Systemlieferant und Servicepartner für
Schifffahrt und Werften,
On-/Offshore,
Industrie, Baugewerbe und Handwerk

Kloska Group®

www.kloska.com



PNEUMATIK
INDUSTRIEARMATUREN
BETRIEBSBEDARF

80.000 lagerhaltige Artikel

Inhaltsverzeichnis

1 Leitungsverbinder — Seite 22 – 99

2 Gewindefittings — Seite 100 – 141

3 Kupplungen — Seite 142 – 189

4 Schläuche Rohre Schellen — Seite 190 – 277

5 Kugelhähne Absperrarmaturen — Seite 278 – 317

6 Druck- & Temp. Messtechnik Wartungsgeräte — Seite 318 – 401

7 Ventile Drosseln Schalldämpfer — Seite 402 – 457

8 Zylinder Stoßdämpfer Vakuum — Seite 458 – 521

9 Ausblaspistolen Werkzeuge — Seite 522 – 545

10 Industriebedarf — Seite 546 – 643

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Unternehmen der Kloska Group
Technischer Handel:

ASK Kloska GmbH
Technischer Ausrüster
und Arbeitsschutz
Flutstraße 92
26388 **Wilhelmshaven**
P. +49(0)4421 - 77438-0 | F.-11
wilhelmshaven@kloska.com

ASK Kloska GmbH
Technischer Ausrüster
und Arbeitsschutz
Hafenstraße 15
26789 **Leer**
P. +49(0)491-97689-0 | F. -15
leer@kloska.com

ASK Kloska GmbH
Technischer Ausrüster
und Arbeitsschutz
Nesserlander Str. 108
26723 **Emden**
P.+49(0)4921 - 936906-0 | F. -9
emden@kloska.com

BAMA Werkzeug- und
Maschinenhandel GmbH
Technischer Ausrüster
Frankendamm 67c
18439 **Stralsund**
P. +49(0)3831 - 2827-0 | F. -11
bama@kloska.com

BAMA Werkzeug- und
Maschinenhandel GmbH
Technischer Ausrüster
Fährhafen Sassnitz
18546 **Sassnitz - Neu Mukran**
P. +49(0)38392 - 5531-0
mukran@kloska.com

Basté & Lange GmbH
General Ship Supplier
Am Genter Ufer 4a
21129 **Hamburg**
P. +49(0)40 - 781109-0 | F. -92
hamburg@kloska.com

ROFIA Kloska GmbH
Technischer Ausrüster
Netze und Fischereiausrüstung
Zum Kühlhaus 5
18069 **Rostock**
P. +49(0)381 - 811-2805 | F. -2482
rofia@kloska.com

Schiffsversorgung
Rostock GmbH (SVR)
General Ship Supplier
Goedeke-Michels-Straße 1b
18147 **Rostock**
P. +49(0)381 - 67049-0 | F. -99
mail@svr.de

Schiffsversorgung
Rostock GmbH (SVR)
General Ship Supplier
Riedemannstraße 30
27572 **Bremerhaven**
P. +49(0)471 - 93220-70 | F. -68
mail@svr-bremerhaven.de

ISO 9001+14001
ISO 50001+22000
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS

Uwe Kloska GmbH
Technischer Ausrüster
Pillauer Straße 15
28217 **Bremen**
P. +49(0)421 - 61802-0 | F. -55
bremen@kloska.com

Uwe Kloska GmbH
Fertigungstechnik
Adam-Opel-Straße 13
28237 **Bremen**
P. +49(0)421 - 64924-39 | F. -40
fertigungstechnik@kloska.com

Uwe Kloska GmbH
Hydraulik & Hebetechnik
Tillmannstraße 9
28239 **Bremen**
P. +49(0)421 - 985017-20 | F. -40
hydraulik-hebetechnik@kloska.com

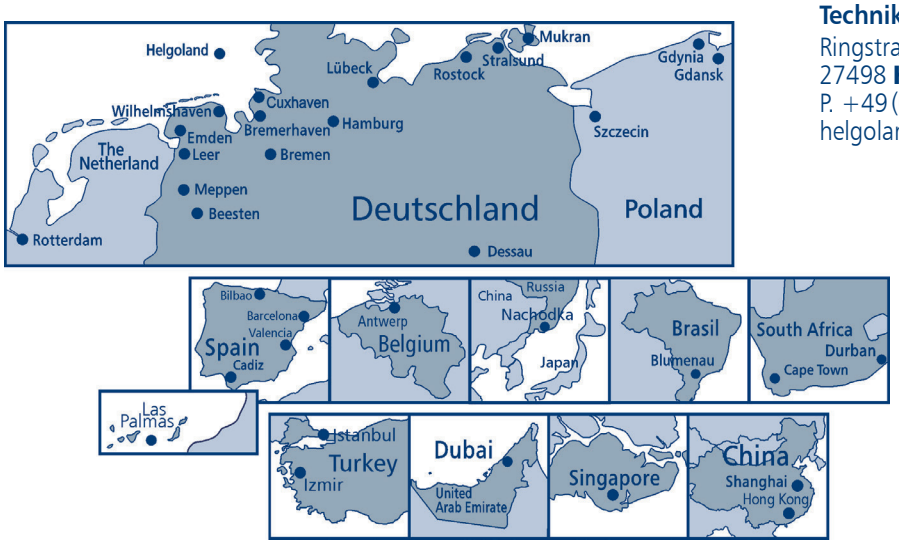
Uwe Kloska GmbH
Reinigungstechnik
Grambker Heerstraße 140a
28719 **Bremen**
P. +49(0)421 - 69486-0 | F. -20
reinigungstechnik@kloska.com

Uwe Kloska GmbH
Technik + Service
Riedemannstraße 30
27572 **Bremerhaven**
P. +49(0)471 - 93220-0 | F. -40
bremerhaven@kloska.com
Segelmacherei und Taklerei
P. +49(0)471 - 93220-50 | F. -55
segel@kloska.com

Uwe Kloska GmbH
Technik + Service
Neufelder Straße 72
27472 **Cuxhaven**
P. +49(0)4721 - 39677-0 | F. -40
cuxhaven@kloska.com

Uwe Kloska GmbH
Technik + Service
Ringstraße 1153
27498 **Helgoland**
P. +49(0)4725 - 8008422
helgoland@kloska.com

Die Standorte der Kloska Group:



Kloska Group ®
www.kloska.com

Metrisches Gewinde (M)

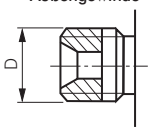
Nennmaß	D	d
M 8 x 1	8,0	6,9
M 10 x 1	10,0	8,9
M 12 x 1	12,0	10,9
M 12 x 1,5	12,0	10,4
M 14 x 1,5	14,0	12,4
M 16 x 1,5	16,0	14,4
M 18 x 1,5	18,0	16,4
M 20 x 1,5	20,0	18,4
M 22 x 1,5	22,0	20,4
M 24 x 1,5	24,0	22,4
M 26 x 1,5	26,0	24,4
M 30 x 1,5	30,0	28,4
M 30 x 2	30,0	27,8
M 36 x 1,5	36,0	34,4
M 36 x 2	36,0	33,8
M 38 x 1,5	38,0	36,4
M 42 x 2	42,0	39,8
M 45 x 1,5	45,0	43,3
M 45 x 2	45,0	42,8
M 52 x 1,5	52,0	50,4
M 52 x 2	52,0	49,8

Zoll-Gewinde (G = zylindrisch / R = konisch)

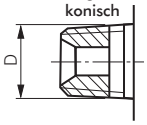
Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D	d
1/8"	28	9,7	8,6
1/4"	19	13,2	11,5
3/8"	19	16,7	15,0
1/2"	14	21,0	18,6
5/8"	14	22,9	20,6
3/4"	14	26,4	24,1
1"	11	33,3	30,3
1 1/4"	11	41,9	39,0
1 1/2"	11	47,8	44,9
2"	11	59,6	56,7
2 1/2"	11	75,2	72,2
3"	11	87,9	84,9
4"	11	113,0	110,1
5"	11	138,4	135,4
6"	11	163,8	160,9

metrisch / zöllig

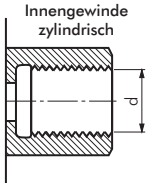
Außengewinde



Außengewinde konisch



Innengewinde zylindrisch

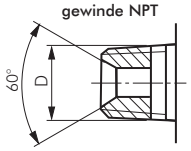


NPT-Gewinde

Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D	Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D
NPT 1/8"	27	10,3	NPT 1 1/4"	11,5	42,2
NPT 1/4"	18	13,7	NPT 1 1/2"	11,5	48,3
NPT 3/8"	18	17,2	NPT 2"	11,5	60,3
NPT 1/2"	14	21,3	NPT 2 1/2"	8	73,0
NPT 3/4"	14	26,7	NPT 3"	8	88,9
NPT 1"	11,5	33,4			

NPT

Amerikanisches Standardaußengewinde NPT

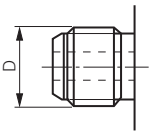


JIC-Gewinde / UNF- / UN-Gewinde

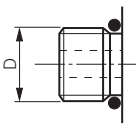
Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	Klasse	D	d	Kenngröße JIC	Kenngröße SAE
5/16	24	UNF	7,9	6,8	2	2
3/8	24	UNF	9,5	8,4	3	3
7/16	20	UNF	11,1	9,8	4	4
1/2	20	UNF	12,7	11,4	5	5
9/16	18	UNF	14,3	12,8	6	---
5/8	18	UNF	15,9	14,4	---	6
3/4	16	UNF	19,1	17,4	8	8
7/8	14	UNF	22,2	20,3	10	10
1 1/16	12	UN	27,0	24,8	12	---
1 1/16	14	UNS	27,0	25,1	---	12
1 3/16	12	UN	30,2	28,1	14	14
1 5/16	12	UN	33,3	31,1	16	16
1 5/8	12	UN	41,3	39,0	20	20
1 7/8	12	UN	47,6	45,4	24	24
2 1/2	12	UN	63,5	61,3	32	32
3	12	UN	76,2	74,0	40	40
3 1/2	12	UN	88,9	86,7	48	48

JIC / UNF / UN

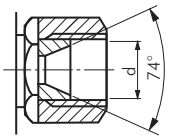
JIC-Außengewinde



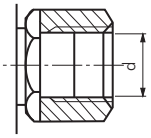
UNF-/UN-Außengewinde



JIC-Innengewinde



UNF-/UN-Innengewinde



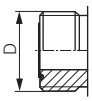
ORFS-Gewinde

Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	Klasse	D	d	Kenngröße ORFS
9/16	18	UNF	14,3	12,9	4
11/16	16	UN	17,4	15,4	6
13/16	16	UN	20,5	18,6	8
1	14	UNS	25,3	23,1	10
1 3/16	12	UN	30,2	28,1	12
1 7/16	12	UN	36,5	34,5	16
1 11/16	12	UN	42,7	40,6	20
2	12	UN	50,8	48,8	24

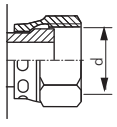
ORFS



ORFS-Außengewinde



ORFS-Innengewinde

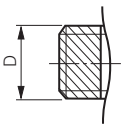


Metrisches Normalgewinde

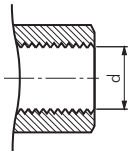
Gewinde	Steigung	D	d	Gewinde	Steigung	D	d
M 3	0,5	3	2,5	M 12	1,75	12	10,1
M 4	0,7	4	3,2	M 14	2,0	14	11,8
M 5	0,8	5	4,1	M 16	2,0	16	13,8
M 6	1,0	6	4,9	M 18	2,5	18	15,3
M 8	1,25	8	6,7	M 20	2,5	20	17,3
M 10	1,5	10	8,4				

metrisches Normalgewinde

Außengewinde



Innengewinde zylindrisch



Urheberrecht
Die Gesamtanordnung der Texte, Abbildungen, Tabellen, Bestellbezeichnungen, Aufmachung und Maße dieses Kataloges sind eine Originalgestaltung und damit geistiges Eigentum von Marc und Lars Landefeld, Kassel. Aufgrund des Urheberrechts ist jede widerrechtliche Verwendung geistigen Eigentums auch auszugsweise verboten. Nachdruck, Vervielfältigung und Übersetzung (auch auszugsweise) sind nur mit unserer vorherigen schriftlichen Zustimmung und mit Quellenangabe gestattet.
Wir weisen darauf hin, dass alle erwähnten Markennamen eingetragene Warenzeichen Ihrer Eigentümer sind. Insbesondere Viton und Teflon sind eingetragene Warenzeichen der Firma DuPont.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Tabellensammlung

Umrechnungstabelle von Druckeinheiten

Einheit	bar	mbar	kPa	MPa	psi	mWS	ft H_2O	in. H_2O	mmHg	Torr	in. Hg	kg/cm²
1 bar	1	1000	100	0,1	14,5038	10,1972	33,4553	401,463	750,064	750,064	29,53	1,01972
1 mbar	0,001	1	0,1	0,0001	0,0145	0,0102	0,03346	0,40146	0,75006	0,75006	0,02953	0,00102
1 kPa	0,01	10	1	0,001	0,14504	0,10197	0,33455	4,01463	7,50064	7,50064	0,2953	0,0102
1 MPa	10	10000	1000	1	145,04	101,97	334,55	4014,63	7500,64	7500,64	295,3	10,1972
1 psi	0,06895	68,9476	6,89476	0,0068948	1	0,70307	2,30666	27,6799	51,7151	51,7151	2,03602	0,07031
1 mWS	0,09807	98,0665	9,80665	0,0098067	1,42233	1	3,28084	39,3701	73,5561	73,5561	2,8959	0,1
1 ft H_2O	0,02989	29,8907	2,98907	0,0029891	0,43353	0,3048	1	12	22,4199	22,4199	0,88267	0,03048
1 in. H_2O	0,00249	2,49089	0,24909	0,0002491	0,03613	0,0254	0,08333	1	1,86833	1,86833	0,07356	0,00254
1 mmHg	0,00133	1,33322	0,13332	0,0001333	0,01934	0,0136	0,0446	0,53524	1	1	0,03937	0,00136
1 Torr	0,00133	1,33322	0,13332	0,0001333	0,01934	0,0136	0,0446	0,53524	1	1	0,03937	0,00136
1 in. Hg	0,03386	33,8639	3,38639	0,0033864	0,49115	0,34532	1,13293	13,5951	25,4	25,4	1	0,03453
1 kg/cm²	0,98067	980,665	98,0665	0,0980665	14,2233	10	32,8084	393,701	735,561	735,561	28,959	1

Beispiel: 5 MPa = 5 x 145,04 = 725,2 psi

Umrechnungstabelle von Krafteinheiten

Einheit	N	kN	MN	p	kp
1 N	1	10^{-3}	10^{-6}	102	0,102
1 kN	10^{3}	1	10^{-3}	1,02 x 10^{5}	102
1 MN	10^{6}	10^{3}	1	1,02 x 10^{8}	1,02 x 10^{5}
1 p	0,00981	9,81 x 10^{-6}	9,81 x 10^{-9}	1	10^{-3}
1 kp	9,80665	9,81 x 10^{-3}	9,81 x 10^{-6}	10^{3}	1

Rohrabmessungen

NW mm	Zoll	DIN 11850-R2 Außen-Ø (mm)	ISO Außen-Ø (mm)	metrische Abmessungen* in mm
10	3/8″	13	17,2	12 x 1,0
15	1/2″	19	21,3	18 x 1,5
20	3/4″	23	26,9	23 x 1,5
25	1″	29	33,7	28 x 1,5
32	1 1/4″	35	42,4	35 x 1,5
40	1 1/2″	41	48,3	43 x 1,5
50	2″	53	60,3	54 x 2,0
65	2 1/2″	70	76,1	69 x 2,0
80	3″	85	88,9	84 x 2,0
100	4″	104	114,3	104 x 2,0
125	5″	129	139,7	129 x 2,0
150	6″	154	168,3	154 x 2,0
200	8″	204	219,1	204 x 2,0
250	10″		273,0	254 x 2,0
300	12″		323,9	304 x 2,0
350	14″		355,6	354 x 2,0
400	16″		406,4	406 x 3,0
450	18″		457,2	
500	20″		508,0	
600	24″		609,6	
700	28″		711,2	
800	32″		812,8	
900	36″		914,4	
1000	40″		1016,0	

* Nennweite = lichte Weite (abhängig von Wanddicke)

In diesem Katalog verwendete Gewindebezeichnungen

Kürzel	Beispiel	Beschreibung	Innengewinde	Außengewinde
M*	M 8 x 1	zylindrisches, metrisches Gewinde nach DIN 13	ja	ja
M (kon.)*	M 8 x 1 (kon.)	konisches, metrisches Gewinde nach DIN 158	ja	ja
G**	G 1/8″	zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN / ISO 228 (DIN 259)	ja	ja
R**	R 1/8″	konisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226-1 / ISO 7-1 (DIN 2999)	nein	ja
Rp**	Rp 1/8″	zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226-1 / ISO 7-1 (DIN 2999)	ja	nein
NPT	NPT 1/8″	amerikanisches, konisches Gewinde nach ANSI / ASME 1.20-1-1983	ja	ja
UNF, UN	7/16″-20 UNF	amerikanisches, zylindrisches Gewinde nach SAE J 514 / SAE J 1926	ja	ja

* miteinander kombinierbar
** miteinander kombinierbar (Achtung: Aufgrund unterschiedlicher Toleranzen lässt sich ein zylindrisches G-Außengewinde nicht immer in ein paralleles Rp-Innengewinde einschrauben.)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Luftverbrauch eines Pneumatikzylinders, einfacher Hub, 100 mm ausfahrend (Normliter)

Kolben Ø	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar
8	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05
10	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09
12	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
16	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18
20	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28
25	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,39	0,44
32	0,24	0,33	0,40	0,48	0,57	0,63	0,72
40	0,38	0,51	0,63	0,75	0,85	1,05	1,13
50	0,60	0,79	1,01	1,20	1,40	1,56	1,76
63	0,97	1,27	1,58	1,89	2,20	2,54	2,80
80	1,52	2,04	2,52	3,04	3,51	4,01	4,51
100	2,38	3,17	3,97	4,75	5,53	6,34	7,13
125	3,72	4,96	6,21	7,42	8,64	9,91	11,14
160	6,09	8,12	10,16	12,16	14,16	16,23	18,25
200	9,52	12,68	15,88	19,00	22,12	25,36	28,52
250	14,88	19,81	24,81	29,69	34,56	39,63	44,56

Druck-Kraft-Tabelle für Pneumatikzylinder (für Rückhub)*

Kolben-Ø	Faktor für Rückhub	1bar	2bar	3bar	4bar	5bar	6bar	7bar	8bar	9bar	10bar	11bar	12bar	13bar	14bar	15bar	16bar
		Kolbenkraft [N]															
8	0,75	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
10	0,84	8	16	24	31	39	47	55	63	71	79	86	94	100	110	110	120
12	0,75	11	23	34	45	57	68	79	90	100	110	120	130	140	150	170	180
16	0,86	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320
20	0,84	31	63	94	120	150	180	220	250	280	310	340	370	400	440	470	500
25	0,84	49	98	140	190	240	290	340	390	440	490	540	580	630	680	730	780
32	0,86	80	160	240	320	400	480	560	640	720	800	880	960	1.000	1.100	1.200	1.200
40	0,84	120	250	370	500	620	750	880	1.000	1.100	1.200	1.300	1.500	1.600	1.700	1.800	2.000
50	0,84	190	390	580	780	980	1.100	1.300	1.500	1.700	1.900	2.100	2.300	2.500	2.700	2.900	3.100
63	0,90	310	620	930	1.200	1.500	1.800	2.100	2.400	2.800	3.100	3.400	3.700	4.000	4.300	4.600	4.900
80	0,90	500	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000	6.500	7.000	7.500	8.000
100	0,94	780	1.500	2.300	3.100	3.900	4.700	5.400	6.200	7.000	7.800	8.600	9.400	10.000	10.000	11.000	12.000
125	0,93	1.200	2.400	3.600	4.900	6.100	7.300	8.500	9.800	11.000	12.000	13.000	14.000	15.000	17.000	18.000	19.000
160	0,94	2.000	4.000	6.000	8.000	10.000	12.000	14.000	16.000	18.000	20.000	22.000	24.000	26.000	28.000	30.000	32.000
200	0,96	3.100	6.200	9.400	12.000	15.000	18.000	21.000	25.000	28.000	31.000	34.000	37.000	40.000	43.000	47.000	50.000
250	0,96	4.900	9.800	14.000	19.000	24.000	29.000	34.000	39.000	44.000	49.000	53.000	58.000	63.000	68.000	73.000	78.000
320	0,96	8.000	16.000	24.000	32.000	40.000	48.000	56.000	64.000	72.000	80.000	88.000	96.000	104.000	112.000	120.000	128.000

* Idealisierte Werte für Zylinder in Bewegung ohne Reibung. Bitte beachten Sie, dass bei vielen Zylindern die Kräfte in Endlage durch reduzierte effektive Kolbenfläche und Haftreibung geringer sind. Abschläge von 5 - 25% sind hier realistisch. Für die Berechnung des Rückhubs muss aufgrund der durch die Kolbenstange reduzierte effektive Fläche der Faktor für Rückhub angewendet werden.

Tipps zur Auswahl des richtigen Manometers

Durch Beantwortung von einigen wenigen Fragen, ist die Auswahl des richtigen Manometers für Ihren Einsatzfall ganz leicht.

Anschlussgewinde?	
G 1/8"	Manometer Ø 40 mm, Eindichten mit Manometer-Flachdichtring
G 1/4"	Manometer Ø 50 und 63 mm, Eindichten durch Manometer-Profildichtring (justierbar)
G 1/2"	Manometer Ø 80, 100 und 160 mm, Eindichten durch Manometer-Profildichtring (justierbar)
Lage des Anschlusses?	
unten - senkrecht	Größte Variantenvielfalt
hinten - waagerecht	Üblich bei Wartungsgeräten und Einbaumanometern
Messsystem - Medium?	
Kupferlegierung	Für Kupferlegierungen verträgliches Medium, gasförmig oder flüssig, nicht kristallisierend (z.B. Druckluft, Wasser, Öl)
Edelstahl	Aggressives Medium, gasförmig oder flüssig, nicht kristallisierend
Edelstahl mit besonder Sicherheit nach S3 EN 837-1	Für Anwendungen, wo das Medium im Falle des Berstens des Messsystems sicher nach hinten entweichen muss um den Betrachter nicht zu gefährden (z.B. hohe Temperaturen, aggressive oder toxische Stoffe). Diese Manometer sind mit einer bruchsicheren Trennwand zwischen Messsystem und Anzeige und einer ausblasbaren Rückwand ausgestattet.

Dynamik?	
ohne Glycerinfüllung (ungedämpft)	Für die meisten Anwendungen verwendbar. Nicht verwenden, bei Pulsationen (Pumpen) oder Druckspitzen (Schaltung von Wegeventilen bei hydraulischen Anwendungen).
mit Glycerinfüllung (gedämpft)	Ideal bei Anwendungen mit Pulsationen oder leichten Druckspitzen (Hydraulikanwendungen). Bei erhöhten Pulsationen oder Druckspitzen, empfiehlt sich das Vorschalten eines Manometerstoßminderers oder Verwendung von Manometerabsperrhähnen. Achtung: Nach Einbau muss das Gehäuse an der Belüftungsbohrung (oben) geöffnet werden, damit das Manometer korrekte Messwerte anzeigt. Das geschieht i.d.R. durch Öffnen eines kleinen Hähnchens oder Aufschneiden eines Gummiverschlusses.
Genauigkeitsklasse (Klasse)?	
2.5, 1.6, 1.0 oder 0.6	Gibt die maximal zulässige Abweichung zwischen angezeigtem Messwert und tatsächlichem Druck in Prozent in Bezug auf den Endwert des Anzeigebereichs an. Ein Manometer z.B. mit einen Anzeigebereich bis 10 bar und einer Klasse von 1.6 darf also eine maximale Abweichung von 0,16 bar zwischem tatsächlichem und angezeigtem Druck aufweisen.
Druckbereich?	
	Es ist gängige Praxis Manometer bis maximal 80% des Anzeigebereichs zu belasten um diese gegen Überlastung zu schützen. Es empfielt sich also z.B. für eine Messung bis 10 bar ein Manometer mit einem Anzeigebereich bis 16 bar zu verwenden.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

1,5-Balgsauger 511
1-Ohr-Schellen 236
2 SN-Schlauch - fertig konfektioniert 231
2,5-Balgsauger 512
2/2-Wege-Magnetventile 404-411
2/3-Schlauchtüllen 69
2-Komponentenklebstoffe 553
2-Ohr-Schellen 236
3/2-Wege-Biodieselventile .....Online Shop
3/2-Wege-Handhebelventile 424-427
3/2-Wege-Magnetventile 409-417
3/2-Wege-mechanische Ventile 422, 424, 426-429
3-Wege-Kugelhähne 297-299
4 SP- / 4 SH-Schläuche .....Online Shop
45° Bögen 121, 125
5/2- und 5/3-Wege-Magnetventile 414-415
5/2- und 5/3-Wege-mechanische Ventile 424-426
5/2- und 5/3-Wege-Pneumatikventile 422-423
5-Wege-Kugelhähne .....Online Shop
6/2-Wegeventile (Hydraulik) 452

A

Abbrechklingen 595
ABC-SPAX-Schrauben 630
Abdeckklebebänder 586
Abfallbeutel und -säcke 584
Ablassautomaten 365
Ablasshähne 290-291
Ablassventile 516
Ableiter für Kondensat 365
Abluftdrosseln 440-446
Abluftfilter 438
Abluftschalldämpfer 436-439
Abreißkupplungen 147
Abroller für Klebefilme 585
Abroller für Papierputztücher 583
Absaugschläuche 218-227
Absperrhähne 34-35, 280-293, 297-301, 304-314
Absperrhähne für Manometer 387
Absperrklappen 316-317
Absperrschieber 296
Absperrventile 295
Absperrventile für Manometer 386-387
Abzieher 543
ACE-Stoßdämpfer 502-505
Acetylen-Druckminderer 353
Acetylen-Manometer 366
Acetylen-Schläuche 216
Acrylat-Klebebänder .....Online Shop
Acryldichtstoffe 639
ACX-Klebebänder .....Online Shop
Adapter 104-105, 116-117
Adapter metrisch / zöllig 105
Additionszähler 432
Adhesions-Promoter 588
Adsorbtionstrockner .....Online Shop
AirCap-Luftpolsterfolie 641
Airflex-Wischtücher 583
Air-Saver 315
Airtec Ventile .....Online Shop
Akku-Batterien 592
Akku-Ladegerät 593
Akku-Lampe 593-594
Aktivator 561
Aktivkohlefilter 364
Allbrenngas-Schlauch 216
Alligator-Zangen .....Online Shop
Allroundfette 566-567
Allroundpasten 570-571
Allzweckdübel 634
Alu Ausblaspistolen 524
Aluminium-Dichtringe 550
Aluminium-Dichtring-Sortimente 601
Aluminiumrohre 250
Aluminiumspray 562
Anaerobe Klebstoffe 552-558
Anbau-Nebelöler 328, 342
AND-Ventile .....Online Shop
Anfahrventile 335
Anflanschklappen 316-317
Ankerbolzen 638
Ankerhülsen für Injektionsmörtel 638
Annäherungsschalter .....Online Shop
Anschnitte unserer Schläuche .....Online Shop
Anschweißbögen 256
Anschweißfittings 104, 110
Anschweißflansche 260
Anschweißgewindenippel 104
Anschweißkugelhähne 290
Anschweißmuffen 119
Anschweißnippel 104
Anschweißschlauchtüllen 104
Anschweißstutzen (DIN 11851) 104
Anschweißverschraubungen 104, 110
Anti-Rutschklebebänder 586
Anti-Seize 559
Antistatik-Schläuche 194, 210, 213
Apparaterollen 605-608
Aquapal-Schläuche 213
Arbeitsanzüge 591
Arbeitshandschuhe 589
Arbeitsschutz 589-591
Argon-Druckminderer 353
Armaturen für Dampfschläuche 66, 69
Armaturenträger 516
ASS-Schläuche 194
Atemluftschläuche 216
Atemschutzmasken 590
ATEX-Drehantriebe 310
ATEX-Druckschalter .....Online Shop
ATEX-Endschalter für pneum. Drehantriebe 311
ATEX-Endschalter für Zylinder 465
ATEX-Klappen 317
ATEX-Kugelhähne 304-308
ATEX-Magnetventile 404-406
ATEX-Wartungseinheiten 322-336
ATEX-Zylinder 460
Aufkleber zur Rohrkennzeichnung 640
Aufschraubschlauchtülle 67-68
Aufschraubverschraubungen 25, 54, 84
Augenschutz 590
Ausblashähne 530
Ausblaspistolen 524-531
Ausblaspistolen mit Dosierventil 524
Ausblasstifte 527
Ausgießer 576
Ausheber 604
Auskratzer 604
Auslaufhähne 290-291
Außenzahnscheiben 618
Autogenschläuche 216
Automatische Schlauchaufroller 204-205
Autoventil-Hebelstecker 533
Aventics Komplettprogramm .....Online Shop
Aventics Balgzylinder .....Online Shop
Aventics Drehantriebe .....Online Shop
Aventics Druckschalter .....Online Shop
Aventics Produkte .....Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Aventics-Schläuche . . . . . Online Shop
Aventics-Ventile . . . . . Online Shop
Aventics-Verschraubungen . . . . . Online Shop
Aventics-Zylinder . . . . . Online Shop
Axial Rillenkugellager 603

B

BAHCO-Sägen . . . . . Online Shop
Balancer 541
Balgsauger 511
Band-It Band und Schellen 240-241
Band-It fertige Schellen 240
Bandschleifer 537
Bandschlüssel . . . . . Online Shop
Bastardfeilen . . . . . Online Shop
Batterie-Ladegerät 593
Batterien 592-593
Bau-Acryle 639
Baumwollhandschuhe 589
Bauschläuche 211
Bau-Silikone 639
Bavaria-Feinfilter 361
Befestigungsclips für Rohre 247
Befestigungsmaterial ISO-15552-Zylinder 472-477
Befestigungsmaterial ISO-6432-Zylinder 463-465
Befestigungsmaterial Kompaktzylinder ISO 21287 490-493
Befestigungsmaterial Kompaktzylinder NXD/NXE 485-487
Befestigungsmaterial Kompaktzylinder SES 485-487
Befülleinheiten 335
Befüllventile 335
Behälter 514-515
Behälter-Armaturenträger 516
Behälterbefestigungen 514
Bekomaten 365
Belüftungsfilter . . . . . Online Shop
Belüftungsschläuche 221
Belüftungsschrauben . . . . . Online Shop
Belüftungsventile 334
Benzinschläuche 226
Berstschutz 249
Besen 584
Bessey-Schraubzwingen . . . . . Online Shop
Besucherbrillen 590
Betonbohrer . . . . . Online Shop
Betriebsdruckerhöher 517
Beutel (Müll) 584
Biegegeräte für Rohre 545
Bimetallsägeblätter . . . . . Online Shop
Bimetallthermometer 396-400
Bindemittel für Öle und Chemikalien 581
Biodieselschlauch 226
Bithalter . . . . . Online Shop
Bits . . . . . Online Shop
Bitsortimente . . . . . Online Shop
Blaspistolen 524-531
Blaspistolen-Druckreduzierventile 527
Blaue Serien . . . . . Online Shop
Blechlocher 545
Blechschrauben 626-627
Blindflansche 260
Blindkappen 135
Blindnietgeräte 537
Blindstopfen 32, 51, 136-138
Blockdrosseln 445
Blöcke . . . . . Online Shop
Bockrollen 605-608
Bögen 122, 124
Bohrer . . . . . Online Shop
Bohrersätze . . . . . Online Shop
Bohrkronen . . . . . Online Shop
Bohrmaschinen 536
Bohröl 563
Bohrschrauben 629
Bolzenschellen 237
Bolzenschneider . . . . . Online Shop
Bördelscheiben 261
Bosch Rexroth-Balgzylinder . . . . . Online Shop
Bosch Rexroth-Produkte . . . . . Online Shop
Bosch Rexroth-Schläuche . . . . . Online Shop
Bosch Rexroth-Ventile . . . . . Online Shop
Bosch Rexroth-Verschraubungen . . . . . Online Shop
Bosch Rexroth-Zylinder . . . . . Online Shop
Bosch-Wegeventile 452-457
Bosch-Zahnradpumpen . . . . . Online Shop
Bosch-Zwischenplattenventile 453
Bremsenkupplungen . . . . . Online Shop
Bremsenreiniger 562
Bremssattelbürsten . . . . . Online Shop
Bremsschläuche 213
Bremsschlauchschellen 234
Bubble-Pak Luftpolsterfolie 641
Bügelsägen . . . . . Online Shop
Bügelschellen 257-259
Bündelungsspiralen 249
Bürsten . . . . . Online Shop
Butangasschläuche 216

C

CANNON-Höchstleistungsblaspistolen 531
Carolus Werkzeuge . . . . . Online Shop
CEJN-Ausblaspistolen 529
CEJN-Kupplungen 157, 159
CEJN-Multilinksystem 157
CEJN-Produkte . . . . . Online Shop
CEJN-Schlauchaufroller / Kabelaufroller 204
CEJN-Spiralschläuche 201
CEWIPA-Reinigungs- und Pflegeprodukte . . . . . Online Shop
CEWISAN-Reinigungs- und Pflegeprodukte . . . . . Online Shop
Chemiemanometer 366-382
Chemieschläuche 218
Chemieschutzbrillen 590
Chemiethermometer 368-369, 371, 374
CK-Verschraubungen 53-59
Clean-Profile-Zylinder . . . . . Online Shop
Coaxial-Ventile 302
Cobra-Zangen . . . . . Online Shop
Combisystem (GARDENA) . . . . . Online Shop
Condor-Druckschalter 394
Coroplast-Isolierband 586
CPC Kupplungen . . . . . Online Shop
Creme . . . . . Online Shop
C-Tragschienen 243
CU-Rohre 251
Cuttermesser und Cutterklingen 595

D

Dampfschlaucharmaturen 66, 69
Dampfschläuche 214
Dampfsicherheitsventile 521
Dampfstrahlerschläuche 231
Dampfstrahlerschläuche fertig konfektioniert 231
DAMPF-TRIX 214
Dekabonrohre 195
Dekontaminationsmittel . . . . . Online Shop
Dekorpistolen . . . . . Online Shop
Dentalkompressoren . . . . . Online Shop
Desinfektionsmittel . . . . . Online Shop
Dichtbänder 548

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

Dichtfaden 548
Dichtkleber 639
Dichtmassen 639
Dichtringe 549-551
Dichtringe für Manometer 384
Dichtungen für Flansche 263
Dichtungen für GEKA-Kupplungen 178
Dichtungen für Kompressorenkupplungen 176
Dichtungen für Sandstrahlkupplungen 177
Dichtungen für Storzkupplungen 184
Dichtungen für Tankwagenkupplungen 169
Dichtungs- und Klebstoffentferner 562
Dichtungsflachs 548
Dichtungshanf 548
Dichtungspapier 551
Dichtungspaste für Hanf- oder Flachseindichtungen 549
Dichtungspistolen 639
Dichtungsringe 549-551
Dichtungsringsortimente 601
Dieselschläuche 226
Differenzdruckregler 34
Digitalanzeigen 391
Digitalmanometer 381
DIN 10242 102-130
DIN 11024 632
DIN 1151 631
DIN 11851 . . . . . .Online Shop
DIN 11852 . . . . . .Online Shop
DIN 125 A 617
DIN 125 B 617
DIN 127 A 618
DIN 127 B 597
DIN 1283 577
DIN 1284 580
DIN 13157 591
DIN 14301 182
DIN 14306 184
DIN 14307 184
DIN 14308 184
DIN 14309 184
DIN 14310 184
DIN 14311 184
DIN 14312 184
DIN 14313 184
DIN 14321 182
DIN 14322 182
DIN 14323 182
DIN 14341 184
DIN 14342 184
DIN 14343 183
DIN 14365 185
DIN 14375 211
DIN 14632 642
DIN 1481 632
DIN 14811 (2008) 211
DIN 1587 616
DIN 16258 384
DIN 16261 386
DIN 16262 386
DIN 16263 386
DIN 16270 387
DIN 16271 387
DIN 16281 387
DIN 16282 385
DIN 17457 252-253
DIN 17458 253
DIN 1810 A . . . . . .Online Shop
DIN 20018 212
DIN 20021 230-231
DIN 20022 230-231
DIN 20023 230-231
DIN 20033 69
DIN 20039 A 239
DIN 20039 B 239
DIN 2215 609-614
DIN 2353 78-99
DIN 2403 640
DIN 2440 251
DIN 2445/2 252
DIN 2527 260
DIN 2565 260
DIN 2566 260
DIN 2567 260
DIN 2615 258
DIN 2616 254-255
DIN 2617 255
DIN 2631 260
DIN 2632 260
DIN 2633 260
DIN 2634 260
DIN 2635 260
DIN 2636 260
DIN 2637 260
DIN 2638 260
DIN 2642 261
DIN 28011 255
DIN 2817 67
DIN 2826 66
DIN 28450 169
DIN 2982 104
DIN 2986 119
DIN 3015 T1 242-246
DIN 3015 T2 242-246
DIN 3015 T3 246
DIN 3016-1 242
DIN 3017 235
DIN 3017-1 235
DIN 315 616
DIN 3238 175
DIN 335 . . . . . .Online Shop
DIN 338 . . . . . .Online Shop
DIN 3404 578
DIN 3405 A 578
DIN 3405 B 578
DIN 3405 C 578
DIN 345 . . . . . .Online Shop
DIN 3486 176
DIN 3487 176
DIN 3489 174-176
DIN 3502 449
DIN 3523 112
DIN 355 603
DIN 3570 258
DIN 373 . . . . . .Online Shop
DIN 3760 603
DIN 3771 603
DIN 3861 98
DIN 3863 . . . . . .Online Shop
DIN 3869 79
DIN 3870 99
DIN 4102 B1 222
DIN 471 633
DIN 472 633
DIN 477-1 353
DIN 477-5 353
DIN 4815 216
DIN 51524/2 574
DIN 5412 603

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

DIN 571 628
DIN 603 (Mu) 627
DIN 61650 583
DIN 625 603
DIN 628 603
DIN 630 603
DIN 635 603
DIN 6797 A 618
DIN 6797 J 618
DIN 6912 624
DIN 711 603
DIN 71412 A 577
DIN 71412 B 577
DIN 71412 C 577
DIN 720 603
DIN 7261 . . . . . .Online Shop
DIN 73378 197
DIN 73379 226
DIN 73411 217
DIN 741 257
DIN 74310 213
DIN 74324 197
DIN 7504 629
DIN 7603 A 550
DIN 7603 C 601
DIN 7631 . . . . . .Online Shop
DIN 7753/1 609-614
DIN 7981 C 626
DIN 7982 C 627
DIN 7991 625
DIN 8039 . . . . . .Online Shop
DIN 8062 266
DIN 84 624
DIN 8537 69
DIN 8541 216
DIN 8542 61
DIN 8546 353
DIN 86204 183
DIN 86205 183
DIN 86207 184
DIN 9021-100HV 617
DIN 906 136
DIN 908 136
DIN 910 136
DIN 911 . . . . . .Online Shop
DIN 912 623
DIN 913 619
DIN 914 619
DIN 915 619
DIN 916 620
DIN 931 621
DIN 933 621
DIN 934 616
DIN 94 633
DIN 965 625
DIN 975 620
DIN 976 620
DIN 985 616
DIN EN 10312 251
DIN EN 1057 251
DIN EN 14423 66
DIN EN 60751 401
DIN EN ISO 1127 252-253
DIN EN ISO 2503 353
DIN EN ISO 3821 216
DIN EN ISO 6134 214
DIN EN ISO 8434-1 78-99
DIN-Putzlappen 583
DIN-Schienen . . . . . .Online Shop
DIN-Stecker für Magnetspulen 421
Direktbetätigte Magnetventile 404, 406
Dokumentenhüllen . . . . . .Online Shop
Doppelbögen . . . . . .Online Shop
Doppelgabelschlüssel . . . . . .Online Shop
Doppelkükenhähne 176
Doppelnippel 102-111
Doppelnippel (metrisch / zöllig) 105
Doppelnippel (Rechts-/ Linksgewinde) 105
Doppelnippel (trennbar) 108-111
Doppelpfeil Rohrleitungskennzeichnungen 640
Doppelringschlüssel . . . . . .Online Shop
Doppelrohrschellen 246
Doppelschläuche 199
Doppelseitige Klebebänder 587
Doppelseitiges Klebeband für konstruktives Verkleben 587-588
Doppelsteckschlüssel . . . . . .Online Shop
Dosierpistole für Klebstoffe 561
Drahtbürsten . . . . . .Online Shop
Draht-Nachspannschellen 234
Drahtschlauchschellen 234, 238
Drahtseilklemmen 257-259
Drahtstifte 631
Drehantriebe 310
Drehbare Gewindetüllen 64
Drehdurchführungen . . . . . .Online Shop
Drehgelenke 139-141
Drehgelenke für Reinigunspistolen 233
Drehgelenk-Kupplungsstecker 139
Drehmomentschlüssel . . . . . .Online Shop
Drehschalter 429
Drehschrauber 536
Drehstrommotoren . . . . . .Online Shop
Drehverschraubungen 139-140
Drehverteiler 139-141
Dreifachschläuche 199
Dreikantfeilen . . . . . .Online Shop
Dreipunktgreifer . . . . . .Online Shop
Dreiwegekugelhähne 297-299
Drosselrückschlagventile 440-444
Drosselrückschlagventile (hydraulisch) 445, 451
Drosselschalldämpfer 439
Drosselventile 445-446
Drosselventile (hydraulisch) 445, 451
Druckanzeigen 375
Druckaufnehmer 390
Druckbegrenzer 517
Druckbegrenzungsventile 517
Druckbegrenzungsventile (Hydraulik) 455
Druckbleistifte . . . . . .Online Shop
Druckeliminator 171
Druckerhöher 517
Druckfedersortimente 599
Druckknopfhähne 386
Druckknopfkupplung 158
Druckknopfkupplungen 158
Druckluftbehälter 514-515
Druckluftbetätigte Klappen 317
Druckluftbetätigte Kugelhähne 304-310
Druckluftfilter 362-365
Druckluftkessel 514-515
Druckluftkupplungen 144-167
Druckluftleitungen 196-199, 202-203
Druckluftmanometer 366-382
Druckluftnadler 537
Druckluftöle 574
Druckluftöler 328, 342
Druckluftpistolen 524-531
Druckluftschläuche 208-213

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

Druckluftschläuche für hohe Drücke .212
Druckluftschlauchtrommeln .206
Druckluftspray .562
Druckluftsprühdose .563
Druckluftverteilersystem .132-134
Druckluftwartungseinheiten .321, 331, 343
Druckluftwerkzeuge .533-539
Druckmessumformer .390
Druckminderer .320, 322, 338, 347-356
Druckreduzierventile für Blaspistolen .527
Druckregler .320, 322, 338, 347-356
Druckregler für Druckluftwerkzeuge .540
Druckregler mit Steckanschluss .34
Druckschalter .391-394, 408
Druckschalter für Kompressoren .394
Drucksensoren .390-394
Druckspeicher .514-515
Drucktaster .429
Druckübersetzer .517
Druckverstärker .517
Dübel .634-636
Dübel-Sortimente .635
DUO-Schläuche .199
DUO-Spiralschläuche .199
Durable Piktogramme .Online Shop
Durable Sichttafelsystem .Online Shop
Durchflussmesser .335
Durchflussregler .294-296
Durchflusswächter .395
Durchgangsloch-Gewindebohrer .Online Shop
Durchschläger .Online Shop
Duschgel .Online Shop
Düsen .525-526
Düsen für Hochdruckreiniger .232
DVGW-Kugelhähne .281, 284-285

E

Eck-Kugelhähne .286
Eckrohrzangen .Online Shop
Eck-Sicherheitsventile .521
Eco-Line Edelstahl 3-Wege-Kugelhähne .297
Eco-Line Edelstahl Auslaufhähne .290
Eco-Line Edelstahl Rückschlagklappen .450
Eco-Line Edelstahl Schmutzfänger .359
Eco-Line Einschraub-Kugelhähne .283
Eco-Line Flaschendruckminderer .353
Eco-Line Kompakt-Flanschkugelhähne .299-300
Eco-Line Messing Winkelkugelhähne .286
Eco-Line Mini-Kugelhähne .288
Eco-Line Sicherheitskupplungen .156
Edelstahl-Behälter .514
Edelstahl-Drahtbürsten .Online Shop
Edelstahl-Kompensatoren .265
Edelstahl-Kupplungen (Gartenschlauch) .178
Edelstahl-Kupplungen (Industrie) .186-189
Edelstahl-Kupplungen (Temperier) .164-167
Edelstahl-Muttern .616
Edelstahl-Pflegespray .562
Edelstahl-Scheiben .617
Edelstahl-Schlauchaufroller .205
Edelstahl-Schläuche .227
Edelstahl-Schmiernippel .Online Shop
Edelstahl-Schneidringverschraubungen .78-99
Edelstahl-Schrauben .619-620
Edelstahl-Schweißfittings .254-259
Edelstahl-Spray .562
Edelstahl-Steckanschlüsse .42-44
Edelstahl-Ventile .406-407
Edelstahl-Verteilerleisten .133
Edelstahl-Zylinder .461, 471
Eimer .642
Einbaumanometer .378-381
Einfüllschrauben .Online Shop
Einfülltrichter .576
Einhandmesser .595
Einhand-Rohrzangen .Online Shop
Einhand-Schnellverschlusskupplungen .144-167
Einmalhandschuhe .589
Einmaloveralls .591
Einohrschellen .236
Einpresspatronen .32
Einschlaganker .638
Einschlagnägel .636
Einschnitt-Gewindebohrer .Online Shop
Einschraubkugelhähne .283, 288
Einschraubkugelhähne, Eco-Line .283
Einschraubrückschlagventile .446-447
Einschraubschlauchtüllen .64-67
Einschraubzylinder .462
Einweghandschuhe .589
Einweglichtschranken .Online Shop
Einwegoveralls .591
Ejektoren .506-509
Elastikvollgummirollen .605-608
Elastische Klebstoffe .639
Elasto-Dichtringe .549
Elastomerkompensatoren .264
Elektriker-Zangen .Online Shop
Elektrisch betätigte Kugelhähne .312-315
Elektrische Fußschalter .430
Elektroantriebe für Kugelhähne .315
Elektroisolierband .586
Elektrokabel .641, 643
Elektro-Kabelaufroller .204
Elektromotoren .Online Shop
Elektroniker-Schraubendreher .Online Shop
Elektroniker-Zangen .Online Shop
Elektronische Druckschalter .391
Elektronische Kondensatableiter .365
Elektronische Temperaturschalter .401
Elektronische Zylinderschalter .477
Elektro-Verlängerungen .643
EN 10253 .255
EN 10255-M .251
EN 10305-4 .252
EN 14420-3 .239
EN 14420-5 .67
EN 14420-6 .169
EN 14420-7 .186-189
EN 14423 .239
EN 559 .216
EN ISO 3861:2008 .219
EN ISO 4414 .207
Endlagenrückmeldung für pneum. Drehantriebe .311
Endschalter .311
Endschalterboxen .311
Energieampeln .642
Entgratsenker .Online Shop
Entlastungsventile .394, 408
Entlüftungshähne .287
Entlüftungskupplungen .156-159
Entlüftungsschlüssel für Heizungen .Online Shop
Entlüftungsschrauben .Online Shop
Entsorgungssäcke .584
Entsperrbare Rückschlagventile .431
Entwässerungsventile .365
EO-Muttern .99
EPDM-Rundschnur .604

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

EPDM-Schläuche .198
Ermeto-Rohre (kompatibel) .252-253
Ermeto-Verschraubungen (kompatibel) .78-99
Ersatzgriffe für Kugelhähne .Online Shop
Ersatzklingen für Cuttermesser .595
Ersatzräder und -Rollen .605-608
Ersatzsägeblätter .Online Shop
Ersatzspulen für Magnetventile Airtec .Online Shop
Ersatzspulen für Wasserventile .Online Shop
Ersatzteile für Kamlockkupplungen .186-189
Ersatzteile für Sandstrahlkupplungen .177
Erste-Hilfe Koffer .591
Etiketten zur Rohrbeschriftung .640
Etikettenentferner .562
Explosionsgeschütze Drehantriebe .310
Explosionsgeschütze Druckschalter .Online Shop
Explosionsgeschütze Kugelhähne .304-310
Explosionsgeschütze Wartungseinheiten .322-335
Extreme Conditions Reparaturband .588

F

Fächerdüsen .525
Fahrzeugkupplungen .147
Farbspritzpistolen .534
Farbwechselfilter .364
Fasertücher .583
Fassadapter .291
Fasshähne .291
Fasspumpen .539
Fäustel .Online Shop
FAZ-Schwerlastankerbolzen .637
FDA Steckverbinder .40-41
Federringe .618
Federsortimente .599
Federstabventile .428
Federstecker .632
Federsteckersortimente .632
Federstößel .513
Federzüge .541
Feger .584
Feilen .Online Shop
Feilengriffe .Online Shop
Feilenhefte .Online Shop
Feindruckregler .346-349
Feinfilter .363
Feinmessmanometer .382
Feinpflegeöl .565
Feinsägen .Online Shop
Feinstaubmasken .590
Fenster-Zylinder .Online Shop
Fermit .549
Festo Balgzylinder .Online Shop
Festo Drehantriebe .Online Shop
Festo Druckschalter .Online Shop
Festo Produkte .Online Shop
Festo Schläuche .Online Shop
Festo Ventile .Online Shop
Festo Verschraubungen .Online Shop
Festo Zylinder .Online Shop
Fette .562
Fettkartuschen .562
Fettpressen .577
Fettsprays .559
Feuchtreinigungstücher .582
Feuerlöschschläuche .211
Feuerschutz-Schläuche .224
Feuerwehrkupplungen .182-185
Feuerwehrschläuche .211
Feuerwehrstrahlrohre .185
Fiber-Dichtungen .550
Fiber-Dichtung-Sortimente .601
Filamentklebebänder .585
fill&fix .635
Filter für den Leitungseinbau .540
Filterdruckminderer für Wasser .358, 361
Filtermasken .591
Filterregler .320, 324, 340
Fischer-Dübel .634-636
Fischer-Einschlagnägel .636
Fischer-Rohrschellen .242
Flachdichtungen .551
Flachdüsen .525
Flächendichtungen .55
Flachmeißel .Online Shop
Flachpinsel für PVC-Kleber .266
Flachrundschrauben .627
Flachrundzangen .Online Shop
Flachs .548
Flachsauger .510
Flachschläuche .211
Flachschmiernippel .578
Flachsenker .Online Shop
Flachsi-Spender .548
Flachstumpffeilen .Online Shop
Flachzylinder (Hydraulik) .542
Flamex-Schläuche .194
Flammschutz-Schläuche .224
Flankenoffene Keilriemen .609-614
Flanschdichtung PTFE .265
Flanschdichtungen .263
Flansche .260-265
Flanschhälften (SAE) .Online Shop
Flanschkugelhähne .299-301
Flanschventile .412
Flaschendruckminderer .353
Flat-Face-Kupplungen .171
Flip-Flop-Ventile .432
Flügelgriff-Schlauchschellen .235
Flügelmuttern .616
Flüssigdichtungen .552-558
Flüssigdübel .635
Flüssiger Handschuh .Online Shop
Formgezahnte Keilriemen .609-614
Formstabiler Schlauch .195
Foto-Schalter .Online Shop
FPM-/FKP-Rundschnur .604
FPX-Dübel .637
Frässstifte .Online Shop
Frässtift-Sortimente .Online Shop
Freiraumknarren .Online Shop
Freka-SEPT Desinfektionsmittel .Online Shop
Frontringmanometer .378-381
FRS-Plus Rohrschellen .242
Fugendichtstoffe .639
Führungszylinder .494
Füllstandsanzeigen .Online Shop
Füllstandsschalter .Online Shop
Funktionsmuttern .99
Funktionsverschraubungen .33-37, 52
Fußschalter .430
Fußventile .430
Fußwinkel für Rundzylinder .464

G

Gabelschlüssel .Online Shop
Gabelstaplerschläuche .Online Shop
Ganzstahl-Hebelzwingen .Online Shop
Ganzstahl-Schraubzwinge .Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

GARDENA 181
GARDENA-Besen . . . . . .Online Shop
GARDENA-Combisystem . . . . . .Online Shop
GARDENA-Kupplungen 181
GARDENA-Schlauchspritzen 181
GARDENA-Waschbürsten 181
GARDENA-Wassermengenzähler 181
Gartenschläuche 212
Gartenschlauchkupplungen 178-180
Gartenschlauch-Schlauchkupplungen 180-181
Gartenspritzen 180-181
Gas-Kugelhähne 281-282
Gas-Schläuche 216
Gedore Werkzeuge . . . . . .Online Shop
Gefrierschutzöl 574
Gehörschutz 590
Gehörschutz-Stöpsel 590
GEKA-Kupplungen 178-180
Gelenkbolzenschellen 237
Gelenklager 472
Gelenkschläuche 276
Geradschleifer 537
Geräterollen 605-608
Geräuschdämpfer 436-439
Geschoss-Frässtifte . . . . . .Online Shop
Gesichtsschutz 591
Gewebeklebebänder 587-588
Gewebeschläuche 208-210
Gewindeadapter 104-105, 116-117
Gewindeanschweißstutzen 104
Gewindebohrer . . . . . .Online Shop
Gewindebohrer-Sätze . . . . . .Online Shop
Gewindedichtbänder 548
Gewindedichtfäden 548
Gewindedichtungen 548-555
Gewindefeilen . . . . . .Online Shop
Gewindeflansche 260
Gewinde-Leitungsrohr 251
Gewinderingstücke . . . . . .Online Shop
Gewinde-Rohre 251
Gewindeschneider . . . . . .Online Shop
Gewindeschneidöl 559
Gewindeschrauben 619-620
Gewindestangen 620
Gewindestifte 619-620
Gewindetüllen 64-67
Gewindetüllen mit Linksgewinde 65
Gewindetüllen mit metrischem Gewinde 65
Gewindetüllen mit Sicherungsbund 66
Gewindetüllen, drehbar 64
Gewindeverlängerungen 112
gezopfte Bürsten . . . . . .Online Shop
Gipskartondübel 636
Glasfaser-Schläuche 224
Glasthermometer 400
Gleitfett 562
Gleitgriffe für Steckschlüssel . . . . . .Online Shop
GLEITMO-Paste 562
Glycerinmanometer 370-371, 376-379
GOLDSCHLANGE-Wasserschlauch 212
Greifer von Festo . . . . . .Online Shop
Greifzylinder . . . . . .Online Shop
Griffe für Feilen . . . . . .Online Shop
Grundejektoren 506-509
Gummifüße 516
Gummiprofilschellen 242-243
Gummirollen 605-608
Gummischläuche 212-214

H

HABERO-Hämmer . . . . . .Online Shop
Haftschmierspray 562
Haftschmierstoff 563
Hakenset 604
Halbleiterrelais . . . . . .Online Shop
Halbrundfeilen . . . . . .Online Shop
Halbrundkopfschrauben 631
Halbschlichtfeilen . . . . . .Online Shop
HALDER-Hämmer . . . . . .Online Shop
Hämmer . . . . . .Online Shop
Hammerbohrer . . . . . .Online Shop
Hammerbohrkronen . . . . . .Online Shop
Handabroller für Klebefilme 585
Handabsperrventile 295
Handbesen 584
Handbürsten . . . . . .Online Shop
Handdesinfektionsmittel . . . . . .Online Shop
Handdrahtbürsten . . . . . .Online Shop
Handentgrater 251
Handfeger 584
Handgewindebohrer . . . . . .Online Shop
Handhebelventile 424-426
Handlampe 594
Handlochdichtung 516
Handpumpe zum Kalibrieren . . . . . .Online Shop
Hand-Reifenfüller 533
Handreiniger 602
Handreinigungstücher 583
Handrohrbiegegeräte 545
Handsägeblätter . . . . . .Online Shop
Handsägen . . . . . .Online Shop
Handschiebeventile 287
Handschuh, flüssig . . . . . .Online Shop
Handschuhe 589
Handtrommeln 206
Handwaschcreme 602
Handwaschpaste 602
Handwerkerkompressoren . . . . . .Online Shop
Handwerkzeuge . . . . . .Online Shop
Hanfzöpfe 548
Hartmetall-Betonbohrer . . . . . .Online Shop
Hartmetall-Frässtifte . . . . . .Online Shop
Hartmetall-Schlagbohrkronen . . . . . .Online Shop
Hart-PVC-Dichtringe 549
Hasco-Kupplungen 164-167
Hausmeisterschlüssel . . . . . .Online Shop
Hautreinigung 602
Hautschutzprodukte . . . . . .Online Shop
HD-Kugelhähne 292-293
HD-Pumpen . . . . . .Online Shop
HD-Schläuche 231
HD-Verteilerleisten 133
HD-Zylinder . . . . . .542 + Online Shop
Hebelarm-Kupplungen 186-189
Hebel-Bolzenschneider . . . . . .Online Shop
Hebelstecker 533
Hebel-Umschaltknarren . . . . . .Online Shop
Hebelzwingen . . . . . .Online Shop
Hefte für Feilen . . . . . .Online Shop
Heftpflaster 591
Heißluftschläuche 224
Heizungsschlüssel . . . . . .Online Shop
Hitzebeständige Gummischläuche 226
HLP-Öl 574
HM-Frässtifte . . . . . .Online Shop
Hochdruckfilter 341
Hochdruckkugelhähne 292-294
Hochdruckkupplungen 170-173

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochdruck-Polyamid-Schläuche 197
Hochdruckregler 351-353
Hochdruckreinigerkupplungen 233
Hochdruckreinigerpistolen 232
Hochdruckreinigerschläuche 231
Hochdruckreinigerschläuche fertig konfektioniert 231
Hochdruckreinigerzubehör 232
Hochdruckschläuche 230-231
Hochdruckschläuche, PA für Zentralschmieranlagen 579
Hochdrucksteckanschlüsse für Zentralschmieranlagen 579
Hochleistungsblaspistolen 531
Hochleistungskeilriemen 609-614
Hochtemperaturfette 567, 568
Hochtemperaturkupplungen 164-167
Hochtemperaturschläuche 224
Hohlkolbenzylinder 543
Hohlraumdübel 634
Hohlraumversiegelungspistolen 538
Holz-Feilenhefte .....Online Shop
Holzschrauben 630
Honeywell-Braukmann Druckminderer 360
Honeywell-Braukmann Sicherheitsventile 520
Hose-Guard Schlauchbruchsicherungen 207
HSS-Blechschälbohrer .....Online Shop
HSS-Gewindebohrer .....Online Shop
HSS-Senker .....Online Shop
HSS-Spiralbohrer .....Online Shop
HSS-Stufenbohrer .....Online Shop
Hutmuttern 616
Hydac Komplettprogramm .....Online Shop
Hydraulik-Dichtringsortimente 551
Hydraulik-Dichtungen 551
Hydraulik-Drehverschraubungen 140-141
Hydraulik-Drossel- und Drosselrückschlagventile 445, 451
Hydraulik-Drosselventile 445
Hydraulik-Druckbegrenzungsventile 455
Hydraulik-Handpumpen 544
Hydraulik-Kugelhähne 292-294
Hydraulik-Kupplungen 170-173
Hydraulik-Öl 574
Hydraulik-Pumpen .....Online Shop
Hydraulikrohr-Biegegeräte 545
Hydraulik-Rohre 252-253
Hydraulik-Rohrschellen 242-246
Hydraulik-Rückschlagventile 450-451
Hydraulik-Schlaucharmaturen .....Online Shop
Hydraulik-Schläuche 228-231
Hydraulikschläuche - fertig konfektioniert 231
Hydraulik-Spreizer 543
Hydraulik-Steckschläuche 228
Hydraulik-Ventile 452-457
Hydraulik-Ventile (2/2 Wege) 455
Hydraulik-Ventile (6/2 Wege) 452
Hydraulik-Ventile, Drossel- und Drosselrückschlagventile 450-457
Hydraulik-Ventile, Handhebelventile 452-457
Hydraulik-Verschraubungen 78-99
Hydraulik-Verteilerleisten 134
Hydraulik-Wegeventile 452-457
Hydraulik-Werkzeuge 542-545
Hydraulik-Zylinder .....542 + Online Shop
Hydraulische Abzieher 543

I

IBC-Container Adapter 291
Ideal-Schlauchschellen 235
IMI-Norgren-Produkte .....Online Shop
Impulsuntersetzer 432
Impulsventile (elektrisch) 414-419
Impulsventile (pneumatisch) 422-423
Inbus-Schlüssel .....Online Shop
Inbus-Schrauben 623
Industrie-Bauschläuche 211
Industrie-Gewebeklebebänder 587
Industrie-Handschuhe 589
Industrie-Öler 576
Industrie-Reiniger 582
Industrie-Relais .....Online Shop
Industrie-Steckschlüsselkoffer .....Online Shop
Industrie-Stoßdämpfer 502-505
Industrie-Vliestuch-Putzlappen 583
Industrie-Werkzeuge .....Online Shop
Injektions-Ankerhülsen 638
Injektions-Mörtel 638
Inline-Filter 540
Inline-Öler 540
Inline-Wasserdruckregler 359
Innensechskant-Schlüssel .....Online Shop
Innensechskant-Schrauben 623-624
Innensechskant-Schraubendrehereinsätze .....Online Shop
Innenzahnscheiben 618
Installationsrohre aus Kupfer 251
IQS-Anschlüsse 24-37
IQS-Anschlüsse für zöllige Schläuche 38-39
ISO 10511 616
ISO 10642 625
ISO 1207 624
ISO 1234 633
ISO 15481 629
ISO 15552-Zylinder 470-479
ISO 16028 171
ISO 21287-Zylinder 488
ISO 355 603
ISO 3601-1 603
ISO 4014 621
ISO 4017 622
ISO 4026 619
ISO 4027 619
ISO 4028 619
ISO 4029 620
ISO 4032 616
ISO 4414 158
ISO 4762 623
ISO 5211 309
ISO 5468 .....Online Shop
ISO 5599/1 418
ISO 6431-VDMA-Zylinder 470-479
ISO 6432-Zylinder 460-465
ISO 6743-9 580
ISO 7046 625
ISO 7049 626
ISO 7050 627
ISO 7089 617
ISO 7090 617
ISO 7093 617
ISO 7241-1 A 170
ISO 7241-1 B 170
ISO 8677 627
ISO 8752 632
Isolierband 586
Isolier-Schläuche 224
Isolierte Schraubendreher .....Online Shop
ISO-Ventile 418-419
IVRAXO-Reinigungs- und Pflegeprodukte .....Online Shop

J

Jet-Nozzle .....Online Shop
JIC-Gewindeadapter 104, 117, 123, 125, 127, 129

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

K

Kabel 643
Kabelaufroller 204
Kabelbinder 248
Kabelbinder-Sockel 248
Kabelschutzschläuche 248
Kabeltrommeln 204
Kabelverlängerungen 643
Kalibrierpumpen . . . . . .Online Shop
Kältegeneratoren (pneumatisch) . . . . . .Online Shop
Kältespray 562
Kältetrockner . . . . . .Online Shop
Kaltmetall 560
Kamlock-Kupplungen 186-189
Kamlock-Kupplungen mit Sicherheitsverriegelung 186-189
Kamlock-Kupplungen nach DIN 2828 / EN 14420 186-189
Kamlock-Kupplung-Verbinder 186-189
Kanister 576
Kapillardrosseln 385
Kapselfedermanometer 366-382
Kapsel-Gehörschutz 590
Kardangelenke für Steckschlüssel . . . . . .Online Shop
Karosseriescheiben 617
Kartons 641
Kartuschenpistolen 639
Kegelbürsten . . . . . .Online Shop
Kegelrollenlager 603
Kegelschmiernippel 577
Kegelsenker . . . . . .Online Shop
Kehrbleche 584
Kehrgarnituren 584
Kehrschaufeln 584
Keilriemen 609-614
Kennzeichnungsbinder 248
Kennzeichnungskabelbinder 248
Keramikpaste 559
Kerbzangen 640
Kessel 514-515
Kesselfüllhähne 289
Kettenfett 566-568
Kettenspray 559
KFE-Kugelhähne 289
Kimberly-Clark Reinigungsprodukte 583
Kipphebelventile 427
KKS-Schläuche 194
Klappen 316-317
Klassische Keilriemen 609-614
Klauenkupplungen 174-180
Kleb- und Dichtstoffe 552-558, 638-639
Kleb- und Dichtstoffentferner 562
Klebebänder 585-588
Klebe-Fittings 266-275
Kleber 552-558, 638-639
Kleber für PVC-Fittings 266
Klebe-Sockel 248
Klebe-Übergangsfittings aus PVC 266-275
Klebstoff 552-558
Klebstoffe 552-558, 638-639
Klebstoffentferner 562
Kleinkugelhähne 34-35, 289
Kleinstdruckregler 34, 358
Kleinzylinder 460-465
Klemmbackenpaare . . . . . .Online Shop
Klemmringe 73
Klemmringe aus Kunststoff . . . . . .Online Shop
Klemmringe aus Messing und Stahl 73, 75, 98
Klemmringverschraubungen 70-97
Klemmringverschraubungen (Edelstahl-NC) 78-99
Klemmringverschraubungen (Kunststoff) . . . . . .Online Shop
Klemmringverschraubungen (Messing) 70-75
Klemmschalen 239
Klemmschellen 239-241
Klemmzangen 236
Klimaschläuche 221
Klingen für Cuttermesser 595
Klingersil 265
Klopfer 501
Klöpperböden 255
Knarren . . . . . .Online Shop
Kneifzangen . . . . . .Online Shop
Knickschutz 248-249
Knickschutzspiralen 249
KNIPEX-Zangen . . . . . .Online Shop
Knopfzellen 593
Koaxialventile 302
Köcher für Druckluftwerkzeuge 536
Kodierte Kupplung 162-163
Kohlensäure-Druckminderer 353
Kolbenstangenlose Zylinder 496-500
Kolbenvibratoren 501
Kombigriffe für Kugelhähne 281
Kombi-Wartungseinheiten 337
Kombizangen . . . . . .Online Shop
Kompakt-Bolzenschneider - „CoBolt“ . . . . . .Online Shop
Kompaktejektoren 506-509
Kompaktflanschkugelhähne 299, 300
Kompaktzylinder 480
Kompaktzylinder ISO 21287 488
Kompensatoren 264-265
Kompressoren . . . . . .Online Shop
Kompressoren-Armaturenträger 516
Kompressoren-Druckschalter 394
Kompressoren-Entlastventile 408
Kompressoren-Hähne 176
Kompressoren-Kupplungen 174-176
Kompressoren-Öl 574
Kompressoren-Schläuche 231
Kondensatablassventile 516
Kondensatableiter 365
Kondensatabscheider 365
Kondensattechnik 365
Konfektionierte Hydraulik- und Waschschläuche 231
Konsolen für Schlauchschellen 237
Konstruktionskleber 639
Kontaktmanometer 383
Kontaktspray 562-565
Kopflampen 594
Korkdichtungen 551
Körner . . . . . .Online Shop
Korrosionsschutzöl 564
Kotflügelscheiben 617
Kraftform-Plus-Schraubendreher . . . . . .Online Shop
Kraftkombizangen . . . . . .Online Shop
Kraftnüsse 536
Kraftschraubereinsätze . . . . . .Online Shop
Kraftseitenschneider . . . . . .Online Shop
Kraftstecknüsse 536
Kraftstoffschläuche 226
Kreppbänder 586-587
Kreuzfilament-Klebebänder 585
Kreuzmeißel . . . . . .Online Shop
Kreuzschlitz-Schrauben 625-627
Kreuzschlitz-Schraubendreher . . . . . .Online Shop
Kreuz-Verteilerblöcke 133
Kronenstück für Tankwagenkupplungen 169
KTW-Kugelhähne 281
KTW-Kupplungen 178-180
KTW-Schläuche 208, 213

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

KUD-Frässtifte . . . . . .Online Shop
Kugelauslaufhähne 290-291
Kugel-Frässtifte . . . . . .Online Shop
Kugelhähne 34-35, 280-293, 297-301, 304-314
Kugelhähne aus Edelstahl 284-309
Kugelhähne für Trinkwasser 281
Kugelhähne für Wartungseinheiten 334
Kugelhähne in Eckbauform 286
Kugelhähne mit Befestigungsgewinde 289
Kugelhähne mit Direktmontageflansch für Drehantriebe 308-309
Kugelhähne mit elektrischem Antrieb 312-315
Kugelhähne mit Entlüftung 287
Kugelhähne mit Federrückstellung 282, 286
Kugelhähne mit pneumatischem Antrieb 304-310
Kugelhähne mit Steckanschluss 34-35
Kugelhähne mit timergesteuertem elektrischem Antrieb 315
Kugelhähne zum Schalttafeleinbau 34-35, 289
Kugelkopf-Stiftschlüssel . . . . . .Online Shop
Kugellager 603
Kugellager-Abzieher 543
Kugelschreiber 642
Kugelvibratoren 501
Kugelzylinder-Frässtifte . . . . . .Online Shop
Kühlerschläuche 217
Kühlmittelkupplungen 164-167
Kühlmittelschläuche 276-277
Kühlwasser-Schläuche 217
Kükenhähne 176
Kunststoffausblaspistolen 528-529
Kunststoffdübel 634-636
Kunststofffeilenhefte . . . . . .Online Shop
Kunststoffflaschen 576
Kunststoffkanister 576
Kunststoffkupplungen . . . . . .Online Shop
Kunststoffmüllbeutel und -säcke 584
Kunststoffschalldämpfer 436
Kunststofftrichter 576
Kupferdichtringe 550
Kupferdichtring-Sortimente 601
Kupferpaste 570
Kupferrohre 251
Kupplunge mit Druckknopf 158
Kupplungen 144-190
Kupplungen (GARDENA) 181
Kupplungen (unverwechselbar) 162-163
Kupplungen aus Polypropylen . . . . . .Online Shop
Kupplungen aus POM . . . . . .Online Shop
Kupplungen mit Bajonettverriegelung . . . . . .Online Shop
Kurzhubzylinder 480-488
Kurzzylinder (kolbenstangenlos) 497

L

Laborhähne . . . . . .Online Shop
Laborkupplungen 44, 63
Lackierbänder 586-587
Lackieroveralls 591
Lackierpistolen 534-535
Lackmarker 642
Lagerabzieher 543
Lagerböcke für Zylinder 476
Lampen 594
Langhubgreifer . . . . . .Online Shop
Langmuttern 620
Lanzen für Hochdruckreiniger 232
Lappen 583
Lärmschutzdüsen 526
Latex-Einmalhandschuhe 589
Leatherman 595
Lebensmittelechtes Öl 562
Lebensmittelschläuche 192- 198, 212-212, 215, 225
Lecksuchspray 562
LED Lenser 594
LED-Anzeigen für Ventile 421
Lederhandschuhe 589
LED-Lampen 594
Leicht-Schraubzwinge . . . . . .Online Shop
Leistungsrelais . . . . . .Online Shop
Lenkrollen 605-608
Lessmann-Bürsten . . . . . .Online Shop
Leuchten 593-594
Leuchtende Dichtungen für Magnetspulen 421
Lichtschranken . . . . . .Online Shop
Lichttaster . . . . . .Online Shop
LIGANA-Reinigungs- und Pflegeprodukte . . . . . .Online Shop
Lineareinheiten 496-500
Linksgewindedoppelnippel 105
Linksgewindetüllen 65, 68
LinkTec Kunststoffkupplungen . . . . . .Online Shop
Linsenkopf-Bohrschrauben 626
Linsenkopf-Schrauben 626
LKW-Kraftstecknüsse 536
LKW-Kupplungen . . . . . .Online Shop
Loctite 554-561
Loctite-Dichtfaden 548
Loctite-Klebeband 560
Loctite-Magic Steel 560
Loctite-Pipe Repair Kit 560
Loctite-Produkte . . . . . .Online Shop
Logikventile 434-435
Lordin-Reinigungs- und Pflegeprodukte . . . . . .Online Shop
Lösbare Kabelbinder 248
Losflansche 261
Lotion . . . . . .Online Shop
Luftbereifte Rollen 605-608
Luftdurchflussmesser 335
Luftpistolen 524-531
Luftpolsterfolie 641
Luftratschen 536
Luftspardüsen 526
Luftsparventile 431
Lüftungsschläuche 221
Luftverstärker 517
Luftverteiler 130-134
Luftvorhänge . . . . . .Online Shop
Luftweichen 131

M

Madenschrauben 619-620
Magic Steel 560
Magnetfüße 277
Magnethalter 277
Magnetschalter 477
Magnetspulen 420
Magnetspulen (Airtec) . . . . . .Online Shop
Magnettester . . . . . .Online Shop
Magnetventile 404-421
Magnetventile für Wartungseinheiten 334
Magnetventilstecker 421
Mainova-Rückspülfilter 361
Mannlochdichtung 516
Mannschutzbrause (Strahlrohr) 185
Manometer 366-382
Manometer für Handreifenfüller 375
Manometer mit Glycerinfüllung 370-371, 376-379
Manometer mit Schleppzeiger 367
Manometer zum Leitungseinbau 374
Manometer-Absperrhähne 386
Manometer-Absperrventile 386-387

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

Manometer-Dichtringe 384
Manometer-Druckknopfhahn 386
Manometer-Reduzierungen 384
Manometerregler 349
Manometer-Schutzkappen 384
Manometer-Stoßminderer 385
Manometer-Verschraubungen 387
Manometer-Zubehör 384-387
Mapress . . . . . .Online Shop
Maschinenbürsten . . . . . .Online Shop
Maschinenfräs„stifte . . . . . .Online Shop
Maschinenreiniger 582
Maschinenthermometer 400
Maul-Ringschlüssel . . . . . .Online Shop
Maulschlüssel . . . . . .Online Shop
Maulschlüssel mit Ringratsche . . . . . .Online Shop
Mazzoni 548
MDR-Druckschalter 394
Mechanische Ventile 424-430
Mehrfachkupplungen 41
Mehrfachschläuche 199
Mehrfachspiralschläuche 199
Mehrfachsteckdosen 643
Mehrkammerejektoren 506-509
Mehrkanaldüsen 525
Mehrstellungszylinder . . . . . .Online Shop
Mehrwegehähne 297-299
Mehrzweck-Bohrer . . . . . .Online Shop
Mehrzweck-Feilen . . . . . .Online Shop
Mehrzweck-Fette 562
Mehrzweck-Säcke 584
Mehrzweck-Spray 562
Meißel 537
Meißel für Bohrhämmer . . . . . .Online Shop
Meißelhämmer 537
Membrandruckschalter 391-394
Membrantrockner . . . . . .Online Shop
Membranventile . . . . . .Online Shop
Messanschlüsse 388-389
Messbecher 576
Messer 595
Messgerätehalter 387
Messingbürsten . . . . . .Online Shop
Messingdrahtbürsten . . . . . .Online Shop
Messingkugelhähne 280-286
Messkoffer . . . . . .Online Shop
Messschläuche 389
Metallbohrer . . . . . .Online Shop
Metallsägebögen . . . . . .Online Shop
Metallschläuche . . . . . .Online Shop
Metallschutzschläuche 248
Metallspreizdübel 635
Mickey-Mouse (Gehörschutz) 590
Microventile 410-413
Mikrofilter 363
Milchgewinde . . . . . .Online Shop
Milchgewinde-Blindstutzen . . . . . .Online Shop
Milchgewinde-Dichtungen . . . . . .Online Shop
Milchgewinde-Doppelnippel . . . . . .Online Shop
Milchgewinde-Gewindeeinschraubstutzen . . . . . .Online Shop
Milchgewinde-Kegeleinschraubstutzen . . . . . .Online Shop
Milchgewinde-Nutmuttern . . . . . .Online Shop
Milchgewinde-Reduzierungen . . . . . .Online Shop
Milchrohrverschraubungen (DIN 11851) . . . . . .Online Shop
Milchschläuche 225
Milchverschraubungen (DIN 11851) . . . . . .Online Shop
Mini-Check . . . . . .Online Shop
Mini-Kugelhähne 288-289
Mini-Metallsägebögen . . . . . .Online Shop
Mini-Rückschlagventile 446-447
Mini-Schlauchschellen 234
Minischlitten von Festo . . . . . .Online Shop
Mini-Steckanschlüsse . . . . . .Online Shop
Mini-Zylinder 460-465
Molkereischläuche 225
Momentstecker 533
Monofilament-Klebebänder 585
Montagehandschuhe 589
Montagekleber 639
Montagepaste 551
Montagestutzen 77
Motoren . . . . . .Online Shop
Motorschutzrelais 394
MS-Polymere 639
Muffen 118-119
Muffenabsperrschieber 296
Muffenabsperrventile 295-296
Muffenkugelhähne 280-289
Müllbeutel und -säcke 584
Müllsackständer 584
Multiboxen 596-602
Multiconstruction Bohrer . . . . . .Online Shop
Multifix-Wartungsgeräte . . . . . .Online Shop
MultiFLOW-Ausblaspistole 530
Multifunktionsöl (WD-40) 575
Multifunktionswerkzeuge 595
Multi-Kupplungen 41
Multilink-System 157
Multi-Silikonfett 568
Mundschutz 591
Muttern für HD-Verschraubungen 99
Muttern für Schlauchtüllen 68
Muttern und Schrauben 615-637

N

Nachspannschellen 234
Nadelentroster 537
Nadelventile 294
Nägel 631
Nageldübel 636
Näherungsschalter . . . . . .Online Shop
NAMUR-Ventile 416-417
Naturgummi-Handschuhe 589
Naturlatex-Einmalhandschuhe 589
NBR-Rundschnüre 604
Nebelöler 328, 342
neo-fermit 549
Netzteile . . . . . .Online Shop
Niederdruckdampfschlauch 214
Nietgeräte 537
Nitril-Einmalhandschuhe 589
Nockenschalter 428
Nockenventile 428
NOPI-Klebebänder 585
Noppenhandschuhe 589
Norgren Balgzylinder . . . . . .Online Shop
Norgren Produkte . . . . . .Online Shop
Norgren Schläuche . . . . . .Online Shop
Norgren Ventile . . . . . .Online Shop
Norgren Verschraubungen . . . . . .Online Shop
Norgren Zylinder . . . . . .Online Shop
Norma Schlauchschellen 235
Normzylinder 470, 488
Not-Aus-Schalter 429
NPT-Gewindeadapter 105, 116, 123, 125, 126, 129
Nüsse 536
Nüsse für Schlagschrauber 536
Nutmuttern für Milchrohrverschraubungen . . . . . .Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

NUTRI-Safe-Hautschutzlotion . . . . . Online Shop
Nylon-Dübel 634-636
Nylon-Hämmer . . . . . Online Shop

O

ODER-Ventile 435
Ohrenschutz 590
Ohr-Klemmen 236
Ohr-Schellen 236
OKS-Produkte 562
Ölbindematten 581
Ölbindemittel 581
Ölbindeteppiche 581
Ölbindetücher / Socks 581
Ölbremszylinder . . . . . Online Shop
Öldruckschalter 392-394
Öle 562
Öleinfüllschrauben . . . . . Online Shop
Öler 328, 342
Öler für Druckluftwerkzeuge 541
Ölfilterschlüssel . . . . . Online Shop
Ölfreie Kompressoren . . . . . Online Shop
OLN-Schläuche 226
Öl-Saugtücher 581
Ölspritzkannen 576
Ölstandsaugen . . . . . Online Shop
Ölstandsschaugläser . . . . . Online Shop
Öl-Wasser-Trenner 515
Omron . . . . . Online Shop
Optime-Gehörschutz 590
O-Ring-Ausheber 604
O-Ringe 603
O-Ring-Set 560
O-Ring-Sortimente 600
Oszillierventile 432
Overalls 591

P

Packbänder 585
Pannenband (selbstverschweißend) 588
Panorama-Schutzbrillen 591
Panzerband 587
Panzerschläuche 227
Papierdichtungen 551
Papier-Handtücher 583
Papier-Putztücher 583
Papier-Rollen 583
Parallelgreifer . . . . . Online Shop
Parallelzylinder 494
Parker Hydraulik-Steckschläuche 228
PA-Rohre 196-199, 202-203
PA-Rollen 605-608
PA-Schläuche 196-199, 202-203
PA-Verschraubungen . . . . . Online Shop
PA-Zentralschmierschläuche 579
PE-Flaschen 576
PE-Kanister 576
Peltor-Gehörschutz 590
Pendelkugellager 603
Pendelrollenlager 603
Permanentmarker 642
PE-Schläuche 198
PE-Wandler . . . . . Online Shop
PEX-Rohre . . . . . Online Shop
PFA-Schläuche 198
PFA-Verschraubungen . . . . . Online Shop
Pflasterspender 591
Pflegespray für Edelstahl 562
Pilztaster 429
Pinsel 266
Pinseldrahtbürsten . . . . . Online Shop
Plaketten 640
plastic-fermit 549
Plastik-Feilenhefte . . . . . Online Shop
Plastik-Schonhämmer . . . . . Online Shop
PL-Schläuche 198
Pneumatiköl 574
Pneumatikschläuche 192-203
Pneumatikventile 404-435
Pneumatikzylinder 460-500
Pneumatisch betätigte Drehantriebe 310
Pneumatisch betätigte Klappen 317
Pneumatisch betätigte Kugelhähne 304-310
Pneumatische Timer 315
Polyamidrohre 196-199, 202-203
Polyamidrollen 605-608
Polyamidschläuche 196-199, 202-203
Polyethylenschläuche 198
Polymerschläuche . . . . . Online Shop
Polypropylen Kupplungen . . . . . Online Shop
Polypropylen Steckverbinder 44-45
Polyurethanhandschuhe 589
Polyurethanschläuche 198
Polyurethan-Schwerlastrollen 605-608
POM Kupplungen . . . . . Online Shop
Porenbetonanker 637
Power Team 542-544
Power-Schellen 240-241
Pozidriv-Schrauben 630
PP-Verschraubungen . . . . . Online Shop
Prallscheiben Strömungswächter . . . . . Online Shop
Präzisions-Druckregler 346-349
Präzisions-Rohre 252-253
Präzisions-Schraubendreher . . . . . Online Shop
Pressanschlüsse . . . . . Online Shop
Pressarmaturen . . . . . Online Shop
Presshülsen . . . . . Online Shop
Pressluftschläuche 208-213
Probierhähne . . . . . Online Shop
Profildichtringe 551
Profilrohrzylinder 470-479
Propan-Butan-Schläuche 216
Propangasschläuche 216
Proportionaldruckregler . . . . . Online Shop
Prüfplaketten 640
Prüfpumpen . . . . . Online Shop
PT100-Widerstandsthermometer 401
PTFE-Dichtband / Dichtringe / Dichtfaden 548
PTFE-Flachdichtungsband 265
PTFE-Gewindedichtfaden 548
PTFE-Schläuche 198
PTFE-Spray 562
PTFE-Verschraubungen . . . . . Online Shop
Pumpen . . . . . Online Shop
Pumpenzangen . . . . . Online Shop
Pumpsprühflaschen 582
Pumpzerstäuber 582
PUN-Steckschläuche 192
PUR-Schläuche 221-223
PU-Saugschläuche 221-223
PU-Schläuche 192-195, 199-201
Push-Lok 228
PU-Spiralschläuche 200-201
Putzlappen 583
Putzpapierabroller 583
Putzpapier-Rollen 583
Putzrollen 583
Putztücher 583

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

Putztücher aus Papier 583
PVC-Dichtringe 548
PVC-Druckschläuche 208-209
PVC-Fittings 266-275
PVC-Gewebeschläuche 208-210
PVC-Gewindefittings 266-275
PVC-Klebefittings 266-275
PVC-Kleber 266
PVC-Klebe-Übergangsfittings 266-275
PVC-Membranventile . . . . . .Online Shop
PVC-Muffen 268
PVC-Reiniger 266
PVC-Rohre 266
PVC-Rückschlagventile . . . . . .Online Shop
PVC-Schläuche 209
PVDF-Kupplungen . . . . . .Online Shop
PVDF-Verschraubungen . . . . . .Online Shop

Q

QUATTRO-Schläuche 199
Quetschhähne 302
Quetschventile 302
Quick-Steck-Löse-Anschlüsse 24-37

R

Räder und Rollen 605-608
Radialgreifer . . . . . .Online Shop
Radial-Wellendichtring 603
Radiozangen . . . . . .Online Shop
Ratschen . . . . . .Online Shop
Ratschen-Ring-Maulschlüssel . . . . . .Online Shop
Ratschenschrauber . . . . . .Online Shop
RBF-Frässtifte . . . . . .Online Shop
Reduzierhülsen für pneumatische Drehantriebe 309
Reduziernippel 112-117
Reedschalter 468, 447, 481, 487
Reflektionslichttaster / -schranken . . . . . .Online Shop
Reflektoren für Lichtschranken . . . . . .Online Shop
Reglersparventile 431
Reifenfüller 533
Reifenfüllmanometer 375
Reifenfüllschläuche 534
Reifenventile 533
Reiniger 562
Reiniger für PVC-Rohre 266
Reinigungslotion . . . . . .Online Shop
Reinigungspistolen 232-233
Reinigungssprays 562
Reinigungstücher aus Papier 583
Reinigungstücher, feucht 582
Reinigungsvliese 583
Relais . . . . . .Online Shop
Reparaturband (selbstverschweißend) 588
Reparaturmasse für ausgebrochene Bohrlöcher 635
Reparatursets für Rohre 560
Rexroth-Wegeventile 452-457
Rexroth-Zahnradpumpen . . . . . .Online Shop
Rexroth-Zwischenplattenventile 453
Riemen 609-614
Riemen-Spray 573
Rillenkugellager 603
Ring-Ratschenschlüssel . . . . . .Online Shop
Ringschlüssel . . . . . .Online Shop
Ringspaltejektoren 506-508
Ringwellschläuche . . . . . .Online Shop
Rohr- und Anschweißschlauchtüllen 104
Rohrabschneider 595
Rohrbiegegeräte 545
Rohrbögen 122, 124
Rohrdurchführungen . . . . . .Online Shop
Rohre 250-253
Rohre aus Aluminium 250
Rohre aus Edelstahl 253
Rohre aus Kupfer 251
Rohre aus PVC 266
Rohre aus Stahl 253
Rohre, nahtlos 252-253
Rohrentgrater 251
Rohrfedermanometer 366-382
Rohrgewindetüllen 65
Rohrkappen 255
Rohrleitungskennzeichnungen 640
Rohrleitungskupplungen 172
Rohrnippel 104, 106-107
Rohrreparatursets 560
Rohrschellen 242-246
Rohrschellen-Klemmbackenpaare . . . . . .Online Shop
Rohrschneider 595
Rohr-Steckschlüssel . . . . . .Online Shop
Rohrzangen . . . . . .Online Shop
ROKI-Bremssattelbürsten . . . . . .Online Shop
Rollen 605-608
Rollenhebelventile 428
Rollenschalter 428
Rollenständer für Papierputztücher 583
Rollenventile 428
Rollenvibratoren 501
Rollgabelschlüssel . . . . . .Online Shop
Rostlöser 563
Rostumwandler 562
Rotband-Plus-Hämmer . . . . . .Online Shop
Rotex-Zahnkränze . . . . . .Online Shop
ROTSTRAHL-Wasserschlauch 212
Rückschlagfreie Schonhämmer . . . . . .Online Shop
Rückschlagklappen 450
Rückschlagventile 446-451
Rückschlagventile für Wartungseinheiten 335
Rückspülfilter 361
Rund-Blechlocher . . . . . .Online Shop
Rundbogen-Frässtifte . . . . . .Online Shop
Rundbürsten . . . . . .Online Shop
Runddüsen 525
Rundfeilen . . . . . .Online Shop
Rundschnüre 602
Rundschnüre aus NBR, FPM, EPDM 603
Rundstahlbügel 257-259
Rundzylinder 460-469
RWA-Zylinder . . . . . .Online Shop

S

Säcke für Müll 584
SAE 100 R Saugschläuche 227
SAE-Flanschdichtungen . . . . . .Online Shop
SAE-Flanschhälften . . . . . .Online Shop
Sägeblätter . . . . . .Online Shop
Sägen . . . . . .Online Shop
Sandstrahlgeräte 535
Sandstrahlkupplungen 177
Sandstrahlmittel 535
Sandstrahlpistolen 535
Sandstrahlschläuche 219
Sanftschlusskugelhähne 282
Sang-A Steckanschlüsse 24-37
Sanitär-Silikone 639
Sauerstoff-Druckminderer 353
Sauerstoff-Kugelhähne 282
Sauerstoff-Manometer 366
Sauerstoff-Schläuche 216

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sauerstoff-Schmierpaste 580
Saugbecherpistole 535
Saugerhalter 513
Saugkörbe .....Online Shop
Saugnäpfe 510-513
Saugschläuche 218-227
Saugschläuche (Hydraulik) 227
Saxonia-Druckminderer 360
Schälaufbohrer .....Online Shop
Schalen-Schlauchklemmen 239
Schalldämpfer 436-439
Schalldämpfer von Bosch Rexroth .....Online Shop
Schalldämpfer von Festo .....Online Shop
Schalldämpfer von Norgren .....Online Shop
Schalldämpfer von SMC .....Online Shop
Schaltnetzteile .....Online Shop
Schaltschrankkühler .....Online Shop
Schaltschranklocher .....Online Shop
Schaltschrankschlüssel .....Online Shop
Schalttasten 429
Schaufeln 584
Schaumpistolen 232
Schaumreiniger 562
Scheiben (Unterlegscheiben) 617
Schellen-Sortimente 600
Scheuerschutzschlauch für Hochdruckschläuche 249
Schieber 296
Schlagbohrer .....Online Shop
Schlagbohrkronen .....Online Shop
Schlagdübel 636
Schlagschrauber 535
Schlauch für Kompressoren 231
Schlauchabroller 204-207
Schlauchabschneider 595
Schlauchanschnitte aller Schläuche .....Online Shop
Schlauchaufroller 204-206
Schlauchbefestigungen 247
Schlauchbeschriftung 248
Schlauchbinder 248
Schlauchbruchsicherungen 207
Schlauchbündel 199
Schlauchdurchführungen .....Online Shop
Schläuche 192-231
Schläuche von Bosch Rexroth .....Online Shop
Schläuche von Festo .....Online Shop
Schläuche von Norgren .....Online Shop
Schläuche von SMC .....Online Shop
Schläuche, formstabil 195
Schläuche, lebensmittelecht 192- 198, 212-212, 215, 225
Schlauchhalter 207
Schlauchhaspeln 206
Schlauchklemmen 239
Schlauchpakete 199
Schlauchschellen 234-246
Schlauchschellen Befestigung 237
Schlauchschellen für Spiralschläuche 238
Schlauchschellen Sortimente 600
Schlauchschellendreher 235
Schlauchschneider 595
Schlauchsicherungskabel 207
Schlauchspritzen 180-181
Schlauchstützen 247
Schlauchtrommeln 206
Schlauchtüllen 67-69
Schlauchverschraubungen mit Sicherungsbund 66, 69
Schlauchwagen 206
Schlauchzüge 541
Schleifstifte .....Online Shop
Schleppzeiger-Manometer 367
Schlichtfeilen .....Online Shop
Schlitteneinheit von Festo .....Online Shop
Schlitzschrauben 624
Schlitz-Schraubendreher .....Online Shop
Schlosserhämmer .....Online Shop
Schlüsselfeilen .....Online Shop
Schlüsselsätze .....Online Shop
Schmalkeilriemen 609-614
Schmierfette 562
Schmiernippel 577-578
Schmiernippel aus Edelstahl .....Online Shop
Schmiernippel-Sortimente 599
Schmierpaste für Sauerstoffarmaturen 580
Schmierstoffe 574-579
Schmiertechnik 564-580
Schmutzfänger 359
Schnapp-Schlauchschellen 234
Schneckengewindeschellen 235
Schneidöl 559
Schneidringe 98
Schneidringverschraubungen 74-99
Schneidringverschraubungen aus Messing 74-75
Schnelldrehverschraubungen 37
Schnellentlüftungsventile 435
Schnellkupplungen 144-167
Schnellkupplungen Kamlock 186-189
Schnellkupplungen NW7 150-158
Schnellschlussventile 296
Schnellverschlusskupplungen 144-167
Schnellverschraubungen 24-37
Schnorr-Sicherheitsscheiben 618
Schottdrehverschraubungen 140
Schottverschraubungen 103, 119, 124
Schottverschraubungen (Schlauchverschraubung) 25, 29, 35, 36, 40, 43, 45, 49
Schottverschraubungen (universell) 119
Schrägkugellager einreihig 603
Schrägkugellager zweireihig 603
Schrägsitzabsperrventile 295
Schrägsitzrückschlagventile 449
Schrägsitz-Ventile 295
Schrauben und Muttern 615-637
Schraubendreher .....Online Shop
Schraubendrehereinsätze für Steckschlüssel .....Online Shop
Schraubendreher-Sets .....Online Shop
Schraubenschlüssel .....Online Shop
Schraubensicherungen 552
Schraubensortimente 597
Schraubenzieher .....Online Shop
Schrauberköcher 536
Schraubkupplungen 173
Schraubmeißel .....Online Shop
Schraubstockpresse für Silberschläuche .....Online Shop
Schraubzangen .....Online Shop
Schraubzwingen .....Online Shop
Schrubber 584
Schrumpfschläuche 219
Schruppschleifer 537
Schutzbrillen 590
Schutzhandschuhe 589
Schutzkappen für Kegelschmiernippel 578
Schutzkappen für Manometer 384
Schutzmasken 590
Schutzoveralls 591
Schutzrohre für Thermometer 399
Schutzschläuche 249
Schutzspiralen für Hydraulikschläuche 249
Schutzwachsspray 563
Schwebekörper-Durchflussmesser 395

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

Schweißbögen 256
Schweißerschutzbrillen 591
Schweißfittings 254-259
Schweißflansche 260-261
Schweißgasabsaugung 221
Schweißmuffen 119
Schweißmuffenkugelhähne (PP) . . . . . .Online Shop
Schweißnippel 104, 110
Schweißschläuche 194, 216
Schweißschutzspray 562
Schweißspritzerbeständige Schläuche 194
Schweißtechnikmanometer 366
Schweißtechnikschläuche 216
Schweißverschraubungen 104, 110
Schwenkantriebe 310, 315
Schwenkkupplungen . . . . . .Online Shop
Schwenktüllen 66
Schwer entflammbare Schläuche 194
Schwerlastankerbolzen 637
Schwerlastdübel 637
Schwerlastrollen 605-608
Schwimmerschalter . . . . . .Online Shop
Schwingmetallpuffer 516
Schwingungsdämpfer 516
SDS-plus Hammerbohrer . . . . . .Online Shop
SDS-plus Meißel für Bohrhämmer . . . . . .Online Shop
SDS-plus Schlagbohrkronen . . . . . .Online Shop
S-Dübel 634
Sechskant-Bohrschrauben 629
Sechskantkappen 135
Sechskantschrauben 621-622
Sechskant-Stiftschlüssel . . . . . .Online Shop
Seilklemmmen 257-259
Seitenschneider . . . . . .Online Shop
Sekundenkleber 553
Selbsteinstellende Stoßdämpfer 502-505
Selbstsichernde Muttern 616
Selbstverschweißendes Reparaturband 588
Senker . . . . . .Online Shop
Senkkopfschrauben 625-627
Set-Bohrer . . . . . .Online Shop
Set-Dichtringe aus Aluminium 601
Set-Dichtringe aus Kupfer 601
Set-Dichtringe aus Vulkan-Fiber 601
Set-Durchschläger . . . . . .Online Shop
Set-Federstecker 599
Set-Frässtifte . . . . . .Online Shop
Set-Gewindeschneidwerkzeuge . . . . . .Online Shop
Set-Körner . . . . . .Online Shop
Set-Meißel . . . . . .Online Shop
Set-Messtechnik . . . . . .Online Shop
Set-Schlauchschellen 600
Set-Schlauchverbinder 600
Set-Schmiernippel 599
Set-Senker . . . . . .Online Shop
Set-Sicherungsringe 599
Set-Splinttreiber . . . . . .Online Shop
Set-Steckverbinder, Verschraubungen 596
Set-Stufenbohrer . . . . . .Online Shop
Sicherheitsblaspistolen 524
Sicherheitsblöcke 433
Sicherheitsdüsen 526
Sicherheitskupplungen 156-159
Sicherheitskupplungen, Eco-Line 156
Sicherheitsmanometer 368, 369
Sicherheitsscheiben, Schnorr 618
Sicherheitsschlauchschellen 238
Sicherheitsventile 518-521
Sicherheitsventile für Flüssigkeiten 521
Sicherheitswaschpistolen 532
Sicherungsringe 633
Sicherungsring-Sortimente 599
Sicherungsring-Zangen . . . . . .Online Shop
Sicherungssplinte 633
Sicherungsvorstecker 632
Signalbox 311
Signalindikatoren 311
Signalunterbrecher 433
Signalverschraubungen 431
Silberschlaucharmaturen . . . . . .Online Shop
Silberschläuche 227
Silikondichtstoffe 639
Silikonfette 568
Silikonöl 562
Silikonschläuche 215
Silikonspray 563
Simplex-Schonhämmer . . . . . .Online Shop
Sinterbronzeschalldämpfer 436-439
Skelettpistolen 639
SKM-Frässtifte . . . . . .Online Shop
S-Maul-Rohrzangen . . . . . .Online Shop
SMC-Balgzylinder . . . . . .Online Shop
SMC-Produkte . . . . . .Online Shop
SMC-Schläuche . . . . . .Online Shop
SMC-Ventile . . . . . .Online Shop
SMC-Verschraubungen . . . . . .Online Shop
SMC-Zylinder . . . . . .Online Shop
Sockel für Kabelbinder 248
Socks zur Öl- und Chemikalienbindung 581
SoftFinish-Schraubendreher . . . . . .Online Shop
S-Öl 574
Sortiment-Dichtringe aus Aluminium 601
Sortiment-Dichtringe aus Kupfer 601
Sortiment-Dichtringe aus Vulkan-Fiber 601
Sortiment-Druck- und Zugfedern 599
Sortimente 596-602
Sortiment-Federstecker 599
Sortiment-Messtechnik . . . . . .Online Shop
Sortimentsboxen 596-602
Sortiment-Schlauchschellen 600
Sortiment-Schlauchverbinder 600
Sortiment-Schmiernippel 599
Sortiment-Sicherungsringe 599
Sortiment-Steckverbinder, Verschraubungen 596
Spannhülsen 632
Spannmuffen . . . . . .
Spannstifte 632
Spannungsprüfer . . . . . .Online Shop
Spanplattenschrauben 630
Sparventile 431
Spatmeißel . . . . . .Online Shop
SPAX-Schrauben 630
Speicher 514-515
Sperrventile 302
SPG-Frässtifte . . . . . .Online Shop
Spiralbohrer . . . . . .Online Shop
Spiralschläuche 200-203
Spitzbogen-Frässtifte . . . . . .Online Shop
Spitzkegel-Frässtifte . . . . . .Online Shop
Spitzmeißel . . . . . .Online Shop
Spitzzangen . . . . . .Online Shop
Splinte 633
Splintentreiber . . . . . .Online Shop
Spraydosen 562
Spraydosen (wiederbefüllbar) 574
Sprays 562-565
Spreizer 543
Sprengringe 633

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Spritzöler 576
Sprühdosen (wiederbefüllbar) 574
Sprühfette 564-565
Sprühkleber 586-587
Sprühreiniger 562
Spülrohre 232
Stablampen 593
Stabschleifer 537
Stabschleifer-Frässtifte . . . . . .Online Shop
Stahldrahtbürsten . . . . . .Online Shop
Stahlrohre 251-253
Stahlschraubzwingen . . . . . .Online Shop
Stahlspiralen für Hydraulikschläuche 249
Standardkupplungen 150-153
Ständer für Müllsäcke 584
Standfüllmesser 533
Standrohre . . . . . .Online Shop
Standrohrverschraubungen 69
Staplerschläuche . . . . . .Online Shop
Staubschutzmasken 590
Steckanschlüsse 24-52, 60-61, 228-229
Steckanschlüsse für Zentralschmieranlagen 579
Steckanschlüsse für zöllige Schläuche 38-39
Steckanschluss-Sortimente 596
Steckdosenleiste 643
Stecker für Magnetspulen 421
Steckkupplungen 144-167
Stecknippel 24-52, 60-61, 228-229
Steckschläuche aus Gummi (Parker) 228
Steckschläuche aus Polyurethan 192
Steckschlüsseleinsätze . . . . . .Online Shop
Steckschlüsselkoffer . . . . . .Online Shop
Steckschlüsselsätze . . . . . .Online Shop
Steckverbinder 24-52, 60-61, 228-229
Steckverbinder aus Polypropylen 44-45
Steckverbinder FDA 40-41
Steckverbinder für zöllige Schläuche 38-39
Steckverbindungen 24-52
Steckverschraubungen 24-52, 60-61, 228-229
Steinbohrer . . . . . .Online Shop
Steuerleitungen 641
Stichsägen 538
Stickstoff-Druckminderer 353
Stiele für Besen 584
Stiftschlüssel . . . . . .Online Shop
Stirnlampen 594
Stockschrauben 247
Stopfen 32, 51
Stoppventile 431
Stoppverschraubungen 431
Stoppzylinder von Festo . . . . . .Online Shop
Storchschnabelzangen . . . . . .Online Shop
Storz-Kupplungen 182-185
Storz-Standrohre . . . . . .Online Shop
Stoßdämpfer 502-505
Stoßdämpfer 502-503
Stoßminderer für Manometer 385
Strahlmittel 535
Strahlrohre 185
Strahlschutzhauben 591
Straßenbesen 584
Stream-Line Kupplungen 155, 157
Stream-Line Schlauch 210
Stream-Line-Spiralschläuche 195
Streumittel zur Öl- und Chemikalienbindung 581
Strickhandschuhe 589
Strömungsanzeigen 395
Strömungssensoren 335
Strömungswächter 395
Stubenbesen 584
Stufenbohrer . . . . . .Online Shop
Stützhülsen 99
Submikrofilter 363
SX-Dübel 634

T

Taktgesteuerte Kondensatableiter 365
Tangit-Kleber und Reiniger 266
Tanks 514-515
Tankstellenstecker 533
Tankwagenkupplungen 169
Tankwagenschläuche 219
Tapeband 560
Taschenlampen 594
Taschenmesser 595
Tasterventile 429
Tasterventil-Locher für Schaltschrankeinbau . . . . . .Online Shop
Tauchrohre 399
Technische Schmierstoffe 559
Technische Sprays 562
Teflon-Dichtbänder 548
Teflon-Dichtringe 548
Teflon-Schläuche 198
Teflon-Spray 562
Teflon-Verschraubungen . . . . . .Online Shop
Temperaturfühler 401
Temperaturmessung 401
Temperaturschalter 401
Temperguss-Fittings 102-130
Temperguss-Schraubzwingen . . . . . .Online Shop
Temperierkupplungen 164-167
Teppich-Verlegeklebebänder 586-587
Tesa 585-588
Tesa Extreme Conditions 587-588
Tesa Pannenband (selbstverschweißend) 588
tesafix 586-587
Tesa-Handabroller 585
Tesa-Klebebänder 585-588
tesakrepp 586-587
tesapack 585
Thermometer 396-400
Thermoplastschläuche . . . . . .Online Shop
Timergesteuerte Kugelhähne mit elektrischem Antrieb 315
Tintenroller 642
Tissue-Putztücher 583
TKB-Rohre 195
T-Kugelhähne 297-299
Topfbürsten . . . . . .Online Shop
TORX-Bits . . . . . .Online Shop
TORX-Schlüssel . . . . . .Online Shop
TORX-Schrauben 630
TORX-Schraubendrehereinsätze . . . . . .Online Shop
Tragschienen für Rohrschellen 243
Transparente Klebebänder . . . . . .Online Shop
Transportgeräterollen 605-608
Trennschleifer 538
Trichter 576
Trichterschmiernippel 578
Trikot-Putzlappen 583
Trinkwasser-Filter & Druckminderer 358, 361
Trinkwasser-Kugelhähne 281
Trinkwasser-Kupplungen 178-180
Trinkwasser-Schläuche 208-216
TRIO-Schläuche 199
TRIX-ROTSTRAHL-Wasserschläuche 212
Tücher zur Öl- und Chemikalienbindung 581
Tücher zur Reinigung . . . . . .Online Shop
Tüllen für Schlauchtüllen 68

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

Tüllen mit Linksgewinde 65, 68
Turbinenvibratoren 501
TÜV-Sicherheitsventile 518-521
TX-Schläuche 208
TX-Schlauchverschraubungen .....Online Shop
TYPHOON-Blaspistolen 531

U

Überdruckventile 517
Überströmventile 517
Uhrmacher-Schraubendreher .....Online Shop
Ultrafilter 362-365
UND-Ventile 434, 435
UNF-Gewindeadapter 105, 116, 123, 125, 126, 129
Universaldübel 634
Universalfette 566-568
Universalgewindefeilen .....Online Shop
Universalgripzangen .....Online Shop
Universalöle 563, 575
Universalschutzbrillen 591
Universalsprays 562
Unterlegscheiben 617
Untersuchungshandschuhe 589
UX-Dübel 634

V

Vakuumdruckregler 350
Vakuumejektoren 506-509
Vakuumerzeuger 506-508
Vakuumfilter 509
Vakuummanometer 366-382
Vakuumpumpen 506-508
Vakuumregler 350
Vakuumrückschlagventile 509
Vakuumsaugnäpfe 510-513
Vakuumschalter 391-394
Vakuumschläuche 218-227
Vakuumspeicher 514-515
Vakuumtanks 514-515
Vakuumventile 408
Variobloc-Wartungsgeräte .....Online Shop
VDE-Schraubendreher .....Online Shop
VDE-Zangen .....Online Shop
VDMA-Zylinder (ISO 15552) 470-479
Ventile für Vakuum 408
Ventile von Bosch Rexroth .....Online Shop
Ventile von Festo .....Online Shop
Ventile von Norgren .....Online Shop
Ventile von SMC .....Online Shop
Ventilstecker 421
Ventilterminals .....Online Shop
Ventilterminals von Bosch Rexroth .....Online Shop
Ventilterminals von Festo .....Online Shop
Ventilterminals von Norgren .....Online Shop
Ventilterminals von SMC .....Online Shop
Venturidüsen 506-509
Verbandkästen 591
Verbindungsmuffen 620
Verlängerungen 112
Verlängerungen für Steckschlüssel .....Online Shop
Verlängerungsleitung 643
Verlängerungsleitungen 643
Verlängerungsrohre für Blaspistolen 525
Verlängerungsschnur 643
Verlegeklebebänder 586-587
Verpackungen 641
Verpackungsklebebandabroller 585
Verpackungsklebebänder 585
Versandkartons 641
Verschleißschutz für Hydraulikschläuche 249
Verschlusskappen 135
Verschlusskappen für Tankwagenkupplungen 169
Verschlussschrauben 136
Verschlussstopfen 135
Verschlussstopfen für Steckverbinder 32, 41, 51
Verschraubungen für Pressfittings .....Online Shop
Verschraubungen mit Klemmring 70-75
Verschraubungen mit Schneidring 74-99
Verschraubungen von Aventics .....Online Shop
Verschraubungen von Bosch Rexroth .....Online Shop
Verschraubungen von Festo .....Online Shop
Verschraubungen von Norgren .....Online Shop
Verschraubungen von SMC .....Online Shop
Verstärkungshülsen 99
Verteiler 131-134
Verteiler für Wartungseinheiten 335
Verteiler mit Kupplungsdosen 131
Verteilerleisten mit Kugelhähnen 134
Verteilerleisten und -blöcke 132-134
Verteilerleisten und Verteilerblöcke 132-133
Verzinkte Pressfittings .....Online Shop
Verzögerungsventile 434
Vibratoren 501
Vielzwecksprays 562
Vierfachschläuche 199
Vierkantfeilen .....Online Shop
Vinylhandschuhe 589
Viskoseputztücher 583
Vliestücher 583
Vollgummirollen 605-608
Vollhub-Sicherheitsventile 518-521
Vollsichtbrillen 590
Volumenstrom-Sensoren 335
Vorfilter 362
Vorlegescheiben 617
Vormontagestutzen für Schneid- und Klemmringe 77
Vorschlaghämmer .....Online Shop
Vorschweißbördelscheiben 261
Vorschweißflansche 260
Vorstecker 632
VORTEX-Rohre .....Online Shop
Vorwahlzähler 432
Vulkanfiber-Dichtungen 550
Vulkanfiber-Dichtung-Sortimente 601

W

Walzenrund-Frässtifte .....Online Shop
Wälzlager 603
Wälzlagerfette 562
Wanddosen 130-134
Wanddosen mit Kupplungsdosen 131
Wandschlauchhalter 207
Wapu-Zangen .....Online Shop
Wartungseinheiten 321, 331, 343
Wartungseinheiten (Kombi) 337
Wartungseinheiten, FUTURA .....
Wartungseinheiten, MULTIFIX .....Online Shop
Wartungsgeräte 321, 331, 343
Wartungsöl 565, 575
Waschbürsten (GARDENA) 181
Waschgeräte und -Zubehör 232-233
Waschgerätepistolen 232-233
Waschpaste .....Online Shop
Waschschläuche (Hochdruck) 231
Wasserabscheider 362-365
Wasserdruckminderer 358-361
Wasserdruckregler 358-361
Wasserdruckregler für hohe Drücke 359

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wassereimer .642
Wasserfilter .359-361
Wasserhähne .280, 295
Wasserkugelhähne .280
Wassermengenzähler (GARDENA) .181
Wasserpistolen .530, 532
Wasserpumpenzangen .Online Shop
Wassersackrohre .385
Wasserschieber .584
Wasserschläuche .208-213
Wasserschläuche für hohe Drücke .212
Wasserschlauchkupplungen .178-180
Wassersparpistolen .532
Wasserstoff-Druckminderer .353
Wasseruhren .181
Wasserventile .233
Wasserzähler .181
WD-40 Multifunktionsöl .575
Wechselventile .435
Wegeventil für Hydraulik .452-457
Weiße Allroundpaste .570-571
Weißes Fett .567
Weißes Schmieröl .565
Weißöl .574
Wellendichtringe .603
Wellensicherungsringe .633
WERA-Schraubendreher, Bits und Winkelschlüssel .Online Shop
Werkstattfeilen .Online Shop
Werkstattkupplungen .150-158
Werkstattreiniger .Online Shop
Werkstattschraubendreher .Online Shop
Werkzeuge .Online Shop
Werkzeuge (hydraulisch) .542-544
Werkzeugköcher .536
Werkzeugsätze .Online Shop
Widerstandsthermometer-PT100 .400
Wiederbefüllbare Druckluftsprühdosen .574
Wiha-Schraubendreher, Bits und Winkelschlüssel .Online Shop
WIKA-Produkte .366-382
Winkeldrehgelenke .139-141
Winkelgewindetüllen .66
Winkelgreifer .Online Shop
Winkelkugelhähne .286
Winkelschleifer .537
Winkelschlüssel .Online Shop
Winteröle .574
Wippenventile .432
Wonder Gun .527
WRC-Frässtifte .Online Shop
Wypall-Putztücher .Online Shop

X

Xenon-Lampen .594

Y

YPC-Ventile .Online Shop
YSLY-Steuerleitungen .643

Z

Zähler .432
Zahnkränze für Kupplungen .Online Shop
Zahnradpumpen .Online Shop
Zahnradspray .569
Zahnriemenzylinder .Online Shop
Zahnscheiben .618
Zangen .Online Shop
Zangenschlüssel .Online Shop
Zapfhähne .290-291
Zapfpistolen .539
Zeigerthermometer .396-400
Zeitrelais .Online Shop
Zeitventile .434
Zeitverzögerungsventile .434
Zentralschmieranlagen-Steckanschlüsse .579
Zentralschmierschläuche aus Polyamid .579
Zerspanungswerkzeuge .Online Shop
Zerstäuber .537
Zinkeimer .642
Zinkspray .562
Zöllige Polyurethanschläuche .193
Zöllige Steckverbinder .38
Zubehör-Handreifenfüller .533
Zubehör-Manometer .384-387
Zugbandmüllsäcke .584
Zugfedersortimente .599
Zuluftdrosseln .440
Zündkerzenbürsten .Online Shop
Zwangsgesteuerte Magnetventile .405, 407
Zweihand-Sicherheitsblöcke .433
Zweikomponentenklebstoffe .553
Zweiohrschellen .236
Zwillingsschläuche .199, 216
Zwingen .Online Shop
Zwischenflanschklappen .316-317
Zwischenflanschkugelhähne .299
Zwischenplattenventile .453
ZYA-Frässtifte .Online Shop
ZYAS-Frässtifte .Online Shop
Zyklonabscheider .362
Zylinder .460-500
Zylinder aus Edelstahl .461, 471
Zylinder von Aventics .Online Shop
Zylinder von Bosch Rexroth .Online Shop
Zylinder von Festo .Online Shop
Zylinder von Norgren .Online Shop
Zylinder von SMC .Online Shop
Zylinderbefestigungsmaterial ISO-15552-Zylinder .472-477
Zylinderbefestigungsmaterial ISO-6432-Zylinder .463-465
Zylinderbefestigungsmaterial Kolbenstangenlose Zylinder LZ .498-499
Zylinderbefestigungsmaterial Kompaktzylinder ISO 21287 .490-493
Zylinderbefestigungsmaterial Kompaktzylinder NXD/NXE .485-487
Zylinderbefestigungsmaterial Kompaktzylinder SES .485-487
Zylinderbefestigungsmaterial Kompaktzylinder SQ .481
Zylinderbürsten mit Öse .Online Shop
Zylinderfräststifte .Online Shop
Zylinderrollenlager .603
Zylinderschalter .477
Zylinderschrauben .623-624

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 1 - Leitungsverbinder

IQS-Steckanschlüsse Standard, Big, Inch


IQS-
Standard
Seite 24-32


T- & L-Verteiler
Seite 27


Mehrfachverteiler
Seite 26-30


Verbinder
Seite 28-32


IQS-Big
bis 33 mm
Seite 24-25


IQS-Big
bis 33 mm
Seite 27-32


IQS-Inch
Seite 38-39

IQS-Steckanschlüsse Funktionsverschraubungen


Drosselrück-
schlagventile
Seite 33


Drosselrück-
schlagventile
Seite 52


IQS-
Druckregler
Seite 34


IQS-
Absperrhähne
Seite 34-35


IQS-Absperrhähne
mit Entlüftung
Seite 35


IQS-Sperranschluss-
verschraubungen
Seite 36



IQS-Schnelldreh-
verschraubungen
Seite 37

Steckanschlüsse FDA-Zulassung, Edelstahl, Polypropylen, Messing


IQS-FDA-
Steckanschlüsse
Seite 40-41


IQS-ES
Edelstahl-
Steckanschlüsse
Seite 42-43


IQS-ES
Edelstahl-
Steckanschlüsse
Seite 42-43


IQS-PP
Polypropylen-
Steckanschlüsse
Seite 44-45


IQS-PP
Polypropylen-
Steckanschlüsse
Seite 44-45


IQS-MSV
Messing vernickelt
Steckanschlüsse
Seite 46-51


IQS-MSV-V
Messing vernickelt
Steckanschlüsse
Hochtemperatur
Seite 46-51

CK-Schnellverschraubungen


Verschraubungen
zylindrisch
Seite 53-54



Drehverschraubungen
Seite 53


Winkelverschraubungen
Seite 54


Winkel konisch
Seite 55


T-Verschraubungen
Seite 56


Schottverschraubungen
Seite 58


T-Verbinder
Seite 59

PK-Schlauchverbinder


T-Steckverbinder
Seite 60


L-Steckverbinder
Seite 60


L-Steckverschraubung
schwenkbar
Seite 61


Schlauch-
verbindungsrohre
Seite 61


Universal-
Schlauchverbinder
Seite 62



T-Schlauchverbinder
Kunstoff
Seite 62-63


Schlauchverbinder
Messing
Seite 62-63

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindetüllen


PK-Gewindetüllen
Seite 64


Gewindetüllen
zylindrisch
Seite 64-65



Gewindetüllen
drehbar
Seite 64



Gewindetüllen
mit Sicherungsbund
Seite 66


Gewindetüllen
konisch
Seite 65


L-Gewindetüllen
Seite 61


Gewindetüllen
Kunststoff
Seite 66

Schlauchtüllen


Aufschraubtüllen
Seite 67



Schlauchtüllen
mit Sicherungsbund
Seite 67



Schlauchtüllen
mit Überwurfmuttern
Seite 68


Schlauchtüllen
und Überwurfmuttern
Seite 68


2/3-Schlauchtüllen
mit Flügelüberwurfmutter
Seite 69


Komplettver-
schraubungen
Seite 69

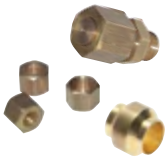

Schlauchtüllen
für Sattdampf
DIN EN 14423
Seite 69

Messing Klemmring- & Schneidringverschraubungen


gerade
Verschraubungen
Messing
Seite 70


Winkel-
Verschraubungen
Messing
Seite 71-72


T-Verschraubungen
Messing
Seite 71-72


Zubehör
Serie Messing
Seite 73


gerade
Verschraubungen
vernickelt
Seite 74


Winkel-Verschraubungen
vernickelt
Seite 75


Zubehör
Seite 75

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1



gerade
Verschraubungen
Seite 78-87



Reduzier-
Verschraubungen
Seite 82-83



Winkel-
Verschraubungen
Seite 88-91



L- und T-
Verschraubungen
Seite 92-96



Kreuz-
Verteiler
Seite 96



Schweiß-
Verschraubungen
Seite 96-97


Zubehör
Seite 98-99

Drehverschraubungen





Druckluft-
Drehverschraubungen
Seite 139



Mehrfach-
verschraubungen
Seite 139



Drehgelenke
für Druckluftwerkzeuge
Seite 139



Schwenkbare
Drehgelenke
Seite 139



HD-
Drehgelenke
Seite 140



Winkel-
Drehverschraubungen
Seite 141



IQS-Schnelldreh-
verschraubungen
Seite 37

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard & Big

Design Award Winner

Sang-A

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop!



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192

IQS-Steckanschlüsse Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66 (M 3: Stahl vernickelt/PA66), Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser (Wasser bis max. 60°C darf nur nach Freigabe der Rahmendaten durch uns verwendet werden).

Schläuche: 3 - 16 mm
Gewinde: M 3 - 1/2"



Vorteile:
- große Produktvielzahl
- hohe Dichtigkeit
- lieferbar mit konischem, PTFE-beschichteten Gewinde
- lieferbar mit zylindrischem Gewinde mit gekammertem O-Ring

IQS-Steckanschlüsse Big

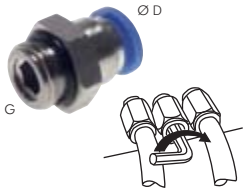
Werkstoffe: Körper: POM (Ø 28: Messing/POM, Ø 32: PP), Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar (70°C: max. 7 bar)
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Kaltwasser

Schläuche/Rohre: 15 - 32 mm
Gewinde: 3/8" - 1 1/2"



Vorteile:
- ideal für die Druckluftverteilung in Hallen, Gebäuden, usw.
- zahlreiche Zulassungen (nicht Ø 32): FDA, DVGW W 270, KTW, NSF 51 & 61

Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — Standard



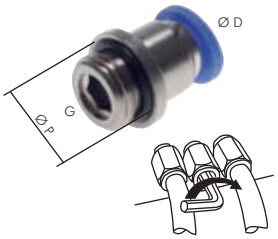
Typ	G	D
IQSG M33*	M 3	3
IQSG M34*	M 3	4
IQSG M53*	M 5	3
IQSG M54*	M 5	4
IQSG M56*	M 5	6
IQSG 184 G	G 1/8"	4
IQSG 186 G	G 1/8"	6
IQSG 188 G	G 1/8"	8
IQSG 1810 G	G 1/8"	10

Typ	G	D
IQSG 1812 G	G 1/8"	12
IQSG 144 G	G 1/4"	4
IQSG 146 G	G 1/4"	6
IQSG 148 G	G 1/4"	8
IQSG 1410 G	G 1/4"	10
IQSG 1412 G	G 1/4"	12
IQSG 386 G	G 3/8"	6
IQSG 388 G	G 3/8"	8
IQSG 3810 G	G 3/8"	10

Typ	G	D
IQSG 3812 G	G 3/8"	12
IQSG 3814 G	G 3/8"	14
IQSG 3816 G	G 3/8"	16
IQSG 126 G	G 1/2"	6
IQSG 128 G	G 1/2"	8
IQSG 1210 G	G 1/2"	10
IQSG 1212 G	G 1/2"	12
IQSG 1214 G	G 1/2"	14
IQSG 1216 G	G 1/2"	16

* ohne Innensechskant

Steckverschraubungen mit rundem Körper, zylindrisches Gewinde — Standard



Typ	G	D	P
IQSG M33 I	M 3	3	8,2
IQSG M34 I	M 3	4	8,2
IQSG M53 I	M 5	3	8,2
IQSG M54 I	M 5	4	8,2
IQSG M56 I	M 5	6	11,0
IQSG 184 IG	G 1/8"	4	14,0
IQSG 186 IG	G 1/8"	6	14,0
IQSG 188 IG	G 1/8"	8	14,0
IQSG 1810 IG	G 1/8"	10	15,5
IQSG 1812 IG	G 1/8"	12	18,8
IQSG 144 IG	G 1/4"	4	17,0

Typ	G	D	P
IQSG 146 IG	G 1/4"	6	17,0
IQSG 148 IG	G 1/4"	8	17,0
IQSG 1410 IG	G 1/4"	10	17,0
IQSG 1412 IG	G 1/4"	12	18,8
IQSG 388 IG	G 3/8"	8	21,0
IQSG 3810 IG	G 3/8"	10	21,0
IQSG 3812 IG	G 3/8"	12	21,0
IQSG 128 IG	G 1/2"	8	25,0
IQSG 1210 IG	G 1/2"	10	25,0
IQSG 1212 IG	G 1/2"	12	25,0

Steckverschraubungen — Big



Typ Ø 15 - 28 mm



Typ Ø 32 mm

Typ	R	D
IQSG 1215	R 1/2"	15
IQSG 3422	R 3/4"	22
IQSG 1028	R 1"	28

Typ	R	D
IQSG 1032	R 1"	32
IQSG 11232	R 1 1/2"	32

Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — Big



Typ Standard



Typ 2-teilige Bauform

Typ	G	D
IQSG 3815 G	G 3/8"	15
IQSG 1215 G	G 1/2"	15
IQSG 1218 G	G 1/2"	18
IQSG 1222 G*	G 1/2"	22

Typ	G	D
IQSG 3422 G	G 3/4"	22
IQSG 3428 G*	G 3/4"	28
IQSG 1028 G	G 1"	28

* 2-teilige Bauform

Steckverschraubungen mit konischem Gewinde

Weitere Artikel und Produktsortimente finden Sie in unserem **Online Shop!**

Nahezu alle Steckverschraubungen sind auch mit einem teflonisierten, konischen Gewinde erhältlich.

konisches, teflonisiertes G Gewinde



Bestellbeispiel: IQSG 184 G

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen
mit konischem Gewinde, bestellen Sie ohne das hintere „G" -G
z. B.: IQSG 184

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Steckverschraubungen mit Innengewinde — Standard

Typ	G	D
IQSF M33	M 3	3
IQSF M34	M 3	4
IQSF M53	M 5	3
IQSF M54	M 5	4
IQSF 184	G 1/8"	4
IQSF 186	G 1/8"	6
IQSF 188	G 1/8"	8

Typ	G	D
IQSF 1810	G 1/8"	10
IQSF 144	G 1/4"	4
IQSF 146	G 1/4"	6
IQSF 148	G 1/4"	8
IQSF 1410	G 1/4"	10
IQSF 1412	G 1/4"	12
IQSF 386	G 3/8"	6

Typ	G	D
IQSF 388	G 3/8"	8
IQSF 3810	G 3/8"	10
IQSF 3812	G 3/8"	12
IQSF 128	G 1/2"	8
IQSF 1210	G 1/2"	10
IQSF 1212	G 1/2"	12
IQSF 1216	G 1/2"	16



Schott-Steckverschraubungen mit Innengewinde — Standard

Typ	G	D	A	Emax
IQSSF 184	G 1/8"	4	M 12 x 1	5
IQSSF 186	G 1/8"	6	M 14 x 1	7
IQSSF 188	G 1/8"	8	M 16 x 1	9
IQSSF 144	G 1/4"	4	M 12 x 1	5
IQSSF 146	G 1/4"	6	M 14 x 1	7
IQSSF 148	G 1/4"	8	M 16 x 1	9
IQSSF 1410	G 1/4"	10	M 20 x 1	7

Typ	G	D	A	Emax
IQSSF 1412	G 1/4"	12	M 22 x 1	9
IQSSF 386	G 3/8"	6	M 14 x 1	7
IQSSF 388	G 3/8"	8	M 16 x 1	9
IQSSF 3810	G 3/8"	10	M 20 x 1	7
IQSSF 3812	G 3/8"	12	M 22 x 1	9
IQSSF 1212	G 1/2"	12	M 22 x 1	9



L-Steckverschraubungen, kurz, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D
IQSL M33	M 3	3
IQSL M34	M 3	4
IQSL M53	M 5	3
IQSL M54	M 5	4
IQSL M56	M 5	6
IQSL 184 G	G 1/8"	4
IQSL 186 G	G 1/8"	6
IQSL 188 G	G 1/8"	8
IQSL 1810 G	G 1/8"	10

Typ	G	D
IQSL 144 G	G 1/4"	4
IQSL 146 G	G 1/4"	6
IQSL 148 G	G 1/4"	8
IQSL 1410 G	G 1/4"	10
IQSL 1412 G	G 1/4"	12
IQSL 386 G	G 3/8"	6
IQSL 388 G	G 3/8"	8
IQSL 3810 G	G 3/8"	10
IQSL 3812 G	G 3/8"	12

Typ	G	D
IQSL 3814 G	G 3/8"	14
IQSL 3816 G	G 3/8"	16
IQSL 126 G	G 1/2"	6
IQSL 128 G	G 1/2"	8
IQSL 1210 G	G 1/2"	10
IQSL 1212 G	G 1/2"	12
IQSL 1214 G	G 1/2"	14
IQSL 1216 G	G 1/2"	16



L-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — Big

Typ	G	D
IQSL 3815 G	G 3/8"	15
IQSL 1215 G	G 1/2"	15
IQSL 1218 G	G 1/2"	18
IQSL 1222 G	G 1/2"	22

Typ	G	D
IQSL 3422 G	G 3/4"	22
IQSL 3428 G	G 3/4"	28
IQSL 1028 G	G 1"	28



L-Steckverschraubungen, mittellang, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D
IQSL M54 L	M 5	4
IQSL M56 L	M 5	6
IQSL 184 GL	G 1/8"	4
IQSL 186 GL	G 1/8"	6
IQSL 188 GL	G 1/8"	8
IQSL 1810 GL	G 1/8"	10

Typ	G	D
IQSL 144 GL	G 1/4"	4
IQSL 146 GL	G 1/4"	6
IQSL 148 GL	G 1/4"	8
IQSL 1410 GL	G 1/4"	10
IQSL 1412 GL	G 1/4"	12
IQSL 386 GL	G 3/8"	6

Typ	G	D
IQSL 388 GL	G 3/8"	8
IQSL 3810 GL	G 3/8"	10
IQSL 3812 GL	G 3/8"	12
IQSL 128 GL	G 1/2"	8
IQSL 1210 GL	G 1/2"	10
IQSL 1212 GL	G 1/2"	12



L-Steckverschraubungen, lang, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D
IQSLL M33	M 3	3
IQSLL M34	M 4	4
IQSLL M53	M 5	3
IQSLL M54	M 5	4
IQSLL M56	M 5	6
IQSLL 184 G	G 1/8"	4
IQSLL 186 G	G 1/8"	6

Typ	G	D
IQSLL 188 G	G 1/8"	8
IQSLL 1810 G	G 1/8"	10
IQSLL 144 G	G 1/4"	4
IQSLL 146 G	G 1/4"	6
IQSLL 148 G	G 1/4"	8
IQSLL 1410 G	G 1/4"	10
IQSLL 1412 G	G 1/4"	12

Typ	G	D
IQSLL 386 G	G 3/8"	6
IQSLL 388 G	G 3/8"	8
IQSLL 3810 G	G 3/8"	10
IQSLL 3812 G	G 3/8"	12
IQSLL 1210 G	G 1/2"	10
IQSLL 1212 G	G 1/2"	12
IQSLL 1216 G	G 1/2"	16



L-Steckverschraubungen, langer Körper, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D
IQSLLK M54	M 5	4
IQSLLK M56	M 5	6
IQSLLK 184 G	G 1/8"	4
IQSLLK 186 G	G 1/8"	6
IQSLLK 188 G	G 1/8"	8
IQSLLK 1810 G	G 1/8"	10

Typ	G	D
IQSLLK 144 G	G 1/4"	4
IQSLLK 146 G	G 1/4"	6
IQSLLK 148 G	G 1/4"	8
IQSLLK 1410 G	G 1/4"	10
IQSLLK 1412 G	G 1/4"	12
IQSLLK 386 G	G 3/8"	6

Typ	G	D
IQSLLK 388 G	G 3/8"	8
IQSLLK 3810 G	G 3/8"	10
IQSLLK 3812 G	G 3/8"	12
IQSLLK 1210 G	G 1/2"	10
IQSLLK 1212 G	G 1/2"	12



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard & Big



Steckverschraubungen 45°, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSW M54	M 5	4	IQSW 144 G	G 1/4"	4	IQSW 388 G	G 3/8"	8
IQSW M56	M 5	6	IQSW 146 G	G 1/4"	6	IQSW 3810 G	G 3/8"	10
IQSW 184 G	G 1/8"	4	IQSW 148 G	G 1/4"	8	IQSW 3812 G	G 3/8"	12
IQSW 186 G	G 1/8"	6	IQSW 1410 G	G 1/4"	10	IQSW 128 G	G 1/2"	8
IQSW 188 G	G 1/8"	8	IQSW 1412 G	G 1/4"	12	IQSW 1210 G	G 1/2"	10
IQSW 1810 G	G 1/8"	10	IQSW 386 G	G 3/8"	6	IQSW 1212 G	G 1/2"	12



L-Steckverschraubungen mit Innengewinde — Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSLF M54	M 5	4	IQSLF 144	G 1/4"	4	IQSLF 386	G 3/8"	6
IQSLF M56	M 5	6	IQSLF 146	G 1/4"	6	IQSLF 388	G 3/8"	8
IQSLF 184	G 1/8"	4	IQSLF 148	G 1/4"	8	IQSLF 3810	G 3/8"	10
IQSLF 186	G 1/8"	6	IQSLF 1410	G 1/4"	10	IQSLF 1210	G 1/2"	10
IQSLF 188	G 1/8"	8	IQSLF 1412 NEU	G 1/4"	12	IQSLF 1212 NEU	G 1/2"	12



L-Steckverschraubungen mit Außensechskant, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSLV M53 NEU	M 5	3	IQSLV 188 G	G 1/8"	8	IQSLV 3810 G	G 3/8"	10
IQSLV M54	M 5	4	IQSLV 146 G	G 1/4"	6	IQSLV 3812 G	G 3/8"	12
IQSLV M56	M 5	6	IQSLV 148 G	G 1/4"	8	IQSLV 1210 G NEU	G 1/2"	10
IQSLV 184 G	G 1/8"	4	IQSLV 1410 G	G 1/4"	10	IQSLV 1212 G	G 1/2"	12
IQSLV 186 G	G 1/8"	6	IQSLV 388 G	G 3/8"	8			



L-Steckverschraubungen mit Innensechskant — Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSLV 184 I	R 1/8"	4	IQSLV 148 I	R 1/4"	8	IQSLV 3812 I	R 3/8"	12
IQSLV 186 I	R 1/8"	6	IQSLV 1410 I	R 1/4"	10	IQSLV 1210 I	R 1/2"	10
IQSLV 188 I	R 1/8"	8	IQSLV 388 I	R 3/8"	8	IQSLV 1212 I	R 1/2"	12
IQSLV 146 I	R 1/4"	6	IQSLV 3810 I	R 3/8"	10			



Mehrfachverteiler 2-fach*, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSLV2 184 G	G 1/8"	4	IQSLV2 148 G	G 1/4"	8	IQSLV2 3810 G	G 3/8"	10
IQSLV2 186 G	G 1/8"	6	IQSLV2 1410 G	G 1/4"	10	IQSLV2 3812 G	G 3/8"	12
IQSLV2 188 G	G 1/8"	8	IQSLV2 384 G	G 3/8"	4	IQSLV2 128 G	G 1/2"	8
IQSLV2 144 G	G 1/4"	4	IQSLV2 386 G	G 3/8"	6	IQSLV2 1210 G	G 1/2"	10
IQSLV2 146 G	G 1/4"	6	IQSLV2 388 G	G 3/8"	8	IQSLV2 1212 G	G 1/2"	12

* Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C, Kunststoffkörper aus PBT



Mehrfachverteiler 3-fach*, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSLV3 184 G	G 1/8"	4	IQSLV3 148 G	G 1/4"	8	IQSLV3 3810 G	G 3/8"	10
IQSLV3 186 G	G 1/8"	6	IQSLV3 1410 G	G 1/4"	10	IQSLV3 3812 G	G 3/8"	12
IQSLV3 188 G	G 1/8"	8	IQSLV3 384 G	G 3/8"	4	IQSLV3 128 G	G 1/2"	8
IQSLV3 144 G	G 1/4"	4	IQSLV3 386 G	G 3/8"	6	IQSLV3 1210 G	G 1/2"	10
IQSLV3 146 G	G 1/4"	6	IQSLV3 388 G	G 3/8"	8	IQSLV3 1212 G	G 1/2"	12

* Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C, Kunststoffkörper aus PBT



Mehrfachverteiler 4-fach*, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSLV4 184 G	G 1/8"	4	IQSLV4 148 G	G 1/4"	8	IQSLV4 3810 G	G 3/8"	10
IQSLV4 186 G	G 1/8"	6	IQSLV4 1410 G	G 1/4"	10	IQSLV4 3812 G	G 3/8"	12
IQSLV4 188 G	G 1/8"	8	IQSLV4 384 G	G 3/8"	4	IQSLV4 128 G	G 1/2"	8
IQSLV4 144 G	G 1/4"	4	IQSLV4 386 G	G 3/8"	6	IQSLV4 1210 G	G 1/2"	10
IQSLV4 146 G	G 1/4"	6	IQSLV4 388 G	G 3/8"	8	IQSLV4 1212 G	G 1/2"	12

* Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C, Kunststoffkörper aus PBT



Mehrfachverteiler 6-fach*, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSLV6 184 G	G 1/8"	4	IQSLV6 148 G	G 1/4"	8	IQSLV6 3810 G	G 3/8"	10
IQSLV6 186 G	G 1/8"	6	IQSLV6 1410 G	G 1/4"	10	IQSLV6 3812 G	G 3/8"	12
IQSLV6 188 G	G 1/8"	8	IQSLV6 384 G	G 3/8"	4	IQSLV6 128 G	G 1/2"	8
IQSLV6 144 G	G 1/4"	4	IQSLV6 386 G	G 3/8"	6	IQSLV6 1210 G	G 1/2"	10
IQSLV6 146 G	G 1/4"	6	IQSLV6 388 G	G 3/8"	8	IQSLV6 1212 G	G 1/2"	12

* Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C, Kunststoffkörper aus PBT

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Y-Steckverschraubungen mit Außensechskant — Standard

Typ	R	D
IQSYLV 186	R 1/8"	6
IQSYLV 148	R 1/4"	8
IQSYLV 3810	R 3/8"	10
IQSYLV 3812	R 3/8"	12
IQSYLV 1212	R 1/2"	12



L-Steckverschraubungen mit Innen- und Außengewinde — Standard

Typ	R	G	D
IQSTF 184	R 1/8"	G 1/8"	4
IQSTF 186	R 1/8"	G 1/8"	6
IQSTF 188	R 1/8"	G 1/8"	8
IQSTF 146	R 1/4"	G 1/4"	6
IQSTF 148	R 1/4"	G 1/4"	8
IQSTF 1410	R 1/4"	G 1/4"	10
IQSTF 388	R 3/8"	G 3/8"	8
IQSTF 3810	R 3/8"	G 3/8"	10
IQSTF 3812	R 3/8"	G 3/8"	12
IQSTF 1210 NEU	R 1/2"	G 1/2"	10
IQSTF 1212	R 1/2"	G 1/2"	12



Y-Steckverschraubungen mit Innengewinde — Standard

Typ	R	G	D
IQSYTF 186	R 1/8"	G 1/8"	6
IQSYTF 148	R 1/4"	G 1/4"	8
IQSYTF 3810	R 3/8"	G 3/8"	10
IQSYTF 1212	R 1/2"	G 1/2"	12



TE-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D
IQST M33 NEU	M 3	3
IQST M34 NEU	M 3	4
IQST M53 NEU	M 5	3
IQST M54	M 5	4
IQST M56	M 5	6
IQST 184 G	G 1/8"	4
IQST 186 G	G 1/8"	6
IQST 188 G	G 1/8"	8
IQST 1810 G	G 1/8"	10
IQST 144 G	G 1/4"	4
IQST 146 G	G 1/4"	6
IQST 148 G	G 1/4"	8
IQST 1410 G	G 1/4"	10
IQST 1412 G	G 1/4"	12
IQST 386 G	G 3/8"	6
IQST 388 G	G 3/8"	8
IQST 3810 G	G 3/8"	10
IQST 3812 G	G 3/8"	12
IQST 3814 G	G 3/8"	14
IQST 3816 G	G 3/8"	16
IQST 128 G	G 1/2"	8
IQST 1210 G	G 1/2"	10
IQST 1212 G	G 1/2"	12
IQST 1214 G	G 1/2"	14
IQST 1216 G	G 1/2"	16



TE-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — Big

Typ	G	D
IQST 3815 G NEU	G 3/8"	15
IQST 1215 G	G 1/2"	15
IQST 1218 G	G 1/2"	18
IQST 1222 G	G 1/2"	22
IQST 3422 G	G 3/4"	22
IQST 3428 G	G 3/4"	28
IQST 1028 G	G 1"	28



T-Steckverschraubungen mit Innengewinde — Standard

Typ	G	D
IQSTFF M54	M 5	4
IQSTFF M56	M 5	6
IQSTFF 184	G 1/8"	4
IQSTFF 186	G 1/8"	6
IQSTFF 188	G 1/8"	8
IQSTFF 144	G 1/4"	4
IQSTFF 146	G 1/4"	6
IQSTFF 148	G 1/4"	8
IQSTFF 1410	G 1/4"	10
IQSTFF 386	G 3/8"	6
IQSTFF 388	G 3/8"	8
IQSTFF 3810	G 3/8"	10
IQSTFF 1210	G 1/2"	10



LE-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D
IQSTL M33 NEU	M 3	3
IQSTL M34 NEU	M 3	4
IQSTL M53 NEU	M 5	3
IQSTL M54	M 5	4
IQSTL M56	M 5	6
IQSTL 184 G	G 1/8"	4
IQSTL 186 G	G 1/8"	6
IQSTL 188 G	G 1/8"	8
IQSTL 1810 G	G 1/8"	10
IQSTL 144 G	G 1/4"	4
IQSTL 146 G	G 1/4"	6
IQSTL 148 G	G 1/4"	8
IQSTL 1410 G	G 1/4"	10
IQSTL 1412 G	G 1/4"	12
IQSTL 386 G	G 3/8"	6
IQSTL 388 G	G 3/8"	8
IQSTL 3810 G	G 3/8"	10
IQSTL 3812 G	G 3/8"	12
IQSTL 3814 G	G 3/8"	14
IQSTL 128 G NEU	G 1/2"	8
IQSTL 1210 G	G 1/2"	10
IQSTL 1212 G	G 1/2"	12
IQSTL 1214 G	G 1/2"	14
IQSTL 1216 G	G 1/2"	16



LE-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — Big

Typ	G	D
IQSTL 3815 G NEU	G 3/8"	15
IQSTL 1215 G	G 1/2"	15
IQSTL 1218 G	G 1/2"	18
IQSTL 1222 G	G 1/2"	22
IQSTL 3422 G	G 3/4"	22
IQSTL 3428 G	G 3/4"	28
IQSTL 1028 G	G 1"	28



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard & Big



positionierbar

Y-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D
IQSY M54	M 5	4
IQSY M56	M 5	6
IQSY 184 G	G 1/8"	4
IQSY 186 G	G 1/8"	6
IQSY 188 G	G 1/8"	8
IQSY 1810 G	G 1/8"	10

Typ	G	D
IQSY 144 G	G 1/4"	4
IQSY 146 G	G 1/4"	6
IQSY 148 G	G 1/4"	8
IQSY 1410 G	G 1/4"	10
IQSY 1412 G	G 1/4"	12
IQSY 386 G	G 3/8"	6

Typ	G	D
IQSY 388 G	G 3/8"	8
IQSY 3810 G	G 3/8"	10
IQSY 3812 G	G 3/8"	12
IQSY 128 G	G 1/2"	8
IQSY 1210 G	G 1/2"	10
IQSY 1212 G	G 1/2"	12



Mehrfachverteiler mit zylindrischem Außengewinde — Standard

Typ	G	D
IQSQ 184 G	G 1/8"	4
IQSQ 186 G	G 1/8"	6
IQSQ 144 G	G 1/4"	4
IQSQ 146 G	G 1/4"	6



positionierbar

T-Mehrfachverteiler mit zyl. Außengewinde und 3 Abgängen — Standard

Typ	G	D	D1
IQST3 1864 G	G 1/8"	6	4
IQST3 1464 G	G 1/4"	6	4
IQST3 1484 G	G 1/4"	8	4

Typ	G	D	D1
IQST3 1486 G	G 1/4"	8	6
IQST3 3886 G	G 3/8"	8	6
IQST3 38108 G	G 3/8"	10	8



Steckverbindungen (auch reduzierend) — Standard

Typ	D	D1
IQSG 30 NEU	3	3
IQSG 4030 NEU	4 reduziert	3
IQSG 40	4	4
IQSG 6040	6 reduziert	4
IQSG 60	6	6
IQSG 8040	8 reduziert	4

Typ	D	D1
IQSG 8060	8 reduziert	6
IQSG 80	8	8
IQSG 10060	10 reduziert	6
IQSG 10080	10 reduziert	8
IQSG 100	10	10
IQSG 12080	12 reduziert	8

Typ	D	D1
IQSG 120100	12 reduziert	10
IQSG 120	12	12
IQSG 140	14	14
IQSG 160120	16 reduziert	12
IQSG 160	16	16



Typ Ø 15 - 28 mm

Steckverbindungen (auch reduzierend) — Big

Typ	D	D1
IQSG 150	15	15
IQSG 180	18	18
IQSG 220	22	22

Typ	D	D1
IQSG 280	28	28
IQSG 320280	32 reduziert	28
IQSG 320	32	32



Typ Ø 32 mm



FESTO
Festo Stoppzylinder finden Sie in unserem Online Shop



FESTO
Greifer finden Sie in unserem Online Shop



FESTO
Minischlitten finden Sie in unserem Online Shop

Besonders preiswert!



Schott-Steckverbindungen aus Kunststoff — Standard

Typ	D	A	Emax
IQSSK 40	4	M 12 x 1,5	8
IQSSK 60	6	M 14 x 1,5	10
IQSSK 80	8	M 16 x 1,5	10

Typ	D	A	Emax
IQSSK 100	10	M 20 x 2	11
IQSSK 120	12	M 24 x 2	13



Winkelsteckverbindungen — Standard

Typ	D
IQSL 30 NEU	3
IQSL 40	4
IQSL 60	6
IQSL 80	8

Typ	D
IQSL 100	10
IQSL 120	12
IQSL 140	14
IQSL 160	16



Typ Ø 15 - 28 mm

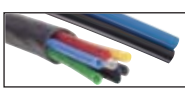
Winkelsteckverbindungen — Big

Typ	D
IQSL 150	15
IQSL 180	18
IQSL 220	22

Typ	D
IQSL 280	28
IQSL 320	32



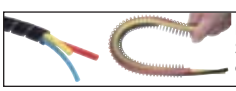
Typ Ø 32 mm



Mehrfachschläuche aus PA und PU ab Seite 199



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192



Bündel- und Stahlspiralen ab Seite 247

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel-Schott-Steckverbindungen — Standard

Typ	D	A	Emax
IQSLS 40	4	M 12 x 1,5	6
IQSLS 60	6	M 14 x 1,5	8
IQSLS 80	8	M 16 x 1,5	8

Typ	D	A	Emax
IQSLS 100	10	M 20 x 2	9
IQSLS 120	12	M 24 x 2	11



T-Steckverbindungen (auch reduzierend) — Standard

Typ	D		D_1
IQST 30 NEU	3		3
IQST 40	4		4
IQST 604060	6	reduziert	4
IQST 60	6		6
IQST 804080	8	reduziert	4
IQST 806080	8	reduziert	6

Typ	D		D_1
IQST 80	8		8
IQST 10060100	10	reduziert	6
IQST 10080100	10	reduziert	8
IQST 100	10		10
IQST 12080120	12	reduziert	8
IQST 120100120	12	reduziert	10

Typ	D	D_1
IQST 120	12	12
IQST 14080140	14	reduziert 8
IQST 140	14	14
IQST 160	16	16



T-Steckverbindungen (auch reduzierend) — Big

Typ	D	D_1
IQST 150	15	15
IQST 180150180	18	reduziert 15
IQST 180	18	18
IQST 220150220	22	reduziert 15

Typ	D	D_1
IQST 220	22	22
IQST 280	28	28
IQST 320	32	32



Typ Ø 15 - 28 mm



Typ Ø 32 mm

Y-Steckverbindungen (auch reduzierend) — Standard

Typ	D		D_1
IQSY 30 NEU	3		3
IQSY 40	4		4
IQSY 6040	6	reduziert	4
IQSY 60	6		6
IQSY 8040	8	reduziert	4

Typ	D		D_1
IQSY 8060	8	reduziert	6
IQSY 80	8		8
IQSY 10060	10	reduziert	6
IQSY 10080	10	reduziert	8
IQSY 100	10		10

Typ	D		D_1
IQSY 12080	12	reduziert	8
IQSY 120100	12	reduziert	10
IQSY 120	12		12
IQSY 140	14		14
IQSY 160	16		16



X-Steckverbindungen — Standard

Typ	D
IQSX 40	4
IQSX 60	6
IQSX 80	8

Typ	D
IQSX 100	10
IQSX 120	12



X-Steckverbindungen mit 2 reduzierten Abgängen — Standard

Typ	D	D_1
IQSX2 8060	8	6
IQSX2 10080	10	8
IQSX2 120100	12	10



X-Steckverbindungen mit 3 reduzierten Abgängen — Standard

Typ	D	D_1
IQSX3 8060	8	6
IQSX3 10080	10	8
IQSX3 120100	12	10



T-Mehrfachverteiler mit 3 Abgängen — Standard

Typ	D	D_1
IQST3 6040	6	4
IQST3 8040	8	4
IQST3 8060	8	6

Typ	D	D_1
IQST3 10060	10	6
IQST3 10080	10	8



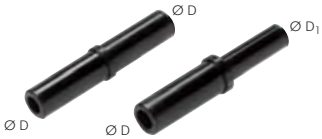
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard & Big



Mehrfachverteiler mit 4 Abgängen — Standard

Typ	D	D1
IQSQ 6040	6	4
IQSQ 8060	8	6



Stecknippel (auch reduzierend) — Standard

Typ	D		D1
IQSH 40	4		4
IQSH 6040	6	reduziert	4
IQSH 60	6		6
IQSH 8040	8	reduziert	4
IQSH 8060	8	reduziert	6
IQSH 80	8		8

Typ	D		D1
IQSH 10060	10	reduziert	6
IQSH 10080	10	reduziert	8
IQSH 100	10		10
IQSH 12080	12	reduziert	8
IQSH 120100	12	reduziert	10
IQSH 120	12		12

Typ	D		D1
IQSH 140	14		14
IQSH 160120	16	reduziert	12
IQSH 160	16		16
IQSH 320220	32	reduziert	22
IQSH 320280	32	reduziert	28



Stecknippel mit Schlauchtülle für PVC-Schlauch — Standard

Typ	D	D1	für Schlauch Ø innen
IQSGT 40H4	4	5,9	4
IQSGT 40H5	4	6,9	5
IQSGT 60H5	6	6,9	5
IQSGT 60H6	6	7,9	6
IQSGT 80H6	8	7,9	6
IQSGT 80H8	8	10,0	8

Typ	D	D1	für Schlauch Ø innen
IQSGT 100H8	10	10,0	8
IQSGT 120H8	12	10,0	8
IQSGT 120H10	12	12,0	10
IQSGT 120H13	12	15,0	13
IQSGT 140H14	14	16,0	14



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel — Standard

Typ	D	D1
IQSG 40H60	4	6
IQSG 60H40	6	4
IQSG 80H40	8	4
IQSG 80H60	8	6

Typ	D	D1
IQSG 100H60	10	6
IQSG 100H80	10	8
IQSG 120H60	12	6
IQSG 120H80	12	8

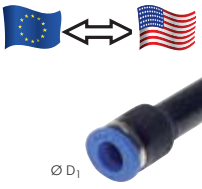
Typ	D	D1
IQSG 120H100	12	10
IQSG 140H120	14	12



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel — Big

Typ		D	D1
IQSG 150H100	NEU	15	10
IQSG 150H120		15	12
IQSG 180H150		18	15
IQSG 220H150		22	15

Typ	D	D1
IQSG 220H180	22	18
IQSG 280H150	28	15
IQSG 280H220	28	22



Steckadapter mit zölligem Stecknippel für metrische Schläuche — Standard

Typ	D	D1
IQSG 5/32H-40	5/32"	4
IQSG 3/16H-40	3/16"	4
IQSG 1/4H-60	1/4"	6

Typ	D	D1
IQSG 5/16H-80	5/16"	8
IQSG 3/8H-100	3/8"	10
IQSG 1/2H-120	1/2"	12



L-Steckverbindungen mit Stecknippel (auch reduzierend) — Standard

Typ		D		D1
IQSL 30H	NEU	3		3
IQSL 40H		4		4
IQSL 60H40		6	reduziert	4
IQSL 60H		6		6

Typ	D		D1
IQSL 80H60	8	reduziert	6
IQSL 80H	8		8
IQSL 100H80	10	reduziert	8
IQSL 100H	10		10

Typ	D		D1
IQSL 120H100	12	reduziert	10
IQSL 120H	12		12
IQSL 140H	14		14
IQSL 160H	16		16



Typ Ø 15 - 28 mm



Typ Ø 32 mm

L-Steckverbindungen mit Stecknippel — Big

Typ	D
IQSL 150H	15
IQSL 180H	18
IQSL 220H	22
IQSL 320H	32


FESTO
Festo Verschraubungen finden Sie in unserem Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

L-Steckverbindungen mit langem Stecknippel — Standard

Typ	D
IQSLL 40H	4
IQSLL 60H	6
IQSLL 80H	8
IQSLL 100H	10

Typ	D
IQSLL 120H	12
IQSLL 140H	14
IQSLL 160H	16

Montagebeispiele montiert mit IQSG ...

Typ IQSLL

Typ IQSL





Steckverbindungen 45° mit langem Stecknippel — Standard

Typ	D
IQSW 40H	4
IQSW 60H	6
IQSW 80H	8

Typ	D
IQSW 100H	10
IQSW 120H	12



T-Steckverbindungen mit Stecknippel* — Standard

Typ	D
IQST 40H	4
IQST 60H	6
IQST 80H	8

Typ	D
IQST 100H	10
IQST 120H	12
IQST 160H	16

* Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C, Kunststoffkörper aus PBT



Y-Steckverbindungen mit Stecknippel (auch reduzierend) — Standard

Typ	D	D_1
IQSY 40H	4	4
IQSY 60H40	6 reduziert	4
IQSY 60H	6	6

Typ	D	D_1
IQSY 80H60	8 reduziert	6
IQSY 80H	8	8
IQSY 100H80	10 reduziert	8

Typ	D	D_1
IQSY 100H	10	10
IQSY 120H100	12 reduziert	10
IQSY 120H	12	12



T-Mehrfachverteiler mit Stecknippel und 3 Abgängen — Standard

Typ	D	D_1
IQST3 60H40	6	4
IQST3 80H40	8	4
IQST3 80H60	8	6
IQST3 100H80	10	8



Mehrfachverteiler mit Stecknippel und 4 Abgängen — Standard

Typ	D	D_1
IQSQ 60H40	6	4
IQSQ 80H60	8	6



Steckanschluss-Einschraubtüllen (G-Gewinde / metrischer Nippel) — Standard

Typ	G	D
IQSG M54H	M 5	4
IQSG M56H	M 5	6
IQSG 184H G	G 1/8"	4
IQSG 186H G	G 1/8"	6
IQSG 188H G	G 1/8"	8
IQSG 144H G	G 1/4"	4
IQSG 146H G	G 1/4"	6

Typ	G	D
IQSG 148H G	G 1/4"	8
IQSG 1410H G	G 1/4"	10
IQSG 1412H G	G 1/4"	12
IQSG 386H G	G 3/8"	6
IQSG 388H G	G 3/8"	8
IQSG 3810H G	G 3/8"	10
IQSG 3812H G	G 3/8"	12

Typ	G	D
IQSG 3814H G NEU	G 3/8"	14
IQSG 3816H G	G 3/8"	16
IQSG 1210H G	G 1/2"	10
IQSG 1212H G	G 1/2"	12
IQSG 1214H G NEU	G 1/2"	14
IQSG 1216H G	G 1/2"	16



Steckanschluss-Einschraubtüllen (G- und R-Gewinde / metrischer Nippel) — Big

Typ **Kunststoff**	G	D
IQSG 3815H G	G 3/8"	15
IQSG 1215H G	G 1/2"	15
IQSG 1218H G	G 1/2"	18
IQSG 1222H G	G 1/2"	22
IQSG 3422H G	G 3/4"	22

Typ **Messing** NEU	G	D
IQSG 1215H MS	R 1/2"	15
IQSG 3422H MS	R 3/4"	22
IQSG 3428H G MS	G 3/4"	28
IQSG 1028H G MS	G 1"	28

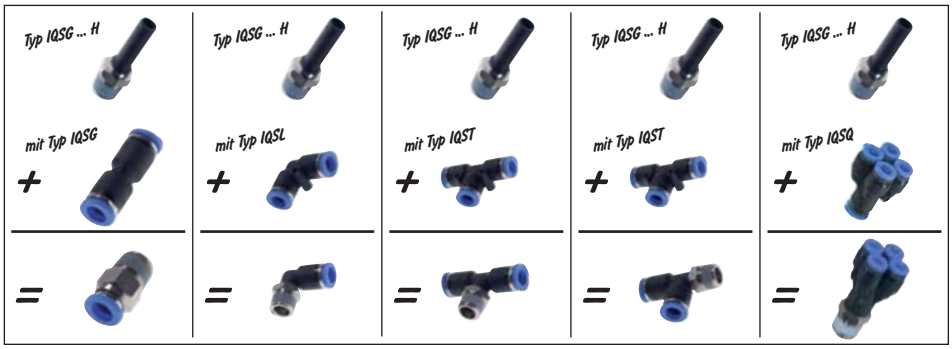


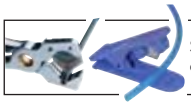
Typ Kunststoff



Typ Messing

Kombinationsmöglichkeiten:





Schlauchabschneider auf Seite 595



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard & Big



Schalldämpfer mit Stecknippel* — Standard

Typ	D	Typ	D
IQSSD 40	4	IQSSD 100	10
IQSSD 60	6	IQSSD 120	12
IQSSD 80	8		

* Betriebsdruck: 10 bar, max. 80°C, Werkstoff: PE



Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen — Standard / Mini

Typ	D	Typ	D	Typ	D
IQSMC 30H	3	IQSC 80H	8	IQSC 140H	14
IQSC 40H	4	IQSC 100H	10	IQSC 160H	16
IQSC 60H	6	IQSC 120H	12		



Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen — Big

Typ	D	Typ	D
IQSC 150H	15	IQSC 280H	28
IQSC 180H	18	IQSC 320H	32
IQSC 220H	22		



Steckkappen zum Verschließen von Schlauchleitungen — Standard / Mini

Typ	D	Typ	D
IQSMC 30*	3	IQSC 80	8
IQSC 40	4	IQSC 100	10
IQSC 60	6	IQSC 120	12

* Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C, Kunststoffkörper aus PBT



Steckkappe zum Verschließen von Schlauchleitungen — Big

Typ	D
IQSC 150	15
IQSC 180	18
IQSC 220	22



Sicherungsringe für Steckverbinder — Standard

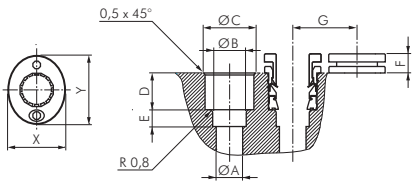
Typ	D	Typ	D
IQSES 40	4	IQSES 100	10
IQSES 60	6	IQSES 120	12
IQSES 80	8		

Einpresspatronen* — Standard



Vorteile:
- extrem kleine Abmessungen
- kein Gewindeloch notwendig
- maschinelle Installation möglich
- Patrone besteht nur aus einem Teil

Arbeitsschritte:
- Herstellen des Stufenloches durch Stufenbohrer oder Spritzgießen
- Einpressen der Patrone
- seitliches Herausziehen der Montagesicherung



Lieferumfang: Einpresspatrone komplett mit Montagesicherung (Sicherungsring IQSES ...) einpressfertig montiert



Typ MSV-Körper	Ø D	Ø A	Ø B +0,1 0	Ø C 0 -0,05	D +0,1 0	E +0,1 0	F	G	X	Y
IQSE 40 MSV	4	3,0	4,2	8,0	7,8	3,5	4,7	11	10	12
IQSE 60 MSV	6	4,0	6,2	10,0	8,2	4,0	5,0	13	12	14
IQSE 80 MSV	8	6,0	8,2	12,0	9,2	4,5	4,8	15	14	16
IQSE 100 MSV	10	8,0	10,2	15,1	10,2	5,0	5,8	18	17	19
IQSE 120 MSV	12	10,0	12,2	17,7	12,2	5,0	5,2	22	21	23

Maße gelten für Werkstoff POM. Verwendung in Metallkörpern nur nach Durchführung von Versuchsreihen möglich.
* Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C

Steckverbinder anderer Hersteller finden Sie in unserem Online Shop!

Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!



Suchen Sie einfach nach den Hersteller-Artikelnummern.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

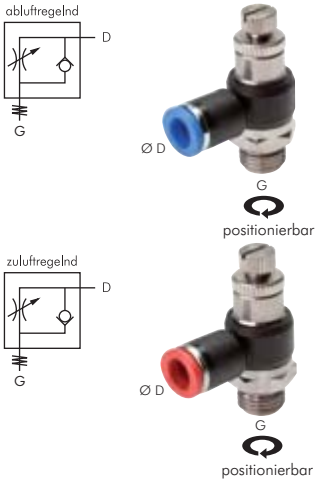
Drosselrückschlagventile, zylindrisches Gewinde — Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Vorteile: • kompakte Bauform
• einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ Standard abluftregelnd	Typ Sonderausführung zuluftregelnd	G	D
GRLAIQS M54	GRLBIQS M54	M 5	4
GRLAIQS M56	GRLBIQS M56	M 5	6
GRLAIQS 184 G	GRLBIQS 184 G	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 G	GRLBIQS 186 G	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 G	GRLBIQS 188 G	G 1/8"	8
GRLAIQS 144 G	GRLBIQS 144 G	G 1/4"	4
GRLAIQS 146 G	GRLBIQS 146 G	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 G	GRLBIQS 148 G	G 1/4"	8

Typ Standard abluftregelnd	Typ Sonderausführung zuluftregelnd	G	D
GRLAIQS 1410 G	GRLBIQS 1410 G	G 1/4"	10
GRLAIQS 386 G	GRLBIQS 386 G	G 3/8"	6
GRLAIQS 388 G	GRLBIQS 388 G	G 3/8"	8
GRLAIQS 3810 G	GRLBIQS 3810 G	G 3/8"	10
GRLAIQS 3812 G	GRLBIQS 3812 G	G 3/8"	12
GRLAIQS 128 G	GRLBIQS 128 G	G 1/2"	8
GRLAIQS 1210 G	GRLBIQS 1210 G	G 1/2"	10
GRLAIQS 1212 G	GRLBIQS 1212 G	G 1/2"	12



Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube — Standard

nur mit Schraubendreher verstellbar

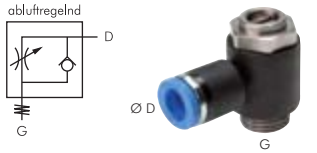
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Vorteile: • kompakte Bauform
• einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ Standard abluftregelnd	G	D
GRLAIQS M54 S	M 5	4
GRLAIQS M56 S	M 5	6
GRLAIQS 184 G S	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 G S	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 G S	G 1/8"	8
GRLAIQS 144 G S	G 1/4"	4

Typ Standard abluftregelnd	G	D
GRLAIQS 146 G S	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 G S	G 1/4"	8
GRLAIQS 1410 G S	G 1/4"	10
GRLAIQS 386 G S	G 3/8"	6
GRLAIQS 388 G S	G 3/8"	8
GRLAIQS 3810 G S	G 3/8"	10

Typ Standard abluftregelnd	G	D
GRLAIQS 3812 G S	G 3/8"	12
GRLAIQS 128 G S	G 1/2"	8
GRLAIQS 1210 G S	G 1/2"	10
GRLAIQS 1212 G S	G 1/2"	12



Drosselrückschlagventile - gerade Form — Standard

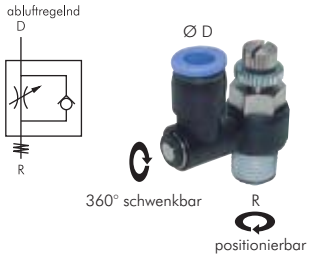
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Vorteile: • besonders kompakte Bauform
• einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ Standard abluftregelnd	R	D
GRAIQS M54	M 5	4
GRAIQS M56	M 5	6
GRAIQS 184	R 1/8"	4
GRAIQS 186	R 1/8"	6

Typ Standard abluftregelnd	R	D
GRAIQS 188	R 1/8"	8
GRAIQS 146	R 1/4"	6
GRAIQS 148	R 1/4"	8
GRAIQS 1410	R 1/4"	10

Typ Standard abluftregelnd	R	D
GRAIQS 388	R 3/8"	8
GRAIQS 3810	R 3/8"	10
GRAIQS 1210	R 1/2"	10
GRAIQS 1212	R 1/2"	12



Leitungs-Drosselrückschlagventile — Standard / Mini

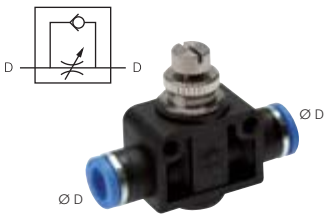
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

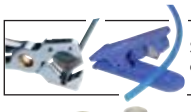
Vorteile: • kompakte Bauform
• einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ	D
IQSDRV 30*	3
IQSDRV 40	4
IQSDRV 60	6

Typ	D
IQSDRV 80	8
IQSDRV 100	10
IQSDRV 120	12

* Mini-Bauform




Schlauchabschneider auf Seite 595


ACE Stoßdämpfer ab Seite 502


FESTO Festo Zylinder finden Sie in unserem Online Shop


FESTO Festo Ventile finden Sie in unserem Online Shop


Drosselrückschlagventile aus Messing vernickelt ab Seite 52


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


Magnetventile ab Seite 414


Zylinder ab Seite 460

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

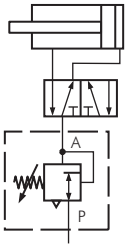
IQS-Druckregler und Absperrhähne



Druckregelventile — Standard

Betriebsdruck: 0 - 9 bar
Einstelldruck: 1- 8 bar (Manometeranzeige: 0,1 - 0,8 MPa)
Medien: Druckluft, neutrale Gase
Funktion:
- Wenn der Primärdruck von P her einströmt, tritt an der Anschlussseite reduzierter Druck aus.
- Die kompakte Konstruktion mit eingebautem Schnellanschlussstück erlaubt eine flexible Montage.
- Der Regler ist mit einer Überdruckabsicherung versehen, was die Einstellung von pneumatischen Einrichtungen besonders vereinfacht.

Typ ohne Manometer	Typ mit Manometer	P	A
Gewinde-Schlauch			
LRIQS M54	LRMAIQS M54	M 5	4
LRIQS 184	LRMAIQS 184	R 1/8"	4
LRIQS 186	LRMAIQS 186	R 1/8"	6
LRIQS 146	LRMAIQS 146	R 1/4"	6
LRIQS 148	LRMAIQS 148	R 1/4"	8
Schlauch-Schlauch			
LRIQS 40	LRMAIQS 40 NEU	4	4
LRIQS 60	LRMAIQS 60 NEU	6	6
LRIQS 80	LRMAIQS 80	8	8

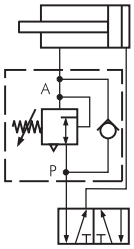




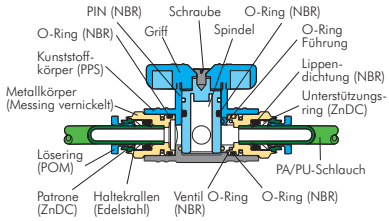
Vordruckabhängiger Differenzdruckregler — Standard

Betriebsdruck: 0 - 9 bar
Einstelldruck: 2 - 6 bar
Medien: Druckluft, neutrale Gase
Funktion:
- Wenn der Primärdruck von der Gewindeseite her angelegt wird, tritt an der Anschlussseite ein um die eingestellte Druckdifferenz reduzierter Druck aus. In entgegengesetzter Richtung kann die Druckluft durch einen Bypass ungedrosselt fließen. Der Druckregler kann also hinter einem Ventil eingesetzt werden.

Typ	P	A
LRLLIQS M54	M 5	4
LRLLIQS 184	R 1/8"	4
LRLLIQS 186	R 1/8"	6
LRLLIQS 146	R 1/4"	6
LRLLIQS 148	R 1/4"	8



IQS-Absperrhähne (2/2-Wege) — Standard



Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PPS, Dichtung: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC/Messing vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Medien: Druckluft, neutrale Medien
Funktionsprinzip: Die Absperrhähne sperren den Luftstrom ab und trennen damit 2 Systeme voneinander. Eine Entlüftung findet nicht statt.

Vorteile: • sehr kompakte Bauform

Sang-A



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop!



Absperrhähne mit zylindrischem Außengewinde und Steckanschluss — Standard

Typ	G	D
IQSKH 186 G	G 1/8"	6
IQSKH 188 G	G 1/8"	8
IQSKH 146 G	G 1/4"	6
IQSKH 148 G	G 1/4"	8

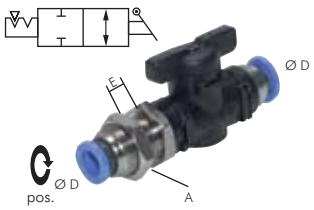
Typ	G	D
IQSKH 1410 G	G 1/4"	10
IQSKH 1412 G	G 1/4"	12
IQSKH 386 G	G 3/8"	6
IQSKH 388 G	G 3/8"	8

Typ	G	D
IQSKH 3810 G	G 3/8"	10
IQSKH 3812 G	G 3/8"	12
IQSKH 1210 G	G 1/2"	10
IQSKH 1212 G	G 1/2"	12



Absperrhähne mit Steckanschluss — Standard

Typ	D
IQSKH 60	6
IQSKH 80	8
IQSKH 100	10
IQSKH 120	12



Schott-Absperrhähne mit Steckanschluss — Standard

Typ	D	A	Emax
IQSKHS 60	6	M 16 x 1	10
IQSKHS 80	8	M 16 x 1	10
IQSKHS 100	10	M 22 x 1	10
IQSKHS 120	12	M 22 x 1	10



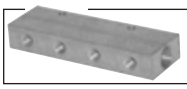
Schlauchabschneider
auf Seite 595



Druckregler Serie FUTURA
ab Seite 322



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche
ab Seite 192



Verteilerleisten
ab Seite 132

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel-Absperrhähne mit zylindrischem Außengewinde und Steckanschluss Standard

Typ	G	D
IQSKHW 186 G	G 1/8"	6
IQSKHW 188 G	G 1/8"	8
IQSKHW 146 G	G 1/4"	6
IQSKHW 148 G	G 1/4"	8

Typ	G	D
IQSKHW 1410 G	G 1/4"	10
IQSKHW 1412 G	G 1/4"	12
IQSKHW 386 G	G 3/8"	6
IQSKHW 388 G	G 3/8"	8

Typ	G	D
IQSKHW 3810 G	G 3/8"	10
IQSKHW 3812 G	G 3/8"	12
IQSKHW 1210 G	G 1/2"	10
IQSKHW 1212 G	G 1/2"	12



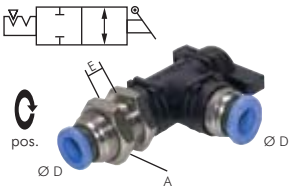
Winkel-Absperrhähne mit Steckanschluss Standard

Typ	D
IQSKHW 60	6
IQSKHW 80	8
IQSKHW 100	10
IQSKHW 120	12



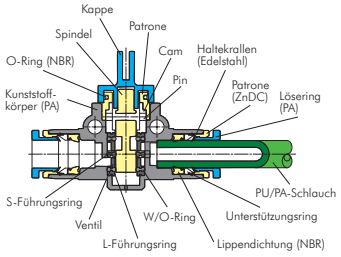
Schott-Winkel-Absperrhähne mit Steckanschluss Standard

Typ	D	A	Emax
IQSKHSW 60	6	M 16 x 1	10
IQSKHSW 80	8	M 16 x 1	10
IQSKHSW 100	10	M 22 x 1	10
IQSKHSW 120	12	M 22 x 1	10



IQS-Absperrhähne mit Entlüftung (3/2-Wege) Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Funktionsprinzip: Die 3/2-Wegeventile sperren den Luftstrom ab und entlüften die Sekundärseite.
Medien: Druckluft, neutrale Gase
Anwendungsbeispiel: Zur Ansteuerung von einfachwirkenden Kleinzylindern oder zur Absperrung von kleineren pneumatischen Baugruppen.



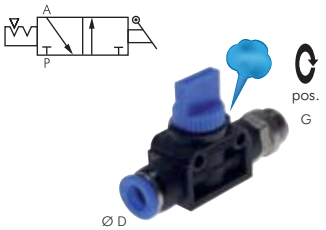
Sang-A

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop!

Vorteile: • sehr kompakte Bauform

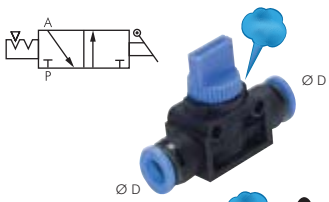
3/2-Wegeventile mit zylindrischem Außengewinde und Steckanschluss Standard

Typ **Gewindeseite entlüftend**	Typ **Schlauchseite entlüftend**	G	D
IQSHA 3186 G	IQSHE 3186 G	G 1/8"	6
IQSHA 3188 G	IQSHE 3188 G	G 1/8"	8
IQSHA 3146 G	IQSHE 3146 G	G 1/4"	6
IQSHA 3148 G	IQSHE 3148 G	G 1/4"	8
IQSHA 31410 G	IQSHE 31410 G	G 1/4"	10
IQSHA 31412 G	IQSHE 31412 G	G 1/4"	12
IQSHA 3386 G	IQSHE 3386 G	G 3/8"	6
IQSHA 3388 G	IQSHE 3388 G	G 3/8"	8
IQSHA 33810 G	IQSHE 33810 G	G 3/8"	10
IQSHA 33812 G	IQSHE 33812 G	G 3/8"	12
IQSHA 31210 G	IQSHE 31210 G	G 1/2"	10
IQSHA 31212 G	IQSHE 31212 G	G 1/2"	12



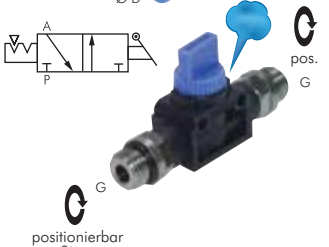
3/2-Wegeventile mit Steckanschluss Standard

Typ	D
IQSH 360	6
IQSH 380	8
IQSH 3100	10
IQSH 3120	12



3/2-Wegeventile mit zylindrischem Außengewinde Standard

Typ	G
IQSH 31818 G	G 1/8"
IQSH 31414 G	G 1/4"
IQSH 33838 G	G 3/8"
IQSH 31212 G	G 1/2"



Kugelhähne ab Seite 280

Kugelhähne mit Entlüftung ab Seite 287

FESTO Festo Verschraubungen finden Sie in unserem Online Shop

Zylinder ab Seite 460

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Sperranschlussverschraubungen

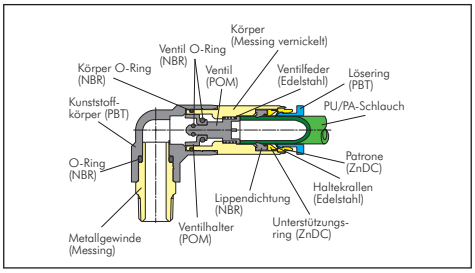
Sang-A



Unverwechselbare Kupplungen
ab Seite 162

IQS-Sperranschlussverschraubungen – Kupplungen — Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Funktionsprinzip: Die eingebaute Sperre blockiert den Luftstrom, sobald der Schlauch demontiert wird. Nach Einschieben eines Schlauches wird der Luftstrom wieder frei gegeben.
Medien: Druckluft, neutrale Gase



Vorteile:
- günstiger als eine Kupplung
- verschließt wie eine Kupplung

Steckverschraubungen, selbstabsperrend, zylindrisches Gewinde — Standard



Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSK M54	M 5	4	IQSK 148 G	G 1/4"	8	IQSK 3812 G	G 3/8"	12
IQSK 184 G	G 1/8"	4	IQSK 1410 G	G 1/4"	10	IQSK 1210 G	G 1/2"	10
IQSK 186 G	G 1/8"	6	IQSK 388 G	G 3/8"	8	IQSK 1212 G	G 1/2"	12
IQSK 146 G	G 1/4"	6	IQSK 3810 G	G 3/8"	10			

L-Steckverschraubungen, selbstabsperrend, zylindrisches Gewinde — Standard



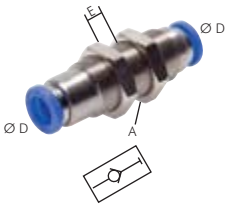
Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSKL M54	M 5	4	IQSKL 146 G	G 1/4"	6	IQSKL 3812 G	G 3/8"	12
IQSKL M56	M 5	6	IQSKL 148 G	G 1/4"	8	IQSKL 1210 G	G 1/2"	10
IQSKL 184 G	G 1/8"	4	IQSKL 1410 G	G 1/4"	10	IQSKL 1212 G	G 1/2"	12
IQSKL 186 G	G 1/8"	6	IQSKL 388 G	G 3/8"	8			
IQSKL 188 G	G 1/8"	8	IQSKL 3810 G	G 3/8"	10			

Steckverbindungen, selbstabsperrend — Standard



Typ	D	Typ	D
IQSK 40	4	IQSK 100	10
IQSK 60	6	IQSK 120	12
IQSK 80	8		

Steckverbindungen mit Schottgewinde, selbstabsperrend — Standard



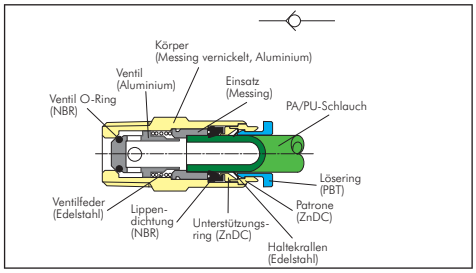
Typ	D	A	Emax	Typ	D	A	Emax
IQSKS 40	4	M 12 x 1	10	IQSKS 100	10	M 20 x 1	17
IQSKS 60	6	M 14 x 1	13	IQSKS 120	12	M 22 x 1	28
IQSKS 80	8	M 16 x 1	16				

Sang-A



Rückschlagventile
ab Seite 446

IQS-Rückschlagventile — Standard



Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT/Aluminium, Ventil: Aluminium, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Öffnungsdruck: < 0,2 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Funktionsprinzip: Die Rückschlagventile verhindern einen Rückfluss des Luftstromes.
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- sehr kompakte Bauform
- günstiger Preis

Rückschlagventile, zylindrisches Gewinde — Standard



Typ Durchfluss vom Gewinde zum Schlauch	Typ Durchfluss vom Gewinde zum Schlauch	G	D
HAIQS M54	HBIQS M54	M 5	4
HAIQS 184 G	HBIQS 184 G	G 1/8"	4
HAIQS 186 G	HBIQS 186 G	G 1/8"	6
HAIQS 188 G	HBIQS 188 G	G 1/8"	8
HAIQS 146 G	HBIQS 146 G	G 1/4"	6
HAIQS 148 G	HBIQS 148 G	G 1/4"	8
HAIQS 3810 G*	HBIQS 3810 G*	G 3/8"	10
HAIQS 3812 G*	HBIQS 3812 G*	G 3/8"	12
HAIQS 1212 G*	HBIQS 1212 G*	G 1/2"	12

* Werkstoff Aluminium

Rückschlagventile — Standard



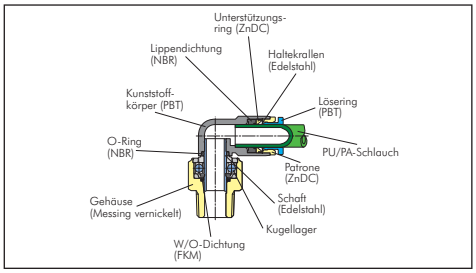
Typ	D	Typ	D
HIQS 40	4	HIQS 100*	10
HIQS 60	6	HIQS 120*	12
HIQS 80	8		

* Werkstoff Aluminium

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Drehverschraubungen bis 500 U/min. — Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Funktionsprinzip: Die Drehverschraubungen (mit einem Kugellager) verhindern ein Verdrillen des Schlauches bei schwenkenden Bewegungen.
Medien: Druckluft, neutrale Gase



Vorteile:
- günstiger Preis
- Abschneiden des Schlauches durch Haltezangen bei häufigen Verdrehungen wird wirksam verhindert

Steckverschraubungen mit einem Kugellager, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	U_{max}*	G	D	Typ	U_{max}*	G	D
IQSR M54	500	M 5	4	IQSR 148 G	400	G 1/4"	8
IQSR M56	500	M 5	6	IQSR 388 G	400	G 3/8"	8
IQSR 184 G	500	G 1/8"	4	IQSR 3810 G	300	G 3/8"	10
IQSR 186 G	500	G 1/8"	6	IQSR 3812 G	250	G 3/8"	12
IQSR 188 G	400	G 1/8"	8	IQSR 1210 G	300	G 1/2"	10
IQSR 146 G	500	G 1/4"	6	IQSR 1212 G	250	G 1/2"	12

* Abhängig von Einsatzdauer



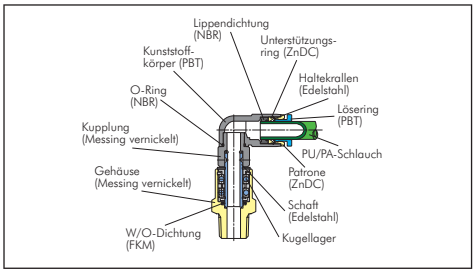
L-Steckverschraubungen mit einem Kugellager, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	U_{max}*	G	D	Typ	U_{max}*	G	D
IQSRL M54	500	M 5	4	IQSRL 148 G	400	G 1/4"	8
IQSRL M56	500	M 5	6	IQSRL 388 G	400	G 3/8"	8
IQSRL 184 G	500	G 1/8"	4	IQSRL 3810 G	300	G 3/8"	10
IQSRL 186 G	500	G 1/8"	6	IQSRL 3812 G	250	G 3/8"	12
IQSRL 188 G	400	G 1/8"	8	IQSRL 1210 G	300	G 1/2"	10
IQSRL 146 G	500	G 1/4"	6	IQSRL 1212 G	250	G 1/2"	12

* Abhängig von Einsatzdauer



IQS-Drehverschraubungen bis 1500 U/min. — Standard



Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Funktionsprinzip: Die Drehverschraubungen (mit zwei Kugellagern) können eingesetzt werden, wenn ein Luftstrom in eine schnelldrehende Welle geführt werden soll.
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- günstiger Preis
- Abschneiden des Schlauches durch Haltezangen bei häufigen Verdrehungen wird wirksam verhindert
- sehr schnelle Drehgeschwindigkeit möglich



Gewindedrehverteiler für Druckluft und Vakuum ab Seite 139

Steckverschraubungen mit zwei Kugellagern, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	U_{max}*	G	D	Typ	U_{max}*	G	D
IQSRH M54	1500	M 5	4	IQSRH 148 G	1200	G 1/4"	8
IQSRH 184 G	1500	G 1/8"	4	IQSRH 3810 G	1000	G 3/8"	10
IQSRH 186 G	1200	G 1/8"	6	IQSRH 3812 G	1000	G 3/8"	12
IQSRH 188 G	1200	G 1/8"	8	IQSRH 1210 G	1000	G 1/2"	10
IQSRH 146 G	1200	G 1/4"	6	IQSRH 1212 G	1000	G 1/2"	12

* Abhängig von Einsatzdauer



L-Steckverschraubungen mit zwei Kugellagern, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	U_{max}*	G	D	Typ	U_{max}*	G	D
IQSRHL M54	1500	M 5	4	IQSRHL 148 G	1200	G 1/4"	8
IQSRHL 184 G	1500	G 1/8"	4	IQSRHL 3810 G	1000	G 3/8"	10
IQSRHL 186 G	1200	G 1/8"	6	IQSRHL 3812 G	1000	G 3/8"	12
IQSRHL 188 G	1200	G 1/8"	8	IQSRHL 1210 G	1000	G 1/2"	10
IQSRHL 146 G	1200	G 1/4"	6	IQSRHL 1212 G	1000	G 1/2"	12

* Abhängig von Einsatzdauer



Drehverschraubungen mit zwei Kugellagern — Standard

Typ	U_{max}*	G
GFS 18	1500	G 1/8"
GFS 14	1200	G 1/4"
GFS 38	1000	G 3/8"
GFS 12	1000	G 1/2"

* Abhängig von Einsatzdauer



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Inch

Sang-A

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop.

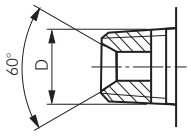


Zöllige Schläuche auf Seite193

IQS-Steckanschlüsse für zöllige Schläuche — Inch

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Medien: Druckluft, neutrale Gase sowie Wasser (darf nur nach Freigabe der Rahmendaten durch uns verwendet werden)

Gewinde	D
UNF 10-32	4,83*
NPT 1/16"	8,10
NPT 1/8"	10,30
NPT 1/4"	13,70
NPT 3/8"	17,20
NPT 1/2"	21,30

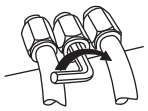


* zylindrisch

Schlauchmaß Inch	Außen-Ø mm
1/8"	3,17
5/32"	3,97
3/16"	4,76
1/4"	6,35
5/16"	7,94
3/8"	9,52
1/2"	12,70

Steckverschraubungen — Inch





Typ	R	D
IQSG U10-1/8	UNF 10-32	1/8"
IQSG U10-5/32	UNF 10-32	5/32"
IQSG U10-3/16	UNF 10-32	3/16"
IQSG U10-1/4	UNF 10-32	1/4"
IQSG 116-1/8 NPT	1/16" NPT	1/8"
IQSG 116-5/32 NPT	1/16" NPT	5/32"
IQSG 18-5/32 NPT	1/8" NPT	5/32"
IQSG 18-3/16 NPT	1/8" NPT	3/16"
IQSG 18-1/4 NPT	1/8" NPT	1/4"
IQSG 18-5/16 NPT	1/8" NPT	5/16"
IQSG 18-3/8 NPT	1/8" NPT	3/8"
IQSG 14-5/32 NPT	1/4" NPT	5/32"

Typ	R	D
IQSG 14-3/16 NPT	1/4" NPT	3/16"
IQSG 14-1/4 NPT	1/4" NPT	1/4"
IQSG 14-5/16 NPT	1/4" NPT	5/16"
IQSG 14-3/8 NPT	1/4" NPT	3/8"
IQSG 14-1/2 NPT	1/4" NPT	1/2"
IQSG 38-1/4 NPT	3/8" NPT	1/4"
IQSG 38-5/16 NPT	3/8" NPT	5/16"
IQSG 38-3/8 NPT	3/8" NPT	3/8"
IQSG 38-1/2 NPT	3/8" NPT	1/2"
IQSG 12-3/8 NPT	1/2" NPT	3/8"
IQSG 12-1/2 NPT	1/2" NPT	1/2"

L-Steckverschraubungen — Inch



Typ	R	D
IQSL U10-1/8	UNF 10-32	1/8"
IQSL U10-5/32	UNF 10-32	5/32"
IQSL U10-3/16	UNF 10-32	3/16"
IQSL U10-1/4	UNF 10-32	1/4"
IQSL 116-1/8 NPT	1/16" NPT	1/8"
IQSL 116-5/32 NPT	1/16" NPT	5/32"
IQSL 18-1/8 NPT	1/8" NPT	1/8"
IQSL 18-5/32 NPT	1/8" NPT	5/32"
IQSL 18-3/16 NPT	1/8" NPT	3/16"
IQSL 18-1/4 NPT	1/8" NPT	1/4"
IQSL 18-5/16 NPT	1/8" NPT	5/16"
IQSL 18-3/8 NPT	1/8" NPT	3/8"

Typ	R	D
IQSL 14-5/32 NPT	1/4" NPT	5/32"
IQSL 14-3/16 NPT	1/4" NPT	3/16"
IQSL 14-1/4 NPT	1/4" NPT	1/4"
IQSL 14-5/16 NPT	1/4" NPT	5/16"
IQSL 14-3/8 NPT	1/4" NPT	3/8"
IQSL 14-1/2 NPT	1/4" NPT	1/2"
IQSL 38-1/4 NPT	3/8" NPT	1/4"
IQSL 38-5/16 NPT	3/8" NPT	5/16"
IQSL 38-3/8 NPT	3/8" NPT	3/8"
IQSL 38-1/2 NPT	3/8" NPT	1/2"
IQSL 12-3/8 NPT	1/2" NPT	3/8"
IQSL 12-1/2 NPT	1/2" NPT	1/2"

TE-Steckverschraubungen — Inch



Typ	R	D
IQST U10-1/8	UNF 10-32	1/8"
IQST U10-5/32	UNF 10-32	5/32"
IQST U10-3/16	UNF 10-32	3/16"
IQST U10-1/4	UNF 10-32	1/4"
IQST 116-1/8 NPT	1/16" NPT	1/8"
IQST 116-5/32 NPT	1/16" NPT	5/32"
IQST 18-1/8 NPT	1/8" NPT	1/8"
IQST 18-5/32 NPT	1/8" NPT	5/32"
IQST 18-3/16 NPT	1/8" NPT	3/16"
IQST 18-1/4 NPT	1/8" NPT	1/4"
IQST 18-5/16 NPT	1/8" NPT	5/16"
IQST 18-3/8 NPT	1/8" NPT	3/8"

Typ	R	D
IQST 14-5/32 NPT	1/4" NPT	5/32"
IQST 14-3/16 NPT	1/4" NPT	3/16"
IQST 14-1/4 NPT	1/4" NPT	1/4"
IQST 14-5/16 NPT	1/4" NPT	5/16"
IQST 14-3/8 NPT	1/4" NPT	3/8"
IQST 14-1/2 NPT	1/4" NPT	1/2"
IQST 38-1/4 NPT	3/8" NPT	1/4"
IQST 38-5/16 NPT	3/8" NPT	5/16"
IQST 38-3/8 NPT	3/8" NPT	3/8"
IQST 38-1/2 NPT	3/8" NPT	1/2"
IQST 12-3/8 NPT	1/2" NPT	3/8"
IQST 12-1/2 NPT	1/2" NPT	1/2"

Steckverbindungen (auch reduzierend) — Inch



Typ	D	D1
IQSG 1/8	1/8"	1/8"
IQSG 5/32	5/32"	5/32"
IQSG 3/16-5/32	3/16" reduziert	5/32"
IQSG 3/16	3/16"	3/16"
IQSG 1/4-5/32	1/4" reduziert	5/32"
IQSG 1/4-3/16	1/4" reduziert	3/16"
IQSG 1/4	1/4"	1/4"

Typ	D	D1
IQSG 5/16-1/4	5/16" reduziert	1/4"
IQSG 5/16	5/16"	5/16"
IQSG 3/8-5/16	3/8" reduziert	5/16"
IQSG 3/8	3/8"	3/8"
IQSG 1/2-3/8	1/2" reduziert	3/8"
IQSG 1/2	1/2"	1/2"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schott-Steckverschraubungen aus Messing vernickelt — Inch

Typ	D	A	Emax
IQSS 1/8	1/8"	M 8 x 0,75	7
IQSS 5/32*	5/32"	UNF 1/2"	9
IQSS 3/16*	3/16"	UNF 9/16"	12
IQSS 1/4*	1/4"	UNF 9/16"	12
IQSS 5/16*	5/16"	UNF 5/8"	10
IQSS 3/8*	3/8"	UNF 7/8"	12
IQSS 1/2*	1/2"	UNF 7/8"	17

* runder Lösering



Winkelsteckverbindungen — Inch

Typ	D
IQSL 1/8	1/8"
IQSL 5/32	5/32"
IQSL 3/16	3/16"
IQSL 1/4	1/4"
IQSL 5/16	5/16"
IQSL 3/8	3/8"
IQSL 1/2	1/2"



T-Steckverbindungen — Inch

Typ	D
IQST 1/8	1/8"
IQST 5/32	5/32"
IQST 3/16	3/16"
IQST 1/4	1/4"
IQST 5/16	5/16"
IQST 3/8	3/8"
IQST 1/2	1/2"



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel — Inch

Typ	D	D_1
IQSG 1/4H-5/32	1/4"	5/32"
IQSG 5/16H-5/32	5/16"	5/32"
IQSG 5/16H-1/4	5/16"	1/4"
IQSG 3/8H-1/4	3/8"	1/4"
IQSG 3/8H-5/16	3/8"	5/16"
IQSG 1/2H-1/4	1/2"	1/4"
IQSG 1/2H-5/16	1/2"	5/16"
IQSG 1/2H-3/8	1/2"	3/8"



Steckadapter mit zölligem Stecknippel für metrische Schläuche — Standard

Typ	D	D_1
IQSG 5/32H-40	5/32"	4
IQSG 3/16H-40	3/16"	4
IQSG 1/4H-60	1/4"	6
IQSG 5/16H-80	5/16"	8
IQSG 3/8H-100	3/8"	10
IQSG 1/2H-120	1/2"	12



Steckanschluss-Einschraubtüllen — Inch

Typ	R	D
IQSG U10-5/32H	UNF 10-32	5/32"
IQSG U10-3/16H	UNF 10-32	3/16"
IQSG U10-1/4H	UNF 10-32	1/4"
IQSG 18-5/32H NPT	1/8" NPT	5/32"
IQSG 18-3/16H NPT	1/8" NPT	3/16"
IQSG 18-1/4H NPT	1/8" NPT	1/4"
IQSG 14-5/32H NPT	1/4" NPT	5/32"
IQSG 14-3/16H NPT	1/4" NPT	3/16"
IQSG 14-1/4H NPT	1/4" NPT	1/4"
IQSG 14-5/16H NPT	1/4" NPT	5/16"
IQSG 14-3/8H NPT	1/4" NPT	3/8"
IQSG 14-1/2H NPT	1/4" NPT	1/2"
IQSG 38-1/4H NPT	3/8" NPT	1/4"
IQSG 38-5/16H NPT	3/8" NPT	5/16"
IQSG 38-3/8H NPT	3/8" NPT	3/8"
IQSG 38-1/2H NPT	3/8" NPT	1/2"
IQSG 12-3/8H NPT	1/2" NPT	3/8"
IQSG 12-1/2H NPT	1/2" NPT	1/2"



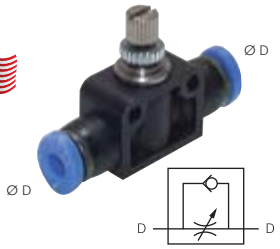
Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen — Inch

Typ	D
IQSC 1/8H	1/8"
IQSC 5/32H	5/32"
IQSC 3/16H	3/16"
IQSC 1/4H	1/4"
IQSC 5/16H	5/16"
IQSC 3/8H	3/8"
IQSC 1/2H	1/2"



Drosselrückschlagventile, gerade Form — Inch

Typ	D
IQSDRV 5/32	5/32"
IQSDRV 3/16	3/16"
IQSDRV 1/4	1/4"
IQSDRV 5/16	5/16"
IQSDRV 3/8	3/8"
IQSDRV 1/2	1/2"



Zöllige Polyurethan-Schläuche auf Seite 193

Bündel- und Stahlspiralen ab Seite 247

JIC-, NPT-, UNF- und metrische Doppelnippel ab Seite 104

JIC-, NPT-, UNF- und metrische Reduzier-nippel ab Seite 116

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - FDA

FDA

IQS-Steckanschlüsse für Flüssigkeiten und Lebensmittel — FDA

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop!

Werkstoffe: Körper und Lösering: POM (FDA-zertifiziert), Haltekralle: Edelstahl, Dichtungen: NBR (FDA-zertifiziert)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C (Wasser min. 1°C)
Betriebsdruck: -0,95 bis 16 bar (Ø 12 mm: max. 10 bar)
Medien: Druckluft, Wasser, flüssige Lebensmittel, ungefährliche Gase und Flüssigkeiten, milde Chemikalien
Zulassungen: FDA, NSF, WRC, ACS und KTW

NEU



Steckverschraubungen — FDA

Typ	G	D
IQSG 184 G FDA	G 1/8"	4
IQSG 185 G FDA	G 1/8"	5
IQSG 186 G FDA	G 1/8"	6
IQSG 188 G FDA	G 1/8"	8
IQSG 144 G FDA	G 1/4"	4

Typ	G	D
IQSG 145 G FDA	G 1/4"	5
IQSG 146 G FDA	G 1/4"	6
IQSG 148 G FDA	G 1/4"	8
IQSG 1410 G FDA	G 1/4"	10
IQSG 388 G FDA	G 3/8"	8

Typ	G	D
IQSG 3810 G FDA	G 3/8"	10
IQSG 3812 G FDA	G 3/8"	12
IQSG 1210 G FDA	G 1/2"	10
IQSG 1212 G FDA	G 1/2"	12

NEU



L-Steckverschraubungen — FDA

Typ	G	D
IQSL 184 G FDA	G 1/8"	4
IQSL 186 G FDA	G 1/8"	6
IQSL 188 G FDA	G 1/8"	8
IQSL 144 G FDA	G 1/4"	4

Typ	G	D
IQSL 146 G FDA	G 1/4"	6
IQSL 148 G FDA	G 1/4"	8
IQSL 1410 G FDA	G 1/4"	10
IQSL 388 G FDA	G 3/8"	8

Typ	G	D
IQSL 3810 G FDA	G 3/8"	10
IQSL 3812 G FDA	G 3/8"	12
IQSL 1210 G FDA	G 1/2"	10
IQSL 1212 G FDA	G 1/2"	12

NEU



TE-Steckverschraubungen — FDA

Typ	G	D
IQST 184 G FDA	G 1/8"	4
IQST 186 G FDA	G 1/8"	6
IQST 188 G FDA	G 1/8"	8
IQST 144 G FDA	G 1/4"	4

Typ	G	D
IQST 146 G FDA	G 1/4"	6
IQST 148 G FDA	G 1/4"	8
IQST 1410 G FDA	G 1/4"	10
IQST 388 G FDA	G 3/8"	8

Typ	G	D
IQST 3810 G FDA	G 3/8"	10
IQST 3812 G FDA	G 3/8"	12
IQST 1210 G FDA	G 1/2"	10
IQST 1212 G FDA	G 1/2"	12

NEU



Steckverbindungen — FDA

Typ	D
IQSG 40 FDA	4
IQSG 50 FDA	5
IQSG 60 FDA	6

Typ	D
IQSG 80 FDA	8
IQSG 100 FDA	10
IQSG 120 FDA	12

NEU



Schott-Steckverbindungen — FDA

Typ	D	A	Emax
IQSS 40 FDA	4	G 3/8"	13,5
IQSS 60 FDA	6	G 3/8"	13,5
IQSS 80 FDA	8	G 1/2"	16,0

Typ	D	A	Emax
IQSS 100 FDA	10	G 1/2"	16,0
IQSS 120 FDA	12	G 3/4"	22,5

NEU



Winkelsteckverbindungen — FDA

Typ	D
IQSL 40 FDA	4
IQSL 50 FDA	5
IQSL 60 FDA	6

Typ	D
IQSL 80 FDA	8
IQSL 100 FDA	10
IQSL 120 FDA	12

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Steckverbindungen FDA

Typ	D	Typ	D
IQST 40 FDA	4	IQST 80 FDA	8
IQST 50 FDA	5	IQST 100 FDA	10
IQST 60 FDA	6	IQST 120 FDA	12



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel FDA

Typ	D	D1	Typ	D	D1
IQSG 60H40 FDA	6	4	IQSG 120H80 FDA	12	8
IQSG 80H60 FDA	8	6	IQSG 120H100 FDA	12	10
IQSG 100H80 FDA	10	8			



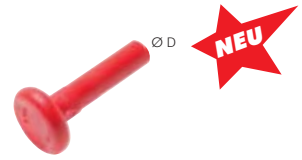
L-Steckverbindungen mit Stecknippel FDA

Typ	D	Typ	D
IQSL 40H FDA	4	IQSL 80H FDA	8
IQSL 50H FDA	5	IQSL 100H FDA	10
IQSL 60H FDA	6	IQSL 120H FDA	12



Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen FDA

Typ	D	Typ	D
IQSC 40H FDA	4	IQSC 80H FDA	8
IQSC 50H FDA	5	IQSC 100H FDA	10
IQSC 60H FDA	6	IQSC 120H FDA	12



Mehrfachkupplungen bis 15 bar

Anwendung: Für ein schnelles und verwechslungssicheres Kuppeln von mehreren Pneumatikschläuchen und Mehrfachschläuchen.
Werkstoffe: Gehäuse und Steckerplatte: Aluminium, Dichtung: NBR, Steckverbindungen: Messing
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar bzw. 7 bar
☞ **Optional:** mit Staubschutzdeckel **-S**

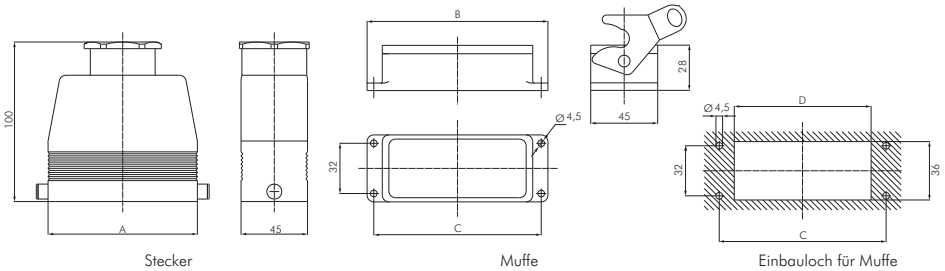
Typ **komplett** Stecker+Muffe	Typ **Stecker**	Typ **Muffe**	A	B	C	D	Schlauch Ø außen	Anzahl der Stecker
nicht absperrend, max. 15 bar								
MFK 412	MFK 412 ST	MFK 412 MU	93	113	103	86	4	12
MFK 420	MFK 420 ST	MFK 420 MU	120	140	130	113	4	20
MFK 610	MFK 610 ST	MFK 610 MU	93	113	103	86	6	10
MFK 614	MFK 614 ST	MFK 614 MU	120	140	130	113	6	14
MFK 88	MFK 88 ST	MFK 88 MU	93	113	103	86	8	8
MFK 810	MFK 810 ST	MFK 810 MU	120	140	130	113	8	10
beidseitig absperrend, max. 7 bar								
MFK 66 BA	MFK 66 ST BA	MFK 66 MU BA	73	94	83	66	6	6
MFK 84 BA	MFK 84 ST BA	MFK 84 MU BA	73	94	83	66	8	4



☞ **Bestellbeispiel:** MFK 412 **
Standardtyp
Kennzeichen der Option: mit Staubschutzdeckel . .-S

für Typ	Ersatz-O-Ring
MFK 4... MU	MFK 4 OR
MFK 6... MU	MFK 6 OR
MFK 8... MU	MFK 8 OR
MFK 66 MU BA	MFK 6 OR BA
MFK 84 MU BA	MFK 8 OR BA

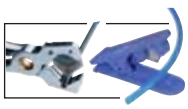

Muffe mit Staubschutzdeckel (Option **-S**)

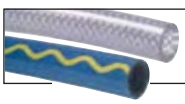


Stecker | Muffe | Einbauloch für Muffe



Edelstahlrohre ab Seite 253


Schlauchabschneider auf Seite 595


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 208


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192

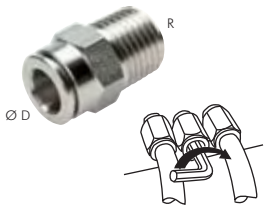
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - ES

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop!

IQS-Steckanschlüsse aus Edelstahl ES

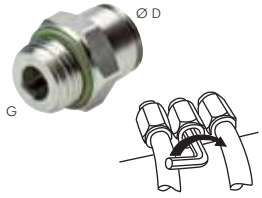
Werkstoffe: Körper und Lösering: 1.4404, Dichtungen: FKM (zylindrische Gewinde mit gekammertem FKM O-Ring, FDA-konform), (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C (Ø 16mm: -15°C bis max. +120°C)
Betriebsdruck: -0,95 bis 15 bar (Ø 16mm: max. 10 bar)
Medien: Druckluft, ungefährliche Gase und Flüssigkeiten



Steckverschraubungen ES

Typ	R	D	Typ	R	D
IQSG 184 ES	R 1/8"	4	IQSG 1410 ES	R 1/4"	10
IQSG 186 ES	R 1/8"	6	IQSG 388 ES NEU	R 3/8"	8
IQSG 188 ES	R 1/8"	8	IQSG 3810 ES	R 3/8"	10
IQSG 144 ES	R 1/4"	4	IQSG 3812 ES	R 3/8"	12
IQSG 146 ES	R 1/4"	6	IQSG 1212 ES	R 1/2"	12
IQSG 148 ES	R 1/4"	8	IQSG 1216 ES	R 1/2"	16

* nur Außensechskant

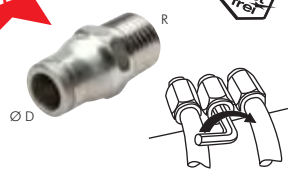


Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde ES

Typ	G	D	Typ	G	D
IQSG M54 ES*	M 5	4	IQSG 148 G ES	G 1/4"	8
IQSG 184 G ES	G 1/8"	4	IQSG 1410 G ES	G 1/4"	10
IQSG 186 G ES	G 1/8"	6	IQSG 3810 G ES	G 3/8"	10
IQSG 188 G ES	G 1/8"	8	IQSG 3812 G ES	G 3/8"	12
IQSG 144 G ES	G 1/4"	4	IQSG 1212 G ES	G 1/2"	12
IQSG 146 G ES	G 1/4"	6			

* nur Außensechskant

NEU



Steckverschraubungen mit NPT-Gewinde ES

Typ	R	D	Typ	R	D
IQSG 184 ES NPT	NPT 1/8"	4	IQSG 1410 ES NPT	NPT 1/4"	10
IQSG 186 ES NPT	NPT 1/8"	6	IQSG 1412 ES NPT	NPT 1/4"	12
IQSG 188 ES NPT	NPT 1/8"	8	IQSG 3810 ES NPT	NPT 3/8"	10
IQSG 146 ES NPT	NPT 1/4"	6	IQSG 3812 ES NPT	NPT 3/8"	12
IQSG 148 ES NPT	NPT 1/4"	8	IQSG 1212 ES NPT	NPT 1/2"	12

Besonders preiswert!



Winkelsteckverbindungen ES

Typ	D	Typ	D
IQSL 40 ES	4	IQSL 100 ES	10
IQSL 60 ES	6	IQSL 120 ES	12
IQSL 80 ES	8	IQSL 160 ES	16



L-Steckverschraubungen (positionierbar) ES

Typ	R	D	Typ	R	D
IQSL 184 ES	R 1/8"	4	IQSL 1410 ES	R 1/4"	10
IQSL 186 ES	R 1/8"	6	IQSL 3810 ES	R 3/8"	10
IQSL 188 ES	R 1/8"	8	IQSL 3812 ES	R 3/8"	12
IQSL 144 ES	R 1/4"	4	IQSL 1212 ES	R 1/2"	12
IQSL 146 ES	R 1/4"	6	IQSL 1216 ES	R 1/2"	16
IQSL 148 ES	R 1/4"	8			



L-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde (positionierbar) ES

Typ	G	D	Typ	G	D
IQSL M54 ES	M 5	4	IQSL 148 G ES	G 1/4"	8
IQSL M56 ES NEU	M 5	6	IQSL 1410 G ES	G 1/4"	10
IQSL 184 G ES	G 1/8"	4	IQSL 3810 G ES	G 3/8"	10
IQSL 186 G ES	G 1/8"	6	IQSL 3812 G ES	G 3/8"	12
IQSL 188 G ES	G 1/8"	8	IQSL 1210 G ES	G 1/2"	10
IQSL 144 G ES	G 1/4"	4	IQSL 1212 G ES	G 1/2"	12
IQSL 146 G ES	G 1/4"	6			

NEU



L-Steckverschraubungen mit NPT-Gewinde (positionierbar) ES

Typ	R	D	Typ	R	D
IQSL 184 ES NPT	NPT 1/8"	4	IQSL 1410 ES NPT	NPT 1/4"	10
IQSL 186 ES NPT	NPT 1/8"	6	IQSL 1412 ES NPT	NPT 1/4"	12
IQSL 188 ES NPT	NPT 1/8"	8	IQSL 3810 ES NPT	NPT 3/8"	10
IQSL 146 ES NPT	NPT 1/4"	6	IQSL 3812 ES NPT	NPT 3/8"	12
IQSL 148 ES NPT	NPT 1/4"	8	IQSL 1212 ES NPT	NPT 1/2"	12

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

TE-Steckverschraubungen (positionierbar) ES

Typ	R	D
IQST 184 ES	R 1/8"	4
IQST 186 ES	R 1/8"	6
IQST 188 ES	R 1/8"	8
IQST 144 ES	R 1/4"	4
IQST 146 ES	R 1/4"	6
IQST 148 ES	R 1/4"	8

Typ	R	D
IQST 1410 ES	R 1/4"	10
IQST 3810 ES	R 3/8"	10
IQST 3812 ES	R 3/8"	12
IQST 1210 ES	R 1/2"	10
IQST 1212 ES	R 1/2"	12
IQST 1216 ES	R 1/2"	16



positionierbar

TE-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde (positionierbar) ES

Typ	G	D
IQST M54 ES	M 5	4
IQST 184 G ES	G 1/8"	4
IQST 186 G ES	G 1/8"	6
IQST 188 G ES	G 1/8"	8
IQST 144 G ES	G 1/4"	4
IQST 146 G ES	G 1/4"	6

Typ	G	D
IQST 148 G ES	G 1/4"	8
IQST 1410 G ES	G 1/4"	10
IQST 3810 G ES	G 3/8"	10
IQST 3812 G ES	G 3/8"	12
IQST 1210 G ES	G 1/2"	10
IQST 1212 G ES	G 1/2"	12



positionierbar

TE-Steckverschraubungen mit NPT-Gewinde (positionierbar) ES

Typ	R	D
IQST 184 ES NPT	NPT 1/8"	4
IQST 186 ES NPT	NPT 1/8"	6
IQST 188 ES NPT	NPT 1/8"	8
IQST 146 ES NPT	NPT 1/4"	6

Typ	R	D
IQST 148 ES NPT	NPT 1/4"	8
IQST 1410 ES NPT	NPT 1/4"	10
IQST 3810 ES NPT	NPT 3/8"	10



positionierbar

Steckverbindungen ES

Typ	D		D_1
IQSG 40 ES	4		4
IQSG 6040 ES NEU	6	reduziert	4
IQSG 60 ES	6		6
IQSG 8060 ES NEU	8	reduziert	6

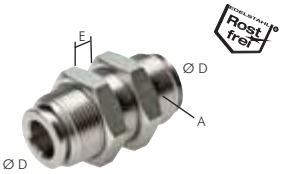
Typ	D	D_1
IQSG 80 ES	8	8
IQSG 100 ES	10	10
IQSG 120 ES	12	12
IQSG 160 ES	16	16



Schott-Steckverbindungen ES

Typ	D	A	Emax
IQSS 40 ES	4	M 12 x 1	11
IQSS 60 ES	6	M 14 x 1	16
IQSS 80 ES	8	M 16 x 1	17

Typ	D	A	Emax
IQSS 100 ES	10	M 18 x 1	19
IQSS 120 ES	12	M 20 x 1	20
IQSS 160 ES	16	M 27 x 1,5	5



Winkelsteckverbindungen ES

Typ	D
IQSL 40 ES	4
IQSL 60 ES	6
IQSL 80 ES	8

Typ	D
IQSL 100 ES	10
IQSL 120 ES	12
IQSL 160 ES	16



T-Steckverbindungen ES

Typ	D
IQST 40 ES	4
IQST 60 ES	6
IQST 80 ES	8

Typ	D
IQST 100 ES	10
IQST 120 ES	12
IQST 160 ES	16



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel ES

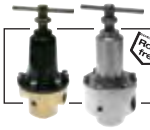
Typ	D	D_1
IQSG 60H40 ES	6	4
IQSG 80H60 ES	8	6
IQSG 100H80 ES	10	8




PTFE-/PFA-Schläuche
Seite 198


Edelstahl-Kugelhähne
ab Seite 284


Schmutzfänger aus Edelstahl
auf Seite 359


Druckregler aus Edelstahl und Messing
ab Seite 355

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - PP

Sang-A

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop!

IQS-Steckanschlüsse aus Polypropylen — PP

Werkstoffe: Körper und Lösering: Polypropylen, Gewindeteil: Polypropylen oder Edelstahl AISI 304, Patrone: Edelstahl AISI 304, Dichtungen: EPDM mit PTFE-Beschichtung (zylindrische Gewinde mit gekammertem EPDM O-Ring), Haltekrallen: Edelstahl AISI 301, verwendete Kunststoffe und Dichtungen besitzen eine FDA-Zulassung (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 9 bar (-20°C bis max. +20°C), 30°C: < 6 bar, 40°C: < 5 bar, 50°C: < 4 bar, 60°C: < 3,4 bar, 80°C: < 3 bar
Medien: ungeölte Druckluft, Wasser (auch demineralisiert), ungefährliche Gase und Flüssigkeiten (keine Mineralöle)

Vorteile:
- leichter und günstiger als Steckanschlüsse aus Edelstahl
- hydrolysebeständig
- im Reinraum (US FED 209D, class 10000 - ISO 14664-1 class 7) gereinigt, montiert und einzeln verpackt
- öl- und silikonfrei gefertigt
- Gewindestücke aus Polypropylen oder Edelstahl
- transparenter Körper erlaubt Sicht auf das Medium im Inneren des Anschlusses
- verwendete Kunststoffe und Dichtungen besitzen FDA-Zulassung

NEU

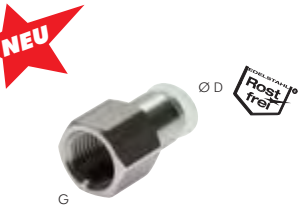


Steckverschraubungen — PP

Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde (Rostfrei)	R	D	Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde (Rostfrei)	R	D
IQSG 184 PP	IQSG 184 PP ES	R 1/8"	4	IQSG 1410 PP	IQSG 1410 PP ES	R 1/4"	10
IQSG 186 PP	IQSG 186 PP ES	R 1/8"	6	IQSG 3810 PP	IQSG 3810 PP ES	R 3/8"	10
IQSG 188 PP	IQSG 188 PP ES	R 1/8"	8	IQSG 3812 PP	IQSG 3812 PP ES	R 3/8"	12
IQSG 144 PP	IQSG 144 PP ES	R 1/4"	4	IQSG 1210 PP	IQSG 1210 PP ES	R 1/2"	10
IQSG 146 PP	IQSG 146 PP ES	R 1/4"	6	IQSG 1212 PP	IQSG 1212 PP ES	R 1/2"	12
IQSG 148 PP	IQSG 148 PP ES	R 1/4"	8				

* Aufgrund des hohen Ausdehnungskoeffizienten von Polypropylen kann es bei großen Temperaturschwankungen zu Leckagen kommen. Wir empfehlen hier die Eindichtung mit Loctite Dichtfaden 55 (Seite 556).

NEU



Steckverschraubungen mit Innengewinde — PP

Typ Edelstahl-Gewinde (Rostfrei)	G	D	Typ Edelstahl-Gewinde (Rostfrei)	G	D
IQSF M54 PP ES	M 5	4	IQSF 148 PP ES	G 1/4"	8
IQSF 184 PP ES	G 1/8"	4	IQSF 1410 PP ES	G 1/4"	10
IQSF 186 PP ES	G 1/8"	6	IQSF 3810 PP ES	G 3/8"	10
IQSF 188 PP ES	G 1/8"	8	IQSF 3812 PP ES	G 3/8"	12
IQSF 144 PP ES	G 1/4"	4	IQSF 1210 PP ES	G 1/2"	10
IQSF 146 PP ES	G 1/4"	6	IQSF 1212 PP ES	G 1/2"	12

NEU



L-Steckverschraubungen — PP

Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde (Rostfrei)	R	D	Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde (Rostfrei)	R	D
IQSL 184 PP	IQSL 184 PP ES	R 1/8"	4	IQSL 1410 PP	IQSL 1410 PP ES	R 1/4"	10
IQSL 186 PP	IQSL 186 PP ES	R 1/8"	6	IQSL 3810 PP	IQSL 3810 PP ES	R 3/8"	10
IQSL 188 PP	IQSL 188 PP ES	R 1/8"	8	IQSL 3812 PP	IQSL 3812 PP ES	R 3/8"	12
IQSL 144 PP	IQSL 144 PP ES	R 1/4"	4	IQSL 1210 PP	IQSL 1210 PP ES	R 1/2"	10
IQSL 146 PP	IQSL 146 PP ES	R 1/4"	6	IQSL 1212 PP	IQSL 1212 PP ES	R 1/2"	12
IQSL 148 PP	IQSL 148 PP ES	R 1/4"	8				

* Aufgrund des hohen Ausdehnungskoeffizienten von Polypropylen kann es bei großen Temperaturschwankungen zu Leckagen kommen. Wir empfehlen hier die Eindichtung mit Loctite Dichtfaden 55 (Seite 556).

NEU



TE-Steckverschraubungen — PP

Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde (Rostfrei)	R	D	Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde (Rostfrei)	R	D
IQST 184 PP	IQST 184 PP ES	R 1/8"	4	IQST 1410 PP	IQST 1410 PP ES	R 1/4"	10
IQST 186 PP	IQST 186 PP ES	R 1/8"	6	IQST 3810 PP	IQST 3810 PP ES	R 3/8"	10
IQST 188 PP	IQST 188 PP ES	R 1/8"	8	IQST 3812 PP	IQST 3812 PP ES	R 3/8"	12
IQST 144 PP	IQST 144 PP ES	R 1/4"	4	IQST 1210 PP	IQST 1210 PP ES	R 1/2"	10
IQST 146 PP	IQST 146 PP ES	R 1/4"	6	IQST 1212 PP	IQST 1212 PP ES	R 1/2"	12
IQST 148 PP	IQST 148 PP ES	R 1/4"	8				

* Aufgrund des hohen Ausdehnungskoeffizienten von Polypropylen kann es bei großen Temperaturschwankungen zu Leckagen kommen. Wir empfehlen hier die Eindichtung mit Loctite Dichtfaden 55 (Seite 556).

NEU



LE-Steckverschraubungen — PP

Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde (Rostfrei)	R	D	Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde (Rostfrei)	R	D
IQSTL 184 PP	IQSTL 184 PP ES	R 1/8"	4	IQSTL 1410 PP	IQSTL 1410 PP ES	R 1/4"	10
IQSTL 186 PP	IQSTL 186 PP ES	R 1/8"	6	IQSTL 3810 PP	IQSTL 3810 PP ES	R 3/8"	10
IQSTL 188 PP	IQSTL 188 PP ES	R 1/8"	8	IQSTL 3812 PP	IQSTL 3812 PP ES	R 3/8"	12
IQSTL 144 PP	IQSTL 144 PP ES	R 1/4"	4	IQSTL 1210 PP	IQSTL 1210 PP ES	R 1/2"	10
IQSTL 146 PP	IQSTL 146 PP ES	R 1/4"	6	IQSTL 1212 PP	IQSTL 1212 PP ES	R 1/2"	12
IQSTL 148 PP	IQSTL 148 PP ES	R 1/4"	8				

* Aufgrund des hohen Ausdehnungskoeffizienten von Polypropylen kann es bei großen Temperaturschwankungen zu Leckagen kommen. Wir empfehlen hier die Eindichtung mit Loctite Dichtfaden 55 (Seite 556).

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

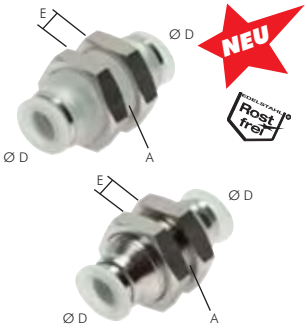
Steckverbindungen PP

Typ Polypropylen	D	Typ Polypropylen	D
IQSG 40 PP	4	IQSG 100 PP	10
IQSG 60 PP	6	IQSG 120 PP	12
IQSG 80 PP	8		



Schott-Steckverbindungen PP

Typ Polypropylen	Emax	Typ Edelstahl	Emax	D	A
IQSS 40 PP	8,5	IQSS 40 PP ES	9,5	4	M 12 x 1
IQSS 60 PP	7,5	IQSS 60 PP ES	8,5	6	M 15 x 1
IQSS 80 PP	6,0	IQSS 80 PP ES	9,0	8	M 17 x 1
IQSS 100 PP	8,5	IQSS 100 PP ES	13,5	10	M 20 x 1
IQSS 120 PP	12,0	IQSS 120 PP ES	15,0	12	M 24 x 1



Winkelsteckverbindungen PP

Typ Polypropylen	D	Typ Polypropylen	D
IQSL 40 PP	4	IQSL 100 PP	10
IQSL 60 PP	6	IQSL 120 PP	12
IQSL 80 PP	8		



T-Steckverbindungen PP

Typ Polypropylen	D	Typ Polypropylen	D
IQST 40 PP	4	IQST 100 PP	10
IQST 60 PP	6	IQST 120 PP	12
IQST 80 PP	8		



Y-Steckverbindungen PP

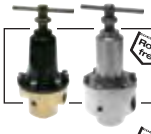
Typ Polypropylen	D	Typ Polypropylen	D
IQSY 40 PP	4	IQSY 100 PP	10
IQSY 60 PP	6	IQSY 120 PP	12
IQSY 80 PP	8		



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel PP

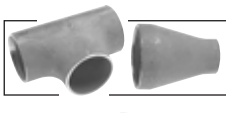
Typ Polypropylen	D	D_1	Typ Polypropylen	D	D_1
IQSG 60H40 PP	6	4	IQSG 100H80 PP	10	8
IQSG 80H40 PP	8	4	IQSG 120H80 PP	12	8
IQSG 80H60 PP	8	6	IQSG 120H100 PP	12	10
IQSG 100H60 PP	10	6			




Druckregler aus Edelstahl und Messing ab Seite 355


Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 284

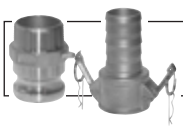

Edelstahlrohre ab Seite 253


Schweißfittings ab Seite 254


Edelstahl-Zylinder ab Seite 461 + 471


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


Milchgewindeverschraubungen finden Sie im Online Shop


Kamlock-Kupplungen ab Seite 186

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - MSV

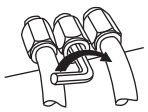
IQS-Steckanschlüsse aus Messing vernickelt — MSV

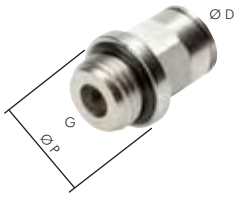
Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR (Hochtemperaturausführung: FKM), Haltekrallen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet!)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C (Hochtemperaturausführung: -20°C bis max. +150°C)
Betriebsdruck: -0,98 bis 16 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale und ungefährliche Gase

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop!

Vorteile:
- große Produktvielzahl
- stabile Bauform durch Ganzmetallausführung
- auch Gewinde M 7, M 8 x 1, M 10 x 1 und M 12 x 1,5 verfügbar
- zylindrische Einschraubgewinde durch gekammerten O-Ring abgedichtet

NEU



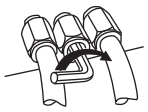


Steckverschraubungen — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	G	D	P
IQSG M33 MSV*	---	M 3	3	6,5
IQSG M53 MSV*	---	M 5	3	8,0
IQSG M54 MSV*	IQSG M54 MSV-V*	M 5	4	9,0
IQSG M56 MSV*	IQSG M56 MSV-V*	M 5	6	11,0
IQSG M74 MSV	---	M 7	4	10,5
IQSG M76 MSV*	---	M 7	6	11,0
IQSG M84 MSV	IQSG M84 MSV-V	M 8 x 1	4	12,0
IQSG M104 MSV	IQSG M104 MSV-V	M 10 x 1	4	13,5
IQSG M106 MSV	IQSG M106 MSV-V	M 10 x 1	6	13,5
IQSG M126 MSV	IQSG M126 MSV-V	M 12 x 1,5	6	16,0
IQSG 184 G MSV	IQSG 184 G MSV-V	G 1/8"	4	13,5
IQSG 186 G MSV	IQSG 186 G MSV-V	G 1/8"	6	13,5
IQSG 188 G MSV	IQSG 188 G MSV-V	G 1/8"	8	15,0
IQSG 1810 G MSV	IQSG 1810 G MSV-V	G 1/8"	10	18,5
IQSG 144 G MSV	IQSG 144 G MSV-V	G 1/4"	4	17,0
IQSG 146 G MSV	IQSG 146 G MSV-V	G 1/4"	6	17,0
IQSG 148 G MSV	IQSG 148 G MSV-V	G 1/4"	8	17,0
IQSG 1410 G MSV	IQSG 1410 G MSV-V	G 1/4"	10	18,5
IQSG 1412 G MSV	IQSG 1412 G MSV-V	G 1/4"	12	21,0
IQSG 388 G MSV	IQSG 388 G MSV-V	G 3/8"	8	20,0
IQSG 3810 G MSV	IQSG 3810 G MSV-V	G 3/8"	10	21,0
IQSG 3812 G MSV	IQSG 3812 G MSV-V	G 3/8"	12	21,0
IQSG 3814 G MSV	IQSG 3814 G MSV-V	G 3/8"	14	24,5
IQSG 3816 G MSV	IQSG 3816 G MSV-V	G 3/8"	16	28,0
IQSG 1210 G MSV	IQSG 1210 G MSV-V	G 1/2"	10	24,0
IQSG 1212 G MSV	IQSG 1212 G MSV-V	G 1/2"	12	24,0
IQSG 1214 G MSV	IQSG 1214 G MSV-V	G 1/2"	14	25,0
IQSG 1216 G MSV	IQSG 1216 G MSV-V	G 1/2"	16	28,0

* ohne Außensechskant

NEU

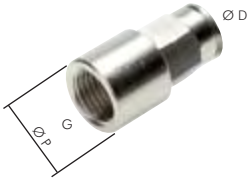




Steckverschraubungen mit konischem Gewinde — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	R	D	P
IQSG 184 MSV	IQSG 184 MSV-V	R 1/8"	4	11,5
IQSG 186 MSV	IQSG 186 MSV-V	R 1/8"	6	13,0
IQSG 188 MSV	IQSG 188 MSV-V	R 1/8"	8	15,0
IQSG 144 MSV	IQSG 144 MSV-V	R 1/4"	4	16,5
IQSG 146 MSV	IQSG 146 MSV-V	R 1/4"	6	16,5
IQSG 148 MSV	IQSG 148 MSV-V	R 1/4"	8	15,0
IQSG 1410 MSV	IQSG 1410 MSV-V	R 1/4"	10	18,5
IQSG 1412 MSV	IQSG 1412 MSV-V	R 1/4"	12	20,0
IQSG 388 MSV	IQSG 388 MSV-V	R 3/8"	8	20,0
IQSG 3810 MSV	IQSG 3810 MSV-V	R 3/8"	10	20,0
IQSG 3812 MSV	IQSG 3812 MSV-V	R 3/8"	12	20,0
IQSG 3814 MSV	IQSG 3814 MSV-V	R 3/8"	14	23,1
IQSG 1212 MSV	IQSG 1212 MSV-V	R 1/2"	12	25,5
IQSG 1214 MSV	IQSG 1214 MSV-V	R 1/2"	14	25,5

NEU



Steckverschraubungen mit Innengewinde — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	G	D	P
IQSF M54 MSV	---	M 5	4	10,5
IQSF 184 MSV	IQSF 184 MSV-V	G 1/8"	4	12,0
IQSF 186 MSV	IQSF 186 MSV-V	G 1/8"	6	13,0
IQSF 188 MSV	IQSF 188 MSV-V	G 1/8"	8	15,0
IQSF 144 MSV	IQSF 144 MSV-V	G 1/4"	4	17,0
IQSF 146 MSV	IQSF 146 MSV-V	G 1/4"	6	16,0
IQSF 148 MSV	IQSF 148 MSV-V	G 1/4"	8	17,0
IQSF 1410 MSV	IQSF 1410 MSV-V	G 1/4"	10	18,5
IQSF 1412 MSV	IQSF 1412 MSV-V	G 1/4"	12	23,5
IQSF 1414 MSV	---	G 1/4"	14	23,5
IQSF 3810 MSV	IQSF 3810 MSV-V	G 3/8"	10	23,5
IQSF 3812 MSV	IQSF 3812 MSV-V	G 3/8"	12	23,5
IQSF 1216 MSV	IQSF 1216 MSV-V	G 1/2"	16	28,0

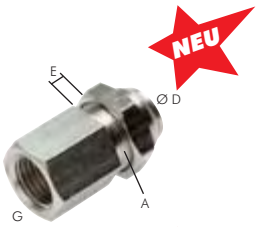


FESTO
Festo Verschraubungen finden Sie in unserem Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schott-Steckverschraubungen mit Innengewinde — MSV

Typ Standard	G	D	A	Emax
IQSSF 184 MSV	G 1/8"	4	M 10 x 1	6
IQSSF 186 MSV	G 1/8"	6	M 14 x 1	6
IQSSF 188 MSV	G 1/8"	8	M 16 x 1	11
IQSSF 146 MSV	G 1/4"	6	M 14 x 1	6
IQSSF 148 MSV	G 1/4"	8	M 16 x 1	6



L-Steckverschraubungen — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	G	D
IQSL M33 MSV	---	M 3	3
IQSL M53 MSV	---	M 5	3
IQSL M54 MSV	IQSL M54 MSV-V	M 5	4
IQSL M56 MSV	IQSL M56 MSV-V	M 5	6
IQSL M74 MSV	IQSL M74 MSV-V	M 7	4
IQSL M76 MSV	IQSL M76 MSV-V	M 7	6
IQSL 184 G MSV	IQSL 184 G MSV-V	G 1/8"	4
IQSL 186 G MSV	IQSL 186 G MSV-V	G 1/8"	6
IQSL 188 G MSV	IQSL 188 G MSV-V	G 1/8"	8
IQSL 1810 G MSV	IQSL 1810 G MSV-V	G 1/8"	10
IQSL 144 G MSV	IQSL 144 G MSV-V	G 1/4"	4
IQSL 146 G MSV	IQSL 146 G MSV-V	G 1/4"	6
IQSL 148 G MSV	IQSL 148 G MSV-V	G 1/4"	8
IQSL 1410 G MSV	IQSL 1410 G MSV-V	G 1/4"	10
IQSL 1412 G MSV	IQSL 1412 G MSV-V	G 1/4"	12
IQSL 388 G MSV	IQSL 388 G MSV-V	G 3/8"	8
IQSL 3810 G MSV	IQSL 3810 G MSV-V	G 3/8"	10
IQSL 3812 G MSV	IQSL 3812 G MSV-V	G 3/8"	12
IQSL 3814 G MSV	IQSL 3814 G MSV-V	G 3/8"	14
IQSL 3816 G MSV	IQSL 3816 G MSV-V	G 3/8"	16
IQSL 1210 G MSV	IQSL 1210 G MSV-V	G 1/2"	10
IQSL 1212 G MSV	IQSL 1212 G MSV-V	G 1/2"	12
IQSL 1214 G MSV	IQSL 1214 G MSV-V	G 1/2"	14
IQSL 1216 G MSV	IQSL 1216 G MSV-V	G 1/2"	16





PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192

L-Steckverschraubungen mit konischem Gewinde (feststehend) — MSV

Typ Standard	R	D
IQSL 184 B MSV	R 1/8"	4
IQSL 186 B MSV	R 1/8"	6
IQSL 188 B MSV	R 1/8"	8
IQSL 146 B MSV	R 1/4"	6
IQSL 148 B MSV	R 1/4"	8
IQSL 1410 B MSV	R 1/4"	10



L-Steckverschraubungen mit konischem Gewinde (positionierbar) — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	R	D
IQSL 184 MSV	IQSL 184 MSV-V	R 1/8"	4
IQSL 186 MSV	IQSL 186 MSV-V	R 1/8"	6
IQSL 188 MSV	IQSL 188 MSV-V	R 1/8"	8
IQSL 144 MSV	IQSL 144 MSV-V	R 1/4"	4
IQSL 146 MSV	IQSL 146 MSV-V	R 1/4"	6
IQSL 148 MSV	IQSL 148 MSV-V	R 1/4"	8
IQSL 1410 MSV	IQSL 1410 MSV-V	R 1/4"	10
IQSL 388 MSV	IQSL 388 MSV-V	R 3/8"	8
IQSL 3810 MSV	IQSL 3810 MSV-V	R 3/8"	10
IQSL 3812 MSV	IQSL 3812 MSV-V	R 3/8"	12
IQSL 3814 MSV	IQSL 3814 MSV-V	R 3/8"	14
IQSL 1212 MSV	IQSL 1212 MSV-V	R 1/2"	12
IQSL 1214 MSV	IQSL 1214 MSV-V	R 1/2"	14



L-Steckverschraubungen, lang — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	G	D
IQSLL M54 MSV	---	M 5	4
IQSLL M56 MSV	---	M 5	6
IQSLL 184 G MSV	---	G 1/8"	4
IQSLL 186 G MSV	IQSLL 186 G MSV-V	G 1/8"	6
IQSLL 188 G MSV	IQSLL 188 G MSV-V	G 1/8"	8
IQSLL 144 G MSV	---	G 1/4"	4
IQSLL 146 G MSV	IQSLL 146 G MSV-V	G 1/4"	6
IQSLL 148 G MSV	IQSLL 148 G MSV-V	G 1/4"	8
IQSLL 1410 G MSV	---	G 1/4"	10
IQSLL 388 G MSV	---	G 3/8"	8
IQSLL 3810 G MSV	---	G 3/8"	10





LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - MSV



L-Steckverschraubungen mit Innengewinde — MSV

Typ Standard	G	D
IQSLF 184 MSV	G 1/8"	4
IQSLF 186 MSV	G 1/8"	6
IQSLF 188 MSV	G 1/8"	8
IQSLF 144 MSV	G 1/4"	4
IQSLF 146 MSV	G 1/4"	6
IQSLF 148 MSV	G 1/4"	8
IQSLF 1410 MSV	G 1/4"	10



L-Steckverschraubungen, Kompaktbauform — MSV

✓orteile: • Montage und Demontage auch mit eingestecktem Schlauch möglich
• Montage erfolgt durch einen Innensechskantschlüssel von oben

Typ Standard	G	D
IQSLV M33 I MSV	M 3	3
IQSLV M53 I MSV	M 5	3
IQSLV M54 I MSV	M 5	4
IQSLV 184 IG MSV	G 1/8"	4
IQSLV 186 IG MSV	G 1/8"	6
IQSLV 188 IG MSV	G 1/8"	8
IQSLV 146 IG MSV	G 1/4"	6
IQSLV 148 IG MSV	G 1/4"	8
IQSLV 1410 IG MSV	G 1/4"	10
IQSLV 1412 IG MSV	G 1/4"	12
IQSLV 388 IG MSV	G 3/8"	8
IQSLV 3810 IG MSV	G 3/8"	10
IQSLV 3812 IG MSV	G 3/8"	12



L-Steckverschraubungen (2-fach), Kompaktbauform — MSV

✓orteile: • Montage und Demontage auch mit eingestecktem Schlauch möglich
• Montage erfolgt durch einen Innensechskantschlüssel von oben

Typ Standard	G	D
IQSLV2 184 IG MSV	G 1/8"	4
IQSLV2 186 IG MSV	G 1/8"	6
IQSLV2 188 IG MSV	G 1/8"	8
IQSLV2 146 IG MSV	G 1/4"	6
IQSLV2 148 IG MSV	G 1/4"	8
IQSLV2 1410 IG MSV	G 1/4"	10
IQSLV2 1412 IG MSV	G 1/4"	12



L-Steckverschraubungen (3-fach), Kompaktbauform — MSV

✓orteile: • Montage und Demontage auch mit eingestecktem Schlauch möglich
• Montage erfolgt durch einen Innensechskantschlüssel von oben

Typ Standard	G	D
IQSLV3 184 IG MSV	G 1/8"	4
IQSLV3 186 IG MSV	G 1/8"	6
IQSLV3 188 IG MSV	G 1/8"	8
IQSLV3 146 IG MSV	G 1/4"	6
IQSLV3 148 IG MSV	G 1/4"	8
IQSLV3 1410 IG MSV	G 1/4"	10
IQSLV3 1412 IG MSV	G 1/4"	12



TE-Steckverschraubungen — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	G	D
IQST M54 MSV	---	M 5	4
IQST 184 G MSV	IQST 184 G MSV-V	G 1/8"	4
IQST 186 G MSV	IQST 186 G MSV-V	G 1/8"	6
IQST 188 G MSV	IQST 188 G MSV-V	G 1/8"	8
IQST 144 G MSV	---	G 1/4"	4
IQST 146 G MSV	IQST 146 G MSV-V	G 1/4"	6
IQST 148 G MSV	IQST 148 G MSV-V	G 1/4"	8
IQST 1410 G MSV	IQST 1410 G MSV-V	G 1/4"	10
IQST 1412 G MSV	IQST 1412 G MSV-V	G 1/4"	12
IQST 388 G MSV	IQST 388 G MSV-V	G 3/8"	8
IQST 3810 G MSV	IQST 3810 G MSV-V	G 3/8"	10
IQST 3812 G MSV	IQST 3812 G MSV-V	G 3/8"	12
IQST 3814 G MSV	IQST 3814 G MSV-V	G 3/8"	14
IQST 1212 G MSV	IQST 1212 G MSV-V	G 1/2"	12
IQST 1214 G MSV	IQST 1214 G MSV-V	G 1/2"	14

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

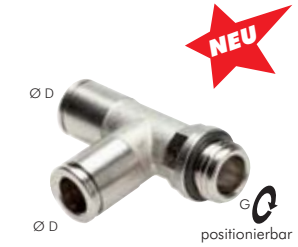
T-Steckverschraubungen mit Innengewinde — MSV

Typ Standard	G	D
IQSTFF 184 MSV	G 1/8“	4
IQSTFF 186 MSV	G 1/8“	6
IQSTFF 188 MSV	G 1/8“	8
IQSTFF 144 MSV	G 1/4“	4
IQSTFF 146 MSV	G 1/4“	6
IQSTFF 148 MSV	G 1/4“	8
IQSTFF 1410 MSV	G 1/4“	10



LE-Steckverschraubungen — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	G	D
IQSTL M54 MSV	---	M 5	4
IQSTL 184 G MSV	IQSTL 184 G MSV-V	G 1/8“	4
IQSTL 186 G MSV	IQSTL 186 G MSV-V	G 1/8“	6
IQSTL 188 G MSV	IQSTL 188 G MSV-V	G 1/8“	8
IQSTL 144 G MSV	---	G 1/4“	4
IQSTL 146 G MSV	IQSTL 146 G MSV-V	G 1/4“	6
IQSTL 148 G MSV	IQSTL 148 G MSV-V	G 1/4“	8
IQSTL 1410 G MSV	IQSTL 1410 G MSV-V	G 1/4“	10
IQSTL 1412 G MSV	---	G 1/4“	12
IQSTL 388 G MSV	IQSTL 388 G MSV-V	G 3/8“	8
IQSTL 3810 G MSV	IQSTL 3810 G MSV-V	G 3/8“	10
IQSTL 3812 G MSV	IQSTL 3812 G MSV-V	G 3/8“	12
IQSTL 3814 G MSV	---	G 3/8“	14
IQSTL 1212 G MSV	---	G 1/2“	12
IQSTL 1214 G MSV	IQSTL 1214 G MSV-V	G 1/2“	14



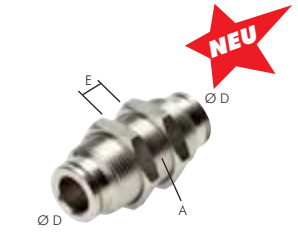
Steckverbindungen (auch reduzierend) — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	D		D_1
IQSG 30 MSV	---	3		3
IQSG 40 MSV	IQSG 40 MSV-V	4		4
IQSG 6040 MSV	IQSG 6040 MSV-V	6	reduziert	4
IQSG 60 MSV	IQSG 60 MSV-V	6		6
IQSG 8060 MSV	IQSG 8060 MSV-V	8	reduziert	6
IQSG 80 MSV	IQSG 80 MSV-V	8		8
IQSG 10080 MSV	IQSG 10080 MSV-V	10	reduziert	8
IQSG 100 MSV	IQSG 100 MSV-V	10		10
IQSG 120100 MSV	IQSG 120100 MSV-V	12	reduziert	10
IQSG 120 MSV	IQSG 120 MSV-V	12		12
IQSG 140120 MSV	IQSG 140120 MSV-V	14	reduziert	12
IQSG 140 MSV	IQSG 140 MSV-V	14		14
IQSG 160 MSV	IQSG 160 MSV-V	16		16



Schott-Steckverbindungen — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	D	A	Emax
IQSS 40 MSV	IQSS 40 MSV-V	4	M 10 x 1	15
IQSS 60 MSV	IQSS 60 MSV-V	6	M 14 x 1	11
IQSS 80 MSV	IQSS 80 MSV-V	8	M 16 x 1	16
IQSS 100 MSV	IQSS 100 MSV-V	10	M 17 x 1	19
IQSS 120 MSV	IQSS 120 MSV-V	12	M 20 x 1	17
IQSS 140 MSV	IQSS 140 MSV-V	14	M 22 x 1	21
IQSS 160 MSV	IQSS 160 MSV-V	16	M 28 x 1,5	22



Winkelsteckverbindungen — MSV

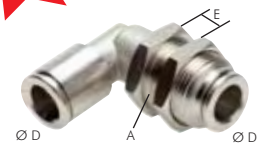
Typ Standard	Typ Hochtemperatur	D
IQSL 30 MSV	---	3
IQSL 40 MSV	IQSL 40 MSV-V	4
IQSL 60 MSV	IQSL 60 MSV-V	6
IQSL 80 MSV	IQSL 80 MSV-V	8
IQSL 100 MSV	IQSL 100 MSV-V	10
IQSL 120 MSV	IQSL 120 MSV-V	12
IQSL 140 MSV	IQSL 140 MSV-V	14
IQSL 160 MSV	IQSL 160 MSV-V	16



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - MSV

NEU



Winkel-Schott-Steckverbindungen — MSV

Typ Standard	D	A	Emax
IQSLS 40 MSV	4	M 10 x 1	4,0
IQSLS 60 MSV	6	M 14 x 1	5,5
IQSLS 80 MSV	8	M 16 x 1	7,5
IQSLS 100 MSV	10	M 17 x 1	8,0
IQSLS 120 MSV	12	M 20 x 1	10,0

NEU



T-Steckverbindungen (auch reduzierend) — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	D		D_1
IQST 30 MSV	---	3		3
IQST 40 MSV	IQST 40 MSV-V	4		4
IQST 604060 MSV	---	6	reduziert	4
IQST 60 MSV	IQST 60 MSV-V	6		6
IQST 806080 MSV	---	8	reduziert	6
IQST 80 MSV	IQST 80 MSV-V	8		8
IQST 10080100 MSV	---	10	reduziert	8
IQST 100 MSV	IQST 100 MSV-V	10		10
IQST 120 MSV	IQST 120 MSV-V	12		12
IQST 140 MSV	IQST 140 MSV-V	14		14
IQST 160 MSV	IQST 160 MSV-V	16		16

NEU



Y-Steckverbindungen — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	D
IQSY 40 MSV	IQSY 40 MSV-V	4
IQSY 60 MSV	IQSY 60 MSV-V	6
IQSY 80 MSV	IQSY 80 MSV-V	8
IQSY 100 MSV	IQSY 100 MSV-V	10
IQSY 120 MSV	IQSY 120 MSV-V	12

NEU



Stecknippel — MSV

Typ Standard/ Hochtemperatur	D
IQSH 40 MSV	4
IQSH 60 MSV	6
IQSH 80 MSV	8
IQSH 100 MSV	10
IQSH 120 MSV	12
IQSH 140 MSV	14

NEU



Stecknippel für PVC-Schlauch — MSV

Typ Standard/ Hochtemperatur	D	für Schlauch Ø innen
IQSGT 60H6 MSV	6	6
IQSGT 80H6 MSV	8	6
IQSGT 80H8 MSV	8	8
IQSGT 12H13 MSV	12	13
IQSGT 14H13 MSV	14	13

NEU



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	D	D_1
IQSG 40H60 MSV	---	4	6
IQSG 50H40 MSV	---	5	4
IQSG 60H40 MSV	IQSG 60H40 MSV-V	6	4
IQSG 60H50 MSV	---	6	5
IQSG 60H80 MSV	---	6	8
IQSG 80H40 MSV	---	8	4
IQSG 80H50 MSV	---	8	5
IQSG 80H60 MSV	IQSG 80H60 MSV-V	8	6
IQSG 100H60 MSV	---	10	6
IQSG 100H80 MSV	IQSG 100H80 MSV-V	10	8
IQSG 120H60 MSV	---	12	6
IQSG 120H80 MSV	---	12	8
IQSG 120H100 MSV	IQSG 120H100 MSV-V	12	10
IQSG 140H60 MSV	---	14	6
IQSG 140H80 MSV	---	14	8
IQSG 140H100 MSV	---	14	10
IQSG 140H120 MSV	IQSG 140H120 MSV-V	14	12
IQSG 160H120 MSV	---	16	12
IQSG 160H140 MSV	---	16	14

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

L-Steckverbindungen mit Stecknippel (auch reduzierend) MSV



Typ Standard	D		D_1
IQSL 40H MSV	4		4
IQSL 60H40 MSV	6	reduziert	4
IQSL 60H MSV	6		6
IQSL 80H60 MSV	8	reduziert	6
IQSL 80H MSV	8		8
IQSL 100H MSV	10		10
IQSL 120H MSV	12		12

L-Steckverbindungen mit langem Stecknippel MSV



Typ Standard	D
IQSLL 40H MSV	4
IQSLL 60H MSV	6

Steckanschluss-Einschraubtüllen (G-Gewinde / metrischer Nippel) MSV



Typ Standard/ Hochtemperatur	G	D
IQSG M54H MSV	M 5	4
IQSG M56H MSV	M 5	6
IQSG 184H G MSV	G 1/8"	4
IQSG 186H G MSV	G 1/8"	6
IQSG 188H G MSV	G 1/8"	8
IQSG 144H G MSV	G 1/4"	4
IQSG 146H G MSV	G 1/4"	6
IQSG 148H G MSV	G 1/4"	8
IQSG 1410H G MSV	G 1/4"	10
IQSG 1412H G MSV	G 1/4"	12
IQSG 388H G MSV	G 3/8"	8
IQSG 3810H G MSV	G 3/8"	10
IQSG 3812H G MSV	G 3/8"	12
IQSG 3814H G MSV	G 3/8"	14
IQSG 1212H G MSV	G 1/2"	12
IQSG 1214H G MSV	G 1/2"	14

Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen MSV



Typ Standard/ Hochtemperatur	D
IQSC 40H MSV	4
IQSC 60H MSV	6
IQSC 80H MSV	8
IQSC 100H MSV	10
IQSC 120H MSV	12
IQSC 140H MSV	14

Steckkappen zum Verschließen von Schlauchleitungen MSV



Typ Standard	D
IQSC 40 MSV	4
IQSC 60 MSV	6
IQSC 80 MSV	8
IQSC 100 MSV	10
IQSC 120 MSV	12


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24


FESTO Festo Verschraubungen finden Sie in unserem Online Shop


Ventile ab Seite 404


Zylinder ab Seite 460


Unverwechselbare Kupplungen ab Seite 162


Multi-Link-Verteilersysteme ab Seite 157


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


Schlauchabschneider auf Seite 595

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

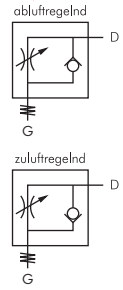
IQS-Steckanschlüsse - MSV

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop!

IQS-Drosselrückschlagventile aus Messing vernickelt — MSV

Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR/Kunststoff, Haltekrallen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet!)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,2 bis 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale, ungefährliche Gase
Funktionsprinzip: Drosselrückschlagventile drosseln den Durchfluss in einer Richtung, in der anderen Richtung ist der Durchfluss ungedrosselt. Standardform sind die Drosselrückschlgventile „abluftregelnd". Sind diese in z.B. einen Zylinder eingeschraubt, ermöglichen diese einen gleichmäßigen Lauf ohne Slip-Stick-Effekt. Bei Zylindern mit kleinem Volumen (kleiner Durchmesser/geringer Hub), werden Drosselrückschlagventile in der Sonderform „zuluftregelnd" eingesetzt.

NEU



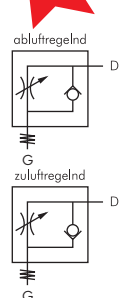


Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube, Hohlschraubenbauform — MSV

Vorteile: • stabile Bauform, • nur mit Schraubendreher verstellbar, • besonders preiswert, • größte Vielfalt

Typ **Standard abluftregelnd**	Typ **Sonderausführung zuluftregelnd**	G	D
GRLAIQS M54 H MSV	GRLBIQS M54 H MSV	M 5	4
GRLAIQS M56 H MSV	GRLBIQS M56 H MSV	M 5	6
GRLAIQS 184 H MSV	GRLBIQS 184 H MSV	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 H MSV	GRLBIQS 186 H MSV	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 H MSV	GRLBIQS 188 H MSV	G 1/8"	8
GRLAIQS 146 H MSV	GRLBIQS 146 H MSV	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 H MSV	GRLBIQS 148 H MSV	G 1/4"	8
GRLAIQS 1410 H MSV	GRLBIQS 1410 H MSV	G 1/4"	10
GRLAIQS 388 H MSV	GRLBIQS 388 H MSV	G 3/8"	8
GRLAIQS 3810 H MSV	GRLBIQS 3810 H MSV	G 3/8"	10

NEU



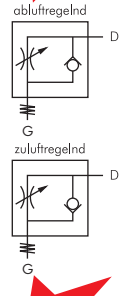


Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube — MSV

Vorteile: • stabile, kompakte Bauform, • Einschraubgewinde durch gekammerten O-Ring abgedichtet
• nur mit Schraubendreher verstellbar

Typ **Standard abluftregelnd**	Typ **Sonderausführung zuluftregelnd**	G	D
GRLAIQS 184 S MSV	GRLBIQS 184 S MSV	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 S MSV	GRLBIQS 186 S MSV	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 S MSV	GRLBIQS 188 S MSV	G 1/8"	8
GRLAIQS 146 S MSV	GRLBIQS 146 S MSV	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 S MSV	GRLBIQS 148 S MSV	G 1/4"	8
GRLAIQS 1410 S MSV	GRLBIQS 1410 S MSV	G 1/4"	10
GRLAIQS 1412 S MSV	GRLBIQS 1412 S MSV	G 1/4"	12

NEU



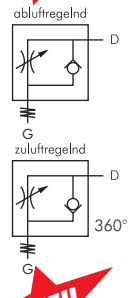


Drosselrückschlagventile mit Rändelschraube — MSV

Vorteile: • stabile, kompakte Bauform, • Einschraubgewinde durch gekammerten O-Ring abgedichtet
• einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ **Standard abluftregelnd**	Typ **Sonderausführung zuluftregelnd**	G	D
GRLAIQS M54 MSV	GRLBIQS M54 MSV	M 5	4
GRLAIQS M56 MSV	GRLBIQS M56 MSV	M 5	6
GRLAIQS 184 MSV	GRLBIQS 184 MSV	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 MSV	GRLBIQS 186 MSV	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 MSV	GRLBIQS 188 MSV	G 1/8"	8
GRLAIQS 146 MSV	GRLBIQS 146 MSV	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 MSV	GRLBIQS 148 MSV	G 1/4"	8
GRLAIQS 1410 MSV	GRLBIQS 1410 MSV	G 1/4"	10

NEU





Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube - gerade Form — MSV

Vorteile: • stabile, kompakte Bauform, • Einschraubgewinde durch gekammerten O-Ring abgedichtet
• einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ **Standard abluftregelnd**	Typ **Sonderausführung zuluftregelnd**	G	D
GRAIQS 184 MSV	GRBIQS 184 MSV	G 1/8"	4
GRAIQS 186 MSV	GRBIQS 186 MSV	G 1/8"	6
GRAIQS 188 MSV	GRBIQS 188 MSV	G 1/8"	8
GRAIQS 146 MSV	GRBIQS 146 MSV	G 1/4"	6
GRAIQS 148 MSV	GRBIQS 148 MSV	G 1/4"	8

NEU



Rückschlagventile — MSV

Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Haltekrallen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet!)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,2 bis 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale und ungefährliche Gase

Typ	D
HIQS 40 MSV	4
HIQS 60 MSV	6
HIQS 80 MSV	8

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gerade Verschraubungen mit zylindrischem Gewinde

Typ MS vernickelt	Typ Aluminium	Typ Kunststoff	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
CK 52 MSV	---	---	M 5	4 x 2
CK 53 MSV	CK 53 A*	---	M 5	4,3 x 3
CK 553 MSV	---	---	M 5	5 x 3
CK 54 MSV	CK 54 A*	---	M 5	6 x 4
CK 183 MSV	CK 183 A	---	G 1/8"	4,3 x 3
CK 1853 MSV	---	---	G 1/8"	5 x 3
CK 184 MSV	CK 184 A	CK 184 K	G 1/8"	6 x 4
CK 186 MSV	CK 186 A	CK 186 K	G 1/8"	8 x 6
CK 188 MSV	---	---	G 1/8"	10 x 8
CK 144 MSV	CK 144 A	CK 144 K	G 1/4"	6 x 4
CK 146 MSV	CK 146 A	CK 146 K	G 1/4"	8 x 6
CK 148 MSV	CK 148 A	CK 148 K	G 1/4"	10 x 8
CK 149 MSV**	CK 149 A	CK 149 K	G 1/4"	11,6 x 9
CK 384 MSV	---	---	G 3/8"	6 x 4
CK 386 MSV	CK 386 A	CK 386 K	G 3/8"	8 x 6
CK 388 MSV	---	CK 388 K	G 3/8"	10 x 8
CK 389 MSV**	CK 389 A	CK 389 K	G 3/8"	11,6 x 9
CK 3810 MSV	---	---	G 3/8"	12 x 10
---	CK 3813 A	---	G 3/8"	17,6 x 13
CK 124 MSV	---	---	G 1/2"	6 x 4
CK 126 MSV	---	---	G 1/2"	8 x 6
CK 128 MSV	CK 128 A	---	G 1/2"	10 x 8
---	CK 129 A	---	G 1/2"	11,6 x 9
CK 1210 MSV	---	---	G 1/2"	12 x 10
---	CK 1213 A	---	G 1/2"	17,6 x 13

* Gewindekörper in Stahl verzinkt, Überwurfmutter in Aluminium, ** ohne O-Ring







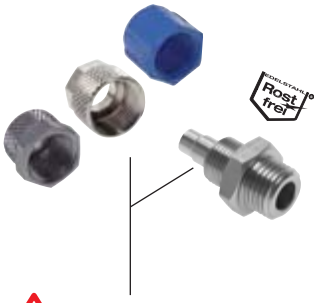


Kunststoffverschraubungen aus PA, PP, PVDF finden Sie im Online Shop

Gerade Verschraubungen mit zylindrischem Gewinde

Typ 1.4571 (Rostfrei)	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter
K 54 ES	M 5	6 x 4	M 8 x 1
K 184 ES	G 1/8"	6 x 4	M 10 x 1
K 186 ES	G 1/8"	8 x 6	M 12 x 1
K 188 ES	G 1/8"	10 x 8	M 14 x 1
K 144 ES	G 1/4"	6 x 4	M 10 x 1
K 146 ES	G 1/4"	8 x 6	M 12 x 1
K 148 ES	G 1/4"	10 x 8	M 14 x 1
K 386 ES	G 3/8"	8 x 6	M 12 x 1
K 388 ES	G 3/8"	10 x 8	M 16 x 1
K 3810 ES	G 3/8"	12 x 10	M 16 x 1
K 126 ES	G 1/2"	8 x 6	M 12 x 1
K 128 ES	G 1/2"	10 x 8	M 16 x 1
K 1210 ES	G 1/2"	12 x 10	M 16 x 1

Muttern 1.4571 (Rostfrei)	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
MCK 4M5 ES	---	---
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8M16 ES	---	---
MCK 10 ES	MCK 10 MSV	---
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8M16 ES	---	---
MCK 10 ES	MCK 10 MSV	---



Zubehör gleich mitbestellen!

1 Stück Überwurfmutter
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

Gerade Drehverschraubungen 360° drehbar

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden.

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
CK 184 DR MSV	G 1/8"	6 x 4
CK 186 DR MSV	G 1/8"	8 x 6
CK 144 DR MSV	G 1/4"	6 x 4
CK 146 DR MSV	G 1/4"	8 x 6
CK 148 DR MSV	G 1/4"	10 x 8
CK 388 DR MSV*	G 3/8"	10 x 8
CK 38128 DR MSV	G 3/8"	12 x 8
CK 3810 DR MSV	G 3/8"	12 x 10

* wird mit PTFE-Dichtung geliefert

TIPP *Verhindert das Verdrehen des Schlauches!*



360° drehbar

Gerade Drehverschraubungen mit Knickschutzspiralen 360° drehbar für Spiralschläuche

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
CK 184 DR KS MSV	G 1/8"	6 x 4
CK 186 DR KS MSV	G 1/8"	8 x 6
CK 144 DR KS MSV	G 1/4"	6 x 4
CK 145 DR KS MSV	G 1/4"	8 x 5
CK 146 DR KS MSV	G 1/4"	8 x 6
CK 147 DR KS MSV	G 1/4"	10 x 6,5
CK 148 DR KS MSV	G 1/4"	10 x 8
CK 388 DR KS MSV	G 3/8"	10 x 8
CK 38128 DR KS MSV	G 3/8"	12 x 8
CK 3810 DR KS MSV	G 3/8"	12 x 10



360° drehbar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

CK-Schnellverschraubungen





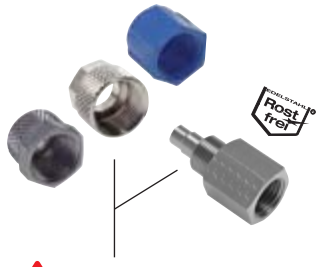


Kunststoffverschraubungen aus PA, PP, PVDF finden Sie im Online Shop

Aufschraubverschraubungen mit Innengewinde (Manometerverschraubungen)

Typ MS vernickelt	Typ Aluminium	Gewinde innen	Schlauch-Ø außen x innen
ACK 183 MSV	ACK 183 A	G 1/8"	4,3 x 3
ACK 184 MSV	ACK 184 A	G 1/8"	6 x 4
ACK 186 MSV	ACK 186 A	G 1/8"	8 x 6
ACK 144 MSV	ACK 144 A	G 1/4"	6 x 4
ACK 146 MSV	ACK 146 A	G 1/4"	8 x 6
ACK 148 MSV	ACK 148 A*	G 1/4"	10 x 8
ACK 384 MSV	ACK 384 A*	G 3/8"	6 x 4
ACK 386 MSV	ACK 386 A	G 3/8"	8 x 6
ACK 388 MSV	ACK 388 A*	G 3/8"	10 x 8
---	ACK 389 A	G 3/8"	11,6 x 9
ACK 3810 MSV	---	G 3/8"	12 x 10
---	ACK 124 A*	G 1/2"	6 x 4
ACK 126 MSV	ACK 126 A*	G 1/2"	8 x 6
ACK 128 MSV	ACK 128 A*	G 1/2"	10 x 8
---	ACK 1213 A	G 1/2"	17,6 x 13

* in Farbe schwarz



Zubehör gleich mitbestellen!

1 Stück Überwurfmutter
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

Aufschraubverschraubungen mit Innengewinde (Manometerverschraubungen)

Typ 1.4571 Rostfrei	Gewinde innen	Schlauch-Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter
AK 184 ES	G 1/8"	6 x 4	M 10 x 1
AK 186 ES	G 1/8"	8 x 6	M 12 x 1
AK 144 ES	G 1/4"	6 x 4	M 10 x 1
AK 146 ES	G 1/4"	8 x 6	M 12 x 1
AK 148 ES	G 1/4"	10 x 8	M 14 x 1
AK 386 ES	G 3/8"	8 x 6	M 12 x 1
AK 388 ES	G 3/8"	10 x 8	M 16 x 1

Muttern 1.4571 Rostfrei	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8M16 ES	---	---

Aufschraubverschraubungen mit Schottgewinde



Typ Aluminium	Gewinde innen	Schott-gewinde	E max.	Schlauch-Ø außen x innen
QCK 53 A	M 5	M 7 x 0,5	7	4,3 x 3
QCK 54 A	M 5	M 8 x 0,5	7	6 x 4
QCK 184 A	G 1/8"	M 10 x 1	8	6 x 4
QCK 186 A	G 1/8"	M 12 x 1	8	8 x 6
QCK 146 A	G 1/4"	M 12 x 1	8	8 x 6
QCK 148 A	G 1/4"	M 14 x 1	8	10 x 8
QCK 386 A	G 3/8"	M 12 x 1	9	8 x 6
QCK 388 A	G 3/8"	M 14 x 1	9	10 x 8
QCK 389 A	G 3/8"	M 16 x 1	9	11,6 x 9

Winkel-Verschraubungen







Typ MS vernickelt	H	Typ Aluminium	H	Typ Kunststoff	H	Einschraub-gewinde	Schlauch-Ø außen x innen	Verpackungs-einheit
LCK 53 MSV	14	LCK 53 A*	16	---	---	M 5	4,3 x 3	10
NEU LCK 553 MSV	13,5	---	---	---	---	M 5	5 x 3	10
LCK 54 MSV	14	LCK 54 A*	16	---	---	M 5	6 x 4	10
LCK 183 MSV	22,6	LCK 183 A	22,8	---	---	G 1/8"	4,3 x 3	10
NEU LCK 1853 MSV	20,5	---	---	---	---	G 1/8"	5 x 3	10
LCK 184 MSV	22,6	LCK 184 A	22,8	LCK 184 K	20,4	G 1/8"	6 x 4	10
LCK 186 MSV	22,6	LCK 186 A	22,8	LCK 186 K	20,4	G 1/8"	8 x 6	10
LCK 188 MSV	22,6	LCK 188 A**	24,7	---	---	G 1/8"	10 x 8	10
LCK 144 MSV	22,8	LCK 144 A	23	LCK 144 K	20,4	G 1/4"	6 x 4	10
LCK 146 MSV	22,8	LCK 146 A	23	LCK 146 K	20,4	G 1/4"	8 x 6	10
LCK 148 MSV	22,8	LCK 148 A	23	---	---	G 1/4"	10 x 8	10
---	---	LCK 149 A	28	---	---	G 1/4"	11,6 x 9	10
LCK 384 MSV	23,6	---	---	---	---	G 3/8"	6 x 4	10
LCK 386 MSV	23,6	LCK 386 A	24,1	---	---	G 3/8"	8 x 6	10
LCK 388 MSV	29	LCK 388 A	23,5	---	---	G 3/8"	10 x 8	10
LCK 389 MSV	26	LCK 389 A	28,6	---	---	G 3/8"	11,6 x 9	10
NEU LCK 3810 MSV	28	---	---	---	---	G 3/8"	12 x 10	10
LCK 126 MSV	33,5	---	---	---	---	G 1/2"	8 x 6	5
LCK 128 MSV	33,5	LCK 128 A**	25	---	---	G 1/2"	10 x 8	5
LCK 1210 MSV	33,5	---	---	---	---	G 1/2"	12 x 10	5
---	---	LCK 1213 A	39	---	---	G 1/2"	17,6 x 13	5

* Hohlschraube aus Stahl verzinkt, ** Farbe schwarz

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkelverschraubungen Innengewinde

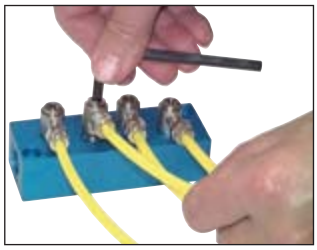
Typ MS vernickelt	H	Typ Aluminium	H	Gewinde	Verpackungs-einheit
LJK 50 MSV	15	---	---	M 5	10
LJK 18 MSV	23	LJK18 A	23	G 1/8"	10
LJK 14 MSV	25	LJK 14 A	28	G 1/4"	10
LJK 38 MSV	28	LJK 38 A	35	G 3/8"	10
LJK 12 MSV	38	LJK 12 A	38	G 1/2"	5



Winkel-Verschraubungen zylindrisch 360° positionierbar

Vorteile: • Auf engstem Raum montierbar.

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen	H
LCK 184 DRi MSV	G 1/8"	6 x 4	20,5
LCK 186 DRi MSV	G 1/8"	8 x 6	20,5
LCK 144 DRi MSV	G 1/4"	6 x 4	23,0
LCK 146 DRi MSV	G 1/4"	8 x 6	23,0
LCK 148 DRi MSV	G 1/4"	10 x 8	23,0
LCK 388 DRi MSV	G 3/8"	10 x 8	25,5



TIPP *Bei Montage frei positionierbar!*



360° positionierbar

Winkel-Verschraubungen konisch

Typ MS vernickelt	Typ Kunststoff	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
GCK 553 MSV NEU	---	M 5	5 x 3
GCK 182 MSV* NEU	---	R 1/8"	4 x 2
GCK 1853 MSV NEU	---	R 1/8"	5 x 3
GCK 184 MSV	GCK 184 K	R 1/8"	6 x 4
GCK 186 MSV	GCK 186 K	R 1/8"	8 x 6
GCK 188 MSV	---	R 1/8"	10 x 8
GCK 144 MSV	GCK 144 K	R 1/4"	6 x 4
GCK 146 MSV	GCK 146 K	R 1/4"	8 x 6
GCK 148 MSV	---	R 1/4"	10 x 8
---	GCK 149 K	R 1/4"	11,6 x 9
GCK 384 MSV	---	R 3/8"	6 x 4
GCK 386 MSV	---	R 3/8"	8 x 6
GCK 388 MSV	---	R 3/8"	10 x 8
---	GCK 389 K	R 3/8"	11,6 x 9
GCK 3810 MSV	---	R 3/8"	12 x 10
GCK 126 MSV	---	R 1/2"	8 x 6
GCK 128 MSV	---	R 1/2"	10 x 8
GCK 1210 MSV NEU	---	R 1/2"	12 x 10

* Schlauchnippel demontierbar

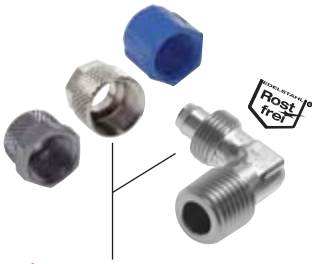




Winkel-Verschraubungen konisch

Typ 1.4404 Rostfrei	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter
GK 184 ES	R 1/8"	6 x 4	M 10 x 1
GK 186 ES	R 1/8"	8 x 6	M 12 x 1
GK 188 ES	R 1/8"	10 x 8	M 14 x 1
GK 144 ES	R 1/4"	6 x 4	M 10 x 1
GK 146 ES	R 1/4"	8 x 6	M 12 x 1
GK 148 ES	R 1/4"	10 x 8	M 14 x 1

Muttern 1.4571 Rostfrei	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K



Zubehör gleich mitbestellen!

1 Stück Überwurfmutter
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

Winkel-Drehverschraubungen 360° drehbar

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden

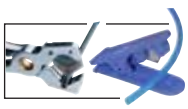
Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
GCK 184 DR MSV	G 1/8"	6 x 4
GCK 186 DR MSV	G 1/8"	8 x 6
GCK 144 DR MSV	G 1/4"	6 x 4
GCK 146 DR MSV	G 1/4"	8 x 6
GCK 148 DR MSV	G 1/4"	10 x 8



360° drehbar



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192



Schlauchabschneider auf Seite 595



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549



Kunststoffverschraubungen aus PA, PP, PVDF finden Sie im Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

CK-Schnellverschraubungen



Winkel-Drehverschraubungen mit Knickschutzspirale 360° drehbar

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
GCK 184 DR KS MSV	G 1/8"	6 x 4
GCK 186 DR KS MSV	G 1/8"	8 x 6
GCK 144 DR KS MSV	G 1/4"	6 x 4
GCK 146 DR KS MSV	G 1/4"	8 x 6
GCK 148 DR KS MSV	G 1/4"	10 x 8



Winkel-Verschraubungen mit Innengewinde

Typ MS vernickelt	Gewinde innen	Schlauch Ø außen x innen
GCKi 1853 MSV NEU	G 1/8"	5 x 3
GCKi 184 MSV	G 1/8"	6 x 4
GCKi 186 MSV	G 1/8"	8 x 6
GCKi 144 MSV	G 1/4"	6 x 4
GCKi 146 MSV	G 1/4"	8 x 6
GCKi 148 MSV	G 1/4"	10 x 8
GCKi 388 MSV	G 3/8"	10 x 8
GCKi 3810 MSV NEU	G 3/8"	12 x 10



T-Verschraubungen

Typ MS vernickelt	H	Typ Aluminium	H	Typ Kunststoff	H	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen	Verpackungs-einheit
TCK 53 MSV	14	TCK 53 A*	15	---	---	M 5	4,3 x 3	10
TCK 553 MSV NEU	14	---	---	---	---	M 5	5 x 3	10
TCK 54 MSV	14	TCK 54 A*	15	---	---	M 5	6 x 4	10
TCK 183 MSV	23	TCK 183 A	23	---	---	G 1/8"	4,3 x 3	10
TCK 1853 MSV NEU	24	---	---	---	---	G 1/8"	5 x 3	10
TCK 184 MSV	23	TCK 184 A	23	TCK 184 K	21	G 1/8"	6 x 4	10
TCK 186 MSV	23	TCK 186 A	23	TCK 186 K	21	G 1/8"	8 x 6	10
TCK 188 MSV	23	---	---	---	---	G 1/8"	10 x 8	10
TCK 144 MSV	23	TCK 144 A	23	TCK 144 K	21	G 1/4"	6 x 4	10
TCK 146 MSV	23	TCK 146 A	23	TCK 146 K	21	G 1/4"	8 x 6	10
TCK 148 MSV	23	---	---	---	---	G 1/4"	10 x 8	10
---	---	TCK 149 A	29	---	---	G 1/4"	11,6 x 9	10
TCK 384 MSV	24	---	---	---	---	G 3/8"	6 x 4	10
TCK 386 MSV	24	---	---	---	---	G 3/8"	8 x 6	10
TCK 388 MSV	24	---	---	---	---	G 3/8"	10 x 8	10
---	---	TCK 389 A**	29	---	---	G 3/8"	11,6 x 9	10
TCK 126 MSV	23	---	---	---	---	G 1/2"	8 x 6	5
TCK 128 MSV	23	---	---	---	---	G 1/2"	10 x 8	5
TCK 1210 MSV NEU	32	---	---	---	---	G 1/2"	12 x 10	5
---	---	TCK 1213 A	40	---	---	G 1/2"	17,6 x 13	5

* Hohlschraube aus Stahl verzinkt, ** Farbe schwarz



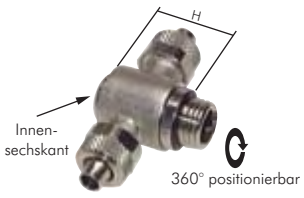
T-Verschraubungen Innengewinde

Typ MS vernickelt	H	Typ Aluminium	H	Gewinde	Verpackungs-einheit
TJK 50 MSV	14,5	---	---	M 5	10
TJK 18 MSV	22,0	TJK 18 A	23	G 1/8"	10

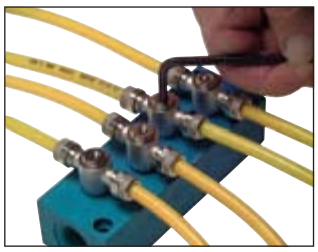
TIPP *Bei Montage frei positionierbar!*

T-Verschraubungen 360° positionierbar

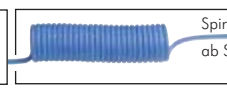
Vorteile: • Auf engstem Raum montierbar.

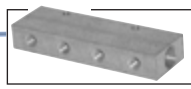


Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen	H
TCK 184 DRi MSV	G 1/8"	6 x 4	19,0
TCK 186 DRi MSV	G 1/8"	8 x 6	19,0
TCK 144 DRi MSV	G 1/4"	6 x 4	19,5
TCK 146 DRi MSV	G 1/4"	8 x 6	19,5
TCK 148 DRi MSV	G 1/4"	10 x 8	25,0
TCK 388 DRi MSV	G 3/8"	10 x 8	25,5




PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


Spiralschläuche ab Seite 200


Verteilerleisten ab Seite 132


FESTO Festo Verschraubungen finden Sie in unserem Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Verschraubungen 360° drehbar

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen bei Schläuchen zu vermeiden

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch-Ø außen x innen
TE 184 DR MSV	G 1/8"	6 x 4
TE 186 DR MSV	G 1/8"	8 x 6
TE 144 DR MSV	G 1/4"	6 x 4
TE 146 DR MSV	G 1/4"	8 x 6
TE 148 DR MSV	G 1/4"	10 x 8



360° drehbar

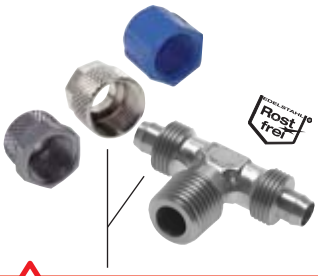
T-Einschraub-Verschraubungen konisch

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch-Ø außen x innen
TE 553 MSV NEU	M 5	5 x 3
TE 182 MSV NEU	R 1/8"	4 x 2
TE 1853 MSV NEU	R 1/8"	5 x 3
TE 184 MSV	R 1/8"	6 x 4
TE 186 MSV	R 1/8"	8 x 6
TE 188 MSV	R 1/8"	10 x 8
TE 144 MSV	R 1/4"	6 x 4
TE 146 MSV	R 1/4"	8 x 6
TE 148 MSV	R 1/4"	10 x 8
TE 386 MSV	R 3/8"	8 x 6
TE 388 MSV	R 3/8"	10 x 8
TE 3810 MSV	R 3/8"	12 x 10
TE 128 MSV	R 1/2"	10 x 8
TE 1210 MSV NEU	R 1/2"	12 x 10



T-Einschraub-Verschraubungen

Typ 1.4404 Rost frei	Einschraub-gewinde	Schlauch-Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter	Muttern 1.4571 Rost frei	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
TEK 184 ES	R 1/8"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
TEK 186 ES	R 1/8"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
TEK 144 ES	R 1/4"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
TEK 146 ES	R 1/4"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
TEK 148 ES	R 1/4"	10 x 8	M 14 x 1	MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K



Zubehör gleich mitbestellen!

2 Stück Überwurfmuttern
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

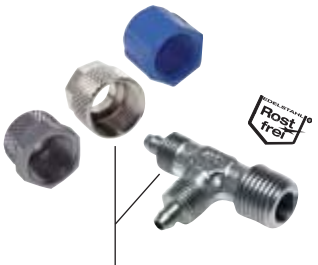
LE-Einschraub-Verschraubungen

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch-Ø außen x innen
LE 1853 MSV NEU	R 1/8"	5 x 3
LE 184 MSV	R 1/8"	6 x 4
LE 186 MSV	R 1/8"	8 x 6
LE 188 MSV	R 1/8"	10 x 8
LE 144 MSV	R 1/4"	6 x 4
LE 146 MSV	R 1/4"	8 x 6
LE 148 MSV	R 1/4"	10 x 8
LE 386 MSV	R 3/8"	8 x 6
LE 388 MSV	R 3/8"	10 x 8
LE 3810 MSV	R 3/8"	12 x 10
LE 128 MSV	R 1/2"	10 x 8
LE 1210 MSV NEU	R 1/2"	12 x 10



LE-Einschraub-Verschraubungen

Typ 1.4305 Rost frei	Einschraub-gewinde	Schlauch-Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter	Muttern 1.4571 Rost frei	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
LEK 184 ES	R 1/8"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	---
LEK 186 ES	R 1/8"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
LEK 188 ES	R 1/8"	10 x 8	M 14 x 1	MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
LEK 144 ES	R 1/4"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	---
LEK 146 ES	R 1/4"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
LEK 148 ES	R 1/4"	10 x 8	M 14 x 1	MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K



Zubehör gleich mitbestellen!

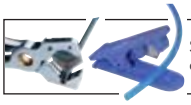
2 Stück Überwurfmuttern
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder
ab Seite 549



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche
ab Seite 192



Schlauchabschneider
auf Seite 595



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm
ab Seite 24

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

CK-Schnellverschraubungen



Doppelverschraubungen und Reduzierverschraubungen

Typ MS vernickelt	Typ Kunststoff	Schlauch 1 Ø außen x innen	Schlauch 2 Ø außen x innen
DCK 22 MSV*		4 x 2	4 x 2
DCK 33 MSV		4,3 x 3	4,3 x 3
DCK 5353 MSV		5 x 3	5 x 3
DCK 44 MSV	DCK 44 K	6 x 4	6 x 4
DCK 64 MSV		8 x 6 reduziert	6 x 4
DCK 66 MSV	DCK 66 K	8 x 6	8 x 6
DCK 86 MSV		10 x 8 reduziert	8 x 6
DCK 88 MSV		10 x 8	10 x 8
DCK 1010 MSV		12 x 10	12 x 10

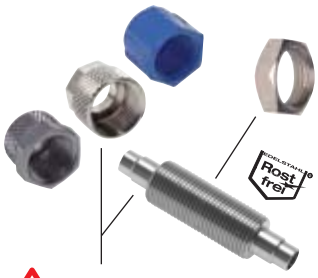
* Schlauchnippel demontierbar



Schottverschraubungen

Typ MS vernickelt	Typ Aluminium	Typ Kunststoff*	Schott-Gewinde	Schlauch Ø außen x innen
SCK 3 MSV	---	---	M 7 x 0,75	4,3 x 3
SCK 53 MSV	---	---	M 7 x 0,75	5 x 3
SCK 4 MSV	SCK 4 A	SCK 4 K	M 10 x 1	6 x 4
SCK 6/4 MSV	---	---	M 12 x 1 reduziert	8 x 6 / 6 x 4
SCK 6 MSV	SCK 6 A	SCK 6 K	M 12 x 1	8 x 6
SCK 8/4 MSV	---	---	M 14 x 1 reduziert	10 x 8 / 6 x 4
SCK 8/6 MSV	---	---	M 14 x 1 reduziert	10 x 8 / 8 x 6
SCK 8 MSV	---	---	M 14 x 1	10 x 8
SCK 9 MSV	SCK 9 A**	SCK 9 K	M 16 x 1	11,6 x 9
SCK 10 MSV	---	---	M 16 x 1	12 x 10

* Kontermuttern aus Aluminium, **schwarz



Zubehör gleich mitbestellen!

2 Stück Überwurfmuttern
2 Stück Kontermuttern
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

Schottverschraubungen

Achtung: Jeweils 2 Stück Überwurf- und Kontermuttern mitbestellen!

Typ 1.4571	Schlauch außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter
SK 4 ES	6 x 4	M 10 x 1
SK 6 ES	8 x 6	M 12 x 1
SK 8 ES	10 x 8	M 14 x 1

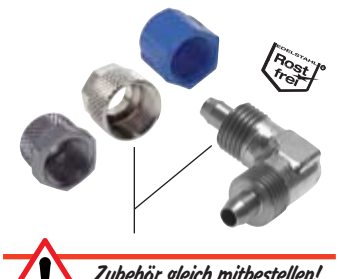
Kontermuttern 1.4571
KOMUTT 4 ES
KOMUTT 6 ES
KOMUTT 8 ES

Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K

Winkel-Verschraubungen

Typ MS vernickelt	Schlauch-Ø außen x innen
WCK 2 MSV*	4 x 2
WCK 53 MSV	5 x 3
WCK 4 MSV	6 x 4
WCK 6 MSV	8 x 6
WCK 8 MSV	10 x 8
WCK 10 MSV	12 x 10

* Schlauchnippel demontierbar



Winkel-Verschraubungen

Typ 1.4404	Schlauch-Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter
WK 4 ES	6 x 4	M 10 x 1
WK 6 ES	8 x 6	M 12 x 1
WK 8 ES	10 x 8	M 14 x 1

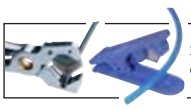
Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	---
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K

Zubehör gleich mitbestellen!

2 Stück Überwurfmuttern
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)



Kunststoffverschraubungen aus PA, PP, PVDF finden Sie im Online Shop



Schlauchabschneider auf Seite 595



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192



Mini-Kugelhähne ab Seite 288

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Verschraubungen und T-Reduzierverschraubungen

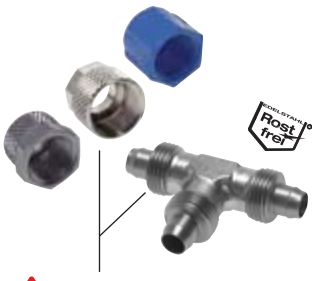
Typ MS vernickelt	Typ Kunststoff		Schlauch-Ø außen x innen
FCK 2 MSV*	FCK 6 K		4 x 2
FCK 3 MSV	---		4,3 x 3
FCK 53 MSV	FCK 6 K		5 x 3
FCK 4 MSV	FCK 4 K		6 x 4
FCK 64 MSV	---	reduziert	8 x 6 (mittig: 6 x 4)
FCK 6 MSV	FCK 6 K		8 x 6
FCK 8 MSV	---		10 x 8
---	FCK 9 K		11,6 x 9
FCK 10 MSV	---		12 x 10

* Schlauchnippel demontierbar



T-Verschraubungen

Typ 1.4404	Schlauch-Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter	Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
FK 4 ES	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	---
FK 6 ES	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
FK 8 ES	10 x 8	M 14 x 1	MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K



Zubehör gleich mitbestellen!

3 Stück Überwurfmuttern
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

Kreuz-Verschraubungen

Typ MS vernickelt	Schlauch-Ø außen x innen
KCK 53 MSV	5 x 3
KCK 4 MSV	6 x 4
KCK 6 MSV	8 x 6
KCK 8 MSV	10 x 8
KCK 10 MSV	12 x 10



Überwurfmuttern

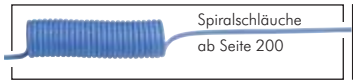
Typ MS vernickelt	Typ Aluminium	Typ 1.4571	Typ Kunststoff	Gewinde	Schlauch Ø außen x innen
---	MCK 33 A	---	---	M 6 x 0,75	4,3 x 3
MCK 3 MSV	---	---	---	M 7 x 0,75	4,3 x 3
MCK 4M5 MSV	---	---	---	M 8 x 0,75	6 x 4
---	MCK 4M5 A	MCK 4M5 ES	---	M 8 x 1	6 x 4
MCK 4 MSV	MCK 4 A	MCK 4 ES	MCK 4 K	M 10 x 1	6 x 4
MCK 6 MSV	MCK 6 A	MCK 6 ES	MCK 6 K	M 12 x 1	8 x 6
MCK 8 MSV	MCK 8 A	MCK 8 ES	MCK 8 K	M 14 x 1	10 x 8
---	---	MCK 8M16 ES	---	M 16 x 1	10 x 8
MCK 9 MSV	MCK 9 A	---	MCK 9 K	M 16 x 1	11,6 x 9
MCK 10 MSV	---	MCK 10 ES	---	M 16 x 1	12 x 10
---	MCK 13 A	---	---	M 22 x 1	17,6 x 13



Überwurfmuttern mit Knickschutz

Typ MS vernickelt	Gewinde	Schlauch Ø außen x innen
MCK 4 KS MSV	M 10 x 1	6 x 4
MCK 6 KS MSV	M 12 x 1	8 x 6
MCK 8 KS MSV	M 14 x 1	10 x 8
MCK 10 KS MSV	M 16 x 1	12 x 10





Spiralschläuche
ab Seite 200



Parker
Steckschläuche
auf Seite 228



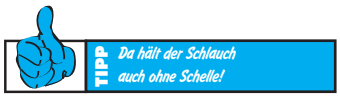
Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 24



Wartungseinheiten
ab Seite 330

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchverbinder PK-Stecknippel



Stecknippel mit zylindrischem Gewinde - Innenkonus — PN 10

Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. **Demontage:** Schlauch aufschneiden.



Typ Messing	Gewinde	Schlauch-Ø innen	SW
GPK 32 MS	M 3	2	4,5
GPK 33 MS	M 3	3	4,5
GPK 52 MS	M 5	2	7
GPK 53 MS	M 5	3	7
GPK 54 MS	M 5	4	7
GPK 183 MS	G 1/8"	3	13
GPK 184 MS	G 1/8"	4	13
GPK 186 MS	G 1/8"	6	13
GPK 144 MS	G 1/4"	4	17
GPK 146 MS	G 1/4"	6	17
GPK 386 MS	G 3/8"	6	19

Gerade Steckverbinder für PUR-, PUN- und PA-Schlauch — PN 10

Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. **Demontage:** Schlauch aufschneiden.





Typ Messing	Schlauch 1 Ø innen		Schlauch 2 Ø innen
RTU 2/2	2		2
RTU 3/2	3	reduziert	2
RTU 3/3	3		3
RTU 4/3	4	reduziert	3
RTU 4/4	4		4
RTU 6/4	6	reduziert	4
RTU 6/6	6		6

T-Steckverbinder für PUR-, PUN- und PA-Schlauch — PN 10

Werkstoffe: Messing und Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. **Demontage:** Schlauch aufschneiden.



Typ	Schlauch-Ø innen
TPK 300	3
TPK 400	4
TPK 600	6

Y-Steckverbinder für PUR-, PUN- und PA-Schlauch — PN 10

Werkstoffe: Messing und Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. **Demontage:** Schlauch aufschneiden.



Typ	Schlauch-Ø innen
YPK 300	3
YPK 400	4
YPK 600	6

L-Steckverbinder für PUR-, PUN- und PA-Schlauch — PN 10

Werkstoffe: Messing und Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. **Demontage:** Schlauch aufschneiden.



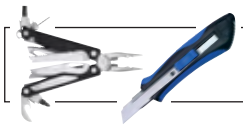
Typ	Schlauch-Ø innen
LPK 300	3
LPK 400	4
LPK 600	6

V-Steckverbinder für PUR-, PUN- und PA-Schlauch — PN 10

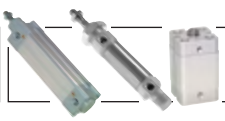
Werkstoffe: Messing und Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. **Demontage:** Schlauch aufschneiden.



Typ	Schlauch-Ø innen
VPK 300	3
VPK 400	4
VPK 600	6


Messer auf Seite 595


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


Zylinder ab Seite 460


Handwerkzeuge finden Sie im Online Shop

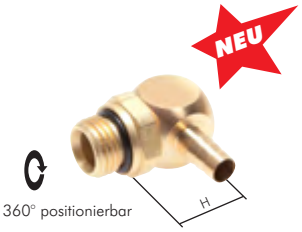
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schwenkbare L-Stecknippelverschraubungen für PU-, PUN- und PA-Schlauch

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. **Demontage:** PU abziehen / PA aufschneiden
Betriebsdruck: PA-Schlauch: 10 bar, PU-Schlauch: 6 bar. (Ohne Zugbelastung).

Schwenkbare L-Stecknippelverschraubungen für PU-, PUN- und PA-Schlauch

Typ	Gewinde	Schlauch-Ø innen	Höhe H	SW
LCN 53 MS	M 5	3	8,5	8
LCN 54 MS	M 5	4	8,5	8
LCN 183 MS	G 1/8"	3	10,5	13
LCN 184 MS	G 1/8"	4	11,2	13
LCN 186 MS	G 1/8"	6	13,4	14
LCN 144 MS	G 1/4"	4	11,7	17
LCN 146 MS	G 1/4"	6	13,9	17



Schwenkbare T-Stecknippelverschraubungen für PU-, PUN- und PA-Schlauch

Typ	Gewinde	Schlauch-Ø innen	Höhe H	SW
TCN 53 MS	M 5	3	8,5	8
TCN 54 MS	M 5	4	8,5	8
TCN 183 MS	G 1/8"	3	10,5	13
TCN 184 MS	G 1/8"	4	11,2	13
TCN 186 MS	G 1/8"	6	13,4	14
TCN 144 MS	G 1/4"	4	11,7	17
TCN 146 MS	G 1/4"	6	13,9	17



Schlauchverbindungsrohre, Schlauchverbindungsrohre reduzierend — PN 16

Typ Messing	Typ 1.4301	Typ 1.4571	Typ Stahl verzinkt	Schlauch 1 Ø innen	Schlauch 2 Ø innen
SVR 5 MS	---	---	---	5	5
SVR 6 MS*	---	SVR 6 ES4A	---	6	6
SVR 8 MS	---	---	---	8	8
SVR 9/6 MS	---	---	---	9 reduziert	6
SVR 9 MS*	---	SVR 9 ES4A	---	9	9
SVR 13 MS	SVR 13 ES	SVR 13 ES4A	SVR 13 ST	13	13
SVR 16 MS	---	---	--	16	16
SVR 19 MS	SVR 19 ES	SVR 19 ES4A	SVR 19 ST	19	19
SVR 25 MS	SVR 25 ES	SVR 25 ES4A	SVR 25 ST	25	25
---	SVR 30 ES	---	---	30	30
---	SVR 32 ES	---	SVR 32 ST	32	32
---	SVR 38 ES	---	SVR 38 ST	38	38
---	SVR 45 ES	---	---	45	45
---	SVR 50 ES	---	SVR 50 ST	50	50
---	---	---	SVR 53 ST	53	53
---	SVR 55 ES	---	---	55	55
---	SVR 75 ES	---	SVR 75 ST	75	75
---	---	---	SVR 80 ST**	80	80
---	SVR 100 ES	---	SVR 100 ST	100	100
---	---	---	SVR 125 ST**	125	125
---	---	---	SVR 150 ST**	150	150
---	---	---	SVR 175 ST**	175	175
---	---	---	SVR 200 ST**	200	200
---	---	---	SVR 250 ST**	250	250
---	---	---	SVR 300 ST**	300	300
---	---	---	SVR 355 ST**	355	355
---	---	---	SVR 400 ST**	400	400
---	---	---	SVR 450 ST**	450	450
---	---	---	SVR 500 ST**	500	500









*gefertigt nach DIN EN 560, daher kann das Aufstecken eines Schlauches erhöhten Kraftaufwand erfordern. Bitte wählen Sie ggf. die nächst kleinere Abmessung. ** bis ca. 2 bar, da aus verzinktem Blech hergestellt

Schlauchverbindungsrohre, kurz — Eco-Line / PN 16

Typ Messing	Schlauch Ø innen	Baulänge
SVR 5 MS E	5	50
SVR 6 MS E	6	50
SVR 8 MS E	8	50
SVR 9 MS E	9	50

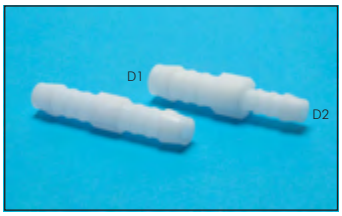


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchverbinder

Schlauchverbindungsrohre aus Kunststoff — PN 8

Temperaturbereich: POM*: 0°C bis max. +80°C, PVDF: -40°C bis max. +140°C



Typ **POM***	Typ **PVDF**	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen
SVR 3 K	---		3
SVR 4 K	SVR 4 PVDF		4
SVR 5 K	---		5
SVR 6 K	SVR 6 PVDF		6
SVR 8 K	---	SVR 9 K	8
SVR 9 K NEU	SVR 9 PVDF		9
SVR 10 K	SVR 10 PVDF		10
SVR 12 K	---	SVR 13 K	12
SVR 13 K NEU	SVR 13 PVDF		13
SVR 16 K	---		16
SVR 19 K	---		19
SVR 25 K	---		25

Typ **POM*** **reduzierend**	ehemalige Artikelnr.	D1		D2
SVR 4/3 K		4	reduziert	3
SVR 6/4 K		6	reduziert	4
SVR 8/4 K	SVR 9/4 K	8	reduziert	4
SVR 8/6 K	SVR 9/6 K	8	reduziert	6
SVR 9/4 K NEU		9	reduziert	4
SVR 9/6 K NEU		9	reduziert	6
SVR 10/6 K		10	reduziert	6
SVR 10/8 K	SVR 10/9 K	10	reduziert	8
SVR 10/9 K NEU		10	reduziert	9
SVR 12/8 K	SVR 13/9 K	12	reduziert	8
SVR 13/9 K NEU		13	reduziert	9
SVR 12/10 K	SVR 13/10 K	12	reduziert	10
SVR 13/10 K NEU		13	reduziert	10

*Beständigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen, Benzin, Diesel, Ölen, Fetten, Chlorkohlenwasserstoffen, Laugen und Salzlösungen (neutral). Unbeständig gegenüber Säuren, Oxidationsmitteln, Phenolen, Glycerin und Glykol.

Universal-Schlauchverbindungsrohre aus Kunststoff — PN 8

dampfbar 121°C

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C



Typ **Polypropylen**	Schlauch Ø innen
SVR 35 PP	3 bis 5
SVR 57 PP	5 bis 7
SVR 710 PP	7 bis 10
SVR 912 PP	9 bis 12
SVR 1114 PP	11 bis 14
SVR 1315 PP	13 bis 15

Typ **Polypropylen reduzierend**	Schlauch 1 Ø innen		Schlauch 2 Ø innen
SVR 81048 PP	8 bis 10	reduziert	4 bis 8
SVR 121648 PP	12 bis 16	reduziert	4 bis 8
SVR 1216812 PP	12 bis 16	reduziert	8 bis 12

Winkel-Schlauchverbinder aus Kunststoff — PN 8



Temperaturbereich: POM*: 0°C bis max. +80°C, PVDF: -40°C bis max. +140°C

Typ **POM***	Typ **PVDF**	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen
W 3 K	---		3
W 4 K	W 4 PVDF		4
W 5 K NEU	---		5
W 6 K	W 6 PVDF		6
W 8 K	---	W 9 K	8
W 9 K NEU	W 9 PVDF		9

Typ **POM***	Typ **PVDF**	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen
W 10 K	W 10 PVDF		10
W 12 K	---	W 13 K	12
W 13 K NEU	W 13 PVDF		13
W 16 K	---		16
W 19 K	---		19
W 25 K	---		25

* Beständigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen, Benzin, Diesel, Ölen, Fetten, Chlorkohlenwasserstoffen, Laugen und Salzlösungen (neutral). Unbeständig gegenüber Säuren, Oxidationsmitteln, Phenolen, Glycerin und Glykol.

T-Schlauchverbinder aus Kunststoff — PN 8



Temperaturbereich: POM*: 0°C bis max. +80°C, PVDF: -40°C bis max. +140°C

Typ **POM***	Typ **PVDF**	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen
T 3 K	---		3
T 4 K	T 4 PVDF		4
T 5 K	---		5
T 6 K	T 6 PVDF		6
T 8 K	---	T 9 K	8
T 9 K NEU	T 9 PVDF		9

Typ **POM***	Typ **PVDF**	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen
T 10 K	T 10 PVDF		10
T 12 K	---	T 13 K	12
T 13 K NEU	T 13 PVDF		13
T 16 K	---		16
T 19 K	---		19
T 25 K	---		25

* Beständigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen, Benzin, Diesel, Ölen, Fetten, Chlorkohlenwasserstoffen, Laugen und Salzlösungen (neutral). Unbeständig gegenüber Säuren, Oxidationsmitteln, Phenolen, Glycerin und Glykol.

T-Schlauchverbinder aus Messing — PN 16



Typ	Schlauch Ø innen
T 5 MS	5
T 6 MS	6
T 8 MS	8
T 9 MS	9

Typ	Schlauch Ø innen
T 13 MS	13
T 16 MS NEU	16
T 19 MS NEU	19
T 25 MS NEU	25

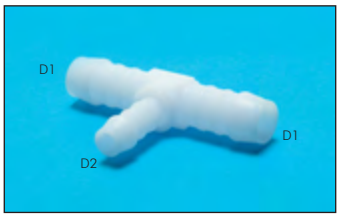
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Schlauchverbinder reduziert aus Kunststoff — PN 8

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Typ POM*	ehemalige Artikelnr.	D1	D2
T 343 K		3	4
T 464 K		4	6
T 646 K		6	4
T 868 K	T 969 K	8	6
T 949 K		9	4
T 969 K		9	6
T 10610 K		10	6
T 10910 K		10	9

Typ POM*	ehemalige Artikelnr.	D1	D2
T 12612 K	T 13613 K	12	6
T 12812 K	T 13913 K	12	8
T 13613 K		13	6
T 13913 K		13	9
T 131013 K		13	10
T 181018 K		18	10
T 181518 K		18	15



* Beständigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen, Benzin, Diesel, Ölen, Fetten, Chlorkohlenwasserstoffen, Laugen und Salzlösungen (neutral). Unbeständig gegenüber Säuren, Oxidationsmitteln, Phenolen, Glycerin und Glykol.

Y-Schlauchverbinder aus Kunststoff — PN 8

Temperaturbereich: POM*: 0°C bis max. +80°C, PVDF: -40°C bis max. +140°C

Typ POM*	Typ PVDF	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen
Y 3 K	---		3
Y 4 K	Y 4 PVDF		4
Y 5 K	---		5
Y 6 K	Y 6 PVDF		6
Y 8 K	---	Y 9 K	8
Y 9 K	Y 9 PVDF		9

Typ POM*	Typ PVDF	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen
Y 10 K	Y 10 PVDF		10
Y 12 K	---	Y 13 K	12
Y 13 K	Y 13 PVDF		13
Y 16 K	---		16
Y 19 K	---		19



* Beständigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen, Benzin, Diesel, Ölen, Fetten, Chlorkohlenwasserstoffen, Laugen und Salzlösungen (neutral). Unbeständig gegenüber Säuren, Oxidationsmitteln, Phenolen, Glycerin und Glykol.

Y-Schlauchverbinder aus Messing — PN 16

Typ	Schlauch Ø innen
Y 5 MS	5
Y 6 MS	6
Y 8 MS	8

Typ	Schlauch Ø innen
Y 9 MS	9
Y 13 MS	13



Kreuz-Schlauchverbinder aus Kunststoff — PN 8

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Typ POM*	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen
K 4 K		4
K 6 K		6
K 12 K	K 13 K	12
K 13 K		13



* Beständigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen, Benzin, Diesel, Ölen, Fetten, Chlorkohlenwasserstoffen, Laugen und Salzlösungen (neutral). Unbeständig gegenüber Säuren, Oxidationsmitteln, Phenolen, Glycerin und Glykol.

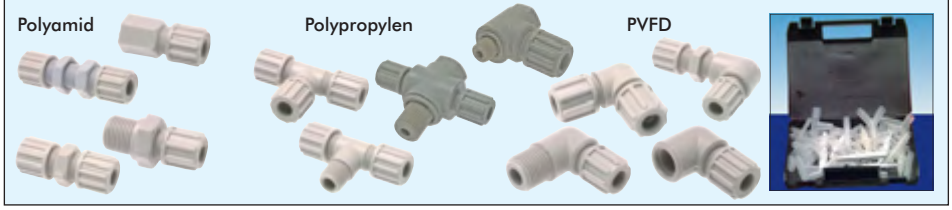
Kreuz-Schlauchverbinder aus Messing — PN 16

Typ	Schlauch Ø innen
K 5 MS	5
K 6 MS	6
K 8 MS	8

Typ	Schlauch Ø innen
K 9 MS	9
K 13 MS	13



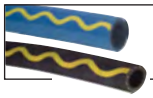
Schlauchverschraubungen aus Kunststoff (PA, PP, PVDF)



Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!



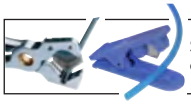
Schlauchschellen
ab Seite 234



Technische Schläuche
ab Seite 213



PVC-Gewebe-
schläuche
auf Seite 208



Schlauchabschneider
auf Seite 595

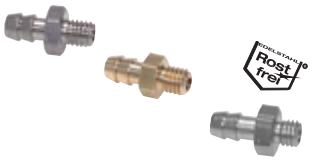
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindetüllen

1

Das Maxi-Programm

Gewinde: M 3 - G 3“
Schlauch: 2 - 76 mm











Typ PP Ø 4 - 12 mm



Typ PP Ø 13 - 76 mm







360° drehbar

Gewindetüllen mit zylindrischem Gewinde - Innenkonus — PN 10/16/40

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571 (Rost frei)	Typ 10 bar PP*	Typ 25 bar Stahl verz.*	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW[1]
GT 32 MSV* (NEU)	GPK 32 MS	GT 32 ES	---	---	M 3	2	4,5
---	GPK 33 MS	GT 33 ES	---	---	M 3	3	4,5
---	GPK 52 MS	---	---	---	M 5	2	7
GT 53 MSV*	GT 53 MS	---	---	---	M 5	3	7
GT 54 MSV*	GT 54 MS	GT 54 ES	---	---	M 5	4	7
GT 56 MSV*	GT 56 MS	GT 56 ES	---	---	M 5	6	7
GT 184 MSV	GT 184 MS	GT 184 ES	GT 184 PP	---	G 1/8“	4	14
GT 186 MSV	GT 186 MS	GT 186 ES	GT 186 PP	---	G 1/8“	6	14
GT 188 MSV (NEU)	GT 188 MS	GT 188 ES (NEU)	GT 188 PP	---	G 1/8“	8	14
GT 189 MSV*	GT 189 MS	GT 189 ES	---	---	G 1/8“	9	14
GT 144 MSV	GT 144 MS	GT 144 ES	GT 144 PP	---	G 1/4“	4	17
GT 146 MSV	GT 146 MS	GT 146 ES	GT 146 PP	---	G 1/4“	6	17
GT 148 MSV (NEU)	GT 148 MS	GT 148 ES (NEU)	GT 148 PP	---	G 1/4“	8	17
GT 149 MSV	GT 149 MS	GT 149 ES	---	GT 149 ST	G 1/4“	9	17
GT 1410 MSV	GT 1410 MS	GT 1410 ES (NEU)	GT 1410 PP	---	G 1/4“	10	17
GT 1412 MSV[3]*	---	---	GT 1412 PP	---	G 1/4“	12	17
GT 1413 MSV[2]*	GT 1413 MS	GT 1413 ES	---	GT 1413 ST	G 1/4“	13	17
---	GT 384 MS	GT 384 ES	GT 384 PP	---	G 3/8“	4	19
---	GT 386 MS	GT 386 ES	GT 386 PP	---	G 3/8“	6	19
GT 388 MSV (NEU)	GT 388 MS (NEU)	GT 388 ES (NEU)	GT 388 PP	---	G 3/8“	8	19
GT 389 MSV*	GT 389 MS	GT 389 ES	---	---	G 3/8“	9	19
GT 3810 MSV (NEU)	GT 3810 MS (NEU)	GT 3810 ES (NEU)	GT 3810 PP	---	G 3/8“	10	19
---	---	---	GT 3812 PP	---	G 3/8“	12	--
GT 3813 MSV	GT 3813 MS	GT 3813 ES	---	GT 3813 ST	G 3/8“	13	19
---	---	---	GT 124 PP	---	G 1/2“	4	--
---	GT 126 MS	GT 126 ES	GT 126 PP	---	G 1/2“	6	24
GT 128 MSV (NEU)	GT 128 MS (NEU)	GT 128 ES (NEU)	GT 128 PP	---	G 1/2“	8	24
GT 129 MSV	GT 129 MS	GT 129 ES	---	---	G 1/2“	9	24
GT 1210 MSV (NEU)	GT 1210 MS (NEU)	GT 1210 ES (NEU)	GT 1210 PP	---	G 1/2“	10	24
---	---	---	GT 1212 PP	---	G 1/2“	12	--
GT 1213 MSV	GT 1213 MS	GT 1213 ES	GT 1213 PP	GT 1213 ST	G 1/2“	13	24
GT 1216 MSV*	GT 1216 MS (NEU)	GT 1216 ES	---	---	G 1/2“	16	24
GT 1219 MSV*	GT 1219 MS*	GT 1219 ES	---	GT 1219 ST	G 1/2“	19	24
---	GT 349 MS	GT 349 ES	---	---	G 3/4“	9	30
GT 3413 MSV	GT 3413 MS	GT 3413 ES	---	GT 3413 ST	G 3/4“	13	30
GT 3416 MSV	GT 3416 MS	GT 3416 ES	---	---	G 3/4“	16	30
GT 3419 MSV	GT 3419 MS	GT 3419 ES	GT 3419 PP	GT 3419 ST	G 3/4“	19	30
GT 3425 MSV	GT 3425 MS	GT 3425 ES*	---	GT 3425 ST	G 3/4“	25	30
GT 1019 MSV	GT 1019 MS	GT 1019 ES	---	---	G 1“	19	36
GT 1025 MSV	GT 1025 MS	GT 1025 ES	GT 1025 PP	---	G 1“	25	36
GT 1032 MSV	GT 1032 MS	GT 1032 ES	---	---	G 1“	32	36
---	GT 11432 MS*	GT 11432 ES*	GT 11432 PP	---	G 1 1/4“	32	42
---	GT 11438 MS*	GT 11438 ES*	---	---	G 1 1/4“	38	42
---	GT 11232 MS*	GT 11232 ES*	---	---	G 1 1/2“	32	48
---	GT 11238 MS*	GT 11238 ES*	GT 11238 PP	---	G 1 1/2“	38	48
---	GT 11250 MS*	GT 11250 ES*	---	---	G 1 1/2“	50	52
---	GT 2050 MS*	GT 2050 ES*	GT 2050 PP	---	G 2“	50	70
---	GT 21263 MS*	---	---	---	G 2 1/2“	63	80
---	GT 3076 MS*	---	GT 3076 PP	---	G 3“	76	95

[1] Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an. [2] Gesamtlänge: 42 mm, [3] Gesamtlänge: 33 mm
* ohne Innenkonus, : Grundmaterial FDA-zugelassen

Gewindetüllen mit zylindrischem Gewinde, mit NBR O-Ring — bis PN 30

Typ MS vernickelt	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
GT 186 MSV ED	G 1/8“	6	14
GT 188 MSV ED	G 1/8“	8	14
GT 189 MSV ED	G 1/8“	9	14
GT 146 MSV ED	G 1/4“	6	17
GT 148 MSV ED	G 1/4“	8	17
GT 149 MSV ED	G 1/4“	9	17
GT 1410 MSV ED (NEU)	G 1/4“	10	17
GT 1412 MSV ED	G 1/4“	12	17
GT 388 MSV ED	G 3/8“	8	20
GT 389 MSV ED	G 3/8“	9	20

Typ MS vernickelt	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
GT 3810 MSV ED	G 3/8“	10	20
GT 3812 MSV ED	G 3/8“	12	20
GT 3813 MSV ED	G 3/8“	13	20
GT 3812 MSV ED	G 3/8“	12	20
GT 3816 MSV ED	G 3/8“	16	20
GT 129 MSV ED	G 1/2“	9	25
GT 1212 MSV ED (NEU)	G 1/2“	12	24
GT 1213 MSV ED	G 1/2“	13	25
GT 1216 MSV ED*	G 1/2“	16	24
GT 1219 MSV ED	G 1/2“	19	25

* PN 15

Gewindetüllen drehbar — PN 12

Typ Messing	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
GT 146 DR MS	R 1/4“	6	17
GT 149 DR MS	R 1/4“	9	17
GT 386 DR MS	R 3/8“	6	19
GT 389 DR MS	R 3/8“	9	19

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindetüllen mit konischem Gewinde — bis 16 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar 1.4408 Rostfrei	Typ 8 bar Kunststoff PA 6	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW[1]
---	---	GT 53 K	M 5	3	---
---	---	GT 184 K	R 1/8"	4	---
GT 186 K MSV	---	GT 186 K	R 1/8"	6	12
GT 188 K MSV	---	---	R 1/8"	8	12
GT 189 K MSV	---	GT 189 K	R 1/8"	9	12
GT 1810 K MSV	---	---	R 1/8"	10	12
---	---	GT 144 K	R 1/4"	4	---
GT 145 K MSV NEU	---	GT 145 K NEU	R 1/4"	5	14
GT 146 K MSV	---	GT 146 K	R 1/4"	6	14
GT 148 K MSV	---	---	R 1/4"	8	14
GT 149 K MSV	GT 149 K ES*	GT 149 K	R 1/4"	9	14
GT 1410 K MSV	---	GT 1410 K	R 1/4"	10	14
GT 1412 K MSV	---	---	R 1/4"	12	14
---	---	GT 386 K	R 3/8"	6	---
GT 389 K MSV	GT 389 K ES*	GT 389 K	R 3/8"	9	17
GT 3810 K MSV	---	GT 3810 K	R 3/8"	10	17
GT 3812 K MSV	---	---	R 3/8"	12	17
GT 3813 K MSV NEU	GT 3813 K ES*	GT 3813 K	R 3/8"	13	17
GT 3816 K MSV	---	---	R 3/8"	16	17
GT 129 K MSV	---	GT 129 K	R 1/2"	9	22
GT 1210 K MSV	---	---	R 1/2"	10	22
GT 1212 K MSV	---	---	R 1/2"	12	22
GT 1213 K MSV NEU	GT 1213 K ES*	GT 1213 K	R 1/2"	13	22
GT 1216 K MSV	---	GT 1216 K	R 1/2"	16	22
GT 1219 K MSV NEU	GT 1219 K ES*	---	R 1/2"	19	22
---	---	GT 3416 K NEU	R 3/4"	16	---
---	GT 3419 K ES*	GT 3419 K NEU	R 3/4"	19	---
---	GT 1025 K ES*	GT 1025 K NEU	R 1"	25	---
---	GT 11432 K ES*	---	R 1 1/4"	32	---
---	GT 11238 K ES*	---	R 1 1/2"	38	---
---	GT 2050 K ES*	---	R 2"	50	---
---	GT 21260 K ES	---	R 2 1/2"	60	---
---	GT 3075 K ES	---	R 3"	75	---

[1] Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an, * Optional: NPT-Gewinde **-NPT**



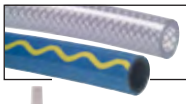






Milcharmaturen finden Sie im Online Shop

Bestellbeispiel: GT 149 K ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: NPT-Gewinde .....-NPT



Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 208



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

Gewindetüllen PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) — PN 10

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen	Baulänge
GT 1412 PVC	Rp 1/4"	12	52
GT 3816 PVC	Rp 3/8"	16	54
GT 1220 PVC	Rp 1/2"	20	60
GT 3425 PVC	Rp 3/4"	25	67
GT 1032 PVC	Rp 1"	32	80
GT 11440 PVC	Rp 1 1/4"	40	84
GT 11240 PVC	Rp 1 1/2"	40	89
GT 11250 PVC	Rp 1 1/2"	50	99
GT 2060 PVC	Rp 2"	60	100



Gewindetüllen mit zylindrischem Linksgewinde - Innenkonus — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
GT 146 MS LH	G 1/4" LH	6	17
GT 386 MS LH	G 3/8" LH	6	19
GT 389 MS LH	G 3/8" LH	9	19



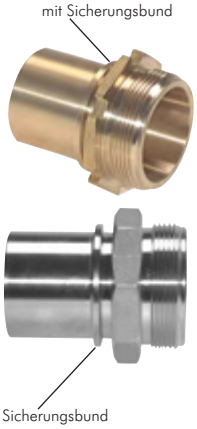
Gewindetüllen mit metrischem Gewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
GT M86 MS	M 8 x 0,75	6	11
GT M89 MS	M 8 x 0,75	9	11
GT M109 MS	M 10 x 1	9	11
GT M1213 MS	M 12 x 1,5	13	15
GT M1413 MS	M 14 x 1,5	13	15
GT M1613 MS	M 16 x 1,5	13	17
GT M2419 MS	M 24 x 1,5	19	27



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindetüllen



Gewindetüllen mit Außengewinde und Sicherungsbund

Abmessungen nach EN 14420-5 (DIN 2817)

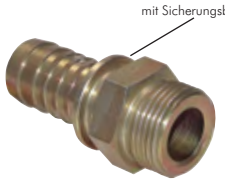
Ausführung: Schlauchstutzen glatt mit Sicherungsbund
Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen nach EN 14420-3 (DIN 2817) (Seite 239)

Typ **Messing**	Typ **1.4401** Rostfrei	Gewinde	Schlauch-Ø innen
GTTW 1213 MS	GTTW 1213 ES NEU	G 1/2"	13
GTTW 3419 MS	GTTW 3419 ES	G 3/4"	19
GTTW 1025 MS	GTTW 1025 ES	G 1"	25
GTTW 11432 MS	GTTW 11432 ES	G 1 1/4"	32
GTTW 11238 MS	GTTW 11238 ES	G 1 1/2"	38
GTTW 2038 MS	---	G 2"	38
GTTW 2050 MS	GTTW 2050 ES	G 2"	50
GTTW 21263 MS	GTTW 21263 ES	G 2 1/2"	63
GTTW 3075 MS	GTTW 3075 ES	G 3"	75
GTTW 40100 MS	GTTW 40100 ES	G 4"	100

Zubehör **Schlauchklemmen**
SSA 24
SSA 33
SSA 39/SSA 43
SSA 46/SSA 50
SSA 52/SSA 56/SSA 60
SSA 52/SSA 56/SSA 60
SSA 67/SSA 71
SSA 76/SSA 82/SSA 87
SSA 93/SSA 97
SSA 119/SSA 122

Außengewindetüllen mit Sicherungsbund

Zusätzliche mechanische Verbindung zwischen Schlauchfitting und Klemme nur in Verbindung mit Schlauchklemme SL ... SB (siehe Seite 239).
Temperaturbereich: -40°C bis max. +95°C
Betriebsdruck: bis 25 bar

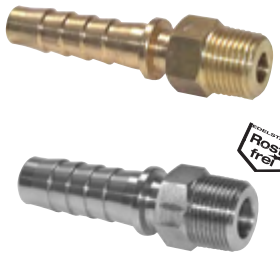


Typ **Stahl verzinkt**	Gewinde	Schlauch Ø innen	Sicherungs-bund Ø	DN
GT 1213 ST SB	G 1/2"	13	22	10
GT 3419 ST SB	G 3/4"	19	32	15
GT 1019 ST SB	G 1"	19	32	15
GT 1025 ST SB	G 1"	25	36	20
GT 11425 ST SB	G 1 1/4"	25	39	20
GT 11432 ST SB	G 1 1/4"	32	45	25
GT 11238 ST SB	G 1 1/2"	38	53	33
GT 2050 ST SB	G 2"	50	64	42

Gewindetüllen

Abmessungen nach DIN EN 14423/DIN 2826

Temperaturbereich: bis max. +210°C (für Sattdampf) bis max. +120°C (für Heißwasser)
Betriebsdruck: 18 bar



Typ **Stahl verzinkt**	Typ **Messing**	Typ **1.4301** Rostfrei	Gewinde	Schlauch Ø innen x außen
GTD 1213 ST	GTD 1213 MS	GTD 1213 ES	R 1/2"	13 x 25
GTD 3419 ST	GTD 3419 MS	GTD 3419 ES	R 3/4"	19 x 33
GTD 1025 ST	GTD 1025 MS	GTD 1025 ES	R 1"	25 x 40
GTD 11432 ST	GTD 11432 MS	GTD 11432 ES	R 1 1/4"	32 x 48
GTD 11238 ST	GTD 11238 MS	GTD 11238 ES	R 1 1/2"	38 x 54
GTD 2050 ST	GTD 2050 MS	GTD 2050 ES	R 2"	50 x 68

Klemmschalen Messing	**Klemmschalen 1.4401** Rostfrei
SSA 25 HD MS	SSA 25 HD ES
SSA 33 HD MS	SSA 33 HD ES
SSA 40 HD MS	SSA 40 HD ES
SSA 48 HD MS	SSA 48 HD ES
SSA 54 HD MS	SSA 54 HD ES
SSA 68 HD MS	SSA 68 HD ES

Winkel-Gewindetüllen, schwenkbar

PN 16





(Die Elastodichtung hält die Hohlschraube fest im Ringstück)

Typ 1 **Messing mit Kunststoffdichtung**	Typ 2 **Messing mit Elastikdichtung**	Gewinde	Schlauch Ø innen
LGT 184 MS	LGT 184 EL MS	G 1/8"	4
LGT 186 MS	LGT 186 EL MS	G 1/8"	6
LGT 146 MS	LGT 146 EL MS	G 1/4"	6
LGT 149 MS	LGT 149 EL MS	G 1/4"	9
LGT 386 MS	LGT 386 EL MS	G 3/8"	6
LGT 389 MS	LGT 389 EL MS	G 3/8"	9

Winkel-Gewindetüllen aus Kunststoff

PN 8

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C



Typ **PA 6**	Gewinde	Schlauch Ø innen
WE 184 K	R 1/8"	4
WE 186 K	R 1/8"	6
WE 189 K	R 1/8"	9
WE 144 K	R 1/4"	4
WE 146 K	R 1/4"	6

Typ **PA 6**	Gewinde	Schlauch Ø innen
WE 149 K	R 1/4"	9
WE 1410 K	R 1/4"	10
WE 386 K	R 3/8"	6
WE 389 K	R 3/8"	9
WE 3810 K	R 3/8"	10

Typ **PA 6**	Gewinde	Schlauch Ø innen
WE 3813 K	R 3/8"	13
WE 129 K	R 1/2"	9
WE 1213 K	R 1/2"	13
WE 3419 K	R 3/4"	19

T-Gewindetüllen aus Kunststoff

PN 8

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C



Typ **PA 6**	Gewinde	Schlauch Ø innen
TE 184 K	R 1/8"	4
TE 186 K	R 1/8"	6
TE 144 K	R 1/4"	4
TE 146 K	R 1/4"	6
TE 149 K	R 1/4"	9
TE 3810 K NEU	R 3/8"	10

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Aufschraubschlauchtüllen (festes Innengewinde) — bis 40 bar

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 40 bar 1.4571 (Rostfrei)	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW[1]
AST 186 MS	AST 186 MSV	AST 186 ES	G 1/8"	6	12
AST 188 MS (NEU)	AST 188 MSV (NEU)	AST 188 ES (NEU)	G 1/8"	8	12
AST 189 MS	AST 189 MSV	AST 189 ES	G 1/8"	9	12
AST 146 MS	AST 146 MSV	AST 146 ES	G 1/4"	6	17
AST 148 MS (NEU)	AST 148 MSV (NEU)	AST 148 ES (NEU)	G 1/4"	8	17
AST 149 MS	AST 149 MSV	AST 149 ES	G 1/4"	9	17
AST 1410 MS (NEU)	AST 1410 MSV (NEU)	AST 1410 ES (NEU)	G 1/4"	10	17
AST 1413 MS	AST 1413 MSV	AST 1413 ES	G 1/4"	13	17
AST 386 MS	---	AST 386 ES	G 3/8"	6	19
AST 388 MS (NEU)	AST 388 MSV (NEU)	AST 388 ES (NEU)	G 3/8"	8	19
AST 389 MS	AST 389 MSV	AST 389 ES	G 3/8"	9	19
AST 3810 MS (NEU)	AST 3810 MSV (NEU)	AST 3810 ES (NEU)	G 3/8"	10	19
AST 3813 MS	AST 3813 MSV	AST 3813 ES	G 3/8"	13	19
AST 126 MS	---	AST 126 ES	G 1/2"	6	24
AST 128 MS (NEU)	---	AST 128 ES (NEU)	G 1/2"	8	24
AST 129 MS	AST 129 MSV	AST 129 ES	G 1/2"	9	24
AST 1210 MS (NEU)	AST 1210 MSV (NEU)	AST 1210 ES (NEU)	G 1/2"	10	24
AST 1213 MS	AST 1213 MSV	AST 1213 ES	G 1/2"	13	24
AST 3413 MS	---	AST 3413 ES	G 3/4"	13	30
AST 3419 MS	---	AST 3419 ES	G 3/4"	19	30
AST 1019 MS	---	AST 1019 ES	G 1"	19	41
AST 1025 MS	---	AST 1025 ES	G 1"	25	36
---	---	AST 11425 ES	G 1 1/4"	25	--
AST 11432 MS	---	AST 11432 ES	G 1 1/4"	32	46
---	---	AST 11232 ES	G 1 1/2"	32	--
AST 11238 MS	---	AST 11238 ES	G 1 1/2"	38	52
---	---	AST 2038 ES	G 2"	38	--

[1] Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.



festes Gewindestück, flachdichtend



festes Gewindestück, flachdichtend

Aufschraubschlauchtüllen mit metrischem Gewinde (fest) — PN 16

Metrisches Gewinde

Typ Messing	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
AST M89 MS	M 8	9	12
AST M149 MS	M 14 x 1,5	9	17
AST M1613 MS	M 16 x 1,5	13	22
AST M2419 MS	M 24 x 1,5	19	30



Aufschraubschlauchtüllen mit Sicherungsbund (festes Innengewinde)

Zusätzliche mechanische Verbindung zwischen Schlauchfitting und Klemme nur in Verbindung mit Schlauchklemme SL ... SB (siehe Seite 239).
Temperaturbereich: -40°C bis max. +95°C
Betriebsdruck: bis 25 bar





mit Sicherungsbund

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	Schlauch Ø innen	Sicherungsbund Ø	DN
AST 3419 ST SB	G 3/4"	19	32	15
AST 1019 ST SB	G 1"	19	32	15
AST 1025 ST SB	G 1"	25	36	20
AST 11425 ST SB	G 1 1/4"	25	36	20
AST 11432 ST SB	G 1 1/4"	32	45	25

Schlauchtüllen mit Überwurfmutter und Sicherungsbund — Abmessungen nach EN 14420-5 (DIN 2817)

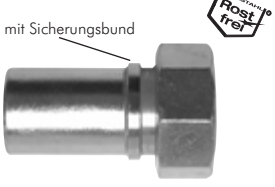
Werkstoffe: Dichtung: Polyurethan (Edelstahl: PTFE)
Ausführung: flachdichtende Schlauchstutzen glatt mit Sicherungsbund
Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen nach EN 14420-3 (DIN 2817) (Seite 239)



Typ Messing	Typ 1.4401 (Rostfrei)	Gewinde	Schlauch Ø innen	Zubehör Schlauchklemmen
STTW 1213 MS (NEU)	STTW 1213 ES (NEU)	G 1/2"	13	SSA 24
STTW 3419 MS	STTW 3419 ES	G 3/4"	19	SSA 33
STTW 1025 MS	STTW 1025 ES	G 1"	25	SSA 39/SSA 43
STTW 11432 MS	STTW 11432 ES	G 1 1/4"	32	SSA 46/SSA 50
STTW 11238 MS	STTW 11238 ES	G 1 1/2"	38	SSA 52/SSA 56/SSA 60
STTW 2038 MS	---	G 2"	38	SSA 52/SSA 56/SSA 60
STTW 2050 MS	STTW 2050 ES	G 2"	50	SSA 67/SSA 71
STTW 21263 MS	STTW 21263 ES	G 2 1/2"	63	SSA 76/SSA 82/SSA 87
STTW 3075 MS	STTW 3075 ES	G 3"	75	SSA 93/SSA 97
STTW 40100 MS	STTW 40100 ES	G 4"	100	SSA 119/SSA 122

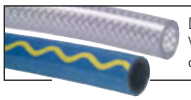


mit Sicherungsbund



mit Sicherungsbund

Ersatzdichtung für Typ Messing	Ersatzdichtung für Typ 1.4401
STTW DR 12 (NEU)	STTW DR 12 PTFE (NEU)
STTW DR 34	STTW DR 34 PTFE
STTW DR 10	STTW DR 10 PTFE
STTW DR 114	STTW DR 114 PTFE
STTW DR 112	STTW DR 112 PTFE
STTW DR 20	STTW DR 20 PTFE
STTW DR 212	STTW DR 212 PTFE
STTW DR 30	STTW DR 30 PTFE
STTW DR 40	STTW DR 40 PTFE



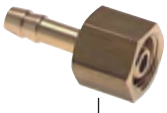
Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 208



Schlauchschellen ab Seite 234

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchtüllen



drehbare Überwurfmutter



drehbare Überwurfmutter

Schlauchtüllen mit Überwurfmutter — PN 16/40

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 40 bar 1.4571 Rostfrei	Gewinde	Schlauch-Ø innen	SW[1)]
ST 184 MS	ST 184 MSV	ST 184 ES	G 1/8"	4	12
ST 186 MS	ST 186 MSV	ST 186 ES	G 1/8"	6	12
ST 144 MS	ST 144 MSV	ST 144 ES	G 1/4"	4	17
ST 146 MS	ST 146 MSV	ST 146 ES	G 1/4"	6	17
ST 149 MS	ST 149 MSV	ST 149 ES	G 1/4"	9	17
ST 384 MS	ST 384 MSV	ST 384 ES	G 3/8"	4	19
ST 386 MS	ST 386 MSV	ST 386 ES	G 3/8"	6	19
ST 389 MS	ST 389 MSV	ST 389 ES	G 3/8"	9	19
ST 126 MS	---	ST 126 ES	G 1/2"	6	24
ST 129 MS	ST 129 MSV	ST 129 ES	G 1/2"	9	24
ST 1213 MS	ST 1213 MSV	ST 1213 ES	G 1/2"	13	24
ST 3413 MS	---	ST 3413 ES	G 3/4"	13	30
ST 3419 MS	---	ST 3419 ES	G 3/4"	19	30
ST 1019 MS	---	ST 1019 ES	G 1"	19	37
ST 1025 MS	---	ST 1025 ES	G 1"	25	37

[1)] Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

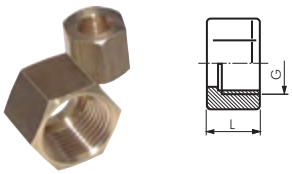
Linksgewinde



Schlauchtüllen mit Überwurfmutter (Linksgewinde) — PN 16/40

Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571 Rostfrei	Gewinde	Schlauch-Ø innen	SW
ST 144 MS LH NEU	ST 144 ES LH NEU	G 1/4" LH	4	17
ST 146 MS LH	ST 146 ES LH	G 1/4" LH	6	17
ST 149 MS LH	ST 149 ES LH	G 1/4" LH	9	17
ST 384 MS LH NEU	ST 384 ES LH NEU	G 3/8" LH	4	19
ST 386 MS LH	ST 386 ES LH	G 3/8" LH	6	19
ST 389 MS LH	ST 389 ES LH	G 3/8" LH	9	19
ST 126 MS ILH	ST 126 ES LH	G 1/2" LH	6	24
ST 129 MS LH	ST 129 ES LH	G 1/2" LH	9	24
ST 1213 MS LH	ST 1213 ES LH	G 1/2" LH	13	24



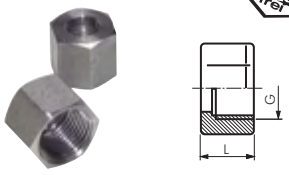


Tüllen für Schlauchtüllen — PN 16

Typ Tülle Messing	Schlauch Ø innen	Typ Überwurfmutter Messing	Gewinde G	Typ Überwurfmutter mit Linksgewinde Messing	Gewinde G	L	SW
S 184 MS	4	UM 18 MS	G 1/8"	---	---	11,0	12
S 186 MS	6	UM 18 MS	G 1/8"	---	---	11,0	12
S 144 MS	4	UM 14 MS	G 1/4"	UM 14 MS LH	G 1/4" LH	15,5	17
S 146 MS	6	UM 14 MS	G 1/4"	UM 14 MS LH	G 1/4" LH	15,5	17
S 149 MS	9	UM 14-9 MS	G 1/4"	UM 14-9 MS LH	G 1/4" LH	15,5	17
S 384 MS	4	UM 38 MS	G 3/8"	UM 38 MS LH	G 3/8" LH	14,5	19
S 386 MS	6	UM 38 MS	G 3/8"	UM 38 MS LH	G 3/8" LH	14,5	19
S 389 MS	9	UM 38 MS	G 3/8"	UM 38 MS LH	G 3/8" LH	14,5	19
S 126 MS	6	UM 12 MS*	G 1/2"	UM 12 MS LH	G 1/2" LH	20,5	24
S 129 MS	9	UM 12 MS*	G 1/2"	UM 12 MS LH	G 1/2" LH	20,5	24
S 1213 MS	13	UM 12 MS*	G 1/2"	UM 12 MS LH	G 1/2" LH	20,5	24
S 3413 MS	13	UM 34-13 MS	G 3/4"	---	---	13,5	30
S 3419 MS	19	UM 34 MS	G 3/4"	---	---	13,5	30
S 1019 MS	19	UM 10-19 MS	G 1"	---	---	17,0	37
S 1025 MS	25	UM 10 MS	G 1"	---	---	16,0	37

* auch in L = 16 mm lieferbar, Artikelnummer UM 12 MS K





Tüllen für Schlauchtüllen — PN 40

Typ Tülle 1.4571 Rostfrei	Schlauch-Ø innen	Typ Überwurfmutter 1.4571 Rostfrei	Gewinde G	Typ Überwurfmutter mit Linksgewinde 1.4571 Rostfrei	Gewinde G	L	SW
S 184 ES	4	UM 18 ES	G 1/8"	---	---	12,0	14
S 186 ES	6	UM 18 ES	G 1/8"	---	---	12,0	14
S 144 ES	4	UM 14 ES	G 1/4"	UM 14 ES LH	G 1/4" LH	14,5**	17
S 146 ES	6	UM 14 ES	G 1/4"	UM 14 ES LH	G 1/4" LH	14,5**	17
S 149 ES	9	UM 14 ES	G 1/4"	UM 14 ES LH	G 1/4" LH	14,5**	17
S 384 ES	4	UM 38 ES	G 3/8"	UM 38 ES LH	G 3/8" LH	15,5**	19
S 386 ES	6	UM 38 ES	G 3/8"	UM 38 ES LH	G 3/8" LH	15,5**	19
S 389 ES	9	UM 38 ES	G 3/8"	UM 38 ES LH	G 3/8" LH	15,5**	19
S 126 ES	6	UM 12 ES*	G 1/2"	UM 12 ES LH	G 1/2" LH	20,0	24
S 129 ES	9	UM 12 ES*	G 1/2"	UM 12 ES LH	G 1/2" LH	20,0	24
S 1213 ES	13	UM 12 ES*	G 1/2"	UM 12 ES LH	G 1/2" LH	20,0	24
S 3413 ES	13	UM 34 ES	G 3/4"	---	---	16,0	32
S 3419 ES	19	UM 34 ES	G 3/4"	---	---	16,0	32
S 1019 ES	19	UM 10 ES	G 1"	---	---	18,0	41
S 1025 ES	25	UM 10 ES	G 1"	---	---	18,0	41

* auch in L = 16 mm lieferbar, Artikelnummer UM 12 ES K, ** Linksgewinde 0,5 mm länger

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/3 Schlauchtüllen, mit Flügelüberwurfmutter - flach dichtend — PN 16

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR

Typ **gerade**	Typ **Winkel**	Gewinde	Schlauch Ø innen	Ersatzdichtung **NBR**
ST 3810 F MS	---	G 3/8"	10	ST 38 Di
ST 1210 F MS	STW 1210 F MS	G 1/2"	10	ST 12 Di
ST 1213 F MS	STW 1213 F MS	G 1/2"	13	ST 12 Di
ST 3410 F MS	STW 3410 F MS	G 3/4"	10	ST 34 Di
ST 3413 F MS	STW 3413 F MS	G 3/4"	13	ST 34 Di
ST 3416 F MS	---	G 3/4"	16	ST 34 Di
ST 3419 F MS	---	G 3/4"	19	ST 34 Di
ST 1013 F MS	---	G 1"	13	ST 10 Di
ST 1019 F MS	STW 1019 F MS	G 1"	19	ST 10 Di
ST 1025 F MS	---	G 1"	25	ST 10 Di
ST 11425 F MS	---	G 1 1/4"	25	ST 114-25 Di
ST 11432 F MS	---	G 1 1/4"	32	ST 114 Di
ST 11232 F MS	---	G 1 1/2"	32	ST 112-32 Di
ST 11238 F MS	---	G 1 1/2"	38	ST 112 Di
ST 2050 F MS	---	G 2"	50	ST 20 Di



Komplettverschraubungen mit Sicherungsbund — DIN 8537/20033

Zusätzliche mechanische Verbindung zwischen Schlauchfitting und Klemme nur in Verbindung mit Schlauchklemme SL ... SB (siehe Seite 239).

Temperaturbereich: -40°C bis max. +95°C

Betriebsdruck: bis 16 bar

Achtung: Dichtet nur in Verbindung mit Innenkonus 1:4 bzw. 1:3, nicht mit 60°-Konus. Verwenden Sie bitte die Doppelnippel DN 34 K 1/3 ST bzw. DN 10 K 1/4 ST als Gegenstück (siehe in der Tabelle unten).



Typ **Stahl/Temperguss**	Dichtkegel/ Konus	Gewinde	Schlauch Ø innen	Sicherungs-bund-Ø	DN
Komplettverschraubung					
ST 3413 ST SB	1:4	G 3/4"	13	21	10
ST 3415 ST SB	1:4	G 3/4"	15	26	12
ST 3419 ST SB	1:4	G 3/4"	19	33	13
ST 1013 ST SB	1:3	G 1"	13	22	10
ST 1015 ST SB	1:3	G 1"	15	26	12
ST 1019 ST SB	1:3	G 1"	19	33	15
ST 1025 ST SB	1:3	G 1"	25	38	16
Doppelnippel (nach DIN 8537/20036)					
DN 34 K 1/4 ST	1:4	G 3/4"			
DN 10 K 1/3 ST	1:3	G 1"			




Doppelnippel

Schlauchtüllen mit drehbarer Überwurfmutter — Abmessungen nach DIN EN 14423/DIN 2826

Temperaturbereich: bis max. +210°C (für Sattdampf) bis max. +120°C (für Heißwasser)

Betriebsdruck: 18 bar

Lieferumfang: inkl. flachdichtender, hitzebeständiger Dichtung (Typ 1.4301: PTFE)

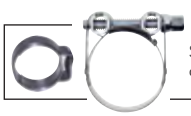


Typ **Stahl verzinkt**	Typ **Messing**	Typ **1.4301** (Rostfrei)	Gewinde	Schlauch Ø innen x außen	**Klemmschalen Messing**	**Klemmschalen 1.4401** (Rostfrei)
STD 1213 ST	STD 1213 MS	STD 1213 ES	G 1/2"	13 x 25	SSA 25 HD MS	SSA 25 HD ES
STD 3419 ST	STD 3419 MS	STD 3419 ES	G 3/4"	19 x 33	SSA 33 HD MS	SSA 33 HD ES
STD 1025 ST	STD 1025 MS	STD 1025 ES	G 1"	25 x 40	SSA 40 HD MS	SSA 40 HD ES
STD 11432 ST	STD 11432 MS	STD 11432 ES	G 1 1/4"	32 x 48	SSA 48 HD MS	SSA 48 HD ES
STD 11238 ST	STD 11238 MS	STD 11238 ES	G 1 1/2"	38 x 54	SSA 54 HD MS	SSA 54 HD ES
STD 2050 ST	STD 2050 MS	STD 2050 ES	G 2"	50 x 68	SSA 68 HD MS	SSA 68 HD ES





Ersatzdichtung für Typ Stahl/Messing	Ersatzdichtung für Typ 1.4301
STD DR 12	STD DR 12 PTFE
STD DR 34	STD DR 34 PTFE
STD DR 10	STD DR 10 PTFE
STD DR 114	STD DR 114 PTFE
STD DR 112	STD DR 112 PTFE
STD DR 20	STD DR 20 PTFE


Schlauchschellen ab Seite 234


Dichtungsflachs und andere Dichtmaterialien ab Seite 556


Schläuche ab Seite 192



Dampfschläuche ab Seite 214

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Messing-Klemmringverschraubungen DIN EN 1254-2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: Polymer
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C (mit Polymerdichtung: -20°C bis max. +80°C)
☞ **Hinweis:** Die Messing-Klemmringverschraubungen sind nicht mit Schneidring-Rohrverschraubungen ISO 8434-1 (DIN 2353) kombinierbar.

Betriebsdruck für Gesamtanschluss inkl. Rohr

Rohr Ø außen	Rohr Ø innen	hartem Kupferrohr (Seite 251)	mit flexiblem Polyamidrohr* (Seite 196)
4	2,0	150 bar	40 bar
4	2,7	---	23 bar
5	3,0	150 bar	34 bar
6	4,0	150 bar	27 bar
8	6,0	135 bar	19 bar
10	8,0	95 bar	15 bar
12	9,0	---	19 bar
12	10,0	75 bar	12 bar
14	11,0	---	16 bar
14	12,0	85 bar	10 bar
15	12,0	---	15 bar
15	13,0	82 bar	---
16	12,0	---	18 bar
16	14,0	76 bar	---
18	14,0	---	17 bar
18	16,0	67 bar	---
22	18,0	---	13 bar
22	20,0	54 bar	---

* in Verbindung mit Stützhülse

Bei Verwendung von weichem Kupferrohr ist der Korrekturfaktor von 0,65 anzuwenden (Druck x 0,65).
Die angegebenen Werte für Polyamidrohr verstehen sich bei Temperaturen von -15°C bis +30°C.
Bei anderen Temperaturen folgende Multiplikatoren verwenden: +31°C bis +50°C: Druck x 0,68
+51°C bis +70°C: Druck x 0,55

Gerade-Einschraubverschraubungen mit Polymer-Dichtung



Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KGE 184 MS	4	G 1/8"
KGE 185 MS	5	G 1/8"
KGE 186 MS	6	G 1/8"
KGE 146 MS	6	G 1/4"
KGE 188 MS	8	G 1/8"
KGE 148 MS	8	G 1/4"
KGE 388 MS	8	G 3/8"
KGE 1410 MS	10	G 1/4"
KGE 3810 MS	10	G 3/8"
KGE 1412 MS	12	G 1/4"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KGE 3812 MS	12	G 3/8"
KGE 1212 MS	12	G 1/2"
KGE 3814 MS	14	G 3/8"
KGE 1214 MS	14	G 1/2"
KGE 3815 MS	15	G 3/8"
KGE 1215 MS	15	G 1/2"
KGE 3816 MS	16	G 3/8"
KGE 1216 MS	16	G 1/2"
KGE 3422 MS	22	G 3/4"
KGE 1022 MS	22	G 1"

Gerade-Einschraubverschraubungen mit konischem Außengewinde

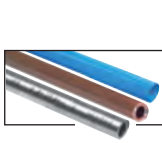


Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KGE 184 KON MS	4	R 1/8"
KGE 185 KON MS	5	R 1/8"
KGE 145 KON MS	5	R 1/4"
KGE 186 KON MS	6	R 1/8"
KGE 146 KON MS	6	R 1/4"
KGE 386 KON MS	6	R 3/8"
KGE 188 KON MS	8	R 1/8"
KGE 148 KON MS	8	R 1/4"
KGE 388 KON MS	8	R 3/8"
KGE 1810 KON MS	10	R 1/8"
KGE 1410 KON MS	10	R 1/4"
KGE 3810 KON MS	10	R 3/8"
KGE 1210 KON MS	10	R 1/2"
KGE 1412 KON MS	12	R 1/4"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KGE 3812 KON MS	12	R 3/8"
KGE 1212 KON MS	12	R 1/2"
KGE 3814 KON MS	14	R 3/8"
KGE 1214 KON MS	14	R 1/2"
KGE 3815 KON MS	15	R 3/8"
KGE 1215 KON MS	15	R 1/2"
KGE 1416 KON MS	16	R 1/4"
KGE 3816 KON MS	16	R 3/8"
KGE 1216 KON MS	16	R 1/2"
KGE 3416 KON MS	16	R 3/4"
KGE 1218 KON MS	18	R 1/2"
KGE 3418 KON MS	18	R 3/4"
KGE 1222 KON MS	22	R 1/2"
KGE 3422 KON MS	22	R 3/4"



Sicherheitsventile ab Seite 518



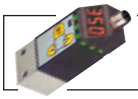
Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 250



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549



Kugelhähne ab Seite 280



Elektronische Druckschalter ab Seite 391

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messing-Klemmringverschraubungen DIN EN 1254-2

Gerade Aufschraubverschraubungen mit zylindrischem Innengewinde

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
KGAI 184 MS	4	G 1/8"
KGAI 144 MS	4	G 1/4"
KGAI 185 MS	5	G 1/8"
KGAI 145 MS	5	G 1/4"
KGAI 186 MS	6	G 1/8"
KGAI 146 MS	6	G 1/4"
KGAI 188 MS	8	G 1/8"
KGAI 148 MS	8	G 1/4"
KGAI 388 MS	8	G 3/8"
KGAI 1410 MS	10	G 1/4"
KGAI 3810 MS	10	G 3/8"
KGAI 1210 MS	10	G 1/2"
KGAI 1412 MS	12	G 1/4"

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
KGAI 3812 MS	12	G 3/8"
KGAI 1212 MS	12	G 1/2"
KGAI 3814 MS	14	G 3/8"
KGAI 1214 MS	14	G 1/2"
KGAI 3815 MS	15	G 3/8"
KGAI 1215 MS	15	G 1/2"
KGAI 3816 MS	16	G 3/8"
KGAI 1216 MS	16	G 1/2"
KGAI 3416 MS	16	G 3/4"
KGAI 1218 MS	18	G 1/2"
KGAI 3418 MS	18	G 3/4"
KGAI 3422 MS	22	G 3/4"



Winkel-Einschraubverschraubungen mit konischem Außengewinde

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KWE 184 MS	4	R 1/8"
KWE 185 MS	5	R 1/8"
KWE 145 MS	5	R 1/4"
KWE 186 MS	6	R 1/8"
KWE 146 MS	6	R 1/4"
KWE 188 MS	8	R 1/8"
KWE 148 MS	8	R 1/4"
KWE 388 MS	8	R 3/8"
KWE 1410 MS	10	R 1/4"
KWE 3810 MS	10	R 3/8"
KWE 1210 MS	10	R 1/2"
KWE 1412 MS	12	R 1/4"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KWE 3812 MS	12	R 3/8"
KWE 1212 MS	12	R 1/2"
KWE 3814 MS	14	R 3/8"
KWE 1214 MS	14	R 1/2"
KWE 3815 MS	15	R 3/8"
KWE 1215 MS	15	R 1/2"
KWE 3816 MS	16	R 3/8"
KWE 1216 MS	16	R 1/2"
KWE 3416 MS	16	R 3/4"
KWE 1218 MS	18	R 1/2"
KWE 3418 MS	18	R 3/4"
KWE 3422 MS	22	R 3/4"



Winkelschwenkverschraubungen positionierbar mit Polymer-Dichtung

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KWH 184 MS	4	G 1/8"
KWH 186 MS	6	G 1/8"
KWH 146 MS	6	G 1/4"
KWH 188 MS	8	G 1/8"
KWH 148 MS	8	G 1/4"
KWH 388 MS	8	G 3/8"
KWH 1410 MS	10	G 1/4"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KWH 3810 MS	10	G 3/8"
KWH 1412 MS	12	G 1/4"
KWH 3812 MS	12	G 3/8"
KWH 1414 MS	14	G 1/4"
KWH 3814 MS	14	G 3/8"
KWH 1214 MS	14	G 1/2"
KWH 3422 MS	22	G 3/4"



Winkelverschraubungen mit zylindrischem Innengewinde

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
KWAI 184 MS	4	G 1/8"
KWAI 186 MS	6	G 1/8"
KWAI 146 MS	6	G 1/4"
KWAI 188 MS	8	G 1/8"
KWAI 148 MS	8	G 1/4"
KWAI 388 MS	8	G 3/8"
KWAI 1410 MS	10	G 1/4"
KWAI 3810 MS	10	G 3/8"
KWAI 1210 MS	10	G 1/2"

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
KWAI 1412 MS	12	G 1/4"
KWAI 3812 MS	12	G 3/8"
KWAI 1212 MS	12	G 1/2"
KWAI 1214 MS	14	G 1/2"
KWAI 1215 MS	15	G 1/2"
KWAI 1216 MS	16	G 1/2"
KWAI 1218 MS	18	G 1/2"
KWAI 3418 MS	18	G 3/4"



T-Einschraubverschraubungen mit konischem Außengewinde

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KTE 184 MS	4	R 1/8"
KTE 186 MS	6	R 1/8"
KTE 146 MS	6	R 1/4"
KTE 188 MS	8	R 1/8"
KTE 148 MS	8	R 1/4"
KTE 388 MS	8	R 3/8"
KTE 1410 MS	10	R 1/4"
KTE 3810 MS	10	R 3/8"
KTE 1210 MS	10	R 1/2"
KTE 1412 MS	12	R 1/4"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KTE 3812 MS	12	R 3/8"
KTE 1212 MS	12	R 1/2"
KTE 3814 MS	14	R 3/8"
KTE 1214 MS	14	R 1/2"
KTE 1215 MS	15	R 1/2"
KTE 1216 MS	16	R 1/2"
KTE 1218 MS	18	R 1/2"
KTE 3418 MS	18	R 3/4"
KTE 3422 MS	22	R 3/4"



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messing-Klemmringverschraubungen DIN EN 1254-2



T-Schwenkverschraubungen positionierbar mit Polymer-Dichtung

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KTH 184 MS	4	G 1/8"
KTH 186 MS	6	G 1/8"
KTH 148 MS	8	G 1/4"
KTH 3810 MS	10	G 3/8"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KTH 1412 MS	12	G 1/4"
KTH 3812 MS	12	G 3/8"
KTH 3814 MS	14	G 3/8"
KTH 1214 MS	14	G 1/2"



LE-Einschraubverschraubungen mit konischem Außengewinde

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KLE 184 MS	4	R 1/8"
KLE 186 MS	6	R 1/8"
KLE 146 MS	6	R 1/4"
KLE 188 MS	8	R 1/8"
KLE 148 MS	8	R 1/4"
KLE 388 MS	8	R 3/8"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KLE 1410 MS	10	R 1/4"
KLE 3810 MS	10	R 3/8"
KLE 3812 MS	12	R 3/8"
KLE 1212 MS	12	R 1/2"
KLE 1214 MS	14	R 1/2"



Gerade Verschraubungen

Typ	Rohr Ø außen
KG 4 MS	4
KG 5 MS	5
KG 6 MS	6
KG 8 MS	8
KG 10 MS	10
KG 12 MS	12

Typ	Rohr Ø außen
KG 14 MS	14
KG 15 MS	15
KG 16 MS	16
KG 18 MS	18
KG 22 MS	22



Schott-Verschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Befestigungs-gewinde
KSV 4 MS	4	M 8 x 1
KSV 5 MS	5	M 10 x 1
KSV 6 MS	6	M 10 x 1
KSV 8 MS	8	M 12 x 1
KSV 10 MS	10	M 16 x 1,5

Typ	Rohr Ø außen	Befestigungs-gewinde
KSV 12 MS	12	M 18 x 1,5
KSV 14 MS	14	M 20 x 1,5
KSV 15 MS	15	M 20 x 1,5
KSV 16 MS	16	M 22 x 1,5



Winkel-Verschraubungen

Typ	Rohr Ø außen
KW 4 MS	4
KW 5 MS	5
KW 6 MS	6
KW 8 MS	8
KW 10 MS	10
KW 12 MS	12

Typ	Rohr Ø außen
KW 14 MS	14
KW 15 MS	15
KW 16 MS	16
KW 18 MS	18
KW 22 MS	22



T-Verschraubungen

Typ	Rohr Ø außen
KT 4 MS	4
KT 5 MS	5
KT 6 MS	6
KT 8 MS	8
KT 10 MS	10
KT 12 MS	12

Typ	Rohr Ø außen
KT 14 MS	14
KT 15 MS	15
KT 16 MS	16
KT 18 MS	18
KT 22 MS	22



Kreuzverschraubungen

Typ	Rohr Ø außen
KK 4 MS	4
KK 6 MS	6
KK 8 MS	8
KK 10 MS	10
KK 12 MS	12
KK 14 MS	14

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messing-Klemmringverschraubungen DIN EN 1254-2

Reduziereinsätze für Messing-Verschraubungen

Anwendung: Mit dem Einsatz von Reduziereinsätzen können Sie Verschraubungen mit verschiedenen Schlauchdurchmessern verwenden, z.B. eine gerade Verschraubung mit 10 mm Ø Typ KG 10 MS können Sie einerseits mit 10 mm-Schlauch verschrauben. Andererseits können Sie beim Einsatz eines Reduziereinsatzes Typ KRED 106 MS einen 6 mm-Schlauch montieren. Somit haben Sie eine Reduzierung von 10 auf 6 mm erreicht. Die Reduziereinsätze sind für alle Messing-Klemmringverschraubungen verwendbar.

TIPP Hiermit können Sie verschiedene Schlauchdurchmesser montieren!

Typ	Nenn Ø der Verschraubung	Reduziereinsatz für Schlauch Ø
KRED 54 MS	5	4
KRED 64 MS	6	4
KRED 65 MS	6	5
KRED 84 MS	8	4
KRED 85 MS	8	5
KRED 86 MS	8	6
KRED 104 MS	10	4
KRED 106 MS	10	6
KRED 108 MS	10	8
KRED 126 MS	12	6
KRED 128 MS	12	8
KRED 1210 MS	12	10
KRED 144 MS	14	4
KRED 146 MS	14	6

Typ	Nenn Ø der Verschraubung	Reduziereinsatz für Schlauch Ø
KRED 148 MS	14	8
KRED 1410 MS	14	10
KRED 1412 MS	14	12
KRED 156 MS	15	6
KRED 158 MS	15	8
KRED 1510 MS	15	10
KRED 1512 MS	15	12
KRED 166 MS	16	6
KRED 168 MS	16	8
KRED 1610 MS	16	10
KRED 1612 MS	16	12
KRED 1614 MS	16	14
KRED 1615 MS	16	15



Verschlussstopfen für Messing-Verschraubungen

Typ	Rohr Ø außen
KBUZ 4 MS	4
KBUZ 5 MS	5
KBUZ 6 MS	6
KBUZ 8 MS	8
KBUZ 10 MS	10
KBUZ 12 MS	12

Typ	Rohr Ø außen
KBUZ 14 MS	14
KBUZ 15 MS	15
KBUZ 16 MS	16
KBUZ 18 MS	18
KBUZ 22 MS	22



Klemmringe für Messing-Verschraubungen

Typ	Rohr Ø außen
KR 4 MS	4
KR 5 MS	5
KR 6 MS	6
KR 8 MS	8
KR 10 MS	10
KR 12 MS	12

Typ	Rohr Ø außen
KR 14 MS	14
KR 15 MS	15
KR 16 MS	16
KR 18 MS	18
KR 22 MS	22



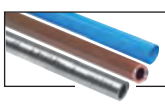
Überwurfmuttern für Messing-Verschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Innengewinde
KM 4 MS	4	M 8 x 1
KM 5 MS	5	M 10 x 1
KM 6 MS	6	M 10 x 1
KM 8 MS	8	M 12 x 1
KM 10 MS	10	M 16 x 1,5
KM 12 MS	12	M 18 x 1,5

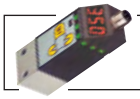
Typ	Rohr Ø außen	Innengewinde
KM 14 MS	14	M 20 x 1,5
KM 15 MS	15	M 20 x 1,5
KM 16 MS	16	M 22 x 1,5
KM 18 MS	18	M 24 x 1,5
KM 22 MS	22	M 30 x 1,5




Parker
Steckschläuche
auf Seite 228


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 250


Kugelhähne
ab Seite 280


Elektronische Druckschalter
ab Seite 391

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messing-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

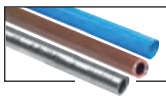


Messing-Schneidringverschraubungen — ISO 8434-1 (DIN 2353)

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Schneidring: Messing
Temperaturbereich: -40°C bis max. +250°C (Schwenkverschraubung: -20°C bis max. +90°C)



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 250

Betriebsdruck für Gesamtanschluss inkl. Rohr

Rohr Ø außen	Rohr Ø innen	mit hartem Kupferrohr (Seite 251)	mit flexiblem Polyamidrohr* (Seite 196)
4	2,0	100 bar	40 bar
4	2,7	---	23 bar
6	4,0	100 bar	27 bar
8	6,0	100 bar	19 bar
10	8,0	115 bar	15 bar
12	9,0	---	19 bar
12	10,0	75 bar	12 bar
15	12,0	---	15 bar
15	13,0	70 bar	---
16	14,0	70 bar	---
18	14,0	---	17 bar
18	16,0	65 bar	---

*in Verbindung mit Stützhülse

Bei Verwendung von weichem Kupferrohr ist der Korrekturfaktor von 0,65 anzuwenden (Druck x 0,65).
Die angegebenen Werte für Polyamidrohr verstehen sich bei Temperaturen von -15°C bis +30°C.
Bei anderen Temperaturen folgende Multiplikatoren verwenden: +31°C bis +50°C: Druck x 0,68
+51°C bis +70°C: Druck x 0,55

NEU



Gerade Einschraubverschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe		
GE 4 LLR MSV	4 LL	R 1/8"
GE 6 LLR MSV	6 LL	R 1/8"
GE 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	R 1/4"
GE 8 LLR MSV	8 LL	R 1/8"
GE 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	R 1/4"
GE 8 LLR 3/8 MSV	8 LL	R 3/8"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe		
GE 10 LR MSV	10 L	R 1/4"
GE 10 LR 3/8 MSV	10 L	R 3/8"
GE 12 LR MSV	12 L	R 3/8"
GE 12 LR 1/2 MSV	12 L	R 1/2"
GE 15 LR MSV	15 L	R 1/2"
GE 18 LR MSV	18 L	R 1/2"

NEU



Gerade Aufschraubverschraubungen, mit Innengewinde

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
sehr leichte Baureihe		
GAI 4 LLR MSV	4 LL	G 1/8"
GAI 6 LLR MSV	6 LL	G 1/8"
GAI 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	G 1/4"
GAI 8 LLR MSV	8 LL	G 1/8"
GAI 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	G 1/4"
GAI 8 LLR 3/8 MSV	8 LL	G 3/8"

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
leichte Baureihe		
GAI 10 LR MSV	10 L	G 1/4"
GAI 10 LR 3/8 MSV	10 L	G 3/8"
GAI 12 LR MSV	12 L	G 3/8"
GAI 12 LR 1/2 MSV	12 L	G 1/2"
GAI 15 LR MSV	15 L	G 1/2"
GAI 18 LR MSV	18 L	G 1/2"

NEU



Gerade Verschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe		
G 4 LL MSV	4 LL	M 8 x 1
G 6 LL MSV	6 LL	M 10 x 1
G 8 LL MSV	8 LL	M 12 x 1

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe		
G 10 L MSV	10 L	M 16 x 1,5
G 12 L MSV	12 L	M 18 x 1,5
G 15 L MSV	15 L	M 22 x 1,5
G 18 L MSV	18 L	M 26 x 1,5

NEU



Winkel-Einschraubverschraubungen

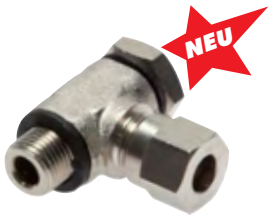
Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe		
WE 4 LLR MSV	4 LL	R 1/8"
WE 6 LLR MSV	6 LL	R 1/8"
WE 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	R 1/4"
WE 8 LLR MSV	8 LL	R 1/8"
WE 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	R 1/4"
WE 8 LLR 3/8 MSV	8 LL	R 3/8"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe		
WE 10 LR MSV	10 L	R 1/4"
WE 10 LR 3/8 MSV	10 L	R 3/8"
WE 12 LR MSV	12 L	R 3/8"
WE 12 LR 1/2 MSV	12 L	R 1/2"
WE 15 LR MSV	15 L	R 1/2"
WE 18 LR MSV	18 L	R 1/2"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messing-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Schwenkverschraubungen



Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe		
SWVE 6 LLR MSV	6 LL	G 1/8“
SWVE 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	G 1/4“
SWVE 8 LLR MSV	8 LL	G 1/8“
SWVE 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	G 1/4“

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe		
SWVE 10 LR MSV	10 L	G 1/4“
SWVE 12 LR MSV	12 L	G 3/8“

Winkel-Verschraubungen



Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe		
W 4 LL MSV	4 LL	M 8 x 1
W 6 LL MSV	6 LL	M 10 x 1
W 8 LL MSV	8 LL	M 12 x 1

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe		
W 10 L MSV	10 L	M 16 x 1,5
W 12 L MSV	12 L	M 18 x 1,5
W 15 L MSV	15 L	M 22 x 1,5
W 18 L MSV	18 L	M 26 x 1,5

T-Einschraubverschraubungen



Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe		
TE 4 LLR MSV	4 LL	R 1/8“
TE 6 LLR MSV	6 LL	R 1/8“
TE 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	R 1/4“
TE 8 LLR MSV	8 LL	R 1/8“
TE 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	R 1/4“
TE 8 LLR 3/8 MSV	8 LL	R 3/8“

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe		
TE 10 LR MSV	10 L	R 1/4“
TE 10 LR 3/8 MSV	10 L	R 3/8“
TE 12 LR MSV	12 L	R 3/8“
TE 12 LR 1/2 MSV	12 L	R 1/2“
TE 15 LR MSV	15 L	R 1/2“
TE 18 LR MSV	18 L	R 1/2“

T-Verschraubungen



Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe		
T 4 LL MSV	4 LL	M 8 x 1
T 6 LL MSV	6 LL	M 10 x 1
T 8 LL MSV	8 LL	M 12 x 1

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe		
T 10 L MSV	10 L	M 16 x 1,5
T 12 L MSV	12 L	M 18 x 1,5
T 15 L MSV	15 L	M 22 x 1,5
T 18 L MSV	18 L	M 26 x 1,5

Schneidringe



Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe		
D 4 LL MS	4 LL	M 8 x 1
D 6 LL MS	6 LL	M 10 x 1
D 8 LL MS	8 LL	M 12 x 1

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe		
D 10 L MS	10 L	M 16 x 1,5
D 12 L MS	12 L	M 18 x 1,5
D 15 L MS	15 L	M 22 x 1,5
D 18 L MS	18 L	M 26 x 1,5

Überwurfmuttern



Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe		
M 4 LL MSV	4 LL	M 8 x 1
M 6 LL MSV	6 LL	M 10 x 1
M 8 LL MSV	8 LL	M 12 x 1

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe		
M 10 L MSV	10 L	M 16 x 1,5
M 12 L MSV	12 L	M 18 x 1,5
M 15 L MSV	15 L	M 22 x 1,5
M 18 L MSV	18 L	M 26 x 1,5


Verteilerleisten bis 315 bar auf Seite 133


Hydraulikkupplungen ab Seite 170


Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 231

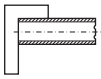

Handwerkzeuge finden Sie im Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Montage von Edelstahlverschraubungen nur unter Zuhilfenahme geeigneter Schmiermittel, siehe unten auf dieser Seite

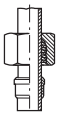
Montage DIN-Schneidringverschraubungen und NC- verschraubungen



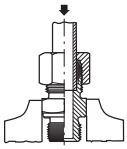
① Rohr rechwinklig absägen und innen und außen leicht entgraten und reinigen. Keine Rohrabschneider verwenden. Bei dünnwandigen oder weichen Rohren ist eine Verstärkungshülse zu verwenden.



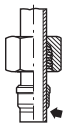
② Stutzen-Gewinde und -Konus, Überwurfmutter innen und Schneidring gut einölen. Bei Edelstahlschneidringverschraubungen unbedingt PASTE ES verwenden (bei NC-Verschraubungen optional).



③ Überwurfmutter und Schneidring auf das Rohr schieben. Auf richtige Lage des Schneidringes /NC-Klemmrings achten - sonst Fehlmontage.



④ Überwurfmutter so weit wie möglich von Hand aufdrehen. Markierung der Überwurfmutter zur Kontrolle der vorgeschriebenen Umdrehungen anbringen. Rohr bis Anschlag in Konus drücken - sonst kann kein Schneidvorgang erfolgen. Überwurfmutter mit Schraubenschlüssel ca. 1 Umdrehung (DIN-Schneidringverschraubung), bzw. ca. 1 1/4 Umdrehungen (NC-Klemmringverschraubung) anziehen. Rohr darf nicht mitdrehen.



⑤ Zur Kontrolle der Montage Überwurfmutter lösen.
Schneidring: Das aufgeworfene Rohrmaterial muss die vordere Schneidringfläche bedecken. Wenn nicht, leicht nachziehen. Durch die Federwirkung des Schneidringes kann sich dieser noch drehen lassen - kein Funktionsfehler.
NC-Klemmring: Der Klemmring darf sich nicht mehr verschieben lassen.
Endmontage: Überwurfmutter auf Stutzen bis zum merklichen Kraftanstieg montieren. Danach mit 1/2 Drehung (DIN-Schneidringverschraubung), bzw. 1/4-Drehung (NC-Klemmringverschraubung) festziehen.

NC-Klemmringverschraubungen kompatibel zu ISO 8434-1 (DIN 2353)





Vorteile:
- Kompatibel zu jeder Schneidringverschraubung nach ISO 8434-1 (DIN 2353).
- Widersteht auch dynamischen Belastungen wie Schwingungen und Pulsationen.
- Kann beliebig oft gelöst und wieder verschraubt werden.
- NC-Klemmring ist im Gegensatz zu einem Schneidring nicht gehärtet, daher kann er nicht rosten.
- Eine Schmierung des Muttergewindes ist bei der Erstmontage nicht unbedingt notwendig, aber empfehlenswert
- Eine Falschmontage ist gegenüber einer Schneidring- oder Klemm-Keilring-Verschraubung ausgeschlossen, da nur **ein** Klemmring verwendet wird, der nur in einer Richtung eingelegt werden kann. Ein Übermontieren der Verschraubung ist nicht möglich.
- Die richtige Montage kann jederzeit überprüft werden.

Verarbeitung: Die Verschraubungen müssen mit wärmebehandelten, nahtlosen Edelstahlrohren (1.4571) nach DIN EN ISO 1127 verarbeitet werden. Die Toleranzklasse soll D4/T3 sein, die Oberfläche darf keinerlei Beschädigungen aufweisen und deren Härte sollte nicht mehr als Rockwell HRB 90 betragen.

- *rostfrei*
- *korrosionsfest in Salzwasser*

Rost frei

Salzwassertest



NC-Ring

Verhalten: sehr gut



Schneidring

Verhalten: mangelhaft



Klemm-Keilring

Verhalten: ungenügend

ZULASSUNG FOX 180514

Perfektes Dosieren auch an schwer zugänglichen Stellen!



200ml Presspack

Montagepaste für Edelstahl-Schneidringverschraubungen

Info: Für die fehlerfreie Montage von ES-Schneidringverschraubungen ist eine Schmierung am Schneidring sowie am Gewinde der Überwurfmutter sehr wichtig. Für diesen Anwendungsfall eignet sich hervorragend PASTE ES.
PASTE ES ist eine weiße Paste auf synthetischer Schmierstoffbasis. Sie beinhaltet hochdruck- und hochtemperaturbeständige Keramikbestandteile, durch die auch unter extremsten Einsatzbedingungen unter Druck stehende Metallteile (z.B. Gewinde) leicht wieder getrennt werden können.

Vorteile:
- verhindert Korrosion und Festfressen
- ist beständig gegenüber Säuren, Laugen, Chemikalien, Süß- und Seewasser bei Temperaturen von -20°C bis +1400°C
- dichtet Gewinde, Flansche und Gehäuse
- spart Kosten durch leichtes Lösen verbundener Teile (auch nach Jahren), weniger Zeitaufwand und weniger Bruch



Tipp: für Lebensmittelanwendungen empfehlen wir das Loctite-Produkt 8014 (siehe Seite 559)

Typ	Gebinde
PASTE ES	500 g Pinseldose
PASTE ES PP	200 ml Presspack mit Winkeldispenser und Pinsel



500g Dose

Achtung: nicht für Sauerstoff einsetzbar!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schneidringverschraubungen ISO 8434-1 (DIN 2353)

Stahl verzinkt
Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, ggf. vorhandene Elastomerdichtung: NBR
Temperaturbereich: -40°C bis max. +120°C (mit Elastomerdichtung: -35°C bis max. +100°C)

Edelstahl und NC-Verschraubungen
Werkstoffe: Körper: 1.4571, ggf. vorhandene Elastomerdichtung: FKM
Temperaturbereich: -60°C bis max. +400°C (mit Elastomerdichtung: -20°C bis max. +200°C, NC-Verschraubungen auf Abfrage bis +550°C)

Unsere Rohrempfehlung



Nahtlose Stahlrohre
EN 10305-4 (DIN 2445/2) (Toleranzen: DIN 2391, Gütegrad C) finden Sie auf Seite 251.

Nahtlose Edelstahlrohre
1.4571, DIN EN ISO 1127 (Toleranzen: D4/T3) finden Sie auf Seite 253.

Gewindetabelle für Rohrverschraubungen (Normalausführung)*

Rohr Ø außen	Gewinde Überwurfmutter	Einschraubgewinde metrisch*	Einschraubgewinde-zöllig*	Einschraubgewinde NPT*	Betriebsdruck Stahl/Edelstahl PN***	Betriebsdruck NC-Edelstahl PN***
sehr leichte Baureihe						
4 LL	M 8 x 1	M 8 x 1 (kon.)	R 1/8"	NPT 1/8"	100 bar	---
5 LL	M 10 x 1	M 8 x 1 (kon.)	R 1/8"	NPT 1/8"	100 bar	---
6 LL	M 10 x 1	M 10 x 1 (kon.)	R 1/8"	NPT 1/8"	100 bar	---
8 LL	M 12 x 1	M 10 x 1 (kon.)	R 1/8"	NPT 1/8"	100 bar	---
10 LL	M 14 x 1	M 14 x 1,5 (kon.)	R 1/4"	---	100 bar	---
12 LL	M 16 x 1	M 14 x 1,5 (kon.)	R 1/4"	---	100 bar	---
leichte Baureihe						
6 L	M 12 x 1,5	M 10 x 1	G 1/8"	NPT 1/8"	315 bar	315 bar
8 L	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	G 1/4"	NPT 1/4"	315 bar	315 bar
10 L	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	G 1/4"	NPT 1/4"	315 bar	315 bar
12 L	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	G 3/8"	NPT 3/8"	315 bar	315 bar
15 L	M 22 x 1,5	M 18 x 1,5	G 1/2"	NPT 1/2"	315 bar	315 bar
18 L	M 26 x 1,5	M 22 x 1,5	G 1/2"	NPT 1/2"	315 bar	315 bar
22 L	M 30 x 2	M 26 x 1,5	G 3/4"	NPT 3/4"	160 bar	160 bar
28 L	M 36 x 2	M 33 x 2	G 1"	NPT 1"	160 bar	---
35 L	M 45 x 2	M 42 x 2	G 1 1/4"	NPT 1 1/4"	160 bar	---
42 L	M 52 x 2	M 48 x 2	G 1 1/2"	NPT 1 1/2"	160 bar	---
schwere Baureihe						
6 S	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	G 1/4"	NPT 1/4"	630 bar**	500 bar
8 S	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	G 1/4"	NPT 1/4"	630 bar**	500 bar
10 S	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	G 3/8"	NPT 3/8"	630 bar**	450 bar
12 S	M 20 x 1,5	M 18 x 1,5	G 3/8"	NPT 3/8"	630 bar**	400 bar
14 S	M 22 x 1,5	M 20 x 1,5	G 1/2"	NPT 1/2"	630 bar**	400 bar
16 S	M 24 x 1,5	M 22 x 1,5	G 1/2"	NPT 1/2"	400 bar	400 bar
20 S	M 30 x 2	M 27 x 2	G 3/4"	NPT 3/4"	400 bar	250 bar
25 S	M 36 x 2	M 33 x 2	G 1"	NPT 1"	400 bar	250 bar
30 S	M 42 x 2	M 42 x 2	G 1 1/4"	NPT 1 1/4"	400 bar	---
38 S	M 52 x 2	M 48 x 2	G 1 1/2"	NPT 1 1/2"	315 bar	---

* Viele andere Einschraubgewinde verfügbar

** Achtung: Bei konischem Innen- oder Außengewinden gilt PN 630 nur in Verbindung mit konischem Gegengewinde - also Innen- oder Außengewinde. Ansonsten gilt für konische Innen- oder Außengewinde PN 400.

*** Druckangabe für ruhende Belastung bei a) Stahl verzinkt 120°C, b) Edelstahl 20°C. Bei Edelstahl ist bei Temperaturen > 20°C ein Korrekturfaktor gemäß nebenstehender Tabelle zu berücksichtigen.
Beispiel:
20°C, Rohr Ø 22 = 160 bar
100°C, Rohr Ø 22 = 160 bar x 0,89 = 142 bar

Druckabschläge Edelstahl

Temperatur	Korrekturfaktor
- 60°C bis +20°C	1
+60°C	0,95
+100°C	0,89
+200°C	0,80
+300°C	0,71
+400°C	0,67

Montagestutzen für Schneidring- und NC-Klemmringverschraubungen

Typ	Rohranschluss
sehr leichte Baureihe	
VOMO 4 LL	4 LL
VOMO 5 LL	5 LL
VOMO 6 LL	6 LL
VOMO 8 LL	8 LL
leichte Baureihe	
VOMO 6 L	6 L
VOMO 8 L	8 L
VOMO 10 L	10 L
VOMO 12 L	12 L
VOMO 15 L	15 L
VOMO 18 L	18 L
VOMO 22 L	22 L
VOMO 28 L	28 L
VOMO 35 L	35 L
VOMO 42 L	42 L

Typ	Rohranschluss
schwere Baureihe	
VOMO 6 S	6 S
VOMO 8 S	8 S
VOMO 10 S	10 S
VOMO 12 S	12 S
VOMO 14 S	14 S
VOMO 16 S	16 S
VOMO 20 S	20 S
VOMO 25 S	25 S
VOMO 30 S	30 S
VOMO 38 S	38 S




Messanschlüsse ab Seite 388


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

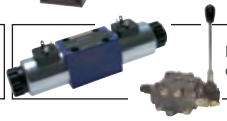

Drosselrückschlag- und Nadelventile für Hydraulik ab Seite 445


Rexroth Bosch Group Hydraulikdruckbegrenzungsventil ab Seite 455


Scheuerschutzschläuche auf Seite 249

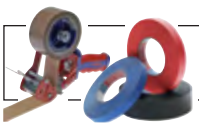

HYDAC Rohrschellen ab Seite 244

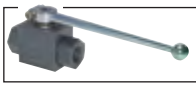

Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 252


Hydraulikventile ab Seite 452


Handwerkzeuge finden Sie im Online Shop


Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 581


tesa tesa®-Klebetechnik ab Seite 585


Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 292

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: **METRISCH**



zöllig auf Seite 80





Rost frei

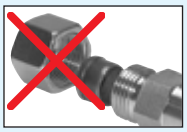
Für die Montage von Edelstahl-Verschraubungen verwenden Sie bitte **PASTE ES** ab Seite 580



Gerade Einschraubverschraubungen (metrisch)

Typ **Stahl verzinkt**	Typ 1.4571 Rost frei	Typ **Klemmring** 1.4571 (NC) Rost frei	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe				
GE 4 LLM	GE 4 LLM ES	---	4 LL	M 8 x 1 (kon.)
GE 4 LLM M6	---	---	4 LL	M 6 x 1 (kon.)
GE 5 LLM	---	---	5 LL	M 8 x 1 (kon.)
GE 6 LLM	GE 6 LLM ES	---	6 LL	M 10 x 1 (kon.)
GE 6 LLM M6	---	---	6 LL	M 6 x 1 (kon.)
GE 6 LLM M8	---	---	6 LL	M 8 x 1 (kon.)
GE 8 LLM	GE 8 LLM ES	---	8 LL	M 10 x 1 (kon.)
leichte Baureihe				
GE 6 LM	GE 6 LM ES	GE 6 LM NC	6 L	M 10 x 1
GE 6 LM M12	---	---	6 L	M 12 x 1,5
GE 6 LM M14	---	---	6 L	M 14 x 1,5
GE 6 LM M16	---	---	6 L	M 16 x 1,5
GE 8 LM	GE 8 LM ES	GE 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5
GE 8 LM M14	---	---	8 L	M 14 x 1,5
GE 8 LM M16	---	---	8 L	M 16 x 1,5
GE 8 LM M18	---	---	8 L	M 18 x 1,5
GE 8 LM M22	---	---	8 L	M 22 x 1,5
GE 10 LM	GE 10 LM ES	GE 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5
GE 10 LM M12	GE 10 LM M12 ES	GE 10 LM M12 NC	10 L	M 12 x 1,5
GE 10 LM M16	GE 10 LM M16 ES	GE 10 LM M16 NC	10 L	M 16 x 1,5
GE 10 LM M18	GE 10 LM M18 ES	GE 10 LM M18 NC	10 L	M 18 x 1,5
GE 10 LM M22	---	---	10 L	M 22 x 1,5
GE 12 LM	GE 12 LM ES	GE 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5
GE 12 LM M12	---	---	12 L	M 12 x 1,5
GE 12 LM M14	GE 12 LM M14 ES	GE 12 LM M14 NC	12 L	M 14 x 1,5
GE 12 LM M18	GE 12 LM M18 ES	GE 12 LM M18 NC	12 L	M 18 x 1,5
GE 12 LM M22	GE 12 LM M22 ES	GE 12 LM M22 NC	12 L	M 22 x 1,5
GE 12 LM M26	---	---	12 L	M 26 x 1,5
GE 15 LM	GE 15 LM ES	GE 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5
GE 15 LM M16	---	---	15 L	M 16 x 1,5
GE 15 LM M22	GE 15 LM M22 ES	GE 15 LM M22 NC	15 L	M 22 x 1,5
GE 15 LM M26	---	---	15 L	M 26 x 1,5
GE 18 LM	GE 18 LM ES	GE 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5
GE 18 LM M18	GE 18 LM M18 ES	GE 18 LM M18 NC	18 L	M 18 x 1,5
GE 22 LM	GE 22 LM ES	GE 22 LM NC	22 L	M 26 x 1,5
GE 22 LM M18	---	---	22 L	M 18 x 1,5
GE 22 LM M22	---	---	22 L	M 22 x 1,5
GE 22 LM M33	---	---	22 L	M 33 x 2
GE 28 LM	GE 28 LM ES	---	28 L	M 33 x 2
GE 28 LM M22	---	---	28 L	M 22 x 1,5
GE 28 LM M26	---	---	28 L	M 26 x 1,5
GE 35 LM	GE 35 LM ES	---	35 L	M 42 x 2
GE 42 LM	GE 42 LM ES	---	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe				
GE 6 SM	GE 6 SM ES	GE 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5
---	GE 6 SM M14 ES	GE 6 SM M14 NC	6 S	M 14 x 1,5
GE 8 SM	GE 8 SM ES	GE 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5
GE 10 SM	GE 10 SM ES	GE 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5
GE 10 SM M18	---	---	10 S	M 18 x 1,5
GE 10 SM M22	---	---	10 S	M 22 x 1,5
GE 12 SM	GE 12 SM ES	GE 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5
---	GE 12 SM M14 ES	GE 12 SM M14 NC	12 S	M 14 x 1,5
GE 12 SM M16	---	---	12 S	M 16 x 1,5
GE 12 SM M22	---	---	12 S	M 22 x 1,5
GE 14 SM	GE 14 SM ES	GE 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5
GE 16 SM	GE 16 SM ES	GE 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5
GE 16 SM M16	---	---	16 S	M 16 x 1,5
GE 16 SM M18	---	---	16 S	M 18 x 1,5
GE 20 SM	GE 20 SM ES	GE 20 SM NC	20 S	M 27 x 2
GE 20 SM M22	---	---	20 S	M 22 x 1,5
GE 25 SM	GE 25 SM ES	GE 25 SM NC	25 S	M 33 x 2
GE 30 SM	GE 30 SM ES	---	30 S	M 42 x 2
GE 38 SM	GE 38 SM ES	---	38 S	M 48 x 2

Weitere Artikel und Produktsortimente finden Sie in unserem **Online Shop!**



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.

Bestellbeispiel: X GE 6 LR

Standardtyp

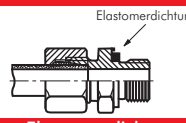
Kennzeichen der Optionen
Lieferung ohne Mutter und Schneidring
z. B.: X GE 6 LR

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gerade Einschraubverschraubungen mit Elastomerdichtung (metrisch)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe				
GE 6 LM ED	GE 6 LM ES ED	GE 6 LM NC ED	6 L	M 10 x 1
GE 8 LM ED	GE 8 LM ES ED	GE 8 LM NC ED	8 L	M 12 x 1,5
GE 10 LM ED	GE 10 LM ES ED	GE 10 LM NC ED	10 L	M 14 x 1,5
---	GE 10 LM M12 ES ED	GE 10 LM M12 NC ED	10 L	M 12 x 1,5
GE 10 LM M16 ED	GE 10 LM M16 ES ED	GE 10 LM M16 NC ED	10 L	M 16 x 1,5
GE 10 LM M18 ED	---	---	10 L	M 18 x 1,5
GE 10 LM M22 ED	---	---	10 L	M 22 x 1,5
GE 12 LM ED	GE 12 LM ES ED	GE 12 LM NC ED	12 L	M 16 x 1,5
GE 12 LM M14 ED	---	---	12 L	M 14 x 1,5
GE 12 LM M18 ED	---	---	12 L	M 18 x 1,5
GE 12 LM M22 ED	---	---	12 L	M 22 x 1,5
GE 15 LM ED	GE 15 LM ES ED	GE 15 LM NC ED	15 L	M 18 x 1,5
GE 15 LM M16 ED	---	---	15 L	M 16 x 1,5
GE 15 LM M22 ED	---	---	15 L	M 22 x 1,5
GE 18 LM ED	GE 18 LM ES ED	GE 18 LM NC ED	18 L	M 22 x 1,5
GE 18 LM M18 ED	---	---	18 L	M 18 x 1,5
GE 22 LM ED	GE 22 LM ES ED	GE 22 LM NC ED	22 L	M 26 x 1,5
GE 22 LM M22 ED	---	---	22 L	M 22 x 1,5
GE 28 LM ED	GE 28 LM ES ED	---	28 L	M 33 x 2
GE 35 LM ED	GE 35 LM ES ED	---	35 L	M 42 x 2
GE 42 LM ED	GE 42 LM ES ED	---	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe				
GE 6 SM ED	GE 6 SM ES ED	GE 6 SM NC ED	6 S	M 12 x 1,5
---	GE 6 SM M14 ES ED	GE 6 SM M14 NC ED	6 S	M 14 x 1,5
GE 8 SM ED	GE 8 SM ES ED	GE 8 SM NC ED	8 S	M 14 x 1,5
GE 10 SM ED	GE 10 SM ES ED	GE 10 SM NC ED	10 S	M 16 x 1,5
GE 12 SM ED	GE 12 SM ES ED	GE 12 SM NC ED	12 S	M 18 x 1,5
---	GE 12 SM M14 ES ED	GE 12 SM M14 NC ED	12 S	M 14 x 1,5
GE 14 SM ED	GE 14 SM ES ED	GE 14 SM NC ED	14 S	M 20 x 1,5
GE 16 SM ED	GE 16 SM ES ED	GE 16 SM NC ED	16 S	M 22 x 1,5
GE 20 SM ED	GE 20 SM ES ED	GE 20 SM NC ED	20 S	M 27 x 2
GE 25 SM ED	GE 25 SM ES ED	GE 25 SM NC ED	25 S	M 33 x 2
GE 30 SM ED	GE 30 SM ES ED	---	30 S	M 42 x 2
GE 38 SM ED	GE 38 SM ES ED	---	38 S	M 48 x 2

Gewinde: **METRISCH**



Elastomerdichtung

zöllig auf Seite 80

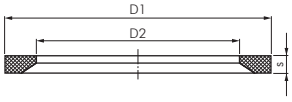




Profildichtringe aus NBR/FKM für Schneidringverschraubungen DIN 3869

Typ NBR (-35°C bis max. +100°C)	Typ FKM (-15°C bis max. +200°C)	für Gewinde	D1	D2	s
metrisch					
DR M10 ED NBR	DR M10 ED V	M 10 x 1	11,9	8,4	1,0
DR M12 ED NBR	DR M12 ED V	M 12 x 1,5	14,4	9,8	1,5
DR M14 ED NBR	DR M14 ED V	M 14 x 1,5	16,5	11,6	1,5
DR M16 ED NBR	DR M16 ED V	M 16 x 1,5	18,9	13,8	1,5
DR M18 ED NBR	DR M18 ED V	M 18 x 1,5	20,9	15,7	1,5
DR M20 ED NBR	DR M20 ED V	M 20 x 1,5	22,9	17,8	1,5
DR M22 ED NBR	DR M22 ED V	M 22 x 1,5	24,3	19,6	1,5
DR M26 ED NBR	DR M26 ED V	M 26 x 1,5	29,2	23,9	1,5
DR M27 ED NBR	DR M27 ED V	M 27 x 2	29,2	23,9	1,5
DR M33 ED NBR	DR M33 ED V	M 33 x 2	35,7	29,7	2,0
DR M42 ED NBR	DR M42 ED V	M 42 x 2	45,8	38,8	2,0
DR M48 ED NBR	DR M48 ED V	M 48 x 2	50,7	44,7	2,0
zöllig					
DR 18 ED NBR	DR 18 ED V	G 1/8"	11,9	8,4	1,0
DR 14 ED NBR	DR 14 ED V	G 1/4"	16,5	11,6	1,5
DR 38 ED NBR	DR 38 ED V	G 3/8"	18,9	14,7	1,5
DR 12 ED NBR	DR 12 ED V	G 1/2"	23,9	18,5	1,5
DR 34 ED NBR	DR 34 ED V	G 3/4"	29,2	23,9	1,5
DR 10 ED NBR	DR 10 ED V	G 1"	35,7	29,7	2,0
DR 114 ED NBR	DR 114 ED V	G 1 1/4"	45,8	38,8	2,0
DR 112 ED NBR	DR 112 ED V	G 1 1/2"	50,7	44,7	2,0







Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 231



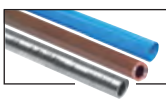
LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549



Hydraulikkupplungen ab Seite 170



HYDAC Rohrschellen ab Seite 244



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 250

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewinde: **ZÖLLIG**



metrisch auf Seite 78

Gerade Einschraubverschraubungen, Whitworth-Rohrgewinde (zöllig)

Typ **Stahl verzinkt**	Typ **1.4571** Rost frei	Typ **Klemmring 1.4571 NC** Rost frei	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe				
GE 4 LLR	GE 4 LLR ES	---	4 LL	R 1/8"
GE 5 LLR NEU	---	---	5 LL	R 1/8"
GE 6 LLR	GE 6 LLR ES	---	6 LL	R 1/8"
GE 8 LLR	GE 8 LLR ES	---	8 LL	R 1/8"
GE 8 LLR ZYL	---	---	8 LL	G 1/8"
GE 8 LLR 1/4	---	---	8 LL	R 1/4"
GE 10 LLR	---	---	10 LL	R 1/4"
GE 12 LLR	---	---	12 LL	R 1/4"
leichte Baureihe				
GE 6 LR	GE 6 LR ES	GE 6 LR NC	6 L	G 1/8"
GE 6 LR 1/4	GE 6 LR 1/4 ES	GE 6 LR 1/4 NC	6 L	G 1/4"
GE 6 LR 3/8	GE 6 LR 3/8 ES	GE 6 LR 3/8 NC	6 L	G 3/8"
GE 6 LR 1/2	---	---	6 L	G 1/2"
GE 8 LR	GE 8 LR ES	GE 8 LR NC	8 L	G 1/4"
GE 8 LR 1/8	GE 8 LR 1/8 ES	GE 8 LR 1/8 NC	8 L	G 1/8"
GE 8 LR 3/8	GE 8 LR 3/8 ES	GE 8 LR 3/8 NC	8 L	G 3/8"
GE 8 LR 1/2	GE 8 LR 1/2 ES	GE 8 LR 1/2 NC	8 L	G 1/2"
GE 10 LR	GE 10 LR ES	GE 10 LR NC	10 L	G 1/4"
GE 10 LR 1/8	---	---	10 L	G 1/8"
GE 10 LR 3/8	GE 10 LR 3/8 ES	GE 10 LR 3/8 NC	10 L	G 3/8"
GE 10 LR 1/2	GE 10 LR 1/2 ES	GE 10 LR 1/2 NC	10 L	G 1/2"
GE 12 LR	GE 12 LR ES	GE 12 LR NC	12 L	G 3/8"
---	GE 12 LR 1/8 ES	GE 12 LR 1/8 NC	12 L	G 1/8"
GE 12 LR 1/4	GE 12 LR 1/4 ES	GE 12 LR 1/4 NC	12 L	G 1/4"
GE 12 LR 1/2	GE 12 LR 1/2 ES	GE 12 LR 1/2 NC	12 L	G 1/2"
GE 12 LR 3/4	GE 12 LR 3/4 ES	GE 12 LR 3/4 NC	12 L	G 3/4"
GE 15 LR	GE 15 LR ES	GE 15 LR NC	15 L	G 1/2"
GE 15 LR 1/4	---	---	15 L	G 1/4"
GE 15 LR 3/8	GE 15 LR 3/8 ES	GE 15 LR 3/8 NC	15 L	G 3/8"
GE 15 LR 3/4	GE 15 LR 3/4 ES	GE 15 LR 3/4 NC	15 L	G 3/4"
GE 18 LR	GE 18 LR ES	GE 18 LR NC	18 L	G 1/2"
GE 18 LR 3/8	GE 18 LR 3/8 ES	GE 18 LR 3/8 NC	18 L	G 3/8"
GE 18 LR 3/4	GE 18 LR 3/4 ES	GE 18 LR 3/4 NC	18 L	G 3/4"
GE 18 LR 1	---	---	18 L	G 1"
GE 22 LR	GE 22 LR ES	GE 22 LR NC	22 L	G 3/4"
---	GE 22 LR 3/8 ES	GE 22 LR 3/8 NC	22 L	G 3/8"
GE 22 LR 1/2	GE 22 LR 1/2 ES	GE 22 LR 1/2 NC	22 L	G 1/2"
GE 22 LR 1	GE 22 LR 1 ES	GE 22 LR 1 NC	22 L	G 1"
GE 28 LR	GE 28 LR ES	---	28 L	G 1"
GE 28 LR 3/4	GE 28 LR 3/4 ES	---	28 L	G 3/4"
GE 35 LR	GE 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
GE 35 LR 3/4	GE 35 LR 3/4 ES	---	35 L	G 3/4"
GE 35 LR 1	GE 35 LR 1 ES	---	35 L	G 1"
GE 42 LR	GE 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
GE 6 SR	GE 6 SR ES	GE 6 SR NC	6 S	G 1/4"
GE 6 SR 1/2	---	---	6 S	G 1/2"
GE 8 SR	GE 8 SR ES	GE 8 SR NC	8 S	G 1/4"
GE 8 SR 3/8	GE 8 SR 3/8 ES	GE 8 SR 3/8 NC	8 S	G 3/8"
GE 10 SR	GE 10 SR ES	GE 10 SR NC	10 S	G 3/8"
GE 10 SR 1/4	GE 10 SR 1/4 ES	GE 10 SR 1/4 NC	10 S	G 1/4"
GE 10 SR 1/2	GE 10 SR 1/2 ES	GE 10 SR 1/2 NC	10 S	G 1/2"
GE 12 SR	GE 12 SR ES	GE 12 SR NC	12 S	G 3/8"
GE 12 SR 1/4	GE 12 SR 1/4 ES	GE 12 SR 1/4 NC	12 S	G 1/4"
GE 12 SR 1/2	GE 12 SR 1/2 ES	GE 12 SR 1/2 NC	12 S	G 1/2"
GE 14 SR	GE 14 SR ES	GE 14 SR NC	14 S	G 1/2"
GE 14 SR 3/8	---	---	14 S	G 3/8"
GE 16 SR	GE 16 SR ES	GE 16 SR NC	16 S	G 1/2"
GE 16 SR 3/8	GE 16 SR 3/8 ES	GE 16 SR 3/8 NC	16 S	G 3/8"
GE 16 SR 3/4	GE 16 SR 3/4 ES	GE 16 SR 3/4 NC	16 S	G 3/4"
GE 20 SR	GE 20 SR ES	GE 20 SR NC	20 S	G 3/4"
GE 20 SR 1/2	GE 20 SR 1/2 ES	GE 20 SR 1/2 NC	20 S	G 1/2"
GE 20 SR 1	---	---	20 S	G 1"
GE 25 SR	GE 25 SR ES	GE 25 SR NC	25 S	G 1"
GE 25 SR 3/4	GE 25 SR 3/4 ES	GE 25 SR 3/4 NC	25 S	G 3/4"
GE 30 SR	GE 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
GE 30 SR 1	GE 30 SR 1 ES	---	30 S	G 1"
GE 38 SR	GE 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"
GE 38 SR 1	---	---	38 S	G 1"
GE 38 SR 1 1/4	GE 38 SR 1 1/4 ES	---	38 S	G 1 1/4"





Rost frei

Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!



Ausführung mit Elastomerdichtung finden Sie unter:

Bestellbeispiel: GE 12 LR **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Elastomerdichtung . .-ED



Parker
Steckschläuche
auf Seite 228



HYDAC
Rohrschellen
ab Seite 244



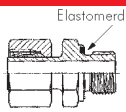
Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre
ab Seite 252

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

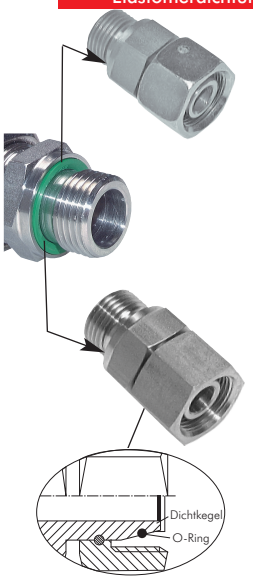
Einstellbare Kegel-Einschraubverschraubungen (metrisch) mit Dichtkegel + O-Ring

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe			
EGE 6 LM	EGE 6 LM ES	6 L	M 10 x 1
EGE 8 LM	EGE 8 LM ES	8 L	M 12 x 1,5
EGE 10 LM	EGE 10 LM ES	10 L	M 14 x 1,5
EGE 12 LM	EGE 12 LM ES	12 L	M 16 x 1,5
EGE 15 LM	EGE 15 LM ES	15 L	M 18 x 1,5
EGE 18 LM	EGE 18 LM ES	18 L	M 22 x 1,5
EGE 22 LM	EGE 22 LM ES	22 L	M 26 x 1,5
EGE 28 LM	EGE 28 LM ES	28 L	M 33 x 2
EGE 35 LM	EGE 35 LM ES	35 L	M 42 x 2
EGE 42 LM	EGE 42 LM ES	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe			
EGE 6 SM	EGE 6 SM ES	6 S	M 12 x 1,5
EGE 8 SM	EGE 8 SM ES	8 S	M 14 x 1,5
EGE 10 SM	EGE 10 SM ES	10 S	M 16 x 1,5
EGE 12 SM	EGE 12 SM ES	12 S	M 18 x 1,5
EGE 14 SM	EGE 14 SM ES	14 S	M 20 x 1,5
EGE 16 SM	EGE 16 SM ES	16 S	M 22 x 1,5
EGE 20 SM	EGE 20 SM ES	20 S	M 27 x 2
EGE 25 SM	EGE 25 SM ES	25 S	M 33 x 2
EGE 30 SM	EGE 30 SM ES	30 S	M 42 x 2
EGE 38 SM	EGE 38 SM ES	38 S	M 48 x 2

Gewinde: **METRISCH**



Elastomerdichtung

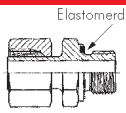


Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie unten.

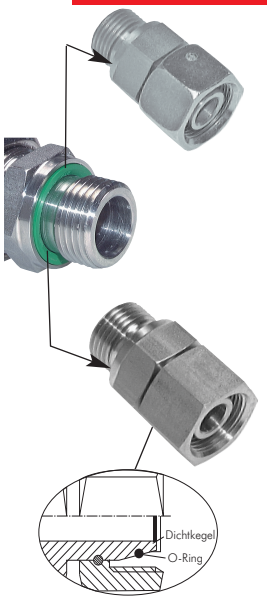
Einstellbare Kegel-Einschraubverschraubungen (zöllig) mit Dichtkegel + O-Ring

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe			
EGE 6 LR	EGE 6 LR ES	6 L	G 1/8"
EGE 8 LR	EGE 8 LR ES	8 L	G 1/4"
---	EGE 8 LR 3/8 ES	8 L	G 3/8"
EGE 10 LR	EGE 10 LR ES	10 L	G 1/4"
EGE 10 LR 3/8	---	10 L	G 3/8"
EGE 12 LR	EGE 12 LR ES	12 L	G 3/8"
EGE 12 LR 1/2 (NEU)	---	12 L	G 1/2"
EGE 15 LR	EGE 15 LR ES	15 L	G 1/2"
EGE 15 LR 3/4 (NEU)	---	15 L	G 3/4"
EGE 18 LR	EGE 18 LR ES	18 L	G 1/2"
EGE 18 LR 3/4 (NEU)	---	18 L	G 3/4"
EGE 22 LR	EGE 22 LR ES	22 L	G 3/4"
EGE 28 LR	EGE 28 LR ES	28 L	G 1"
EGE 28 LR 3/4 (NEU)	---	28 L	G 3/4"
EGE 35 LR	EGE 35 LR ES	35 L	G 1 1/4"
EGE 42 LR	EGE 42 LR ES	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe			
EGE 6 SR	EGE 6 SR ES	6 S	G 1/4"
EGE 8 SR	EGE 8 SR ES	8 S	G 1/4"
EGE 10 SR	EGE 10 SR ES	10 S	G 3/8"
EGE 12 SR	EGE 12 SR ES	12 S	G 3/8"
EGE 12 SR 1/2 (NEU)	---	12 S	G 1/2"
EGE 14 SR	EGE 14 SR ES	14 S	G 1/2"
EGE 16 SR	EGE 16 SR ES	16 S	G 1/2"
EGE 20 SR	EGE 20 SR ES	20 S	G 3/4"
EGE 25 SR	EGE 25 SR ES	25 S	G 1"
EGE 30 SR	EGE 30 SR ES	30 S	G 1 1/4"
EGE 38 SR	EGE 38 SR ES	38 S	G 1 1/2"

Gewinde: **ZÖLLIG**



Elastomerdichtung



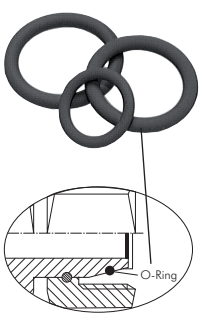
Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie unten.

O-Ringe für Dichtkegelverschraubungen und Schweißnippel

Temperaturbereich: NBR: -20°C bis max. +80°C, FKM: -20°C bis max. +200°C

Typ NBR	Typ FKM	für Rohr-verschraubung
ORING 6 P	ORING 6 V	6 L / 6 S
ORING 8 P	ORING 8 V	8 L / 8 S
ORING 10 P	ORING 10 V	10 L / 10 S
ORING 12 P	ORING 12 V	12 L / 12 S
ORING 14 P	ORING 14 V	14 S
ORING 15 P	ORING 15 V	15 L
ORING 16 P	ORING 16 V	16 S
ORING 18 P	ORING 18 V	18 L

Typ NBR	Typ FKM	für Rohr-verschraubung
ORING 20 P	ORING 20 V	20 S
ORING 22 P	ORING 22 V	22 L
ORING 25 P	ORING 25 V	25 S
ORING 28 P	ORING 28 V	28 L
ORING 30 P	ORING 30 V	30 S
ORING 35 P	ORING 35 V	35 L
ORING 38 P	ORING 38 V	38 S
ORING 42 P	ORING 42 V	42 L



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

ACHTUNG!

Bitte beachten Sie: Bei Verwendung unterschiedlicher Baureihen darf die Verschraubung nur mit dem Betriebsdruck der leichten Baureihe belastet werden. Die Werte entnehmen Sie bitte der Drucktabelle auf Seite 77.





Reduziereinsätze mit Sechskant

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohrstutzen Ø (1)	Rohr Ø außen (2)
leichte Baureihe			
KOR 8/6 L*	KOR 8/6 L ES	8 L	6 L
KOR 10/6 L*	KOR 10/6 L ES	10 L	6 L
KOR 10/8 L*	KOR 10/8 L ES	10 L	8 L
KOR 12/6 L*	KOR 12/6 L ES	12 L	6 L
KOR 12/8 L*	KOR 12/8 L ES	12 L	8 L
KOR 12/10 L*	KOR 12/10 L ES	12 L	10 L
KOR 15/6 L	KOR 15/6 L ES	15 L	6 L
KOR 15/8 L	KOR 15/8 L ES	15 L	8 L
KOR 15/10 L	KOR 15/10 L ES	15 L	10 L
KOR 15/12 L	KOR 15/12 L ES	15 L	12 L
KOR 18/6 L	KOR 18/6 L ES	18 L	6 L
KOR 18/8 L	KOR 18/8 L ES	18 L	8 L
KOR 18/10 L	KOR 18/10 L ES	18 L	10 L
KOR 18/12 L	KOR 18/12 L ES	18 L	12 L
KOR 18/15 L	KOR 18/15 L ES	18 L	15 L
KOR 22/8 L	KOR 22/8 L ES	22 L	8 L
KOR 22/10 L	KOR 22/10 L ES	22 L	10 L
KOR 22/12 L	KOR 22/12 L ES	22 L	12 L
KOR 22/15 L	KOR 22/15 L ES	22 L	15 L
KOR 22/18 L	KOR 22/18 L ES	22 L	18 L
KOR 28/12 L	KOR 28/12 L ES	28 L	12 L
KOR 28/15 L	KOR 28/15 L ES	28 L	15 L
KOR 28/18 L	KOR 28/18 L ES	28 L	18 L
KOR 28/22 L	KOR 28/22 L ES	28 L	22 L
KOR 35/15 L	KOR 35/15 L ES	35 L	15 L
KOR 35/18 L	KOR 35/18 L ES	35 L	18 L
KOR 35/22 L	KOR 35/22 L ES	35 L	22 L
KOR 35/28 L	KOR 35/28 L ES	35 L	28 L
KOR 42/18 L	KOR 42/18 L ES	42 L	18 L
KOR 42/22 L	KOR 42/22 L ES	42 L	22 L
KOR 42/28 L	KOR 42/28 L ES	42 L	28 L
KOR 42/35 L	KOR 42/35 L ES	42 L	35 L
schwere Baureihe			
KOR 8/6 S*	KOR 8/6 S ES	8 S	6 S
KOR 10/6 S*	KOR 10/6 S ES	10 S	6 S
KOR 10/8 S*	KOR 10/8 S ES	10 S	8 S
KOR 12/6 S*	KOR 12/6 S ES	12 S	6 S
KOR 12/8 S*	KOR 12/8 S ES	12 S	8 S
KOR 12/10 S*	KOR 12/10 S ES	12 S	10 S
KOR 14/8 S	KOR 14/8 S ES	14 S	8 S
KOR 14/10 S	KOR 14/10 S ES	14 S	10 S
KOR 14/12 S	KOR 14/12 S ES	14 S	12 S
KOR 16/6 S	KOR 16/6 S ES	16 S	6 S
KOR 16/8 S	KOR 16/8 S ES	16 S	8 S
KOR 16/10 S	KOR 16/10 S ES	16 S	10 S
KOR 16/12 S	KOR 16/12 S ES	16 S	12 S
KOR 16/14 S	KOR 16/14 S ES	16 S	14 S
KOR 20/8 S	KOR 20/8 S ES	20 S	8 S
KOR 20/10 S	KOR 20/10 S ES	20 S	10 S
KOR 20/12 S	KOR 20/12 S ES	20 S	12 S
KOR 20/14 S	KOR 20/14 S ES	20 S	14 S
KOR 20/16 S	KOR 20/16 S ES	20 S	16 S
KOR 25/10 S	KOR 25/10 S ES	25 S	10 S
KOR 25/12 S	KOR 25/12 S ES	25 S	12 S
KOR 25/14 S	KOR 25/14 S ES	25 S	14 S
KOR 25/16 S	KOR 25/16 S ES	25 S	16 S
KOR 25/20 S	KOR 25/20 S ES	25 S	20 S
KOR 30/12 S	KOR 30/12 S ES	30 S	12 S
KOR 30/14 S	KOR 30/14 S ES	30 S	14 S
KOR 30/16 S	KOR 30/16 S ES	30 S	16 S
KOR 30/20 S	KOR 30/20 S ES	30 S	20 S
KOR 30/25 S	KOR 30/25 S ES	30 S	25 S
KOR 38/16 S	KOR 38/16 S ES	38 S	16 S
KOR 38/20 S	KOR 38/20 S ES	38 S	20 S
KOR 38/25 S	KOR 38/25 S ES	38 S	25 S
KOR 38/30 S	KOR 38/30 S ES	38 S	30 S
Sonderreduzierungen von leichter auf schwere Baureihe			
KOR 18L/16S	---	18 L	16 S
Sonderreduzierungen von schwerer auf leichte Baureihe			
KOR 16S/15L	---	16 S	15 L
KOR 16S/18L	---	16 S	18 L
KOR 25S/18L	---	25 S	18 L


Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 231


Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 252


Parker
Steckschläuche auf Seite 228


Drosselrückschlag- und Nadelventile für Hydraulik ab Seite 445


Hydraulikventile ab Seite 452

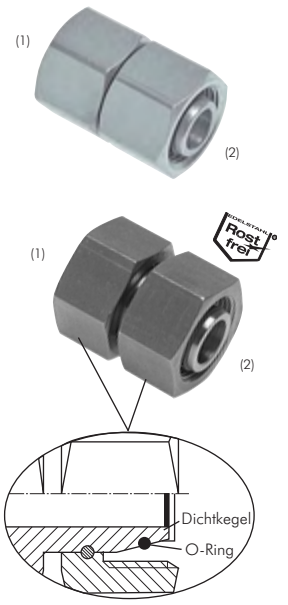

Hydraulikkupplungen ab Seite 170


HYDAC
Rohrschellen ab Seite 244

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gerade Verbindungen mit Dichtkegel und O-Ring

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rostfrei	Rohr Ø außen (1)	Rohr Ø außen (2)
leichte Baureihe			
GV 6 L	GV 6 L ES	6 L	6 L
GV 8/6 L	GV 8/6 L ES	8 L	6 L
GV 8 L	GV 8 L ES	8 L	8 L
GV 10/8 L	GV 10/8 L ES	10 L	8 L
GV 10 L	GV 10 L ES	10 L	10 L
GV 12/10 L	GV 12/10 L ES	12 L	10 L
GV 12 L	GV 12 L ES	12 L	12 L
GV 15/12 L	GV 15/12 L ES	15 L	12 L
GV 15 L	GV 15 L ES	15 L	15 L
GV 18/15 L	GV 18/15 L ES	18 L	15 L
GV 18 L	GV 18 L ES	18 L	18 L
GV 22/18 L	GV 22/18 L ES	22 L	18 L
GV 22 L	GV 22 L ES	22 L	22 L
GV 28/22 L	GV 28/22 L ES	28 L	22 L
GV 28 L	GV 28 L ES	28 L	28 L
GV 35/28 L	GV 35/28 L ES	35 L	28 L
GV 35 L	GV 35 L ES	35 L	35 L
GV 42/35 L	GV 42/35 L ES	42 L	35 L
GV 42 L	GV 42 L ES	42 L	42 L
schwere Baureihe			
GV 6 S	GV 6 S ES	6 S	6 S
GV 8/6 S	GV 8/6 S ES	8 S	6 S
GV 8 S	GV 8 S ES	8 S	8 S
GV 10/8 S	GV 10/8 S ES	10 S	8 S
GV 10 S	GV 10 S ES	10 S	10 S
GV 12/10 S	GV 12/10 S ES	12 S	10 S
GV 12 S	GV 12 S ES	12 S	12 S
GV 14 S	GV 14 S ES	14 S	14 S
GV 16/12 S NEU	---	16 S	12 S
GV 16 S	GV 16 S ES	16 S	16 S
GV 20/16 S	GV 20/16 S ES	20 S	16 S
GV 20 S	GV 20 S ES	20 S	20 S
GV 25/20 S	GV 25/20 S ES	25 S	20 S
GV 25 S	GV 25 S ES	25 S	25 S
GV 30/25 S	GV 30/25 S ES	30 S	25 S
GV 30 S	GV 30 S ES	30 S	30 S
GV 38/30 S	GV 38/30 S ES	38 S	30 S
GV 38 S	GV 38 S ES	38 S	38 S



Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 95.

Gewindetabelle für Rohrverschraubungen (Normalausführung)*

Rohr Ø außen	Gewinde Überwurfmutter	Einschraub-gewinde metrisch*	Einschraub-gewinde-zöllig*	Einschraub-gewinde NPT*	Betriebsdruck Stahl/Edelstahl PN***	Betriebsdruck NC-Edelstahl PN***
sehr leichte Baureihe						
4 LL	M 8 x 1	M 8 x 1 (kon.)	R 1/8"	NPT 1/8"	100 bar	---
5 LL	M 10 x 1	M 8 x 1 (kon.)	R 1/8"	NPT 1/8"	100 bar	---
6 LL	M 10 x 1	M 10 x 1 (kon.)	R 1/8"	NPT 1/8"	100 bar	---
8 LL	M 12 x 1	M 10 x 1 (kon.)	R 1/8"	NPT 1/8"	100 bar	---
10 LL	M 14 x 1	M 14 x 1,5 (kon.)	R 1/4"	---	100 bar	---
12 LL	M 16 x 1	M 14 x 1,5 (kon.)	R 1/4"	---	100 bar	---
leichte Baureihe						
6 L	M 12 x 1,5	M 10 x 1	G 1/8"	NPT 1/8"	315 bar	315 bar
8 L	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	G 1/4"	NPT 1/4"	315 bar	315 bar
10 L	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	G 1/4"	NPT 1/4"	315 bar	315 bar
12 L	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	G 3/8"	NPT 3/8"	315 bar	315 bar
15 L	M 22 x 1,5	M 18 x 1,5	G 1/2"	NPT 1/2"	315 bar	315 bar
18 L	M 26 x 1,5	M 22 x 1,5	G 1/2"	NPT 1/2"	315 bar	315 bar
22 L	M 30 x 2	M 26 x 1,5	G 3/4"	NPT 3/4"	160 bar	160 bar
28 L	M 36 x 2	M 33 x 2	G 1"	NPT 1"	160 bar	---
35 L	M 45 x 2	M 42 x 2	G 1 1/4"	NPT 1 1/4"	160 bar	---
42 L	M 52 x 2	M 48 x 2	G 1 1/2"	NPT 1 1/2"	160 bar	---
schwere Baureihe						
6 S	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	G 1/4"	NPT 1/4"	630 bar**	500 bar
8 S	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	G 1/4"	NPT 1/4"	630 bar**	500 bar
10 S	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	G 3/8"	NPT 3/8"	630 bar**	450 bar
12 S	M 20 x 1,5	M 18 x 1,5	G 3/8"	NPT 3/8"	630 bar**	400 bar
14 S	M 22 x 1,5	M 20 x 1,5	G 1/2"	NPT 1/2"	630 bar**	400 bar
16 S	M 24 x 1,5	M 22 x 1,5	G 1/2"	NPT 1/2"	400 bar	400 bar
20 S	M 30 x 2	M 27 x 2	G 3/4"	NPT 3/4"	400 bar	250 bar
25 S	M 36 x 2	M 33 x 2	G 1"	NPT 1"	400 bar	250 bar
30 S	M 42 x 2	M 42 x 2	G 1 1/4"	NPT 1 1/4"	400 bar	---
38 S	M 52 x 2	M 48 x 2	G 1 1/2"	NPT 1 1/2"	315 bar	---



Rexroth Bosch Group Hydraulikdruck-begrenzungsventil ab Seite 455



Manometer ab Seite 366



Handwerkzeuge finden Sie im Online Shop

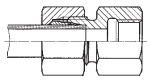


Elektrische Rohrbiegegeräte auf Seite 545

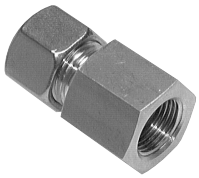
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: **METRISCH**



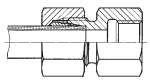




Gerade Aufschraubverschraubungen, mit Innengewinde (metrisch)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rost frei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rost frei	Rohr Ø außen	Innengewinde
leichte Baureihe				
GAI 6 LM	GAI 6 LM ES	GAI 6 LM NC	6 L	M 10 x 1
GAI 8 LM	GAI 8 LM ES	GAI 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5
GAI 10 LM	GAI 10 LM ES	GAI 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5
GAI 12 LM	GAI 12 LM ES	GAI 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5
---	GAI 12 LM M20 ES	GAI 12 LM M20 NC	12 L	M 20 x 1,5
GAI 15 LM	GAI 15 LM ES	GAI 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5
GAI 18 LM	GAI 18 LM ES	GAI 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5
GAI 22 LM	GAI 22 LM ES	GAI 22 LM NC	22 L	M 26 x 1,5
GAI 28 LM	GAI 28 LM ES	---	28 L	M 33x 2
GAI 35 LM	GAI 35 LM ES	---	35 L	M 42 x 2
GAI 42 LM	GAI 42 LM ES	---	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe				
GAI 6 SM	GAI 6 SM ES	GAI 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5
GAI 8 SM	GAI 8 SM ES	GAI 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5
GAI 10 SM	GAI 10 SM ES	GAI 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5
GAI 12 SM	GAI 12 SM ES	GAI 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5
---	GAI 12 SM M20 ES	GAI 12 SM M20 NC	12 S	M 20 x 1,5
GAI 14 SM	GAI 14 SM ES	GAI 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5
GAI 16 SM	GAI 16 SM ES	GAI 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5
GAI 20 SM	GAI 20 SM ES	GAI 20 SM NC	20 S	M 27 x 2
GAI 25 SM	GAI 25 SM ES	GAI 25 SM NC	25 S	M 33 x 2
GAI 30 SM	GAI 30 SM ES	---	30 S	M 42 x 2
GAI 38 SM	GAI 38 SM ES	---	38 S	M 48 x 2

Gewinde: **ZÖLLIG**







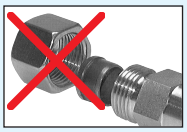
Gerade Aufschraubverschraubungen, mit Innengewinde (zöllig)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rost frei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rost frei	Rohr Ø außen	Innengewinde
leichte Baureihe				
GAI 6 LR	GAI 6 LR ES	GAI 6 LR NC	6 L	G 1/8"
---	GAI 6 LR 1/4 ES	GAI 6 LR 1/4 NC	6 L	G 1/4"
GAI 8 LR	GAI 8 LR ES	GAI 8 LR NC	8 L	G 1/4"
GAI 8 LR 3/8	GAI 8 LR 3/8 ES	GAI 8 LR 3/8 NC	8 L	G 3/8"
GAI 8 LR 1/2	---	---	8 L	G 1/2"
GAI 10 LR	GAI 10 LR ES	GAI 10 LR NC	10 L	G 1/4"
GAI 10 LR 3/8	GAI 10 LR 3/8 ES	GAI 10 LR 3/8 NC	10 L	G 3/8"
GAI 10 LR 1/2	GAI 10 LR 1/2 ES	GAI 10 LR 1/2 NC	10 L	G 1/2"
GAI 12 LR	GAI 12 LR ES	GAI 12 LR NC	12 L	G 3/8"
GAI 12 LR 1/2	GAI 12 LR 1/2 ES	GAI 12 LR 1/2 NC	12 L	G 1/2"
GAI 15 LR	GAI 15 LR ES	GAI 15 LR NC	15 L	G 1/2"
---	GAI 15 LR 3/8 ES	GAI 15 LR 3/8 NC	15 L	G 3/8"
GAI 18 LR	GAI 18 LR ES	GAI 18 LR NC	18 L	G 1/2"
---	GAI 18 LR 3/8 ES	GAI 18 LR 3/8 NC	18 L	G 3/8"
GAI 22 LR	GAI 22 LR ES	GAI 22 LR NC	22 L	G 3/4"
GAI 28 LR	GAI 28 LR ES	---	28 L	G 1"
GAI 35 LR	GAI 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
GAI 42 LR	GAI 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
GAI 6 SR	GAI 6 SR ES	GAI 6 SR NC	6 S	G 1/4"
---	GAI 6 SR 1/8 ES	GAI 6 SR 1/8 NC	6 S	G 1/8"
GAI 8 SR	GAI 8 SR ES	GAI 8 SR NC	8 S	G 1/4"
GAI 10 SR	GAI 10 SR ES	GAI 10 SR NC	10 S	G 3/8"
GAI 12 SR	GAI 12 SR ES	GAI 12 SR NC	12 S	G 3/8"
---	GAI 12 SR 1/4 ES	GAI 12 SR 1/4 NC	12 S	G 1/4"
---	GAI 12 SR 1/2 ES	GAI 12 SR 1/2 NC	12 S	G 1/2"
GAI 14 SR	GAI 14 SR ES	GAI 14 SR NC	14 S	G 1/2"
GAI 16 SR	GAI 16 SR ES	GAI 16 SR NC	16 S	G 1/2"
GAI 20 SR	GAI 20 SR ES	GAI 20 SR NC	20 S	G 3/4"
---	GAI 20 SR 3/8 ES	GAI 20 SR 3/8 NC	20 S	G 3/8"
---	GAI 20 SR 1/2 ES	GAI 20 SR 1/2 NC	20 S	G 1/2"
GAI 25 SR	GAI 25 SR ES	GAI 25 SR NC	25 S	G 1"
GAI 30 SR	GAI 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
GAI 38 SR	GAI 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"



Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 231

Weitere Artikel und Produktsortimente finden Sie in unserem **Online Shop!**



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.

Bestellbeispiel: X GAI 6 LR

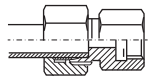
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen
Lieferung ohne Mutter und Schneidring
z. B.: X GAI 6 LR

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometerverschraubungen (Anschlussverschraubung für Rohr)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
sehr leichte Baureihe				
MAV 4 LLR	---	---	4 LL	G 1/4"
leichte Baureihe				
MAV 6 LR	MAV 6 LR ES	MAV 6 LR NC	6 L	G 1/4"
MAV 8 LR	MAV 8 LR ES	MAV 8 LR NC	8 L	G 1/4"
MAV 10 LR	MAV 10 LR ES	MAV 10 LR NC	10 L	G 1/4"
MAV 12 LR	MAV 12 LR ES	MAV 12 LR NC	12 L	G 1/4"
schwere Baureihe				
MAV 6 SR	MAV 6 SR ES	MAV 6 SR NC	6 S	G 1/2"
MAV 8 SR	MAV 8 SR ES	MAV 8 SR NC	8 S	G 1/2"
MAV 10 SR	MAV 10 SR ES	MAV 10 SR NC	10 S	G 1/2"
MAV 12 SR	MAV 12 SR ES	MAV 12 SR NC	12 S	G 1/2"



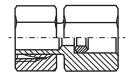




Dichtkantenringe als Ersatzteil auf Seite 384

Manometerverschraubungen (zum Aufschrauben auf eine Verschraubung)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
leichte Baureihe			
MAV EV 6 LR	MAV EV 6 LR ES	6 L	G 1/4"
MAV EV 8 LR	MAV EV 8 LR ES	8 L	G 1/4"
MAV EV 10 LR	MAV EV 10 LR ES	10 L	G 1/4"
MAV EV 12 LR	MAV EV 12 LR ES	12 L	G 1/4"
schwere Baureihe			
MAV EV 6 SR	MAV EV 6 SR ES	6 S	G 1/2"
MAV EV 8 SR	MAV EV 8 SR ES	8 S	G 1/2"
MAV EV 10 SR	MAV EV 10 SR ES	10 S	G 1/2"
MAV EV 12 SR	MAV EV 12 SR ES	12 S	G 1/2"



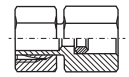




Dichtkantenringe als Ersatzteil auf Seite 384

Manometerverschraubungen mit Dichtkegel (zum Aufschrauben auf eine Verschraubung)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
leichte Baureihe			
MAVE 6 LR	MAVE 6 LR ES	6 L	G 1/4"
MAVE 8 LR	MAVE 8 LR ES	8 L	G 1/4"
MAVE 10 LR	MAVE 10 LR ES	10 L	G 1/4"
MAVE 12 LR	MAVE 12 LR ES	12 L	G 1/4"
schwere Baureihe			
MAVE 6 SR	MAVE 6 SR ES	6 S	G 1/2"
MAVE 8 SR	MAVE 8 SR ES	8 S	G 1/2"
MAVE 10 SR	MAVE 10 SR ES	10 S	G 1/2"
MAVE 12 SR	MAVE 12 SR ES	12 S	G 1/2"





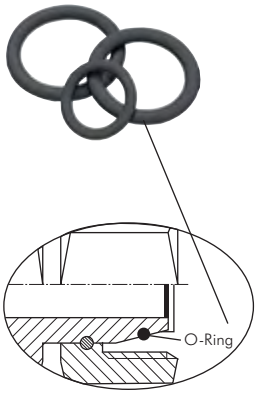


Dichtkantenringe als Ersatzteil auf Seite 384

O-Ringe für Dichtkegelverschraubungen und Schweißnippel

Temperaturbereich: NBR: -20°C bis max. +80°C, FKM: -20°C bis max. +200°C

Typ NBR	Typ FKM	für Rohr-verschraubung	Typ NBR	Typ FKM	für Rohr-verschraubung
ORING 6 P	ORING 6 V	6 L / 6 S	ORING 20 P	ORING 20 V	20 S
ORING 8 P	ORING 8 V	8 L / 8 S	ORING 22 P	ORING 22 V	22 L
ORING 10 P	ORING 10 V	10 L / 10 S	ORING 25 P	ORING 25 V	25 S
ORING 12 P	ORING 12 V	12 L / 12 S	ORING 28 P	ORING 28 V	28 L
ORING 14 P	ORING 14 V	14 S	ORING 30 P	ORING 30 V	30 S
ORING 15 P	ORING 15 V	15 L	ORING 35 P	ORING 35 V	35 L
ORING 16 P	ORING 16 V	16 S	ORING 38 P	ORING 38 V	38 S
ORING 18 P	ORING 18 V	18 L	ORING 42 P	ORING 42 V	42 L



Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 292

HYDAC Rohrschellen ab Seite 244

Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 252

Manometer ab Seite 366

Montagepaste für Edelstahl-Schneidringverschraubungen ab Seite 580

Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 581

Hydraulikventile ab Seite 452

Rexroth Bosch Group Hydraulikdruck-begrenzungsventil ab Seite 455

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1









Gerade Verschraubungen

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe				
G 4 LL	G 4 LL ES	---	4 LL	M 8 x 1
G 5 LL	---	---	5 LL	M 10 x 1
G 6 LL	G 6 LL ES	---	6 LL	M 10 x 1
G 8 LL	G 8 LL ES	---	8 LL	M 12 x 1
G 10 LL	---	---	10 LL	M 14 x 1
G 12 LL	---	---	12 LL	M 16 x 1
leichte Baureihe				
G 6 L	G 6 L ES	G 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
G 8 L	G 8 L ES	G 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
G 10 L	G 10 L ES	G 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
G 12 L	G 12 L ES	G 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
G 15 L	G 15 L ES	G 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
G 18 L	G 18 L ES	G 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
G 22 L	G 22 L ES	G 22 L NC	22 L	M 30 x 2
G 28 L	G 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
G 35 L	G 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
G 42 L	G 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
G 6 S	G 6 S ES	G 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
G 8 S	G 8 S ES	G 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
G 10 S	G 10 S ES	G 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
G 12 S	G 12 S ES	G 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
G 14 S	G 14 S ES	G 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
G 16 S	G 16 S ES	G 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
G 20 S	G 20 S ES	G 20 S NC	20 S	M 30 x 2
G 25 S	G 25 S ES	G 25 S NC	25 S	M 36 x 2
G 30 S	G 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
G 38 S	G 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2
Sonderbaureihe (französische Norm)				
G 17 FR			16,75	M 24 x 1,5
G 21 FR			21,25	M 30 x 1,5
G 27 FR			26,75	M 36 x 1,5

Gerade Schottverschraubungen

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	Kontermuttern Stahl verzinkt*
leichte Baureihe					**leichte Baureihe**
SV 6 L	SV 6 L ES	SV 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5	KOMUTT 6L
SV 8 L	SV 8 L ES	SV 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5	KOMUTT 8L/6S
SV 10 L	SV 10 L ES	SV 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5	KOMUTT 10L/8S
SV 12 L	SV 12 L ES	SV 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5	KOMUTT 12L/10S
SV 15 L	SV 15 L ES	SV 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5	KOMUTT 15L/14S
SV 18 L	SV 18 L ES	SV 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5	KOMUTT 18L
SV 22 L	SV 22 L ES	SV 22 L NC	22 L	M 30 x 2	KOMUTT 22L/20S
SV 28 L	SV 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2	KOMUTT 28L/25S
SV 35 L	SV 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2	KOMUTT 35L
SV 42 L	SV 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2	KOMUTT 42L/38S
schwere Baureihe					**schwere Baureihe**
SV 6 S	SV 6 S ES	SV 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5	KOMUTT 8L/6S
SV 8 S	SV 8 S ES	SV 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5	KOMUTT 10L/8S
SV 10 S	SV 10 S ES	SV 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5	KOMUTT 12L/10S
SV 12 S	SV 12 S ES	SV 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5	KOMUTT 12S
SV 14 S	SV 14 S ES	SV 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5	KOMUTT 15L/14S
SV 16 S	SV 16 S ES	SV 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5	KOMUTT 16S
SV 20 S	SV 20 S ES	SV 20 S NC	20 S	M 30 x 2	KOMUTT 22L/20S
SV 25 S	SV 25 S ES	SV 25 S NC	25 S	M 36 x 2	KOMUTT 28L/25S
SV 30 S	SV 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2	KOMUTT 30S
SV 38 S	SV 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2	KOMUTT 42L/38S

* Bei Kontermuttern für die Typen 1.4571 und 1.4571 (NC) bitte „ES“ an die Bestellnummer anhängen.

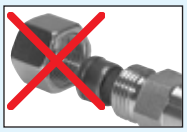
Benötigen Sie Kontermuttern in Edelstahlausführung, hängen Sie bitte ein „ES“ an die Bestellnummer in der Tabelle an!

Bestellbeispiel: KOMUTT 6L ES
- KOMUTT 6L ES: Typ Stahl verzinkt
- ES: Bestellzusatz für Edelstahlausführung



Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 231

Weitere Artikel und Produktsortimente finden Sie in unserem **Online Shop!**



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.

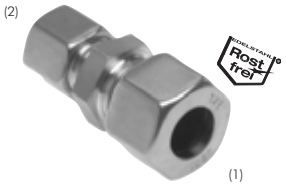
Bestellbeispiel: X G 6 L
- X: Kennzeichen der Optionen – Lieferung ohne Mutter und Schneidring z. B.: X G 6 L
- G 6 L: Standardtyp

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gerade Reduzierverschraubungen

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rostfrei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rostfrei	Rohr Ø außen (1)	Rohr Ø außen (2)
sehr leichte Baureihe				
GR 6/4 LL	GR 6/4 LL ES	---	6 LL	4 LL
GR 8/4 LL	---	---	8 LL	4 LL
GR 8/6 LL	---	---	8 LL	6 LL
leichte Baureihe				
GR 8/6 L	GR 8/6 L ES	GR 8/6 L NC	8 L	6 L
GR 10/6 L	GR 10/6 L ES	GR 10/6 L NC	10 L	6 L
GR 10/8 L	GR 10/8 L ES	GR 10/8 L NC	10 L	8 L
GR 12/6 L	GR 12/6 L ES	GR 12/6 L NC	12 L	6 L
GR 12/8 L	GR 12/8 L ES	GR 12/8 L NC	12 L	8 L
GR 12/10 L	GR 12/10 L ES	GR 12/10 L NC	12 L	10 L
GR 15/6 L	GR 15/6 L ES	GR 15/6 L NC	15 L	6 L
GR 15/8 L	GR 15/8 L ES	GR 15/8 L NC	15 L	8 L
GR 15/10 L	GR 15/10 L ES	GR 15/10 L NC	15 L	10 L
GR 15/12 L	GR 15/12 L ES	GR 15/12 L NC	15 L	12 L
---	GR 18/8 L ES	GR 18/8 L NC	18 L	8 L
GR 18/10 L	GR 18/10 L ES	GR 18/10 L NC	18 L	10 L
GR 18/12 L	GR 18/12 L ES	GR 18/12 L NC	18 L	12 L
GR 18/15 L	GR 18/15 L ES	GR 18/15 L NC	18 L	15 L
---	GR 22/10 L ES	GR 22/10 L NC	22 L	10 L
GR 22/12 L	GR 22/12 L ES	GR 22/12 L NC	22 L	12 L
GR 22/15 L	GR 22/15 L ES	GR 22/15 L NC	22 L	15 L
GR 22/18 L	GR 22/18 L ES	GR 22/18 L NC	22 L	18 L
---	GR 28/10 L ES	---	28 L	10 L
---	GR 28/15 L ES	---	28 L	15 L
GR 28/18 L	GR 28/18 L ES	---	28 L	18 L
GR 28/22 L	GR 28/22 L ES	---	28 L	22 L
GR 35/28 L	GR 35/28 L ES	---	35 L	28 L
GR 42/28 L	GR 42/28 L ES	---	42 L	28 L
---	GR 42/35 L ES	---	42 L	35 L
schwere Baureihe				
GR 8/6 S	GR 8/6 S ES	GR 8/6 S NC	8 S	6 S
GR 10/6 S	GR 10/6 S ES	GR 10/6 S NC	10 S	6 S
GR 10/8 S	GR 10/8 S ES	GR 10/8 S NC	10 S	8 S
GR 12/6 S	GR 12/6 S ES	GR 12/6 S NC	12 S	6 S
GR 12/8 S	GR 12/8 S ES	GR 12/8 S NC	12 S	8 S
GR 12/10 S	GR 12/10 S ES	GR 12/10 S NC	12 S	10 S
GR 14/8 S	---	---	14 S	8 S
---	GR 14/10 S ES	GR 14/10 S NC	14 S	10 S
GR 14/12 S	GR 14/12 S ES	GR 14/12 S NC	14 S	12 S
GR 16/8 S	---	---	16 S	8 S
GR 16/10 S	GR 16/10 S ES	GR 16/10 S NC	16 S	10 S
GR 16/12 S	GR 16/12 S ES	GR 16/12 S NC	16 S	12 S
GR 16/14 S	GR 16/14 S ES	GR 16/14 S NC	16 S	14 S
GR 20/10 S	GR 20/10 S ES	GR 20/10 S NC	20 S	10 S
GR 20/12 S	GR 20/12 S ES	GR 20/12 S NC	20 S	12 S
GR 20/14 S	GR 20/14 S ES	GR 20/14 S NC	20 S	14 S
GR 20/16 S	GR 20/16 S ES	GR 20/16 S NC	20 S	16 S
GR 25/16 S	GR 25/16 S ES	GR 25/16 S NC	25 S	16 S
GR 25/20 S	GR 25/20 S ES	GR 25/20 S NC	25 S	20 S
GR 30/20 S	GR 30/20 S ES	---	30 S	20 S
GR 30/25 S	GR 30/25 S ES	---	30 S	25 S
GR 38/30 S	GR 38/30 S ES	---	38 S	30 S







Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.

☞ Bestellbeispiel: X GR 8/6 L
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen
Lieferung ohne Mutter und Schneidring
z. B.: X GR 8/6 L

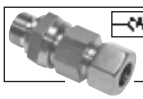
Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!


Manometer
ab Seite 366


Elektronische
Druckschalter
ab Seite 391

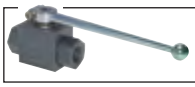

Hydraulikventile
ab Seite 452


Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche
auf Seite 231


HD-Rückschlagventile
verschiedene Baufor-
men ab Seite 450


HYDAC
Rohrschellen
ab Seite 244

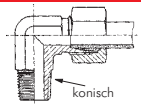

Nahtlose Präzisions-
Hydraulikrohre
ab Seite 252


Hochdruck-
Kugelhähne
ab Seite 292

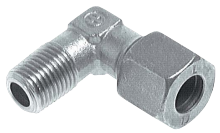
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: **METRISCH**



konisch

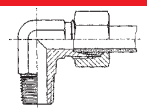


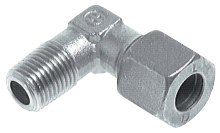


Winkel-Einschraubverschraubungen (metrisch)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Typ Klemmring 1.4571 (NC) (Rostfrei)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe				
WE 4 LLM	WE 4 LLM ES	---	4 LL	M 8 x 1 (kon.)
WE 4 LLM M6	---	---	4 LL	M 6 x 1 (kon.)
WE 6 LLM	WE 6 LLM ES	---	6 LL	M 10 x 1 (kon.)
WE 6 LLM M6	---	---	6 LL	M 6 x 1 (kon.)
WE 6 LLM M8	---	---	6 LL	M 8 x 1 (kon.)
WE 8 LLM	WE 8 LLM ES	---	8 LL	M 10 x 1 (kon.)
leichte Baureihe				
WE 6 LM	WE 6 LM ES	WE 6 LM NC	6 L	M 10 x 1 (kon.)
WE 8 LM	WE 8 LM ES	WE 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5 (kon.)
WE 10 LM	WE 10 LM ES	WE 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5 (kon.)
WE 12 LM	WE 12 LM ES	WE 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5 (kon.)
WE 15 LM	WE 15 LM ES	WE 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5 (kon.)
WE 18 LM	WE 18 LM ES	WE 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5 (kon.)
schwere Baureihe				
WE 6 SM	WE 6 SM ES	WE 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5 (kon.)
WE 8 SM	WE 8 SM ES	WE 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5 (kon.)
WE 10 SM	WE 10 SM ES	WE 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5 (kon.)
WE 12 SM	WE 12 SM ES	WE 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5 (kon.)
WE 14 SM	WE 14 SM ES	WE 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5 (kon.)
WE 16 SM	WE 16 SM ES	WE 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5 (kon.)

Gewinde: **ZÖLLIG**







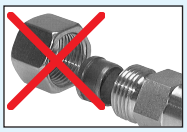
Winkel-Einschraubverschraubungen, Whitworth-Rohrgewinde (zöllig)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Typ Klemmring 1.4571 (NC) (Rostfrei)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe				
WE 4 LLR	WE 4 LLR ES	---	4 LL	R 1/8"
WE 5 LLR (NEU)	---	---	5 LL	R 1/8"
WE 6 LLR	WE 6 LLR ES	---	6 LL	R 1/8"
WE 8 LLR	WE 8 LLR ES	---	8 LL	R 1/8"
WE 10 LLR	---	---	10 LL	R 1/4"
WE 12 LLR	---	---	12 LL	R 1/4"
leichte Baureihe				
WE 6 LR	WE 6 LR ES	WE 6 LR NC	6 L	R 1/8"
WE 6 LR 1/4	WE 6 LR 1/4 ES	WE 6 LR 1/4 NC	6 L	R 1/4"
WE 8 LR	WE 8 LR ES	WE 8 LR NC	8 L	R 1/4"
WE 8 LR 1/8	WE 8 LR 1/8 ES	WE 8 LR 1/8 NC	8 L	R 1/8"
WE 8 LR 3/8	WE 8 LR 3/8 ES (NEU)	WE 8 LR 3/8 NC (NEU)	8 L	R 3/8"
---	WE 8 LR 1/2 ES	WE 8 LR 1/2 NC	8 L	R 1/2"
WE 10 LR	WE 10 LR ES	WE 10 LR NC	10 L	R 1/4"
WE 10 LR 3/8	WE 10 LR 3/8 ES	WE 10 LR 3/8 NC	10 L	R 3/8"
WE 10 LR 1/2 (NEU)	WE 10 LR 1/2 ES (NEU)	WE 10 LR 1/2 NC (NEU)	10 L	R 1/2"
WE 12 LR	WE 12 LR ES	WE 12 LR NC	12 L	R 3/8"
WE 12 LR 1/4	WE 12 LR 1/4 ES	WE 12 LR 1/4 NC	12 L	R 1/4"
WE 12 LR 1/2	WE 12 LR 1/2 ES	WE 12 LR 1/2 NC	12 L	R 1/2"
WE 15 LR	WE 15 LR ES	WE 15 LR NC	15 L	R 1/2"
WE 15 LR 3/8 (NEU)	WE 15 LR 3/8 ES (NEU)	WE 15 LR 3/8 NC (NEU)	15 L	R 3/8"
WE 18 LR	WE 18 LR ES	WE 18 LR NC	18 L	R 1/2"
WE 22 LR	WE 22 LR ES	WE 22 LR NC	22 L	G 3/4"
WE 28 LR	WE 28 LR ES	---	28 L	G 1"
WE 35 LR	WE 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
WE 42 LR	WE 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
WE 6 SR	WE 6 SR ES	WE 6 SR NC	6 S	R 1/4"
WE 8 SR	WE 8 SR ES	WE 8 SR NC	8 S	R 1/4"
WE 10 SR	WE 10 SR ES	WE 10 SR NC	10 S	R 3/8"
WE 12 SR	WE 12 SR ES	WE 12 SR NC	12 S	R 3/8"
WE 14 SR	WE 14 SR ES	WE 14 SR NC	14 S	R 1/2"
WE 16 SR	WE 16 SR ES	WE 16 SR NC	16 S	R 1/2"
WE 20 SR	WE 20 SR ES	WE 20 SR NC	20 S	G 3/4"
WE 25 SR	WE 25 SR ES	WE 25 SR NC	25 S	G 1"
WE 30 SR	WE 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
WE 38 SR	WE 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"



Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 231

Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.

Bestellbeispiel: X WE 6 LR

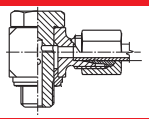
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen
Lieferung ohne Mutter und Schneidring
z. B.: X WE 6 LR

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselfreie Schwenkverschraubungen (metrisch)

Gewinde: **METRISCH**



Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde	PN	für Typ ES/NC Dichtkantenringe
sehr leichte Baureihe						sehr leichte Baureihe
SWVE 4 LLM**	---	---	4 LL	M 8 x 1	100	---
SWVE 6 LLM**	---	---	6 LL	M 10 x 1	100	---
SWVE 8 LLM**	WH 8 LLM ES	---	8 LL	M 10 x 1	100	---
leichte Baureihe						leichte Baureihe
WH 6 LM	WH 6 LM ES	WH 6 LM NC	6 L	M 10 x 1	315	DKA 1/8-10 ES
WH 8 LM	WH 8 LM ES	WH 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5	315	DKA 12 ES
WH 10 LM	WH 10 LM ES	WH 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5	315	DKA 14 ES
WH 12 LM	WH 12 LM ES	WH 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5	315	DKA 16 ES
WH 15 LM	WH 15 LM ES	WH 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5	315	DKA 18 ES
WH 18 LM	WH 18 LM ES	WH 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5	315	DKA 22 ES
WH 22 LM	WH 22 LM ES	WH 22 LM NC	22 L	M 26 x 1,5	160	DKA 26 ES
WH 28 LM	WH 28 LM ES	---	28 L	M 33 x 2	160	DKA 1-33 ES
WH 35 LM	WH 35 LM ES	---	35 L	M 42 x 2	160	DKA 1 1/4-42 ES
WH 42 LM	WH 42 LM ES	---	42 L	M 48 x 2	160	DKA 1 1/2-48 ES
schwere Baureihe						schwere Baureihe
WH 6 SM	WH 6 SM ES	WH 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5	400	DKA 12 ES
WH 8 SM	WH 8 SM ES	WH 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5	400	DKA 14 ES
WH 10 SM	WH 10 SM ES	WH 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5	400	DKA 16 ES
WH 12 SM	WH 12 SM ES	WH 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5	400	DKA 18 ES
WH 14 SM	WH 14 SM ES	WH 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5	400	DKA 20 ES
WH 16 SM	WH 16 SM ES	WH 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5	400	DKA 22 ES
WH 20 SM	WH 20 SM ES	WH 20 SM NC	20 S	M 27 x 2	400	DKA 27 ES
WH 25 SM	WH 25 SM ES	WH 25 SM NC	25 S	M 33 x 2	250	DKA 1-33 ES
WH 30 SM	WH 30 SM ES	---	30 S	M 42 x 2	250	DKA 1 1/4-42 ES
WH 38 SM	WH 38 SM ES	---	38 S	M 48 x 2	250	DKA 1 1/2-48 ES

** nicht drosselfrei

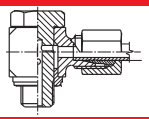




Dichtkantenring

Drosselfreie Schwenkverschraubungen, Whitworth-Rohrgewinde (zöllig)

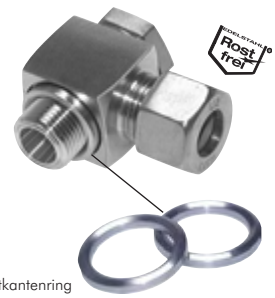
Gewinde: **ZÖLLIG**



Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde	PN	für Typ ES/NC Dichtkantenringe
sehr leichte Baureihe						sehr leichte Baureihe
SWVE 4 LLR**	---	---	4 LL	G 1/8"	100	---
SWVE 6 LLR**	WH 6 LLR ES	---	6 LL	G 1/8"	100	---
SWVE 8 LLR**	WH 8 LLR ES	---	8 LL	G 1/8"	100	---
leichte Baureihe						leichte Baureihe
WH 6 LR	WH 6 LR ES	WH 6 LR NC	6 L	G 1/8"	315	DKA 1/8 -10 ES
WH 8 LR	WH 8 LR ES	WH 8 LR NC	8 L	G 1/4"	315	DKA 1/4 ES
WH 10 LR	WH 10 LR ES	WH 10 LR NC	10 L	G 1/4"	315	DKA 1/4 ES
WH 12 LR	WH 12 LR ES	WH 12 LR NC	12 L	G 3/8"	315	DKA 3/8 ES
WH 15 LR	WH 15 LR ES	WH 15 LR NC	15 L	G 1/2"	315	DKA 1/2 ES
WH 18 LR	WH 18 LR ES	WH 18 LR NC	18 L	G 1/2"	315	DKA 1/2 ES
WH 22 LR	WH 22 LR ES	WH 22 LR NC	22 L	G 3/4"	160	DKA 3/4 ES
WH 28 LR	WH 28 LR ES	---	28 L	G 1"	160	DKA 1-33 ES
WH 35 LR	WH 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"	160	DKA 1 1/4-42 ES
WH 42 LR	WH 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"	160	DKA 1 1/2-48 ES
schwere Baureihe						schwere Baureihe
WH 6 SR	WH 6 SR ES	WH 6 SR NC	6 S	G 1/4"	400	DKA 1/4 ES
WH 8 SR	WH 8 SR ES	WH 8 SR NC	8 S	G 1/4"	400	DKA 1/4 ES
WH 10 SR	WH 10 SR ES	WH 10 SR NC	10 S	G 3/8"	400	DKA 3/8 ES
WH 12 SR	WH 12 SR ES	WH 12 SR NC	12 S	G 3/8"	400	DKA 3/8 ES
WH 14 SR	WH 14 SR ES	WH 14 SR NC	14 S	G 1/2"	400	DKA 1/2 ES
WH 16 SR	WH 16 SR ES	WH 16 SR NC	16 S	G 1/2"	400	DKA 1/2 ES
WH 20 SR	WH 20 SR ES	WH 20 SR NC	20 S	G 3/4"	400	DKA 3/4 ES
WH 25 SR	WH 25 SR ES	WH 25 SR NC	25 S	G 1"	250	DKA 1-33 ES
WH 30 SR	WH 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"	250	DKA 1 1/4-42 ES
WH 38 SR	WH 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"	250	DKA 1 1/2-48 ES

** nicht drosselfrei





Dichtkantenring

Drosselfreie Schwenkverschraubungen mit O-Ringabdichtung



Diese Verschraubungen sind auch mit einer O-Ringabdichtung in unserem Online Shop zu finden.
Fügen Sie einfach hinter der Bezeichnung WH ein „O" an die Bestellnummer an.

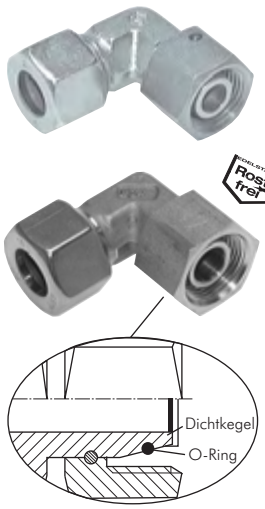
☞ Bestellbeispiel: WHO 12 LR

Standardtyp | Kennzeichen der Optionen: O-Ringabdichtung . . . . .-O

Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

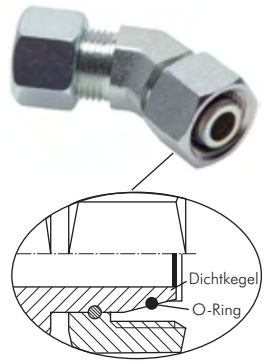
Einstellbare Winkel-Anschlussverschraubungen mit Dichtkegel und O-Ring



Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie unten.

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rost frei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rost frei	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe				
EW 6 L	EW 6 L ES	EW 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
EW 8 L	EW 8 L ES	EW 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
EW 10 L	EW 10 L ES	EW 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
EW 12 L	EW 12 L ES	EW 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
EW 15 L	EW 15 L ES	EW 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
EW 18 L	EW 18 L ES	EW 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
EW 22 L	EW 22 L ES	EW 22 L NC	22 L	M 30 x 2
EW 28 L	EW 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
EW 35 L	EW 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
EW 42 L	EW 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
EW 6 S	EW 6 S ES	EW 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
EW 8 S	EW 8 S ES	EW 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
EW 10 S	EW 10 S ES	EW 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
EW 12 S	EW 12 S ES	EW 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
EW 14 S	EW 14 S ES	EW 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
EW 16 S	EW 16 S ES	EW 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
EW 20 S	EW 20 S ES	EW 20 S NC	20 S	M 30 x 2
EW 25 S	EW 25 S ES	EW 25 S NC	25 S	M 36 x 2
EW 30 S	EW 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
EW 38 S	EW 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2

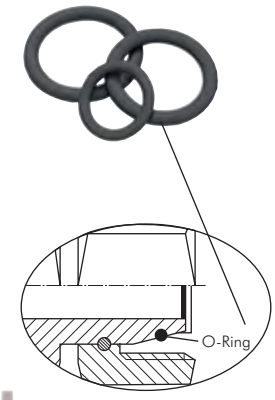
Einstellbare 45°-Anschlussverschraubungen mit Dichtkegel und O-Ring



Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie unten.

Typ Stahl verzinkt	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe		
EV 6 L	6 L	M 12 x 1,5
EV 8 L	8 L	M 14 x 1,5
EV 10 L	10 L	M 16 x 1,5
EV 12 L	12 L	M 18 x 1,5
EV 15 L	15 L	M 22 x 1,5
EV 18 L	18 L	M 26 x 1,5
EV 22 L	22 L	M 30 x 2
EV 28 L	28 L	M 36 x 2
EV 35 L	35 L	M 45 x 2
EV 42 L	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe		
EV 6 S	6 S	M 14 x 1,5
EV 8 S	8 S	M 16 x 1,5
EV 10 S	10 S	M 18 x 1,5
EV 12 S	12 S	M 20 x 1,5
EV 16 S	16 S	M 24 x 1,5
EV 20 S	20 S	M 30 x 2
EV 25 S	25 S	M 36 x 2
EV 30 S	30 S	M 42 x 2
EV 38 S	38 S	M 52 x 2

O-Ringe für Dichtkegelverschraubungen und Schweißnippel



Temperaturbereich: NBR: -20°C bis max. +80°C, FKM: -20°C bis max. +200°C

Typ NBR	Typ FKM	für Rohrverschraubung	Typ NBR	Typ FKM	für Rohrverschraubung
ORING 6 P	ORING 6 V	6 L / 6 S	ORING 20 P	ORING 20 V	20 S
ORING 8 P	ORING 8 V	8 L / 8 S	ORING 22 P	ORING 22 V	22 L
ORING 10 P	ORING 10 V	10 L / 10 S	ORING 25 P	ORING 25 V	25 S
ORING 12 P	ORING 12 V	12 L / 12 S	ORING 28 P	ORING 28 V	28 L
ORING 14 P	ORING 14 V	14 S	ORING 30 P	ORING 30 V	30 S
ORING 15 P	ORING 15 V	15 L	ORING 35 P	ORING 35 V	35 L
ORING 16 P	ORING 16 V	16 S	ORING 38 P	ORING 38 V	38 S
ORING 18 P	ORING 18 V	18 L	ORING 42 P	ORING 42 V	42 L


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 252


Hydraulik-Schläuche ab Seite 231


HYDAC Rohrschellen ab Seite 244

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel-Verschraubungen

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe				
W 4 LL	W 4 LL ES	---	4 LL	M 8 x 1
W 5 LL	---	---	5 LL	M 10 x 1
W 6 LL	W 6 LL ES	---	6 LL	M 10 x 1
W 8 LL	W 8 LL ES	---	8 LL	M 12 x 1
W10 LL	---	---	10 LL	M 14 x 1
W 12 LL	---	---	12 LL	M 16 x 1
leichte Baureihe				
W 6 L	W 6 L ES	W 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
W 8 L	W 8 L ES	W 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
W 10 L	W 10 L ES	W 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
W 12 L	W 12 L ES	W 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
W 15 L	W 15 L ES	W 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
W 18 L	W 18 L ES	W 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
W 22 L	W 22 L ES	W 22 L NC	22 L	M 30 x 2
W 28 L	W 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
W 35 L	W 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
W 42 L	W 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
W 6 S	W 6 S ES	W 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
W 8 S	W 8 S ES	W 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
W 10 S	W 10 S ES	W 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
W 12 S	W 12 S ES	W 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
W 14 S	W 14 S ES	W 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
W 16 S	W 16 S ES	W 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
W 20 S	W 20 S ES	W 20 S NC	20 S	M 30 x 2
W 25 S	W 25 S ES	W 25 S NC	25 S	M 36 x 2
W 30 S	W 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
W 38 S	W 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2
Sonderbaureihe (französische Norm)				
W 17 FR			16,75	M 24 x 1,5
W 21 FR			21,25	M 30 x 1,5
W 27 FR			26,75	M 36 x 1,5

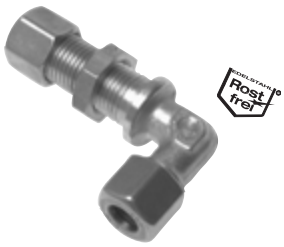




Winkel-Schottverschraubungen

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	Kontermuttern Stahl verzinkt*
leichte Baureihe					**leichte Baureihe**
WSV 6 L	WSV 6 L ES	WSV 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5	KOMUTT 6L
WSV 8 L	WSV 8 L ES	WSV 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5	KOMUTT 8L/6S
WSV 10 L	WSV 10 L ES	WSV 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5	KOMUTT 10L/8S
WSV 12 L	WSV 12 L ES	WSV 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5	KOMUTT 12L/10S
WSV 15 L	WSV 15 L ES	WSV 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5	KOMUTT 15L/14S
WSV 18 L	WSV 18 L ES	WSV 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5	KOMUTT 18L
WSV 22 L	WSV 22 L ES	WSV 22 L NC	22 L	M 30 x 2	KOMUTT 22L/20S
WSV 28 L	WSV 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2	KOMUTT 28L/25S
WSV 35 L	WSV 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2	KOMUTT 35L
WSV 42 L	WSV 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2	KOMUTT 42L/38S
schwere Baureihe					**schwere Baureihe**
WSV 6 S	WSV 6 S ES	WSV 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5	KOMUTT 8L/6S
WSV 8 S	WSV 8 S ES	WSV 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5	KOMUTT 10L/8S
WSV 10 S	WSV 10 S ES	WSV 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5	KOMUTT 12L/10S
WSV 12 S	WSV 12 S ES	WSV 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5	KOMUTT 12S
WSV 14 S	WSV 14 S ES	WSV 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5	KOMUTT 15L/14S
WSV 16 S	WSV 16 S ES	WSV 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5	KOMUTT 16S
WSV 20 S	WSV 20 S ES	WSV 20 S NC	20 S	M 30 x 2	KOMUTT 22L/20S
WSV 25 S	WSV 25 S ES	WSV 25 S NC	25 S	M 36 x 2	KOMUTT 28L/25S
WSV 30 S	WSV 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2	KOMUTT 30S
WSV 38 S	WSV 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2	KOMUTT 42L/38S



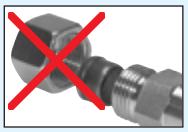


* Bei Kontermuttern für die Typen 1.4571 und 1.4571 (NC) bitte „ES" an die Bestellnummer anhängen.

Benötigen Sie Kontermuttern in Edelstahlausführung, hängen Sie bitte ein „ES" an die Bestellnummer in der Tabelle an!

Bestellbeispiel: KOMUTT 6L ES

- KOMUTT 6L → Typ Stahl verzinkt
- ES → Bestellzusatz für Edelstahlausführung



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.

Bestellbeispiel: X W 6 L

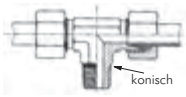
- W 6 L → Standardtyp
- X → Kennzeichen der Optionen: Lieferung ohne Mutter und Schneidring, z. B.: X W 6 L

Weitere Artikel und Produktsortimente finden Sie in unserem **Online Shop!**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: **METRISCH**



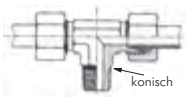




T-Einschraubverschraubungen (metrisch)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rost frei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rost frei	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe				
TE 4 LLM	TE 4 LLM ES	---	4 LL	M 8 x 1 (kon.)
TE 6 LLM	TE 6 LLM ES	---	6 LL	M 10 x 1 (kon.)
TE 8 LLM	TE 8 LLM ES	---	8 LL	M 10 x 1 (kon.)
leichte Baureihe				
TE 6 LM	TE 6 LM ES	TE 6 LM NC	6 L	M 10 x 1 (kon.)
TE 8 LM	TE 8 LM ES	TE 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5 (kon.)
TE 10 LM	TE 10 LM ES	TE 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5 (kon.)
TE 12 LM	TE 12 LM ES	TE 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5 (kon.)
TE 15 LM	TE 15 LM ES	TE 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5 (kon.)
TE 18 LM	TE 18 LM ES	TE 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5 (kon.)
schwere Baureihe				
TE 6 SM	TE 6 SM ES	TE 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5 (kon.)
TE 8 SM	TE 8 SM ES	TE 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5 (kon.)
TE 10 SM	TE 10 SM ES	TE 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5 (kon.)
TE 12 SM	TE 12 SM ES	TE 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5 (kon.)
TE 14 SM	TE 14 SM ES	TE 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5 (kon.)
TE 16 SM	TE 16 SM ES	TE 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5 (kon.)

Gewinde: **ZÖLLIG**



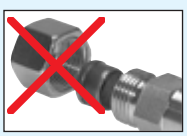




T-Einschraubverschraubungen, Whitworth-Rohrgewinde (zöllig)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rost frei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rost frei	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe				
TE 4 LLR	TE 4 LLR ES	---	4 LL	R 1/8"
TE 6 LLR	TE 6 LLR ES	---	6 LL	R 1/8"
TE 8 LLR	TE 8 LLR ES	---	8 LL	R 1/8"
leichte Baureihe				
TE 6 LR	TE 6 LR ES	TE 6 LR NC	6 L	R 1/8"
---	TE 6 LR 1/4 ES	TE 6 LR 1/4 NC	6 L	R 1/4"
TE 8 LR	TE 8 LR ES	TE 8 LR NC	8 L	R 1/4"
---	TE 8 LR 3/8 ES	TE 8 LR 3/8 NC	8 L	R 3/8"
TE 10 LR	TE 10 LR ES	TE 10 LR NC	10 L	R 1/4"
TE 12 LR	TE 12 LR ES	TE 12 LR NC	12 L	R 3/8"
TE 15 LR	TE 15 LR ES	TE 15 LR NC	15 L	R 1/2"
TE 18 LR	TE 18 LR ES	TE 18 LR NC	18 L	R 1/2"
TE 22 LR	TE 22 LR ES	TE 22 LR NC	22 L	G 3/4"
TE 28 LR	TE 28 LR ES	---	28 L	G 1"
TE 35 LR	TE 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
TE 42 LR	TE 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
TE 6 SR	TE 6 SR ES	TE 6 SR NC	6 S	R 1/4"
TE 8 SR	TE 8 SR ES	TE 8 SR NC	8 S	R 1/4"
TE 10 SR	TE 10 SR ES	TE 10 SR NC	10 S	R 3/8"
TE 12 SR	TE 12 SR ES	TE 12 SR NC	12 S	R 3/8"
TE 14 SR	TE 14 SR ES	TE 14 SR NC	14 S	R 1/2"
TE 16 SR	TE 16 SR ES	TE 16 SR NC	16 S	R 1/2"
TE 20 SR	TE 20 SR ES	TE 20 SR NC	20 S	G 3/4"
TE 25 SR	TE 25 SR ES	TE 25 SR NC	25 S	G 1"
TE 30 SR	TE 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
TE 38 SR	TE 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"

Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.

☞ Bestellbeispiel: X TE 6 LR
Standardtyp

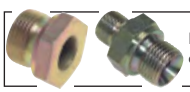
Kennzeichen der Optionen
Lieferung ohne Mutter und Schneidring
z. B.: XTE 6 LR



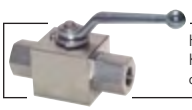
Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 252



Funktionsmuttern auf Seite 99



Hydraulikadapter ab Seite 103

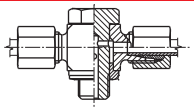


Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 292

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselfreie T-Schwenkverschraubungen (metrisch)

Gewinde: **METRISCH**



Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Typ Klemmring 1.4571 (NC) (Rostfrei)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde	PN	für Typ ES/NC Dichtkantenringe
leichte Baureihe						leichte Baureihe
TH 6 LM	TH 6 LM ES	TH 6 LM NC	6 L	M 10 x 1	315	DKA 1/8-10 ES
TH 8 LM	TH 8 LM ES	TH 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5	315	DKA 12 ES
TH 10 LM	TH 10 LM ES	TH 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5	315	DKA 14 ES
TH 12 LM	TH 12 LM ES	TH 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5	315	DKA 16 ES
TH 15 LM	TH 15 LM ES	TH 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5	315	DKA 18 ES
TH 18 LM	TH 18 LM ES	TH 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5	315	DKA 22 ES
TH 22 LM	TH 22 LM ES	TH 22 LM NC	22 L	M 26 x 1,5	160	DKA 26 ES
TH 28 LM	TH 28 LM ES	---	28 L	M 33 x 2	160	DKA 1-33 ES
TH 35 LM	TH 35 LM ES	---	35 L	M 42 x 2	160	DKA 1 1/4"-42 ES
TH 42 LM	TH 42 LM ES	---	42 L	M 48 x 2	160	DKA 1 1/2"-48 ES
schwere Baureihe						schwere Baureihe
TH 6 SM	TH 6 SM ES	TH 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5	400	DKA 12 ES
TH 8 SM	TH 8 SM ES	TH 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5	400	DKA 14 ES
TH 10 SM	TH 10 SM ES	TH 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5	400	DKA 16 ES
TH 12 SM	TH 12 SM ES	TH 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5	400	DKA 18 ES
TH 14 SM	TH 14 SM ES	TH 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5	400	DKA 20 ES
TH 16 SM	TH 16 SM ES	TH 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5	400	DKA 22 ES
TH 20 SM	TH 20 SM ES	TH 20 SM NC	20 S	M 27 x 2	400	DKA 27 ES
TH 25 SM	TH 25 SM ES	TH 25 SM NC	25 S	M 33 x 2	250	DKA 1-33 ES
TH 30 SM	TH 30 SM ES	---	30 S	M 42 x 2	250	DKA 1 1/4"-42 ES
TH 38 SM	TH 38 SM ES	---	38 S	M 48 x 2	250	DKA 1 1/2"-48 ES

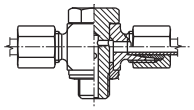




Dichtkantenring

Drosselfreie T-Schwenkverschraubungen, Whitworth-Rohrgewinde (zöllig)

Gewinde: **ZÖLLIG**



Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Typ Klemmring 1.4571 (NC) (Rostfrei)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde	PN	für Typ ES/NC Dichtkantenringe
leichte Baureihe						leichte Baureihe
TH 6 LR	TH 6 LR ES	TH 6 LR NC	6 L	G 1/8"	315	DKA 1/8-10 ES
TH 8 LR	TH 8 LR ES	TH 8 LR NC	8 L	G 1/4"	315	DKA 1/4 ES
TH 10 LR	TH 10 LR ES	TH 10 LR NC	10 L	G 1/4"	315	DKA 1/4 ES
TH 12 LR	TH 12 LR ES	TH 12 LR NC	12 L	G 3/8"	315	DKA 3/8 ES
TH 15 LR	TH 15 LR ES	TH 15 LR NC	15 L	G 1/2"	315	DKA 1/2 ES
TH 18 LR	TH 18 LR ES	TH 18 LR NC	18 L	G 1/2"	315	DKA 1/2 ES
TH 22 LR	TH 22 LR ES	TH 22 LR NC	22 L	G 3/4"	160	DKA 3/4 ES
TH 28 LR	TH 28 LR ES	---	28 L	G 1"	160	DKA 1-33 ES
TH 35 LR	TH 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"	160	DKA 1 1/4"-42 ES
TH 42 LR	TH 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"	160	DKA 1 1/2"-48 ES
schwere Baureihe						schwere Baureihe
TH 6 SR	TH 6 SR ES	TH 6 SR NC	6 S	G 1/4"	400	DKA 1/4 ES
TH 8 SR	TH 8 SR ES	TH 8 SR NC	8 S	G 1/4"	400	DKA 1/4 ES
TH 10 SR	TH 10 SR ES	TH 10 SR NC	10 S	G 3/8"	400	DKA 3/8 ES
TH 12 SR	TH 12 SR ES	TH 12 SR NC	12 S	G 3/8"	400	DKA 3/8 ES
TH 14 SR	TH 14 SR ES	TH 14 SR NC	14 S	G 1/2"	400	DKA 1/2 ES
TH 16 SR	TH 16 SR ES	TH 16 SR NC	16 S	G 1/2"	400	DKA 1/2 ES
TH 20 SR	TH 20 SR ES	TH 20 SR NC	20 S	G 3/4"	400	DKA 3/4 ES
TH 25 SR	TH 25 SR ES	TH 25 SR NC	25 S	G 1"	250	DKA 1-33 ES
TH 30 SR	TH 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"	250	DKA 1 1/4"-42 ES
TH 38 SR	TH 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"	250	DKA 1 1/2"-48 ES





Dichtkantenring

Drosselfreie Schwenkverschraubungen mit O-Ringabdichtung



Diese Verschraubungen sind auch mit einer O-Ringabdichtung in unserem Online Shop zu finden.
Fügen Sie einfach hinter der Bezeichnung TH ein „O" an die Bestellnummer an.

☞ Bestellbeispiel: TH**O** 12 LR

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
O-Ringabdichtung . . . . .-O

Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!



Verteilerleisten
bis 315 bar
auf Seite 133



Manometer
ab Seite 366

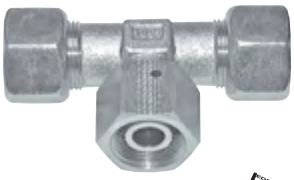


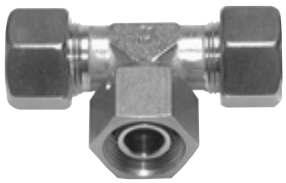
Parker
Steckschläuche
auf Seite 228

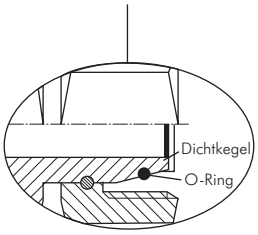


LOCTITE
Flüssigdichtungen,
Dichtringe & Bänder
ab Seite 549

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.





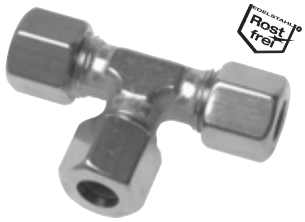


Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf der Folgeseite.

Einstellbare T-Anschlussverschraubungen mit Dichtkegel und O-Ring

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe				
ET 6 L	ET 6 L ES	ET 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
ET 8 L	ET 8 L ES	ET 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
ET 10 L	ET 10 L ES	ET 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
ET 12 L	ET 12 L ES	ET 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
ET 15 L	ET 15 L ES	ET 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
ET 18 L	ET 18 L ES	ET 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
ET 22 L	ET 22 L ES	ET 22 L NC	22 L	M 30 x 2
ET 28 L	ET 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
ET 35 L	ET 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
ET 42 L	ET 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
ET 6 S	ET 6 S ES	ET 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
ET 8 S	ET 8 S ES	ET 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
ET 10 S	ET 10 S ES	ET 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
ET 12 S	ET 12 S ES	ET 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
ET 14 S	ET 14 S ES	ET 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
ET 16 S	ET 16 S ES	ET 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
ET 20 S	ET 20 S ES	ET 20 S NC	20 S	M 30 x 2
ET 25 S	ET 25 S ES	ET 25 S NC	25 S	M 36 x 2
ET 30 S	ET 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
ET 38 S	ET 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2





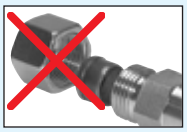
T-Verschraubungen

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe				
T 4 LL	T 4 LL ES	---	4 LL	M 8 x 1
T 5 LL	---	---	5 LL	M 10 x 1
T 6 LL	T 6 LL ES	---	6 LL	M 10 x 1
T 8 LL	T 8 LL ES	---	8 LL	M 12 x 1
T 10 LL	---	---	10 LL	M 14 x 1
T 12 LL	---	---	12 LL	M 16 x 1
leichte Baureihe				
T 6 L	T 6 L ES	T 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
T 8 L	T 8 L ES	T 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
T 10 L	T 10 L ES	T 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
T 12 L	T 12 L ES	T 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
T 15 L	T 15 L ES	T 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
T 18 L	T 18 L ES	T 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
T 22 L	T 22 L ES	T 22 L NC	22 L	M 30 x 2
T 28 L	T 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
T 35 L	T 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
T 42 L	T 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
T 6 S	T 6 S ES	T 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
T 8 S	T 8 S ES	T 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
T 10 S	T 10 S ES	T 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
T 12 S	T 12 S ES	T 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
T 14 S	T 14 S ES	T 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
T 16 S	T 16 S ES	T 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
T 20 S	T 20 S ES	T 20 S NC	20 S	M 30 x 2
T 25 S	T 25 S ES	T 25 S NC	25 S	M 36 x 2
T 30 S	T 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
T 38 S	T 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2
Sonderbaureihe französische Norm				
T 17 F			16,75	M 24 x 1,5
T 21 F			21,25	M 30 x 1,5
T 27 F			26,75	M 36 x 1,5



Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 231

Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.

Bestellbeispiel: X T 6 L

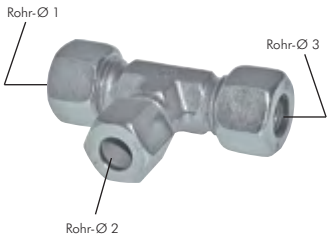
Standardtyp

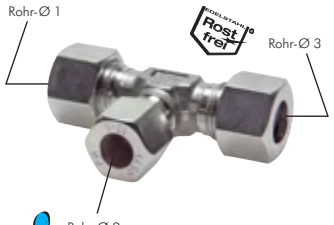
Kennzeichen der Optionen
Lieferung ohne Mutter und Schneidring
z. B.: X T 6 L

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Verschraubungen mit reduziertem Abgang

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Rohr Ø 1 außen	Rohr Ø 2 außen	Rohr Ø 3 außen
leichte Baureihe				
---	TR 6/10/6 L ES	6 L	10 L	6 L
TR 8/6/8 L	TR 8/6/8 L ES	8 L	6 L	8 L
TR 8/8/6 L	---	8 L	8 L	6 L
TR 8/10/8 L	TR 8/10/8 L ES	8 L	10 L	8 L
TR 10/6/10 L	TR 10/6/10 L ES	10 L	6 L	10 L
TR 10/8/10 L	TR 10/8/10 L ES	10 L	8 L	10 L
---	TR 10/10/8 L ES	10 L	10 L	8 L
TR 12/8/12 L	TR 12/8/12 L ES	12 L	8 L	12 L
TR 12/10/10 L	TR 12/10/10 L ES	12 L	10 L	10 L
TR 12/10/12 L	TR 12/10/12 L ES	12 L	10 L	12 L
---	TR 12/12/10 L ES	12 L	12 L	10 L
TR 12/18/12 L	TR 12/18/12 L ES	12 L	18 L	12 L
TR 15/8/15 L	TR 15/8/15 L L ES	15 L	8 L	15 L
TR 15/10/15 L	TR 15/10/15 L ES	15 L	10 L	15 L
TR 15/12/15 L	TR 15/12/15 L ES	15 L	12 L	15 L
TR 18/15/18 L	TR 18/15/18 L ES	18 L	15 L	18 L
TR 22/10/22 L	TR 22/10/22 L ES	22 L	10 L	22 L
TR 22/12/22 L	TR 22/12/22 L ES	22 L	12 L	22 L
TR 22/15/22 L	TR 22/15/22 L ES	22 L	15 L	22 L
TR 22/18/22 L	TR 22/18/22 L ES	22 L	18 L	22 L
TR 28/12/28 L	TR 28/12/28 L ES	28 L	12 L	28 L
TR 28/15/28 L	TR 28/15/28 L ES	28 L	15 L	28 L
TR 28/22/28 L	TR 28/22/28 L ES	28 L	22 L	28 L
schwere Baureihe				
TR 12/10/12 S	TR 12/10/12 S ES	12 S	10 S	12 S
TR 16/12/16 S	TR 16/12/16 S ES	16 S	12 S	16 S
TR 25/16/25 S	TR 25/16/25 S ES	25 S	16 S	25 S
TR 25/20/25 S	TR 25/20/25 S ES	25 S	20 S	25 S



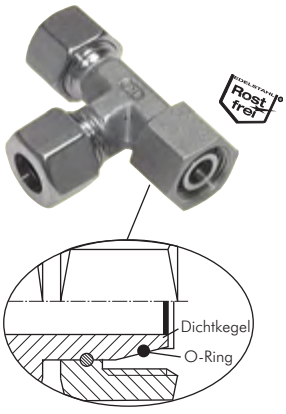


TIPP *Weitere Reduzierungen auf Anfrage!*

Einstellbare L-Anschlussverschraubungen mit Dichtkegel und O-Ring

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Typ Klemmring 1.4571 (NC) (Rostfrei)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe				
EL 6 L	EL 6 L ES	EL 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
EL 8 L	EL 8 L ES	EL 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
EL 10 L	EL 10 L ES	EL 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
EL 12 L	EL 12 L ES	EL 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
EL 15 L	EL 15 L ES	EL 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
EL 18 L	EL 18 L ES	EL 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
EL 22 L	EL 22 L ES	EL 22 L NC	22 L	M 30 x 2
EL 28 L	EL 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
EL 35 L	EL 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
EL 42 L	EL 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
EL 6 S	EL 6 S ES	EL 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
EL 8 S	EL 8 S ES	EL 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
EL 10 S	EL 10 S ES	EL 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
EL 12 S	EL 12 S ES	EL 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
EL 14 S	EL 14 S ES	EL 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
EL 16 S	EL 16 S ES	EL 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
EL 20 S	EL 20 S ES	EL 20 S NC	20 S	M 30 x 2
EL 25 S	EL 25 S ES	EL 25 S NC	25 S	M 36 x 2
EL 30 S	EL 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
EL 38 S	EL 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2



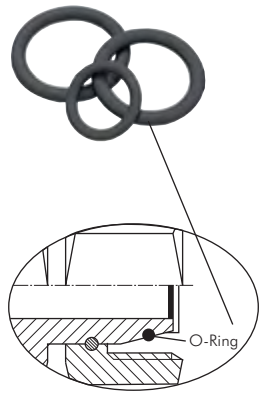


O-Ringe für Dichtkegelverschraubungen und Schweißnippel

Temperaturbereich: NBR: -20°C bis max. +80°C, FKM: -20°C bis max. +200°C

Typ NBR	Typ FKM	für Rohrverschraubung
ORING 6 P	ORING 6 V	6 L / 6 S
ORING 8 P	ORING 8 V	8 L / 8 S
ORING 10 P	ORING 10 V	10 L / 10 S
ORING 12 P	ORING 12 V	12 L / 12 S
ORING 14 P	ORING 14 V	14 S
ORING 15 P	ORING 15 V	15 L
ORING 16 P	ORING 16 V	16 S
ORING 18 P	ORING 18 V	18 L

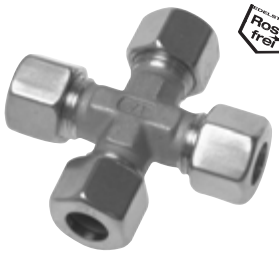
Typ NBR	Typ FKM	für Rohrverschraubung
ORING 20 P	ORING 20 V	20 S
ORING 22 P	ORING 22 V	22 L
ORING 25 P	ORING 25 V	25 S
ORING 28 P	ORING 28 V	28 L
ORING 30 P	ORING 30 V	30 S
ORING 35 P	ORING 35 V	35 L
ORING 38 P	ORING 38 V	38 S
ORING 42 P	ORING 42 V	42 L



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1





Kreuz-Verschraubungen

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe				
K 4 LL	---	---	4 LL	M 8 x 1
K 6 LL	---	---	6 LL	M 10 x 1
K 8 LL	---	---	8 LL	M 12 x 1
leichte Baureihe				
K 6 L	K 6 L ES	K 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
K 8 L	K 8 L ES	K 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
K 10 L	K 10 L ES	K 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
K 12 L	K 12 L ES	K 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
K 15 L	K 15 L ES	K 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
K 18 L	K 18 L ES	K 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
K 22 L	K 22 L ES	K 22 L NC	22 L	M 30 x 2
K 28 L	K 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
K 35 L	K 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
K 42 L	K 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
K 6 S	K 6 S ES	K 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
K 8 S	K 8 S ES	K 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
K 10 S	K 10 S ES	K 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
K 12 S	K 12 S ES	K 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
K 14 S	K 14 S ES	K 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
K 16 S	K 16 S ES	K 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
K 20 S	K 20 S ES	K 20 S NC	20 S	M 30 x 2
K 25 S	K 25 S ES	K 25 S NC	25 S	M 36 x 2
K 30 S	K 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
K 38 S	K 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2

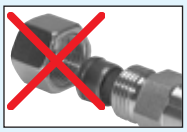




Winkel-Anschweißverschraubungen

Typ Stahl phosphatiert	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinder der Überwurfmutter
leichte Baureihe				
WAS 6 L	WAS 6 L ES	WAS 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
WAS 8 L	WAS 8 L ES	WAS 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
WAS 10 L	WAS 10 L ES	WAS 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
WAS 12 L	WAS 12 L ES	WAS 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
WAS 15 L	WAS 15 L ES	WAS 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
WAS 18 L	WAS 18 L ES	WAS 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
WAS 22 L	WAS 22 L ES	WAS 22 L NC	22 L	M 30 x 2
WAS 28 L	WAS 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
WAS 35 L	WAS 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
WAS 42 L	WAS 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
WAS 6 S	WAS 6 S ES	WAS 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
WAS 8 S	WAS 8 S ES	WAS 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
WAS 10 S	WAS 10 S ES	WAS 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
WAS 12 S	WAS 12 S ES	WAS 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
WAS 14 S	WAS 14 S ES	WAS 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
WAS 16 S	WAS 16 S ES	WAS 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
WAS 20 S	WAS 20 S ES	WAS 20 S NC	20 S	M 30 x 2
WAS 25 S	WAS 25 S ES	WAS 25 S NC	25 S	M 36 x 2
WAS 30 S	WAS 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
WAS 38 S	WAS 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2

Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!

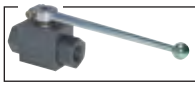


Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.

Bestellbeispiel: X K 6 L

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen
Lieferung ohne Mutter und Schneidring
z. B.: X K 6 L


Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 292


Manometer ab Seite 366


Messanschlüsse ab Seite 388


Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 580


Hydraulikkupplungen ab Seite 170


HYDAC Rohrschellen ab Seite 244


Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 252

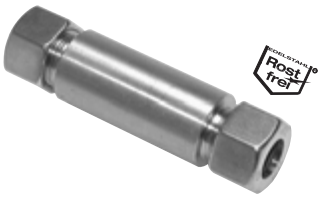

Schweißfittings ab Seite 254

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gerade Anschweiß-Schottverschraubungen

Typ Stahl phosphatiert	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Anschweiß-stutzen Ø
leichte Baureihe				
SVAS 6 L	SVAS 6 L ES	SVAS 6 L NC	6 L	18
SVAS 8 L	SVAS 8 L ES	SVAS 8 L NC	8 L	20
SVAS 10 L	SVAS 10 L ES	SVAS 10 L NC	10 L	22
SVAS 12 L	SVAS 12 L ES	SVAS 12 L NC	12 L	25
SVAS 15 L	SVAS 15 L ES	SVAS 15 L NC	15 L	28
SVAS 18 L	SVAS 18 L ES	SVAS 18 L NC	18 L	32
SVAS 22 L	SVAS 22 L ES	SVAS 22 L NC	22 L	36
SVAS 28 L	SVAS 28 L ES	---	28 L	40
SVAS 35 L	SVAS 35 L ES	---	35 L	50
SVAS 42 L	SVAS 42 L ES	---	42 L	60
schwere Baureihe				
SVAS 6 S	SVAS 6 S ES	SVAS 6 S NC	6 S	20
SVAS 8 S	SVAS 8 S ES	SVAS 8 S NC	8 S	22
SVAS 10 S	SVAS 10 S ES	SVAS 10 S NC	10 S	25
SVAS 12 S	SVAS 12 S ES	SVAS 12 S NC	12 S	28
SVAS 14 S	SVAS 14 S ES	SVAS 14 S NC	14 S	30
SVAS 16 S	SVAS 16 S ES	SVAS 16 S NC	16 S	35
SVAS 20 S	SVAS 20 S ES	SVAS 20 S NC	20 S	38
SVAS 25 S	SVAS 25 S ES	SVAS 25 S NC	25 S	45
SVAS 30 S	SVAS 30 S ES	---	30 S	50
SVAS 38 S	SVAS 38 S ES	---	38 S	60

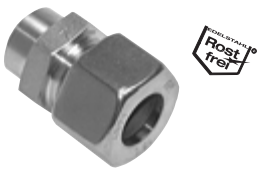




Gerade Anschweißverschraubungen

Typ Stahl phosphatiert	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe				
AS 6 L	AS 6 L ES	AS 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
AS 8 L	AS 8 L ES	AS 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
AS 10 L	AS 10 L ES	AS 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
AS 12 L	AS 12 L ES	AS 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
AS 15 L	AS 15 L ES	AS 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
AS 18 L	AS 18 L ES	AS 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
AS 22 L	AS 22 L ES	AS 22 L NC	22 L	M 30 x 2
AS 28 L	AS 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
AS 35 L	AS 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
AS 42 L	AS 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
AS 6 S	AS 6 S ES	AS 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
AS 8 S	AS 8 S ES	AS 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
AS 10 S	AS 10 S ES	AS 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
AS 12 S	AS 12 S ES	AS 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
AS 14 S	AS 14 S ES	AS 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
AS 16 S	AS 16 S ES	AS 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
AS 20 S	AS 20 S ES	AS 20 S NC	20 S	M 30 x 2
AS 25 S	AS 25 S ES	AS 25 S NC	25 S	M 36 x 2
AS 30 S	AS 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
AS 38 S	AS 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2





Schweißnippel mit O-Ring-Abdichtung

Typ Stahl phosphatiert	Typ 1.4571	Rohr Ø außen x Wandstärke
---	SKA 6x1,5 ES	6 x 1,5
---	SKA 8x1,5 ES	8 x 1,5
SKA 8x2	SKA 8x2 ES	8 x 2
SKA 10x1,5	---	10 x 1,5
SKA 10x2	SKA 10x2 ES	10 x 2
SKA 12x1,5	SKA 12x1,5 ES	12 x 1,5
SKA 12x2	SKA 12x2 ES	12 x 2
SKA 12x2,5	SKA 12x2,5 ES	12 x 2,5
---	SKA 14x2 ES	14 x 2
SKA 14x3	SKA 14x3 ES	14 x 3
---	SKA 15x2 ES	15 x 2
SKA 15x2,5	SKA 15x2,5 ES	15 x 2,5
SKA 16x2	SKA 16x2 ES	16 x 2
SKA 16x2,5	SKA 16x2,5 ES	16 x 2,5
SKA 16x3	SKA 16x3 ES	16 x 3
SKA 18x2,5	SKA 18x2,5 ES	18 x 2,5
SKA 20x2	SKA 20x2 ES	20 x 2
SKA 20x2,5	SKA 20x2,5 ES	20 x 2,5
SKA 20x3	SKA 20x3 ES	20 x 3
---	SKA 20x3,5 ES NEU	20 x 3,5

Typ Stahl phosphatiert	Typ 1.4571	Rohr Ø außen x Wandstärke
SKA 20x4	SKA 20x4 ES	20 x 4
SKA 22x2,5	SKA 22x2,5 ES	22 x 2,5
SKA 25x3	SKA 25x3 ES	25 x 3
SKA 25x4	SKA 25x4 ES	25 x 4
SKA 25x5	SKA 25x5 ES	25 x 5
SKA 28x2,5	SKA 28x2,5 ES	28 x 2,5
---	SKA 28x3 ES	28 x 3
SKA 30x3	SKA 30x3 ES	30 x 3
SKA 30x4	SKA 30x4 ES	30 x 4
SKA 30x5	SKA 30x5 ES	30 x 5
SKA 30x6	SKA 30x6 ES	30 x 6
---	SKA 35x4 ES	35 x 4
SKA 38x3	SKA 38x3 ES	38 x 3
---	SKA 38x4 ES	38 x 4
SKA 38x5	SKA 38x5 ES	38 x 5
SKA 38x6	SKA 38x6 ES	38 x 6
---	SKA 38x7 ES NEU	38 x 7
SKA 42x3	SKA 42x3 ES	42 x 3
---	SKA 42x4 ES	42 x 4





Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 95.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

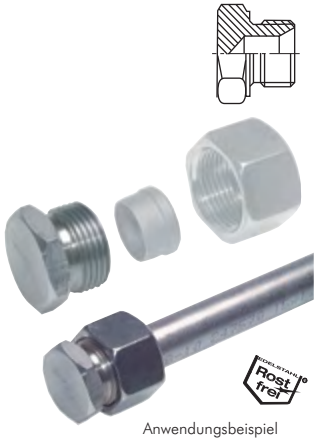




Verschlussstopfen für Schneidringverschraubungen* ISO 8434-1 (DIN 2353)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Überwurfmutter* schwer	leicht	für Rohrverschraubung
BUZ 6	BUZ 6 ES	M 6 S	M 6 L	6 L / 6 S
BUZ 8	BUZ 8 ES	M 8 S	M 8 L	8 L / 8 S
BUZ 10	BUZ 10 ES	M 10 S	M 10 L	10 L / 10 S
BUZ 12	BUZ 12 ES	M 12 S	M 12 L	12 L / 12 S
BUZ 14	BUZ 14 ES	M 14 S	---	14 S
BUZ 15	BUZ 15 ES	---	M 15 L	15 L
BUZ 16	BUZ 16 ES	M 16 S	---	16 S
BUZ 18	BUZ 18 ES	---	M 18 L	18 L
BUZ 20	BUZ 20 ES	M 20 S	---	20 S
BUZ 22	BUZ 22 ES	---	M 22 L	22 L
BUZ 25	BUZ 25 ES	M 25 S	---	25 S
BUZ 28	BUZ 28 ES	---	M 28 L	28 L
BUZ 30	BUZ 30 ES	M 30 S	---	30 S
BUZ 35	BUZ 35 ES	---	M 35 L	35 L
BUZ 38	BUZ 38 ES	M 38 S	---	38 S
BUZ 42	BUZ 42 ES	---	M 42 L	42 L

* Bitte Überwurfmutter bei Bedarf gesondert bestellen. Muttern finden Sie auf Seite 99.



Anwendungsbeispiel

Verschlussverschraubungen für Schneidringverschraubungen* ISO 8434-1 (DIN 2353)

Verwendung: Verschlussverschraubung für EVGE, DKO-L oder DKO-S. Zum Verschließen von Schlauchleitungen oder Rohrenden, an denen Mutter und Schneidring aufgezogen wurden.

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohr ∅ außen	Gewinde der Überwurfmutter	Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohr ∅ außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe				schwere Baureihe			
ROV 6 L	ROV 6 L ES	6 L	M 12 x 1,5	ROV 6 S	ROV 6 S ES	6 S	M 14 x 1,5
ROV 8 L	ROV 8 L ES	8 L	M 14 x 1,5	ROV 8 S	ROV 8 S ES	8 S	M 16 x 1,5
ROV 10 L	ROV 10 L ES	10 L	M 16 x 1,5	ROV 10 S	ROV 10 S ES	10 S	M 18 x 1,5
ROV 12 L	ROV 12 L ES	12 L	M 18 x 1,5	ROV 12 S	ROV 12 S ES	12 S	M 20 x 1,5
ROV 15 L	ROV 15 L ES	15 L	M 22 x 1,5	ROV 14 S	ROV 14 S ES	14 S	M 22 x 1,5
ROV 18 L	ROV 18 L ES	18 L	M 26 x 1,5	ROV 16 S	ROV 16 S ES	16 S	M 24 x 1,5
ROV 22 L	ROV 22 L ES	22 L	M 30 x 2	ROV 20 S	ROV 20 S ES	20 S	M 30 x 2
ROV 28 L	ROV 28 L ES	28 L	M 36 x 2	ROV 25 S	ROV 25 S ES	25 S	M 36 x 2
ROV 35 L	ROV 35 L ES	35 L	M 45 x 2	ROV 30 S	ROV 30 S ES	30 S	M 42 x 2
ROV 42 L	ROV 42 L ES	42 L	M 52 x 2	ROV 38 S	ROV 38 S ES	38 S	M 52 x 2

* Bitte Überwurfmutter und Schneidring bei Bedarf gesondert bestellen. Muttern und Schneidringe finden Sie ab Seite 98.

Typ Stahl verzinkt



Typ Stahl verzinkt mit Elastomerdichtung



Typ Edelstahl



Typ NC-Klemmring



Schneidringe / NC-Klemmringe DIN 3861

Typ Stahl verzinkt	Stahl verz. mit Elastomerdichtung	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr ∅ außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe					
D 4 LL	---	D 4 LL ES	---	4 LL	M 8 x 1
D 5 LL NEU	---	---	---	5 LL	M 10 x 1
D 6 LL	---	D 6 LL ES	---	6 LL	M 10 x 1
D 8 LL	---	D 8 LL ES	---	8 LL	M 12 x 1
D 10 LL	---	---	---	10 LL	M 14 x 1
D 12 LL	---	---	---	12 LL	M 16 x 1
leichte Baureihe					
D 6 L	D 6 L ED	D 6 L ES	D 6 L NC*	6 L	M 12 x 1,5
D 8 L	D 8 L ED	D 8 L ES	D 8 L NC*	8 L	M 14 x 1,5
D 10 L	D 10 L ED	D 10 L ES	D 10 L NC*	10 L	M 16 x 1,5
D 12 L	D 12 L ED	D 12 L ES	D 12 L NC*	12 L	M 18 x 1,5
D 15 L	D 15 L ED	D 15 L ES	D 15 L NC*	15 L	M 22 x 1,5
D 18 L	D 18 L ED	D 18 L ES	D 18 L NC*	18 L	M 26 x 1,5
D 22 L	D 22 L ED	D 22 L ES	D 22 L NC*	22 L	M 30 x 2
D 28 L	D 28 L ED	D 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
D 35 L	D 35 L ED	D 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
D 42 L	D 42 L ED	D 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe					
D 6 L	D 6 L ED	D 6 L ES	D 6 L NC*	6 S	M 14 x 1,5
D 8 L	D 8 L ED	D 8 L ES	D 8 L NC*	8 S	M 16 x 1,5
D 10 L	D 10 L ED	D 10 L ES	D 10 L NC*	10 S	M 18 x 1,5
D 12 L	D 12 L ED	D 12 L ES	D 12 L NC*	12 S	M 20 x 1,5
D 14 S	D 14 S ED	D 14 S ES	D 14 S NC*	14 S	M 22 x 1,5
D 16 S	D 16 S ED	D 16 S ES	D 16 S NC*	16 S	M 24 x 1,5
D 20 S	D 20 S ED	D 20 S ES	D 20 S NC*	20 S	M 30 x 2
D 25 S	D 25 S ED	D 25 S ES	D 25 S NC*	25 S	M 36 x 2
D 30 S	D 30 S ED	D 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
D 38 S	D 38 S ED	D 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2

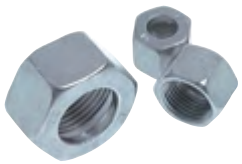
* nicht nach DIN

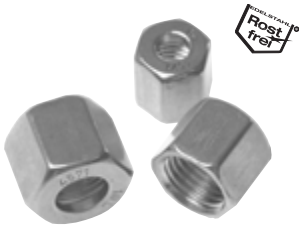
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Überwurfmuttern DIN 3870

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Typ Klemmring 1.4571 (NC) (Rostfrei)	Rohr Ø außen	Gewinde
sehr leichte Baureihe				
M 4 LL	M 4 LL ES	---	4 LL	M 8 x 1
M 5 LL (NEU)	---	---	5 LL	M 10 x 1
M 6 LL	M 6 LL ES	---	6 LL	M 10 x 1
M 8 LL	M 8 LL ES	---	8 LL	M 12 x 1
M 10 LL	---	---	10 LL	M 14 x 1
M 12 LL	---	---	12 LL	M 16 x 1
leichte Baureihe				
M 6 L	M 6 L ES	M 6 L NC*	6 L	M 12 x 1,5
M 8 L	M 8 L ES	M 8 L NC*	8 L	M 14 x 1,5
M 10 L	M 10 L ES	M 10 L NC*	10 L	M 16 x 1,5
M 12 L	M 12 L ES	M 12 L NC*	12 L	M 18 x 1,5
M 15 L	M 15 L ES	M 15 L NC*	15 L	M 22 x 1,5
M 18 L	M 18 L ES	M 18 L NC*	18 L	M 26 x 1,5
M 22 L	M 22 L ES	M 22 L NC*	22 L	M 30 x 2
M 28 L	M 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
M 35 L	M 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
M 42 L	M 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
M 6 S	M 6 S ES	M 6 S NC*	6 S	M 14 x 1,5
M 8 S	M 8 S ES	M 8 S NC*	8 S	M 16 x 1,5
M 10 S	M 10 S ES	M 10 S NC*	10 S	M 18 x 1,5
M 12 S	M 12 S ES	M 12 S NC*	12 S	M 20 x 1,5
M 14 S	M 14 S ES	M 14 S NC*	14 S	M 22 x 1,5
M 16 S	M 16 S ES	M 16 S NC*	16 S	M 24 x 1,5
M 20 S	M 20 S ES	M 20 S NC*	20 S	M 30 x 2
M 25 S	M 25 S ES	M 25 S NC*	25 S	M 36 x 2
M 30 S	M 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
M 38 S	M 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2

* nicht nach DIN



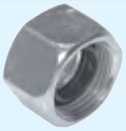




Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 231

Funktionsmuttern mit montiertem Schneid- und Dichtungsring

Parker



Funktionsmuttern Stahl verzinkt in leichter und schwerer Baureihe finden Sie im Online Shop:

Bestellbeispiel: M 6 L EO **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen: mit FKM-Dichtung . . . . . -V

TIPP *Selbstdichtende Überwurfmutter, kein Schneidring nötig!*

Weitere Artikel und Produktsortimente finden Sie in unserem **Online Shop!**

Verstärkungshülsen

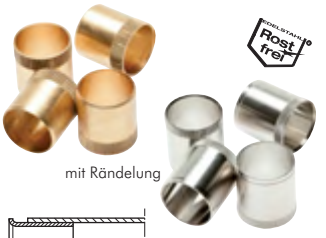
Verwendung: Verstärkungshülsen werden für dünnwandige Stahlrohre, Kupferrohre sowie Kunststoffrohre bei Verwendung von Schneidring- sowie Klemmringverschraubungen eingesetzt.

Typ Messing	Typ 1.4571 (Rostfrei)	für Rohr Ø außen	innen
mit Bund			
VSH 4 x 2	VSH 4 x 2 ES	4	2
VSH 4 x 2,7	VSH 4 x 2,7 ES	4	2,7
VSH 5 x 3	---	5	3
VSH 6 x 4	VSH 6 x 4 ES	6	4
---	VSH 6 x 5 ES	6	5
---	VSH 8 x 5 ES	8	5
VSH 8 x 6	VSH 8 x 6 ES	8	6
VSH 10 x 7	VSH 10 x 7 ES	10	7
VSH 10 x 8	VSH 10 x 8 ES	10	8
VSH 12 x 9	VSH 12 x 9 ES	12	9
VSH 12 x 10	VSH 12 x 10 ES	12	10
VSH 14 x 11	---	14	11
VSH 14 x 12	VSH 14 x 12 ES	14	12
VSH 15 x 13	VSH 15 x 13 ES	15	13
VSH 16 x 14	VSH 16 x 14 ES	16	14
VSH 18 x 14	---	18	14
VSH 18 x 15	VSH 18 x 15 ES	18	15
VSH 18 x 16	---	18	16
VSH 20 x 16	---	20	16
VSH 20 x 18	---	20	18
VSH 22 x 18	---	22	18
VSH 22 x 20	---	22	20
VSH 28 x 25	---	28	25

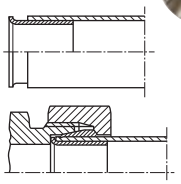
Typ Messing	Typ 1.4571 (Rostfrei)	für Rohr Ø innen
mit Rändelung, ohne Bund		
VSHR 5	---	5
---	VSHR 11 ES	11
---	VSHR 16 ES	16
---	VSHR 18 ES	18
---	VSHR 20 ES	20
VSHR 22	VSHR 22 ES	22
---	VSHR 23 ES	23
---	VSHR 25 ES	25
VSHR 31	---	31
VSHR 38	VSHR 38 ES	38



mit Bund



mit Rändelung



Verschraubung mit Verstärkungshülse

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 2 - Gewindefittings

Doppelnippel, Rohrnippel und Adapter


Doppelnippel zylindrisch Seite 102


PVC Doppelnippel Seite 103


Doppelnippel Hochdruck Seite 103


Schott-verschraubungen Seite 103+119



Anschweiß-rohrnippel Seite 104



Gewinde-Adapter Seite 104-105



Rohrnippel Seite 106

Trennbare Verschraubungen

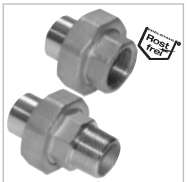

Doppelnippel trennbar AG/AG Seite 108


Trennbare Verschraubungen IG/IG Seite 108



Trennbare Verschraubungen IG/AG Seite 109


Ersatzdichtungen Seite 109



Trennbare Verschraubungen Seite 109-110

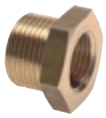


Verschraubungen mit Anschweißenden Seite 110



Trennbare Winkelverschraubungen Seite 111

Reduziernippel und Adapter


Reduziernippel zylindrisch Seite 112


Gewinde-verlängerungen Seite 112


Reduziernippel konisch Seite 113


PVC-Reduziernippel Seite 114


Reduziernippel Hochdruck Seite 115



Adapter Seite 116-117


Schottverschraubungen Seite 119

Muffen und Winkelfittings



Muffen / Muffen reduziert Seite 118-119



Anschweißmuffen Seite 119



Winkelfittings IG/IG Seite 120-121



Einschraubwinkel IG/AG Seite 122-124


Winkel AG/AG Seite 124-125


Bögen Seite 122+124



Winkel NPT/JIC Seite 125

T-Stücke


T-Stücke IG/IG/IG Seite 126


T-Stücke reduziert Seite 126



T-Stücke Hochdruck Seite 126



T-Verbinder NPT/JIC Seite 126-129



L-Stücke Seite 128



T-Einschraub-verschraubungen Seite 128



T-Stück AG/AG/AG Seite 129

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verteiler und Wanddosen



Kreuzstücke
Seite 130


Luftweichen
Seite 130



Wanddosen einfach
Seite 130


Wanddosen 2-/3-fach
Seite 131


Wanddosen 2-/3-fach Kunststoff
Seite 131


Wanddosen inkl. Kupplungen
Seite 131


Wanddose inkl. Kupplung
Seite 131

Verteilerblöcke


Einschraubverteiler
Seite 132


Kreuzverteiler
Seite 132


Verteiler-rohre
Seite 132


Verteilerblöcke
Seite 133



Verteilerleisten, Edelstahl
Seite 133


Verteilerleisten
Seite 134



Hochdruck-Verteilerleisten
Seite 133

Verschlussstopfen und Verschlusskappen



Verschlusskappen
Seite 135



HD-/NPT-Verschlusskappen
Seite 135



DIN Verschlussstopfen Innensechskant
Seite 136



DIN Verschlussstopfen Außensechskant
Seite 136-137



DIN Verschlussstopfen Vierkant
Seite 137



HD-Verschlussstopfen mit NPT/JIC
Seite 137-138


Rohrverschlüsse
Seite 138

Drehverschraubungen 360° drehbar



Druckluft-Drehverschraubungen
Seite 139


Mehrfach-verschraubungen
Seite 139


Drehgelenke für Druckluftwerkzeuge
Seite 139



Schwenkbare Drehgelenke
Seite 139



HD-Drehgelenke
Seite 140



Winkel-Drehverschraubungen
Seite 140



IQS-Schnelldreh-verschraubungen
Seite 37

Klemmring- & Schneidringverschraubungen, aus Messing , Stahl & Edelstahl


gerade Verschraubungen Messing
Seite 70-75


Winkel-Verschraubungen Messing
Seite 70-75


T-Verschraubungen Messing
Seite 70-75



gerade Verschraubungen
Seite 78-87



Reduzier-Verschraubungen
Seite 82-87



Winkel-Verschraubungen
Seite 88-92



L- und T-Verschraubungen
Seite 93-96

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelnipppel

Besonders preiswert!









Typ 280/N8

Doppelnippel mit konischem Gewinde — bis 25 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing/Rotguss	Typ 16 bar 1.4408 Rostfrei	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde	Gewinde	SW[1]
DN 1818 K MSV	DN 1818 K MS	DN 1818 K ES	DN 1818 K ST	R 1/8"	R 1/8"	12
DN 1418 K MSV	DN 1418 K MS	DN 1418 K ES	DN 1418 K ST	R 1/4"	R 1/8"	14
DN 1414 K MSV	DN 1414 K MS	DN 1414 K ES	DN 1414 K ST	R 1/4"	R 1/4"	14
DN 3818 K MSV	DN 3818 K MS	DN 3818 K ES	DN 3818 K ST	R 3/8"	R 1/8"	17
DN 3814 K MSV	DN 3814 K MS	DN 3814 K ES	DN 3814 K ST	R 3/8"	R 1/4"	17
DN 3838 K MSV	DN 3838 K MS	DN 3838 K ES	DN 3838 K ST	R 3/8"	R 3/8"	17
DN 1214 K MSV	DN 1214 K MS	DN 1214 K ES	DN 1214 K ST	R 1/2"	R 1/4"	22
DN 1238 K MSV	DN 1238 K MS	DN 1238 K ES	DN 1238 K ST	R 1/2"	R 3/8"	22
DN 1212 K MSV	DN 1212 K MS	DN 1212 K ES	DN 1212 K ST	R 1/2"	R 1/2"	22
---	DN 3438 K MS	DN 3438 K ES	DN 3438 K ST	R 3/4"	R 3/8"	27
DN 3412 K MSV	DN 3412 K MS	DN 3412 K ES	DN 3412 K ST	R 3/4"	R 1/2"	27
DN 3434 K MSV	DN 3434 K MS	DN 3434 K ES	DN 3434 K ST	R 3/4"	R 3/4"	27
---	---	DN 1038 K ES NEU	---	R 1"	R 3/8"	---
---	DN 1012 K MS	DN 1012 K ES	DN 1012 K ST	R 1"	R 1/2"	36
DN 1034 K MSV NEU	DN 1034 K MS	DN 1034 K ES	DN 1034 K ST	R 1"	R 3/4"	34
DN 1010 K MSV NEU	DN 1010 K MS	DN 1010 K ES	DN 1010 K ST	R 1"	R 1"	34
---	---	DN 11434 K ES	DN 11434 K ST	R 1 1/4"	R 3/4"	---
---	---	DN 11410 K ES	DN 11410 K ST	R 1 1/4"	R 1"	---
---	---	DN 114114 K ES	DN 114114 K ST	R 1 1/4"	R 1 1/4"	---
---	---	DN 11234 K ES NEU	DN 11234 K ST NEU	R 1 1/2"	R 3/4"	---
---	---	DN 11210 K ES	DN 11210 K ST	R 1 1/2"	R 1"	---
---	---	DN 112114 K ES	DN 112114 K ST	R 1 1/2"	R 1 1/4"	---
---	---	DN 112112 K ES	DN 112112 K ST	R 1 1/2"	R 1 1/2"	---
---	---	DN 2010 K ES NEU	---	R 2"	R 1"	---
---	---	DN 20114 K ES NEU	DN 20114 K ST NEU	R 2"	R 1 1/4"	---
---	---	DN 20112 K ES	DN 20112 K ST	R 2"	R 1 1/2"	---
---	---	DN 2020 K ES	DN 2020 K ST	R 2"	R 2"	---
---	---	---	DN 212112 K ST NEU	R 2 1/2"	R 1 1/2"	---
---	---	DN 21220 K ES	DN 21220 K ST	R 2 1/2"	R 2"	---
---	---	DN 212212 K ES	DN 212212 K ST	R 2 1/2"	R 2 1/2"	---
---	---	DN 3020 K ES NEU	DN 3020 K ST	R 3"	R 2"	---
---	---	DN 30212 K ES	DN 30212 K ST	R 3"	R 2 1/2"	---
---	---	DN 3030 K ES	DN 3030 K ST	R 3"	R 3"	---
---	---	DN 4030 K ES	DN 4030 K ST	R 4"	R 3"	---
---	---	DN 4040 K ES	DN 4040 K ST	R 4"	R 4"	---

[1] Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

Doppelnippel mit zylindrischem Gewinde — bis 40 bar

Typ 16 bar MS vernickelt*	SW	Typ 16 bar Messing/Rotguss	SW	Typ 40 bar 1.4571 Rostfrei	SW	Gewinde	Gewinde
---	---	DN 33 MS*	5	DN 33 ES*	8	M 3	M 3
---	---	DN 53 MS*	8	DN 53 ES*	8	M 5	M 3
DN 55 MSV	8	DN 55 MS	7	DN 55 ES	8	M 5	M 5
DN 185 MSV	14	DN 185 MS	14	DN 185 ES	14	G 1/8"	M 5
DN 1818 MSV	14	DN 1818 MS	14	DN 1818 ES	14	G 1/8"	G 1/8"
---	---	DN 145 MS	17	DN 145 ES	17	G 1/4"	M 5
DN 1418 MSV	17	DN 1418 MS	17	DN 1418 ES	17	G 1/4"	G 1/8"
DN 1414 MSV	17	DN 1414 MS	17	DN 1414 ES	17	G 1/4"	G 1/4"
DN 3818 MSV	19	DN 3818 MS	19	DN 3818 ES	19	G 3/8"	G 1/8"
DN 3814 MSV	19	DN 3814 MS	19	DN 3814 ES	19	G 3/8"	G 1/4"
DN 3838 MSV	19	DN 3838 MS	19	DN 3838 ES	19	G 3/8"	G 3/8"
DN 1214 MSV	24	DN 1214 MS	24	DN 1214 ES	24	G 1/2"	G 1/4"
DN 1238 MSV	24	DN 1238 MS	24	DN 1238 ES	24	G 1/2"	G 3/8"
DN 1212 MSV	24	DN 1212 MS	24	DN 1212 ES	24	G 1/2"	G 1/2"
DN 3438 MSV	32	DN 3438 MS	32	DN 3438 ES	32	G 3/4"	G 3/8"
DN 3412 MSV	30	DN 3412 MS	32	DN 3412 ES	32	G 3/4"	G 1/2"
DN 3434 MSV	30	DN 3434 MS	32	DN 3434 ES	32	G 3/4"	G 3/4"
DN 1012 MSV	34	DN 1012 MS	36	DN 1012 ES	36	G 1"	G 1/2"
DN 1034 MSV	36	DN 1034 MS	36	DN 1034 ES	36	G 1"	G 3/4"
DN 1010 MSV	36	DN 1010 MS	34	DN 1010 ES	36	G 1"	G 1"
DN 11412 MSV	43	DN 11412 MS*	43	---	---	G 1 1/4"	G 1/2"
DN 11434 MSV	42	DN 11434 MS*	42	---	---	G 1 1/4"	G 3/4"
DN 11410 MSV	42	DN 11410 MS*	42	DN 11410 ES	50	G 1 1/4"	G 1"
DN 114114 MSV	42	DN 114114 MS*	42	DN 114114 ES	50	G 1 1/4"	G 1 1/4"
DN 11234 MSV	50	DN 11234 MS*	50	---	---	G 1 1/2"	G 3/4"
DN 11210 MSV	50	DN 11210 MS*	50	---	---	G 1 1/2"	G 1"
DN 112114 MSV	50	DN 112114 MS*	50	DN 112114 ES	55	G 1 1/2"	G 1 1/4"
DN 112112 MSV	50	DN 112112 MS*	50	DN 112112 ES	55	G 1 1/2"	G 1 1/2"
DN 2010 MSV	60	DN 2010 MS*	60	---	---	G 2"	G 1"
DN 20114 MSV	60	DN 20114 MS*	60	---	---	G 2"	G 1 1/4"
DN 20112 MSV	60	DN 20112 MS*	60	---	---	G 2"	G 1 1/2"
DN 2020 MSV	60	DN 2020 MS*	60	DN 2020 ES	65	G 2"	G 2"
DN 21220 MSV	77	DN 21220 MS*	77	---	---	G 2 1/2"	G 2"
DN 212212 MSV	77	DN 212212 MS*	77	DN 212212 ES**	77	G 2 1/2"	G 2 1/2"
DN 3020 MSV	89	DN 3020 MS*	89	---	---	G 3"	G 2"
DN 30212 MSV	89	DN 30212 MS*	89	---	---	G 3"	G 2 1/2"
DN 3030 MSV	89	DN 3030 MS*	89	DN 3030 ES**	91	G 3"	G 3"
---	---	DN 4040 MS*	125	DN 4040 ES**	117	G 4"	G 4"







* wird ohne Innenkonus geliefert,
** Material: 1.4408 (16 bar)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelnippel PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) — PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Gewinde	Gewinde
DN 3838 PVC	Rp 3/8"	Rp 3/8"
DN 1238 PVC	Rp 1/2"	Rp 3/8"
DN 1212 PVC	Rp 1/2"	Rp 1/2"
DN 3412 PVC	Rp 3/4"	Rp 1/2"
DN 3434 PVC	Rp 3/4"	Rp 3/4"
DN 1034 PVC	Rp 1"	Rp 3/4"
DN 1010 PVC	Rp 1"	Rp 1"
DN 11410 PVC	Rp 1 1/4"	Rp 1"
DN 114114 PVC	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"
DN 112114 PVC	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/4"
DN 112112 PVC	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
DN 20112 PVC	Rp 2"	Rp 1 1/2"
DN 2020 PVC	Rp 2"	Rp 2"
DN 21220 PVC	Rp 2 1/2"	Rp 2"
DN 212212 PVC	Rp 2 1/2"	Rp 2 1/2"
DN 30212 PVC	Rp 3"	Rp 2 1/2"
DN 3030 PVC	Rp 3"	Rp 3"
DN 4030 PVC	Rp 4"	Rp 3"
DN 4040 PVC	Rp 4"	Rp 4"



Doppelnippel mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 400 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Gewinde	Gewinde	PN
DN 1818 HD	DN 1818 HD ES	G 1/8"	G 1/8"	400 bar
DN 1418 HD	DN 1418 HD ES	G 1/4"	G 1/8"	400 bar
DN 1414 HD	DN 1414 HD ES	G 1/4"	G 1/4"	400 bar
DN 3814 HD	DN 3814 HD ES	G 3/8"	G 1/4"	400 bar
DN 3838 HD	DN 3838 HD ES	G 3/8"	G 3/8"	400 bar
DN 1214 HD	DN 1214 HD ES	G 1/2"	G 1/4"	400 bar
DN 1238 HD	DN 1238 HD ES	G 1/2"	G 3/8"	400 bar
DN 1212 HD	DN 1212 HD ES	G 1/2"	G 1/2"	400 bar
DN 3438 HD	DN 3438 HD ES	G 3/4"	G 3/8"	400 bar
DN 3412 HD	DN 3412 HD ES	G 3/4"	G 1/2"	400 bar
DN 3434 HD	DN 3434 HD ES	G 3/4"	G 3/4"	400 bar
DN 1012 HD	DN 1012 HD ES	G 1"	G 1/2"	345 bar
DN 1034 HD	DN 1034 HD ES	G 1"	G 3/4"	345 bar
DN 1010 HD	DN 1010 HD ES	G 1"	G 1"	345 bar
DN 11410 HD	DN 11410 HD ES	G 1 1/4"	G 1"	315 bar
DN 114114 HD	DN 114114 HD ES	G 1 1/4"	G 1 1/4"	315 bar
DN 112114 HD	DN 112114 HD ES	G 1 1/2"	G 1 1/4"	315 bar
DN 112112 HD	DN 112112 HD ES	G 1 1/2"	G 1 1/2"	315 bar
DN 20112 HD	DN 20112 HD ES	G 2"	G 1 1/2"	160 bar
DN 2020 HD	DN 2020 HD ES	G 2"	G 2"	160 bar

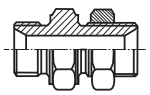




Schottnippel mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 475 bar

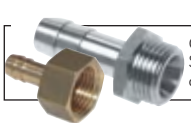
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4436 (Rostfrei)	Gewinde	PN*
SN 1818 HD	SN 1818 HD ES	G 1/8"	475 bar
SN 1414 HD	SN 1414 HD ES	G 1/4"	350 bar
SN 3838 HD	SN 3838 HD ES	G 3/8"	325 bar
SN 1212 HD	SN 1212 HD ES	G 1/2"	350 bar
SN 3434 HD	SN 3434 HD ES	G 3/4"	325 bar
SN 1010 HD	SN 1010 HD ES	G 1"	225 bar
SN 114114 HD	SN 114114 HD ES	G 1 1/4"	190 bar
SN 112112 HD	SN 112112 HD ES	G 1 1/2"	190 bar
SN 2020 HD	SN 2020 HD ES	G 2"	175 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

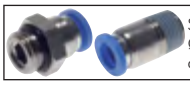


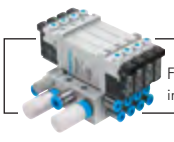


TIPP *Winkel-Hochdruck-Schottverschraubungen finden Sie auf Seite 125*


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64

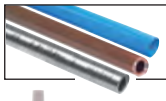

LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24


FESTO Festo Ventile finden Sie in unserem Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Anschweißnippel / Adapter



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 250



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

2

Anschweißnippel ähnlich EN 10241 / DIN 2982 — bis 50 bar

Typ 20 bar 1.4571 Rost frei	Typ 50 bar, ST 37 Stahl schwarz	Gewinde	L
Durchmesser 10,2 mm (1/8")			
RONI 18/30 AS ES	---	R 1/8"	30*
RONI 18/40 AS ES	---	R 1/8"	40
RONI 18/60 AS ES	---	R 1/8"	60
RONI 18/80 AS ES	---	R 1/8"	80
RONI 18/100 AS ES	---	R 1/8"	100
Durchmesser 13,5 mm (1/4")			
RONI 14/30 AS ES	RONI 14/30 AS ST	R 1/4"	30*
RONI 14/40 AS ES	RONI 14/40 AS ST	R 1/4"	40
RONI 14/60 AS ES	RONI 14/60 AS ST	R 1/4"	60
RONI 14/80 AS ES	RONI 14/80 AS ST	R 1/4"	80
RONI 14/100 AS ES	RONI 14/100 AS ST	R 1/4"	100
RONI 14/120 AS ES	RONI 14/120 AS ST	R 1/4"	120
RONI 14/160 AS ES	RONI 14/160 AS ST	R 1/4"	160
RONI 14/200 AS ES	RONI 14/200 AS ST	R 1/4"	200
Durchmesser 17,2 mm (3/8")			
RONI 38/30 AS ES	RONI 38/30 AS ST	R 3/8"	30*
RONI 38/40 AS ES	RONI 38/40 AS ST	R 3/8"	40
RONI 38/60 AS ES	RONI 38/60 AS ST	R 3/8"	60
RONI 38/80 AS ES	RONI 38/80 AS ST	R 3/8"	80
RONI 38/100 AS ES	RONI 38/100 AS ST	R 3/8"	100
RONI 38/120 AS ES	RONI 38/120 AS ST	R 3/8"	120
RONI 38/350 AS ES	RONI 38/350 AS ST	R 3/8"	350
Durchmesser 21,3 mm (1/2")			
RONI 12/35 AS ES	RONI 12/35 AS ST	R 1/2"	35*
RONI 12/40 AS ES	RONI 12/40 AS ST	R 1/2"	40
RONI 12/60 AS ES	RONI 12/60 AS ST	R 1/2"	60
RONI 12/80 AS ES	RONI 12/80 AS ST	R 1/2"	80
RONI 12/100 AS ES	RONI 12/100 AS ST	R 1/2"	100
RONI 12/120 AS ES	RONI 12/120 AS ST	R 1/2"	120
Durchmesser 26,9 mm (3/4")			
RONI 34/30 AS ES	RONI 34/30 AS ST	R 3/4"	30
RONI 34/40 AS ES	RONI 34/40 AS ST	R 3/4"	40*
RONI 34/60 AS ES	RONI 34/60 AS ST	R 3/4"	60
RONI 34/80 AS ES	RONI 34/80 AS ST	R 3/4"	80
RONI 34/100 AS ES	RONI 34/100 AS ST	R 3/4"	100
RONI 34/120 AS ES	RONI 34/120 AS ST	R 3/4"	120
RONI 34/200 AS ES	RONI 34/200 AS ST	R 3/4"	200
Durchmesser 33,7 mm (1")			
RONI 10/40 AS ES	RONI 10/40 AS ST	R 1"	40*
RONI 10/60 AS ES	RONI 10/60 AS ST	R 1"	60
RONI 10/80 AS ES	RONI 10/80 AS ST	R 1"	80
RONI 10/100 AS ES	RONI 10/100 AS ST	R 1"	100
RONI 10/120 AS ES	RONI 10/120 AS ST	R 1"	120

Typ 20 bar 1.4571 Rost frei	Typ 50 bar, ST 37 Stahl schwarz	Gewinde	L
Durchmesser 42,4 mm (1 1/4")			
RONI 114/50 AS ES	RONI 114/50 AS ST	R 1 1/4"	50*
RONI 114/60 AS ES	RONI 114/60 AS ST	R 1 1/4"	60
RONI 114/80 AS ES	RONI 114/80 AS ST	R 1 1/4"	80
RONI 114/100 AS ES	RONI 114/100 AS ST	R 1 1/4"	100
RONI 114/120 AS ES	RONI 114/120 AS ST	R 1 1/4"	120
RONI 114/130 AS ES	RONI 114/130 AS ST	R 1 1/4"	130
Durchmesser 48,3 mm (1 1/2")			
RONI 112/50 AS ES	RONI 112/50 AS ST	R 1 1/2"	50*
RONI 112/60 AS ES	RONI 112/60 AS ST	R 1 1/2"	60
RONI 112/80 AS ES	RONI 112/80 AS ST	R 1 1/2"	80
RONI 112/100 AS ES	RONI 112/100 AS ST	R 1 1/2"	100
RONI 112/120 AS ES	RONI 112/120 AS ST	R 1 1/2"	120
RONI 112/150 AS ES NEU	---	R 1 1/2"	150
RONI 112/300 AS ES NEU	---	R 1 1/2"	300
Durchmesser 60,3 mm (2")			
RONI 20/50 AS ES	RONI 20/50 AS ST	R 2"	50*
RONI 20/60 AS ES	RONI 20/60 AS ST	R 2"	60
RONI 20/80 AS ES	RONI 20/80 AS ST	R 2"	80
RONI 20/100 AS ES	RONI 20/100 AS ST	R 2"	100
RONI 20/120 AS ES	RONI 20/120 AS ST	R 2"	120
RONI 20/200 AS ES	RONI 20/200 AS ST	R 2"	200
RONI 20/400 AS ES NEU	---	R 2"	200
Durchmesser 76,1 mm (2 1/2")			
RONI 212/50 AS ES	RONI 212/50 AS ST	R 2 1/2"	50
RONI 212/60 AS ES	RONI 212/60 AS ST	R 2 1/2"	60*
RONI 212/80 AS ES	RONI 212/80 AS ST	R 2 1/2"	80
RONI 212/100 AS ES	RONI 212/100 AS ST	R 2 1/2"	100
RONI 212/120 AS ES	RONI 212/120 AS ST	R 2 1/2"	120
RONI 212/170 AS ES	RONI 212/170 AS ST	R 2 1/2"	170
Durchmesser 88,9 mm (3")			
RONI 30/50 AS ES	RONI 30/50 AS ST	R 3"	50
RONI 30/60 AS ES	RONI 30/60 AS ST	R 3"	60
RONI 30/70 AS ES	RONI 30/70 AS ST	R 3"	70*
RONI 30/80 AS ES	RONI 30/80 AS ST	R 3"	80
RONI 30/100 AS ES	RONI 30/100 AS ST	R 3"	100
RONI 30/120 AS ES	RONI 30/120 AS ST	R 3"	120
Durchmesser 114,3 mm (4")			
RONI 40/50 AS ES	RONI 40/50 AS ST	R 4"	50
RONI 40/60 AS ES	RONI 40/60 AS ST	R 4"	60*
RONI 40/80 AS ES	RONI 40/80 AS ST	R 4"	80
RONI 40/100 AS ES	RONI 40/100 AS ST	R 4"	100
RONI 40/120 AS ES	RONI 40/120 AS ST	R 4"	120

* DIN-Baulänge

Schlauchtülle mit Schweißende — PN 20

Typ 1.4571 Rost frei	D	Schlauch Ø innen	Baulänge
ST 1413 AS ES	13,5 (1/4")	13	70
ST 3816 AS ES	17,2 (3/8")	16	70
ST 1219 AS ES	21,3 (1/2")	19	70
ST 3425 AS ES	26,9 (3/4")	25	70
ST 1032 AS ES	33,7 (1")	32	70
ST 11440 AS ES	42,4 (1 1/4")	40	70
ST 11250 AS ES	48,3 (1 1/2")	48 (50*)	100
ST 2060 AS ES	60,3 (2")	60	100
ST 21275 AS ES	76,1 (2 1/2")	75	120
ST 3090 AS ES	88,9 (3")	88 (90*)	120

* bei flexiblen Schläuchen unter Verwendung geeigneter Schlauchschellen

Doppelnippel mit JIC-Gewinde — bis 310 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rost frei	Gewinde	Gewinde	PN*
DN 7/16-7/16	DN 7/16-7/16 ES	UNF 7/16"-20	UNF 7/16"-20	310 bar
DN 1/2-1/2	DN 1/2-1/2 ES	UNF 1/2"-20	UNF 1/2"-20	275 bar
DN 9/16-7/16	DN 9/16-7/16 ES	UNF 9/16"-18	UNF 7/16"-20	275 bar
DN 9/16-1/2	---	UNF 9/16"-18	UNF 1/2"-20	275 bar
DN 9/16-9/16	DN 9/16-9/16 ES	UNF 9/16"-18	UNF 9/16"-18	275 bar
DN 3/4-9/16	DN 3/4-9/16 ES	UNF 3/4"-16	UNF 9/16"-18	275 bar
DN 3/4-3/4	DN 3/4-3/4 ES	UNF 3/4"-16	UNF 3/4"-16	275 bar
DN 7/8-1/2	---	UNF 7/8"-14	UNF 1/2"-20	210 bar
DN 7/8-3/4	DN 7/8-3/4 ES	UNF 7/8"-14	UNF 3/4"-16	210 bar
DN 7/8-7/8	DN 7/8-7/8 ES	UNF 7/8"-14	UNF 7/8"-14	210 bar
DN 1 1/16-3/4	DN 1 1/16-3/4 ES	UN 1 1/16"-12	UNF 3/4"-16	210 bar

weitere Maße finden Sie in unserem Online Shop

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelnippel mit Rechtsgewinde/Linksgewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Gewinde	SW
DN 1414 MS RHLH	G 1/4"	G 1/4" LH	17
DN 3838 MS RHLH	G 3/8"	G 3/8" LH	19
DN 1212 MS RHLH	G 1/2"	G 1/2" LH	22
DN 3434 MS RHLH	G 3/4"	G 3/4" LH	27

Typ Messing	Gewinde	Gewinde	SW
DN 1010 MS RHLH	G 1"	G 1" LH	36
DN 114114 MS RHLH	G 1 1/4"	G 1 1/4" LH	46
DN 112112 MS RHLH	G 1 1/2"	G 1 1/2" LH	50



Doppelnippel mit Linksgewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Gewinde	SW
DN 1414 MS LH	G 1/4" LH	G 1/4" LH	17
DN 3838 MS LH	G 3/8" LH	G 3/8" LH	19



Doppelnippel mit metrischem Gewinde/G-Gewinde und metrischem Gewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Gewinde	SW
zöllige/metrische Gewinde			
DN 14-M14 MS	G 1/4"	M 14 x 1,5	17
DN 14-M16 MS	G 1/4"	M 16 x 1,5	19
DN 38-M14 MS	G 3/8"	M 14 x 1,5	19
DN 38-M16 MS	G 3/8"	M 16 x 1,5	19
DN 12-M24 MS	G 1/2"	M 24 x 1,5	27
metrische/metrische Gewinde			
DN M14-M14 MS	M 14 x 1,5	M 14 x 1,5	17
DN M16-M14 MS	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	17
DN M16-M16 MS	M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	19
DN M24-M24 MS	M 24 x 1,5	M 24 x 1,5	27



Doppelnippel mit R-Gewinde/NPT-Gewinde — PN 60

Typ Messing vernickelt	Gewinde	Gewinde	SW	Länge
DN 18R18NPT MSV	R 1/8"	NPT 1/8"	11	27
DN 14R14NPT MSV	R 1/4"	NPT 1/4"	14	35
DN 38R38NPT MSV	R 3/8"	NPT 3/8"	17	37

Typ Messing vernickelt	Gewinde	Gewinde	SW	Länge
DN 12R12NPT MSV	R 1/2"	NPT 1/2"	22	46
DN 34R34NPT MSV	R 3/4"	NPT 3/4"	27	47



Doppelnippel mit G-Gewinde/NPT-Gewinde — PN 40

Typ 1.4571 (Rost frei)	Gewinde	Gewinde	SW	Länge
DN 18G18NPT ES	G 1/8"	NPT 1/8"	14	26
DN 14G14NPT ES	G 1/4"	NPT 1/4"	19	33,5
DN 38G38NPT ES	G 3/8"	NPT 3/8"	22	38
DN 12G12NPT ES	G 1/2"	NPT 1/2"	27	43
DN 34G34NPT ES	G 3/4"	NPT 3/4"	32	47

Typ 1.4571 (Rost frei)	Gewinde	Gewinde	SW	Länge
DN 10G10NPT ES	G 1"	NPT 1"	41	55
DN 114G114NPT ES	G 1 1/4"	NPT 1 1/4"	50	66
DN 112G112NPT ES	G 1 1/2"	NPT 1 1/2"	55	64
DN 20G20NPT ES	G 2"	NPT 2"	70	66



Hochdruck-Doppelnippel G-Gewinde/NPT-Gewinde — bis 800 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde mit Innenkonus	Gewinde	PN
HDA 14	G 1/4"	NPT 1/4"	800 bar*
HDA 38	G 3/8"	NPT 3/8"	700 bar*

* bei 2-facher Sicherheit



Doppelnippel mit NPT-Gewinde — bis 345 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Gewinde	Gewinde	SW	Länge**	PN*
DN 1818 NPT	DN 1818 NPT ES	NPT 1/8"	NPT 1/8"	12	27,0	345 bar
DN 1418 NPT	DN 1418 NPT ES	NPT 1/4"	NPT 1/8"	14	30,5	275 bar
DN 1414 NPT	DN 1414 NPT ES	NPT 1/4"	NPT 1/4"	14	36,5	275 bar
DN 3818 NPT	DN 3818 NPT ES	NPT 3/8"	NPT 1/8"	17	30,5	210 bar
DN 3814 NPT	DN 3814 NPT ES	NPT 3/8"	NPT 1/4"	19	36,5	210 bar
DN 3838 NPT	DN 3838 NPT ES	NPT 3/8"	NPT 3/8"	19	36,5	210 bar
DN 1214 NPT	DN 1214 NPT ES	NPT 1/2"	NPT 1/4"	22	40,5	210 bar
DN 1238 NPT	DN 1238 NPT ES	NPT 1/2"	NPT 3/8"	22	43,7	210 bar
DN 1212 NPT	DN 1212 NPT ES	NPT 1/2"	NPT 1/2"	22	48,4	210 bar
DN 3412 NPT	DN 3412 NPT ES	NPT 3/4"	NPT 1/2"	27	50,0	170 bar
DN 3434 NPT	DN 3434 NPT ES	NPT 3/4"	NPT 3/4"	27	50,0	170 bar
DN 1034 NPT	DN 1034 NPT ES	NPT 1"	NPT 3/4"	36	54,0	140 bar
DN 1010 NPT	DN 1010 NPT ES	NPT 1"	NPT 1"	36	59,0	140 bar
DN 114114 NPT	DN 114114 NPT ES	NPT 1 1/4"	NPT 1 1/4"	46	63,0	80 bar



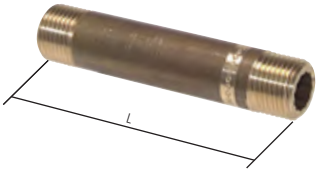


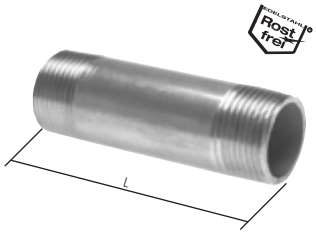
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen,
** Angaben gelten für Typ Edelstahl. Für alle anderen Typen bitte anfragen.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrnippel

TIPP *Wir fertigen Ihre Wunschlänge in Edelstahl!*





Typ 530

Typ 23



Rohrdoppelnippel ähnlich EN 10241 (DIN 2982) — bis 50 bar

Typ 16 bar Messing[1]	Typ 20 bar 1.4571 (Rost frei)	Typ 50 bar, Stahlrohr ST 37 verzinkt	Gewinde	L
---	---	RONI 18/30 ST	R 1/8"	30
---	RONI 18/40 ES	RONI 18/40 ST	R 1/8"	40
---	RONI 18/50 ES	---	R 1/8"	50
---	RONI 18/60 ES	RONI 18/60 ST	R 1/8"	60
---	RONI 18/80 ES	RONI 18/80 ST	R 1/8"	80
---	RONI 18/100 ES	RONI 18/100 ST	R 1/8"	100
---	RONI 18/120 ES	RONI 18/120 ST	R 1/8"	120
---	RONI 14/30 ES	RONI 14/30 ST	R 1/4"	30
---	RONI 14/40 ES	RONI 14/40 ST	R 1/4"	40
---	RONI 14/60 ES	RONI 14/60 ST	R 1/4"	60
---	RONI 14/70 ES	---	R 1/4"	70
---	RONI 14/80 ES	RONI 14/80 ST	R 1/4"	80
---	RONI 14/100 ES	RONI 14/100 ST	R 1/4"	100
---	RONI 14/120 ES	RONI 14/120 ST	R 1/4"	120
---	RONI 14/150 ES	RONI 14/150 ST	R 1/4"	150
---	RONI 14/160 ES	---	R 1/4"	160
---	RONI 14/180 ES NEU	RONI 14/180 ST NEU	R 1/4"	180
---	RONI 14/200 ES	RONI 14/200 ST	R 1/4"	200
---	RONI 14/250 ES	RONI 14/250 ST	R 1/4"	250
---	RONI 38/30 ES	---	R 3/8"	30
RONI 38/40 MS	RONI 38/40 ES	RONI 38/40 ST	R 3/8"	40
RONI 38/60 MS	RONI 38/60 ES	RONI 38/60 ST	R 3/8"	60
RONI 38/80 MS	RONI 38/80 ES	RONI 38/80 ST	R 3/8"	80
RONI 38/100 MS	RONI 38/100 ES	RONI 38/100 ST	R 3/8"	100
---	RONI 38/120 ES	RONI 38/120 ST	R 3/8"	120
---	RONI 38/150 ES	RONI 38/150 ST	R 3/8"	150
---	RONI 38/180 ES NEU	RONI 38/180 ST NEU	R 3/8"	180
---	RONI 38/200 ES	RONI 38/200 ST	R 3/8"	200
---	RONI 38/250 ES	RONI 38/250 ST	R 3/8"	250
---	RONI 38/500 ES	---	R 3/8"	500
---	RONI 12/25 ES	---	R 1/2"	25
RONI 12/30 MS NEU	RONI 12/30 ES	---	R 1/2"	30
RONI 12/40 MS	RONI 12/40 ES	RONI 12/40 ST	R 1/2"	40
RONI 12/60 MS	RONI 12/60 ES	RONI 12/60 ST	R 1/2"	60
RONI 12/80 MS	RONI 12/80 ES	RONI 12/80 ST	R 1/2"	80
RONI 12/100 MS	RONI 12/100 ES	RONI 12/100 ST	R 1/2"	100
RONI 12/120 MS	RONI 12/120 ES	RONI 12/120 ST	R 1/2"	120
RONI 12/150 MS	RONI 12/150 ES	RONI 12/150 ST	R 1/2"	150
RONI 12/180 MS NEU	RONI 12/180 ES	RONI 12/180 ST	R 1/2"	180
RONI 12/200 MS	RONI 12/200 ES	RONI 12/200 ST	R 1/2"	200
---	RONI 12/250 ES	RONI 12/250 ST	R 1/2"	250
---	RONI 12/500 ES	---	R 1/2"	500
---	RONI 34/30 ES	---	R 3/4"	30
RONI 34/40 MS	RONI 34/40 ES	RONI 34/40 ST	R 3/4"	40
RONI 34/60 MS	RONI 34/60 ES	RONI 34/60 ST	R 3/4"	60
RONI 34/80 MS	RONI 34/80 ES	RONI 34/80 ST	R 3/4"	80
RONI 34/100 MS	RONI 34/100 ES	RONI 34/100 ST	R 3/4"	100
RONI 34/120 MS	RONI 34/120 ES	RONI 34/120 ST	R 3/4"	120
RONI 34/150 MS	RONI 34/150 ES	RONI 34/150 ST	R 3/4"	150
RONI 34/180 MS NEU	RONI 34/180 ES NEU	RONI 34/180 ST NEU	R 3/4"	180
RONI 34/200 MS	RONI 34/200 ES	RONI 34/200 ST	R 3/4"	200
---	RONI 34/250 ES	RONI 34/250 ST	R 3/4"	250
---	RONI 10/30 ES	---	R 1"	30
RONI 10/40 MS	RONI 10/40 ES	RONI 10/40 ST	R 1"	40
RONI 10/60 MS	RONI 10/60 ES	RONI 10/60 ST	R 1"	60
RONI 10/80 MS	RONI 10/80 ES	RONI 10/80 ST	R 1"	80
RONI 10/100 MS	RONI 10/100 ES	RONI 10/100 ST	R 1"	100
RONI 10/120 MS	RONI 10/120 ES	RONI 10/120 ST	R 1"	120
RONI 10/150 MS	RONI 10/150 ES	RONI 10/150 ST	R 1"	150
---	RONI 10/170 ES	---	R 1"	170
RONI 10/180 MS NEU	RONI 10/180 ES NEU	RONI 10/180 ST NEU	R 1"	180
RONI 10/200 MS	RONI 10/200 ES	RONI 10/200 ST	R 1"	200
---	RONI 10/250 ES	RONI 10/250 ST	R 1"	250
---	RONI 10/300 ES	---	R 1"	300
---	RONI 10/400 ES	---	R 1"	400
---	RONI 10/600 ES	---	R 1"	600
RONI 114/40 MS	RONI 114/40 ES	RONI 114/40 ST	R 1 1/4"	40
---	RONI 114/50 ES	---	R 1 1/4"	50
RONI 114/60 MS	RONI 114/60 ES	RONI 114/60 ST	R 1 1/4"	60
RONI 114/80 MS	RONI 114/80 ES	RONI 114/80 ST	R 1 1/4"	80
RONI 114/100 MS	RONI 114/100 ES	RONI 114/100 ST	R 1 1/4"	100
RONI 114/120 MS	RONI 114/120 ES	RONI 114/120 ST	R 1 1/4"	120
RONI 114/150 MS	RONI 114/150 ES	RONI 114/150 ST	R 1 1/4"	150
RONI 114/180 MS	RONI 114/180 ES	RONI 114/180 ST	R 1 1/4"	180
RONI 114/200 MS	RONI 114/200 ES	RONI 114/200 ST	R 1 1/4"	200
---	RONI 114/250 ES	RONI 114/250 ST	R 1 1/4"	250
---	RONI 114/300 ES	RONI 114/300 ST	R 1 1/4"	300

Weitere Größen auf der nächsten Seite

weiter auf der nächsten Seite

[1] G-Gewinde

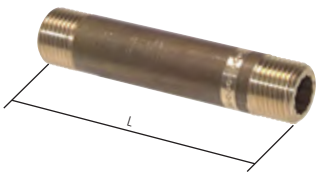
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

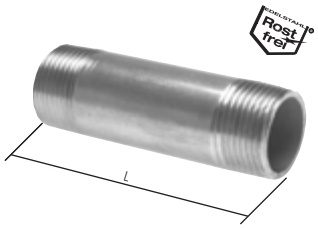
Rohrdoppelnippel ähnlich EN 10241 (DIN 2982) — bis 50 bar

Fortsetzung von Vorseite

Typ 16 bar Messing[1]	Typ 20 bar 1.4571 Rost frei	Typ 50 bar, Stahlrohr ST 37 verzinkt	Gewinde	L
RONI 112/40 MS	RONI 112/40 ES	RONI 112/40 ST	R 1 1/2"	40
RONI 112/60 MS	RONI 112/60 ES	RONI 112/60 ST	R 1 1/2"	60
RONI 112/80 MS	RONI 112/80 ES	RONI 112/80 ST	R 1 1/2"	80
RONI 112/100 MS	RONI 112/100 ES	RONI 112/100 ST	R 1 1/2"	100
RONI 112/120 MS	RONI 112/120 ES	RONI 112/120 ST	R 1 1/2"	120
RONI 112/150 MS	RONI 112/150 ES	RONI 112/150 ST	R 1 1/2"	150
RONI 112/180 MS	RONI 112/180 ES NEU	RONI 112/180 ST NEU	R 1 1/2"	180
RONI 112/200 MS	RONI 112/200 ES	RONI 112/200 ST	R 1 1/2"	200
---	RONI 112/250 ES	RONI 112/250 ST	R 1 1/2"	250
---	RONI 112/300 ES	RONI 112/300 ST	R 1 1/2"	300
---	RONI 112/600 ES	---	R 1 1/2"	600
---	RONI 20/30 ES	---	R 2"	30
---	RONI 20/40 ES	RONI 20/40 ST	R 2"	40
---	RONI 20/50 ES	---	R 2"	50
RONI 20/60 MS	RONI 20/60 ES	RONI 20/60 ST	R 2"	60
RONI 20/80 MS	RONI 20/80 ES	RONI 20/80 ST	R 2"	80
RONI 20/100 MS	RONI 20/100 ES	RONI 20/100 ST	R 2"	100
RONI 20/120 MS	RONI 20/120 ES	RONI 20/120 ST	R 2"	120
---	RONI 20/130 ES	---	R 2"	130
RONI 20/150 MS	RONI 20/150 ES	RONI 20/150 ST	R 2"	150
---	RONI 20/180 ES NEU	RONI 20/180 ST NEU	R 2"	180
RONI 20/200 MS	RONI 20/200 ES NEU	RONI 20/200 ST	R 2"	200
---	RONI 20/250 ES	RONI 20/250 ST	R 2"	250
---	RONI 20/300 ES	RONI 20/300 ST	R 2"	300
---	RONI 212/80 ES	RONI 212/80 ST	R 2 1/2"	80
---	RONI 212/100 ES	RONI 212/100 ST	R 2 1/2"	100
---	RONI 212/120 ES	RONI 212/120 ST	R 2 1/2"	120
---	RONI 212/150 ES	RONI 212/150 ST	R 2 1/2"	150
---	RONI 212/180 ES NEU	RONI 212/180 ST NEU	R 2 1/2"	180
---	RONI 212/200 ES	RONI 212/200 ST	R 2 1/2"	200
---	RONI 212/250 ES	RONI 212/250 ST	R 2 1/2"	250
---	RONI 212/300 ES	RONI 212/300 ST	R 2 1/2"	300
---	RONI 212/620 ES	---	R 2 1/2"	620
---	RONI 30/80 ES	RONI 30/80 ST	R 3"	80
---	RONI 30/100 ES	RONI 30/100 ST	R 3"	100
---	RONI 30/120 ES	RONI 30/120 ST	R 3"	120
---	RONI 30/150 ES	RONI 30/150 ST	R 3"	150
---	RONI 30/180 ES NEU	RONI 30/180 ST NEU	R 3"	180
---	RONI 30/200 ES	RONI 30/200 ST	R 3"	200
---	RONI 30/250 ES	RONI 30/250 ST	R 3"	250
---	RONI 30/300 ES	RONI 30/300 ST	R 3"	300
---	RONI 40/80 ES	RONI 40/80 ST	R 4"	80
---	RONI 40/100 ES	RONI 40/100 ST	R 4"	100
---	RONI 40/120 ES	RONI 40/120 ST	R 4"	120
---	RONI 40/150 ES	RONI 40/150 ST	R 4"	150
---	RONI 40/200 ES	RONI 40/200 ST	R 4"	200
---	RONI 40/250 ES	RONI 40/250 ST	R 4"	250
---	RONI 40/300 ES	RONI 40/300 ST	R 4"	300

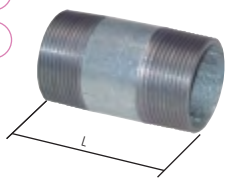
[1] G-Gewinde

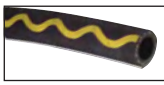


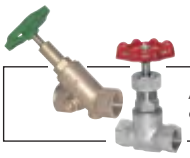


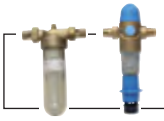
Typ 530

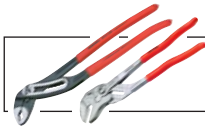
Typ 23

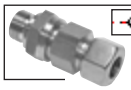


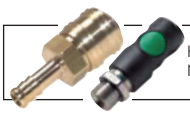

Wasserschläuche - Goldschlange® auf Seite 212


Absperrventile auf Seite 295


Fein- und Rückspülfilter für Trinkwasser auf Seite 361


Wasserpumpen-zangen und Zangenschlüssel im Online Shop


HD-Rückschlagventile verschiedene Baufor-men ab Seite 450

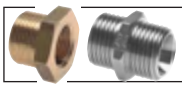

Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150


Gartenschlauch-kupplungen ab Seite 178


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

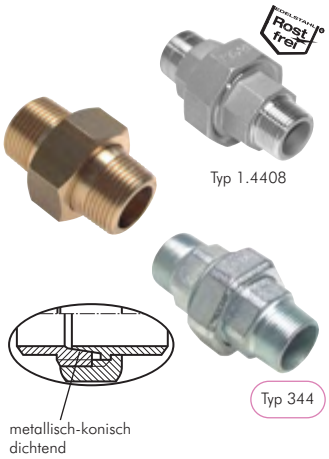

Dichtungsflachs und andere Dichtmaterialien ab Seite 556


Gewindefittings ab Seite 102


Verteilerleisten ab Seite 132

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

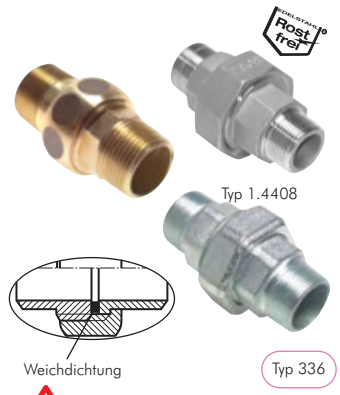
Trennbare Verschraubungen



Doppelnippel trennbar mit Außengewinde - konisch dichtend — bis 25 bar

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde	Gewinde
DNT 1818 MS	DNT 1818 MSV	DNT 1818 ES	---	R 1/8"	R 1/8"
DNT 1418 MS	DNT 1418 MSV	---	---	R 1/4"	R 1/8"
DNT 1414 MS	DNT 1414 MSV	DNT 1414 ES	DNT 1414 ST	R 1/4"	R 1/4"
DNT 3814 MS	DNT 3814 MSV	---	---	R 3/8"	R 1/4"
DNT 3838 MS	DNT 3838 MSV	DNT 3838 ES	DNT 3838 ST	R 3/8"	R 3/8"
DNT 1238 MS	DNT 1238 MSV	---	---	R 1/2"	R 3/8"
DNT 1212 MS	DNT 1212 MSV	DNT 1212 ES	DNT 1212 ST	R 1/2"	R 1/2"
DNT 3434 MS	DNT 3434 MSV	DNT 3434 ES	DNT 3434 ST	R 3/4"	R 3/4"
DNT 1010 MS	DNT 1010 MSV	DNT 1010 ES	DNT 1010 ST	R 1"	R 1"
---	---	DNT 114114 ES	DNT 114114 ST	R 1 1/4"	R 1 1/4"
---	---	DNT 112112 ES	DNT 112112 ST	R 1 1/2"	R 1 1/2"
---	---	DNT 2020 ES	DNT 2020 ST	R 2"	R 2"



Zubehör gleich mitbestellen!

Für den Typ Temperguss bitte Dichtungen mitbestellen!

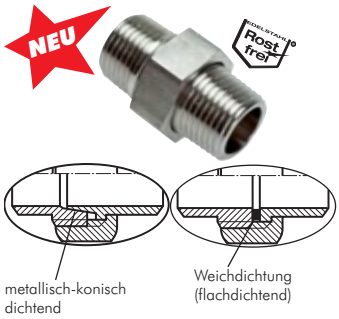
Doppelnippel trennbar mit Außengewinde - flach dichtend — bis 25 bar

Werkstoffe: Dichtung: Typ Messing: Centellen*, Typ 1.4408: PTFE, Typ Temperguss verzinkt: **Bitte separat bestellen!**

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408	Gewinde	Typ 25 bar Temperguss verz.	Dichtung NBR für Temperguss	Gewinde
---	DNT 1818 F ES	R 1/8"	---	---	R 1/8"
---	DNT 1414 F ES	R 1/4"	---	---	R 1/4"
---	DNT 3838 F ES	R 3/8"	---	---	R 3/8"
DNT 1212 F MS	DNT 1212 F ES	R 1/2"	DNT 1212 F ST	DNT 12 Di NBR	R 1/2"
DNT 3434 F MS	DNT 3434 F ES	R 3/4"	DNT 3434 F ST	DNT 34 Di NBR	R 3/4"
DNT 1010 F MS	DNT 1010 F ES	R 1"	DNT 1010 F ST	DNT 10 Di NBR	R 1"
DNT 114114 F MS	DNT 114114 F ES	R 1 1/4"	DNT 114114 F ST	DNT 114 Di NBR	R 1 1/4"
DNT 112112 F MS	DNT 112112 F ES	R 1 1/2"	DNT 112112 F ST	DNT 112 Di NBR	R 1 1/2"
DNT 2020 F MS	DNT 2020 F ES	R 2"	---	---	R 2"

* Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Alkohol, brennbare Gase, Öle auf Kohlenwasserstoffbasis



Doppelnippel trennbar mit Außengewinde - konisch / flach dichtend — PN 40

Werkstoffe: 1.4571, Dichtung: PTFE

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ konisch dichtend	Typ flach dichtend	Gewinde	Gewinde
DNT 1818 ES4A	DNT 1818 F ES4A	R 1/8"	R 1/8"
DNT 1414 ES4A	DNT 1414 F ES4A	R 1/4"	R 1/4"
DNT 3814 ES4A	---	R 3/8"	R 1/4"
DNT 3838 ES4A	DNT 3838 F ES4A	R 3/8"	R 3/8"
DNT 1212 ES4A	DNT 1212 F ES4A	R 1/2"	R 1/2"



Verschraubungen mit Innengewinde - konisch dichtend — bis 25 bar

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Optional: NPT-Gewinde **-NPT**

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde
---	DNT 1818 i ES	---	Rp 1/8"
---	DNT 1414 i ES	DNT 1414 i ST	Rp 1/4"
---	DNT 3838 i ES	DNT 3838 i ST	Rp 3/8"
DNT 1212 i MS	DNT 1212 i ES*	DNT 1212 i ST	Rp 1/2"
DNT 3434 i MS	DNT 3434 i ES*	DNT 3434 i ST	Rp 3/4"
DNT 1010 i MS	DNT 1010 i ES*	DNT 1010 i ST	Rp 1"
DNT 114114 i MS	DNT 114114 i ES*	DNT 114114 i ST	Rp 1 1/4"
DNT 112112 i MS	DNT 112112 i ES*	DNT 112112 i ST	Rp 1 1/2"
DNT 2020 i MS	DNT 2020 i ES*	DNT 2020 i ST	Rp 2"
---	DNT 212212 i ES	DNT 212212 i ST	Rp 2 1/2"
---	DNT 3030 i ES	DNT 3030 i ST	Rp 3"
---	DNT 4040 i ES	---	Rp 4"

* Optional: NPT-Gewinde **-NPT**

Bestellbeispiel: DNT 1212 i ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen: NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschraubungen mit Innengewinde - flach dichtend — bis 25 bar

Werkstoffe: Dichtung: Typ Messing: Centellen*, Typ 1.4408: PTFE, Typ Temperguss verzinkt: **Bitte separat bestellen!**

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408	Gewinde	Typ 25 bar Temperguss verz.	Dichtung NBR für Temperguss	Gewinde
---	DNT 1818 iF ES	Rp 1/8"	---	---	Rp 1/8"
---	DNT 1414 iF ES	Rp 1/4"	DNT 1414 iF ST	DNT 14 Di NBR	Rp 1/4"
---	DNT 3838 iF ES	Rp 3/8"	DNT 3838 iF ST	DNT 38 Di NBR	Rp 3/8"
DNT 1212 iF MS	DNT 1212 iF ES	Rp 1/2"	DNT 1212 iF ST	DNT 12 Di NBR	Rp 1/2"
DNT 3434 iF MS	DNT 3434 iF ES	Rp 3/4"	DNT 3434 iF ST	DNT 34 Di NBR	Rp 3/4"
DNT 1010 iF MS	DNT 1010 iF ES	Rp 1"	DNT 1010 iF ST	DNT 10 Di NBR	Rp 1"
DNT 114114 iF MS	DNT 114114 iF ES	Rp 1 1/4"	DNT 114114 iF ST	DNT 114 Di NBR	Rp 1 1/4"
DNT 112112 iF MS	DNT 112112 iF ES	Rp 1 1/2"	DNT 112112 iF ST	DNT 112 Di NBR	Rp 1 1/2"
DNT 2020 iF MS	DNT 2020 iF ES	Rp 2"	DNT 2020 iF ST	DNT 20 Di NBR	Rp 2"
---	DNT 212212 iF ES	Rp 2 1/2"	DNT 212212 iF ST	DNT 212 Di NBR	Rp 2 1/2"
---	DNT 3030 iF ES	Rp 3"	DNT 3030 iF ST	DNT 30 Di NBR	Rp 3"
---	DNT 4040 iF ES	Rp 4"	---	---	Rp 4"

* Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Alkohol, brennbare Gase, Öle auf Kohlenwasserstoffbasis



Typ 330/U1

Zubehör gleich mitbestellen!

Für den Typ Temperguss bitte Dichtungen mitbestellen!

Verschraubungen mit Innen- und Außengewinde - konisch dichtend — bis 25 bar

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Optional: NPT-Gewinde **-NPT**

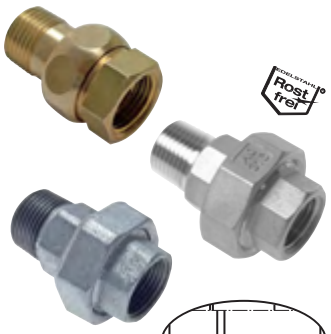
Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde innen	Gewinde außen
---	DNT 1818 iA ES*	---	Rp 1/8"	R 1/8"
---	DNT 1414 iA ES*	DNT 1414 iA ST	Rp 1/4"	R 1/4"
---	DNT 3838 iA ES*	DNT 3838 iA ST	Rp 3/8"	R 3/8"
DNT 1212 iA MS	DNT 1212 iA ES*	DNT 1212 iA ST	Rp 1/2"	R 1/2"
DNT 3434 iA MS	DNT 3434 iA ES*	DNT 3434 iA ST	Rp 3/4"	R 3/4"
DNT 1010 iA MS	DNT 1010 iA ES*	DNT 1010 iA ST	Rp 1"	R 1"
DNT 114114 iA MS	DNT 114114 iA ES*	DNT 114114 iA ST	Rp 1 1/4"	R 1 1/4"
DNT 112112 iA MS	DNT 112112 iA ES*	DNT 112112 iA ST	Rp 1 1/2"	R 1 1/2"
DNT 2020 iA MS	DNT 2020 iA ES*	DNT 2020 iA ST	Rp 2"	R 2"
---	DNT 212212 iA ES	DNT 212212 iA ST	Rp 2 1/2"	R 2 1/2"
---	DNT 3030 iA ES	DNT 3030 iA ST	Rp 3"	R 3"
---	DNT 4040 iA ES	---	Rp 4"	R 4"

* Optional: NPT-Gewinde **-NPT**

Bestellbeispiel: DNT 1212 iA ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen: NPT-Gewinde . . . . . .-NPT



Typ 341/U12

Verschraubungen mit Innen- und Außengewinde - flach dichtend — bis 25 bar

Werkstoffe: Dichtung: Typ Messing: Centellen*, Typ 1.4408: PTFE, Typ Temperguss verzinkt: **Bitte separat bestellen!**

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408	Gewinde (iG/AG)	Typ 25 bar Temperguss verz.	Dichtung NBR für Temperguss	Gewinde (iG/AG)
---	DNT 1818 iAF ES	Rp/R 1/8"	---	---	Rp/R 1/8"
---	DNT 1414 iAF ES	Rp/R 1/4"	---	---	Rp/R 1/4"
---	DNT 3838 iAF ES	Rp/R 3/8"	DNT 3838 iAF ST	DNT 38 Di NBR	Rp/R 3/8"
DNT 1212 iAF MS	DNT 1212 iAF ES	Rp/R 1/2"	DNT 1212 iAF ST	DNT 12 Di NBR	Rp/R 1/2"
DNT 3434 iAF MS	DNT 3434 iAF ES	Rp/R 3/4"	DNT 3434 iAF ST	DNT 34 Di NBR	Rp/R 3/4"
DNT 1010 iAF MS	DNT 1010 iAF ES	Rp/R 1"	DNT 1010 iAF ST	DNT 10 Di NBR	Rp/R 1"
DNT 114114 iAF MS	DNT 114114 iAF ES	Rp/R 1 1/4"	DNT 114114 iAF ST	DNT 114 Di NBR	Rp/R 1 1/4"
DNT 112112 iAF MS	DNT 112112 iAF ES	Rp/R 1 1/2"	DNT 112112 iAF ST	DNT 112 Di NBR	Rp/R 1 1/2"
DNT 2020 iAF MS	DNT 2020 iAF ES	Rp/R 2"	DNT 2020 iAF ST	DNT 20 Di NBR	Rp/R 2"
---	DNT 212212 iAF ES	Rp/R 2 1/2"	DNT 212212 iAF ST	DNT 212 Di NBR	Rp/R 2 1/2"
---	DNT 3030 iAF ES	Rp/R 3"	DNT 3030 iAF ST	DNT 30 Di NBR	Rp/R 3"
---	DNT 4040 iAF ES	Rp/R 4"	---	---	Rp/R 4"

* Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Alkohol, brennbare Gase, Öle auf Kohlenwasserstoffbasis



Typ 331/U2

Zubehör gleich mitbestellen!

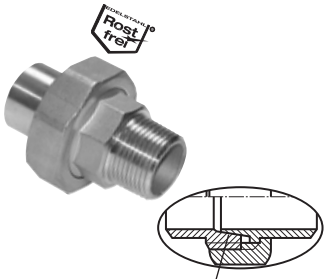
Für den Typ Temperguss bitte Dichtungen mitbestellen!

Ersatzdichtungen für flachdichtende, trennbare Doppelnippel und Verschraubungen

Centellen für Messing	Centellen für Messing (beidseitig Innengewinde)	PTFE für 1.4408	PTFE für 1.4571 (beidseitig Außengewinde)	NBR für Temperguss	Gewinde
---	---	DNT 18 Di TE	DR 18 TE	---	R/Rp 1/8"
---	---	DNT 14 Di TE	DR 14 TE	DNT 14 Di NBR	R/Rp 1/4"
---	---	DNT 38 Di TE	DR 38 TE	DNT 38 Di NBR	R/Rp 3/8"
DNT 12 Di CE	DNT 12 iF Di CE	DNT 12 Di TE	DR 38 TE	DNT 12 Di NBR	R/Rp 1/2"
DNT 34 Di CE	DNT 34 iF Di CE	DNT 34 Di TE	---	DNT 34 Di NBR	R/Rp 3/4"
DNT 10 Di CE	DNT 10 iF Di CE	DNT 10 Di TE	---	DNT 10 Di NBR	R/Rp 1"
DNT 114 Di CE	DNT 114 iF Di CE	DNT 114 Di TE	---	DNT 114 Di NBR	R/Rp 1 1/4"
DNT 112 Di CE	DNT 112 iF Di CE	DNT 112 Di TE	---	DNT 112 Di NBR NEU	R/Rp 1 1/2"
DNT 20 Di CE	DNT 20 iF Di CE	DNT 20 Di TE	---	DNT 20 Di NBR NEU	R/Rp 2"
---	---	DNT 212 Di TE NEU	---	DNT 212 Di NBR NEU	R/Rp 2 1/2"
---	---	DNT 30 Di TE NEU	---	DNT 30 Di NBR NEU	R/Rp 3"
---	---	DNT 40 Di TE NEU	---	---	R/Rp 4"



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



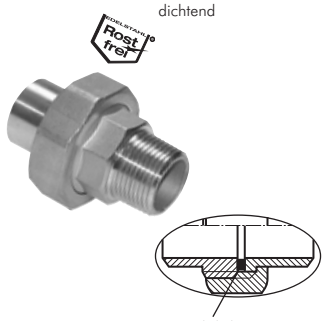
metallisch-konisch dichtend

Verschraubungen mit Anschweißende und Außengewinde - konisch dichtend PN 16

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 1.4408	Gewinde	Ø außen
DNT 1414 ASA ES	R 1/4"	13,5
DNT 3838 ASA ES	R 3/8"	17,2
DNT 1212 ASA ES	R 1/2"	21,3
DNT 3434 ASA ES	R 3/4"	26,9

Typ 1.4408	Gewinde	Ø außen
DNT 1010 ASA ES	R 1"	33,7
DNT 114114 ASA ES	R 1 1/4"	42,4
DNT 112112 ASA ES	R 1 1/2"	48,3
DNT 2020 ASA ES	R 2"	60,3



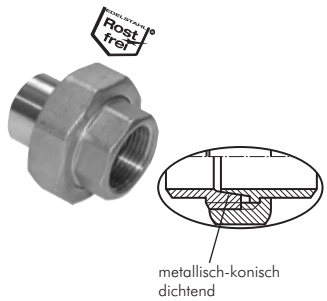
Weichdichtung

Verschraubungen mit Anschweißende und Außengewinde - flach dichtend PN 16

Werkstoffe: 1.4408, Dichtung: PTFE

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 1.4408	Gewinde	Ø außen	Ersatzdichtung PTFE
DNT 1414 ASAF ES	R 1/4"	13,5	DNT 14 Di TE
DNT 3838 ASAF ES	R 3/8"	17,2	DNT 38 Di TE
DNT 1212 ASAF ES	R 1/2"	21,3	DNT 12 Di TE
DNT 3434 ASAF ES	R 3/4"	26,9	DNT 34 Di TE
DNT 1010 ASAF ES	R 1"	33,7	DNT 10 Di TE
DNT 114114 ASAF ES	R 1 1/4"	42,4	DNT 114 Di TE
DNT 112112 ASAF ES	R 1 1/2"	48,3	DNT 112 Di TE
DNT 2020 ASAF ES	R 2"	60,3	DNT 20 Di TE



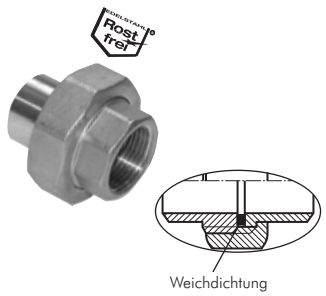
metallisch-konisch dichtend

Verschraubungen mit Anschweißende und Innengewinde - konisch dichtend PN 16

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 1.4408	Gewinde	Ø außen
DNT 1414 ASi ES	Rp 1/4"	13,5
DNT 3838 ASi ES	Rp 3/8"	17,2
DNT 1212 ASi ES	Rp 1/2"	21,3
DNT 3434 ASi ES	Rp 3/4"	26,9

Typ 1.4408	Gewinde	Ø außen
DNT 1010 ASi ES	Rp 1"	33,7
DNT 114114 ASi ES	Rp 1 1/4"	42,4
DNT 112112 ASi ES	Rp 1 1/2"	48,3
DNT 2020 ASi ES	Rp 2"	60,3



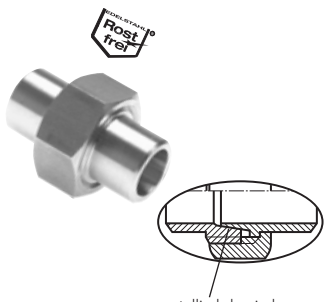
Weichdichtung

Verschraubungen mit Anschweißende und Innengewinde - flach dichtend PN 16

Werkstoffe: 1.4408, Dichtung: PTFE

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 1.4408	Gewinde	Ø außen	Ersatzdichtung PTFE
DNT 1414 ASiF ES	Rp 1/4"	13,5	DNT 14 Di TE
DNT 3838 ASiF ES	Rp 3/8"	17,2	DNT 38 Di TE
DNT 1212 ASiF ES	Rp 1/2"	21,3	DNT 12 Di TE
DNT 3434 ASiF ES	Rp 3/4"	26,9	DNT 34 Di TE
DNT 1010 ASiF ES	Rp 1"	33,7	DNT 10 Di TE
DNT 114114 ASiF ES	Rp 1 1/4"	42,4	DNT 114 Di TE
DNT 112112 ASiF ES	Rp 1 1/2"	48,3	DNT 112 Di TE
DNT 2020 ASiF ES	Rp 2"	60,3	DNT 20 Di TE



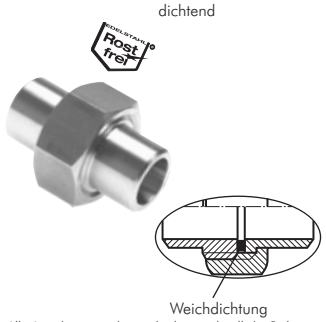
metallisch-konisch dichtend

Verschraubungen mit Anschweißenden - konisch dichtend PN 16

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 1.4408	Ø außen
DNT 1818 AS ES	10,2
DNT 1414 AS ES	13,5
DNT 3838 AS ES	17,2
DNT 1212 AS ES	21,3
DNT 3434 AS ES	26,9
DNT 1010 AS ES	33,7

Typ 1.4408	Ø außen
DNT 114114 AS ES	42,4
DNT 112112 AS ES	48,3
DNT 2020 AS ES	60,3
DNT 212212 AS ES	76,1
DNT 3030 AS ES	88,9
DNT 4040 AS ES	114,3



Weichdichtung

Verschraubungen mit Anschweißenden - flach dichtend PN 16

Werkstoffe: 1.4408, Dichtung: PTFE

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 1.4408	Ø außen	Ersatzdichtung PTFE
DNT 1818 ASF ES	10,2	DNT 18 Di TE
DNT 1414 ASF ES	13,5	DNT 14 Di TE
DNT 3838 ASF ES	17,2	DNT 38 Di TE
DNT 1212 ASF ES	21,3	DNT 12 Di TE
DNT 3434 ASF ES	26,9	DNT 34 Di TE
DNT 1010 ASF ES	33,7	DNT 10 Di TE

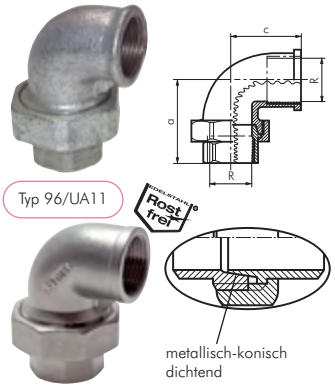
Typ 1.4408	Ø außen	Ersatzdichtung PTFE
DNT 114114 ASF ES	42,4	DNT 114 Di TE
DNT 112112 ASF ES	48,3	DNT 112 Di TE
DNT 2020 ASF ES	60,3	DNT 20 Di TE
DNT 212212 ASF ES	76,1	DNT 212 Di TE
DNT 3030 ASF ES	88,9	DNT 30 Di TE
DNT 4040 ASF ES	114,3	DNT 40 Di TE

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkelverschraubungen trennbar, beidseitig mit Innengewinde - konisch dichtend bis 25 bar

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ **25 bar** Temperguss verz.	a	c	Typ **16 bar** 1.4408 Rost frei	a	c	Gewinde
WT 38 ST	52	25	WT 38 ES	50	27	Rp 3/8"
WT 12 ST	58	28	WT 12 ES	58	27	Rp 1/2"
WT 34 ST	62	33	WT 34 ES	54	33	Rp 3/4"
WT 10 ST	72	38	WT 10 ES	74	40	Rp 1"
WT 114 ST	82	45	WT 114 ES	82	47	Rp 1 1/4"
WT 112 ST	90	50	WT 112 ES	87	52	Rp 1 1/2"
WT 20 ST	100	58	WT 20 ES	93	62	Rp 2"
WT 212 ST	122	70	---	---	---	Rp 2 1/2"
WT 30 ST	135	78	---	---	---	Rp 3"



Winkelverschraubungen trennbar, beidseitig mit Innengewinde - flach dichtend bis 25 bar

Werkstoffe: Typ Temperguss verzinkt inkl. Centellen-Dichtung, Typ 1.4408 inkl. PTFE-Dichtung

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ **25 bar** Temperguss verz.	a	c	Typ **16 bar** 1.4408 Rost frei	a	c	Gewinde	Ersatzdichtung **Centellen*** für Temperguss	Ersatzdichtung **PTFE** für 1.4408
WT 38 F ST	52	25	WT 38 F ES	50	27	Rp 3/8"	WT 38 Di	DNT 38 Di TE
WT 12 F ST	58	28	WT 12 F ES	58	27	Rp 1/2"	WT 12 Di	DNT 12 Di TE
WT 34 F ST	62	33	WT 34 F ES	54	33	Rp 3/4"	WT 34 Di	DNT 34 Di TE
WT 10 F ST	72	38	WT 10 F ES	74	40	Rp 1"	WT 10 Di	DNT 10 Di TE
WT 114 F ST	82	45	WT 114 F ES	82	47	Rp 1 1/4"	WT 114 Di	DNT 114 Di TE
WT 112 F ST	90	50	WT 112 F ES	87	52	Rp 1 1/2"	WT 112 Di	DNT 112 Di TE
WT 20 F ST	100	58	WT 20 F ES	93	62	Rp 2"	WT 20 Di	DNT 20 Di TE
WT 212 F ST	122	70	---	---	---	Rp 2 1/2"	WT 212 Di	---

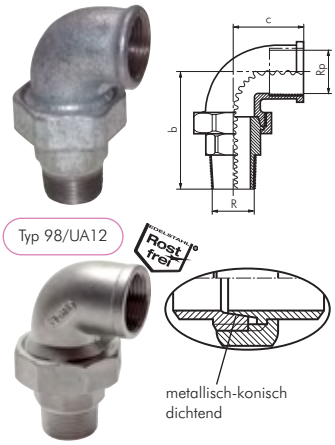
* Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Alkohol, Glykol, brennbare Gase, Öle auf Kohlenwasserstoffbasis



Winkelverschraubungen trennbar, mit Innen- und Außengewinde - konisch dichtend bis 25 bar

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ **25 bar** Temperguss verz.	b	c	Typ **16 bar** 1.4408 Rost frei	b	c	Gewinde innen	Gewinde außen
WET 38 ST	65	25	WET 38 ES	61	27	Rp 3/8"	R 3/8"
WET 12 ST	76	28	WET 12 ES	72	27	Rp 1/2"	R 1/2"
WET 34 ST	82	33	WET 34 ES	69	33	Rp 3/4"	R 3/4"
WET 10 ST	94	38	WET 10 ES	89	40	Rp 1"	R 1"
WET 114 ST	107	45	WET 114 ES	98	47	Rp 1 1/4"	R 1 1/4"
WET 112 ST	115	50	WET 112 ES	102	52	Rp 1 1/2"	R 1 1/2"
WET 20 ST	128	58	WET 20 ES	111	62	Rp 2"	R 2"
WET 212 ST	152	70	---	---	---	Rp 2 1/2"	R 2 1/2"
WET 30 ST	168	78	---	---	---	Rp 3"	R 3"



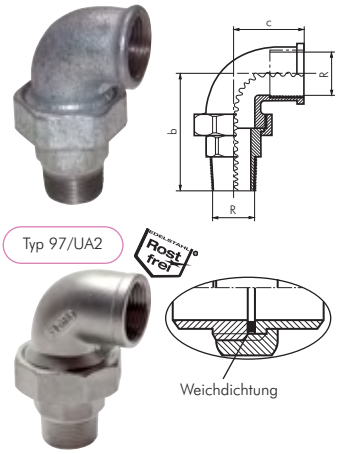
Winkelverschraubungen trennbar, mit Innen- und Außengewinde - flach dichtend bis 25 bar

Werkstoffe: Typ Temperguss verzinkt inkl. Centellen-Dichtung, Typ 1.4408 inkl. PTFE-Dichtung

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ **25 bar** Temperguss verz.	b	c	Typ **16 bar** 1.4408 Rost frei	b	c	Gewinde innen	Gewinde außen	Ersatzdichtung **Centellen*** für Temperguss	Ersatzdichtung **PTFE** für 1.4408
WET 38 F ST	65	25	WET 38 F ES	61	27	Rp 3/8"	R 3/8"	WT 38 Di	DNT 38 Di TE
WET 12 F ST	76	28	WET 12 F ES	72	27	Rp 1/2"	R 1/2"	WT 12 Di	DNT 12 Di TE
WET 34 F ST	82	33	WET 34 F ES	69	33	Rp 3/4"	R 3/4"	WT 34 Di	DNT 34 Di TE
WET 10 F ST	94	38	WET 10 F ES	89	40	Rp 1"	R 1"	WT 10 Di	DNT 10 Di TE
WET 114 F ST	107	45	WET 114 F ES	98	47	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	WT 114 Di	DNT 114 Di TE
WET 112 F ST	115	50	WET 112 F ES	102	52	Rp 1 1/2"	R 1 1/2"	WT 112 Di	DNT 112 Di TE
WET 20 F ST	128	58	WET 20 F ES	111	62	Rp 2"	R 2"	WT 20 Di	DNT 20 Di TE

* Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Alkohol, Glykol, brennbare Gase, Öle auf Kohlenwasserstoffbasis

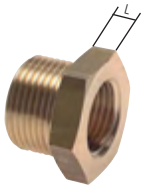


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel










Reduziernippel mit zylindrischem Außen- und Innengewinde — bis 40 bar

Typ **16 bar** MS vernickelt	Typ **16 bar** Messing	Typ **40 bar** 1.4571 (Rost frei)	Gewinde außen	Gewinde innen	SW[1]	L[1]
RN 53 MSV	RN 53 MS	RN 53 ES NEU	M 5	M 3	7	1,5
RN 518 MSV	RN 518 MS	RN 518 ES	M 5	G 1/8"	14	12,0
RN 185 MSV	RN 185 MS	RN 185 ES	G 1/8"	M 5	14	4,0
RN 1814 MSV	RN 1814 MS	RN 1814 ES	G 1/8"	G 1/4"	17	18,0
RN 1838 MSV	RN 1838 MS	---	G 1/8"	G 3/8"	19	19,0
RN 1812 MSV	---	---	G 1/8"	G 1/2"	24	18,0
---	RN 145 MS	RN 145 ES	G 1/4"	M 5	17	4,0
RN 1418 MSV	RN 1418 MS	RN 1418 ES	G 1/4"	G 1/8"	17	4,0
RN 1438 MSV	RN 1438 MS	RN 1438 ES	G 1/4"	G 3/8"	19	20,0
RN 1412 MSV	RN 1412 MS	---	G 1/4"	G 1/2"	24	14,0
RN 3818 MSV	RN 3818 MS	RN 3818 ES	G 3/8"	G 1/8"	19	4,0
RN 3814 MSV	RN 3814 MS	RN 3814 ES	G 3/8"	G 1/4"	19	5,0
RN 3812 MSV	RN 3812 MS	RN 3812 ES	G 3/8"	G 1/2"	24	16,0
RN 1218 MSV	RN 1218 MS	RN 1218 ES	G 1/2"	G 1/8"	24	6,0
RN 1214 MSV	RN 1214 MS	RN 1214 ES	G 1/2"	G 1/4"	24	6,0
RN 1238 MSV	RN 1238 MS	RN 1238 ES	G 1/2"	G 3/8"	24	6,0
RN 1234 MSV	RN 1234 MS	RN 1234 ES	G 1/2"	G 3/4"	32	19,0
RN 3414 MSV	RN 3414 MS	---	G 3/4"	G 1/4"	27	5,0
RN 3438 MSV	RN 3438 MS	RN 3438 ES	G 3/4"	G 3/8"	32	6,0
RN 3412 MSV	RN 3412 MS	RN 3412 ES	G 3/4"	G 1/2"	32	8,0
---	RN 3410 MS NEU	---	G 3/4"	G 1"	36	15,0
RN 1038 MSV NEU	---	---	G 1"	G 3/8"	36	7,0
RN 1012 MSV	RN 1012 MS	RN 1012 ES	G 1"	G 1/2"	36	6,0
RN 1034 MSV	RN 1034 MS	RN 1034 ES	G 1"	G 3/4"	36	6,0
RN 10114 MSV NEU	RN 10114 MS	---	G 1"	G 1 1/4"	45	14,0
RN 11434 MSV NEU	RN 11434 MS	---	G 1 1/4"	G 3/4"	42	7,0
RN 11410 MSV NEU	RN 11410 MS	---	G 1 1/4"	G 1"	42	7,0
RN 114112 MSV NEU	RN 114112 MS	---	G 1 1/4"	G 1 1/2"	51	15,0
RN 11234 MSV NEU	RN 11234 MS	---	G 1 1/2"	G 3/4"	50	8,0
RN 11210 MSV NEU	RN 11210 MS	---	G 1 1/2"	G 1"	50	8,0
RN 112114 MSV NEU	RN 112114 MS	---	G 1 1/2"	G 1 1/4"	50	8,0
RN 2010 MSV NEU	RN 2010 MS	---	G 2"	G 1"	60	9,0
RN 20114 MSV NEU	RN 20114 MS	---	G 2"	G 1 1/4"	60	9,0
RN 20112 MSV NEU	RN 20112 MS	---	G 2"	G 1 1/2"	60	9,0

[1] Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.







Gewindeverlängerungen mit zylindrischem Außen- und Innengewinde — bis 40 bar

Typ **16 bar** MS vernickelt	L	Typ **16 bar** Messing	L	Typ **40 bar** 1.4571 (Rost frei)	L	Gewinde	SW[1]
RN 55 MSV	7	RN 55 MS	10	RN 55 ES	10	M 5	8
RN 1818 MSV	10	RN 1818 MS	15	RN 1818 ES	15	G 1/8"	14
RN 1818/16 MSV	16	---	---	---	---	G 1/8"	14
RN 1818/36 MSV	36	---	---	RN 1818/36 ES	36	G 1/8"	14
RN 1818/45 MSV NEU	45	---	---	RN 1818/45 ES	45	G 1/8"	14
RN 1414 MSV	13	RN 1414 MS	18	RN 1414 ES	18	G 1/4"	17
RN 1414/27 MSV	27	---	---	---	---	G 1/4"	17
RN 1414/43 MSV	43	---	---	---	---	G 1/4"	17
RN 3838 MSV	14	RN 3838 MS	19	RN 3838 ES	20	G 3/8"	22
RN 1212 MSV	16	RN 1212 MS	22	RN 1212 ES	22	G 1/2"	27
---	---	---	---	RN 3434 ES	25	G 3/4"	---

[1] Angaben gelten für Typ Messing vernickelt. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.





Gewindeverlängerungen aus Messing mit Innenvielkant — DIN 3523

Typ **Messing**	Typ **Messing verchromt**	Gewinde	L
RN 3838/10 MS	RN 3838/10 MSV	G 3/8"	10
RN 3838/15 MS	RN 3838/15 MSV	G 3/8"	15
RN 3838/20 MS	RN 3838/20 MSV	G 3/8"	20
RN 3838/25 MS	RN 3838/25 MSV	G 3/8"	25
RN 3838/30 MS	RN 3838/30 MSV	G 3/8"	30
RN 3838/40 MS	RN 3838/40 MSV	G 3/8"	40
RN 3838/50 MS	RN 3838/50 MSV	G 3/8"	50
RN 3838/80 MS	---	G 3/8"	80
RN 3838/100 MS	---	G 3/8"	100
RN 1212/10 MS	RN 1212/10 MSV	G 1/2"	10
RN 1212/15 MS	RN 1212/15 MSV	G 1/2"	15
RN 1212/20 MS	RN 1212/20 MSV	G 1/2"	20
RN 1212/25 MS	RN 1212/25 MSV	G 1/2"	25
RN 1212/30 MS	RN 1212/30 MSV	G 1/2"	30
RN 1212/40 MS	RN 1212/40 MSV	G 1/2"	40
RN 1212/50 MS	RN 1212/50 MSV	G 1/2"	50
RN 1212/65 MS	RN 1212/65 MSV	G 1/2"	65
RN 1212/80 MS	RN 1212/80 MSV	G 1/2"	80

Typ **Messing**	Typ **Messing verchromt**	Gewinde	L
RN 1212/100 MS	RN 1212/100 MSV	G 1/2"	100
RN 3434/10 MS	RN 3434/10 MSV	G 3/4"	10
RN 3434/15 MS	RN 3434/15 MSV	G 3/4"	15
RN 3434/20 MS	RN 3434/20 MSV	G 3/4"	20
RN 3434/25 MS	RN 3434/25 MSV	G 3/4"	25
RN 3434/30 MS	RN 3434/30 MSV	G 3/4"	30
RN 3434/40 MS	RN 3434/40 MSV	G 3/4"	40
RN 3434/50 MS	RN 3434/50 MSV	G 3/4"	50
RN 3434/65 MS	RN 3434/65 MSV	G 3/4"	65
RN 3434/80 MS	RN 3434/80 MSV	G 3/4"	80
RN 3434/100 MS	RN 3434/100 MSV	G 3/4"	100
RN 1010/15 MS	RN 1010/15 MSV	G 1"	15
RN 1010/20 MS	RN 1010/20 MSV	G 1"	20
RN 1010/25 MS	RN 1010/25 MSV	G 1"	25
RN 1010/30 MS	RN 1010/30 MSV	G 1"	30
RN 1010/40 MS	RN 1010/40 MSV	G 1"	40
RN 1010/50 MS	---	G 1"	50
RN 1010/100 MS	---	G 1"	100

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel mit konischem Außen- und zylindrischem Innengewinde bis 25 bar

Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar 1.4408 Rostfrei	Gewinde außen	Gewinde innen
RN 1418 K ST	RN 1418 K ES	R 1/4"	Rp 1/8"
RN 1438 K ST	---	R 1/4"	Rp 3/8"
RN 1412 K ST	---	R 1/4"	Rp 1/2"
---	RN 3818 K ES	R 3/8"	Rp 1/8"
RN 3814 K ST	RN 3814 K ES	R 3/8"	Rp 1/4"
RN 3812 K ST	---	R 3/8"	Rp 1/2"
---	RN 1218 K ES	R 1/2"	Rp 1/8"
RN 1214 K ST	RN 1214 K ES	R 1/2"	Rp 1/4"
RN 1238 K ST	RN 1238 K ES	R 1/2"	Rp 3/8"
RN 1234 K ST	---	R 1/2"	Rp 3/4"
RN 1210 K ST	---	R 1/2"	Rp 1"
RN 3414 K ST	RN 3414 K ES	R 3/4"	Rp 1/4"
RN 3438 K ST	RN 3438 K ES	R 3/4"	Rp 3/8"
RN 3412 K ST	RN 3412 K ES	R 3/4"	Rp 1/2"
RN 3410 K ST	---	R 3/4"	Rp 1"
RN 34114 K ST	---	R 3/4"	Rp 1 1/4"
RN 1038 K ST	---	R 1"	Rp 3/8"
RN 1012 K ST	RN 1012 K ES	R 1"	Rp 1/2"
RN 1034 K ST	RN 1034 K ES	R 1"	Rp 3/4"
RN 10114 K ST	---	R 1"	Rp 1 1/4"
RN 10112 K ST	---	R 1"	Rp 1 1/2"
RN 1020 K ST	---	R 1"	Rp 2"
RN 11412 K ST	---	R 1 1/4"	Rp 1/2"
RN 11434 K ST	RN 11434 K ES	R 1 1/4"	Rp 3/4"
RN 11410 K ST	RN 11410 K ES	R 1 1/4"	Rp 1"

Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar 1.4408 Rostfrei	Gewinde außen	Gewinde innen
RN 114112 K ST	---	R 1 1/4"	Rp 1 1/2"
RN 11420 K ST	---	R 1 1/4"	Rp 2"
RN 11212 K ST	RN 11212 K ES	R 1 1/2"	Rp 1/2"
RN 11234 K ST	RN 11234 K ES	R 1 1/2"	Rp 3/4"
RN 11210 K ST	RN 11210 K ES	R 1 1/2"	Rp 1"
RN 112114 K ST	RN 112114 K ES	R 1 1/2"	Rp 1 1/4"
RN 11220 K ST	---	R 1 1/2"	Rp 2"
RN 2012 K ST	---	R 2"	Rp 1/2"
RN 2034 K ST	---	R 2"	Rp 3/4"
RN 2010 K ST	RN 2010 K ES	R 2"	Rp 1"
RN 20114 K ST	RN 20114 K ES	R 2"	Rp 1 1/4"
RN 20112 K ST	RN 20112 K ES	R 2"	Rp 1 1/2"
RN 20212 K ST	---	R 2"	Rp 2 1/2"
RN 2030 K ST	---	R 2"	Rp 3"
RN 212114 K ST	---	R 2 1/2"	Rp 1 1/4"
RN 212112 K ST	RN 212112 K ES	R 2 1/2"	Rp 1 1/2"
RN 21220 K ST	RN 21220 K ES	R 2 1/2"	Rp 2"
RN 21230 K ST	---	R 2 1/2"	Rp 3"
RN 3010 K ST	---	R 3"	Rp 1"
RN 30114 K ST	---	R 3"	Rp 1 1/4"
RN 30112 K ST	RN 30112 K ES	R 3"	Rp 1 1/2"
RN 3020 K ST	RN 3020 K ES	R 3"	Rp 2"
RN 30212 K ST	RN 30212 K ES	R 3"	Rp 2 1/2"
RN 4020 K ST	---	R 4"	Rp 2"
RN 4030 K ST	RN 4030 K ES	R 4"	Rp 3"

TIPP Tolle Qualität, günstiger Preis!



Typ 241/N4



Typ 246/M4 red



Rostfrei

Gewindevergrößerungen mit konischem Außen- und zyl. Innengewinde PN 16

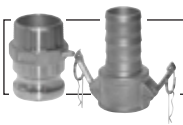
Typ MS vernickelt	Gewinde außen	Gewinde innen
RN 1818 K MSV	R 1/8"	Rp 1/8"
RN 1814 K MSV	R 1/8"	Rp 1/4"
RN 1838 K MSV	R 1/8"	Rp 3/8"
RN 1812 K MSV	R 1/8"	Rp 1/2"
RN 1414 K MSV	R 1/4"	Rp 1/4"
RN 1438 K MSV	R 1/4"	Rp 3/8"
RN 1412 K MSV	R 1/4"	Rp 1/2"

Typ MS vernickelt	Gewinde außen	Gewinde innen
RN 1434 K MSV	R 1/4"	Rp 3/4"
RN 3838 K MSV	R 3/8"	Rp 3/8"
RN 3812 K MSV	R 3/8"	Rp 1/2"
RN 3834 K MSV	R 3/8"	Rp 3/4"
RN 1212 K MSV	R 1/2"	Rp 1/2"
RN 1234 K MSV	R 1/2"	Rp 3/4"
RN 3434 K MSV	R 3/4"	Rp 3/4"

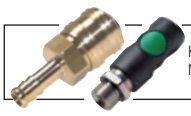



Hochdruckdrehverschraubungen ab Seite 140


Wartungseinheiten ab Seite 330


Kamlock-Kupplungen ab Seite 186


Multibox MSV Messing vernickelte Reduzier-, Verbindungs- und Verschlussnippel von M5 bis 1" auf Seite 596


Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150


Kugelhähne ab Seite 280


Manometer ab Seite 366


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


Arbeitshandschuhe auf Seite 589


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64


2/2-, 3/2-Wege-Ventile aus Messing oder Edelstahl ab Seite 404

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel

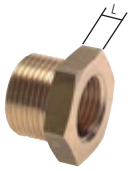


TIPP *In Bohrung versenkbar!*

Reduziernippel mit zylindrischem G-Gewinde ohne Bund — bis 100 bar

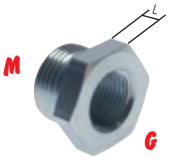
Typ Messing	Gewinde außen	Gewinde innen	L	PN	zugehörige Gewindedichtung*
RN 1418 MS OB	G 1/4"	G 1/8"	8	100 bar	542/10 (Loctite)
RN 3814 MS OB	G 3/8"	G 1/4"	9	75 bar	542/10 (Loctite)
RN 1238 MS OB	G 1/2"	G 3/8"	10	50 bar	542/10 (Loctite)
RN 3412 MS OB	G 3/4"	G 1/2"	14	85 bar	542/10 (Loctite)
RN 1034 MS OB	G 1"	G 3/4"	20	80 bar	542/10 (Loctite)

* Weitere Gewindedichtungen finden Sie ab Seite 548.



Reduziernippel mit metrischem Gewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde außen	Gewinde innen	SW	L
RN M14-M10 MS	M 14 x 1,5	M 10 x 1	17	4
RN M18-M14 MS	M 18 x 1,5	M 14 x 1,5	22	5
RN M24-M16 MS	M 24 x 1,5	M 16 x 1,5	27	8



Reduziernippel mit metrischem Gewinde/G-Gewinde — bis 315 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde außen	Gewinde innen	SW	L	PN
RN M22-14 HD	M 22 x 1,5	G 1/4"	27	7	250 bar
RN M22-38 HD	M 22 x 1,5	G 3/8"	27	7	250 bar
RN M22-12 HD	M 22 x 1,5	G 1/2"	27	26	315 bar

Reduziernippel PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) — PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ	Gewinde außen		Gewinde innen
RN 1238 PVC	Rp 1/2"		Rp 3/8"
RN 1234 PVC	Rp 1/2"	vergrößert	Rp 3/4"
RN 3438 PVC	Rp 3/4"		Rp 3/8"
RN 3412 PVC	Rp 3/4"		Rp 1/2"
RN 3410 PVC	Rp 3/4"	vergrößert	Rp 1"
RN 1038 PVC	Rp 1"		Rp 3/8"
RN 1012 PVC	Rp 1"		Rp 1/2"
RN 1034 PVC	Rp 1"		Rp 3/4"
RN 10114 PVC	Rp 1"	vergrößert	Rp 1 1/4"
RN 11412 PVC	Rp 1 1/4"		Rp 1/2"
RN 114 34 PVC	Rp 1 1/4"		Rp 3/4"
RN 11410 PVC	Rp 1 1/4"		Rp 1"
RN 114112 PVC	Rp 1 1/4"	vergrößert	Rp 1 1/2"
RN 11234 PVC	Rp 1 1/2"		Rp 3/4"
RN 11210 PVC	Rp 1 1/2"		Rp 1"
RN 112114 PVC	Rp 1 1/2"		Rp 1 1/4"
RN 11220 PVC	Rp 1 1/2"	vergrößert	Rp 2"
RN 2010 PVC	Rp 2"		Rp 1"
RN 20114 PVC	Rp 2"		Rp 1 1/4"
RN 20112 PVC	Rp 2"		Rp 1 1/2"
RN 20212 PVC	Rp 2"	vergrößert	Rp 2 1/2"
RN 30112 PVC	Rp 3"		Rp 1 1/2"
RN 3020 PVC	Rp 3"		Rp 2"
RN 30212 PVC	Rp 3"		Rp 2 1/2"
RN 3040 PVC	Rp 3"	vergrößert	Rp 4"
RN 4020 PVC	Rp 4"		Rp 2"
RN 40212 PVC	Rp 4"		Rp 2 1/2"
RN 4030 PVC	Rp 4"		Rp 3"

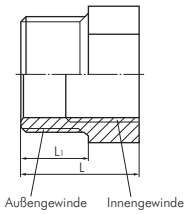


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

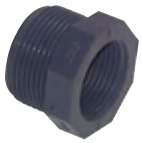
Reduziernippel PVC-U kurze Ausführung (nur für Kunststoffgewinde) — PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ	Gewinde außen	Gewinde innen	Baulänge L	Baulänge L1
RNK 1214 PVC	Rp 1/2"	Rp 1/4"	27	15
RNK 3412 PVC	Rp 3/4"	Rp 1/2"	30	14
RNK 1034 PVC	Rp 1"	Rp 3/4"	34	19
RNK 11410 PVC	Rp 1 1/4"	Rp 1"	36	21
RNK 112114 PVC	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/4"	36	21
RNK 20112 PVC	Rp 2"	Rp 1 1/2"	42	26
RNK 21220 PVC	Rp 2 1/2"	Rp 2"	47	30
RNK 30212 PVC	Rp 3"	Rp 2 1/2"	51	33
RNK 4030 PVC	Rp 4"	Rp 3"	64	39

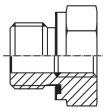


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Gewindereduzierungen mit zyl. Innen- und Außengewinde — bis 630 bar

Typ Stahl verzinkt, Elastomerdichtung	Typ 1.4571, Rostfrei Elastomerdichtung	Gewinde außen	Gewinde innen	PN
Ri 1/8 x 1/4 ED	Ri 1/8 x 1/4 ED ES	G 1/8"	G 1/4"	630 bar
Ri 1/8 x 3/8 ED	Ri 1/8 x 3/8 ED ES	G 1/8"	G 3/8"	630 bar
Ri 1/4 x 1/8 ED	Ri 1/4 x 1/8 ED ES	G 1/4"	G 1/8"	630 bar
Ri 1/4 x 3/8 ED	Ri 1/4 x 3/8 ED ES	G 1/4"	G 3/8"	630 bar
Ri 1/4 x 1/2 ED	Ri 1/4 x 1/2 ED ES	G 1/4"	G 1/2"	630 bar
Ri 1/4 x 3/4 ED	Ri 1/4 x 3/4 ED ES	G 1/4"	G 3/4"	630 bar
Ri 3/8 x 1/8 ED	Ri 3/8 x 1/8 ED ES	G 3/8"	G 1/8"	630 bar
Ri 3/8 x 1/4 ED	Ri 3/8 x 1/4 ED ES	G 3/8"	G 1/4"	630 bar
Ri 3/8 x 1/2 ED	Ri 3/8 x 1/2 ED ES	G 3/8"	G 1/2"	630 bar
Ri 3/8 x 3/4 ED	Ri 3/8 x 3/4 ED ES	G 3/8"	G 3/4"	400 bar
Ri 1/2 x 1/8 ED	Ri 1/2 x 1/8 ED ES	G 1/2"	G 1/8"	630 bar
Ri 1/2 x 1/4 ED	Ri 1/2 x 1/4 ED ES	G 1/2"	G 1/4"	630 bar
Ri 1/2 x 3/8 ED	Ri 1/2 x 3/8 ED ES	G 1/2"	G 3/8"	630 bar
Ri 1/2 x 3/4 ED	Ri 1/2 x 3/4 ED ES	G 1/2"	G 3/4"	400 bar
Ri 1/2 x 1 ED	Ri 1/2 x 1 ED ES	G 1/2"	G 1"	400 bar
Ri 1/2 x 1 1/4 ED	Ri 1/2 x 1 1/4 ED ES	G 1/2"	G 1 1/4"	400 bar
Ri 3/4 x 1/4 ED	Ri 3/4 x 1/4 ED ES	G 3/4"	G 1/4"	400 bar
Ri 3/4 x 3/8 ED	Ri 3/4 x 3/8 ED ES	G 3/4"	G 3/8"	400 bar
Ri 3/4 x 1/2 ED	Ri 3/4 x 1/2 ED ES	G 3/4"	G 1/2"	400 bar
Ri 3/4 x 1 ED	Ri 3/4 x 1 ED ES	G 3/4"	G 1"	400 bar
Ri 3/4 x 1 1/4 ED	Ri 3/4 x 1 1/4 ED ES	G 3/4"	G 1 1/4"	400 bar
Ri 3/4 x 1 1/2 ED	Ri 3/4 x 1 1/2 ED ES	G 3/4"	G 1 1/2"	315 bar
Ri 1 x 1/4 ED	Ri 1 x 1/4 ED ES	G 1"	G 1/4"	400 bar
Ri 1 x 3/8 ED	Ri 1 x 3/8 ED ES	G 1"	G 3/8"	400 bar
Ri 1 x 1/2 ED	Ri 1 x 1/2 ED ES	G 1"	G 1/2"	400 bar
Ri 1 x 3/4 ED	Ri 1 x 3/4 ED ES	G 1"	G 3/4"	400 bar
Ri 1 x 1 1/4 ED	Ri 1 x 1 1/4 ED ES	G 1"	G 1 1/4"	400 bar
Ri 1 x 1 1/2 ED	Ri 1 x 1 1/2 ED ES	G 1"	G 1 1/2"	315 bar
Ri 1 1/4 x 1/2 ED	Ri 1 1/4 x 1/2 ED ES	G 1 1/4"	G 1/2"	400 bar
Ri 1 1/4 x 3/4 ED	Ri 1 1/4 x 3/4 ED ES	G 1 1/4"	G 3/4"	400 bar
Ri 1 1/4 x 1 ED	Ri 1 1/4 x 1 ED ES	G 1 1/4"	G 1"	400 bar
Ri 1 1/4 x 1 1/2 ED	Ri 1 1/4 x 1 1/2 ED ES	G 1 1/4"	G 1 1/2"	315 bar
Ri 1 1/2 x 1/2 ED	Ri 1 1/2 x 1/2 ED ES	G 1 1/2"	G 1/2"	315 bar
Ri 1 1/2 x 3/4 ED	Ri 1 1/2 x 3/4 ED ES	G 1 1/2"	G 3/4"	315 bar
Ri 1 1/2 x 1 ED	Ri 1 1/2 x 1 ED ES	G 1 1/2"	G 1"	315 bar
Ri 1 1/2 x 1 1/4 ED	Ri 1 1/2 x 1 1/4 ED ES	G 1 1/2"	G 1 1/4"	315 bar
---	Ri 2 x 1/2 ED ES	G 2"	G 1/2"	250 bar
---	Ri 2 x 3/4 ED ES	G 2"	G 3/4"	250 bar
---	Ri 2 x 1 ED ES	G 2"	G 1"	250 bar
---	Ri 2 x 1 1/4 ED ES	G 2"	G 1 1/4"	250 bar
Ri 2 x 1 1/2*	Ri 2 x 1 1/2 ED ES	G 2"	G 1 1/2"	250 bar
Sonderreduzierungen ohne Elastomerdichtung (metrisches Gewinde)				
Ri M18 x M22	---	M 18	M 22	40 bar
Ri M22 x 3/8	---	M 22	G 3/8"	40 bar

* PN 160 bar, ohne Elastomerdichtung









Rostfrei

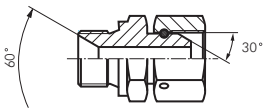


LOCTITE
Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder
ab Seite 549

Einstellbare Einschraubverschr. mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 400 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571, Rostfrei	Gewinde innen	Einschraub-gewinde	PN*
EV 1818 HD	EV 1818 HD ES	G 1/8"	G 1/8"	400 bar
EV 1814 HD	EV 1814 HD ES	G 1/8"	G 1/4"	350 bar
EV 1418 HD	EV 1418 HD ES	G 1/4"	G 1/8"	400 bar
EV 1414 HD	EV 1414 HD ES	G 1/4"	G 1/4"	350 bar
EV 1438 HD	EV 1438 HD ES	G 1/4"	G 3/8"	325 bar
EV 1412 HD	EV 1412 HD ES	G 1/4"	G 1/2"	350 bar
EV 3814 HD	EV 3814 HD ES	G 3/8"	G 1/4"	350 bar
EV 3838 HD	EV 3838 HD ES	G 3/8"	G 3/8"	325 bar
EV 3812 HD	EV 3812 HD ES	G 3/8"	G 1/2"	350 bar
EV 1214 HD	EV 1214 HD ES NEU	G 1/2"	G 1/4"	300 bar
EV 1238 HD	EV 1238 HD ES	G 1/2"	G 3/8"	300 bar
EV 1212 HD	EV 1212 HD ES	G 1/2"	G 1/2"	300 bar
EV 1234 HD	EV 1234 HD ES	G 1/2"	G 3/4"	300 bar
EV 3412 HD	EV 3412 HD ES	G 3/4"	G 1/2"	175 bar
EV 3434 HD	EV 3434 HD ES	G 3/4"	G 3/4"	175 bar
EV 3410 HD	EV 3410 HD ES	G 3/4"	G 1"	175 bar
EV 1034 HD	EV 1034 HD ES	G 1"	G 3/4"	150 bar
EV 1010 HD	EV 1010 HD ES	G 1"	G 1"	150 bar
EV 10114 HD	EV 10114 HD ES NEU	G 1"	G 1 1/4"	150 bar
EV 114114 HD	EV 114114 HD ES	G 1 1/4"	G 1 1/4"	150 bar
EV 114112 HD	---	G 1 1/4"	G 1 1/2"	150 bar
EV 112114 HD	---	G 1 1/2"	G 1 1/4"	125 bar
EV 112112 HD	EV 112112 HD ES	G 1 1/2"	G 1 1/2"	125 bar
EV 2020 HD	EV 2020 HD ES	G 2"	G 2"	75 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



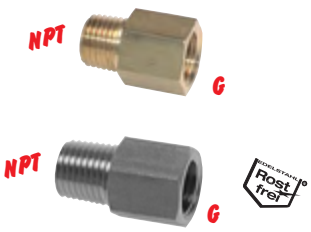




Rostfrei

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

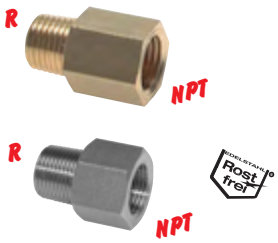
Hochdruck-Reduziernippel / Adapter



Reduziernippel mit NPT-Gewinde/G-Gewinde — bis 700 bar

Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571 (Rost frei)	Typ 700 bar Stahl nitriert	Gewinde außen	Gewinde innen	SW[1)]	Länge[1)]
RN 18NPT18G MS	RN 18NPT18G ES	---	NPT 1/8"	G 1/8"	14	25
RN 14NPT14G MS	RN 14NPT14G ES	---	NPT 1/4"	G 1/4"	17	30
RN 38NPT38G MS	RN 38NPT38G ES	RN 38NPT38G HD	NPT 3/8"	G 3/8"	19	30
RN 12NPT12G MS	RN 12NPT12G ES	---	NPT 1/2"	G 1/2"	24	40
RN 34NPT34G MS	RN 34NPT34G ES	---	NPT 3/4"	G 3/4"	32	40

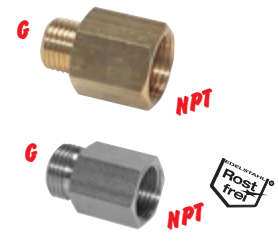
[1)] Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.



Reduziernippel mit R-Gewinde/NPT-Gewinde — bis 40 bar

Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571 (Rost frei)	Gewinde außen	Gewin innen	SW[1)]	Länge[1)]
RN 18R18NPT MS	RN 18R18NPT ES	R 1/8"	NPT 1/8"	14	25
RN 14R14NPT MS	RN 14R14NPT ES	R 1/4"	NPT 1/4"	17	30
RN 38R38NPT MS	RN 38R38NPT ES	R 3/8"	NPT 3/8"	19	30
RN 12R12NPT MS	RN 12R12NPT ES	R 1/2"	NPT 1/2"	24	38
RN 34R34NPT MS	RN 34R34NPT ES	R 3/4"	NPT 3/4"	32	40
RN 10R10NPT MS	RN 10R10NPT ES	R 1"	NPT 1"	36	50

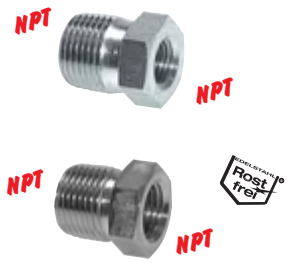
[1)] Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.



Reduziernippel mit G-Gewinde/NPT-Gewinde — bis 40 bar

Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571 (Rost frei)	Gewinde außen	Gewinde innen	SW[1)]	Länge[1)]
RN 18G18NPT MS	RN 18G18NPT ES	G 1/8"	NPT 1/8"	14	25
RN 14G14NPT MS	RN 14G14NPT ES	G 1/4"	NPT 1/4"	17	30
RN 38G38NPT MS	RN 38G38NPT ES	G 3/8"	NPT 3/8"	19	30
RN 12G12NPT MS	RN 12G12NPT ES	G 1/2"	NPT 1/2"	24	38
RN 34G34NPT MS	RN 34G34NPT ES	G 3/4"	NPT 3/4"	32	40
RN 10G10NPT MS	RN 10G10NPT ES	G 1"	NPT 1"	36	50

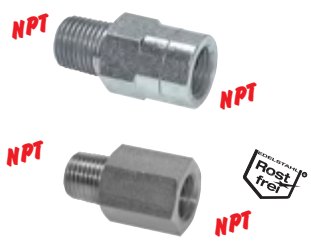
[1)] Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.



Reduziernippel mit NPT-Gewinde — bis 275 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Gewinde außen	Gewinde innen	PN*
RN 1418 NPT	RN 1418 NPT ES	NPT 1/4"	NPT 1/8"	275 bar
RN 1438 NPT	---	NPT 1/4"	NPT 3/8"	210 bar
RN 3818 NPT	RN 3818 NPT ES	NPT 3/8"	NPT 1/8"	210 bar
RN 3814 NPT	RN 3814 NPT ES	NPT 3/8"	NPT 1/4"	210 bar
RN 3812 NPT	---	NPT 3/8"	NPT 1/2"	210 bar
RN 1218 NPT (NEU)	---	NPT 1/2"	NPT 1/8"	210 bar
RN 1214 NPT	RN 1214 NPT ES	NPT 1/2"	NPT 1/4"	210 bar
RN 1238 NPT	RN 1238 NPT ES	NPT 1/2"	NPT 3/8"	210 bar
RN 3438 NPT	RN 3438 NPT ES	NPT 3/4"	NPT 3/8"	170 bar
RN 3412 NPT	RN 3412 NPT ES	NPT 3/4"	NPT 1/2"	170 bar
RN 1012 NPT	RN 1012 NPT ES	NPT 1"	NPT 1/2"	140 bar
RN 1034 NPT	RN 1034 NPT ES	NPT 1"	NPT 3/4"	140 bar
RN 11410 NPT	---	NPT 11/4"	NPT 1"	80 bar
RN 11210 NPT	---	NPT 11/2"	NPT 1"	80 bar

* Angaben gelten für Typ Stahl verzinkt. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.



Verlängerungen mit NPT-Gewinde — bis 345 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Gewinde	PN*
RN 1818 NPT	RN 1818 NPT ES	NPT 1/8"	345 bar
RN 1414 NPT	RN 1414 NPT ES	NPT 1/4"	275 bar
---	RN 3838 NPT ES	NPT 3/8"	210 bar
RN 1212 NPT	RN 1212 NPT ES	NPT 1/2"	210 bar

* Angaben gelten für Typ Edelstahl. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.


Kugelhähne ab Seite 280

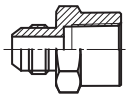

Schmutzfänger ab Seite 359


Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 231

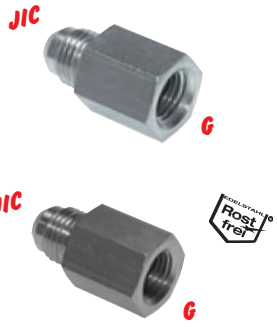

Hydraulikkupplungen ab Seite 170

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel mit JIC-Gewinde/G-Gewinde — bis 310 bar

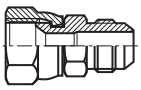


Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Gewinde außen	Gewinde innen	PN*
RN 7/16-18	RN 7/16-18 ES	UNF 7/16"-20	G 1/8"	310 bar
RN 7/16-14	RN 7/16-14 ES	UNF 7/16"-20	G 1/4"	310 bar
RN 1/2-18	RN 1/2-18 ES	UNF 1/2"-20	G 1/8"	275 bar
RN 1/2-14	RN 1/2-14 ES	UNF 1/2"-20	G 1/4"	275 bar
RN 9/16-14	RN 9/16-14 ES	UNF 9/16"-18	G 1/4"	275 bar
RN 9/16-38	RN 9/16-38 ES	UNF 9/16"-18	G 3/8"	275 bar
RN 3/4-38	RN 3/4-38 ES	UNF 3/4"-16	G 3/8"	275 bar
RN 3/4-12	RN 3/4-12 ES	UNF 3/4"-16	G 1/2"	275 bar
RN 3/4-34	---	UNF 3/4"-16	G 3/4"	175 bar
RN 7/8-12	RN 7/8-12 ES	UNF 7/8"-14	G 1/2"	210 bar
RN 1 1/16-12	RN 1 1/16-12 ES	UN 1 1/16"-12	G 1/2"	210 bar
RN 1 1/16-34	RN 1 1/16-34 ES	UN 1 1/16"-12	G 3/4"	175 bar
RN 1 5/16-10	RN 1 5/16-10 ES	UN 1 5/16"-12	G 1"	150 bar
RN 1 5/8-10	RN 1 5/8-10 ES	UN 1 5/8"-12	G 1"	140 bar
RN 1 5/8-114	RN 1 5/8-114 ES	UN 1 5/8"-12	G 1 1/4"	140 bar
RN 1 7/8-112	RN 1 7/8-112 ES	UN 1 7/8"-12	G 1 1/2"	105 bar



* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

Reduziernippel mit JIC-Gewinde — bis 310 bar

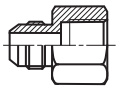


Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Gewinde außen	Gewinde innen	PN*
RN 7/16-7/16	RN 7/16-7/16 ES	UNF 7/16"-20	UNF 7/16"-20	310 bar
RN 7/16-9/16	RN 7/16-9/16 ES**	UNF 7/16"-20	UNF 9/16"-18	275 bar
RN 7/16-3/4	RN 7/16-3/4 ES**	UNF 7/16"-20	UNF 3/4"-16	275 bar
RN 7/16-7/8	RN 7/16-7/8 ES**	UNF 7/16"-20	UNF 7/8"-14	210 bar
RN 1/2-1/2	RN 1/2-1/2 ES	UNF 1/2"-20	UNF 1/2"-20	275 bar
RN 9/16-9/16	RN 9/16-9/16 ES	UNF 9/16"-18	UNF 9/16"-18	275 bar
RN 9/16-3/4	RN 9/16-3/4 ES**	UNF 9/16"-18	UNF 3/4"-16	275 bar
RN 9/16-7/8	RN 9/16-7/8 ES**	UNF 9/16"-18	UNF 7/8"-14	210 bar
RN 9/16-11/16	RN 9/16-11/16 ES**	UNF 9/16"-18	UN 1 1/16"-12	210 bar
RN 3/4-3/4	RN 3/4-3/4 ES	UNF 3/4"-16	UNF 3/4"-16	275 bar
RN 3/4-7/8	RN 3/4-7/8 ES**	UNF 3/4"-16	UNF 7/8"-14	210 bar
RN 3/4-11/16	RN 3/4-11/16 ES**	UNF 3/4"-16	UN 1 1/16"-12	210 bar
RN 7/8-7/8	RN 7/8-7/8 ES	UNF 7/8"-14	UNF 7/8"-14	210 bar
RN 7/8-11/16	RN 7/8-11/16 ES	UNF 7/8"-14	UN 1 1/16"-12	210 bar
RN 1 1/16-1 1/16	RN 1 1/16-1 1/16 ES	UN 1 1/16"-12	UN 1 1/16"-12	210 bar
RN 1 1/16-1 5/16	---	UN 1 1/16"-12	UN 1 5/16"-12	170 bar
RN 1 3/16-1 3/16	---	UN 1 3/16"-12	UN 1 3/16"-12	170 bar
RN 1 5/16-1 5/16	RN 1 5/16-1 5/16 ES	UN 1 5/16"-12	UN 1 5/16"-12	170 bar
RN 1 5/16-1 5/8	---	UN 1 5/16"-12	UN 1 5/8"-12	140 bar
RN 1 5/8-1 5/8	---	UN 1 5/8"-12	UN 1 5/8"-12	140 bar
RN 1 7/8-1 7/8	---	UN 1 7/8"-12	UN 1 7/8"-12	105 bar



* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen
** feststehend

Reduziernippel mit JIC-Gewinde/NPT-Gewinde — bis 310 bar



Typ Stahl verzinkt	Gewinde außen	Gewinde innen	PN*
RN 7/16-18 NPT	7/16"-20 UNF	1/8" NPT	310 bar
RN 9/16-14 NPT	9/16"-18 UNF	1/4" NPT	275 bar
RN 3/4-38 NPT	3/4"-16 UNF	3/8" NPT	210 bar
RN 3/4-12 NPT	3/4"-16 UNF	1/2" NPT	210 bar
RN 7/8-12 NPT	7/8"-14 UNF	1/2" NPT	210 bar
RN 1 1/16-34 NPT	1 1/16"-12 UN	3/4" NPT	170 bar
RN 1 5/16-10 NPT	1 5/16"-12 UN	1" NPT	140 bar
RN 1 5/8-114 NPT	1 5/8"-12 UN	1 1/4" NPT	80 bar



* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549



JIC-, NPT-, UNF- und metrische Doppelnippel ab Seite 104



Steckverbinder für zöllige Schläuche finden Sie ab Seite 38



Parker Steckschläuche auf Seite 228

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Besonders preiswert!











Typ 240/M2 red



Typ 270/M2

Muffen/Reduziermuffen - rund — bis 25 bar

Typ 16 bar Messing	Gewinde	Gewinde	Typ 16 bar 1.4408 Rostfrei	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde	Gewinde
---	G 1/8"	G 1/8"	MUR 18 ES	MU 18 ST	Rp 1/8"	Rp 1/8"
---	G 1/4"	G 1/8"	MUR 1418 ES	---	Rp 1/4"	Rp 1/8"
MUR 14 MS	G 1/4"	G 1/4"	MUR 14 ES*	MU 14 ST	Rp 1/4"	Rp 1/4"
---	G 3/8"	G 1/8"	MUR 3818 ES	---	Rp 3/8"	Rp 1/8"
MUR 3814 MS	G 3/8"	G 1/4"	MUR 3814 ES	MU 3814 ST NEU	Rp 3/8"	Rp 1/4"
MUR 38 MS	G 3/8"	G 3/8"	MUR 38 ES*	MU 38 ST	Rp 3/8"	Rp 3/8"
---	G 1/2"	G 1/8"	MUR 1218 ES	---	Rp 1/2"	Rp 1/8"
---	G 1/2"	G 1/4"	MUR 1214 ES	MU 1214 ST	Rp 1/2"	Rp 1/4"
MUR 1238 MS	G 1/2"	G 3/8"	MUR 1238 ES	MU 1238 ST	Rp 1/2"	Rp 3/8"
MUR 12 MS	G 1/2"	G 1/2"	MUR 12 ES*	MU 12 ST	Rp 1/2"	Rp 1/2"
---	G 3/4"	G 1/4"	MUR 3414 ES	---	Rp 3/4"	Rp 1/4"
---	G 3/4"	G 3/8"	MUR 3438 ES	MU 3438 ST NEU	Rp 3/4"	Rp 3/8"
MUR 3412 MS	G 3/4"	G 1/2"	MUR 3412 ES	MU 3412 ST	Rp 3/4"	Rp 1/2"
MUR 34 MS	G 3/4"	G 3/4"	MUR 34 ES*	MU 34 ST	Rp 3/4"	Rp 3/4"
---	G 1"	G 3/8"	MUR 1038 ES	---	Rp 1"	Rp 3/8"
MUR 1012 MS	G 1"	G 1/2"	MUR 1012 ES	MU 1012 ST	Rp 1"	Rp 1/2"
MUR 1034 MS	G 1"	G 3/4"	MUR 1034 ES	MU 1034 ST	Rp 1"	Rp 3/4"
MUR 10 MS	G 1"	G 1"	MUR 10 ES*	MU 10 ST	Rp 1"	Rp 1"
---	G 1 1/4"	G 1/2"	MUR 11412 ES	MU 11412 ST	Rp 1 1/4"	Rp 1/2"
---	G 1 1/4"	G 3/4"	MUR 11434 ES	MU 11434 ST	Rp 1 1/4"	Rp 3/4"
MUR 11410 MS	G 1 1/4"	G 1"	MUR 11410 ES	MU 11410 ST	Rp 1 1/4"	Rp 1"
MUR 114 MS	G 1 1/4"	G 1 1/4"	MUR 114 ES*	MU 114 ST	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"
---	G 1 1/2"	G 3/4"	MUR 11234 ES	MU 11234 ST	Rp 1 1/2"	Rp 3/4"
---	G 1 1/2"	G 1"	MUR 11210 ES	MU 11210 ST	Rp 1 1/2"	Rp 1"
MUR 112114 MS	G 1 1/2"	G 1 1/4"	MUR 112114 ES	MU 112114 ST	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/4"
MUR 112 MS	G 1 1/2"	G 1 1/2"	MUR 112 ES*	MU 112 ST	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
---	G 2"	G 3/4"	MUR 2034 ES NEU	MU 2034 ST NEU	Rp 2"	Rp 3/4"
---	G 2"	G 1"	MUR 2010 ES	MU 2010 ST	Rp 2"	Rp 1"
---	G 2"	G 1 1/4"	MUR 20114 ES	MU 20114 ST	Rp 2"	Rp 1 1/4"
MUR 20112 MS	G 2"	G 1 1/2"	MUR 20112 ES	MU 20112 ST	Rp 2"	Rp 1 1/2"
MUR 20 MS	G 2"	G 2"	MUR 20 ES*	MU 20 ST	Rp 2"	Rp 2"
---	G 2 1/2"	G 1 1/2"	---	MU 212112 ST	Rp 2 1/2"	Rp 1 1/2"
---	G 2 1/2"	G 2"	---	MU 21220 ST	Rp 2 1/2"	Rp 2"
---	G 2 1/2"	G 2 1/2"	MUR 212 ES	MU 212 ST	Rp 2 1/2"	Rp 2 1/2"
---	G 3"	G 1 1/2"	---	MU 30112 ST	Rp 3"	Rp 1 1/2"
---	G 3"	G 2"	---	MU 3020 ST	Rp 3"	Rp 2"
---	G 3"	G 2 1/2"	---	MU 30212 ST	Rp 3"	Rp 2 1/2"
---	G 3"	G 3"	MUR 30 ES	MU 30 ST	Rp 3"	Rp 3"
---	G 4"	G 2"	---	MU 4020 ST	Rp 4"	Rp 2"
---	G 4"	G 2 1/2"	---	MU 40212 ST	Rp 4"	Rp 2 1/2"
---	G 4"	G 3"	---	MU 4030 ST	Rp 4"	Rp 3"
---	G 4"	G 4"	MUR 40 ES	MU 40 ST	Rp 4"	Rp 4"

* Optional: NPT-Gewinde **-NPT**

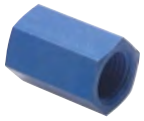
Bestellbeispiel: MUR 14 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . .-NPT









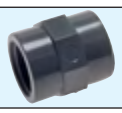
Muffen/Reduziermuffen - Sechskant — bis 40 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar Aluminium	Typ 40 bar 1.4571 Rostfrei	Gewinde	Gewinde	SW[1)]	Länge[1)]
MU 50 MSV	MU 50 MS	MU 50 A	MU 50 ES	M5	M5	8	11
MU 185 MSV	---	---	MU 185 ES	G 1/8"	M5	---	---
MU 18 MSV	MU 18 MS	MU 18 A	MU 18 ES	G 1/8"	G 1/8"	14	18
MU 1418 MSV	---	---	MU 1418 ES	G 1/4"	G 1/8"	---	---
MU 14 MSV	MU 14 MS	MU 14 A	MU 14 ES	G 1/4"	G 1/4"	17	26
MU 3818 MSV	---	---	---	G 3/8"	G 1/8"	22	20
MU 3814 MSV	---	---	MU 3814 ES	G 3/8"	G 1/4"	---	---
MU 38 MSV	MU 38 MS	MU 38 A	MU 38 ES	G 3/8"	G 3/8"	22	26
MU 1218 MSV	---	---	---	G 1/2"	G 1/8"	24	22
MU 1214 MSV	---	---	---	G 1/2"	G 1/4"	27	27
MU 1238 MSV	---	---	MU 1238 ES	G 1/2"	G 3/8"	---	---
MU 12 MSV	MU 12 MS	MU 12 A	MU 12 ES	G 1/2"	G 1/2"	27	30
MU 3412 MSV	---	---	MU 3412 ES	G 3/4"	G 1/2"	---	---
MU 34 MSV	MU 34 MS	---	MU 34 ES	G 3/4"	G 3/4"	32	36
MU 1034 MSV	---	---	MU 1034 ES	G 1"	G 3/4"	---	---
MU 10 MSV	MU 10 MS	---	MU 10 ES	G 1"	G 1"	41	40
---	---	---	MU 11410 ES	G 1 1/4"	G 1"	50	48
---	---	---	MU 114 ES	G 1 1/4"	G 1 1/4"	50	48
---	---	---	MU 112 ES	G 1 1/2"	G 1 1/2"	55	48
---	---	---	MU 20 ES	G 2"	G 2"	70	56

[1)] Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

Weitere Artikel und Produktsortimente finden Sie in unserem **Online Shop!**

Gewindemuffen PVC-U



Bestellbeispiel: MU ** PVC

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Größe z.B. . . . . .-38

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziermuffen mit zölligem und metrischem Gewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde G 1	Gewinde G 2	Länge	SW
MU 12-M14 MS	G 1/2"	M 14 x 1,5	24	27
MU 12-M16 MS	G 1/2"	M 16 x 1,5	24	27
MU 34-M14 MS	G 3/4"	M 14 x 1,5	28	32
MU 34-M16 MS	G 3/4"	M 16 x 1,5	28	32

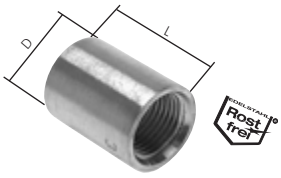


Muffen zum Anschweißen (DIN 2986) — PN 40

Typ ST 37-2	L	Typ 1.4571 Rostfrei	L	Typ 1.4571 halb Rostfrei	L	D	Gewinde
MUR 18 AS ST	17,0	MUR 18 AS ES	17,0	MURH 18 AS ES	7,5	14,0	Rp 1/8"
MUR 14 AS ST*	25,0	MUR 14 AS ES	25,0	MURH 14 AS ES	11,0	17,2	Rp 1/4"
MUR 38 AS ST	26,0	MUR 38 AS ES	26,0	MURH 38 AS ES	12,0	21,3	Rp 3/8"
MUR 12 AS ST	34,0	MUR 12 AS ES	34,0	MURH 12 AS ES	15,0	26,4	Rp 1/2"
MUR 34 AS ST	36,0	MUR 34 AS ES	36,0	MURH 34 AS ES	17,0	31,8	Rp 3/4"
MUR 10 AS ST	43,0	MUR 10 AS ES	43,0	MURH 10 AS ES	20,0	39,5	Rp 1"
MUR 114 AS ST	48,0	MUR 114 AS ES	48,0	MURH 114 AS ES	22,0	48,3	Rp 1 1/4"
MUR 112 AS ST	48,0	MUR 112 AS ES	48,0	MURH 112 AS ES	22,0	54,5	Rp 1 1/2"
MUR 20 AS ST	56,0	MUR 20 AS ES	56,0	MURH 20 AS ES	26,0	66,3	Rp 2"
MUR 212 AS ST	65,0	MUR 212 AS ES	65,0	MURH 212 AS ES	31,0	82,0	Rp 2 1/2"
MUR 30 AS ST	71,0	MUR 30 AS ES	71,0	MURH 30 AS ES	34,0	95,0	Rp 3"

* D=18,5 mm





Muffen/Reduziermuffen — bis 350 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rostfrei	Gewinde G 1		Gewinde G 2	PN*
MU 18 HD	MU 18 HD ES	G 1/8"		G 1/8"	350 bar
MU 14 HD	MU 14 HD ES	G 1/4"		G 1/4"	350 bar
MU 3814 HD	MU 3814 HD ES	G 3/8"	reduziert	G 1/4"	250 bar
MU 38 HD	MU 38 HD ES	G 3/8"		G 3/8"	250 bar
MU 12 HD	MU 12 HD ES	G 1/2"		G 1/2"	225 bar
MU 3412 HD	MU 3412 HD ES	G 3/4"	reduziert	G 1/2"	200 bar
MU 34 HD	MU 34 HD ES	G 3/4"		G 3/4"	200 bar
MU 10 HD	MU 10 HD ES	G 1"		G 1"	160 bar
MU 114 HD	MU 114 HD ES	G 1 1/4"		G 1 1/4"	160 bar
MU 112 HD	MU 112 HD ES	G 1 1/2"		G 1 1/2"	160 bar

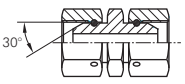
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

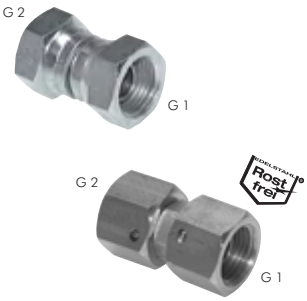


Gerade Verschraubungen mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 575 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rostfrei	Überwurfmutter mit 60° Außenkonus		Überwurfmutter mit 60° Außenkonus	PN*
GV 18	GV 18 ES	G 1/8"		G 1/8"	575 bar
GV 14	GV 14 ES	G 1/4"		G 1/4"	575 bar
GV 3814	---	G 3/8"	reduziert	G 1/4"	425 bar
GV 38	GV 38 ES	G 3/8"		G 3/8"	425 bar
GV 1238	---	G 1/2"	reduziert	G 3/8"	300 bar
GV 12	GV 12 ES	G 1/2"		G 1/2"	300 bar
GV 3412	---	G 3/4"	reduziert	G 1/2"	175 bar
GV 34	GV 34 ES	G 3/4"		G 3/4"	175 bar
GV 1012	---	G 1"	reduziert	G 1/2"	150 bar
GV 1034	---	G 1"	reduziert	G 3/4"	150 bar
GV 10	GV 10 ES	G 1"		G 1"	150 bar
GV 114	GV 114 ES	G 1 1/4"		G 1 1/4"	150 bar
GV 112	GV 112 ES	G 1 1/2"		G 1 1/2"	125 bar
GV 20	GV 20 ES	G 2"		G 2"	75 bar

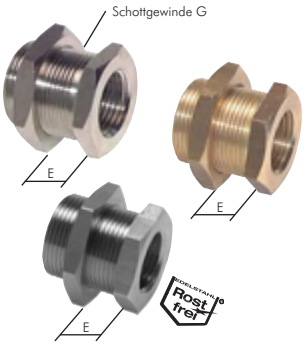
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen





Schottverschraubungen — bis 40 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571 Rostfrei	Gewinde innen	Schottgewinde G	E max.	Einbaubohrung Ø
SV 50 MSV	SV 50 MS	---	M5	G 1/8"	8,0	10,0
SV 18 MSV	SV 18 MS	SV 18 ES	G 1/8"	G 1/4"	10,0	14,0
SV 14 MSV	SV 14 MS	SV 14 ES	G 1/4"	G 3/8"	14,0	17,0
SV 38 MSV	SV 38 MS	SV 38 ES	G 3/8"	G 1/2"	16,0	21,5
SV 12 MSV	SV 12 MS	SV 12 ES	G 1/2"	M28 x 1,5	20,0	28,5
SV 34 MSV	SV 34 MS	SV 34 ES	G 3/4"	M34 x 2	24,0	34,5
---	SV 10 MS	SV 10 ES	G 1"	M42 x 2	26,0	42,5
---	SV 114 MS	SV 114 ES	G 1 1/4"	M49 x 2	29,5	49,5
---	SV 112 MS	SV 112 ES	G 1 1/2"	M54 x 2	29,0	54,5





LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549



Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64



Hydraulikkupplungen ab Seite 170

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkelfittings



Winkel 90° mit Innengewinde (geschmiedet) — bis 150 bar

Typ 16 bar MS-vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 150 bar 1.4404 (NEU, Rost frei)	Gewinde
W 50 MSV	---	---	M5
W 18 MSV	W 18 MS*	W 18 MD ES	G 1/8"
W 14 MSV	W 14 MS	W 14 MD ES	G 1/4"
W 38 MSV	W 38 MS	W 38 MD ES	G 3/8"
W 12 MSV	W 12 MS	W 12 MD ES	G 1/2"
W 34 MSV	W 34 MS	---	G 3/4"
W 10 MSV	W 10 MS	---	G 1"
---	W 114 MS	---	G 1 1/4"
---	W 112 MS	---	G 1 1/2"
---	W 20 MS	---	G 2"

* Bauform wie MSV



Typ 90/A1

Winkel 90° mit Innengewinde (gegossen) — bis 25 bar

Typ 10 bar 1.4408 (Rost frei)	Typ 16 bar 1.4408 (Rost frei)	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde	Typ 16 bar 1.4408 (Rost frei)	Gewinde
Standard					
W 18 ES E	W 18 ES	---	Rp 1/8"	W 18 ES NPT (NEU)	NPT 1/8"
W 14 ES E	W 14 ES	W 14 ST	Rp 1/4"	W 14 ES NPT (NEU)	NPT 1/4"
W 38 ES E	W 38 ES	W 38 ST	Rp 3/8"	W 38 ES NPT (NEU)	NPT 3/8"
W 12 ES E	W 12 ES	W 12 ST	Rp 1/2"	W 12 ES-NPT	NPT 1/2"
W 34 ES E	W 34 ES	W 34 ST	Rp 3/4"	W 34 ES-NPT	NPT 3/4"
W 10 ES E	W 10 ES	W 10 ST	Rp 1"	W 10 ES-NPT	NPT 1"
W 114 ES E	W 114 ES	W 114 ST	Rp 1 1/4"	W 114 ES-NPT	NPT 1 1/4"
W 112 ES E	W 112 ES	W 112 ST	Rp 1 1/2"	W 112 ES-NPT	NPT 1 1/2"
W 20 ES E	W 20 ES	W 20 ST	Rp 2"	W 20 ES-NPT	NPT 2"
---	W 212 ES	W 212 ST	Rp 2 1/2"	---	---
---	W 30 ES	W 30 ST	Rp 3"	---	---
---	W 40 ES	W 40 ST	Rp 4"	---	---
Reduziert					
---	---	W 1238 ST	Rp 1/2" / Rp 3/8"	---	---
---	---	W 3412 ST	Rp 3/4" / Rp 1/2"	---	---
---	---	W 1012 ST	Rp 1" / Rp 1/2"	---	---
---	---	W 1034 ST	Rp 1" / Rp 3/4"	---	---
---	---	W 11410 ST	Rp 1 1/4" / Rp 1"	---	---
---	---	W 112114 ST	Rp 1 1/2" / Rp 1 1/4"	---	---
---	---	W 20112 ST	Rp 2" / Rp 1 1/2"	---	---

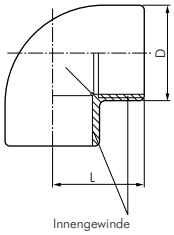


Bögen 90° mit Innengewinde — PN 25

Werkstoffe: Temperguss verzinkt

Typ lang (2)	L	Typ kurz (2a) (NEU)	L	Gewinde
BO 14 i ST	40	---	---	Rp 1/4"
BO 38 i ST	48	---	---	Rp 3/8"
BO 12 i ST	55	BO 12 iK ST	45	Rp 1/2"
BO 34 i ST	69	BO 34 iK ST	50	Rp 3/4"
BO 10 i ST	85	BO 10 iK ST	63	Rp 1"
BO 114 i ST	105	BO 114 iK ST	76	Rp 1 1/4"

Typ lang (2)	L	Typ kurz (2a) (NEU)	L	Gewinde
BO 112 i ST	116	BO 112 iK ST	85	Rp 1 1/2"
BO 20 i ST	140	BO 20 iK ST	102	Rp 2"
BO 212 i ST	176	---	---	Rp 2 1/2"
BO 30 i ST	205	---	---	Rp 3"
BO 40 i ST	260	---	---	Rp 4"





Gewindewinkel PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) — PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtungen verwenden!

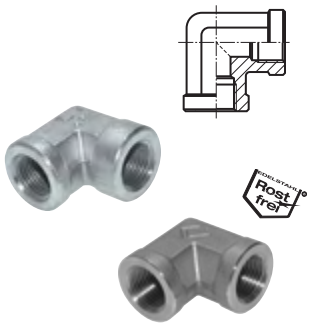
Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Gewinde	Außen Ø D	Baulänge L
W 38 PVC	Rp 3/8"	23,5	23
W 12 PVC	Rp 1/2"	28,0	25
W 34 PVC	Rp 3/4"	34,0	30
W 10 PVC	Rp 1"	43,0	36
W 114 PVC	Rp 1 1/4"	54,0	41
W 112 PVC	Rp 1 1/2"	63,0	46
W 20 PVC	Rp 2"	78,0	57
W 212 PVC	Rp 2 1/2"	89,0	84
W 30 PVC	Rp 3"	106,0	99
W 40 PVC	Rp 4"	129,0	119

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel 90° mit Innengewinde — bis 350 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A Rostfrei	Gewinde	PN
W 18 HD	W 18 HD ES	G 1/8"	350 bar
W 14 HD	W 14 HD ES	G 1/4"	350 bar
W 38 HD	W 38 HD ES	G 3/8"	250 bar
W 12 HD	W 12 HD ES	G 1/2"	225 bar
W 34 HD	W 34 HD ES	G 3/4"	200 bar
W 10 HD	W 10 HD ES	G 1"	160 bar
W 114 HD	W 114 HD ES	G 1 1/4"	160 bar
W 112 HD	W 112 HD ES	G 1 1/2"	160 bar
W 20 HD	---	G 2"	100 bar



Winkel-Verschraubungen mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 575 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A Rostfrei	Gewinde	PN*
WV 18	WV 18 ES	G 1/8"	575 bar
WV 14 [1]	WV 14 ES	G 1/4"	575 bar
WV 38 [1]	WV 38 ES	G 3/8"	425 bar
WV 12 [1]	WV 12 ES	G 1/2"	300 bar
WV 34 [1]	WV 34 ES	G 3/4"	175 bar
WV 10 [1]	WV 10 ES	G 1"	150 bar
WV 114	WV 114 ES	G 1 1/4"	150 bar
WV 112	WV 112 ES	G 1 1/2"	125 bar
WV 20	WV 20 ES	G 2"	75 bar

*in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen, [1] Rohrbauform



Winkel 45° mit Innengewinde — bis 25 bar

Typ 16 bar Messing	Typ 10 bar 1.4408 Rostfrei	Typ 16 bar 1.4408 Rostfrei	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde
---	W 1845 ES E	W 1845 ES	---	Rp 1/8"
---	W 1445 ES E	W 1445 ES	---	Rp 1/4"
W 3845 MS	W 3845 ES E	W 3845 ES	W 3845 ST	Rp 3/8"
W 1245 MS	W 1245 ES E	W 1245 ES	W 1245 ST	Rp 1/2"
W 3445 MS	W 3445 ES E	W 3445 ES	W 3445 ST	Rp 3/4"
W 1045 MS	W 1045 ES E	W 1045 ES	W 1045 ST	Rp 1"
---	W 11445 ES E	W 11445 ES	W 11445 ST	Rp 1 1/4"
---	W 11245 ES E	W 11245 ES	W 11245 ST	Rp 1 1/2"
---	W 2045 ES E	W 2045 ES	W 2045 ST	Rp 2"
---	---	W 21245 ES	W 21245 ST	Rp 2 1/2"
---	---	W 3045 ES	W 3045 ST	Rp 3"
---	---	W 4045 ES	---	Rp 4"



Bögen 45° mit Innengewinde — PN 25

Typ Temperguss verz.	Gewinde
BO 3845 i ST	Rp 3/8"
BO 1245 i ST	Rp 1/2"
BO 3445 i ST	Rp 3/4"
BO 1045 i ST	Rp 1"
BO 11445 i ST	Rp 1 1/4"

Typ Temperguss verz.	Gewinde
BO 11245 i ST	Rp 1 1/2"
BO 2045 i ST	Rp 2"
BO 21245 i ST	Rp 2 1/2"
BO 3045 i ST	Rp 3"

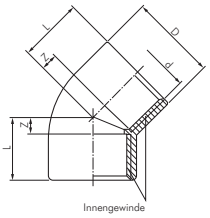


Gewindewinkel 45° PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) — PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Gewinde	Außen Ø D	Baulänge L	Z
W 1245 PVC	Rp 1/2"	28	15,0	6,0
W 3445 PVC	Rp 3/4"	34	16,3	8,7
W 1045 PVC	Rp 1"	43	19,1	10,9
W 11445 PVC	Rp 1 1/4"	54	21,4	14,6
W 11245 PVC	Rp 1 1/2"	63	21,4	21,6
W 2045 PVC	Rp 2"	78	25,7	26,3
W 21245 PVC	Rp 2 1/2"	89	30,2	30,8
W 3045 PVC	Rp 3"	106	33,3	37,7





Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkelfittings



Einschraubwinkel mit Innen- und Außengewinde (geschmiedet) — bis 150 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 150 bar 1.4404 (NEU, Rost frei)	Gewinde außen	Gewinde innen
WE 50 MSV	---	---	M 5	M 5
WE 18 MSV	WE 18 MS*	WE 18 MD ES	R 1/8"	G 1/8"
WE 14 MSV	WE 14 MS*	WE 14 MD ES	R 1/4"	G 1/4"
WE 38 MSV	WE 38 MS**	WE 38 MD ES	R 3/8"	G 3/8"
WE 12 MSV	WE 12 MS**	WE 12 MD ES	R 1/2"	G 1/2"
WE 34 MSV	WE 34 MS**	---	R 3/4"	G 3/4"
WE 10 MSV	WE 10 MS**	---	R 1"	G 1"
---	WE 114 MS	---	G 1 1/4"	G 1 1/4"
---	WE 112 MS	---	G 1 1/2"	G 1 1/2"
---	WE 20 MS	---	G 2"	G 2"
---	WE 212 MS	---	G 2 1/2"	G 2 1/2"
---	WE 30 MS	---	G 3"	G 3"

* Bauform wie MSV, ** Außengewinde: G



Typ 92/A4

Einschraubwinkel mit Innen- und Außengewinde (gegossen) — bis 25 bar

Typ 10 bar 1.4408 (Rost frei)	Typ 16 bar 1.4408 (Rost frei)	Typ 25 bar Temperg. verz.	Gewinde außen	Gewinde innen	Typ 16 bar 1.4408 (Rost frei)	Gewinde außen/innen
WE 18 ES E	WE 18 ES	---	R 1/8"	Rp 1/8"	WE 18 ES-NPT (NEU)	NPT 1/8"
WE 14 ES E	WE 14 ES	WE 14 ST	R 1/4"	Rp 1/4"	WE 14 ES-NPT (NEU)	NPT 1/4"
WE 38 ES E	WE 38 ES	WE 38 ST	R 3/8"	Rp 3/8"	WE 38 ES-NPT (NEU)	NPT 3/8"
WE 12 ES E	WE 12 ES	WE 12 ST	R 1/2"	Rp 1/2"	WE 12 ES-NPT	NPT 1/2"
WE 34 ES E	WE 34 ES	WE 34 ST	R 3/4"	Rp 3/4"	WE 34 ES-NPT	NPT 3/4"
WE 10 ES E	WE 10 ES	WE 10 ST	R 1"	Rp 1"	WE 10 ES-NPT	NPT 1"
WE 114 ES E	WE 114 ES	WE 114 ST	R 1 1/4"	Rp 1 1/4"	WE 114 ES-NPT	NPT 1 1/4"
WE 112 ES E	WE 112 ES	WE 112 ST	R 1 1/2"	Rp 1 1/2"	WE 112 ES-NPT	NPT 1 1/2"
WE 20 ES E	WE 20 ES	WE 20 ST	R 2"	Rp 2"	WE 20 ES-NPT	NPT 2"
---	WE 212 ES	WE 212 ST	R 2 1/2"	Rp 2 1/2"	---	---
---	WE 30 ES	WE 30 ST	R 3"	Rp 3"	---	---
---	WE 40 ES	WE 40 ST	R 4"	Rp 4"	---	---

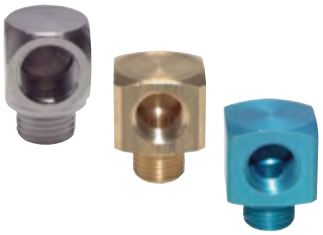
Typ 1/G4 lang — Typ 1a/D4 kurz

Bögen 90° mit Innen- und Außengewinde — PN 25

Werkstoffe: Temperguss verzinkt



Typ lang (1)	L	H	Typ kurz (1a) (NEU)	L	H	Gewinde
BO 14 iA ST	40	36	---	---	---	Rp 1/4"
BO 38 iA ST	48	42	---	---	---	Rp 3/8"
BO 12 iA ST	55	48	BO 12 iAK ST	45	45	Rp 1/2"
BO 34 iA ST	69	60	BO 34 iAK ST	50	50	Rp 3/4"
BO 10 iA ST	85	75	BO 10 iAK ST	63	63	Rp 1"
BO 114 iA ST	105	95	BO 114 iAK ST	76	76	Rp 1 1/4"
BO 112 iA ST	116	105	BO 112 iAK ST	85	85	Rp 1 1/2"
BO 20 iA ST	140	130	BO 20 iAK ST	102	102	Rp 2"
BO 212 iA ST	176	165	---	---	---	Rp 2 1/2"
BO 30 iA ST	205	190	---	---	---	Rp 3"

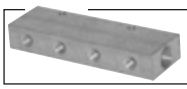


Winkel-Anschlüsse — PN 16

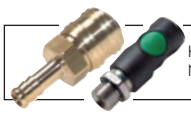
Typ MS vernickelt	Typ Messing	Typ Aluminium	Typ 1.4571 (NEU)	Gewinde
GL 50 MSV	GL 50 MS	GL 50 A	GL 50 ES	M 5
GL 18 MSV	GL 18 MS	GL 18 A	---	G 1/8"
GL 14 MSV	GL 14 MS	GL 14 A	---	G 1/4"
GL 38 MSV	GL 38 MS	GL 38 A	---	G 3/8"
GL 12 MSV	GL 12 MS	GL 12 A	---	G 1/2"



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549



Verteilerleisten ab Seite 132



Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150



Schläuche ab Seite 192

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einschraubwinkel mit NPT-Gewinde — bis 275 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
WE 14 NPT	WE 14 NPT ES	1/4" NPT	275 bar
WE 38 NPT	WE 38 NPT ES	3/8" NPT	210 bar
WE 12 NPT	WE 12 NPT ES	1/2" NPT	210 bar
WE 34 NPT	WE 34 NPT ES	3/4" NPT	170 bar
WE 10 NPT	WE 10 NPT ES	1" NPT	140 bar

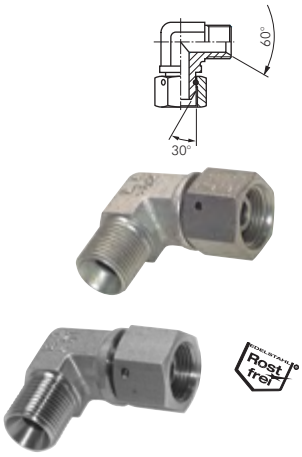
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Einschraubwinkel mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 475 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
WE 18 HD	WE 18 HD ES	G 1/8"	475 bar
WE 14 HD	WE 14 HD ES	G 1/4"	350 bar
WE 38 HD	WE 38 HD ES	G 3/8"	325 bar
WE 12 HD	WE 12 HD ES	G 1/2"	300 bar
WE 34 HD	WE 34 HD ES	G 3/4"	175 bar
WE 10 HD	WE 10 HD ES	G 1"	150 bar
WE 114 HD	WE 114 HD ES	G 1 1/4"	150 bar
WE 112 HD	WE 112 HD ES	G 1 1/2"	125 bar
WE 20 HD	WE 20 HD ES	G 2"	75 bar

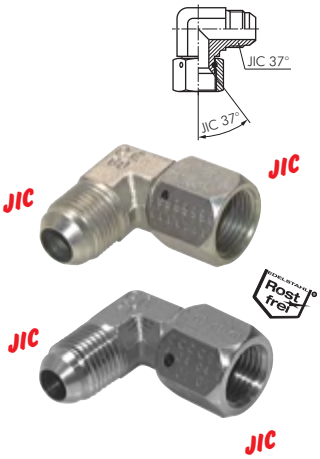
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Einschraubwinkel mit JIC-Gewinde — bis 310 bar

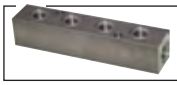
Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
WE 7/16 JIC	WE 7/16 JIC ES	UNF 7/16"-20	310 bar
WE 1/2 JIC	WE 1/2 JIC ES	UNF 1/2"-20	275 bar
WE 9/16 JIC	WE 9/16 JIC ES	UNF 9/16"-18	275 bar
WE 3/4 JIC	WE 3/4 JIC ES	UNF 3/4"-16	275 bar
WE 7/8 JIC	WE 7/8 JIC ES	UNF 7/8"-14	210 bar
WE 1 1/16 JIC	WE 1 1/16 JIC ES	UN 1 1/16"-12	210 bar
WE 1 3/16 JIC	---	UN 1 3/16"-12	170 bar
WE 1 5/16 JIC	WE 1 5/16 JIC ES	UN 1 5/16"-12	170 bar
WE 1 5/8 JIC	WE 1 5/8 JIC ES	UN 1 5/8"-12	140 bar
WE 1 7/8 JIC	WE 1 7/8 JIC ES	UN 1 7/8"-12	100 bar

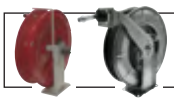
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen




Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64


Schneidring-verschraubungen ab Seite 77


Verteilerleisten bis 315 bar auf Seite 133


Schlauchaufroller bis 400 bar ab Seite 205


Parker Steckschläuche auf Seite 228

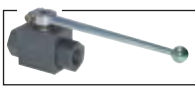

Hydraulik-Schläuche ab Seite 231

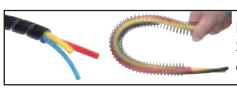

HYDAC Rohrschellen ab Seite 244


Hydraulikkupplungen ab Seite 170


JIC-, NPT-, UNF- und metrische Doppelnippel ab Seite 104


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 292


Bündel- und Stahlspiralen ab Seite 247

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

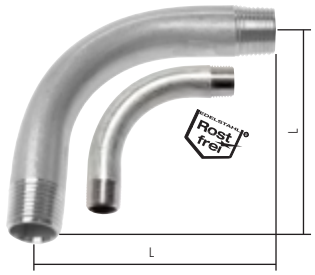
Winkelfittings



Winkel mit Außengewinde — bis 150 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 150 bar 1.4404 Rost frei NEU	Gewinde
WA 50 MSV	---	---	---	M5
WA 18 MSV	WA 18 MS	---	WA 18 MD ES	R 1/8"
WA 14 MSV	WA 14 MS	---	WA 14 MD ES	R 1/4"
WA 38 MSV	WA 38 MS	WA 38 ST	WA 38 MD ES	R 3/8"
WA 12 MSV	WA 12 MS	WA 12 ST	WA 12 MD ES	R 1/2"
WA 34 MSV	WA 34 MS	WA 34 ST	---	R 3/4"
WA 10 MSV	WA 10 MS	WA 10 ST	---	R 1"
---	---	WA 114 ST	---	R 1 1/4"
---	---	WA 112 ST	---	R 1 1/2"
---	---	WA 20 ST	---	R 2"

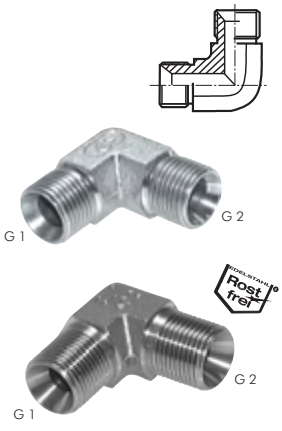
Typ 3/G8



Bögen 90° mit Außengewinde — bis 25 bar

Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde	L
BO 14 ST	R 1/4"	36
BO 38 ST	R 3/8"	42
BO 12 ST	R 1/2"	48
BO 34 ST	R 3/4"	60
BO 10 ST	R 1"	75
BO 114 ST	R 1 1/4"	95
BO 112 ST	R 1 1/2"	105
BO 20 ST	R 2"	130
BO 212 ST	R 2 1/2"	165

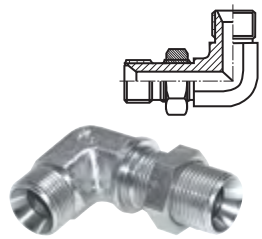
Typ 16 bar 1.4401 Rost frei	Gewinde	L
BO 18 ES	R 1/8"	50
BO 14 ES	R 1/4"	60
BO 38 ES	R 3/8"	70
BO 12 ES	R 1/2"	80
BO 34 ES	R 3/4"	100
BO 10 ES	R 1"	120
BO 114 ES	R 1 1/4"	140
BO 112 ES	R 1 1/2"	160
BO 20 ES	R 2"	190



Winkel mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 400 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A Rost frei	Gewinde G 1		Gewinde G 2	PN*
WA 18 HD	WA 18 HD ES	G 1/8"		G 1/8"	400 bar
WA 1418 HD	---	G 1/4"	reduziert	G 1/8"	350 bar
WA 14 HD	WA 14 HD ES	G 1/4		G 1/4"	350 bar
WA 3814 HD	---	G 3/8"	reduziert	G 1/4"	325 bar
WA 38 HD	WA 38 HD ES	G 3/8"		G 3/8"	325 bar
WA 1238 HD	---	G 1/2"	reduziert	G 3/8"	325 bar
WA 12 HD	WA 12 HD ES	G 1/2"		G 1/2"	350 bar
WA 3412 HD	---	G 3/4"	reduziert	G 1/2"	325 bar
WA 34 HD	WA 34 HD ES	G 3/4"		G 3/4"	325 bar
WA 1034 HD	---	G 1"	reduziert	G 3/4"	225 bar
WA 10 HD	WA 10 HD ES	G 1"		G 1"	225 bar
WA 114 HD	WA 114 HD ES	G 1 1/4"		G 1 1/4"	190 bar
WA 112 HD	WA 112 HD ES	G 1 1/2"		G 1 1/2"	190 bar
WA 20 HD	WA 20 HD ES	G 2"		G 2"	175 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Winkel-Schottnippel mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 350 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
WSN 18 HD	G 1/8"	350 bar
WSN 14 HD	G 1/4"	350 bar
WSN 38 HD	G 3/8"	325 bar
WSN 12 HD	G 1/2"	350 bar
WSN 34 HD	G 3/4"	325 bar
WSN 10 HD	G 1"	225 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

TIPP Gerade Hochdruck-Schottverschraubungen finden Sie auf Seite 103

Reduziernippel ab Seite 112

Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150

Kugelhähne ab Seite 280

LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel mit NPT-Gewinde — bis 420 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
WA 14 NPT	NPT 1/4“	350 bar
WA 38 NPT	NPT 3/8“	250 bar
WA 12 NPT	NPT 1/2“	225 bar
WA 34 NPT	NPT 3/4“	200 bar
WA 10 NPT	NPT 1“	160 bar

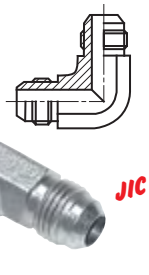
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Winkel mit JIC-Gewinde — bis 450 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A (Rostfrei)	Gewinde	PN*
WA 7/16 JIC	WA 7/16 JIC ES	UNF 7/16“-20	450 bar
WA 1/2 JIC	WA 1/2 JIC ES	UNF 1/2“-20	450 bar
WA 9/16 JIC	WA 9/16 JIC ES	UNF 9/16“-18	350 bar
WA 3/4 JIC	WA 3/4 JIC ES	UNF 3/4“-16	350 bar
WA 7/8 JIC	WA 7/8 JIC ES	UNF 7/8“-14	350 bar
WA 1 1/16 JIC	WA 1 1/16 JIC ES	UN 1 1/16“-12	350 bar
WA 1 3/16 JIC	---	UN 1 3/16“-12	170 bar
WA 1 5/16 JIC	WA 1 5/16 JIC ES	UN 1 5/16“-12	290 bar
WA 1 5/8 JIC	WA 1 5/8 JIC ES	UN 1 5/8“-12	240 bar
---	WA 1 7/8 JIC ES	UN 1 7/8“-12	240 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Einschraubwinkel 45° mit Innen- und Außengewinde — bis 25 bar

Typ 16 bar Messing	Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar 1.4408 (Rostfrei)	Gewinde außen	Gewinde innen
---	---	WE 1445 ES	R 1/4“	Rp 1/4“
WE 3845 MS	WE 3845 ST	WE 3845 ES	R 3/8“	Rp 3/8“
WE 1245 MS	WE 1245 ST	WE 1245 ES	R 1/2“	Rp 1/2“
WE 3445 MS	WE 3445 ST	WE 3445 ES	R 3/4“	Rp 3/4“
WE 1045 MS	WE 1045 ST	WE 1045 ES	R 1“	Rp 1“
WE 11445 MS (NEU)	WE 11445 ST	WE 11445 ES	R 1 1/4“	Rp 1 1/4“
WE 11245 MS (NEU)	WE 11245 ST	WE 11245 ES	R 1 1/2“	Rp 1 1/2“
WE 2045 MS (NEU)	WE 2045 ST	WE 2045 ES	R 2“	Rp 2“



Bögen 45° mit Innen- und Außengewinde — PN 25

Typ Temperguss verz.	Gewinde außen	Gewinde innen
BO 1445 iA ST	R 1/4“	Rp 1/4“
BO 3845 iA ST	R 3/8“	Rp 3/8“
BO 1245 iA ST	R 1/2“	Rp 1/2“
BO 3445 iA ST	R 3/4“	Rp 3/4“
BO 1045 iA ST	R 1“	Rp 1“
BO 11445 iA ST	R 1 1/4“	Rp 1 1/4“

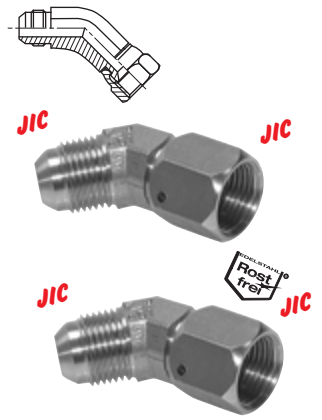
Typ Temperguss verz.	Gewinde außen	Gewinde innen
BO 11245 iA ST	R 1 1/2“	Rp 1 1/2“
BO 2045 iA ST	R 2“	Rp 2“
BO 21245 iA ST	R 2 1/2“	Rp 2 1/2“
BO 3045 iA ST	R 3“	Rp 3“
BO 4045 iA ST	R 4“	Rp 4“



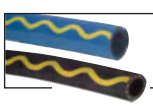
Einschraubwinkel 45° mit JIC-Gewinde — bis 310 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A (Rostfrei)	Gewinde	PN*
WE 7/16 45 JIC	WE 7/16 45 JIC ES	UNF 7/16“-20	310 bar
WE 1/2 45 JIC	WE 1/2 45 JIC ES	UNF 1/2“-20	275 bar
WE 9/16 45 JIC	WE 9/16 45 JIC ES	UNF 9/16“-18	275 bar
WE 3/4 45 JIC	WE 3/4 45 JIC ES	UNF 3/4“-16	275 bar
WE 7/8 45 JIC	WE 7/8 45 JIC ES	UNF 7/8“-14	210 bar
WE 1 1/16 45 JIC	WE 1 1/16 45 JIC ES	UN 1 1/16“-12	210 bar
WE 1 5/16 45 JIC	WE 1 5/16 45 JIC ES	UN 1 5/16“-12	170 bar
WE 1 5/8 45 JIC	WE 1 5/8 45 JIC ES	UN 1 5/8“-12	140 bar
---	WE 1 7/8 45 JIC ES	UN 1 7/8“-12	100 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen




Parker
Steckschläuche
auf Seite 228

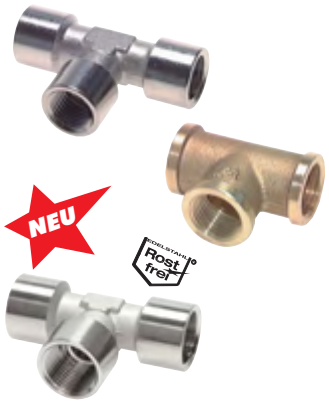

Technische Schläuche
ab Seite 213


Hydraulik-Schläuche
ab Seite 231


HYDAC
Rohrschellen
ab Seite 244

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Stücke



T-Stücke mit Innengewinde (geschmiedet) — bis 150 bar

Typ 16 bar MS-vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 150 bar 1.4404 Rost frei	Gewinde
T 50 MSV	---	---	M5
T 18 MSV	T 18 MS*	T 18 MD ES	G 1/8"
T 14 MSV	T 14 MS*	T 14 MD ES	G 1/4"
T 38 MSV	T 38 MS	T 38 MD ES	G 3/8"
T 12 MSV	T 12 MS	T 12 MD ES	G 1/2"
T 34 MSV	T 34 MS	---	G 3/4"
T 10 MSV	T 10 MS	---	G 1"
---	T 114 MS	---	G 1 1/4"
---	T 112 MS	---	G 1 1/2"
---	T 20 MS	---	G 2"
---	T 212 MS NEU	---	G 2 1/2"
---	T 30 MS NEU	---	G 3"
---	T 40 MS NEU	---	G 4"

* Bauform wie MSV



T-Stücke mit Innengewinde (gegossen) — bis 25 bar

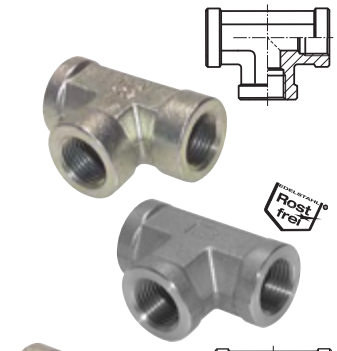
Typ 10 bar 1.4408 Rost frei	Typ 16 bar 1.4408 Rost frei	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde	Typ 16 bar 1.4408 Rost frei	Gewinde
T 18 ES E	T 18 ES	T 18 ST	Rp 1/8"	T 18 ES-NPT NEU	NPT 1/8"
T 14 ES E	T 14 ES	T 14 ST	Rp 1/4"	T 14 ES-NPT NEU	NPT 1/4"
T 38 ES E	T 38 ES	T 38 ST	Rp 3/8"	T 38 ES-NPT NEU	NPT 3/8"
T 12 ES E	T 12 ES	T 12 ST	Rp 1/2"	T 12 ES-NPT	NPT 1/2"
T 34 ES E	T 34 ES	T 34 ST	Rp 3/4"	T 34 ES-NPT	NPT 3/4"
T 10 ES E	T 10 ES	T 10 ST	Rp 1"	T 10 ES-NPT	NPT 1"
T 114 ES E	T 114 ES	T 114 ST	Rp 1 1/4"	T 114 ES-NPT	NPT 1 1/4"
T 112 ES E	T 112 ES	T 112 ST	Rp 1 1/2"	T 112 ES-NPT	NPT 1 1/2"
T 20 ES E	T 20 ES	T 20 ST	Rp 2"	T 20 ES-NPT	NPT 2"
---	T 212 ES	T 212 ST	Rp 2 1/2"	---	---
---	T 30 ES	T 30 ST	Rp 3"	---	---
---	T 40 ES	T 40 ST	Rp 4"	---	---



T-Stücke mit Innengewinde und reduziertem/vergrößertem Abgang — bis 25 bar

Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408 Rost frei	Gewinde G 1	Gewinde G 2
T 121412 ST	---	---	Rp 1/2"	Rp 1/4"
T 123812 ST	T 123812 MS	T 123812 ES	Rp 1/2"	Rp 3/8"
T 123412 ST	---	---	Rp 1/2"	Rp 3/4"
T 343834 ST	---	---	Rp 3/4"	Rp 3/8"
T 341234 ST	T 341234 MS	T 341234 ES	Rp 3/4"	Rp 1/2"
T 103810 ST	---	---	Rp 1"	Rp 3/8"
T 101210 ST	T 101210 MS	---	Rp 1"	Rp 1/2"
T 103410 ST	T 103410 MS	T 103410 ES	Rp 1"	Rp 3/4"
T 11412114 ST NEU	---	---	Rp 1 1/4"	Rp 1/2"
T 11434114 ST NEU	---	---	Rp 1 1/4"	Rp 3/4"
T 11410114 ST NEU	---	---	Rp 1 1/4"	Rp 1"
T 112121 12 ST	---	---	Rp 1 1/2"	Rp 1/2"
T 11234112 ST	---	---	Rp 1 1/2"	Rp 3/4"
T 11210112 ST	---	---	Rp 1 1/2"	Rp 1"
T 112114112 ST	---	T 112114112 ES	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/4"

Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde G 1	Gewinde G 2
T 201220 ST	Rp 2"	Rp 1/2"
T 203420 ST	Rp 2"	Rp 3/4"
T 201020 ST	Rp 2"	Rp 1"
T 2011420 ST NEU	Rp 2"	Rp 1 1/4"
T 2011220 ST	Rp 2"	Rp 1 1/2"
T 21234212 ST	Rp 2 1/2"	Rp 3/4"
T 21210212 ST	Rp 2 1/2"	Rp 1"
T 2121142 12 ST	Rp 2 1/2"	Rp 1 1/4"
T 2121122 12 ST	Rp 2 1/2"	Rp 1 1/2"
T 21220212 ST	Rp 2 1/2"	Rp 2"
T 3011230 ST	Rp 3"	Rp 1 1/2"
T 302030 ST	Rp 3"	Rp 2"
T 3021230 ST	Rp 3"	Rp 2 1/2"
T 402040 ST	Rp 4"	Rp 2"
T 403040 ST	Rp 4"	Rp 3"



T-Stücke mit Innengewinde — bis 350 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A Rost frei	Gewinde	PN*
T 18 HD	T 18 HD ES	G 1/8"	350 bar
T 14 HD	T 14 HD ES	G 1/4"	350 bar
T 38 HD	T 38 HD ES	G 3/8"	250 bar
T 12 HD	T 12 HD ES	G 1/2"	225 bar
T 34 HD	T 34 HD ES	G 3/4"	200 bar
T 10 HD	T 10 HD ES	G 1"	160 bar
T 114 HD	T 114 HD ES	G 1 1/4"	160 bar
T 112 HD	---	G 1 1/2"	160 bar
T 20 HD	---	G 2"	100 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



T-Stücke mit NPT-Innengewinde — bis 345 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A Rost frei	Gewinde	PN*
T 18 NPT	T 18 NPT ES	NPT 1/8"	345 bar
T 14 NPT	T 14 NPT ES	NPT 1/4"	275 bar
T 38 NPT	T 38 NPT ES	NPT 3/8"	210 bar
T 12 NPT	T 12 NPT ES	NPT 1/2"	210 bar
T 34 NPT	T 34 NPT ES	NPT 3/4"	170 bar
T 10 NPT	T 10 NPT ES	NPT 1"	140 bar

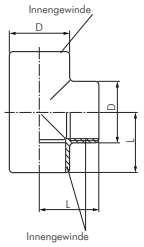
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewinde T-Stücke PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) — PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!





Typ	Gewinde	Außen Ø D	Baulänge L
T 38 PVC	Rp 3/8"	23,5	23
T 12 PVC	Rp 1/2"	28,0	25
T 34 PVC	Rp 3/4"	34,0	30
T 10 PVC	Rp 1"	43,0	36
T 114 PVC	Rp 1 1/4"	54,0	41
T 112 PVC	Rp 1 1/2"	63,0	46
T 20 PVC	Rp 2"	78,0	57
T 212 PVC	Rp 2 1/2"	89,0	83
T 30 PVC	Rp 3"	106,0	99
T 40 PVC	Rp 4"	129,0	119

Winkelverteiler mit Innengewinde — PN 25

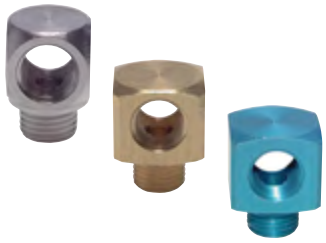
Typ 221/Za1



Typ Temperguss verz.	Gewinde
WV 38 ST	3 x Rp 3/8"
WV 12 ST	3 x Rp 1/2"
WV 34 ST	3 x Rp 3/4"
WV 10 ST	3 x Rp 1"

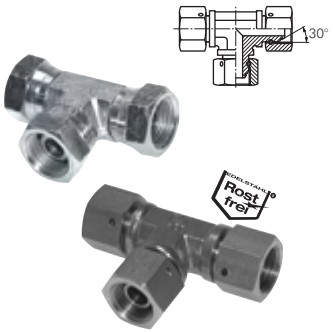
Typ Temperguss verz.	Gewinde
WV 114 ST	3 x Rp 1 1/4"
WV 112 ST	3 x Rp 1 1/2"
WV 20 ST	3 x Rp 2"

T-Anschlüsse — PN 16



MS vernickelt	Messing	Aluminium	Gewinde außen	Gewinde innen
FR 50 MSV	FR 50 MS	FR 50 A	M 5	2 x M 5
FR 18 MSV	FR 18 MS	FR 18 A	G 1/8"	2 x G 1/8"
FR 14 MSV	FR 14 MS	FR 14 A	G 1/4"	2 x G 1/4"
FR 38 MSV	FR 38 MS	FR 38 A	G 3/8"	2 x G 3/8"
---	---	FR 12 A	G 1/2"	2 x G 1/2"

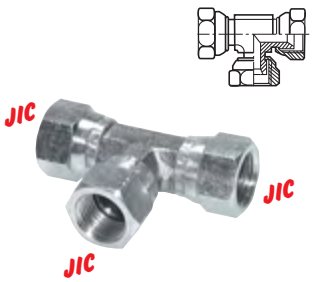
T-Verschraubungen mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 400 bar



Typ Stahl verzinkt	Typ V4A (Rost frei)	Gewinde	PN*
TV 18	TV 18 ES	G 1/8"	400 bar
TV 14	TV 14 ES	G 1/4"	400 bar
TV 38	TV 38 ES	G 3/8"	400 bar
TV 12	TV 12 ES	G 1/2"	300 bar
TV 34	TV 34 ES	G 3/4"	175 bar
TV 10	TV 10 ES	G 1"	150 bar
TV 114	TV 114 ES	G 1 1/4"	150 bar
TV 112	TV 112 ES	G 1 1/2"	125 bar
TV 20	TV 20 ES	G 2"	75 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

T-Verschraubungen mit JIC-Gewinde — bis 310 bar



Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
TV 7/16 JIC	UNF 7/16"-20	310 bar
TV 1/2 JIC	UNF 1/2"-20	275 bar
TV 9/16 JIC	UNF 9/16"-18	275 bar
TV 3/4 JIC	UNF 3/4"-16	275 bar
TV 7/8 JIC	UNF 7/8"-14	210 bar
TV 11/16 JIC	UN 11/16"-12	210 bar
TV 15/16 JIC	UN 15/16"-12	170 bar
TV 1 5/8 JIC	UN 1 5/8"-12	140 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



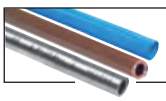
LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549



Handwerkzeuge finden Sie im Online Shop



Manometer ab Seite 366



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre auf Seite 250

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



T-Stücke (innen/außen/innen - geschmiedet) bis 150 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 150 bar 1.4404	Gewinde außen	Gewinde innen
TE 50 MSV	---	---	M 5	M 5
TE 18 MSV	TE 18 MS	TE 18 MD ES	R 1/8"	G 1/8"
TE 14 MSV	TE 14 MS	TE 14 MD ES	R 1/4"	G 1/4"
TE 38 MSV	TE 38 MS	TE 38 MD ES	R 3/8"	G 3/8"
TE 12 MSV	TE 12 MS	TE 12 MD ES	R 1/2"	G 1/2"
TE 34 MSV	TE 34 MS	---	R 3/4"	G 3/4"
TE 10 MSV	TE 10 MS	---	R 1"	G 1"



Typ 133



T-Stücke (innen/außen/innen - gegossen) bis 25 bar

Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar 1.4408	Gewinde außen	Gewinde innen
---	TE 18 ES	R 1/8"	Rp 1/8"
---	TE 14 ES	R 1/4"	Rp 1/4"
TE 38 ST	TE 38 ES	R 3/8"	Rp 3/8"
TE 12 ST	TE 12 ES	R 1/2"	Rp 1/2"
TE 34 ST	TE 34 ES	R 3/4"	Rp 3/4"
TE 10 ST	---	R 1"	Rp 1"



Typ 134

T-Stücke (außen/innen/innen) bis 25 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Gewinde innen	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde innen	Gewinde außen
LE 50 MSV	---	M5	---	---	M5	M5
LE 18 MSV	LE 18 MS	G 1/8"	LE 18 ES	---	Rp 1/8"	R 1/8"
LE 14 MSV	LE 14 MS	G 1/4"	LE 14 ES	---	Rp 1/4"	R 1/4"
LE 38 MSV	LE 38 MS	G 3/8"	LE 38 ES	---	Rp 3/8"	R 3/8"
LE 12 MSV	LE 12 MS	G 1/2"	LE 12 ES	LE 12 ST	Rp 1/2"	R 1/2"
LE 34 MSV	LE 34 MS	G 3/4"	LE 34 ES	LE 34 ST	Rp 3/4"	R 3/4"
LE 10 MSV	LE 10 MS	G 1"	---	LE 10 ST	Rp 1"	R 1"
---	---		---	LE 114 ST	Rp 1 1/4"	R 1 1/4"
---	---		---	LE 112 ST	Rp 1 1/2"	R 1 1/2"
---	---		---	LE 20 ST	Rp 2"	R 2"



T-Stücke (innen/außen/außen) PN 16

Typ MS vernickelt	Gewinde außen	Gewinde innen
LTE 18 MSV	R 1/8"	G 1/8"
LTE 14 MSV	R 1/4"	G 1/4"
LTE 38 MSV	R 3/8"	G 3/8"
LTE 12 MSV	R 1/2"	G 1/2"
LTE 34 MSV	R 3/4"	G 3/4"
LTE 10 MSV	R 1"	G 1"





T-Stücke mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) bis 475 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
LTE 18 HD	LTE 18 HD ES	G 1/8"	475 bar
LTE 14 HD	LTE 14 HD ES	G 1/4"	350 bar
LTE 38 HD	LTE 38 HD ES	G 3/8"	325 bar
LTE 12 HD	LTE 12 HD ES	G 1/2"	350 bar
LTE 34 HD	LTE 34 HD ES	G 3/4"	325 bar
LTE 10 HD	LTE 10 HD ES	G 1"	225 bar
LTE 114 HD	LTE 114 HD ES	G 1 1/4"	190 bar
LTE 112 HD	LTE 112 HD ES	G 1 1/2"	190 bar
LTE 20 HD	LTE 20 HD ES	G 2"	175 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Stücke (außen/außen/außen) PN 16

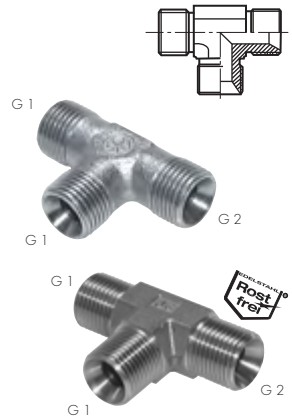
Typ MS vernickelt	Typ Messing	Gewinde
TA 18 MSV	TA 18 MS	R 1/8“
TA 14 MSV	TA 14 MS	R 1/4“
TA 38 MSV	TA 38 MS	R 3/8“
TA 12 MSV	TA 12 MS	R 1/2“
TA 34 MSV	TA 34 MS	R 3/4“
TA 10 MSV	TA 10 MS	R 1“



T-Stücke mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) bis 475 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A (Rost frei)	Gewinde G 1		Gewinde G 2	PN*
TA 18 HD	TA 18 HD ES	G 1/8“		G 1/8“	475 bar
TA 14 HD	TA 14 HD ES	G 1/4“		G 1/4“	350 bar
TA 383814 HD	---	G 3/8“	reduziert	G 1/4“	325 bar
TA 38 HD	TA 38 HD ES	G 3/8“		G 3/8“	325 bar
TA 121238 HD	---	G 1/2“	reduziert	G 3/8“	325 bar
TA 12 HD	TA 12 HD ES	G 1/2“		G 1/2“	350 bar
TA 343412 HD	---	G 3/4“	reduziert	G 1/2“	325 bar
TA 34 HD	TA 34 HD ES	G 3/4“		G 3/4“	325 bar
TA 101034 HD	---	G 1“	reduziert	G 3/4“	225 bar
TA 10 HD	TA 10 HD ES	G 1“		G 1“	225 bar
TA 114 HD	TA 114 HD ES	G 1 1/4“		G 1 1/4“	190 bar
TA 112 HD	TA 112 HD ES	G 1 1/2“		G 1 1/2“	190 bar
TA 20 HD	---	G 2“		G 2“	175 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



T-Stücke (außen/außen/außen) mit NPT-Gewinde bis 345 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
TA 18 NPT	NPT 1/8“	345 bar
TA 14 NPT	NPT 1/4“	275 bar
TA 38 NPT	NPT 3/8“	210 bar
TA 12 NPT	NPT 1/2“	210 bar
TA 34 NPT	NPT 3/4“	170 bar
TA 10 NPT	NPT 1“	140 bar

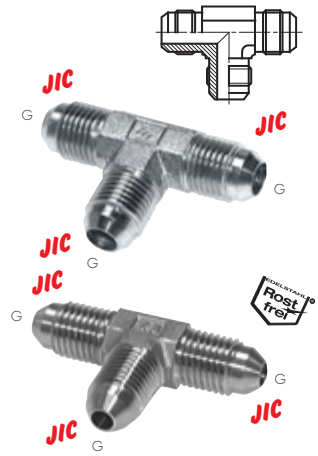
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



T-Stücke mit JIC-Gewinde bis 310 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A (Rost frei)	Gewinde	PN*
TA 7/16 JIC	TA 7/16 JIC ES	UNF 7/16“-20	310 bar
TA 1/2 JIC	TA 1/2 JIC ES	UNF 1/2“-20	275 bar
TA 9/16 JIC	TA 9/16 JIC ES	UNF 9/16“-18	275 bar
TA 3/4 JIC	TA 3/4 JIC ES	UNF 3/4“-16	275 bar
TA 7/8 JIC	TA 7/8 JIC ES	UNF 7/8“-14	210 bar
TA 1 1/16 JIC	TA 1 1/16 JIC ES	UN 1 1/16“-12	210 bar
TA 1 3/16 JIC	---	UN 1 3/16“-12	170 bar
TA 1 5/16 JIC	TA 1 5/16 JIC ES	UN 1 5/16“-12	170 bar
TA 1 5/8 JIC	TA 1 5/8 JIC ES	UN 1 5/8“-12	140 bar
---	TA 1 7/8 JIC ES	UN 1 7/8“-12	100 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



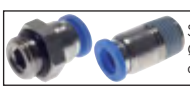
T-Stücke (außen/innen/außen) PN 16

Typ MS vernickelt	Gewinde außen	Gewinde innen
TAIA 18 MSV	R 1/8“	G 1/8“
TAIA 14 MSV	R 1/4“	G 1/4“
TAIA 38 MSV	R 3/8“	G 3/8“
TAIA 12 MSV	R 1/2“	G 1/2“
TAIA 34 MSV	R 3/4“	G 3/4“
TAIA 10 MSV	R 1“	G 1“

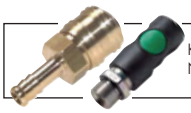




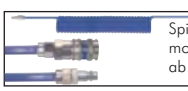
Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24



Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150



Spiralschläuche montiert mit Kupplungen ab Seite 200

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Typ 180/C1

Kreuz-Stücke — bis 25 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Gewinde	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde
K 18 MSV	K 18 MS*	G 1/8"	K 18 ES	---	Rp 1/8"
K 14 MSV	K 14 MS*	G 1/4"	K 14 ES	K 14 ST	Rp 1/4"
K 38 MSV	K 38 MS*	G 3/8"	K 38 ES	K 38 ST	Rp 3/8"
K 12 MSV	K 12 MS*	G 1/2"	K 12 ES	K 12 ST	Rp 1/2"
---	K 34 MS	G 3/4"	K 34 ES	K 34 ST	Rp 3/4"
---	K 10 MS	G 1"	K 10 ES	K 10 ST	Rp 1"
---	K 114 MS	G 1 1/4"	K 114 ES	K 114 ST	Rp 1 1/4"
---	K 112 MS	G 1 1/2"	K 112 ES	K 112 ST	Rp 1 1/2"
---	K 20 MS	G 2"	K 20 ES	K 20 ST	Rp 2"
---	---	---	K 212 ES	K 212 ST	Rp 2 1/2"
---	---	---	K 30 ES	K 30 ST	Rp 3"
---	---	---	K 40 ES	K 40 ST	Rp 4"

* Bauform wie MSV



Luftweichen 2-fach — bis 25 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Gewinde	Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde
Y 18 MSV	G 1/8"	---	---	---	---
Y 14 MSV	G 1/4"	---	Y 14 ES	---	Rp 1/4"
Y 38 MSV	G 3/8"	LW 238 MS	Y 38 ES	Y 38 ST	Rp 3/8"
Y 12 MSV	G 1/2"	LW 212 MS	Y 12 ES	Y 12 ST	Rp 1/2"
---	---	---	Y 34 ES	Y 34 ST	Rp 3/4"
---	---	---	Y 10 ES	Y 10 ST	Rp 1"
---	---	---	Y 114 ES	---	Rp 1 1/4"
---	---	---	Y 112 ES	---	Rp 1 1/2"
---	---	---	Y 20 ES	---	Rp 2"
---	---	---	Y 212 ES	---	Rp 2 1/2"
---	---	---	Y 30 ES	---	Rp 3"



Typ 220

Luftweichen, 3-fach — PN 16

Typ Messing	Gewinde
LW 338 MS	G 3/8"
LW 312 MS	G 1/2"



Y-Stücke (innen/innen/außen) — PN 16

Typ MS vernickelt	Gewinde außen	Gewinde innen
YE 18 MSV	R 1/8"	G 1/8"
YE 14 MSV	R 1/4"	G 1/4"
YE 38 MSV	R 3/8"	G 3/8"
YE 12 MSV	R 1/2"	G 1/2"



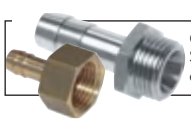
Wanddosen mit Steckanschluss — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Steckschlauch Ø außen	Abgänge
WD 1215 MS	G 1/2"	15	1 x oben, 1 x vorn
WD 3422 MS	G 3/4"	22	1 x oben, 1 x vorn



Wanddosen — PN 16

Typ Messing	Typ 1.4408	Gewinde	Abgänge
WD 38 MS	WD 38 ES	G 3/8"	1 x oben, 1 x vorn
WD 12 MS	WD 12 ES	G 1/2"	1 x oben, 1 x vorn
WD 34 MS	WD 34 ES	G 3/4"	1 x oben, 1 x vorn


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


Parker Steckschläuche auf Seite 228


Kugelhähne ab Seite 280

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wanddosen Luftweiche, 5-fach — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Abgänge
WD 12 LW3 MS	G 1/2"	1 x oben, 1 x unten, 3 x vorn



Wanddosen Verteiler, 5-fach — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Abgänge
WD 12 VT MS	G 1/2"	1 x oben, 1 x unten, 2 x seitlich. 1 x vorn



Wanddosen/Luftweichen aus Kunststoff — PN 15

Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C

Typ mit 2 Abgängen	Typ mit 3 Abgängen	Eingangs-gewinde oben	Ausgangs-gewinde vorne	Durchgangs-gewinde unten
Endverteilerdose ohne Durchgangsgewinde				
WD 12 LW 2 K	WD 12 LW 3 K	G 1/2"	G 1/2"	---
WD 12 LW 2 K-34 NEU	WD 12 LW 3 K-34 NEU	G 3/4"	G 1/2"	---
Durchgangsverteilerdose				
WD 12 LW 2 KD NEU	WD 12 LW 3 KD NEU	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
WD 12 LW 2 KD-34 NEU	WD 12 LW 3 KD-34 NEU	G 3/4"	G 1/2"	G 3/4"



Typ mit 2 Abgängen — Typ mit 3 Abgängen

Luftweichen mit Innengewinde und Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 0 - 35 bar sowie Großvakuum

Typ	Eingang E	Ausgang
2-fach		
LWKDG 238 NW7	G 3/8" (IG)	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDG 212 NW7	G 1/2" (IG)	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
3-fach		
LWKDG 338 NW7	G 3/8" (IG)	3 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDG 312 NW7	G 1/2" (IG)	3 x Kupplungsdosen NW 7,2



Luftweichen mit Außengewinde und Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 0 - 35 bar sowie Großvakuum

Typ	Eingang E	Ausgang
2-fach		
LWKDGDN 238 NW7	G 3/8" (AG)	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDGDN 212 NW7	G 1/2" (AG)	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
3-fach		
LWKDGDN 338 NW7	G 3/8" (AG)	3 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDGDN 312 NW7	G 1/2" (AG)	3 x Kupplungsdosen NW 7,2



Wanddosen mit Kupplungsdosen NW 7,2

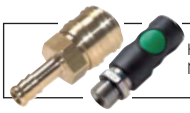
Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 0 - 35 bar sowie Großvakuum

Typ Messing	Eingang E	Ausgang
WDKDG 38 MS NW7	G 3/8" (IG)	1 x Kupplungsdose NW 7,2
WDKDG 12 MS NW7	G 1/2" (IG)	1 x Kupplungsdose NW 7,2
WDKDG 34 MS NW7	G 3/4" (IG)	1 x Kupplungsdose NW 7,2

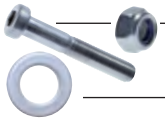




Big-Steckanschlüsse bis Ø 32 mm ab Seite 24



Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150



Schrauben, Muttern und Scheiben ab Seite 615



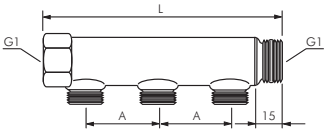
PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 208

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verteilerblöcke



Typ 3 Abgänge mit Außengewinde





Typ 3 Abgänge mit Innengewinde

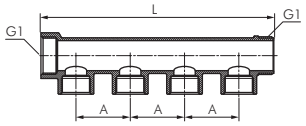
Verteilerrohre mit Außen- und Innengewinde — PN 10

Werkstoffe: Messing
Einsatzbereich: Zur Montage von Entnahmestellen. Die Verteiler können beliebig verlängert werden, da diese über ein Innen- und ein Außengewinde verfügen.

Typ 2 Abgänge	L	Typ 3 Abgänge	L	Typ 4 Abgänge NEU	L	Gewinde G1 Eingang (IG/AG)	Gewinde Entnahmestelle	A
mit Außengewinde an der Entnahmestelle								
VTA 342 MS	110	VTA 343 MS	160	VTA 344 MS	210	G 3/4“	G 1/2“ (AG)	50
VTA 102 MS	113	VTA 103 MS	163	VTA 104 MS	213	G 1“	G 1/2“ (AG)	50
VTA 1142 MS	137	VTA 1143 MS	197	VTA 1144 MS	257	G 1 1/4“	G 1/2“ (AG)	60
mit Innengewinde an der Entnahmestelle								
VTi 342 MS	110	VTi 343 MS	160	VTi 344 MS	210	G 3/4“	G 1/2“ (IG)	50
VTi 102 MS	113	VTi 103 MS	163	VTi 104 MS	213	G 1“	G 1/2“ (IG)	50
VTi 1142 MS	137	VTi 1143 MS	197	VTi 1144 MS	257	G 1 1/4“	G 1/2“ (IG)	60



Typ 4 Abgänge mit Außengewinde





Typ 4 Abgänge mit Innengewinde

Verteilerrohre mit Außen- und Innengewinde — PN 10

Werkstoffe: Messing vernickelt
Einsatzbereich: Zur Montage von Entnahmestellen. Die Verteiler können beliebig verlängert werden, da diese über ein Innen- und ein Außengewinde verfügen.

Typ 2 Abgänge	L	Typ 3 Abgänge	L	Typ 4 Abgänge	L	Gewinde G1 Eingang (IG/AG)	Gewinde Entnahmestelle	A
mit Außengewinde an der Entnahmestelle								
VTA 342 MSV	87	VTA 343 MSV	125	VTA 344 MSV	163	G 3/4“	G 1/2“ (AG)	38
VTA 102 MSV	89	VTA 103 MSV	127	VTA 104 MSV	165	G 1“	G 1/2“ (AG)	38
mit Innengewinde an der Entnahmestelle								
VTi 342 MSV	87	VTi 343 MSV	125	VTi 344 MSV	163	G 3/4“	G 1/2“ (IG)	38
VTi 102 MSV	89	VTi 103 MSV	127	VTi 104 MSV	165	G 1“	G 1/2“ (IG)	38



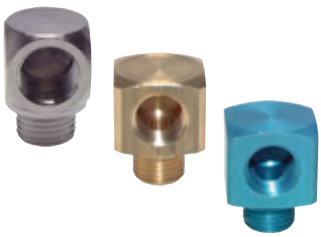
LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549



Kugelhähne ab Seite 280



2/2-, 3/2-Wege-Ventile aus Messing oder Edelstahl ab Seite 404



Winkel-Anschlüsse — PN 16

Typ MS vernickelt	Typ Messing	Typ Aluminium	Gewinde
GL 50 MSV	GL 50 MS	GL 50 A	M 5
GL 18 MSV	GL 18 MS	GL 18 A	G 1/8“
GL 14 MSV	GL 14 MS	GL 14 A	G 1/4“
GL 38 MSV	GL 38 MS	GL 38 A	G 3/8“
GL 12 MSV	GL 12 MS	GL 12 A	G 1/2“



T-Anschlüsse — PN 16

MS vernickelt	Messing	Aluminium	Gewinde außen	Gewinde innen
FR 50 MSV	FR 50 MS	FR 50 A	M 5	2 x M 5
FR 18 MSV	FR 18 MS	FR 18 A	G 1/8“	2 x G 1/8“
FR 14 MSV	FR 14 MS	FR 14 A	G 1/4“	2 x G 1/4“
FR 38 MSV	FR 38 MS	FR 38 A	G 3/8“	2 x G 3/8“
---	---	FR 12 A	G 1/2“	2 x G 1/2“

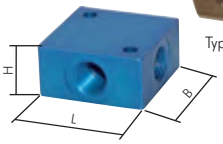
Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop!



Typ 3-fach



Typ 4-fach



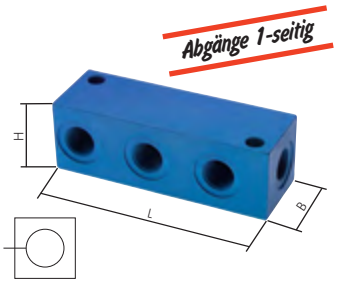
Kreuz-Verteilerblöcke — PN 16

Typ Messing	L	B	H	Typ Aluminium	L	B	H	Gewinde
3-fach								
FR 503 MS NEU	14	14	8		---	---	---	--- 3 x M 5
FR 183 MS	23	16	16	---	---	---	---	3 x G 1/8“
FR 143 MS	30	22	22	---	---	---	---	3 x G 1/4“
4-fach								
VB 450 MS	14	14	8	VB 450 A	22	22	10	4 x M 5
VB 418 MS	23	16	16	VB 418 A	25	25	16	4 x G 1/8“
VB 414 MS	30	22	22	VB 414 A	40	40	20	4 x G 1/4“
---	---	---	---	VB 438 A	50	50	26	4 x G 3/8“
---	---	---	---	VB 412 A	50	50	32	4 x G 1/2“

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

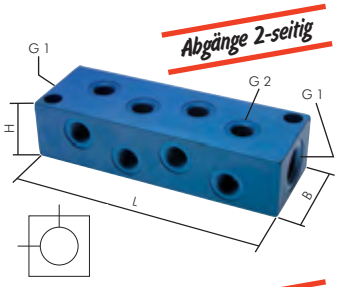
Verteilerleisten 4-fach - M5 bis G 1/2" — PN 16

Typ Aluminium	Gewinde	L	B	H
FR 450 A	4 x M 5	40	15	15
FR 418 A	4 x G 1/8"	56	20	20
FR 414 A	4 x G 1/4"	89	30	30
FR 438 A	4 x G 3/8"	85	40	30
FR 412 A	4 x G 1/2"	105	40	30
FR 434 A	4 x G 3/4"	140	50	50



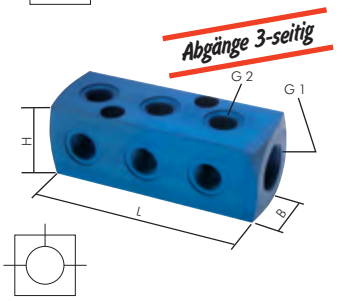
Verteilerleisten 8-fach - M5 bis G 1/2" — PN 16

Typ Aluminium	G 1	G 2	L	B	H
FR 850 A	2 x G 1/4"	8 x M 5	65	32	25
FR 818 A	2 x G 3/8"	8 x G 1/8"	114	40	30
FR 814 A	2 x G 1/2"	8 x G 1/4"	144	50	35
FR 812 A	2 x G 3/4"	8 x G 1/2"	170	60	45



Verteilerblöcke 9/12-fach - M3 bis G 1/2" — PN 16

Typ Aluminium	G 1	G 2	L	B	H
VB 930 A	1 x G 1/8"	9 x M 3	45	18	18
VB 950 A	1 x G 1/8"	9 x M 5	50	20	20
VB 1250 A	2 x G 1/4"	12 x M 5	58	22	22
VB 918 A	1 x G 3/8"	9 x G 1/8"	80	30	30
VB 914 A	1 x G 1/2"	9 x G 1/4"	100	35	35
VB 912 A	1 x G 3/4"	9 x G 1/2"	135	50	50



Verteilerleisten aus Edelstahl, einseitig und doppelseitig — PN 10

Werkstoffe: 1.4306

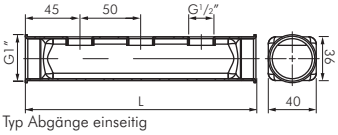
Typ Abgänge einseitig (Rost frei)	Anzahl Abgänge	Typ Abgänge doppelseitig (Rost frei)	Anzahl Abgänge	Gewinde Eingang	Gewinde Abgang	L
RLEH2 1012 ES	2	RLDH2 1012 ES	4	2 x G 1"	G 1/2"	143
RLEH3 1012 ES	3	RLDH3 1012 ES	6	2 x G 1"	G 1/2"	193
RLEH4 1012 ES	4	RLDH4 1012 ES	8	2 x G 1"	G 1/2"	243
RLEH5 1012 ES	5	RLDH5 1012 ES	10	2 x G 1"	G 1/2"	293
RLEH6 1012 ES	6	RLDH6 1012 ES	12	2 x G 1"	G 1/2"	343
RLEH7 1012 ES	7	RLDH7 1012 ES	14	2 x G 1"	G 1/2"	393
RLEH8 1012 ES	8	RLDH8 1012 ES	16	2 x G 1"	G 1/2"	443
RLEH9 1012 ES	9	RLDH9 1012 ES	18	2 x G 1"	G 1/2"	493
RLEH10 1012 ES	10	RLDH10 1012 ES	20	2 x G 1"	G 1/2"	543
RLEH11 1012 ES	11	RLDH11 1012 ES	22	2 x G 1"	G 1/2"	593
RLEH12 1012 ES	12	RLDH12 1012 ES	24	2 x G 1"	G 1/2"	643


Typ 1 oder 2 x 4 Abgänge

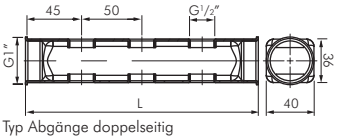
NEU


Typ 1 oder 2 x 6 Abgänge

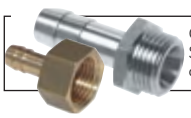

Typ 1 oder 2 x 8 Abgänge



Typ Abgänge einseitig



Typ Abgänge doppelseitig

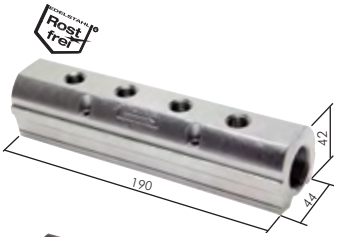

Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64


Steckanschlüsse Ø 4 - 32 mm ab Seite 24


Drossel-rückschlagventile ab Seite 440

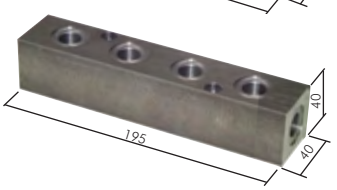
Verteilerleisten aus Edelstahl, einseitig (Heavy Duty) — PN 15

Typ 1.4401 (Rost frei)	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang
FR 414 ES	2 x G 3/4"	4 x G 1/4"



Verteilerleisten — PN 315

Typ Stahl verzinkt	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang
FR 438 HD	2 x G 3/8"	4 x G 3/8"



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

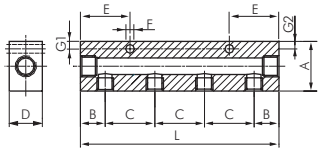
Verteilerblöcke


Typ 2 Abgänge


Typ 3 Abgänge


Typ 4 Abgänge


Typ 6 Abgänge



Verteilerleisten einseitig — PN 16

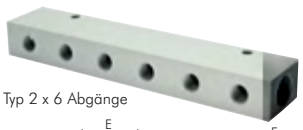
Typ Aluminium eloxiert	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	L	A	B	C	D	E	F	G1	G2
2 Abgänge*											
RLE2 18M5 A	2 x G 1/8"	2 x M5	45	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	16,5
RLE2 1418 A	2 x G 1/4"	2 x G 1/8"	60	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	25,5
RLE2 3818 A	2 x G 3/8"	2 x G 1/8"	66	40	18	30	20	33,0	5,2	4,5	35,5
RLE2 3814 A	2 x G 3/8"	2 x G 1/4"	72	40	18	36	20	36,0	6,5	6,0	34,0
RLE2 1214 A	2 x G 1/2"	2 x G 1/4"	80	40	22	36	28	40,0	6,5	5,8	34,2
3 Abgänge											
RLE3 18M5 A NEU	2 x G 1/8"	3 x M5	60	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	3,5
RLE3 1418 A NEU	2 x G 1/4"	3 x G 1/8"	90	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	4,5
RLE3 3818 A NEU	2 x G 3/8"	3 x G 1/8"	96	30	18	30	20	33,0	5,2	25,5	25,5
RLE3 3814 A NEU	2 x G 3/8"	3 x G 1/4"	108	30	18	36	20	36,0	6,5	24,0	24,0
RLE3 1214 A NEU	2 x G 1/2"	3 x G 1/4"	116	40	22	36	28	40,0	6,5	34,2	34,2
4 Abgänge											
RLE4 18M5 A	2 x G 1/8"	4 x M5	75	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	3,5
RLE4 1418 A	2 x G 1/4"	4 x G 1/8"	120	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	4,5
RLE4 3818 A**	2 x G 3/8"	4 x G 1/8"	126	30	18	30	20	33,0	5,2	25,5	25,5
RLE4 3814 A**	2 x G 3/8"	4 x G 1/4"	144	30	18	36	20	36,0	6,5	24,0	24,0
RLE4 1214 A**	2 x G 1/2"	4 x G 1/4"	152	40	22	36	28	40,0	6,5	34,2	34,2
6 Abgänge											
RLE6 18M5 A	2 x G 1/8"	6 x M5	105	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	3,5
RLE6 1418 A	2 x G 1/4"	6 x G 1/8"	180	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	4,5
RLE6 3818 A**	2 x G 3/8"	6 x G 1/8"	186	30	18	30	20	33,0	5,2	25,5	25,5
RLE6 3814 A**	2 x G 3/8"	6 x G 1/4"	216	30	18	36	20	36,0	6,5	24,0	24,0
RLE6 1214 A**	2 x G 1/2"	6 x G 1/4"	224	40	22	36	28	40,0	6,5	34,2	34,2

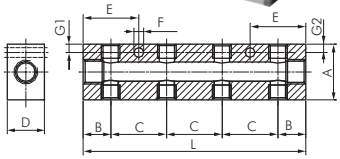
* Befestigungsbohrungen gegenüberliegend angeordnet, ** Befestigungsbohrungen ausgangsseitig angeordnet


Typ 2 x 2 Abgänge


Typ 2 x 3 Abgänge


Typ 2 x 4 Abgänge

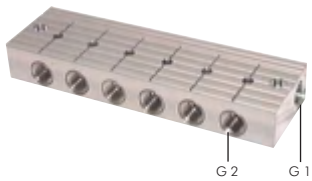

Typ 2 x 6 Abgänge

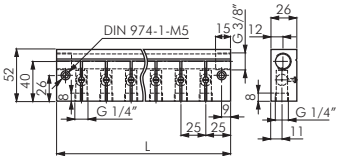


Verteilerleisten doppelseitig — PN 16

Typ Aluminium eloxiert	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	L	A	B	C	D	E	F	G1	G2
2 x 2 Abgänge*											
RLD2 18M5 A	2 x G 1/8"	4 x M5	45	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	16,5
RLD2 1418 A	2 x G 1/4"	4 x G 1/8"	60	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	25,5
RLD2 3818 A	2 x G 3/8"	4 x G 1/8"	66	40	18	30	20	33,0	5,2	4,5	35,5
RLD2 3814 A	2 x G 3/8"	4 x G 1/4"	72	40	18	36	20	36,0	6,5	6,0	34,0
RLD2 1214 A	2 x G 1/2"	4 x G 1/4"	80	40	22	36	28	40,0	6,5	5,8	34,2
2 x 3 Abgänge											
RLD3 18M5 A NEU	2 x G 1/8"	6 x M5	60	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	3,5
RLD3 1418 A NEU	2 x G 1/4"	6 x G 1/8"	90	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	4,5
RLD3 3818 A NEU	2 x G 3/8"	6 x G 1/8"	96	40	18	30	20	33,0	5,2	4,5	4,5
RLD3 3814 A NEU	2 x G 3/8"	6 x G 1/4"	108	40	18	36	20	36,0	6,5	6,0	6,0
RLD3 1214 A NEU	2 x G 1/2"	6 x G 1/4"	116	40	22	36	28	40,0	6,5	5,8	5,8
2 x 4 Abgänge											
RLD4 18M5 A	2 x G 1/8"	8 x M5	75	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	3,5
RLD4 1418 A	2 x G 1/4"	8 x G 1/8"	120	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	4,5
RLD4 3818 A	2 x G 3/8"	8 x G 1/8"	126	40	18	30	20	33,0	5,2	4,5	4,5
RLD4 3814 A	2 x G 3/8"	8 x G 1/4"	144	40	18	36	20	36,0	6,5	6,0	6,0
RLD4 1214 A	2 x G 1/2"	8 x G 1/4"	152	40	22	36	28	40,0	6,5	5,8	5,8
2 x 6 Abgänge											
RLD6 18M5 A	2 x G 1/8"	12 x M5	105	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	3,5
RLD6 1418 A	2 x G 1/4"	12 x G 1/8"	180	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	4,5
RLD6 3818 A	2 x G 3/8"	12 x G 1/8"	186	40	18	30	20	33,0	5,2	4,5	4,5
RLD6 3814 A	2 x G 3/8"	12 x G 1/4"	216	40	18	36	20	36,0	6,5	6,0	6,0
RLD6 1214 A	2 x G 1/2"	12 x G 1/4"	224	40	22	36	28	40,0	6,5	5,8	5,8

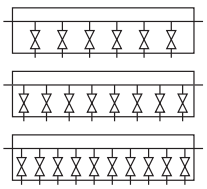
* Befestigungsbohrungen gegenüberliegend angeordnet



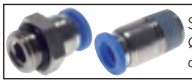


Verteilerleisten mit integrierten Kugelhähnen — PN 10

Werkstoffe: Körper: Aluminium exloxiert, Kugel und Spindel: Messing verchromt, Dichtungen: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Druckbereich: 0 bis 10 bar, sowie Grobvakuum
Funktion: Dient als Verteiler- und Absperrleiste in Maschinen und Anlagen, bei denen es notwendig ist einzelne Steuerkreise abzuschalten. Die Leiste enthält je Abgang einen Kugelhahn, der mittels Schlitzschraubenzieher verstellbar ist. Der Schlitz in der Spindel zeigt dabei die Stellung des Kugelhahns an.

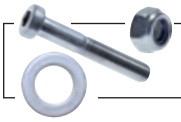


Typ	Anzahl der Abgänge	L	G 1	G 2	Nennweite je Anschluss (DN)
FRKH 614 A	6	175	2 x G 3/8"	6 x G 1/4"	8 mm
FRKH 814 A	8	225	2 x G 3/8"	8 x G 1/4"	8 mm
FRKH 1014 A	10	275	2 x G 3/8"	10 x G 1/4"	8 mm


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24


FESTO
Festo Verschraubungen finden Sie in unserem Online Shop


Mini-Kugelhähne ab Seite 288


Schrauben, Muttern und Scheiben ab Seite 615

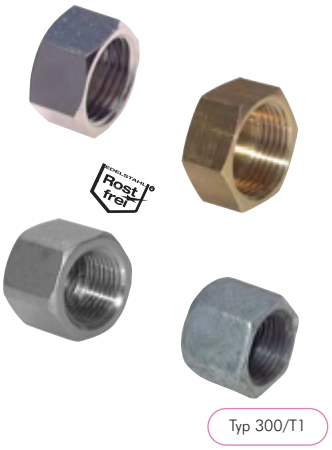
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschlusskappen mit Innengewinde — bis 25 bar

☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**

Typ **16 bar** **MS vernickelt**	Typ **16 bar** **Messing**	Gewinde	Typ **16 bar** **1.4408** Rost frei	Typ **25 bar** **Temperguss verzinkt**	Gewinde
VK 18 MSV	VK 18 MS	G 1/8"	VK 18 ES	---	Rp 1/8"
VK 14 MSV	VK 14 MS	G 1/4"	VK 14 ES	VK 14 ST	Rp 1/4"
VK 38 MSV	VK 38 MS	G 3/8"	VK 38 ES	VK 38 ST	Rp 3/8"
VK 12 MSV	VK 12 MS	G 1/2"	VK 12 ES*	VK 12 ST	Rp 1/2"
VK 34 MSV	VK 34 MS	G 3/4"	VK 34 ES*	VK 34 ST	Rp 3/4"
VK 10 MSV	VK 10 MS	G 1"	VK 10 ES*	VK 10 ST	Rp 1"
VK 114 MSV	VK 114 MS	G 1 1/4"	VK 114 ES*	VK 114 ST	Rp 1 1/4"
VK 112 MSV	VK 112 MS	G 1 1/2"	VK 112 ES*	VK 112 ST	Rp 1 1/2"
VK 20 MSV	VK 20 MS	G 2"	VK 20 ES*	VK 20 ST	Rp 2"
---	VK 212 MS	G 2 1/2"	VK 212 ES*	VK 212 ST	Rp 2 1/2"
---	---	---	VK 30 ES	VK 30 ST	Rp 3"
---	---	---	---	VK 40 ST	Rp 4"

* Optional: NPT-Gewinde **-NPT**



Typ 300/T1

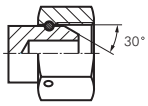
☞ **Bestellbeispiel:** VK 12 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

Verschlusskappen mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 575 bar

Verwendung: BUZR-Verschlusskappen mit einem 60°-Konus dienen zum Verschließen von Schlauchleitungen und Rohrverschraubungen, die mit einem 60°-Universaldichtkegel als Außengewinde ausgestattet sind.



Typ **Stahl verzinkt**	Typ **V4A** Rost frei	Gewinde	PN*
BUZR 1/8	BUZR 1/8 ES	G 1/8"	575 bar
BUZR 1/4	BUZR 1/4 ES	G 1/4"	575 bar
BUZR 3/8	BUZR 3/8 ES	G 3/8"	425 bar
BUZR 1/2	BUZR 1/2 ES	G 1/2"	300 bar
BUZR 3/4	BUZR 3/4 ES	G 3/4"	175 bar
BUZR 1	BUZR 1 ES	G 1"	150 bar
BUZR 1 1/4	BUZR 1 1/4 ES	G 1 1/4"	150 bar
BUZR 1 1/2	BUZR 1 1/2 ES	G 1 1/2"	125 bar
BUZR 2	BUZR 2 ES	G 2"	75 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Verschlusskappen mit NPT-Gewinde — bis 345 bar



Typ **Stahl verzinkt**	Gewinde	PN*
VK 18 NPT	1/8" NPT	345 bar
VK 14 NPT	1/4" NPT	275 bar
VK 38 NPT	3/8" NPT	210 bar
VK 12 NPT	1/2" NPT	210 bar
VK 34 NPT	3/4" NPT	170 bar
VK 1 NPT	1" NPT	140 bar
VK 114 NPT	1 1/4" NPT	80 bar
VK 112 NPT	1 1/2" NPT	70 bar
VK 2 NPT	2" NPT	70 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

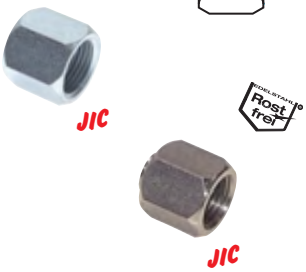


Verschlusskappen mit JIC-Gewinde — bis 345 bar



Typ **Stahl verzinkt**	Typ **V4A** Rost frei	Gewinde	PN*
VK 7/16 JIC	VK 7/16 JIC ES	UNF 7/16"-20	310 bar
VK 1/2 JIC	VK 1/2 JIC ES	UNF 1/2"-20	275 bar
VK 9/16 JIC	VK 9/16 JIC ES	UNF 9/16"-18	275 bar
VK 3/4 JIC	VK 3/4 JIC ES	UNF 3/4"-16	275 bar
VK 7/8 JIC	VK 7/8 JIC ES	UNF 7/8"-14	210 bar
VK 1 1/16 JIC	VK 1 1/16 JIC ES	UNF 1 1/16"-12	210 bar
VK 1 3/16 JIC	---	UNF 1 3/16"-12	170 bar
VK 1 5/16 JIC	VK 1 5/16 JIC ES	UNF 1 5/16"-12	170 bar
VK 1 5/8 JIC	VK 1 5/8 JIC ES	UNF 1 5/8"-12	140 bar
VK 1 7/8 JIC	VK 1 7/8 JIC ES	UNF 1 7/8"-12	100 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

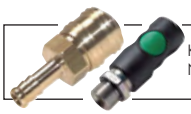




LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549



Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 231



Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150



PU-Schlauchsets mit Kupplung & Stecker auf Seite 209

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschlussstopfen

908

Verschlussstopfen mit Innensechskant und zylindrischem Gewinde — bis 40 bar



Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar V4A	Gewinde
VS 50 MSV*	---	---	M5
VS 70 MSV*	---	---	M7
VS 18 MSV*	VS 18 MS	VS 18 ES	G 1/8"
VS 14 MSV*	VS 14 MS	VS 14 ES	G 1/4"
VS 38 MSV*	VS 38 MS	VS 38 ES	G 3/8"
VS 12 MSV*	VS 12 MS	VS 12 ES	G 1/2"
VS 34 MSV	VS 34 MS	VS 34 ES	G 3/4"
VS 10 MSV	VS 10 MS	VS 10 ES	G 1"
---	VS 114 MS	VS 114 ES	G 1 1/4"
---	VS 112 MS	VS 112 ES	G 1 1/2"
---	VS 20 MS	VS 20 ES	G 2"

* mit O-Ring Abdichtung

906

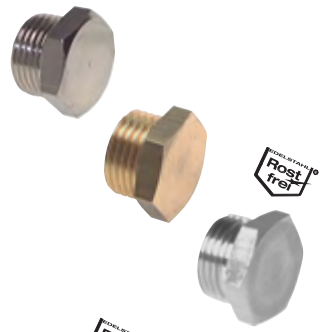
Verschlussstopfen mit Innensechskant ohne Bund — bis 40 bar



Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar V4A	Gewinde	Typ 16 bar* Messing	Typ 40 bar 1.4571	Gewinde
zöllig						
VS 18 K MSV	VS 18 K MS	VS 18 K ES	R 1/8"	VS 18 MS OB	VS 18 ES OB	G 1/8"
VS 14 K MSV	VS 14 K MS	VS 14 K ES	R 1/4"	VS 14 MS OB	VS 14 ES OB	G 1/4"
VS 38 K MSV	VS 38 K MS	VS 38 K ES	R 3/8"	VS 38 MS OB	VS 38 ES OB	G 3/8"
VS 12 K MSV	VS 12 K MS	VS 12 K ES	R 1/2"	VS 12 MS OB	VS 12 ES OB	G 1/2"
---	VS 34 K MS	VS 34 K ES	R 3/4"	---	---	---
---	VS 10 K MS	VS 10 K ES	R 1"	---	---	---
---	---	VS 114 K ES	R 1 1/4"	---	---	---
---	---	VS 112 K ES	R 1 1/2"	---	---	---
metrisch						
---	VS M8 K MS	VS M8 K ES	M8 x 0,75 (kon.)	VS M8 MS OB	---	M 8 x 0,75
---	VS M8 x 1 K MS NEU	---	M8 x 1 (kon.)	---	---	---
---	VS M10 K MS	VS M10 K ES	M10 x 1 (kon.)	VS M10 MS OB	---	M 10 x 1
---	VS M12 K MS	VS M12 K ES	M12 x 1,5 (kon.)	VS M12 MS OB	---	M 12 x 1,5
---	VS M14 K MS	VS M14 K ES	M14 x 1,5 (kon.)	VS M14 MS OB	---	M 14 x 1,5

* muss mit Dichtmittel eingedichtet werden!

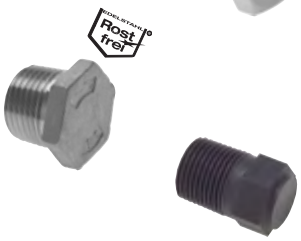
Verschlussstopfen mit Außensechskant und zylindrischem Gewinde — bis 40 bar



Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571	Gewinde	SW[1]
VS 50 A MSV	VS 50 A MS	---	M5	8
VS 18 A MSV	VS 18 A MS	VS 18 A ES	G 1/8"	14
VS 14 A MSV	VS 14 A MS	VS 14 A ES	G 1/4"	17
VS 38 A MSV	VS 38 A MS	VS 38 A ES	G 3/8"	19
VS 12 A MSV	VS 12 A MS	VS 12 A ES	G 1/2"	24
VS 34 A MSV	---	VS 34 A ES	G 3/4"	---
VS 10 A MSV	---	VS 10 A ES	G 1"	---

[1] gilt für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

Verschlussstopfen mit Außensechskant und konischem Gewinde — bis 16 bar



Typ 16 bar 1.4408	Typ 8 bar PA 6	Gewinde
VS 18 AK ES	VS 18 K	R 1/8"
VS 14 AK ES	VS 14 K	R 1/4"
VS 38 AK ES	VS 38 K	R 3/8"
VS 12 AK ES*	VS 12 K	R 1/2"
VS 34 AK ES*	---	R 3/4"
VS 10 AK ES*	---	R 1"

Typ 16 bar 1.4408	Typ 8 bar PA 6	Gewinde
VS 114 AK ES*	---	R 1 1/4"
VS 112 AK ES*	---	R 1 1/2"
VS 20 AK ES*	---	R 2"
VS 212 AK ES	---	R 2 1/2"
VS 30 AK ES	---	R 3"

* Optional: NPT-Gewinde **-NPT**

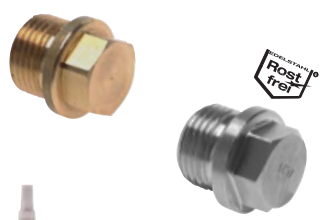
Bestellbeispiel: VS 12 AK ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

910

Verschlussstopfen mit Außensechskant und Bund, mit zyl. Gewinde — bis 40 bar



Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar V4A	Gewinde	SW[1]
VS 18 AB MS	VS 18 AB ES	G 1/8"	10
VS 14 AB MS	VS 14 AB ES	G 1/4"	13
VS 38 AB MS	VS 38 AB ES	G 3/8"	17
VS 12 AB MS	VS 12 AB ES	G 1/2"	19
VS 34 AB MS	VS 34 AB ES	G 3/4"	24
VS 10 AB MS	VS 10 AB ES	G 1"	27
VS 114 AB MS	VS 114 AB ES	G 1 1/4"	30
VS 112 AB MS	VS 112 AB ES	G 1 1/2"	30
VS 20 AB MS	VS 20 AB ES	G 2"	36

[1] Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschlussstopfen mit Außenvierkant und konischem Gewinde — bis 25 bar

Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar 1.4408 Rostfrei	Gewinde	Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar 1.4408 Rostfrei	Gewinde
VS 18 ST	VS 18 VK ES	R 1/8"	VS 114 ST	VS 114 VK ES	R 1 1/4"
VS 14 ST	VS 14 VK ES	R 1/4"	VS 112 ST	VS 112 VK ES	R 1 1/2"
VS 38 ST	VS 38 VK ES	R 3/8"	VS 20 ST	VS 20 VK ES	R 2"
VS 12 ST	VS 12 VK ES	R 1/2"	VS 212 ST	VS 212 VK ES	R 2 1/2"
VS 34 ST	VS 34 VK ES	R 3/4"	VS 30 ST	VS 30 VK ES	R 3"
VS 10 ST	VS 10 VK ES	R 1"	---	VS 40 VK ES	R 4"



Typ 290/T9



Verschlussschrauben mit Elastomerdichtung (zöllig) — bis 400 bar

Werkstoffe: Dichtung: NBR (Typ 1.4571: FKM)
Optional: Dichtung aus FKM **-V**

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rostfrei	Gewinde	PN*
VSTi 1/8	VSTi 1/8 ES	G 1/8"	400 bar
VSTi 1/4	VSTi 1/4 ES	G 1/4"	400 bar
VSTi 3/8	VSTi 3/8 ES	G 3/8"	400 bar
VSTi 1/2	VSTi 1/2 ES	G 1/2"	400 bar
VSTi 3/4	VSTi 3/4 ES	G 3/4"	400 bar
VSTi 1	VSTi 1 ES	G 1"	400 bar
VSTi 1 1/4	VSTi 1 1/4 ES	G 1 1/4"	250 bar
VSTi 1 1/2	VSTi 1 1/2 ES	G 1 1/2"	250 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen





Verschlussschrauben mit Elastomerdichtung (metrisch) — bis 400 bar

Werkstoffe: Dichtung: NBR (Typ 1.4571: FKM)
Optional: Dichtung aus FKM **-V**

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rostfrei	Gewinde	PN*
VSTi 10 x 1	VSTi 10 x 1 ES	M 10 x 1	400 bar
VSTi 12 x 1,5	VSTi 12 x 1,5 ES	M 12 x 1,5	400 bar
VSTi 14 x 1,5	VSTi 14 x 1,5 ES	M 14 x 1,5	400 bar
VSTi 16 x 1,5	VSTi 16 x 1,5 ES	M 16 x 1,5	400 bar
VSTi 18 x 1,5	VSTi 18 x 1,5 ES	M 18 x 1,5	400 bar
VSTi 20 x 1,5	VSTi 20 x 1,5 ES	M 20 x 1,5	400 bar
VSTi 22 x 1,5	VSTi 22 x 1,5 ES	M 22 x 1,5	400 bar
VSTi 24 x 1,5	---	M 24 x 1,5	400 bar
VSTi 26 x 1,5	VSTi 26 x 1,5 ES	M 26 x 1,5	400 bar
VSTi 27 x 2	VSTi 27 x 2 ES	M 27 x 2	400 bar
VSTi 33 x 2	VSTi 33 x 2 ES	M 33 x 2	400 bar
VSTi 42 x 2	VSTi 42 x 2 ES	M 42 x 2	250 bar
VSTi 48 x 2	VSTi 48 x 2 ES	M 48 x 2	250 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



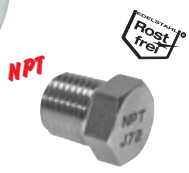


Verschlussschrauben mit NPT-Gewinde — bis 345 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A Rostfrei	Typ 16 bar 1.4408 Rostfrei	Gewinde	PN*
VSTi 1/8 NPT	VSTi 1/8 NPT ES	Verschluss-	1/8" NPT	345 bar
VSTi 1/4 NPT	VSTi 1/4 NPT ES	schrauben mit	1/4" NPT	275 bar
VSTi 3/8 NPT	VSTi 3/8 NPT ES	NPT-Gewinde	3/8" NPT	210 bar
VSTi 1/2 NPT	VSTi 1/2 NPT ES	(PN 16) siehe	1/2" NPT	210 bar
VSTi 3/4 NPT	VSTi 3/4 NPT ES	Seite 136	3/4" NPT	170 bar
VSTi 1 NPT	VSTi 1 NPT ES		1" NPT	140 bar
VSTi 1 1/4 NPT	VSTi 1 1/4 NPT ES		1 1/4" NPT	80 bar
VSTi 1 1/2 NPT	VSTi 1 1/2 NPT ES		1 1/2" NPT	70 bar
VSTi 2 NPT	VSTi 2 NPT ES		2" NPT	70 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



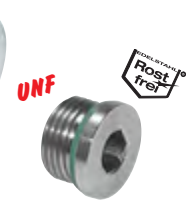


Verschlussschrauben mit O-Ring mit UNF-Gewinde — bis 630 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A Rostfrei	Gewinde	PN*
VSTi 7/16 UNF	VSTi 7/16 UNF ES	UNF 7/16"-20	630 bar
VSTi 1/2 UNF	VSTi 1/2 UNF ES	UNF 1/2"-20	630 bar
VSTi 9/16 UNF	VSTi 9/16 UNF ES	UNF 9/16"-18	630 bar
VSTi 3/4 UNF	VSTi 3/4 UNF ES	UNF 3/4"-16	630 bar
VSTi 7/8 UNF	VSTi 7/8 UNF ES	UNF 7/8"-14	630 bar
VSTi 1 1/16 UNF	VSTi 1 1/16 UNF ES	UN 1 1/16"-12	400 bar
VSTi 1 3/16 UNF	---	UN 1 3/16"-12	400 bar
VSTi 1 5/16 UNF	VSTi 1 5/16 UNF ES	UN 1 5/16"-12	400 bar
VSTi 1 5/8 UNF	VSTi 1 5/8 UNF ES	UN 1 5/8"-12	250 bar
VSTi 1 7/8 UNF	VSTi 1 7/8 UNF ES	UN 1 7/8"-12	250 bar

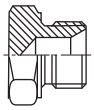
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen





Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschlussstopfen





Verschlussverschraubungen mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) bis 575 bar

Verwendung: ROV-Verschlussverschraubungen mit einem 60°-Konus dienen zum Verschließen von Schlauchleitungen und Rohrverschraubungen, die mit einem 60°-Universaldichtkegel in einer Überwurfmutter (Innengewinde) ausgestattet sind.

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
ROV 1/8	ROV 1/8 ES	G 1/8"	575 bar
ROV 1/4	ROV 1/4 ES	G 1/4"	575 bar
ROV 3/8	ROV 3/8 ES	G 3/8"	425 bar
ROV 1/2	ROV 1/2 ES	G 1/2"	300 bar
ROV 3/4	ROV 3/4 ES	G 3/4"	175 bar
ROV 1	ROV 1 ES	G 1"	150 bar
ROV 1 1/4	ROV 1 1/4 ES	G 1 1/4"	150 bar
---	ROV 1 1/2 ES	G 1 1/2"	125 bar
---	ROV 2 ES	G 2"	75 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen





Verschlussschrauben mit JIC-Gewinde bis 310 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
VSTi 7/16 JIC	VSTi 7/16 JIC ES	UNF 7/16"-20	310 bar
VSTi 1/2 JIC	VSTi 1/2 JIC ES	UNF 1/2"-20	275 bar
VSTi 9/16 JIC	VSTi 9/16 JIC ES	UNF 9/16"-18	275 bar
VSTi 3/4 JIC	VSTi 3/4 JIC ES	UNF 3/4"-16	275 bar
VSTi 7/8 JIC	VSTi 7/8 JIC ES	UNF 7/8"-14	210 bar
VSTi 1 1/16 JIC	VSTi 1 1/16 JIC ES	UN 1 1/16"-12	210 bar
VSTi 1 3/16 JIC	---	UN 1 3/16"-12	170 bar
VSTi 1 5/16 JIC	VSTi 1 5/16 JIC ES	UN 1 5/16"-12	170 bar
VSTi 1 5/8 JIC	VSTi 1 5/8 JIC ES	UN 1 5/8"-12	140 bar
VSTi 1 7/8 JIC	VSTi 1 7/8 JIC ES	UN 1 7/8"-12	100 bar

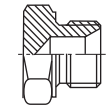
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Verschlussstopfen für Schneidringverschraubungen* ISO 8434-1 (DIN 2353)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Überwurfmutter* schwer	leicht	für Rohrverschraubung
BUZ 6	BUZ 6 ES	M 6 S	M 6 L	6 L / 6 S
BUZ 8	BUZ 8 ES	M 8 S	M 8 L	8 L / 8 S
BUZ 10	BUZ 10 ES	M 10 S	M 10 L	10 L / 10 S
BUZ 12	BUZ 12 ES	M 12 S	M 12 L	12 L / 12 S
BUZ 14	BUZ 14 ES	M 14 S	---	14 S
BUZ 15	BUZ 15 ES	---	M 15 L	15 L
BUZ 16	BUZ 16 ES	M 16 S	---	16 S
BUZ 18	BUZ 18 ES	---	M 18 L	18 L
BUZ 20	BUZ 20 ES	M 20 S	---	20 S
BUZ 22	BUZ 22 ES	---	M 22 L	22 L
BUZ 25	BUZ 25 ES	M 25 S	---	25 S
BUZ 28	BUZ 28 ES	---	M 28 L	28 L
BUZ 30	BUZ 30 ES	M 30 S	---	30 S
BUZ 35	BUZ 35 ES	---	M 35 L	35 L
BUZ 38	BUZ 38 ES	M 38 S	---	38 S
BUZ 42	BUZ 42 ES	---	M 42 L	42 L

* Bitte Überwurfmutter bei Bedarf gesondert bestellen. Muttern finden Sie auf Seite 99.





Anwendungsbeispiel

Verschlussverschraubungen für Schneidringverschraubungen* ISO 8434-1 (DIN 2353)

Verwendung: Verschlussverschraubung für EVGE, DKO-L oder DKO-S. Zum Verschließen von Schlauchleitungen oder Rohrenden, an denen Mutter und Schneidring aufgezogen wurden.

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe			
ROV 6 L	ROV 6 L ES	6 L	M 12 x 1,5
ROV 8 L	ROV 8 L ES	8 L	M 14 x 1,5
ROV 10 L	ROV 10 L ES	10 L	M 16 x 1,5
ROV 12 L	ROV 12 L ES	12 L	M 18 x 1,5
ROV 15 L	ROV 15 L ES	15 L	M 22 x 1,5
ROV 18 L	ROV 18 L ES	18 L	M 26 x 1,5
ROV 22 L	ROV 22 L ES	22 L	M 30 x 2
ROV 28 L	ROV 28 L ES	28 L	M 36 x 2
ROV 35 L	ROV 35 L ES	35 L	M 45 x 2
ROV 42 L	ROV 42 L ES	42 L	M 52 x 2

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
schwere Baureihe			
ROV 6 S	ROV 6 S ES	6 S	M 14 x 1,5
ROV 8 S	ROV 8 S ES	8 S	M 16 x 1,5
ROV 10 S	ROV 10 S ES	10 S	M 18 x 1,5
ROV 12 S	ROV 12 S ES	12 S	M 20 x 1,5
ROV 14 S	ROV 14 S ES	14 S	M 22 x 1,5
ROV 16 S	ROV 16 S ES	16 S	M 24 x 1,5
ROV 20 S	ROV 20 S ES	20 S	M 30 x 2
ROV 25 S	ROV 25 S ES	25 S	M 36 x 2
ROV 30 S	ROV 30 S ES	30 S	M 42 x 2
ROV 38 S	ROV 38 S ES	38 S	M 52 x 2

* Bitte Überwurfmutter und Schneidring bei Bedarf gesondert bestellen. Muttern und Schneidringe finden Sie ab Seite 98.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gerade Drehverschraubungen Außen-Innengewinde 360° drehbar

Besonders preiswert!

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar
Medien: geölte Druckluft

Typ	Gewinde außen	Gewinde innen
DREH 18 MSV	G 1/8"	G 1/8"
DREH 14 MSV	G 1/4"	G 1/4"
DREH 38 MSV	G 3/8"	G 3/8"



Winkel- und T-Drehverschraubungen finden Sie ab Seite 53.



360° drehbar

Schnell-Drehverschraubungen 360° drehbar bis 1500 min⁻¹

Verwendung: Als drehende Druckluftzuführung im Maschinenbau
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Drehzapfen: Stahl verzinkt, Kugellager: Stahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Typ	Gewinde außen	Gewinde innen	$U_{max.}$*
GFS 18	G 1/8"	G 1/8"	1500
GFS 14	G 1/4"	G 1/4"	1200
GFS 38	G 3/8"	G 3/8"	1000
GFS 12	G 1/2"	G 1/2"	1000

* Abhängig von Einsatzdauer



360° drehbar bis 1.500 U/min

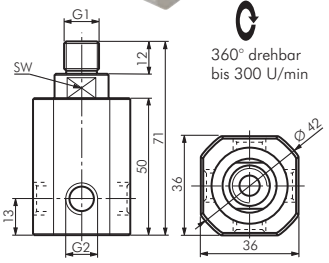
Drehverteiler 360° drehbar 4-fach bis 300 min⁻¹

Verwendung: Als drehende Druckluftzuführung im Maschinenbau
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Drehzapfen: Edelstahl, Kugellager: Stahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Medien: geölte Druckluft

Typ	G 1	G 2 (3 x mit Stopfen verschlossen)	SW
GF 14 A	G 1/4"	4 x G 1/4"	17
GF 38 A	G 3/8"	4 x G 3/8"	19



360° drehbar bis 300 U/min



Drehgelenke mit Außen- und Innengewinde 360° drehbar

Verwendung: Für geringe Drehbewegungen, z.B. Anschluss an Druckluftwerkzeuge, speziell für hängende Druckluftwerkzeuge
Werkstoffe: Messing vernickelt/Kunststoff
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 15 bar
Medien: Druckluft



Typ	Gewinde innen	Gewinde außen	Ausführung 360° drehbar
Präzisionsausführung			
DREHGELENK 14	R 1/4" (kon)	R 1/4"	3-fach
DREHGELENK 38	R 3/8" (kon)	R 3/8"	2-fach
DREHGELENK 12	R 1/2" (kon)	R 1/2"	2-fach
Standardausführung			
DREHGELENK 14 B	Rp 1/4"	R 1/4"	2-fach

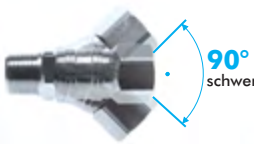


Drehgelenke mit Außen- und Innengewinde 360° drehbar

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden
Werkstoffe: Stahl vernickelt
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 15 bar
Medien: Druckluft

Typ	Gewinde	Anschluss
DG 1414 IA	G 1/4" (IG)	R 1/4" (AG)
DG 3838 IA	G 3/8" (IG)	R 3/8" (AG)
DG 14 KSNW7*	G 1/4" (AG)	Stecker NW 7,2

* 50° schwenkbar







Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Drehverschraubungen

Kugelgeführte Drehverschraubungen

Verwendung: Einsatz zwischen einem Festpunkt und einer Schlauchleitung an drehenden oder schwenkenden Maschinenbauteilen oder Kränen. Für Schwenkbewegungen bis max. 20 U/min, keine ununterbrochene Drehbewegung.
Werkstoffe: Außenteil: Stahl A3C gelb, Innenteile: Stahl gehärtet, Dichtungen: NBR
Medien: Öl bis 90°C
Druckbereich: 10 bis 350 bar, je nach Anschluss


360° drehbar

Kugelgeführte Schottdrehverschraubungen, Schneidringanschluss — bis 350 bar

Typ Stahl verzinkt	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	DN	Baulänge über alles	PN
leichte Baureihe					
DREHSOT 8 L	8 L	M 14x1,5	6,0	70,0	315 bar
DREHSOT 10 L	10 L	M 16x1,5	7,5	82,0	315 bar
DREHSOT 12 L	12 L	M 18x1,5	7,5	83,0	315 bar
DREHSOT 15 L	15 L	M 22x1,5	12,0	84,0	315 bar
DREHSOT 18 L	18 L	M 26x1,5	16,0	124,5	315 bar
DREHSOT 22 L	22 L	M 30x2	16,0	110,0	160 bar
DREHSOT 28 L	28 L	M 36x2	25,0	132,5	160 bar
schwere Baureihe					
DREHSOT 6 S	6 S	M 14x1,5	4,0	72,0	350 bar
DREHSOT 8 S	8 S	M 16x1,5	6,0	72,0	350 bar
DREHSOT 12 S	12 S	M 20x1,5	7,5	83,0	350 bar
DREHSOT 16 S	16 S	M 24x1,5	12,0	86,0	350 bar
DREHSOT 20 S	20 S	M 30x2	16,0	115,0	350 bar
DREHSOT 25 S	25 S	M 36x2	20,0	120,0	350 bar
DREHSOT 38 S	38 S	M 52x2	32,0	139,0	250 bar


360° drehbar

Kugelgeführte gerade Drehverschraubungen, Schneidringanschluss — PN 350

Typ Stahl verzinkt	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	DN	Baulänge über alles (ohne Mutter)
schwere Baureihe				
DREHG 6 S	6 S	M 14x1,5	4,0	61
DREHG 8 S	8 S	M 16x1,5	6,0	61
DREHG 12 S	12 S	M 20x1,5	7,5	72
DREHG 16 S	16 S	M 24x1,5	12,0	74
DREHG 20 S	20 S	M 30x2	16,0	92
DREHG 25 S	25 S	M 36x2	20,0	96

Hochdruck-Drehgelenke — bis 500 bar

Verwendung: Drehgelenk für langsame Schwenk- und Drehbewegung mit Hydrauliköl oder geölter Druckluft.
Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: FKM/PTFE
Temperaturbereich: -25°C bis max. +200°C
☞ **Optional:** Ausführung in Edelstahl (PN 400) **-ES**


360° drehbar

Typ	Einschraub-gewinde	Innen-gewinde	U/min. max.	PN	Ersatzteile Dichtungen
DREH 14 HD	G 1/4"	G 1/4"	5,0	500 bar	DREH 14 HD Di
DREH 38 HD	G 3/8"	G 3/8"	5,0	400 bar	DREH 38 HD Di
DREH 12 HD	G 1/2"	G 1/2"	5,0	400 bar	DREH 12 HD Di
DREH 34 HD	G 3/4"	G 3/4"	2,0	400 bar	DREH 34 HD Di
DREH 10 HD	G 1"	G 1"	2,0	400 bar	DREH 10 HD Di
DREH 114 HD	G 1 1/4"	G 1 1/4"	1,0	400 bar	DREH 114 HD Di
DREH 112 HD	G 1 1/2"	G 1 1/2"	1,0	315 bar	DREH 112 HD Di

☞ **Bestellbeispiel:** DREH 14 HD **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausführung in Edelstahl (PN 400) . . .**-ES**

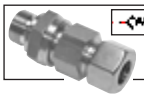

LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


Hydrauliköl ab Seite 574


Wälzlager ab Seite 603


Keilriemen ab Seite 609


Edelstahlver-schraubungen ab Seite 78

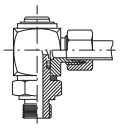

HD-Rückschlagventile verschiedene Baufor-men ab Seite 450


Verteilerleisten bis 315 bar auf Seite 132


Funktionsmuttern auf Seite 99

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gleitlager-Winkel-Dreh-Verschraubungen (metrisch) — bis 10 U/min.*



metrisch

Werkstoffe: Dichtung: NBR (Typ 1.4404: FKM)
Temperaturbereich*: -20°C bis max. +100°C (Typ 1.4404: -25°C bis max. +200°C)
Medien: nur schmierende Medien
Anwendungsbereich: Zwischen einem Festpunkt und einer Schlauchleitung an drehenden oder schwenkenden Maschinenteilen. Schlauch kann durch die gleitgelagerte Welle unter maximaler Druckbelastung schwenken und rotieren.
Achtung: Zum Ausgleich von Fluchtungsungenauigkeiten wird die Verwendung eines flexiblen Anschlusses dringend empfohlen.

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4404 Rost frei	Typ 1.4404 (NC) Rost frei	Einschraub-gewinde	DN	Rohr Ø außen	Umax* (min⁻¹)	PN*
leichte Baureihe							
DREH 6 LM	DREH 6 LM ES	DREH 6 LM NC	M 10 x 1	5	6 L	10,0	250 bar
DREH 8 LM	DREH 8 LM ES	DREH 8 LM NC	M 12 x 1,5	5	8 L	10,0	250 bar
DREH 10 LM	DREH 10 LM ES	DREH 10 LM NC	M 14 x 1,5	6	10 L	5,0	250 bar
DREH 12 LM	DREH 12 LM ES	DREH 12 LM NC	M 16 x 1,5	8	12 L	5,0	250 bar
DREH 15 LM	DREH 15 LM ES	DREH 15 LM NC	M 18 x 1,5	10	15 L	2,0	250 bar
DREH 18 LM	DREH 18 LM ES	DREH 18 LM NC	M 22 x 1,5	13	18 L	1,0	160 bar
DREH 22 LM	DREH 22 LM ES	DREH 22 LM NC	M 26 x 1,5	16	22 L	1,0	160 bar
DREH 28 LM	DREH 28 LM ES	---	M 33 x 2	20	28 L	1,0	100 bar
DREH 35 LM	DREH 35 LM ES	---	M 42 x 2	25	35 L	0,5	100 bar
DREH 42 LM	DREH 42 LM ES	---	M 48 x 2	32	42 L	0,5	100 bar
schwere Baureihe							
DREH 6 SM	DREH 6 SM ES	DREH 6 SM NC	M 12 x 1,5	5	6 S	10,0	400 bar
DREH 8 SM	DREH 8 SM ES	DREH 8 SM NC	M 14 x 1,5	5	8 S	10,0	400 bar
DREH 10 SM	DREH 10 SM ES	DREH 10 SM NC	M 16 x 1,5	6	10 S	5,0	400 bar
DREH 12 SM	DREH 12 SM ES	DREH 12 SM NC	M 18 x 1,5	8	12 S	5,0	400 bar
DREH 16 SM	DREH 16 SM ES	DREH 16 SM NC	M 22 x 1,5	13	16 S	1,0	400 bar
DREH 20 SM	DREH 20 SM ES	DREH 20 SM NC	M 27 x 2	16	20 S	1,0	250 bar
DREH 25 SM	DREH 25 SM ES	DREH 25 SM NC	M 33 x 2	20	25 S	1,0	250 bar
DREH 30 SM	DREH 30 SM ES	---	M 42 x 2	25	30 S	0,5	250 bar
DREH 38 SM	DREH 38 SM ES	---	M 48 x 2	32	38 S	0,5	250 bar



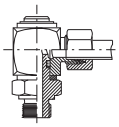
360° drehbar



360° drehbar

* Temperaturwerte, Drücke und Umdrehungen/Minute sind Maximalwerte, die nicht zusammen erreicht werden dürfen. Bitte sprechen Sie uns an, um für Ihren Einsatzfall die richtige Drehverschraubung auszuwählen.

Gleitlager-Winkel-Dreh-Verschraubungen (zöllig) — bis 10 U/min.*



zöllig

Werkstoffe: Dichtung: NBR (Typ 1.4404: FKM)
Temperaturbereich*: -20°C bis max. +100°C (Typ 1.4404: -25°C bis max. +200°C)
Medien: nur schmierende Medien
Anwendungsbereich: Zwischen einem Festpunkt und einer Schlauchleitung an drehenden oder schwenkenden Maschinenteilen. Schlauch kann durch die gleitgelagerte Welle unter maximaler Druckbelastung schwenken und rotieren.
Achtung: Zum Ausgleich von Fluchtungsungenauigkeiten wird die Verwendung eines flexiblen Anschlusses dringend empfohlen.

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4404 Rost frei	Typ 1.4404 (NC) Rost frei	Einschraub-gewinde	DN	Rohr Ø außen	Umax* (min⁻¹)	PN*
leichte Baureihe							
DREH 6 LR	DREH 6 LR ES	DREH 6 LR NC	G 1/8"	5	6 L	10,0	250 bar
DREH 8 LR	DREH 8 LR ES	DREH 8 LR NC	G 1/4"	6	8 L	10,0	250 bar
DREH 10 LR	DREH 10 LR ES	DREH 10 LR NC	G 1/4"	6	10 L	5,0	250 bar
DREH 12 LR	DREH 12 LR ES	DREH 12 LR NC	G 3/8"	8	12 L	5,0	250 bar
DREH 15 LR	DREH 15 LR ES	DREH 15 LR NC	G 1/2"	13	15 L	2,0	250 bar
DREH 18 LR	DREH 18 LR ES	DREH 18 LR NC	G 1/2"	13	18 L	1,0	160 bar
DREH 22 LR	DREH 22 LR ES	DREH 22 LR NC	G 3/4"	16	22 L	1,0	160 bar
DREH 28 LR	DREH 28 LR ES	---	G 1"	20	28 L	1,0	100 bar
DREH 35 LR	DREH 35 LR ES	---	G 1 1/4"	25	35 L	0,5	100 bar
DREH 42 LR	DREH 42 LR ES	---	G 1 1/2"	32	42 L	0,5	100 bar
schwere Baureihe							
DREH 6 SR	DREH 6 SR ES	DREH 6 SR NC	G 1/4"	5	6 S	10,0	400 bar
DREH 8 SR	DREH 8 SR ES	DREH 8 SR NC	G 1/4"	5	8 S	10,0	400 bar
DREH 10 SR	DREH 10 SR ES	DREH 10 SR NC	G 3/8"	6	10 S	5,0	400 bar
DREH 12 SR	DREH 12 SR ES	DREH 12 SR NC	G 3/8"	8	12 S	5,0	400 bar
DREH 14 SR	DREH 14 SR ES	DREH 14 SR NC	G 1/2"	10	14 S	2,0	400 bar
DREH 16 SR	DREH 16 SR ES	DREH 16 SR NC	G 1/2"	13	16 S	1,0	400 bar
DREH 20 SR	DREH 20 SR ES	DREH 20 SR NC	G 3/4"	16	20 S	1,0	250 bar
DREH 25 SR	DREH 25 SR ES	DREH 25 SR NC	G 1"	20	25 S	1,0	250 bar
DREH 30 SR	DREH 30 SR ES	---	G 1 1/4"	25	30 S	0,5	250 bar
DREH 38 SR	DREH 38 SR ES	---	G 1 1/2"	32	38 S	0,5	250 bar

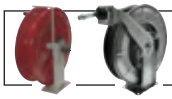


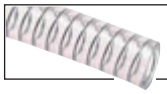
360° drehbar

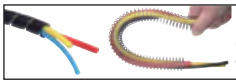


360° drehbar

* Temperaturwerte, Drücke und Umdrehungen/Minute sind Maximalwerte, die nicht zusammen erreicht werden dürfen. Bitte sprechen Sie uns an, um für Ihren Einsatzfall die richtige Drehverschraubung auszuwählen.


Schlauchaufroller bis 400 bar ab Seite 205


PVC-Saug-Druck-Schläuche Seite 223

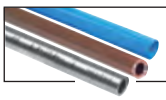

Bündel- und Stahlspiralen ab Seite 247


Hydraulikkupplungen ab Seite 170


Parker Steckschläuche auf Seite 228


HYDAC Rohrschellen ab Seite 244


Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 231


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 250

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 3 - Kupplungen

Schnellverschluss-Kupplungen, NW 2,7 & NW 5

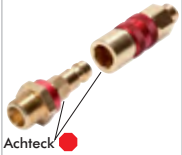

Kupplungsdosen
NW 2,7
AG/IG/Tüllen
Seite 144


Kupplungsstecker
NW 2,7
AG/IG/Schlauch
Seite 145


Kupplungsdosen
NW 5
AG/AG/Schlauchtüllen
Seite 146


Abreißkupplungen
NW 5
Seite 147


Kupplungsstecker
NW 5
AG/IG/Schlauch
Seite 148



Kodierte Kupplungen
NW5
Seite 162

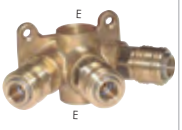

Mehrfachkupplungen
Seite 41

Schnellverschluss-Kupplungen, NW 7,2 (Werkstatt-Kupplungen)


Kupplungen
Standard
NW 7
Seite 150-153

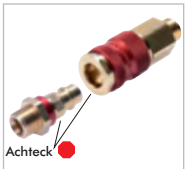

Kupplungen
Edelstahl
NW 7
Seite 150-153


Kupplungen
Kunststoffhülsen
Seite 152


Wanddosen
Luftweichen
inkl. Kupplungen
Seite 153


Kupplungsstecker
NW 7
Seite 154-155


Staubkappen
NW 7
Seite 155



Kodierte Kupplungen
NW 7
Seite 163

Sicherheitskupplungen, NW 7,2 & NW 10


Sicherheitskupplungen
NW 7,2 Eco-Line
Seite 156


Sicherheitskupplungen
NW 7,2 Cejn
Seite 157


Multi-Link
NW 7,2 Cejn
Seite 157


Kupplungsstecker
Sicherheitskupplungen
Seite154


Druckknopfkupplungen
Stahl/Edelstahl
Seite 158


Druckknopfkupplungen
Kunststoff
Seite 158


Sicherheitskupplungen
NW 10 Cejn
Seite 159

Schnellverschluss-Kupplungen, NW 10 & NW 12, ARO/ORION


Kupplungen
NW 10
Seite 159


Kupplungen
NW 10
Cejn
Seite 159


Kupplungen
NW 10
Edelstahl
Seite 159


Sicherheits-
kupplungen
NW 10
Seite 159


Kupplungsstecker
für NW 10
Seite 160


Kupplungen
NW 12
Seite 160


Kupplungen ARO/Orion
NW 5,5
Seite 161

Temperierkupplungen & Tankwagenkupplungen


Temperier-
kupplungsdosen
DN 6
Seite 164


Temperier-
kupplungsstecker
DN 6
Seite 165


Temperier-
kupplungsdosen
DN 9
Seite 166


Temperier-
kupplungsstecker
DN 9
Seite 167


Systemadapter
DN 6/DN 9
Seite 167


Zubehör
Temperierkupplungen
Seite 168


Tankwagen-
kupplungen
Seite 169

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Kupplungen


Hydraulik Steckkupplung ISO 7241-1 B Seite 170


Edelstahl Steckkupplung ISO 7241-1 B Seite 170


Kunststoff Steckkupplung ISO 7241-1 B Seite 170


Flat-Face ISO 16028 Seite 171


Flat-Face Schraubkupplung Seite 171


Hydraulik Steckkupplung ISO 7241-1 A Seite 172


Hydraulik-schraubkupplung ISO 16028 Seite 173

Kompressorkupplungen- & Sandstrahlkupplungen


Kompressor-Kupplungen Seite 174-176


Kompressor-kupplungen mit Messingdichtung Seite 174-176


Edelstahl-Kompressorkupplungen Seite 174-176


Sicherheits-Kompressorkupplungen Seite 175


Kükenhähne mit Kompressorkupplungen Seite 176


Ersatzdichtungen für Kompressorkupplungen Seite 176


Sandstrahlkupplungen Seite 177

Gartenschlauch-Kupplungen


Gartenschlauch-Schnellkupplungen Seite 178-180


Edelstahl-Schnellkupplungen Seite 178-179



Gartenschlauch-Schnellkupplungen Seite 178-180


Verteiler für Gartenschlauch-Schnellkupplungen Seite 180


Schlauchspritzen und Zubehör Seite 180



GARDENA-Kupplungen Seite 181



GARDENA-System Zubehör Seite 181

Storz-Kupplungen (Feuerwehrkupplungen)



Storz-Kupplungen Seite 182-185


Storz-Kupplungen für Industrieschläuche Seite 182-185


Storz-Festkupplungen Seite 183


Storz-Übergangsstücke Seite 184


Storz-Blindkupplungen Seite 184


Mehrzweck-Stahlrohre + Zubehör Seite 185


Tankwagen-kupplungen Seite 169

Kamlock-Kupplungen (MIL-C-27487 / EN 14420-7)


Kamlock-Kupplungsdosen Seite 186+188


Kamlock-Kupplungsdosen Seite 186+188


Kamlock-Stecker Seite 187


Kamlock-Stecker Seite 187


Kamlock-Kappen-Verschlussstopfen Seite 187


Kamlock-Kupplungs-dosen mit Sicherheits-verriegelung Seite 188


Kamlock-Kupplungen nach EN 14420-7 Seite 189

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen NW 2,7



Kompatibel zu**
Rectus 20, 91
Walther 06-003
Festo KD2/KS2
IMI-Norgren 232
Aventics CP1-NW2,7

Schnellverschluss-Kupplungen — NW 2,7

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Messing vernickelt oder 1.4305, Dichtung: NBR (Edelstahl: FKM)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (Edelstahl: -15°C bis max. +200°C)
Betriebsdruck: 0 - 35 bar sowie Grobvakuum
Durchfluss*: 165 l/min

Nur folgende Paarungen von Kupplungsdose und Kupplungsstecker sind möglich:
- Kupplungsdose absperrend BA mit Kupplungsstecker ohne Ventil
- Kupplungsdose absperrend BA mit Kupplungsstecker absperrend BA

* 6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz



Kupplungsdosen mit Außengewinde — NW 2,7

Optional: Körper aus 1.4404 **-ES4A**, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl Rostfrei	Gewinde außen
KDG M5 NW2,7	KDG M5 NW2,7 MSV	KDG M5 NW2,7 ES	M 5
KDG 18 NW2,7	KDG 18 NW2,7 MSV	KDG 18 NW2,7 ES	G 1/8"



Kupplungsdosen mit Innengewinde — NW 2,7

Optional: Körper aus 1.4404 **-ES4A**, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

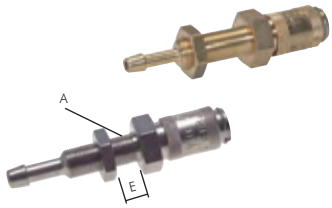
Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl Rostfrei	Gewinde innen
KDGi M5 NW2,7	KDGi M5 NW2,7 MSV	KDGi M5 NW2,7 ES	M 5
KDGi 18 NW2,7	KDGi 18 NW2,7 MSV	KDGi 18 NW2,7 ES	G 1/8"



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — NW 2,7

Optional: Körper aus 1.4404 **-ES4A**, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl Rostfrei	Schlauch Ø innen
KDS 3 NW2,7	KDS 3 NW2,7 MSV	KDS 3 NW2,7 ES	3
KDS 4 NW2,7	KDS 4 NW2,7 MSV	KDS 4 NW2,7 ES	4
KDS 5 NW2,7	KDS 5 NW2,7 MSV	KDS 5 NW2,7 ES	5



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde — NW 2,7

Optional: Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

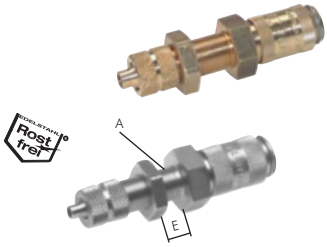
Typ Messing	Typ MS vernickelt	A	Emax	Schlauch Ø innen
KDSS 3 NW2,7	KDSS 3 NW2,7 MSV	M 7 x 0,5	14	3
KDSS 4 NW2,7	KDSS 4 NW2,7 MSV	M 7 x 0,5	14	4



Kupplungsdosen mit Überwurfmutter — NW 2,7

Optional: Körper aus 1.4404 **-ES4A**, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl Rostfrei	Schlauch Ø außen x innen
KDK 3 NW2,7	KDK 3 NW2,7 MSV	KDK 3 NW2,7 ES	4,3 x 3
KDK 4 NW2,7	KDK 4 NW2,7 MSV	KDK 4 NW2,7 ES	6 x 4



Kupplungsdosen mit Überwurfmutter & Schottgewinde — NW 2,7

Optional: Körper aus 1.4404 **-ES4A**, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl Rostfrei	A	Emax	Schlauch Ø außen x innen
KDKS 3 NW2,7	KDKS 3 NW2,7 MSV	KDKS 3 NW2,7 ES	M 7 x 0,5	11	4,3 x 3
KDKS 4 NW2,7	KDKS 4 NW2,7 MSV	KDKS 4 NW2,7 ES	M 8 x 0,5	8,5	6 x 4

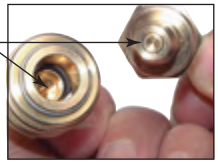
Bestellbeispiel: KDG 18 NW2,7 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404 . . . . . -ES4A
Verwendung für Stecker beidseitig absperrend . . . . -BA
NPT-Gewinde . . . . . -NPT



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192

Sonderausführung **BA:** Dose und Stecker absperrend



** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

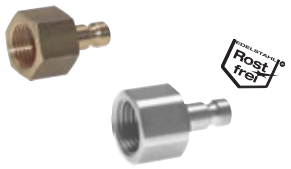
Kupplungsstecker mit Außengewinde — NW 2,7



☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl** Rostfrei	Gewinde außen
KSG M5 NW2,7	KSG M5 NW2,7 MSV	KSG M5 NW2,7 ES	M 5
KSG 18 NW2,7	KSG 18 NW2,7 MSV	KSG 18 NW2,7 ES	G 1/8"

Kupplungsstecker mit Innengewinde — NW 2,7



☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl** Rostfrei	Gewinde innen
KSGi M5 NW2,7	KSGi M5 NW2,7 MSV	KSGi M5 NW2,7 ES	M 5
KSGi 18 NW2,7	KSGi 18 NW2,7 MSV	KSGi 18 NW2,7 ES	G 1/8"

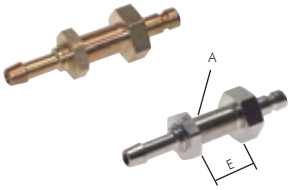
Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — NW 2,7



☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl** Rostfrei	Schlauch Ø innen
KSS 3 NW2,7	KSS 3 NW2,7 MSV	KSS 3 NW2,7 ES	3
KSS 4 NW2,7	KSS 4 NW2,7 MSV	KSS 4 NW2,7 ES	4
---	KSS 5 NW2,7 MSV	KSS 5 NW2,7 ES	5

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde — NW 2,7



☞ **Optional:** mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	A	Emax	Schlauch Ø innen
KSSS 3 NW2,7	KSSS 3 NW2,7 MSV	M 7 x 0,5	14	3
KSSS 4 NW2,7	KSSS 4 NW2,7 MSV	M 7 x 0,5	14	4

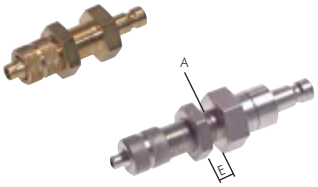
Kupplungsstecker mit Überwurfmutter — NW 2,7



☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl** Rostfrei	Schlauch Ø außen x innen
KSK 3 NW2,7	KSK 3 NW2,7 MSV	KSK 3 NW2,7 ES	4,3 x 3
KSK 4 NW2,7	KSK 4 NW2,7 MSV	KSK 4 NW2,7 ES	6 x 4

Kupplungsstecker mit Überwurfmutter & Schottgewinde — NW 2,7



☞ **Optional:** mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

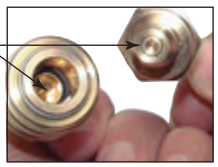
Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	A	Emax	Schlauch Ø außen x innen
KSKS 3 NW2,7	KSKS 3 NW2,7 MSV	M 7 x 0,5	11	4,3 x 3
KSKS 4 NW2,7	KSKS 4 NW2,7 MSV	M 8 x 0,5	8,5	6 x 4

☞ **Bestellbeispiel:** KSG M5 NW2,7 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404 . . . . . **-ES4A**
Mit Ventil für beidseitige Absperrung . . . . . **-BA**
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

Sonderausführung **BA:**
Dose und Stecker absperrend





LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen NW 5



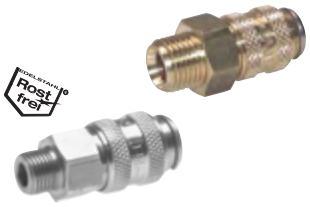
Kompatibel zu**
Rectus 21, 90
Camozzi
EWO
KANI
Festo KD3/KS3
IMI-Norgren 233
Aventics CP1-NW5

Schnellverschluss-Kupplungen — NW 5

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Messing vernickelt, Stahl gehärtet oder 1.4305, Dichtung: NBR (Edelstahl: FKM)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (Edelstahl: -15°C bis max. +200°C)
Betriebsdruck: 0 - 35 bar sowie Grobvakuum
Durchfluss*: 560 l/min (Option **-BA**: 360 l/min)

Nur folgende Paarungen von Kupplungsdose und Kupplungsstecker sind möglich:
- Kupplungsdose absperrend BA mit Kupplungsstecker ohne Ventil
- Kupplungsdose absperrend BA mit Kupplungsstecker absperrend BA

* 6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz



Kupplungsdosen mit Außengewinde — NW 5

Optional: Körper aus 1.4404 **-ES4A**, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl**	Typ **Stahl gehärtet, vernickelt**	Gewinde außen
KDG 18 NW5	KDG 18 NW5 MSV	KDG 18 NW5 ES	KDG 18 NW5 ST	G 1/8"
KDG 14 NW5	KDG 14 NW5 MSV	KDG 14 NW5 ES	KDG 14 NW5 ST	G 1/4"
KDG 38 NW5	KDG 38 NW5 MSV	KDG 38 NW5 ES	KDG 38 NW5 ST	G 3/8"



Kupplungsdosen mit Innengewinde — NW 5

Optional: Körper aus 1.4404 **-ES4A**, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

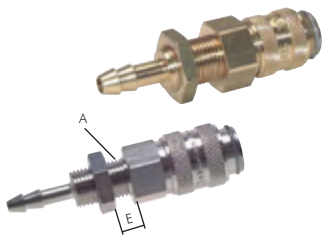
Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl**	Typ **Stahl gehärtet, vernickelt**	Gewinde innen
KDGi 18 NW5	KDGi 18 NW5 MSV	KDGi 18 NW5 ES	KDGi 18 NW5 ST	G 1/8"
KDGi 14 NW5	KDGi 14 NW5 MSV	KDGi 14 NW5 ES	KDGi 14 NW5 ST	G 1/4"
KDGi 38 NW5	KDGi 38 NW5 MSV	KDGi 38 NW5 ES	KDGi 38 NW5 ST	G 3/8"



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — NW 5

Optional: Körper aus 1.4404 **-ES4A**, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl**	Typ **Stahl gehärtet, vernickelt**	Schlauch Ø innen
KDS 4 NW5	KDS 4 NW5 MSV	KDS 4 NW5 ES	---	4
KDS 5 NW5	KDS 5 NW5 MSV	---	---	5
KDS 6 NW5	KDS 6 NW5 MSV	KDS 6 NW5 ES	KDS 6 NW5 ST	6
KDS 8 NW5	KDS 8 NW5 MSV	---	---	8
KDS 9 NW5	KDS 9 NW5 MSV	KDS 9 NW5 ES	KDS 9 NW5 ST	9



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde — NW 5

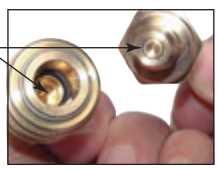
Optional: Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Schottgewinde A	Emax	Schlauch Ø innen
KDSS 4 NW5	KDSS 4 NW5 MSV	M 10 x 1	10	4
KDSS 6 NW5	KDSS 6 NW5 MSV	M 12 x 1	10	6
KDSS 8 NW5	KDSS 8 NW5 MSV	M 12 x 1	10	8
KDSS 9 NW5	KDSS 9 NW5 MSV	M 12 x 1	10	9

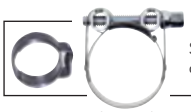
Bestellbeispiel: KDG 18 NW 5 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404 . . . . . **-ES4A**
Verwendung für Stecker beidseitig absperrend . . . . . **-BA**
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

Sonderausführung **BA:**
Dose und Stecker absperrend




Unverwechselbare Kupplungen
ab Seite 162

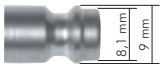

Schlauchschellen
ab Seite 234


PVC-Gewebe-schläuche
auf Seite 208


Verschraubungen mit Überwurfmuttern
ab Seite 53

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kupplungsdosen mit Überwurfmutter — NW 5

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl	Schlauch Ø außen x innen
KDK 4 NW5	KDK 4 NW5 MSV	KDK 4 NW5 ES	6 x 4
KDK 6 NW5	KDK 6 NW5 MSV	KDK 6 NW5 ES	8 x 6



Kupplungsdosen mit Überwurfmutter & Knickschutz — NW 5

☞ **Optional:** Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**, rote Schiebehülse **-RO**, grüne Schiebehülse **-GR**, blaue Schiebehülse **-BL**, schwarze Schiebehülse **-SCH**

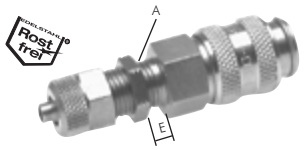
Typ Messing	Typ MS vernickelt	Schlauch Ø außen x innen
starr		
KDK KS 4 NW5	KDK KS 4 NW5 MSV	6 x 4
KDK KS 6 NW5	KDK KS 6 NW5 MSV	8 x 6
drehbar		
KDK KD 4 NW5	KDK KD 4 NW5 MSV	6 x 4
KDK KD 6 NW5	KDK KD 6 NW5 MSV	8 x 6



Kupplungsdosen mit Überwurfmutter & Schottgewinde — NW 5

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl	A	Emax	Schlauch Ø außen x innen
KDKS 4 NW5	KDKS 4 NW5 MSV	KDKS 4 NW5 ES	M 10 x 1	6	6 x 4
KDKS 6 NW5	KDKS 6 NW5 MSV	KDKS 6 NW5 ES	M 12 x 1	5	8 x 6

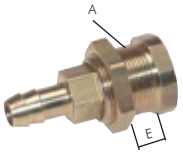


Abreiß-Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde — NW 5

Anwendung: z.B. Feuerwehr, Krankenwagen und Busse, die für den Notfall über ein Druckluftsystem fremdversorgt werden. **Kupplung verbinden:** Stecker einstecken. **Kupplung lösen:** Am Stecker - Schlauch ziehen, die Kupplung löst selbständig. **Einbau:** Die Kupplung muss mit dem Schottgewinde befestigt und durch einen elastischen Schlauch versorgt werden, um die Abreißfunktion zu gewährleisten.

☞ **Optional:** Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA** NEU

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Abreißkraft bei 0 bar/6 bar	A	Emax	Schlauch Ø innen
KDAS 4 NW5	KDAS 4 NW5 MSV	30 N/35 N	M 20 x 1	12	4
KDAS 6 NW5	KDAS 6 NW5 MSV	30 N/35 N	M 20 x 1	12	6
KDAS 8 NW5	---	30 N/35 N	M 20 x 1	12	8
KDAS 9 NW5	KDAS 9 NW5 MSV	30 N/35 N	M 20 x 1	12	9



Abreiß-Kupplungsdosen mit Überwurfmutter & Schottgewinde — NW 5

Anwendung: z.B. Feuerwehr, Krankenwagen und Busse, die für den Notfall über ein Druckluftsystem fremdversorgt werden. **Kupplung verbinden:** Stecker einstecken. **Kupplung lösen:** Am Stecker - Schlauch ziehen, die Kupplung löst selbständig. **Einbau:** Die Kupplung muss mit dem Schottgewinde befestigt und durch einen elastischen Schlauch versorgt werden, um die Abreißfunktion zu gewährleisten.

☞ **Optional:** Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

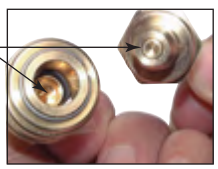
Typ Messing	Typ MS vernickelt	Abreißkraft bei NEU 0 bar/6 bar	A	Emax	Schlauch Ø außen x innen
KDAK 4 NW5	KDAK 4 NW5 MSV	30 N/35 N	M 20 x 1	6	6 x 4
KDAK 6 NW5	KDAK 6 NW5 MSV	30 N/35 N	M 20 x 1	5	8 x 6



☞ **Bestellbeispiel:** KDK 4 NW5
Standardtyp

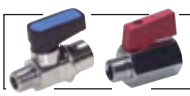
Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404 . . . . . **-ES4A**
Verwendung für Stecker beidseitig absperrend . . . . . **-BA**

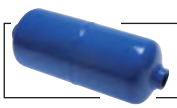
Sonderausführung **BA:**
Dose und Stecker absperrend




Schläuche
ab Seite 192


Spiralschläuche montiert mit Kupplungen
ab Seite 200

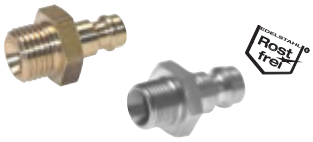

Mini-Kugelhähne
ab Seite 288


Druckluftbehälter
ab Seite 514

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen NW 5

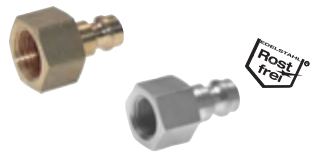
Kupplungsstecker mit Außengewinde — NW 5



Hinweis: Unverwechselbare Stecker passen auch in uncodierte Kupplungsdosen
☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl** (Rost frei)	Typ **Stahl gehärtet, vernickelt**	Gewinde außen
KSG 18 NW5	KSG 18 NW5 MSV	KSG 18 NW5 ES	KSG 18 NW5 ST	G 1/8"
KSG 14 NW5	KSG 14 NW5 MSV	KSG 14 NW5 ES	KSG 14 NW5 ST	G 1/4"
KSG 38 NW5	KSG 38 NW5 MSV	KSG 38 NW5 ES	KSG 38 NW5 ST	G 3/8"

Kupplungsstecker mit Innengewinde — NW 5



Hinweis: Unverwechselbare Stecker passen auch in uncodierte Kupplungsdosen
☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl** (Rost frei)	Typ **Stahl gehärtet, vernickelt**	Gewinde innen
KSGi M6 NW5	---	---	---	M 6
KSGi M8 NW5	---	---	---	M 8
KSGi 18 NW5	KSGi 18 NW5 MSV	KSGi 18 NW5 ES	KSGi 18 NW5 ST	G 1/8"
KSGi 14 NW5	KSGi 14 NW5 MSV	KSGi 14 NW5 ES	KSGi 14 NW5 ST	G 1/4"
KSGi 38 NW5	KSGi 38 NW5 MSV	KSGi 38 NW5 ES	KSGi 38 NW5 ST	G 3/8"

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — NW 5

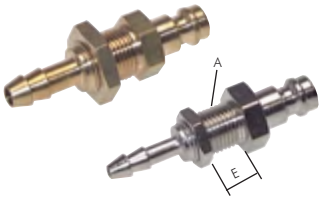


Hinweis: Unverwechselbare Stecker passen auch in uncodierte Kupplungsdosen
☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl** (Rost frei)	Typ **Stahl vernickelt**	Schlauch Ø innen
KSS 4 NW5	KSS 4 NW5 MSV	KSS 4 NW5 ES	KSS 4 NW5 ST	4
KSS 6 NW5	KSS 6 NW5 MSV	KSS 6 NW5 ES	KSS 6 NW5 ST	6
KSS 8 NW5	KSS 8 NW5 MSV	KSS 8 NW5 ES	KSS 8 NW5 ST*	8
KSS 9 NW5	KSS 9 NW5 MSV	KSS 9 NW5 ES	KSS 9 NW5 ST*	9

* gehärtet

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde — NW 5



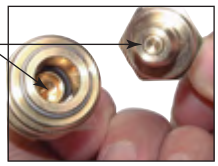
Hinweis: Unverwechselbare Stecker passen auch in uncodierte Kupplungsdosen
☞ **Optional:** mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	A	Emax	Schlauch Ø innen
KSSS 4 NW5	KSSS 4 NW5 MSV	M 10 x 1	10	4
KSSS 6 NW5	KSSS 6 NW5 MSV	M 12 x 1	10	6
KSSS 8 NW5	KSSS 8 NW5 MSV	M 12 x 1	10	8
KSSS 9 NW5	KSSS 9 NW5 MSV	M 12 x 1	10	9

☞ **Bestellbeispiel:** KSG 18 NW5 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404 . . . . . **-ES4A**
mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

Sonderausführung BA:
Dose und Stecker absperrend



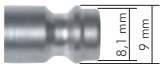

Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm
ab Seite 24


Verteilerleisten
ab Seite 132


Unverwechselbare Kupplungen
ab Seite 162


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche
ab Seite 192

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



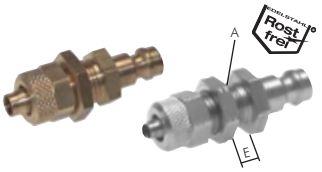
Kupplungsstecker mit Überwurfmutter — NW 5



☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**, rote Farbmarkierung **-RO**, grüne Farbmarkierung **-GR**, blaue Farbmarkierung **-BL**, schwarze Farbmarkierung **-SCH**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl** Rostfrei	Schlauch Ø außen x innen
KSK 4 NW5	KSK 4 NW5 MSV	KSK 4 NW5 ES	6 x 4
KSK 6 NW5	KSK 6 NW5 MSV	KSK 6 NW5 ES	8 x 6

Kupplungsstecker mit Überwurfmutter & Schottgewinde — NW 5



☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**, rote Farbmarkierung **-RO**, grüne Farbmarkierung **-GR**, blaue Farbmarkierung **-BL**, schwarze Farbmarkierung **-SCH**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl** Rostfrei	A	Emax	Schlauch Ø außen x innen
KSKS 4 NW5	KSKS 4 NW5 MSV	KSKS 4 NW5 ES	M 10 x 1	9	6 x 4
KSKS 6 NW5	KSKS 6 NW5 MSV	KSKS 6 NW5 ES	M 12 x 1	9	8 x 6

Kupplungsstecker mit Überwurfmutter & Knickschutz — NW 5



☞ **Optional:** mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

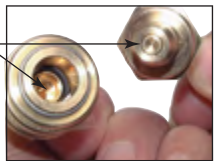
Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Schlauch Ø außen x innen
mit Knickschutz		
KSK KS 4 NW5	KSK KS 4 NW5 MSV	6 x 4
KSK KS 6 NW5	KSK KS 6 NW5 MSV	8 x 6
mit Knickschutz, drehbar		
KSK KD 4 NW5	KSK KD 4 NW5 MSV	6 x 4
KSK KD 6 NW5	KSK KD 6 NW5 MSV	8 x 6

☞ **Bestellbeispiel:** KSK 4 NW5 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404 . . . . . **-ES4A**
mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Sonderausführung BA:
Dose und Stecker absperrend



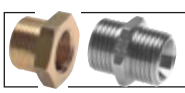
Staubschutzkappen — NW 5

Werkstoffe: Weich-PVC

Typ **für Kupplungsdose**	Typ **für Kupplungsstecker**
KD STAUB NW5	KS STAUB NW5



Anwendungsbeispiel


Gewindefittings ab Seite 102

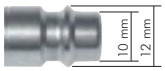

Steckanschlüsse Ø 4 - 32 mm ab Seite 24


Schläuche ab Seite 192


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen NW 7,2 (Standard)



Kompatibel zu**
Rectus 25, 26, 1600, 1625
TEMA 1600
CEJN 320
JWL 520, 530, 560
Legris 25, 26
Parker PE, PEF
Prevost E ... 07
Festo KD4/KS4
IMI-Norgren 238
Aventics CP1-NW 7/7,8
viele andere deutsche Fabrikate

Schnellverschluss-Kupplungen — NW 7,2

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Messing vernickelt, Stahl gehärtet, 1.4305, Dichtung: NBR (Edelstahl: FKM)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (Edelstahl: -15°C bis max. +200°C, Kunststoffhülse max. +80°C)
Betriebsdruck: 0 - 35 bar sowie Grobvakuum
Durchfluss***: Bolzenverriegelung: 1100 l/min (Option **-BA**: 800 l/min), Kugelverriegelung: 1800 l/min, Kugelverriegelung/Kunststoffhülse: 2100 l/min

Nur folgende Paarungen von Kupplungsdose und Kupplungsstecker sind möglich:
- Kupplungsdose absperrend BA mit Kupplungsstecker ohne Ventil
- Kupplungsdose absperrend BA mit Kupplungsstecker absperrend BA

*** 6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz





Kupplungsdosen mit Außengewinde — NW 7,2

Optional: Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl (Rostfrei)	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDG 18 NW7	KDG 18 NW7 MSV	---	7,2	G 1/8"
KDG 14 NW7	KDG 14 NW7 MSV	KDG 14 NW7 ES	7,2	G 1/4"
KDG 38 NW7	KDG 38 NW7 MSV	KDG 38 NW7 ES	7,2	G 3/8"
KDG 12 NW7*	KDG 12 NW7 MSV	KDG 12 NW7 ES	7,2	G 1/2"

* SW22 mit PTFE-beschichtetem G-Gewinde, optional mit SW24 und unverlierbarem Dichtring: KDG 12 NW7-SW24

Bestellbeispiel: KDG 18 NW7 **
- Standardtyp
- **Kennzeichen der Optionen:** Verwendung für Stecker beidseitig absperrend . .**-BA**; NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**





Kupplungsdosen mit Innengewinde — NW 7,2

Optional: Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl (Rostfrei)	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGi 18 NW7 (NEU)	---	---	7,2	G 1/8"
KDGi 14 NW7	KDGi 14 NW7 MSV	KDGi 14 NW7 ES	7,2	G 1/4"
KDGi 38 NW7	KDGi 38 NW7 MSV	KDGi 38 NW7 ES	7,2	G 3/8"
KDGi 12 NW7	KDGi 12 NW7 MSV	KDGi 12 NW7 ES	7,2	G 1/2"

Bestellbeispiel: KDGi 18 NW7 **
- Standardtyp
- **Kennzeichen der Optionen:** Verwendung für Stecker beidseitig absperrend . .**-BA**; NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**



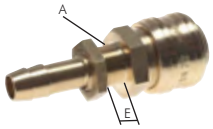


Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — NW 7,2

Optional: Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl (Rostfrei)	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDS 6 NW7	KDS 6 NW7 MSV	KDS 6 NW7 ES	7,2	6
KDS 8 NW7	KDS 8 NW7 MSV (NEU)	KDS 8 NW7 ES (NEU)	7,2	8
KDS 9 NW7	KDS 9 NW7 MSV	KDS 9 NW7 ES	7,2	9
KDS 10 NW7	KDS 10 NW7 MSV	KDS 10 NW7 ES	7,2	10
KDS 13 NW7	KDS 13 NW7 MSV	KDS 13 NW7 ES	7,2	13

Bestellbeispiel: KDS 6 NW7 **
- Standardtyp
- **Kennzeichen der Optionen:** Verwendung für Stecker beidseitig absperrend . .**-BA**



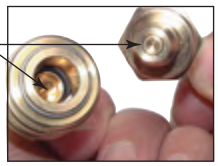
Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde — NW 7,2

Optional: Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ Messing	A	Emax	Schlauch Ø innen
KDSS 6 NW7	M 12 x 1	10	6
KDSS 8 NW7	M 12 x 1	10	8
KDSS 10 NW7	M 14 x 1	10	10

Bestellbeispiel: KDSS 6 NW7 **
- Standardtyp
- **Kennzeichen der Optionen:** Verwendung für Stecker beidseitig absperrend . .**-BA**

Sonderausführung BA: Dose und Stecker absperrend




PVC-Gewebeschläuche auf Seite 208

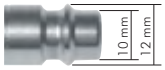

Schlauchschellen ab Seite 234


Automatische Schlauchaufroller ab Seite 204


Blaspistolen ab Seite 524

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kupplungsdosen mit Winkel-Schlauchtülle — NW 7,2

Typ Messing	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDSW 6 NW7	7,2	6
KDSW 9 NW7	7,2	9
KDSW 13 NW7	7,2	13



Kupplungsdosen mit Überwurfmutter — NW 7,2

☞ **Optional:** Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl (Rostfrei)	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø außen x innen
KDK 4 NW7	---	---	7,2	6 x 4
KDK 6 NW7	KDK 6 NW7 MSV	KDK 6 NW7 ES	7,2	8 x 6
KDK 8 NW7	KDK 8 NW7 MSV	KDK 8 NW7 ES	7,2	10 x 8
KDK 129 NW7 (NEU)	KDK 129 NW7 MSV (NEU)	---	7,2	12 x 9



☞ **Bestellbeispiel:** KDK 4 NW7 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Verwendung für Stecker beidseitig absperrend . .**-BA**

Kupplungsdosen mit Überwurfmutter & Knickschutz — NW 7,2

☞ **Optional:** Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø außen x innen
starr			
KDK KS 6 NW7	KDK KS 6 NW7 MSV	7,2	8 x 6
KDK KS 8 NW7	KDK KS 8 NW7 MSV	7,2	10 x 8
KDK KS 129 NW7 (NEU)	---	7,2	12 x 9
drehbar			
KDK KD 4 NW7	KDK KD 4 NW7 MSV	7,2	6 x 4
KDK KD 6 NW7	KDK KD 6 NW7 MSV	7,2	8 x 6
KDK KD 8 NW7	KDK KD 8 NW7 MSV	7,2	10 x 8



☞ **Bestellbeispiel:** KDK KS 6 NW7 **

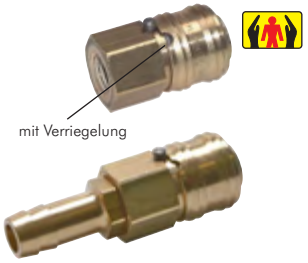
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Verwendung für Stecker beidseitig absperrend . .**-BA**

Kupplungsdosen mit Verriegelung gegen unbeabsichtigtes Entkuppeln — NW 7,2

Anwendung: Durch Verdrehen der Schiebehülse um 180° wird ein unbeabsichtigtes Lösen der Kupplung verhindert. Nur wenn sich die Aussparung der Hülse vor dem Arretierstift befindet, kann die Kupplung entriegelt werden.

Typ Messing	tatsächliche Nennweite	Anschluss
KDGiV 14 NW7	7,2	G 1/4" (IG)
KDSV 13 NW7	7,2	Schlauchtülle 13mm



Kupplungsdosen mit Außengewinde, Kugelverriegelung — NW 7,2

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4AKV**, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ Stahl geh., vernickelt/ Messing vernickelt	Gewinde außen	Edelstahl* (Rostfrei)	Gewinde außen	tatsächliche Nennweite
KDG 14 NW7 ST	R 1/4"	KDG 14 NW7 ES KV	G 1/4"	7,8
KDG 38 NW7 ST	R 3/8"	KDG 38 NW7 ES KV	G 3/8"	7,8
KDG 12 NW7 ST	R 1/2"	KDG 12 NW7 ES KV	G 1/2"	7,8

* Kupplung kann mit Stecker ohne Absperrung und mit Absperrung **-BA** verwendet werden.

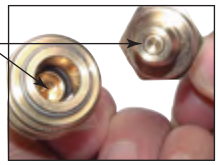


☞ **Bestellbeispiel:** KDG 14 NW7 ST **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus 1.4404 . . . . . .**-ES4AKV**
Verwendung für Stecker beidseitig absperrend . .**-BA**

Sonderausführung **BA:**
Dose und Stecker absperrend



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen NW 7,2 (Standard)



Kupplungsdosen mit Innengewinde, Kugelverriegelung — NW 7,2

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4AKV**, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ **Stahl geh., vernickelt/ Messing vernickelt**	Typ **Edelstahl***	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGi 14 NW7 ST	KDGi 14 NW7 ES KV	7,8	G 1/4“
KDGi 38 NW7 ST	KDGi 38 NW7 ES KV	7,8	G 3/8“
KDGi 12 NW7 ST	KDGi 12 NW7 ES KV	7,8	G 1/2“

* Kupplung kann mit Stecker ohne Absperrung und mit Absperrung **-BA** verwendet werden.

☞ **Bestellbeispiel:** KDGi 14 NW7 ST **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus 1.4404 . . . . . **-ES4AKV**
Verwendung für Stecker beidseitig absperrend . . **-BA**



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle, Kugelverriegelung — NW 7,2

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4AKV**, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ **Stahl geh., vernickelt/ Messing vernickelt**	Typ **Edelstahl***	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDS 6 NW7 ST	KDS 6 NW7 ES KV	7,8	6
---	KDS 8 NW7 ES KV NEU	7,8	8
KDS 9 NW7 ST	KDS 9 NW7 ES KV	7,8	9
---	KDS 10 NW7 ES KV NEU	7,8	10
KDS 13 NW7 ST	KDS 13 NW7 ES KV	7,8	13

* Kupplung kann mit Stecker ohne Absperrung und mit Absperrung **-BA** verwendet werden.

☞ **Bestellbeispiel:** KDS 6 NW7 ST **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus 1.4404 . . . . . **-ES4AKV**
Verwendung für Stecker beidseitig absperrend . . **-BA**



Kupplungsdosen mit Außengewinde, Kugelverriegelung & Kunststoffhülse — NW 7,2

Typ **Stahl/Messing/Kunststoff**	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDG 14 NW7 STK	7,8	R 1/4“
KDG 38 NW7 STK	7,8	R 3/8“
KDG 12 NW7 STK	7,8	R 1/2“



Kupplungsdosen mit Innengewinde, Kugelverriegelung & Kunststoffhülse — NW 7,2

Typ **Stahl/Messing/Kunststoff**	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGi 14 NW7 STK	7,8	G 1/4“
KDGi 38 NW7 STK	7,8	G 3/8“
KDGi 12 NW7 STK	7,8	G 1/2“



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle, Kugelverriegelung & Kunststoffhülse — NW 7,2

Typ **Stahl/Messing/Kunststoff**	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDS 6 NW7 STK	7,8	6
KDS 8 NW7 STK NEU	7,8	8
KDS 9 NW7 STK	7,8	9
KDS 10 NW7 STK NEU	7,8	10
KDS 13 NW7 STK	7,8	13

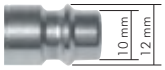

PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 208


Blaspistolen ab Seite 524


Druckluft-werkzeuge ab Seite 533


Wartungseinheiten Serie FUTURA ab Seite 330

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Luftweichen mit Innengewinde & Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 0 - 35 bar sowie Großvakuum

Typ	Eingang E	Ausgang
2-fach		
LWKDG 238 NW7	G 3/8" (IG)	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDG 212 NW7	G 1/2" (IG)	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
3-fach		
LWKDG 338 NW7	G 3/8" (IG)	3 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDG 312 NW7	G 1/2" (IG)	3 x Kupplungsdosen NW 7,2



Luftweichen mit Außengewinde & Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 0 - 35 bar sowie Großvakuum

Typ	Eingang E	Ausgang
2-fach		
LWKDGDN 238 NW7	G 3/8" (AG)	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDGDN 212 NW7	G 1/2" (AG)	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
3-fach		
LWKDGDN 338 NW7	G 3/8" (AG)	3 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDGDN 312 NW7	G 1/2" (AG)	3 x Kupplungsdosen NW 7,2



Luftweichen mit Kupplungsstecker & Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 0 - 35 bar sowie Großvakuum

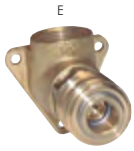
Typ	Eingang E	Ausgang
2-fach		
LWKDGKS 238 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDGKS 212 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
3-fach		
LWKDGKS 338 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	3 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDGKS 312 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	3 x Kupplungsdosen NW 7,2



Wanddosen mit Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 0 - 35 bar sowie Großvakuum

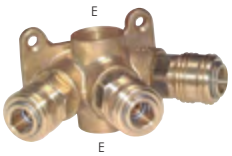
Typ **Messing**	Eingang E	Ausgang
WDKDG 38 MS NW7	G 3/8" (IG)	1 x Kupplungsdose NW 7,2
WDKDG 12 MS NW7	G 1/2" (IG)	1 x Kupplungsdose NW 7,2
WDKDG 34 MS NW7	G 3/4" (IG)	1 x Kupplungsdose NW 7,2



Wanddosen Luftweichen mit Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 0 - 35 bar sowie Großvakuum

Typ **Messing**	Eingang E	Ausgang
WDKDG 12 LW3 MS NW7	2 x G 1/2" IG	3 x Kupplungsdosen NW 7,2



Wanddosen Luftweichen mit Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Betriebsdruck: 0 - 15 bar, sowie Grobvakuum

Typ **mit 2 Kupplungsdosen**	Typ **mit 3 Kupplungsdosen**	Eingangs- gewinde oben
WDKDG 12 LW2 NW7	WDKDG 12 LW3 NW7	G 1/2"
WDKDG 34 LW2 NW7 NEU	WDKDG 34 LW3 NW7 NEU	G 3/4"



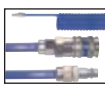
Typ mit 2 Kupplungsdosen



Typ mit 3 Kupplungsdosen



PVC-Gewebeschläuche mit Kupplung & Stecker auf Seite 208



Spiralschläuche montiert mit Kupplungen ab Seite 200



Kugelhähne ab Seite 280

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen NW 7,2 (Standard)

Kupplungsstecker mit Außengewinde — NW 7,2

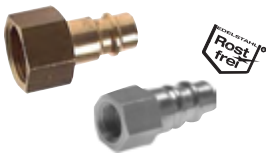


Optional: Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl** Rostfrei	Typ **Stahl gehärtet, verzinkt**	Gewinde außen
KSG 18 NW7	KSG 18 NW7 MSV	KSG 18 NW7 ES	KSG 18 NW7 ST	G 1/8"
KSG 14 NW7	KSG 14 NW7 MSV	KSG 14 NW7 ES	KSG 14 NW7 ST*	G 1/4"
KSG 38 NW7	KSG 38 NW7 MSV	KSG 38 NW7 ES	KSG 38 NW7 ST	G 3/8"
KSG 12 NW7	KSG 12 NW7 MSV	KSG 12 NW7 ES	KSG 12 NW7 ST	G 1/2

* R-Gewinde

Kupplungsstecker mit Innengewinde — NW 7,2



Optional: Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl** Rostfrei	Typ **Stahl gehärtet, verzinkt**	Gewinde innen
KSGi 18 NW7	KSGi 18 NW7 MSV	KSGi 18 NW7 ES	KSGi 18 NW7 ST NEU	G 1/8"
KSGi 14 NW7	KSGi 14 NW7 MSV	KSGi 14 NW7 ES	KSGi 14 NW7 ST	G 1/4"
KSGi 38 NW7	KSGi 38 NW7 MSV	KSGi 38 NW7 ES	KSGi 38 NW7 ST	G 3/8"
KSGi 12 NW7	KSGi 12 NW7 MSV	KSGi 12 NW7 ES	KSGi 12 NW7 ST	G 1/2"

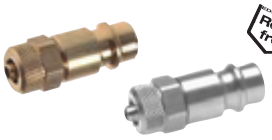
Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — NW 7,2



Optional: Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl** Rostfrei	Typ **Stahl gehärtet, verzinkt**	Schlauch Ø innen
KSS 4 NW7	KSS 4 NW7 MSV	KSS 4 NW7 ES	KSS 4 NW7 ST	4
KSS 6 NW7	KSS 6 NW7 MSV	KSS 6 NW7 ES	KSS 6 NW7 ST	6
KSS 8 NW7	KSS 8 NW7 MSV NEU	KSS 8 NW7 ES NEU	KSS 8 NW7 ST	8
KSS 9 NW7	KSS 9 NW7 MSV	KSS 9 NW7 ES	KSS 9 NW7 ST	9
KSS 10 NW7	KSS 10 NW7 MSV	KSS 10 NW7 ES	KSS 10 NW7 ST	10
KSS 13 NW7	KSS 13 NW7 MSV	KSS 13 NW7 ES	KSS 13 NW7 ST	13

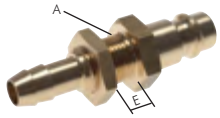
Kupplungsstecker mit Überwurfmutter — NW 7,2



Optional: Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl** Rostfrei	Schlauch Ø außen x innen
KSK 4 NW7 NEU	KSK 4 NW7 MSV	KSK 4 NW7 ES	6 x 4
KSK 6 NW7	KSK 6 NW7 MSV	KSK 6 NW7 ES	8 x 6
KSK 8 NW7	KSK 8 NW7 MSV	KSK 8 NW7 ES	10 x 8
KSK 129 NW7	---	---	12 x 9

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde — NW 7,2



Optional: mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Messing**	A	Emax	Schlauch Ø innen
KSSS 6 NW7	M 12 x 1	10	6
KSSS 8 NW7	M 12 x 1	10	8
KSSS 10 NW7	M 14 x 1	10	10

Kupplungsstecker mit Außengewinde & Drehgelenk — NW 7,2



Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C, **Betriebsdruck:** max. 15 bar

Typ **Stahl vernickelt**	Gewinde außen
DG 14 KSNW7	G 1/4"

360° drehbar & 50° schwenkbar

TIPP *Sehr gut für Druckluftwerkzeuge!*

Kupplungsstecker mit Überwurfmutter für PVC-Schlauch — NW 7,2

Temperaturbereich: - 10°C bis max. +60°C

Vorteile: • Häufige Montage und Demontage möglich,
• Keine Schlauchschelle - keine Verletzungsgefahr



Typ **Messing/Aluminium**	Schlauch Ø innen x außen
KSCX 4 NW7	4 x 10
KSCX 6 NW7	6 x 12
KSCX 8 NW7	8 x 14
KSCX 9 NW7	9 x 15
KSCX 10 NW7	10 x 16

Bestellbeispiel: KSG 18 NW7 **

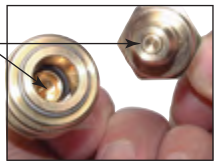
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404 . . . . . **-ES4A**
mit Ventil für beidseitige Absperrung . . . . **-BA**
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

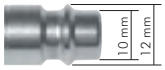


PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 208

Sonderausführung BA:
Dose und Stecker absperrend



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kupplungsstecker mit Überwurfmutter & Knickschutz — NW 7,2

☞ **Optional:** mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Stahl gehärtet, verzinkt**	Schlauch Ø außen x innen
starr			
KSK KS 4 NW7	KSK KS 4 NW7 MSV	---	6 x 4
KSK KS 6 NW7	KSK KS 6 NW7 MSV	---	8 x 6
KSK KS 8 NW7	KSK KS 8 NW7 MSV	---	10 x 8
KSK KS 129 NW7	KSK KS 129 NW7 MSV	---	12 x 9
drehbar			
KSK KD 4 NW7	KSK KD 4 NW7 MSV	KSK KD 4 NW7 ST	6 x 4
KSK KD 6 NW7	KSK KD 6 NW7 MSV	KSK KD 6 NW7 ST	8 x 6
KSK KD 8 NW7	KSK KD 8 NW7 MSV	KSK KD 8 NW7 ST	10 x 8

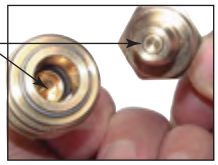


☞ **Bestellbeispiel:** KSK KS 4 NW7 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Ventil für beidseitige Absperrung . . . . **-BA**

Sonderausführung **BA:**
Dose und Stecker absperrend



CEJN Kupplungsstecker mit Überwurfmutter (Stream-Line) — NW 7,2

⚠ **Achtung:** Diese Kupplungsstecker sind speziell für CEJN-Stream-Line-Schläuche (Seite 210) konstruiert.

Typ **Stahl gehärtet verzinkt**	Schlauch Ø außen x innen
KSSL 85 NW7 ST	8 x 5
KSSL 106 NW7 ST	10 x 6,5
KSSL 128 NW7 ST	12 x 8
KSSL 139 NW7 ST	13,5 x 9,5
KSSL 1611 NW7 ST	16 x 11



Sicherheitskupplungsstecker mit Innengewinde — NW 7,2

Funktion: Diese Kupplungsstecker erfüllen nahezu die Funktion einer Sicherheitskupplung. Über mehrere Entlüftungskerben wird die Schlauchleitung langsam entlüftet und ein Schlagen der Schlauchleitung verhindert.
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: max. 16 bar

Typ **Messing**	Gewinde innen
KSGi 38 NW7 S	G 3/8"



Sicherheitskupplungsstecker mit Schlauchtülle — NW 7,2

Funktion: Diese Kupplungsstecker erfüllen nahezu die Funktion einer Sicherheitskupplung. Über mehrere Entlüftungskerben wird die Schlauchleitung langsam entlüftet und ein Schlagen der Schlauchleitung verhindert.
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: max. 16 bar

Typ **Messing**	Schlauch Ø innen
KSS 6 NW7 S	6
KSS 9 NW7 S	9
KSS 13 NW7 S	13



Staubschutzkappen — NW 7,2

Werkstoffe: Weich-PVC

Typ **für Kupplungsdose**	Typ **für Kupplungsstecker**
KD STAUB NW7	KS STAUB NW7



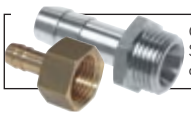
für Kupplungsdose



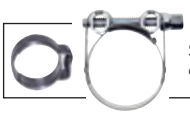
für Kupplungstecker



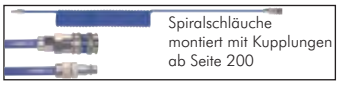
Anwendungsbeispiel



Gewindetüllen & Schlauchtüllen
ab Seite 64



Schlauchschellen
ab Seite 234



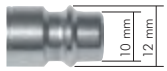
Spiralschläuche montiert mit Kupplungen
ab Seite 200



PVC-Gewebeschläuche
auf Seite 208

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sicherheitskupplungen NW 7,2



Sicherheits-Kupplungsdosen ISO 4414/EN 983 — NW 7,2

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Stahl vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 0 - 12 bar (Eco: bis max. 8* bar)
Durchfluss: 1800 l/min (Eco: 1100 l/min) (Eingangsdruck: 6 bar, max. Druckabfall: 0,5 bar)
Funktion: Das Kuppeln erfolgt wie bei Standardkupplungen durch Einstecken des Stecknippels in die Kupplungsdose. Das Entkuppeln erfolgt in 2 Schritten: Durch Zurückschieben der Entriegelungshülse schließt die Kupplungsdose und entlüftet den Kupplungsstecker, während dieser noch in der Kupplungsdose festgehalten wird. Durch Ziehen der Entriegelungshülse wird der Stecker dann freigegeben. Der gefährliche Peitschenhiebeffekt wird somit verhindert.

EMPFEHLUNG
Kupplungsstecker aus gehärtetem Stahl verwenden!

Vorteile:
- keine Verletzungsgefahr beim Entriegeln der Kupplung, da der Stecker nicht ausschlägt
- einfache Bedienung (Entriegelung wie Standardkupplungen)

* entspricht 35 bar statischem Betriebsdruck (ohne Pulsation)

Kompatibel zu**
Rectus 25, 26, 1600, 1625
TEMA 1600
CEJN 320
JWL 520, 530, 560
Legris 25, 26
Parker PE, PEF
Prevost E ... 07
Festo KD4/KS4
IMI-Norgren 238
Aventics CP1-NW 7/7,8
viele andere deutsche Fabrikate


Standard


Eco

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Außengewinde — NW 7,2

Typ Standard	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen	Typ Eco (besonders preiswert!)	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDGSi 14 NW7	7,8	R 1/4"	KDGSi 14 NW7 E	7,2	G 1/4"
KDGSi 38 NW7	7,8	R 3/8"	KDGSi 38 NW7 E	7,2	G 3/8"
KDGSi 12 NW7	7,8	R 1/2"	KDGSi 12 NW7 E	7,2	G 1/2"


Standard


Eco

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Innengewinde — NW 7,2

Typ Standard	tatsächliche Nennweite	Typ Eco (besonders preiswert!)	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGiSi 14 NW7	7,8	KDGiSi 14 NW7 E	7,2	G 1/4"
KDGiSi 38 NW7	7,8	KDGiSi 38 NW7 E	7,2	G 3/8"
KDGiSi 12 NW7	7,8	KDGiSi 12 NW7 E	7,2	G 1/2"


Standard


Eco

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — NW 7,2

Typ Standard	tatsächliche Nennweite	Typ Eco (besonders preiswert!)	tatsächliche Nennweite	Schlauch-Ø innen
KDSSi 6 NW7	7,8	KDSSi 6 NW7 E	7,2	6
---	---	KDSSi 8 NW7 E (NEU)	7,2	8
KDSSi 9 NW7	7,8	KDSSi 9 NW7 E	7,2	9
---	---	KDSSi 10 NW7 E (NEU)	7,2	10
KDSSi 13 NW7	7,8	KDSSi 13 NW7 E	7,2	13

Link-Tech-Kupplungen

NEU

Unsere neue Produkt-Serie Kunststoff-Kupplungen von Link-Tech erhalten Sie in unserem **Online Shop!**



Weitere Artikel und Produktsortimente finden Sie in unserem **Online Shop!**


PVC-Gewebeschläuche auf Seite 208


CEJN PU-Schlauchsets mit Kupplung & Stecker auf Seite 208


Automatische Schlauchaufroller ab Seite 204


Schrauben, Muttern und Scheiben ab Seite 615


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

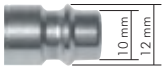

Schlauchschellen ab Seite 234


Zylinder ab Seite 460


Kugelhähne ab Seite 280

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Sicherheits-Kupplungsdosen ISO 4414/EN 983 eSafe — NW 7,2

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl/Messing verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 - 16 bar
Durchfluss: 2250 l/min (Eingangsdruck 6 bar, max. Druckabfall 0,5 bar)
Funktion: Das Kuppeln erfolgt wie bei Standardkupplungen durch Einstecken des Stecknippels in die Kupplungsdose. Das Entkuppeln erfolgt durch Zurückschieben der Entriegelungshülse. Dann schließt die Kupplungsdose und entlüftet den Kupplungsstecker, während dieser noch in der Kupplungsdose festgehalten wird. Die Kupplungsdose gibt den Stecker erst frei, wenn der Restdruck auf der Steckerseite einen Druck von ca. 0,3 bar unterschritten hat. Der gefährliche Peitschenhiebeffekt wird somit zuverlässig (abhängig von dem auf Steckerseite anliegendem Druck) verhindert.

EMPFEHLUNG
Kupplungsstecker aus gehärtetem Stahl verwenden!

*Kompatibel zu***
Rectus 25, 26, 1600, 1625
TEMA 1600
CEJN 320
JWL 520, 530, 560
Legris 25, 26
Parker PE, PEF
Prevost E ... 07
Festo KD4/KS4
IMI-Norgren 238
Aventics CP1-NW 7/7,8
viele andere deutsche Fabrikate

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Außengewinde — NW 7,2

Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDGSiC 14 NW7 ST	7,6	R 1/4"
KDGSiC 38 NW7 ST	7,6	R 3/8"
KDGSiC 12 NW7 ST	7,6	R 1/2"

eSafe



Sicherheits-Kupplungsdosen mit Innengewinde — NW 7,2

Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGiSiC 14 NW7 ST	7,6	G 1/4"
KDGiSiC 38 NW7 ST	7,6	G 3/8"
KDGiSiC 12 NW7 ST	7,6	G 1/2"

eSafe



Sicherheits-Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — NW 7,2

Typ	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDSSiC 6 NW7 ST	7,6	6
KDSSiC 8 NW7 ST NEU	7,6	8
KDSSiC 9 NW7 ST	7,6	9
KDSSiC 10 NW7 ST NEU	7,6	10
KDSSiC 13 NW7 ST	7,6	13

eSafe



Sicherheits-Kupplungsdosen mit Überwurfmutter (Stream-Line) — NW 7,2

NEU

Achtung: Diese Kupplungen sind speziell für CEJN-Stream-Line-Schläuche (Seite 195) konstruiert.

Typ	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø außen x innen
KDSLSiC 85 NW7 ST	7,6	8 x 5
KDSLSiC 106 NW7 ST	7,6	10 x 6,5
KDSLSiC 128 NW7 ST	7,6	12 x 8
KDSLSiC 139 NW7 ST	7,6	13,5 x 9,5
KDSLSiC 1611 NW7 ST	7,6	16 x 11

eSafe



Multi-Link Verteilersystem — NW 7,2

Beschreibung: Druckluftverteilsystem komplett montiert mit einzeln schwenkbaren Standardkupplungen NW 7,2. Im Lieferumfang ist ein optional montierbarer Gewindeausgang (G 1/2") zur Verkettung mehrerer Blöcke enthalten.
Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Zink, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (Sicherheitskupplung max. +80°C)
Betriebsdruck: 0 - 16 bar
Medien: Druckluft

Typ	tatsächliche Nennweite	Innen-Gewinde	Beschreibung
mit Sicherheitskupplung eSafe als Abgang			
MLKDGSi 212	7,6	G 1/2"	2-fach Verteiler
MLKDGSi 312	7,6	G 1/2"	3-fach Verteiler
MLKDGSi 412	7,6	G 1/2"	4-fach Verteiler
MLKDGSi 512 NEU	7,6	G 1/2"	5-fach Verteiler
mit Innengewinde G1/2" als Abgang			
MLiG 212 NEU	---	G 1/2"	2-fach Verteiler
MLiG 312 NEU	---	G 1/2"	3-fach Verteiler
MLiG 412 NEU	---	G 1/2"	4-fach Verteiler
MLiG 512 NEU	---	G 1/2"	5-fach Verteiler
Erweiterungssegmente			
MLKDGSi REP	7,6	---	Erweiterungssegment mit 1x Sicherheitskupplung
MLiG REP	---	G 1/2"	Erweiterungssegment mit G 1/2" IG

eSafe



Typ mit Sicherheitskupplung



Typ mit Innengewinde

eSafe



Typ MLiG REP | Typ MLKDGSi REP

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sicherheitskupplungen NW 7,2

Druckknopf-Sicherheits-Kupplungsdosen ISO 4414/EN 983 — NW 7,2

Kompatibel zu**

Rectus 25, 26, 1600, 1625
TEMA 1600
CEJN 320
JWL 520, 530, 560
Legris 25, 26
Parker PE, PEF
Prevost E ... 07
Festo KD4/KS4
IMI-Norgren 238
Aventics CP1-NW 7/7,8
viele andere deutsche Fabrikate

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl gehärtet und verzinkt / Aluminium / Messing vernickelt, Dichtung: NBR, Typ 1.4404: Gehäuse: 1.4404, Feder: 1.4319, Kugeln: 1.4028, Dichtung: FKM, Typ Kunststoff: Gehäuse: Verbundwerkstoff (leitfähig)/Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C (Typ Kunststoff: -15 °C bis max. +70°C)
Betriebsdruck: 0 - 12 bar
Durchfluss: 1500 l/min (Eingangsdruck 6 bar, 0,6 bar Druckabfall)
Funktion: Das Kuppeln erfolgt wie bei Standardkupplungen durch Einstecken des Stecknippels in die Kupplungsdose. Das Entkuppeln erfolgt durch Druck auf den Entkupplungsknopf. Dann schließt die Kupplungsdose und entlüftet den Kupplungsstecker, während dieser noch in der Kupplungsdose festgehalten wird. Der gefährliche Peitschenhiebeffekt wird somit zuverlässig verhindert. Typ Stahl verzinkt und 1.4404: Stecker wird durch ein zweites Drücken freigegeben, Typ Kunststoff: Stecker wird erst freigegeben, wenn der Restdruck auf der Steckerseite unter ca. 0,5 bar gefallen ist.

EMPFEHLUNG

Kupplungsstecker aus gehärtetem Stahl verwenden!

Vorteile:
- Kupplungskopf ist drehbar – nach dem Einschrauben kann der Druckknopf an eine ergonomisch optimale Position gedreht werden
- Sicherheitsfunktion wird über den Restdruck auf der Steckerseite gesteuert (nur Typ Kunststoff)
- antistatisch, erfüllt ATEX 2 Standard (keine potentielle Zündquelle) und ist daher in Lackierkabinen, Gasumgebungen oder Getreideumfüllungen einsetzbar (nur Typ Kunststoff)
- Kunststoffkörper verhindert Verkratzen von Oberflächen (nur Typ Kunststoff)
- silikonfrei gefertigt (nur Typ Kunststoff)



Sicherheits-Druckknopfkupplungsdosen mit Außengewinde — NW 7,2

Typ Stahl verzinkt NEU	Typ 1.4404 Rostfrei NEU	Typ Kunststoff	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDGSiP 14 NW7 ST	KDGSiP 14 NW7 ES	KDGSiP 14 NW7	7,4	G 1/4"
KDGSiP 38 NW7 ST	KDGSiP 38 NW7 ES	KDGSiP 38 NW7	7,4	G 3/8"
KDGSiP 12 NW7 ST	KDGSiP 12 NW7 ES	KDGSiP 12 NW7	7,4	G 1/2"



Sicherheits-Druckknopfkupplungsdosen mit Innengewinde — NW 7,2

Typ Stahl verzinkt NEU	Typ 1.4404 Rostfrei NEU	Typ Kunststoff	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGiSiP 14 NW7 ST	KDGiSiP 14 NW7 ES	KDGiSiP 14 NW7	7,4	G 1/4"
KDGiSiP 38 NW7 ST	KDGiSiP 38 NW7 ES	KDGiSiP 38 NW7	7,4	G 3/8"
KDGiSiP 12 NW7 ST	KDGiSiP 12 NW7 ES	KDGiSiP 12 NW7	7,4	G 1/2"

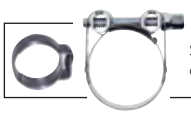


Sicherheits-Druckknopfkupplungsdosen mit Schlauchtülle — NW 7,2

Typ Stahl verzinkt NEU	Typ 1.4404 Rostfrei NEU	Typ Kunststoff	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDSSiP 6 NW7 ST	KDSSiP 6 NW7 ES	KDSSiP 6 NW7	7,4	6
KDSSiP 8 NW7 ST	---	KDSSiP 8 NW7 NEU	7,4	8
KDSSiP 9 NW7 ST	KDSSiP 9 NW7 ES	KDSSiP 9 NW7	7,4	9
KDSSiP 10 NW7 ST	---	KDSSiP 10 NW7 NEU	7,4	10
KDSSiP 13 NW7 ST	KDSSiP 13 NW7 ES	KDSSiP 13 NW7	7,4	13


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


PVC-Gewebeschläuche auf Seite 208


Schlauchschellen ab Seite 234


Kugelhähne ab Seite 280

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Schnellverschluss-Kupplungen — NW 10

Werkstoffe: Typ MS-vernickelt: Gehäuse Messing vernickelt, Schiebehülse: Stahl vernickelt, Dichtung: NBR
Typ MS/Stahl: Gehäuse: Messing vernickelt/Stahl (QPQ), Schiebehülse: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Typ 1.4305: Gehäuse und Schiebehülse: 1.4305, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C, Edelstahl: -15°C bis max. +200°C
Betriebsdruck: 0 - 35 bar sowie Grobvakuum
Durchfluss: MS-vernickelt/1.4305: 2600 l/min (Option **-BA**: 2100 l/min), Messing/Stahl: 3600 l/min

*Kompatibel zu***
Rectus 27, 41, 1700, 1727
TEMA 1700
CEJN 410

Nur folgende Paarungen von Kupplungsdose und Kupplungsstecker sind möglich:
- Kupplungsdose absperrend BA mit Kupplungsstecker ohne Ventil
- Kupplungsdose absperrend BA mit Kupplungsstecker absperrend BA

Kupplungsdosen mit Außengewinde — NW 10

Optional: Körper aus 1.4404 **-ES4A,** Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ MS-vernickelt	Typ Messing/Stahl	Gewinde außen	Typ 1.4305 Rostfrei	Gewinde außen
KDG 14 NW10	---	R 1/4"	---	G 1/4"
KDG 38 NW10	KDG 38 NW10 ST	R 3/8"	KDG 38 NW10 ES	G 3/8"
KDG 12 NW10	KDG 12 NW10 ST	R 1/2"	KDG 12 NW10 ES	G 1/2"
KDG 34 NW10	KDG 34 NW10 ST	R 3/4"	KDG 34 NW10 ES	G 3/4"



Typ Messing/Stahl

Kupplungsdosen mit Innengewinde — NW 10

Optional: Körper aus 1.4404 **-ES4A,** Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ MS-vernickelt	Typ Messing/Stahl	Typ 1.4305 Rostfrei	Gewinde innen
KDGi 14 NW10	---	---	G 1/4"
KDGi 38 NW10	KDGi 38 NW10 ST	KDGi 38 NW10 ES	G 3/8"
KDGi 12 NW10	KDGi 12 NW10 ST	KDGi 12 NW10 ES	G 1/2"
KDGi 34 NW10	KDGi 34 NW10 ST	KDGi 34 NW10 ES	G 3/4"



Typ Messing/Stahl

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — NW 10

Optional: Körper aus 1.4404 **-ES4A,** Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ MS-vernickelt	Typ Messing/Stahl	Typ 1.4305 Rostfrei	Schlauch Ø innen
KDS 9 NW10	---	KDS 9 NW10 ES	9
---	KDS 10 NW10 ST	---	10
KDS 13 NW10	KDS 13 NW10 ST	KDS 13 NW10 ES	13
KDS 19 NW10	KDS 19 NW10 ST	KDS 19 NW10 ES	19



Typ Messing/Stahl

Bestellbeispiel: KDG 14 NW10 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404 . . . . . **-ES4A**
Verwendung für Stecker beidseitig absperrend . . . **-BA**

Sicherheits-Kupplungsdosen ISO 4414/EN 983 eSafe — NW 10

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl/Messing verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 - 16 bar
Durchfluss: 4000 l/min (6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz)
Funktion: Das Kuppeln erfolgt wie bei Standardkupplungen durch Einstecken des Stecknippels in die Kupplungsdose. Das Entkuppeln erfolgt durch Zurückschieben der Entriegelungshülse. Dann schließt die Kupplungsdose und entlüftet den Kupplungsstecker, während dieser noch in der Kupplungsdose festgehalten wird. Die Kupplungsdose gibt den Stecker erst frei, wenn der Restdruck auf der Steckerseite einen Druck von ca. 0,3 bar unterschritten hat. Der gefährliche Peitschenhiebeffekt wird somit zuverlässig (abhängig von dem auf Steckerseite anliegendem Druck) verhindert.

*Kompatibel zu***
Rectus 27, 41, 1700, 1727
TEMA 1700
CEJN 410

EMPFEHLUNG
Kupplungsstecker aus gehärtetem Stahl verwenden!

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Außengewinde — NW 10

Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDGSiC 38 NW10 NEU	10,4	R 3/8"
KDGSiC 12 NW10	10,4	R 1/2"
KDGSiC 34 NW10	10,4	R 3/4"



Sicherheits-Kupplungsdosen mit Innengewinde — NW 10

Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGiSiC 38 NW10	10,4	G 3/8"
KDGiSiC 12 NW10	10,4	G 1/2"
KDGiSiC 34 NW10 NEU	10,4	G 3/4"



Sicherheits-Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — NW 10

Typ	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDSSiC 10 NW10 NEU	10,4	10
KDSSiC 13 NW10	10,4	13
KDSSiC 16 NW10	10,4	16
KDSSiC 19 NW10	10,4	19



** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

13 mm 15 mm

Kupplungsstecker mit Außengewinde — NW 10



☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Stahl gehärtet* vernickelt**	Gewinde außen	Typ **1.4305** Rostfrei	Gewinde außen
KSG 14 NW10	R 1/4"	KSG 14 NW10 ES**	G 1/4"
KSG 38 NW10	R 3/8"	KSG 38 NW10 ES	G 3/8"
KSG 12 NW10	R 1/2"	KSG 12 NW10 ES	G 1/2"
KSG 34 NW10	R 3/4"	KSG 34 NW10 ES	G 3/4"

* in Ausführung BA Werkstoff: Messing vernickelt, ** nicht in 1.4404 verfügbar

Kupplungsstecker mit Innengewinde — NW 10



☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Stahl gehärtet* vernickelt**	Typ **1.4305** Rostfrei	Gewinde innen
KSGi 14 NW10	---	G 1/4"
KSGi 38 NW10	KSGi 38 NW10 ES	G 3/8"
KSGi 12 NW10	KSGi 12 NW10 ES	G 1/2"
KSGi 34 NW10	KSGi 34 NW10 ES	G 3/4"

* in Ausführung BA Werkstoff: Messing vernickelt

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — NW 10



☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Stahl gehärtet* vernickelt**	Typ **1.4305** Rostfrei	Schlauch Ø innen
KSS 6 NW10	---	6
KSS 8 NW10 NEU	---	8
KSS 9 NW10	KSS 9 NW10 ES	9
KSS 10 NW10	KSS 10 NW10 ES	10
KSS 13 NW10	KSS 13 NW10 ES	13
KSS 16 NW10 NEU	---	16
KSS 19 NW10	KSS 19 NW10 ES	19

* in Ausführung BA Werkstoff: Messing vernickelt

☞ **Bestellbeispiel:** KSG 14 NW10 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404 . . . . . **-ES4A**
mit Ventil für beidseitige Absperrung . . . . . **-BA**

15,5 mm 19,8 mm

Schnellverschluss-Kupplungen — NW 12

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C (Wasser: +5°C bis max. +50°C)
Betriebsdruck: 0 - 16 bar
Durchfluss*: 4000 l/min
*6 bar Eingangsdruck, 1 bar Druckdifferenz



Kupplungsdosen mit Außengewinde — NW 12

Typ	Gewinde außen
KDG 12 NW12	G 1/2"
KDG 34 NW12	G 3/4"



Kupplungsdosen mit Innengewinde — NW 12

Typ	Gewinde innen
KDGi 12 NW12	G 1/2"
KDGi 34 NW12	G 3/4"



Kupplungsstecker mit Außengewinde — NW 12

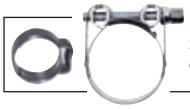
Typ	Gewinde außen
KSG 14 NW12	G 1/4"
KSG 12 NW12	G 1/2"



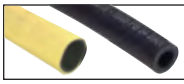
Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — NW 12

Typ	Schlauch Ø innen
KSS 13 NW12	13
KSS 16 NW12	16
KSS 19 NW12 NEU	19


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64


Schlauchschellen ab Seite 234


PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 208


Druckluft-Gummischläuche ab Seite 212

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Schnellverschluss-Kupplungen — ARO / ORION NW 5,5

Werkstoffe: Typ Standard: Gehäuse und Schiebehülse: Messing, Dichtungen: NBR, Typ Kugelverriegelung: Gehäuse: Messing vernickelt, Schiebehülse: Stahl gehärtet und vernickelt, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 0 - 35 bar, sowie Grobvakuum
Durchfluss*: 550 l/min (Typ Kugelverriegelung: 1140 l/min)
* 6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz



*Kompatibel zu***
ARO 210
ORION 44510
CEJN 300
Rectus 14, 22
JWL 512, 522, 523, 572

Kupplungsdosen mit Außengewinde — ARO / ORION NW 5,5

Typ **Standard**	Gewinde außen	Typ **Kugelverriegelung**	Gewinde außen
KDG 14 ARO5	G 1/4"	KDG 14 ARO5 ST	R 1/4"
KDG 38 ARO5	G 3/8"	KDG 38 ARO5 ST	R 3/8"
KDG 12 ARO5	G 1/2"	KDG 12 ARO5 ST	R 1/2"



Kupplungsdosen mit Innengewinde — ARO / ORION NW 5,5

Typ **Standard**	Typ **Kugelverriegelung**	Gewinde innen
KDGi 14 ARO5	KDGi 14 ARO5 ST	G 1/4"
KDGi 38 ARO5	KDGi 38 ARO5 ST	G 3/8"
KDGi 12 ARO5	KDGi 12 ARO5 ST	G 1/2"



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — ARO / ORION NW 5,5

Typ **Standard**	Typ **Kugelverriegelung**	Schlauch Ø innen
KDS 6 ARO5	KDS 6 ARO5 ST	6
KDS 8 ARO5	KDS 8 ARO5 ST	8
KDS 9 ARO5	KDS 9 ARO5 ST	9
KDS 10 ARO5	KDS 10 ARO5 ST	10
KDS 13 ARO5	KDS 13 ARO5 ST	13



Kupplungsstecker mit Außengewinde — ARO / ORION NW 5,5

Typ **Standard**	Gewinde außen	Typ **Stahl gehärtet, vernickelt**	Gewinde außen
KSG 18 ARO5	G 1/8"	---	---
KSG 14 ARO5	G 1/4"	KSG 14 ARO5 ST	R 1/4"
KSG 38 ARO5	G 3/8"	KSG 38 ARO5 ST	R 3/8"
KSG 12 ARO5	G 1/2"	KSG 12 ARO5 ST	R 1/2"



Kupplungsstecker mit Innengewinde — ARO / ORION NW 5,5

Typ **Standard**	Typ **Stahl gehärtet, vernickelt**	Gewinde innen
KSGi 18 ARO5	---	G 1/4"
KSGi 14 ARO5	KSGi 14 ARO5 ST	G 1/4"
KSGi 38 ARO5	KSGi 38 ARO5 ST	G 3/8"
KSGi 12 ARO5	KSGi 12 ARO5 ST	G 1/2"



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — ARO / ORION NW 5,5

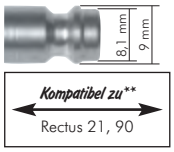
Typ **Standard**	Typ **Stahl gehärtet, vernickelt**	Schlauch Ø innen
KSS 6 ARO5	KSS 6 ARO5 ST	6
KSS 8 ARO5	KSS 8 ARO5 ST	8
KSS 9 ARO5	KSS 9 ARO5 ST	9
KSS 10 ARO5	KSS 10 ARO5 ST	10
KSS 13 ARO5	KSS 13 ARO5 ST	13



** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

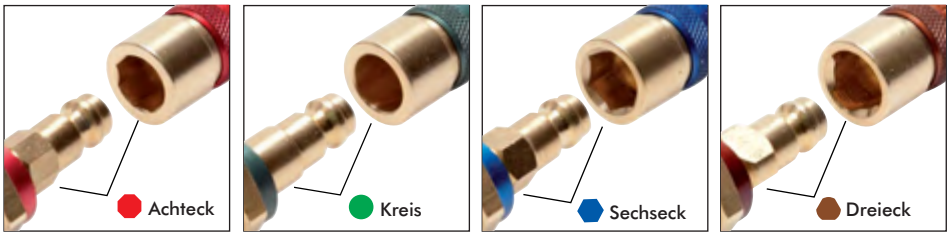
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kodierte Kupplungen NW 5



Kodierte Schnellverschlusskupplungen (unverwechselbar) NW 5

Werkstoffe: Gehäuse: Messing oder Messing vernickelt, Schiebehülse: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 0 - 35 bar, sowie Grobvakuum
Durchfluss*: 550 l/min
* 6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz





Kodierte Kupplungsdosen mit Außengewinde NW 5

Typ **rot** Achteck SW10	Typ **grün** Kreis 10,5	Typ **blau** Sechseck SW10	Typ **braun** Dreieck 9,5	Gewinde außen
KDG 18 NW5-ROC	KDG 18 NW5-GRC	KDG 18 NW5-BLC	KDG 18 NW5-BRC	G 1/8"
KDG 14 NW5-ROC	KDG 14 NW5-GRC	KDG 14 NW5-BLC	KDG 14 NW5-BRC	G 1/4"



Kodierte Kupplungsdosen mit Innengewinde NW 5

Typ **rot** Achteck SW10	Typ **grün** Kreis 10,5	Typ **blau** Sechseck SW10	Typ **braun** Dreieck 9,5	Gewinde innen
Messing blank				
KDGi 18 NW5-ROC	KDGi 18 NW5-GRC	KDGi 18 NW5-BLC	KDGi 18 NW5-BRC	G 1/8"
KDGi 14 NW5-ROC	KDGi 14 NW5-GRC	KDGi 14 NW5-BLC	KDGi 14 NW5-BRC	G 1/4"
Messing vernickelt				
KDGi 18 NW5 MSV-ROC	KDGi 18 NW5 MSV-GRC	KDGi 18 NW5 MSV-BLC	KDGi 18 NW5 MSV-BRC	G 1/8"



Kodierte Kupplungsdosen mit Schlauchtülle NW 5

Typ **rot** Achteck SW10	Typ **grün** Kreis 10,5	Typ **blau** Sechseck SW10	Typ **braun** Dreieck 9,5	Schlauch Ø innen
KDS 6 NW5-ROC	KDS 6 NW5-GRC	KDS 6 NW5-BLC	KDS 6 NW5-BRC	6
KDS 9 NW5-ROC	KDS 9 NW5-GRC	KDS 9 NW5-BLC	KDS 9 NW5-BRC	9



Kodierte Kupplungsstecker mit Außengewinde NW 5

Hinweis: Kodierte Kupplungsstecker passen auch in unkodierte Kupplungsdosen

Typ **rot** Achteck SW10	Typ **grün** Kreis 10,5	Typ **blau** Sechseck SW10	Typ **braun** Dreieck 9,5	Gewinde außen
Messing blank				
KSG 18 NW5-ROC	KSG 18 NW5-GRC	KSG 18 NW5-BLC	KSG 18 NW5-BRC	G 1/8"
KSG 14 NW5-ROC	KSG 14 NW5-GRC	KSG 14 NW5-BLC	KSG 14 NW5-BRC	G 1/4"
Messing vernickelt				
KSG 18 NW5 MSV-ROC	KSG 18 NW5 MSV-GRC	KSG 18 NW5 MSV-BLC	KSG 18 NW5 MSV-BRC	G 1/8"



Kodierte Kupplungsstecker mit Innengewinde NW 5

Hinweis: Kodierte Kupplungsstecker passen auch in unkodierte Kupplungsdosen

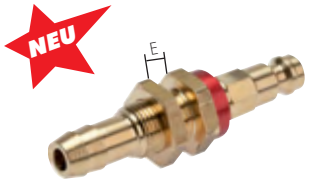
Typ **rot** Achteck SW10	Typ **grün** Kreis 10,5	Typ **blau** Sechseck SW10	Typ **braun - Dreieck 9,5**	Gewinde innen
KSGi 18 NW5-ROC	KSGi 18 NW5-GRC	KSGi 18 NW5-BLC	KSGi 18 NW5-BRC	G 1/8"
KSGi 14 NW5-ROC	KSGi 14 NW5-GRC	KSGi 14 NW5-BLC	KSGi 14 NW5-BRC	G 1/4"



Kodierte Kupplungsstecker mit Schlauchtülle NW 5

Hinweis: Kodierte Kupplungsstecker passen auch in unkodierte Kupplungsdosen

Typ **rot** Achteck SW10	Typ **grün - Kreis 10,5**	Typ **blau** Sechseck SW10	Typ **braun** Dreieck 9,5	Schlauch Ø innen
KSS 6 NW5-ROC	KSS 6 NW5-GRC	KSS 6 NW5-BLC	KSS 6 NW5-BRC	6
KSS 9 NW5-ROC	KSS 9 NW5-GRC	KSS 9 NW5-BLC	KSS 9 NW5-BRC	9



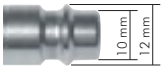
Kodierte Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde NW 5

Gewinde: M 12 x 1, **Emax:** 10
Hinweis: Kodierte Kupplungsstecker passen auch in unkodierte Kupplungsdosen

Typ **rot** Achteck SW10	Typ **grün - Kreis 10,5**	Typ **blau** Sechseck SW10	Typ **braun** Dreieck 9,5	Schlauch Ø innen
KSSS 6 NW5-ROC	KSSS 6 NW5-GRC	KSSS 6 NW5-BLC	KSSS 6 NW5-BRC	6
KSSS 9 NW5-ROC	KSSS 9 NW5-GRC	KSSS 9 NW5-BLC	KSSS 9 NW5-BRC	9

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

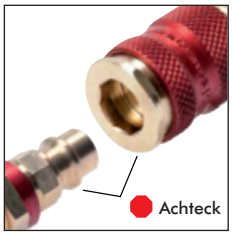


Kodierte Schnellverschlusskupplungen (unverwechselbar) NW 7,2



Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Schiebehülse: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 0 - 35 bar, sowie Grobvakuum
Durchfluss*: 1800 l/min
* 6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz

*Kompatibel zu***
Rectus 25, 26, 1600, 1625
viele andere deutsche Fabrikate









Kodierte Kupplungsdosen mit Außengewinde, Kugelverriegelung NW 7,2

Hinweis: Unkodierte Kupplungsstecker passen auch in kodierte Kupplungsdosen

Typ **rot** Achteck SW12	Typ **grün** Kreis 12,5	Typ **blau** Sechseck SW12	Typ **braun** Dreieck 12,5	Gewinde außen
KDG 14 NW7 ST-ROC	KDG 14 NW7 ST-GRC	KDG 14 NW7 ST-BLC	KDG 14 NW7 ST-BRC	G 1/4"
KDG 12 NW7 ST-ROC	KDG 12 NW7 ST-GRC	KDG 12 NW7 ST-BLC	KDG 12 NW7 ST-BRC	G 1/2"



Kodierte Kupplungsdosen mit Innengewinde, Kugelverriegelung NW 7,2

Hinweis: Unkodierte Kupplungsstecker passen auch in kodierte Kupplungsdosen

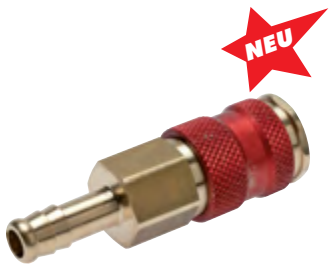
Typ **rot** Achteck SW12	Typ **grün** Kreis 12,5	Typ **blau** Sechseck SW12	Typ **braun** Dreieck 12,5	Gewinde innen
KDGi 14 NW7 ST-ROC	KDGi 14 NW7 ST-GRC	KDGi 14 NW7 ST-BLC	KDGi 14 NW7 ST-BRC	G 1/4"



Kodierte Kupplungsdosen mit Schlauchtülle, Kugelverriegelung NW 7,2

Hinweis: Unkodierte Kupplungsstecker passen auch in kodierte Kupplungsdosen

Typ **rot** Achteck SW12	Typ **grün** Kreis 12,5	Typ **blau** Sechseck SW12	Typ **braun** Dreieck 12,5	Schlauch Ø innen
KDS 9 NW7 ST-ROC	KDS 9 NW7 ST-GRC	KDS 9 NW7 ST-BLC	KDS 9 NW7 ST-BRC	9



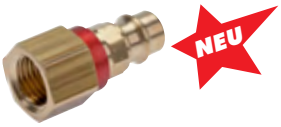
Kodierte Kupplungsstecker mit Außengewinde NW 7,2

Typ **rot** Achteck SW12	Typ **grün** Kreis 12,5	Typ **blau** Sechseck SW12	Typ **braun** Dreieck 12,5	Gewinde außen
KSG 14 NW7-ROC	KSG 14 NW7-GRC	KSG 14 NW7-BLC	KSG 14 NW7-BRC	G 1/4"



Kodierte Kupplungsstecker mit Innengewinde NW 7,2

Typ **rot** Achteck SW12	Typ **grün** Kreis 12,5	Typ **blau** Sechseck SW12	Typ **braun** Dreieck 12,5	Gewinde innen
KSGi 14 NW7-ROC	KSGi 14 NW7-GRC	KSGi 14 NW7-BLC	KSGi 14 NW7-BRC	G 1/4"



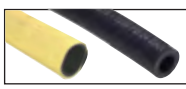
Kodierte Kupplungsstecker mit Schlauchtülle NW 7,2

Typ **rot** Achteck SW12	Typ **grün** Kreis 12,5	Typ **blau** Sechseck SW12	Typ **braun** Dreieck 12,5	Schlauch Ø innen
KSS 9 NW7-ROC	KSS 9 NW7-GRC	KSS 9 NW7-BLC	KSS 9 NW7-BRC	9





LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549



Druckluft-Gummischläuche ab Seite 212



Wartungseinheiten Serie FUTURA ab Seite 330



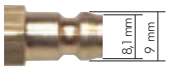
Zylinder ab Seite 460

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Temperierkupplungen bis +160°C



Optional mit Entriegelungssicherung



Kompatibel zu**
Hasco Z8 .../9 ...

Temperierkupplungen bis +160°C — DN 6 (9 mm Zapfen)

Werkstoffe: Anschluss, Ventil, Ventilkörper und Entriegelungshülse: Messing oder 1.4305, Feder, Sprengring und Verriegelungskugeln: Edelstahl, Dichtungen: FKM (PTFE-beschichtet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C
Betriebsdruck: 0 bis 15 bar
Einsatzbereich: für flüssige Medien mit Temperaturen bis +160°C, z.B. für Kühlkreisläufe an Kunststoffverarbeitungsmaschinen (+200°C auf Anfrage)
☞ **Optional:** mit Entriegelungssicherung (ist bei Edelstahlkupplung Standard) **-S**
Zur leichteren Unterscheidung der Messingkupplungen:

Kupplungsdose:		Kupplungsstecker:	
Schiebehülse aus Messing blank	→ absperrend	Stecker aus Messing blank	→ metrisches Gewinde
Schiebehülse aus Messing vernickelt	→ ohne Ventil	Stecker aus Messing vernickelt	→ zölliges Gewinde

Nur folgende Paarungen von Kupplungsdose und Kupplungsstecker sind möglich:

- Kupplungsdose ohne Ventil **OV** mit Kupplungsstecker ohne Ventil
- Kupplungsdose mit Ventil **BA** mit Kupplungsstecker **mit** und **ohne** Ventil



Kupplungsdosen, gerade Schlauchtülle — DN 6 (9 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTS 9 BA	KDTS 9 BA ES	Z80/9	Schlauch Ø 9 mm	ja
KDTSP 10 BA	---	Z80PL/9	Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)	ja
KDTS 9 OV	KDTS 9 OV ES	Z801/9	Schlauch Ø 9 mm	
KDTSP 10 OV	---	Z801PL/9	Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)	

*** bitte Farbe eintragen



Kupplungsdosen, 45° Schlauchtülle — DN 6 (9 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTS 945 BA	KDTS 945 BA ES	Z80/9/45	Schlauch Ø 9 mm	ja
KDTSP 1045 BA	---	Z80PL/9x45	Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)	ja
KDTS 945 OV	KDTS 945 OV ES	Z801/9/45	Schlauch Ø 9 mm	
KDTSP 1045 OV	---	Z801PL/9x45	Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)	

*** bitte Farbe eintragen



Kupplungsdosen, 90° Schlauchtülle — DN 6 (9 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTS 990 BA	KDTS 990 BA ES	Z80/9/90	Schlauch Ø 9 mm	ja
KDTSP 1090 BA	---	Z80PL/9x90	Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)	ja
KDTS 990 OV	KDTS 990 OV ES	Z801/9/90	Schlauch Ø 9 mm	
KDTSP 1090 OV	---	Z801PL/9x90	Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)	

*** bitte Farbe eintragen



Typ G1/4", Messing

Kupplungsdosen, Außengewinde gerade — DN 6 (9 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTG 9/M14 BA	KDTG 9/M14 BA ES	Z807/9/14x1,5	M 14 x 1,5	ja
KDTG 9/14 BA	KDTG 9/14 BA ES	Z82/9/1/4	G 1/4"	ja
KDTG 9/M14 OV	KDTG 9/M14 OV ES	Z808/9/14x1,5	M 14 x 1,5	
KDTG 9/14 OV	KDTG 9/14 OV ES	Z808/9/1/4 [1)]	G 1/4"	

[1)] Bauform wie Z82/9/R1/4



Kupplungsdosen, Außengewinde 45° — DN 6 (9 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTG 9/M1445 BA	KDTG 9/M1445 BA ES	Z807/9/14x1,5/45	M 14 x 1,5	ja
KDTG 9/1445 BA NEU	KDTG 9/1445 BA ES NEU		G 1/4"	ja
KDTG 9/M1445 OV	KDTG 9/M1445 OV ES	Z808/9/14x1,5/45	M 14 x 1,5	
KDTG 9/1445 OV NEU	KDTG 9/1445 OV ES NEU		G 1/4"	



Kupplungsdosen, Außengewinde 90° — DN 6 (9 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTG 9/M1490 BA	KDTG 9/M1490 BA ES	Z807/9/14x1,5/90	M 14 x 1,5	ja
KDTG 9/1490 BA NEU	KDTG 9/1490 BA ES NEU		G 1/4"	ja
KDTG 9/M1490 OV	KDTG 9/M1490 OV ES	Z808/9/14x1,5/90	M 14 x 1,5	
KDTG 9/1490 OV NEU	KDTG 9/1490 OV ES NEU		G 1/4"	

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Optional mit Entriegelungssicherung

Temperierkupplungen bis +160°C

Verschlusskupplungsdosen — DN 6 (9 mm Zapfen)

Typ Messing	kompatibel zu Hasco
KDTV 9	Z825/9



Kupplungsstecker, gerade Schlauchtülle ohne Ventil — DN 6 (9 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 (Rostfrei)	kompatibel zu Hasco	Anschluss
KSTS 9	KSTS 9 ES	Z83/9	Schlauch Ø 9 mm
KSTSP 10	---		Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)

*** bitte Farbe eintragen



Kupplungsstecker, Außengewinde gerade — DN 6 (9 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 (Rostfrei)	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KSTG 9/M14 BA	KSTG 9/M14 BA ES	Z811/9/14x1,5	M 14 x 1,5	ja
KSTG 9/14 BA*	KSTG 9/14 BA ES	Z811/9/R1/4	G 1/4"	ja
KSTG 9/M8	KSTG 9/M8 ES	Z81/9/8x0,75	M 8 x 0,75	
KSTG 9/M10	KSTG 9/M10 ES	Z81/9/10x1	M 10 x 1	
KSTG 9/M14	KSTG 9/M14 ES	Z81/9/14x1,5	M 14 x 1,5	
KSTG 9/18*	KSTG 9/18 ES	Z81/9/R1/8	G 1/8"	
KSTG 9/14*	KSTG 9/14 ES	Z81/9/R1/4	G 1/4"	

* Werkstoff: Messing vernickelt





Typ absperrend

Kupplungsstecker, Außengewinde 90° ohne Ventil — DN 6 (9 mm Zapfen)

Typ Messing	kompatibel zu Hasco	Anschluss
KSTGW 9/M8	Z81/9/8x0,75/90	M 8 x 0,75 (kon.)
KSTGW 9/M10	Z81/9/10x1/90	M 10 x 1 (kon.)
KSTGW 9/M14 (NEU)		M 14 x 1,5 (kon.)
KSTGW 9/18*	Z81/9/R1/8/90	R 1/8"
KSTGW 9/14* (NEU)		R 1/4"
KSTGW 9/38* (NEU)		R 3/8"

* Werkstoff: Messing vernickelt



Kupplungsstecker, Rohr ohne Ventil — DN 6 (9 mm Zapfen)

Typ Messing	kompatibel zu Hasco	Rohr Ø	Länge über alles
KSTR 9/63-8	Z90/9x63	8	63
KSTR 9/100-8	Z90/9x100	8	100
KSTR 9/63		10	63
KSTR 9/100		10	100
KSTR 9/120	Z90/9x120	10	120
KSTR 9/240	Z90/9x240	10	240
KSTR 9/360	Z90/9x360	10	360



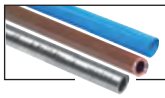
Verbindungsstecker ohne Ventil — DN 6 (9 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 (Rostfrei)	kompatibel zu Hasco	Anschluss
KSTST 9/9	KSTST 9/9 ES (NEU)	Z830/9x9	Stecker mit 9 mm Anschlüssen
KSTST 9/13	KSTST 9/13 ES (NEU)	Z830/9x13	Stecker mit 9/13 mm Anschluss





Parker Steckschläuche auf Seite 228



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre auf Seite 250



Schneidring-verschraubungen ab Seite 77



Flammschutz- und Isolationsschläuche auf Seite 224

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Temperierkupplungen bis +160°C



Optional mit Entriegelungssicherung



Kompatibel zu**
Hasco Z8 .../13 ...

Temperierkupplungen bis +160°C — DN 9 (13 mm Zapfen)

Werkstoffe: Anschluss, Ventil, Ventilkörper und Entriegelungshülse: Messing oder 1.4305, Feder, Sprengring und Verriegelungskugeln: Edelstahl, Dichtungen: FKM (PTFE-beschichtet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C
Betriebsdruck: 0 bis 15 bar
Einsatzbereiche: Für flüssige Medien mit Temperaturen bis +160°C, z.B. für Kühlkreisläufe an Kunststoffverarbeitungsmaschinen (+200°C auf Anfrage)
☞ **Optional:** mit Entriegelungssicherung (ist bei Edelstahlkupplung Standard) **-S**
Zur leichteren Unterscheidung der Messingkupplungen:

Kupplungsdose:		Kupplungsstecker:	
Schiebehülse aus Messing blank	→ absperrend	Stecker aus Messing blank	→ metrisches Gewinde
Schiebehülse aus Messing vernickelt	→ ohne Ventil	Stecker aus Messing vernickelt	→ zölliges Gewinde

Nur folgende Paarungen von Kupplungsdose und Kupplungsstecker sind möglich:

- Kupplungsdose ohne Ventil **OV** mit Kupplungsstecker ohne Ventil
- Kupplungsdose mit Ventil **BA** mit Kupplungsstecker **mit** und **ohne** Ventil



Kupplungsdosen, gerade Schlauchtülle — DN 9 (13 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTS 13 BA	KDTS 13 BA ES	Z80/13	Schlauch Ø 13 mm	ja
KDTSP 12 BA	---	Z80PL/13	Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)	ja
KDTS 13 OV	KDTS 13 OV ES	Z801/13	Schlauch Ø 13 mm	
KDTSP 12 OV	---	Z801PL/13	Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)	

*** bitte Farbe eintragen



Kupplungsdosen, 45° Schlauchtülle — DN 9 (13 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTS 1345 BA	KDTS 1345 BA ES	Z80/13/45	Schlauch Ø 13 mm	ja
KDTSP 1245 BA	---	Z80PL/13x45	Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)	ja
KDTS 1345 OV	KDTS 1345 OV ES	Z801/13/45	Schlauch Ø 13 mm	
KDTSP 1245 OV	---	Z801PL/13x45	Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)	

*** bitte Farbe eintragen



Kupplungsdosen, 90° Schlauchtülle — DN 9 (13 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTS 1390 BA	KDTS 1390 BA ES	Z80/13/90	Schlauch Ø 13 mm	ja
KDTSP 1290 BA	---	Z80PL/13x90	Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)	ja
KDTS 1390 OV	KDTS 1390 OV ES	Z801/13/90	Schlauch Ø 13 mm	
KDTSP 1290 OV	---	Z801PL/13x90	Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)	

*** bitte Farbe eintragen



Typ Messing G3/8"

Kupplungsdosen, Außengewinde gerade — DN 9 (13 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTG 13/M16 BA	KDTG 13/M16 BA ES	Z807/13/16x1,5	M 16 x 1,5	ja
KDTG 13/38 BA	KDTG 13/38 BA ES	Z82/13/R3/8	G 3/8"	ja
KDTG 13/12 BA	---		G 1/2"	ja
KDTG 13/M16 OV	KDTG 13/M16 OV ES	Z808/13/16x1,5	M 16 x 1,5	
KDTG 13/38 OV	KDTG 13/38 OV ES	Z808/13/R3/8[1]	G 3/8"	
KDTG 13/12 OV	---		G 1/2"	

[1] Bauform wie Z82/13/R3/8



Kupplungsdosen, Außengewinde 45° — DN 9 (13 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTG 13/M1645 BA	KDTG 13/M1645 BA ES	Z807/13/16x1,5/45	M 16 x 1,5	ja
KDTG 13/3845 BA	KDTG 13/3845 BA ES		G 3/8"	ja
KDTG 13/M1645 OV	KDTG 13/M1645 OV ES	Z808/13/16x1,5/45	M 16 x 1,5	
KDTG 13/3845 OV	KDTG 13/3845 OV ES		G 3/8"	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Optional mit Entriegelungssicherung

Temperierkupplungen bis +160°C

Kupplungsdosen, Außengewinde 90° — DN 9 (13 mm Zapfen)



Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungs-sicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTG 13/M1690 BA	KDTG 13/M1690 BA ES	Z807/13/16x1,5/90	M 16 x 1,5	ja
KDTG 13/3890 BA	KDTG 13/3890 BA ES		G 3/8"	ja
KDTG 13/M1690 OV	KDTG 13/M1690 OV ES	Z808/13/16x1,5/90	M 16 x 1,5	
KDTG 13/3890 OV	KDTG 13/3890 OV ES		G 3/8"	

Verschlusskupplungsdosen — DN 9 (13 mm Zapfen)



Typ Messing	kompatibel zu Hasco
KDTV 13	Z825/13

Kupplungsstecker, gerade Schlauchtülle ohne Ventil — DN 9 (13 mm Zapfen)



Typ Messing	Typ 1.4305	kompatibel zu Hasco	Anschluss
KSTS 13	KSTS 13 ES	Z83/13	Schlauch Ø 13 mm
KSTSP 12	---		Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)

*** bitte Farbe eintragen

Kupplungsstecker, Außengewinde gerade — DN 9 (13 mm Zapfen)





Typ absperrend

Typ Messing	Typ 1.4305	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KSTG 13/M14 BA	---	Z811/13/14x1,5	M 14 x 1,5	ja
KSTG 13/M16 BA	KSTG 13/M16 BA ES	Z811/13/16x1,5	M 16 x 1,5	ja
KSTG 13/14 BA*	---	Z811/13/R1/4	G 1/4"	ja
KSTG 13/38 BA*	KSTG 13/38 BA ES	Z811/13/R3/8	G 3/8"	ja
KSTG 13/12 BA*	---		G 1/2"	ja
KSTG 13/M14	KSTG 13/M14 ES	Z81/13/14x1,5	M 14 x 1,5	
KSTG 13/M16	KSTG 13/M16 ES	Z81/13/16x1,5	M 16 x 1,5	
KSTG 13/18*	---	Z81/13/R1/8	G 1/8"	
KSTG 13/14*	KSTG 13/14 ES	Z81/13/R1/4	G 1/4"	
KSTG 13/38*	KSTG 13/38 ES	Z81/13/R3/8	G 3/8"	
KSTG 13/12*	KSTG 13/12 ES	Z81/13/R1/2	G 1/2"	

* Werkstoff: Messing vernickelt

Kupplungsstecker, Außengewinde 90° ohne Ventil — DN 9 (13 mm Zapfen)



Typ Messing	kompatibel zu Hasco	Anschluss
KSTGW 13/M14	Z81/13/M14x1,5/90	M 14 x 1,5 (kon.)
KSTGW 13/14*	Z81/9/R1/4/90	R 1/4"
KSTGW 13/38*	Z81/9/R3/8/90	R 3/8"

* Werkstoff: Messing vernickelt

Kupplungsstecker, Rohr ohne Ventil — DN 9 (13 mm Zapfen)



Typ Messing	kompatibel zu Hasco	Rohr Ø	Länge über alles
KSTR 13/150	Z90/13x150	14	150
KSTR 13/300	Z90/13x300	14	300

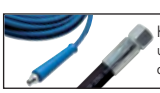
Verbindungsstecker ohne Ventil — DN 9 (13 mm Zapfen)



Typ Messing	Typ 1.4305	kompatibel zu Hasco	Anschluss
KSTST 9/13	KSTST 9/13 ES	Z830/9x13	Stecker mit 9/13 mm Anschluss
KSTST 13/13	KSTST 13/13 ES	Z830/13x13	Stecker mit 13 mm Anschlüssen



HYDAC Rohrschellen ab Seite 244



Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 231



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549



Schlauchschellen ab Seite 234

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Temperierkupplungen bis +160°C



Optional mit Entriegelungssicherung



Innengewinderohre für Temperieranwendungen — PN 15

Typ Messing	Kompatibel zu HASCO	Gewinde	Rohr Ø außen	Rohr Ø innen	Länge
ASR M14-120	Z906/9x120/14x1,5	M 14 x 1,5	10	6	120
ASR M16-150	Z906/13x150/16x1,5	M 16 x 1,5	14	9	150



Aufschraubschlauchtüllen mit metrischem Gewinde (fest) — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
AST M89 MS	M 8	9	12
AST M149 MS	M 14 x 1,5	9	17
AST M1613 MS	M 16 x 1,5	13	22
AST M2419 MS	M 24 x 1,5	19	30



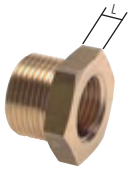
Gewindetüllen mit metrischem Gewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
GT M86 MS	M 8 x 0,75	6	11
GT M89 MS	M 8 x 0,75	9	11
GT M109 MS	M 10 x 1	9	11
GT M1213 MS	M 12 x 1,5	13	15
GT M1413 MS	M 14 x 1,5	13	15
GT M1613 MS	M 16 x 1,5	13	17
GT M2419 MS	M 24 x 1,5	19	27



Winkel-Gewindetüllen mit zölligem und metrischem Gewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Schlauch Ø innen
zöllige Gewinde		
GTW 189 MS	R 1/8"	9
GTW 1413 MS	R 1/4"	13
GTW 1219 MS	R 1/2"	19
metrische Gewinde		
GTW M89 MS	M 8 x 0,75 (kon.)	9
GTW M109 MS	M 10 x 1 (kon.)	9
GTW M1413 MS	M 14 x 1,5 (kon.)	13
GTW M2419 MS	M 24 x 1,5 (kon.)	19



Reduziernippel mit metrischem Gewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde außen	Gewinde innen	SW	L
RN M14-M10 MS	M 14 x 1,5	M 10 x 1	17	4
RN M18-M14 MS	M 18 x 1,5	M 14 x 1,5	22	5
RN M24-M16 MS	M 24 x 1,5	M 16 x 1,5	27	8



Doppelnippel mit metrischem Gewinde/G-Gewinde und metrischem Gewinde — PN 16

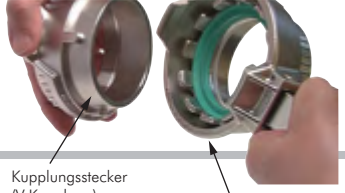
Typ Messing	Gewinde	Gewinde	SW
zöllige/metrische Gewinde			
DN 14-M14 MS	G 1/4"	M 14 x 1,5	17
DN 14-M16 MS	G 1/4"	M 16 x 1,5	19
DN 38-M14 MS	G 3/8"	M 14 x 1,5	19
DN 38-M16 MS	G 3/8"	M 16 x 1,5	19
DN 12-M24 MS	G 1/2"	M 24 x 1,5	27
metrische/metrische Gewinde			
DN M14-M14 MS	M 14 x 1,5	M 14 x 1,5	17
DN M16-M14 MS	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	17
DN M16-M16 MS	M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	19
DN M24-M24 MS	M 24 x 1,5	M 24 x 1,5	27



Reduziermuffen mit zölligem und metrischem Gewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde G 1	Gewinde G 2	Länge	SW
MU 12-M14 MS	G 1/2"	M 14 x 1,5	24	27
MU 12-M16 MS	G 1/2"	M 16 x 1,5	24	27
MU 34-M14 MS	G 3/4"	M 14 x 1,5	28	32
MU 34-M16 MS	G 3/4"	M 16 x 1,5	28	32

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Tankwagenkupplungen

Tankwagen-Kupplungen (V-Teil)

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)



Werkstoffe: Gewindedichtung: PTFE (Messing: Polyurethan)

Typ 1.4401 Rostfrei	Typ Messing	DN	Gewinde innen
VK 50 ES	VK 50 MS	50	G 2"
VK 80 ES	VK 80 MS	80	G 3"
VK 100 ES	VK 100 MS	100	G 4"

Tankwagen-Kupplungen (M-Teil)

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)



Werkstoffe: Weichdichtung: Hypalon, Gewindedichtung: PTFE (Messing: Polyurethan)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 16 bar
Lieferumfang: Spannringhebel, Kronenstück, Weich- und Gewindedichtungen

Typ 1.4401 Rostfrei	Typ Messing	DN	Gewinde innen
MK 50 ES	MK 50 MS	50	G 2"
MK 80 ES	MK 80 MS	80	G 3"
MK 100 ES	MK 100 MS	100	G 4"

Spannringhebel für Tankwagen-M-Kupplungen

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)



Typ 1.4401 Rostfrei	Typ Messing	passend für
MKSH 50 ES	MKSH 50 MS	MK 50
MKSH 80 ES	MKSH 80 MS	MK 80

Kronenstücke für Tankwagen-M-Kupplungen

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)



Werkstoffe: Weichdichtung: Hypalon, Gewindedichtung: PTFE (Messing: Polyurethan)

Typ 1.4401 Rostfrei	Typ Messing	passend für
MKKS 50 ES	MKKS 50 MS	MK 50
MKKS 80 ES	MKKS 80 MS	MK 80

Verschlusskappen für Tankwagen-V-Kupplungen

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)



Werkstoffe: Weichdichtung: Hypalon (Typ Aluminium: NBR), Kette: 1.4401 (Typ Aluminium: 1.4301)

Typ 1.4401 Rostfrei	Typ Messing	Typ Aluminium (besonders preiswert!)	passend für
MB 50 ES	MB 50 MS	MB 50 A	VK 50
MB 80 ES	MB 80 MS	MB 80 A	VK 80
MB 100 ES	MB 100 MS	MB 100 A	VK 100

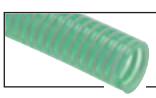
Verschlussstopfen für Tankwagen-M-Kupplungen

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)



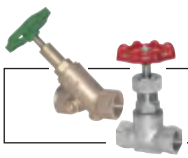
Werkstoffe: Kette: 1.4401 (Typ Aluminium: 1.4301)

Typ 1.4401 Rostfrei	Typ Messing	Typ Aluminium (besonders preiswert!)	passend für
VB 50 ES	VB 50 MS	VB 50 A	MK 50
VB 80 ES	VB 80 MS	VB 80 A	MK 80
VB 100 ES	VB 100 MS	VB 100 A	MK 100


Saug-Druckschläuche
ab Seite 223


Chemie-
Schläuche
ab Seite 218

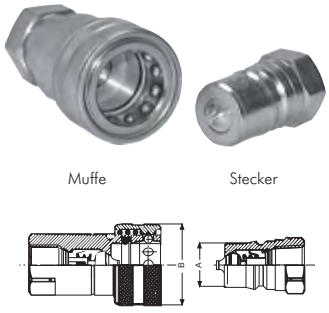

Power Schellen „Band-It"
Extrem hohe Spannkraft
ab Seite 240


Absperrventile
auf Seite 295

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Kupplungen mit Innengewinde aus Stahl — ISO 7241-1 B

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Dichtung: O-Ring: NBR, Stützring: PTFE
Temperaturbereich: -25°C bis +120°C
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT,** Stecker mit Druckeleminator (kuppelbar, auch wenn sich ein Staudruck auf der Steckerseite z.B. durch Sonneneinstrahlung im entkuppelten Zustand aufgebaut hat) **-DE** NEU

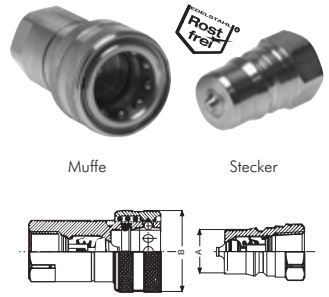


Typ Muffe	Typ Stecker	Innengewinde	PN	Ø A	Ø B	Nennweite	Typ Ersatzdichtungen*
VAM 18 ST	VAS 18 ST	G 1/8"	400 bar	10,8	23	5	VAM 18 Di
VAM 14 ST	VAS 14 ST	G 1/4"	350 bar	14,2	28	6	VAM 14 Di
VAM 38 ST	VAS 38 ST	G 3/8"	325 bar	19,0	35	10	VAM 38 Di
VAM 12 ST	VAS 12 ST	G 1/2"	250 bar	23,5	44	12	VAM 12 Di
VAM 34 ST	VAS 34 ST	G 3/4"	250 bar	31,5	52	20	VAM 34 Di
VAM 10 ST	VAS 10 ST	G 1"	225 bar	37,7	60	25	VAM 10 Di
VAM 114 ST	VAS 114 ST	G 1 1/4"	120 bar	44,4	75	40	VAM114112 Di
VAM 112 ST	VAS 112 ST	G 1 1/2"	120 bar	44,4	75	40	VAM114112 Di
VAM 20 ST	VAS 20 ST	G 2"	100 bar	63,1	105	50	VAM 20 Di

* O-Ring: FKM, Stützring: PTFE (NW 40 und 50 haben nur einen O-Ring)

Hydraulik-Kupplungen mit Innengewinde aus Edelstahl — ISO 7241-1 B

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4404, Feder: 1.4404, Dichtung: O-Ring: FKM, Stützring: PTFE
Temperaturbereich: -25°C bis +200°C
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**

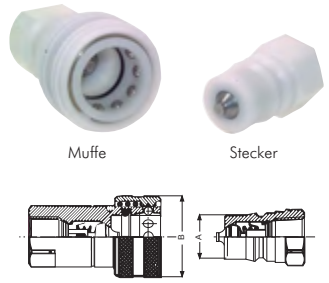


Typ Muffe (Rostfrei)	Typ Stecker (Rostfrei)	Innengewinde	PN	Ø A	Ø B	Nennweite	Typ Ersatzdichtungen*
VAM 18 ES	VAS 18 ES	G 1/8"	300 bar	10,8	23	5	VAM 18 ES Di
VAM 14 ES	VAS 14 ES	G 1/4"	300 bar	14,2	28	6	VAM 14 ES Di
VAM 38 ES	VAS 38 ES	G 3/8"	250 bar	19,0	35	10	VAM 38 ES Di
VAM 12 ES	VAS 12 ES	G 1/2"	250 bar	23,5	44	12	VAM 12 ES Di
VAM 34 ES	VAS 34 ES	G 3/4"	250 bar	31,5	52	20	VAM 34 ES Di
VAM 10 ES	VAS 10 ES	G 1"	200 bar	37,7	60	25	VAM 10 ES Di
VAM 114 ES	VAS 114 ES	G 1 1/4"	110 bar	44,4	75	40	VAM114112 ES Di
VAM 112 ES	VAS 112 ES	G 1 1/2"	110 bar	44,4	75	40	VAM114112 ES Di
VAM 20 ES	VAS 20 ES	G 2"	90 bar	63,1	105	50	VAM 20 ES Di

* O-Ring: FKM, Stützring: PTFE (NW 40 und 50 haben nur einen O-Ring)

Kupplungen mit Innengewinde aus POM — ISO 7241-1 B

Werkstoffe: Gehäuse: POM, Ventile: 1.4305, Feder: 1.4310, Kugeln: 1.4401, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C
Betriebsdruck: siehe Tabelle
Anwendungsbereiche: Wasser, Druckluft, milde Chemikalien, Tinte, Vakuum, Nahrungsmitteltechnik



Typ Muffe	Typ Stecker	Innengewinde	Betriebsdruck bis 50°C	Betriebsdruck bei 90°C	Ø A	Ø B	Nennweite
VAM 18 K	VAS 18 K	G 1/8"	15 bar	7,5 bar	10,8	25	4,3
VAM 14 K	VAS 14 K	G 1/4"	15 bar	7,5 bar	14,2	28	6,0
VAM 38 K	VAS 38 K	G 3/8"	15 bar	7,5 bar	19,0	35	7,5
VAM 12 K	VAS 12 K	G 1/2"	10 bar	5 bar	23,5	44	11,0
VAM 34 K	VAS 34 K	G 3/4"	10 bar	5 bar	31,5	52	13,0
VAM 10 K	VAS 10 K	G 1"	10 bar	5 bar	37,7	60	20,0

Staubschutz für Steckkupplungen — ISO 7241-1 B



Typ für Muffe	Typ für Stecker	für Muffe / Stecker mit Innengewinde
490622 B	490632 B	G 1/4"
490822 B	490832 B	G 3/8"
491022 B	491032 B	G 1/2"
491322 B	491332 B	G 3/4"
491622 B	491632 B	G 1"
492022 B	492032 B	G 1 1/4"
492522 B	492532 B	G 1 1/2"
493222 B	493232 B	G 2"

Ersatzdichtungen für Steck-Kupplungen — ISO 7241-1 A

Die Dichtsätze bestehen aus O-Ring und Stützring.



Typ Dichtsatz	für Baugröße
DICHTSATZ SVK1	1*
DICHTSATZ SVK2A	2A*
DICHTSATZ SVK2T	2T
DICHTSATZ SVK3	3
DICHTSATZ SVK4	4
DICHTSATZ SVK6	6

Ersatzdichtungen für ISO 7241-1 A auf Seite 172

* nicht nach ISO 7241-1 A genormt

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Kupplungen

Flat-face Kupplungen — ISO 16028

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR, Stützring: PTFE
Temperaturbereich: -25°C bis max. +125°C

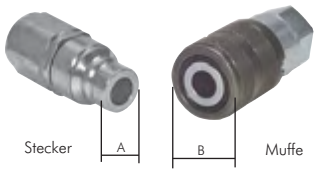
Vorteile:
- Kein Schmutz kann eindringen, da die Kupplung an der glatten Oberfläche „flaches Gesicht" einfach saubergewischt werden kann.
- Axiale Kräfte können durch die Konstruktion dieser Kupplung gut aufgenommen werden. Besonders geeignet für Verwendung an Hydraulikschläuchen.

Die saubere Hydraulik-Kupplung!

Flat-face Kupplungen mit Innengewinde — ISO 16028

Typ Muffe	Typ Stecker	Gewinde innen	A	B	PN	DN	Baugröße
FFM 18*	FFS 18*	G 1/8"	13,5	25	500 bar	4	0
FFM 14	FFS 14	G 1/4"	16,2	28	350 bar	6	1
FFM 38	FFS 38	G 3/8"	19,7	32	350 bar	10	2
FFM 12/2	FFS 12/2	G 1/2"	19,7	32	350 bar	10	2
FFM 12	FFS 12	G 1/2"	24,5	38	350 bar	12	3
FFM 34/3	FFS 34/3	G 3/4"	24,5	38	350 bar	12	3
FFM 34	FFS 34	G 3/4"	30,0	48	350 bar	16	4
FFM 10/4	FFS 10/4	G 1"	30,0	48	350 bar	16	4
FFM 114	FFS 114	G 1 1/4"	36,0	55	350 bar	18	5
FFM 20*	FFS 20*	G 2"	72,9	103	250 bar	40	8

* nicht ISO



EJN Flat-face Kupplungen mit Innengewinde — übertrifft ISO 16028

Typ Muffe	Typ Stecker	Gewinde innen	A	B	PN	DN	Baugröße
FFM 14-C	FFS 14-C	G 1/4"	16,2	28	500 bar	6	1
FFM 38-C	FFS 38-C	G 3/8"	19,7	32	400 bar	10	2
FFM 12/2-C	FFS 12/2-C	G 1/2"	19,7	32	400 bar	10	2
FFM 12-C	FFS 12-C	G 1/2"	24,5	38	400 bar	12	3
FFM 34/3-C	FFS 34/3-C	G 3/4"	24,5	38	400 bar	12	3
FFM 34-C	FFS 34-C	G 3/4"	30,0	48	400 bar	19	4
FFM 10/4-C	FFS 10/4-C	G 1"	30,0	48	400 bar	19	4

Die saubere Hydraulik-Kupplung!



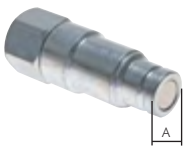


EJN Flat-face Kupplungsstecker mit Druckeliminator — übertrifft ISO 16028

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C

Vorteile:
- Neben den Vorteilen von Flat-face Kupplungen erlaubt der Flat-face-Stecker mit Druckeliminator ein Kuppeln unter statischem Druck auf der Steckerseite (z.B. bei abgekuppelten Bauteilen, in denen sich ein Druck z.B. durch Sonnenbestrahlung aufgebaut hat).
- Voll kompatibel zu Flat-face Standardkupplungen

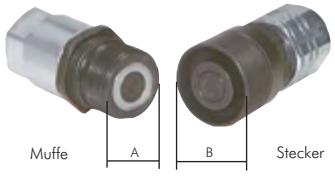
Typ	Gewinde innen	A	PN	DN	Baugröße
FFS 14 DE	G 1/4"	16,2	500 bar	6	1
FFS 38 DE	G 3/8"	19,7	400 bar	10	2
FFS 12/2 DE	G 1/2"	19,7	400 bar	10	2
FFS 12 DE	G 1/2"	24,5	400 bar	12	3
FFS 34/3 DE	G 3/4"	24,5	400 bar	12	3
FFS 34 DE	G 3/4"	30,0	400 bar	19	4
FFS 10/4 DE	G 1"	30,0	400 bar	19	4





Flat-face Schraubkupplungen mit Innengewinde unter Druck kuppelbar

Typ Muffe	Typ Stecker	Gewinde innen	A	B	PN	DN	Baugröße
FFMS 38	FFSS 38	G 3/8"	M 30 x 2	34	350 bar	8,7	2
FFMS 12/2	FFSS 12/2	G 1/2"	M 30 x 2	36	350 bar	8,7	2
FFMS 12	FFSS12	G 1/2"	M 36 x 2	42	350 bar	12,8	3
FFMS 34/3	FFSS 34/3	G 3/4"	M 36 x 2	42	350 bar	12,8	3
FFMS 34	FFSS 34	G 3/4"	M 43 x 2	48	350 bar	15,0	4
FFMS 10/4	FFSS 10/4	G 1"	M 43 x 2	48	350 bar	15,0	4



Staubschutz für Flat-face Kupplungen — ISO 16028

Typ für Muffe	für Muffen Ø	Typ für Stecker	für Stecker Ø	Baugröße
790622	28	790632	16,2	1
791022	32	791032	19,7	2
791222	38	791232	24,5	3
791622	48	791632	30,0	4
791822	55	791832	36,0	5
794022*	103	794032*	72,9	8

* Ausführung in Aluminium mit Kette



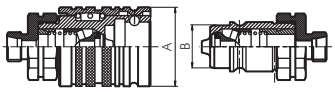
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Kupplungen

Hydraulik-Steckkupplungen — ISO 7241-1 A

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Vorteile: • Strömungsgünstige Ausbildung des Durchlassbereiches
• Push-Pull-Ausführung: Kupplung kann durch Drücken oder Ziehen der Hülse entkuppelt werden



Baugröße	1*	2A*	2T	3	4	6
A	26	31	31,0	38,0	46	54,0
B	12	16	17,3	20,6	29	34,5

* nicht nach ISO 7241-1 A genormt

Steck-Kupplungen mit Innengewinde — ISO 7241-1 A


Muffe


Stecker

Typ Muffe	Typ Stecker	Gewinde innen	PN	Baugröße
410627.1	410637.1	G 1/4"	250 bar	1*
---	410632.2 T NEU	M 16 x 1,5	250 bar	2T
410822.2 T	410832.2 T	M 18 x 1,5	250 bar	2T
410827.2 A	410837.2 A	G 3/8"	250 bar	2A*
410827.2 T	410837.2 T	G 3/8"	250 bar	2T
410827.3	410837.3	G 3/8"	250 bar	3
411022.3	411032.3	M 22 x 1,5	250 bar	3
411027.3	411037.3	G 1/2"	250 bar	3
411327.4	411337.4	G 3/4"	225 bar	4
411622.6	411632.6	M 30 x 1,5	225 bar	6
411627.6	411637.6	G 1"	225 bar	6

* nicht nach ISO 7241-1 A genormt

Steck-Kupplungen mit Rohranschluss ISO 8434-1 (DIN 2353) — ISO 7241-1 A


Muffe


Stecker


Dichtsätze auf Seite 170



Muttern und Schneidringe ab Seite 98


Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 252

Typ Muffe	Typ Stecker	Rohranschluss	PN	Baugröße
leichte Baureihe				
430622.1	430632.1	8 L	250 bar	1*
430622.2 T	430632.2 T	8 L	250 bar	2T
430822.2 T	430832.2 T	10 L	250 bar	2T
431022.2 T	431032.2 T	12 L	250 bar	2T
430622.3	430632.3	8 L	250 bar	3
430822.3	430832.3	10 L	250 bar	3
431022.3	431032.3	12 L	250 bar	3
431322.3	431332.3	15 L	250 bar	3
431622.3	431632.3	18 L	250 bar	3
431022.4	431032.4	12 L	225 bar	4
431622.6	431632.6	18 L	225 bar	6
432022.6	432032.6	22 L	160 bar	6
432522.6	432532.6	28 L	160 bar	6
schwere Baureihe				
440622.2 T	440632.2 T	10 S	250 bar	2T
440822.2 T	440832.2 T	12 S	250 bar	2T
440622.3	440632.3	10 S	250 bar	3
440822.3	440832.3	12 S	250 bar	3
441022.3	441032.3	14 S	250 bar	3
441322.3	441332.3	16 S	250 bar	3
441622.3	441632.3	20 S	250 bar	3
441622.6	441632.6	20 S	225 bar	6
442022.6	442032.6	25 S	225 bar	6
442522.6	442532.6	30 S	225 bar	6

* nicht nach ISO 7241-1 A genormt

Schott-Steck-Kupplungen mit Rohranschluss ISO 8434-1 (DIN 2353) — ISO 7241-1 A


Muffe


Stecker

Typ Muffe	Typ Stecker	Rohranschluss	PN	Baugröße
leichte Baureihe				
460822.3	460832.3	10 L	250 bar	3
461022.3	461032.3	12 L	250 bar	3
461322.3	461332.3	15 L	250 bar	3
461622.3	461632.3	18 L	250 bar	3
461622.6	461632.6	18 L	225 bar	6
462022.6	462032.6	22 L	160 bar	6
462522.6	462532.6	28 L	160 bar	6
schwere Baureihe				
470822.3	470832.3	12 S	250 bar	3
471022.3	471032.3	14 S	250 bar	3
471322.3	471332.3	16 S	250 bar	3
471622.3	471632.3	20 S	250 bar	3
471622.6	471632.6	20 S	225 bar	6
472022.6	472032.6	25 S	225 bar	6
472522.6	472532.6	30 S	225 bar	6

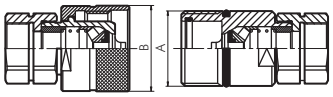
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Schnellverschluss-Schraubkupplungen ISO 14541

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Baugröße	1	2	3	4	6	8*
Maß A	M 24 x 2	M 28 x 2	M 36 x 2	M 42 x 2	M 48 x 3	M 70 x 3
Maß B	35	34	42	48	55	85

* nicht nach ISO 14541 genormt



Vorteile:
- Schnellverschluss-Schraubkupplungen sperren am Stecker und an der Muffe im entkuppelten Zustand ab. Die Verbindung von Kupplungsmuffe und Kupplungsstecker erfolgt durch Verschrauben mit der Handmutter. Beim Kupplungsvorgang ist der Ventilraum abgedichtet bevor sich die Ventile öffnen. Beim Entkuppeln sind die Ventile bereits geschlossen, bevor die Verbindung aus der Abdichtung gezogen werden kann. Bis max. 50 bar unter Druck kuppelbar.
- Sicher gegenüber Druckstößen und Druckschwingungen
- Strömungsgünstige Ausbildung des Durchflussbereiches

Schnellverschluss-Schraubkupplungen mit Innengewinde aus Edelstahl ISO 14541

Typ Muffe	Typ Stecker	Gewinde innen	PN	Baugröße
510627.1	510637.1	G 1/4"	450 bar	1
510822.2	510832.2	M 16 x 1,5	450 bar	2
510827.2	510837.2	G 3/8"	450 bar	2
510822.3	510832.3	M 18 x 1,5	400 bar	3
510827.3	510837.3	G 3/8"	400 bar	3
511022.3	511032.3	M 22 x 1,5	400 bar	3
511027.3	511037.3	G 1/2"	400 bar	3
511322.4	511332.4	M 22 x 1,5	400 bar	4
511327.4	511337.4	G 3/4"	400 bar	4
512027.6	512037.6	G 3/4"	300 bar	6
512527.6	512537.6	G 1"	300 bar	6
513027.8	513037.8	G 1 1/4"	300 bar	8*
513527.8	513537.8	G 1 1/2"	300 bar	8*

* nicht nach ISO 14541 genormt



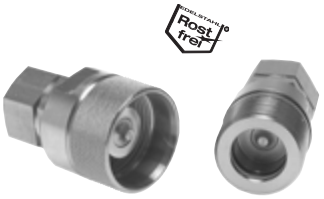
Stecker Muffe

Schnellverschluss-Schraubkupplungen mit Innengewinde aus Edelstahl ISO 14541

Werkstoffe: Körper: 1.4404, Stützring: PTFE, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C

Typ Muffe (Rostfrei)	Typ Stecker (Rostfrei)	Gewinde innen	PN	Baugröße
510627.1 ES	510637.1 ES	G 1/4"	300 bar	1
510827.2 ES	510837.2 ES	G 3/8"	250 bar	2
511027.3 ES	511037.3 ES	G 1/2"	250 bar	3
511327.4 ES	511337.4 ES	G 3/4"	250 bar	4
512527.6 ES	512537.6 ES	G 1"	250 bar	6
513527.8 ES	513537.8 ES	G 1 1/2"	200 bar	8*

* nicht nach ISO 14541 genormt



Stecker Muffe

Schnellverschluss-Schraubkupplungen mit Rohranschluss ISO 8434-1 ISO 14541

Typ Muffe	Typ Stecker	Rohranschluss	PN	Baugröße
leichte Baureihe				
530622.2	530632.2	8 L	315 bar	2
530822.2	530832.2	10 L	315 bar	2
530622.3	530632.3	8 L	315 bar	3
530822.3	530832.3	10 L	315 bar	3
531022.3	531032.3	12 L	315 bar	3
531322.3	531332.3	15 L	315 bar	3
531022.4	531032.4	12 L	315 bar	4
531322.4	531332.4	15 L	315 bar	4
531622.4	531632.4	18 L	315 bar	4
531622.6	531632.6	18 L	160 bar	6
532022.6	532032.6	22 L	160 bar	6
532522.6	532532.6	28 L	160 bar	6
533222.6	533232.6	35 L	160 bar	6
schwere Baureihe				
540622.2	540632.2	10 S	450 bar	2
540822.2	540832.2	12 S	450 bar	2
540622.3	540632.3	10 S	400 bar	3
540822.3	540832.3	12 S	400 bar	3
541022.3	541032.3	14 S	400 bar	3
541322.3	541332.3	16 S	400 bar	3
541022.4	541032.4	14 S	400 bar	4
541322.4	541332.4	16 S	400 bar	4
541622.4	541632.4	20 S	400 bar	4
541622.6	541632.6	20 S	300 bar	6
542022.6	542032.6	25 S	300 bar	6
542522.6	542532.6	30 S	300 bar	6
542522.8	542532.8	30 S	300 bar	8*
543022.8	543032.8	38 S	300 bar	8*

* nicht nach ISO 14541 genormt



Stecker Muffe



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549



HYDAC Rohrschellen ab Seite 244



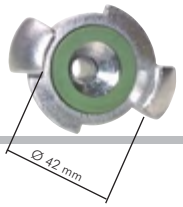
Schneidring-verschraubungen ab Seite 77

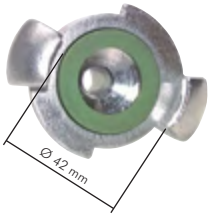


Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 252

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompressorkupplungen





Kompressorkupplungen — 42 mm Klauenweite

Temperaturbereich: -40°C bis max. +95°C
Betriebsdruck: 10 bzw. 16 bar


Typ KAG ...


Typ KAG ... MS


Typ KAG ... ES

Kompressorkupplungen mit Außengewinde (ähnlich DIN 3489) — 42 mm

Typ 10 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Typ 10 bar Temperguss verz. MS-Dichtung	DN	Typ 16 bar 1.4401 FKM-Dichtung	DN	Gewinde
KAG 38	8,5	---	---	KAG 38 ES	10	G 3/8“
KAG 12	12	KAG 12 MS	11	KAG 12 ES	14	G 1/2“
KAG 34	17	KAG 34 MS	17	KAG 34 ES	19	G 3/4“
KAG 10	20	KAG 10 MS	17	KAG 10 ES	20	G 1“
Ersatzdichtungen						
SKG GU		SKG MS		SKG GU ES		


Typ KiG ...


Typ KiG ... MS

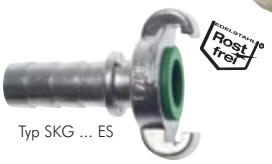

Typ KiG ... ES

Kompressorkupplungen mit Innengewinde (ähnlich DIN 3489) — 42 mm

Typ 10 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Typ 10 bar Temperguss verz. MS-Dichtung	DN	Typ 16 bar 1.4401 FKM-Dichtung	DN	Gewinde
KiG 38	15	---	---	KiG 38 ES	15	Rp 3/8“
KiG 12	19	KiG 12 MS	17	KiG 12 ES	19	Rp 1/2“
KiG 34	20	KiG 34 MS	17	KiG 34 ES	20	Rp 3/4“
KiG 10	20	KiG 10 MS	17	KiG 10 ES	20	Rp 1“
Ersatzdichtungen						
SKG GU		SKG MS		SKG GU ES		


Typ SKG ...


Typ SKG ... MS


Typ SKG ... ES

Kompressorkupplungen mit Schlauchtülle (ähnlich DIN 3489) — 42 mm

Typ 10 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Typ 10 bar Temperguss verz. MS-Dichtung	DN	Typ 16 bar 1.4401 FKM-Dichtung	DN	Schlauch Ø innen
SKG 13	8,5	SKG 13 MS	8,5	SKG 13 ES	9	13 (1/2“)
SKG 19	14	SKG 19 MS	15	SKG 19 ES	15	19 (3/4“)
SKG 25	19	SKG 25 MS	19	SKG 25 ES	20	25 (1“)
SKG 32	20	---	---	---	---	32 (1 1/4“)
Ersatzdichtungen						
SKG GU		SKG MS		SKG GU ES		

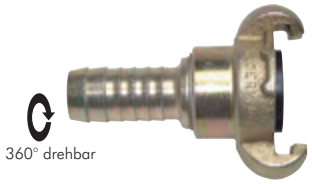


Kompressorkupplungen mit Schlauchtülle & Sicherungsbund (ähnlich DIN 3489) — 42 mm

Vorteile: • Zusätzliche mechanische Verbindung zwischen Kupplung und Klemme (nur in Verbindung mit Schlauchklemme SL ... SB auf Seite 239)



Typ 10 bar Temperguss verz.	DN	Sicherungs-bund Ø	Schlauch Ø innen
SKG 10 SB	5,5	21	10
SKG 13 SB	8,5	24	13 (1/2“)
SKG 19 SB	14	28	19 (3/4“)
SKG 25 SB	18,5	36	25 (1“)
Ersatzdichtungen (NBR)			
SKG GU			


360° drehbar

Kompressorkupplungen mit Schlauchtülle, drehbar (ähnlich DIN 3489) — 42 mm

Typ 16 bar Temperguss verz.	DN	Schlauch Ø innen
SKGD 13	10	13 (1/2“)
SKGD 19	15	19 (3/4“)
SKGD 25	19	25 (1“)
Ersatzdichtungen (NBR)		
SKG GU		

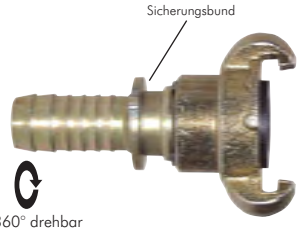
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompressorkupplungen mit Schlauchtülle & Sicherungsbund, drehbar (ähnlich DIN 3489) 42 mm

Vorteile: • Zusätzliche mechanische Verbindung zwischen Kupplung und Klemme (nur in Verbindung mit Schlauchklemme SL ... SB auf Seite 239)



Typ 16 bar Temperguss verz.	DN	Sicherungs-bund Ø	Schlauch Ø innen
SKGD 13 SB	10	24,0	13 (1/2")
SKGD 19 SB	15	34,0	19 (3/4")
SKGD 25 SB	19	39,0	25 (1")
Ersatzdichtungen (NBR)			
SKG GU			



Sicherheits-Kompressorenkupplungen



Zurückgedrehte Dichtung - leichtes Kuppeln möglich.



Vorgeschraubte Dichtung - Verbindung ist dicht.

TIPP *Die leichtgängige, verschraubbare Klauenkupplung.*

Sicherheits-Kompressorkupplungen mit Gewindeanschluss (DIN 3238) 42 mm

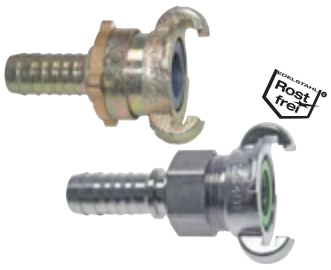
Werkstoffe: Temperguss verzinkt

Typ 16 bar Außengewinde	DN	Typ 16 bar Innengewinde	DN	Gewinde
SSGA 38	10	SSGi 38	13	G 3/8"
SSGA 12	13	SSGi 12	17	G 1/2"
SSGA 34	17	SSGi 34	17	G 3/4"
SSGA 10	17	SSGi 10	17	G 1"
Ersatzdichtungen				
SSG GU		SSG GU		



Sicherheits-Kompressorkupplungen mit Schlauchtülle (DIN 3238) 42 mm

Typ 16 bar Temperguss verz.	DN	Typ 16 bar 1.4401 Rostfrei	DN	Schlauch Ø innen
SSG 13	10	SSG 13 ES	10	13 (1/2")
SSG 19	15	SSG 19 ES	15	19 (3/4")
SSG 25	18	SSG 25 ES	18	25 (1")
Ersatzdichtungen				
SSG GU		SSG GU ES		

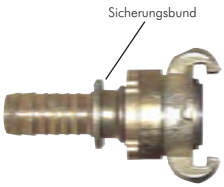


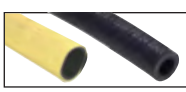
Sicherheits-Kompressorkupplungen mit Schlauchtülle & Sicherungsbund (DIN 3238) 42 mm

Vorteile: • Zusätzliche mechanische Verbindung zwischen Kupplung und Klemme (nur in Verbindung mit Schlauchklemme SL ... SB auf Seite 239)



Typ 16 bar Temperguss verz.	DN	Sicherungs-bund Ø	Schlauch Ø innen
SSG 13 SB	10	24	13 (1/2")
SSG 19 SB	15	34	19 (3/4")
SSG 25 SB	18	39	25 (1")
Ersatzdichtungen			
SSG GU			




Druckluft-Gummischläuche ab Seite 212

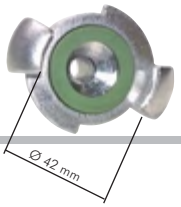

Kugelhähne ab Seite 280


Druckluftaufbereitung ab Seite 362


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

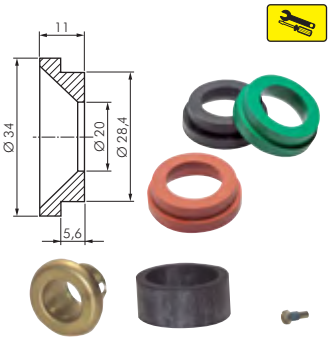
Kompressorkupplungen





Kompressorkupplungsverschlüsse (DIN 3489) — 42 mm

Typ 10 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	Typ 16 bar 1.4401 FKM-Dichtung	Verwendung
VKO	VKO ES	alle Kompressorenkupplungen
Ersatzdichtungen		
SKG GU	SKG GU ES	



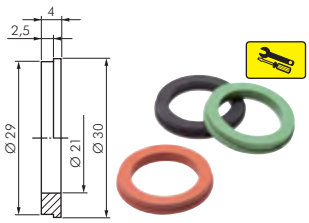
Ersatzdichtungen für starre und drehbare Kompressorkupplungen — 42 mm

Für die Typen Temperguss mit Gummidichtung und Edelstahl mit FKM-Dichtung

Typ	Farbe	Werkstoff	Temperatur	beständig gegen
SKG GU	schwarz	NBR	-40°C bis max. +95°C	ölhaltige Druckluft
SKG GU D	rot	TFEP	-40°C bis max. +200°C	Dampf
SKG GU ES	grün	FKM	-30°C bis max. +200°C	chemische Substanzen

Für die Typen Temperguss mit Messingdichtung

Typ	Lieferumfang	Ø innen	Ø außen	Höhe
SKG MS	Messinghülse	17	32	21
	Schlauchring	23	28	12
	Halteschraube M 5	---	---	---



Ersatzdichtungen für Sicherheits-Kompressorkupplungen — 42 mm

Typ	Farbe	Werkstoff	Temperatur	beständig gegen
SSG GU	schwarz	NBR	-40°C bis max. +95°C	ölhaltige Druckluft
SSG GU D	rot	TFEP	-40°C bis max. +200°C	Dampf
SSG GU ES	grün	FKM	-30°C bis max. +200°C	chemische Substanzen



Kükenhähne mit Kompressorkupplung (DIN 3486) — 42 mm

Werkstoffe: Temperguss
Funktion: Wird der Hahn geschlossen, wird die Kupplungsseite entlüftet. So ist ein gefahrloses Kuppeln möglich.

Typ	Innengewinde Eingang E
KH EH G 12	G 1/2"
KH EH G 34	G 3/4"
KH EH G 10	G 1"



Doppelkükenhähne mit Kompressorkupplung (DIN 3487) — 42 mm

Werkstoffe: Temperguss
Funktion: Wird der Hahn geschlossen, wird die Kupplungsseite entlüftet. So ist ein gefahrloses Kuppeln möglich.

Typ	Innengewinde Eingang E
KH DH G 34	G 3/4"
KH DH G 10	G 1"

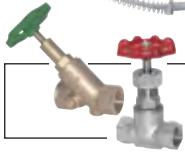


Schlauchsicherungskabel

Anwendung: Zur Vermeidung von unkontrolliertem Peitschenschlag des Schlauches bei Versagen der Armatur bzw. Einbindung. Zum Schutz von Mensch und Material.

Typ Stahl verz. mit Aluhülsen	Typ Edelstahl mit Kupferhülsen*	für Schlauch Ø außen	Kabellänge
SIKA 13-35	SIKA 13-35 ES	13 - 35	ca. 50 cm
SIKA 35-75	SIKA 35-75 ES	35 - 75	ca. 90 cm

* speziell für den Bergbau



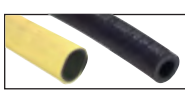
Absperrventile auf Seite 295



Druckluft-werkzeuge ab Seite 533



Hochleistungs Blaspistolen ab Seite 531



Druckluft-Gummischläuche ab Seite 212

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

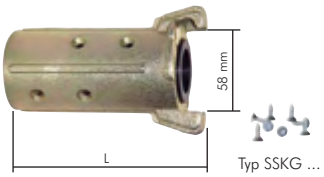
Sandstrahlkupplungen — 58 mm Klauenweite

Verwendung: Kupplungen zum Verbinden von Sandstrahlschläuchen ohne Querschnittverengung.
Werkstoffe: Gehäuse: Temperguss verzinkt gelb chromatiert oder Nylon, Dichtung: NBR
Betriebsdruck: bis max. 12 bar
Lieferumfang: Typ Temperguss: mit Halteschrauben, Typ Nylon: mit Halteschrauben und automatischer Sicherung
Empfohlenes Zubehör für Kupplungen aus Temperguss: Sicherungsclip oder automatische Sicherung

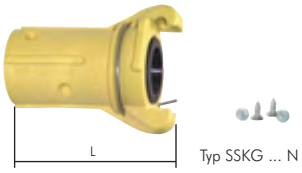
Achtung: Bitte beachten Sie, dass die Temperguss-Kupplung SSKG 32135, SSKIG 11462, SSKIG 11262, SSKIG G 5062 sowie die Nylon-Kupplungen über ein neues Dichtsystem verfügen, bei dem der Schlauch, bzw. das Gewinde unmittelbar an der Dichtung anliegt. Der Vorteil besteht darin, dass das Strahlgut nicht hinter die Dichtung gedrückt werden kann. Bei allen anderen Kupplungen ist der Schlauch durch einen Steg von der Dichtung getrennt.

Sandstrahlkupplungen mit Schlauchanschluss — 58 mm

Typ Temperguss	L	Typ Nylon	L	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Ersatzdichtung für Typ Temperguss	Ersatzdichtung für Typ Nylon
---		SSKG 19 N	110	19	33	---	SSKGN GU 19
SSKG 2593	93	SSKG 25 N	110	25	39	SSKG GU	SSKGN GU 25
SSKG 3292	92	SSKG 32 N	136	32	48	SSKG GU	SSKGN GU
SSKG 32135	135	---		32	48	SSKG GU LG	---
SSKG 38129	129	SSKG 38 N	136	38	56	SSKG GU	SSKGN GU
SSKG 40150	150	SSKG 42 N	137	42	60	SSKG GU	SSKGN GU



Typ SSKG ...



Typ SSKG ... N

Sandstrahlkupplungen mit Innengewinde — 58 mm

Typ Temperguss	L	Typ Nylon	L	Innengewinde	Ersatzdichtung für Typ Temperguss	Ersatzdichtung für Typ Nylon
SSKiG 11455	55	---		G 1 1/4"	SSKG GU	---
SSKiG 11462	62	SSKiG 114 N	63	G 1 1/4"	SSKG GU LG	SSKGN GU
SSKiG 11255	55	---		G 1 1/2"	SSKG GU	---
SSKiG 11262	62	---		G 1 1/2"	SSKG GU LG	---
SSKiG 2079	79	---		G 2"	SSKG GU	---
SSKiG G5055	55	---		50 mm Grobgew.	SSKG GU	---
SSKiG G5062	62	SSKiG G50 N	63	50 mm Grobgew.	SSKG GU LG	SSKGN GU


Typ SSKiG ...


Typ SSKiG ... N

Ersatzdichtungen für Sandstrahlkupplungen — 58 mm

Typ NBR	Ø innen	Ø außen	L
für Temperguss			
SSKG GU	31,0	48,5	10,5
SSKG GU LG	31,0	44,0	27,0
für Nylon			
SSKGN GU 19	19,0	44,0	27,0
SSKGN GU 25	25,0	44,0	27,0
SSKGN GU	31,5	44,0	27,0



Typ SSKG GU LG



Typ SSKG GU



Typ SSKGN GU 19/25



Typ SSKGN GU

Ersatzteile/Zubehör für Sandstrahlkupplungen — 58 mm

Typ		VPE
Halteschrauben für die Typen Temperguss und Nylon		
SSKG HA	Kreuzschlitzschraube 4,8 x 13 mm zur Schlauchbefestigung	10
Sicherungsclips/Automatische Sicherungen für die Typen Temperguss		
SSKG SI	Sicherungsclip nach DIN 11024, Draht 3 mm	10
SSKG SIA	Automatische Sicherung zum Anbau an der Kupplung, Draht 2 mm	10


Typ SSKG SI


Typ SSKG HA


Typ SSKG SIA


Sandstrahlschläuche auf Seite 219


Sandstrahlpistolen und Strahlmittel auf Seite 535


Augenschutz ab Seite 591


Einwegoveralls ab Seite 591

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gartenschlauch-Schnellkupplungen





Gartenschlauch-Schnellkupplungen — 40 mm Klauenweite

Werkstoffe: Körper: Messing oder Edelstahl 1.4408, Dichtung: NBR, (Edelstahl: FKM)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C (Edelstahl: -20°C bis max. +200°C)
Betriebsdruck: 0 - 25 bar sowie Grobvakuum
Einsatzbereich: Wasser, Luft, Laugen, Öl und Trinkwasser (nur Typ Messing mit KTW)

Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schlauchtülle — 40 mm

mit KTW-Zulassung


Typ KTW


Typ Messing


Typ Edelstahl

Typ Messing	Typ Messing mit KTW-Zulassung	Typ Edelstahl (Rostfrei)	Schlauch Ø innen
GSK 6 MS	---	---	6
GSK 10 MS	GSK 10 MS KTW (NEU)	---	10
GSK 13 MS	GSK 13 MS KTW	GSK 13 ES	13 (1/2")
GSK 16 MS	GSK 16 MS KTW	---	16 (5/8")
GSK 19 MS	GSK 19 MS KTW	GSK 19 ES	19 (3/4")
GSK 25 MS	GSK 25 MS KTW	GSK 25 ES	25 (1")
GSK 32 MS	GSK 32 MS KTW	GSK 32 ES	32 (1 1/4")
GSK 38 MS	GSK 38 MS KTW	---	38 (1 1/2")
Ersatzdichtungen			
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing		
GKOR KTW	NBR-Dichtung für Typ Messing mit KTW-Zulassung		
GKOR ES	FKM-Dichtung für Typ Edelstahl		

Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Innengewinde — 40 mm

mit KTW-Zulassung


Typ KTW


Typ Messing


Typ Edelstahl

Typ Messing	Typ Messing mit KTW-Zulassung	Typ Edelstahl (Rostfrei)	Gewinde innen
GKi 14 MS	---	---	G 1/4"
GKi 38 MS	GKi 38 MS KTW (NEU)	---	G 3/8"
GKi 12 MS	GKi 12 MS KTW	GKi 12 ES	G 1/2"
GKi 34 MS	GKi 34 MS KTW	GKi 34 ES	G 3/4"
GKi 10 MS	GKi 10 MS KTW	GKi 10 ES	G 1"
GKi 114 MS	GKi 114 MS KTW	GKi 114 ES	G 1 1/4"
GKi 112 MS	GKi 112 MS KTW	---	G 1 1/2"
Ersatzdichtungen			
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing		
GKOR KTW	NBR-Dichtung für Typ Messing mit KTW-Zulassung		
GKOR ES	FKM-Dichtung für Typ Edelstahl		

Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Innengewinde, drehbar — 40 mm


360° drehbar

Typ	Gewinde innen	Dichtung NBR Standard	Dichtung NBR KTW-Zulassung
GKiD 12 MS	G 1/2"	GKORX	GKOR KTW
GKiD 34 MS	G 3/4"	GKORX	GKOR KTW
GKiD 10 MS	G 1"	GKORX	GKOR KTW

Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Außengewinde — 40 mm

mit KTW-Zulassung


Typ KTW


Typ Messing


Typ Edelstahl

Typ Messing	Typ Messing mit KTW-Zulassung	Typ Edelstahl (Rostfrei)	Gewinde außen
GKA 14 MS	---	---	G 1/4"
GKA 38 MS	GKA 38 MS KTW (NEU)	---	G 3/8"
GKA 12 MS	GKA 12 MS KTW	GKA 12 ES	G 1/2"
GKA 34 MS	GKA 34 MS KTW	GKA 34 ES	G 3/4"
GKA 10 MS	GKA 10 MS KTW	GKA 10 ES	G 1"
GKA 114 MS	GKA 114 MS KTW	GKA 114 ES	G 1 1/4"
GKA 112 MS	GKA 112 MS KTW	---	G 1 1/2"
Ersatzdichtungen			
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing		
GKOR KTW	NBR-Dichtung für Typ Messing mit KTW-Zulassung		
GKOR ES	FKM-Dichtung für Typ Edelstahl		

Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Außengewinde, drehbar — 40 mm


360° drehbar

Typ	Gewinde außen	Dichtung NBR Standard	Dichtung NBR KTW-Zulassung
GKAD 12 MS	G 1/2"	GKORX	GKOR KTW
GKAD 34 MS	G 3/4"	GKORX	GKOR KTW
GKAD 10 MS	G 1"	GKORX	GKOR KTW

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Gartenschlauch-Schnellkupplungen

Verschlusskappen für Gartenschlauch-Schnellkupplung 40 mm

Typ Messing	Typ Messing mit KTW-Zulassung	Typ Edelstahl	
GKVS	GKVS KTW	GKVS ES	
Ersatzdichtungen			
GKOR			NBR-Dichtung für Typ Messing
GKOR KTW			NBR-Dichtung für Typ Messing mit KTW-Zulassung
GKOR ES			FKM-Dichtung für Typ Edelstahl
Kette aus Edelstahl			
GKVS KETTE ES NEU			Edelstahlkette verwendbar für GK-Verschlusskappen mit Bohrung







Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schlauchtülle, drehbar 40 mm

Typ gekuppelt drehbar	Typ gekuppelt nicht drehbar*	Schlauch Ø innen	Dichtung NBR Standard	Dichtung NBR KTW-Zulassung
GSKD 13 MS	GSKD 13 MS E	13 (1/2")	GKORX	GKOR KTW
GSKD 19 MS	GSKD 19 MS E	19 (3/4")	GKORX	GKOR KTW
GSKD 25 MS	GSKD 25 MS E	25 (1")	GKORX	GKOR KTW
GSKD 32 MS NEU	---	32 (1 1/4")	GKORX	GKOR KTW

besonders preiswert!

* passende Ersatzdichtung: GKOR



Winkel-Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schlauchtülle, drehbar 40 mm

Typ gekuppelt drehbar	Schlauch Ø innen	Dichtung NBR Standard	Dichtung NBR KTW-Zulassung
GSKDW 13 MS	13 (1/2")	GKORX	GKOR KTW
GSKDW 19 MS	19 (3/4")	GKORX	GKOR KTW
GSKDW 25 MS	25 (1")	GKORX	GKOR KTW
GSKDW 32 MS NEU	32 (1 1/4")	GKORX	GKOR KTW



Sicherheits-Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schlauchtülle 40 mm

Typ	Schlauch Ø innen	Dichtung NBR
GSSK 13 MS	13 (1/2")	GKORS
GSSK 19 MS	19 (3/4")	GKORS
GSSK 25 MS	25 (1")	GKORS
GSSK 32 MS	32 (1 1/4")	GKORS



Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schraubanschluss für Gartenschläuche 40 mm

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 8 bar
Medien: Wasser

Vorteile:
- mehrfache Montage möglich
- keine Bildung von Schmutznestern
- keine Verletzungsgefahr durch scharfe Ecken und Kanten

Typ	Schlauch Ø innen
GSKWS 13 MS	13 (1/2")
GSKWS 19 MS	19 (3/4")
Ersatzdichtungen	
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing
GKOR KTW	NBR-Dichtung für Typ Messing mit KTW-Zulassung



Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schraubanschluss für Industrieschläuche 40 mm

Vorteile:
- mehrfache Montage möglich
- keine Bildung von Schmutznestern
- keine Verletzungsgefahr durch scharfe Ecken und Kanten
- für fast alle hochwertigen Industrie- und Druckschläuche geeignet
- mit KTW-Zulassung

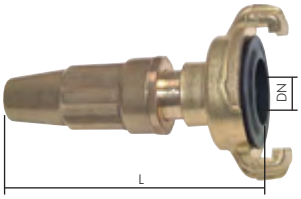
Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Wandstärke des Schlauches	Dichtung NBR KTW-Zulassung
GSKX 13 MS KTW	13 (1/2")	19,0 - 20,6	3,0 - 3,8	GKOR KTW
GSKX 19 MS KTW	19 (3/4")	26,6 - 27,4	3,8 - 4,2	GKOR KTW
GSKX 25 MS KTW	25 (1")	33,8 - 35,0	4,4 - 5,0	GKOR KTW



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

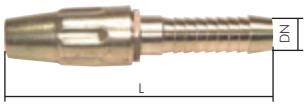
Gartenschlauch-Schnellkupplungen





Schlauchspritzen für Gartenschlauch-Schnellkupplung — 40 mm

Typ	Größe	Düse Ø	DN	Länge L ca.	Dichtung NBR
GSK SPR 12	1/2"	5,3	9	84	GKOR
GSK SPR 34	3/4"	6,4	14	95	GKOR
GSK SPR 10	1"	7,0	20	112	GKOR



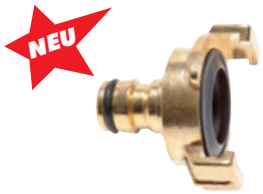
Schlauchspritzen mit Schlauchanschluss

Typ	Größe	Düse Ø	DN	Schlauch Ø innen	Länge L ca.
GSK SPR 13	1/2"	5,3	9	13 (1/2")	90
GSK SPR 19	3/4"	6,4	16	19 (3/4")	110
GSK SPR 25	1"	7,2	21	25 (1")	135



Y-Verteiler für Gartenschlauch-Schnellkupplungen — 40 mm

Typ	Eingang E	Ausführung	Bild
GKY 34 MS	IG G 3/4"	2 x Gartenschlauch-Schnellkupplung, 1 x G 3/4" Innengewinde	1
GKYGK	Schnellkupplung	3 x Gartenschlauch-Schnellkupplungen	2



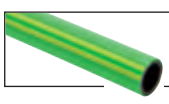
Adapter Gartenschlauch-Schnellkupplungen / Gardena-System

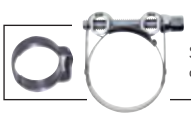
Typ	
GKWS MS	
Ersatzdichtungen	
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing
WSK DR N	NBR-O-Ring für „GARDENA"-System

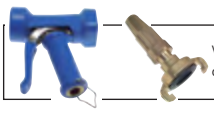


Dichtungen für Gartenschlauch-Schnellkupplungen — 40 mm

Typ	D Ø innen	D Ø außen	Höhe	Farbe	Verwendung
für Messingkörper (Werkstoff Dichtung: NBR)					
GKOR	24,0	35,0	12,0	schwarz	für alle feststehenden Kupplungen
GKOR KTW	21,0	33,0	10,6	rot	für alle feststehenden Kupplungen und Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schraubanschluss mit KTW-Zulassung
GKORD	22,5	37,7	12,0	schwarz	für alle drehbaren C Gartenschlauch-Schnellkupplungen (bis Sept. 2004)
GKORS	21,6	33,5	6,8	schwarz	für alle Sicherheits-Gartenschlauch-Schnellkupplungen
GKORX	21,0	33,0	10,6	schwarz	für alle Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schraubanschluss (Typ GSKX ... MS), für alle drehbaren C Gartenschlauch-Schnellkupplungen (ab Sept. 2004, gekuppelt drehbar)
für Edelstahlkörper (Werkstoff Dichtung: FKM)					
GKOR ES	20,6	33,7	10,6	grün	für alle Edelstahl-Gartenschlauch-Schnellkupplungen


Gartenschläuche auf Seite 212


Schlauchschellen ab Seite 234


Wasserpistolen auf Seite 532


PE-Kanister + Eimer ab Seite 642

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gartenschlauch-Schlauchkupplungen — bis 10 bar

Typ Messing:
Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR, Klemmring: Nylon
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 8 bar
Medien: Wasser

Typ GARDENA:
Werkstoffe: Körper: PP und ABS, Dichtung: EPDM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C
Betriebsdruck: 0 - 10 bar
Medien: Wasser

Kupplungsstecker mit Innengewinde (Hahnstücke)

Typ Messing	Typ GARDENA	Innengewinde
WSKS 12 i	WSKS 12 iK	G 1/2"
WSKS 34 i	WSKS 34 iK	G 3/4"
WSKS 10 i	WSKS 10 iK	G 1"



Typ Hahnstück

Kupplungsstecker mit Außengewinde (Geräteadapter)

Typ Messing	Typ GARDENA	Außengewinde
---	WSKS 14 K	G 1/4"
WSKS 12	---	G 1/2"
WSKS 34	WSKS 34 K	G 3/4"



Typ Geräteadapter

Kupplungsdosen mit Schlauchanschluss

Typ Messing	Typ GARDENA	Schlauch Ø innen
Standard		
WSKDS 13	WSKDS 13 K	13 (1/2")
WSKDS 19	WSKDS 19 K	19 (3/4")
mit Wasserstop		
WSKDS 13 A	WSKDS 13 AK	13 (1/2")
WSKDS 19 A	WSKDS 19 AK	19 (3/4")



Kupplungsdose mit Außengewinde (zum Geräteanschluss)

Typ GARDENA	Außengewinde
WSKDG 34 K	G 3/4"



Schlauchverbinder (Reparatoren)

Typ Messing	Typ GARDENA	Schlauch Ø innen
WSS 13	WSS 13 K	13 (1/2")
WSS 19	WSS 19 K	19 (3/4")



GARDENA-Wassermengenzähler — PN 12

Anwendung: Der Wassermengenzähler ist ideal zur Kontrolle des Wasserverbrauchs. Das Gerät misst die durchgeflossene Wassermenge. Vier Funktionen, einfach über Taste wählbar: Wasserverbrauch pro Tag, pro Saison, pro Gießvorgang und aktueller Durchfluss (l/min.).
Temperaturbereich: Medium: +5°C bis max. +40°C, Umgebung: +5°C bis max. +60°C
Messtoleranz: ± 5%
Anschluss: GARDENA-Kupplungssystem (Durchflussrichtung beliebig)
Hilfsenergie: 3V Knopfzelle (im Lieferumfang enthalten)

Typ	Messbereich
DMG 30 K	2 - 30 l/min.



GARDENA-Spritzpistolen / GARDENA-Waschbürsten

Typ GARDENA	Ausführung
WS SPR K	Reinigungsspritze, Vollstrahl oder Sprühnebel einstellbar. Stufenlose Mengenregulierung, Impulshandgriff mit Dauerarretierung
WS SPR MULTI K	Multifunktions-Gießbrause mit 3 Wasserstrahlformen (Vollstrahl - Perlstrahl - Brausen), stufenlose Mengenregulierung für dosierte Bewässerung, Impulshandgriff mit Dauerarretierung
WS SPR CLASSIC	Klassische Wasserspritze. Stufenlose Regulierung vom Vollstrahl bis zum feinen Sprühnebel
WS SPR WASCH	Klassische Kompaktwaschbürste mit Regulier- und Absperrventil. Borsten aus Rosshaarmischung
WS SPR WASCH EL	Kompaktwaschbürste, elastischer Bürstenkörper mit Regulier- und Absperrventil
WS SPR WASCH SR	Handschrubber mit Regulier- und Absperrventil, Borsten aus Kunstfaser



Typ WS SPR K



Typ WS SPR MULTI K



Typ WS SPR CLASSIC



Typ WS SPR WASCH



Typ WS SPR WASCH EL

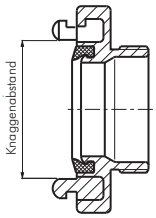


Typ WS SPR WASCH SR

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Storz-Kupplungen (Feuerwehrkupplungen)





Storz-Kupplungen (Feuerwehrkupplungen) 16 bar

Werkstoffe: Dichtung: NBR (Edelstahl: FKM)
Temperaturbereich: -40°C bis +110°C (Edelstahl: -15°C bis +200°C)
Druckbereich: bis 16 bar
Einsatzbereich: Industrie, Feuerwehr, Raffinerien, Landwirtschaft, Bauindustrie, Schifffahrt, Militär und Katastrophenschutz

Abmessungen zur Baugrößenbestimmung von Storzkupplungen
DIN Größen

Knaggenabstand 31 mm	= Storz Größe 25-D
Knaggenabstand 66 mm	= Storz Größe 52-C
Knaggenabstand 89 mm	= Storz Größe 75-B
Knaggenabstand 133 mm	= Storz Größe 110-A

Vorteile

- Einfache Zuordnung von Schlauchende und Anschluss.
- Schnelles Verbinden und Lösen durch eine 120°-Drehung.
- Alle Kupplungen mit gleichem Knaggenabstand sind untereinander kompatibel. Es gilt: Gleicher Knaggenabstand, gleiche Nenngröße.
- Großes Einsatzspektrum durch die Verwendung anwendungsspezifischer Schläuche.
- Aluminium geschmiedet - keine Bruchgefahr wie z.B. bei gegossenen Kupplungen.

Für Saug- und Druckbetrieb!

Storz-Kupplungen mit Schlauchstutzen, drehbar

Vorteile: • Kein Verdrehen des Schlauches beim Kuppeln, da der Stutzen drehbar im Knaggenteil gelagert ist.
Optional: mit Verriegelung **-VER**

TIPP *Kein Verdrehen des Schlauches beim Kuppeln!*



Typ Alu geschmiedet	Typ Messing	Typ 1.4581 (Rost frei)	Storz-Größe	Knaggen-abstand	Schlauch DN
STKS 31/25 A[1]	STKS 31/25 MS	STKS 31/25 ES	25-D	31	25
STKS 44/19 A	STKS 44/19 MS	---	32	44	19
STKS 44/25 A	STKS 44/25 MS	---	32	44	25
STKS 44/32 A NEU	---	---	32	44	32
STKS 51/25 A	STKS 51/25 MS	---	38	51	25
STKS 51/32 A	STKS 51/32 MS	---	38	51	32
STKS 51/38 A	STKS 51/38 MS	STKS 51/38 ES NEU	38	51	38
STKS 66/25 A	STKS 66/25 MS	STKS 66/25 ES	52-C	66	25
STKS 66/32 A	STKS 66/32 MS	STKS 66/32 ES	52-C	66	32
STKS 66/38 A	STKS 66/38 MS	STKS 66/38 ES	52-C	66	38
STKS 66/42 A	---	STKS 66/42 ES	52-C	66	42
STKS 66/52 A[2]	STKS 66/52 MS	STKS 66/52 ES	52-C	66	52
STKS 81/38 A	STKS 81/38 MS	STKS 81/38 ES NEU	65	81	38
STKS 81/52 A	STKS 81/52 MS	STKS 81/52 ES	65	81	52
STKS 81/65 A	STKS 81/65 MS	STKS 81/65 ES	65	81	65
STKS 81/75 A	STKS 81/75 MS	STKS 81/75 ES	65	81	75
STKS 89/65 A	STKS 89/65 MS	STKS 89/65 ES	75-B	89	65
STKS 89/70 A	---	---	75-B	89	70
STKS 89/75 A[3]	STKS 89/75 MS	STKS 89/75 ES	75-B	89	75
STKS 89/80 A	---	STKS 89/80 ES	75-B	89	80
STKS 105/90 A	---	---	90	105	90
STKS 115/100 A	STKS 115/100 MS	STKS 115/100 ES	100	115	100
STKS 133/90 A	---	---	110-A	133	90
STKS 133/100 A	STKS 133/100 MS	STKS 133/100 ES	110-A	133	100
STKS 133/110 A[4]	STKS 133/110 MS	STKS 133/110 ES	110-A	133	110

[1] DIN 14301, [2] DIN 14321, [3] DIN 14322, [4] DIN 14323

Bestellbeispiel: STKS 31/19 A **
Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: mit Verriegelung . . . . .-VER



Option: mit Verriegelung



Empfohlenes Zubehör:
Gelenkbolzenschellen finden Sie auf der Seite 237. Drahtschlauchschellen (für Schläuche mit Spiraleinlage) finden Sie auf der Seite 238.

NEU

Für Saug- und Druckbetrieb!

Storz-Kupplungen mit Schlauchstutzen für PVC- oder Gummischlauch, drehbar

Vorteile: • Kein Verdrehen des Schlauches beim Kuppeln, da der Stutzen drehbar im Knaggenteil gelagert ist.
• Durch „Tannenbaumprofil" auf Stutzen für Schläuche mit größeren Wandstärken verwendbar.
Optional: mit Verriegelung **-VER**



Typ Alu geschmiedet	Typ Messing	Typ 1.4581 (Rost frei)	Storz-Größe	Knaggen-abstand	Schlauch DN
STKSP 31/13 A	---	---	25-D	31	13
STKSP 31/19 A	STKSP 31/19 MS	STKSP 31/19 ES	25-D	31	19
STKSP 66/51 A	---	---	52-C	66	51
STKSP 89/76 A	---	---	75-B	89	76
STKSP 133/102 A	---	---	110-A	133	102
STKSP 133/110 A	---	---	110-A	133	110
STKSP 148/127 A	---	---	125	148	127
STKSP 160/152 A	---	---	150	160	152

Bestellbeispiel: STKSP 31/13 A **
Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: mit Verriegelung . . . . .-VER



Option: mit Verriegelung

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Storz-Kupplungen mit Schlauchstutzen für Schaleneinband, drehbar

Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen nach EN 14420-3 (DIN 2817) (Seite 239)

Vorteile: • kein Verdrehen des Schlauches beim Kuppeln, da der Stutzen drehbar im Knaggenteil gelagert ist

Optional: mit Verriegelung **-VER**

Typ Alu geschmiedet	Typ Messing	Typ 1.4581 Rostfrei	Storz-Größe	Knaggen-abstand	Schlauch DN
STKSS 31/19 A NEU	STKSS 31/19 MS	STKSS 31/19 ES	25-D	31	19
STKSS 31/25 A NEU	STKSS 31/25 MS	STKSS 31/25 ES	25-D	31	25
STKSS 66/38 A	---	STKSS 66/38 ES	52-C	66	38
STKSS 66/50 A	STKSS 66/50 MS	STKSS 66/50 ES	52-C	66	50
---	---	STKSS 81/50 ES	65	81	50
STKSS 89/75 A	---	STKSS 89/75 ES	75-B	89	75
STKSS 133/100 A	---	STKSS 133/100 ES	110-A	133	100

Zubehör Schlauchklemmen
SSA 33
SSA 39/SSA 43
SSA 52/SSA 56/SSA 60
SSA 67/SSA 71
SSA 67/SSA 71
SSA 93/SSA 97
SSA 119/SSA 122

Bestellbeispiel: STKSS 66/38 A **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Verriegelung . . . . .-VER

Für Saug- und Druckbetrieb!



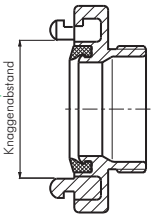


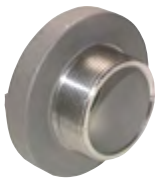
Option: mit Verriegelung

Storz-Festkupplungen mit Außengewinde

Optional: drehbarer Außengewindestutzen **-DR** (nur verfügbar für die mit * gekennzeichneten Typen)

Typ Alu geschmiedet	Typ Messing	Typ 1.4581 Rostfrei	Storz-Größe	Knaggen-abstand	Gewinde
STKG 31/34 A	STKG 31/34 MS*	STKG 31/34 ES	25-D	31	G 3/4"
STKG 31/10 A	STKG 31/10 MS*	STKG 31/10 ES	25-D	31	G 1"
STKG 44/10 A	STKG 44/10 MS	STKG 44/10 ES NEU	32	44	G 1"
STKG 44/114 A	STKG 44/114 MS	STKG 44/114 ES NEU	32	44	G 1 1/4"
STKG 51/114 A	STKG 51/114 MS	STKG 51/114 ES NEU	38	51	G 1 1/4"
STKG 51/112 A	STKG 51/112 MS	STKG 51/112 ES NEU	38	51	G 1 1/2"
STKG 66/10 A	STKG 66/10 MS	STKG 66/10 ES	52-C	66	G 1"
STKG 66/114 A	STKG 66/114 MS	STKG 66/114 ES	52-C	66	G 1 1/4"
STKG 66/112 A*	STKG 66/112 MS	STKG 66/112 ES	52-C	66	G 1 1/2"
STKG 66/20 A*	STKG 66/20 MS*	STKG 66/20 ES*	52-C	66	G 2"
STKG 81/20 A*	STKG 81/20 MS	STKG 81/20 ES	65	81	G 2"
STKG 81/212 A*	STKG 81/212 MS	STKG 81/212 ES	65	81	G 2 1/2"
STKG 81/30 A*	STKG 81/30 MS	---	65	81	G 3"
STKG 89/212 A*	STKG 89/212 MS	STKG 89/212 ES*	75-B	89	G 2 1/2"
STKG 89/30 A*	STKG 89/30 MS	STKG 89/30 ES	75-B	89	G 3"
STKG 105/30 A	---	---	90	105	G 3"
STKG 115/40 A*	---	STKG 115/40 ES	100	115	G 4"
STKG 133/40 A*	STKG 133/40 MS	STKG 133/40 ES*	110-A	133	G 4"

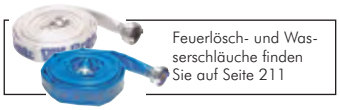




Bestellbeispiel: STKG 31/34 A **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
drehbarer Außengewindestutzen . . .-DR



Feuerlösch- und Wasserschläuche finden Sie auf Seite 211

Storz-Festkupplungen mit Innengewinde

Werkstoffe: Dichtungen im Innengewinde: NBR (Typ 1.4581: PTFE)

Optional: drehbarer Innengewindestutzen **-DR**, mit Verriegelung **-VER**

Typ Alu geschmiedet	Typ Messing	Typ 1.4581 Rostfrei	Storz-Größe	Knaggen-abstand	Gewinde
STKGI 31/12 A	STKGI 31/12 MS	STKGI 31/12 ES	25-D	31	G 1/2"
STKGI 31/34 A	STKGI 31/34 MS*	STKGI 31/34 ES	25-D	31	G 3/4"
STKGI 31/10 A[1]	STKGI 31/10 MS*	STKGI 31/10 ES	25-D	31	G 1"
STKGI 44/10 A	STKGI 44/10 MS	STKGI 44/10 ES NEU	32	44	G 1"
STKGI 44/114 A	STKGI 44/114 MS	STKGI 44/114 ES NEU	32	44	G 1 1/4"
STKGI 51/114 A	STKGI 51/114 MS	STKGI 51/114 ES NEU	38	51	G 1 1/4"
STKGI 51/112 A	STKGI 51/112 MS	STKGI 51/112 ES NEU	38	51	G 1 1/2"
STKGI 66/10 A	STKGI 66/10 MS	STKGI 66/10 ES	52-C	66	G 1"
STKGI 66/114 A	STKGI 66/114 MS	STKGI 66/114 ES	52-C	66	G 1 1/4"
STKGI 66/112 A	STKGI 66/112 MS	STKGI 66/112 ES	52-C	66	G 1 1/2"
STKGI 66/20 A[2]	STKGI 66/20 MS[3]	STKGI 66/20 ES	52-C	66	G 2"
STKGI 66/212 A	STKGI 66/212 MS	STKGI 66/212 ES	52-C	66	G 2 1/2"
STKGI 81/20 A	STKGI 81/20 MS	STKGI 81/20 ES	65	81	G 2"
STKGI 81/212 A	STKGI 81/212 MS	STKGI 81/212 ES	65	81	G 2 1/2"
STKGI 81/30 A	STKGI 81/30 MS	STKGI 81/30 ES NEU	65	81	G 3"
STKGI 89/20 A	STKGI 89/20 MS	STKGI 89/20 ES	75-B	89	G 2"
STKGI 89/212 A[4]	STKGI 89/212 MS[5]	STKGI 89/212 ES	75-B	89	G 2 1/2"
STKGI 89/30 A	STKGI 89/30 MS	STKGI 89/30 ES	75-B	89	G 3"
STKGI 105/30 A	---	---	90	105	G 3"
STKGI 115/40 A	STKGI 115/40 MS	STKGI 115/40 ES	100	115	G 4"
STKGI 133/40 A	STKGI 133/40 MS	STKGI 133/40 ES	110-A	133	G 4"
STKGI 133/412 A[6]	STKGI 133/412 MS	STKGI 133/412 ES	110-A	133	G 4 1/2"

[1] DIN 14306, [2] DIN 14307, [3] DIN 86204, [4] DIN 14308, [5] DIN 86205, [6] DIN 14309





Option: mit Verriegelung

Bestellbeispiel: STKGI 66/114 A **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
drehbarer Innengewindestutzen .-DR
mit Verriegelung . . . . . .-VER



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Storz-Kupplungen (Feuerwehrkupplungen)



Storz-Übergangsstücke

Typ Alu geschmiedet	Typ Messing	Typ 1.4581 (Rostfrei)	Storz-Größe	Knaggen-abstand 1	Knaggen-abstand 2
STK 51/31 A[1]	---	---	38/25-D	51	31
STK 66/31 A	STK 66/31 MS	STK 66/31 ES	52-C/25-D	66	31
STK 81/51 A	---	---	65/38	81	51
STK 81/66 A	STK 81/66 MS	STK 81/66 ES	65/52-C	81	66
STK 89/66 A[2]	STK 89/66 MS	STK 89/66 ES	75-B/52-C	89	66
STK 89/81 A	STK 89/81 MS	STK 89/81 ES	75-B/65	89	81
STK 105/89 A	---	---	90/75-B	105	89
STK 115/89 A	---	STK 115/89 ES (NEU)	100/75-B	115	89
STK 115/105 A	---	---	100/90	115	105
STK 133/89 A[3]	STK 133/89 MS	STK 133/89 ES	110-A/75-B	133	89
STK 133/115 A	---	STK 133/115 ES (NEU)	110-A/100	133	115

[1] DIN 14341, [2] DIN 14342, [3] DIN 14343



Storz-Übergangsstücke auf Flansch PN 16

Typ Alu geschmiedet	Typ 1.4581 (Rostfrei)	Storz-Größe	Knaggen-abstand	DN
STKFL 31/25 A	STKFL 31/25 ES	25-D	31	25
STKFL 66/40 A *	---	52-C	66	40
STKFL 66/50 A	STKFL 66/50 ES	52-C	66	50
STKFL 81/65 A	STKFL 81/65 ES	65	81	65
STKFL 89/65 A	STKFL 89/65 ES (NEU)	75-B	89	65
STKFL 89/80 A	STKFL 89/80 ES	75-B	89	80
STKFL 115/100 A	STKFL 115/100 ES (NEU)	100	115	100
STKFL 133/100 A	STKFL 133/100 ES	110-A	133	100

* Flansch Stahl verzinkt



Blindkupplungen mit Kette

☞ **Optional:** abschließbar **-KEY** (verfügbar für die Typen STKV 66 A, STKV 89 A, STKV 133 A)

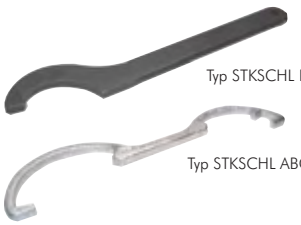
Typ Alu geschmiedet	Typ Messing	Typ 1.4581 (Rostfrei)	Storz-Größe	Knaggen-abstand
STKV 31 A[1]	STKV 31 MS	STKV 31 ES	25-D	31
STKV 44 A	STKV 44 MS	STKV 44 ES (NEU)	32	44
STKV 51 A	STKV 51 MS	STKV 51 ES (NEU)	38	51
STKV 66 A*[2]	STKV 66 MS	STKV 66 ES	52-C	66
STKV 81 A	STKV 81 MS	STKV 81 ES	65	81
STKV 89 A*[3]	STKV 89 MS[4]	STKV 89 ES	75-B	89
STKV 105 A	---	---	90	105
STKV 115 A	STKV 115 MS	STKV 115 ES	100	115
STKV 133 A*[5]	STKV 133 MS	STKV 133 ES	110-A	133

* optional abschließbar -KEY, [1] DIN 14310, [2] DIN 14311, [3] DIN 14312, [4] DIN 86207, [5] DIN 14313

☞ **Bestellbeispiel:** STKV 66 A **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . **-KEY**



Schlüssel für Storz-Kupplungen

Typ	Material	für Storz-Größe	für Knaggenabstand
STKSCHL D	Stahl	25-D	31 mm
STKSCHL ABC	Temperguss	52-C, 75-B und 110-A	66, 89 und 133 mm



Ersatzdichtungen für Storz-Kupplungen

Temperaturbereich: NBR: -40°C bis max. +110°C, Silikon: -60°C bis max. +180°C, FKM: -15°C bis max. +200°C, EPDM: -35°C bis max. +130°C, Silikon (KTW-Zulassung Kategorie „A"): -60°C bis max. +23°C

Typ NBR	Typ Silikon	Typ FKM	Typ EPDM	Typ Silikon KTW-A (KTW)	Storz-Größe	Knaggen-abstand
STKDR 31 B	STKDR 31 SI	STKDR 31 V	---	STKDR 31 KTW	25-D	31
STKDR 44 B	STKDR 44 SI	STKDR 44 V (NEU)	---	---	32	44
STKDR 51 B	STKDR 51 SI	STKDR 51 V	---	---	38	51
STKDR 66 B	STKDR 66 SI	STKDR 66 V	STKDR 66 EP	STKDR 66 KTW	52-C	66
STKDR 81 B	STKDR 81 SI	STKDR 81 V	---	---	65	81
STKDR 89 B	STKDR 89 SI	STKDR 89 V	STKDR 89 EP	STKDR 89 KTW	75-B	89
STKDR 105 B	STKDR 105 SI	---	---	---	90	105
STKDR 115 B	STKDR 115 SI	STKDR 115 V	---	---	100	115
STKDR 133 B	STKDR 133 SI	STKDR 133 V	STKDR 133 EP	---	110-A	133

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Storz-Kupplungen (Feuerwehrkupplungen)

Mehrzweckstrahlrohre mit Storz-Anschluss — DIN 14365

Schaltfolge: Vollstrahl, geschlossen, Sprühstahl

Typ	Düsen Ø	Storz-größe	Knaggen-abstand
Aluminiumventil, Griffteil und Düse: Kunststoff			
STKSR 31 K	4 mm	25-D	31
STKSR 66 K	9 mm	52-C	66
Aluminiumventil, Griffbereich: gummiert			
STKSR 66	9 mm	52-C	66
STKSR 89	15 mm	75-B	89



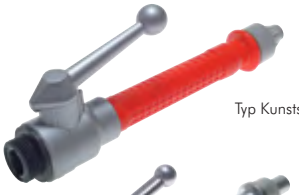
Typ Kunststoff


Typ Aluminium

Mehrzweckstrahlrohre mit Gewindeanschluss — DIN 14365

Schaltfolge: Vollstrahl, geschlossen, Sprühstahl

Typ	Düsen Ø	Außengewinde
Aluminiumventil, Griffteil und Düse: Kunststoff		
STKSR 10 K	4 mm	G 1"
STKSR 20 K	9 mm	G 2"
Aluminiumventil, Griffbereich: gummiert		
STKSR 20	9 mm	G 2"
Aluminiumventil, Griffbereich: gummiert		
STKSR 20 M	9 mm mit Mannschutzbrause	G 2"
STKSR 212 M	16 mm mit Mannschutzbrause	G 2 1/2"


Typ Kunststoff


Typ Aluminium


Typ mit Mannschutzbrause


Feuerlösch- und Wasserschläuche finden Sie auf Seite 211

Stützkrümmer für Strahlrohre — DIN 14368

Ausführung: Knaggenteil am Abgang ist drehbar

Typ	Storz-größe	Knaggen-abstand
STKKR 89	75-B	89



Sicherungsschelle für Storz-Kupplungen

Lieferumfang: Schelle (gelb) ohne Kupplungen

Vorteile: • Verhindert zuverlässig das ungewollte Lösen von Storz-Kupplungen ohne Verriegelung

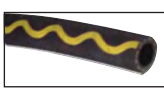
Typ	Verwendung	für Storz-Größe	für Knaggenabstand
STKVER C		52-C	66
STKVER B		75-B	89
STKVER A		110-A	133
STKVER B/C*	für Übergangsstücke 75-B/52-C	52-C	66
STKVER A/B*	für Übergangsstücke 110-A/75-B	75-B	89

* sichert Übergangsstück in Verbindung mit jeweils kleinerer Storzkupplung


Anwendungsbeispiel


Power Schellen „Band-It" Extrem hohe Spannkraft ab Seite 240

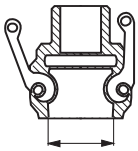

Feuerlöschschläuche auf Seite 211


Wasserschläuche - Goldschlange® auf Seite 212


Kugelhähne ab Seite 280

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kamlock-Kupplungen


für Stecker-Ø

Schnellkupplungen — MIL-C-27487

Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Vorteile: • voller Durchgang • geringer Druckverlust • auch für Feststoffe geeignet, da keine internen Ventile • Abmessungen weltweit genormt nach MIL-C-27487

Werkstoffe:

Körper	Dichtung	Griffe	Ringe, Sicherungsstifte, Kette
Edelstahl 1.4408	NBR	Edelstahl	Edelstahl
Polypropylen	EPDM*	Edelstahl	Edelstahl
Messing	NBR	Messing	Edelstahl
Aluminium	NBR	Edelstahl	Stahl verinkt

* 1 1/4" (Stecker-Ø 45 mm): NBR

Betriebsdruck:

	1/2"	3/4" - 2"	2 1/2"	3"	4"	5" - 6"
Edelstahl 1.4408	11 bar	18 bar	16 bar	14 bar	7 bar	7 bar
Polypropylen (+40°C)	---	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	---
Messing & Alumnimum	11 bar	18 bar	11 bar	9 bar	7 bar	5 bar



Schnellkupplungsdosen mit Außengewinde — Typ B

Typ 1.4408	Typ Polypropylen[1]	Typ Messing	Typ Aluminium	Gewinde	DN	für Stecker-Ø
KLDG 12 ES[4]	---	KLDG 12 MS[5]	---	R 1/2"	15 (1/2")	25
KLDG 34 ES	KLDG 34 PP	KLDG 34 MS	KLDG 34 A	R 3/4"	20 (3/4")	32
KLDG 10 ES	KLDG 10 PP	KLDG 10 MS	KLDG 10 A	R 1"	25 (1")	37
KLDG 114 ES	KLDG 114 PP[4]	KLDG 114 MS	KLDG 114 A	R 1 1/4"	32 (1 1/4")	45
---	KLDG 114 PP B[2]	---	---	R 1 1/4"	40 (1 1/2")	53
KLDG 112 ES	KLDG 112 PP	KLDG 112 MS	KLDG 112 A	R 1 1/2"	40 (1 1/2")	53
KLDG 20 ES	KLDG 20 PP	KLDG 20 MS	KLDG 20 A	R 2"	50 (2")	63
KLDG 212 ES	---	KLDG 212 MS	KLDG 212 A	R 2 1/2"	60 (2 1/2")	76
KLDG 30 ES	KLDG 30 PP	KLDG 30 MS	KLDG 30 A	R 3"	75 (3")	92
KLDG 40 ES	KLDG 40 PP[3]	KLDG 40 MS	KLDG 40 A	R 4"	90 (4")	120
KLDG 50 ES	---	KLDG 50 MS	KLDG 50 A	R 5"	120 (5")	145
KLDG 60 ES	---	KLDG 60 MS	KLDG 60 A	R 6"	140 (6")	175



Schnellkupplungsdosen mit Innengewinde — Typ D

Typ 1.4408	Typ Polypropylen[1]	Typ Messing	Typ Aluminium	Gewinde	DN	für Stecker-Ø
KLDGi 12 ES[4]	---	KLDGi 12 MS[5]	---	Rp 1/2"	15 (1/2")	25
KLDGi 34 ES	KLDGi 34 PP	KLDGi 34 MS	KLDGi 34 A	Rp 3/4"	20 (3/4")	32
KLDGi 10 ES	KLDGi 10 PP	KLDGi 10 MS	KLDGi 10 A	Rp 1"	25 (1")	37
KLDGi 114 ES	KLDGi 114 PP[4]	KLDGi 114 MS	KLDGi 114 A	Rp 1 1/4"	32 (1 1/4")	45
---	KLDGi 114 PP B[2]	---	---	Rp 1 1/4"	40 (1 1/2")	53
KLDGi 112 ES	KLDGi 112 PP	KLDGi 112 MS	KLDGi 112 A	Rp 1 1/2"	40 (1 1/2")	53
KLDGi 20 ES	KLDGi 20 PP	KLDGi 20 MS	KLDGi 20 A	Rp 2"	50 (2")	63
KLDGi 212 ES	---	KLDGi 212 MS	KLDGi 212 A	Rp 2 1/2"	60 (2 1/2")	76
KLDGi 30 ES	KLDGi 30 PP	KLDGi 30 MS	KLDGi 30 A	Rp 3"	75 (3")	92
KLDGi 40 ES	KLDGi 40 PP[3]	KLDGi 40 MS	KLDGi 40 A	Rp 4"	90 (4")	120
KLDGi 50 ES	---	KLDGi 50 MS	KLDGi 50 A	Rp 5"	120 (5")	145
KLDGi 60 ES	---	KLDGi 60 MS	KLDGi 60 A	Rp 6"	140 (6")	175



Schnellkupplungsdosen mit Schlauchtülle — Typ C

Typ 1.4408	Typ Polypropylen[1]	Typ Messing	Typ Aluminium	Schlauch Ø innen	DN	für Stecker-Ø
KLDS 13 ES[4]	---	KLDS 13 MS[5]	---	13	15 (1/2")	25
KLDS 19 ES	KLDS 19 PP	KLDS 19 MS	KLDS 19 A	19	20 (3/4")	32
KLDS 25 ES	KLDS 25 PP	KLDS 25 MS	KLDS 25 A	25	25 (1")	37
KLDS 32 ES	KLDS 32 PP[4]	KLDS 32 MS	KLDS 32 A	32	32 (1 1/4")	45
---	KLDS 32 PP B[2]	---	---	32	40 (1 1/2")	53
KLDS 38 ES	KLDS 38 PP	KLDS 38 MS	KLDS 38 A	38	40 (1 1/2")	53
KLDS 50 ES	KLDS 50 PP	KLDS 50 MS	KLDS 50 A	50	50 (2")	63
KLDS 63 ES	---	KLDS 63 MS	KLDS 63 A	63	60 (2 1/2")	76
KLDS 75 ES	KLDS 75 PP	KLDS 75 MS	KLDS 75 A	75	75 (3")	92
KLDS 100 ES	KLDS 100 PP[3]	KLDS 100 MS	KLDS 100 A	100	90 (4")	120
KLDS 125 ES	---	KLDS 125 MS	KLDS 125 A	127	120 (5")	145
KLDS 150 ES	---	KLDS 150 MS	KLDS 150 A	150	140 (6")	175



Verschlusskappen für Schnellkupplungsstecker — Typ DC

Typ 1.4408	Typ Polypropylen[1]	Typ Messing	Typ Aluminium	Bau-größe	DN	für Stecker-Ø
KLDV 12 ES[4]	---	KLDV 12 MS[5]	---	1/2"	15 (1/2")	25
KLDV 34 ES	KLDV 34 PP	KLDV 34 MS	KLDV 34 A	3/4"	20 (3/4")	32
KLDV 10 ES	KLDV 10 PP	KLDV 10 MS	KLDV 10 A	1"	25 (1")	37
KLDV 114 ES	KLDV 114 PP[4]	KLDV 114 MS	KLDV 114 A	1 1/4"	32 (1 1/4")	45
KLDV 112 ES	KLDV 112 PP	KLDV 112 MS	KLDV 112 A	1 1/2"	40 (1 1/2")	53
KLDV 20 ES	KLDV 20 PP	KLDV 20 MS	KLDV 20 A	2"	50 (2")	63
KLDV 212 ES	---	KLDV 212 MS	KLDV 212 A	2 1/2"	60 (2 1/2")	76
KLDV 30 ES	KLDV 30 PP	KLDV 30 MS	KLDV 30 A	3"	75 (3")	92
KLDV 40 ES	KLDV 40 PP[3]	KLDV 40 MS	KLDV 40 A	4"	90 (4")	120
KLDV 50 ES	---	KLDV 50 MS	KLDV 50 A	5"	120 (5")	145
KLDV 60 ES	---	KLDV 60 MS	KLDV 60 A	6"	140 (6")	175

[1] Für Flüssigkeiten bitte bevorzugt Edelstahl, Messing oder Aluminium einsetzen, [2] Stecker-Ø 53 mm mit reduziertem Anschluss. Das entspricht nicht der Norm! [3] vier Handhebel, [4] ohne Sicherungsstift, [5] ein Handhebel ohne Sicherungsstift.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schnellkupplungsstecker mit Außengewinde — Typ F

Typ 1.4408 (Rostfrei)	Typ Polypropylen[1]	Typ Messing	Typ Aluminium	Gewinde	DN	Stecker-Ø
KLSG 12 ES	---	KLSG 12 MS	---	R 1/2"	15 (1/2")	25
KLSG 34 ES	KLSG 34 PP	KLSG 34 MS	KLSG 34 A	R 3/4"	20 (3/4")	32
KLSG 10 ES	KLSG 10 PP	KLSG 10 MS	KLSG 10 A	R 1"	25 (1")	37
KLSG 114 ES	KLSG 114 PP	KLSG 114 MS	KLSG 114 A	R 1 1/4"	32 (1 1/4")	45
---	KLSG 114 PP B[2]	---	---	R 1 1/4"	40 (1 1/2")	53
KLSG 112 ES	KLSG 112 PP	KLSG 112 MS	KLSG 112 A	R 1 1/2"	40 (1 1/2")	53
KLSG 20 ES	KLSG 20 PP	KLSG 20 MS	KLSG 20 A	R 2"	50 (2")	63
KLSG 212 ES	---	KLSG 212 MS	KLSG 212 A	R 2 1/2"	60 (2 1/2")	76
KLSG 30 ES	KLSG 30 PP	KLSG 30 MS	KLSG 30 A	R 3"	75 (3")	92
KLSG 40 ES	KLSG 40 PP	KLSG 40 MS	KLSG 40 A	R 4"	90 (4")	120
KLSG 50 ES	---	KLSG 50 MS	KLSG 50 A	R 5"	120 (5")	145
KLSG 60 ES	---	KLSG 60 MS	KLSG 60 A	R 6"	140 (6")	175



Schnellkupplungsstecker mit Innengewinde — Typ A

Typ 1.4408 (Rostfrei)	Typ Polypropylen[1]	Typ Messing	Typ Aluminium	Gewinde	DN	Stecker-Ø
KLSGi 12 ES	---	KLSGi 12 MS	---	Rp 1/2"	15 (1/2")	25
KLSGi 34 ES	KLSGi 34 PP	KLSGi 34 MS	KLSGi 34 A	Rp 3/4"	20 (3/4")	32
KLSGi 10 ES	KLSGi 10 PP	KLSGi 10 MS	KLSGi 10 A	Rp 1"	25 (1")	37
KLSGi 114 ES	KLSGi 114 PP	KLSGi 114 MS	KLSGi 114 A	Rp 1 1/4"	32 (1 1/4")	45
---	KLSGi 114 PP B[2]	---	---	Rp 1 1/4"	40 (1 1/2")	53
KLSGi 112 ES	KLSGi 112 PP	KLSGi 112 MS	KLSGi 112 A	Rp 1 1/2"	40 (1 1/2")	53
KLSGi 20 ES	KLSGi 20 PP	KLSGi 20 MS	KLSGi 20 A	Rp 2"	50 (2")	63
KLSGi 212 ES	---	KLSGi 212 MS	KLSGi 212 A	Rp 2 1/2"	60 (2 1/2")	76
KLSGi 30 ES	KLSGi 30 PP	KLSGi 30 MS	KLSGi 30 A	Rp 3"	75 (3")	92
KLSGi 40 ES	KLSGi 40 PP	KLSGi 40 MS	KLSGi 40 A	Rp 4"	90 (4")	120
KLSGi 50 ES	---	KLSGi 50 MS	KLSGi 50 A	Rp 5"	120 (5")	145
KLSGi 60 ES	---	KLSGi 60 MS	KLSGi 60 A	Rp 6"	140 (6")	175



Schnellkupplungsstecker mit Innengewinde für IBC-Container — Typ A

Typ Polypropylen	Gewinde	DN	Stecker-Ø
KLSGi 10 PP-IBC60	S60x6 (iG)	25 (1")	37
KLSGi 10 PP-IBC100	S100x8 (iG)	25 (1")	37
KLSGi 20 PP-IBC60	S60x6 (iG)	50 (2")	63
KLSGi 20 PP-IBC100	S100x8 (iG)	50 (2")	63



NEU

Schnellkupplungsstecker mit Schlauchtülle — Typ E

Typ 1.4408 (Rostfrei)	Typ Polypropylen[1]	Typ Messing	Typ Aluminium	Schlauch Ø innen	DN	Stecker-Ø
KLSS 13 ES	---	KLSS 13 MS	---	13	15 (1/2")	25
KLSS 19 ES	KLSS 19 PP	KLSS 19 MS	KLSS 19 A	19	20 (3/4")	32
KLSS 25 ES	KLSS 25 PP	KLSS 25 MS	KLSS 25 A	25	25 (1")	37
KLSS 32 ES	KLSS 32 PP	KLSS 32 MS	KLSS 32 A	32	32 (1 1/4")	45
---	KLSS 32 PP B[2]	---	---	32	40 (1 1/2")	53
KLSS 38 ES	KLSS 38 PP	KLSS 38 MS	KLSS 38 A	38	40 (1 1/2")	53
KLSS 50 ES	KLSS 50 PP	KLSS 50 MS	KLSS 50 A	50	50 (2")	63
KLSS 63 ES	---	KLSS 63 MS	KLSS 63 A	63	60 (2 1/2")	76
KLSS 75 ES	KLSS 75 PP	KLSS 75 MS	KLSS 75 A	75	75 (3")	92
KLSS 100 ES	KLSS 100 PP	KLSS 100 MS	KLSS 100 A	100	90 (4")	120
KLSS 125 ES	---	KLSS 125 MS	KLSS 125 A	125	120 (5")	145
KLSS 150 ES	---	KLSS 150 MS	KLSS 150 A	150	140 (6")	175



Verschlussstecker für Schnellkupplungsdosen — Typ DP

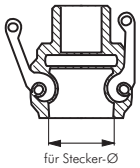
Typ 1.4408 (Rostfrei)	Typ Polypropylen[1]	Typ Messing	Typ Aluminium	Bau-größe	DN	Stecker-Ø
KLSV 12 ES	---	KLSV 12 MS	---	1/2"	15 (1/2")	25
KLSV 34 ES	KLSV 34 PP	KLSV 34 MS	KLSV 34 A	3/4"	20 (3/4")	32
KLSV 10 ES	KLSV 10 PP	KLSV 10 MS	KLSV 10 A	1"	25 (1")	37
KLSV 114 ES	KLSV 114 PP	KLSV 114 MS	KLSV 114 A	1 1/4"	32 (1 1/4")	45
KLSV 112 ES	KLSV 112 PP	KLSV 112 MS	KLSV 112 A	1 1/2"	40 (1 1/2")	53
KLSV 20 ES	KLSV 20 PP	KLSV 20 MS	KLSV 20 A	2"	50 (2")	63
KLSV 212 ES	---	KLSV 212 MS	KLSV 212 A	2 1/2"	60 (2 1/2")	76
KLSV 30 ES	KLSV 30 PP	KLSV 30 MS	KLSV 30 A	3"	75 (3")	92
KLSV 40 ES	KLSV 40 PP	KLSV 40 MS	KLSV 40 A	4"	90 (4")	120
KLSV 50 ES	---	KLSV 50 MS	KLSV 50 A	5"	120 (5")	145
KLSV 60 ES	---	KLSV 60 MS	KLSV 60 A	6"	140 (6")	175



[1] Für Flüssigkeiten bitte bevorzugt Edelstahl, Messing oder Aluminium einsetzen.
[2] Stecker-Ø 53 mm mit reduziertem Anschluss. Das entspricht nicht der Norm!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kamlock-Kupplungen



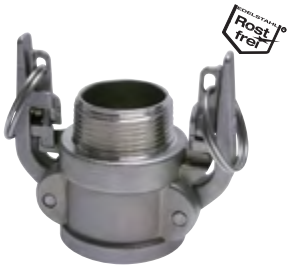
Nur durch manuelles Entriegeln zu öffnen!



Schnellkupplungen mit Sicherheitsverriegelung — MIL-C-27487

Funktion: Eine in den Handhebeln integrierte Sicherheitsrastung verriegelt die Kupplung im gekuppelten Zustand vollautomatisch. Ein Öffnen der Kupplung ist erst durch manuelles Entriegeln der Sicherungshebel möglich (2 1/2" und 6" mit Entriegelungszapfen). Als Stecker können alle (nach MIL-C-27487 genormten) Schnellkupplungsstecker verwendet werden.
Werkstoffe: Körper: Edelstahl 1.4408, Dichtung: NBR, Griff, Ring und Kette: Edelstahl
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Vorteile:
- Kupplung ist im gekuppelten Zustand automatisch gesichert
- Sicherungsstifte können nicht verloren gehen
- voller Durchgang
- geringer Druckverlust
- auch für Feststoffe geeignet, da keine internen Ventile
- Abmessungen weltweit genormt nach MIL-C-27487



Schnellkupplungsdosen mit Sicherheitsverriegelung und Außengewinde — Typ B

Typ 1.4408	Gewinde	DN	für Stecker-Ø	PN
KLDG 10 ES-S	R 1"	25 (1")	37	16 bar
KLDG 114 ES-S	R 1 1/4"	32 (1 1/4")	45	16 bar
KLDG 112 ES-S	R 1 1/2"	40 (1 1/2")	53	16 bar
KLDG 20 ES-S	R 2"	50 (2")	63	16 bar
KLDG 212 ES-S	R 2 1/2"	60 (2 1/2")	76	16 bar
KLDG 30 ES-S	R 3"	75 (3")	92	14 bar
KLDG 40 ES-S	R 4"	90 (4")	120	7 bar
KLDG 60 ES-S	R 6"	140 (6")	175	7 bar



Schnellkupplungsdosen mit Sicherheitsverriegelung und Innengewinde — Typ D

Typ 1.4408	Gewinde	DN	für Stecker-Ø	PN
KLDGi 10 ES-S	Rp 1"	25 (1")	37	16 bar
KLDGi 114 ES-S	Rp 1 1/4"	32 (1 1/4")	45	16 bar
KLDGi 112 ES-S	Rp 1 1/2"	40 (1 1/2")	53	16 bar
KLDGi 20 ES-S	Rp 2"	50 (2")	63	16 bar
KLDGi 212 ES-S	Rp 2 1/2"	60 (2 1/2")	76	16 bar
KLDGi 30 ES-S	Rp 3"	75 (3")	92	14 bar
KLDGi 40 ES-S	Rp 4"	90 (4")	120	7 bar
KLDGi 60 ES-S	Rp 6"	140 (6")	175	7 bar



Schnellkupplungsdosen mit Sicherheitsverriegelung und Schlauchtülle — Typ C

Typ 1.4408	Schlauch Ø innen	DN	für Stecker-Ø	PN
KLDS 25 ES-S	25	25 (1")	37	16 bar
KLDS 32 ES-S	32	32 (1 1/4")	45	16 bar
KLDS 38 ES-S	38	40 (1 1/2")	53	16 bar
KLDS 50 ES-S	50	50 (2")	63	16 bar
KLDS 63 ES-S	63	60 (2 1/2")	76	16 bar
KLDS 75 ES-S	75	75 (3")	92	14 bar
KLDS 100 ES-S	100	90 (4")	120	7 bar
KLDS 150 ES-S	150	140 (6")	175	7 bar



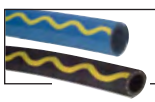
Verschlusskappen mit Sicherheitsverriegelung für Schnellkupplungsstecker — Typ DC

Typ 1.4408	Baugröße	DN	für Stecker-Ø	PN
KLDV 10 ES-S	1"	25 (1")	37	16 bar
KLDV 114 ES-S	1 1/4"	32 (1 1/4")	45	16 bar
KLDV 112 ES-S	1 1/2"	40 (1 1/2")	53	16 bar
KLDV 20 ES-S	2"	50 (2")	63	16 bar
KLDV 212 ES-S	2 1/2"	60 (2 1/2")	76	16 bar
KLDV 30 ES-S	3"	75 (3")	92	14 bar
KLDV 40 ES-S	4"	90 (4")	120	7 bar
KLDV 60 ES-S	6"	140 (6")	175	7 bar


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

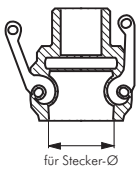

Gewindetüllen ab Seite 64


Power Schellen „Band-It" Extrem hohe Spannkraft ab Seite 240


Technische Schläuche ab Seite 213

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schnellkupplungen — EN 14420-7 (DIN 2828)

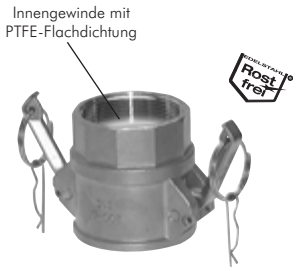


Werkstoffe: Körper: Edelstahl 1.4408, Dichtung: NBR, Griff, Ring: Edelstahl (Innengewinde sind mit PTFE-Flachdichtungen ausgestattet)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Vorteile:
- voller Durchgang
- geringer Druckverlust
- auch für Feststoffe geeignet, da keine internen Ventile
- kompatibel zu Steckern/Dosen nach MIL-C-27487

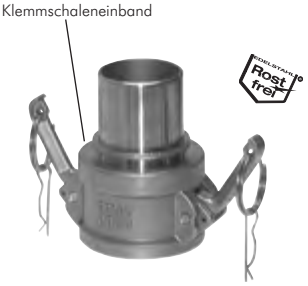
Die EN-Kupplungen unterscheiden sich lediglich durch Ausführung des Innengewindes bzw. Schlauchstutzens von Standardkupplungen. Sie sind voll kompatibel zu Standardkupplungen nach MIL-C-27487

Schnellkupplungsdosen mit Innengewinde, EN 14420-7 (DIN 2828) — Typ D



Typ 1.4408	Gewinde	DN	für Stecker-Ø	PN
KLDGi 34 ES-DIN	G 3/4"	20 (3/4")	32	18 bar
KLDGi 10 ES-DIN	G 1"	25 (1")	37	18 bar
KLDGi 114 ES-DIN	G 1 1/4"	32 (1 1/4")	45	18 bar
KLDGi 112 ES-DIN	G 1 1/2"	40 (1 1/2")	53	18 bar
KLDGi 20 ES-DIN	G 2"	50 (2")	63	18 bar
KLDGi 212 ES-DIN	G 2 1/2"	60 (2 1/2")	76	16 bar
KLDGi 30 ES-DIN	G 3"	75 (3")	92	14 bar
KLDGi 40 ES-DIN	G 4"	90 (4")	120	7 bar

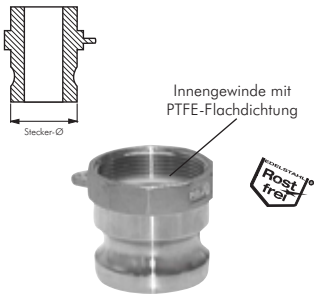
Schnellkupplungsdosen mit Schlauchtülle, EN 14420-7 (DIN 2828) — Typ C



Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen EN 14420-3 (DIN 2817) (siehe Seite 239)

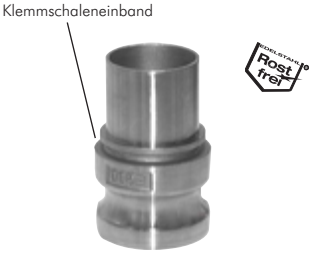
Typ 1.4408	Schlauch Ø innen	DN	für Stecker-Ø	PN
KLDS 19 ES-DIN	19	20 (3/4")	32	18 bar
KLDS 25 ES-DIN	25	25 (1")	37	18 bar
KLDS 32 ES-DIN	32	32 (1 1/4")	45	18 bar
KLDS 38 ES-DIN	38	40 (1 1/2")	53	18 bar
KLDS 50 ES-DIN	50	50 (2")	63	18 bar
KLDS 63 ES-DIN	63	60 (2 1/2")	76	16 bar
KLDS 75 ES-DIN	75	75 (3")	92	14 bar
KLDS 100 ES-DIN	100	90 (4")	120	7 bar

Schnellkupplungsstecker mit Innengewinde, EN 14420-7 (DIN 2828) — Typ A



Typ 1.4408	Gewinde	DN	Stecker-Ø	PN
KLSGi 34 ES-DIN	G 3/4"	20 (3/4")	32	18 bar
KLSGi 10 ES-DIN	G 1"	25 (1")	37	18 bar
KLSGi 114 ES-DIN	G 1 1/4"	32 (1 1/4")	45	18 bar
KLSGi 112 ES-DIN	G 1 1/2"	40 (1 1/2")	53	18 bar
KLSGi 20 ES-DIN	G 2"	50 (2")	63	18 bar
KLSGi 212 ES-DIN	G 2 1/2"	60 (2 1/2")	76	16 bar
KLSGi 30 ES-DIN	G 3"	75 (3")	92	14 bar
KLSGi 40 ES-DIN	G 4"	90 (4")	120	7 bar

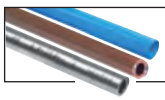
Schnellkupplungsstecker mit Schlauchtülle, EN 14420-7 (DIN 2828) — Typ E



Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen EN 14420-3 (DIN 2817) (siehe Seite 239)

Typ 1.4408	Schlauch Ø innen	DN	Stecker-Ø	PN
KLSS 19 ES-DIN	19	20 (3/4")	32	18 bar
KLSS 25 ES-DIN	25	25 (1")	37	18 bar
KLSS 32 ES-DIN	32	32 (1 1/4")	45	18 bar
KLSS 38 ES-DIN	38	40 (1 1/2")	53	18 bar
KLSS 50 ES-DIN	50	50 (2")	63	18 bar
KLSS 63 ES-DIN	63	60 (2 1/2")	76	16 bar
KLSS 75 ES-DIN	75	75 (3")	92	14 bar
KLSS 100 ES-DIN	100	90 (4")	120	7 bar


Ersatzdichtungen für Kamlock-Kupplungen finden Sie im Online Shop


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 250


Schweißfittings ab Seite 254


Kugelhähne ab Seite 280

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 4 - Schläuche - Rohre - Schellen

Schläuche 2 bis 28 mm


Polyurethan
PU
Seite 192-194


Polyamid
PA
Seite 196-197


PTFE Schläuche
Seite 198


Polyethylen
PL
Seite 198


DEKABON-Rohr
Seite 195



Schweißspritzer-
beständige, hitze-
unempfindliche,
elektrisch leitende
Seite 194


Lebensmittelecht
PU
Seite 192

Spiralschläuche & Mehrfachschläuche

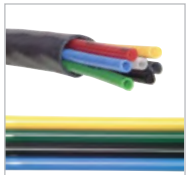

PU Spiralschläuche
Seite 200


PU Spiralschläuche
mit Anschlüssen
Seite 201


PA Spiralschläuche
Seite 202


PA Spiralschläuche
mit Anschlüssen
Seite 203


PU+PA
Mehrfachspiralschläuche
Seite 200+202


Polyamid
Mehrfachschläuche
Seite 199


Schrumpfschlauch
Seite 219

Schlauchaufroller, Kabelaufroller & Zubehör


Schlauchaufroller
für Druckluft
Seite 204


Schlauchaufroller
für Wasser
Seite 204



Hochdruck
Seite 205


Kabelaufroller
Seite 204


Schlauchwagen
Seite 206


Wandschlauchhalter
Seite 207


Schlauchbruch-
sicherung
Seite 207

Druckluftschläuche & Wasserschläuche



PVC-Schläuche
Seite 208


PVC-Schläuche montiert
mit Kupplungen
Seite 208


PVC-Schlauch
antistatisch + Lebens-
mittelqualität
Seite 209+210



Feuerlöschschläuche
Seite 211



Goldschlange
und Aquapal
Seite 212-213


Wasserschläuche
DIN 20018
Seite 212


Gartenwasser-
schläuche
Seite 212

Dampfschläuche, Silikonschläuche & Gasschläuche


Dampf Trix
Dampfschläuche
Seite 214



Silikonschläuche
Seite 215


Atemluftschläuche
Seite 216


Propan-, Butan-
Schläuche
Seite 216


Allbrenngasschläuche
Seite 216


Autogenschläuche
Seite 216


Zwillingsschläuche
für Sauerstoff
und Acetylen
Seite 216

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kühler-, Chemie-, hitzebeständige- und Spezialschläuche


Kühlerschläuche
DIN 73411
Seite 217



Chemie-Schläuche
EN 12115
Seite 218



Sandstrahlschläuche
Seite 219



Tankwagen Schläuche
Seite 219


Flammschutzschlauch
Seite 215



Hitzebeständige
Gummischläuche
Seite 226


Kühlmittelschläuche
Seite 276

Saugschläuche & Druckschläuche

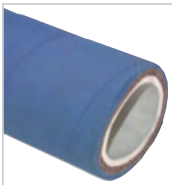

Vakuum
Kunststoffspiral-
schläuche
Seite 220


Klima- und
Lüftungsschläuche
Seite 221


leichte bis schwere
Saug-Druckschläuche
aus PU
Seite 221-222


Saug-Druckschläuche
aus PVC
Seite 223


Silikon
Heißluftschlauch
Seite 224


Molkerei-Schläuche
Seite 225


Saugschlauch
für Hydrauliköl
Seite 226

Ölschläuche, Kraftstoffschläuche & Hydraulikleitungen

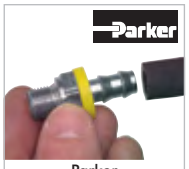

Kraftstoffschläuche
Seite 226


Kraftstoffschläuche
für Bio-Diesel
Seite 226



Hitzebeständige
Gummischläuche
Seite 226


Silberschläuche
Seite 227



Parker
Push-Lock Steck-
schlauchprogramm
Seite 228


Konfektionierte
Hydraulikleitungen
Seite 231


fertig konfektionierte
Hochruckreiniger-
Waschschläuche
Seite 231

Schlauchschellen & Rohrschellen



Schlauchschellen
Schneckengewinde
Seite 234-235


1-Ohr und 2-Ohr und
Nachspannschellen
Seite 236

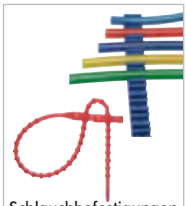

Gelenkbolzen
und Drahtschlauch-
schellen
Seite 237-238


Schlauchklemmen und
Klemmschalen
Seite 239

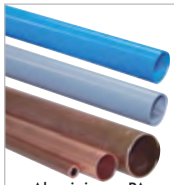

Band-It Power-Schellen
Seite 240-241



Rohrschellen
Seite 242-246


Schlauchbefestigungen
Seite 247-249

Rohre, Flansche, Schweißfittings & Kompensatoren


Aluminium-, PA-,
Kupfer- & Gewinderohre
Seite 250-251


Nahtlose
Hydraulikrohre
Seite 252-253


Geschweißte
Leitungsrohre
Seite 253


Schweißfittings
Seite 254-259


Flansche
Seite 260-263


Kompensatoren
Seite 264-265


PVC-Klebefittings
Seite 266-275

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Schläuche





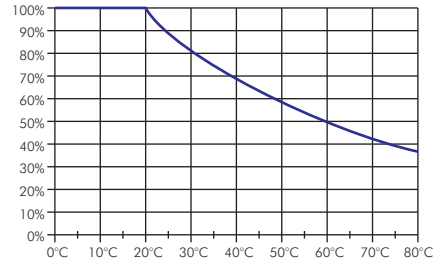
Polyurethan-Schläuche, außentoleriert

PUN-Schläuche

Vorteile:
- kleiner Biegeradius durch besondere Flexibilität
- sehr gute Kälteflexibilität und Rückstell-eigenschaften
- knick- und abriebfest
- beständig gegen aliphatische Kohlen-wasserstoffe und die meisten Schmierstoffe
- alterungsbeständig in Sauerstoff
- schleppkettentauglich (min. Biegeradius ent-spricht 10 x Außendurchmesser)

Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -35°C bis max. +60°C
Shore-Härte: 97 A
Rollenlänge: 50 mtr.

Druck/Temperaturdiagramm PUN-Schläuche



Verwendbar mit:

Steckanschlüsse	CK-Schnell-verschraubungen	Kunststoff-verschraubungen	PK-Stecknippel	Mehrfach kupplungen
Seiten 24	53	Online Shop	60	41

Typ	Schlauch Ø außen x innen	min. Biege-radius	Betriebsdruck	Verfügbare Typen/Farben
PUN 3x2 **	3 x 2	10	10 bar	● ● ○ ●
PUN 4x2,5 **	4 x 2,5	10	13 bar	● ● ○ ● ● ● ●
PUN 6x4 **	6 x 4	15	14 bar	● ● ○ ● ● ● ●
PUN 8x5 **	8 x 5 [2)]	23	16 bar	● ● ○ ● ● ● ●
PUN 10x6,5 **	10 x 6,5	30	11 bar	● ● ○ ● ● ● ●
PUN 12x8 **	12 x 8	40	11 bar	● ● ○ ● ● ● ●
PUN 14x10 ** NEU	14 x 10	40	11 bar	● ● ○
PUN 16x11 **	16 x 11	55	10 bar	● ● ○ ●

** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.
[1)] hellgrau. [2)] Farbe silber innen 5,5 mm

TIPP *Besonders kleine Biegeradien möglich!*



Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PUN 3x2 **
Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
- ● schwarz . . . . .**SCHWARZ**
- ● blau . . . . . .**BLAU**
- ○ klar . . . . . .**KLAR**
- ● gelb . . . . . .**GELB**
- ● rot . . . . . .**ROT**
- ● grün . . . . . .**GRUN**
- ● silber . . . . . .**SILBER**

Polyurethan-Schläuche, lebensmittelecht, außentoleriert

PUN-Schlauch aus Rohstoff entsprechend den Vorgaben der FDA 21 CFR 177.2600, hydrolyse- und mikrobenbeständig
Werkstoff: Polyether-Polyurethan
Temperaturbereich: -35°C bis max. +60°C
Shore-Härte: 53 D (Typ PUN 12x8 ...: 48 D)
Rollenlänge: 50 mtr.



Verwendbar mit:

Steckanschlüsse	CK-Schnell-verschraubungen	Kunststoff-verschraubungen	PK-Stecknippel
Seiten 24	53	Online Shop	60

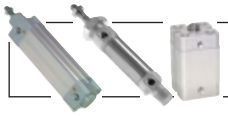
Typ **transparent***	Typ **blau transparent**	Schlauch Ø außen x innen	min. Biege-radius	Betriebs-druck
PUN 4x2,5 LE	PUN 4x2,5 BLAU LE	4 x 2,5	12	17 bar
PUN 6x4 LE	PUN 6x4 BLAU LE	6 x 4	18	16 bar
PUN 8x5 LE	PUN 8x5 BLAU LE	8 x 5	25	17 bar
PUN 8x6 LE	PUN 8x6 BLAU LE	8 x 6	28	12 bar
PUN 10x6,5 LE	PUN 10x6,5 BLAU LE	10 x 6,5	40	16 bar
PUN 10x8 LE	---	10 x 8	55	10 bar
PUN 12x8 LE	PUN 12x8 BLAU LE	12 x 8	50	10 bar

* Standardfarbe, bitte bevorzugt verwenden


Schlauchabschneider
auf Seite 595


Wartungseinheiten Serie FUTURA
ab Seite 330


Ventile
ab Seite 414


Zylinder
ab Seite 460

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Schläuche, innentoleriert

Vorteile:
- kleiner Biegeradius durch besondere Flexibilität
- sehr gute Kälteflexibilität und Rückstelleigenschaften
- knick- und abriebfest
- beständig gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe und die meisten Schmierstoffe
- alterungsbeständig in Sauerstoff

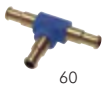
Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: –35°C bis +60°C
Shore-Härte: 52 D
Rollenlänge: 50 mtr.



Verwendbar mit:


CK-Schnell-verschraubungen
Seiten 53


Kunststoff-verschraubungen
Online Shop


PK-Stecknippel
60

Typ **Meterware**	Typ **100 mtr. Rolle**[1]	Schlauch Ø außen x innen	min. Biege-radius	Betriebs-druck	Verfügbare Typen/Farben
PU 4x2 **	PU 4x2 ** -100 NEU	4 x 2	15	21 bar	● ● ○ ● ● ●
PU 4,3x3 **	PU 4,3x3 ** -100	4,3 x 3	15	12 bar	● ● ○ ● ● ●
PU 5x3 **	---	5 x 3	15	16 bar	● ● ○ ● ● ●
PU 6x4 **	PU 6x4 ** -100	6 x 4	20	14 bar	● ● ○ ● ● ●
PU 8x6 **	PU 8x6 ** -100	8 x 6	25	12 bar	● ● ○ ● ● ●
PU 10x8 **	PU 10x8 ** -100	10 x 8	45	8 bar	● ● ○ ● ● ●
PU 11,6x9 **	---	11,6 x 9	35	8 bar	● ● ○
PU 12x9 ** NEU	PU 12x9 ** -100 NEU	12 x 9	35	8 bar	● ● ○ ● ● ●

** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein. [1] 1 Stück entspricht 100 mtr.

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PU 4x2 **

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
- ● schwarz . . . . .SCHWARZ
- ● blau . . . . . .BLAU
- ○ natur . . . . . .NATUR
- ● gelb . . . . . .GELB
- ● rot . . . . . .ROT
- ● grün . . . . . .GRUN

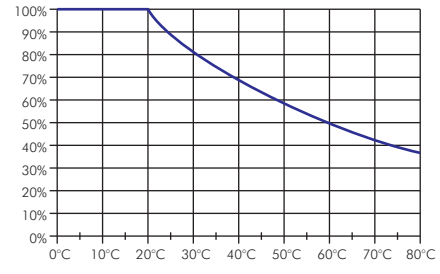
Zöllige Polyurethan-Schläuche, außentoleriert

PUN-Schläuche

Vorteile:
- kleiner Biegeradius durch besondere Flexibilität
- sehr gute Kälteflexibilität und Rückstelleigenschaften
- knick- und abriebfest
- beständig gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe und die meisten Schmierstoffe
- alterungsbeständig in Sauerstoff
- schleppkettentauglich (min. Biegeradius entspricht 10 x Außendurchmesser)

Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -35°C bis max. +60°C
Shore-Härte: 97 A
Rollenlänge: 50 mtr.

Druck/Temperaturdiagramm PUN-Schläuche





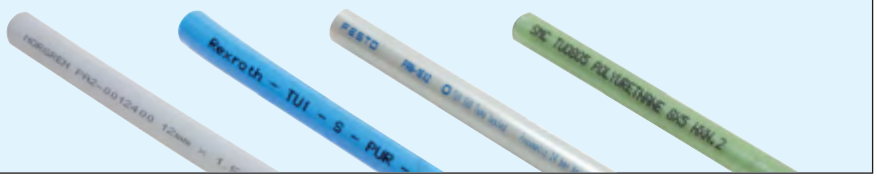
Typ **schwarz**	Typ **blau**	Schlauch Ø außen x innen	Außen-Ø [mm]	min. Biege-radius	Betriebs-druck
PUN 1/8 SCHWARZ NEU	---	1/8" x 2,0	3,17	8	10 bar
PUN 5/32 SCHWARZ	---	5/32" x 2,0	3,97	10	10 bar
PUN 3/16 SCHWARZ	---	3/16" x 3,2	4,76	12	10 bar
PUN 1/4 SCHWARZ	PUN 1/4 BLAU	1/4" x 4,2	6,35	15	10 bar
PUN 5/16 SCHWARZ	---	5/16" x 5,0	7,94	24	10 bar
PUN 3/8 SCHWARZ	---	3/8" x 6,4	9,52	30	10 bar
PUN 1/2 SCHWARZ	---	1/2" x 8,5	12,70	36	10 bar



Schläuche anderer Hersteller finden Sie in unserem Online Shop

Weitere Artikel und Produktsortimente finden Sie in unserem **Online Shop!**

Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Schläuche

Für die Automobilindustrie

Polyurethan-Schläuche, schweißspritzerbeständig, außentoleriert

Diese Spezialschläuche sind für alle Anwendungen im Bereich von Schweißanlagen, Punktzangen oder bei Funkenflug konzipiert, z. B in der Nähe von Schleifmaschinen. Sie haben sich unter härtesten Bedingungen in umfangreichen Praxistests bestens bewährt.

Vorteile:
- extrem widerstandsfähig gegen alle Formen von Schweißspritzern und Funkenflug
- halogenfrei flammgeschützt, im Brandfall selbstverlöschend. Brandverhalten getestet durch „Underwriters Laboratories Inc.®“, Klassifizierung von UL 94 V2 bis V0
- passend für alle gängigen Steckverbindungen
- Hydrolysebeständig und resistent gegen Mikroben für Anwendungen mit bzw. im Wasser
- einfach, schnell und kostengünstig zu montieren, da das aufwendige Abisolieren von doppelwandigem Schlauch entfällt und keine teuren Sonderverschraubungen nötig sind
- sehr enge Biegeradien möglich
- sehr gute UV-Beständigkeit
- höchste Abrieb- und Scheuerfestigkeit (schleppkettentauglich)
- frei von lackbenetzungshemmenden Stoffen (labsfrei)
- freigegeben in der deutschen KFZ-Industrie

flamex®



Werkstoff: Polyether-Polyurethan
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Schlauchfarbe: schwarz
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck
PUN 4x2 SCHWEI VW	4 x 2	7	20 bar
PUN 8x4 SCHWEI VW	8 x 4	15	17 bar
PUN 10x6 SCHWEI VW	10 x 6	20	12 bar
PUN 12x8 SCHWEI VW	12 x 8	28	12 bar
PUN 14x10 SCHWEI VW	14 x 10	45	13 bar
PUN 16x11 SCHWEI VW	16 x 11	55	12 bar



Flammschutz- und Isolationsschläuche auf Seite 224

Für die Gebäudetechnik, z.B. in Kabelkanälen

Polyurethan-Schläuche, schwer entflammbar, außentoleriert

Diese Spezialschläuche sind besonders geeignet für den Einsatz in Kabelkanälen (Gebäudetechnik) bei leichtem bis mäßigem Funkenflug und mäßiger UV-Strahlung. Sie haben sich unter härtesten Bedingungen in umfangreichen Praxistests bestens bewährt.

Vorteile:
- halogenfrei flammgeschützt, im Brandfall selbstverlöschend, Brandverhalten getestet durch „Underwriters Laboratories Inc.®“, Klassifizierung Brandklasse nach UL 94 V2
- passend für alle gängigen Steckverbindungen
- sehr enge Biegeradien möglich
- höchste Abrieb- und Scheuerfestigkeit (schleppkettentauglich)
- frei von lackbenetzungshemmenden Stoffen (labsfrei)
- freigegeben in der deutschen KFZ-Industrie

KKS



Werkstoff: Polyether-Polyurethan
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Schlauchfarbe: blau
Rollenlänge: 50 mtr.
Achtung: Nicht für den direkten Schweißbereich oder mechanisch hoch beanspruchte Leitungen

Typ	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck
PUN 6x4 SCHWEI VWL	6 x 4	14	12 bar
PUN 8x6 SCHWEI VWL	8 x 5,7	28	11 bar
PUN 10x8 SCHWEI VWL	10 x 7,5	38	10 bar
PUN 12x9 SCHWEI VWL	12 x 9	45	10 bar

Polyurethan-Schläuche, elektrisch leitend, außentoleriert

Diese elektrisch leitenden Spezialschläuche sind für alle Anwendungen konzipiert, bei denen statische Aufladung verhindert werden muß. Er wird daher z.B. bei der Fertigung elektronischer Bauteile, in der Beschichtungsindustrie, in explosionsgeschützten Bereichen, im Bergbau oder bei der Teileförderung als Pneumatik-, Förder- und als Versorgungsschlauch (z.B. zur Kühlung) verwendet.

Vorteile:
- hohe antistatische Auslegung mit einem Oberflächenwiderstand ≤ 10^6 Ohm
- auf Konformität zur Atex Richtlinie 94/9/EG geprüft
- hohe Druckbeständigkeit
- beste mechanische Eigenschaften
- passend für alle gängigen Steckverbindungen
- hydrolysebeständig und resistent gegen Mikroben für Anwendungen mit bzw. im Wasser
- sehr enge Biegeradien möglich
- sehr gute UV-Beständigkeit
- für Vakuumanwendungen geeignet

A:S:S®



Werkstoff: Polyether-Polyurethan
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C
Schlauchfarbe: schwarz
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck
PUN 4x2,5 ANTISTAT	4 x 2,5	9	15 bar
PUN 6x4 ANTISTAT	6 x 3,9	15	14 bar
PUN 8x6 ANTISTAT	8 x 5,7	28	10 bar
PUN 10x8 ANTISTAT	10 x 7,5	35	9 bar
PUN 12x9 ANTISTAT	12 x 9	50	9 bar



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24



Steckverbinder aus Messing und Edelstahl ab Seite 42

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Schläuche (Stream-Line)

Achtung: Diese Schläuche sind speziell für CEJN-Stream-Line-Armaturen gefertigt. Kupplungsdosen und -stecker des Stream-Line-Programmes finden Sie auf Seite 155 + 157.

Werkstoffe: Polyester-Polyurethan, Gewebeeinlage: Polyesterfaden
Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C
Rollenlänge: 50 mtr.



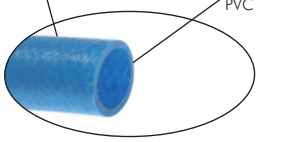
Typ CEJN	min. Biegeradius	Betriebs-druck	Typ Eco**	min. Biegeradius	Betriebs-druck	Schlauch Ø außen x innen
PU 85 SL*	17	10 bar	---	---	---	8 x 5
PU 106 SL	27	16 bar	PU 106 SL E	40	15 bar	10 x 6,5
PU 128 SL	35	16 bar	PU 128 SL E	45	15 bar	12 x 8
PU 139 SL	48	12 bar	---	---	---	13,5 x 9,5
PU 1611 SL	60	12 bar	PU 1611 SL E	95	12 bar	16 x 11

* ohne Gewebeeinlage, ** nicht Fabrikat CEJN

PC-Spezial Pneumatikschläuche

Temperaturbereich: -40°C bis max. +60°C
Eigenschaften: flexibel, dünnwandig, leicht und hochdruckfest, innen PVC glatt mit imprägnierter Spezialgewebeum-flechtung
Rollenlänge: 50 mtr.





Verwendbar mit:
CK-Schnell-verschraubungen  Seiten 63
Gewinde-tüllen  64

Typ	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck bei 20°C	Betriebsdruck bei 60°C
PC 6,2x4	6,2 x 4	50	40 bar	28 bar
PC 7,2x5*	7,2 x 5	55	40 bar	28 bar
PC 8,2x6	8,2 x 6	60	40 bar	28 bar
PC 10,2x8	10,2 x 8	65	35 bar	24 bar
PC 11,6x9	11,6 x 9	70	30 bar	22 bar
PC 12,5x10	12,5 x 10	80	28 bar	20 bar
PC 17,6x13	17,6 x 13	100	28 bar	20 bar

* Innenseele: schwarz

DEKABON-Rohre – die „Metall-Kunststoff"-Leitung

DEKABON – das formstabile Rohr, das Sie von Hand biegen können und in Form bleibt.







Rohraufbau: Polyethylen (HD-PE) auf beidseitig beschichteter Alufolie
Verarbeitung: DEKABON-Rohr kann mit dem Schlauchabschneider Typ SAS 26 geschnitten werden.
Temperaturbereich: –40°C bis +80°C
Einsatzbereich: ausschließlich für Druckluft
Rollenlänge: 75 mtr.

Vorteile:
- von Hand biegbar und behält seine Form
- geringes Gewicht – wiegt nur den Bruchteil herkömmlicher Metallrohre
- benötigt keine speziellen Werkzeuge zur Bearbeitung

Verwendbar mit:
Steckanschlüsse  Seiten 24
Klemmring-verschraubungen  70



Typ	Rohr Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck bei 23°C	Betriebsdruck bei 80°C	Verfügbare Typen/Farben
TKB 6x4 **	6 x 4	19	29 bar	12 bar	● ●
TKB 8x5 **	8 x 5,3	25	29 bar	12 bar	● ●
TKB 10x7 **	10 x 6,2	32	29 bar	12 bar	●
TKB 12x8 **	12 x 8,2	40	25 bar	9 bar	● ●
TKB 14x10 **	14 x 9,8	50	25 bar	9 bar	●
TKB 15x11 **	15 x 10,8	50	20 bar	8 bar	●

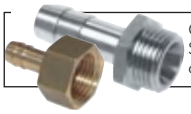
** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: TKB 6x4 **
Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
● schwarz . . . . .SCHWARZ
● blau . . . . . .BLAU


Schlauchabschneider auf Seite 595


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyamid-Schläuche



Polyamid-Schläuche, Standard

Eigenschaften: Halbstarr, gut verlegbar und knickstabil. Bevorzugter Einsatz bei Druckluft-, Hydraulik- sowie Kraftstoffleitungen. Für die Verwendung in Schleppketten geeignet. Farbe schwarz: UV-beständig.
Temperaturbereich: -60°C bis max. +100°C (Richtwerte siehe Tabelle)
Shore-Härte: 61 D
Rollenlänge: 50 mtr.

Temperaturbereich	-60 bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	+80°C	+90°C	+100°C
Ausnutzungsgrad	100%	87%	74%	64%	56%	51%	46%	43%	34%

Verwendbar mit:

Steckanschlüsse	CK-Schnell-verschraubungen	PK-Stecknippel	Schneid-/Klemmring-verschraubungen	in Verbindung mit	Verstärkungshülsen
Seiten 24	53	60	74		99

Typ **Meterware**	Typ **25 mtr. Rolle**	Typ **100 mtr. Rolle**	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck	Verfügbare Typen/Farben*
PA 3x1,7 **	PA 3x1,7 **-25	PA 3x1,7 **-100	3 x 1,7	15	35 bar	● ● ○
PA 4x2 **	PA 4x2 **-25	PA 4x2 **-100	4 x 2	15	44 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 4x2,7 **	PA 4x2,7 **-25	PA 4x2,7 **-100	4 x 2,7	25	23 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 4,3x3 **	---	---	4,3 x 3	20	23 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 5x3 **	PA 5x3 **-25	PA 5x3 **-100	5 x 3	30	34 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 6x3 **	PA 6x3 **-25	PA 6x3 **-100	6 x 3	50	44 bar	● ● ○ ●
PA 6x4 **	PA 6x4 **-25	PA 6x4 **-100	6 x 4	35	27 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 8x5 **	PA 8x5 **-25	PA 8x5 **-100	8 x 5	45	31 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 8x6 **	PA 8x6 **-25	PA 8x6 **-100	8 x 6	40	19 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 10x6 **	PA 10x6 **-25	PA 10x6 **-100	10 x 6	45	33 bar	● ● ○
PA 10x7 **	PA 10x7 **-25	PA 10x7 **-100	10 x 7	45	23 bar	● ● ○ ●
PA 10x8 **	PA 10x8 **-25	PA 10x8 **-100	10 x 8	60	15 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 12x9 **	PA 12x9 **-25	PA 12x9 **-100	12 x 9	70	19 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 12x10 **	---	---	12 x 10	85	12 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 14x11 **	PA 14x11 **-25	PA 14x11 **-100	14 x 11	95	16 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 14x12 **	---	---	14 x 12	95	10 bar	● ○
PA 15x12 **	PA 15x12 **-25	PA 15x12 **-100	15 x 12	100	15 bar	● ● ○
PA 16x12 **	---	---	16 x 12	150	18 bar	● ● ○
PA 18x14 **	---	---	18 x 14	190	17 bar	● ● ○
PA 22x18 **	---	---	22 x 18	200	13 bar	● ● ○
PA 28x23 **	---	---	28 x 23	300	13 bar	● ● ○

* Standardfarbe natur, bitte bevorzugt verwenden, ** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PA 4x2 **

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
- ● schwarz . . . . .SCHWARZ
- ● blau . . . . . .BLAU
- ○ natur . . . . . .NATUR
- ● gelb . . . . . .GELB
- ● rot . . . . . .ROT
- ● grün . . . . . .GRUN



Polyamid-Schläuche, flexibel

Eigenschaften: Superflexible PA Schläuche ohne Weichmacher aus Elastomer zeichnen sich durch größere Elastizität bei niedrigen Temperaturen aus. Sie bieten eine gute bis hervorragende Heißluft- und Witterungsbeständigkeit. Für die Verwendung in Schleppketten geeignet.
Temperaturbereich: -50°C bis max. +60°C (Richtwerte siehe Tabelle)
Shore-Härte: 55 D
Rollenlänge: 50 mtr.

Temperaturbereich	-50 bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C
Ausnutzungsgrad	100%	76%	65%	56%	50%

Verwendbar mit:

Steckanschlüsse	CK-Schnell-verschraubungen	PK-Stecknippel
Seiten 24	53	60

Typ **Meterware**	Typ **100 mtr. Rolle** NEU	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck	Verfügbare Typen/Farben*
PAFL 4x2,5 **	PAFL 4x2,5 **-100	4 x 2,5	20	24 bar	● ● ○
PAFL 6x4 **	PAFL 6x4 **-100	6 x 4	25	22 bar	● ● ○ ● ●
PAFL 8x6 **	PAFL 8x6 **-100	8 x 6	35	16 bar	● ● ○ ● ●
PAFL 10x8 **	PAFL 10x8 **-100	10 x 8	55	12 bar	● ● ○
PAFL 12x9 **	PAFL 12x9 **-100	12 x 9	55	16 bar	● ● ○
PAFL 14x11 **	PAFL 14x11 **-100	14 x 11	70	14 bar	● ● ○
PAFL 15x12 **	PAFL 15x12 **-100	15 x 12	90	13 bar	● ● ○
PAFL 16x13 **	PAFL 16x13 **-100	16 x 13	100	12 bar	● ● ○

* Standardfarbe natur, bitte bevorzugt verwenden, ** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PAFL 4x2,5 **

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
- ● schwarz . . . . .SCHWARZ
- ● blau . . . . . .BLAU
- ○ natur* . . . . . .NATUR
- ● gelb . . . . . .GELB
- ● rot . . . . . .ROT



Manometer ab Seite 366



Kugelhähne ab Seite 280



Schlauchabschneider auf Seite 595

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochdruck-Polyamid-Schläuche — bis 136 bar

Temperaturbereich: 0 bis max. +100°C
Eigenschaften: für hohe Drücke geeignet, Farbe schwarz: UV-beständig
Shorehärte: 96 D
Anwendungsbereiche: Niederdruckhydraulik, Zentralschmiersysteme
Rollenlänge: 100 mtr.

Temperaturbereich	bis +23°C	+40°C	+60°C	+80°C	+100°C
Ausnutzungsgrad	100%	72%	57%	40%	30%

Verwendbar mit:
HD-Steckanschlüsse  Seiten 579


Schneid-/Klemmring-verschraubungen  74
in Verbindung mit
Verstärkungshülsen  99

Typ	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck	Verfügbare Typen/Farben
PA 4x1,5 HD **	4 x 1,5	35	136 bar	● ○
PA 6x3 HD **	6 x 3,0	45	100 bar	● ○

** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.



Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PA 4x1,5 HD **
Standardtyp
Bestellzusatz für Farbe:
● schwarz . . . . .**SCHWARZ**
○ natur* . . . . . .**NATUR**
* Vorzugsreihe

Polyamid-Rohre (PA 12 H) - Stangenware — (DIN 73378 / DIN 74324)*

Eigenschaften: Starres Rohr für Druckluft-, Druckluftbrems-, Hydraulik- sowie Kraftstoffleitungen.
Temperaturbereich: -50°C bis max. +100°C
Shore-Härte: 74 D
Rohrlänge: 3 mtr.

Verwendbar mit:
Steckanschlüsse Baureihe BIG  Seiten 24
Schneidring-verschraubungen  74
in Verbindung mit
Verstärkungshülsen  99

Typ	Rohr Ø außen x innen	Betriebsdruck	Verfügbare Typen / Farben
PA 12x9 STG **	12 x 9	38 bar	● ●
PA 15x12 STG **	15 x 12	25 bar	● ●
PA 18x14 STG **	18 x 14	28 bar	● ●
PA 22x18 STG **	22 x 18	22 bar	● ●
PA 28x23 STG **	28 x 23	20 bar	● ●

* Ø 22 und Ø 28 sind nicht in DIN behandelt, ** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!
Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.



Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PA 12x9 STG **
Standardtyp
Bestellzusatz für Farbe:
● schwarz . . . . .**SCHWARZ**
● blau . . . . . .**BLAU**

Aluminiumrohre für Steckverbinder

Werkstoffe: Aluminium, innen und außen chromatiert, außen pulverbeschichtet
Temperaturbereich: -20°C bis +80°C
Betriebsdruck: 20 bar (in Abhängigkeit des verwendeten Anschlusssystems)
Medien: Druckluft, Vakuum
Rohrlänge: 4 mtr.
Anwendung: Das Rohr muss sauber abgetrennt, außen entgratet und mit einer leichten Fase versehen werden. Optimale Ergebnisse werden durch die Verwendung eines Rohrabschneiders (siehe Tabelle) erzielt.

Verwendbar mit:
Steckanschlüsse Baureihe BIG  Seiten 24
Schneidring-verschraubungen  74
in Verbindung mit
Verstärkungshülsen  99

Typ **blau** (RAL 5015)	Typ **grau** (RAL 7001)	Rohr Ø außen
TPR 15x12 ALU BLAU	TPR 15x12 ALU GRAU	15 x 12
TPR 18x15 ALU BLAU	TPR 18x15 ALU GRAU	18 x 15
TPR 22x19 ALU BLAU	TPR 22x19 ALU GRAU	22 x 19
TPR 28x25 ALU BLAU	TPR 28x25 ALU GRAU	28 x 25
TPR 32x29 ALU BLAU*	---	32 x 29

* Betriebsdruck: 10 bar, 3 mtr. Rohrlänge.

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!
Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.




Kupferrohre auf Seite 251

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PTFE- / PFA- / Polyethylen-Schläuche

PTFE-Schläuche / PFA-Schläuche

Eigenschaften: für hohe Temperaturen geeignet, beständig gegenüber aggressiven Medien, Farbe natur: lebensmittelbeständig
Temperaturbereich: -196°C bis max. +260°C
Rollenlänge: 50 mtr.



Temperaturbereich	-196°C bis +20°C	+50°C	+75°C	+100°C	+150°C	+200°C	+250°C
Ausnutzungsgrad	100%	87%	77%	68%	53%	39%	28%

Verwendbar mit:


Steckanschlüsse
Seiten 24


CK-Schnell-verschraubungen
53


Kunststoff-verschraubungen
Online Shop


Schneidring-verschraubungen
74


Verstärkungs-hülsen in Verbindung mit
99

Typ Meterware	Typ 100 mtr. Rolle	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck***	Verfügbare Typen/Farben*
PTFE-Schläuche					
TFL 3x2 **	---	3 x 2	15	25 bar	○
TFL 4x2 **	TFL 4x2 **-100	4 x 2	20	42 bar	● ● ○ ● ● ●
TFL 4x3 **	TFL 4x3 **-100	4 x 3	20	12 bar	○
TFL 5x3 **	---	5 x 3	25	32 bar	○
TFL 6x4 **	TFL 6x4 **-100	6 x 4	30	25 bar	● ● ○ ● ● ●
TFL 8x5 **	---	8 x 5	60	29 bar	○
TFL 8x6 **	TFL 8x6 **-100	8 x 6	40	18 bar	● ● ○ ● ● ●
TFL 10x8 **	TFL 10x8 **-100	10 x 8	60	14 bar	● ● ○ ● ● ●
TFL 12x9 ** NEU	---	12 x 9	100	13 bar	○
TFL 12x10 **	TFL 12x10 **-100	12 x 10	90	12 bar	● ● ○ ● ● ●
TFL 14x12 **	---	14 x 12	110	10 bar	● ○
PFA-Schläuche (schweißbar)					
PFA 4x2 **	---	4 x 2	40	46 bar	○
PFA 6x4 **	---	6 x 4	60	27 bar	○
PFA 8x6 **	---	8 x 6	80	20 bar	○
PFA 10x8 **	---	10 x 8	120	15 bar	○
PFA 12x10 **	---	12 x 10	180	13 bar	○
PFA 14x12 **	---	14 x 12	210	11 bar	○

* Standardfarbe natur, bitte bevorzugt verwenden, ** tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein, *** bei 2-facher Sicherheit

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: TFL 3x2 **
Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
- ● schwarz . . . . .SCHWARZ
- ● blau . . . . . .BLAU
- ○ natur* . . . . . .NATUR
- ● gelb . . . . . .GELB
- ● rot . . . . . .ROT
- ● grün . . . . . .GRUN

Besonders preiswert!

Polyethylen-Schläuche

PE–Kunststoffschlauch – der leichte und säurebeständige Schlauch
Temperaturbereich: -10°C bis +40°C
Eigenschaften: Geringes Gewicht, Schlagfestigkeit und weitgehende Beständigkeit gegenüber Säuren, Laugen und Salzlösungen.
Shore-Härte: 45 D
Rollenlänge: 50 mtr.



Verwendbar mit:


CK-Schnell-verschraubungen
Seiten 53


Kunststoff-verschraubungen
Online Shop


Schneid-/Klemmring-verschraubungen in Verbindung mit
74


Verstärkungshülsen
99

Typ Meterware	Typ 100 mtr. Rolle	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck	Verfügbare Typen/Farben*
PL 4x2 **	PL 4x2**-100 NEU	4 x 2	20	20 bar	● ● ○ ● ●
PL 4,3x3 **	---	4,3 x 3	20	13 bar	● ● ○ ● ●
PL 5x3 **	---	5 x 3	25	15 bar	● ● ○ ● ●
PL 6x4 **	PL 6x4**-100	6 x 4	30	13 bar	● ● ○ ● ● ●
PL 8x6 **	PL 8x6**-100	8 x 6	40	8 bar	● ● ○ ● ●
PL 10x8 **	PL 10x8**-100 NEU	10 x 8	60	6 bar	● ● ○ ● ●
PL 11,6x9 **	---	11,6 x 9	50	7 bar	● ● ○ ● ●
PL 12x9 ** NEU	---	12 x 9	50	7 bar	● ● ○ ● ●
PL 12x10 **	---	12 x 10	85	5 bar	● ● ○ ● ●
PL 14x11 **	---	14 x 11	90	8 bar	● ● ○
PL 14x12 **	---	14 x 12	85	7 bar	● ○
PL 16x12 ** NEU	---	16 x 12	100	9 bar	● ● ○

* Standardfarbe natur, bitte bevorzugt verwenden, ** tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PL 4x2 **
Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
- ● schwarz . . . . .SCHWARZ
- ● blau . . . . . .BLAU
- ○ natur* . . . . . .NATUR
- ● gelb . . . . . .GELB
- ● rot . . . . . .ROT
- ● grün . . . . . .GRUN


Schlauchabschneider auf Seite 595


Manometer ab Seite 366


Kugelhähne mit Entlüftung ab Seite 287


Kugelhähne ab Seite 280

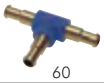
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Mehrfachschläuche

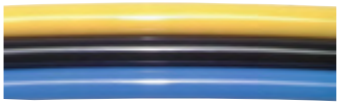
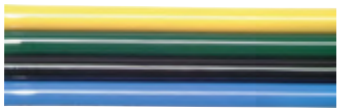
Anwendung: Mit den PU-Mehrfachschläuchen ist eine übersichtliche Montage von z.B. Ventilen zu Zylindern möglich. Zur Montage wird das Schlauchpaar an den beiden Schlauchenden mit einem scharfen Messer aufgetrennt und dann mit dem Schlauchanschluss verbunden. Ggf. sollten die Schlauchenden nochmals sauber abgeschnitten werden.
Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -35°C bis max. +60°C
Shore-Härte: 95-98 A



Verwendbar mit:

Steckanschlüsse	CK-Schnell-verschraubungen	Kunststoff-verschraubungen	PK-Stecknippel
			
Seiten 24	53	Online Shop	60

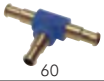
Typ	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
Duo-Schläuche (2-fach)			**Standardfarben: blau-schwarz**
PU 4x2 DUO	4 x 2	18 bar	50
PU 4x2,7 DUO	4 x 2,7	12 bar	50
PU 4,3x3 DUO	4,3 x 3	12 bar	50
PU 6x4 DUO	6 x 4	12 bar	50
PU 8x6 DUO	8 x 6	10 bar	50
PU 10x8 DUO	10 x 8	7 bar	50
Trio-Schläuche (3-fach)			**Standardfarben: blau-schwarz-gelb**
PU 4x2,5 TRIO	4 x 2,5	12 bar	25
PU 6x4 TRIO	6 x 4	12 bar	25
PU 8x6 TRIO	8 x 6	10 bar	25
Quattro-Schläuche (4-fach)			**Standardfarben: blau-schwarz-grün-gelb**
PU 4x2,5 QUAT	4 x 2,5	12 bar	25
PU 6x4 QUAT	6 x 4	12 bar	25

Polyamid-Duo-Schläuche

Anwendung: Mit den PA-Mehrfachschläuchen ist eine übersichtliche Montage von z.B. Ventilen zu Zylindern möglich. Zur Montage wird das Schlauchpaar an den beiden Schlauchenden mit einem scharfen Messer aufgetrennt und dann mit den Schlauchanschlüssen verbunden. Ggf. sollten die Schlauchenden nochmals sauber abgeschnitten werden. Der Werkstoff Polyamid gewährleistet eine gute chemische Resistenz und hohe Betriebsdrücke auch bei hohen Temperaturen.
Eigenschaften: Halbstarr, gut verlegbar und knickstabil.
Temperaturbereich: -40°C bis +90°C
Shore-Härte: 61 D

Verwendbar mit:

CK-Schnell-verschraubungen	Kunststoff-verschraubungen	Schneid-/Klemmring-verschraubungen	Verstärkungshülsen	PK-Stecknippel
			in Verbindung mit 	
Seiten 53	Online Shop	70	99	60

Typ	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
PA 4x2 DUO	4 x 2	44 bar	50
PA 6x4 DUO	6 x 4	27 bar	50
PA 8x6 DUO	8 x 6	19 bar	50
PA 10x8 DUO	10 x 8	15 bar	50



Polyamid-Mehrfachschläuche

Anwendung: Speziell für die Steuerungspneumatik konzipiert. Durch die äußere, UV-beständige PVC-Hülle sehr robust und hohe Beständigkeit gegen äußere Einflüsse wie Abrieb, Öle, Alkohole, Säuren und andere Medien.
Eigenschaften: farbige, nummerierte, kalibrierte Polyamidschläuche von einer PVC-Hülle umschlossen, halbstarr, gut verlegbar und knickstabil
Temperaturbereich: –40°C bis +85°C
Shore-Härte: Polyamid: 64 D, PVC: 70 A.



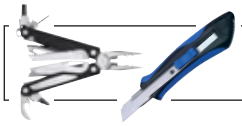
Verwendbar mit:

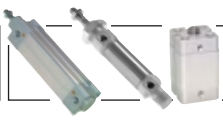
Steckanschlüsse	Schneid-/Klemmring-verschraubungen	Verstärkungshülsen	PK-Stecknippel	Mehrfach-kupplungen
		in Verbindung mit 		
Seiten 24	70	99	60	41

Typ **25 mtr. Rolle 4-adrig**	Typ **25 mtr. Rolle 7-adrig**	Typ **25 mtr. Rolle 12-adrig**	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	min. Biegeradius
TPR 4x2,7 MULTI 4	TPR 4x2,7 MULTI 7	TPR 4x2,7 MULTI 12	4 x 2,7	20 bar	40
TPR 6x4 MULTI 4	TPR 6x4 MULTI 7	TPR 6x4 MULTI 12	6 x 4	25 bar	70
TPR 8x6 MULTI 4	TPR 8x6 MULTI 7	TPR 8x6 MULTI 12	8 x 6	19 bar	96

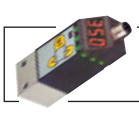
Nr.	Schlauchfarbe
1	natur
2	rot
3	blau
4	grün
5	schwarz
6	dunkelgrau
7	gelb
8	orange
9	hellgrau
10	natur*
11	rot*
12	blau*

* separat gebündelt


Messer auf Seite 595


Zylinder ab Seite 460


Ventile ab Seite 414


Elektronische Druckschalter ab Seite 391

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Spiralschläuche

Polyurethan-Spiralschläuche

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität.

Besonders preiswert!



Polyurethan-Spiralschläuche, außentoleriert

Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 10 bar

Verwendbar mit:


Steckanschlüsse
Seiten 24


CK-Schnell-verschraubungen
53


PK-Stecknippel
60

Arbeitslänge 2 mtr.	Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SP PUN 42/2	SP PUN 42/3	---	---	4 x 2	17
---	SP PUN 64/3	SP PUN 64/6	SP PUN 64/8	6 x 4	30
---	SP PUN 85/3	SP PUN 85/6	SP PUN 85/8	8 x 5	34
---	SP PUN 106/3	SP PUN 106/6	SP PUN 106/8	10 x 6,5	42
---	SP PUN 128/3	SP PUN 128/6	SP PUN 128/8	12 x 8	60

Polyurethan-Mehrfachspiralschläuche


Typ Duo


Typ Trio


Typ Quattro

Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 10 bar

Verwendbar mit:


Steckanschlüsse
Seiten 24


CK-Schnell-verschraubungen
53


PK-Stecknippel
60

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
Duo-Schläuche (2-fach), axialer Abgang			**Standardfarben: blau-schwarz**	
SP PU DUO 4/2,5	SP PU DUO 4/5	SP PU DUO 4,3/10	4 x 2	30
SP PU DUO 4,3/2,5	SP PU DUO 4,3/5	SP PU DUO 6/10	4,3 x 3	30
SP PU DUO 6/2,5	SP PU DUO 6/5	SP PU DUO 8/10	6 x 4	60
SP PU DUO 8/2,5	SP PU DUO 8/5	SP PU DUO 10/10*	8 x 6	80
SP PU DUO 10/2,5*	SP PU DUO 10/5*		10 x 8	90
Trio-Schläuche (3-fach), radialer Abgang			**Standardfarben: blau-schwarz-natur**	
SP PU TRIO 6/2,5	SP PU TRIO 6/5		6 x 4	60
SP PU TRIO 8/2,5	SP PU TRIO 8/5		8 x 6	80
Quattro-Schläuche (4-fach), radialer Abgang			**Standardfarben: blau-schwarz-grün-natur**	
SP PU QUAT 6/2,5	SP PU QUAT 6/5		6 x 4	60
SP PU QUAT 8/2,5	SP PU QUAT 8/5		8 x 6	80

* radialer Abgang

Polyurethan-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar

★★★☆☆



Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 10 bar



Vorteile: • mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden

Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde	Wickel Ø innen
SPK PUN 146/3	SPK PUN 146/6	SPK PUN 146/8	6 x 4	G 1/4"	30
SPK PUN 148/3	SPK PUN 148/6	SPK PUN 148/8	8 x 5	G 1/4"	34
SPK PUN 1410/3	SPK PUN 1410/6	SPK PUN 1410/8	10 x 6,5	G 1/4"	42
SPK PUN 3812/3	SPK PUN 3812/6	SPK PUN 3812/8	12 x 8	G 3/8"	60

Polyurethan-Spiralschläuche mit Gewebe und Knickschutzspirale 360° drehbar

★★★★☆



Werkstoff: Polyether-Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +75°C
Betriebsdruck: Typ SPK TX 149/...: 14,5 bar, Typ SPK TX 3812/...: 12,5 bar



Vorteile: • mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden
• hoher Betriebsdruck

Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde	Wickel Ø innen	Typ Ersatzfitting
SPK TX 149/3	SPK TX 149/6	SPK TX 149/7,5	9,5 x 6,3	G 1/4"	23	SPK 14/96 PU
SPK TX 3812/3	SPK TX 3812/6	SPK TX 3812/7,5	12 x 8	G 3/8"	31	SPK 38/128 PU

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Spiralschläuche 360° drehbar mit Kupplung NW 7,2

★★★☆☆

Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 10 bar





Vorteile:
- Mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden.
- Mit Kupplungsdose und -stecker, sofort am Arbeitsplatz einsetzbar.

Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SPK PUN 64/3 KDG	SPK PUN 64/6 KDG	SPK PUN 64/8 KDG	6 x 4	30
SPK PUN 85/3 KDG	SPK PUN 85/6 KDG	SPK PUN 85/8 KDG	8 x 5	34
SPK PUN 106/3 KDG	SPK PUN 106/6 KDG	SPK PUN 106/8 KDG	10 x 6,5	42
SPK PUN 128/3 KDG	SPK PUN 128/6 KDG	SPK PUN 128/8 KDG	12 x 8	60

Polyurethan-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar mit Kupplung NW 7,2

★★★★☆

NEU

Werkstoff: Polyether-Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +75°C
Betriebsdruck: 8 bar
☞ **Optional:** mit Druckknopf-Sicherheitskupplung **-S**



Option **-S** mit Druckknopf-Sicherheitskupplung



Vorteile:
- mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden
- mit Kupplungsdose und -stecker, sofort am Arbeitsplatz einsetzbar

Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SPK PU 148/3 KDG	SPK PU 148/6 KGD	SPK PU 148/7,5 KGD	---	8 x 5	24
SPK PU 149/3 KDG	SPK PU 149/6 KGD	SPK PU 149/7,5 KGD	SPK PU 149/10 KDG	9,5 x 6,3	41
SPK PU 3812/3 KDG	SPK PU 3812/6 KGD	SPK PU 3812/7,5 KGD	SPK PU 3812/10 KDG	12 x 8	56

☞ **Bestellbeispiel:** SPK PU 148/3 KDG **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Druckknopf-Sicherheitskupplung . . .**-S**

Polyurethan-Spiralschläuche (Stream-Line) mit Kupplung NW 7,2 / NW 10

★★★★★

eSafe

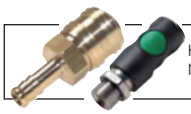
Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 10 bar





Vorteile:
- mit Stahl-Kupplungsdose und Kupplungsstecker sofort am Arbeitsplatz einsetzbar
- sehr hochwertige CEJN-Sicherheitskupplung
- Stahlstecker, gut geeignet für Anwendungen mit hohem mechanischem Verschleiß

Arbeitslänge 4 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
mit Sicherheitskupplung eSafe NW 7				
SP PUC 106/4 KDG-S	SP PUC 106/6 KDG-S	SP PUC 106/8 KDG-S	10 x 6,5	32
SP PUC 128/4 KDG-S	SP PUC 128/6 KDG-S	SP PUC 128/8 KDG-S	12 x 8	41
SP PUC 1611/4 KDG-S	SP PUC 1611/6 KDG-S	SP PUC 1611/8 KDG-S	16 x 11	63
mit Sicherheitskupplung eSafe NW 10				
SP PUC 1611/4 KDG-10	SP PUC 1611/6 KDG-10	SP PUC 1611/8 KDG-10	16 x 11	63


Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150


Sicherheitskupplungen ab Seite 156


Unverwechselbare Kupplungen ab Seite 162


Blaspistolen ab Seite 524

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyamid-Spiralschläuche



axialer Abgang



radialer Abgang

Polyamid-Spiralschläuche — DIN 73378/74324*

Werkstoff: PA 12 W
Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
Standardfarbe: blau
☞ **Optional:** Farben schwarz, natur, grün, rot und gelb

Verwendbar mit:

Steckanschlüsse  Seiten 24

CK-Schnell-verschraubungen  53

Schneid-/Klemmring-verschraubungen  74

in Verbindung mit  99

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Wickel Ø innen
axialer Abgang für mehr Arbeitsraum						
SP 42,5/2,5 BLAU	SP 42,5/5 BLAU	---	---	4 x 2,5	23 bar	30
SP 53/2,5 BLAU	SP 53/5 BLAU	SP 53/7,5 BLAU	---	5 x 3	34 bar	30
SP 64/2,5 BLAU	SP 64/5 BLAU	SP 64/7,5 BLAU	SP 64/10 BLAU**	6 x 4	27 bar	60
SP 86/2,5 BLAU	SP 86/5 BLAU	SP 86/7,5 BLAU	SP 86/10 BLAU**	8 x 6	19 bar	80
SP 108/2,5 BLAU	SP 108/5 BLAU	SP 108/7,5 BLAU	---	10 x 8	15 bar	90
SP 129/2,5 BLAU	SP 129/5 BLAU	SP 129/7,5 BLAU	---	12 x 9	19 bar	90
SP 1512/2,5 BLAU	SP 1512/5 BLAU	SP 1512/7,5 BLAU	---	15 x 12	15 bar	150

Arbeitslänge 15 mtr.	Arbeitslänge 22,5 mtr.**			
radialer Abgang				
SP 53/15 BLAU	---	5 x 3	34 bar	30
SP 64/15 BLAU	SP 64/22,5 BLAU	6 x 4	27 bar	60
SP 86/15 BLAU	SP 86/22,5 BLAU	8 x 6	19 bar	80
SP 108/15 BLAU	SP 108/22,5 BLAU	10 x 8	15 bar	90
SP 129/15 BLAU	SP 129/22,5 BLAU	12 x 9	19 bar	90
SP 1512/15 BLAU	---	15 x 12	15 bar	150

* nur Farbe Schwarz: DIN 74324, ** nur blau verfügbar

☞ **Bestellbeispiel:** SP 42,5/25 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
- Farbe schwarz . . . . . .**SCHWARZ**
- Farbe blau . . . . . .**BLAU**
- Farbe natur . . . . . .**NATUR**
- Farbe gelb . . . . . .**GELB**[1)]
- Farbe rot . . . . . .**ROT**[1)]
- Farbe grün . . . . . .**GRUN**[1)]

[1)] nicht für Ø 15 x 12



Polyamid-Duo-Spiralschläuche — DIN 73378

Werkstoff: PA 12 W
Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
Standardfarben: blau-schwarz

✓ **Vorteile:** • axiale Abgänge für mehr Arbeitsraum

Verwendbar mit:

CK-Schnell-verschraubungen  Seiten 53

Schneid-/Klemmring-verschraubungen  74

in Verbindung mit  99

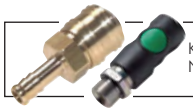
Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Wickel Ø innen
SP 64/2,5 DUO	SP 64/5 DUO	SP 64/7,5 DUO	SP 64/10 DUO	6 x 4	27 bar	60
SP 86/2,5 DUO	SP 86/5 DUO	SP 86/7,5 DUO	SP 86/10 DUO	8 x 6	19 bar	80

Schläuche anderer Hersteller finden Sie in unserem Online Shop

Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!



Weitere Artikel und Produktsortimente finden Sie in unserem **Online Shop!**



Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150



Sicherheitskupplungen ab Seite 156



Unverwechselbare Kupplungen ab Seite 162

Druckluftwerkzeuge ab Seite 533

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyamid-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar DIN 73378 (Eco)

Besonders preiswert! NEU

Werkstoff: PA 12 W
Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
Standardfarbe: blau





Vorteile: • Mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegungen, um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden.

Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Gewinde
SPKD 186/3 E	SPKD 186/5 E	SPKD 186/7 E	6 x 4	27 bar	R 1/8"
SPKD 148/3 E	SPKD 148/5 E	SPKD 148/7 E	8 x 6	19 bar	R 1/4"
SPKD 1410/3 E	SPKD 1410/5 E	SPKD 1410/7 E	10 x 8	15 bar	R 1/4"
SPKD 3812/3 E	SPKD 3812/5 E	SPKD 3812/7 E	12 x 9	19 bar	R 3/8"

Polyamid-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar DIN 73378/74324**

Werkstoff: PA 12 W
Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
Standardfarbe: blau
☞ **Optional:** Farben schwarz, natur, rot, gelb





Vorteile: • mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegungen, um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden
• axiale Abgänge für mehr Arbeitsraum

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Gewinde
SPKD 186/2,5	SPKD 186/5	SPKD 186/7,5	6 x 4	27 bar	G 1/8"
SPKD 148/2,5	SPKD 148/5	SPKD 148/7,5	8 x 6	19 bar	G 1/4"
SPKD 1410/2,5	SPKD 1410/5	SPKD 1410/7,5	10 x 8	15 bar	G 1/4"
SPKD 3812/2,5	SPKD 3812/5	SPKD 3812/7,5	12 x 9	19 bar	G 3/8"
SPK 1215/2,5*	SPK 1215/5*	SPK 1215/7,5*	15 x 12	15 bar	G 1/2"

* Anschluss starr ** nur Farbe Schwarz: DIN 74324

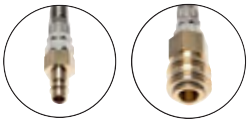
☞ **Bestellbeispiel:** SPKD 186/25 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
● Farbe schwarz . . . . . .SCHWARZ
○ Farbe natur . . . . . .NATUR
● Farbe rot . . . . . .ROT
● Farbe gelb . . . . . .GELB

Polyamid-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar mit Kupplung NW 7

NEU

Werkstoff: PA 12 W
Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C
Standardfarbe: blau





Vorteile: • mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegungen, um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden
• mit Kupplungsdose und -stecker, sofort am Arbeitsplatz einsetzbar
• axiale Abgänge für mehr Arbeitsraum

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck
SPKD 148/2,5 KDG	SPKD 148/5 KDG	SPKD 148/7,5 KDG	8 x 6	19 bar
SPKD 1410/2,5 KDG	SPKD 1410/5 KDG	SPKD 1410/7,5 KDG	10 x 8	15 bar
SPKD 3812/2,5 KDG	SPKD 3812/5 KDG	SPKD 3812/7,5 KDG	12 x 9	19 bar


Blaspistolen ab Seite 524


Hochleistungs Blaspistolen ab Seite 531


Handreifenfüller und Zubehör ab Seite 533


Wartungseinheiten Serie FUTURA ab Seite 330

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchaufroller / Kabelaufroller

Besonders preiswert!



Automatische Schlauchaufroller für Druckluft — Eco /14 bar

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.
Werkstoffe: Körper und Haube: Kunststoff, Anschluss: Messing, Schlauch: Polyether-Polyurethan
Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit gewebeverstärktem Polyurethanschlauch, Stopper und Gewindetüllen an den Schlauchenden, Befestigungsbügel (schwenkbar)

Typ	Schlauch Ø innen x außen	Schlauch-länge	Betriebs-druck	Eingang	Ausgang
SAG 1288 B	8 x 12	7,5 mtr.	0 - 14 bar	R 1/4" AG	R 1/4" AG



Typ SAD 1098



Typ SAD 15128

Automatische Schlauchaufroller für Druckluft — bis 15 bar

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.
Werkstoffe: Körper und Trommel: Kunststoff, Befestigungsbügel: Stahl schwarz lackiert, Schlauch: Polyether-Polyurethan
Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller mit Schlauch, Stopper und Gewindetüllen an den Schlauchenden, Befestigungsbügel (schwenkbar)

Typ	Schlauch Ø innen x außen	Schlauch-länge	Betriebs-druck	Eingang	Ausgang
SAD 1098	8 x 12	9 mtr.	0 - 10 bar	G 1/4" iG	G 1/4" AG
SAD 15128	8 x 12	12 mtr.	0 - 15 bar	G 1/4" iG	G 1/4" AG

NEU



Typ Hobby



Typ Profi

Automatische Schlauchaufroller für Wasser — PN 10

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung (Typ Profi: mehrfach) arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf (Typ Profi: mit gedämpfter Rückführung)
Werkstoffe: Körper, Trommel und Befestigungswinkel: Kunststoff, Schlauch: gewebeverstärktes PVC
Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit gewebeverstärktem PVC-Schlauch, Stopper, schwenkbarem Befestigungswinkel, Kupplungen (GARDENA-System) an den Schlauchenden und einer Schlauchspritze

Typ	Ausführung	Schlauch Ø innen x außen	Schlauch-länge	Betriebs-druck	Eingang	Ausgang
SAW 102010	Hobby	10 x 14	20 mtr.	0 - 10 bar	Kupplung (Gardena-System)	Kupplung (Gardena-System)
SAW 102012	Profi	12 x 16	20 mtr.	0 - 10 bar	Kupplung (Gardena-System)	Kupplung (Gardena-System)



Typ SAC 121410 / SAC 16168

CEJN Automatische Schlauchaufroller für Druckluft und Wasser — bis 16 bar

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.
Werkstoffe: Körper und Trommel: Kunststoff, Befestigungsbügel: Stahl schwarz lackiert, Schlauch: Polyester-Polyurethan gewebeverstärkt (blau)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C (Wasser: +5°C bis max. +60°C)
Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller mit PU-Schlauch, Stopper und Gewindetüllen mit Knickschutz an den Schlauchenden, Befestigungsbügel (schwenkbar) mit Quick-Lock-Funktion

Typ	Schlauch Ø innen x außen	Schlauch-länge	Betriebs-druck	Eingang	Ausgang
für Druckluft					
SAC 121410	9,5 x 13,5	14 mtr.	0 - 12 bar	R 1/4" AG	R 1/4" AG
SAC 121011	11,0 x 16,0	10 mtr.	0 - 12 bar	R 1/2" AG	R 1/2" AG
SAC 1678	8,0 x 12,0	7 mtr.	0 - 16 bar	R 1/4" AG	R 1/4" AG
SAC 16108	8,0 x 12,0	10 mtr.	0 - 16 bar	R 1/4" AG	R 1/4" AG
SAC 16168	8,0 x 12,0	16 mtr.	0 - 16 bar	R 1/4" AG	R 1/4" AG
für Wasser					
SAWC 91410*	9,5 x 13,5	14 mtr.	0 - 9 bar	R 1/4" AG	R 1/4" AG
schweißspritzerbeständig					
SAC 121410 SCHWEI	9,5 x 13,5	14 mtr.	0 - 12 bar	R 1/4" AG	R 1/4" AG

* Schlauch: Polyether-Polyurethan, grün



Typ KAC 17315 / KAC 10315



Typ KAR 10315

CEJN Automatische Kabelaufroller

Funktion: Das Kabel kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel das gesamte Kabel wieder auf.
Werkstoffe: Körper und Trommel: Kunststoff, Befestigungsbügel: Stahl schwarz lackiert
Spannung: max 230 Volt
Lieferumfang: Automatische Kabelaufroller mit Kabel 3 x 1,5 mm² und Schuko-Stecker und Schuko-Kupplung, Typ KAC mit freiem Kabelende am Zugang, Befestigungsbügel (schwenkbar)

Typ	Kabel-länge	Schutz-art	Anschlussleistung aufgerollt	Anschlussleistung abgerollt
KAC 10315	10 m	IP 23	1000 W	3500 W
KAC 17315	17 m	IP 23	1000 W	3500 W
KAR 10315*	10 m	IP 24	800 W	2000 W
KAR 15315*	15 m	IP 24	800 W	2000 W

* nicht Fabrikat CEJN

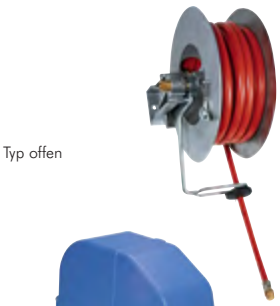
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Automatische Schlauchaufroller für Druckluft und Wasser — bis 15 bar

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.
Werkstoffe: Körper: Aluminiumguss, Haube: Kunststoff, Anschluss: Messing, Schlauch: PVC
Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit spezial PVC-Schlauch, Stopper und Auslauffenster.
Die geschlossene Ausführung wird mit einer Haube aus stoßfestem Kunststoff geliefert, bei der offenen Ausführung schwenkt die Schlauchführung mit.

Typ **offen**	Typ **geschlossen**	Schlauch-länge	Nenn-weite	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	PN
SA 2086	SAG 2086	8 m	DN 8	3/8" IG*	1/4" AG	15 bar
SA 20106	SAG 20106	10 m	DN 8	3/8" IG*	1/4" AG	15 bar
SA 20156	SAG 20156	15 m	DN 8	3/8" IG*	1/4" AG	15 bar
SA 20206	SAG 20206	20 m	DN 8	3/8" IG*	1/4" AG	15 bar
SA 20610	SAG 20610	6 m	DN 10	3/8" IG*	3/8" AG	15 bar
SA 20810	SAG 20810	8 m	DN 10	3/8" IG*	3/8" AG	15 bar
SA 201010	SAG 201010	10 m	DN 10	3/8" IG*	3/8" AG	15 bar
SA 201510	SAG 201510	15 m	DN 10	3/8" IG*	3/8" AG	15 bar
SA 202010	SAG 202010	20 m	DN 10	3/8" IG*	3/8" AG	15 bar
SA 102012**	--	20 m	DN 12	Gardena inkl. Pistole		10 bar

* geschlossene Ausführung mit Außengewinde, ** nur für Wasser


Typ offen


Typ geschlossen

Automatische Schlauchaufroller für Druckluft und Wasser — 50 bar

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.
Werkstoffe: Körper: Stahlblech blau lackiert, Edelstahl 1.4301, Winkeldrehgelenk: Alu-Druckguss (Messing chemisch vernickelt bei Typ 1.4301, Anschluss: Stahl verzinkt
Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit spezial Gummi-Schlauch, Stopper und einstellbarem Auslauffenster mit PVC-Rollen.

Typ **Stahl lackiert**	Typ **1.4301** (Rostfrei)	Schlauch-länge	Nenn-weite	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	PN
SA 501210	SA 501210 ES	12 m	DN 10	G 1/2" AG	G 3/8" AG	50 bar
SA 502010	SA 502010 ES	20 m	DN 10	G 1/2" AG	G 3/8" AG	50 bar
SA 501012	SA 501012 ES	10 m	DN 12	G 1/2" AG	G 1/2" AG	50 bar
SA 501512	SA 501512 ES	15 m	DN 12	G 1/2" AG	G 1/2" AG	50 bar
SA 502012	SA 502012 ES	20 m	DN 12	G 1/2" AG	G 1/2" AG	50 bar
SA 50816	SA 50816 ES	8 m	DN 16	G 1/2" AG	G 3/4" AG	50 bar
SA 501016	SA 501016 ES	10 m	DN 16	G 1/2" AG	G 3/4" AG	50 bar



Automatische Schlauchaufroller für Hydrauliköl und Wasser — 220 bar

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.
Werkstoffe: Körper: Stahlblech blau lackiert, Edelstahl 1.4301, Winkeldrehgelenk: Alu-Druckguss (Messing chemisch vernickelt bei Typ 1.4301, Anschluss: Stahl verzinkt
Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit spezial Hochdruck-Schlauch, Stopper und einstellbarem Auslauffenster mit PVC-Rollen.

Typ **Stahl lackiert**	Typ **1.4301** (Rostfrei)	Schlauch-länge	Nenn-weite	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	PN
SA 220128	SA 220128 ES	12 m	DN 8	M 22 x 1,5 AG*	M 22 x 1,5 ÜWM*	220 bar
SA 220208	SA 220208 ES	20 m	DN 8	M 22 x 1,5 AG*	M 22 x 1,5 ÜWM*	220 bar

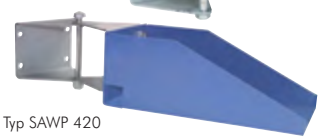
* kompatibel zu Kärcher-Anschlüssen



Schwenkhalter für Schlauchaufroller

Typ **Stahl pulver-beschichtet/ verzinkt**	Typ **1.4301** (Rostfrei)	für Aufroller Typ	Schwenk-bereich
SAWP 20	---	SA 20.../SA 102012	113°
SAWP 420	---	SAG 20...	175°
SAWP 50	SAWP 50 ES	SA/SAG 50.../220.../400...	165°


Typ SAWP 20


Typ SAWP 420

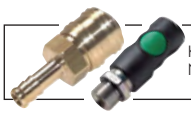
Schlauch-Balancer

Anwendung: Die Schlauch-Balancer vereinen die Eigenschaften des Seil-Balancers mit denen eines Schlauch- aufrollers. Die Last wird hier durch den Schlauch statt durch ein Seil gehalten. Der Schlauch 6,5 x 10 (innen x außen) ist mit einem Außengewinde R 1/4" ausgestattet und die Druckluftversorgung erfolgt über ein Innengewinde Rp 1/4".

Typ	Auszugslänge	Kapazität
Schlauch-Balancer, Kunststoffgehäuse (max. 10 bar, Temperaturbereich: -10°C bis max. +40°C)		
HW 0	1,3 m	0,5 - 1,5 kg
HW 3	1,3 m	1,5 - 3 kg
HW 5	1,3 m	3 - 5 kg



Typ Schlauch-Balancer für Druckluft-Werkzeuge


Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150


Hydraulikkupplungen ab Seite 170


Blaspistolen ab Seite 524

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchaufroller



Schlauchaufroller für Druckluft komplett mit Schnellkupplung NW 7,2

Werkstoffe: Material Trommel: hochfester Kunststoff, Gestell: verzinktes Stahlrohr, Kupplungen: Messing
Betriebsdruck: 15 bar
Lieferumfang: Schlauchaufroller komplett mit 20 mtr. gewebeverstärktem TX-Schlauch und montierter Einhand-Schnellkupplung NW 7,2 aus Messing

Vorteile: • Auf- und Abrollen während Betrieb möglich

Typ		Schlauch Ø innen
DST 6-20		6
DST 9-20		9



Typ WS SAF B
(Anwendungsbeispiel)



Typ WS SAF
(Anwendungsbeispiel)



Typ WS SA SET B

Schlauchaufroller und Schlauchwagen - Standard — bis 7 bar

Lieferumfang: Aufroller gem. Beschreibung ohne Schlauch

Typ	Beschreibung	Kapazität bis zu	Eingang (Anschluss zur Wasserversorgung)	Ausgang (Anschluss zum Schlauch)
WS SAF B	Fahrbarer Schlauchwagen aus verzinktem Stahlrohr und geformten Kunststoff, komplett mit zwei Kupplungsdosen (Kunststoff) mit Schlauchanschluss für 1/2"-Schlauch. Arbeitsdruck: 6 bar	60 mtr. 1/2" Schlauch	Kupplungsstecker (GARDENA-System)	Kupplungsstecker (GARDENA-System)
WS SAF	Fahrbarer Schlauchwagen in Metallausführung, Stahlrohr pulverbeschichtet. Arbeitsdruck: 7 bar	70 mtr. 1/2" Schlauch	Kupplungsstecker (GARDENA-System)	Kupplungsstecker (GARDENA-System)
WS SA SET B	Wandschlauchtrommel komplett mit Wandhalterung, mit Schlauchanschluss für 1/2"-Schlauch, separate Schlauchführung für Wandmontage, Arbeitsdruck: 6 bar	30 mtr. 1/2" Schlauch	Schlauchanschluss (GARDENA-System)	Schlauchanschluss (GARDENA-System)

NEU *europäische Markenware*



Typ WS SAF 34



Typ WS SAF 34-100



Typ WS SAF 10



Typ WS WA 34

Schlauchwagen und Wandschlauchabroller - Profi — 25 bar

Lieferumfang: Aufroller gem. Beschreibung ohne Schlauch

Typ	Beschreibung	Kapazität bis zu	Eingang (Anschluss zur Wasserversorgung)	Ausgang (Anschluss zum Schlauch)
WS SAF 34	Fahrbarer Profi-Schlauchwagen aus galvanisch verzinktem Stahlrohr mit Kunststoff-Profilrädern. Durchfluss durchgängig 3/4". Winkeldrehanschluss aus Messing. Leichtes Auf- und Abrollen durch doppelt gelagerte Schlauchtrommel.	50 mtr. 3/4" Schlauch (100 mtr. 1/2" Schlauch)	G 3/4" (AG)	G 3/4" (AG)
WS SAF 34-100 NEU	Fahrbarer Profi-Schlauchwagen aus galvanisch verzinktem Stahlrohr mit Vollgummirädern und Haspelblockierung. Durchfluss durchgängig 3/4". Winkeldrehanschluss aus Messing. Leichtes Auf- und Abrollen durch doppelt gelagerte Schlauchtrommel.	100 mtr. 3/4" Schlauch (120 mtr. 1/2" Schlauch)	G 3/4" (AG)	G 3/4" (AG)
WS SAF 10 NEU	Fahrbarer Profi-Schlauchwagen aus feuerverzinktem Stahlrohr mit luftbefüllten Reifen und Haspelblockierung. Durchfluss durchgängig 1". Extrem stabil. Standfüße mit Bodengleitern, Winkeldrehanschluss aus Messing. Leichtes Auf- und Abrollen durch doppelt gelagerte Schlauchtrommel.	60 mtr. 1" Schlauch (100 mtr. 3/4" Schlauch)	G 1" (AG)	G 1" (AG)
WS WA 34 NEU	Wandschlauchabroller (mit Wandhalterung) aus galvanisch verzinktem Stahlrohr. Wandhalterung schwenk- und arretierbar. Durchfluss durchgängig 3/4". Leichtes Auf- und Abrollen durch doppelt gelagerte Schlauchtrommel.	40 mtr. 3/4" Schlauch (70 mtr. 1/2" Schlauch)	G 3/4" (AG)	G 3/4" (AG)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wandschlauchhalter

Typ	Werkstoff	Verwendung/Qualität	Breite	Höhe	Tiefe
WSH KU	Kunststoff - schwarz	Standard	260	165	120
WSH A1	Aluminium	Werkstatt	188	147	70
WSH A2	Aluminium	Werkstatt	348	257	144
WSH ES NEU	Edelstahl	Lebensmittelbereich	220	130	170


Typ WSH KU



Typ WSH ES


Typ WSH A1/A2

Schlauchsicherungskabel

Anwendung: Zur Vermeidung von unkontrolliertem Peitschenschlag des Schlauches bei Versagen der Armatur bzw. Einbindung. Zum Schutz von Mensch und Material.

Typ **Stahl verz. mit Aluhülsen**	Typ **Edelstahl mit Kupferhülsen*** (Rost frei)	für Schlauch Ø außen	Kabellänge
SIKA 13-35	SIKA 13-35 ES	13 - 35	ca. 50 cm
SIKA 35-75	SIKA 35-75 ES	35 - 75	ca. 90 cm

* speziell für den Bergbau



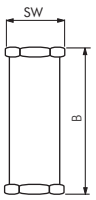
TIPP *Speziell für den Bergbau: Edelstahl-Ausführung mit Kupferhülsen!*

Schlauchbruchsicherungen (erfüllt EN ISO 4414 § 5.4.5.11.1)

Funktion: Die Schlauchbruchsicherung lässt die für einen einwandfreien Betrieb von Druckluftwerkzeugen benötigten Luftmenge ungehindert durch. Erhöht sich jedoch schlagartig die Durchströmung, wie es typisch für einen Schlauchbruch oder -abriss ist, drosselt die Schlauchbruchsicherung sofort die Zuleitung zum Druckluftschlauch. Bei Erneuerung des Schlauches öffnet sich die Schlauchbruchsicherung automatisch. Ein Ausschlagen bzw. Peitschen des Schlauches wird somit verhindert.
Einsatz: Es wird empfohlen die Schlauchbruchsicherung an der Verbindungsstelle zwischen fester Verrohrung und flexiblem Druckschlauch anzubringen, z. B. hinter einer Wartungseinheit.
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Kolben: POM/Aluminium, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C (G 3/4" - G 2": bis max. +120°C)
Betriebsdruck: 0 bis 18 bar (G 1" - G 2": bis 35 bar)
Medien: geölte und ungeölte Druckluft

Typ **innen/innen**	Typ **innen/außen**	Gewinde	max. Durchfluss l/min. (8 bar)	A	B	SW
SBS 14	SBS 14 iA	G 1/4"	660	59	49	22
SBS 38	SBS 38 iA	G 3/8"	1400	70	58	27
SBS 12	SBS 12 iA	G 1/2"	3200	79	65	30
SBS 34	---	G 3/4"	4000	---	76	30/36*
SBS 10	---	G 1"	5200	---	100	41/50*
SBS 20	---	G 2"	13000	---	130	70/80*

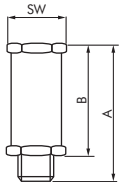
* Körperdurchmesser



innen/innen



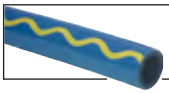
Die Druckluftsicherung!



innen/außen

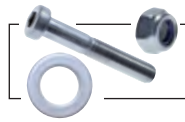



Kugelhähne ab Seite 280


Technische Schläuche ab Seite 213


GARDENA Schlauchspritzen ab Seite 181


Wartungseinheiten Serie FUTURA ab Seite 330


Schrauben, Muttern und Scheiben ab Seite 615


Druckluft-werkzeuge ab Seite 533


Blaspistolen ab Seite 524


Handwerkzeuge finden Sie im Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

FDA KTW TÜV

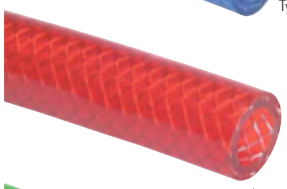
PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage - Lebensmittelqualität

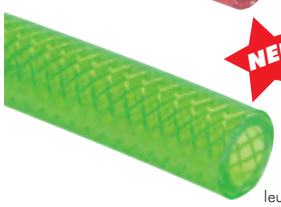
Transparente PVC-Schläuche in Lebensmittelqualität (FDA 175.300 und KTW-C)

Werkstoffe: Innenseele und Außendecke: PVC, Gewebeeinlage: Textil, TÜV-geprüft, LABS-freie Produktion, Typ transparent und leuchtgrün zusätzlich: Lebensmittelqualität geprüft entsprechend den Anforderungen der Verordnung (EG) 1935/2004 und der Verordnung (EU) 10/2011 (Simulanzien A, B und C). (Nur Typ transparent zusätzlich KTW-C und FDA 175.300)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Trinkwasser (max. 3 h), Druckluft, Argon, Wein, Fruchtsaft, Limonade, Mineralwasser, Süßmost und alkoholische Getränke bis 15 Vol% Alkoholgehalt (nicht für Bier in Schankanlagen und fetthaltige Produkte!). Die durchfließenden Lebensmittel sollten +40°C nicht überschreiten. Eine Geschmacksprobe ist ratsam. Bei der Durchleitung von Lebensmitteln und Trinkwasser ist der Schlauch vor dem Ersteinsatz unbedingt sorgfältig zu reinigen.
Optional: Rollenlänge 10 Meter **-10**, Rollenlänge 25 Meter **-25**


Typ transparent


Typ blau


Typ rot


NEU
Typ leuchtgrün

Typ **transparent**	Typ **blau**	Typ **rot**	Typ **leuchtgrün**	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck* bei 20°C (40°C)	Rollenlänge mtr.
TX 4	---	---	---	4	10	31 (25) bar	50
TX 6	TX 6 BLAU	TX 6 ROT	TX 6 LGRUN	6	12	27 (21) bar	50
TX 8	---	---	---	8	14	24 (20) bar	50
TX 9	TX 9 BLAU	TX 9 ROT	TX 9 LGRUN	9 (3/8")	15	21 (17) bar	50
TX 10	---	---	---	10	16	19 (16) bar	50
TX 13	TX 13 BLAU	TX 13 ROT	TX 13 LGRUN	13,2 (1/2")	19,8	16 (12) bar	50
TX 16	---	---	---	16,2 (5/8")	23,6	16 (12) bar	50
TX 19	TX 19 BLAU	TX 19 ROT	---	19 (3/4")	26	13 (11) bar	50
TX 25	---	---	---	25,4 (1")	34	11 (9) bar	50
TX 28	---	---	---	28	38	9 (7) bar	25
TX 32	---	---	---	32,4 (1 1/4")	42	9 (7) bar	25
TX 38	---	---	---	38 (1 1/2")	47,6	8 (6) bar	25
TX 50	---	---	---	50 (2")	60	5 (4) bar	25

* bei 3-facher Sicherheit nach Werksnorm

Bestellbeispiel: TX 4 **
Standardtyp
Gewünschte Rollenlänge:
Rollenlänge 10 mtr. . . . **-10**
Rollenlänge 25 mtr. . . . **-25**


Typ Standardausführung


NEU

PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage - komplett mit Kupplungsdose und Stecker NW 7,2

Werkstoffe: Schlauch: PVC-Innen- und Außenseele mit Textil-Gewebeeinlage in Lebensmittelqualität, TÜV-geprüft, silikonfrei, Kupplungsdose und Kupplungsstecker: Messingkörper mit NBR-Dichtungen
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: Druckluft

Schlauchlänge 5 mtr.	Schlauchlänge 10 mtr.	Schlauchlänge 15 mtr.	Schlauchlänge 20 mtr.	Schlauchlänge 25 mtr.	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck bei 20°C
Standardausführung mit Standardkupplung							
TX 6-5 KDG	TX 6-10 KDG	TX 6-15 KDG NEU	TX 6-20 KDG	TX 6-25 KDG NEU	6	12	27 bar
TX 9-5 KDG NEU	TX 9-10 KDG	TX 9-15 KDG NEU	TX 9-20 KDG	TX 9-25 KDG NEU	9 (3/8")	15	21 bar
TX 13-5 KDG NEU	TX 13-10 KDG NEU	---	---	TX 13-25 KDG NEU	13 (1/2")	20	16 bar
Sicherheitsausführung: leuchtgrün mit Druckknopf-Sicherheitskupplung NEU							
TX 6-5 SiP	TX 6-10 SiP	---	TX 6-20 SiP	---	6	12	12 bar
TX 9-5 SiP	TX 9-10 SiP	---	TX 9-20 SiP	---	9 (3/8")	15	12 bar


Typ mit Kupplungsset


Typ mit Außengewinde

Polyurethan-Schlauchsets mit CEJN-Kupplungen NW 7,2 / Außengewinde

Werkstoffe: Schlauch: Hydrolysebeständiger, gewebeverstärkter Polyether-Polyurethanschlauch höchster Qualität. Kupplungsstecker: Stahl, CEJN-Kupplungsdose: Stahl / Messing vernickelt
Betriebsdruck: 14 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Vorteile:
- Polyurethanschlauch mit extremer Abriebfestigkeit und Flexibilität auch bei niedrigen Temperaturen
- Schlauch aus Polyurethan, Knickschutz aus Thermoplast - vermeidet Kratzer beim Scheuern
- langlebige CEJN-Kupplung mit robustem Stahlstecker
- Schlauchenden sind mit Außengewinde versehen - Kupplung und Stecker können leicht getauscht werden

Typ **mit Kupplungsset***	Typ **mit Außengewinde**	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Schlauch-länge mtr.
TXPU 148-10 KDG	TXPU 148-10	G 1/4" (AG)	8,0	12	10
TXPU 148-15 KDG	TXPU 148-15	G 1/4" (AG)	8,0	12	15
TXPU 389-10 KDG	TXPU 389-10	G 3/8" (AG)	9,5	14	10
TXPU 389-15 KDG	TXPU 389-15	G 3/8" (AG)	9,5	14	15
TXPU 1212-10 KDG**	TXPU 1212-10**	G 1/2" (AG)	12,7	18	10
TXPU 1212-15 KDG**	TXPU 1212-15**	G 1/2" (AG)	12,7	18	15

* Kupplungsstecker und Kupplungsdose liegen lose bei. ** Wird ohne Knickschutz geliefert.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der

PVC-Schläuche ohne Gewebeeinlage - Lebensmittelqualität

KTW TÜV FDA

Werkstoffe: PVC glasklar, Lebensmittelqualität geprüft entsprechend den Anforderungen der Verordnung (EG) 1935/2004 und der Verordnung (EU) 10/2011, KTW-C-geprüft, TÜV-geprüft, LABS-freie Produktion
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C (ab +40°C annähernd drucklos)
Einsatzbereich: Wasser, Trinkwasser (max. 3 h), Druckluft, Argon, Wein, Fruchtsaft, Limonade, Mineralwasser, Süßmost und alkoholische Getränke bis 15 Vol% Alkoholgehalt (nicht für Bier in Schankanlagen und fetthaltige Produkte!) Die durchfließenden Lebensmittel sollten +40°C nicht überschreiten. Eine Geschmacksprobe ist ratsam. Bei der Durchleitung von Lebensmitteln und Trinkwasser ist der Schlauch vor dem Ersteinsatz unbedingt sorgfältig zu reinigen.

Alle PVC-Schläuche in Lebensmittelqualität! (FDA § 175.300)

Typ Meterware	Rollenlänge mtr	Typ 25 mtr. Rolle[1]	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	kurzzeitig[2] belastbar bei +20°C
PVC 24	100	PVC 24-25	2	4	13,0 bar
PVC 35	100	PVC 35-25	3	5	9,5 bar
PVC 46	100	PVC 46-25	4	6	7,5 bar
PVC 47	100	PVC 47-25	4	7	10,5 bar
PVC 57	100	---	5	7	6,0 bar
PVC 58	100	PVC 58-25	5	8	8,5 bar
PVC 69	100	PVC 69-25	6	9	7,5 bar
PVC 610	50	PVC 610-25	6	10	9,5 bar
PVC 710	50	PVC 710-25	7	10	6,5 bar
PVC 711	50	PVC 711-25	7	11	8,5 bar
PVC 810	100	---	8	10	4,0 bar
PVC 812	50	PVC 812-25	8	12	7,5 bar
PVC 913	50	PVC 913-25	9	13	6,5 bar
PVC 1013	50	---	10	13	4,5 bar
PVC 1014	50	PVC 1014-25	10	14	6,0 bar
PVC 1216	50	---	12	16	5,0 bar
PVC 1318	50	---	13	18	6,0 bar
PVC 1319	50	---	13	19	7,0 bar
PVC 1418	50	---	14	18	5,5 bar
PVC 1620	50	---	16	20	4,0 bar
PVC 1822	50	---	18	22	3,5 bar
PVC 1926	50	---	19	26	5,5 bar
PVC 1927	50	---	19	27	6,5 bar
PVC 2533	50	---	25	33	5,0 bar
PVC 3240	25	---	32	40	5,0 bar
PVC 3848	25	---	38	48	4,0 bar
PVC 5060	25	---	50	60	3,0 bar
PVC 6070	25	---	60	70	2,5 bar

[1] 1 Stück entspricht 25 mtr., [2] <5 min.



Druckluft-Wasser PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage für hohe Drücke 40 bar

Werkstoffe: Innenseele: Weich-PVC schwarz, Außendecke: Weich-PVC blau, Gewebeeinlage: Polyesterfaden
Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 40 bar (20°C), 24 bar (40°C), 16 bar (60°C)
Einsatzbereich: UV-beständiger, kälteflexibler Mehrzweckschlauch für Druckluft, Kaltwasser, Industrie und Landwirtschaft, stoß- und trittfest
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Berst-druck	min. Biegeradius
TX 6/40	6,3	12,5	120 bar	22
TX 8/40	8,0	14,5	120 bar	28
TX 9/40	9,0 (3/8")	16,0	120 bar	32
TX 10/40	10,0	17,0	120 bar	35
TX 12/40	12,0	20,0	120 bar	42
TX 16/40	16,0 (5/8")	24,0	115 bar	56
TX 19/40	19,0 (3/4")	28,0	115 bar	67
TX 25/40	25,0 (1")	35,0	110 bar	88

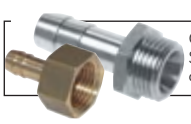


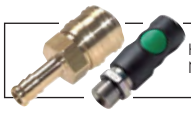
Druckluft-Wasser PVC-Schläuche mit 2-fach Gewebeeinlage für hohe Drücke 80 bar

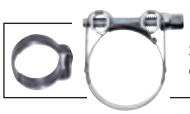
Werkstoffe: Innenseele: Weich-PVC schwarz, Außendecke: Weich-PVC blau, Gewebeeinlage: Polyesterfaden
Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 80 bar (20°C), 48 bar (40°C), 32 bar (60°C)
Einsatzbereich: UV-beständiger, kälteflexibler Mehrzweckschlauch für Druckluft, Kaltwasser, Industrie und Landwirtschaft, stoß- und trittfest, hohe Druckimpulsbelastbarkeit
Rollenlänge: 50 mtr.

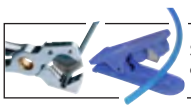
Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Berst-druck	min. Biegeradius
TX 8/80	8	16,5	240 bar	28
TX 10/80	10	19,0	240 bar	35
TX 12/80	12	22,0	240 bar	42
TX 16/80	16 (5/8")	26,5	240 bar	56
TX 19/80	19 (3/4")	30,5	240 bar	77




Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64

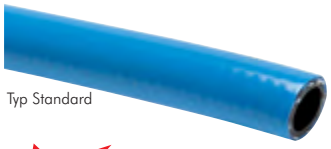

Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150


Schlauchschellen ab Seite 234


Schlauchabschneider auf Seite 595

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluft- und Wasserschläuche



Typ Standard



Typ ölfest

PVC-Druckluftschläuche mit Gewebeeinlage, hochflexibel

Werkstoffe: Innenseele: PVC schwarz (Typ ölfest: rot), Außendecke: PVC blau (Typ ölfest: schwarz), Gewebeeinlage: Polyesterfaden, silikonfrei produziert
Temperaturbereich: -20°C bis +60°C
Betriebsdruck: 15 bar (Typ ölfest: 16 bar), Platzdruck: ca. 60 bar (Typ ölfest: ca. 64 bar)
Einsatzbereich: Druckluftschlauch für Industrie, Werkstatt und Tankstelle. Extrem biegsam bei jeder Witterung, UV-beständig.
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ **Standard**	min. Biegeradius	Typ **ölfest** NEU	min. Biegeradius	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
P 6 SOFT	23	P 6 SOFT OL	18	6,3	11,0
P 8 SOFT	28	P 8 SOFT OL	25	8,0	13,0
P 9 SOFT	32	P 9 SOFT OL	25	9,0 (3/8")	14,5
P 10 SOFT	35	P 10 SOFT OL	35	10,0	15,5
P 13 SOFT	45	P 13 SOFT OL	50	12,7 (1/2")	19,0
P 16 SOFT	56	P 16 SOFT OL	70	16,0 (5/8")	23,0
P 19 SOFT	67	P 19 SOFT OL	70	19,0 (3/4")	26,5
P 25 SOFT	88	P 25 SOFT OL	120	25,0 (1")	33,5



mit Standardkupplung

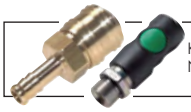


mit Druckknopfsicherheitskupplung

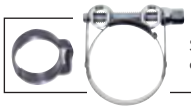
PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage - komplett mit Kupplungsdose und Stecker NW 7,2

Werkstoffe: Innenseele: PVC schwarz, Außendecke: PVC blau, Gewebeeinlage: Polyesterfaden, silikonfrei produziert, TÜV-geprüft, Kupplugsdose und Kupplungsstecker: Messingkörper mit NBR-Dichtung
Temperaturbereich: -20°C bis +60°C (mit Druckknopfsicherheitskupplung: -15°C bis max. +60°C)
Betriebsdruck: 15 bar (mit Druckknopfsicherheitskupplung: 12 bar)
Einsatzbereich: Druckluftschlauch für Industrie, Werkstatt und Tankstelle. Extrem biegsam bei jeder Witterung, UV-beständig.

Schlauchlänge 5 mtr.	Schlauchlänge 10 mtr.	Schlauchlänge 15 mtr.	Schlauchlänge 20 mtr.	Schlauchlänge 25 mtr.	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
mit Standardkupplung						
P 6 SOFT-5 KDG	P 6 SOFT-10 KDG	P 6 SOFT-15 KDG	P 6 SOFT-20 KDG	P 6 SOFT-25 KDG	6,3	11,0
P 9 SOFT-5 KDG	P 9 SOFT-10 KDG	P 9 SOFT-15 KDG	P 9 SOFT-20 KDG	P 9 SOFT-25 KDG	9,0	14,5
mit Druckknopfsicherheitskupplung						
P 6 SOFT-5 KDG-S	P 6 SOFT-10 KDG-S	---	P 6 SOFT-20 KDG-S	---	6,3	11,0
P 9 SOFT-5 KDG-S	P 9 SOFT-10 KDG-S	---	P 9 SOFT-20 KDG-S	---	9,0	14,5



Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150



Schlauchschellen ab Seite 234



Schlauch-abschneider Seite 595



PVC-Druckluftschläuche mit Gewebeeinlage, antistatisch

Werkstoffe: Innenseele: PVC schwarz, glatt, antistatisch, Außendecke: PVC blau, glatt, witterungs- und ölbeständig, Gewebeeinlage: Polyesterfaden
Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C
Betriebsdruck: 16 bar, Platzdruck: ca. 60 bar
Elektrischer Widerstand: $\leq 10^6$ Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Druckluftschlauch für Industrie, Werkstatt, Tankstelle und Lackieranlagen in Antistatik-Ausführung. Witterungsbeständige Außendecke, gute Temperaturbeständigkeit, auch für nicht aggressive Flüssigkeiten geeignet.
Rollenlänge: 20 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
P 7 ANTISTATIK	7	14,0	21
P 8 ANTISTATIK	8	15,0	24
P 9 ANTISTATIK	9 (3/8")	16,0	27
P 10 ANTISTATIK	10	17,5	30
P 12 ANTISTATIK	12	20,0	36



Polyurethan-Schläuche (Stream-Line)

Achtung: Diese Schläuche sind speziell für CEJN-Stream-Line-Armaturen gefertigt. Kupplungsdosen und -stecker des Stream-Line-Programmes finden Sie ab Seite 250.
Werkstoffe: Polyester-Polyurethan, Gewebeeinlage: Polyesterfaden
Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ **CEJN**	min. Biegeradius	Betriebs-druck	Typ **Eco****	min. Biegeradius	Betriebs-druck	Schlauch Ø außen x innen
PU 85 SL*	17	10 bar	---	---	---	8 x 5
PU 106 SL	27	16 bar	PU 106 SL E	40	15 bar	10 x 6,5
PU 128 SL	35	16 bar	PU 128 SL E	45	15 bar	12 x 8
PU 139 SL	48	12 bar	---	---	---	13,5 x 9,5
PU 1611 SL	60	12 bar	PU 1611 SL E	95	12 bar	16 x 11

* ohne Gewebeeinlage, ** nicht Fabrikat CEJN

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flache Druckluft-Wasserschläuche



Storz-Kupplungen ab Seite 182

Temperaturbereich: Wasser: -20°C bis max. +100°C, Luft: -20°C bis max. +75°C
Einsatzbereich: Für Wasser, Luft, Öl und Benzin, bedingt laugen- und säurebeständig.
Der Schlauch ist flach aufrollbar, ozon- und alterungsbeständig. Durch textile Einlage mit hoher Reißfestigkeit ist er extrem belastbar. Die Außendecke ist durch Längsschutzrippen verschleißstabilisiert.

Typ	Wand-stärke	Schlauch Ø innen	PN*	Berst-druck	Rollenlänge mtr.
GSF 19	2,0	20 (3/4")	30 bar	90 bar	60
GSF 25	2,0	26 (1")	30 bar	90 bar	60
GSF 32	2,0	32 (1 1/4")	25 bar	80 bar	60
GSF 38	2,0	38 (1 1/2")	20 bar	60 bar	60
GSF 52	2,2	52 (2")	16 bar	50 bar	60
GSF 65	2,2	65 (2 1/2")	16 bar	50 bar	20
GSF 75	2,4	76 (3")	16 bar	50 bar	20
GSF 90	2,5	90	15 bar	45 bar	20
GSF 102	2,5	102 (4")	13 bar	40 bar	20
GSF 125	3,0	125 (5")	15 bar	45 bar	20
GSF 150	3,0	150 (6")	13 bar	35 bar	20

* Betriebsdruck für Wasser, bei Druckluft beträgt der Betriebsdruck max. 25% des Platzdrucks



Industrie-Bauschläuche mit Storz-Kupplung

Besonders preiswert!
mit Kupplung vormontiert!

Werkstoffe: Polyestergarn innen gummiert, Storz-Kupplung: Aluminium (gegossen) mit drehbarer NBR-Dichtung
Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C
Betriebsdruck: 10 bar (Platzdruck: 30 bar)
Eigenschaften: verrottungsfest, abriebfest, flexibel, erhöhte Flammbeständigkeit, keine Zulassungen!

Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Arbeitslänge 15 mtr.	Arbeitslänge 20 mtr.	Arbeitslänge 30 mtr.	Schlauch Ø innen	Storz-Alu-kupplung	Knaggen-abstand
FiRE 25-5 B	FiRE 25-10 B	FiRE 25-15 B	FiRE 25-20 B	FiRE 25-30 B	25	25-D	31
FiRE 52-5 B	FiRE 52-10 B	FiRE 52-15 B	FiRE 52-20 B	FiRE 52-30 B	52	52-C	66
FiRE 75-5 B	FiRE 75-10 B	FiRE 75-15 B	FiRE 75-20 B	FiRE 75-30 B	75	75-B	89



Feuerlöschschläuche mit Storz-Kupplung und Meterware — DIN 14811 (2008)

mit Kupplung vormontiert!

Werkstoffe: Seele: hochwertige, leichte, synthetische Innenauskleidung auf EPDM-Basis, Außenbeschichtung: öl- und benzinbeständig, abriebfest und flammwidrig, Gewebe: 100% Polyestergarn, Storz-Kupplung: Aluminium (geschmiedet) mit drehbarer NBR-Dichtung
Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 17 bar (Platzdruck: 60 bar)
Eigenschaften: DIN-Feuerlöschschlauch, sehr flexibel, verrottungsfest, geringer Raumbedarf, pflege- und wartungsfrei, kältefest
Zulassungen/Normen: DIN 14811 (2008), SIS, ÖNORM, SBG, Loba

Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Arbeitslänge 15 mtr.	Arbeitslänge 20 mtr.	Arbeitslänge 30 mtr.	Schlauch Ø innen	Storz-Alu-kupplung	Knaggen-abstand
Farbe: weiß, Klasse 1-L1							
FiRE 25-5	FiRE 25-10	FiRE 25-15	FiRE 25-20	FiRE 25-30	25	25-D	31
FiRE 42-5	FiRE 42-10	FiRE 42-15	FiRE 42-20	FiRE 42-30	42	52-C	66
FiRE 52-5	FiRE 52-10	FiRE 52-15	FiRE 52-20	FiRE 52-30	52	52-C	66
FiRE 75-5	FiRE 75-10	FiRE 75-15	FiRE 75-20	FiRE 75-30	75	75-B	89
Farbe: rot, Klasse 2							
FiRE 25-5 rot	FiRE 25-10 rot	FiRE 25-15 rot	FiRE 25-20 rot	FiRE 25-30 rot	25	25-D	31
FiRE 42-5 rot	FiRE 42-10 rot	FiRE 42-15 rot	FiRE 42-20 rot	FiRE 42-30 rot	42	52-C	66
FiRE 52-5 rot	FiRE 52-10 rot	FiRE 52-15 rot	FiRE 52-20 rot	FiRE 52-30 rot	52	52-C	66
FiRE 75-5 rot	FiRE 75-10 rot	FiRE 75-15 rot	FiRE 75-20 rot	FiRE 75-30 rot	75	75-B	89



Meterware

Typ **weiß** Klasse 1-L1	Typ **rot** Klasse 2	Schlauch Ø innen	Rollenlänge mtr.**
FiRE 25	FiRE 25 rot	25	20
FiRE 42	FiRE 42 rot	42	20
FiRE 52	FiRE 52 rot	52	20
FiRE 75	FiRE 75 rot	75	20

** andere Längen auf Anfrage



Trinkwasser-Flachschläuche mit Storz-Kupplung und Meterware

KTW

NEU
mit Kupplung vormontiert!

Werkstoffe: Thermoplastisches Polyurethan, Gewebe: 100% Polyestergarn, Storz-Kupplung: Knagge: Aluminium (geschmiedet), drehbarer Messingstutzen mit Silikon-Dichtung (KTW-zugelassen)
Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C (KTW-Zulassung Kategorie „A" bis max. +23°C)
Betriebsdruck: 17 bar (Platzdruck: 60 bar)
Eigenschaften: Trinkwasserschlauch, alterungs- und ozonbeständig, hohe Abriebfertigkeit
Zulassungen/Normen: KTW-Empfehlung Kategorie „A" (Kaltwasser bis max. +23°C), DVGW-W270

Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Arbeitslänge 15 mtr.	Arbeitslänge 20 mtr.	Arbeitslänge 30 mtr.	Schlauch Ø innen	Storz-Alu-kupplung	Knaggen-abstand
FiRE 25-5 KTW	FiRE 25-10 KTW	FiRE 25-15 KTW	FiRE 25-20 KTW	FiRE 25-30 KTW	25	25-D	31
FiRE 52-5 KTW	FiRE 52-10 KTW	FiRE 52-15 KTW	FiRE 52-20 KTW	FiRE 52-30 KTW	52	52-C	66
FiRE 75-5 KTW	FiRE 75-10 KTW	FiRE 75-15 KTW	FiRE 75-20 KTW	FiRE 75-30 KTW	75	75-B	89



Meterware

Typ	Schlauch Ø innen	Rollenlänge mtr.
FiRE 25 KTW*	25	100
FiRE 52 KTW	52	100
FiRE 75 KTW	75	100

* wird gefaltet geliefert

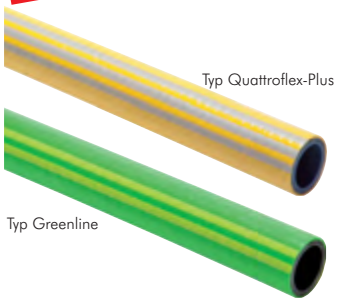


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluft- und Wasserschläuche

★★☆☆☆

Besonders preiswert!



Typ Quattroflex-Plus

Typ Greenline

Garten-Wasserschläuche - QUATTROFLEX®-PLUS, GREENLINE® -20°C bis +60°C

Werkstoffe: Decke: PVC, Armierung: Synthetikfaser diagonalarmiert
Temperaturbereich: -20°C bis +60°C
Einsatzbereich: Gärtnerei, Baumschulen, Hobbybereich, Industrie, Kommunen, Sportanlagen
Eigenschaften: extrem druckfest und kälteflexibel, kein Verdrehen und Verdrillen durch Diagonalarmierung, cadmium-, barium- und bleifrei, keine Algenbildung

Typ	Schlauch Ø innen	Wand-stärke	Schlauch Ø außen	Betriebs-druck	Berst-druck	Rollenlänge mtr.
Quattroflex-Plus (PUR-Seele, verhindert Ablagerungen und Verschmutzungen)						
WS 13 GELB-25	12,4 (1/2")	2,5	17,4	16 bar	50 bar	25
WS 13 GELB-50	12,4 (1/2")	2,5	17,4	16 bar	50 bar	50
WS 19 GELB-25	18,6 (3/4")	3,1	24,8	12 bar	35 bar	25
WS 25 GELB-25	25,0 (1")	4,0	33,0	10 bar	30 bar	25
Greenline (PVC-Seele)						
WS 13 GELB/GR-20	12,2 (1/2")	2,2	16,6	10 bar	30 bar	20
WS 19 GELB/GR-25	17,7 (3/4")	2,7	23,1	10 bar	30 bar	25

★★★☆☆



Typ GS 6 - GS 32

Typ GS 38 - GS 76

Druckluft-Wasser-Gummischläuche DIN 20018*

Temperaturbereich: 6 - 32 mm: -30°C bis +50°C, **38 - 76 mm:** -20°C bis +70°C
Betriebsdruck: 6 - 32 mm: Luft: 10 bar, Wasser: 16 bar, Platzdruck ca. 54 bar (Ø 32: 40 bar) bei 20°C,
38 - 76 mm: Luft und Wasser: 20 bar, Platzdruck ca. 60 bar bei 20°C
Einsatzbereich: 6 - 32 mm: für schmierstoffhaltige Druckluft und Betriebswasser bei mittelschwerem Einsatz,
38 - 76 mm: für schmierstoffhaltige Druckluft und Betriebswasser bei schwerem Einsatz

Typ	Farbe	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
GS 6	schwarz	6	13	40
GS 9	schwarz	9 (3/8")	16	40
GS 13	schwarz	13 (1/2")	23	40
GS 15	schwarz	15	27	40
GS 19	schwarz	19 (3/4")	31	40
GS 25	schwarz	25 (1")	39	40
GS 32	schwarz	32 (1 1/4")	48	40
GS 38	gelb	38 (1 1/2")	52	40
GS 51	gelb	51 (2")	66	40
GS 63	gelb	63 (2 1/2")	82	40
GS 76	gelb	76 (3")	95	40

* gilt für die Typen GS 6 bis GS 32

★★★★☆



Typ TRIX ROTSTRAHL



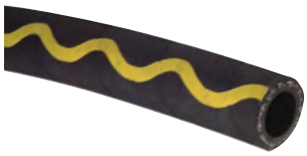
Typ EURO TRIX

Wasserschläuche - TRIX ROTSTRAHL® / EURO TRIX® bis 20 bar

Werkstoffe: Seele: schwarze, porenfreie, glatte EPDM-Innenschicht, Druckträger: synthetische Garne, Decke: schwarze, glatte EPDM-Außenschicht, ozon-, witterungs- und UV-beständig, ab DN 32 stoffgemustert.
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C (EURO TRIX: -20°C bis max. +100°C)
Berstdruck: 3-facher Betriebsdruck
Einsatzbereich: Kalt- und Heißwasser, Seifenlösungen sowie die meisten wässrigen Salzlösungen und eine große Anzahl an Chemikalien, bis DN 25 LABS-, trennmittel- und fettfreie Produktion

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius	Betriebs-druck	Rollenlänge mtr.
TRIX ROTSTRAHL®					
WS 13	13 (1/2")	19,6	50	20 bar	40
WS 16	16 (5/8")	23,0	60	20 bar	40
WS 19	19 (3/4")	27,0	65	20 bar	40
WS 25	25 (1")	34,0	110	20 bar	40
WS 32	32 (1 1/4")	43,0	170	15 bar	40
WS 38	38 (1 1/2")	50,0	200	15 bar	40
WS 50	50 (2")	64,0	300	10 bar	40
EURO TRIX® NEU					
WS 13 ET	13 (1/2")	20,0	50	15 bar	40
WS 16 ET	16 (5/8")	23,6	65	15 bar	40
WS 19 ET	19 (3/4")	27,0	70	15 bar	40
WS 25 ET	25 (1")	34,0	120	15 bar	40

★★★★★ dampfbar 130°C



Wasserschläuche - Goldschlange® bis 30 bar

Werkstoffe: Seele: schwarze, porenfreie, glatte EPDM-Innenschicht, Druckträger: synthetische Garne, Decke: schwarze, stoffgemusterte CR-Außenschicht, ozon-, witterungs-, UV-, öl-, fett- und chemikalienbeständig, abriebfest
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzfristig bis +130°C)
Betriebsdruck: siehe Tabelle (Berstdruck: 3-facher Betriebsdruck)
Einsatzbereich: Knick-, stoß- und witterungsbeständige Hochleistungswasser- und Reinigungsschläuche für anspruchsvolle Anwendungen, Maschinen- und Apparatebau sowie in der Bauindustrie und Landwirtschaft.
Medien: Wasser, technische Alkohole, schwache Laugen und Säuren und Glykole, **Rollenlänge:** 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius	Betriebs-druck
GOLDSCHLANGE 10	10 (3/8")	17,2	45	30 bar
GOLDSCHLANGE 13	13 (1/2")	20,8	50	30 bar
GOLDSCHLANGE 16	16 (5/8")	23,2	70	25 bar
GOLDSCHLANGE 19	19 (3/4")	27,8	80	25 bar
GOLDSCHLANGE 22	22 (7/8")	31,0	100	20 bar
GOLDSCHLANGE 25	25 (1")	34,0	110	20 bar
GOLDSCHLANGE 32	32 (1 1/4")	43,0	175	12 bar
GOLDSCHLANGE 38	38 (1 1/2")	51,0	250	12 bar
GOLDSCHLANGE 45	45 (1 3/4")	60,0	290	10 bar
GOLDSCHLANGE 50	50 (2")	65,0	300	10 bar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Trinkwasserschläuche elastomerisches PE — 20 bar

★★★☆☆ KTW

Preiswert!

Trinkwasser-PE-Schlauch geprüft nach KTW-Empfehlung Kategorie „A" & DVGW-W270
Werkstoffe: Decke und Zwischenaufbau aus elastomerischem PE mit Polyester-Gewebeeinlage und glatter PE-Innenseele
Temperaturbereich: -15°C bis max. +50°C
Betriebsdruck: 20 bar (Berstdruck: 60 bar)
Einsatzbereich: Trinkwasserschlauch mit erhöhter Formstabilität, einsetzbar bei Volksfesten, Messeveranstaltungen und Schankanlagen sowie in der kommunalen Wasserversorgung. Verwendbar für die Durchleitung von Trinkwasser, Säften, Weinen, Alkoholen, Milch und Pflanzenölen, Farben und vielen Chemikalien.
Rollenlänge: 50 mtr.

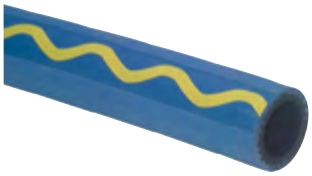


Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
AQUAPLUS 10 NEU	10	15	35
AQUAPLUS 13	13 (1/2")	20	70
AQUAPLUS 19	19 (3/4")	27	108
AQUAPLUS 25	25 (1")	35	148

Trinkwasserschläuche - AQUAPAL® flexibler Gummischlauch — 20 bar

★★★★★ dampfbar 130°C FDA KTW

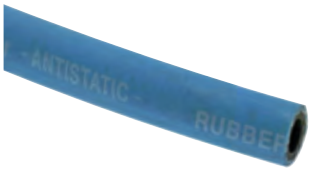
Trinkwasser-Gummischlauch geprüft nach KTW-Empfehlung Kategorie „A" & DVGW-W270
Werkstoffe: Seele: spezielle transparente, weichmacherfreie Innenschicht, Druckträger: synthetische Garne, Decke: blaue, stoffgemusterte NBR-Außenschicht, ozon-, witterungs-, UV-, öl- und fettbeständig, abriebfest
Temperaturbereich: -30°C bis max. +90°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis 130°C)
Betriebsdruck: 20 bar (Berstdruck: 60 bar)
Einsatzbereich: hochflexibler Trinkwasserschlauch für Großküchen, Volksfeste und Messeveranstaltungen, in der kommunalen Wasserversorgung, Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie zur Befüllung von Trinkwasserbehältern
Rollenlänge: 40 mtr.



Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
AQUAPAL 10	10 (3/8")	17,2	60
AQUAPAL 13	13 (1/2")	20,2	75
AQUAPAL 19	19 (3/4")	27,4	110
AQUAPAL 25	25 (1")	34,0	145
AQUAPAL 32	32 (1 1/4")	43,0	280
AQUAPAL 38	38 (1 1/2")	51,0	330

Druckluft-Gummischläuche, antistatisch

Werkstoffe: Innenseele: NBR/SBR schwarz, glatt, antistatisch, Außendecke: SBR/EPDM blau, glatt, abrieb-, witterungs- und ölbeständig, Gewebeeinlage: spiralisierte, synthetische Textilfäden
Temperaturbereich: -20°C bis +80°C
Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: ca. 60 bar
Elektrischer Widerstand: ≤10^6 Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Pressluftschlauch für Industrie, Werkstatt und Tankstelle in Antistatik-Ausführung. Witterungsbeständige Außendecke, gute Temperaturbeständigkeit, auch für nicht aggressive Flüssigkeiten geeignet.
Rollenlänge: 20 mtr.



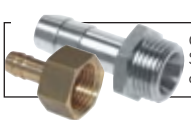
Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
GS 6 ANTISTATIK	6	13	50
GS 8 ANTISTATIK	8	15	65
GS 9 ANTISTATIK	9 (3/8")	16	70
GS 13 ANTISTATIK	12 (1/2")	20	100

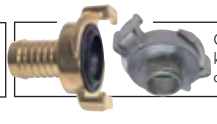
Gummi-Druckluft-Bremsschläuche — DIN 74310

Werkstoffe: Decke: EPDM, schwarz, glatt, abriebfest, alterungs- und witterungsbeständig, nitrosaminfrei, Druckträger: hochfeste, synthetische Textilfäden, Seele: EPDM, schwarz, glatt, nitrosaminfrei
Temperaturbereich: -40°C bis +70°C
Betriebsdruck: 10 bar, Platzdruck ca. 40 bar
Einsatzbereich: Druckluft-Bremssysteme an Kraftfahrzeugen
Rollenlänge: 40 mtr.



Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
GSB 9	9 (3/8")	16
GSB 11	11	18
GSB 13	13 (1/2")	25


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64


Gartenschlauch-kupplungen ab Seite 178


Schlauchschellen ab Seite 234



Wasserpistolen auf Seite 532

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dampfschläuche

Besonders preiswert!





2-teilige Klemmschalen für Dampfschläuche auf Seite 239

Niederdruck Dampfschläuche — bis +164 °C

Werkstoffe: Decke: EPDM, schwarz, stoffgemustert und perforiert, Seele: EPDM, schwarz, glatt
Eigenschaften: gute Beständigkeit gegen Säuren und Laugen. Nach Gebrauch Wasser oder Dampf ablassen!
Temperaturbereich: -40°C bis max. +164°C
Betriebsdruck: max. 7 bar konstant bei +164° C, Wasser bis max. 20 bar
Einsatzbereich: Heißwasser und Sattdampf
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
WSH 10 ND	10 (3/8")	21	60
WSH 13 ND	13 (1/2")	24	80
WSH 19 ND	19 (3/4")	33	115
WSH 25 ND	25 (1")	39	150
WSH 32 ND	32 (1 1/4")	47	195
WSH 38 ND	38 (1 1/2")	56	230
WSH 50 ND	51 (2")	69	300





Dampfamaturen ab Seite 69

Dampfschläuche DAMPF-TRIX® 6000, DIN EN ISO 6134-2A — bis +210°C

Werkstoffe: Decke: EPDM-Außenschicht, unempfindlich gegen Ozon, Witterung und UV-Strahlung, abriebfest Druckträger: 2 Stahldrahtgeflechte, Seele: glattes, porenfreies EPDM
Temperaturbereich/Betriebsdruck: 18 bar konstant bei +210°C, kurzfristig 23 bar bei +220°C
Elektrischer Widerstand: R <10^6 Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Sattdampf
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
WSH 13	13 (1/2")	25	130
WSH 19	19 (3/4")	33	190
WSH 25	25 (1")	40	250
WSH 32	32 (1 1/4")	48	320
WSH 38	38 (1 1/2")	54	380
WSH 50	50 (2")	68	500



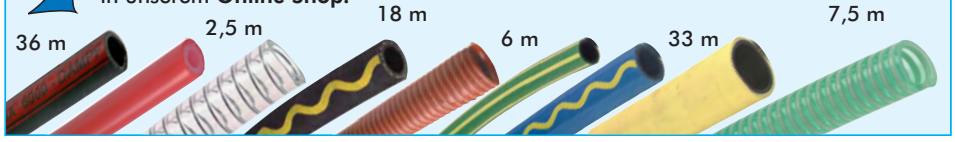
Ölbeständige (außen) Dampfschläuche DAMPF-TRIX® 6000, DIN EN ISO 6134-2B — bis +210°C

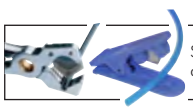
Werkstoffe: Decke: ölbeständige Spezialaußenschicht, unempfindlich gegen Ozon, Witterung und UV-Strahlung, abriebfest, Druckträger: 2 Stahldrahtgeflechte, Seele: glattes, porenfreies EPDM
Temperaturbereich/Betriebsdruck: 18 bar konstant bei +210°C, kurzfristig 23 bar bei +220°C
Elektrischer Widerstand: R <10^6 Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Sattdampf
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
WSH 13 OL	13 (1/2")	25	130
WSH 19 OL	19 (3/4")	33	190
WSH 25 OL	25 (1")	40	250
WSH 32 OL	32 (1 1/4")	48	320
WSH 38 OL	38 (1 1/2")	54	380
WSH 50 OL	50 (2")	68	500

Wir schneiden unsere Rollenware auf das von Ihnen gewünschte Maß!

Bereits auf Lager befindliche Anschnitte sehen Sie zu Sonderkonditionen in unserem **Online Shop.**





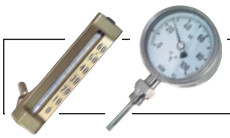
Schlauchabschneider auf Seite 595



Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 581



tesa®-Klebetechnik ab Seite 585



Thermometer ab Seite 396

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Silikonschläuche (Industriequalität)

FDA | dampfbar 135°C

Ausführung: transparent, 60° Shore-Härte (±5°), talkumiert, ohne Gewebeeinlage, Werkstoff nach FDA 21 CFR 177.2600
Temperaturbereich: -60°C bis max. +200°C, mit Dampf bis 135°C sterilisierbar
Druckbereich: zum drucklosen Durchleiten von Flüssigkeiten und Gasen
Rollenlänge: 25 mtr.

Typ	Schlauch-Ø innen x außen
Sili 12	1 x 2
Sili 13	1 x 3
Sili 1,52,5	1,5 x 2,5
Sili 23	2 x 3
Sili 24	2 x 4
Sili 25	2 x 5
Sili 26	2 x 6
Sili 34	3 x 4
Sili 35	3 x 5
Sili 36	3 x 6
Sili 37	3 x 7
Sili 45	4 x 5
Sili 46	4 x 6
Sili 47	4 x 7
Sili 48	4 x 8
Sili 410	4 x 10

Typ	Schlauch-Ø innen x außen
Sili 56	5 x 6
Sili 57	5 x 7
Sili 58	5 x 8
Sili 59	5 x 9
Sili 67	6 x 7
Sili 68	6 x 8
Sili 69	6 x 9
Sili 610	6 x 10
Sili 612	6 x 12
Sili 710	7 x 10
Sili 711	7 x 11
Sili 810	8 x 10
Sili 811	8 x 11
Sili 812	8 x 12
Sili 814	8 x 14
Sili 913	9 x 13

Typ	Schlauch-Ø innen x außen
Sili 1012	10 x 12
Sili 1014	10 x 14
Sili 1015	10 x 15
Sili 1016	10 x 16
Sili 1018	10 x 18
Sili 1216	12 x 16
Sili 1218	12 x 18
Sili 1418	14 x 18
Sili 1519	15 x 19
Sili 1521	15 x 21
Sili 1620	16 x 20
Sili 1824*	18 x 24
Sili 2024	20 x 24
Sili 2533	25 x 33



* nicht nach FDA

Silikonschläuche mit Gewebeeinlage

bis 200°C | FDA

Ausführung: Innenseele transparent, Außenhaut rot, Gewebeeinlage aus Polyester, 70° Shore-Härte (± 5°), Werkstoff nach FDA 21 CFR 177.2600
Temperaturbereich: -50°C bis max. +180°C (kurzzeitig bis max. +200°C)
Betriebsdruck: ca. 1/3 des Platzdruckes

Typ	Schlauch-Ø innen x außen	Berst-druck	Rollenlänge mtr.
TX 3 Sili	3 x 8	60 bar	50
TX 4 Sili	4 x 10	60 bar	50
TX 6 Sili	6 x 12	40 bar	50
TX 8 Sili	8 x 15	30 bar	50
TX 10 Sili	10 x 17	25 bar	50
TX 12 Sili	12 x 20	19 bar	50
TX 14 Sili	14 x 22	17 bar	50
TX 16 Sili	16 x 26	15 bar	50
TX 19 Sili	19 x 29	12 bar	25

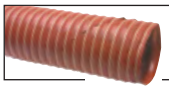


Flammschutz- und Isolationsschlauch (Industriequalität)

Anwendung: Schützt vor äußerer Hitzeeinwirkung und verhindert Wärmeverluste, weist Flüssigmetallspritzer ab (Gießerei-Glasverarbeitung)
Werkstoffe: Außenmantel: temperaturbeständiges Spezialsilikon, Innenmantel: spezielles Glasfasergeflecht
Temperaturbereich: -60°C bis max. +260°C (Dauertemperatur), +1090°C (ca. 15-20 min), +1650°C (ca. 15-30 sek.)
Hinweis: Fixieren Sie den Schutzschlauch an den Enden mit FSS TAPE, mit 50% Überlappung

Typ	Innen Ø
Flammschutzschlauch (Rollenlänge 15 mtr.)	
FSS 6	6
FSS 8	8
FSS 10	10
FSS 13	13
FSS 16	16
FSS 19	19
FSS 22	22
FSS 25	25
FSS 29	29
FSS 32	32
FSS 35	35
FSS 38	38
FSS 41	41
FSS 44	44
FSS 51	51
ca. 11 mtr. Tapeband zum Verschließen und Fixieren der Enden, max. +246°C	
FSS TAPE 25	25 mm breit, 0,5 mm dick
FSS TAPE 38	38 mm breit, 1,5 mm dick





Silikon-Heißluft-schläuche ab Seite 224



Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64



Verteilerleisten ab Seite 132



bis 160 °C

Temperierkupplungen ab Seite 164



Schlauchschellen ab Seite 234

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gasschläuche



Autogenschläuche für Sauerstoff — DIN EN ISO 3821 (DIN 8541/EN 559)

Werkstoffe: Innenseele: Gummi, schwarz, glatt, Außendecke: Gummi, blau, glatt
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: 60 bar
Einsatzbereich: Zum Anschluss von Sauerstoffarmaturen
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Wand-stärke	Schlauch Ø außen
SAU 635	6	3,5	13
SAU 650	6	5	16



Autogenschläuche für Acetylen-Gas — DIN EN ISO 3821 (DIN 8541/EN 559)

Werkstoffe: Innenseele: Gummi, schwarz, glatt, Außendecke: Gummi, rot, glatt
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: 60 bar
Einsatzbereich: Zum Anschluss von Gasarmaturen
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Wand-stärke	Schlauch Ø außen
GAS 6	6	3,5	13
GAS 9	9	3,5	16



Doppelschlauch-klemmen auf Seite 247



Zwillingsschläuche für Sauerstoff und Acetylen-Gas — DIN EN ISO 3821 (DIN 8541/EN 559)

Werkstoffe: Innenseele bei beiden Sorten synthetischer Gummi, schwarz, glatt, Außendecke: synthetischer Gummi, Sauerstoff blau, glatt, Acetylen rot, glatt
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: 60 bar
Einsatzbereich: Zum Anschluss von Gas- und Sauerstoffarmaturen

Typ	Farbe	Abmessungen (Ø innen x Wandstärke)	Rollenlänge mtr.
DUO GSAU 66	blau / rot	6 x 3,5 / 6 x 3,5	40
DUO GSAU 69	blau / rot	6 x 5,0 / 9 x 3,5	40
DUO GSAU 99 NEU	blau / rot	9 x 3,5 / 9 x 3,5	50



Atemluftschläuche — EN 14593/EN 14594

Werkstoffe: Innenseele: Kunststoff schwarz, glatt, Außendecke: Kunststoff blau, glatt, nicht abfärbend, ölbeständig, Gewebeeinlage aus Polyester
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Elektrischer Widerstand: $<10^6$ Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Atemluftschlauch, Kohlensäure
Betriebsdruck: 15 bar, Platzdruck: ca. 60 bar
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Wand-stärke	Schlauch Ø außen
ATEM 6 ANTISTATIK	6	3,0	12
ATEM 8 ANTISTATIK	8	3,0	14
ATEM 10 ANTISTATIK	10 (3/8")	3,0	16
ATEM 13 ANTISTATIK	13 (1/2")	3,0	19
ATEM 19 ANTISTATIK	19 (3/4")	4,5	28



Propan-Butan-Schläuche — EN 16436-1 DVGW (DIN 4815)

Werkstoffe: Innenseele: NBR, schwarz, glatt, Textileinlagen gekordelt, Außendecke: SBR/NBR, orange, glatt
Temperaturbereich: -30°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 10 bar, Platzdruck: 30 bar
Einsatzbereich: z.B. für Propangasbrenner, alterungs-, ozon- und witterungsbeständig
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Wand-stärke	Schlauch Ø außen
PROPAN 6	6,3	3,5	13,3
PROPAN 9	9,0	3,5	16,0



Allbrenngasschlauch — DIN EN ISO 3821 (EN 559)

Werkstoffe: Seele: schwarze, porenfreie, glatte NBR-Innenschicht, Druckträger: synthetische Garne, Decke: rot-orange, glatte NBR-Außenschicht, ozon-, witterungs- und UV-beständig, abriebfest, LABS-, trennmittel- und fettfreie Produktion
Temperaturbereich: -40°C bis max. +60°C
Elektrischer Widerstand: $<10^6$ Ohm/mtr.
Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: 60 bar
Einsatzbereich: hochflexibler, knickfester und formstabiler Schlauch für alle Brenngase einschließlich Flüssiggase nach DIN 51622, Propan/Butan, DMF, MPS, LPG und Erdgas
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Wand-stärke	Schlauch Ø außen
ALLBRENN 6	6,3	3,5	13,3
ALLBRENN 9	9,0	3,5	16,0
ALLBRENN 11	11,0	3,8	18,6

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kühlerschläuche — ähnlich DIN 73411/96

Werkstoffe: Seele: EPDM, schwarz, glatt, Decke: EPDM, schwarz, glatt, ab DN 28 stoffgemustert, hitze-, alterungs- und witterungsbeständig in Anlehnung an DIN 73411
Temperaturbereich: -40°C bis max. +125°C (Innen-Ø > 50 mm: -40°C bis max. +100°C), kurzfristig bis max. +140°C
Betriebsdruck: 6 bar, Platzdruck: 18 bar, (Innen-Ø > 50 mm: 3 bar, Platzdruck: 9 bar)
☞ **Optional:** 1 mtr.-Stück **-1**

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
KU 10x17	10	17	40
KU 13x20	13	20	40
KU 15x22	15	22	40
KU 18x25	18	25	40
KU 20x27	20	27	40
KU 22x29	22	29	40
KU 25x34	25	34	40
KU 28x36	28	36	40
KU 30x38	30	38	40
KU 32x40	32	40	40
KU 35x43	35	43	40
KU 38x48	38	48	40
KU 40x50	40	50	40

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
KU 42x52	42	52	40
KU 45x55	45	55	40
KU 50x60	50	60	40
KU 55x65	55	65	40
KU 60x70	60	70	40
KU 65x76	65	76	20
KU 70x81	70	81	20
KU 75x86	75	86	20
KU 80x92	80	92	20
KU 90x102	90	102	20
KU 100x113	100	113	20
KU 120x134*	120	134	20



* Chloropren Außendecke, Temperaturbereich: -30°C bis max. +130°C, Betriebsdruck: 4 bar, Platzdruck: 12 bar, nach DIN 73411/79

☞ **Bestellbeispiel:** KU 10x17 **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
1 mtr.-Stück . . . . . **-1**



Draht-Nachspannschellen auf Seite 234

Ölbeständige Kühlerschläuche — ähnlich DIN 73411/79

Werkstoffe: Seele: NBR-Mischung, schwarz, glatt, Decke: CR-Mischung, schwarz, stoffgemustert, hitze-, alterungs- und witterungsbeständig in Anlehnung an DIN 73411
Eigenschaften: Beständig gegen Öle der Gruppe ASTM I/II/III bis +100°C, kurzzeitig bis +120°C, beständig gegen Dieselkraftstoff bis +50°C
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 5 bar, Platzdruck: 15 bar

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
KU 12x19 OL	12	19	40
KU 15x22 OL	15	22	40
KU 18x25 OL	18	25	40
KU 22x29 OL	22	29	40
KU 25x32 OL	25	32	40
KU 28x35 OL	28	35	40
KU 30x37 OL	30	37	40
KU 32x39 OL	32	39	40

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
KU 35x42 OL	35	42	40
KU 38x45 OL	38	45	40
KU 40x51 OL	40	51	20
KU 42x53 OL	42	53	20
KU 45x56 OL	45	56	20
KU 50x61 OL	50	61	20
KU 60x71 OL	60	71	20



☞ **Bestellbeispiel:** KU 12x19 OL **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
1 mtr.-Stück . . . . . **-1**



Draht-Nachspannschellen auf Seite 234

Flexible Kühlerreparaturschläuche

Werkstoffe: Nitril-Propylen, schwarz
Eigenschaften: Beständig gegen Wasser, leichte Laugen und Säuren. Öl- und alterungsbeständig
Temperaturbereich: -30°C bis max. +120°C
Betriebsdruck: max. 1,5 bar
Hinweis: Diese Schläuche sind für kurzfristige Reparaturen vorgesehen und sollten spätestens 3 Monate nach Einbau durch die Originalschläuche ersetzt werden.

Vorteile: • In kleinen Radien ohne Abknicken zu verlegen.

Lieferlänge: 1 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	verwendbar für mm Ø	min. Biegeradius
KU 25 FLEX	25,0	25,0 - 31	85
KU 32 FLEX	31,5	31,5 - 36	105
KU 37 FLEX	37,0	37,0 - 44	115
KU 44 FLEX	44,0	44,0 - 48	120
KU 48 FLEX	48,0	48,0 - 55	125





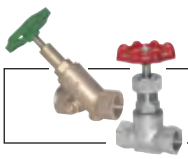
Schlauchabschneider auf Seite 595



Klappenventile ab Seite 316



Schmutzfänger aus Edelstahl auf Seite 359



Absperrventile auf Seite 295

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Chemie-Saug-Druckschläuche

Besonders preiswert!



Chemie-Druckschläuche aus EPDM — EN 12115*

Werkstoffe: Seele: EPM, schwarz, glatt; Decke: EPDM schwarz, extrudiert (ab DN 32 stoffgemustert), abrieb- und witterungsbeständig; Einlage: Cordgewebe mit Kupferlitze (DN 13: ohne Kupferlitze)
Temperaturbereich: -35°C bis max. +100°C (Chemikalien: max. +25°C), sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +130°C)
Betriebsdruck: 16 bar, Platzdruck: 64 bar
Elektrischer Widerstand: R <10^6 Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Für starke Säuren und Laugen (DN 13: Luft, Wasser, leichte Chemikalien). Nicht beständig gegen Kohlenwasserstoffe. Bitte fragen Sie die Beständigkeit für Ihr Medium gezielt an. Ab DN 19: Flammwidrigkeit gem. TRbf 131, Teil 2, par. 5.5.

Typ		Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
CHS 13		13 (1/2")	20	40
CHS 19		19 (3/4")	31	40
CHS 25		25 (1")	37	40
CHS 32		32 (1 1/4")	44	40
CHS 38		38 (1 1/2")	51	40
CHS 50		50 (2")	66	40

* DN 13: EN ISO 1307



Chemie-Saug-Druckschläuche aus EPDM — EN 12115

Werkstoffe: Seele: EPM, schwarz, glatt; Decke: EPDM schwarz, stoffgemustert; antistatisch, abrieb- und witterungsbeständig; Einlage: Textilgewebe, Stahlspirale mit Kupferlitze
Temperaturbereich: -35°C bis max. +100°C (Chemikalien: max. +25°C), sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +130°C)
Elektrischer Widerstand: R < 10^6 Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Für starke Säuren und Laugen. Nicht beständig gegen Kohlenwasserstoffe. Bitte fragen Sie die Beständigkeit für Ihr Medium gezielt an. Flammwidrigkeit gem. TRbf 131, Teil 2, par. 5.5.

Typ		Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Vakuum/Druck	Platz-druck	Rollenlänge mtr.
CHSSP 19		19,0 (3/4")	31	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 25		25,0 (1")	37	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 32		32,0 (1 1/4")	44	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 38		38,0 (1 1/2")	51	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 50		50,0 (2")	66	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 63		63,5 (2 1/2")	79	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 75		75,0 (3")	91	-0,8 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 100		100,0 (4")	116	-0,8 bis 12 bar	48 bar	40

TIPP Beständig auch gegen Kohlenwasserstoffe!

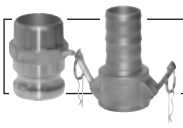


Chemie Saug-Druckschläuche aus EPDM Ausführung Heavy-duty — EN 12115

Werkstoffe: Seele: Vernetztes Polyethylen glatt, schwarz, leitfähig, lebensmittelecht nach FDA, Decke: EPDM schwarz, stoffgemustert, antistatisch, abrieb- und witterungsbeständig; Einlagen: Textilgewebe, Stahlspirale und Kupferlitze
Temperaturbereich: -35°C bis max. +100°C (Chemikalien: max. +25°C), sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +130°C)
Elektrischer Widerstand: R < 10^6 Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Durchleiten einer Vielzahl von aggressiver Chemikalien. Für die meisten in der Industrie gebräuchlichen Säuren, Laugen, Mineralölprodukte und Lösungsmittel. Kann auch als flexibler Anschluss in Lackieranlagen verwendet werden. Bitte fragen Sie die Beständigkeit für Ihr Medium gezielt an. Flammwidrigkeit gem. TRbf 131, Teil 2, par. 5.5.

Typ		Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck	Berst-druck	Rollenlänge mtr.
CHSSP 19 PL		19,0 (3/4")	31	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 25 PL		25,0 (1")	37	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 32 PL		32,0 (1 1/4")	44	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 38 PL		38,0 (1 1/2")	51	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 51 PL		50,0 (2")	66	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 63 PL		63,5 (2 1/2")	79	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 75 PL		75,0	91	-0,8 bis 16 bar	64 bar	40


Edelstahl-Kugelhähne mit Anschweißenden ab Seite 290


Kamlock-Kupplungen ab Seite 186


Tankwagen-Kupplungen ab Seite 169


Bügelschellen und Drahtseilklemmen von Seite 257-259

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Tankwagen-Saug-Druckschläuche aus NBR — EN 12115

Werkstoffe: Seele: NBR, schwarz, extrudiert, Einlage: mit Stahldrahtspirale und Kupferlitze, Decke: NBR/SBR, schwarz, stoffgemustert, abriebfest, antistatisch
Temperaturbereich: -25°C bis max. +80°C (Öl bis max. +100°C; Biodiesel naturbelassen oder verestert max. +40°C)
Betriebsdruck: 16 bar, Platzdruck: 64 bar (100 mm: 12 bar, Platzdruck: 48 bar)
Vakuumbereich: -0,9 bar (> 63 mm: - 0,8 bar)
Elektrischer Widerstand: R <10^6 Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Öl- und benzinbeständiger Saug- und Druckschlauch für Mineralölprodukte mit einem max. Aromatengehalt bis 50%. Geeignet als Tankwagenschlauch für verschiedene Medien wie Benzin (DIN EN 228), Diesel (DIN EN 590), Biodiesel (DIN EN 14214), Heizöl, naturbelassene Pflanzenöle, Terpentin und Esterprodukte (RME). Flammwidrigkeit gem. TRbF 131, Teil 2, par. 5.5

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius	Rollenlänge mtr.
TWSSP 19	19,0 (3/4")	31,0	125	40
TWSSP 25	25,0 (1")	37,0	150	40
TWSSP 32	32,0 (1 1/4")	44,0	175	40
TWSSP 38	38,0 (1 1/2")	51,0	225	40
TWSSP 50	50,0 (2")	66,0	275	40
TWSSP 63	63,5 (2 1/2")	79,0	300	40
TWSSP 75	75,0 (3")	91,0	350	40
TWSSP 100	100,0 (4")	116,0	450	20





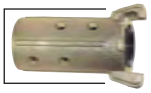
Tankwagen-Kupplungen ab Seite 169

Sandstrahlschläuche mit abriebfester Innenseele — EN ISO 3861:2008

Werkstoffe: Seele: abriebfestes NR/SBR/BR, schwarz, glatt, antistatisch, Abriebwert: max. 50 mm^3 nach ISO 4649, Druckträger: gewickelte Textileinlagen, Decke: SBR, schwarz, stoffgemustert, antistatisch
Temperaturbereich: -35°C bis +80°C
Betriebsdruck: 12 bar, Platzdruck ca. 40 bar
Elektrischer Widerstand: ≤10^6 Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Durchleiten von trockenen oder nassen handelsüblichen Strahlmitteln wie Sand, Stahlgrit, Korund oder Quarzmehl
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
SSGS 13	13 (1/2")	27
SSGS 19	19 (3/4")	33
SSGS 25	25 (1")	39
SSGS 32	32 (1 1/4")	48
SSGS 38	38 (1 1/2")	56
SSGS 42	42 (1 3/4")	60
SSGS 50	50 (2")	70





Sandstrahlkupplungen ab Seite 177

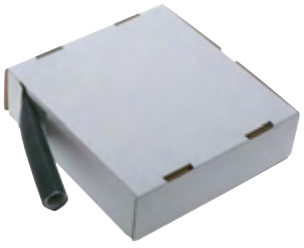
Hinweis: Dieser Schlauch ist konstruktiv auf 12 bar Arbeitsdruck ausgelegt. Aus Sicherheitsgründen schreibt die EN ISO 3861 einen max. Arbeitsdruck von 6,3 bar vor.

Schrumpfschlauch

Werkstoff: Polyolefin, schwarz, flammwidrig nach UL 224
Temperaturbereich: -55°C bis max. +125°C
Schrumpftemperatur: min. 90°C
Schrumpfverhältnis: 2:1

Vorteile:
- Lieferung in praktischer Spenderbox
- flammwidrig nach UL 224

Typ	Innen Ø ungeschrumpft	Menge
SCHRUMPF 1,2	1,2	20 mtr. Box
SCHRUMPF 1,6	1,6	20 mtr. Box
SCHRUMPF 2,4	2,4	15 mtr. Box
SCHRUMPF 3,2	3,2	11,5 mtr. Box
SCHRUMPF 4,8	4,8	10 mtr. Box
SCHRUMPF 6,4	6,4	10 mtr. Box
SCHRUMPF 9,5	9,5	6,5 mtr. Box
SCHRUMPF 12,7	12,7	6 mtr. Box
SCHRUMPF 15,9	15,9	5 mtr. Box
SCHRUMPF 19,1	19,1	3 mtr. Box
SCHRUMPF 25,4	25,4	3 mtr. Box



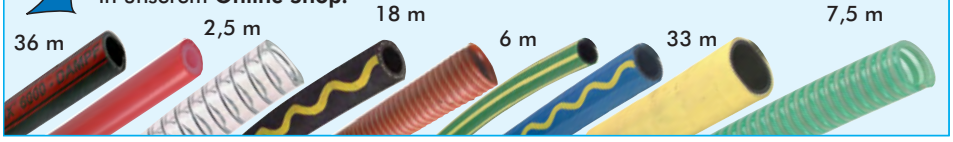




Heißluftgebläse finden Sie auf Seite 642

Wir schneiden unsere Rollenware auf das von Ihnen gewünschte Maß!

Bereits auf Lager befindliche Anschnitte sehen Sie zu Sonderkonditionen in unserem **Online Shop.**



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuum-Kunststoffspiralschläuche aus PVC-Flex



Werkstoffe: Weich-PVC anthrazit, Stützwendel Hart-PVC weiß (innen glatt, außen gewellt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C (kurzfristig)
Anwendung: Als Verbindung zwischen Ventilatoren und Arbeitsplätzen. Staubsaugerindustrie, Be- und Entlüftung. Maschinenbau, Klimatechnik. Zur Absaugung von leichten Holz- oder Kunststoffspänen. Auch hervorragend als Kabelschutzschlauch einsetzbar.

Typ	Schlauch Ø innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
VU 13	13	26	-0,50 bis 0 bar	30
VU 19	19	40	-0,50 bis 0 bar	30
VU 25	25	50	-0,50 bis 0 bar	30
VU 30	30	60	-0,50 bis 0 bar	30
VU 32	32	64	-0,50 bis 0 bar	30
VU 35	35	70	-0,50 bis 0 bar	30
VU 38	38	76	-0,50 bis 0 bar	30
VU 40	40	80	-0,50 bis 0 bar	30
VU 45	45	90	-0,50 bis 0 bar	30
VU 50	50	100	-0,50 bis 0 bar	30
VU 60	60	120	-0,50 bis 0 bar	30
VU 70	70	140	-0,50 bis 0 bar	30
VU 76	76	150	-0,50 bis 0 bar	30
VU 80	80	160	-0,50 bis 0 bar	30
VU 90	90	225	-0,50 bis 0 bar	30
VU 102	102	255	-0,50 bis 0 bar	30
VU 110	110	275	-0,30 bis 0 bar	30
VU 120	120	360	-0,30 bis 0 bar	30
VU 127	127	381	-0,30 bis 0 bar	30
VU 152	152	456	-0,30 bis 0 bar	30
VU 180	180	540	-0,20 bis 0 bar	20
VU 200	200	609	-0,20 bis 0 bar	20

Leichte Vakuum-Kunststoffspiralschläuche aus PVC-Superflex

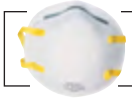


Werkstoffe: Weich-PVC hellgrau, Stützwendel Hart-PVC weiß (innen glatt, außen gewellt)
Temperaturbereich: -15°C bis max. +50°C (kurzfristig)
Anwendung: Als hochflexible Verbindung zwischen Ventilatoren und Arbeitsplätzen, Staubsaugerindustrie, Be- und Entlüftung, Maschinenbau, Klimatechnik. Zur Absaugung von leichten Holz- oder Kunststoffspänen. Auch hervorragend als Kabelschutzschlauch einsetzbar.

Typ	Schlauch Ø innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
VU 13 FLEX	13	13	-0,3 bis 0 bar	50
VU 19 FLEX	19	19	-0,3 bis 0 bar	50
VU 25 FLEX	25	25	-0,3 bis 0 bar	50
VU 30 FLEX	30	30	-0,3 bis 0 bar	50
VU 32 FLEX	32	32	-0,3 bis 0 bar	50
VU 35 FLEX	35	35	-0,3 bis 0 bar	50
VU 38 FLEX	38	38	-0,3 bis 0 bar	50
VU 40 FLEX	40	40	-0,3 bis 0 bar	50
VU 45 FLEX	45	45	-0,3 bis 0 bar	50
VU 50 FLEX	50	50	-0,3 bis 0 bar	50
VU 60 FLEX	60	60	-0,2 bis 0 bar	50
VU 70 FLEX	70	70	-0,2 bis 0 bar	50
VU 76 FLEX	76	76	-0,2 bis 0 bar	50
VU 80 FLEX	80	80	-0,2 bis 0 bar	50
VU 90 FLEX	90	90	-0,2 bis 0 bar	50
VU 100 FLEX	100	100	-0,2 bis 0 bar	30
VU 110 FLEX	110	110	-0,1 bis 0 bar	30
VU 120 FLEX	120	120	-0,1 bis 0 bar	30
VU 125 FLEX	125	125	-0,1 bis 0 bar	30
VU 150 FLEX	150	150	-0,1 bis 0 bar	30


Drahtschlauch-schellen ab Seite 238


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64


Atemschutz Seite 590


Kehrbleche und Handfeger auf Seite 584

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Klima- und Lüftungsschläuche aus PVC-beschichtetem Polyestergewebe

Werkstoffe: PVC-beschichtetes Polyestergewebe mit einer bronzierten, in die Wandung eingearbeiteten Stahldrahtspirale
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C (kurzfristig +100°C)
Wandstärke: ca. 0,4 mm
Anwendung: Klima- und Lüftungstechnik, Schweißgasabsaugung, Solarientechnik, Haushaltstechnik, gute Flexibilität, selbstverlöschend, kälteelastisch, gute Stauchbarkeit.

Typ	Schlauch Ø innen	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
LUFLEX 40	40	-0,20 bis 0,90 bar	30
LUFLEX 50	50	-0,20 bis 0,80 bar	15
LUFLEX 60	60	-0,16 bis 0,80 bar	15
LUFLEX 70	70	-0,14 bis 0,70 bar	15
LUFLEX 75	75	-0,10 bis 0,60 bar	15
LUFLEX 80	80	-0,10 bis 0,60 bar	15
LUFLEX 90	90	-0,09 bis 0,50 bar	15
LUFLEX 100	100	-0,09 bis 0,50 bar	15
LUFLEX 120	120	-0,08 bis 0,50 bar	15
LUFLEX 125	125	-0,08 bis 0,50 bar	15
LUFLEX 140	140	-0,06 bis 0,35 bar	15
LUFLEX 150	150	-0,06 bis 0,20 bar	15
LUFLEX 160	160	-0,05 bis 0,20 bar	10
LUFLEX 175	175	-0,05 bis 0,20 bar	10
LUFLEX 200	200	-0,05 bis 0,20 bar	10
LUFLEX 250	250	-0,04 bis 0,10 bar	10



Leichte Saug-Druck PU-Spiralschläuche

Werkstoffe: Dünnwandiger Polyester-Polyurethan-Mantel mit einer verkupferten/bronzierten, in die Wandung eingearbeiteten Stahldrahtspirale, Typ LE: zusätzlich hydrolysebeständig durch Verwendung von Polyether-Polyurethan
Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
Wandstärke: ca. 0,4 bis 0,5 mm
Anwendung: Hohe Reiß- und Abriebfestigkeit, hohe Elastizität und Alterungsbeständigkeit. Keine Weichmacherzusätze, weitgehend lösungsmittel-, öl-, fett-, wachs- und benzinbeständig, abknicksicher. Durch die Transparenz lassen sich die Arbeitsvorgänge innerhalb des Schlauches gut beobachten.
Verwendung: Absaugen von Gasen, Spänen, Ölnebel, Farbnebel, Stäuben, Lüftungstechnik, Maschinenbau
Stauchvermögen: ca. 30%

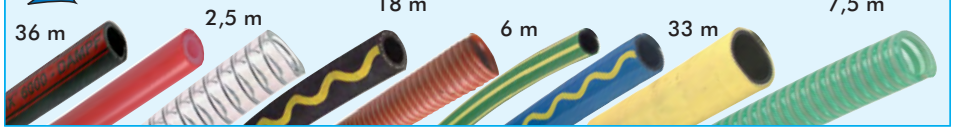
Vorteile: • PU-Schlauch ist vielfach abriebfester als gewöhnlicher Gummischlauch



Typ **Standard**	Rollenlänge mtr.	Typ **lebensmittelecht**	Rollenlänge mtr.	Schlauch Ø innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck
PUSPL 25	10	PUSPL 25 LE	10	25	18	-0,30 bis 0,60 bar
PUSPL 30	30	PUSPL 30 LE	10	30	21	-0,30 bis 0,60 bar
PUSPL 40	30	PUSPL 40 LE	10	40	28	-0,25 bis 0,50 bar
PUSPL 50	15	PUSPL 50 LE	10	50	35	-0,20 bis 0,40 bar
PUSPL 60	15	PUSPL 60 LE	10	60	42	-0,16 bis 0,40 bar
PUSPL 70	15	PUSPL 70 LE	10	70	49	-0,14 bis 0,35 bar
PUSPL 75	15	PUSPL 75 LE	10	75	53	-0,10 bis 0,30 bar
PUSPL 80	15	PUSPL 80 LE	10	80	56	-0,10 bis 0,27 bar
PUSPL 90	15	PUSPL 90 LE	10	90	63	-0,09 bis 0,23 bar
PUSPL 100	15	PUSPL 100 LE	10	100	70	-0,09 bis 0,20 bar
PUSPL 120	15	PUSPL 120 LE	10	120	85	-0,08 bis 0,19 bar
PUSPL 125	15	PUSPL 125 LE	10	125	88	-0,08 bis 0,19 bar
PUSPL 140	15	PUSPL 140 LE	10	140	95	-0,07 bis 0,15 bar
PUSPL 150	15	PUSPL 150 LE	10	150	105	-0,06 bis 0,11 bar
PUSPL 160	10	PUSPL 160 LE	10	160	112	-0,06 bis 0,12 bar
PUSPL 175	10	PUSPL 175 LE	10	175	123	-0,05 bis 0,10 bar
PUSPL 200	10	PUSPL 200 LE	10	200	140	-0,05 bis 0,08 bar
PUSPL 250	10	PUSPL 250 LE	10	250	175	-0,04 bis 0,05 bar
PUSPL 300	10	PUSPL 300 LE	10	300	210	-0,03 bis 0,03 bar
PUSPL 350	10	PUSPL 350 LE	10	350	245	-0,02 bis 0,02 bar
PUSPL 400	10	PUSPL 400 LE	10	400	280	-0,02 bis 0,02 bar
PUSPL 450	10	PUSPL 450 LE	10	450	315	-0,01 bis 0,01 bar
PUSPL 500	10	PUSPL 500 LE	10	500	350	-0,01 bis 0,01 bar

Wir schneiden unsere Rollenware auf das von Ihnen gewünschte Maß!

Bereits auf Lager befindliche Anschnitte sehen Sie zu Sonderkonditionen in unserem **Online Shop.**





Messer auf Seite 595



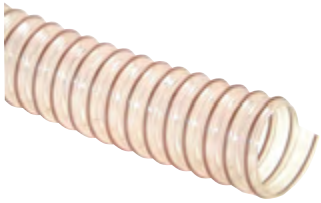
Drahtschlauchschellen ab Seite 238



Schlauchverbindungsrohre ab Seite 61

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mittelschwere Saug-Druck PU-Spiralschläuche - schwer entflammbar DIN 4102 B1



Werkstoffe: Polyether-Polyurethan-Mantel mit einer verkupferten, in die Wandung eingearbeiteten Stahlspirale. Die Innenwandung ist relativ glatt, hydrolysebeständig
Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C, kurzfristig bis +125°C
Wandstärke: ca. 0,55 bis 0,8 mm
Anwendung: Hohe Reiß- und Abriebfestigkeit, hohe Elastizität und Alterungsbeständigkeit. Keine Weichmacherzusätze, ermüdungsfrei, weitgehend lösungsmittel, öl-, fett-, wachs- und benzinbeständig, abknicksicher. Durch die Transparenz lassen sich die Arbeitsvorgänge innerhalb des Schlauches gut beobachten.
Einsatzgebiet: Bevorzugt einzusetzen in brandgefährdeten Bereichen, auch für Absaugtechnik (Industriesauger), Granulat, Sand, Kies, Getreide, Zement, Öl, chemische Industrie, Farb- und Lackindustrie, Industriereinigung, Holzindustrie (entspricht den Auflagen der Holz-BG)

Vorteile:
- PU-Schlauch ist vielfach abriebfester als gewöhnlicher Gummischlauch
- wenig Absetzen des Fördergutes durch relativ glatte Innenwandung
- schwer entflammbar
- Material hydrolysebeständig

Typ **Standard**	Schlauch Ø innen	min. Biegeradius	Vakuum/Druck	Rollenlänge mtr.
PUSPM 50	50	50	-0,35 bis 1,2 bar	30
PUSPM 60	60	60	-0,30 bis 1,0 bar	30
PUSPM 70	70	70	-0,25 bis 0,8 bar	30
PUSPM 75	75	75	-0,20 bis 0,8 bar	30
PUSPM 80	80	80	-0,20 bis 0,7 bar	30
PUSPM 90	90	90	-0,20 bis 0,7 bar	30
PUSPM 100	100	100	-0,15 bis 0,6 bar	30
PUSPM 110	110	110	-0,15 bis 0,6 bar	30
PUSPM 125	125	125	-0,15 bis 0,5 bar	30
PUSPM 130	130	130	-0,15 bis 0,5 bar	30
PUSPM 140	140	140	-0,15 bis 0,5 bar	30
PUSPM 150	150	150	-0,10 bis 0,4 bar	30
PUSPM 160	160	160	-0,10 bis 0,4 bar	30
PUSPM 170	170	170	-0,10 bis 0,4 bar	30
PUSPM 180	180	180	-0,10 bis 0,4 bar	30
PUSPM 200	200	200	-0,10 bis 0,3 bar	30
PUSPM 250	250	250	-0,05 bis 0,2 bar	15
PUSPM 300	300	300	-0,04 bis 0,2 bar	15

Schwere Saug-Druck PU-Spiralschläuche



Werkstoffe: Starkwandiger Polyester-Polyurethan-Mantel mit einer PVC-ummantelten, in die Wandung eingearbeiteten Stahlspirale. Die Innenwandung ist relativ glatt, Typ LE: zusätzlich hydrolysebeständig durch Verwendung von Polyether-Polyurethan
Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
Wandstärke: ca. 1 bis 1,2 mm
Anwendung: Extrem hohe Abriebfestigkeit durch verstärkte Wandung. Keine Weichmacherzusätze, weitgehend lösungsmittel-, öl-, fett-, wachs- und benzinbeständig, abknicksicher. Durch die Transparenz lassen sich die Arbeitsvorgänge innerhalb des Schlauches gut beobachten.
Einsatzgebiet: Absaugtechnik (Industriesauger), Holz, Granulat, Sand, Stäube, Getreide, Zement, Öl, chemische Industrie, Farb- und Lackindustrie, Sandstrahltechnik, Industriereinigung

Vorteile:
- PU-Schlauch ist vielfach abriebfester als gewöhnlicher Gummischlauch
- kein Absetzen des Fördergutes durch glatte Innenwandung

Typ **Standard**	Rollenlänge mtr.	min. Biegeradius	Vakuum/Druck	Typ **lebensmittelecht**	Rollenlänge mtr.	min. Biegeradius	Vakuum/Druck	Schlauch Ø innen
PUSPS 13	10	19	-0,80 bis 3,0 bar	PUSPS 13 LE	10	19	-0,80 bis 3,0 bar	13
PUSPS 20	10	30	-0,70 bis 2,3 bar	PUSPS 20 LE	10	30	-0,70 bis 2,3 bar	20
PUSPS 25	10	38	-0,50 bis 1,9 bar	PUSPS 25 LE	10	38	-0,50 bis 1,9 bar	25
PUSPS 30	10	45	-0,40 bis 1,6 bar	PUSPS 30 LE	10	45	-0,40 bis 1,6 bar	30
PUSPS 40	30	66	-0,70 bis 2,6 bar	PUSPS 40 LE	10	60	-0,38 bis 1,5 bar	40
PUSPS 50	30	83	-0,60 bis 2,0 bar	PUSPS 50 LE	10	75	-0,30 bis 1,4 bar	50
PUSPS 60	30	99	-0,50 bis 1,8 bar	PUSPS 60 LE	10	90	-0,27 bis 1,2 bar	60
PUSPS 70	30	116	-0,45 bis 1,5 bar	PUSPS 70 LE	10	105	-0,25 bis 0,9 bar	70
PUSPS 75	30	123	-0,40 bis 1,3 bar	PUSPS 75 LE	10	112	-0,22 bis 0,85 bar	75
PUSPS 80	30	132	-0,40 bis 1,2 bar	PUSPS 80 LE	10	120	-0,20 bis 0,8 bar	80
PUSPS 100	30	150	-0,30 bis 1,0 bar	PUSPS 100 LE	10	150	-0,17 bis 0,7 bar	100
PUSPS 125	30	185	-0,25 bis 0,8 bar	PUSPS 125 LE	10	188	-0,15 bis 0,5 bar	125
PUSPS 150	30	225	-0,25 bis 0,8 bar	PUSPS 150 LE	10	225	-0,12 bis 0,3 bar	150
PUSPS 175	10	260	-0,11 bis 0,25 bar	PUSPS 175 LE	10	265	-0,11 bis 0,25 bar	175
PUSPS 200	10	300	-0,10 bis 0,2 bar	PUSPS 200 LE	10	300	-0,10 bis 0,2 bar	200
PUSPS 250	10	375	-0,07 bis 0,12 bar	PUSPS 250 LE	10	375	-0,07 bis 0,12 bar	250



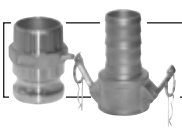
Drahtschlauch-schellen ab Seite 238



Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 284



Manometer ab Seite 366



Kamlock-Kupplungen ab Seite 186

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Saug-Druck-Kunststoffspiralschläuche aus PVC

Werkstoffe: PVC grünlich-transparent, Stützwendel PVC weiß
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C (kurzfristig)
Anwendung: Schlauch für Reinigungsmittel, teilweise für Säuren und Laugen, Wasser und Druckluft sowie Vakuum geeignet. Be- und Entwässerungsvorhaben bei Industrie, Landwirtschaft und Gartenbau, Spritzgeräte in der Landwirtschaft.

Typ	Schlauch Ø innen	min. Biegeradius	Wand-stärke	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
VD 13	13	70	2,5	-0,7 bis 8 bar	50
VD 19	19	100	2,8	-0,7 bis 8 bar	50
VD 25	25	120	3,2	-0,7 bis 8 bar	50
VD 32	32	160	3,4	-0,7 bis 7,5 bar	50
VD 35	35	180	3,5	-0,7 bis 7 bar	50
VD 38	38	190	3,6	-0,7 bis 7 bar	50
VD 40	40	200	3,6	-0,7 bis 6,5 bar	50
VD 45	45	230	3,8	-0,7 bis 6 bar	50
VD 50	50	250	4,2	-0,7 bis 5,5 bar	50
VD 60	60	320	4,3	-0,7 bis 5 bar	50
VD 63	63	330	4,4	-0,7 bis 5 bar	50
VD 70	70	350	4,5	-0,7 bis 4,5 bar	50
VD 76	76	400	4,6	-0,7 bis 4 bar	50
VD 80	80	430	4,7	-0,6 bis 4 bar	30
VD 90	90	490	5,1	-0,6 bis 4 bar	30
VD 100	100	550	5,3	-0,6 bis 3,5 bar	30
VD 110	110	600	5,5	-0,6 bis 3,5 bar	30
VD 150	150	820	6,8	-0,5 bis 2 bar	20



Flexible Saug-Druck PVC-Schläuche

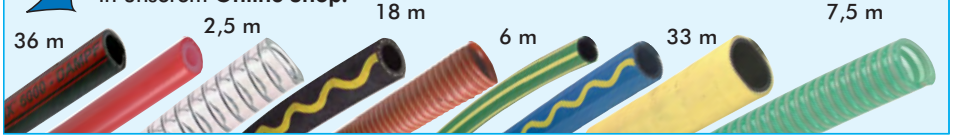
Werkstoffe: PVC, transparent mit eingearbeiteter Federstahlspirale, Lebensmittelqualität geprüft entsprechend den Anforderungen der Verordnung (EU) 10/2011 (Simulanzien A, B und C)
Temperaturbereich: -15°C bis +65°C (kurzfristig)
Anwendung: Durch die glatte Innenwandung geeignet für Transport von flüssigen und festen Medien bei hohem Vakuum und hohem Druck. Durch die Transparenz ist eine gute optische Kontrolle der Vorgänge im Schlauch während des Arbeitsvorganges möglich.
Rollenlänge: 30 mtr.

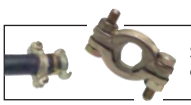
Typ	Schlauch Ø innen	min. Biegeradius	Wand-stärke	Betriebsdruck
VDSP 10	10	25	3,0	-0,9 bis 9 bar
VDSP 12	12	27	3,0	-0,9 bis 9 bar
VDSP 13	14	30	3,2	-0,9 bis 8 bar
VDSP 16	16	35	3,3	-0,9 bis 8 bar
VDSP 19	19	40	3,5	-0,9 bis 7 bar
VDSP 25	25	55	4,0	-0,9 bis 6 bar
VDSP 32	32	75	4,1	-0,9 bis 5 bar
VDSP 38	38	90	4,5	-0,9 bis 4 bar
VDSP 40	40	95	4,5	-0,9 bis 4 bar
VDSP 51	51	120	5,2	-0,8 bis 3 bar
VDSP 60	60	150	6,0	-0,8 bis 3 bar
VDSP 76	76	190	6,0	-0,8 bis 2 bar
VDSP 102	102	280	7,5	-0,7 bis 2 bar
VDSP 127	127	410	8,0	-0,6 bis 2 bar
VDSP 152	152	490	8,4	-0,6 bis 1 bar



Wir schneiden unsere Rollenware auf das von Ihnen gewünschte Maß!

Bereits auf Lager befindliche Anschnitte sehen Sie zu Sonderkonditionen in unserem **Online Shop.**

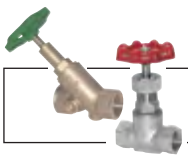




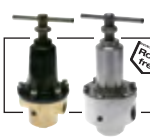
Schlauchklemmen auf Seite 239



Power Schellen „Band-It" Extrem hohe Spannkraft ab Seite 240



Absperrventile auf Seite 295



Druckregler aus Edelstahl und Messing ab Seite 355

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hitzebständige Schläuche

Flammschutz- und Isolationsschlauch (Industriequalität)

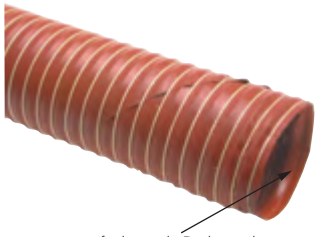
Anwendung: Schützt vor äußerer Hitzeeinwirkung und verhindert Wärmeverluste, weist Flüssigmetallspritzer ab (Gießerei-Glasverarbeitung)
Werkstoffe: Außenmantel: temperaturbeständiges Spezialsilikon, Innenmantel: spezielles Glasfasergeflecht
Temperaturbereich: -60°C bis max. +260°C (Dauertemperatur), +1090°C (ca. 15-20 min), +1650°C (ca. 15-30 sek.)
Hinweis: Fixieren Sie den Schutzschlauch an den Enden mit FSS TAPE, mit 50% Überlappung



Typ	Innen Ø
Flammschutzschlauch (Rollenlänge 15 mtr.)	
FSS 6	6
FSS 8	8
FSS 10	10
FSS 13	13
FSS 16	16
FSS 19	19
FSS 22	22
FSS 25	25
FSS 29	29
FSS 32	32
FSS 35	35
FSS 38	38
FSS 41	41
FSS 44	44
FSS 51	51
ca. 11 mtr. Tapeband zum Verschließen und Fixieren der Enden, max. +246°C	
FSS TAPE 25	25 mm breit, 0,5 mm dick
FSS TAPE 38	38 mm breit, 1,5 mm dick

Silikon-Heißluftschläuche bis +310°C, einlagig — bis 1,8 bar

Werkstoffe: Silikonbeschichtetes Glasfibergewebe mit innen freiliegender Federspirale
Temperaturbereich: -80°C bis max. +310°C
Herstelllänge: 4 mtr. (kann durch Spleißen im Werk verlängert werden)

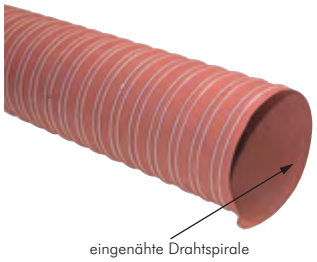


Typ	Schlauch Ø innen	Betriebsdruck
SIFLEX 13	13	-0,58 bis 1,8 bar
SIFLEX 19	19	-0,53 bis 1,5 bar
SIFLEX 25	25	-0,53 bis 1,4 bar
SIFLEX 32	32	-0,50 bis 1,4 bar
SIFLEX 38	38	-0,50 bis 1,4 bar
SIFLEX 44	44	-0,44 bis 1,2 bar
SIFLEX 51	51	-0,44 bis 1,2 bar
SIFLEX 63	63	-0,40 bis 1,1 bar
SIFLEX 65	65	-0,40 bis 1,1 bar
SIFLEX 70	70	-0,35 bis 1,1 bar
SIFLEX 76	76	-0,35 bis 1,0 bar

Typ	Schlauch Ø innen	Betriebsdruck
SIFLEX 83	83	-0,30 bis 1,0 bar
SIFLEX 89	89	-0,295 bis 0,9 bar
SIFLEX 95	95	-0,27 bis 0,9 bar
SIFLEX 102	102	-0,26 bis 0,9 bar
SIFLEX 114	114	-0,21 bis 0,8 bar
SIFLEX 127	127	-0,17 bis 0,8 bar
SIFLEX 152	152	-0,14 bis 0,6 bar
SIFLEX 178	178	-0,10 bis 0,6 bar
SIFLEX 203	203	-0,07 bis 0,5 bar
SIFLEX 254	254	-0,05 bis 0,4 bar
SIFLEX 305	305	-0,03 bis 0,1 bar

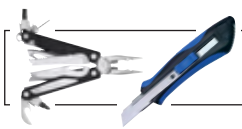
Silikon-Heißluftschläuche bis +310°C, zweilagig — bis 2,5 bar

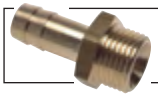
Werkstoffe: Silikonbeschichtetes Glasfibergewebe mit innen liegender Federspirale, und zusätzlicher Innendecklage. Dadurch ist der Schlauch innen glatt.
Temperaturbereich: -80°C bis max. +310°C
Herstelllänge: 4 mtr. (kann durch Spleißen im Werk verlängert werden)

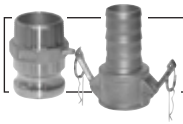


Typ	Schlauch Ø innen	Betriebsdruck
SIFLEX 13/2	13	-0,70 bis 2,5 bar
SIFLEX 19/2	19	-0,70 bis 2,5 bar
SIFLEX 25/2	25	-0,70 bis 2,5 bar
SIFLEX 32/2	32	-0,58 bis 2,5 bar
SIFLEX 38/2	38	-0,58 bis 2,4 bar
SIFLEX 44/2	44	-0,58 bis 2,4 bar
SIFLEX 51/2	51	-0,53 bis 2,4 bar
SIFLEX 60/2 NEU	60	-0,46 bis 2,2 bar
SIFLEX 63/2	63	-0,46 bis 2,2 bar
SIFLEX 65/2	65	-0,46 bis 2,2 bar
SIFLEX 70/2	70	-0,46 bis 2,2 bar
SIFLEX 76/2	76	-0,44 bis 2,1 bar

Typ	Schlauch Ø innen	Betriebsdruck
SIFLEX 83/2	83	-0,40 bis 2,1 bar
SIFLEX 89/2	89	-0,40 bis 2,1 bar
SIFLEX 95/2	95	-0,40 bis 2,0 bar
SIFLEX 102/2	102	-0,35 bis 1,8 bar
SIFLEX 114/2	114	-0,28 bis 1,7 bar
SIFLEX 127/2	127	-0,21 bis 1,5 bar
SIFLEX 152/2	152	-0,17 bis 1,1 bar
SIFLEX 178/2	178	-0,14 bis 0,8 bar
SIFLEX 203/2	203	-0,10 bis 0,6 bar
SIFLEX 254/2	254	-0,07 bis 0,4 bar
SIFLEX 305/2	305	-0,05 bis 0,2 bar


Messer auf Seite 595


Gewindetüllen ab Seite 64


Kamlock-Kupplungen ab Seite 186


Drahtschlauch-schellen ab Seite 238

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Förder-/Reinigungs-/Dampfschläuche für Lebensmittelbereiche

dampfbar 164°C

Zulassung: BfR (ehem. BGVV) XXI 2002 Kat. 2 und FDA (CFR 21)



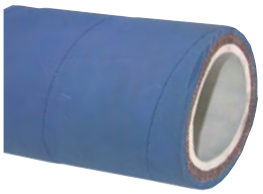
Werkstoffe: Seele: NBR, weiß, glatt, lebensmittelecht, temperatur- und reinigungsmittelbeständig, Druckträger: Textileinlagen geflochten, Decke: NVC, glatt, blau, bedingt fett- und ölbeständig, abriebfest
Temperaturbereich: -35°C bis max. +100°C, Sattdampf bis max. +164°C
Betriebsdruck: 20 bar (Sattdampf 6 bar), Platzdruck ca. 60 bar
Einsatzbereich: Zur Förderung von Dampf und Heißwasser zu Reinigungszwecken, sowie von flüssigen Lebensmitteln wie Milch.
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
GSMR 13 NBR	13 (1/2")	23	65
GSMR 19 NBR	19 (3/4")	31	100

Molkerei-Schläuche

dampfbar 164°C

Zulassung: BfR (ehem. BGVV) XXI 2002 Kat. 2 und FDA (CFR 21)



Werkstoffe: Seele: NBR, weiß, glatt, lebensmittelecht, fett- und ölbeständig, Druckträger: Textileinlagen gewickelt, Decke: NVC, blau, fett- und ölbeständig, Stoffimpression
Temperaturbereich: Typ BGVVL: -30°C bis max. +80°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +110°C, max. 30 min. max. 1,5 bar)
Typ BGVV: -35°C bis max. +95°C, Sattdampf bis max. 164°C
Betriebsdruck: Typ BGVVL: 10 bar, Platzdruck ca. 30 bar, Typ BGVV: 18 bar, (Sattdampf 6 bar), Platzdruck ca. 55 bar
Einsatzbereich: Zum Durchleiten von flüssigen Lebensmitteln, besonders von Milch- und Molkereiprodukten, sowie tierischen und pflanzlichen Ölen und Fetten. Typ BGVV ist auch als Dampfschlauch einsetzbar. Beständig gegen handelsübliche Reinigungsmittel zur Sterilisation.
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ **BGVVL**	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
GSM 19 BGVVL	19 (3/4")	29	120
GSM 25 BGVVL	25 (1")	35	150
GSM 32 BGVVL	32 (1 1/4")	44	190
GSM 38 BGVVL	38 (1 1/2")	50	240
GSM 40 BGVVL	40	52	250
GSM 51 BGVVL	51 (2")	64	350
GSM 63 BGVVL	63	77	450
GSM 76 BGVVL	76 (3")	89	600

Typ **BGVV**	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
GSM 13 BGVV	13 (1/2")	23	80
GSM 19 BGVV	19 (3/4")	31	115
GSM 25 BGVV	25 (1")	39	150
GSM 32 BGVV	32 (1 1/4")	46	195
GSM 38 BGVV	38 (1 1/2")	56	230
GSM 40 BGVV	40	58	240
GSM 50 BGVV	50 (2")	70	300
GSM 65 BGVV	65 (2 1/2")	89	390
GSM 75 BGVV	75 (3")	99	450

Molkerei-Saug-Druck-Schläuche mit Stahlspirale

dampfbar 130°C

Zulassung: BfR (ehem. BGVV) XXI 2002 Kat. 2 und FDA (CFR 21)



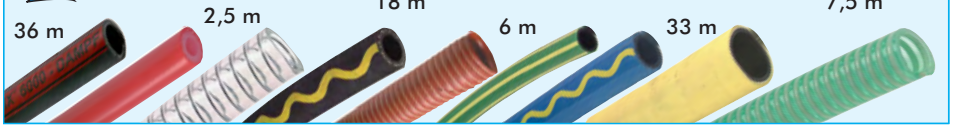
Werkstoffe: Seele: NBR, weiß, glatt, lebensmittelecht, fett- und ölbeständig, Druckträger: Textileinlagen gewickelt, Stahldrahtspirale verzinkt, Decke: NVC, blau, abriebfest, alterungsbeständig, Stoffimpression
Temperaturbereich: Typ BGVVL: -30°C bis max. +80°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +110°C, max. 10 min., max. 1,5 bar)
Typ BGVV: -35°C bis max. +95°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +130°C, max. 30 min., drucklos)
Betriebsdruck: -0,8 bis 10 bar, Platzdruck ca. 30 bar
Einsatzbereich: Zum Durchleiten von flüssigen Lebensmitteln, besonders von Milch- und Molkereiprodukten, sowie tierischen und pflanzlichen Ölen und Fetten. Beständig gegen handelsübliche Reinigungsmittel zur Sterilisation.
Rollenlänge: 40 mtr. (Typ GSMSP 102 BGVVL: 20 mtr.)

Typ **BGVVL**	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
GSMSP 19 BGVVL	19 (3/4")	29	38
GSMSP 25 BGVVL	25 (1")	35	50
GSMSP 32 BGVVL	32 (1 1/4")	44	64
GSMSP 38 BGVVL	38 (1 1/2")	50	76
GSMSP 40 BGVVL	40	52	80
GSMSP 51 BGVVL	51 (2")	64	102
GSMSP 65 BGVVL	65 (2 1/2")	79	170
GSMSP 76 BGVVL	76 (3")	89	190
GSMSP 102 BGVVL	102 (4")	116	380

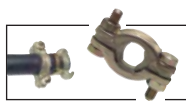
Typ **BGVV**	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
GSMSP 25 BGVV	25 (1")	37	85
GSMSP 32 BGVV	32 (1 1/4")	44	105
GSMSP 38 BGVV	38 (1 1/2")	51	120
GSMSP 40 BGVV	40	50	140
GSMSP 50 BGVV	50 (2")	64	160
GSMSP 63 BGVV	63	76	210
GSMSP 65 BGVV	65 (2 1/2")	79	210
GSMSP 75 BGVV	75 (3")	90	250

Wir schneiden unsere Rollenware auf das von Ihnen gewünschte Maß!

Bereits auf Lager befindliche Anschnitte sehen Sie zu Sonderkonditionen in unserem **Online Shop.**




Power Schellen „Band-It" Extrem hohe Spannkraft ab Seite 240


Schlauchklemmen auf Seite 239


Tankwagen-Kupplungen ab Seite 169


Milchgewindeverschraubungen finden Sie im Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Öl- und Kraftstoffschläuche



Kraftstoffschläuche mit aufvulkanisiertem Textilgeflecht — DIN 73379 (3/82)

Temperaturbereich: Diesel, Wasser, Luft und Heizöl: -30°C bis +80°C (Kraftstoffe bis 50% Benzolgehalt: -30°C bis +70°C)
Einsatzbereich: für handelsübliche Kraftstoffe wie Benzin (E10 geeignet), Diesel, Heizöl, Wasser und Luft
Rollenlänge: 20 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck
KRAFT 47	3,2	7,0	7 bar
KRAFT 510	4,5	9,5	7 bar
KRAFT 611	5,5	10,5	7 bar
KRAFT 813	7,5	12,5	7 bar
KRAFT 915	9,0	15,0	7 bar
KRAFT 1117	11,0	17,0	7 bar
KRAFT 1523	15,0	23,0	10 bar
KRAFT 2533	25,0	33,0	7 bar

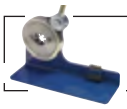
TIPP *Von namhaften Kfz-Herstellern zugelassen!*



Kraftstoffschläuche für Bio-Diesel — DIN 73379-3E (11/97)

Werkstoffe: Innenschicht: FKM, Zwischen- und Außenschicht: ECO mit Poly-Aramideinlage, ozon-, öl- und lichtrissbeständig
Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C, kurzfristig bis max. +135°C (Typ KRAFT 49 OKO, KRAFT 814 OKO und KRAFT 1422 OKO: -40°C bis max. +125°C, kurzfristig bis +140°C)
Einsatzbereich: für alle handelsüblichen Kraftstoffe inkl. RME (Rapsölmethylester), Alkohol-Kraftstoffe und E10
Rollenlänge: 20 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck
KRAFT 49 OKO	3,2	9,0	10 bar
KRAFT 612 OKO	5,5	11,5	6 bar
KRAFT 814 OKO	7,3	13,5	10 bar
KRAFT 1017 OKO	9,3	15,3	10 bar
KRAFT 1118 OKO	11,3	18,0	6 bar
KRAFT 1422 OKO	14,0	22,0	10 bar



Niederdruckarmaturen und Pressen finden Sie im Online Shop

Hitzebeständiger Gummischlauch OLN M1L (bis +100°C)

Werkstoffe: Schlauchinnenschicht: Synthetisches Gummi (NBR), Festigkeitsträger: 1 Reyongeflecht (ab DN 25: 2 Reyongeflechte mit Stahldrahtwendel), Außenschicht: abriebfestes synthetisches Gummi (CR), ozon- und rissbeständig
Temperaturbereich: Mineralöl, Hydraulikflüssigkeiten und Schmierfette -40°C bis max. +100°C (kurzfristig bis max. +120°C), ölhaltige Luft -40°C bis max. +100°C, Heizöl (EL/L), Dieselkraftstoff: -40°C bis max. +40°C
Einsatzbereich: Motorenschmieröle, Hydraulikflüssigkeiten, Schmierfette, Dieselkraftstoffe, Heizöl (EL/L), ölhaltige Luft und Vakuum. Bei anderen Medien bitte anfragen. Nicht geeignet für Glykol und Glykol-Wassergemische, sowie Biodiesel und Rapsmethylester (RME).

ersetzt OLN-Schlauch



Typ	Schlauch-Ø innen	Schlauch-Ø außen	min. Biegeradius	Betriebsdruck
OLN M1L 4	4	10,0	30	-0,9 bar bis 40 bar
OLN M1L 6	6	12,0	40	-0,9 bar bis 60 bar
OLN M1L 8	8	14,0	50	-0,9 bar bis 50 bar
OLN M1L 9	9	15,0	50	-0,9 bar bis 40 bar
OLN M1L 11	11	18,0	65	-0,9 bar bis 30 bar
OLN M1L 13	13	22,0	90	-0,9 bar bis 30 bar
OLN M1L 16	16	25,0	110	-0,9 bar bis 20 bar
OLN M1L 20	20	30,0	130	-0,8 bar bis 30 bar
OLN M1L 25	25	35,5	150	-0,9 bar bis 33 bar
OLN M1L 32	32	42,5	180	-0,9 bar bis 25 bar

Hitzebeständiger Gummischlauch OLN M4M (bis +135°C)

Werkstoffe: Schlauchinnenschicht: Synthetisches Gummi (AEM), Festigkeitsträger: 1 Polyamidgeflecht (ab DN 25: 2 Polyamidgeflechte mit Stahldrahtwendel), Außenschicht: abriebfestes synthetisches Gummi (AEM), ozon- und rissbeständig
Temperaturbereich: -40°C bis max. +135°C (kurzfristig bis max. +150°C)
Einsatzbereich: Motorenschmieröle, Hydraulikflüssigkeiten, Schmierfette, ölhaltige Luft und Vakuum.
Bei anderen Medien bitte anfragen. Nicht geeignet für Glykol, Glykol-Wassergemische, Diesel- und Biodieselkraftstoffe, Rapsmethylester (RME) und Heizöl (EL/L).

ersetzt OLNH-Schlauch



Typ	Schlauch-Ø innen	Schlauch-Ø außen	min. Biegeradius	Betriebsdruck
OLN M4M 6	6,0	12,0	40	-0,9 bar bis 50 bar
OLN M4M 8	8,0	14,0	50	-0,9 bar bis 35 bar
OLN M4M 9	9,5	15,5	55	-0,9 bar bis 30 bar
OLN M4M 12	12,0	19,0	70	-0,9 bar bis 30 bar
OLN M4M 13	13,0	20,0	75	-0,9 bar bis 25 bar
OLN M4M 16	16,0	24,0	90	-0,9 bar bis 25 bar
OLN M4M 20	20,0	30,0	130	-0,9 bar bis 20 bar
OLN M4M 25	25,0	35,5	130	-0,9 bar bis 25 bar
OLN M4M 32	32,0	43,5	160	-0,9 bar bis 20 bar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Saugschläuche für Hydrauliköl nach SAE 100 R 4 mit geriefter Außendecke

Werkstoffe: Innen- und Außendecke aus synthetischem Gummi, Druckträger: zwei hochzugfeste Textilgeflechte und eine Federstahlspirale
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C (kurzzeitig bis max. +120°C)
Betriebsdruck: 10 bar, Platzdruck: 30 bar (Vakuum bis -0,9 bar)
Eigenschaften: Außendecke besonders abriebfest, öl-, fett-, ozon- und witterungsbeständig
Beständigkeit: Mineralöle mit bis zu 40% Aromatenanteil, Öle auf Polyglykolbasis, Rapsöl, Bioöl, Wasser, Wasserglykol-Emulsion, Wasser-Öl-Emulsion
Rollenlänge: 60 mtr.

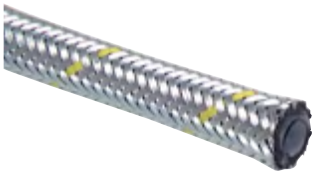


Vorteile: • Geringerer Biegeradius und hohe Flexibilität durch geriefte Außendecke.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
R 4-19	19,0	28,0	70
R 4-25	25,4	34,0	85
R 4-31	32,0	42,0	105
R 4-38	38,2	48,0	130
R 4-51	50,8	61,0	165
R 4-63	63,5	73,5	220
R 4-76	76,2	90,0	270
R 4-90	90,0	104,0	340
R 4-102	101,6	116,0	390

Silberschläuche mit verzinkter Stahldrahtumflechtung (Kraftstoffschläuche)

Temperaturbereich: Diesel, Wasser, Luft und Heizöl: -30°C bis max. +80°C (Kraftstoffe bis 30% Benzolgehalt: -30°C bis max. +40°C)
Einsatzbereich: Für handelsübliche Kraftstoffe wie Benzin, Diesel, Heizöl, Wasser und Luft. Nicht geeignet für Biodiesel und Rapsmethylester (RME).





Typ	Gummi-Schlauch Ø innen	Gummi-Schlauch Ø außen	Betriebs-druck	Rollenlänge mtr.
SILBER 49	3,5	8,5	32 bar	20
SILBER 47	4,0	7,0	12 bar	50
SILBER 510	4,5	9,5	20 bar	20
SILBER 611	5,5	10,5	20 bar	20
SILBER 69	6,0	9,0	12 bar	50
SILBER 813	7,5	12,5	15 bar	20
SILBER 912	9,0	12,0	12 bar	50
SILBER 914	9,0	14,0	15 bar	20
SILBER 1015	9,5	15	20 bar	20
SILBER 1118	11,0	17,5	20 bar	20
SILBER 1422	14,0	21,2	15 bar	20
SILBER 1826	17,5	26,0	14 bar	20
SILBER 2132	20,5	32,0	14 bar	20
SILBER 2435	24,0	35,0	12 bar	20

Silberschläuche mit Edelstahldrahtumflechtung (Kraftstoffschläuche)

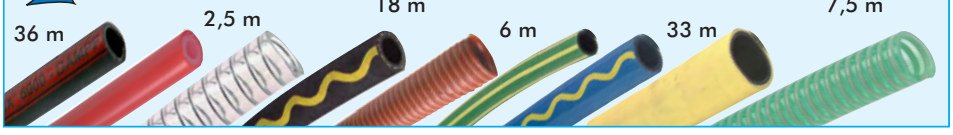
Temperaturbereich: Diesel, Wasser, Luft und Heizöl: -30°C bis max. +80°C (Kraftstoffe bis 30% Benzolgehalt: -30°C bis max. +40°C)
Einsatzbereich: Für handelsübliche Kraftstoffe wie Benzin, Diesel, Heizöl, Wasser und Luft. Nicht geeignet für Biodiesel und Rapsmethylester (RME).

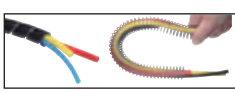


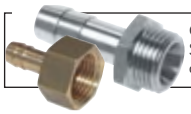
Typ	Gummi-Schlauch innen	Gummi-Schlauch Ø außen	Betriebs-druck	Rollenlänge mtr.
SILBER 611 ES	5,5	10,5	20 bar	50
SILBER 813 ES	7,5	12,5	15 bar	50
SILBER 915 ES	9,0	15,0	15 bar	50
SILBER 1218 ES	11,5	18,0	15 bar	50
SILBER 1522 ES	14,5	22,0	15 bar	50
SILBER 2129 ES	21,0	29,0	10 bar	20
SILBER 2533 ES	25,0	33,0	10 bar	20

Wir schneiden unsere Rollenware auf das von Ihnen gewünschte Maß!

Bereits auf Lager befindliche Anschnitte sehen Sie zu Sonderkonditionen in unserem **Online Shop.**




Bündel- und Stahlspiralen ab Seite 247


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64


Schneidring-verschraubungen ab Seite 77


Hydraulikkupplungen ab Seite 170

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

GSP-Steckschlauchprogramm

Schlauchleitungen mit Druckträgern aus hochfestem Textilgeflecht



Werkstoffe: abriebfeste, öl-und witterungsbeständige Außenschicht aus synth. Gummi, Innenschicht aus synth. Gummi, eine Textileinlage als Druckträger
Temperaturbereich: -40°C bis +100°C, Luft und Öle max: +70°C, Wasser bis max. +85°C
Medien: Luft, Wasser, Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Schmieröle, Wasser-Öl-Emulsion, Wasser-Glykol.

Typ	Farben	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs-druck	Berst-druck	min. Biegeradius	Rollenlänge mtr.
GSP 6 **	● ● ● ● ●	6,4	12,7	-0,95 bis 24 bar	97 bar	65	100
GSP 10 **	● ● ● ● ●	9,5	15,9	-0,95 bis 24 bar	97 bar	75	100
GSP 12 **	● ● ● ● ●	12,7	19,8	-0,95 bis 21 bar	84 bar	125	100
GSP 16 **	● ● ● ● ●	15,9	23,0	-0,51 bis 21 bar	84 bar	150	80
GSP 20 **	● ● ● ● ●	19,1	26,2	-0,51 bis 21 bar	84 bar	180	80
GSP 25 **	● ● ● ● ●	25,4	32,5	-0,51 bis 14 bar	56 bar	250	50

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

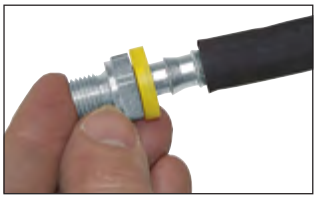
Bestellbeispiel: GSP 6 **
Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
- schwarz . . . . .-SCHWARZ
- blau . . . . . .-BLAU
- rot . . . . . .-ROT
- grün . . . . . .-GRUN (NEU)
- grau . . . . . .-GRAU

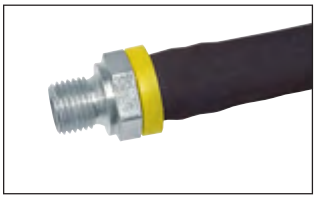
Die Montage



Schlauch rechtwinklig abschneiden. Zur leichten Montage Nippel mit Seifenlösung benetzen.

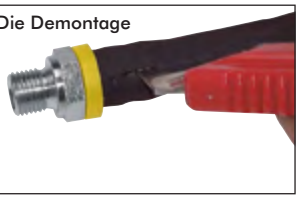


Nippel in den Schlauch stecken und zügig bis zum Anschlag eindrücken.



Schlauch ist fertig montiert und kann mit Druck beaufschlagt werden.

Die Demontage



Schlauch mit einem Messer seitlich aufschneiden, dabei die Nippelrippen nicht beschädigen - Leckagegefahr!

Steckanschlüsse mit Überwurfmutter, metrisches Gewinde — 24° Kegel

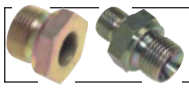


Typ **Stahl verzinkt gerade**	Typ **Stahl verzinkt 90°**	Typ **Stahl verzinkt 45°**	Rohr-anschluss	Gewinde	Schlauch Ø innen	PN
STP M126	STPW90 M126	STPW45 M126	6 L	M 12 x 1,5	6,4	25 bar
STP M146	STPW90 M146	STPW45 M146	8 L	M 14 x 1,5	6,4	25 bar
STP M166	STPW90 M166	---	10 L	M 16 x 1,5	6,4	25 bar
STP M1610	STPW90 M1610	STPW45 M1610	10 L	M 16 x 1,5	9,5	20 bar
STP M1810	STPW90 M1810	STPW45 M1810	12 L	M 18 x 1,5	9,5	20 bar
STP M1812	---	---	12 L	M 18 x 1,5	12,7	16 bar
STP M2212	STPW90 M2212	STPW45 M2212	15 L	M 22 x 1,5	12,7	16 bar
STP M2216	---	STPW45 M2216	15 L	M 22 x 1,5	15,9	16 bar
STP M2616	STPW90 M2616	STPW45 M2616	18 L	M 26 x 1,5	15,9	16 bar
STP M3020	STPW90 M3020	STPW45 M3020	22 L	M 30 x 2	19,1	12 bar
STP M3625	STPW90 M3625	STPW45 M3625	28 L	M 36 x 2	25,4	12 bar

Steckanschlüsse mit Außengewinde, metrisches Gewinde — 24° Konus



Typ **Stahl verzinkt**	Rohr-anschluss	Gewinde	Schlauch Ø innen	PN
GTP M126	6 L	M 12 x 1,5	6,4	25 bar
GTP M146	8 L	M 14 x 1,5	6,4	25 bar
GTP M1610	10 L	M 16 x 1,5	9,5	20 bar
GTP M1810	12 L	M 18 x 1,5	9,5	20 bar
GTP M2212	15 L	M 22 x 1,5	12,7	16 bar
GTP M2616	18 L	M 26 x 1,5	15,9	16 bar
GTP M3020	22 L	M 30 x 2	19,1	12 bar


Hydraulikadapter ab Seite 103


Verteilerleisten bis 315 bar auf Seite 133


Hydraulikkupplungen ab Seite 170


HYDAC Rohrschellen ab Seite 244

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Steckanschlüsse mit Überwurfmutter, zölliges Gewinde zylindrisch — 60° Kegel

Typ **Stahl verzinkt gerade**	Typ **Stahl verzinkt 90°**	Typ **Stahl verzinkt 45°**	Gewinde	Schlauch Ø innen	PN
STP 146	STPW90 146	STPW45 146	G 1/4“	6,4	25 bar
STP 3810	STPW90 3810	STPW45 3810	G 3/8“	9,5	20 bar
STP 1212	STPW90 1212	STPW45 1212	G 1/2“	12,7	16 bar
STP 3420	STPW90 3420	STPW45 3420	G 3/4“	19,1	12 bar
STP 1025	STPW90 1025	STPW45 1025	G 1“	25,4	12 bar



Steckanschlüsse mit Außengewinde, zölliges Gewinde zylindrisch — 60° Konus

Typ **Stahl verzinkt**	Gewinde	Schlauch Ø innen	PN
GTP 186	G 1/8“	6,4	25 bar
GTP 146	G 1/4“	6,4	25 bar
GTP 1410	G 1/4“	9,5	20 bar
GTP 3810	G 3/8“	9,5	20 bar
GTP 1212	G 1/2“	12,7	16 bar
GTP 1216	G 1/2“	15,9	16 bar
GTP 3420	G 3/4“	19,1	12 bar
GTP 1025	G 1“	25,4	12 bar



Steckanschluss-Gewindetüllen — PN 15

Typ **Messing**	Gewinde	Schlauch Ø innen	Schlüsselweite
GTP 186 MS	G 1/8“	6,4	14
GTP 1810 MS	G 1/8“	9,5	14
GTP 146 MS	G 1/4“	6,4	17
GTP 1410 MS	G 1/4“	9,5	17
GTP 1412 MS	G 1/4“	12,7	17
GTP 3810 MS	G 3/8“	9,5	17
GTP 3812 MS	G 3/8“	12,7	17
GTP 1210 MS	G 1/2“	9,5	22
GTP 1212 MS	G 1/2“	12,7	22
GTP 1216 MS	G 1/2“	15,9	22
GTP 3416 MS	G 3/4“	15,9	27
GTP 3419 MS	G 3/4“	19,1	27



Steckanschluss-Schlauchverbinder — PN 15

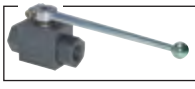
Typ **Messing**	Schlauch Ø innen
SVRP 12 MS	12,7
SVRP 16 MS	15,9

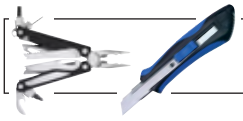



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


Wälzlager ab Seite 603


Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 581


Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 292


Messer auf Seite 595


Schlauchabschneider auf Seite 595

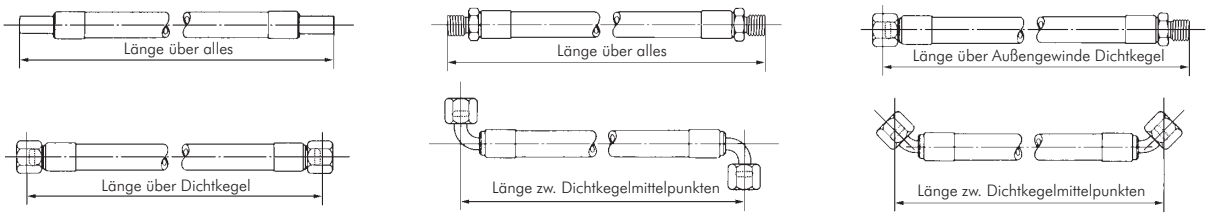

Hydraulikventile ab Seite 452


Handwerkzeuge finden Sie im Online Shop

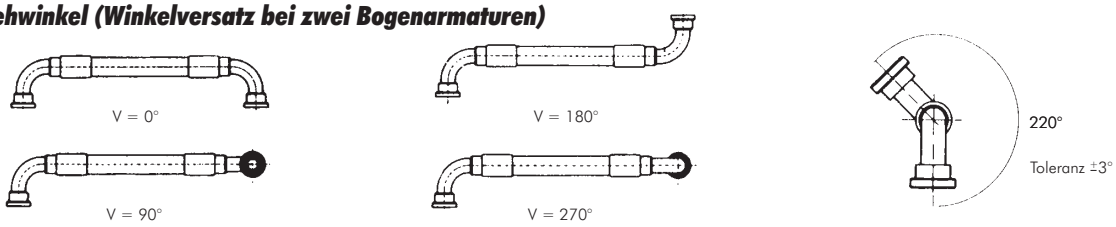
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Praktische Hinweise zur Bestimmung von Schlauchanschlüssen

Messbeispiele - Schlauchleitungen

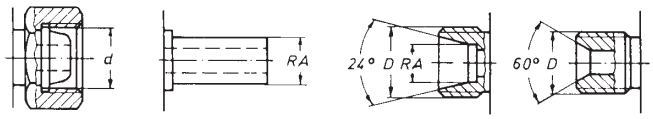


Verdrehwinkel (Winkelversatz bei zwei Bogenarmaturen)



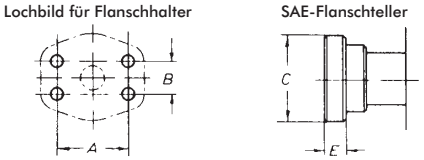
4

Anschlüsse mit metrischem Gewinde



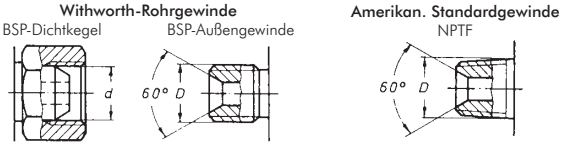
Gewinde Nennmaß	D	d	DIN 7606/7631 Schlauch-Nennweite	Schneidringverschraubung DIN 2353, RA/Baureihe sehr leicht	leicht	schwer	Schneidring-verbindung französisch GAZ	RA
M 8 x 1	8,0	6,9	DN 2,5	4 LL				
M 10 x 1	10,0	8,9	DN 3	6 LL				
M 12 x 1	12,0	10,9		8 LL				
M 12 x 1,5	12,0	10,4	DN 4		6 L			
M 14 x 1,5	14,0	12,4	DN 6		8 L	6 S		
M 16 x 1,5	16,0	14,4	DN 8		10 L	8 S	1/8"	10,00
M 18 x 1,5	18,0	16,4	DN 10		12 L	10 S		
M 20 x 1,5	20,0	18,4				12 S	1/4"	13,25
M 22 x 1,5	22,0	20,4	DN 12		15 L	14 S		
M 24 x 1,5	24,0	22,4				16 S	3/8"	16,75
M 26 x 1,5	26,0	24,4	DN 16		18 L			
M 30 x 1,5	30,0	28,4	DN 20				1/2"	21,25
M 30 x 2	30,0	27,8			22 L	20 S		
M 36 x 1,5	36,0	34,4					3/4"	26,75
M 36 x 2	36,0	33,8			28 L	25 S		
M 38 x 1,5	38,0	36,4	DN 25					
M 42 x 2	42,0	39,8				30 S		
M 45 x 1,5	45,0	43,3	DN 32				1"	33,50
M 45 x 2	45,0	42,8			35 L			
M 52 x 1,5	52,0	50,4	DN 40				1 1/4"	42,25
M 52 x 2	52,0	49,8			42 L	38 S		

Anschlüsse mit SAE-Flanschen



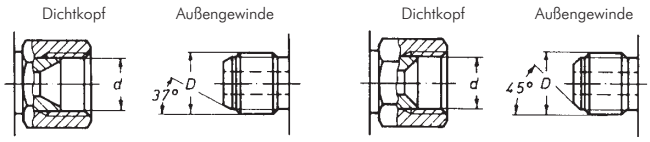
Flansch Nenn-größe	Kenn-größe	Standard-Baureihe 3000 PSI A	B	C	E	Hochdruck-Baureihe 6000 PSI A	B	C	E
1/2"	8	38,1	17,5	30,2	6,7	40,5	18,2	31,7	7,8
3/4"	12	47,6	22,2	38,1	6,7	50,8	23,8	41,3	8,8
1"	16	52,4	26,2	44,5	8,0	57,2	27,8	47,6	9,5
1 1/4"	20	58,7	30,2	50,8	8,0	66,7	31,8	54,0	10,3
1 1/2"	24	69,9	35,7	60,3	8,0	79,4	36,5	63,5	12,6
2"	32	77,8	42,9	71,4	9,5	96,8	44,5	79,4	12,6
3"	48	106,4	61,9	101,6	9,5				

Anschlüsse mit Zollgewinde



Gewinde Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D	d	Gewinde Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D
R 1/8"	28	9,7	8,6	1/8" NPTF	27	10,3
R 1/4"	19	13,2	11,5	1/4" NPTF	18	13,7
R 3/8"	19	16,7	15,0	3/8" NPTF	18	17,2
R 1/2"	14	21,0	18,6	1/2" NPTF	14	21,3
R 5/8"	14	22,9	20,6	3/4" NPTF	14	26,7
R 3/4"	14	26,4	24,1	1" NPTF	11	33,4
R 1"	11	33,3	30,3	1 1/4" NPTF	11	42,2
R 1 1/4"	11	41,9	39,0	1 1/2" NPTF	11	48,3
R 1 1/2"	11	47,8	44,9	2" NPTF	11	60,3
R 2"	11	59,6	56,7	2 1/2" NPTF	8	73,0
R 2 1/2"	11	75,2	72,2	3" NPTF	8	88,9
R 3"	11	87,9	84,9			

Anschlüsse mit amerikanischem UNF- und JIC-Gewinde



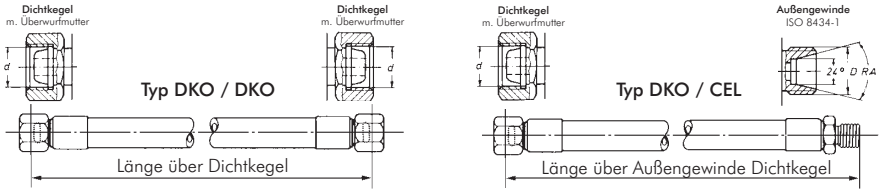
Außen-Ø Zoll	Gewinde Gangzahl auf 1 Zoll	Klasse	D mm	d mm	Kenngröße JIC	SAE
5/16	24	UNF	7,9	6,8	2	2
3/8	24	UNF	9,5	8,4	3	3
7/16	20	UNF	11,1	9,8	4	4
1/2	20	UNF	12,7	11,4	5	5
9/16	18	UNF	14,3	12,8	6	
5/8	18	UNF	15,9	14,4		6
3/4	16	UNF	19,1	17,4	8	8
7/8	14	UNF	22,2	20,3	10	10
1 1/16	12	UN	27,0	24,8	12	
1 1/16	14	UNS	27,0	25,1		12
1 3/16	12	UN	30,2	28,0	14	
1 5/16	12	UN	33,3	31,1	16	
1 5/8	12	UN	41,3	39,0	20	
1 7/8	12	UN	47,6	45,4	24	
2 1/2	12	UN	63,5	61,3	32	
3	12	UN	76,2	74,0	40	
3 1/2	12	UN	88,9	86,7	48	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Konfektionierte Hydraulik- und Waschschläuche

Konfektionierte Hochdruckschläuche mit 2 Stahlgeflechten — EN 853

Werkstoffe: synthetischer Innen- und Außengummi mit zwei geflochtenen Stahldrahteinlagen
Temperaturbereich: -40° bis max. +100°C, kurzzeitig bis max. +120°C
Einsatzbereich: Hochdruckhydrauliksysteme
Beständigkeit: Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Luft, Wasser, Schmier- und Kraftstoffe
☞ **Optional:** Schlauch für Druckluftanwendungen bis 40 bar **-G**



Typ DKO / DKO	Typ DKO / CEL	Rohr-anschluss	Gewinde d/D	kleinster Biegeradius	Betriebs-druck (bar)
2SN6-6L-**	2SN6-6L-**-iA	6 L	M 12 x 1,5	100	315
2SN6-8L-**	2SN6-8L-**-iA	8 L	M 14 x 1,5	100	315
2SN8-10L-**	2SN8-10L-**-iA	10 L	M 16 x 1,5	115	315
2SN10-12L-**	2SN10-12L-**-iA	12 L	M 18 x 1,5	130	315
2SN12-15L-**	2SN12-15L-**-iA	15 L	M 22 x 1,5	180	275
2SN16-18L-**	2SN16-18L-**-iA	18 L	M 26 x 1,5	200	250
2SN19-22L-**	2SN19-22L-**-iA	22 L	M 30 x 2,0	240	215
2SN25-28L-**	2SN25-28L-**-iA	28 L	M 36 x 2,0	300	165

☞ **Bestellbeispiel:** 2SN6-6L- ** - **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
für Druckluft . . . . . **-G**
Wegen einer höheren Flexibilität wird ein 1 SN-Schlauch verwendet.

gewünschte Schlauchlänge:

300 mm . . . . . **-300**	900 mm . . . . . **-900**	1500 mm . . . . . **-1500**	2200 mm . . . . . **-2200**
400 mm . . . . . **-400**	1000 mm . . . . . **-1000**	1600 mm . . . . . **-1600**	2400 mm . . . . . **-2400**
500 mm . . . . . **-500**	1100 mm . . . . . **-1100**	1700 mm . . . . . **-1700**	2600 mm . . . . . **-2600**
600 mm . . . . . **-600**	1200 mm . . . . . **-1200**	1800 mm . . . . . **-1800**	2800 mm . . . . . **-2800**
700 mm . . . . . **-700**	1300 mm . . . . . **-1300**	1900 mm . . . . . **-1900**	3000 mm . . . . . **-3000**
800 mm . . . . . **-800**	1400 mm . . . . . **-1400**	2000 mm . . . . . **-2000**	3200 mm . . . . . **-3200**

weitere Längen und Größen finden Sie in unserem Online Shop!



TIPP *Wir fertigen Ihren Wunschschlauch innerhalb von EINEM Tag! Wir beraten Sie gerne!*

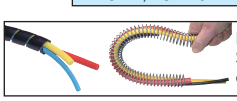
Konfektionierte Hochdruckreiniger-Waschschläuche

Werkstoffe: synthetischer Innen- und Außengummi mit einer geflochtenen Stahldrahteinlage
Temperatur: max. +150°C
Nenndruck: 210 bar
Lieferumfang: Hochdruckreiniger-Waschschläuche mit beidseitigem Knickschutz
Verwendung: Für Hochdruckreiniger mit hohen Betriebsdrücken und hohen Temperaturen in Verbindung mit handelsüblichen Reinigungsmitteln.

Typ	NW	Länge	Anschluss 1	Anschluss 2
schwarz - Standard				
HRS M22-10	8	10 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-15	8	15 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-20	8	20 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS 38-10	8	10 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-15	8	15 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-20	8	20 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 12-10	10	10 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-15	10	15 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-20	10	20 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12/15L-10	10	10 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-15	10	15 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-20	10	20 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
blau - resistent gegen Fette				
HRS M22-10 BLAU	8	10 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-15 BLAU	8	15 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-20 BLAU	8	20 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS 38-10 BLAU	8	10 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-15 BLAU	8	15 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-20 BLAU	8	20 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 12-10 BLAU	10	10 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-15 BLAU	10	15 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-20 BLAU	10	20 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12/15L-10 BLAU	10	10 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-15 BLAU	10	15 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-20 BLAU	10	20 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter

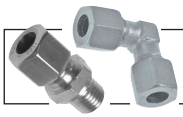





Bündel- und Stahlspiralen ab Seite 247


Schlauchaufroller bis 400 bar ab Seite 205


Hydraulikkupplungen ab Seite 170


Schneidring-verschraubungen ab Seite 77

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.


Typ SSP WASCH


Typ SSP WASCH ES


Typ Drehgelenk

Spritzpistolen für Hochdruckreinigungsarbeiten

Werkstoffe: Kunststoff/Messing oder 1.4301
Temperaturbereich: 0°C bis max. +160°C (1.4301: max. +150°C)

Typ Messing (PN 280)	Typ 1.4301 (PN 310)	Ausführung
Spritzpistole		
SSP WASCH	SSP WASCH ES	G 3/8" (iG) Eingang, G 1/4" (iG) Abgang (Lanzenanschluss)
Drehgelenk		
SSP 38 DREH	SSP 38 DREH ES	Anschluss: G 3/8" (iG/AG)


Typ SSP LANZE 900


Typ SSP LANZE 300


Typ SSP DUSENHALTER und Typ SSP DUSE


Typ SSP DUSENSCHUTZ

Lanzen mit aufgestecktem Isoliergriff für Pistole SSP WASCH und SSP WASCH ES

Werkstoffe: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: 0°C bis max. +160°C
Betriebsdruck: max. 280 bar

Typ	Ausführung	Anschluss
SSP LANZE 900	Lanze mit Düsenhalter und -schutz (900 mm lang)	G 1/4" (AG)
SSP LANZE 300	Lanze (300 mm lang)	G 1/4" (AG)
Zubehör für Lanzen mit aufgestecktem Isoliergriff		
SSP DUSENHALTER 14	Düsenhalter	Eingang G 1/4" (iG) , Ausgang: NPT 1/4" (iG) (zur Verbindung von Lanze und Düse)
SSP DUSE*	Flachstrahldüse (nur mit Düsenhalter an Lanze montierbar)	NPT 1/4" (AG)
SSP DUSENSCHUTZ	Schutzkappe für Düse	

* Edelstahl


Typ Schaumpistole


Typ Drehgelenk

Schaumpistolen PN 60

Werkstoffe: 1.4301/Kunststoff
Temperaturbereich: 0°C bis max. +150°C

Typ	Ausführung
Schaumpistole	
SSP SCHAUM ES	G 1/2" Innengewinde für Schlauchanschluss mit Kupplungsdose zum Anschluss von Schaumlanze oder Spülrohr, mit Dämpfer zur Reduzierung der Druckstöße
Drehgelenk	
SSP 12 DREH ES	Anschluss: G 1/2" (iG/AG)



Schaumlanzen für Schaumpistole

Werkstoffe: 1.4301/1.4034/Messing

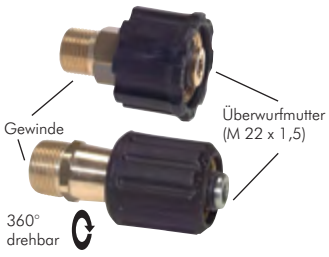
Typ	Ausführung
SSP LANZE 300 ES	300 mm lang, mit Kupplungsstecker für Schaumpistole SSP SCHAUM ES



Spülrohre für Schaumpistole

Werkstoffe: 1.4301/1.4034/Kunststoff

Typ	Ausführung
SSP LANZE 800 ES	800 mm lang, davon 400 mm isoliert, mit Kupplungsstecker für Schaumpistole SSP SCHAUM ES, wird für Nachspülarbeiten benutzt



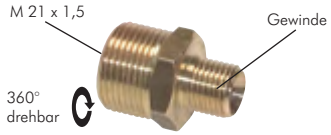
Verbindungsnippel mit Überwurfmutter für Waschgeräte

Überwurfmutter M 22 x 1,5	Überwurfmutter M 21 x 1,5	Gewinde
SSPMU M2214	SSPMU M2114	G 1/4" (iG)
SSPMU M2238	SSPMU M2138	G 3/8" (iG)
SSPST M2214	SSPST M2114	R 1/4" (AG)
SSPST M2238	SSPST M2138	R 3/8" (AG)
drehbar		
SSPST M2222D	---	M 22 x 1,5 (AG)

Reduziernippel (AG/iG)



Doppelnippel (AG/AG)



Doppelnippel - Verbindungsnippel für Waschgeräte

Werkstoffe: Messing
Temperaturbereich: bis max. +90°C
Betriebsdruck: max. 250 bar

Außengewinde M 22 x 1,5	Außengewinde M 21 x 1,5	Außengewinde M 27 x 1,5	Außengewinde G 3/8"drehbar	Gewinde
Reduziernippel (AG/iG)				
SSPRN M2214	SSPRN M2114	---	SSPRN 3814 D	G 1/4" (iG)
SSPRN M2238	SSPRN M2138	SSPRN M2738	SSPRN 3838 D	G 3/8" (iG)
Doppelnippel (AG/AG)				
SSPDN M2214	SSPDN M2114	---	---	G 1/4" (AG)
SSPDN M2238	SSPDN M2138	---	---	G 3/8" (AG)
SSPDN M2212	---	---	---	G 1/2" (AG)
SSPDN M22M22	---	---	---	M 22 x 1,5 (AG)
---	SSPDM M21M21	---	---	M 21 x 1,5 (AG)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen für Schaum- bzw. Spritzpistolen — ohne Absperrventil

Werkstoffe: Kupplungsdosen: 1.4305, Kupplungsstecker: 1.4034, Dichtung: EPDM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +150°C, **Betriebsdruck:** max. 200 bar

Typ **Dose** 1.4305	Typ **Stecker** 1.4034	Gewinde	NW
KDG 12 ESWA	KSG 12 ESWA	G 1/2" (AG)	12 mm
---	KSGI 14 ESWA	G 1/4" (iG)	12 mm
---	KSGI M18 ESWA	M 18 (iG)	12 mm
KDGI 38 ESWA	---	G 3/8" (iG)	12 mm
KDGI 12 ESWA	KSGI 12 ESWA	G 1/2" (iG)	12 mm


Kupplungsdose



Kupplungsstecker

Kupplungen für Waschgeräteschläuche — ohne Absperrventil

Werkstoffe: Dichtung: FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +150°C, **Betriebsdruck:** max. 250 bar

Typ **Dose** MS vernickelt	Typ **Dose** 1.4301	Typ **Stecker** 1.4034	Gewinde	NW
WGK 38 MSV	WGK 38 ES	WGS 38 ES	G 3/8"	10 mm


Kupplungsdose



Kupplungsstecker


Kupplungsdose

Kupplungen für Waschgeräteschläuche — mit Absperrventil

Werkstoffe: Dichtungen: NBR (1.4436: FKM)
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C (FKM: bis max. +200°C), **Betriebsdruck:** max. 300 bar

Typ **Dose** MS verchromt	Typ **Stecker** Stahl verzinkt	Typ **Dose** 1.4436	Typ **Stecker** 1.4436	Gewinde	NW
WGKV 38 MSV	WGSV 38 ST	WGKV 38 ES	WGSV 38 ES	G 3/8"	10 mm


Kupplungsdose



Kupplungsstecker

Wassersparpistolen — 24 bar

Werkstoffe: Edelstahl/Messing-Kombination gummiummantelt (Typ Edelstahl: Edelstahl komplett, gummiummantelt), Gummiummantelung: EPDM
Temperaturbereich: max. +95°C
Betriebsdruck: max. 24 bar
Durchfluss: max. 80 l/min.
☞ **Optional:** isolierter Edelstahl-Sicherheitsbügel **-S**

Vorteile:
- Stufenlose Regulierung des Wasserstrahls von feinem Sprühnebel bis zum konzentrierten Strahl.
- Optimaler Schutz gegen Hitze, Kälte und Stöße durch die dicke Gummiummantelung
- Arretierungsklammer für Dauerbetrieb

Typ **Edelstahl/Messing**	Typ **Edelstahl komplett**	Anschluss
WSP 12	WSP 12 ES	G 1/2" (iG)
Ersatzteile blau	**Ersatzteile weiß**	
WSP 12 GRIFF	WSP 12 GRIFF WS	Griffhülse
WSP 12 SCHUTZ	WSP 12 SCHUTZ WS	Schutzhülse
Heißwasserdrehgelenk		
WSP 12 DREH	WSP 12 DREH ES	G 1/2" (iG/AG)


Typ WSP 12


Typ WSP 12 ES


Typ WSP 12 -S


Typ WSP 12 ES -S


Typ WSP 12 GRIFF


Typ WSP 12 SCHUTZ


Typ WSP 12 DREH ES








Sicherheits-Waschpistolen — 40 bar

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Hebel: Messing, Griffschalen: Polyamid, Schutzbügel: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: max. +90°C
Betriebsdruck: max. 40 bar
Durchfluss: Düsen Ø 2 mm (Standard): bei 6 bar - 5 l/min., bei 16 bar - 8 l/min., bei 40 bar - 13 l/min.
Düsen Ø 4 mm (optional): bei 6 bar - 20 l/min., bei 16 bar - 32 l/min., bei 40 bar - 50 l/min.

Vorteile:
- Stufenlose Regulierung des Wasserstrahls von feinem Sprühnebel bis zum konzentrierten Strahl.
- Betriebsdruck bis 40 bar
- Betätigungshebel durch Schutzbügel gesichert

☞ **Optional:** Düse 4 mm Ø **-4**

Typ	Anschluss
WSPH 13	13 mm Schlauchanschluss
WSPH 19	19 mm Schlauchanschluss
Ersatzdüsen	
WSPH DUSE 2	Düsen Ø 2 mm
WSPH DUSE 4	Düsen Ø 4 mm



☞ **Bestellbeispiel:** WSPH 13 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Düsen Ø 4mm . . . . . **-4**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchschellen



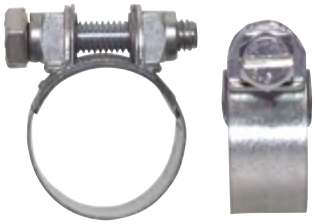
Spannbackenschellen (DIN 3017) — Bandbreite 9 mm

Verwendung: Zur Befestigung von weichen Druckluft-, Benzin- oder Ölschläuchen.

Typ Stahl verzinkt (W1)	Ø Spann-bereich	Nenn-Ø	SW
SSM 8*	6 - 8	7	7
SSM 9	7 - 9	8	7
SSM 10	8 - 10	9	7
SSM 11	9 - 11	10	7
SSM 12	10 - 12	11	7
SSM 13	11 - 13	12	7
SSM 14	12 - 14	13	7
SSM 15	13 - 15	14	7
SSM 16	14 - 16	15	7

Typ Stahl verzinkt (W1)	Ø Spann-bereich	Nenn-Ø	SW
SSM 17	15 - 17	16	7
SSM 18 NEU	16 - 18	17	7
SSM 19 NEU	17 - 19	18	7
SSM 20 NEU	18 - 20	19	7
SSM 21 NEU	19 - 21	20	7
SSM 22 NEU	20 - 22	21	7
SSM 23 NEU	21 - 23	22	7
SSM 24 NEU	22 - 24	23	7

* nicht nach DIN



Spannbackenschellen (DIN 3017) — Bandbreite 12 mm

Verwendung: Zur Befestigung von Gummibremsschläuchen.

Typ Stahl verzinkt (W1)	Ø Spann-bereich	Nenn-Ø	SW
SSB 17	15 - 17	16	8
SSB 19	17 - 19	18	8
SSB 21	19 - 21	20	8
SSB 26	24 - 26	25	10



Schnapp-Schlauchschellen

Werkstoff: Nylon

Vorteile: •Einfache Montage mit einer Zange, •Lösen durch seitliches Auseinanderschieben der Verzahnung

Die Montage



Die Demontage



Typ	Ø Spann-bereich
SSK 6,5	6 - 6,5
SSK 9 NEU	8 - 9
SSK 10	9 - 10
SSK 11	10 - 11
SSK 13	11 - 13
SSK 14	12 - 14
SSK 15	13 - 15

Typ	Ø Spann-bereich
SSK 17	15 - 17
SSK 19	17 - 19
SSK 20	18 - 20
SSK 23	20 - 23
SSK 25	22 - 25
SSK 30	27 - 30
SSK 32	29 - 32

Typ	Ø Spann-bereich
SSK 35	32 - 35
SSK 38	34 - 38
SSK 41 NEU	38 - 41
SSK 44	40 - 44
SSK 46	43 - 46
SSK 50	46 - 50

Draht-Nachspannschellen

Werkstoffe: Federstahl verzinkt

Verwendung: Die selbstnachspannende Schlauchschelle aus Stahldraht ist für Drücke bis max. 4 bar geeignet. Zum Öffnen der Schelle wird diese an den dafür vorgesehenen Schenkeln einfach mittels Zange zusammengedrückt. Durch Federkraft zieht sich die Schelle eigenständig zusammen und hält somit Schläuche sicher und zuverlässig auch bei stark schwankenden Temperaturen und Materialien mit großem Wärmeausdehnungskoeffizienten. Vor dem endgültigen Herstellen einer Verbindung empfehlen wir eine genaue Prüfung der Festigkeit der Klemmung.





geöffnete Schelle



geschlossene Schelle

Typ	Spann Ø ideal	Ø Spann-bereich	Breite
DNSS 6,8	6,8	6,6 - 7,0	5,0
DNSS 7,3	7,3	7,0 - 7,5	5,2
DNSS 7,6	7,6	7,3 - 7,8	5,2
DNSS 8,1	8,1	7,8 - 8,3	5,5
DNSS 8,6	8,6	8,3 - 8,8	5,5
DNSS 9,1	9,1	8,8 - 9,3	5,5
DNSS 9,6	9,6	9,3 - 9,9	5,5
DNSS 10,1	10,1	9,8 - 10,4	6,3
DNSS 10,7	10,7	10,4 - 11,0	6,3
DNSS 11,3	11,3	11,0 - 11,6	6,3
DNSS 11,9	11,9	11,6 - 12,3	7,3
DNSS 12,8	12,8	12,1 -13,1	7,3
DNSS 13,3	13,3	12,9 - 13,6	7,3
DNSS 13,7	13,7	13,3 - 14,1	7,3
DNSS 14,0	14,0	13,6 - 14,4	7,3
DNSS 14,8	14,8	14,4 - 15,1	8,4
DNSS 15,6	15,6	14,8 - 15,9	8,4
DNSS 15,8	15,8	15,5 - 16,2	8,4
DNSS 16,4	16,4	15,9 - 16,8	8,4
DNSS 17,3	17,3	16,8 - 17,7	8,4
DNSS 18,2	18,2	17,7 - 18,7	9,1
DNSS 19,2	19,2	18,7 - 19,6	9,1
DNSS 20,2	20,2	19,6 - 20,6	9,1
DNSS 21,2	21,2	20,6 - 21,6	9,1
DNSS 22,1	22,1	21,5 - 22,6	10,7
DNSS 22,6	22,6	22,0 - 23,1	10,7
DNSS 23,1	23,1	22,5 - 24,0	10,7
DNSS 24,2	24,2	23,5 - 24,7	10,7

Typ	Spann Ø ideal	Ø Spann-bereich	Breite
DNSS 25,3	25,3	24,4 - 26,0	11,4
DNSS 25,8	25,8	25,1 - 26,4	11,4
DNSS 26,8	26,8	25,8 - 27,4	11,4
DNSS 27,5	27,5	26,7 - 28,1	11,4
DNSS 28,7	28,7	27,9 - 29,4	11,4
DNSS 30,0	30,0	29,3 - 30,9	12,8
DNSS 31,3	31,3	30,4 - 32,0	12,8
DNSS 32,7	32,7	32,0 - 34,1	12,8
DNSS 34,1	34,1	33,2 - 34,8	12,8
DNSS 35,0	35,0	33,9 - 35,7	12,8
DNSS 35,6	35,6	34,6 - 36,4	14,0
DNSS 37,2	37,2	36,2 - 38,0	14,0
DNSS 38,8	38,8	37,7 - 39,7	14,8
DNSS 40,0	40,0	38,0 - 41,0	14,8
DNSS 40,5	40,5	39,4 - 41,4	14,8
DNSS 42,9	42,9	41,0 - 44,0	14,8
DNSS 44,4	44,4	42,5 - 45,5	14,8
DNSS 46,0	46,0	44,0 - 47,0	14,8
DNSS 47,0	47,0	46,0 - 49,0	14,8
DNSS 49,8	49,8	48,4 - 50,9	15,9
DNSS 52,0	52,0	50,6 - 53,2	15,9
DNSS 54,2	54,2	52,7 - 55,4	15,9
DNSS 56,0	56,0	54,4 - 57,4	15,9
DNSS 57,4	57,4	56,0 - 58,8	15,9
DNSS 59,6	59,6	58,2 - 61,0	15,9
DNSS 64,0	64,0	62,0 - 66,0	17,2
DNSS 69,0	69,0	67,0 - 71,0	17,2



Wasserpumpen-zangen und Zangenschlüssel im Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchschellen - Schneckengewinde (DIN 3017-1) — Bandbreite 9 mm

Verwendung: Mehrbereichsschelle mit großem Spannbereich. Für Standardanwendungen in z.B. Maschinenbau, Sanitär, Haushaltsgeräten, Kraftstoffleitungen, Nutzfahrzeugen.
☞ **Optional:** mit Flügelgriff ***-FG

Typ NORMA Stahl verzinkt (W1)	Typ NORMA 1.4301* (W4) Rostfrei	Typ IDEAL Stahl verzinkt (W1)	Typ ABA Stahl verzinkt (W1) NEU	Ø Spann-bereich	SW
SS 12	SS 12 ES	SS 12 I	SS 12 A	8 - 12	7
SS 16	SS 16 ES	SS 16 I	SS 16 A	10 - 16	7
SS 22	SS 22 ES	SS 20 I**	SS 20 A**	12 - 22 (IDEAL/ABA: 12 - 20)	7
SS 27	SS 27 ES	SS 25 I**	SS 25 A**	16 - 27 (IDEAL/ABA: 16 - 25)	7
SS 32	SS 32 ES	SS 32 I	SS 32 A	20 - 32	7
SS 40	SS 40 ES	SS 40 I	SS 40 A	25 - 40	7
SS 50	SS 50 ES	SS 50 I**	SS 50 A**	35 - 50 (IDEAL/ABA: 32 - 50)	7
SS 60	SS 60 ES	SS 60 I	SS 60 A	40 - 60	7
SS 70	SS 70 ES	SS 70 I	SS 70 A	50 - 70	7
SS 80	SS 80 ES	---	SS 80 A	60 - 80	7
SS 90	SS 90 ES	SS 90 I	---	70 - 90	7
SS 100	SS 100 ES	---	---	80 - 100	7
SS 110	SS 110 ES	---	---	90 - 110	7

* Schlitzschraube und Band aus Edelstahl, ** ähnlich DIN 3017-1, *** nicht für Typ IDEAL, ABA oder Spannbereich 8 - 12 mm

☞ **Bestellbeispiel:** SS 16 **

Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: mit Flügelgriff *** . . . . . -FG



Option: Flügelgriff

Schlauchschellen - Schneckengewinde (DIN 3017-1) — Bandbreite 12 mm

Verwendung: Mehrbereichsschelle mit großem Spannbereich. Für Standardanwendungen in z.B. Maschinenbau, Sanitär, Haushaltsgeräten, Kraftstoffleitungen, Nutzfahrzeugen.
☞ **Optional:** mit Flügelgriff ***-FG

Typ NORMA Stahl verzinkt (W1)	Typ NORMA 1.4301* (W4) Rostfrei	Typ IDEAL Stahl verzinkt (W1)	Typ ABA Stahl verzinkt (W1) NEU	Ø Spann-bereich	SW
---	---	SS 20/12 I**	---	12 - 20	7
SS 27/12	SS 27/12 ES	SS 25/12 I**	SS 25/12 A**	16 - 27 (IDEAL/ABA: 16 - 25)	7
SS 32/12	SS 32/12 ES	SS 32/12 I	SS 32/12 A	20 - 32	7
SS 40/12	SS 40/12 ES	SS 40/12 I	SS 40/12 A	25 - 40	7
SS 50/12	SS 50/12 ES	SS 50/12 I**	SS 50/12 A**	35 - 50 (IDEAL/ABA: 32 - 50)	7
SS 60/12	SS 60/12 ES	SS 60/12 I	SS 60/12 A	40 - 60	7
SS 70/12	SS 70/12 ES	SS 70/12 I	SS 70/12 A	50 - 70	7
SS 80/12	SS 80/12 ES	SS 80/12 I	SS 80/12 A	60 - 80	7
SS 90/12	SS 90/12 ES	SS 90/12 I	SS 90/12 A	70 - 90	7
SS 100/12	SS 100/12 ES	SS 100/12 I	SS 100/12 A	80 - 100	7
SS 110/12	SS 110/12 ES	SS 110/12 I	SS 110/12 A	90 - 110	7
---	---	SS 120/12 I	SS 120/12 A	100 - 120	7
SS 130/12	SS 130/12 ES	SS 130/12 I	SS 130/12 A	110 - 130	7
---	---	SS 140/12 I	SS 140/12 A	120 - 140	7
SS 150/12	SS 150/12 ES	SS 150/12 I	SS 150/12 A	130 - 150	7
---	---	SS 160/12 I	SS 160/12 A	140 - 160	7
SS 170/12	SS 170/12 ES	SS 170/12 I	SS 170/12 A	150 - 170	7
---	---	SS 180/12 I	SS 180/12 A	160 - 180	7
SS 190/12	SS 190/12 ES	SS 190/12 I	SS 190/12 A	170 - 190	7
---	---	SS 210/12 I	SS 210/12 A	190 - 210	7
---	---	SS 230/12 I	SS 230/12 A	210 - 230	7
---	---	SS 250/12 I	SS 250/12 A	230 - 250	7
---	---	SS 270/12 I	SS 270/12 A	250 - 270	7
---	---	SS 290/12 I	SS 290/12 A	270 - 290	7
---	---	SS 310/12 I	SS 310//12 A	290 - 310	7
---	---	SS 330/12 I	---	310 - 330	7
---	---	SS 350/12 I	---	330 - 350	7

* Schlitzschraube und Band aus Edelstahl, ** ähnlich DIN 3017-1,*** nicht für Typ IDEAL und ABA

☞ **Bestellbeispiel:** SS 27/12 **

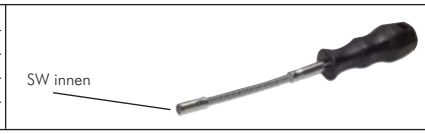
Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: mit Flügelgriff *** . . . . . -FG



Option: Flügelgriff

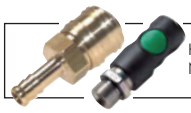
Schlauchschellendreher biegsam

Typ	SW
SS DREH 5	5
SS DREH 6	6
SS DREH 7	7
SS DREH 8	8






Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64


Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150


PVC-Gewebeschläuche mit Kupplung & Stecker auf Seite 208


Kugelhähne ab Seite 280

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchschellen - 1-Ohr

Werkstoffe: 1.4307 (W4), Einlagering: 1.4310
Verwendung: 1-Ohr-Schellen werden durch Zukneifen mittels Klemmzange montiert und lassen sich nur durch Aufkneifen mit einem Seitenschneider lösen. Der Einlagering bewirkt eine absolut sichere Rundum-Abbindung und findet bevorzugt bei der Montage von weichen und empfindlichen oder sehr steifen Schläuchen Verwendung. Die Schelle ist nicht wiederverwendbar.

Vorteile:
- kleine Bauweise
- „federt" selbst nach
- keine überstehenden Gewindezungen (keine Verletzungsgefahr)
- nicht lösbar



Typ Standard



Typ mit Einlagering

Typ **Standard**	Ø Spann-bereich	Breite
SSO 1-3,3 ES	2,9 - 3,3	3
SSO 1-4,1 ES	3,3 - 4,1	4
SSO 1-5,1 ES	4,1 - 5,1	4
SSO 1-6,1 ES	5,1 - 6,1	4
SSO 1-7 ES	6,1 - 7,0	5
SSO 1-8 ES	6,8 - 8,0	5
SSO 1-9,5 ES	8,1 - 9,5	6
SSO 1-10,5 ES	9,1 - 10,5	6
SSO 1-11,8 ES	10,1 - 11,8	6
SSO 1-12,8 ES	10,8 - 12,8	6
SSO 1-13,8 ES	11,8 - 13,8	6
SSO 1-15 ES	13,0 - 15,0	6
SSO 1-16 ES	13,8 - 16,0	6
SSO 1-16,8 ES	14,6 - 16,8	6
SSO 1-17,5 ES	15,3 - 17,5	6
SSO 1-19,5 ES	17,2 - 19,5	6
SSO 1-21 ES	18,7 - 21,0	7
SSO 1-21,8 ES	19,5 - 21,8	7
SSO 1-23,5 ES	21,0 - 23,5	7
SSO 1-26,3 ES	23,6 - 26,3	7
SSO 1-27 ES	24,1 - 27,0	7
SSO 1-30,7 ES	27,2 - 30,7	7

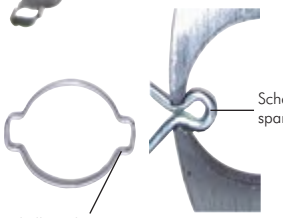
Typ **mit Einlagering**	Ø Spann-bereich	Breite
SSOE 1-2,9 ES	2,5 - 2,9	5,5
SSOE 1-3,7 ES	2,9 - 3,7	5,5
SSOE 1-4,7 ES	3,7 - 4,7	5,5
SSOE 1-5,7 ES	4,7 - 5,7	5,5
SSOE 1-6,5 ES	5,6 - 6,5	6,4
SSOE 1-7,5 ES	6,3 - 7,5	6,4
SSOE 1-9 ES	7,5 - 9,0	7,4
SSOE 1-10,8 ES	9,1 - 10,8	7,4
SSOE 1-12,3 ES	10,3 - 12,3	7,4
SSOE 1-13,3 ES	11,3 - 13,3	8,2
SSOE 1-14,3 ES	12,3 - 14,3	8,2
SSOE 1-15,3 ES	13,1 - 15,3	8,2
SSOE 1-16,1 ES	13,9 - 16,1	8,2
SSOE 1-16,8 ES	14,6 - 16,8	8,2
SSOE 1-17,8 ES	15,6 - 17,8	8,2
SSOE 1-19,3 ES	17,1 - 19,3	9,2
SSOE 1-21,1 ES	18,8 - 21,1	9,2
SSOE 1-21,8 ES	19,2 - 21,8	9,2
SSOE 1-23,8 ES	21,0 - 23,8	9,2
SSOE 1-25,6 ES	23,0 - 25,6	9,2
SSOE 1-26,3 ES	23,3 - 26,3	9,2
SSOE 1-30 ES	26,5 - 30,0	9,2

Schlauchschellen - 2-Ohr

Verwendung: 2-Ohr-Schellen werden durch Zukneifen mittels Klemmzange montiert und lassen sich nur durch Aufkneifen mit einem Seitenschneider lösen. Die Schelle ist nicht wiederverwendbar.

Vorteile:
- kleine Bauweise
- „federt" selbst nach
- keine überstehenden Gewindezungen (keine Verletzungsgefahr)
- nicht lösbar
- größerer Spannbereich im Vergleich zu 1-Ohr-Schellen





Schelle gespannt

Schelle nicht gespannt

Typ **Stahl verzinkt (W1)**	Typ **1.4307 (W4)**	Ø Spann-bereich	Breite
SSO 5	SSO 5 ES	3,4 - 5	5
SSO 7	SSO 7 ES	5 - 7	6
SSO 9/4	---	7 - 9	4
SSO 9	SSO 9 ES	7 - 9	7
SSO 11/3 NEU	---	9 - 11	3
SSO 11	SSO 11 ES	9 - 11	7
SSO 13/4	---	11 - 13	4
SSO 13	SSO 13 ES	11 - 13	7
SSO 15	SSO 15 ES	12,5 - 15	7,5
SSO 17/4	---	14 - 17	4
SSO 17	SSO 17 ES	14 - 17	8
SSO 18/4 NEU	---	15 - 18	4

Typ **Stahl verzinkt (W1)**	Typ **1.4307 (W4)**	Ø Spann-bereich	Breite
SSO 20/4	---	16 - 20	4
SSO 20	SSO 20 ES	16 - 20	8,5
SSO 22	SSO 22 ES	18 - 22	9
SSO 23	SSO 23 ES	19 - 23	9
SSO 25	SSO 25 ES	21 - 25	10
SSO 28	SSO 28 ES	24 - 28	10
SSO 31	SSO 31 ES	27 - 31	10
SSO 34	SSO 34 ES	29,3 - 34	10
SSO 37	SSO 37 ES	32 - 37	10
SSO 40	SSO 40 ES	35 - 40	10
SSO 43	SSO 43 ES	37,6 - 43	10
SSO 46	SSO 46 ES	40,6 - 46	10



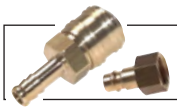
KZ SSO

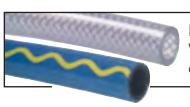
KZS SSO

Klemmzangen für Ohr-Schellen

Typ	Klemmung
KZ SSO	vorne
KZS SSO	vorne und seitlich


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64


Kupplungsdosen und Stecker ab Seite 150


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 208


Kugelhähne ab Seite 280

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gelenkbolzenschellen

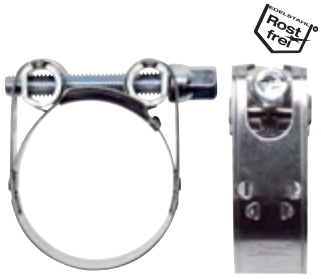
NORMA

Verwendung: Für Anwendungen mit starken Beanspruchungen wie Befestigung von Saug- und Druckschläuchen mit hohen Shorehärten oder mit Kunststoff- oder Stahleinlagen. Ideal für Nutzfahrzeugbau, Industrie, Baumaschinen, Landwirtschaft, Bergbau, ...
Werkstoff: Band und Gehäuse: 1.4016 (W2), Schraube: Stahl verzinkt
☞ **Optional:** Werkstoff komplett 1.4301 (W4) **-2A**

Vorteile: • Hohlbolzen reduziert Belastungen für Schraube und Band. Erhöhte Lebensdauer

Typ	Ø Spann-bereich	Band-breite
SSB 19 ES	17 - 19	18
SSB 21 ES	19 - 21	18
SSB 23 ES	21 - 23	18
SSB 25 ES	23 - 25	18
SSB 27 ES	25 - 27	18
SSB 29 ES	27 - 29	18
SSB 31 ES	29 - 31	18
SSB 34 ES	31 - 34	18
SSB 37 ES	34 - 37	18
SSB 40 ES	37 - 40	18
SSB 43 ES	40 - 43	18
SSB 47 ES	43 - 47	20
SSB 51 ES	47 - 51	20
SSB 55 ES	51 - 55	20
SSB 59 ES	55 - 59	20
SSB 63 ES	59 - 63	20
SSB 68 ES	63 - 68	20
SSB 73 ES	68 - 73	25

Typ	Ø Spann-bereich	Band-breite
SSB 79 ES	73 - 79	25
SSB 85 ES	79 - 85	25
SSB 91 ES	85 - 91	25
SSB 97 ES	91 - 97	25
SSB 104 ES	97 - 104	25
SSB 112 ES	104 - 112	25
SSB 121 ES	112 - 121	25
SSB 130 ES	121 - 130	25
SSB 140 ES	130 - 140	30
SSB 150 ES	140 - 150	30
SSB 162 ES	150 - 162	30
SSB 174 ES	162 - 174	30
SSB 187 ES	174 - 187	30
SSB 200 ES	187 - 200	30
SSB 213 ES	200 - 213	30
SSB 226 ES	213 - 226	30
SSB 239 ES	226 - 239	30
SSB 252 ES	239 - 252	30



☞ **Bestellbeispiel:** SSB 19 ES **
Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: Werkstoff 1.4301 (W4) . **-2A**

Gelenkbolzenschellen, 2-teilig

NORMA

Verwendung: Für Anwendungen mit starken Beanspruchungen wie Befestigung von Saug- und Druckschläuchen mit hohen Shorehärten oder mit Kunststoff- oder Stahleinlagen. Ideal für Nutzfahrzeugbau, Industrie, Baumaschinen, Landwirtschaft, Bergbau, ...
Werkstoff: Band und Gehäuse: 1.4016 (W2), Schraube: Stahl verzinkt
☞ **Optional:** Werkstoff komplett 1.4301 (W4) **-2A**

Vorteile: • Hohlbolzen reduziert Belastungen für Schraube und Band. Erhöhte Lebensdauer
• noch bessere Spannkraft durch 2-teilige Ausführung
• größerer Spannbereich

Typ	Ø Spann-bereich	Band-breite
SSBP 67 ES	59 - 67	18
SSBP 75 ES	67 - 75	18
SSBP 83 ES	75 - 83	20
SSBP 91 ES	83 - 91	20
SSBP 101 ES	87 - 101	20
SSBP 115 ES	101 - 115	20
SSBP 129 ES	115 - 129	20
SSBP 143 ES	129 - 143	20
SSBP 157 ES	143 - 157	20
SSBP 171 ES	157 - 171	20
SSBP 185 ES	171 - 185	20

Typ	Ø Spann-bereich	Band-breite
SSBP 196 ES	176 - 196	25
SSBP 216 ES	196 - 216	25
SSBP 236 ES	216 - 236	25
SSBP 256 ES	236 - 256	25
SSBP 276 ES	256 - 276	25
SSBP 296 ES	276 - 296	25
SSBP 316 ES	296 - 316	25
SSBP 336 ES	316 - 336	25
SSBP 356 ES	336 - 356	25
SSBP 376 ES	356 - 376	25



☞ **Bestellbeispiel:** SSBP 67 ES **
Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: Werkstoff 1.4301 (W4) . **-2A**

Konsolen für Schlauchschellen

NORMA

Verwendung: Diese Konsole und eine Schlauchschelle ergeben einen stabilen und standsicheren Fuß für runde Behälter und eine stabile Befestigung von Rohren.
Verwendbare Schellen: SS ... (Seite 235), SSB ... (siehe oben auf dieser Seite), SSSI ... (Seite 238) - bitte die Breite beachten!

Typ **Stahl verzinkt**	für Rohr-Ø	max. Schellenbreite	Länge x Breite	Befestigung - Langloch Breite x Länge
SSBK 62	40 - 62	20	120 x 40	9 x 8
SSBK 80	63 - 80	20	120 x 40	9 x 8
SSBK 100	81 - 100	20	120 x 40	9 x 8
SSBK 118	101 - 118	25	156 x 50	9 x 18
SSBK 136	119 - 136	25	156 x 50	9 x 18
SSBK 163	137 - 163	25	156 x 50	9 x 18
SSBK 180	163 - 180	25	236 x 60	9 x 32
SSBK 207	181 - 207	25	236 x 60	9 x 32
SSBK 234	208 - 234	25	236 x 60	9 x 32
SSBK 259	235 - 259	30	300 x 60	11 x 32



Zubehör gleich mitbestellen!
1 Stück Schlauchschelle

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchschellen



Typ 1.4301 (< 70 mm)



Typ 1.4301 (≥ 70 mm)

Drahtschlauchschellen zum Befestigen von Schläuchen mit Spiraleinlage

Typ 1.4301	Typ Stahl verzinkt	Ø Spann-bereich
SSDS 16 ES	SSDS 16	13 - 16
SSDS 18 ES	SSDS 18	15 - 18
SSDS 21 ES	SSDS 21	18 - 21
SSDS 23 ES	SSDS 23	20 - 23
SSDS 25 ES	SSDS 25	22 - 25
SSDS 27 ES	SSDS 27	24 - 27
SSDS 31 ES	SSDS 31	27 - 31
SSDS 35 ES	SSDS 35	31 - 35
SSDS 37 ES	SSDS 37	33 - 37
SSDS 40 ES	SSDS 40	35 - 40
SSDS 43 ES	SSDS 43	38 - 43
SSDS 48 ES	SSDS 48	43 - 48
SSDS 50 ES	SSDS 50	45 - 50
SSDS 55 ES	SSDS 55	49 - 55
SSDS 60 ES	SSDS 60	54 - 60
SSDS 65 ES	SSDS 65	59 - 65
SSDS 70 ES	SSDS 70	65 - 70
SSDS 75 ES	SSDS 75	70 - 75
SSDS 80 ES	SSDS 80	75 - 80
SSDS 85 ES	---	80 - 85
SSDS 90 ES	---	84 - 90
SSDS 100 ES	---	92 - 100

Typ 1.4301	Typ Stahl verzinkt	Ø Spann-bereich
SSDS 110 ES	---	100 - 110
SSDS 115 ES	---	105 - 115
SSDS 120 ES	---	110 - 120
SSDS 125 ES	---	115 - 125
SSDS 130 ES	---	120 - 130
SSDS 140 ES	---	130 - 140
SSDS 150 ES	---	140 - 150
SSDS 160 ES	---	153 - 160
SSDS 165 ES	---	158 - 165
SSDS 170 ES	---	163 - 170
SSDS 180 ES	---	173 - 180
SSDS 185 ES	---	178 - 185
SSDS 195 ES	---	185 - 195
SSDS 208 ES	---	195 - 208
SSDS 260 ES	---	247 - 260
SSDS 270 ES	---	257 - 270
SSDS 315 ES	---	302 - 315
SSDS 360 ES	---	347 - 360
SSDS 413 ES	---	400 - 413
SSDS 450 ES	---	437 - 450
SSDS 500 ES	---	487 - 500

Sicherheitsschlauchschellen mit optischem Überlastschutz — Bandbreite 12 mm



Werkstoffe: Band und Gehäuse: 1.4301, Schraube: 1.4305
Diese neuartige Sicherheitsschlauchschelle lässt sich durch den Schnellverschluss zum Vorspannen und Vorpositionieren vollständig öffnen. Ein optischer Überlastschutz zeigt eine drohende Überlastung zuverlässig an.

Typ	Ø Spann-bereich
SSSi 80 ES	50 - 80
SSSi 110 ES	80 - 110
SSSi 140 ES	110 - 140

Typ	Ø Spann-bereich
SSSi 170 ES	140 - 170
SSSi 200 ES	170 - 200
SSSi 230 ES	200 - 230



1. Schloss öffnen und Band positionieren.



2. Schloss schließen.



3. Anziehen, fertig.

Schraub- und Handschloss mit Spannband (10 und 18 mm Bandbreite)

Montage mit Schraubschloss:



Band messen und ca. 10 cm länger als Schlauchumfang abschneiden...



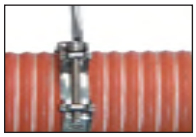
...Schraubschloss einhängen und ca. 3cm hinter das Haupt-band zurücklegen...



...um den Schlauch legen...



...in Sicherungshaken einhängen...



...anziehen, fertig.

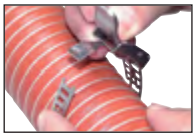
Montage mit Handnachspannschloss:



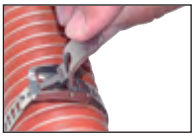
Band messen und ca. 10 cm länger als Schlauchumfang abschneiden...



...Hand-Spannschloss einhän-gen und ca. 3cm hinter das Hauptband zurücklegen...



...um den Schlauch legen...



...in Haken einhängen und spannen...



...fertig.



Schraubschloss



Hand-Nachspannschloss

10 mm Breite

Typ 1.4301	Ø Spann-bereich
Schraubschloss 10 mm	
SSS 40/10 ES	40 - 100
SSS 100/10 ES	über 100
Hand-Nachspannschloss 10 mm	
SSH 35/10 ES	35 - 60
SSH 60/10 ES	über 60

Typ 1.4301	Rollen-länge
Rolle Klemmband 10 mm breit	
SSKB 10/10 ES	10 m
SSKB 20/10 ES	20 m

18 mm Breite

Typ 1.4301	Ø Spann-bereich
Schraubschloss 18 mm	
SSS 80/18 ES	80 - 150
SSS 150/18 ES	über 150

Typ 1.4301	Rollen-länge
Rolle Klemmband 18 mm breit	
SSKB 10/18 ES	10 m
SSKB 20/18 ES	20 m

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchklemmen 2-teilig mit losen Zungen — ähnlich DIN 20039 A



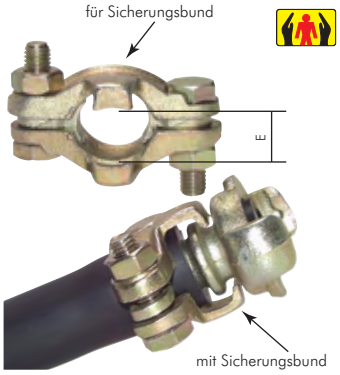
Vorteile: • Große Spannkraft - gleichmäßige Einspannung des Schlauches von allen Seiten durch seitlich lose Zungen.

Typ Temperguss verz.	Typ 1.4401 Rostfrei	Ø Spann-bereich
SL 22*	---	17 - 22
---	SL 26 ES	18 - 26
SL 29	---	22 - 29
---	SL 33 ES	26 - 33
SL 34	---	28 - 34
SL 40	SL 40 ES	32 - 40
SL 49	---	39 - 49
SL 60	---	48 - 60
SL 72	---	56 - 72
SL 76	---	60 - 76
SL 94	---	77 - 94

Typ Temperguss verz.	Ø Spann-bereich
SL 101	89 - 101
SL 115	94 - 115
SL 127	113 - 127
SL 140	130 - 140
SL 145	115 - 145
SL 155	135 - 155
SL 175	155 - 175
SL 195	175 - 195
SL 225	210 - 225
SL 250	227 - 250

* keine losen Zungen

Schlauchklemmen 2-teilig mit losen Zungen und Sicherheitsklauen — DIN 20039 B



Vorteile: • Große Spannkraft - gleichmäßige Einspannung des Schlauches von allen Seiten durch seitlich lose Zungen.
• Zusätzliche Sicherheit durch Sicherheitsklauen in Verbindung der Schlauchfittings mit Sicherheitsbund.

Achtung: Klauen sollten mindestens 3 mm im Eingriff sein. Bei Montage prüfen!

Typ Temperguss verz.	Schlauch Ø innen	E	Ø Spann-bereich
SL 29 SB	13 (1/2")	15,0 - 22,0	22 - 29
SL 32 SB	19 (3/4")	22,5 - 26,5	28 - 32
SL 42 SB	25 (1")	27,0 - 34,0	35 - 42
SL 45 SB	28	29,0 - 36,0	42 - 45
SL 53 SB	35	36,0 - 42,0	45 - 53
SL 60 SB	42 (1 3/4")	43,0 - 48,0	55 - 60
SL 73 SB	50 (2")	54,0 - 67,0	60 - 73

Klemmschalen 2-teilig — Abmessungen nach EN 14420-3 (DIN 2817)

Vorteile: • Große Spannkraft durch Innensechskantschrauben. Für glatte Schlauchstutzen und Schlauchstutzen mit Sicherheitskragen nach EN 14420.

Typ Aluminium	Typ 1.4401 Rostfrei	Schlauch Ø innen	Wand-stärke	Ø Spann-bereich
SSA 24	SSA 24 ES	13 (1/2")	5	22 - 24
SSA 33	SSA 33 ES	19 (3/4")	6	30 - 33
SSA 39	SSA 39 ES	25 (1")	6	36 - 39
SSA 43 [2]	---	25 (1")	8,5	41 - 43
SSA 46	SSA 46 ES	32 (1 1/4")	6	43 - 46
SSA 50 [2]	---	32 (1 1/4")	8	47 - 50
SSA 52	SSA 52 ES	38 (1 1/2")	6,5	50 - 52
SSA 56 [2]	---	38 (1 1/2")	8	53 - 56
SSA 60 [2]	---	38 (1 1/2")	10	57 - 60
SSA 67	SSA 67 ES	50 (2")	8	63 - 67
SSA 71 [2]	---	50 (2")	10	69 - 71
SSA 76 [2]	SSA 76 ES [2]	63 (2 1/2")	6	74 - 76
SSA 82	SSA 82 ES	63 (2 1/2")	8	78 - 82
SSA 87 [1]	---	63 (2 1/2")	10	84 - 87
SSA 93	SSA 93 ES	75 (3")	8	89 - 93
SSA 97	---	75 (3")	10	94 - 97
SSA 101 [2]	---	75 (3")	12	98 - 101
SSA 119	SSA 119 ES	100 (4")	8	114 - 119
SSA 122	---	100 (4")	10	118 - 122
SSA 148	---	125 (5")	10	143 - 148
SSA 174	---	150 (6")	10	168 - 174
SSA 180 [2]	---	150 (6")	13	174 - 180
SSA 229	---	200 (8")	12	222 - 229

[1] Pressmessing [2] Zwischenmaß (nicht genormt)



Klemmschalen 2-teilig für Dampfschläuche — Abmessungen nach EN 14423 (DIN 2826)



Verwendung: Schalenverschraubungen für Dampfschläuche nach EN ISO 6134
Temperaturbereich: bis max. +210°C (für Sattdampf), bis max. +120°C (für Heißwasser)
Betriebsdruck: 18 bar

Achtung: Bitte beachten Sie die Druckfestigkeit des Schlauches bei der Betriebstemperatur!

Lieferumfang: 2 Schalenhälften mit 4 Schrauben

Typ Messing	Typ 1.4401 Rostfrei	Schlauch-Ø innen x außen	Ø Spann-bereich
SSA 25 HD MS	SSA 25 HD ES	13 x 25	24 - 26
SSA 33 HD MS	SSA 33 HD ES	19 x 33	32 - 34
SSA 40 HD MS	SSA 40 HD ES	25 x 40	39 - 41
SSA 48 HD MS	SSA 48 HD ES	32 x 48	47 - 50
SSA 54 HD MS	SSA 54 HD ES	38 x 54	53 - 56
SSA 68 HD MS	SSA 68 HD ES	50 x 68	67 - 69

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Band-It - Die Power-Schelle

Band-It - Montagebeispiel



Schlaufe mit den Ohren zum Bandende auf das Band ziehen. Schelle formen und Band auf Band legen. Schlaufe über beide Bänder ziehen und das Bandende ca. 30 mm unter die Schlaufe biegen.
Bei hoher Belastung der Schelle (z. B. bei Schlaucheinbindung) Band zweimal durch die Schlaufe ziehen.



Band in das Spannwerkzeug seitlich einführen, Excenterhebel andrücken und durch Drehen der Kurbel Schelle anziehen. Die maximale Spannung ist erreicht, wenn das Band nicht mehr unter der Schlaufe durchzieht (lässt sich durch Auflegen eines Fingers leicht „erfühlen").



Nach Erreichen der erforderlichen Spannung das Werkzeug langsam über die Schlaufe biegen. Dabei gleichzeitig die Kurbel ca. eine halbe Umdrehung lösen, um Spannungsverlust und Reißen des Bands zu vermeiden. Um das Band abzuschneiden, Schneidhebel ruckartig ziehen.



Mit dem Hammer das Band auf die Schlaufenbrücke schlagen und zur Sicherung des Bandendes die beiden Ohren der Schlaufe umlegen.

4

Besonders preiswert!



Band-It Band — Typ Valustrap

Anwendung: für leichte Beanspruchungen, z. B. Schildbefestigung, Kabelbündelung (nicht für Schlauchverbindungen empfohlen)
Montagewerkzeug: C001, C003, C075 (finden Sie auf der Seite 241)
Montage: siehe Beispiel oben auf dieser Seite
Werkstoffe: rostfreier, austenitischer Edelstahl mit vollrunden Kanten



Typ Band (30,5 mtr. Rolle)	Breite	Dicke	Zerreißkräfte	Typ Schlaufe*
C133	9,5 mm (3/8")	0,38 mm	2000 N	C153
C134	12,7 mm (1/2")	0,38 mm	2670 N	C154
C135	15,9 mm (5/8")	0,38 mm	3338 N	C155
C136	19,1 mm (3/4")	0,38 mm	4005 N	C156

* Verpackungseinheit: 100 Stk.

Besonders stark!

Band-It Band — Typ 201

Anwendung: für hohe Beanspruchungen, z. B. Schlauchverbindungen, Rohrbefestigung wo große Belastungen auftreten
Montagewerkzeug: C001, C003 (finden Sie auf der Seite 241)
Werkstoffe: rostfreier Edelstahl AISI 201 (1.4372) mit vollrunden Kanten und hoher Zugfestigkeit (ca. 25% höher als 1.4401 oder AISI 316) (die Zerreißkräftetabelle finden Sie in unserem Online Shop)



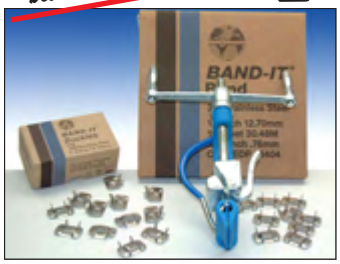
Vorteile:
- stabiler als „normales" V2A bei ähnlicher Korrosionsfestigkeit – leichte Formbarkeit
- patentierter Aufdruck ermöglicht genaue Ablängung des Bandes und vermeidet Abfall
- im praktischen Kunststoffcontainer lieferbar



Typ Band (30,5 mtr. Rolle) Karton	Typ Band (30,5 mtr. Rolle) KU-Container	Breite	Dicke	Containerfarbe	Typ Schlaufe*
C202	--	6,4 mm (1/4")	0,51 mm	---	C252**
C203	C203Y	9,5 mm (3/8")	0,64 mm	gelb	C253
C204	C204B	12,7 mm (1/2")	0,76 mm	blau	C254
C205	C205G	15,9 mm (5/8")	0,76 mm	grün	C255
C206	C206R	19,1 mm (3/4")	0,76 mm	rot	C256

* Verpackungseinheit: 100 Stk., ** Bauform ähnlich Valustrap

Besonders korrosionsfest!



Band-It Band — Typ 316

Anwendung: für alle Anwendungen, bei denen hohe Korrosionsfestigkeit gefordert ist
Montagewerkzeug: C001, C003 (finden Sie auf Seite 241)
Werkstoffe: rostfreier Edelstahl AISI 316 (1.4401) mit vollrunden Kanten und hoher Korrosionsfestigkeit



Typ Band (30,5 mtr. Rolle)	Breite	Dicke	Zerreißkräfte	Typ Schlaufe*
C403	9,5 mm (3/8")	0,64 mm	3335 N	C453
C404	12,7 mm (1/2")	0,76 mm	5340 N	C454
C405	15,9 mm (5/8")	0,76 mm	6675 N	C455
C406	19,1 mm (3/4")	0,76 mm	8010 N	C456

* Verpackungseinheit: 100 Stk.

Band-It Schraubschlaufen — Typ 201



Anwendung: zum Herstellen von nachspannbaren Schellen in Verbindung mit „Typ 201"-Band
Montagewerkzeug: C001, C003 (finden Sie unten auf Seite 241)
Montage: Wie im Beispiel oben auf der Seite, jedoch wird das Band nach dem Spannen nicht umgebogen, sondern mit der Innensechskantschraube fixiert. Um ein spöteres Nachspannen zu ermöglichen, sollten hinter der Schlaufe noch ca. 100 mm Band herausragen.



⚠ **Achtung: Durch Falten des Schlaufenendes Verletzungen vorbeugen!**

Werkstoffe: rostfreier Edelstahl AISI 201 (1.4372)

Typ	Breite	Zerreißkräfte	Verpackungseinheit
C720	6,4 mm (1/4")	2225 N	50 Stk.
C722	9,5 mm (3/8")	4005 N	50 Stk.
C724	12,7 mm (1/2")	6675 N	25 Stk.
C726	19,1 mm (3/4")	10013 N	25 Stk.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vorgefertigte Schellen - Montageanleitung



Spannen Sie das Spannwerkzeug in den Schraubstock ein. Setzen Sie den Adapter auf die Werkzeugnase. Führen Sie die Schelle in das Werkzeug ein. Halten Sie das Bandende mit dem Exenterheben fest.



Stecken Sie den Schlauch durch die Schelle und drehen die Kurbel des Spannwerkzeuges nach rechts bis die gewünschte Spannung erreicht ist. Wenn sich das Band nicht mehr durch die Schlaufe zieht, ist die maximale Zugkraft erreicht.
Die Bewegung des Bandes kann leicht durch Auflegen des Fingers „erfühlt" werden.



Drehen Sie den Schlauch mit der Schelle so weit nach hinten, dass der Scherhaken hinter die Schlaufe greifen kann. Lösen Sie parallel dazu die Kurbel um eine viertel bis halbe Umdrehung (je nach Schlauchtyp und -größe).



Mit Werkzeug Typ J001: Bewegen Sie einen Schneidhebel mit einem festen Ruck nach vorne, so dass das Bandende abgeschnitten wird.

Mit Werkzeug Typ J050: Ziehen Sie die Spindel des Adapters von Hand an der Rändelscheibe an bis die Schlaufe fest eingeklemmt ist. Setzen Sie die Ratsche auf den Sechskant und drehen so lange bis das Bandende abgeschnitten ist.



Die fertig montierte Vorgefertigte Schelle erfordert kein nachträgliches Schlagen oder Hämmern.

Band-It vorgefertigte Schellen — Typ Junior 201

Besonders stark!

Anwendung: für hohe Beanspruchungen, z. B. Schlauchverbindungen
Montagewerkzeug: C001 & J001, C001 & J050, C003 & J050
Werkstoffe: rostfreier Edelstahl AISI 201 (1.4372) mit vollrunden Kanten und hoher Zugfestigkeit (ca. 25% höher als 1.4401 oder AISI 316), (die Zerreißkräftetabelle finden Sie in unserem Online Shop)

Vorteile:
- patentiertes, spaltfreies Design der Innenfläche vermeidet Leckagen speziell bei dünnwandigen Schläuchen
- hohe Vibrationsfestigkeit
- leichte und schnelle manuelle Verarbeitung - wird durch einen einfachen Handgriff verschlossen
- halbautomatische und automatische Verarbeitung möglich
- leichte Lagerhaltung, da auch aus großen Schellen kleine Schellen hergestellt werden können

Typ 1/4" (6,4 x 0,51 mm)	Typ 3/8" (9,5 x 0,64 mm)	Typ 1/2" (12,7 x 0,76 mm)	Typ 5/8" (15,9 x 0,76 mm)	Typ 3/4" (19,1 x 0,76 mm)	Schellen-Ø innen max.
JS240	JS201	---	---	---	20,6
JS242	JS243	JS203	---	---	25,4
---	---	JS204	---		31,8
JS241	JS202	---	---	---	34,9
JS252	---	JS231	JS205	---	38,1
---	---	JS236	JS206	---	44,5
JS253	JS245	JS237	JS207	JS227	50,8
---	---	---	JS208	---	57,2
JS220	JS221	JS233	JS209	---	63,5
JS256	---	JS230	---	JS210	69,9
JS244	JS246	JS234	---	JS211	76,2
JS257	JS255	JS247	---	JS212	88,9
JS258	JS248	JS249	---	JS213	101,6
JS259	---	---	---	JS214	114,3
---	---	---	---	JS215	127,0
---	---	---	---	JS270	133,4
---	---	---	---	JS216	152,4
---	---	---	---	JS217	165,1
---	---	---	---	JS218	177,8
---	---	---	---	JS219	203,2



Band-It Montagewerkzeuge

Typ	Beschreibung	Verwendung für Band **201/316**	Verwendung für vorgefertigte Schellen **Junior 201**	Verwendung für **Valustrap**
C001	Standard-Spannwerkzeug	ja	ja (nur mit J001 oder J050)	ja
C003	Heavy-Duty-Spannwerkzeug	ja	ja (nur mit J050)	ja
C075	„Bantam"-Werkzeug	nein	nein	ja
J001	Standard-Adapter für C001 bei Verarbeitung von Junior-Schellen (Abschneiden durch Hebel)	nein	ja (nur mit C001)	nein
J050	Heavy-Duty-Adapter für C001/C003 bei Verarbeitung von Junior-Schellen (Abschneiden durch Ratsche)	nein	ja (nur mit C001 bzw. C003)	nein

Typ C001



Typ C003



Typ J050



Typ J001



Typ C075



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrschellen

Gummiprofilierte Rohrschellen — DIN 3016-1 (Form D1)

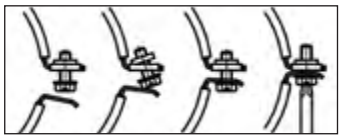


Verwendung: Zur einfachen Befestigung von Schläuchen, Kabeln und Rohren.
Werkstoffe: Schelle: Stahl verzinkt, Einlage: NBR/CR
Temperaturbereich: -35°C bis max. +100°C

Typ **Stahl verzinkt (W1)**	für Rohr Ø	Band-breite	Befest.-Bohrung
RGSS 6	6	9	4,3
RGSS 8	8	12	5,3
RGSS 10	10	12	5,3
RGSS 12	12	12	5,3
RGSS 14 NEU	14	12	5,3
RGSS 15	15	12	5,3
RGSS 18	18	12	5,3
RGSS 20 NEU	20	12	5,3
RGSS 22	22	12	5,3
RGSS 25	25	12	5,3

Typ **Stahl verzinkt (W1)**	für Rohr Ø	Band-breite	Befest.-Bohrung
RGSS 28*	28	12	5,3
RGSS 30*	30	12	5,3
RGSS 32	32	20	8,4
RGSS 34	34	20	8,4
RGSS 35	35	20	8,4
RGSS 38	38	20	8,4
RGSS 40	40	20	8,4
RGSS 42	42	25	10,5
RGSS 45	45	25	10,5
RGSS 48	48	25	10,5

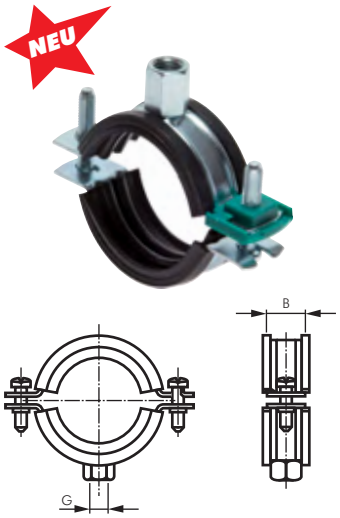
* ähnlich DIN 3016-1



Rohrschellen

Werkstoffe: Schelle: Stahl verzinkt, Einlage: EPDM
Temperaturbereich: -50°C bis max. +110°C

Vorteile:
- Schallschutz für DIN 4109
- Rohrschelle wird vor der Rohrmontage aufgeklappt, daher leichtes Einlegen des Rohres
- großer Öffnungswinkel zum leichten Einlegen der Rohre (Rohrschelle wird nach unten aufgeklappt)
- durch zuverlässiges Einrasten kann das Rohr vormontiert und vor dem Festziehen der Schelle justiert werden



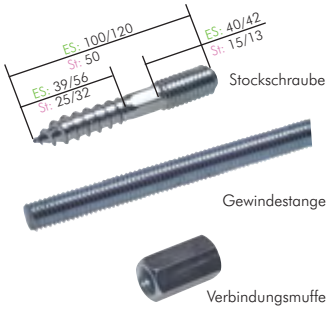
Typ	Ø Spann-bereich	Gewinde G*	Breite B	Zulässige Belastung
RS 14	12 - 14	M 8 & M 10	20	750 N
RS 19	15 - 19	M 8 & M 10	20	750 N
RS 23	20 - 23	M 8 & M 10	20	750 N
RS 28	25 - 28	M 8 & M 10	20	750 N
RS 35	31 - 35	M 8 & M 10	20	750 N
RS 43	40 - 43	M 8 & M 10	20	850 N
RS 49	44 - 49	M 8 & M 10	20	850 N
RS 56	50 - 56	M 8 & M 10	20	850 N
RS 61	57 - 61	M 8 & M 10	20	850 N
RS 67	63 - 67	M 8 & M 10	23	1500 N
RS 71	68 - 71	M 8 & M 10	23	1500 N
RS 80	75 - 80	M 8 & M 10	23	1500 N
RS 83	80 - 83	M 8 & M 10	23	1500 N
RS 91	86 - 91	M 8 & M 10	23	1500 N
RS 106	100 - 106	M 8 & M 10	23	1500 N
RS 116	108 - 116	M 8 & M 10	23	1500 N
RS 132	124 - 132	M 8 & M 10	23	1500 N
RS 141	133 - 141	M 8 & M 10	23	1500 N
RS 169	159 - 169	M 8 & M 10	23	1500 N

* Gewindemuffe mit zwei nutzbaren Befestigungsgewinden

Bestellbeispiel: RS F **

Standardtyp | Kennzeichen der Optionen: Rohrschellen von fischer . . .-F

Schrauben und Gewindestangen für Rohrschellen



Stockschraube

Typ **Stahl verz.**	Typ **1.4301** Rostfrei	Gewinde	für Dübel-Ø
KK STS 8	KK STS 8 ES	M 8	10 mm
KK STS 10	KK STS 10 ES	M 10	12 mm

Gewindestange, 1000 mm lang

Typ **Stahl verz.**	Typ **1.4301** Rostfrei	Gewinde
GWS 8	GWS 8 ES	M 8
GWS 10	GWS 10 ES	M 10

Verbindungsmuffe für Gewindestangen

Typ **Stahl verz.**	Gewinde	Länge
GWS 8 VM	M 8	30 mm
GWS 10 VM	M 10	30 mm

Trägerklemmen für Rohrschellen M 8/M 10

Verwendung: Montage von Rohren, Sprinkleranlagen, Lüftungskanälen an T-Trägern, U- und Winkelprofilen

Vorteile:
- Trägerklemmen zur einfachen Befestigung von Rohrschellen ohne Bohren und Schweißen
- VdS-Zulassung

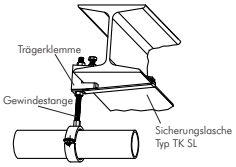


Typ **Temperguss verz.**	Innengewinde	Klemmbereich	statisch gesicherte max. Belastung
Trägerklemme aus Temperguss verzinkt			
TK M8	M 8	1-23 mm	2500 N
TK M10	M 10	1-20 mm	2500 N
Sicherungslasche aus Stahl verzinkt*			
TK SL	Sicherungslasche passend für Trägerklemme M 8 und M 10		

* VdS-Vorschrift für Sprinkleranlagen ab Rohrdurchmesser DN 65

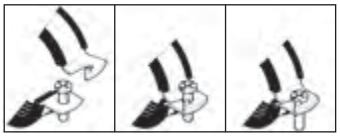
Zubehör gleich mitbestellen!

Sicherungslasche



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrschellen aus Edelstahl



Werkstoffe: Schelle: 1.4404, Einlage: EPDM
Temperaturbereich: -50°C bis max. +110°C

Vorteile:
- Typ mit Einlage: Schallschutz für DIN 4109
- Rohrschelle wird vor der Rohrmontage seitlich aufgeklappt, daher leichtes Einlegen des Rohres
- durch sicheres Einrasten kann das Rohr vormontiert und vor dem Festziehen der Schelle justiert werden

Typ mit Einlage (Rost frei)	Typ ohne Einlage (Rost frei)	Ø Spann-bereich	Gewinde G	Breite B	Zulässige Belastung**
RS 14 G ES	---	11 - 14	M8	20	900 N
RS 19 G ES	RS 19 ES	15 - 19	M8	20	900 (1000) N
---	RS 22 ES	20 - 22	M8	20	1000 N
RS 23 G ES	---	20 - 23	M8	20	900 N
RS 28 G ES	RS 28 ES	25 - 28	M8	20	900 (1000) N
RS 35 G ES	---	31 - 35	M10	20	900 N
RS 35 G ES M8	RS 35 ES	31 - 35	M8	20	900 (1000) N
RS 43 G ES	---	40 - 43	M10	20	900 N
RS 43 G ESM8	RS 43 ES	40 - 43	M8	20	900 (1000) N
RS 51 G ES	---	47 - 51	M10	20	900 N
RS 51 G ESM8	RS 51 ES	47 - 51	M8	20	900 (1000) N
RS 56 G ES	---	52 - 56	M10	20	900 N
RS 56 G ESM8	---	52 - 56	M8	20	900 N
---	RS 60 ES	54 - 60	M8	20	1000 N
RS 64 G ES	---	57 - 64	M10	20	900 N
RS 64 G ESM8	---	57 - 64	M8	20	900 N
RS 67 G ES	---	64 - 67	M10	20	1350 N
RS 67 G ESM8	---	64 - 67	M8	20	1350 N
RS 76 G ES	---	70 - 76	M10	20	1350 N
RS 76 G ESM8	---	70 - 76	M8	20	1350 N
---	RS 76 ES	72 - 76	M8	20	1500 N
RS 85 G ES	---	79 - 85	M10	20	1350 N
---	RS 89 ES	85 - 89	M8	20	1500 N
RS 91 G ES	---	86 - 91	M10	20	1350 N
RS 91 G ESM8	---	86 - 91	M8	20	1350 N
RS 106 G ES	---	100 - 106	M10	20	1350 N
RS 106 G ESM8	---	100 - 106	M8	20	1350 N
RS 116 G ES	---	108 - 116	M10	20	1710 N
RS 116 G ESM8	---	108 - 116	M8	20	1710 N
RS 132 G ES	---	124 - 132	M10	20	1710 N
RS 141 G ES	---	133 - 141	M10	20	1710 N
RS 168 G ES	---	159 - 168	M10	25	1710 N
RS 219 G ES	---	210 - 219	M10	25	1710 N
RS 250 G ES	---	244 - 250	M10	25	1710 N

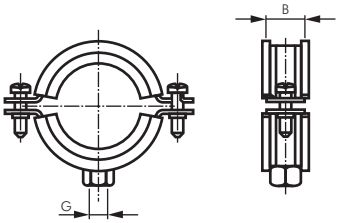
** Werte in Klammern gelten für Schellen ohne Einlage

Typ mit Einlage



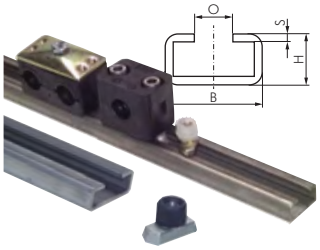
Typ ohne Einlage





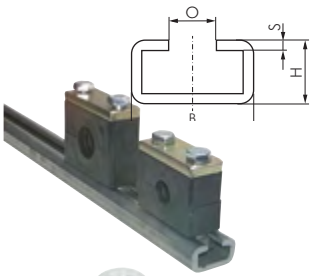
C-Tragschienen für Typ 4 - leichte Baureihe — DIN 3015 T1

Typ Stahl	Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	B	H	O	S	für Baugröße	Länge
TS 28 x 11	TS 28 x 11 V	TS 28 x 11 ES	28	11	11	2	0 bis 6	1 m
TS 28 x 11/2	TS 28 x 11/2 V	TS 28 x 11/2 ES	28	11	11	2	0 bis 6	2 m
TS 28 x 14	TS 28 x 14 V	TS 28 x 14 ES	28	14	11	2	0 bis 6	1 m
TS 28 x 14/2	TS 28 x 14/2 V	TS 28 x 14/2 ES	28	14	11	2	0 bis 6	2 m
TS 28 x 30	TS 28 x 30 V	---	28	30	11	2	0 bis 6	1 m
TS 28 x 30/2	TS 28 x 30/2 V	---	28	30	11	2	0 bis 6	2 m



C-Tragschienen für Typ 4 - schwere Baureihe — DIN 3015 T2

Typ Stahl	Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	B	H	O	S	für Baugröße	Länge
TS 40x22	TS 40x22 V	TS 40x22 ES	40	22	12,5	5	1 bis 4	1 m
TS 40x22/2	TS 40x22/2 V	TS 40x22/2 ES	40	22	12,5	5	1 bis 4	2 m



Tragschienen-Muttern für leichte Baureihe — DIN 3015 T1

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Gewinde	für Baugröße	für Tragschiene (Typ)
KMA M6	KMA M6 ES	M 6	0 bis 6 (leichte Baureihe)	TS 28 ...
KMA M8	KMA M8 ES	M 8	GR ... DOTM (Doppelrohrsch.)	TS 28 ...

Typ KMA M6





Typ KMA M8 ES

Tragschienen-Muttern für schwere Baureihe — DIN 3015 T2

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Gewinde	für Baugröße	für Tragschiene (Typ)
KMA M10	KMA M10 ES	M 10	1 bis 3	TS 40 ...
KMA M12	KMA M12 ES	M 12	4	TS 40 ...



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrschellen - leichte Baureihe



Typ Kunststoff 1
Schelle mit Anschweißplatte



Typ Kunststoff 2
wie 1 jedoch mit Deckplatte



Typ Kunststoff 3
wie 1 jedoch mit verlängerter Anschweiß- und gebohrter Befestigungsplatte



Typ Kunststoff 4
Schelle mit Tragschienenmuttern Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 28 ... (Seite 243)



Typ Aluminium
Aluminium-Schelle mit Anschweißplatte

Rohrschellen - leichte Baureihe — DIN 3015 T1

Typ Kunststoff 1	Typ Kunststoff 2	Typ Kunststoff 3	Typ Kunststoff 4	Typ Aluminium	Rohr Ø außen
Baugröße 0 (nur eine seitliche Befestigungsschraube)					
GR 06 L	GR 06 LDP	GR 06 LAPV	GR 06 LTM	---	6
GR 08 L	GR 08 LDP	GR 08 LAPV	GR 08 LTM	---	8
GR 010 L	GR 010 LDP	GR 010 LAPV	GR 010 LTM	---	10 (1/8")
GR 012 L	GR 012 LDP	GR 012 LAPV	GR 012 LTM	---	12
Baugröße 1					
GR 16 L	GR 16 LDP	GR 16 LAPV	GR 16 LTM	GR 16 LALU	6
GR 18 L	GR 18 LDP	GR 18 LAPV	GR 18 LTM	GR 18 LALU	8
GR 110 L	GR 110 LDP	GR 110 LAPV	GR 110 LTM	GR 110 LALU	10 (1/8")
GR 112 L	GR 112 LDP	GR 112 LAPV	GR 112 LTM	GR 112 LALU	12
Baugröße 2					
GR 2137 L	GR 2137 LDP	GR 2137 LAPV	GR 2137 LTM	GR 2137 LALU	13,7 (1/4")
GR 214 L	GR 214 LDP	GR 214 LAPV	GR 214 LTM	GR 214 LALU	14
GR 215 L	GR 215 LDP	GR 215 LAPV	GR 215 LTM	GR 215 LALU	15
GR 216 L	GR 216 LDP	GR 216 LAPV	GR 216 LTM	GR 216 LALU	16
GR 2171 L	GR 2171 LDP	GR 2171 LAPV	GR 2171 LTM	GR 2171 LALU	17,1 (3/8")
GR 218 L	GR 218 LDP	GR 218 LAPV	GR 218 LTM	GR 218 LALU	18
Baugröße 3					
GR 319 L	GR 319 LDP	GR 319 LAPV	GR 319 LTM	GR 319 LALU	19
GR 320 L	GR 320 LDP	GR 320 LAPV	GR 320 LTM	GR 320 LALU	20
GR 3213 L	GR 3213 LDP	GR 3213 LAPV	GR 3213 LTM	GR 3213 LALU	21,3 (1/2")
GR 322 L	GR 322 LDP	GR 322 LAPV	GR 322 LTM	GR 322 LALU	22
GR 325 L	GR 325 LDP	GR 325 LAPV	GR 325 LTM	GR 325 LALU	25
Baugröße 4					
GR 4269 L	GR 4269 LDP	GR 4269 LAPV	GR 4269 LTM	GR 4269 LALU	26,9 (3/4")
GR 428 L	GR 428 LDP	GR 428 LAPV	GR 428 LTM	GR 428 LALU	28
GR 430 L	GR 430 LDP	GR 430 LAPV	GR 430 LTM	GR 430 LALU	30
Baugröße 5					
GR 532 L	GR 532 LDP	GR 532 LAPV	GR 532 LTM	GR 532 LALU	32
GR 5337 L	GR 5337 LDP	GR 5337 LAPV	GR 5337 LTM	GR 5337 LALU	33,7 (1")
GR 535 L	GR 535 LDP	GR 535 LAPV	GR 535 LTM	GR 535 LALU	35
GR 538 L	GR 538 LDP	GR 538 LAPV	GR 538 LTM	GR 538 LALU	38
GR 540 L	GR 540 LDP	GR 540 LAPV	GR 540 LTM	GR 540 LALU	40
GR 542 L	GR 542 LDP	GR 542 LAPV	GR 542 LTM	GR 542 LALU	42 (1 1/4")
Baugröße 6					
GR 6483 L	GR 6483 LDP	GR 6483 LAPV	GR 6483 LTM	GR 6483 LALU	48,3 (1 1/2")
GR 6508 L	GR 6508 LDP	GR 6508 LAPV	GR 6508 LTM	GR 6508 LALU	50,8

Die Abmessungen entnehmen Sie bitte der Maßtabelle in unserem Online Shop.



Typ 1
Schelle mit Anschweißplatte



Typ 2
wie 1 jedoch mit Deckplatte



Typ 3
wie 1 jedoch mit verlängerter Anschweiß- und gebohrter Befestigungsplatte



Typ 4
Schelle mit Tragschienenmuttern Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 28 ...(Seite 243)

Edelstahl-Rohrschellen - leichte Baureihe — DIN 3015 T1

Werkstoffe: Metallteile: 1.4571, Schrauben: 1.4301, Schelle: Polypropylen (PP)

Typ 1 (Rost frei)	Typ 2 (Rost frei)	Typ 3 (Rost frei)	Typ 4 (Rost frei)	Rohr Ø außen
Baugröße 1				
GR 16 L ES	GR 16 LDP ES	GR 16 LAPV ES	GR 16 LTM ES	6
GR 18 L ES	GR 18 LDP ES	GR 18 LAPV ES	GR 18 LTM ES	8
GR 110 L ES	GR 110 LDP ES	GR 110 LAPV ES	GR 110 LTM ES	10 (1/8")
GR 112 L ES	GR 112 LDP ES	GR 112 LAPV ES	GR 112 LTM ES	12
Baugröße 2				
GR 2137 L ES	GR 2137 LDP ES	GR 2137 LAPV ES	GR 2137 LTM ES	13,7 (1/4")
GR 214 L ES	GR 214 LDP ES	GR 214 LAPV ES	GR 214 LTM ES	14
GR 215 L ES	GR 215 LDP ES	GR 215 LAPV ES	GR 215 LTM ES	15
GR 216 L ES	GR 216 LDP ES	GR 216 LAPV ES	GR 216 LTM ES	16
GR 2171 L ES	GR 2171 LDP ES	GR 2171 LAPV ES	GR 2171 LTM ES	17,1 (3/8")
GR 218 L ES	GR 218 LDP ES	GR 218 LAPV ES	GR 218 LTM ES	18
Baugröße 3				
GR 320 L ES	GR 320 LDP ES	GR 320 LAPV ES	GR 320 LTM ES	20
GR 3213 L ES	GR 3213 LDP ES	GR 3213 LAPV ES	GR 3213 LTM ES	21,3 (1/2")
GR 322 L ES	GR 322 LDP ES	GR 322 LAPV ES	GR 322 LTM ES	22
GR 325 L ES	GR 325 LDP ES	GR 325 LAPV ES	GR 325 LTM ES	25
Baugröße 4				
GR 4269 L ES	GR 4269 LDP ES	GR 4269 LAPV ES	GR 4269 LTM ES	26,9 (3/4")
GR 428 L ES	GR 428 LDP ES	GR 428 LAPV ES	GR 428 LTM ES	28
GR 430 L ES	GR 430 LDP ES	GR 430 LAPV ES	GR 430 LTM ES	30
Baugröße 5				
GR 532 L ES	GR 532 LDP ES	GR 532 LAPV ES	GR 532 LTM ES	32
GR 5337 L ES	GR 5337 LDP ES	GR 5337 LAPV ES	GR 5337 LTM ES	33,7 (1")
GR 535 L ES	GR 535 LDP ES	GR 535 LAPV ES	GR 535 LTM ES	35
GR 538 L ES	GR 538 LDP ES	GR 538 LAPV ES	GR 538 LTM ES	38
GR 540 L ES	GR 540 LDP ES	GR 540 LAPV ES	GR 540 LTM ES	40
GR 542 L ES	GR 542 LDP ES	GR 542 LAPV ES	GR 542 LTM ES	42 (1 1/4")
Baugröße 6				
GR 6483 L ES	GR 6483 LDP ES	GR 6483 LAPV ES	GR 6483 LTM ES	48,3 (1 1/2")

Die Abmessungen entnehmen Sie bitte der Maßtabelle in unserem Online Shop.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrschellen - schwere Baureihe — DIN 3015 T2

Typ Kunststoff 1	Typ Kunststoff 2	Typ Kunststoff 3	Typ Kunststoff 4	Typ Aluminium	Rohr Ø außen
Baugröße 1					
GR 16 S	GR 16 SDP	GR 16 SAPV	GR 16 STM	GR 16 SALU	6
GR 18 S	GR 18 SDP	GR 18 SAPV	GR 18 STM	GR 18 SALU	8
GR 110 S	GR 110 SDP	GR 110 SAPV	GR 110 STM	GR 110 SALU	10 (1/8")
GR 112 S	GR 112 SDP	GR 112 SAPV	GR 112 STM	GR 112 SALU	12
GR 1137 S	GR 1137 SDP	GR 1137 SAPV	GR 1137 STM	GR 1137 SALU	13,7 1/4")
GR 114 S	GR 114 SDP	GR 114 SAPV	GR 114 STM	GR 114 SALU	14
GR 115 S	GR 115 SDP	GR 115 SAPV	GR 115 STM	GR 115 SALU	15
GR 116 S	GR 116 SDP	GR 116 SAPV	GR 116 STM	GR 116 SALU	16
GR 1171 S	GR 1171 SDP	GR 1171 SAPV	GR 1171 STM	GR 1171 SALU	17,1 (3/8")
GR 118 S	GR 118 SDP	GR 118 SAPV	GR 118 STM	GR 118 SALU	18
Baugröße 2					
GR 220 S	GR 220 SDP	GR 220 SAPV	GR 220 STM	GR 220 SALU	20
GR 2213 S	GR 2213 SDP	GR 2213 SAPV	GR 2213 STM	GR 2213 SALU	21,3 (1/2")
GR 222 S	GR 222 SDP	GR 222 SAPV	GR 222 STM	GR 222 SALU	22
GR 225 S	GR 225 SDP	GR 225 SAPV	GR 225 STM	GR 225 SALU	25
GR 2269 S	GR 2269 SDP	GR 2269 SAPV	GR 2269 STM	GR 2269 SALU	26,9 (3/4")
GR 228 S	GR 228 SDP	GR 228 SAPV	GR 228 STM	GR 228 SALU	28
GR 230 S	GR 230 SDP	GR 230 SAPV	GR 230 STM	GR 230 SALU	30
Baugröße 3					
GR 325 S	GR 325 SDP	GR 325 SAPV	GR 325 STM	GR 325 SALU	25
GR 330 S	GR 330 SDP	GR 330 SAPV	GR 330 STM	GR 330 SALU	30
GR 332 S	GR 332 SDP	GR 332 SAPV	GR 332 STM	GR 332 SALU	32
GR 3337 S	GR 3337 SDP	GR 3337 SAPV	GR 3337 STM	GR 3337 SALU	33,7 (1")
GR 335 S	GR 335 SDP	GR 335 SAPV	GR 335 STM	GR 335 SALU	35
GR 338 S	GR 338 SDP	GR 338 SAPV	GR 338 STM	GR 338 SALU	38
GR 342 S	GR 342 SDP	GR 342 SAPV	GR 342 STM	GR 342 SALU	42
Baugröße 4					
GR 430 S	GR 430 SDP	GR 430 SAPV	GR 430 STM	GR 430 SALU	30
GR 438 S	GR 438 SDP	GR 438 SAPV	GR 438 STM	GR 438 SALU	38
GR 442 S	GR 442 SDP	GR 442 SAPV	GR 442 STM	GR 442 SALU	42 (1 1/4")
GR 4483 S	GR 4483 SDP	GR 4483 SAPV	GR 4483 STM	GR 4483 SALU	48,3 (1 1/2")
GR 4603 S	GR 4603 SDP	GR 4603 SAPV	GR 4603 STM	GR 4603 SALU	60,3 (2")
GR 465 S NEU	GR 465 SDP NEU	GR 465 SAPV NEU	GR 465 STM NEU	---	65
Baugröße 5					
GR 566 S	GR 566 SDP	---	---	---	66

Die Abmessungen entnehmen Sie bitte der Maßtabelle in unserem Online Shop.



Typ Kunststoff 1
Schelle mit Anschweißplatte



Typ Kunststoff 2
wie 1 jedoch mit Deckplatte



Typ Kunststoff 3
wie 2 jedoch mit verlängerter Anschweiß- und gebohrter Befestigungsplatte



Typ Kunststoff 4
Schelle mit Tragschienenmuttern Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 40 ... (Seite 243)



Typ Aluminium
Aluminium -Schelle mit Anschweiß- und Deckplatte

Edelstahl-Rohrschellen - schwere Baureihe — DIN 3015 T2

Werkstoffe: Metallteile: 1.4571, Schrauben: 1.4301, Schelle: Polypropylen (PP)

Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4	Rohr Ø außen
Baugröße 1				
GR 16 S ES	GR 16 SDP ES	GR 16 SAPV ES	GR 16 STM ES	6
GR 18 S ES	GR 18 SDP ES	GR 18 SAPV ES	GR 18 STM ES	8
GR 110 S ES	GR 110 SDP ES	GR 110 SAPV ES	GR 110 STM ES	10 (1/8")
GR 112 S ES	GR 112 SDP ES	GR 112 SAPV ES	GR 112 STM ES	12
GR 1137 S ES	GR 1137 SDP ES	GR 1137 SAPV ES	GR 1137 STM ES	13,7 (1/4")
GR 114 S ES	GR 114 SDP ES	GR 114 SAPV ES	GR 114 STM ES	14
GR 115 S ES	GR 115 SDP ES	GR 115 SAPV ES	GR 115 STM ES	15
GR 116 S ES	GR 116 SDP ES	GR 116 SAPV ES	GR 116 STM ES	16
GR 1171 S ES	GR 1171 SDP ES	GR 1171 SAPV ES	GR 1171 STM ES	17,1 (3/8")
GR 118 S ES	GR 118 SDP ES	GR 118 SAPV ES	GR 118 STM ES	18
Baugröße 2				
GR 220 S ES	GR 220 SDP ES	GR 220 SAPV ES	GR 220 STM ES	20
GR 2213 S ES	GR 2213 SDP ES	GR 2213 SAPV ES	GR 2213 STM ES	21,3 (1/2")
GR 222 S ES	GR 222 SDP ES	GR 222 SAPV ES	GR 222 STM ES	22
GR 225 S ES	GR 225 SDP ES	GR 225 SAPV ES	GR 225 STM ES	25
GR 2269 S ES	GR 2269 SDP ES	GR 2269 SAPV ES	GR 2269 STM ES	26,9 (3/4")
GR 228 S ES	GR 228 SDP ES	GR 228 SAPV ES	GR 228 STM ES	28
GR 230 S ES	GR 230 SDP ES	GR 230 SAPV ES	GR 230 STM ES	30
Baugröße 3				
GR 325 S ES	GR 325 SDP ES	GR 325 SAPV ES	GR 325 STM ES	25
GR 330 S ES	GR 330 SDP ES	GR 330 SAPV ES	GR 330 STM ES	30
GR 332 S ES	GR 332 SDP ES	GR 332 SAPV ES	GR 332 STM ES	32
GR 3337 S ES	GR 3337 SDP ES	GR 3337 SAPV ES	GR 3337 STM ES	33,7 (1")
GR 335 S ES	GR 335 SDP ES	GR 335 SAPV ES	GR 335 STM ES	35
GR 338 S ES	GR 338 SDP ES	GR 338 SAPV ES	GR 338 STM ES	38
GR 342 S ES	GR 342 SDP ES	GR 342 SAPV ES	GR 342 STM ES	42
Baugröße 4				
GR 430 S ES	GR 430 SDP ES	GR 430 SAPV ES	GR 430 STM ES	30
GR 438 S ES	GR 438 SDP ES	GR 438 SAPV ES	GR 438 STM ES	38
GR 442 S ES	GR 442 SDP ES	GR 442 SAPV ES	GR 442 STM ES	42 (1 1/4")
GR 4483 S ES	GR 4483 SDP ES	GR 4483 SAPV ES	GR 4483 STM ES	48,3 (1 1/2")
GR 4603 S ES	GR 4603 SDP ES	GR 4603 SAPV ES	GR 4603 STM ES	60,3 (2")

Die Abmessungen entnehmen Sie bitte der Maßtabelle in unserem Online Shop.



Typ 1
Schelle mit Anschweißplatte



Typ 2
wie 1 jedoch mit Deckplatte



Typ 3
wie 2 jedoch mit verlängerter Anschweiß- und gebohrter Befestigungsplatte



Typ 4
Schelle mit Tragschienenmuttern Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 40 ... (Seite 243)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelrohrschellen / Elastomerschellen



Typ Kunststoff 2
Doppelrohrschelle mit Anschweiß- und Deckplatte



Typ Kunststoff 4
Doppelrohrschelle mit Deckplatte und Tragschienenmuttern Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 28 ... (Seite 243)

Doppelrohrschellen — DIN 3015 T3

Typ Kunststoff 2	Typ Kunststoff 4	Rohr-Ø außen
Baugröße 1		
GR 16 DO	GR 16 DOTM	6
GR 18 DO	GR 18 DOTM	8
GR 110 DO	GR 110 DOTM	10 (1/8")
GR 112 DO	GR 112 DOTM	12
Baugröße 2		
GR 2137 DO	GR 2137 DOTM	13,7 (1/4")
GR 214 DO	GR 214 DOTM	14
GR 215 DO	GR 215 DOTM	15
GR 216 DO	GR 216 DOTM	16
GR 2171 DO	GR 2171 DOTM	17,1 (3/8")
GR 218 DO	GR 218 DOTM	18
Baugröße 3		
GR 320 DO	GR 320 DOTM	20
GR 3213 DO	GR 3213 DOTM	21,3 (1/2")
GR 322 DO	GR 322 DOTM	22
GR 325 DO	GR 325 DOTM	25
Baugröße 4		
GR 4269 DO	GR 4269 DOTM	26,9 (3/4")
GR 428 DO	GR 428 DOTM	28
GR 430 DO	GR 430 DOTM	30
Baugröße 5		
GR 5337 DO	GR 5337 DOTM	33,7 (1")
GR 535 DO	GR 535 DOTM	35
GR 538 DO	GR 538 DOTM	38
GR 540 DO	GR 540 DOTM	40
GR 542 DO	GR 542 DOTM	42 (1 1/4")

Rohrschellen mit Elastomereinsatz — DIN 3015 T1/T2

Werkstoffe: Schalenhälften: PP, Elastomereinsatz: Chloropen-Kautschuk (thermoelastischer Elastomer)
Anwendung: Durch den Elastomereinsatz werden Druckstöße der Rohrleitung abgefangen. Empfohlen wird eine elastische Schlauchleitung in dem problembehafteten Rohrleitungsnetz einzusetzen.

Leichte Baureihe



Typ ohne Deckplatte	Typ mit Deckplatte	Rohr-Ø außen
Baugröße 4		
GR 46 L EL	GR 46 LDP EL	6
GR 48 L EL	GR 48 LDP EL	8
GR 410 L EL	GR 410 LDP EL	10 (1/8")
GR 412 L EL	GR 412 LDP EL	12
GR 4127 L EL	GR 4127 LDP EL	12,7
GR 414 L EL	GR 414 LDP EL	14 (1/4")
GR 415 L EL	GR 415 LDP EL	15
GR 416 L EL	GR 416 LDP EL	16
GR 4172 L EL	GR 4172 LDP EL	17,2 (3/8")
GR 418 L EL	GR 418 LDP EL	18
GR 419 L EL	GR 419 LDP EL	19

Typ ohne Deckplatte	Typ mit Deckplatte	Rohr-Ø außen
Baugröße 6		
GR 620 L EL	GR 620 LDP EL	20
GR 622 L EL	GR 622 LDP EL	22
GR 623 L EL	GR 623 LDP EL	23
GR 625 L EL	GR 625 LDP EL	25
GR 6269 L EL	GR 6269 LDP EL	26,9 (3/4")
GR 628 L EL	GR 628 LDP EL	28
GR 630 L EL	GR 630 LDP EL	30
GR 632 L EL	GR 632 LDP EL	32

Schwere Baureihe



Typ ohne Deckplatte	Typ mit Deckplatte	Rohr-Ø außen (Zoll)
Baugröße 2		
GR 26 S EL	GR 26 SDP EL	6
GR 28 S EL	GR 28 SDP EL	8
GR 210 S EL	GR 210 SDP EL	10 1/8")
GR 212 S EL	GR 212 SDP EL	12
GR 214 S EL	GR 214 SDP EL	14 (1/4")
GR 215 S EL	GR 215 SDP EL	15
GR 216 S EL	GR 216 SDP EL	16
GR 2172 S EL	GR 2172 SDP EL	17,2 (3/8")
GR 218 S EL	GR 218 SDP EL	18
Baugröße 3		
GR 320 S EL	GR 320 SDP EL	20
GR 3213 S EL	GR 3213 SDP EL	21,3 (1/2")
GR 322 S EL	GR 322 SDP EL	22
GR 325 S EL	GR 325 SDP EL	25
GR 3269 S EL	GR 3269 SDP EL	26,9 (3/4")
GR 328 S EL	GR 328 SDP EL	28
GR 330 S EL	GR 330 SDP EL	30
GR 332 S EL	GR 332 SDP EL	32
Baugröße 4		
GR 4337 S EL	GR 4337 SDP EL	33,7 (1")
GR 435 S EL	GR 435 SDP EL	35
GR 438 S EL	GR 438 SDP EL	38

Typ ohne Deckplatte	Typ mit Deckplatte	Rohr-Ø außen (Zoll)
Baugröße 4		
GR 440 S EL	GR 440 SDP EL	40
GR 442 S EL	GR 442 SDP EL	42 (1 1/4")
GR 4455 S EL	GR 4455 SDP EL	45,5
GR 448 S EL	GR 448 SDP EL	48 (1 1/2")
GR 451 S EL	GR 451 SDP EL	51
GR 4534 S EL	GR 4534 SDP EL	53,4
GR 4564 S EL	GR 4564 SDP EL	56,4
Baugröße 5		
---	GR 560 SDP EL	60
---	GR 565 SDP EL	65
---	GR 570 SDP EL	70
---	GR 573 SDP EL	73
---	GR 576 SDP EL	76
Baugröße 6		
GR 683 S EL	GR 683 SDP EL	83
GR 689 S EL	GR 689 SDP EL	89
GR 694 S EL	GR 694 SDP EL	94
GR 6101 S EL	GR 6101 SDP EL	101
Baugröße 7		
GR 7108 S EL	GR 7108 SDP EL	108
GR 7114 S EL	GR 7114 SDP EL	114
GR 7133 S EL	GR 7133 SDP EL	133
GR 7140 S EL	GR 7140 SDP EL	140

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

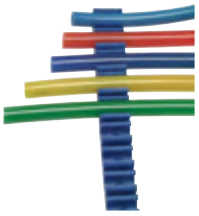
Schlauchklemmleisten

Typ Klemmleisten	Schlauch Ø außen	Klemmen-zahl	Verp.-einheit
KK 410	4 - 5	10	10
KK 610	6	10	10
KK 810	8	10	10
KK 106	10	6	10
KK 116	11,6	6	10

Typ Kerbnägel zur Befestigung	Schaft-Ø	Länge	Verp.-einheit
KN 3	2,0	6	100
KN 4	2,5	8	100
KN 4	2,5	8	100
KN 4	2,5	8	100
KN 4	2,5	8	100

Zubehör gleich mitbestellen!

Kerbnägel



Schlauchstützen für Winkel-Verlegung

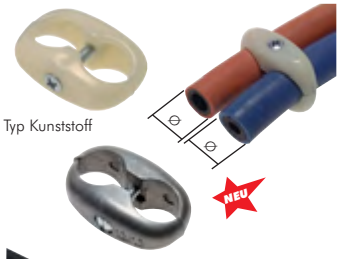
Typ Schlauchstützen	Schlauch Ø außen	Mittel-Radius	Verp.-einheit
PKS 6	6	10	10
PKS 8	8	21	10
PKS 11	11,6	33,5	10

Typ Kerbnägel zur Befestigung	Schaft Ø	Länge	Verp.-einheit
KN 3	2,0	6	100
KN 4	2,5	8	100
KN 4	2,5	8	100



Doppel-Schlauchklemmen

Typ Kunststoff	Typ Aluminium NEU	Schlauch Ø außen	Verwendung für:
GSAU 13	GSAU 13 A	13	Gas-Sauerstoffschlauch (6/6)
GSAU 16	GSAU 16 A	16	Gas-Sauerstoffschlauch (6/9)



Befestigungsclips für Rohre — M 6 (Innengewinde)

Typ 1-fach	Typ 2-fach	für Rohr Ø außen
KK 6	KK 6-2	6
KK 8	KK 8-2	8
KK 10	KK 10-2	10
KK 12	KK 12-2	12
KK 15	KK 15-2	14 - 15
KK 18	KK 18-2	16 - 18
KK 22	KK 22-2	20 - 22
KK 28	KK 28-2	28

Zubehör gleich mitbestellen!

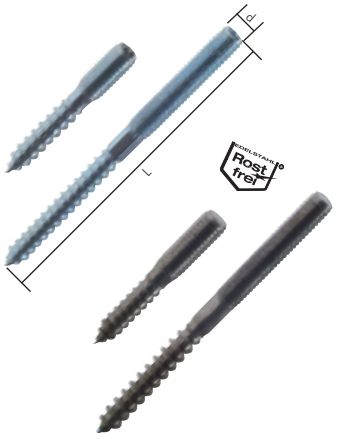
Stockschrauben



Stockschrauben

Information: nur Ausführung Stahl verzinkt ist mit TORX-Antrieb versehen

Typ Stahl verzinkt (TORX)	Typ Edelstahl A2 Rostfrei	d	L	Typ passende Dübel
STS 6x50	STS 6x50 ES	M 6	50	DUBEL SX8x40
STS 8x50	STS 8x50 ES	M 8	50	DUBEL SX10x50
STS 8x60	STS 8x60 ES	M 8	60	DUBEL SX10x50
STS 8x80	STS 8x80 ES	M 8	80	DUBEL SX10x50
STS 8x100	STS 8x100 ES	M 8	100	DUBEL SX10x50
STS 8x120	STS 8x120 ES	M 8	120	DUBEL SX10x50
STS 8x140	STS 8x140 ES	M 8	140	DUBEL SX10x50
STS 10x50	---	M 10	50	DUBEL SX12x60
STS 10x80	STS 10x80 ES	M 10	80	DUBEL SX12x60
STS 10x100	STS 10x100 ES	M 10	100	DUBEL SX12x60
STS 10x120	STS 10x120 ES	M 10	120	DUBEL SX12x60
STS 10x140	STS 10x140 ES	M 10	140	DUBEL SX12x60



Rohrklemmen mit Befestigungsbohrung

Werkstoffe: Körper: PE (schwarz, UV-stabilisiert) oder PP (grau), Bügel: PVC-U
Temperaturbereich: PE: -20°C bis max. +50°C, PP: -10°C bis max. +80°C

Typ PE (schwarz)	Typ PP (grau)	Rohr Ø außen	Ø Befestigungs-bohrung	Verp.-einheit
KK 16 PE	KK 16 PP	16	5,0	10
KK 20 PE	KK 20 PP	20	5,0	10
KK 25 PE	KK 25 PP	25	5,5	10
KK 32 PE	KK 32 PP	32	5,5	10
KK 40 PE	KK 40 PP	40	7,0	10
KK 50 PE	KK 50 PP	50	7,0	10
KK 63 PE	KK 63 PP	63	9,0	10
KK 75 PE	KK 75 PP	75	9,0	10
KK 90 PE	KK 90 PP	90	9,0	10
KK 110 PE	KK 110 PP	110	9,0	10



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

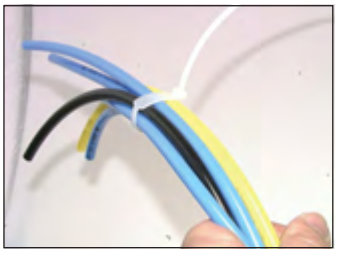
Rohr- / Schlauchbefestigungen

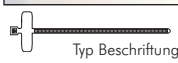


Kabelbinder

Werkstoffe: PA 66 (Nylon)
Temperaturbereich: -40°C bis max. +110°C (kurzzeitig)
Zulassungen: UL 94 V2, Germ. Lloyd, MIL-S-23190E
Verpackungseinheit: 100 Stk.

Typ	Band-länge	Band-breite	max. Binde-bereich Ø
KB 98	98	2,5	21
KB 140	140	3,6	35
KB 178	178	4,8	45
KB 200	200	4,8	50
KB 360	360	4,8	103
KB 450	450	7,8	130
KB 750	750	7,8	200





Typ Beschriftungsfeld innen



Typ Beschriftungsfeld außen

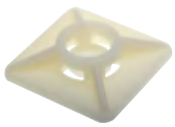


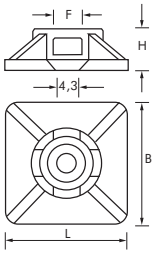
Typ Beschriftungsfeld innen-längs

Kabelbinder mit Beschriftungsfeld

Vorteil: • Zum Markieren und Befestigen von Schläuchen und Kabeln. Die Beschriftung erfolgt durch Filzstift oder Etikett.
Werkstoffe: Polyamid
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Verpackungseinheit: 100 Stk.

Typ	Band-länge	Band-breite	max. Binde-bereich Ø
Beschriftungsfeld innen			
KBKZI 100	100	2,5	20
KBKZI 200	200	2,5	50
Beschriftungsfeld außen			
KBKZA 110	110	2,5	20
KBKZA 210	210	2,5	52
Beschriftungsfeld innen-längs			
KBKZIL 190	190	4,8	48
KBKZIL 270	270	4,8	68





Kabelbinder-Sockel

Werkstoffe: Körper: ABS natur, Klebesockel: Harz-Kautschuk mit PE-Schaum
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C (kurzzeitig bis max. +95°C)
Verpackungseinheit: 100 Stk.

Typ **Schraubsockel**	Typ **Klebesockel**	max. Kabelbinderbreite F	L	B	H
KB SOCKEL 36	KB SOCKEL 36 K	3,6	19,0	19,0	6,0
KB SOCKEL 48	KB SOCKEL 48 K	4,8	26,5	26,5	4,3

Lösbare Kabelbinder / Sackverschlüsse

Vorteil: • Fast unbegrenzt wiederlösbar. Zu verwenden auch als Beutel- oder Sackverschluss, Griffschlaufe, für alle Zwecke der Landwirtschaft, Obst- und Weinbau.

Werkstoffe: Polyethylen
Verpackungseinheit: 100 Stk.



Typ ein Befestigungsauge



Typ zwei Befestigungsaugen



Typ **rot**	Typ **natur**	Länge	Schnur-Ø	Auszugs-kraft
mit 1 Befestigungsauge				
KBL 140 ROT	KBL 140 NATUR	140	3,9	170 N
mit 2 Befestigungsaugen				
KBLD 120 ROT	KBLD 120 NATUR	120	3,5	130 N
KBLD 180 ROT	KBLD 180 NATUR	180	3,5	150 N
KBLD 240 ROT	KBLD 240 NATUR	240	3,9	180 N
KBLD 290 ROT	KBLD 290 NATUR	290	8,7	420 N
KBLD 320 ROT	KBLD 320 NATUR	320	4,4	230 N
KBLD 500 ROT	KBLD 500 NATUR	500	5,7	250 N
KBLD 665 ROT	KBLD 665 NATUR	665	6,6	370 N



Metallschutzschläuche gegen Schweißspritzer und heiße Drehspäne

Einsatzbereich: Als Schutzschlauch von pneumatischen und elektrischen Leitungen an Schweißvorrichtungen.

Typ **Stahl verz.**	Innen-Ø	mind. Biegeradius	für Schlauch Ø außen
MK 400	7,0	20	6
MK 600	9,0	25	8
MK 900	13,0	35	12
MK 1300	21,5	50	19

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kabelschutzschläuche für Schnellmontage

Vorteil: • Kostengünstige und zeitsparende Bündelung von Schläuchen und Kabeln durch den Einsatz eines neuen Montagewerkzeugs.

Werkstoff: halogenfreies Polypropylen
Temperaturbereich: -30°C bis +110°C (kurzzeitig bis +140°C)

Typ **schwarz**	Typ **weiß**	Typ **grau**	max. Bündelbereich	Lieferumfang
PKBS 10 SCHWARZ	PKBS 10 WEISS	PKBS 10 GRAU	10	100 mtr. inkl Montagewerkzeug
PKBS 15 SCHWARZ	PKBS 15 WEISS	PKBS 15 GRAU	15	50 mtr. inkl Montagewerkzeug
PKBS 20 SCHWARZ	PKBS 20 WEISS	PKBS 20 GRAU	20	30 mtr. inkl Montagewerkzeug
PKBS 25 SCHWARZ	PKBS 25 WEISS	PKBS 25 GRAU	25	20 mtr. inkl Montagewerkzeug
PKBS 32 SCHWARZ	PKBS 32 WEISS	PKBS 32 GRAU	32	15 mtr. inkl Montagewerkzeug


Schläuche einlegen...


...Werkzeug in Schlauch einführen, verriegeln und ziehen...


...fertig.




Montagewerkzeug (im Lieferumfang enthalten)

Bündelspiralen aus PE

Besonders preiswert!

Werkstoffe: PE-Schlauch spiralisiert geschnitten
Anwendung: Bündelung von Schläuchen, kleinen Rohren, elektrischen Kabeln usw., Schutz gegen Abrieb und Verschleiß
Temperaturbereich: -50°C bis +85°C

Typ **natur**	Typ **blau**	Typ **schwarz**	Außen-Ø	Innen-Ø	Bündel-bereich	Wendel-breite	Rollenlänge mtr.
PKB 4 NATUR	PKB 4 BLAU	PKB 4 SCHWARZ	6	4	5 - 40	7	50
PKB 7 NATUR	PKB 7 BLAU	PKB 7 SCHWARZ	9	7	8 - 45	11	50
PKB 9 NATUR	PKB 9 BLAU	PKB 9 SCHWARZ	12	9	11 - 55	14	50
PKB 12 NATUR	PKB 12 BLAU	PKB 12 SCHWARZ	15	12	13 - 90	18	25
PKB 16 NATUR	PKB 16 BLAU	PKB 16 SCHWARZ	19	16	17 - 130	22	25



Bündelspiralen aus HD-PE *extrudiert*

Werkstoffe: HD-PE, spiralisiert extrudiert, abgerundete Kanten
Anwendung: Bündeln von Schläuchen, Scheuerschutz an Hydraulikschläuchen
Temperaturbereich: -50°C bis max. +100°C

Typ	Außen Ø	Innen Ø	Bündel-bereich	Wendel-breite	Rollen-länge mtr.
PKB 10 SCHWARZ	12	9,5	9 - 13	12,5	25
PKB 13 SCHWARZ	16	13,0	13 - 18	11,0	25
PKB 15 SCHWARZ	20	16,0	16 - 22	17,0	25
PKB 20 SCHWARZ	25	20,0	20 - 27	19,0	25
PKB 25 SCHWARZ	32	27,0	27 - 36	23,0	25
PKB 30 SCHWARZ	42	35,0	34 - 44	27,0	25
PKB 40 SCHWARZ	50	44,0	43 - 55	31,0	25
PKB 50 SCHWARZ	63	55,5	55 - 67	40,0	25
PKB 65 SCHWARZ NEU	76	67,0	66 - 79	43,0	10
PKB 80 SCHWARZ NEU	90	80,0	78 - 100	46,0	10
PKB 100 SCHWARZ NEU	111	100,0	99 - 114	52,0	10



Scheuerschutzschlauch für Hochdruckschläuche

Werkstoffe: hochwertiges Polyestergewebe, Abriebfestigkeit nach ISO 6945, Berstschutz nach ISO 3457 getestet
Anwendung: Berstschutz gegen unkontrollierten Ölausfluss (Pin-Hole Effekt), Verschleißschutz
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C
Rollenlänge: 100 mtr.

Typ	Innen Ø*
SSS 20	20
SSS 22	22
SSS 25	25
SSS 28	28
SSS 32	32
SSS 35	35

Typ	Innen Ø*
SSS 38	38
SSS 45	45
SSS 50	50
SSS 70	70
SSS 90	90

* Der Innendurchmesser sollte mindestens 10 mm größer als der Schlauch sein



Stahl-Rundspiralen

Verhindert das Abknicken von Schlauchbündeln!

Anwendung: Zur Bündelung von mehreren Schläuchen oder als Scheuerschutz für Schläuche bei schwierigen Einbausituationen, z. B. vom LKW zum Aufliegerkipper, sowie an Baggern zum Greifer, verwenden.
Rollenlänge: 10 mtr.

Typ	Innen Ø	Draht Ø
900-8	17,3	2
900-10	21,3	2
900-12	25,0	2
900-16	29,0	2

Typ	Innen Ø	Draht Ø
900-19	34,2	2
900-25	41,0	3
900-31	51,5	3
900-38	55,6	3



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.

Aluminiumrohre für Steckverbinder

Werkstoffe: Aluminium, innen und außen chromatiert, außen pulverbeschichtet
Temperaturbereich: -20°C bis +80°C
Betriebsdruck: 20 bar (in Abhängigkeit des verwendeten Anschlusssystems)
Medien: Druckluft, Vakuum
Rohrlänge: 4 mtr.
Anwendung: Das Rohr muss sauber abgetrennt, außen entgratet und mit einer leichten Fase versehen werden. Optimale Ergebnisse werden durch die Verwendung eines Rohrabschneiders (siehe Tabelle) erzielt.



Verwendbar mit:

Steckanschlüsse Baureihe BIG	Schneidring-verschraubungen		Verstärkungshülsen
		in Verbindung mit	
Seiten 24	74		99

Typ **blau** (RAL 5015)	Typ **grau** (RAL 7001)	Rohr Ø außen
TPR 15x12 ALU BLAU	TPR 15x12 ALU GRAU	15 x 12
TPR 18x15 ALU BLAU	TPR 18x15 ALU GRAU	18 x 15
TPR 22x19 ALU BLAU	TPR 22x19 ALU GRAU	22 x 19
TPR 28x25 ALU BLAU	TPR 28x25 ALU GRAU	28 x 25
TPR 32x29 ALU BLAU*	---	32 x 29
Rohrabschneider für Aluminium / Messing / Kupfer / dünnwandige Stahlrohre		
SAS ALU 30		Schneidebereich 3 - 30 mm
SAS ALU 67		Schneidebereich 6 - 67 mm
SAS ALU KL		Ersatzschneidrad für SAS ALU 30 und SAS ALU 67



Typ SAS ALU 30

* Betriebsdruck: 10 bar, 3 mtr. Rohrlänge.

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.

Polyamid-Rohre (PA 12 H) - Stangenware (DIN 73378 / DIN 74324)*

Eigenschaften: Starres Rohr für Druckluft-, Druckluftbrems-, Hydraulik- sowie Kraftstoffleitungen.
Temperaturbereich: -50°C bis max. +100°C
Shore-Härte: 74 D
Rohrlänge: 3 mtr.



Verwendbar mit:

Steckanschlüsse Baureihe BIG	Schneidring-verschraubungen		Verstärkungshülsen
		in Verbindung mit	
Seiten 24	74		99

Typ	Rohr Ø außen x innen	Betriebsdruck	Verfügbare Typen / Farben
PA 12x9 STG **	12 x 9	38 bar	● ●
PA 15x12 STG **	15 x 12	25 bar	● ●
PA 18x14 STG **	18 x 14	28 bar	● ●
PA 22x18 STG **	22 x 18	22 bar	● ●
PA 28x23 STG **	28 x 23	20 bar	● ●

* Ø 22 und Ø 28 sind nicht in DIN behandelt, ** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PA 12x9 STG **

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
● schwarz . . . . .**SCHWARZ**
● blau . . . . . .**BLAU**

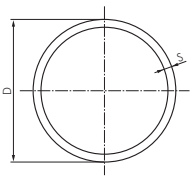
Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

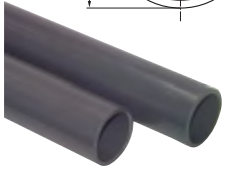
Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: beliebig

Rohre PVC-U DIN 8062/EN 1452-2 PN 16

Werkstoffe: PVC-U
Farbe: RAL 7011 - dunkelgrau
Rohrlängen: 5 mtr. (mit glatten Enden)

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!





Typ	Außen-Ø D	Wandstärke S
PVCHR 16x1,5	16	1,5
PVCHR 20x1,5	20	1,5
PVCHR 25x1,9	25	1,9
PVCHR 32x2,4	32	2,4
PVCHR 40x3,0	40	3,0
PVCHR 50x3,7	50	3,7
PVCHR 63x4,7	63	4,7
PVCHR 75x5,6	75	5,6
PVCHR 90x6,7	90	6,7
PVCHR 110x8,1	110	8,1

bis Ø 160 in PN16 und bis Ø 315 in PN10 auf Anfrage


HYDAC Rohrschellen ab Seite 244


Bügelschellen und Drahtseilklemmen von Seite 257-259


Rohrschellen ab Seite 242


Manometer ab Seite 366

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupfer-Installationsrohre in Ringen, weich (R 220) — DIN EN 1057/DVGW

Typ Kupfer	Rohr-Ø außen	Wand-stärke	Ring-länge	Betriebs-druck***
CUR 4x1 R*	4	1	50 mtr.	382 bar
CUR 6x1 R	6	1	50 mtr.	229 bar
CUR 8x1 R	8	1	50 mtr.	163 bar
CUR 10x1 R	10	1	50 mtr.	127 bar
CUR 12x1 R	12	1	50 mtr.	104 bar
CUR 15x1 R	15	1	50 mtr.	82 bar
CUR 18x1 R**	18	1	25 mtr.	67 bar
CUR 22x1 R**	22	1	25 mtr.	54 bar

Achtung: Tagespreise!



* Industriequalität EN 12449 (R 200), ** nur komplette Rollen lieferbar, *** der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre (R 200) und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von +100 °C berechnet. Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsteile! Die Werte für härtere Rohre sind höher

Kupfer-Installationsrohre in Stangen, hart (R 290), halbhart (R 250) — DIN EN 1057/DVGW

Stangenlänge: 5 mtr.

Typ Kupfer	Rohr-Ø außen	Wand-stärke	Festigkeit	Betriebs-druck**
CUR 4x1*	4	1	R 290	382 bar
CUR 6x1	6	1	R 290	229 bar
CUR 8x1	8	1	R 290	163 bar
CUR 10x1	10	1	R 290	127 bar
CUR 12x1	12	1	R 250	104 bar
CUR 14x1*	14	1	R 290	89 bar
CUR 14x1,5*	14	1,5	R 290	135 bar
CUR 15x1	15	1	R 250	82 bar
CUR 16x1*	16	1	R 290	76 bar
CUR 16x1,5*	16	1,5	R 290	116 bar
CUR 18x1	18	1	R 250	67 bar
CUR 22x1	22	1	R 250	54 bar
CUR 28x1	28	1	R 250	42 bar
CUR 35x1,2	35	1,2	R 290	41 bar
CUR 42x1,2	42	1,2	R 290	34 bar
CUR 54x1,5	54	1,5	R 290	33 bar

Achtung: Tagespreise!

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.



* Industriequalität EN 12449, ** Der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre (R 200) und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von +100 °C berechnet. Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsteile! Die Werte für härtere Rohre sind höher.

Rohrabschneider

Verwendung: Zum Abschneiden von Aluminium-, Kupfer-, Messing- oder dünnwandigen Stahlrohren, sowie PVC-Rohre (bis Ø 50 und max. Wandstärke 3,7). Nicht für das Abschneiden von Rohren für Schneidringverschraubungen verwenden!

Typ	für Rohr Ø	Typ Ersatzschneidrad
SAS ALU 30	3 - 30	SAS ALU KL
SAS ALU 67	6 - 67	SAS ALU KL



Typ SAS ALU 30

Entgrater

Verwendung: Zum Entgraten (Innen- und Außen) der Rohrenden von Metall- oder Kunststoffrohren.

Typ	für Rohr Ø
ENTGR 36	4 - 36
ENTGR 54	10 - 54



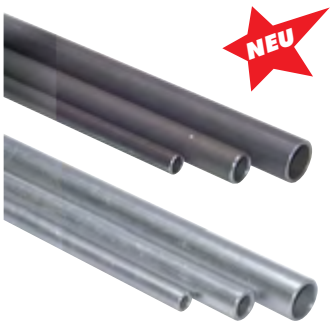
Gewinde-Leitungsrohr — DIN EN 10255-M (DIN 2440)

Beschreibung: Rohr aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Schweißen und Gewindeschneiden
Einsatzbereich: Transport von Flüssigkeiten, Luft und ungefährlichen Gasen
Ausführung: rohschwarz oder feuerverzinkt, mit glatten Rohrenden ohne Gewinde oder Muffe (OO)
Werkstoffe: S 195 T (ST 33), alle Rohre werden unter 50 bar kaltwasserdruck- oder wirbelstromgeprüft
Betriebsdruck: Flüssigkeiten bis max. 25 bar, Gas und Druckluft bis max. 10 bar
Herstellungslängen: 6 mtr. ± 0,15 mtr. (nahtlos ± 1 mtr.)

Typ **geschweißt schwarz**	Typ **nahtlos schwarz**	Typ **geschweißt feuerverzinkt**	Typ **nahtlos feuerverzinkt**	Gewinde-größe	Rohr-Ø außen	Wand-stärke
GWR 14 G	---	GWR 14 V G	---	1/4"	13,5	2,35
GWR 38 G	GWR 38	GWR 38 V G	GWR 38 V	3/8"	17,2	2,35
GWR 12 G	GWR 12	GWR 12 V G	GWR 12 V	1/2"	21,3	2,65
GWR 34 G	GWR 34	GWR 34 V G	GWR 34 V	3/4"	26,9	2,65
GWR 10 G	GWR 10	GWR 10 V G	GWR 10 V	1"	33,7	3,25
GWR 114 G	GWR 114	GWR 114 V G	GWR 114 V	1 1/4"	42,4	3,25
GWR 112 G	GWR 112	GWR 112 V G	GWR 112 V	1 1/2"	48,3	3,25
GWR 20 G	GWR 20	GWR 20 V G	GWR 20 V	2"	60,3	3,65
GWR 212 G	GWR 212	GWR 212 V G	GWR 212 V	2 1/2"	76,1	3,65
GWR 30 G	GWR 30	GWR 30 V G	GWR 30 V	3"	88,9	4,05
GWR 40 G	GWR 40	GWR 40 V G	GWR 40 V	4"	114,3	4,50

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.

Präzisions-Hydraulikrohre - nahtlos — EN 10305-4 (DIN 2445/2)

Werkstoffe: E 235+N (ST 37.4 normal geglüht - NBK), alle Rohre werden einer Wirbelstrom- oder Ultraschallprüfung unterzogen, Toleranzen nach DIN 2391, Gütegrad C, Betriebsdruck nach DIN 2413
Herstellungslängen: 6 mtr. ±1 mtr.
Temperaturbereich: 0°C bis +120°C ohne Druckabschläge, höhere Temperaturen sind bei reduzierten Drücken möglich

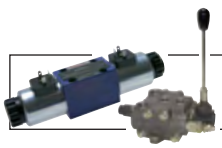
Typ **schwarz phosphatiert**	Typ **verzinkt/ chromatiert**	Rohr-Ø außen	Wand-stärke	Berechnungs-druck*
HR 4 x 1**	HR 4 x 1 V	4	1	502 bar
HR 5 x 1**	---	5	1	416 bar
HR 6 x 1**	HR 6 x 1 V	6	1	374 bar
HR 6 x 1,5**	HR 6 x 1,5 V	6	1,5	528 bar
HR 6 x 2**	---	6	2	665 bar
HR 8 x 1**	HR 8 x 1 V	8	1	289 bar
HR 8 x 1,5**	HR 8 x 1,5 V	8	1,5	414 bar
HR 8 x 2**	HR 8 x 2 V	8	2	528 bar
HR 10 x 1	HR 10 x 1 V	10	1	249 bar
HR 10 x 1,5	HR 10 x 1,5 V	10	1,5	358 bar
HR 10 x 2**	---	10	2	460 bar
HR 12 x 1	HR 12 x 1 V	12	1	210 bar
HR 12 x 1,5	HR 12 x 1,5 V	12	1,5	305 bar
HR 12 x 2	HR 12 x 2 V	12	2	393 bar
HR 12 x 2,5	HR 12 x 2,5 V	12	2,5	476 bar
HR 14 x 2	---	14	2	343 bar
HR 15 x 1	---	15	1	171 bar
HR 15 x 1,5	HR 15 x 1,5 V	15	1,5	249 bar
HR 15 x 2	HR 15 x 2 V	15	2	323 bar
HR 15 x 2,5	---	15	2,5	393 bar
HR 15 x 3	---	15	3	460 bar
HR 16 x 1,5	HR 16 x 1,5 V	16	1,5	234 bar
HR 16 x 2	HR 16 x 2 V	16	2	305 bar
HR 16 x 3	---	16	3	435 bar
HR 18 x 1	---	18	1	143 bar
HR 18 x 1,5	HR 18 x 1,5 V	18	1,5	210 bar
HR 18 x 2	HR 18 x 2 V	18	2	274 bar
HR 18 x 2,5	---	18	2,5	335 bar
HR 20 x 1	HR 20 x 1 V	20	1	100 bar
HR 20 x 1,5	HR 20 x 1,5 V	20	1,5	191 bar
HR 20 x 2	HR 20 x 2 V	20	2	249 bar
HR 20 x 2,5	HR 20 x 2,5 V	20	2,5	305 bar
HR 20 x 3	HR 20 x 3 V	20	3	358 bar
HR 20 x 4	---	20	4	460 bar
HR 22 x 1,5	HR 22 x 1,5 V	22	1,5	174 bar
HR 22 x 2	HR 22 x 2 V	22	2	228 bar
HR 22 x 2,5	HR 22 x 2,5 V	22	2,5	280 bar
HR 22 x 3	---	22	3	329 bar
HR 25 x 1,5	HR 25 x 1,5 V	25	1,5	154 bar
HR 25 x 2	HR 25 x 2 V	25	2	202 bar
HR 25 x 2,5	HR 25 x 2,5 V	25	2,5	249 bar
HR 25 x 3	HR 25 x 3 V	25	3	294 bar
HR 25 x 4	---	25	4	379 bar
HR 25 x 4,5	---	25	4,5	420 bar
HR 28 x 1,5	HR 28 x 1,5 V	28	1,5	139 bar
HR 28 x 2	HR 28 x 2 V	28	2	182 bar
HR 28 x 3	---	28	3	265 bar
HR 30 x 2,5	HR 30 x 2,5 V	30	2,5	210 bar
HR 30 x 3	HR 30 x 3 V	30	3	249 bar
HR 30 x 4	---	30	4	323 bar
HR 30 x 5	---	30	5	393 bar
HR 35 x 2	HR 35 x 2 V	35	2	147 bar
HR 35 x 2,5	HR 35 x 2,5 V NEU	35	2,5	182 bar
HR 35 x 3	---	35	3	216 bar
HR 35 x 4	---	35	4	281 bar
HR 35 x 5	---	35	5	343 bar
HR 38 x 3	---	38	3	200 bar
HR 38 x 4	HR 38 x 4 V	38	4	261 bar
HR 38 x 5	---	38	5	319 bar
HR 38 x 6	---	38	6	375 bar
HR 42 x 2	HR 42 x 2 V	42	2	124 bar
HR 42 x 3	HR 42 x 3 V NEU	42	3	182 bar
HR 42 x 4	---	42	4	238 bar

* Berechnet nach DIN 2413 Geltungsbereich III für schwellende Beanspruchung $P = \frac{20 \times K \times s \times c}{S \times (da + s \times c)}$ (bar).
Werkstoffkennwert K = 226 N/mm² (Dauerschwellfestigkeit)
Sicherheitsbeiwert S = 1,5 für ruhende und schwellende Beanspruchung. Faktor c zur Berücksichtigung der Wanddickenabweichung für ruhende und schwellende Beanspruchung = 0,8 für Rohr AD 4 und 5; 0,85 für Rohr AD 6 und 8; 0,9 für größere Rohr AD.
Anmerkungen:
Bei den angegebenen Berechnungsdrücken wurden keine Korrosionszuschläge berücksichtigt. Rohre mit einem Durchmesserverhältnis von $\frac{da}{di\ max.} \geq 1{,}35$ wurden auch für vorwiegend ruhende Belastung nach DIN 2413 Geltungsbereich III berechnet, jedoch mit K = 235 N/mm².

** geölt statt phosphatiert







Hydraulikventile ab Seite 452



Hydraulikkupplungen ab Seite 170



Schneidring-verschraubungen ab Seite 77



Funktionsmuttern auf Seite 99



Manometer ab Seite 366



Elektronische Druckschalter ab Seite 391



Elektrische Rohrbiegegeräte auf Seite 545

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Leitungsrohre - nahtlos — DIN EN ISO 1127

Werkstoffe: 1.4301/1.4541/1.4571, wärmebehandelt (matt, oder blank geglüht[1]), alle Rohre werden unter 80 bar Druck 100 % wirbelstromgeprüft, Toleranzen nach DIN EN ISO 1127 D4/T3 (>42 mm D3/T3)
Herstellungslängen: 6 mtr. ±1 mtr.

Typ 1.4301* (Rost frei)	Typ 1.4541 (Rost frei)	Typ 1.4571 (Rost frei)	Rohr-Ø außen	Wand-stärke	Betriebs-druck[2]
HR 4x1 ES2A	---	HR 4x1 ES6A	4	1	460 bar
HR 6x1 ES2A	HR 6x1 ES4A	HR 6x1 ES6A	6	1	460 bar
HR 6x1,5 ES2A	HR 6x1,5 ES4A	HR 6x1,5 ES6A	6	1,5	460 bar
HR 8x1 ES2A	HR 8x1 ES4A	HR 8x1 ES6A	8	1	345 bar
HR 8x1,5 ES2A	HR 8x1,5 ES4A	HR 8x1,5 ES6A	8	1,5	518 bar
HR 10x1 ES2A	HR 10x1 ES4A	HR 10x1 ES6A	10	1	276 bar
HR 10x1,5 ES2A	HR 10x1,5 ES4A	HR 10x1,5 ES6A	10	1,5	414 bar
HR 10x2 ES2A	HR 10x2 ES4A	HR 10x2 ES6A	10	2	552 bar
HR 12x1 ES2A	HR 12x1 ES4A	HR 12x1 ES6A	12	1	230 bar
HR 12x1,5 ES2A	HR 12x1,5 ES4A	HR 12x1,5 ES6A	12	1,5	345 bar
HR 12x2 ES2A	HR 12x2 ES4A	HR 12x2 ES6A	12	2	460 bar
HR 14x2 ES2A	HR 14x2 ES4A	HR 14x2 ES6A	14	2	394 bar
HR 15x1,5 ES2A	HR 15x1,5ES4A	HR 15x1,5ES6A	15	1,5	276 bar
HR 15x2 ES2A	HR 15x2 ES4A	HR 15x2 ES6A	15	2	368 bar
HR 16x1,5 ES2A NEU	---	---	16	1,5	259 bar
HR 16x2 ES2A	HR 16x2 ES4A	HR 16x2 ES6A	16	2	345 bar
---	HR 16x3 ES4A	HR 16x3 ES6A	16	3	518 bar
HR 18x1,5 ES2A	HR 18x1,5 ES4A	HR 18x1,5 ES6A	18	1,5	230 bar
HR 18x2 ES2A	HR 18x2 ES4A	HR 18x2 ES6A	18	2	307 bar
HR 20x2 ES2A	HR 20x2 ES4A	HR 20x2 ES6A	20	2	276 bar
HR 20x2,5 ES2A	HR 20x2,5 ES4A	HR 20x2,5 ES6A	20	2,5	345 bar
HR 20x3 ES2A	HR 20x3 ES4A	HR 20x3 ES6A	20	3	414 bar
HR 22x1,5 ES2A	HR 22x1,5 ES4A	HR 22x1,5 ES6A	22	1,5	188 bar
HR 22x2 ES2A	HR 22x2 ES4A	HR 22x2 ES6A	22	2	251 bar
HR 25x2 ES2A	HR 25x2 ES4A	HR 25x2 ES6A	25	2	221 bar
HR 25x2,5 ES2A	HR 25x2,5 ES4A	HR 25x2,5 ES6A	25	2,5	276 bar
HR 25x3 ES2A	HR 25x3 ES4A	HR 25x3 ES6A	25	3	331 bar
HR 28x1,5 ES2A	HR 28x1,5 ES4A	HR 28x1,5 ES6A	28	1,5	148 bar
HR 28x2 ES2A	HR 28x2 ES4A	HR 28x2 ES6A	28	2	197 bar
HR 30x3 ES2A	HR 30x3 ES4A	HR 30x3 ES6A	30	3	276 bar
HR 30x4 ES2A	HR 30x4 ES4A	HR 30x4 ES6A	30	4	368 bar
HR 35x2 ES2A	HR 35x2 ES4A	HR 35x2 ES6A	35	2	153 bar
HR 38x2 ES2A	HR 38x2 ES4A	HR 38x2 ES6A	38	2	145 bar
---	HR 38x4 ES4A	HR 38x4 ES6A	38	4	291 bar
HR 38x5 ES2A	HR 38x5 ES4A	HR 38x5 ES6A	38	5	363 bar
HR 42x2 ES2A	---	HR 42x2 ES6A	42	2	130 bar
HR 42x3 ES2A	HR 42x3 ES4A	HR 42x3 ES6A	42	3	169 bar
---	---	HR 57x2 ES6A	57	2	97 bar
---	HR 57x2,9 ES4A	---	57	2,9	140 bar

* Standard Lieferprogramm, [1] abhängig von Durchmesser und aktueller Marktlage, [2] Die Betriebsdrücke sind angegeben für 1.4301 berechnet nach DIN 2413, Geltungsbereich I, bei 20°C

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!
Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.

TIPP *Zur Verwendung mit Schneidringverschraubungen!*





Edelstahlverschraubungen ab Seite 78

Edelstahl-Leitungsrohre - geschweißt — DIN EN ISO 1127

Werkstoffe: 1.4301/1.4541/1.4571 längsnahtgeschweißte Edelstahlrohre, metallisch sauber, Toleranzen nach DIN EN ISO 1127 D3/T3 (>168,3 mm Toleranzen auf Anfrage)
Herstellungslängen: 6 mtr. ±1 mtr.

Typ 1.4301* (Rost frei)	Typ 1.4541 (Rost frei)	Typ 1.4571* (Rost frei)	Rohr-Ø außen	Wand-stärke	Betriebs-druck[2]
HR 8x1 GES2A	HR 8x1 GES4A	HR 8x1 GES6A	8	1	330 bar
HR 10x1 GES2A	HR 10x1 GES4A	HR 10x1 GES6A	10	1	251 bar
HR 12x1 GES2A	HR 12x1 GES4A	HR 12x1 GES6A	12	1	209 bar
HR 12x1,5 GES2A	HR 12x1,5 GES4A	HR 12x1,5 GES6A	12	1,5	314 bar
HR 15x1 GES2A	HR 15x1 GES4A	HR 15x1 GES6A	15	1	167 bar
HR 15x1,5 GES2A	HR 15x1,5 GES4A	HR 15x1,5 GES6A	15	1,5	251 bar
HR 16x1 GES2A	HR 16x1 GES4A	HR 16x1 GES6A	16	1	157 bar
HR 16x1,5 GES2A	HR 16x1,5 GES4A	HR 16x1,5 GES6A	16	1,5	235 bar
HR 17,2x1,6 GES2A	---	---	17,2	1,6	233 bar
HR 18x1,5 GES2A	HR 18x1,5 GES4A	HR 18x1,5 GES6A	18	1,5	209 bar
HR 20x1,5 GES2A	HR 20x1,5 GES4A	HR 20x1,5 GES6A	20	1,5	188 bar
HR 20x2 GES2A	HR 20x2 GES4A	HR 20x2 GES6A	20	2	251 bar
HR 21,3x1,6 GES2A	HR 21,3x1,6 GES4A	HR 21,3x1,6 GES6A	21,3	1,6	188 bar
HR 21,3x2 GES2A	HR 21,3x2 GES4A	HR 21,3x2 GES6A	21,3	2	236 bar
HR 21,3x2,6 GES2A	HR 21,3x2,6 GES4A	HR 21,3x2,6 GES6A	21,3	2,6	306 bar
HR 22x1,5 GES2A	HR 22x1,5 GES4A	HR 22x1,5 GES6A	22	1,5	170 bar
HR 25x1,5 GES2A	HR 25x1,5 GES4A	HR 25x1,5 GES6A	25	1,5	151 bar
HR 25x2 GES2A	HR 25x2 GES4A	HR 25x2 GES6A	25	2	201 bar
HR 26,9x1,6 GES2A	HR 26,9x1,6 GES4A	HR 26,9x1,6 GES6A	26,9	1,6	149 bar
HR 26,9x2 GES2A	HR 26,9x2 GES4A	HR 26,9x2 GES6A	26,9	2	187 bar
HR 26,9x2,6 GES2A	HR 26,9x2,6 GES4A	HR 26,9x2,6 GES6A	26,9	2,6	242 bar
HR 28x1,5 GES2A	HR 28x1,5 GES4A	HR 28x1,5 GES6A	28	1,5	134 bar
HR 30x1,5 GES2A	HR 30x1,5 GES4A	HR 30x1,5 GES6A	30	1,5	125 bar
HR 30x2 GES2A	HR 30x2 GES4A	HR 30x2 GES6A	30	2	167 bar
HR 30x2,5 GES2A	---	HR 30x2,5 GES6A	30	2,5	207 bar

weitere Größen finden Sie im Online Shop!

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!
Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.

Geschweißtes Rohr nicht mit Schneidringverschraubungen verwenden!

Besonders preiswert!



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Edelstahl-Kugelhähne
mit Anschweißenden
ab Seite 290



Flansche
ab Seite 260



Klappenventile
ab Seite 316



HYDAC
Rohrschellen
ab Seite 244

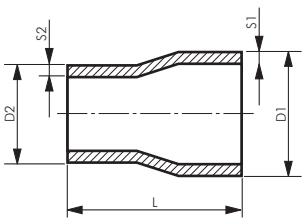
Rohrabmessungen

NW mm	Zoll	DIN 11850-R2 Außen-Ø (mm)	ISO Außen-Ø (mm)	metrische Abmessungen* in mm
10	3/8″	13	17,2	12 x 1,0
15	1/2″	19	21,3	18 x 1,5
20	3/4″	23	26,9	23 x 1,5
25	1″	29	33,7	28 x 1,5
32	1 1/4″	35	42,4	35 x 1,5
40	1 1/2″	41	48,3	43 x 1,5
50	2″	53	60,3	54 x 2,0
65	2 1/2″	70	76,1	69 x 2,0
80	3″	85	88,9	84 x 2,0
100	4″	104	114,3	104 x 2,0
125	5″	129	139,7	129 x 2,0
150	6″	154	168,3	154 x 2,0
200	8″	204	219,1	204 x 2,0
250	10″		273,0	254 x 2,0
300	12″		323,9	304 x 2,0
350	14″		355,6	354 x 2,0
400	16″		406,4	406 x 3,0
450	18″		457,2	
500	20″		508,0	
600	24″		609,6	
700	28″		711,2	
800	32″		812,8	
900	36″		914,4	
1000	40″		1016,0	

* Nennweite = lichte Weite (abhängig von Wanddicke)

Reduzierstücke konzentrisch — EN 10253 Typ B (DIN 2616)





Typ 1.4571*	Typ 1.4541	Typ P235GH-TC1 Stahl schwarz	Anschluss D1 x S 1	Anschluss D 2 x S 2	L	Ausführung
R21,320/17KA6	R21,320/17KA4	---	21,3 x 2,0	17,2 x 1,6	30	geschweißt
R26,920/21KA6	---	---	26,9 x 2,0	21,3 x 2,0	38	geschweißt
R26,923/21KA6	R26,923/21KA4	R26,923/21KST	x 2,3	x 2,0		nahtlos
R26,929/21KA6	R26,929/21KA4	---	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R33,720/21KA6	---	---	33,7 x 2,0	21,3 x 2,0	50	geschweißt
R33,726/21KA6	R33,726/21KA4	R33,726/21KST	x 2,6	x 2,3		nahtlos
R33,740/21KA6	R33,740/21KA4	R33,740/21KST	x 4,0	x 4,0		nahtlos
R33,720/26KA6	---	---	33,7 x 2,0	26,9 x 1,6	50	geschweißt
R33,726/26KA6	---	R33,726/26KST	x 2,6	x 2,3		nahtlos
R33,740/26KA6	R33,740/26KA4	---	x 4,0	x 2,9		nahtlos
R42,420/21KA6	R42,420/21KA4	---	42,4 x 2,0	21,3 x 2,0	50	geschweißt
R42,426/21KA6	R42,426/21KA4	R42,426/21KST	x 2,6	x 2,0		nahtlos
R42,420/26KA6	R42,420/26KA4	---	42,4 x 2,0	26,9 x 2,0	50	geschweißt
R42,426/26KA6	R42,426/26KA4	---	x 2,6	x 2,3		nahtlos
R42,420/33KA6	---	---	42,4 x 2,0	33,7 x 2,0	50	geschweißt
R42,426/33KA6	R42,426/33KA4	R42,426/33KST	x 2,6	x 2,6		nahtlos
R48,320/26KA6	R48,320/26KA4	---	48,3 x 2,0	26,9 x 2,0	64	geschweißt
R48,326/26KA6	R48,326/26KA4	R48,326/26KST	x 2,6	x 2,3		nahtlos
R48,320/33KA6	---	---	48,3 x 2,0	33,7 x 2,0	64	geschweißt
R48,326/33KA6	R48,326/33KA4	R48,326/33KST	x 2,6	x 2,6		nahtlos
R48,351/33KA6	R48,351/33KA4	---	x 5,1	x 4,5		nahtlos
R48,320/42KA6	R48,320/42KA4	---	48,3 x 2,0	42,4 x 2,0	64	geschweißt
R48,326/42KA6	R48,326/42KA4	R48,326/42KST	x 2,6	x 2,6		nahtlos
R60,320/26KA6	R60,320/26KA4	---	60,3 x 2,0	26,9 x 2,0	76	geschweißt
R60,329/26KA6	R60,329/26KA4	R60,329/26KST	x 2,9	x 2,3		nahtlos
R60,320/33KA6	R60,320/33KA4	---	60,3 x 2,0	33,7 x 2,0	76	geschweißt
R60,329/33KA6	R60,329/33KA4	R60,329/33KST	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R60,320/42KA6	R60,320/42KA4	---	60,3 x 2,0	42,4 x 2,0	76	geschweißt
R60,329/42KA6	R60,329/42KA4	R60,329/42KST	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R60,340/42KA6	---	---	x 4,0	x 3,6		nahtlos
R60,320/48KA6	R60,320/48KA4	---	60,3 x 2,0	48,3 x 2,0	76	geschweißt
R60,329/48KA6	R60,329/48KA4	R60,329/48KST	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R60,340/48KA6	---	---	x 4,0	x 3,6		nahtlos
R60,356/48KA6	R60,356/48KA4	R60,356/48KST	x 5,6	x 5,1		nahtlos
R76,123/33KA6	R76,123/33KA4	---	76,1 x 2,3	33,7 x 2,0	90	geschweißt
R76,129/33KA6	R76,129/33KA4	R76,129/33KST	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R76,123/42KA6	R76,123/42KA4	---	76,1 x 2,3	42,4 x 2,0	90	geschweißt
R76,129/42KA6	R76,129/42KA4	R76,129/42KST	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R76,123/48KA6	R76,123/48KA4	---	76,1 x 2,3	48,3 x 2,0	90	geschweißt
R76,129/48KA6	R76,129/48KA4	R76,129/48KST	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R76,123/60KA6	---	---	76,1 x 2,3	60,3 x 2,0	90	geschweißt
R76,129/60KA6	R76,129/60KA4	R76,129/60KST	x 2,9	x 2,9		nahtlos

weitere siehe nächste Seite

* Standardlieferprogramm

Weitere Größen auf
der nächsten Seite

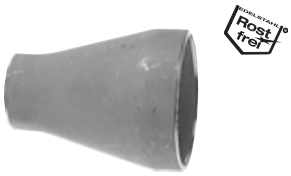
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

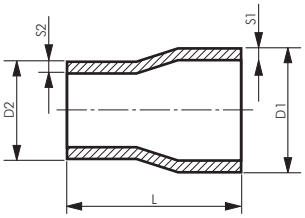
Reduzierstücke konzentrisch — EN 10253 Typ B (DIN 2616)

Fortsetzung von Vorseite

Typ 1.4571* Rostfrei	Typ 1.4541 Rostfrei	Typ P235GH-TC1 Stahl schwarz	Anschluss D1 x S 1	Anschluss D 2 x S 2	L	Ausführung
R88,923/33KA6	R88,923/33KA4	---	88,9 x 2,3	33,7 x 2,0	90	geschweißt
R88,923/42KA6	R88,923/42KA4	---	88,9 x 2,3	42,4 x 2,0	90	geschweißt
R88,923/48KA6	R88,923/48KA4	---	88,9 x 2,3	48,3 x 2,0	90	geschweißt
R88,923/60KA6	R88,923/60KA4	---	88,9 x 2,3	60,3 x 2,0	90	geschweißt
R88,923/76KA6	R88,923/76KA4	---	88,9 x 2,3	76,1 x 2,3	90	geschweißt
R88,932/60KA6	R88,932/60KA4	R88,932/60KST	88,9 x 3,2	60,3 x 2,9	90	nahtlos
R88,956/60KA6	R88,956/60KA4	R88,956/60KST	x 5,6	x 4,0		nahtlos
R88,932/76KA6	R88,932/76KA4	R88,932/76KST	88,9 x 3,2	76,1 x 2,9	90	nahtlos
R88,956/76KA6	R88,956/76KA4	---	x 5,6	x 5,6		nahtlos
R88,980/76KA6	R88,980/76KA4	R88,980/76KST	x 8,0	x 7,1		nahtlos
R114,326/48KA6	R114,326/48KA4	---	114,3 x 2,6	48,3 x 2,0	100	geschweißt
R114,336/48KA6	R114,336/48KA4	R114,336/48KST	x 3,6	x 2,6		nahtlos
R114,388/48KA6	R114,388/48KA4	---	x 8,8	x 5,0		nahtlos
R114,326/60KA6	R114,326/60KA4	---	114,3 x 2,6	60,3 x 2,0	100	geschweißt
R114,336/60KA6	R114,336/60KA4	R114,336/60KST	x 3,6	x 2,9		nahtlos
R114,326/76KA6	R114,326/76KA4	---	114,3 x 2,6	76,1 x 2,3	100	geschweißt
R114,336/76KA6	R114,336/76KA4	R114,336/76KST	x 3,6	x 2,9		nahtlos
R114,363/76KA6	R114,363/76KA4	R114,363/76KST	x 6,3	x 5,6		nahtlos
R114,326/88KA6	R114,326/88KA4	---	114,3 x 2,6	88,9 x 2,3	100	geschweißt
R114,336/88KA6	R114,336/88KA4	R114,336/88KST	x 3,6	x 3,2		nahtlos
R139,726/60KA6 NEU	R139,726/60KA4 NEU	---	139,7 x 2,6	60,3 x 2,0	127	geschweißt
R139,740/60KA6	R139,740/60KA4	R139,740/60KST	x 4,0	x 2,9		nahtlos
R139,729/76KA6	R139,729/76KA4	---	139,7 x 2,9	76,1 x 2,3	127	geschweißt
R139,740/76KA6	R139,740/76KA4	R139,740/76KST	x 4,0	x 2,9		nahtlos
---	R139,763/76KA4	R139,763/76KST	x 6,3	x 5,0		nahtlos
R139,710/76KA6	---	R139,710/76KST	x 10,0	x 7,1		nahtlos
R139,729/88KA6	R139,729/88KA4	---	139,7 x 2,9	88,9 x 2,6	127	geschweißt
R139,740/88KA6	R139,740/88KA4	R139,740/88KST	x 4,0	x 3,2		nahtlos
R139,729/114KA6	R139,729/114KA4	---	139,7 x 2,9	114,3 x 2,6	127	geschweißt
R139,740/114KA6	R139,740/114KA4	R139,740/114KST	x 4,0	x 3,6		nahtlos
R168,326/88KA6	R168,326/88KA4	---	168,3 x 2,6	88,9 x 2,6	140	geschweißt
R168,329/88KA6 NEU	---	---	x 2,9	x 2,3		geschweißt
R168,345/88KA6	R168,345/88KA4	R168,345/88KST	x 4,5	x 3,2		nahtlos
R168,326/114KA6	R168,326/114KA4	---	168,3 x 2,6	114,3 x 2,6	140	geschweißt
R168,326/139KA6	---	---	168,3 x 2,6	139,7 x 2,6	140	geschweißt
R168,345/139KA6	R168,345/139KA4	R168,345/139KST	x 4,5	x 4,0		nahtlos
R219,129/114KA6	R219,129/114KA4	---	219,1 x 2,9	114,3 x 2,6	152	geschweißt
R219,129/139KA6	R219,129/139KA4	---	219,1 x 2,9	139,7 x 2,6	152	geschweißt
R219,129/168KA6	---	---	219,1 x 2,9	168,3 x 2,9	152	geschweißt
R219,163/168KA6	R219,163/168KA4	R219,163/168KST	x 6,3	x 4,5		nahtlos

* Standardlieferprogramm

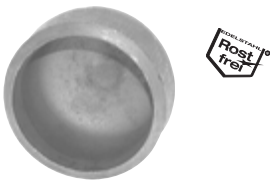


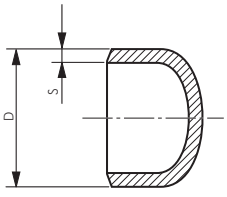


Rohrkappen — DIN 28011 / EN 10253 (DIN 2617)

Typ 1.4571* Rostfrei	Typ 1.4541 Rostfrei	Anschluss D x S	Typ P235GH-TC1 Stahl schwarz	Anschluss D x S
VK 21,320 ESA6	VK 21,320 ESA4	21,3 x 2,0	VK 21,320ST	21,3 x 2,0
VK 26,920 ESA6	---	26,9 x 2,0	VK 26,923ST	26,9 x 2,3
VK 33,720 ESA6	VK 33,720 ESA4	33,7 x 2,0	VK 33,726ST	33,7 x 2,6
VK 33,730 ESA6	VK 33,730 ESA4	33,7 x 3,0	VK 33,740ST	33,7 x 4,0
VK 42,420 ESA6	VK 42,420 ESA4	42,4 x 2,0	VK 42,426ST	42,4 x 2,6
VK 42,430 ESA6	VK 42,430 ESA4	42,4 x 3,0	---	---
VK 48,320 ESA6	VK 48,320 ESA4	48,3 x 2,0	VK 48,326ST	48,3 x 2,6
VK 48,330 ESA6	VK 48,330 ESA4	48,3 x 3,0	VK 48,340ST	48,3 x 4,0
VK 60,320 ESA6	VK 60,320 ESA4	60,3 x 2,0	VK 60,329ST	60,3 x 2,9
VK 60,330 ESA6	VK 60,330 ESA4	60,3 x 3,0	VK 60,345ST	60,3 x 4,5
VK 76,120 ESA6	VK 76,120 ESA4	76,1 x 2,0	VK 76,129ST	76,1 x 2,9
VK 76,130 ESA6	VK 76,130 ESA4	76,1 x 3,0	VK 76,150ST	76,1 x 5,0
VK 88,920 ESA6	VK 88,920 ESA4	88,9 x 2,0	---	---
VK 88,930 ESA6	VK 88,930 ESA4	88,9 x 3,0	VK 88,932ST	88,9 x 3,2
VK 114,320 ESA6	VK 114,320 ESA4	114,3 x 2,0	---	---
VK 114,330 ESA6	VK 114,330 ESA4	114,3 x 3,0	VK 114,336ST	114,3 x 3,6
VK 139,730 ESA6	VK 139,730 ESA4	139,7 x 3,0	VK 139,740ST	139,7 x 4,0
VK 168,330 ESA6	VK 168,330 ESA4	168,3 x 3,0	VK 168,345ST	168,3 x 4,5
VK 219,130 ESA6	VK 219,130 ESA4	219,1 x 3,0	VK 219,163ST	219,1 x 6,3
VK 273,030 ESA6	VK 273,030 ESA4	273,0 x 3,0	VK 273,063ST	273,0 x 6,3
VK 323,930 ESA6	VK 323,930 ESA4	323,9 x 3,0	VK 323,971ST	323,9 x 7,1
VK 355,630 ESA6	VK 355,630 ESA4	355,6 x 3,0	---	---
VK 406,430 ESA6	VK 406,430 ESA4	406,4 x 3,0	VK 406,488ST	406,4 x 8,8
VK 508,030 ESA6	VK 508,030 ESA4	508,0 x 3,0	---	---

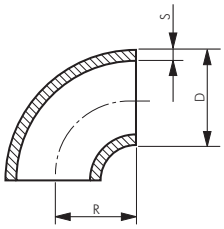
*Standardlieferprogramm





Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.





Rohrbögen 90° Bauart 3S[1)] — EN 10253 Typ A (DIN 2605)

Typ 1.4571* Rost frei	Typ 1.4541 Rost frei	Typ 1.4571* Rost frei	Typ 1.4541 Rost frei	Typ P235GH-TC1 Stahl schwarz	Anschluss D x S
geschweißte Ausführung		nahtlose Ausführung			
---	---	W1215A6	W1215A4	---	12,0 x 1,5
---	---	W1515A6	W1515A4	---	15,0 x 1,5
---	---	W1520A6	W1520A4	---	x 2,0
W17,216GA6	W17,216GA4	---	---	---	17,2 x 1,6
---	---	W17,220A6	---	---	x 2,0
---	---	W17,223A6	W17,223A4	---	x 2,3
W1815GA6	W1815GA4	---	---	---	18,0 x 1,5
W1820GA6	---	W1820A6	W1820A4	---	x 2,0
W2015GA6	W2015GA4	---	---	---	20,0 x 1,5
W2020GA6	W2020GA4	W2020A6	W2020A4	---	x 2,0
W21,316GA6	W21,316GA4	---	---	---	21,3 x 1,6
W21,320GA6	W21,320GA4	W21,320A6	W21,320A4	W21,320ST	x 2,0
W21,326GA6	W21,326GA4	W21,326A6	W21,326A4	---	x 2,6
---	---	W21,332A6	W21,332A4	W21,332ST	x 3,2
W2315GA6	W2315GA4	---	---	---	23,0 x 1,5
W2515GA6	W2515GA4	---	---	---	25,0 x 1,5
W2520GA6	W2520GA4	W2520A6	W2520A4	W2520ST	x 2,0
---	---	W2525A6	W2525A4	---	x 2,5
---	---	W2530A6	W2530A4	---	x 3,0
---	---	W2540A6	W2540A4	---	x 4,0
W26,916GA6	W26,916GA4	---	---	---	26,9 x 1,6
W26,920GA6	W26,920GA4	W26,920A6	---	---	x 2,0
---	---	W26,923A6	W26,923A4	W26,923ST	x 2,3
W26,926GA6	W26,926GA4	W26,926A6	W26,926A4	W26,926ST	x 2,6
---	---	W26,932A6	W26,932A4	W26,932ST	x 3,2
---	---	W26,940A6	W26,940A4	W26,940ST	x 4,0
W2815GA6	W2815GA4	W2815A6	W2815A4	---	28,0 x 1,5
W2820GA6	W2820GA4	W2820A6	---	---	x 2,0
W3020GA6	---	W3020A6	W3020A4	---	30,0 x 2,0
---	---	W3025A6	W3025A4	W3025ST	x 2,5
---	---	W3030A6	W3030A4	---	x 3,0
---	---	W3040A6	W3040A4	---	x 4,0
---	---	W3050A6	W3050A4	---	x 5,0
W33,720GA6	W33,720GA4	W33,720A6	W33,720A4	---	33,7 x 2,0
W33,726GA6	W33,726GA4	W33,726A6	W33,726A4	W33,726ST	x 2,6
W33,732GA6	W33,732GA4	W33,732A6	W33,732A4	W33,732ST	x 3,2
---	---	W33,736A6	W33,736A4	---	x 3,6
---	---	W33,740A6	W33,740A4	W33,740ST	x 4,0
W3515GA6	W3515GA4	---	---	---	35,0 x 1,5
W3520GA6	W3520GA4	---	---	---	x 2,0
W3820GA6	W3820GA4	---	---	---	38,0 x 2,0
---	---	W3826A6	W3826A4	W3826ST	x 2,6
		W3830A6 NEU	---	---	x 3,0
---	---	W3850A6	W3850A4	---	x 5,0
W4020GA6	W4020GA4	W4020A6	---	---	40,0 x 2,0
W42,420GA6	W42,420GA4	W42,420A6	W42,420A4	---	42,4 x 2,0
W42,426GA6	W42,426GA4	W42,426A6	W42,426A4	W42,426ST	x 2,6
W42,432GA6	W42,432GA4	W42,432A6	W42,432A4	W42,432ST	x 3,2
---	---	W42,436A6	W42,436A4	W42,436ST	x 3,6
---	---	W42,440A6 NEU	---	---	x 4,0
W4315GA6	W4315GA4	---	---	---	43,0 x 1,5
W44,520GA6	W44,520GA4	W44,520A6	W44,520A4	---	44,5 x 2,0
W48,320GA6	---	W48,320A6	W48,320A4	---	48,3 x 2,0
W48,326GA6	W48,326GA4	W48,326A6	W48,326A4	W48,326ST	x 2,6
---	---	W48,329A6	W48,329A4	---	x 2,9
W48,332GA6	W48,332GA4	W48,332A6	W48,332A4	W48,332ST	x 3,2
---	---	W48,336A6	---	W48,336ST	x 3,6
---	---	W48,340A6	W48,340A4	W48,340ST	x 4,0
W5120GA6	W5120GA4	---	---	---	51,0 x 2,0
---	---	W5126A6	W5126A4	W5126ST	x 2,6
---	---	W5140A6	W5140A4	---	x 4,0
W5315GA6	W5315GA4	---	---	---	53,0 x 1,5
W5420GA6	W5420GA4	---	---	---	54,0 x 2,0
W5720GA6	W5720GA4	---	---	---	57,0 x 2,0
---	---	W5726A6	---	---	x 2,6
---	---	W5729A6	W5729A4	W5729ST	x 2,9
W5730GA6	W5730GA4	---	---	---	x 3,0
W60,320GA6	W60,320GA4	W60,320A6	W60,320A4	---	60,3 x 2,0
W60,326GA6	W60,326GA4	W60,326A6	W60,326A4	---	x 2,6
W60,329GA6	W60,329GA4	W60,329A6	W60,329A4	W60,329ST	x 2,9
W60,336GA6	W60,336GA4	W60,336A6	W60,336A4	W60,336ST	x 3,6
W7020GA6	W7020GA4	---	---	---	70,0 x 2,0

weitere siehe nächste Seite

Weitere Größen auf der nächsten Seite

* Standardlieferprogramm, [1)] Bauart 3S: R=1,5D_n, Bauart 5S: R=2,5D_n auf Anfrage

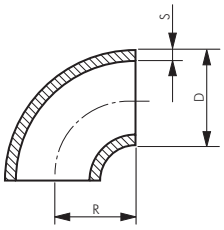
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrbögen 90° Bauart 3S[1)] — EN 10253 Typ A (DIN 2605)

Fortsetzung von Vorseite

Typ 1.4571* Rostfrei	Typ 1.4541 Rostfrei	Typ 1.4571* Rostfrei	Typ 1.4541 Rostfrei	Typ P235GH-TC1 Stahl schwarz	Anschluss D x S
geschweißte Ausführung		nahtlose Ausführung			
W76,120GA6	W76,120GA4	W76,120A6	---	---	76,1 x 2,0
W76,126GA6	W76,126GA4	W76,126A6	W76,126A4	---	x 2,6
W76,129GA6	W76,129GA4	W76,129A6	W76,129A4	W76,129ST	x 2,9
W76,136GA6	W76,136GA4	W76,136A6	W76,136A4	W76,136ST	x 3,6
---	---	W76,140A6	W76,140A4	W76,140ST	x 4,0
---	---	W76,150A6	W76,150A4	W76,150ST	x 5,0
W88,920GA6	W88,920GA4	---	---	---	88,9 x 2,0
W88,923GA6	W88,923GA4	---	---	---	x 2,3
W88,926GA6	W88,926GA4	W88,926A6	W88,926A4	---	x 2,6
W88,929GA6	W88,929GA4	W88,929A6	W88,929A4	---	x 2,9
W88,932GA6	W88,932GA4	W88,932A6	W88,932A4	W88,932ST	x 3,2
W88,940GA6	W88,940GA4	W88,940A6	W88,940A4	W88,940ST	x 4,0
W101,630GA6	---	---	---	---	101,6 x 3,0
W10420GA6	W10420GA4	---	---	---	104,0 x 2,0
W10820GA6	W10820GA4	---	---	---	108,0 x 2,0
W10830GA6	W10830GA4	W10830A6	W10830A4	---	x 3,0
W114,320GA6	W114,320GA4	---	---	---	114,3 x 2,0
W114,326GA6	W114,326GA4	W114,326A6	W114,326A4	---	x 2,6
W114,330GA6	W114,330GA4	---	---	---	x 3,0
W114,336GA6	W114,336GA4	W114,336A6	W114,336A4	W114,336ST	x 3,6
W114,340GA6	W114,340GA4	---	---	W114,340ST	x 4,0
---	---	W114,345A6	W114,345A4	W114,345ST	x 4,5
W12920GA6	W12920GA4	---	---	---	129,0 x 2,0
W13330GA6	W13330GA4	---	---	---	133,0 x 3,0
---	---	W13340A6	W13340A4	W13340ST	x 4,0
W139,720GA6	W139,720GA4	---	---	---	139,7 x 2,0
W139,726GA6	W139,726GA4	---	---	---	x 2,6
W139,730GA6	W139,730GA4	---	---	---	x 3,0
W139,740GA6	W139,740GA4	W139,740A6	W139,740A4	W139,740ST	x 4,0
W15420GA6	W15420GA4	---	---	---	154,0 x 2,0
W15930GA6	W15930GA4	---	---	---	159,0 x 3,0
W168,320GA6	W168,320GA4	---	---	---	168,3 x 2,0
W168,326GA6	W168,326GA4	---	---	---	x 2,6
W168,330GA6	W168,330GA4	---	---	---	x 3,0
W168,340GA6	W168,340GA4	---	---	---	x 4,0
---	---	W168,345A6	W168,345A4	W168,345ST	x 4,5
W20420GA6	---	---	---	---	204,0 x 2,0
W219,120GA6	W219,120GA4	---	---	---	219,1 x 2,0
W219,126GA6	---	---	---	---	x 2,6
W219,130GA6	W219,130GA4	---	---	---	x 3,0
W25420GA6	W25420GA4	---	---	---	254,0 x 2,0
W27330GA6	W27330GA4	---	---	---	273,0 x 3,0
W323,930GA6	W323,930GA4	---	---	---	323,9 x 3,0
W355,630GA6	W355,630GA4	---	---	---	355,6 x 3,0
W406,430GA6	W406,430GA4	---	---	---	406,4 x 3,0





* Standardlieferprogramm, [1)] Bauart 3S: R=1,5D_n, Bauart 5S: R=2,5D_n auf Anfrage

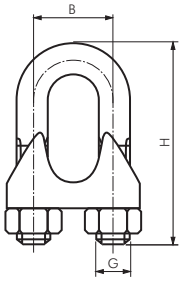
Drahtseilklemmen — ähnlich DIN 741

Verwendung: Drahtseilklemmen sind zur Herstellung von lösbaren Seil-Endverbindungen bestimmt.

Typ Stahl verzinkt	für Seil-Ø	G	H	B
DSK 3	3	M 4	20	9
DSK 5	5	M 5	24	11
DSK 6	6,5	M 5	28	13
DSK 8	8	M 6	34	16
DSK 9	9,5	M 8	42	19
DSK 11	11	M 8	44	20
DSK 13	13	M 10	55	24
DSK 14	14	M 10	57	25
DSK 16	16	M 12	63	29
DSK 19	19	M 12	75	32
DSK 22	22	M 14	85	37
DSK 26	26	M 14	95	41
DSK 30	30	M 16	110	48
DSK 34	34	M 16	120	52
DSK 40	40	M 16	140	58
DSK 45	45	M 18	165	65
DSK 50	50	M 20	170	72

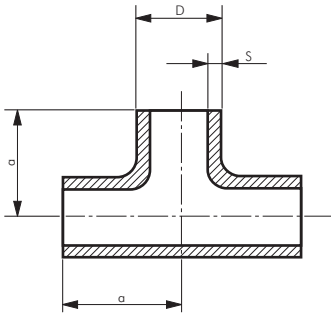
Typ 1.4436 Rostfrei	für Seil-Ø	G	H	B
DSK 2 ES	2	M 3	17	7
DSK 3 ES	3	M 4	20	9
DSK 4 ES	4	M 4	22	10
DSK 5 ES	5	M 5	24	11
DSK 6 ES	6	M 5	28	13
DSK 8 ES	8	M 6	34	16
DSK 10 ES	10	M 8	42	20
DSK 13 ES	13	M 10	55	25
DSK 16 ES	16	M 12	63	30
DSK 19 ES	19	M 12	75	33
DSK 22 ES	22	M 14	85	38
DSK 24 ES	25	M 14	96	41





Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



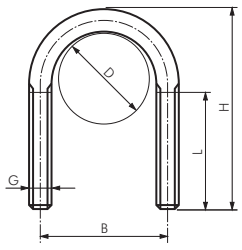


T-Stücke mit gleichem Abgang — EN 10253 Typ A (DIN 2615)

Typ 1.4571* Rostfrei	Typ 1.4541 Rostfrei	Typ 1.4571* Rostfrei	Typ 1.4541 Rostfrei	Typ P235GH-TC1 Stahl schwarz	Anschluss D x S	a
geschweißte Ausführung		nahtlose Ausführung				
T1215GA6**	---	---	---	---	12,0 x 1,5	35
---	---	T17,223A6	---	---	17,0 x 2,3	20
T21,320GA6	T21,320GA4	T21,320A6	T21,320A4	T21,320ST	21,3 x 2,0	25
---	---	T21,329A6	T21,329A4	---	x 2,9	
T26,920GA6	T26,920GA4	T26,920A6	---	---	26,9 x 2,0	29
---	---	T26,923A6	T26,923A4	T26,923ST	x 2,3	
---	---	T26,929A6	T26,929A4	---	x 2,9	
T33,720GA6	T33,720GA4	T33,720A6	T33,720A4	---	33,7 x 2,0	38
T33,726GA6	T33,726GA4	T33,726A6	T33,726A4	T33,726ST	x 2,6	
T42,420GA6	T42,420GA4	T42,420A6	T42,420A4	---	42,4 x 2,0	48
T42,426GA6	T42,426GA4	T42,426A6	T42,426A4	T42,426ST	x 2,6	
---	---	T42,429A6	T42,429A4	---	x 2,9	
T48,320GA6	T48,320GA4	T48,320A6	T48,320A4	---	48,3 x 2,0	57
T48,326GA6	T48,326GA4	T48,326A6	T48,326A4	T48,326ST	x 2,6	
---	---	T48,329A6	T48,329A4	---	x 2,9	
---	---	T48,336A6	T48,336A4	---	x 3,6	
T60,320GA6	T60,320GA4	T60,320A6	T60,320A4	---	60,3 x 2,0	64
T60,326GA6	T60,326GA4	---	---	---	x 2,6	
T60,329GA6	T60,329GA4	T60,329A6	T60,329A4	T60,329ST	x 2,9	
T76,123GA6	T76,123GA4	---	---	---	76,1 x 2,3	76
T76,125GA6	T76,125GA4	---	---	---	x 2,5	
T76,129GA6	T76,129GA4	T76,129A6	T76,129A4	T76,129ST	x 2,9	
T88,923GA6	T88,923GA4	---	---	---	88,9 x 2,3	86
T88,925GA6	T88,925GA4	---	---	---	x 2,5	
T88,930GA6	T88,930GA4	---	---	---	x 3,0	
---	---	T88,932A6	T88,932A4	T88,932ST	x 3,2	
T114,326GA6	T114,326GA4	---	---	---	114,3 x 2,6	105
T114,330GA6	T114,330GA4	---	---	---	x 3,0	
---	---	T114,336A6	T114,336A4	T114,336ST	x 3,6	
T139,726GA6	T139,726GA4	---	---	---	139,7 x 2,6	124
T139,730GA6	T139,730GA4	---	---	---	x 3,0	
---	---	T139,740A6	T139,740A4	T139,740ST	x 4,0	
T168,326GA6	T168,326GA4	---	---	---	168,3 x 2,6	143
T168,330GA6	T168,330GA4	---	---	---	x 3,0	
---	---	T168,345A6	T168,345A4	T168,345ST	x 4,5	
T219,130GA6	T219,130GA4	---	---	---	219,1 x 3,0	178
---	---	T219,163A6	T219,163A4	T219,163ST	x 6,3	

* Standardlieferprogramm, ** DIN 11852/1.4404





Rundstahlbügel — DIN 3570, Form A

Lieferumfang: Rundstahlbügel werden ohne Schale und Mutter geliefert.

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 Rostfrei	D	G	L	B	H
RSB 15*	RSB 15 ES*	21,3 (1/2")	M 8	20	30	46
RSB 18	RSB 18 ES	18	M 10	30	33	67
RSB 20*	RSB 20 ES*	26,9 (3/4")	M 8	20	35	54
RSB 25*	RSB 25 ES*	33,7 (1")	M 8	25	43	68
RSB 27	RSB 27 ES	25,0 - 26,9 (3/4")	M 10	40	40	70
RSB 32*	RSB 32 ES*	42,4 (1 1/4")	M 8	30	51	68
RSB 34	RSB 34 ES	30,0 - 33,7 (1")	M 10	40	48	76
RSB 40*	RSB 40 ES*	48,3 (1 1/2")	M 8	30	58	88
RSB 42	RSB 42 ES	38,0 - 42,4 (1 1/4")	M 10	50	56	86
RSB 48	RSB 48 ES	44,5 - 48,3 (1 1/2")	M 10	50	62	92
RSB 50*	RSB 50 ES*	60,3 (2")	M 10	35	71	90
RSB 60	RSB 60 ES	57,0 - 60,3 (2")	M 12	50	76	109
RSB 76	RSB 76 ES	76,1	M 12	50	94	125
RSB 89	RSB 89 ES	88,9	M 12	50	106	138
RSB 114	RSB 114 ES	108,0 - 114,3	M 16	60	136	171
RSB 140	RSB 140 ES	133,0 - 139,7	M 16	60	164	191
RSB 168	RSB 168 ES	159,0 - 168,3	M 16	60	192	217
RSB 194	RSB 194 ES	191,0 - 193,7	M 16	60	218	249
RSB 219	RSB 219 ES	216,0 - 219,1	M 20	70	248	283
RSB 273	RSB 273 ES	267,0 - 273,0	M 20	70	302	334
RSB 333	RSB 333 ES	318,0 - 332,9	M 20	70	352	385
RSB 368	RSB 368 ES	356,6 - 368,0	M 24	70	402	435
RSB 419	RSB 419 ES	406,4 - 419,0	M 24	70	452	487
RSB 521	RSB 521 ES	508,0 - 521,0	M 24	70	554	589

* ähnlich DIN; wir empfehlen diese nur bei bei beengten Einbauverhältnissen zu verwenden

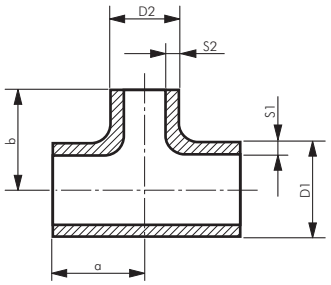
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Stücke mit reduziertem Abgang — EN 10253 Typ A (DIN 2615)

Typ 1.4571*	Typ 1.4541	Typ P235GH-TC1 Stahl schwarz	Anschluss D1 x S 1	Anschluss D 2 x S 2	a	b	Ausführung
T26,923/21A6	T26,923/21A4	T26,923/21ST	26,9 x 2,3	21,3 x 2,0	29	29	nahtlos
T26,932/21A6	---	---	26,9 x 3,2	21,3 x 3,2	29	29	nahtlos
T33,720/26GA6	T33,720/26GA4	---	33,7 x 2,0	26,9 x 1,6	38	38	geschweißt
T33,720/21GA6	T33,720/21GA4	---		21,3 x 1,6	38	38	geschweißt
T33,726/26A6	T33,726/26A4	T33,726/26ST	33,7 x 2,6	26,9 x 2,3	38	38	nahtlos
T33,726/21A6	T33,726/21A4	T33,726/21ST		21,3 x 2,0	38	38	nahtlos
---	---	T33,732/26ST	33,7 x 3,2	26,9 x 3,2	38	38	nahtlos
T33,736/21A6	T33,736/21A4	---	33,7 x 3,6	21,3 x 2,9	38	38	nahtlos
T42,420/33GA6	T42,420/33GA4	---	42,4 x 2,0	33,7 x 2,0	48	48	geschweißt
T42,420/26GA6	T42,420/26GA4	---		26,9 x 1,6	48	48	geschweißt
T42,426/33A6	T42,426/33A4	T42,426/33ST	42,4 x 2,6	33,7 x 2,6	48	48	nahtlos
T42,426/26A6	T42,426/26A4	T42,426/26ST		26,9 x 2,3	48	48	nahtlos
---	T42,436/26A4	T42,436/26ST	42,4 x 3,6	26,9 x 3,2	48	48	nahtlos
T48,320/42GA6	T48,320/42GA4	---	48,3 x 2,0	42,4 x 2,0	57	57	geschweißt
T48,320/33GA6	T48,320/33GA4	---		33,7 x 2,0	57	57	geschweißt
T48,320/26GA6	T48,320/26GA4	---		26,9 x 2,0	57	57	geschweißt
T48,326/42A6	T48,326/42A4	T48,326/42ST	48,3 x 2,6	42,4 x 2,6	57	57	nahtlos
T48,326/33A6	T48,326/33A4	T48,326/33ST		33,7 x 2,6	57	57	nahtlos
T48,326/26A6	T48,326/26A4	T48,326/26ST		26,9 x 2,3	57	57	nahtlos
T60,320/48GA6	T60,320/48GA4	---	60,3 x 2,0	48,3 x 2,0	64	60	geschweißt
T60,320/42GA6	T60,320/42GA4	---		42,4 x 2,0	64	57	geschweißt
T60,320/33GA6	T60,320/33GA4	---		33,7 x 2,0	64	51	geschweißt
T60,320/26GA6	T60,320/26GA4	---		26,9 x 2,0	64	44	geschweißt
T60,329/48A6	T60,329/48A4	T60,329/48ST	60,3 x 2,9	48,3 x 2,6	64	60	nahtlos
T60,329/42A6	T60,329/42A4	T60,329/42ST		42,4 x 2,6	64	57	nahtlos
T60,329/33A6	---	T60,329/33ST		33,7 x 2,6	64	51	nahtlos
T60,329/26A6	T60,329/26A4	T60,329/26ST		26,9 x 2,3	64	44	nahtlos
T60,340/48A6	---	T60,340/48ST	60,3 x 4,0	48,3 x 4,0	64	60	nahtlos
T60,340/42A6	T60,340/42A4	T60,340/42ST		42,4 x 3,6	64	57	nahtlos
T60,340/33A6	---	T60,340/33ST		33,7 x 3,2	64	51	nahtlos
T76,123/60GA6	T76,123/60GA4	---	76,1 x 2,3	60,3 x 2,0	76	70	geschweißt
T76,123/48GA6	T76,123/48GA4	---		48,3 x 2,0	76	67	geschweißt
T76,129/60A6	T76,129/60A4	T76,129/60ST	76,1 x 2,9	60,3 x 2,9	76	70	nahtlos
T76,129/48A6	T76,129/48A4	T76,129/48ST		48,3 x 2,6	76	67	nahtlos
T76,129/42A6	T76,129/42A4	T76,129/42ST		42,4 x 2,6	76	64	nahtlos
T88,923/76GA6	T88,923/76GA4	---	88,9 x 2,3	76,1 x 2,3	86	83	geschweißt
T88,923/60GA6	T88,923/60GA4	---		60,3 x 2,0	86	76	geschweißt
T88,923/48GA6	T88,923/48GA4	---		48,3 x 2,0	86	73	geschweißt
T88,932/76A6	T88,932/76A4	T88,932/76ST	88,9 x 3,2	76,1 x 2,9	86	83	nahtlos
T88,932/60A6	T88,932/60A4	T88,932/60ST		60,3 x 2,9	86	76	nahtlos
T88,932/48A6	T88,932/48A4	T88,932/48ST		48,3 x 2,6	86	73	nahtlos
T88,956/60A6	T88,956/60A4	---	88,9 x 5,6	60,3 x 4,5	86	76	nahtlos
T114,326/88GA6	T114,326/88GA4	---	114,3 x 2,6	88,9 x 2,3	105	98	geschweißt
T114,326/76GA6	T114,326/76GA4	---		76,1 x 2,3	105	95	geschweißt
T114,326/60GA6	T114,326/60GA4	---		60,3 x 2,0	105	89	geschweißt
T114,336/88A6	T114,336/88A4	T114,336/88ST	114,3 x 3,6	88,9 x 3,2	105	98	nahtlos
T114,336/76A6	T114,336/76A4	T114,336/76ST		76,1 x 2,9	105	95	nahtlos
T114,336/60A6	T114,336/60A4	T114,336/60ST		60,3 x 2,9	105	89	nahtlos
T139,726/114GA6	T139,726/114GA4	---	139,7 x 2,6	114,3 x 2,6	124	117	geschweißt
T139,726/88GA6	T139,726/88GA4	---		88,9 x 2,3	124	111	geschweißt
T139,729/114GA6	T139,729/114GA4	---	139,7 x 2,9	114,3 x 2,6	124	117	geschweißt
T139,729/88GA6	---	---		88,9 x 2,3	124	111	geschweißt
T168,326/114GA6	T168,326/114GA4	---	168,3 x 2,6	114,3 x 2,6	143	130	geschweißt
T168,326/88GA6	T168,326/88GA4	---		88,9 x 2,3	143	124	geschweißt
T168,329/114GA6	T168,329/114GA4	---	168,3 x 2,9	114,3 x 2,6	143	130	geschweißt
T168,329/88GA6	T168,329/88GA4	---		88,9 x 2,3	143	124	geschweißt
T168,345/114A6	T168,345/114A4	T168,345/114ST	168,3 x 4,5	114,3 x 3,6	143	130	nahtlos
T168,345/88A6	T168,345/88A4	T168,345/88ST		88,9 x 3,2	143	124	nahtlos
T219,129/168GA6	T219,129/168GA4	---	219,1 x 2,9	168,3 x 2,6	178	168	geschweißt
T219,129/139GA6	T219,129/139GA4	---		139,7 x 2,6	178	162	geschweißt
T219,129/114GA6	T219,129/114GA4	---		114,3 x 2,6	178	156	geschweißt

* Standardlieferprogramm





Bügelschellen komplett mit Schale und Mutter

Lieferumfang: Rundstahlbügel werden komplett mit Schale und Mutter geliefert.

Typ Stahl verzinkt	max. Rohr-Ø
RSBK 28	28
RSBK 32	32
RSBK 36	36
RSBK 38	38
RSBK 40	40
RSBK 42	42
RSBK 45	45
RSBK 48	48

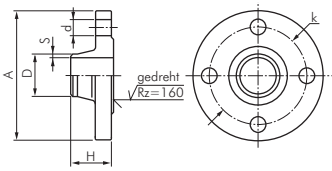
Typ Stahl verzinkt	max. Rohr-Ø
RSBK 50	50
RSBK 52	52
RSBK 54	54
RSBK 58	58
RSBK 60	60
RSBK 65	65
RSBK 70	70
RSBK 75	75



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vorschweißflansche DIN 2633 — PN 16





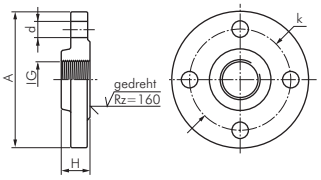
☞ **Optional:** PN 6 (DIN 2631) **-6**, PN 10 (DIN 2632) **-10**, PN 25 (DIN 2634) **-25**, PN 40 (DIN 2635) **-40**, PN 64 (DIN 2636) **-64**, PN 100 (DIN 2637) **-100**, PN 160 (DIN 2638) **-160**, EN 1092-1 (Typ 11) **-EN**

Typ 1.4571	Typ Stahl schwarz	Anzahl Löcher*	DN	D	S	A	H	d	k
FL 10 V ES	FL 10 V ST	4	10	17,2	1,8	90	35	14	60
FL 15 V ES	FL 15 V ST	4	15	21,3	2,0	95	35	14	65
FL 20 V ES	FL 20 V ST	4	20	26,9	2,3	105	38	14	75
FL 25 V ES	FL 25 V ST	4	25	33,7	2,6	115	38	14	85
FL 32 V ES	FL 32 V ST	4	32	42,4	2,6	140	40	18	100
FL 40 V ES	FL 40 V ST	4	40	48,3	2,6	150	42	18	110
FL 50 V ES	FL 50 V ST	4	50	60,3	2,9	165	45	18	125
FL 65 V ES	FL 65 V ST	4	65	76,1	2,9	185	45	18	145
FL 80 V ES	FL 80 V ST	8	80	88,9	3,2	200	50	18	160
FL 100 V ES	FL 100 V ST	8	100	114,3	3,6	220	52	18	180
FL 125 V ES	FL 125 V ST	8	125	139,7	4,0	250	55	18	210
FL 150 V ES	FL 150 V ST	8	150	168,3	4,5	285	55	22	240
FL 200 V ES	FL 200 V ST	12	200	219,1	5,9	340	62	22	295
FL 250 V ES	FL 250 V ST	12	250	273,0	6,3	405	70	26	355
FL 300 V ES	FL 300 V ST	12	300	323,9	7,1	460	78	26	410

* Anzahl der Löcher bei PN 16

Gewindeflansche DIN 2566 — PN 16





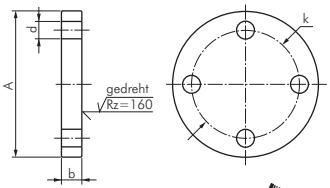
☞ **Optional:** PN 6 (DIN 2565) **-6**, PN 10 (DIN 2566) **-10**, PN 25 (DIN 2567) **-25**, PN 40 (DIN 2567) **-40**, EN 1092-1 (Typ 13) **-EN**

Typ 1.4571	Typ Stahl verzinkt	Anzahl Löcher*	DN	A	H	k	d	IG
FL 10 G ES	FL 10 G ST	4	10	90	20	60	14	Rp 3/8"
FL 15 G ES	FL 15 G ST	4	15	95	20	65	14	Rp 1/2"
FL 20 G ES	FL 20 G ST	4	20	105	24	75	14	Rp 3/4"
FL 25 G ES	FL 25 G ST	4	25	115	24	85	14	Rp 1"
FL 32 G ES	FL 32 G ST	4	32	140	26	100	18	Rp 1 1/4"
FL 40 G ES	FL 40 G ST	4	40	150	26	110	18	Rp 1 1/2"
FL 50 G ES	FL 50 G ST	4	50	165	28	125	18	Rp 2"
FL 65 G ES	FL 65 G ST	4	65	185	32	145	18	Rp 2 1/2"
FL 80 G ES	FL 80 G ST	8	80	200	34	160	18	Rp 3"
FL 100 G ES	FL 100 G ST	8	100	220	38	180	18	Rp 4"
FL 125 G ES	FL 125 G ST	8	125	250	auf Anfrage	210	18	Rp 5"
FL 150 G ES	FL 150 G ST	8	150	285	auf Anfrage	240	22	Rp 6"

* Anzahl der Löcher bei PN 16

Blindflansche DIN 2527 — PN 16





☞ **Optional:** PN 10 **-10**, PN 25 **-25**, PN 40 **-40**, PN 64 **-64**, PN 100 **-100**, PN 160 **-160**, EN 1092-1 (Typ 5) **-EN**

Typ 1.4571	Typ Stahl verzinkt	Anzahl Löcher*	DN	A	b	k	d
FL 10 B ES	FL 10 B ST	4	10	90	14	60	14
FL 15 B ES	FL 15 B ST	4	15	95	14	65	14
FL 20 B ES	FL 20 B ST	4	20	105	16	75	14
FL 25 B ES	FL 25 B ST	4	25	115	16	85	14
FL 32 B ES	FL 32 B ST	4	32	140	16	100	18
FL 40 B ES	FL 40 B ST	4	40	150	16	110	18
FL 50 B ES	FL 50 B ST	4	50	165	18	125	18
FL 65 B ES	FL 65 B ST	4	65	185	18	145	18
FL 80 B ES	FL 80 B ST	8	80	200	20	160	18
FL 100 B ES	FL 100 B ST	8	100	220	20	180	18
FL 125 B ES	FL 125 B ST	8	125	250	22	210	18
FL 150 B ES	FL 150 B ST	8	150	285	22	240	22
FL 200 B ES	FL 200 B ST	12	200	340	24	295	22
FL 250 B ES	FL 250 B ST	12	250	405	26	355	26
FL 300 B ES	FL 300 B ST	12	300	460	28	410	26

* Anzahl der Löcher bei PN 16

☞ **Bestellbeispiel:** FL 10 V ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
PN 6 . . . . . **-6**
PN 10 . . . . . **-10**
PN 25 . . . . . **-25**
PN 40 . . . . . **-40**
PN 64 . . . . . **-64**
PN 100 . . . . . **-100**
PN 160 . . . . . **-160**
EN 1092-1 . . . . . **-EN**

Lochanzahl abhängig von Nennweite und Druckstufe



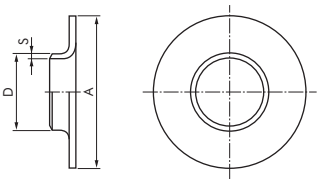
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vorschweißbördelscheiben DIN 2642 für lose Flansche — PN 10

Typ 1.4571	DN	D	A	S
VB 10-2 ES	10	17,2	40	2,0
VB 15-2 ES	15	21,3	45	2,0
VB 20-2 ES	20	26,9	58	2,0
VB 20-2,5 ES	20	26,9	58	2,5
VB 25-2 ES	25	33,7	68	2,0
VB 25-2,5 ES	25	33,7	68	2,5
VB 25-3 ES	25	33,7	68	3,0
VB 32-2 ES	32	42,4	78	2,0
VB 32-2,5 ES	32	42,4	78	2,5
VB 32-3 ES	32	42,4	78	3,0
VB 40-2 ES	40	48,3	88	2,0
VB 40-2,5 ES	40	48,3	88	2,5
VB 40-3 ES	40	48,3	88	3,0
VB 50-2 ES	50	60,3	102	2,0
VB 50-2,5 ES	50	60,3	102	2,5
VB 50-3 ES	50	60,3	102	3,0
VB 65-2 ES	65	76,1	122	2,0
VB 65-2,5 ES	65	76,1	122	2,5
VB 65-3 ES	65	76,1	122	3,0
VB 65-4 ES	65	76,1	122	4,0
VB 80-2 ES	80	88,9	138	2,0
VB 80-2,5 ES	80	88,9	138	2,5
VB 80-3 ES	80	88,9	138	3,0
VB 80-4 ES	80	88,9	138	4,0
VB 100-2 ES	100	114,3	158	2,0
VB 100-2,5 ES	100	114,3	158	2,5
VB 100-3 ES	100	114,3	158	3,0
VB 125-2 ES	125	139,7	188	2,0
VB 125-2,5 ES	125	139,7	188	2,5
VB 125-3 ES	125	139,7	188	3,0
VB 150-2 ES	150	168,3	212	2,0
VB 150-2,5 ES	150	168,3	212	2,5
VB 150-3 ES	150	168,3	212	3,0
VB 200-2 ES	200	219,1	268	2,0
VB 200-2,5 ES	200	219,1	268	2,5
VB 200-3 ES	200	219,1	268	3,0
VB 200-3,5 ES	200	219,1	268	3,5
VB 200-4 ES	200	219,1	268	4,0
VB 250-3 ES	250	273,0	320	3,0
VB 250-4 ES	250	273,0	320	4,0
VB 300-3 ES	300	323,9	370	3,0
VB 300-4 ES	300	323,9	370	4,0
VB 350-3 ES	350	355,6	430	3,0
VB 350-4 ES	350	355,6	430	4,0
VB 400-3 ES	400	406,4	482	3,0
VB 400-4 ES	400	406,4	482	4,0
VB 500-3 ES	500	508,0	585	3,0
VB 500-4 ES	500	508,0	585	4,0

Typ Stahl ST 35.8	DN	D	A	S
VB 15-2 ST	15	21,3	45	2,0
VB 20-2,3 ST	20	26,9	58	2,3
VB 25-2,6 ST	25	33,7	68	2,6
VB 32-2,6 ST	32	42,4	78	2,6
VB 40-2,6 ST	40	48,3	88	2,6
VB 50-2,9 ST	50	60,3	102	2,9
VB 65-2,9 ST	65	76,1	122	2,9
VB 80-3,2 ST	80	88,9	138	3,2
VB 100-3,6 ST	100	114,3	158	3,6
VB 125-4 ST	125	139,7	188	4,0
VB 150-4,5 ST	150	168,3	212	4,5
VB 200-6,3 ST	200	219,1	268	6,3
VB 250-6,3 ST	250	273,0	320	6,3
VB 300-7,1 ST	300	323,9	370	7,1





Lose Flansche DIN 2642 für Vorschweißbördelscheiben — PN 10

Ausführungen: 1.4571 und Stahl verzinkt: DIN 2642, Edelstahl: Blech gepresst (ähnlich DIN 2642)
☞ **Optional:** EN 1092-1 (Typ 2) **-EN**

Typ Stahl verz. Vollmaterial	Typ 1.4571 Vollmaterial	b	d	Typ 1.4301 gepresst	Anzahl Löcher*	S	d	b	DN	A	D	k
FL 10 L ST	FL 10 LS ES	14	14	FL 10 L ES	4	3	14,0	12,0	10	90	19	60
FL 15 L ST	FL 15 LS ES	14	14	FL 15 L ES	4	3	13,5	9,5	15	95	24	65
FL 20 L ST	FL 20 LS ES	14	14	FL 20 L ES	4	3	13,5	12,5	20	105	30	75
FL 25 L ST	FL 25 LS ES	16	14	FL 25 L ES	4	3	13,5	15,0	25	115	37	85
FL 32 L ST	FL 32 LS ES	16	18	FL 32 L ES	4	3	17,5	16,0	32	140	46	100
FL 40 L ST	FL 40 LS ES	16	18	FL 40 L ES	4	4	17,5	17,0	40	150	54	110
FL 50 L ST	FL 50 LS ES	16	18	FL 50 L ES	4	4	17,5	19,5	50	165	65	125
FL 65 L ST	FL 65 LS ES	16	18	FL 65 L ES	4	4	17,5	21,0	65	185	81	145
FL 80 L ST	FL 80 LS ES	18	18	FL 80 L ES	8	5	17,5	21,0	80	200	94	160
FL 100 L ST	FL 100 LS ES	18	18	FL 100 L ES	8	6	17,5	23,0	100	220	119	180
FL 125 L ST	FL 125 LS ES	18	18	FL 125 L ES	8	6	17,5	23,0	125	250	145	210
FL 150 L ST	FL 150 LS ES	18	22	FL 150 L ES	8	7	21,5	25,0	150	285	173	240
FL 200 L ST	FL 200 LS ES	20	22	FL 200 L ES**	8	8	21,5	28,0	200	340	225	295
FL 250 L ST	FL 250 LS ES	22	22	FL 250 L ES	12	8	21,5	34,0	250	395	279	350
FL 300 L ST	FL 300 LS ES	26	22	FL 300 L ES	12	8	21,5	38,0	300	445	329	400

* Anzahl der Löcher bei PN 16, ** 8-Loch, 12-fach auf Wunsch

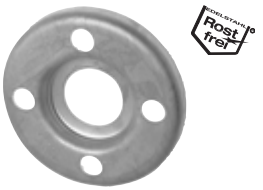
☞ **Bestellbeispiel:** FL 10 L ST **

Standardtyp

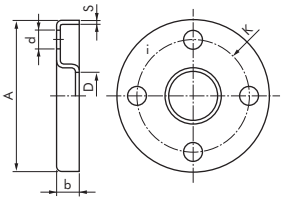
Kennzeichen der Optionen:
EN 1092-1 . . . . . .-EN



Typ Vollmaterial



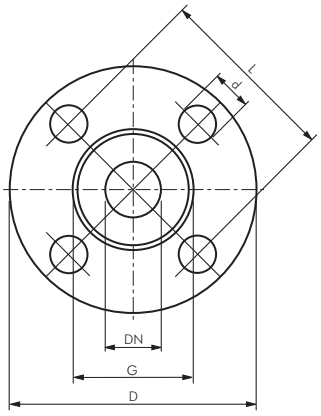
Typ gepresst



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschabmessungen

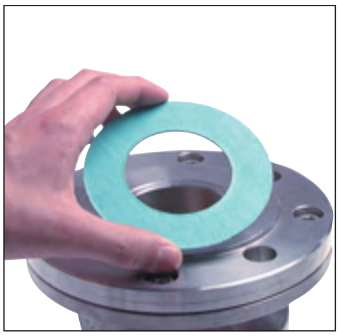




Flansch	DN	G	D	L	Ø d	Anzahl Ø d	Stärke Flansch
	15	45	95	65	14	4	14
DIN*	20	58	105	75	14	4	14
PN 10 (bis DN 200)	25	68	115	85	14	4	14
PN 16	32	78	140	100	18	4	18
* (Werte in Klammern	40	88	150	110	18	4	18
gelten für PN 10)	50	102	165	125	18	4	18
	65	122	185	145	18	4	18
	80	138	200	160	18	8 (4)*	18
	100	158	220	180	18	8	18
	125	188	250	210	18	8	18
	150	212	285	240	22	8	22
	200	268	340	295	22	12 (8)*	22
	250	320	405	355	26	12	26
	300	378	460	410	26	12	26
	15	45	95	65	14	4	16
DIN	20	58	105	75	14	4	18
PN 25 (bis DN 150)	25	68	115	85	14	4	18
PN 40	32	78	140	100	18	4	18
	40	88	150	110	18	4	18
	50	102	165	125	18	4	20
	65	122	185	145	18	8	22
	80	138	200	160	18	8	24
	100	162	235	190	22	8	24
	125	188	270	220	26	8	26
	150	218	300	250	26	8	28
	200	285	375	320	30	12	34
	15	34,9	88,9	60,3	15,9	4	11,1
ANSI	20	42,9	98,4	69,8	15,9	4	12,7
B 16.5	25	50,8	107,9	79,4	15,9	4	14,3
Class 150	32	63,5	117,5	88,9	15,9	4	15,9
	40	73	127	98,4	15,9	4	17,5
	50	92,1	152,4	120,6	19	4	19
	65	104,8	177,8	139,7	19	4	22,2
	80	127	190,5	152,6	19	4	23,8
	100	139,7	215,9	177	19	8	23,8
	125	157,2	228,6	190,5	19	8	23,8
	150	185,7	254	215,9	22,2	8	23,8
	200	215,9	279,4	241,3	22,2	8	25,4
	250	269,9	342,9	298,4	22,2	12	28,6
	15	34,9	95,2	66,7	15,9	4	14,3
ANSI	20	42,9	117,5	82,5	19	4	15,9
B 16.5	25	50,8	123,8	88,9	19	4	17,5
Class 300	32	63,5	133,3	98,4	19	4	19
	40	73	155,6	114,3	22,2	4	20,6
	50	92,1	165,1	127	22,2	8	22,2
	65	104,8	190,5	149,2	22,2	8	25,4
	80	127	209,5	168,3	22,2	8	28,6
	100	139,7	228,6	184,1	22,2	8	30,2
	125	157,2	254	200	22,2	8	31,7
	150	185,7	279,4	234,9	22,2	8	34,9
	200	215,9	317,5	269,9	22,2	12	36,5
	15	45	95	65	14	4	16
EN 1092-1*	20	58	105	75	14	4	18
PN 10 (bis DN 200)	25	68	115	85	14	4	18
PN 16	32	78	140	100	18	4	18
* (Werte in Klammern	40	88	150	110	18	4	18
gelten für PN 10)	50	102	165	125	18	4	18
	65	122	185	145	18	8	18
	80	138	200	160	18	8	20
	100	158	220	180	18	8	20
	125	188	250	210	18	8	22
	150	212	285	240	22	8	22
	200	268	340	295	22	12 (8)*	24
	250	320	405	355	26	12	26
	300	378	460	410	26	12	28
	15	45	95	65	14	4	16
EN 1092-1	20	58	105	75	14	4	18
PN 25 (bis DN 150)	25	68	115	85	14	4	18
PN 40	32	78	140	100	18	4	18
	40	88	150	110	18	4	18
	50	102	165	125	18	4	20
	65	122	185	145	18	8	22
	80	138	200	160	18	8	24
	100	162	235	190	22	8	24
	125	188	270	220	26	8	26
	150	218	300	250	26	8	28
	200	285	375	320	30	12	34
	250	345	450	385	33	12	38
	300	410	515	450	33	16	42

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschdichtungen DVGW & BAM-geprüft, TA-Luft zertifiziert, KTW empfohlen



Werkstoffe: C 4400, asbestfrei, Stärke 2 mm
Temperaturbereich: -100°C bis max. +150°C (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. +400°C)
Betriebsdruck: 40 bar (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. 100 bar), Druckstandfestigkeit 25 N/mm²
Einsatzbereich*: Öle, Kältemittel, Heißwasser, Dampf, Gase, Salzlösungen, Kraftstoffe, Säuren, Kohlenwasserstoffe und Schmierstoffe
☞ **Optional:** Werkstoff: Silikon zur Verwendung mit Lebensmitteln, Stärke 3 mm, 60° Shore (-55°C bis max. +200°C bei max. 6 bar) **-LE**

Typ	Abmessungen	DN	PN
FLDR 10	18 x 45 x 2	10	10 - 40
FLDR 15	22 x 50 x 2	15	10 - 40
FLDR 20	28 x 60 x 2	20	10 - 40
FLDR 25	35 x 70 x 2	25	10 - 40
FLDR 32	43 x 82 x 2	32	10 - 40
FLDR 40	49 x 92 x 2	40	10 - 40
FLDR 50	61 x 107 x 2	50	10 - 40
FLDR 65	77 x 127 x 2	65	10 - 40
FLDR 80	90 x 142 x 2	80	10 - 40

Typ	Abmessungen	DN	PN
FLDR 100	115 x 162 x 2	100	10 - 16
FLDR 125	141 x 192 x 2	125	10 - 16
FLDR 150	169 x 218 x 2	150	10 - 16
FLDR 200	220 x 273 x 2	200	10 - 16
FLDR 250	274 x 328 x 2	250	10
FLDR 300	325 x 378 x 2	300	10
FLDR 350	368 x 438 x 2	350	10
FLDR 400	420 x 490 x 2	400	10

* Wir empfehlen die Freigabe Ihres Einsatzfalls

Schrauben, Muttern und Scheiben für Flansche

Typ **Stahl verzinkt 8.8***	Typ **Stahl verzinkt 8.8***	Typ **Stahl verzinkt 8.8***	Gewinde	effektive Nutzlänge (Schaftlänge - 2x Scheibe - 1x Mutter)
Sechskantschrauben	**Muttern**	**Scheiben**		
933-M12x45 **	934-M12	125A-12	M 12	30
933-M12x55	934-M12	125A-12	M 12	40
933-M16x60	934-M16	125A-16	M 16	41
933-M16x65 **	934-M16	125A-16	M 16	46
933-M16x70	934-M16	125A-16	M 16	51
933-M20x70	934-M20	125A-20	M 20	48
933-M20x75 **	934-M20	125A-20	M 20	53
933-M20x80	934-M20	125A-20	M 20	58

weitere Größen finden Sie auf Seite 622, 616, 617



Typ **Edelstahl A2***	Typ **Edelstahl A2***	Typ **Edelstahl A2***	Gewinde	effektive Nutzlänge (Schaftlänge - 2x Scheibe - 1x Mutter)
Sechskantschrauben	**Muttern**	**Scheiben**		
933-M12x45 ES**	934-M12 ES	125A-12 ES	M 12	30
933-M12x55 ES	934-M12 ES	125A-12 ES	M 12	40
933-M16x60 ES	934-M16 ES	125A-16 ES	M 16	41
933-M16x65 ES**	934-M16 ES	125A-16 ES	M 16	46
933-M16x70 ES	934-M16 ES	125A-16 ES	M 16	51
933-M20x70 ES	934-M20 ES	125A-20 ES	M 20	48
933-M20x75 ES**	934-M20 ES	125A-20 ES	M 20	53
933-M20x80 ES	934-M20 ES	125A-20 ES	M 20	58

weitere Größen finden Sie auf Seite 622, 616, 617

Typ **Edelstahl A4**	Typ **Edelstahl A4**	Typ **Edelstahl A4**	Gewinde	effektive Nutzlänge (Schaftlänge - 2x Scheibe - 1x Mutter)
Sechskantschrauben	**Muttern**	**Scheiben**		
933-M12x45 ES4A**	934-M12 ES4A	125A-12 ES4A	M 12	30
933-M12x55 ES4A	934-M12 ES4A	125A-12 ES4A	M 12	40
933-M16x60 ES4A	934-M16 ES4A	125A-16 ES4A	M 16	41
933-M16x65 ES4A**	934-M16 ES4A	125A-16 ES4A	M 16	46
933-M16x70 ES4A	934-M16 ES4A	125A-16 ES4A	M 16	51
933-M20x70 ES4A	934-M20 ES4A	125A-20 ES4A	M 20	48
933-M20x75 ES4A**	934-M20 ES4A	125A-20 ES4A	M 20	53
933-M20x80 ES4A	934-M20 ES4A	125A-20 ES4A	M 20	58

weitere Größen finden Sie auf Seite 622, 616, 617

* Standardlieferprogramm, ** Vorzugstyp

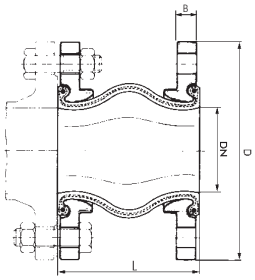
Schraubenübersicht für DIN Flansche

	Nenndruck				
Nennweite	PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40
DN 10	4 Stk. M 10 x 35	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 12 x 50	4 Stk. M 12 x 50
DN 15	4 Stk. M 10 x 35	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 12 x 50	4 Stk. M 12 x 50
DN 20	4 Stk. M 10 x 40	4 Stk. M 12 x 50	4 Stk. M 12 x 50	4 Stk. M 12 x 55	4 Stk. M 12 x 55
DN 25	4 Stk. M 10 x 40	4 Stk. M 12 x 50	4 Stk. M 12 x 50	4 Stk. M 12 x 55	4 Stk. M 12 x 55
DN 32	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 16 x 50	4 Stk. M 16 x 50	4 Stk. M 16 x 55	4 Stk. M 16 x 55
DN 40	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 16 x 50	4 Stk. M 16 x 50	4 Stk. M 16 x 55	4 Stk. M 16 x 55
DN 50	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 16 x 55	4 Stk. M 16 x 55	4 Stk. M 16 x 60	4 Stk. M 16 x 60
DN 65	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 16 x 55	4 Stk. M 16 x 55	8 Stk. M 16 x 65	8 Stk. M 16 x 65
DN 80	4 Stk. M 16 x 50	8 Stk. M 16 x 60	8 Stk. M 16 x 60	8 Stk. M 16 x 70	8 Stk. M 16 x 70
DN 100	4 Stk. M 16 x 50	8 Stk. M 16 x 60	8 Stk. M 16 x 60	8 Stk. M 20 x 70	8 Stk. M 20 x 70
DN 125	8 Stk. M 16 x 55	8 Stk. M 16 x 65	8 Stk. M 16 x 65	8 Stk. M 24 x 80	8 Stk. M 24 x 80
DN 150	8 Stk. M 16 x 55	8 Stk. M 20 x 65	8 Stk. M 20 x 65	8 Stk. M 24 x 80	8 Stk. M 24 x 80
DN 200	8 Stk. M 16 x 60	8 Stk. M 20 x 70	12 Stk. M 20 x 70	12 Stk. M 24 x 90	12 Stk. M 27 x 100
DN 250	12 Stk. M 16 x 65	12 Stk. M 20 x 75	12 Stk. M 24 x 80	12 Stk. M 27 x 90	12 Stk. M 30 x 110
DN 300	12 Stk. M 20 x 65	12 Stk. M 20 x 75	12 Stk. M 24 x 80	16 Stk. M 27 x 100	16 Stk. M 30 x 120

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Besonders preiswert!

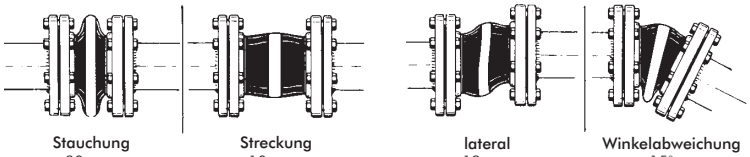




Elastomer-Kompensatoren (kompakt) — PN 10

Ausführung: Flachgewellter, formgepresster Gummibalg, gut elastisch mit Druckträger aus Synthesefaser und drahtverstärktem Gummi-Flanschbund (selbstabdichtend), beidseitig drehbare Stahlflansche
Werkstoffe: Balg: EPDM (heißwasser-, säure-, und laugenbeständig), Flansche: RSt 37.2 galvanisch verzinkt
Temperaturbereich: -10 bis max. +105°C (abhängig vom Betriebsdruck)
Betriebsdruck: 10 bar (bis +90°C), 8 bar (bis +105°C) Platzdruck 45 bar (Bei stoßweiser Belastung ist der max. Betriebsdruck 30 % niedriger.)
Anschluss: DIN Flansche PN 16

Typ	Anzahl Löcher	DN	L	B	D
KOMFLK 40	4	40	130	16	150
KOMFLK 50	4	50	130	16	165
KOMFLK 65	4	65	130	16	185
KOMFLK 80	8	80	130	18	200
KOMFLK 100	8	100	130	18	220
KOMFLK 125	8	125	130	20	250
KOMFLK 150	8	150	130	22	285
KOMFLK 200	12	200	130	24	340

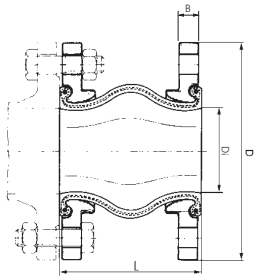


Stauchung 30 mm — **Streckung** 10 mm — **lateral** 13 mm — **Winkelabweichung** 15°

Elastomer-Kompensatoren — PN 10/16

Ausführung: Flachgewellter, formgepresster Gummibalg, gut elastisch mit Druckträger aus Synthesefaser und drahtverstärktem Gummi-Flanschbund (selbstabdichtend), beidseitig drehbare Stahlflansche
Werkstoffe: Balg: EPDM (heißwasser-, säure-, und laugenbeständig), Flansche: RSt 37.2 galvanisch verzinkt
Temperaturbereich*: bis max. +90°C (abhängig vom Betriebsdruck)
Betriebsdruck*: 16 bar (bis +50°C), 10 bar (bis +80°C), 6 bar (bis +90°C), Platzdruck: 48 bar (Bei stoßweiser Belastung ist der max. Betriebsdruck 30 % niedriger.)
Anschluss: DIN Flansche PN 16 (DN 200 - DN 300: DIN Flansche PN 10)
☞ **Optional:** Balg aus NBR (ölbeständig) **-B**, Balg aus Butyl (für die Verwendung mit Trinkwasser nach KTW-Empfehlung) **-LE**

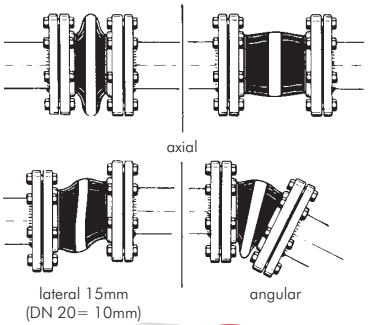




Typ	DN	Axial-Stauchung	Axial-Streckung	± angular	PN	L	B	D	Di
KOMFL 20	20	20	10	25°	16 bar	100	16	115	22 ± 2
KOMFL 25	25	20	10	25°	16 bar	100	16	115	22 ± 2
KOMFL 32	32	35	10	25°	16 bar	125	16	140	39 ± 3
KOMFL 40	40	35	10	25°	16 bar	125	16	150	45 ± 3
KOMFL 50	50	35	10	21°	16 bar	125	16	165	56 ± 3
KOMFL 65	65	35	10	17°	16 bar	125	18	185	72 ± 3
KOMFL 80	80	40	10	14°	16 bar	150	20	200	84 ± 3
KOMFL 100	100	40	10	11°	16 bar	150	20	220	109 ± 3
KOMFL 125	125	40	10	9°	16 bar	150	22	250	133 ± 4
KOMFL 150	150	40	10	7°	16 bar	150	22	285	161 ± 4
KOMFL 175	175	40	10	6°	16 bar	150	22	315	185 ± 4
KOMFL 200	200	45	15	8°	10 bar	175	25	340	209 ± 5
KOMFL 250	250	45	15	6°	10 bar	175	25	395	262 ± 5
KOMFL 300	300	45	15	5°	10 bar	200	25	445	312 ± 5

* Beim Einbau der Kompensatoren sind unbedingt die Hinweise in der Montageanweisung zu beachten!

☞ **Bestellbeispiel:** KOMFL 50 **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
Balg aus NBR (ölbeständig) . . . . . **-B**
Balg aus Butyl (für Trinkwasser) . . . **-LE**




Arbeitshandschuhe auf Seite 589


Augenschutz ab Seite 591


Kabel finden Sie auf Seite 643


OKS Reiniger und Wartungsprodukte ab Seite 564

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

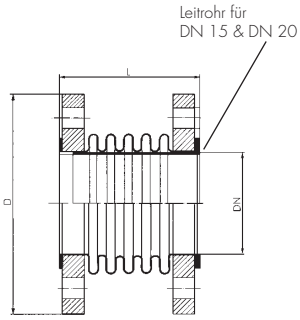
Kompensatoren aus Edelstahl — PN 10/16

Ausführung: Axialkompensator, Balg mit Bördelenden und drehbaren Flanschen, Balg einwandig
Werkstoffe: Balg: 1.4541, Flansche: RSt 37.2 galvanisch verzinkt
Temperaturbereich: bis max. +550°C (hierbei ist die Veränderung der Druckstufe zu beachten)
Anschluss: EN Flansche PN 16 (DN 200 - DN 250: PN 10)
Verwendung: Kompensatoren* nehmen in der Druckstufe PN 10/16 axiale Bewegungen auf. In der Druckstufe PN 2,5 nehmen diese axiale und laterale Bewegungen auf (bitte separat anfragen).
☞ **Optional:** Flansche und Balg aus 1.4404 **-FES**

Typ	Anzahl Löcher	DN	Bewegungs-aufnahme ±	Druckstufe	L	D
KOMFL 15 ES **	4	15	8,5	16 bar	108	95
KOMFL 20 ES **	4	20	8,5	16 bar	108	105
KOMFL 25 ES	4	25	13,0	16 bar	125	115
KOMFL 32 ES	4	32	13,0	16 bar	135	140
KOMFL 40 ES	4	40	15,0	16 bar	135	150
KOMFL 50 ES	4	50	18,0	16 bar	155	165
KOMFL 65 ES	8	65	20,0	16 bar	165	185
KOMFL 80 ES	8	80	23,0	16 bar	175	200
KOMFL 100 ES	8	100	23,0	16 bar	180	220
KOMFL 125 ES	8	125	25,0	16 bar	200	250
KOMFL 150 ES	8	150	25,0	16 bar	230	285
KOMFL 200 ES	8	200	35,0	10 bar	230	340
KOMFL 250 ES	12	250	26,0	10 bar	245	395

* Beim Einbau der Kompensatoren sind unbedingt die Hinweise in der Montageanweisung zu beachten!
** Konstruktiv bedingt nur mit Leitrohr lieferbar





☞ **Bestellbeispiel:** KOMFL 15 ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
Flansche und Balg aus 1.4404 . .**-FES**

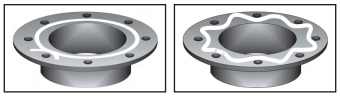
PTFE-Flachdichtungsband mit Kleberücken

Verwendung: Selbstklebendes, universell, schnell und einfach zu installierendes Flachdichtungband aus 100% reinem, expandiertem PTFE. Zum Abdichten von Kompensatoren, Maschinengehäusen, Apparateflanschen, Hand- und Mannlöchern, sowie Flanschen mit großen und komplexen Geometrien.
Temperaturbeständigkeit Dichtungsmaterial: -240°C bis max. +270°C (kurzzeitig bis +315°C)
Betriebsdruck: 0 - 40 bar, sowie Vakuum (-240°C bis max. +150°C, abhängig von Einbausituation und Anwendung)
Zulassungen: DVGW (VP403), TÜV, BAM (gasförmiger Sauerstoff), Material und Kleber nach FDA 21 CFR 177.1505 und FDA 21 CFR 175.105, Brandklasse V-0 nach UL94

Typ	Abmessung	Menge
DBSK 3-25	3 x 1,5	25 mtr.-Spule
DBSK 5-25	5 x 2	25 mtr.-Spule
DBSK 7-25	7 x 2,5	25 mtr.-Spule
DBSK 10-10	10 x 3	10 mtr.-Spule



Anwendungsbeispiele:



Standardverbindungen — spannungsempfindliche Bauteile

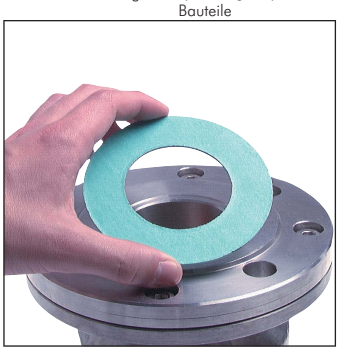
Flanschdichtungen DVGW & BAM-geprüft, TA-Luft zertifiziert, KTW empfohlen

Werkstoffe: C 4400, asbestfrei, Stärke 2 mm
Temperaturbereich: -100°C bis max. +150°C (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. +400°C)
Betriebsdruck: 40 bar (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. 100 bar), Druckstandfestigkeit 25 N/mm²
Einsatzbereich*: Öle, Kältemittel, Heißwasser, Dampf, Gase, Salzlösungen, Kraftstoffe, Säuren, Kohlenwasserstoffe und Schmierstoffe
☞ **Optional:** Werkstoff: Silikon zur Verwendung mit Lebensmitteln, Stärke 3 mm, 60° Shore (-55°C bis max. +200°C bei max. 6 bar) **-LE**

Typ	Abmessungen	DN	PN
FLDR 10	18 x 45 x 2	10	10 - 40
FLDR 15	22 x 50 x 2	15	10 - 40
FLDR 20	28 x 60 x 2	20	10 - 40
FLDR 25	35 x 70 x 2	25	10 - 40
FLDR 32	43 x 82 x 2	32	10 - 40
FLDR 40	49 x 92 x 2	40	10 - 40
FLDR 50	61 x 107 x 2	50	10 - 40
FLDR 65	77 x 127 x 2	65	10 - 40
FLDR 80	90 x 142 x 2	80	10 - 40

Typ	Abmessungen	DN	PN
FLDR 100	115 x 162 x 2	100	10 - 16
FLDR 125	141 x 192 x 2	125	10 - 16
FLDR 150	169 x 218 x 2	150	10 - 16
FLDR 200	220 x 273 x 2	200	10 - 16
FLDR 250	274 x 328 x 2	250	10
FLDR 300	325 x 378 x 2	300	10
FLDR 350	368 x 438 x 2	350	10
FLDR 400	420 x 490 x 2	400	10

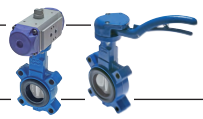
* Wir empfehlen die Freigabe Ihres Einsatzfalls




HYDAC Rohrschellen ab Seite 244


Reinigungstechnik auf Seite 582


Flanschkugelhähne ab Seite 300


Klappenventile ab Seite 316

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PVC-Rohre und PVC-Kleber

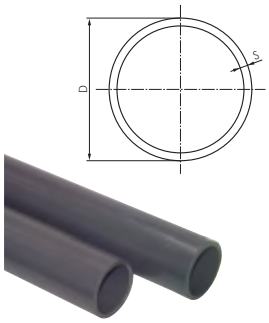
Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: beliebig

Rohre PVC-U — EN 1452-2 (DIN 8062) - PN 16

Werkstoffe: PVC-U
Farbe: RAL 7011 - dunkelgrau
Rohrlängen: 5 mtr. (mit glatten Enden)

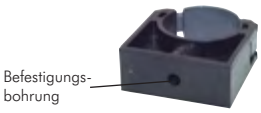
Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ	Außen-Ø D	Wandstärke S
PVCHR 16x1,5	16	1,5
PVCHR 20x1,5	20	1,5
PVCHR 25x1,9	25	1,9
PVCHR 32x2,4	32	2,4
PVCHR 40x3,0	40	3,0
PVCHR 50x3,7	50	3,7
PVCHR 63x4,7	63	4,7
PVCHR 75x5,6	75	5,6
PVCHR 90x6,7	90	6,7
PVCHR 110x8,1	110	8,1

bis Ø 160 in PN16 und bis Ø 315 in PN10 auf Anfrage





Rohrklemmen mit Befestigungsbohrung

Werkstoffe: Körper: PE (schwarz, UV-stabilisiert) oder PP (grau), Bügel: PVC-U
Temperaturbereich: PE: -20°C bis max. +50°C, PP: -10°C bis max. +80°C

Typ **PE (schwarz)**	Typ **PP (grau)**	Rohr Ø außen	Ø Befestigungs-bohrung	Verp.-einheit
KK 16 PE	KK 16 PP	16	5,0	5
KK 20 PE	KK 20 PP	20	5,0	5
KK 25 PE	KK 25 PP	25	5,5	5
KK 32 PE	KK 32 PP	32	5,5	5
KK 40 PE	KK 40 PP	40	7,0	10
KK 50 PE	KK 50 PP	50	7,0	10
KK 63 PE	KK 63 PP	63	9,0	10
KK 75 PE	KK 75 PP	75	9,0	10
KK 90 PE	KK 90 PP	90	9,0	10
KK 110 PE	KK 110 PP	110	9,0	10

Kleber und Reiniger für PVC-Fittings

Reiniger: Die zu verklebenden Flächen müssen sauber und fettfrei sein. Ist dies nicht gewährleistet, so ist die Oberfläche mit PVC-Reiniger zu reinigen.
Kleber: Der Kleber kann mit oder ohne Anwendung von Reinigungsmitteln verarbeitet werden. Die Oberflächenbeschaffenheit entscheidet über die Qualität der Verbindung.



Kleber für PVC-Fittings

✓ Vorteile TANGIT EXPRESS: • Ideal für schnelle Reparaturen
• Schnelle Belastbarkeit bereits nach 15 Minuten (= 1 bar)

Typ **TANGiT**	Typ **TANGIT EXPRESS**	Inhalt
TANGiT KLEB 25	---	250 g
TANGiT KLEB 50	TANGIT KLEB 50 EXP	500 g
TANGiT KLEB 100	---	1000 g



Reiniger für PVC-Fittings

Typ **TANGiT**	Inhalt
TANGiT REINIGER	1 ltr.



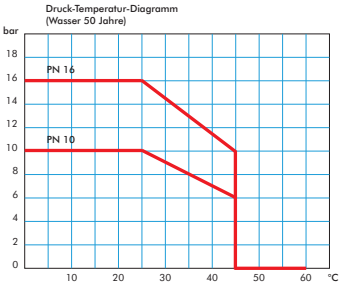
Flachpinsel für PVC-Kleber

Typ	verwendbar für Rohr-Ø	Pinselbreite
PINSEL 10	16 - 32	10 mm
PINSEL 22	40 - 63	22 mm
PINSEL 50	75 - 200	50 mm

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Fittings aus PVC-U — EN 1452-3

Werkstoff: PVC-U
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Arbeitsdruck: Klebeverbindungen: max. 16 bar, Gewindeverbindungen: max. 10 bar (mit Verstärkungsring: max. 16 bar), siehe Druck-Temperatur-Diagramm
Eigenschaften: abriebfest, ungiftig, korrosionsfrei, ideal für über- und unterirdische Installationen
Medien: Wasser, viele anorganische Chemikalien, viele Säure-, Alkali- und Salzlösungen. Nicht resistent gegen aromatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe. Nie für Druckluft oder andere Gase unter Druck einsetzen!

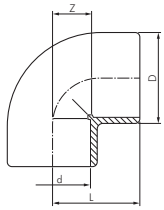


Klebemuffen-Winkel 90° PVC-U — PN 16

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Außen-Ø D	Baulänge L	Z
PVCW 16	16	23	23	9
PVCW 20	20	27	27	11
PVCW 25	25	33	33	14
PVCW 32	32	41	39	17
PVCW 40	40	50	47	21
PVCW 50	50	61	57	26
PVCW 63	63	76	71	33
PVCW 75	75	90	83	39
PVCW 90	90	108	97	46
PVCW 110	110	131	117	56

bis Ø 160 in PN 16 und bis Ø 250 in PN 10 auf Anfrage





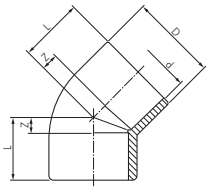
1001

Klebemuffen-Winkel 45° PVC-U — PN 16

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Außen-Ø D	Baulänge L	Z
PVCW45 16	16	23	20	6
PVCW45 20	20	28	21	5
PVCW45 25	25	35	25	6
PVCW45 32	32	43	30	8
PVCW45 40	40	52	36	10
PVCW45 50	50	61	43	12
PVCW45 63	63	76	52	14
PVCW45 75	75	93	61	17
PVCW45 90	90	109	71	20
PVCW45 110	110	133	85	24

bis Ø 160 in PN 16 und bis Ø 315 in PN 10 auf Anfrage





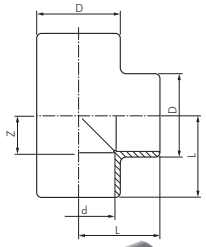
1501

Klebemuffen-T-Stücke PVC-U — PN 16

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Außen-Ø D	Baulänge L	Z
PVCT 16	16	23	23	9
PVCT 20	20	27	27	11
PVCT 25	25	33	33	14
PVCT 32	32	41	39	17
PVCT 40	40	50	47	21
PVCT 50	50	63	57	26
PVCT 63	63	78	71	33
PVCT 75	75	90	83	39
PVCT 90	90	108	97	46
PVCT 110	110	131	117	56

bis Ø 125 in PN 16 und bis Ø 315 in PN 10 auf Anfrage



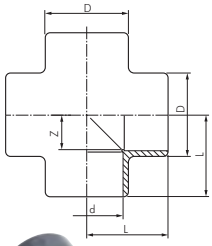


2001

Klebemuffen-Kreuz-Stücke PVC-U — PN 16

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Außen-Ø D	Baulänge L	Z
PVCK 20	20	27	27	11
PVCK 25	25	33	33	14
PVCK 32	32	41	39	17
PVCK 40	40	50	47	21
PVCK 50	50	63	57	26
PVCK 63	63	78	71	33
PVCK 75	75	90	83	39
PVCK 90	90	108	97	46
PVCK 110	110	131	117	56



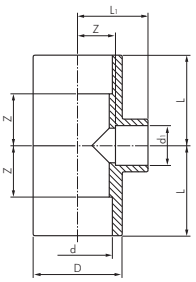


3001

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Klebemuffen-T-Stücke, reduziert PVC-U — PN 16

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



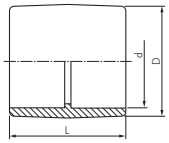


2001

Typ	Innen-Ø d	Innen-Ø d1	Außen-Ø D	Baulänge L	Baulänge L1	Z
PVCT 201620	20	16	28	27	25,0	11
PVCT 251625	25	16	34	33	28,0	14
PVCT 252025	25	20	33	33	32,5	14
PVCT 322032	32	20	41	39	36,5	17
PVCT 322532	32	25	41	39	39,5	17
PVCT 402040	40	20	50	47	41,0	21
PVCT 402540	40	25	50	47	44,0	21
PVCT 403240	40	32	50	47	47,0	21
PVCT 502550	50	25	61	57	49,5	26
PVCT 503250	50	32	61	57	52,5	26
PVCT 504050	50	40	61	57	56,5	26
PVCT 633263	63	32	76	71	60,0	33
PVCT 634063	63	40	76	71	64,0	33
PVCT 635063	63	50	76	71	69,0	33
PVCT 754075	75	40	90	83	71,0	39
PVCT 755075	75	50	90	83	76,0	39
PVCT 756375	75	63	90	83	83,0	39
PVCT 905090	90	50	108	97	85,0	46
PVCT 906390	90	63	108	97	92,0	46
PVCT 907590	90	75	108	97	98,0	46
PVCT 11050110	110	50	131	117	96,5	56
PVCT 11063110	110	63	131	117	103,5	56
PVCT 11075110	110	75	131	117	109,5	56
PVCT 11090110	110	90	131	117	116,5	56

Klebemuffen PVC-U — PN 16

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!





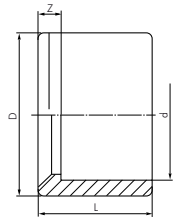
9101

Typ	Innen-Ø d	Außen-Ø D	Baulänge L
PVCMU 16	16	23	31
PVCMU 20	20	27	35
PVCMU 25	25	33	41
PVCMU 32	32	41	47
PVCMU 40	40	50	55
PVCMU 50	50	61	65
PVCMU 63	63	75	79
PVCMU 75	75	90	92
PVCMU 90	90	108	107
PVCMU 110	110	129	128

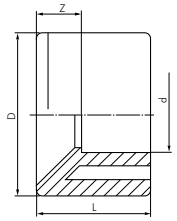
Klebe-Reduktionen, kurz PVC-U — PN 16

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Figur A



Figur B





9003

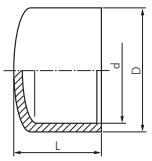
Typ	Außen-Ø D	Innen-Ø d	Baulänge L	Z	Figur
PVCR 2016	20	16	16	2	A
PVCR 2516	25	16	19	5	B
PVCR 2520	25	20	19	3	A
PVCR 3216	32	16	22	8	B
PVCR 3220	32	20	22	6	A
PVCR 3225	32	25	22	3	A
PVCR 4020	40	20	26	10	B
PVCR 4025	40	25	26	7	A
PVCR 4032	40	32	26	4	A
PVCR 5025	50	25	31	12	B
PVCR 5032	50	32	31	9	B
PVCR 5040	50	40	31	5	A
PVCR 6332	63	32	38	16	B
PVCR 6340	63	40	38	12	B
PVCR 6350	63	50	38	7	A
PVCR 7540	75	40	44	18	B
PVCR 7550	75	50	44	13	B
PVCR 7563	75	63	44	6	A
PVCR 9050	90	50	51	20	B
PVCR 9063	90	63	51	13	B
PVCR 9075	90	75	51	7	A
PVCR 11063	110	63	61	23	B
PVCR 11075	110	75	61	17	B
PVCR 11090	110	90	61	10	A

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Klebemuffen-Verschlusskappen PVC-U — PN 16

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Außen-Ø D	Baulänge L
PVCVK 16	16	23	22
PVCVK 20	20	27	30
PVCVK 25	25	33	31
PVCVK 32	32	41	36
PVCVK 40	40	51	43
PVCVK 50	50	61	49
PVCVK 63	63	75	57
PVCVK 75	75	88	67
PVCVK 90	90	105	81
PVCVK 110	110	128	97





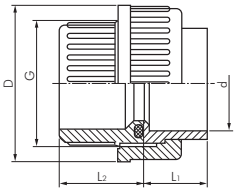
9601

Klebemuffen-Verschraubungen PVC-U — PN 16

Werkstoffe: O-Ring: EPDM/FKM

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ **EPDM**	Typ **FKM**	Innen-Ø d	Außen-Ø D	Baulänge L1	Baulänge L2	Überwurfmutter G
PVCGV 16 EPDM	PVCGV 16 FKM	16	34	17	24	Rp 3/4"
PVCGV 20 EPDM	PVCGV 20 FKM	20	42	19	26	Rp 1"
PVCGV 25 EPDM	PVCGV 25 FKM	25	52	22	29	Rp 1 1/4"
PVCGV 32 EPDM	PVCGV 32 FKM	32	59	25	32	Rp 1 1/2"
PVCGV 40 EPDM	PVCGV 40 FKM	40	72	29	38	Rp 2"
PVCGV 50 EPDM	PVCGV 50 FKM	50	79	34	45	Rp 2 1/4"
PVCGV 63 EPDM	PVCGV 63 FKM	63	96	41	56	Rp 2 3/4"
PVCGV 75 EPDM	---	75	119	47	62	Rp 3 1/2"
PVCGV 90 EPDM	---	90	134	56	69	Rp 4"
PVCGV 110 EPDM	---	110	163	66	79	Rp 5"



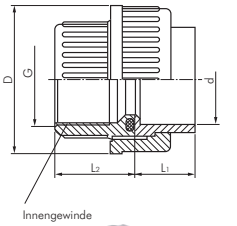


Klebemuffen-Gewindeverschraubung, Innengewinde PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) — PN 16

Werkstoffe: O-Ring: EPDM/FKM

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ **EPDM**	**FKM**	Innen-Ø d	Innengewinde G	Außen-Ø D	Baulänge L1	Baulänge L2
PVCGVIG 1638 EPDM	PVCGVIG 1638 FKM	16	Rp 3/8"	34	17	25
PVCGVIG 2012 EPDM	PVCGVIG 2012 FKM	20	Rp 1/2"	42	19	26
PVCGVIG 2534 EPDM	PVCGVIG 2534 FKM	25	Rp 3/4"	52	22	29
PVCGVIG 3210 EPDM	PVCGVIG 3210 FKM	32	Rp 1"	59	25	32
PVCGVIG 40114 EPDM	PVCGVIG 40114 FKM	40	Rp 1 1/4"	72	29	38
PVCGVIG 50112 EPDM	PVCGVIG 50112 FKM	50	Rp 1 1/2"	79	34	45
PVCGVIG 6320 EPDM	PVCGVIG 6320 FKM	63	Rp 2"	96	41	56
PVCGVIG 75212 EPDM	---	75	Rp 2 1/2"	119	47	62
PVCGVIG 9030 EPDM	---	90	Rp 3"	134	56	69
PVCGVIG 11040 EPDM	---	110	Rp 4"	163	66	79



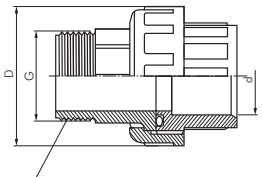


Klebemuffen-Gewindeverschraubung, Außengewinde PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) — PN 16

Werkstoffe: O-Ring: EPDM/FKM

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

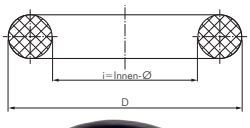
Typ **EPDM**	**FKM**	Innen-Ø d	Außengewinde G	Außen-Ø D	Überwurfmutter G1
PVCGVAG 1638 EPDM	PVCGVAG 1638 FKM	16	R 3/8"	36	Rp 3/4"
PVCGVAG 2012 EPDM	PVCGVAG 2012 FKM	20	R 1/2"	41	Rp 1"
PVCGVAG 2534 EPDM	PVCGVAG 2534 FKM	25	R 3/4"	52	Rp 1 1/4"
PVCGVAG 3210 EPDM	PVCGVAG 3210 FKM	32	R 1"	60	Rp 1 1/2"
PVCGVAG 40114 EPDM	PVCGVAG 40114 FKM	40	R 1 1/4"	74	Rp 2"
PVCGVAG 50112 EPDM	PVCGVAG 50112 FKM	50	R 1 1/2"	80	Rp 2 1/4"
PVCGVAG 6320 EPDM	PVCGVAG 6320 FKM	63	R 2"	99	Rp 2 3/4"





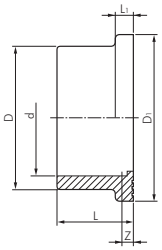
O-Ringe für Verschraubungen PVC-U — PN 16

Typ **EPDM**	**FKM**	Nenn-Ø d	Innen-Ø i	Außen-Ø D
PVCOR 16 EPDM	PVCOR 16 FKM	16	15,5	20,7
PVCOR 20 EPDM	PVCOR 20 FKM	20	20,2	27,3
PVCOR 25 EPDM	PVCOR 25 FKM	25	28,2	35,2
PVCOR 32 EPDM	PVCOR 32 FKM	32	32,9	40,0
PVCOR 40 EPDM	PVCOR 40 FKM	40	40,6	51,3
PVCOR 50 EPDM	PVCOR 50 FKM	50	47,0	57,7
PVCOR 63 EPDM	PVCOR 63 FKM	63	59,7	70,4
PVCOR 90 EPDM	---	90	91,4	102,1





Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.





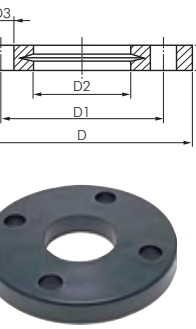
7901

8001

Klebe-Bundbuchsen für Losflansch PVC-U — PN 16

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Außen-Ø D	DN	Flansch-Ø D1	Baulänge L	Flanschbreite L1	Z
PVCBB 20	20	27	15	34	19	6	3
PVCBB 25	25	33	20	41	22	7	3
PVCBB 32	32	41	25	50	25	7	3
PVCBB 40	40	50	32	61	29	8	3
PVCBB 50	50	61	40	73	34	8	3
PVCBB 63	63	76	50	90	41	9	3
PVCBB 75	75	90	65	106	47	10	3
PVCBB 90	90	108	80	125	56	11	5
PVCBB 110	110	131	100	150	66	12	5

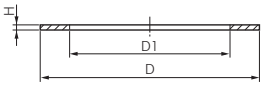


7000

Losflansche PVC-U — PN 16/10

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Nenn-Ø d	Außen-Ø D	DN	Lochkreis-Ø D1	Innen-Ø D2	Loch-Ø D3	Höhe H
PVCLF 20	20	95	15	65	28	14	12
PVCLF 25	25	105	20	75	34	14	13
PVCLF 32	32	115	25	85	42	14	15
PVCLF 40	40	140	32	100	51	18	16
PVCLF 50	50	150	40	110	62	18	17
PVCLF 63	63	165	50	125	78	18	18
PVCLF 75	75	185	65	145	92	18	22
PVCLF 90	90	200	80	160	110	18	23
PVCLF 110	110	220	100	180	133	18	24

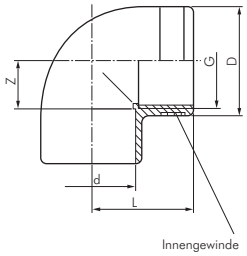




Flachdichtungen für PVC-U Losflansche

Typ EPDM	Typ FKM	Nenn-Ø d	Außen-Ø D	DN	Innen-Ø D1	Höhe H
PVCDR 20 EPDM	PVCDR 20 FKM	20	29	15	20	2
PVCDR 25 EPDM	PVCDR 25 FKM	25	35	20	24	2
PVCDR 32 EPDM	PVCDR 32 FKM	32	44	25	29	2
PVCDR 40 EPDM	PVCDR 40 FKM	40	58	32	40	2
PVCDR 50 EPDM	PVCDR 50 FKM	50	70	40	50	2
PVCDR 63 EPDM	PVCDR 63 FKM	63	88	50	63	2
PVCDR 75 EPDM	PVCDR 75 FKM	75	103	65	74	2
PVCDR 90 EPDM	PVCDR 90 FKM	90	123	80	90	2,5*
PVCDR 110 EPDM	PVCDR 110 FKM	110	140	100	110	2,5*

* FKM: 3 mm





1002

Klebe-Gewindewinkel 90° PVC-U — PN 16/10

Hinweise:
- Verstärkungsring rostfrei (V2A)
- Anschluss für Kunststoff- oder Metallgewinde
- Keine PVC-U schädigende Gewindedichtpasten verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Innengewinde G	Außen-Ø D	Länge L	Z
PVCWG 2012	20	Rp 1/2"	28	25	11
PVCWG 2534	25	Rp 3/4"	34	30	14
PVCWG 3210	32	Rp 1"	43	36	17
PVCWG 40114	40	Rp 1 1/4"	54	41	21
PVCWG 50112	50	Rp 1 1/2"	63	46	26
PVCWG 6320	63	Rp 2"	78	57	33
PVCWG 75212*	75	Rp 2 1/2"	89	84	40
PVCWG 9030*	90	Rp 3"	106	99	48
PVCWG 11040*	110	Rp 4"	129	119	58

* ohne Außenarmierung, Anschluss nur für Kunststoffgewinde, PN 10



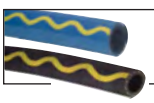
Kugelhähne
ab Seite 280



Schmutzfänger aus Edelstahl
auf Seite 359



Fein- und Rückspülfilter für Trinkwasser
auf Seite 361



Technische Schläuche
ab Seite 213

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

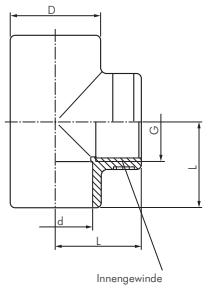
Klebe-Gewinde-T-Stücke PVC-U — PN 16/10

Hinweise:
- Verstärkungsring rostfrei (V2A)
- Anschluss für Kunststoff- oder Metallgewinde
- Keine PVC-U schädigende Gewindedichtpasten verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Innengewinde G	Außen-Ø D	Baulänge L
PVCTG 2012	20	Rp 1/2"	28	25
PVCTG 2534	25	Rp 3/4"	34	30
PVCTG 3210	32	Rp 1"	43	36
PVCTG 40114	40	Rp 1 1/4"	54	41
PVCTG 50112	50	Rp 1 1/2"	63	46
PVCTG 6320	63	Rp 2"	78	57
PVCTG 75212*	75	Rp 2 1/2"	89	83
PVCTG 9030*	90	Rp 3"	106	98
PVCTG 11040*	110	Rp 4"	129	118

* ohne Außenarmierung, Anschluss nur für Kunststoffgewinde, PN 10





2002

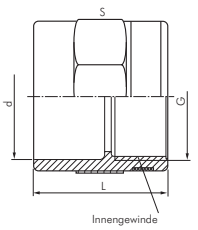
Klebe-Gewindemuffen PVC-U — PN 16/10

Hinweise:
- Verstärkungsring rostfrei (V2A)
- Anschluss für Kunststoff- oder Metallgewinde
- Keine PVC-U schädigende Gewindedichtpasten verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Innengewinde G	Sechskant S	Baulänge L	PN
PVCMUG 2012	20	Rp 1/2"	27	33	16
PVCMUG 2534	25	Rp 3/4"	33	38	16
PVCMUG 3210	32	Rp 1"	41	44	16
PVCMUG 40114	40	Rp 1 1/4"	50	49	16
PVCMUG 50112	50	Rp 1 1/2"	61	54	16
PVCMUG 6320	63	Rp 2"	75	65	16
PVCMUG 75212*	75	Rp 2 1/2"	90	82	10
PVCMUG 9030*	90	Rp 3"	108	94	10
PVCMUG 11040*	110	Rp 4"	135	110	10

* ohne Außenarmierung, Anschluss nur für Kunststoffgewinde, PN 10





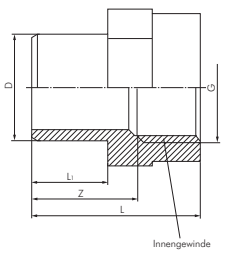
9102

Klebe-Übergangsmuffennippel PVC-U — PN 16

Hinweise:
- Verstärkungsring rostfrei (V2A)
- Anschluss für Kunststoff- oder Metallgewinde
- Keine PVC-U schädigende Gewindedichtpasten verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Außen-Ø D	Innengewinde G	Stutzenlänge L1	Z	Baulänge L
PVCMUGN 2012	20	Rp 1/2"	16	24	39,0
PVCMUGN 2034	20	Rp 3/4"	16	24	40,3
PVCMUGN 2512	25	Rp 1/2"	19	27	42,0
PVCMUGN 2534	25	Rp 3/4"	19	27	43,3
PVCMUGN 2510	25	Rp 1"	19	27	46,1
PVCMUGN 3234	32	Rp 3/4"	22	30	46,3
PVCMUGN 3210	32	Rp 1"	22	30	49,1
PVCMUGN 4010	40	Rp 1"	26	36	55,1
PVCMUGN 40114	40	Rp 1 1/4"	26	36	57,4
PVCMUGN 50114	50	Rp 1 1/4"	31	41	62,4
PVCMUGN 50112	50	Rp 1 1/2"	31	41	62,4
PVCMUGN 5020	50	Rp 2"	31	41	66,7
PVCMUGN 6320	63	Rp 2"	38	48	73,7
PVCMUGN 7520	75	Rp 2"	44	53	78,7





9004


Manometer
ab Seite 366


Reinigungstechnik
auf Seite 582


Parker
Steckschläuche
auf Seite 228


Industriereiniger und
Reinigungstücher
auf Seite 582

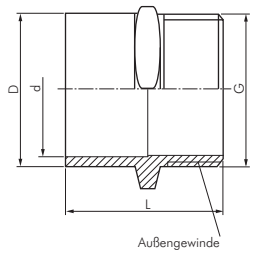
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Dichtmittel für PVC Gewindefittings auf Seite 548

Klebe-Gewindenippel PVC-U, Innen- und Außenklebefläche (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!





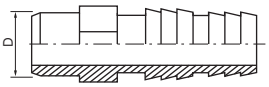
9105

9135

Typ	Innen Ø d	Außen Ø D	Außengewinde G	Baulänge L
PVCGN 121638	12	16	Rp 3/8“	36
PVCGN 162038	16	20	Rp 3/8“	39
PVCGN 162012	16	20	Rp 1/2“	42
PVCGN 202538	20	25	Rp 3/8“	42
PVCGN 202512	20	25	Rp 1/2“	45
PVCGN 202534	20	25	Rp 3/4“	47
PVCGN 253212	25	32	Rp 1/2“	49
PVCGN 253234	25	32	Rp 3/4“	51
PVCGN 253210	25	32	Rp 1“	54
PVCGN 324034	32	40	Rp 3/4“	55
PVCGN 324010	32	40	Rp 1“	58
PVCGN 3240114	32	40	Rp 1 1/4“	60
PVCGN 405010	40	50	Rp 1“	64
PVCGN 4050114	40	50	Rp 1 1/4“	66
PVCGN 4050112	40	50	Rp 1 1/2“	70
PVCGN 5063114	50	63	Rp 1 1/4“	73
PVCGN 5063112	50	63	Rp 1 1/2“	73
PVCGN 506320	50	63	Rp 2“	78
PVCGN 6375112	63	75	Rp 1 1/2“	80
PVCGN 637520	63	75	Rp 2“	84
PVCGN 6375212	63	75	Rp 2 1/2“	89
PVCGN 759020	75	90	Rp 2“	91
PVCGN 7590212	75	90	Rp 2 1/2“	96
PVCGN 759030	75	90	Rp 3“	99
PVCGN 90110212	90	110	Rp 2 1/2“	106
PVCGN 9011030	90	110	Rp 3“	109
PVCGN 9011040	90	110	Rp 4“	116
PVCGN 11012530	110	125	Rp 3“	115
PVCGN 11012540	110	125	Rp 4“	120
PVCGN 11012550	110	125	Rp 5“	120

Klebe-Schlauchtüllen PVC-U PN 16

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!





9604

Typ	Außen Ø D	Schlauch Ø innen	Baulänge
PVCST 16	16	16	66
PVCST 20	20	20	70
PVCST 25	25	25	79
PVCST 32	32	32	83
PVCST 40	40	40	96
PVCST 50	50	50	108
PVCST 63	63	60	130

Gewindetüllen PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen	Baulänge
GT 1412 PVC	Rp 1/4“	12	52
GT 3816 PVC	Rp 3/8“	16	54
GT 1220 PVC	Rp 1/2“	20	60
GT 3425 PVC	Rp 3/4“	25	67
GT 1032 PVC	Rp 1“	32	80
GT 11440 PVC	Rp 1 1/4“	40	84
GT 11240 PVC	Rp 1 1/2“	40	89
GT 11250 PVC	Rp 1 1/2“	50	99
GT 2060 PVC	Rp 2“	60	100

Klebe-Schottverschraubungen (Behälteranschluss) PVC-U PN 10

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ	Muffen Innen Ø	Stutzen Außen Ø	Befestigungs-außengewinde
SV 202534 PVC	20	25	Rp 3/4“
SV 253210 PVC	25	32	Rp 1“
SV 3240114 PVC	32	40	Rp 1 1/4“
SV 4050134 PVC	40	50	Rp 1 3/4“
SV 506320 PVC	50	63	Rp 2“
SV 6375212 PVC	63	75	Rp 2 1/2“
SV 759030 PVC	75	90	Rp 3“

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelnippel PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Gewinde	Gewinde
DN 3838 PVC	Rp 3/8"	Rp 3/8"
DN 1238 PVC	Rp 1/2"	Rp 3/8"
DN 1212 PVC	Rp 1/2"	Rp 1/2"
DN 3412 PVC	Rp 3/4"	Rp 1/2"
DN 3434 PVC	Rp 3/4"	Rp 3/4"
DN 1034 PVC	Rp 1"	Rp 3/4"
DN 1010 PVC	Rp 1"	Rp 1"
DN 11410 PVC	Rp 1 1/4"	Rp 1"
DN 114114 PVC	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"
DN 112114 PVC	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/4"
DN 112112 PVC	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
DN 20112 PVC	Rp 2"	Rp 1 1/2"
DN 2020 PVC	Rp 2"	Rp 2"
DN 21220 PVC	Rp 2 1/2"	Rp 2"
DN 212212 PVC	Rp 2 1/2"	Rp 2 1/2"
DN 30212 PVC	Rp 3"	Rp 2 1/2"
DN 3030 PVC	Rp 3"	Rp 3"
DN 4030 PVC	Rp 4"	Rp 3"
DN 4040 PVC	Rp 4"	Rp 4"



Reduziernippel PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Gewinde außen		Gewinde innen
RN 1238 PVC	Rp 1/2"		Rp 3/8"
RN 1234 PVC	Rp 1/2"	vergrößert	Rp 3/4"
RN 3438 PVC	Rp 3/4"		Rp 3/8"
RN 3412 PVC	Rp 3/4"		Rp 1/2"
RN 3410 PVC	Rp 3/4"	vergrößert	Rp 1"
RN 1038 PVC	Rp 1"		Rp 3/8"
RN 1012 PVC	Rp 1"		Rp 1/2"
RN 1034 PVC	Rp 1"		Rp 3/4"
RN 10114 PVC	Rp 1"	vergrößert	Rp 1 1/4"
RN 11412 PVC	Rp 1 1/4"		Rp 1/2"
RN 114 34 PVC	Rp 1 1/4"		Rp 3/4"
RN 11410 PVC	Rp 1 1/4"		Rp 1"
RN 114112 PVC	Rp 1 1/4"	vergrößert	Rp 1 1/2"
RN 11234 PVC	Rp 1 1/2"		Rp 3/4"
RN 11210 PVC	Rp 1 1/2"		Rp 1"
RN 112114 PVC	Rp 1 1/2"		Rp 1 1/4"
RN 11220 PVC	Rp 1 1/2"	vergrößert	Rp 2"
RN 2010 PVC	Rp 2"		Rp 1"
RN 20114 PVC	Rp 2"		Rp 1 1/4"
RN 20112 PVC	Rp 2"		Rp 1 1/2"
RN 20212 PVC	Rp 2"	vergrößert	Rp 2 1/2"
RN 30112 PVC	Rp 3"		Rp 1 1/2"
RN 3020 PVC	Rp 3"		Rp 2"
RN 30212 PVC	Rp 3"		Rp 2 1/2"
RN 3040 PVC	Rp 3"	vergrößert	Rp 4"
RN 4020 PVC	Rp 4"		Rp 2"
RN 40212 PVC	Rp 4"		Rp 2 1/2"
RN 4030 PVC	Rp 4"		Rp 3"



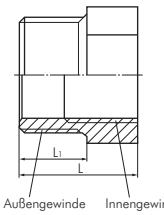


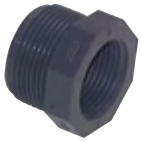
Reduziernippel PVC-U kurze Ausführung (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Gewinde außen	Gewinde innen	Baulänge L	Baulänge L1
RNK 1214 PVC	Rp 1/2"	Rp 1/4"	27	15
RNK 3412 PVC	Rp 3/4"	Rp 1/2"	30	14
RNK 1034 PVC	Rp 1"	Rp 3/4"	34	19
RNK 11410 PVC	Rp 1 1/4"	Rp 1"	36	21
RNK 112114 PVC	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/4"	36	21
RNK 20112 PVC	Rp 2"	Rp 1 1/2"	42	26
RNK 21220 PVC	Rp 2 1/2"	Rp 2"	47	30
RNK 30212 PVC	Rp 3"	Rp 2 1/2"	51	33
RNK 4030 PVC	Rp 4"	Rp 3"	64	39



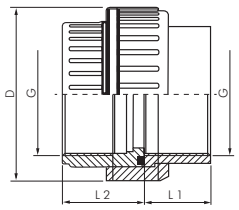


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindeverschraubungen, Innengewinde PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 16

Werkstoffe: O-Ring: EPDM/FKM

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!





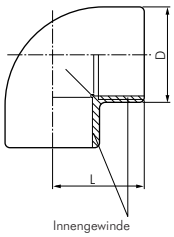
Typ EPDM	Typ FKM	Innengewinde G	Außen Ø D	Baulänge L_1	Baulänge L_2
PVCGVIG 38 EPDM	PVCGVIG 38 FKM	Rp 3/8"	34	17	25
PVCGVIG 12 EPDM	PVCGVIG 12 FKM	Rp 1/2"	42	19	26
PVCGVIG 34 EPDM	PVCGVIG 34 FKM	Rp 3/4"	52	22	29
PVCGVIG 10 EPDM	PVCGVIG 10 FKM	Rp 1"	59	25	32
PVCGVIG 114 EPDM	PVCGVIG 114 FKM	Rp 1 1/4"	72	29	38
PVCGVIG 112 EPDM	PVCGVIG 112 FKM	Rp 1 1/2"	79	34	45
PVCGVIG 20 EPDM	PVCGVIG 20 FKM	Rp 2"	96	41	56
PVCGVIG 212 EPDM *	PVCGVIG 212 FKM *	Rp 2 1/2"	119	47	62
PVCGVIG 30 EPDM *	PVCGVIG 30 FKM *	Rp 3"	134	56	69
PVCGVIG 40 EPDM *	PVCGVIG 40 FKM *	Rp 4"	163	66	79

* PN 10

Gewindewinkel PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtungen verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



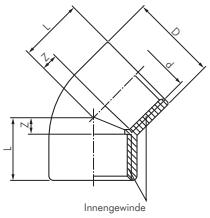


Typ	Gewinde	Außen Ø D	Baulänge L
W 38 PVC	Rp 3/8"	23,5	23
W 12 PVC	Rp 1/2"	28,0	25
W 34 PVC	Rp 3/4"	34,0	30
W 10 PVC	Rp 1"	43,0	36
W 114 PVC	Rp 1 1/4"	54,0	41
W 112 PVC	Rp 1 1/2"	63,0	46
W 20 PVC	Rp 2"	78,0	57
W 212 PVC	Rp 2 1/2"	89,0	84
W 30 PVC	Rp 3"	106,0	99
W 40 PVC	Rp 4"	129,0	119

Gewindewinkel 45° PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



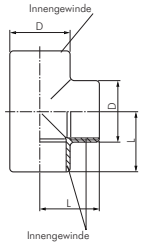


Typ	Gewinde	Außen Ø D	Baulänge L	Z
W 1245 PVC	Rp 1/2"	28	15,0	6,0
W 3445 PVC	Rp 3/4"	34	16,3	8,7
W 1045 PVC	Rp 1"	43	19,1	10,9
W 11445 PVC	Rp 1 1/4"	54	21,4	14,6
W 11245 PVC	Rp 1 1/2"	63	21,4	21,6
W 2045 PVC	Rp 2"	78	25,7	26,3
W 21245 PVC	Rp 2 1/2"	89	30,2	30,8
W 3045 PVC	Rp 3"	106	33,3	37,7

Gewinde T-Stücke PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!





Typ	Gewinde	Außen Ø D	Baulänge L
T 38 PVC	Rp 3/8"	23,5	23
T 12 PVC	Rp 1/2"	28,0	25
T 34 PVC	Rp 3/4"	34,0	30
T 10 PVC	Rp 1"	43,0	36
T 114 PVC	Rp 1 1/4"	54,0	41
T 112 PVC	Rp 1 1/2"	63,0	46
T 20 PVC	Rp 2"	78,0	57
T 212 PVC	Rp 2 1/2"	89,0	83
T 30 PVC	Rp 3"	106,0	99
T 40 PVC	Rp 4"	129,0	119

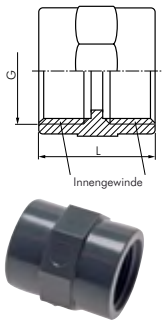
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindemuffen PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweis: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innengewinde G	Baulänge L
MU 38 PVC	Rp 3/8“	31
MU 12 PVC	Rp 1/2“	31
MU 34 PVC	Rp 3/4“	35
MU 10 PVC	Rp 1“	41
MU 114 PVC	Rp 1 1/4“	43
MU 112 PVC	Rp 1 1/2“	43
MU 20 PVC	Rp 2“	51
MU 212 PVC	Rp 2 1/2“	92
MU 30 PVC	Rp 3“	108
MU 40 PVC	Rp 4“	128

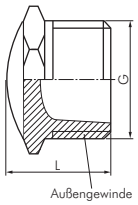


Verschlussstopfen PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Außengewinde G	Baulänge L
VS 38 PVC	Rp 3/8“	22
VS 12 PVC	Rp 1/2“	27
VS 34 PVC	Rp 3/4“	30
VS 10 PVC	Rp 1“	34
VS 114 PVC	Rp 1 1/4“	36
VS 112 PVC	Rp 1 1/2“	37
VS 20 PVC	Rp 2“	42
VS 212 PVC	Rp 2 1/2“	50
VS 30 PVC	Rp 3“	59
VS 40 PVC	Rp 4“	68





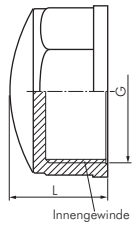
9609

Verschlusskappen PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innengewinde G	Baulänge L
VK 38 PVC	Rp 3/8“	20
VK 12 PVC	Rp 1/2“	23
VK 34 PVC	Rp 3/4“	28
VK 10 PVC	Rp 1“	33
VK 114 PVC	Rp 1 1/4“	36
VK 112 PVC	Rp 1 1/2“	43
VK 20 PVC	Rp 2“	50
VK 212 PVC	Rp 2 1/2“	64
VK 30 PVC	Rp 3“	76
VK 40 PVC	Rp 4“	91





9606

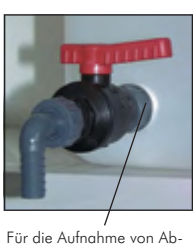
Schottverschraubungen (kein Innengewinde) PN 10

dampfbar 121°C

Werkstoffe: Polypropylen, Dichtung: EPDM

Typ Polypropylen	G (Schottgewinde)	L	NW	H	D	E max.
SV 12 PP	G 1/2“	49	13,0	5	38,0	30,5
SV 34 PP	G 3/4“	52	18,0	5	43,0	33,5
SV 10 PP	G 1“	56	24,0	5	50,0	38,5
SV 114 PP	G 1 1/4“	65	29,5	5	57,5	52,5
SV 112 PP	G 1 1/2“	75	34,5	5	63,5	62,5
SV 20 PP	G 2“	91	45,5	5	73,0	77,5

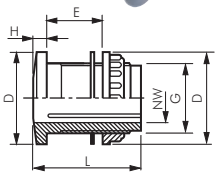
: Grundmaterial FDA-zugelassen



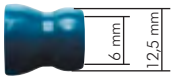


Für die Aufnahme von Ablasshähnen in Behältern, Fässern oder Kanistern als Schottverschraubung.

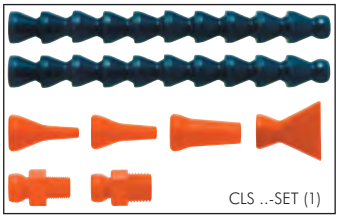




Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



= 1/4"

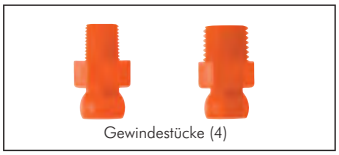

CLS ..-SET (1)

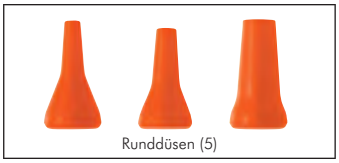
Kühlmittel-Gelenkschlauchsystem - Cool-Line 1/4" (NW 6) PN 6

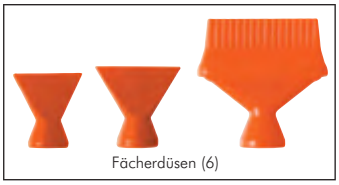
Werkstoff: POM
Durchfluss: bis 15,4 l/min.
Verwendung: Dieses System eignet sich zum Durchleiten von Petroleumprodukten, Kühlmitteln, Chemikalien sowie Dielektrikum von Errodiermaschinen.
Kompatibel zu den Systemen: Flexoline, Hydra, Kümli, Loc-Line und Ossmann
Teilkompatibel zu den Systemen: Snaploc, Lubecool, Vario und Maxiflex

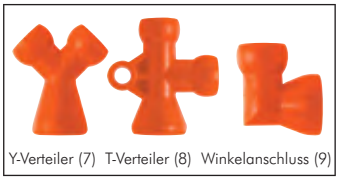
Typ	Beschreibung	Bild
CLS 141-SET	Set: 2 Gelenkschlauchstücke: 2 x 140 mm=280 mm (2 x 10 Module) 2 Gewindeanschlüsse (1 x R 1/8", 1 x R 1/4") 3 Runddüsen (1,6 mm, 3,2 mm und 6,4 mm) 1 Flachdüse 24 mm breit (innen)	1
CLS 141-MAG 1	Set mit Magnetfuß: 1 Gelenkschlauch (16 Module) mit Gewindestück R 1/4" 1 Runddüse (6,4 mm) 1 Magnetfuß mit Kugelhahn und 13 mm Schlauchanschluss	2
CLS 141-MAG 2	Set mit Magnetfuß: 2 Gelenkschlauchstücke (13 Module) 2 Flachdüsen 24 mm breit (innen) 1 Y-Verteiler mit Gewindestück R 1/4" 1 Magnetfuß mit Kugelhahn und 13 mm Schlauchanschluss	3
CLS 141	Gelenkschlauchstück 140 mm (10 Module)	
CLS 141-GS18	Gewindestück R 1/8"	4
CLS 141-GS14	Gewindestück R 1/4"	4
CLS 141-RD16	Runddüse 1,6 mm Ø (innen)	5
CLS 141-RD32	Runddüse 3,2 mm Ø (innen)	5
CLS 141-RD64	Runddüse 6,4 mm Ø (innen)	5
CLS 141-FD24	Flachdüse 24 mm breit (innen)	6
CLS 141-FD30	Flachdüse 30 mm breit (innen)	6
CLS 141-FDL16	Flachdüse 16 Loch	6
CLS 141-Y	Y-Verteiler	7
CLS 141-T	T-Verteiler	8
CLS 141-L	Winkelanschluss	9
CLS 141-MU	Muffe	10
CLS 141-KHS	Absperrhahn beiderseits mit Gelenkschlauchanschluss	11
CLS 141-KHG	Absperrhahn mit Gelenkschlauchanschluss und Gewinde R 1/4"	11
CLS 141-RUCK	Rückschlagventil für Gelenkschlauch	
CLS 141-ZANGE	Montagezange für Gelenkschlauch 1/4"	12

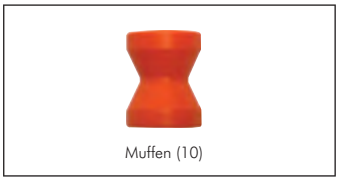

CLS 141-MAG 1 (2)
CLS 141-MAG 2 (3)

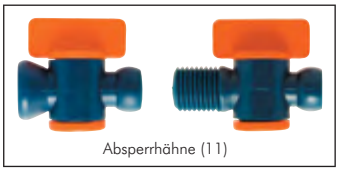

Gewindestücke (4)

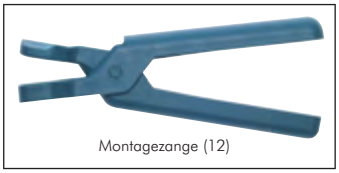

Runddüsen (5)

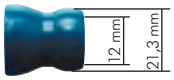

Fächerdüsen (6)


Y-Verteiler (7) T-Verteiler (8) Winkelanschluss (9)


Muffen (10)


Absperrhähne (11)


Montagezange (12)



= 1/2"

Kühlmittel-Gelenkschlauchsystem - Cool-Line 1/2" (NW 12) PN 6

Werkstoff: POM
Durchfluss: bis 28,8 l/min.
Verwendung: Dieses System eignet sich zum Durchleiten von Petroleumprodukten, Kühlmitteln, Chemikalien sowie Dielektrikum von Errodiermaschinen.
Kompatibel zu den Systemen: Flexoline, Hydra, Kümli, Loc-Line und Ossmann
Teilkompatibel zu den Systemen: Snaploc, Lubecool, Vario und Maxiflex

Typ	Beschreibung	Bild
CLS 121-SET	Set: 2 Gelenkschlauchstücke 2 x 130 mm=260 mm (2 x 5 Module) 2 Gewindeanschlüsse (1 x R 3/8", 1 x R 1/2") 3 Runddüsen (6,4 mm, 9,5 mm und 12,7 mm) 1 Flachdüse 32 mm breit (innen)	1
CLS 121	Gelenkschlauchstück 130 mm (5 Module)	
CLS 121-GS38	Gewindestück R 3/8"	4
CLS 121-GS12	Gewindestück R 1/2"	4
CLS 121-RD64	Runddüse 6,4 mm Ø (innen)	5
CLS 121-RD95	Runddüse 9,5 mm Ø (innen)	5
CLS 121-RD127	Runddüse 12,7 mm Ø (innen)	5
CLS 121-FD32	Flachdüse 32 mm breit (innen)	6
CLS 121-FD47	Flachdüse 47 mm breit (innen)	6
CLS 121-FD60	Flachdüse 60 mm breit (innen)	6
CLS 121-Y	Y-Verteiler	7
CLS 121-T	T-Verteiler	8
CLS 121-L	Winkelanschluss	9
CLS 121-MU	Muffe	10
CLS 121-YR	Y-Reduzierung (1 x 1/2" --> 2 x 1/4")	7
CLS 121-KHS	Absperrhahn beiderseits mit Gelenkschlauchanschluss	11
CLS 121-KHG	Absperrhahn mit Gelenkschlauchanschluss und Gewinde R 1/2"	11
CLS 121-ZANGE	Montagezange für Gelenkschlauch 1/2"	12

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kühlmittelschläuche aus Metall

Werkstoffe: Gewindeteil (DIN 3852-A), Schlauchwendel, Auslaufdüse: Stahl vernickelt, Innenschlauch: PVC
(bei auswechselbarer Düse: Düsenanschluss Messing vernickelt mit NBR-O-Ring)

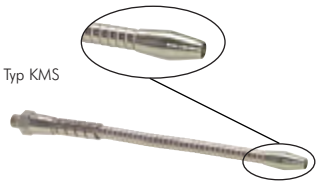
Verwendung:
- Kühlmittel- und Schmiermittelleitungen für die spanabhebende Metallbearbeitung
- Kühlmittel an Funkenerosionsmaschinen
- Wegblasen von Spänen und Metallteilen an Formen, Werkstücken oder Stanzteilen


Verteilerleisten ab Seite 132

Vorteile:
- absolut dicht
- glatter Kühlmittelstrahl in jede Richtung genau einstellbar, standfest
- kleiner Biegeradius
- sehr robust und verschleißfest
- beständig gegen Öle, Fette, heiße Späne usw.

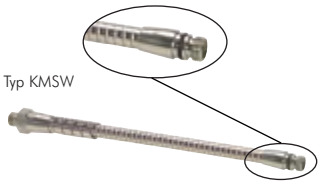
Standardausführung (AG / Düse)

Typ	Verfügbare Längen 200	250	320	400	500	630	700	800	Biegeradius	Gewinde	DN
KMS 18-**	✓	✓	✓	✓	✓	---	---	---	64	G 1/8"	4
KMS 14-**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	72	G 1/4"	6
KMS 38-**	---	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	88	G 3/8"	8
KMS 12-**	---	---	✓	✓	✓	✓	✓	✓	110	G 1/2"	10
KMS 34-**	---	---	---	---	✓	✓	---	---	110	G 3/4"	16



Sondertype beiderseits Außengewinde für auswechselbare Düse

Typ	Verfügbare Längen 200	250	320	400	500	630	Düsenanschluss (AG)	Biegeradius	Gewinde	DN
KMSW 18-**	✓	✓	✓	✓	---	---	M 10 x 1	64	G 1/8"	4
KMSW 14-**	✓	✓	✓	✓	✓	---	M 12 x 1	72	G 1/4"	6
KMSW 38-**	---	✓	✓	✓	✓	✓	M 16 x 1	88	G 3/8"	8
KMSW 12-**	---	---	✓	✓	✓	✓	M 18 x 1	110	G 1/2"	10
KMSW 34-**	---	---	---	---	✓	✓	M 26 x 1,5	110	G 3/4"	16



Wechseldüsen für Kühlmittelschlauch Typ KMSW

Flachdüse Aluminium	Breite x Höhe	Regulierdüse MS vern.	Sonderdüse zum selber Bohren	Außen-Ø	Anschlussgewinde (IG)	DN
KMSW 18-DF	16 x 0,8	KMSW 18-DR	KMSW 18-DS	12,0	M 10 x 1	4
KMSW 14-DF	21 x 1,4	KMSW 14-DR	KMSW 14-DS	15,0	M 12 x 1	6
KMSW 38-DF	26 x 2,0	KMSW 38-DR	KMSW 38-DS	19,0	M 16 x 1	8
KMSW 12-DF	32 x 2,5	KMSW 12-DR	KMSW 12-DS	23,0	M 18 x 1	10
KMSW 34-DF	44 x 3,0	KMSW 34-DR	KMSW 34-DS	31,5	M 26 x 1,5	16







Magnethalter

KMS 14 MAG	Magnethalter für 1/4"-Schlauch mit Kugelhahn und 13 mm Schlauchnippel



Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Länge ein!

Bestellbeispiel: KMS 18 - **

Standardtyp

Bestellzusatz für Länge:
- 200 mm . . . . . -200
- 250 mm . . . . . -250
- 320 mm . . . . . -320
- 400 mm . . . . . -400
- 500 mm . . . . . -500
- 630 mm . . . . . -630
- 700 mm . . . . . -700
- 800 mm . . . . . -800

VORTEX-Rohre - druckluftbetriebene Kältegeneratoren

Funktion: Einströmende Druckluft wird durch das VORTEX-Rohr in einen Warmluft- und einen Kaltluftstrom aufgeteilt. Die warme Luft tritt auf der einen, die kalte Luft auf der anderen Seite des Rohres aus. Durch ein Regulierventil lässt sich die Temperaturdifferenz zwischen eintretender Druckluft und austretender Kaltluft einstellen. Bei sinkender Austrittstemperatur verringert sich gleichzeitig die austretende Kaltluftmenge. Es lassen sich Temperaturen von -40°C auf der Kaltluft- und bis zu +110°C auf der Heißluftseite erzeugen. Bei konstanter Lufteintrittstemperatur und Druck kann die Austrittstemperatur mit einer Toleranz von ± 0,6 K eingestellt werden.
Werkstoffe: Gehäuse: Edelstahl AISI 303, VORTEX-Generator: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C
Betriebsdruck: 1 - 8 bar, optional: 5 bar (gefilterte, ungeölte Druckluft)

Vorteile:
- geringe Anschaffungs- und Betriebskosten
- wartungsfrei
- keine beweglichen Bauteile - kein Verschleiß
- für den Betrieb wird nur Druckluft benötigt, keine Elektrizität
- keine Rückstände auf dem gekühltem Gut durch Kühlmittel oder Kältespray

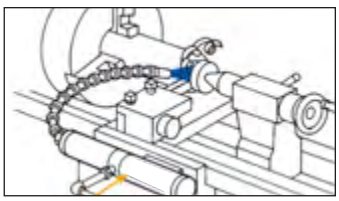
Kälteerzeugung mit Druckluft!







Typ	Lufteintritt	Kaltluftaustritt	Baulänge	Rohr-Ø	Lieferumfang
VORTEX 14 B	Rp 1/4" IG	G 1/4" AG	210	45	VORTEX-Rohr mit rotem Generator
VORTEX 14	Rp 1/4" IG	G 1/2" IG	285	45	VORTEX-Rohr mit Schalldämpfer (für Kaltluftseite), 8 Stk. VORTEX-Generatoren (gelb, grün, rot, weiß, blau, grau, beige), Gelenkschlauch für Kaltluft
VORTEX 14 KP	Rp 1/4" IG	G 1/2" IG	285	45	VORTEX-Rohr mit Schalldämpfer (für Kalt- und Warmluftseite), 4 Stk. VORTEX-Generatoren (gelb, rot, blau, braun), Gelenkschlauch für Kaltluft, Magnetfuß



VORTEX-Generatoren

Farbe	gelb	grün	rot***	weiß	blau	grau	beige	braun
Temperatur*	-31C°	-33C°	-30C°	-34C°	-26C°	-30C°	-24C°	-29C°
Kälteleistung* (kcal/h)	130	130	230	230	380	380	630	630
Luftverbrauch* (l/min)	280	280	420	420	700	700	990	990

* Lufteintritt bei 5,5 bar und 20°C, Regelungsschraube 2,5 Umdrehungen geöffnet (70% des Luftstrahls entweicht als Kaltluft)
*** als Standard in allen VORTEX-Rohren eingebaut

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 5 - Kugelhähne - Absperrarmaturen

Kugelhähne, IG/IG, IG/AG, AG/AG


Muffen-Kugelhähne
Messing
IG/IG
Seite 280-282


Einschraub-Kugelhähne
Messing
IG/AG
Seite 283


Wechselgriffe für
Standardhähne
Seite 281



Sonder-Kugelhähne
DVGW, Trinkwasser,
Sauerstoff, Messing
Seite 281-282



Edelstahl Muffen-
kugelhähne
Seite 284-286



Sonder-Kugelhähne
Edelstahl, Sauerstoff,
federschließend
Seite 282


Kugelhähne mit
Außengewinde
Seite 283

Kugelhähne mit Zwangsentlüftung, Auslaufhähne


Minikugelhähne
mit Entleerung
Seite 287


Messing Kugelhähne
mit Entleerung
Seite 287


Edelstahl-Kugelhähne
mit Entleerung
Seite 287


Handschiebeventile
Seite 287


abschließbare
Handschiebeventile
Sicherheitsausführung
Seite 287



3/2-Wegeventile
mit Steckanschluss
Seite 287


Auslaufhähne
Seite 290-291

Mini-Kugelhähne & Winkel-Kugelhähne


Mini-Kugelhähne,
kompakt
Seite 288


Mini-Kugelhähne,
mit Knebelgriff
Seite 288


Mini-Kugelhähne, mit
Schraubenbetätigung
Seite 288



Mini-Kugelhähne,
aus Edelstahl
Seite 288


Mini-Kugelhähne,
mit langem Hebel
Seite 289

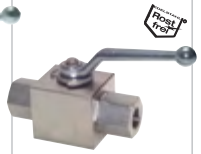

KFE-Kugelhähne
und Auslaufhähne
Seite 289


Winkel-Kugelhähne
Seite 286

Hochdruck-Kugelhähne


Hochdruck-Kugelhähne,
Stahl
Seite 292

Hochdruck-Kugelhähne,
Edelstahl
Seite 292



Block-Kugelhähne,
Edelstahl
Seite 292


Hochdruck-Kugelhähne
mit Schneidringanschluss
Seite 293



Edelstahl-Hochdruck-
Kugelhähne
mit Schneidring
Seite 293


Pneumatisch angetrie-
bene Kugelhähne
Seite 304


Hochdruck
3-Wege Kugelhähne
Seite 298+315

Absperrventile, Absperrschieber & Nadelventile


Nadelventile
Seite 294



Hochdruck-
Nadelventile
Seite 294


Kugel-Absperrventile
Seite 294


Muffen-Absperrventile
und -Absperrschieber
Seite 295-296


Schrägsitz-Muffen-
Absperrventile
Seite 295-296


Schnellschlussventile
Seite 296


Ablass- und
Entlüftungsventile
Seite 297

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3-Wege Kugelhähne


3-Wege T-Kugelhähne kompakt
Seite 297


3-Wege Kugelhähne (L- und T-Bohrung)
Seite 297


Edelstahl 3-Wege Kugelhähne
Seite 297


Hochdruck 3-Wege Kugelhähne, Stahl
Seite 298


Hochdruck 3-Wege Kugelhähne, Edelstahl
Seite 298


3-Wege Flanschkugel-hähne
Seite 299


Edelstahl 3-Wege Flanschkugelhähne
Seite 299

Flanschkugelhähne


Kompakt Flanschkugel-hähne
Seite 300


Edelstahl Kompakt-Flanschkugelhähne
Seite 300


Flanschkugelhähne 1-teilig
Seite 300


Edelstahl Flanschkugel-hähne
Seite 302


Flanschkugelhähne DVGW-geprüft
Seite 302


Kompakt-Flanschkugel-hähne mit pneumatischen Antrieb
Seite 306-308


Flanschkugelhähne mit pneumatischem Antrieb
Seite 306-308

Pneumatisch & elektrisch betätigte Kugelhähne und Ventile


Pneumatisch betätigte Sperrventile
Seite 302-303


Kugelhähne pneumatisch betätigt
Seite 304


3-Wege-Kugelhähne mit pneum. Antrieb
Seite 305


Kugelhähne mit elektr. Schwenkantrieb
Seite 312-313


3-Wege Kugelhähne mit elektr. Schwenkantrieb
Seite 314


Hochdruck-Kugelhahn mit Antrieb
Seite 304-313


Kugelhähne mit Timer
Seite 315

Absperrklappen, Antriebe für Klappen und Kugelhähne


Zwischenflansch Absperrklappen KLZ
Seite 316


Anflansch-Absperr-klappen KLA
Seite 316


Absperrklappen mit pneum. Antrieb
Seite 317


Pneumatisch angetrie-bener Schwenkantrieb
Seite 310


Endschalterboxen, für pneum. Antriebe
Seite 311


elektrisch angetriebene Schwenkantriebe
Seite 315


Ersatz-Kugelhähne, Montageflansch ISO 5211
Seite 308-309

Schmutzfänger, Rückschlagventile


Schmutzfänger
Seite 359


Schmutzfänger Edelstahl
Seite 359


Einsatzsiebe
Seite 359


Fußventile
Seite 448


Saugkörbe
Seite 449


Rückschlagventile
Seite 446-451


Hydraulik-Rückschlagventile
450-451

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne

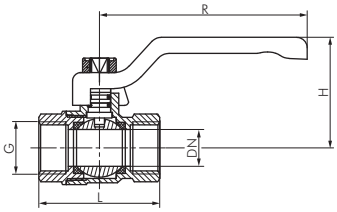
★★★☆☆

Besonders preiswert!



Typ Standard

Typ Knebelgriff



Kugelhähne zweiteilig, mit vollem Durchgang — Eco-Line / PN 25

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +95°C
Einsatzbereich: Druckluft, Wasser, Öle
☞ **Optional:** mit Knebelgriff **-KN** (1/4"-1 1/4") NEU

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 B E	Rp 1/4"	9	40,0	38	75	25 bar
KH 38 B E	Rp 3/8"	10	41,0	38	75	25 bar
KH 12 B E	Rp 1/2"	15	48,5	43	85	25 bar
KH 34 B E	Rp 3/4"	19	56,0	46	85	25 bar
KH 10 B E	Rp 1"	24	65,0	54	113	25 bar
KH 114 B E	Rp 1 1/4"	30	76,0	67	142	25 bar
KH 112 B E	Rp 1 1/2"	37	85,0	73	142	25 bar
KH 20 B E*	Rp 2"	47	99,0	83	175	25 bar
KH 212 B E*	Rp 2 1/2"	62	132,0	108	250	25 bar
KH 30 B E*	Rp 3"	74	152,0	117	250	25 bar
KH 40 B E*	Rp 4"	90	178,0	128	250	25 bar

Ersatzgriffe**
G KH 1438 B E
G KH 1438 B E
G KH 1234 B E
G KH 1234 B E
G KH 10 B E
G KH 114112 B E
G KH 114112 B E
G KH 20 B E
G KH 2123040 B E
G KH 2123040 B E
G KH 2123040 B E

* nur für Wasser und Öle geeignet, ** passt nicht auf Kugelhähne mit Knebelgriff

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 B E **
Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: Knebelgriff . . . . . -KN

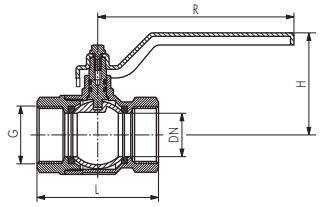
★★★★☆

preiswert!



Typ Standard

Typ Knebelgriff



Kugelhähne zweiteilig, mit vollem Durchgang, kurze Bauform — bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)



Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 281) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar)
- Langer Griff in rot

Typ Standard	H	R	Typ Knebelgriff NEU	H	R	G	DN	L	PN	Kombigriff-Größe*
KH 14 B	37	80	KH 14 B KN	37	24	G 1/4"	10	44,4	50 bar	1
KH 38 B	37	80	KH 38 B KN	37	24	G 3/8"	10	44,4	50 bar	1
KH 12 B	41	80	KH 12 B KN	41	24	G 1/2"	15	50,5	50 bar	1
KH 34 B	55	113	KH 34 B KN	47	31	G 3/4"	20	57,5	40 bar	3
KH 10 B	59	113	KH 10 B KN	51	31	G 1"	25	70,0	40 bar	3
KH 114 B	75	138	KH 114 B KN	64	35	G 1 1/4"	32	80,5	30 bar	4
KH 112 B	81	138	---	---	---	G 1 1/2"	40	94,5	30 bar	4
KH 20 B	96	158	---	---	---	G 2"	50	112,5	25 bar	5
KH 212 B	115	197	---	---	---	G 2 1/2"	65	134,5	18 bar	6
KH 30 B	133	250	---	---	---	G 3"	80	157,0	16 bar	7
KH 40 B	149	250	---	---	---	G 4"	100	190,0	14 bar	7

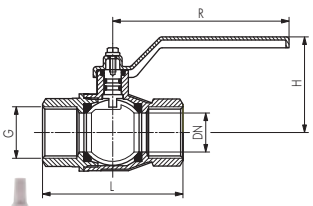
* Kombigriffe finden Sie auf Seite 281.

★★★★★



Typ Standard

Typ Knebelgriff



Kugelhähne zweiteilig, mit vollem Durchgang — bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Baulänge nach DIN 3202-M3
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

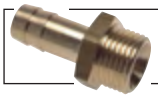


Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 281) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar***)
- Langer Griff in rot

Typ Standard	H	R	Typ Knebelgriff NEU	H	R	G	DN	L	PN	Kombigriff-Größe**
KH 14	37	80	KH 14 KN	37	24	Rp 1/4"	10	49,5*	50 bar	1
KH 38	37	80	KH 38 KN	37	24	Rp 3/8"	10	52,4*	50 bar	1
KH 12	49	89	KH 12 KN	44	27	Rp 1/2"	15	75,0	50 bar	2
KH 34	58	113	KH 34 KN	50	31	Rp 3/4"	20	80,0	40 bar	3
KH 10	61	113	KH 10 KN	53	31	Rp 1"	25	90,0	40 bar	3
KH 114	75	138	---	---	---	Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112	91	158	---	---	---	Rp 1 1/2"	40	120,0	30 bar	5
KH 20	98	158	---	---	---	Rp 2"	50	140,0	25 bar	5
KH 212	127	250	---	---	---	G 2 1/2"	65	148,0*	18 bar	7
KH 30	136	250	---	---	---	G 3"	80	168,0*	16 bar	7
KH 40	154	250	---	---	---	G 4"	100	204,0*	14 bar	7

* keine DIN-Länge, ** Kombigriffe finden Sie auf Seite 281 *** nicht für Kombigriff-Größe 3


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


Gewindetüllen ab Seite 64


Schlauchschellen ab Seite 234


PVC-Gewebeschläuche auf Seite 208

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne DVGW geprüft (PN 5/MOP 5) — bis 50 bar

EN 331

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, Gas: -20°C bis max. +60°C
Baulänge nach DIN 3202-M3
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)

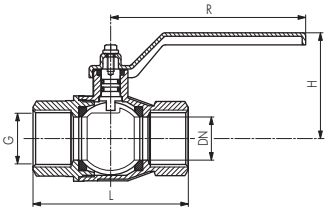


Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 281) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar****)
- Langer Griff in rot

Typ Standard	H	R	Typ Knebelgriff NEU	H	R	G	DN	L	PN*	Kombigriff-Größe***
KH 14 DVGW	37	80	KH 14 DVGW KN	37	24	Rp 1/4"	10	49,5**	50 bar	1
KH 38 DVGW	37	80	KH 38 DVGW KN	37	24	Rp 3/8"	10	52,4**	50 bar	1
KH 12 DVGW	49	89	KH 12 DVGW KN	44	27	Rp 1/2"	15	75,0	50 bar	2
KH 34 DVGW	58	113	KH 34 DVGW KN	50	31	Rp 3/4"	20	80,0	40 bar	3
KH 10 DVGW	61	113	KH 10 DVGW KN	53	31	Rp 1"	25	90,0	40 bar	3
KH 114 DVGW	75	138	---	---	---	Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112 DVGW	91	158	---	---	---	Rp 1 1/2"	40	120,0	30 bar	5
KH 20 DVGW	98	158	---	---	---	Rp 2"	50	140,0	25 bar	5

* bei Gas bis PN 5 bar/MOP 5, ** keine DIN Baulänge, *** Kombigriffe finden Sie auf Seite 281, **** nicht für Kombigriff-Größe 3





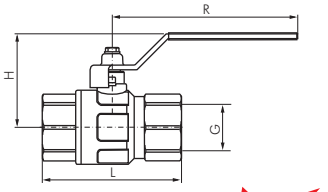
Kugelhähne für Trinkwasser DVGW & KTW geprüft, EN 13828 — bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Hebel: Stahl verzinkt, Kugel: Messing hart-verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Trinkwasser, Wasser

Typ	G	DN	L	H	R	PN	Kombigriff-Größe*
KH 14 TW	Rp 1/4"	8	49,5	41,5	85,5	50 bar	1
KH 38 TW	Rp 3/8"	10	52,4	41,5	85,5	50 bar	1
KH 12 TW	Rp 1/2"	15	61,0	49,8	92,5	50 bar	2
KH 34 TW	Rp 3/4"	20	68,0	56,3	113,5	40 bar	3
KH 10 TW	Rp 1"	25	85,0	60,3	113,5	40 bar	3
KH 114 TW	Rp 1 1/4"	32	99,5	76,5	138,0	30 bar	4
KH 112 TW	Rp 1 1/2"	40	109,0	92,0	158,0	30 bar	5
KH 20 TW	Rp 2"	50	130,0	99,0	158,0	25 bar	5

* Kombigriffe finden Sie auf Seite 281





Kombigriffe für Kugelhähne aus Messing vernickelt

Typ rot	Typ gelb	Typ blau	Typ schwaz	Typ grün	Kombi-größe
Standard (Stahl verzinkt und lackiert, Größe 7: Aluminium lackiert)					
KOMBI 1 S ROT	KOMBI 1 S GELB	KOMBI 1 S BLAU	KOMBI 1 S SCHWARZ	---	1
KOMBI 2 S ROT	KOMBI 2 S GELB	KOMBI 2 S BLAU	KOMBI 2 S SCHWARZ	---	2
KOMBI 3 S ROT	KOMBI 3 S GELB	KOMBI 3 S BLAU	KOMBI 3 S SCHWARZ	---	3
KOMBI 4 S ROT	KOMBI 4 S GELB	KOMBI 4 S BLAU	KOMBI 4 S SCHWARZ	---	4
KOMBI 5 S ROT	KOMBI 5 S GELB	KOMBI 5 S BLAU	KOMBI 5 S SCHWARZ	---	5
KOMBI 6 S ROT	KOMBI 6 S GELB	---	KOMBI 6 S SCHWARZ	---	6
KOMBI 7 S ROT	KOMBI 7 S GELB	---	KOMBI 7 S SCHWARZ	---	7
Knebel (Aluminium lackiert)					
KOMBI 1 K ROT	KOMBI 1 K GELB	KOMBI 1 K BLAU	KOMBI 1 K SCHWARZ	KOMBI 1 K GRUN	1
KOMBI 2 K ROT	KOMBI 2 K GELB	KOMBI 2 K BLAU	KOMBI 2 K SCHWARZ	KOMBI 2 K GRUN	2
KOMBI 3 K ROT	KOMBI 3 K GELB	KOMBI 3 K BLAU	KOMBI 3 K SCHWARZ	KOMBI 3 K GRUN	3
KOMBI 4 K ROT	---	KOMBI 4 K BLAU	KOMBI 4 K SCHWARZ	---	4
Lang (Aluminium lackiert, 60 - 68 - 74 - 78 - 82 - 88 - 120 mm hoch)					
KOMBI 1 L ROT	---	---	---	---	1
KOMBI 2 L ROT	---	---	---	---	2
KOMBI 3 L ROT	---	---	---	---	3
KOMBI 4 L ROT	---	---	---	---	4
KOMBI 5 L ROT	---	---	---	---	5
KOMBI 6 L ROT	---	---	---	---	6
KOMBI 7 L ROT	---	---	---	---	7
Flachstahl (Stahl verzinkt mit Kunststoffüberzug)					
KOMBI 1 F ROT	KOMBI 1 F GELB*	---	---	KOMBI 1 F GRUN	1
KOMBI 2 F ROT	KOMBI 2 F GELB*	---	---	KOMBI 2 F GRUN	2
KOMBI 3 F ROT	KOMBI 3 F GELB*	---	---	KOMBI 3 F GRUN	3
KOMBI 4 F ROT	KOMBI 4 F GELB*	---	---	KOMBI 4 F GRUN	4
KOMBI 5 F ROT	KOMBI 5 F GELB*	---	---	KOMBI 5 F GRUN	5
Schlossadapter zum Abschließen der Flachstahlgriffe, 6 mm Bohrung für Schloss VHS 30 H					
KOMBI 1 F KEY					1
KOMBI 2 F KEY					2
KOMBI 3 F KEY					3

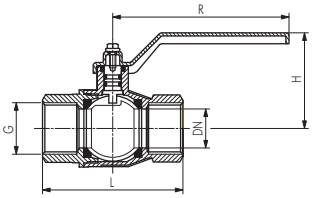
* mit Aufdruck „EN 331"



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne



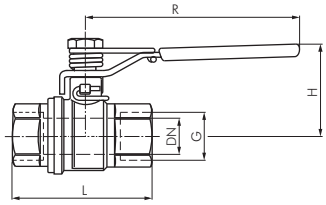


Kugelhähne zweiteilig, mit vollem Durchgang, silikonfreie Fertigung — bis 80 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE, Griff: Aluminiumdruckguss
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Wasser, Öle, nichtkorrosive Flüssigkeiten und Kohlenwasserstoffe

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 SF	Rp 1/4"	10	47,5	39,5	80	80 bar
KH 38 SF	Rp 3/8"	10	49,5	39,5	80	80 bar
KH 12 SF	Rp 1/2"	15	65,0	41,5	95	80 bar
KH 34 SF	Rp 3/4"	20	73,5	51,0	115	80 bar
KH 10 SF	Rp 1"	25	86,5	55,0	115	80 bar
KH 114 SF	Rp 1 1/4"	32	101,5	64,5	130	64 bar
KH 112 SF	Rp 1 1/2"	40	111,5	75,5	150	64 bar
KH 20 SF	Rp 2"	50	132,5	87,5	170	64 bar
KH 212 SF	Rp 2 1/2"	65	158,0	108,0	170	40 bar
KH 30 SF	Rp 3"	80	181,5	119,5	235	25 bar
KH 40 SF	Rp 4"	100	219,0	142,0	235	16 bar





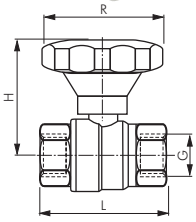
Kugelhähne mit Federrückstellung — bis 65 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM, Feder: 1.4310, Griff: Stahl verzinkt, silikonfrei gefertigt
Temperaturbereich: -40°C bis max. +170°C (abhängig vom Betriebsdruck), Kraftstoffe -20°C bis max. +60°C
Baulänge nach DIN 3202-M3
Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,98 bar), Öle, Kraftstoffe (max. 5 bar), Heizöl
Funktion: In Grundstellung ist der Kugelhahn in geschlossener Stellung. Das Öffnen erfolgt gegen die Federkraft. Beim Loslassen des Handgriffs springt dieser in die Stellung „Zu". Das Schließen soll handkraftunterstützt erfolgen (kein Schnellschlussventil).

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 FS	Rp 1/4"	8	50	40	100	65 bar
KH 38 FS	Rp 3/8"	10	60	40	100	65 bar
KH 12 FS	Rp 1/2"	15	75	43	100	65 bar
KH 34 FS	Rp 3/4"	20	80	51	120	40 bar
KH 10 FS	Rp 1"	25	90	55	120	40 bar
KH 114 FS	Rp 1 1/4"	32	110	75	158	40 bar
KH 112 FS	Rp 1 1/2"	40	120	81	158	40 bar
KH 20 FS	Rp 2"	50	140	88	158	40 bar

EN 331 KTW DVGW





Sanftschluss Kugelhähne DVGW geprüft (PN 5/MOP 5) — bis 50 bar

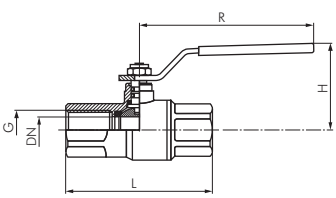
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE, Griff: GFK-Drehgriff (360° drehbar)
Temperaturbereich: -15°C bis max. +120°C, Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Trinkwasser (DVGW zertifiziert bis PN 10), Wasser, Luft, neutrale Gase, Öle, Lösungsmittel, nicht aggressive Flüssigkeiten, Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z. B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis PN 5)

Vorteil: • Um den Kugelhahn zu öffnen bzw. zu schließen, ist eine Drehung des Griffes um 360° notwendig. Daher ist ein besonders langsames Öffnen und Schließen möglich: Druckstöße werden vermieden. Die Skala erlaubt eine reproduzierbare Durchflussregelung.

Typ	G	DN	L	H	R	PN*
KH 14 SS	Rp 1/4"	10	49	63	83	50 bar
KH 38 SS	Rp 3/8"	10	51	63	83	50 bar
KH 12 SS	Rp 1/2"	15	61	70	83	50 bar
KH 34 SS	Rp 3/4"	20	70	76	83	50 bar
KH 10 SS	Rp 1"	25	84	80	83	40 bar
KH 114 SS	Rp 1 1/4"	32	98	110	130	40 bar
KH 112 SS	Rp 1 1/2"	40	108	116	130	40 bar
KH 20 SS	Rp 2"	50	130	123	130	40 bar

* bei Gas bis PN 5 bar/MOP 5, bei Trinkwasser bis PN 10 bar/MOP 10





Kugelhähne 2-teilig, aus Messing, für den Einsatz in Sauerstoffanlagen — PN 30

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hart verchromt, Dichtung: PTFE/NBR, Griff: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -10°C bis max. +95°C (abhängig vom Betriebsdruck)
Durch Verwendung von Spezialfett für Sauerstoff geeignet, Baulänge nach DIN 3202-M3
Einsatzbereich: Sauerstoff (Industrie), Argon
Lieferung: Dieser Kugelhahn wird im Kunststoffbeutel verschweißt geliefert.

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 SAU	Rp 1/4"	8	50	41	70	30 bar
KH 38 SAU	Rp 3/8"	10	60	41	70	30 bar
KH 12 SAU	Rp 1/2"	15	75	43	90	30 bar
KH 34 SAU	Rp 3/4"	20	80	47	90	30 bar
KH 10 SAU	Rp 1"	25	90	72	135	30 bar
KH 114 SAU	Rp 1 1/4"	32	110	75	135	30 bar
KH 112 SAU	Rp 1 1/2"	40	120	82	180	30 bar
KH 20 SAU	Rp 2"	50	140	89	180	30 bar



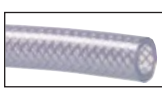
Schmierpasten für Sauerstoffanwendungen auf Seite 580



Gewindetüllen ab Seite 64



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549



PVC-Gewebeschläuche auf Seite 208

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einschraub-Kugelhähne zweiteilig, mit vollem Durchgang — Eco-Line / PN 25

★★★☆☆

Besonders preiswert!

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: Luft: -20°C bis max. +95°C
Einsatzbereich: Druckluft, Wasser, Öle
☞ **Optional:** mit Knebelgriff **-KN** (1/4"-1 1/4") NEU

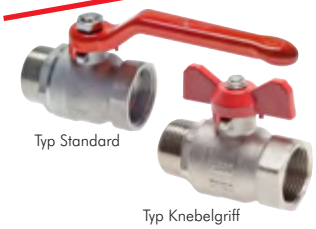
Typ	G1/G2	DN	L	H	R	PN	Ersatzgriffe**
KH 14 B iA E	R/Rp 1/4"	9	48,5	38	75	25 bar	G KH 1438 B E
KH 38 B iA E	R/Rp 3/8"	10	50,0	38	75	25 bar	G KH 1438 B E
KH 12 B iA E	R/Rp 1/2"	15	57,5	43	85	25 bar	G KH 1234 B E
KH 34 B iA E	R/Rp 3/4"	19	63,8	46	85	25 bar	G KH 1234 B E
KH 10 B iA E	R/Rp 1"	24	74,5	54	113	25 bar	G KH 10 B E
KH 114 B iA E	R/Rp 1 1/4"	30	87,0	67	142	25 bar	G KH 114112 B E
KH 112 B iA E	R/Rp 1 1/2"	37	98,0	73	142	25 bar	G KH 114112 B E
KH 20 B iA E*	R/Rp 2"	47	113,5	83	175	25 bar	G KH 20 B E

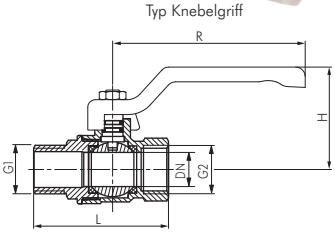
* nur für Wasser und Öle geeignet, ** passt nicht auf Kugelhähne mit Knebelgriff

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 B iA E **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Knebelgriff . . . . . .-KN


Typ Standard


Typ Knebelgriff

Einschraub-Kugelhähne zweiteilig, mit vollem Durchgang — bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)



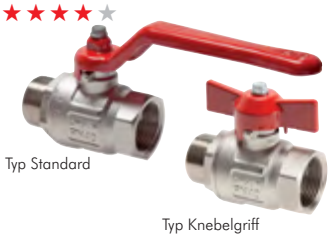
Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 281) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar)
- Langer Griff in rot

Einschraub-Kugelhähne zweiteilig, mit vollem Durchgang, kurze Bauform — bis 50 bar

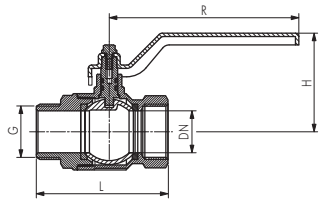
Typ Standard	H	R	Typ Knebelgriff NEU	H	R	G	DN	L	PN	Kombigriff-Größe*
KH 14 B iA	37	80	KH 14 B iA KN	37	24	G 1/4"	8	54,0	50 bar	1
KH 38 B iA	37	80	KH 38 B iA KN	37	24	G 3/8"	10	54,0	50 bar	1
KH 12 B iA	41	80	KH 12 B iA KN	41	24	G 1/2"	15	58,5	50 bar	1
KH 34 B iA	55	113	KH 34 B iA KN	47	31	G 3/4"	20	66,5	40 bar	3
KH 10 B iA	59	113	KH 10 B iA KN	51	31	G 1"	25	78,5	40 bar	3
KH 114 B iA	75	138	KH 114 B iA KN	64	35	G 1 1/4"	32	91,5	30 bar	4
KH 112 B iA	81	138	---	---	---	G 1 1/2"	40	105,5	30 bar	4
KH 20 B iA	96	158	---	---	---	G 2"	50	122,0	25 bar	5

* Kombigriffe finden Sie auf Seite 281.

★★★★☆


Typ Standard


Typ Knebelgriff



Einschraub-Kugelhähne zweiteilig, mit vollem Durchgang — bis 50 bar



Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 281) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar)
- Langer Griff in rot

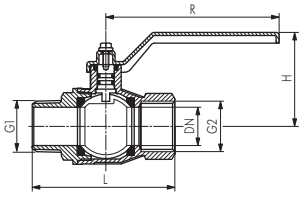
Typ Standard	H	R	Typ Knebelgriff NEU	H	R	G1/G2	DN	L	PN	Kombigriff-Größe*
KH 14 iA	37	80	KH 14 iA KN	37	24	R/Rp 1/4"	8	56,9	50 bar	1
KH 38 iA	37	80	KH 38 iA KN	37	24	R/Rp 3/8"	10	58,9	50 bar	1
KH 12 iA	49	89	KH 12 iA KN	44	27	R/Rp 1/2"	15	76,5	50 bar	2
KH 34 iA	58	113	KH 34 iA KN	50	31	R/Rp 3/4"	20	83,5	40 bar	3
KH 10 iA	61	113	KH 10 iA KN	53	31	R/Rp 1"	25	93,0	40 bar	3
KH 114 iA	75	138	---	---	---	R/Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112 iA	91	158	---	---	---	R/Rp 1 1/2"	40	121,0	30 bar	5
KH 20 iA	98	158	---	---	---	R/Rp 2"	50	140,5	25 bar	5
KH 212 iA	127	250	---	---	---	G 2 1/2"	65	155,5	18 bar	7
KH 30 iA	136	250	---	---	---	G 3"	80	178,0	16 bar	7
KH 40 iA	154	250	---	---	---	G 4"	100	208,0	14 bar	7

* Kombigriffe finden Sie auf Seite 281, ** nicht für Kombigriff-Größe 3

★★★★★


Typ Standard


Typ Knebelgriff

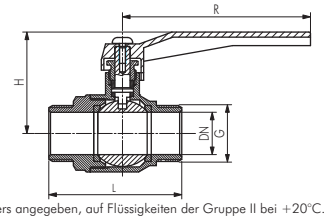


Kugelhähne mit Außengewinde, zweiteilig, mit vollem Durchgang — bis 20 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +110°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Kraftstoffe und Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 38 AA	G 3/8"	10	49	46	92	20 bar
KH 12 AA	G 1/2"	15	59	51	92	20 bar
KH 34 AA	G 3/4"	20	65	54	92	20 bar
KH 10 AA	G 1"	25	77	63	115	20 bar
KH 114 AA	G 1 1/4"	32	87	77	125	16 bar
KH 112 AA	G 1 1/2"	40	103	88	150	16 bar
KH 20 AA	G 2"	50	113	97	150	16 bar





Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

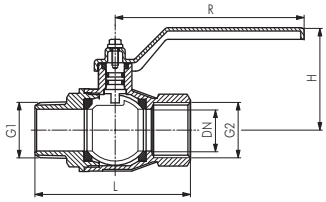
EN 331



Typ Standard



Typ Knebelgriff



Einschraub-Kugelhähne, DVGW geprüft (PN 5/MOP 5) — bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)



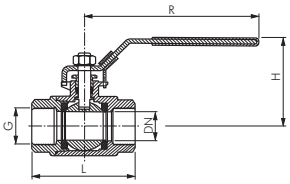
Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 281) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar***)
- Langer Griff in rot

Typ Standard	H	R	Typ Knebelgriff (NEU)	H	R	G1/G2	DN	L	PN*	Kombigriff-Größe**
KH 14 iA DVGW	37	80	KH 14 iA DVGW KN	37	24	R/Rp 1/4"	8	56,9	50 bar	1
KH 38 iA DVGW	37	80	KH 38 iA DVGW KN	37	24	R/Rp 3/8"	10	58,9	50 bar	1
KH 12 iA DVGW	49	89	KH 12 iA DVGW KN	44	27	R/Rp 1/2"	15	76,5	50 bar	2
KH 34 iA DVGW	58	113	KH 34 iA DVGW KN	50	31	R/Rp 3/4"	20	83,5	40 bar	3
KH 10 iA DVGW	61	113	KH 10 iA DVGW KN	53	31	R/Rp 1"	25	93,0	40 bar	3
KH 114 iA DVGW	75	138	---	---	---	R/Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112 iA DVGW	91	158	---	---	---	R/Rp 1 1/2"	38	121,0	30 bar	5
KH 20 iA DVGW	98	158	---	---	---	R/Rp 2"	49	140,5	25 bar	5

* bei Gas bis PN 5 bar/MOP 5, ** Kombigriffe finden Sie auf Seite 281, *** nicht für Kombigriff-Größe 3

★★★☆☆ Besonders preiswert!





Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie im Online Shop

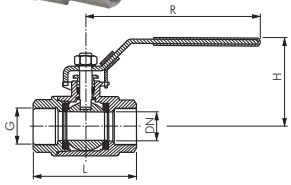
Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, leichte Bauform, mit vollem Durchgang — Eco-Line / PN 63

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
verschließbarer Handhebel, bitte Vorhangschlösser (siehe Seite 641) gesondert bestellen.
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Typ (Rost frei)	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 K ES E	G 1/4"	11,5	50,0	54	101	63 bar
KH 38 K ES E	G 3/8"	12,5	50,0	54	101	63 bar
KH 12 K ES E	G 1/2"	15,0	59,0	54	101	63 bar
KH 34 K ES E	G 3/4"	20,0	66,0	63	124	63 bar
KH 10 K ES E	G 1"	25,0	75,5	74	124	63 bar
KH 114 K ES E	G 1 1/4"	32,0	88,7	80	165	63 bar
KH 112 K ES E	G 1 1/2"	38,0	98,5	94	165	63 bar
KH 20 K ES E	G 2"	50,0	120,6	103	183	63 bar
KH 212 K ES E	G 2 1/2"	63,0	146,5	137	248	63 bar
KH 30 K ES E	G 3"	76,0	167,5	148	248	63 bar

★★★☆☆ Besonders preiswert bei voller Baulänge!





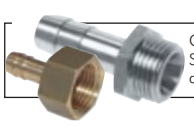
Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie im Online Shop

Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, mit vollem Durchgang — Eco-Line / PN 63

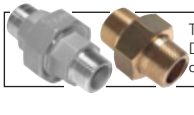
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20° bis max. + 200°C
verschließbarer Handhebel, bitte Vorhangschlösser (siehe Seite 641) gesondert bestellen. Baulänge nach DIN 3202-M3
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

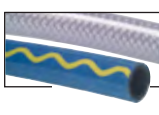
Typ (Rost frei)	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 ES E*	G 1/4"	11,5	55	48	102	63 bar
KH 38 ES E	G 3/8"	12,5	60	48	102	63 bar
KH 12 ES E	G 1/2"	15,0	75	51	102	63 bar
KH 34 ES E	G 3/4"	20,0	80	57	129	63 bar
KH 10 ES E	G 1"	25,0	90	63	129	63 bar
KH 114 ES E	G 1 1/4"	32,0	110	74	153	63 bar
KH 112 ES E	G 1 1/2"	38,0	120	81	153	63 bar
KH 20 ES E	G 2"	50,0	140	94	190	63 bar
KH 212 ES E	G 2 1/2"	63,0	185	130	247	63 bar
KH 30 ES E	G 3"	76,0	205	137	247	63 bar

* Baulänge nicht nach DIN


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64


Schneidring-verschraubungen ab Seite 77


Trennbare Doppelnippel ab Seite 109


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 208

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

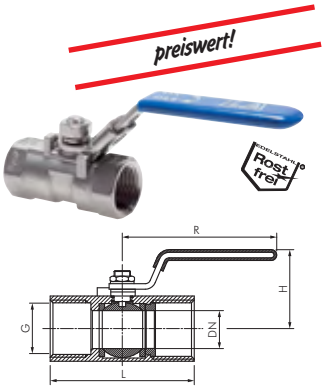
Edelstahl-Kugelhähne einteilig, mit reduziertem Durchgang — PN 63

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**, Zeugnis 3.1

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 B ES	G 1/4"	5,0	39	33	71	63 bar
KH 38 B ES	G 3/8"	7,0	44	35	91	63 bar
KH 12 B ES	G 1/2"	9,2	55	40	95	63 bar
KH 34 B ES	G 3/4"	12,5	59	44	95	63 bar
KH 10 B ES	G 1"	15,0	69	60	113	63 bar
KH 114 B ES	G 1 1/4"	20,0	77	62	113	63 bar
KH 112 B ES	G 1 1/2"	25,0	81	64	141	63 bar
KH 20 B ES	G 2"	32,0	97	68	141	63 bar

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 B ES **

Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: NPT-Gewinde . . . . . .-NPT



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie im Online Shop

Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, leichte Bauform, mit vollem Durchgang — bis 63 bar

★★★★☆

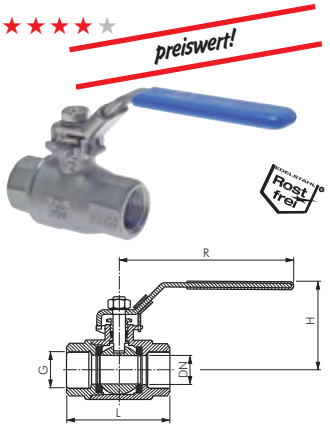
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
verschließbarer Handhebel, bitte Vorhangschlösser (siehe Seite 641 gesondert bestellen.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**, Zeugnis 3.1

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 K ES	G 1/4"	11,5	55,3	57	106	63 bar
KH 38 K ES	G 3/8"	12,5	55,3	57	106	63 bar
KH 12 K ES	G 1/2"	15,0	64,7	60	106	63 bar
KH 34 K ES	G 3/4"	20,0	73,4	68	124	63 bar
KH 10 K ES	G 1"	25,0	84,8	77	153	63 bar
KH 114 K ES*	G 1 1/4"	32,0	99,5	82	153	63 bar
KH 112 K ES*	G 1 1/2"	38,0	112,7	98	194	63 bar
KH 20 K ES*	G 2"	50,0	129,0	105	194	40 bar
KH 212 K ES*	G 2 1/2"	65,0	170,0	145	258	40 bar
KH 30 K ES*	G 3"	80,0	192,0	155	258	40 bar

* nur für ungefährliche Flüssigkeiten der Fluidgruppe II

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 K ES **

Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: NPT-Gewinde . . . . . .-NPT



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie im Online Shop

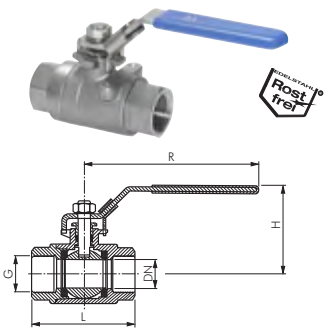
Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, mit vollem Durchgang — bis 130 bar

★★★★★

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
verschließbarer Handhebel, bitte Vorhangschlösser (siehe Seite 641) gesondert bestellen, Baulänge nach DIN 3202-M3
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 ES*	G 1/4"	11,5	60	55	105	130 bar
KH 38 ES	G 3/8"	12,5	60	55	105	130 bar
KH 12 ES	G 1/2"	15,0	75	57	105	130 bar
KH 34 ES	G 3/4"	20,0	80	68	123	130 bar
KH 10 ES	G 1"	25,0	90	73	155	130 bar
KH 114 ES	G 1 1/4"	32,0	110	85	155	63 bar
KH 112 ES	G 1 1/2"	38,0	120	97	191	63 bar
KH 20 ES	G 2"	50,0	140	104	191	63 bar
KH 212 ES	G 2 1/2"	65,0	185	145	255	40 bar
KH 30 ES	G 3"	80,0	205	156	255	40 bar

* Baulänge nicht nach DIN



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie im Online Shop

Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, DVGW geprüft (PN 5/MOP 5) — bis 100 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4401, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, Gas: -20°C bis max. +60°C
Montageflansch gemäß ISO 5211
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien, Gase nach DVGW Arbeitblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb **-P**, elektrischer Antrieb** **-E**, Zeugnis 3.1

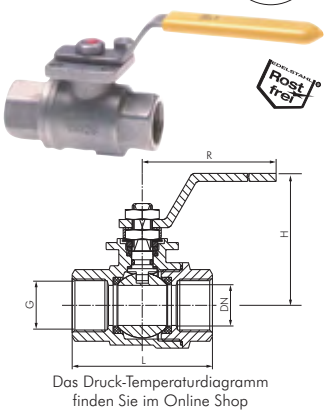
Typ	G	DN	L	H	R	PN*	ISO 5211
KH 38 DVGW ES	Rp 3/8"	10	55	52	110	100 bar	F 03
KH 12 DVGW ES	Rp 1/2"	15	65	55	110	100 bar	F 03
KH 34 DVGW ES	Rp 3/4"	20	70	66	140	100 bar	F 03
KH 10 DVGW ES	Rp 1"	25	85	70	140	100 bar	F 03
KH 114 DVGW ES	Rp 1 1/4"	32	95	85	180	64 bar	F 04
KH 112 DVGW ES	Rp 1 1/2"	40	105	91	180	64 bar	F 04
KH 20 DVGW ES	Rp 2"	50	125	105	230	40 bar	F 05

* bei Gas bis PN 4 bar

☞ **Bestellbeispiel:** KH 12 DVGW ES **

Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: pneumatischer Antrieb . . . .-P; elektrischer Antrieb** . . . . .-E

** bitte genauen Einsatzfall angeben

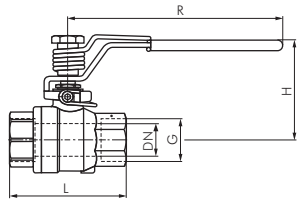


Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie im Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne





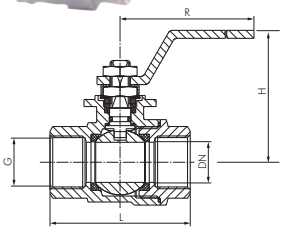
Edelstahl-Kugelhähne mit Federrückstellung — PN 63

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE, Griff und Feder: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C (abhängig vom Betriebsdruck)
Baulänge nach DIN 3202-M3
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
Funktion: In Grundstellung ist der Kugelhahn in geschlossener Stellung. Das Öffnen erfolgt gegen die Federkraft. Beim Loslassen des Handgriffs springt dieser in die Stellung „Zu". Das Schließen soll handkraftunterstützt erfolgen (kein Schnellschlussventil).
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 FS ES*	Rp 1/4"	10	60	51	103	63 bar
KH 38 FS ES	Rp 3/8"	12	60	51	103	63 bar
KH 12 FS ES	Rp 1/2"	15	75	53	103	63 bar
KH 34 FS ES	Rp 3/4"	20	80	60	123	63 bar
KH 10 FS ES	Rp 1"	25	90	73	158	63 bar
KH 114 FS ES	Rp 1 1/4"	32	110	79	158	63 bar
KH 112 FS ES	Rp 1 1/2"	38	120	90	190	63 bar
KH 20 FS ES	Rp 2"	50	140	99	190	63 bar

* Baulänge nicht nach DIN

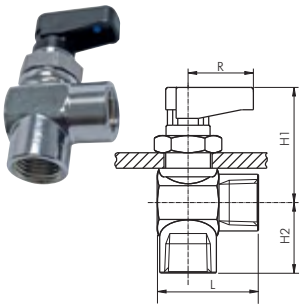




Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, für den Einsatz in Sauerstoffanlagen — PN 20

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4401, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Montageflansch gemäß ISO 5211
Einsatzbereich: Sauerstoff (Industrie), Vakuum (max. -0,9 bar)
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1
Lieferung: Dieser Kugelhahn wird im Kunststoffbeutel verschweißt geliefert.

Typ	G	DN	L	H	R	PN	ISO 5211
KH 38 SAU ES	Rp 3/8"	10	50	52	110	20 bar	F 03
KH 12 SAU ES	Rp 1/2"	15	60	55	110	20 bar	F 03
KH 34 SAU ES	Rp 3/4"	20	70	66	140	20 bar	F 03
KH 10 SAU ES	Rp 1"	25	85	70	140	20 bar	F 03
KH 114 SAU ES	Rp 1 1/4"	32	95	85	180	20 bar	F 04
KH 112 SAU ES	Rp 1 1/2"	40	105	91	180	20 bar	F 04
KH 20 SAU ES	Rp 2"	50	125	105	230	20 bar	F 05



Winkel-Kugelhähne mit einseitigem Knebelgriff, kompakt — PN 20

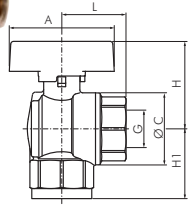
Werkstoffe: Körper: Messing verchromt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,99 bar)
Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser: 14,5mm, Blechdicke: max. 4,5mm

Typ	G	DN	L	H1	H2	R
KHWC 18	G 1/8"	5	28,5	33,5	15,5	19
KHWC 14	G 1/4"	5	28,5	33,5	17,5	19
KHWC 38	G 3/8"	7	31,0	35,0	19,5	19

Besonders preiswert!

EN 331





Winkel-Kugelhähne DVGW geprüft (PN 5/MOP 5) — PN 40

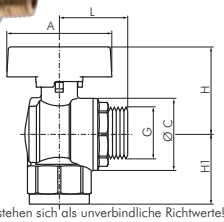
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR, Griff: Aluminium
Temperaturbereich: flüssige Medien -15°C bis max. +100°C, Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: flüssige und gasförmige, neutrale Medien, Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)

Typ	G	DN	A	H	H1	L	ØC
KHW 12 B	Rp 1/2"	15	47	38	33	31	31
KHW 34 B	Rp 3/4"	20	56	46	38	35	39
KHW 10 B	Rp 1"	25	56	50	46	42	48

Besonders preiswert!

EN 331

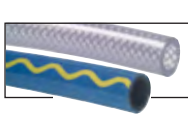




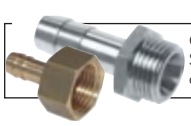
Einschraub-Winkel-Kugelhähne DVGW geprüft (PN 5/MOP 5) — PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR, Griff: Aluminium
Temperaturbereich: flüssige Medien -15°C bis max. +100°C, Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: flüssige und gasförmige, neutrale Medien, Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)

Typ	G	DN	A	H	H1	L	ØC
KHW 12 B IA	R/Rp 1/2"	15	47	38	33	37	31
KHW 34 B IA	R/Rp 3/4"	20	56	46	38	43	39
KHW 10 B IA	R/Rp 1"	25	56	50	46	42	48


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 208


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

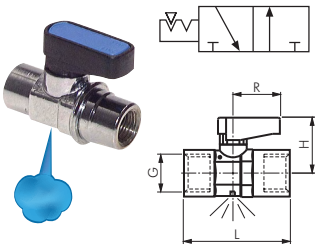

Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mini-Kugelhähne mit Zwangsentlüftung — PN 20

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, Manometern etc. für Medium Luft, Wasser, Vakuum (max. -0,99 bar)

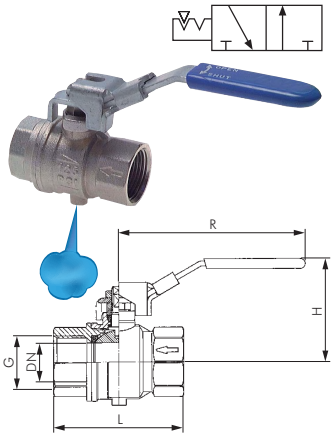
Typ	G	DN	L	H	R	Entlüftungsbohrung
KH 18 MK ENTLEER	G 1/8"	5,5	35	21	19	2,5
KH 14 MK ENTLEER	G 1/4"	5,5	37	21	19	2,5
KH 38 MK ENTLEER	G 3/8"	8,0	42	22	19	3,0



Kugelhähne zweiteilig, mit Zwangsentlüftung (gefasst) — PN 14

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE, silikonfrei gefertigt
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C (abhängig vom Betriebsdruck)
verschließbarer Handhebel, bitte Vorhangschlösser (siehe Seite 641) gesondert bestellen.
Einsatzbereich: Zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, Manometern etc. für Medium Luft, Wasser, Vakuum (max. -0,98 bar)

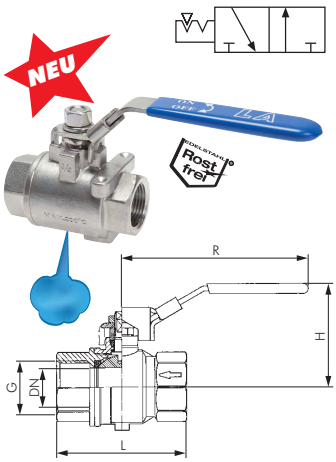
Typ	G	Entlüftungs-gewinde	DN	L	H	R	Passender Schalldämpfer
KH 14 ENTLEER	G 1/4"	M 5	8	45	49	96	SD 50
KH 38 ENTLEER	G 3/8"	M 5	10	45	49	96	SD 50
KH 12 ENTLEER	G 1/2"	M 5	15	59	51	96	SD 50
KH 34 ENTLEER	G 3/4"	M 5	20	64	60	117	SD 50
KH 10 ENTLEER	G 1"	M 5	25	81	64	117	SD 50
KH 114 ENTLEER	G 1 1/4"	G 1/4"	32	93	80	157	SD 14
KH 112 ENTLEER	G 1 1/2"	G 1/4"	40	102	86	157	SD 14
KH 20 ENTLEER	G 2"	G 1/4"	50	121	93	157	SD 14



Edelstahl-Kugelhähne zweiteilig, mit Zwangsentlüftung (gefasst) — PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
verschließbarer Handhebel, bitte Vorhangschlösser (siehe Seite 641) gesondert bestellen.
Einsatzbereich: Zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, Manometern etc. für Medium Luft, Wasser, Vakuum (max. -0,98 bar)
Optional: Zeugnis 3.1

Typ (Rost frei)	G	Entlüftungs-gewinde	DN	L	H	R	Passender Schalldämpfer
KH 14 ENTLEER ES	G 1/4"	M 5	11	61	54	102	SD 50 ES
KH 38 ENTLEER ES	G 3/8"	M 5	12	61	54	102	SD 50 ES
KH 12 ENTLEER ES	G 1/2"	M 5	15	63	57	102	SD 50 ES
KH 34 ENTLEER ES	G 3/4"	M 5	20	77	62	124	SD 50 ES
KH 10 ENTLEER ES	G 1"	M 5	25	90	80	165	SD 50 ES
KH 114 ENTLEER ES	G 1 1/4"	M 5	32	100	84	165	SD 50 ES
KH 112 ENTLEER ES	G 1 1/2"	M 5	38	118	99	188	SD 50 ES
KH 20 ENTLEER ES	G 2"	M 5	50	138	107	188	SD 50 ES



Hand-Schiebeventile Messing vernickelt — PN 10

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Schiebehülse: Aluminium eloxiert, Dichtung: NBR, silikonfrei gefertigt
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, z.B. vor einer Wartungseinheit oder zum Betätigen von einfachwirkenden Pneumatikzylindern.

Typ	G	L	DN	Zusatzschlösser
Standard				
HS 50	M 5	31	4	---
HS 18	G 1/8"	48	7	---
HS 14	G 1/4"	58	10	---
HS 38	G 3/8"	70	13	---
HS 12	G 1/2"	75	16	---
HS 34 (NEU)	G 3/4"	83	19	---
(NEU) **Sicherheitsausführung: in geöffnetem und geschlossenem Zustand abschließbar mit bis zu 3 Bügelschlössern***				
HS 14 Si	G 1/4"	46	10	VHS 20 H
HS 12 Si	G 1/2"	62	16	VHS 20 H

*ein Bügelschloss ist im Lieferumfang enthalten



Typ Standard

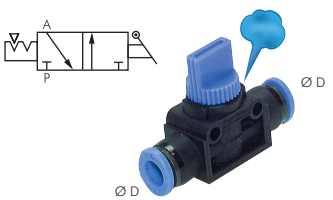


Typ Sicherheitsausführung

3/2-Wegeventile mit Steckanschluss — Standard

Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Typ	D
IQSH 360	6
IQSH 380	8
IQSH 3100	10
IQSH 3120	12



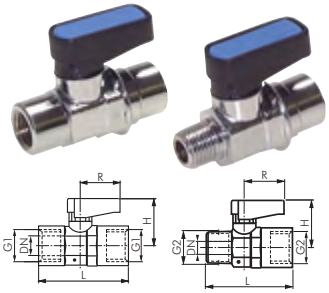
TIPP Weitere Ausführungen finden Sie auf Seite 35

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mini-Kugelhähne

EN 331

Besonders kompakt!

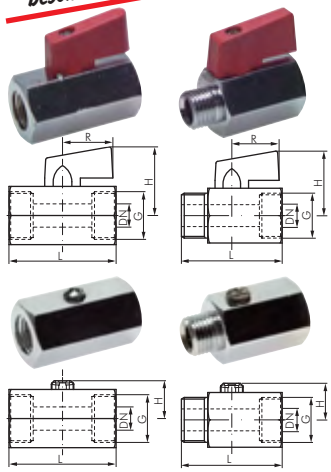


Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff einseitig, kompakt — PN 20

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,99 bar)

Typ Innengewinde	L	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G1	G2	DN	H	R
KH 18 MKC	36	KH 18 MKiAC	36	Rp 1/8"	R 1/8"	5,5	21	19
KH 14 MKC	43	KH 14 MKiAC	41	Rp 1/4"	R 1/4"	5,5	21	19
KH 38 MKC	47	KH 38 MKiAC	46	Rp 3/8"	R 3/8"	8,0	22	19
KH 12 MKC	59	KH 12 MKiAC	57	Rp 1/2"	R 1/2"	10,0	31	26

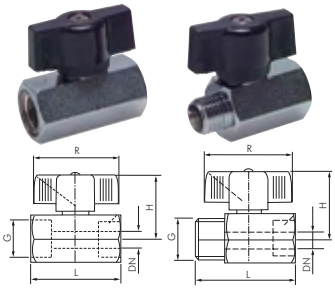
Besonders preiswert!



Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff einseitig / Schraubendreherbetätigung — PN 15

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

Typ Innengewinde	L	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G	DN	H	R
Knebelgriff							
KH 18 MK	40	KH 18 MKiA	39	G 1/8"	6	27,5	22
KH 14 MK	40	KH 14 MKiA	39	G 1/4"	8	27,5	22
KH 38 MK	40	KH 38 MKiA	40	G 3/8"	8	27,5	22
KH 12 MK	46	KH 12 MKiA	45	G 1/2"	10	29,5	22
KH 34 MK	54	KH 34 MKiA	51	G 3/4"	12	32,0	22
Schraubendreherbetätigung NEU							
KH 18 MK-S	40	KH 18 MKiA-S	39	G 1/8"	6	23,0	22
KH 14 MK-S	39	KH 14 MKiA-S	39	G 1/4"	8	23,0	22
KH 38 MK-S	42	KH 38 MKiA-S	40	G 3/8"	8	23,0	22
KH 12 MK-S	47	KH 12 MKiA-S	45	G 1/2"	10	27,5	22



Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff — PN 15*

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM, silikonfrei gefertigt
Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,98 bar)

Typ Innengewinde	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G	DN	H	R
KH 18 MKHE	KH 18 MKiAHE	41,5	G 1/8"	6	31,5	39
KH 14 MKHE	KH 14 MKiAHE	41,5	G 1/4"	8	31,5	39
KH 38 MKHE	KH 38 MKiAHE	41,5	G 3/8"	8	31,5	39
KH 12 MKHE	KH 12 MKiAHE	49,0	G 1/2"	10	33,0	39

* max. Betriebsdruck in Abhängigkeit der Temperatur: bis 30°C = 15 bar, bis 60°C = 11 bar, bis 90°C = 7,5 bar

Rost frei



Typ KH ... MK ES E | Typ KH ... MK iA ES E

Edelstahl-Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff einseitig — Eco-Line / PN 63

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Griffschraube: 1.4301, Dichtung: PTFE/FKM, Griff: Zinkdruckguss
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

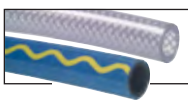
Typ Innengewinde (Rost frei)	Typ Innen-/ Außengewinde (Rost frei)	L	G	DN	H	R
KH 18 MK ES E	KH 18 MKiA ES E	39	G 1/8"	5	27	22
KH 14 MK ES E	KH 14 MKiA ES E	39	G 1/4"	7	27	22
KH 38 MK ES E	KH 38 MKiA ES E	39	G 3/8"	7	27	22
KH 12 MK ES E	KH 12 MKiA ES E	50	G 1/2"	9	28	22



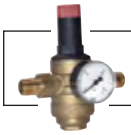
LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549



Verteilerleisten ab Seite 132



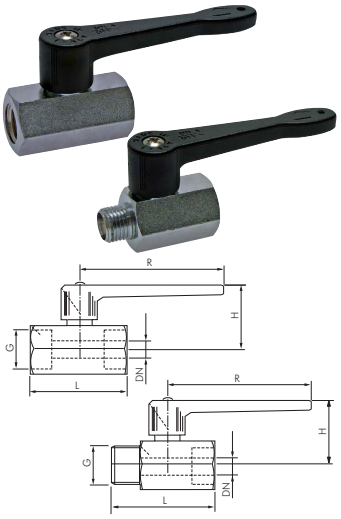
Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 208



Wasser-Druckminderer ab Seite 358

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mini-Kugelhähne mit langem Griff — PN 15*

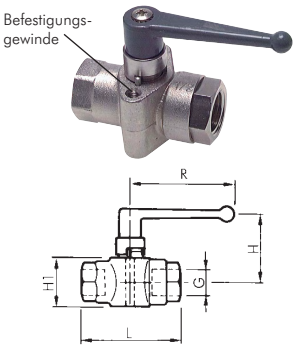


Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM, silikonfrei gefertigt
Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,98 bar)

Typ Innengewinde	Typ Innen-/ Außengewinde	G	DN	L	H	R
KH 18 M	KH 18 MiA	G 1/8"	6	41,5	30,5	72
KH 14 M	KH 14 MiA	G 1/4"	8	41,5	30,5	72
KH 38 M	KH 38 MiA	G 3/8"	8	41,5	30,5	72
KH 12 M	KH 12 MiA	G 1/2"	10	49	32,5	72

* max. Betriebsdruck in Abhängigkeit der Temperatur: bis 30°C = 15 bar, bis 60°C = 11 bar, bis 90°C = 7,5 bar

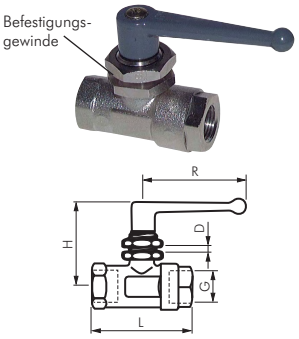
Kugelhähne mit Befestigungsgewinde — PN 40



Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Typ	G	DN	L	H	H1	R	Befestigungs-gewinde
KH 6402 18	G 1/8"	4	44	30	18	48	M 4
KH 6402 14	G 1/4"	7	53	31	24	48	M 5
KH 6402 38	G 3/8"	10	59	45	30	69	M 5
KH 6402 12	G 1/2"	13	67	47	34	69	M 6
KH 6402 34	G 3/4"	20	80	52	44	108	M 8
KH 6402 10	G 1"	23	94	56	53	108	M 8

Kugelhähne mit Befestigungsgewinde — PN 20



Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser 20,5 mm (bei 1/8" Ausführung 16,5 mm)

Typ	G	DN	L	H	R	D max.
KH 18 S MSV	G 1/8"	4	44	37	48	3
KH 14 S MSV	G 1/4"	7	53	45	48	5
KH 38 S MSV	G 3/8"	10	59	50	69	5
KH 12 S MSV	G 1/2"	13	67	51	69	5

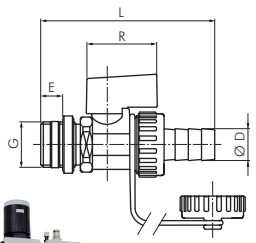
KFE-Kugelhähne — PN 10



Beschreibung: Kessel-Füll- und Entwässerungs-Kugelhähne für das Befüllen von Heizungsanlagen
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +90°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, nicht aggressive, ungiftige flüssige Medien

Typ	G	D	DN	L	E	R
KH 12 KFE	G 1/2"	14,5*	10	77	13	33

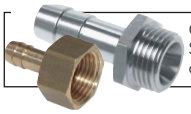
* passend für 13 mm Wasserschlauch

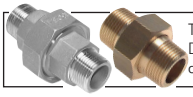



OKS Reiniger und Wartungsprodukte ab Seite 564


Kabel finden Sie auf Seite 643


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64


Trennbare Doppelnippel ab Seite 109

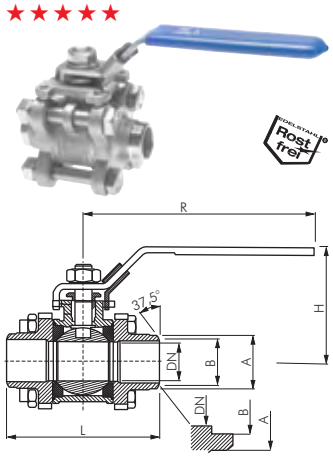

PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


Wartungseinheiten Serie FUTURA ab Seite 330

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Anschweißkugelhähne / Auslaufhähne

NEU



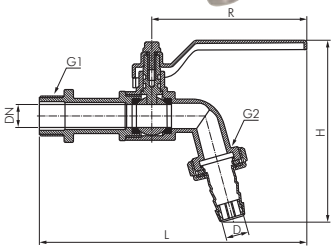
Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie in unserem Online Shop.

Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig, mit vollem Durchgang und Anschweißenden — Eco-Line / PN 63

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Baulänge nach DIN 3202-S13, Montageflansch gemäß ISO 5211, verschließbarer Handhebel, bitte Vorhangschlösser (siehe Seite 641) gesondert bestellen.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Typ	DN	L	A	B	H	R	PN	ISO 5211
KH 143 AS ES E	9,3	70	13,7	10,2	58	104	63 bar	F 03
KH 383 AS ES E	12,5	70	17,2	12,5	58	104	63 bar	F 03
KH 123 AS ES E	15,0	75	21,3	15,7	62	104	63 bar	F 03
KH 343 AS ES E	20,0	90	26,9	21,0	65	121	63 bar	F 03
KH 103 AS ES E	25,0	100	33,7	26,8	80	147	63 bar	F 04
KH 1143 AS ES E	32,0	110	42,4	35,1	85	147	63 bar	F 04
KH 1123 AS ES E	38,0	125	48,3	40,5	104	188	63 bar	F 05
KH 203 AS ES E	50,0	150	60,3	52,3	111	188	63 bar	F 05
KH 2123 AS ES E	63,0	190	76,1	62,5	138	250	63 bar	F 07
KH 303 AS ES E	76,0	220	88,9	77,5	146	250	63 bar	F 07
KH 403 AS ES E	96,0	270	114,3	102,3	190	318	63 bar	F 10





Kugelauslaufhähne — bis 15 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

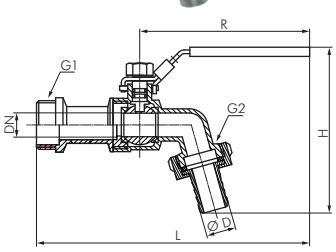
Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 281) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar)
- Langer Griff in rot



Typ	G 1	G2	D	DN	L	H	R	PN	Kombigriff-Größe*
KHA 38	G 3/8"	G 3/4"	14,5	10	134,0	93	80,0	15 bar	1
KHA 12	G 1/2"	G 3/4"	14,5	12	137,0	93	80,0	15 bar	1
KHA 34	G 3/4"	G 1"	20,0	12	148,5	108	88,5	15 bar	2
KHA 10	G 1"	G 1 1/4"	26,0	15	158,0	126	88,5	12 bar	2

* Kombigriffe finden Sie auf Seite 281.





Edelstahl-Kugelauslaufhähne — Eco-Line / PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4401, Kugel: 1.4401, Griff: 1.4301, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +150°C
verschließbarer Handhebel, bitte Vorhangschlösser (siehe Seite 641) gesondert bestellen.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Kraftstoffe, Druckluft, Lösungsmittel
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Typ	G1	G2	D	DN	L	H	R
KHA 12 ES E	G 1/2"	G 3/4"	13,0	9	145	87	92,0
KHA 34 ES E	G 3/4"	G 3/4"	16,0	13	155	87	92,0
KHA 10 ES E	G 1"	G 1"	27,5	15	185	120	115,0



PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 208



PE-Kanister + Eimer ab Seite 642



Schlauchschellen ab Seite 234



Fasshähne selbstschließend (mit Federkraft) aus Messing

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +75°C
Einsatzbereiche: Petrochemische Flüssigkeiten

Typ	G	DN	Auslauf Ø innen
KHFA 34 MS	G 3/4" (AG)	10	15



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

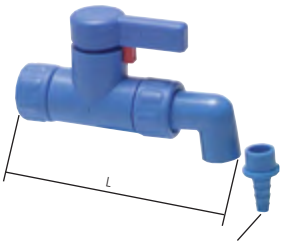
Ablasshähne aus Kunststoff — PN 2

Werkstoffe: Gehäuse: Polypropylen, Dichtungen: PTFE, medienberührende Teile: PP, PE & PTFE
Temperaturbereich: +5°C bis max. +40°C
Einsatzbereiche: Getränke, Lebensmittel, Wasser, Öl, Chemikalien*

Vorteile: • Absolut dichtschließend, der drehbare Überwurfmutter-Anschluss garantiert eine senkrechte Position des Hahns. Der drehbare Auslauf verhindert das Nachtropfen des Mediums. Die mitgelieferte Reduzier-Auslauftülle ermöglicht das Befüllen von Flaschen.

Typ	G	DN	L	Auslauf
KHAF 34 PP	G 3/4" (IG)	12	120	Ø 6 oder Ø 20

* Benutzen Sie bitte unsere Beständigkeitsempfehlung in unserem Online Shop.



steckbare Tülle
(mit im Lieferumfang)



Ablass-Kugelhähne aus Kunststoff — PN 4

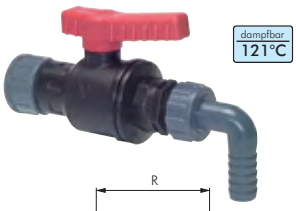
dampfbar 121°C

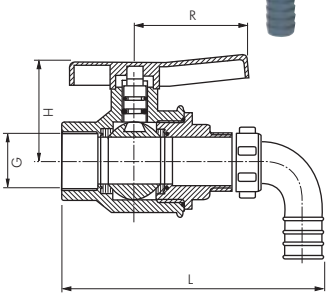
Werkstoffe: Gehäuse und Kugel: Polypropylen, Dichtungen: PTFE, medienberührende Teile: PP, PE & PTFE
Temperaturbereich: +5°C bis max. +80°C
Druckbereich: 4 bar bei +20°C
Einsatzbereiche: Lebensmittel, Wasser, Öl, Chemikalien (auch für kristallisierende Medien geeignet)*

Vorteile: • Der drehbare Überwurfmutter-Anschluss garantiert eine senkrechte Position des Hahns.

Typ	G	DN	L	H	R	Auslauf Standard	Auslauf mit Tülle
KHA 34 PP	G 3/4" (IG)	20	155	78	55	3/4" (AG)	Ø 16

* Benutzen Sie bitte unsere Beständigkeitsempfehlung in unserem Online Shop.







Fassadapter für Ablasshähne

Werkstoffe: Polyethylen und Polypropylen
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Typ	G	Für Behälteranschluss mit	Gewinde-Ø	Gewindesteigung	Bild
KHFARN 2034	3/4" (AG)	Feingewinde 2"	59,5	2,1	1
KHFARN 2034 M	3/4" (AG)	Grobgewinde Mauser® 2"	69,0	5,9	2
KHFARN 2034 T	3/4" (AG)	Grobgewinde Tri-Sure® 2"	56,3	3,9	3

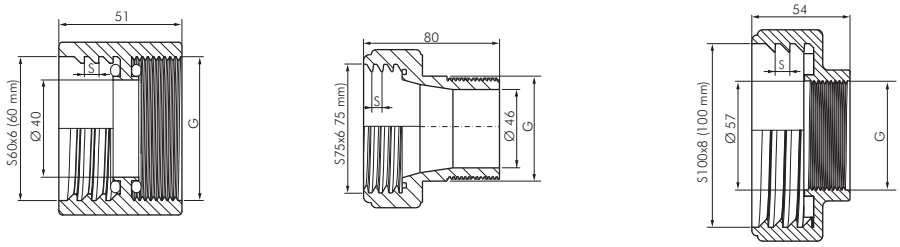


Adapter (Industriequalität) für IBC-Container

Werkstoffe: Körper: Polypropylen, Dichtungen: Santoprene (S60-Dichtung: PE-Elastomer)
Temperaturbereich: -18°C bis max. +60°C

Typ	G	Container-anschluss	Gewinde-steigung S	Bild
KHFAiBC 2060	G 2" (iG)	S60x6 (iG)	6	1
KHFAiBC 2075	G 2" (AG)	S75x6 (iG)	6	2
KHFAiBC 20100	G 2" (iG)	S100x8 (iG)	8	3

Ersatzteile Dichtungen
KHFAiBC 2060 Di
KHFAiBC 2075 Di
KHFAiBC 20100 Di





TIPP Somit leichte Anschlussmöglichkeiten von handelsüblichen Absperrarmaturen G2"

Ablasshähne für Kunststoffkanister

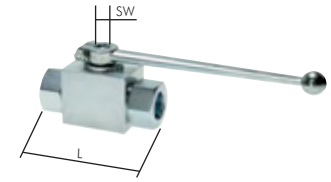
Werkstoffe: Körper: PE, Hebel: PP, Dichtung EPE (PE-Schaum)

Typ	Innengewinde	für Kanistergewinde Außen-Ø	Gewindesteigung
KHA DIN45 NEU	DIN 45 (Ø innen: 41,0 mm)	44,6	4
KHA DIN51	DIN 51 (Ø innen: 50,2 mm)	54,8	5
KHA DIN61 NEU	DIN 61 (Ø innen: 55,6 mm)	60,5	6

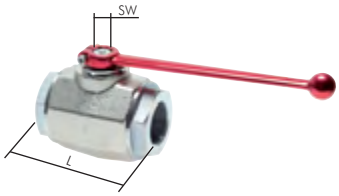


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochdruck-Kugelhähne



Typ G 1/8" - G 1 1/4"



Typ G 1 1/2" - G 2"



Hochdruck-Kugelhähne — bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss (ab DN 20: gerade - Aluminium, gekröpft - Stahl verzinkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**

Typ	Gewinde	DN	L	SW	PN
KH 18 HD	G 1/8"	4	69	9	500 bar
KH 14 HD	G 1/4"	6	69	9	500 bar
KH 38 HD	G 3/8"	10	72	9	500 bar
KH 12 HD	G 1/2"	13	84	9	500 bar
KH 34 HD	G 3/4"	20	95	14	315 bar
KH 10 HD	G 1"	25	113	14	315 bar
KH 114 HD	G 1 1/4"	25	120	14	315 bar
KH 112 HD	G 1 1/2"	40	130	17	315 bar
KH 20 HD	G 2"	50	140	17	315 bar

Ersatzgriffe gerade	Ersatzgriffe gekröpft
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 17	G KH SW 17 GK
G KH SW 17	G KH SW 17 GK

☞ **Bestellbeispiel:** KH 18 HD **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . .-NPT

★★★★☆
preiswert!



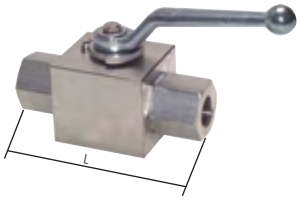
Edelstahl-Hochdruck-Kugelhähne — bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4404, Kugel: 1.4404, Dichtschalen: POM, Dichtungen: PTFE/NBR, Griff: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**

Typ	Gewinde	DN	L	PN
KH 14 HD B ES	G 1/4"	6	72	500 bar
KH 38 HD B ES	G 3/8"	10	72	500 bar
KH 12 HD B ES	G 1/2"	13	81	500 bar
KH 34 HD B ES	G 3/4"	20	98	400 bar
KH 10 HD B ES	G 1"	25	106	350 bar
KH 114 HD B ES	G 1 1/4"	32	127	350 bar
KH 112 HD B ES	G 1 1/2"	40	135	350 bar
KH 20 HD B ES	G 2"	50	160	350 bar
KH 212 HD B ES	G 2 1/2"	65	174	150 bar
KH 30 HD B ES	G 3"	80	192	100 bar
KH 40 HD B ES	G 4"	100	230	50 bar

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 HD B ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . .-NPT

★★★★★



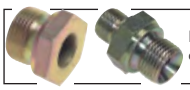
Edelstahl-Hochdruck-Kugelhähne — bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571, Kugel: 1.4571, Dichtungsschale: POM, Dichtungen: PTFE/FKM, Griff: 1.4571
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C, (Option **-PEE**: -30°C bis max. +180°C)
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
☞ **Optional:** Dichtschalen aus PEEK **-PEE**

Typ	Gewinde	DN	L	PN
KH 18 HD ES	G 1/8"	5	69	500 bar
KH 14 HD ES	G 1/4"	6	69	500 bar
KH 38 HD ES	G 3/8"	10	72	500 bar
KH 12 HD ES	G 1/2"	13	83	500 bar
KH 34 HD ES	G 3/4"	20	95	315 bar
KH 10 HD ES	G 1"	25	113	315 bar

☞ **Bestellbeispiel:** KH 18 HD ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
PEEK-Dichtschalen . . . . . .-PEE


Schneidring-verschraubungen ab Seite 77


Hydraulikadapter ab Seite 103


JIC-, NPT-, UNF- und metrische Doppelnippel ab Seite 104

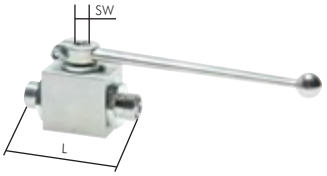

Hydraulikkupplungen ab Seite 170

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochdruck-Kugelhähne mit Schneidringanschluss ISO 8434-1 bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss (ab DN 20: gerade - Aluminium, gekröpft - Stahl verzinkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)

Typ	Gewinde außen	DN	L	SW	Rohr-Ø außen	PN	Ersatzgriffe gerade	Ersatzgriffe gekröpft
leichte Baureihe								
KH 6 L HD	M 12 x 1,5	4	67	9	6 L	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 8 L HD	M 14 x 1,5	6	67	9	8 L	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 10 L HD	M 16 x 1,5	8	74	9	10 L	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 12 L HD	M 18 x 1,5	10	74	9	12 L	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 15 L HD	M 22 x 1,5	13	82	9	15 L	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 18 L HD	M 26 x 1,5	13	82	9	18 L	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 22 L HD	M 30 x 2	20	101	14	22 L	160 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 28 L HD	M 36 x 2	25	108	14	28 L	160 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 35 L HD	M 45 x 2	25	112	14	35 L	160 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 42 L HD	M 52 x 2	25	114	14	42 L	160 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
schwere Baureihe								
KH 8 S HD	M 16 x 1,5	4	73	9	8 S	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 10 S HD	M 18 x 1,5	6	73	9	10 S	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 12 S HD	M 20 x 1,5	8	76	9	12 S	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 14 S HD	M 22 x 1,5	10	80	9	14 S	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 16 S HD	M 24 x 1,5	13	86	9	16 S	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 20 S HD	M 30 x 2	13	90	9	20 S	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 25 S HD	M 36 x 2	20	109	14	25 S	315 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 30 S HD	M 42 x 2	25	120	14	30 S	315 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 38 S HD	M 52 x 2	25	124	14	38 S	315 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK

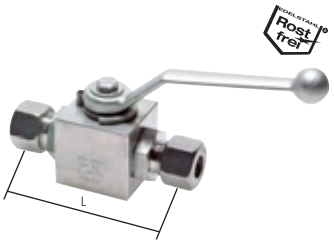




Edelstahl-Hochdruck-Kugelhähne mit Schneidringanschluss ISO 8434-1 bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571, Kugel: 1.4571, Dichtschalen: POM, Dichtungen: PTFE/FKM, Griff: 1.4571
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)

Typ (Rostfrei)	Gewinde außen	DN	L	Rohr-Ø außen	PN
leichte Baureihe					
KH 6 L HD ES	M 12 x 1,5	5	67	6 L	315 bar
KH 8 L HD ES	M 14 x 1,5	6	67	8 L	315 bar
KH 10 L HD ES	M 16 x 1,5	8	74	10 L	315 bar
KH 12 L HD ES	M 18 x 1,5	10	74	12 L	315 bar
KH 15 L HD ES	M 22 x 1,5	13	82	15 L	315 bar
KH 18 L HD ES	M 26 x 1,5	13	82	18 L	315 bar
KH 22 L HD ES	M 30 x 2	20	101	22 L	160 bar
KH 28 L HD ES	M 36 x 2	25	108	28 L	160 bar
schwere Baureihe					
KH 8 S HD ES	M 16 x 1,5	5	73	8 S	500 bar
KH 10 S HD ES	M 18 x 1,5	6	73	10 S	500 bar
KH 12 S HD ES	M 20 x 1,5	8	76	12 S	500 bar
KH 16 S HD ES	M 24 x 1,5	13	86	16 S	400 bar
KH 20 S HD ES	M 30 x 2	13	90	20 S	400 bar
KH 25 S HD ES	M 36 x 2	20	109	25 S	315 bar
KH 30 S HD ES	M 42 x 2	25	120	30 S	315 bar




Schneidring-verschraubungen ab Seite 77


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


Manometer ab Seite 366

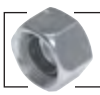

Elektronische Druckschalter ab Seite 391


Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 231


Scheuerschutz-schläuche auf Seite 249

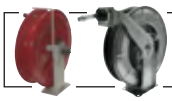

Parker Steckschläuche auf Seite 228


Druckregler für hohe Drücke ab Seite 351


Parker Funktionsmuttern auf Seite 99


Rostfrei Rohrschellen ab Seite 242


HYDAC Rohrschellen ab Seite 244


Schlauchaufroller bis 400 bar ab Seite 205

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Absperrventile

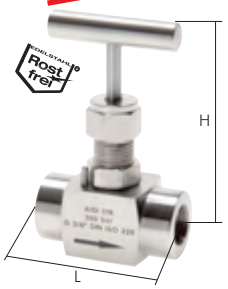


Nadel-Absperrventile mit Schottgewinde für Schalttafeleinbau — PN 18

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Schalttafeleinbau: für Bohrungsdurchmesser Ø 14,5 mm

Typ	Gewinde	DN	L	H	E_{max}
NADEL 18 MSV	G 1/8"	4	51,6	64	3
NADEL 14 MSV	G 1/4"	4	57,0	64	3
NADEL 38 MSV	G 3/8"	8	63,0	90	10
NADEL 12 MSV	G 1/2"	8	69,0	90	10

NEU besonders preiswert!



Edelstahl-Nadel-Absperrventile — ★★☆☆☆ Eco-Line PN 300

Werkstoffe: Gehäuse 1.4401, Griff: 1.4301, Dichtung: PTFE (an der Spindel)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Typ	Gewinde	DN	L	H	KV-Wert*
NADEL 18 ES E	G 1/8"	2,5	48	77	8,0 l/min
NADEL 14 ES E	G 1/4"	3,5	56	80	11,5 l/min
NADEL 38 ES E	G 3/8"	3,5	56	80	13,5 l/min
NADEL 12 ES E	G 1/2"	4,8	66	89	18,0 l/min
NADEL 34 ES E	G 3/4"	6,4	66	93	21,0 l/min
NADEL 10 ES E	G 1"	9,5	80	108	24,0 l/min

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · Kv · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

Nadel-Absperrventile mit Handrad — ★★★★★ bis 400 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt oder Edelstahl 1.4571, Dichtung: Graphit, (Typ 1.4571: PTFE), Handrad: Pressstoff
Temperaturbereich: -30°C bis max. +350°C (Typ 1.4571: -30°C bis max. +250°C)



Typ **Stahl verzinkt**	Typ **1.4571**	Gewinde	DN	L	KV-Wert*	PN
NADEL 18 HR	NADEL 18 HR ES	G 1/8"	4	45	4 l/min	400 bar
NADEL 14 HR	NADEL 14 HR ES	G 1/4"	5	55	8 l/min	400 bar
NADEL 38 HR	NADEL 38 HR ES	G 3/8"	6	55	10 l/min	400 bar
NADEL 12 HR	NADEL 12 HR ES	G 1/2"	7	60	12 l/min	400 bar
NADEL 34 HR	NADEL 34 HR ES	G 3/4"	9	75	18 l/min	200 bar
NADEL 10 HR	NADEL 10 HR ES	G 1"	12	100	32 l/min	200 bar
NADEL 114 HR	NADEL 114 HR ES	G 1 1/4"	15	110	60 l/min	160 bar
NADEL 112 HR	NADEL 112 HR ES	G 1 1/2"	22	130	115 l/min	120 bar
NADEL 20 HR	NADEL 20 HR ES	G 2"	22	130	130 l/min	120 bar

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · Kv · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

Nadel-Absperrventile — bis 100 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung: NBR (3/4"- 2": PTFE)
Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C (G 1/8": -10°C bis max. +60°C)



Typ **IG/IG**	Typ **AG/AG**	Gewinde	DN	L	KV-Wert*	PN
NADEL 18	---	G 1/8"	4	36	---	15 bar
NADEL 14	NADEL 14 A	G 1/4"	4	42	---	40 bar
NADEL 38	NADEL 38 A	G 3/8"	7	50	---	40 bar
NADEL 12	---	G 1/2"	11	64	---	40 bar
NADEL 34	---	G 3/4"	9	67	18 l/min	100 bar
NADEL 10	---	G 1"	11	75	28 l/min	100 bar
NADEL 114	---	G 1 1/4"	13	110	42 l/min	100 bar
NADEL 112	---	G 1 1/2"	15	110	60 l/min	100 bar
NADEL 20	---	G 2"	15	110	60 l/min	100 bar

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · Kv · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)



Kugel-Absperrventile — PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: Pressmessing, Griff: Kunststoff, Dichtung: NBR, Ventilsitz metallisch dichtend
Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C

Typ **Winkel**	alte Bestellnummer	Typ **gerade**	Gewinde	DN
ASVW 18	ECK 18	ASVG 18	G 1/8"	4,0
ASVW 14	ECK 14	ASVG 14	G 1/4"	5,5
ASVW 38	ECK 38	ASVG 38	G 3/8"	8,0
---	---	ASVG 12	G 1/2"	11,0


Edelstahlver-schraubungen ab Seite 78


Parker Steckschläuche auf Seite 228


HYDAC Rohrschellen ab Seite 244


Durchflussanzeigen-, und Messer ab Seite 395

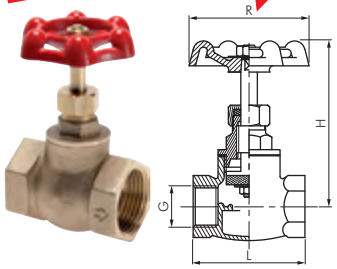
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Muffen-Absperrventile — Eco-Line / PN 10

Werkstoffe: Gehäuse und Oberteil: Messing, Dichtsitz: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser, Druckluft

Typ	G	DN	L	H	R
MUA 12 E	G 1/2"	16	54,5	78	58
MUA 34 E	G 3/4"	16	54,5	78	58
MUA 10 E	G 1"	16	61,0	82	58
MUA 114 E	G 1 1/4"	32	88,5	126	79
MUA 112 E	G 1 1/2"	38	101,0	128	79
MUA 20 E	G 2"	51	117,0	149	85

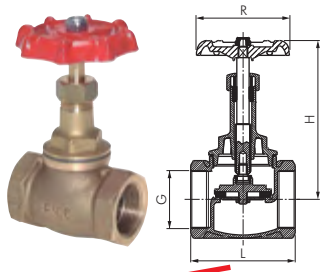
Besonders preiswert! NEU



Muffen-Absperrventile — PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: Rotguss, Oberteil: Messing, Dichtsitz: PTFE
Temperaturbereich: Wasser: 0°C bis max. +100°C, Sattdampf: 7 bar, bis max. +170°C
Einsatzbereich: Flüssigkeiten, Luft, Heiz- und Hydrauliköle, Kraftstoffe und Wasser

Typ	G	DN	L	H	R
MUA 12	G 1/2"	12,5	50	77,5	55
MUA 34	G 3/4"	16,0	60	89,0	60
MUA 10	G 1"	21,5	70	98,5	65
MUA 114	G 1 1/4"	26,5	85	112,7	65
MUA 112	G 1 1/2"	32,0	90	133,0	75
MUA 20	G 2"	41,0	110	141,0	80
MUA 212	G 2 1/2"	58,0	135	208,0	120
MUA 30	G 3"	65,0	148	234,5	120
MUA 40	G 4"	94,5	190	288,0	175

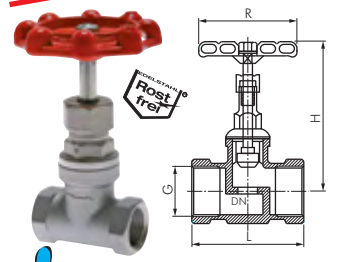


Edelstahl-Muffen-Absperrventile — Eco-Line / PN 14

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Dichtung Spindel: PTFE, Dichtsitz: metallisch dichtend, Handrad: Aluminium
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Flüssigkeiten, Gase, Luft, Heiz- und Hydrauliköle, Kraftstoffe und Wasser, Chemikalien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Besonders preiswert!

Typ (Rostfrei)	G	DN	L	H	R	Ersatzhandrad
MUA 38 ES E (NEU)	G 3/8"	10	52	103	70	MUA 38 ES E RAD
MUA 12 ES E	G 1/2"	14	52	103	70	MUA 12 ES E RAD
MUA 34 ES E	G 3/4"	17	66	111	80	MUA 34 ES E RAD
MUA 10 ES E	G 1"	23	76	121	80	MUA 10 ES E RAD
MUA 114 ES E	G 1 1/4"	30	86	156	90	MUA 114 ES E RAD
MUA 112 ES E	G 1 1/2"	30	94	147	90	MUA 112 ES E RAD
MUA 20 ES E	G 2"	43	118	175	100	MUA 20 ES E RAD
MUA 212 ES E (NEU)	G 2 1/2"	59	150	200	140	MUA 212 ES E RAD



TIPP: *Ideal für Wasserleitungen, da keine Druckstöße beim Öffnen!*

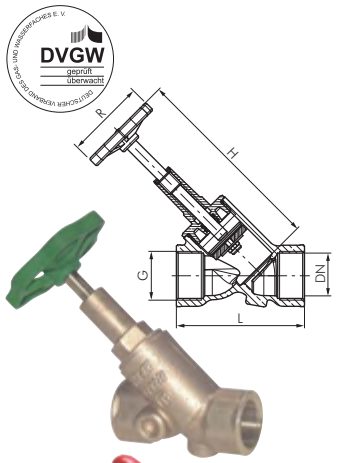
Schrägsitz-Muffen-Absperrventile (Freistromventile), DVGW geprüft — PN 10*

Werkstoffe: Gehäuse und Oberteil: Messing, Dichtung, Spindel und Dichtsitz: EPDM, Handrad: Polyamid glasfaserverstärkt
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Einsatzbereich: Wasser, Trinkwasser, neutrale Flüssigkeiten

✓ **Vorteile:** • bis G 2" totraumfreie Ausführung

Typ	G	DN	L	H	R	Ersatzhandrad
MUA 12 SS	Rp 1/2"	15	65	108	50	MUA 12 SS RAD
MUA 34 SS	Rp 3/4"	20	75	128	70	MUA 34 SS RAD
MUA 10 SS	Rp 1"	25	90	151	70	MUA 10 SS RAD
MUA 114 SS	G 1 1/4"	32	110	168	70	MUA 114 SS RAD
MUA 112 SS	G 1 1/2"	40	120	193	80	MUA 112 SS RAD
MUA 20 SS	G 2"	50	150	236	80	MUA 20 SS RAD
MUA 212 SS	G 2 1/2"	65	180	201	100	MUA 212 SS RAD
MUA 30 SS	G 3"	80	210	222	100	MUA 30 SS RAD

* Prüfdruck 16 bar

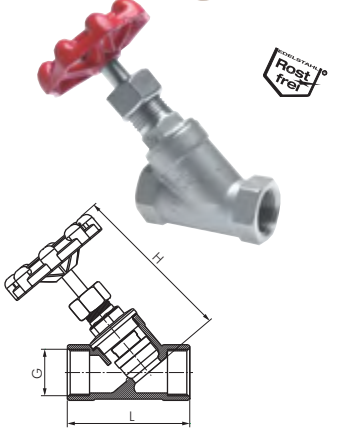


Edelstahl-Schrägsitz-Muffen-Absperrventile — PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Dichtung, Spindel und Dichtsitz: PTFE, Handrad: C-Stahl
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

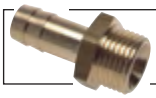
Typ (Rostfrei)	G	DN	L	H	Ersatzhandrad
MUA 12 SS ES	G 1/2"	15	61	100	MUA 12 SS ES RAD
MUA 34 SS ES	G 3/4"	20	70	125	MUA 34 SS ES RAD
MUA 10 SS ES	G 1"	25	86	130	MUA 10 SS ES RAD
MUA 114 SS ES*	G 1 1/4"	32	100	165	MUA 114 SS ES RAD
MUA 112 SS ES*	G 1 1/2"	38	111	195	MUA 112 SS ES RAD
MUA 20 SS ES*	G 2"	50	138	210	MUA 20 SS ES RAD

* nur für ungefährliche Flüssigkeiten der Fluidgruppe II

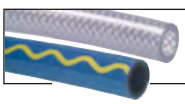




Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549



Gewindetüllen ab Seite 64



Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 208

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

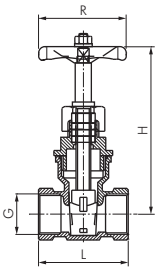
Absperrschieber / Ablassventile

TIPP *Für den Einsatz mit verschmutzten Medien, da metallisch dichtend!*

Muffen-Absperrschieber — bis 20 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung der Spindel: EPDM, Dichtung des Schiebers: metallisch, Handrad: Stahl
Temperaturbereich: 1°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser, neutrale, flüssige Medien, keine mineralölhaltigen Medien



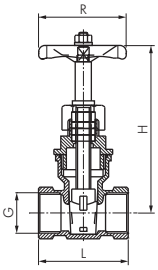


Typ	G	DN	L	H	R	PN
MUAS 38	G 3/8"	13	33	67	45	20 bar
MUAS 12	G 1/2"	15	43	68	45	20 bar
MUAS 34	G 3/4"	19	47	78	45	20 bar
MUAS 10	G 1"	24	51	93	55	20 bar
MUAS 114	G 1 1/4"	32	57	108	60	20 bar
MUAS 112	G 1 1/2"	37	60	125	70	20 bar
MUAS 20	G 2"	48	67	143	80	20 bar
MUAS 212	G 2 1/2"	58	74	175	100	20 bar
MUAS 30	G 3"	72	85	205	100	20 bar
MUAS 40	G 4"	91	98	235	120	20 bar
MUAS 50	G 5"	117	105	300	140	10 bar
MUAS 60	G 6"	143	113	360	170	10 bar

Edelstahl-Muffen-Absperrschieber — PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Dichtung der Spindel: PTFE, Dichtung des Schiebers: metallisch, Handrad: Aluminium
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Flüssigkeiten, Gase, Luft, Heiz- und Hydrauliköle, Kraftstoffe und Wasser, Chemikalien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1





Typ	G	DN	L	H	R	Ersatzhandrad
MUAS 12 ES	G 1/2"	15	55	101	70	MUAS 12 ES RAD
MUAS 34 ES	G 3/4"	20	60	108	70	MUAS 34 ES RAD
MUAS 10 ES	G 1"	25	65	118	80	MUAS 10 ES RAD
MUAS 114 ES	G 1 1/4"	32	75	132	80	MUAS 114 ES RAD
MUAS 112 ES	G 1 1/2"	38	85	149	90	MUAS 112 ES RAD
MUAS 20 ES	G 2"	50	95	175	100	MUAS 20 ES RAD
MUAS 212 ES	G 2 1/2"	65	116	213	140	MUAS 212 ES RAD
MUAS 30 ES*	G 3"	80	130	241	140	MUAS 30 ES RAD

* nur für Flüssigkeiten

Schnellschluss-Absperrventile nach DIN 4817-1 — PN 16

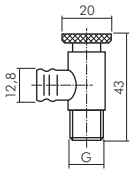
Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Griff: Kunststoff
Temperaturbereich: -25°C bis max. +70°C
Einsatzbereich: Flüssiggase nach DIN 51622 im gasförmigen oder flüssigen Zustand, Mineralöle, Druckluft



Typ Messing	Typ Messing verchromt	DN	Anschluss
Rohranschluss mit MS-Schneidring			
SAR 6	SAR 6 MSV	4	6 L
SAR 8	SAR 8 MSV	6	8 L
SAR 10	SAR 10 MSV	8	10 L
SAR 12	SAR 12 MSV	10	12 L
SAR 15	SAR 15 MSV	12	15 L
Innengewinde			
SAi 14	SAi 14 MSV	8	Rp 1/4"
SAi 38	SAi 38 MSV	10	Rp 3/8"
SAi 12	SAi 12 MSV	12	Rp 1/2"

Ablass- und Entlüftungsventile mit Tülle — PN 25

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C





Typ	G	DN
AB 18	G 1/8"	5
AB 14	G 1/4"	5

Ablass- und Entlüftungsventile ohne Tülle — PN 10

Werkstoffe: Körper: Messing verchromt, Gewinde: mit PTFE-Beschichtung, Handrad: Kunststoff
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C



Typ G 1/8"



Typ G 1/4" / G 3/8"

Typ	Ausführung	G
AB 18 B	mit drehbarem Entleerungsstutzen	G 1/8"
AB 14 B	mit fixem Entleerungsstutzen	G 1/4"
AB 38 B	mit fixem Entleerungsstutzen	G 3/8"

Entwässerungsventile mit Ring für Druckluftbehälter an Fahrzeugen — PN 20

Werkstoffe: Körper und Ventil: Messing, Ring: Messing vernickelt, Kegeldruckfeder: Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -40°C bis +80°C



Typ	Gewinde	SW
EWV 12 MS	G 1/2"	27
EWV 2215 MS	M 22 x 1,5	27

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3-Wege Kugelhähne — bis 55 bar

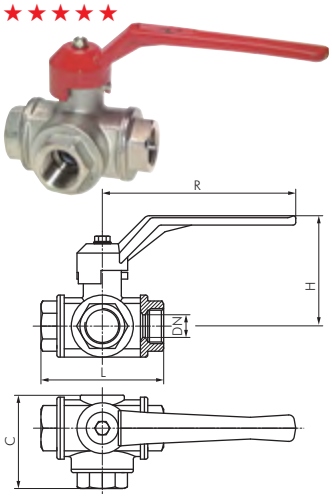
★★★★★

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C
Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle auf Seite 299 verändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Öle, Kraftstoffe (kein Benzin), Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen.

Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	L	H	R	C	PN
KH 3/14 L MS	KH 3/14 T MS	G 1/4"	10	77	65	125	60	55 bar
KH 3/38 L MS	KH 3/38 T MS	G 3/8"	12	77	65	125	60	55 bar
KH 3/12 L MS	KH 3/12 T MS	G 1/2"	14	77	65	125	60	50 bar
KH 3/34 L MS	KH 3/34 T MS	G 3/4"	18	92	83	145	71	50 bar
KH 3/10 L MS	KH 3/10 T MS	G 1"	23	104	96	170	82	45 bar
KH 3/114 L MS	KH 3/114 T MS	G 1 1/4"	29	118	102	170	93	35 bar
KH 3/112 L MS	KH 3/112 T MS	G 1 1/2"	36	138	109	170	109	35 bar
KH 3/20 L MS	KH 3/20 T MS	G 2"	45	162	139	260	129	35 bar
KH 3/212 L MS*	KH 3/212 T MS*	Rp 2 1/2"	50	194	124	240	158	20 bar

Typ Ersatzgriffe
G KH3/14-12
G KH3/14-12
G KH3/14-12
G KH3/34
G KH3/10-112
G KH3/10-112
G KH3/10-112
G KH3/20
G KH3/212

* max. 80°C, kein Vakuum



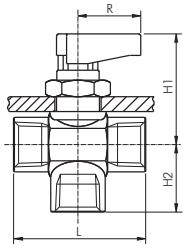
3-Wege T-Kugelhähne mit einseitigem Knebelgriff, kompakt — PN 20

★★★☆☆

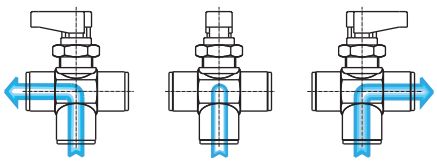
Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,99 bar)
Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser: 14,5 mm, Blechdicke: max. 4,5 mm

Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	L	H1	H2	R
KHTC 3/18 L	KHTC 3/18 T	G 1/8"	5,0	35	33,5	15,5	19
KHTC 3/14 L	KHTC 3/14 T	G 1/4"	5,0	37	33,5	17,5	19
KHTC 3/38 L	KHTC 3/38 T	G 3/8"	7,0	42	35,0	19,5	19

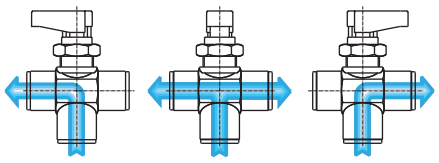




L-Bohrung:



T-Bohrung:



Edelstahl-3-Wege Kugelhähne — Eco-Line / PN 63

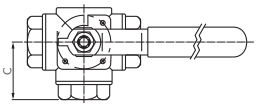
★★★★☆

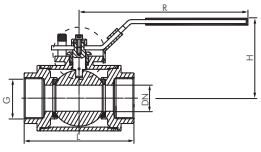
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Montageflansch gemäß ISO 5211, verschließbarer Handhebel, bitte Vorhangschlösser (siehe Seite 640) gesondert bestellen. Griff um 360° drehbar, viele Schaltstellungen möglich.
Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gem. Tabelle auf Seite 299 verändert werden. Standard bei T-Bohrung ist T1.
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Typ L-Bohrung (Rostfrei)	Typ T-Bohrung (Rostfrei)	G	DN	L	H	R	C	ISO 5211
KH 3/14 L ES E	KH 3/14 T ES E	G 1/4"	11,6	76,0	67	150	37,3	F 04
KH 3/38 L ES E	KH 3/38 T ES E	G 3/8"	12,5	76,0	67	150	37,3	F 04
KH 3/12 L ES E	KH 3/12 T ES E	G 1/2"	12,5	76,0	67	150	37,3	F 04
KH 3/34 L ES E	KH 3/34 T ES E	G 3/4"	16,0	86,0	77	150	44,0	F 04
KH 3/10 L ES E	KH 3/10 T ES E	G 1"	20,0	99,1	83	180	49,0	F 05
KH 3/114 L ES E	KH 3/114 T ES E	G 1 1/4"	25,0	117,4	88	180	57,0	F 05
KH 3/112 L ES E	KH 3/112 T ES E	G 1 1/2"	32,0	123.8	116	243	61,3	F 07
KH 3/20 L ES E	KH 3/20 T ES E	G 2"	38,0	148,0	124	243	74,3	F 07

Besonders preiswert!

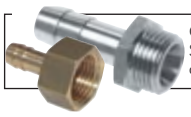


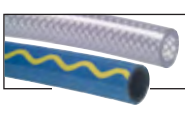


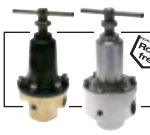


Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie in unserem Online Shop.


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64

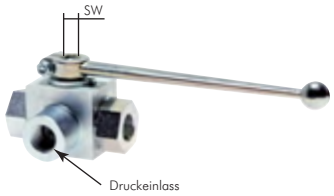

Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 208


Druckregler aus Edelstahl und Messing ab Seite 355

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3-Wege Kugelhähne

Hochdruck-3-Wege Kugelhähne — bis 500 bar



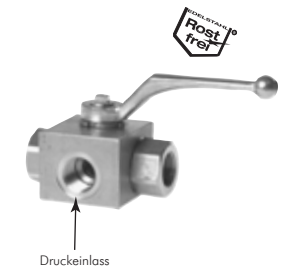
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss (ab DN 20: gerade - Aluminium, gekröpft - Stahl verzinkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Hydrauliköle, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns). Eingangsdruck nur an der Mittelbohrung anlegen.
Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle auf Seite 299 nur zu Stellung T4 verändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**, Druckeinlass an allen 3 Seiten (PN 400, ≥ G 1/2": PN 350), Gehäuse brüniert **-D3**

Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	SW	PN	Ersatzgriffe gerade	Ersatzgriffe gekröpft
KH 3/18 L HD	KH 3/18 T HD	G 1/8"	4	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/14 L HD	KH 3/14 T HD	G 1/4"	6	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/38 L HD	KH 3/38 T HD	G 3/8"	10	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/12 L HD	KH 3/12 T HD	G 1/2"	13	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/34 L HD	KH 3/34 T HD	G 3/4"	20	14	315 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 3/10 L HD	KH 3/10 T HD	G 1"	25	14	315 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 3/114 L HD	KH 3/114 T HD	G 1 1/4"	25	14	350 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 3/112 L HD	KH 3/112 T HD	G 1 1/2"	25	14	350 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 3/20 L HD	KH 3/20 T HD	G 2"	50	17	350 bar	G KH SW 17	G KH SW 17 GK

Ersatzgriffe


☞ **Bestellbeispiel:** KH 3/18 L HD **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**
Druckeinlass an allen 3 Seiten . . **-D3**

Edelstahl-Hochdruck 3-Wege Kugelhähne — bis 400 bar



Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571, Kugel: 1.4571, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Hydrauliköle, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns). Eingangsdruck nur an der Mittelbohrung anlegen.
Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle auf dieser Seite zu Stellung T4 geändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**, PTFE/FKM-Dichtung **-V**, Druckeinlass an allen 3 Seiten (nur Schaltstellung L, T1 und T4 möglich) **-D3**

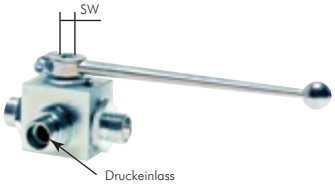
Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	PN
KH 3/18 L HD ES	KH 3/18 T HD ES	G 1/8"	5	400 bar
KH 3/14 L HD ES	KH 3/14 T HD ES	G 1/4"	6	400 bar
KH 3/38 L HD ES	KH 3/38 T HD ES	G 3/8"	7	400 bar
KH 3/12 L HD ES	KH 3/12 T HD ES	G 1/2"	11,5	400 bar
KH 3/34 L HD ES	KH 3/34 T HD ES	G 3/4"	18	320 bar
KH 3/10 L HD ES	KH 3/10 T HD ES	G 1"	22	350 bar
KH 3/114 L HD ES	KH 3/114 T HD ES	G 1 1/4"	22	350 bar
KH 3/112 L HD ES	KH 3/112 T HD ES	G 1 1/2"	22	250 bar
KH 3/20 L HD ES	KH 3/20 T HD ES	G 2"	44	250 bar



☞ **Bestellbeispiel:** KH 3/18 L HD ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**
PTFE/FKM-Dichtung . . . . . **-V**
Druckeinlass an allen 3 Seiten . . **-D3**



Hochdruck 3-Wege Kugelhähne, mit Schneidringanschluss ISO 8434-1 — bis 500 bar



Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss (ab DN 16: gerade - Aluminium, gekröpft - Stahl verzinkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Hydrauliköle, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns). Eingangsdruck nur an der Mittelbohrung anlegen.
Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle auf dieser Seite zu Stellung T4 verändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.

Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	Rohr-Ø außen	DN	Gewinde	SW	PN	Ersatzgriffe gerade	Ersatzgriffe gekröpft
leichte Baureihe								
KH 3/6 L L HD	KH 3/6 L T HD	6 L	4	M 12 x 1,5	9	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/8 L L HD	KH 3/8 L T HD	8 L	6	M 14 x 1,5	9	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/10 L L HD	KH 3/10 L T HD	10 L	8	M 16 x 1,5	9	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/12 L L HD	KH 3/12 L T HD	12 L	10	M 18 x 1,5	9	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/15 L L HD	KH 3/15 L T HD	15 L	12	M 22 x 1,5	9	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/18 L L HD	KH 3/18 L T HD	18 L	16	M 26 x 1,5	12	315 bar	G KH SW 12	G KH SW 12 GK
KH 3/22 L L HD	KH 3/22 L T HD	22 L	20	M 30 x 2	14	160 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 3/28 L L HD	KH 3/28 L T HD	28 L	25	M 36 x 2	14	160 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
schwere Baureihe								
KH 3/8 S L HD	KH 3/8 S T HD	8 S	4	M 16 x 1,5	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/10 S L HD	KH 3/10 S T HD	10 S	6	M 18 x 1,5	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/12 S L HD	KH 3/12 S T HD	12 S	8	M 20 x 1,5	9	400 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/14 S L HD	KH 3/14 S T HD	14 S	10	M 22 x 1,5	9	400 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/16 S L HD	KH 3/16 S T HD	16 S	12	M 24 x 1,5	9	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/20 S L HD	KH 3/20 S T HD	20 S	16	M 30 x 2	12	315 bar	G KH SW 12	G KH SW 12 GK
KH 3/25 S L HD	KH 3/25 S T HD	25 S	20	M 36 x 2	14	315 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 3/30 S L HD	KH 3/30 S T HD	30 S	25	M 42 x 2	14	315 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK

Ersatzgriffe


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

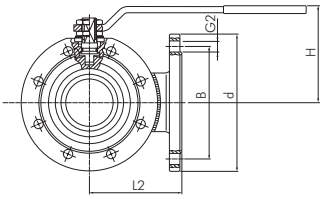
3-Wege Flanschkugelhähne, reduzierter Durchgang — PN 16



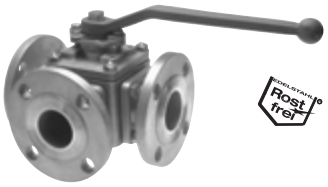
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl, Kugel: 1.4301, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max.+ 160°C
Druckbereich: 0-16 bar, Vakuum 99,9 %
Montageflansch gemäß ISO-5211 (nicht DN 15 und DN 20)
Eigenschaften: Druckeinlass nur von vorne (Mittelbohrung) möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoff, Vakuum
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb** **-P**

Typ ◔ L-Bohrung	Typ ⊖ T-Bohrung	DN	LW	L1	L2	B	d	H	G1	G2	ISO 5211*
KHFL 3/15 L	KHFL 3/15 T	15	10	40	76	65	95	64,5	4 x M12	4 x Ø14	---
KHFL 3/20 L	KHFL 3/20 T	20	15	40	82	75	105	67,0	4 x M12	4 x Ø14	---
KHFL 3/25 L	KHFL 3/25 T	25	20	46	86	85	115	79,0	4 x M12	4 x Ø14	F 04
KHFL 3/32 L	KHFL 3/32 T	32	25	58	105	100	140	84,0	4 x M16	4 x Ø18	F 04
KHFL 3/40 L	KHFL 3/40 T	40	32	71	110	110	150	102,5	4 x M16	4 x Ø18	F 05
KHFL 3/50 L	KHFL 3/50 T	50	40	82	120	125	165	109,0	4 x M16	4 x Ø18	F 05
KHFL 3/65 L	KHFL 3/65 T	65	50	106	125	145	185	128,0	4 x M16	4 x Ø18	F 07
KHFL 3/80 L	KHFL 3/80 T	80	64	122	150	160	200	136,5	8 x M16	8 x Ø18	F 07
KHFL 3/100 L	KHFL 3/100 T	100	76	152	159	180	220	155,5	8 x M16	8 x Ø18	F 10
KHFL 3/125 L	KHFL 3/125 T	125	100	196	190	210	250	178,5	8 x M16	8 x Ø18	F 10
KHFL 3/150 L	KHFL 3/150 T	150	125	242	210	240	285	252,0	8 x M20	8 x Ø22	F 12

* Antriebswelle als 2-Flach ausgeführt, ** bitte genauen Einsatzfall angeben



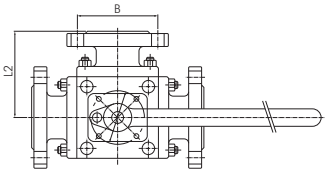
Edelstahl-3-Wege Flanschkugelhähne, voller Durchgang — PN 16



Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max.+ 200°C
Montageflansch gemäß ISO-5211
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien, Lebensmittel, Getränke
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb*** **-P**, Zeugnis 3.1

Typ ◔ Rost frei L-Bohrung	Typ ⊖ Rost frei T-Bohrung	DN	L1	L2	B	d	R	t	ISO 5211
KHFL 3/25 L ES	KHFL 3/25 T* ES	25	225	112,5	85	115	172	18	F 05
KHFL 3/40 L ES	KHFL 3/40 T* ES	40	242	121,0	110	150	258	18	F 05
KHFL 3/50 L ES	KHFL 3/50 T* ES	50	250	125,0	125	165	258	18	F 07
KHFL 3/65 L ES	KHFL 3/65 T* ES	65	285	142,5	145	185	374	18	F 10
KHFL 3/80 L ES**	KHFL 3/80 T* ES**	80	297	148,5	160	200	374	20	F 10
KHFL 3/100 L ES**	KHFL 3/100 T* ES**	100	339	169,5	180	220	374	20	F 10

* Bitte Schaltstellung angeben. Siehe Tabelle unten (Standard-Stellung T1), ** Betätigungshebel in Rohrausführung

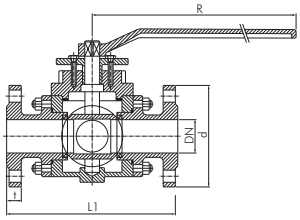


☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 3/25 L ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb*** . . . . . **-P**

*** Bitte genauen Einsatzfall angeben.



Position	L-Bohrung	T-Bohrung			
90°					
0°					
Schalt-stellung	L	T1	T2	T3	T4



Weitere Flanschmaße siehe Seite 262.
Druck-Temperaturdiagramm finden Sie im Online Shop.

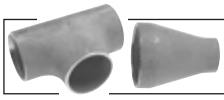
5



Flansche und Flanschdichtungen ab Seite 263



Flansche ab Seite 260



Schweißfittings ab Seite 254

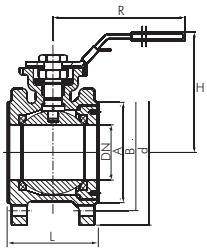


Kompensatoren ab Seite 264

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschkugelhähne





Kompakt-Flanschkugelhähne mit vollem Durchgang — PN 16/40

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM,
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Direktmontageflansch gemäß ISO 5211; verschließbarer Handhebel, bitte Vorhangschlösser (siehe Seite 641) gesondert bestellen.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb (siehe Seite 306), elektrischer Antrieb* **-EL**

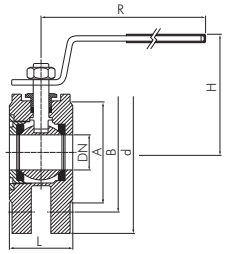
Typ	DN	L +2	A	B	d	H	R	IG	PN	ISO 5211
KHFLK 15/40	15	39	45	65	95	98	120	M 12	16/40	F 03/F 04-VK9
KHFLK 20/40	20	44	56	75	105	98	120	M 12	16/40	F 03/F 04-VK9
KHFLK 25/40	25	49	65	85	115	110	140	M 12	16/40	F 04/F 05-VK11
KHFLK 32/40	32	56	75	100	135	120	170	M 16	16/40	F 04/F 05-VK11
KHFLK 40/40	40	65	85	110	145	140	200	M 16	16/40	F 05/F 07-VK14
KHFLK 50/40	50	73	100	125	160	147	240	M 16	16/40	F 05/F 07-VK14
KHFLK 65/16	65	94	120	145	180	172	280	M 16	16	F 07/F 10-VK17
KHFLK 80/16	80	116	135	160	195	188	320	M 16	16	F 07/F 10-VK17
KHFLK 100/16	100	140	155	180	215	202	400	M 16	16	F 10
KHFLK 125/16 NEU	125	196	190	210	250	178	381	M 16	16	F 10

☞ **Bestellbeispiel:** KHFLK 15/40 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . . . **-siehe Seite 306**
elektrischer Antrieb* . . . . . **-EL**

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.







Weitere Flanschmaße siehe Seite 262.
Druck-Temperaturdiagramm finden Sie im Online Shop.

Edelstahl-Kompakt-Flanschkugelhähne mit vollem Durchgang — PN 16/40

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Montageflansch gemäß ISO 5211
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb (siehe Seite 306), elektrischer Antrieb* **-EL**, Zeugnis 3.1

Typ PN 16 Rostfrei	Typ PN 40 Rostfrei	DN	L	A	B	d	H	R	IG	ISO 5211
KHFLK 15/16 ES E	KHFLK 15/40 ES E	15	36	45	65	88	68	150	M 12	F 03
KHFLK 20/16 ES E	KHFLK 20/40 ES E	20	38	58	75	98	72	150	M 12	F 03
KHFLK 25/16 ES E	KHFLK 25/40 ES E	25	43	68	85	108	75	150	M 12	F 03
KHFLK 32/16 ES E	KHFLK 32/40 ES E	32	51	78	100	128	89	156	M 16	F 03
KHFLK 40/16 ES E	KHFLK 40/40 ES E	40	63	88	110	150	102	180	M 16	F 05
KHFLK 50/16 ES E	KHFLK 50/40 ES E	50	70	100	125	165	108	180	M 16	F 05
KHFLK 65/16 ES E	---	65	107	125	145	185	143	282	M 16	F 07
---	KHFLK 65/40 ES E	65	104	122	145	185	148	262	M 16	F 07
KHFLK 80/16 ES E	---	80	120	138	160	200	152	290	M 16	F 07
---	KHFLK 80/40 ES E	80	118	138	160	200	150	262	M 16	F 07
KHFLK 100/16 ES E	---	100	152	158	180	220	168	325	M 16	F 10
---	KHFLK 100/40 ES E	100	149	162	190	235	182	500**	M 20	F 07

** Hebel als Rohr

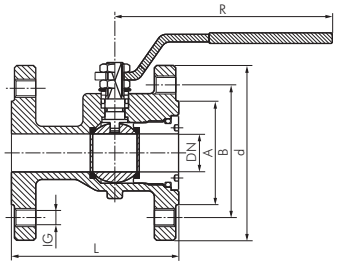
☞ **Bestellbeispiel:** KHFLK 15/16 ES **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . . . **-siehe Seite 306**
elektrischer Antrieb* . . . . . **-EL**

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.



TA LUFT





Weitere Flanschmaße siehe Seite 262.

Flanschkugelhähne 1-teilig, mit vollem Durchgang — PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: GG25, Kugel: Edelstahl 1.4301, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C
Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 200 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15), ab DN 80: Montageflansch nach ISO 5211
Druckbereich: 0-16 bar, Vakuum 99,9 %
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Vakuum
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb (siehe Seite 307), elektrischer Antrieb* **-EL**

Typ	DN	L	A	B	d	R	IG	ISO 5211
KHFL 25/16 KES	25	125	68	85	115	174	M 12	---
KHFL 32/16 KES	32	130	78	100	140	174	M 16	---
KHFL 40/16 KES	40	140	88	110	150	250	M 16	---
KHFL 50/16 KES	50	150	102	125	165	250	M 16	---
KHFL 65/16 KES	65	170	122	145	185	321	M 16	---
KHFL 80/16 KES	80	180	138	160	200	321	M 16	F 07
KHFL 100/16 KES	100	190	158	180	220	381	M 16	F 10
KHFL 125/16 KES**	125	200	188	210	250	381	M 16	F 10
KHFL 150/16 KES**	150	210	212	240	285	700	M 20	F 12
KHFL 200/16 KES**	200	400	268	295	340***	700	M 22	F 12

** 2-teilig, *** max. Außendurchmesser des Körpers 400 mm

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 25/16 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . . . **-siehe Seite 307**
elektrischer Antrieb* . . . . . **-EL**

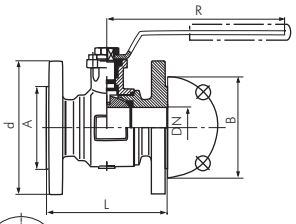
* Bitte genauen Einsatzfall angeben.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschkugelhähne 2-teilig, mit vollem Durchgang, DVGW-geprüft* PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: Stahlguss, Kugel: Edelstahl 1.4301, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C, Gas: -20°C bis max. +60°C (in Abhängigkeit zum Betriebsdruck)
Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14), Montageflansch gemäß ISO-5211
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Gas
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb* **-P**, elektrischer Antrieb* **-EL**





Typ	DN	L	A	B	d	R	ISO 5211
KHFL 15/40	15	115	45	65	95	130	F 03
KHFL 20/40	20	120	58	75	105	130	F 03
KHFL 25/40	25	125	68	85	115	170	F 05
KHFL 32/40	32	130	78	100	140	170	F 05
KHFL 40/40	40	140	88	110	150	220	F 05
KHFL 50/40	50	150	102	125	165	220	F 05
KHFL 65/40	65	170	122	145	185	250	F 07
KHFL 80/40	80	180	138	160	200	350	F 10
KHFL 100/40	100	190	162	190	235	350	F 10

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.

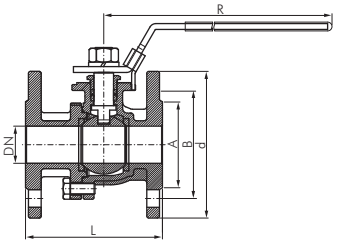


Weitere Flanschmaße siehe Seite 262.

Edelstahl-Flanschkugelhähne 2-teilig, mit vollem Durchgang PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)/FKM, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 150 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15), Montageflansch gemäß ISO 5211, verschließbarer Handhebel, bitte Vorhangschlösser (siehe Seite 641) gesondert bestellen.
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb (siehe Seite 307), elektrischer Antrieb* **-EL**, Zeugnis 3.1





Typ	DN	L	A	B	d	R	ISO 5211
KHFL 15/16 ES	15	115	45	65	95	169	F 04
KHFL 20/16 ES	20	120	58	75	105	169	F 04
KHFL 25/16 ES	25	125	68	85	115	205	F 05
KHFL 32/16 ES	32	130	78	100	140	205	F 05
KHFL 40/16 ES	40	140	88	110	150	267	F 07
KHFL 50/16 ES	50	150	102	125	165	267	F 07
KHFL 65/16 ES	65	170	122	145	185	298	F 07
KHFL 80/16 ES	80	180	138	160	200	390	F 07
KHFL 100/16 ES	100	190	158	180	220	390	F 07
KHFL 150/16 ES	150	350	212	240	285	743	F 12
KHFL 200/16 ES	200	400	268	295	340	925	F 12

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 15/16 ES **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . . . .-siehe Seite 307
elektrischer Antrieb* . . . . . .-EL

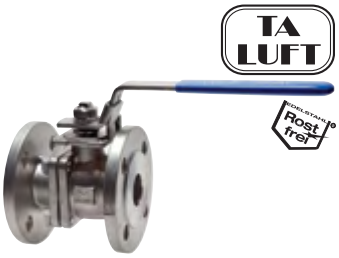
* Bitte genauen Einsatzfall angeben.

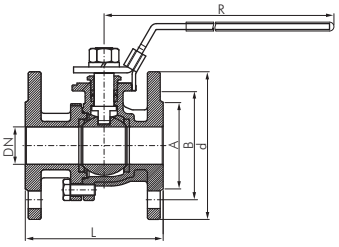


Weitere Flanschmaße siehe Seite 262.
Druck-Temperaturdiagramm siehe in unserem Online Shop.

Edelstahl-Flanschkugelhähne 2-teilig, mit vollem Durchgang PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)/FKM, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 150 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15), Montageflansch gemäß ISO-5211, verschließbarer Handhebel, bitte Vorhangschlösser (siehe Seite 641) gesondert bestellen.
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, agressive Medien
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb (siehe Seite 307), elektrischer Antrieb* **-EL**, Zeugnis 3.1





Typ	DN	L	A	B	d	R	ISO 5211
KHFL 15/40 ES	15	115	45	65	95	169	F 04
KHFL 20/40 ES	20	120	58	75	105	169	F 04
KHFL 25/40 ES	25	125	68	85	115	205	F 05
KHFL 32/40 ES	32	130	78	100	140	205	F 05
KHFL 40/40 ES	40	140	88	110	150	267	F 07
KHFL 50/40 ES	50	150	102	125	165	267	F 07
KHFL 65/40 ES	65	170	122	145	185	298	F 07
KHFL 80/40 ES	80	180	138	160	200	390	F 07
KHFL 100/40 ES	100	190	162	190	235	390	F 07
KHFL 150/40 ES	150	350	218	250	300	743	F 12
KHFL 200/40 ES	200	400	285	320	375	925	F 12

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 25/40 ES **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . . . .-siehe Seite 307
elektrischer Antrieb* . . . . . .-EL

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.



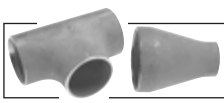
Weitere Flanschmaße siehe Seite 262.
Druck-Temperaturdiagramm siehe in unserem Online Shop.



Flansche und Flanschdichtungen ab Seite 263



Flansche ab Seite 260



Schweißfittings ab Seite 254



Kompensatoren ab Seite 264

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Quetschventile

Einsatzgebiet: Pneumatische Quetschventile sind die Armaturenlösung für das Absperren, Regeln und Dosieren von abrasiven, korrosiven und fasrigen Produkten. Sie eignen sich ideal im Einsatz mit diesen Produkten aufgrund ihres absolut freien Produktdurchflusses, woraus eine praktisch verstopfungs- und totraumfreie Armatur resultiert. Die pneumatischen Quetschventile sorgen für eine optimale Absperrung selbst im Einsatz mit Feststoffen, wie zum Beispiel Granulaten, Pulvern, Pellets, Spänen, Sand, Zement, Kies, Textilfasern, Kohle, feinen Glassplittern und feststoffhaltigen Flüssigkeiten.



Typ Edelstahl


Typ Aluminium


Typ POM

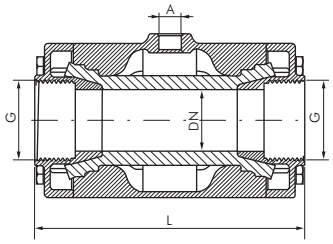
Vorteile:
- völlig freier Durchgang
- kein Zusetzen durch Medien
- minimaler Reibungswiderstand
- schnelles Öffnen und Schließen
- geringer Energieverbrauch

Pneumatische Quetschventile mit Innengewinde - Ruhestellung geöffnet — PN 6

Werkstoffe: Gehäuse: Typ Edelstahl: 1.4408, Typ Aluminium: Aluminium pulverbeschichtet, Typ POM: POM, Muffe: 1.4408 (Typ POM: POM), Manschette: Naturgummi hell in Lebensmittelqualität
Betriebsdruck: max. 6 bar
Steuerdruck: max. 2 bar höher als der Mediendruck
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
☞ **Optional:** Manschette aus Naturgummi, abriebfest (-10°C bis max. +80°C) **-AB**, Manschette aus EPDM (-10°C bis max. +120°C) **-EP**

Typ Edelstahl	Typ Aluminium	Typ POM	G	DN	A	L	Typ Ersatzmanschette
QVMC 38 ES	QVMC 38**	QVMP 38	G 3/8"	10	G 1/8"	80	QVM 38 *** REP
QVMC 12 ES	QVMC 12**	QVMP 12	G 1/2"	15	G 1/8"	95	QVM 12 *** REP
QVMC 34 ES	QVMC 34	QVMP 34	G 3/4"	20	G 1/8"	103	QVM 34 *** REP
QVMC 10 ES	QVMC 10	QVMP 10	G 1"	25	G 1/8"	120	QVM 10 *** REP
QVMC 114 ES	QVMC 114	QVMP 114	G 1 1/4"	32	G 1/4"	140 (135)*	QVM 114 *** REP
QVMC 112 ES	QVMC 112	QVMP 112	G 1 1/2"	40	G 1/4"	160	QVM 112 *** REP
QVMC 20 ES	QVMC 20	QVMP 20	G 2"	50	G 1/4"	185 (170)*	QVM 20 *** REP
QVMC 212 ES	QVMC 212	---	G 2 1/2"	65	G 1/4"	200	QVM 212 *** REP
QVMC 30 ES	QVMC 30	---	G 3"	80	G 1/4"	230	QVM 30 *** REP
QVMC 40 ES	QVMC 40	---	G 4"	100	G 1/4"	280	QVM 40 *** REP

* für Typ POM, ** Gehäuse POM, *** Bitte gewünschten Werkstoff eintragen: LE=Naturgummi Lebensmittelqualität, AB=Naturgummi abriebfest, EP=EPDM



☞ **Bestellbeispiel:** QVMC 38 ES **

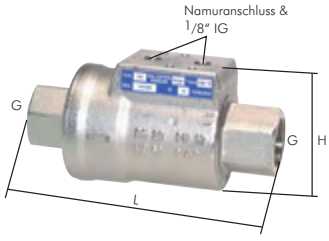
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Manschette aus Naturgummi (abriebfest) . . **-AB**
Manschette aus EPDM . . . . . **-EP**

TIPP *Option -AB besonders preiswert*

Problemlöser & Kostensparer

- Durchfluss wie bei pneumatisch angetriebenem Kugelhahn
- kurze Schaltzeiten
- kompakte Bauform
- beliebige Einbaulage
- sehr günstiger Preis



Sperrventile, pneumatisch betätigt — PN 10

Werkstoffe: Gehäuse und Kolben: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, mit FKM-Dichtung bis max. +150°C
Betriebsdruck: max. 10 bar sowie Grobvakuum
Steuerdruck: 3 - 8 bar (4,2 - 8 bar bei einfachwirkender Ausführung), Anschluss: Namur & 2x G 1/8" IG
Einsatzbereiche: Wasser, Öl, Druckluft
☞ **Optional:** FKM-Dichtungen (-20°C bis max. +150°C) **-V**, magn. Endschalter **-EB**

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	G	L	H	DN	Dichtungsset
VIP 38 MS	VIP 38 FS MS	VIP 38 FO MS	G 3/8"	98	54	10	VIP 38 REP **
VIP 12 MS	VIP 12 FS MS	VIP 12 FO MS	G 1/2"	112	60	15	VIP 12 REP **
VIP 34 MS	VIP 34 FS MS	VIP 34 FO MS	G 3/4"	135	70	20	VIP 34 REP **
VIP 10 MS	VIP 10 FS MS	VIP 10 FO MS	G 1"	143	76	25	VIP 10 REP **
VIP 114 MS	VIP 114 FS MS	VIP 114 FO MS	G 1 1/4"	165	92	32	VIP 114 REP **
VIP 112 MS	VIP 112 FS MS	VIP 112 FO MS	G 1 1/2"	180	102	40	VIP 112 REP **
VIP 20 MS	VIP 20 FS MS	VIP 20 FO MS	G 2"	207	115	50	VIP 20 REP **

☞ **Bestellbeispiel:** VIP 38 MS **

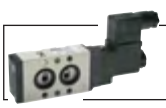
Standardtyp

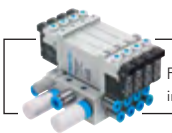
Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtung (-20°C bis max. +150°C) . . **-V**
magnetischer Endschalter . . . . . **-EB**

☞ **Bestellbeispiel:** VIP 38 REP **

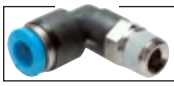
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Dichtung NBR . . . . . **-NBR**
Dichtung FKM . . . . . **-FKM**


NAMUR-Ventile
Seite 416


FESTO
Festo Ventile finden Sie in unserem Online Shop


Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 24


FESTO
Festo Verschraubungen finden Sie in unserem Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-Wege Ventile mit Fremdsteuerung - Luft — Eco-Line

Werkstoffe: Körper: 1.4408, Dichtungen: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, Öle, schwache Säuren und Laugen
Schaltstellung: Nullstellung geschlossen (NC)
Durchflussrichtung: mit dem Medienstrom schließend (nicht empfohlen für Flüssigkeiten bei hohen Fließgeschwindigkeiten)

Typ	Gewinde	DN	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Baulänge	KV-Wert	Typ Reparatursätze
Antrieb aus Edelstahl 1.4408							
U 212 ES2A E	G 1/2"	13	0 - 16 bar	3 - 10 bar	74	78 l/min	U 212 ES2A E REP
U 234 ES2A E	G 3/4"	18	0 - 16 bar	4 - 10 bar	84	158 l/min	U 234 ES2A E REP
U 210 ES2A E	G 1"	24	0 - 16 bar	5,5 - 10 bar	100	301 l/min	U 210 ES2A E REP
U 2114 ES2A E	G 1 1/4"	31	0 - 16 bar	5 - 10 bar	112	385 l/min	U 2114 ES2A E REP
U 2112 ES2A E	G 1 1/2"	35	0 - 16 bar	6 - 10 bar	126	548 l/min	U 2112 ES2A E REP
U 220 ES2A E	G 2"	45	0 - 10 bar	6,5 - 10 bar	146	880 l/min	U 220 ES2A E REP
Antrieb aus Kunststoff							
U 212 ESK E	G 1/2"	13	0 - 16 bar	6 - 8 bar	70	78 l/min	U 212 ESK E REP
U 234 ESK E	G 3/4"	18	0 - 16 bar	6 - 8 bar	76	158 l/min	U 234 ESK E REP
U 210 ESK E	G 1"	24	0 - 13 bar	6 - 8 bar	90	301 l/min	U 210 ESK E REP
U 2114 ESK E	G 1 1/4"	30	0 - 16 bar	6 - 8 bar	116	366 l/min	U 2114 ESK E REP
U 2112 ESK E	G 1 1/2"	35	0 - 13 bar	6 - 8 bar	116	548 l/min	U 2112 ESK E REP
U 220 ESK E	G 2"	45	0 - 8 bar	6 - 8 bar	138	880 l/min	U 220 ESK E REP

Besonders preiswert!



2/2-Wege Ventile mit Fremdsteuerung - Luft

Werkstoffe: Typ Messing: Ventilkörper: Rotguss (2 1/2" bis 3": Messing), Sitzabdichtung: PTFE, Spindelabdichtung: NBR, Steuerzylinder: Messing/Aluminium, Spindel: Edelstahl, Dichtungen: NBR
Typ 1.4408: Ventilkörper: 1.4408, Ventilinnenteile: 1.4301, Sitz- und Spindelabdichtung: PTFE, Steuerzylinder: Messing vernickelt/Aluminium, Spindel: Edelstahl, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +85°C (Typ 1.4408: -40°C bis max. +200°C)
Steuerdruck: 4 bis 10 bar (6 bar optimal), Steueranschluss: G 1/8"
Durchflussrichtung: mit dem Medienstrom schließend (nicht empfohlen für Flüssigkeiten bei hohen Fließgeschwindigkeiten). Verwenden Sie ggf. Option **-GS**, gegen den Medienstrom schließend
☞ **Optional:** Spindelabdichtung aus PTFE (bis 200°C) **-PTFE**[2], Ausführung gegen den Mediumstrom schließend (für den Einsatz mit Flüssigkeit), Arbeitsdruck bitte anfragen **-GS**, Steuerzylinder aus Edelstahl 1.4581 mit Dichtungen aus FKM **-2A**[3]

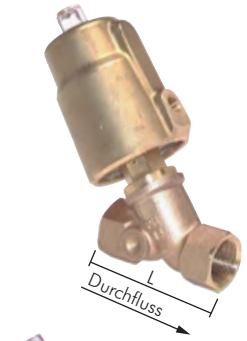
Typ Messing	Betriebsdruck	Typ 1.4408	Betriebsdruck	Gewinde	Typ Reparatursätze
Nullstellung geschlossen					
U 212 MS	0 - 16 bar	U 212 ES	0 - 25 bar	G 1/2"	U 212 * REP
U 234 MS	0 - 16 bar	U 234 ES	0 - 20 bar	G 3/4"	U 234 * REP
U 210 MS	0 - 16 bar	U 210 ES	0 - 16 bar	G 1"	U 210 * REP
U 2114 MS[1]	0 - 16 bar	U 2114 ES	0 - 9 bar	G 1 1/4"	U 2114 * REP
U 2114-10 MS	0 - 10 bar	---	---	G 1 1/4"	U 2114-10 MS REP
---	---	U 2114-25 ES[1]	0 - 25 bar	G 1 1/4"	U 2114-25 ES REP
U 2112 MS[1]	0 - 16 bar	U 2112 ES	0 - 7 bar	G 1 1/2"	U 2112 * REP
U 2112-8 MS	0 - 8 bar	---	---	G 1 1/2"	U 2112-8 MS REP
---	---	U 2112-20 ES[1]	0 - 20 bar	G 1 1/2"	U 2112-20 ES REP
U 220 MS[1]	0 - 16 bar	---	---	G 2"	U 220 MS REP
U 220-4 MS	0 - 4 bar	U 220 ES	0 - 4 bar	G 2"	U 220 * REP
---	---	U 220-12 ES[1]	0 - 12 bar	G 2"	U 220-12 ES REP
---	---	U 220-20 ES[1], 3]	0 - 20 bar	G 2"	U 220-20 ES REP
U 2212-6 MS[1]	0 - 6 bar	---	---	G 2 1/2"	U 2212-6 MS REP
U 2212-10 MS[1], 3]	0 - 10 bar	---	---	G 2 1/2"	U 2212-10 MS REP
U 230-4 MS[1]	0 - 4 bar	---	---	G 3"	U 230-4 MS REP
U 230-10 MS[1], 3]	0 - 10 bar	---	---	G 3"	U 230-10 MS REP
Nullstellung offen					
UO 212 MS	0 - 16 bar	UO 212 ES	0 - 25 bar	G 1/2"	UO 212 * REP
UO 234 MS	0 - 16 bar	UO 234 ES	0 - 20 bar	G 3/4"	UO 234 * REP
UO 210 MS	0 - 16 bar	UO 210 ES	0 - 16 bar	G 1"	UO 210 * REP
UO 2114 MS[1]	0 - 16 bar	UO 2114 ES	0 - 9 bar	G 1 1/4"	UO 2114 * REP
---	---	UO 2114-25 ES[1]	0 - 25 bar	G 1 1/4"	UO 2114-25 ES REP
UO 2112 MS[1]	0 - 16 bar	UO 2112 ES	0 - 7 bar	G 1 1/2"	UO 2112 * REP
---	---	UO 2112-20 ES[1]	0 - 20 bar	G 1 1/2"	UO 2112-20 ES REP
UO 220 MS[1]	0 - 11 bar	UO 220 ES	0 - 4 bar	G 2"	UO 220 * REP
---	---	UO 220-12 ES[1]	0 - 12 bar	G 2"	UO 220-12 ES REP
---	---	UO 220-20 ES[1], 3]	0 - 20 bar	G 2"	UO 220-20 ES REP
UO 2212-6 MS[1]	0 - 6 bar	---	---	G 2 1/2"	UO 2212-6 MS REP
UO 2212-10 MS[1], 3]	0 - 10 bar	---	---	G 2 1/2"	UO 2212-10 MS REP
UO 230-4 MS[1]	0 - 4 bar	---	---	G 3"	UO 230-4 MS REP
UO 230-10 MS[1], 3]	0 - 10 bar	---	---	G 3"	UO 230-10 MS REP

1) Antrieb aus Aluminium, 2) nur für Ventile aus Rotguss bzw. Messing, 3) Steueranschluss: G 1/4"
* Bitte entsprechenden Werkstofftypen eintragen: MS für Messing, ES für Edelstahl

☞ **Bestellbeispiel:** U 212 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Spindelabdichtung aus PTFE (bis 200°C) . . . . . **-PTFE**[2]
Ausführung gegen den Mediumstrom schließend (für den Einsatz mit Flüssigkeit), Arbeitsdruck bitte anfragen . . . . . **-GS**
Steuerzylinder aus Edelstahl 1.4581 mit Dichtungen aus FKM **-2A**[3]

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop





Beachten Sie bitte bei der Bestellung von Reparatursätzen die Unterscheidung zwischen Edelstahl- und Rotguss- bzw. Messingventilen. Die Reparatursätze bestehen aus Ventilteller komplett, Spindel, Feder und alle für das Ventil notwendigen O-Ringe, Nutringe und Dichtungen.



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR mit Innengewinde!*

EN 331

Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb — bis 40 bar



für Namuranschluss und IG

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb durch eine Wärmebrücke geschützt werden!

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM
Baulänge nach DIN 3202-M3 (G 1/2" - G 2"), DVGW-Zulassung für G 1/2" - G 2" (PN 5/MOP 5)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C (G 2 1/2" - G 4": max. +120°C), Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen, G 1/2" - G 2": Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**

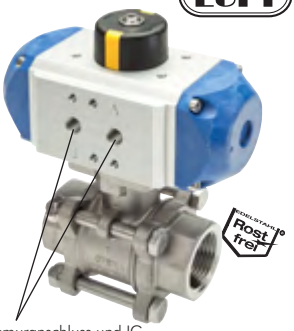
Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	Gewinde Kugelhahn	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KH 14 P	KH 14 P FS	KH 14 P FO	Rp 1/4"	10	67	40 bar	1	2-F03
KH 38 P	KH 38 P FS	KH 38 P FO	Rp 3/8"	14	67	40 bar	1	2-F03
KH 12 P	KH 12 P FS	KH 12 P FO	G 1/2"	15	75	40 bar	1	2-F03
KH 34 P	KH 34 P FS	KH 34 P FO	G 3/4"	20	80	40 bar	1	2-F03
KH 10 P	KH 10 P FS	KH 10 P FO	G 1"	25	90	40 bar	1	2-F03
KH 114 P	KH 114 P FS	KH 114 P FO	G 1 1/4"	32	110	40 bar	6-VK11	6-VK11
KH 112 P	KH 112 P FS	KH 112 P FO	G 1 1/2"	40	120	40 bar	6-VK11	6-VK11
KH 20 P	KH 20 P FS	KH 20 P FO	G 2"	50	140	40 bar	6	6
KH 212 P	KH 212 P FS	KH 212 P FO	G 2 1/2"	65	165	30 bar	6	12-F07-VK14
KH 30 P	KH 30 P FS	KH 30 P FO	G 3"	76	188	25 bar	12-F07-VK14	12-F07-VK14
KH 40 P	KH 40 P FS	KH 40 P FO	Rp 4"	90	200	20 bar	25-F07-VK14	25-F07-VK14

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 310

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR mit Innengewinde!*

TA LUFT

Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig, mit pneumatischem Schwenkantrieb — PN 63



für Namuranschluss und IG

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb durch eine Wärmebrücke geschützt werden!

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)/FKM
Baulänge nach DIN 3202-M3
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Anschweißenden **-AS**, Zeugnis 3.1
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtungen **-V**

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	Gewinde Kugelhahn	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KH 14 P ES	KH 14 P FS ES	KH 14 P FO ES	G 1/4"	10	60	1	2-F03
KH 38 P ES	KH 38 P FS ES	KH 38 P FO ES	G 3/8"	12	60	1	2-F03
KH 12 P ES	KH 12 P FS ES	KH 12 P FO ES	G 1/2"	15	75	1	2-F03
KH 34 P ES	KH 34 P FS ES	KH 34 P FO ES	G 3/4"	20	80	1	2-F03
KH 10 P ES	KH 10 P FS ES	KH 10 P FO ES	G 1"	25	90	2	6-F04
KH 114 P ES	KH 114 P FS ES	KH 114 P FO ES	G 1 1/4"	32	110	6-VK11	6-VK11
KH 112 P ES	KH 112 P FS ES	KH 112 P FO ES	G 1 1/2"	40	120	6	12
KH 20 P ES	KH 20 P FS ES	KH 20 P FO ES	G 2"	50	140	12	12
KH 212 P ES	KH 212 P FS ES	KH 212 P FO ES	G 2 1/2"	65	185	12-F07	12-F07
KH 30 P ES	KH 30 P FS ES	KH 30 P FO ES	G 3"	80	205	12-F07	25-F07
KH 40 P ES	KH 40 P FS ES	KH 40 P FO ES	G 4"	100	240	50-F10	50-F10

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 310



Reparatursets & Kugelhähne mit Montageflansch ab Seite 308.

☞ **Bestellbeispiel:** KH 38 P ES ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**

Kennzeichen der Optionen Kugelhahn:
Anschweißenden . . . . . **-AS**



für Namuranschluss und IG

Hochdruck-Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb — bis 500 bar

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb durch eine Wärmebrücke geschützt werden!

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Kugeldichtung: POM, Schaltwellendichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (G 1 1/4" - G 2": -10°C bis max. +80°C)
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
☞ **Optional:** Kugelhahn aus Edelstahl 1.4571 **-ES**
Schwenkantrieb: siehe oben

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	G	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KH 14 HD P	KH 14 HD P FS	KH 14 HD P FO	G 1/4"	6	69	500 bar	2-F03	2-F03
KH 38 HD P	KH 38 HD P FS	KH 38 HD P FO	G 3/8"	10	72	500 bar	2-F03	2-F03
KH 12 HD P	KH 12 HD P FS	KH 12 HD P FO	G 1/2"	13	83	500 bar	2-F03	2-F03
KH 34 HD P	KH 34 HD P FS	KH 34 HD P FO	G 3/4"	20	95	420 bar	6	6
KH 10 HD P	KH 10 HD P FS	KH 10 HD P FO	G 1"	25	113	315 bar	12	12
KH 114 HD P	KH 114 HD P FS	KH 114 HD P FO	G 1 1/4"	32	110	420 bar	12	12
KH 112 HD P	KH 112 HD P FS	KH 112 HD P FO	G 1 1/2"	40	130	420 bar	12	25
KH 20 HD P	KH 20 HD P FS	KH 20 HD P FO	G 2"	50	140	420 bar	25	25

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 310



NAMUR-Ventile und NAMUR-Drosseln auf Seite 416

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 HD P **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
Kugelhahn aus Edelstahl . . . . . **-ES**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3-Wege Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb — PN 40

TIPP Anschlussbild nach NAMUR mit Innengewinde!

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**, Drehrichtung geändert **-FO**


für Namuranschluss und IG

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ **doppeltwirkend**	Typ **einfachwirkend**	Gewinde Kugelhahn	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KH 3/14 ** P	KH 3/14 ** PE	G 1/4"	10	76	1	2-F03
KH 3/38 ** P	KH 3/38 ** PE	G 3/8"	10	78	1	2-F03
KH 3/12 ** P	KH 3/12 ** PE	G 1/2"	10	82	1	2-F03
KH 3/34 ** P	KH 3/34 ** PE	G 3/4"	15	90	2-F03	2-F03
KH 3/10 ** P	KH 3/10 ** PE	G 1"	20	106	6-VK11	6-VK11
KH 3/114 ** P	KH 3/114 ** PE	G 1 1/4"	25	120	6-VK11	6-VK11
KH 3/112 ** P	KH 3/112 ** PE	G 1 1/2"	32	142	6	12
KH 3/20 ** P	KH 3/20 ** PE	G 2"	40	165	12	12

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 310, ** Bitte Schaltstellung angeben. Siehe Tabelle unten (Standard-Stellung L oder T1)

☞ **Bestellbeispiel:** KH 3/38 ** P **
Standardtyp
Schaltstellung (siehe Tabelle unten)

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**
Drehrichtung geändert . . . . . **-FO**

Edelstahl-3-Wege Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb — PN 63

TIPP Anschlussbild nach NAMUR mit Innengewinde!

TA LUFT

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich
Einsatzbereiche: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtungen **-V**, Drehrichtung geändert **-FO**


für Namuranschluss und IG

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ **doppeltwirkend**	Typ **einfachwirkend**	Gewinde Kugelhahn	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KH 3/14 ** P ES	KH 3/14 ** PE ES	G 1/4"	11	79	2-F03	2-F03
KH 3/38 ** P ES	KH 3/38 ** PE ES	G 3/8"	12	79	2-F03	2-F03
KH 3/12 ** P ES	KH 3/12 ** PE ES	G 1/2"	12	79	2-F03	2-F03
KH 3/34 ** P ES	KH 3/34 ** PE ES	G 3/4"	15	88	2-F03	6-F04-VK9
KH 3/10 ** P ES	KH 3/10 ** PE ES	G 1"	20	108	6-VK11	6-VK11
KH 3/114 ** P ES	KH 3/114 ** PE ES	G 1 1/4"	25	124	6-VK11	6-VK11
KH 3/112 ** P ES	KH 3/112 ** PE ES	G 1 1/2"	32	135	6	12
KH 3/20 ** P ES	KH 3/20 ** PE ES	G 2"	40	164	12	25

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 310, ** Bitte Schaltstellung angeben. Siehe Tabelle unten (Standard-Stellung L oder T1)

☞ **Bestellbeispiel:** KH 3/38 ** P ES **
Standardtyp
Schaltstellung (siehe Tabelle unten)

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**
Drehrichtung geändert . . . . . **-FO**

	Standard	Option -FO	L-Bohrung	T-Bohrung			
Position	betätigt / unbetätigt	unbetätigt / betätigt					
Schaltstellung			L	T1	T2	T3	T4

Reparatursets & Kugelhähne mit Montageflansch ab Seite 309

NAMUR-Ventile und NAMUR-Drosseln auf Seite 416

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*

Kompakt-Flanschkugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb — *PN 16/40*

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl, Kugel: 1.4408 , Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. - 0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform Ⓔx II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: Ⓔx II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Steuerdruck: 6-10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
☞ **Optional:** FKM-Dichtungen **-V**



für Namuranschluss und IG

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbaulänge Kugelhahn ±2	PN	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KHFLK 15/40 P	KHFLK 15/40 P FS	KHFLK 15/40 P FO	15	39	16/40	2-F03	2-F03
KHFLK 20/40 P	KHFLK 20/40 P FS	KHFLK 20/40 P FO	20	44	16/40	2-F03	2-F03
KHFLK 25/40 P	KHFLK 25/40 P FS	KHFLK 25/40 P FO	25	49	16/40	2	6-F04
KHFLK 32/40 P	KHFLK 32/40 P FS	KHFLK 32/40 P FO	32	56	16/40	6-F04	6-F04
KHFLK 40/40 P	KHFLK 40/40 P FS	KHFLK 40/40 P FO	40	65	16/40	6	6
KHFLK 50/40 P	KHFLK 50/40 P FS	KHFLK 50/40 P FO	50	73	16/40	6	12
KHFLK 65/16 P	KHFLK 65/16 P FS	KHFLK 65/16 P FO	65	94	16	12-F07	12-F07
KHFLK 80/16 P	KHFLK 80/16 P FS	KHFLK 80/16 P FO	80	116	16	25-F07	25-F07
KHFLK 100/16 P	KHFLK 100/16 P FS	KHFLK 100/16 P FO	100	140	16	50-F10	50-F10

Weitere Flanschmaße siehe Seite 262.

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 310

☞ **Bestellbeispiel:** KHFLK 15/40 P **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*

TA LUFT

Edelstahl-Kompakt-Flanschkugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb PN 16/40

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max.-0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform Ⓔx II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: Ⓔx II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
☞ **Optional:** FKM-Dichtungen **-V**



für Namuranschluss und IG

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KHFLK 15/40 P ES	KHFLK 15/40 P FS ES	KHFLK 15/40 P FO ES	15	42	16/40	2-F03	2-F03
KHFLK 20/40 P ES	KHFLK 20/40 P FS ES	KHFLK 20/40 P FO ES	20	44	16/40	2-F03	2-F03
KHFLK 25/40 P ES	KHFLK 25/40 P FS ES	KHFLK 25/40 P FO ES	25	50	16/40	2	6-F04
KHFLK 32/40 P ES	KHFLK 32/40 P FS ES	KHFLK 32/40 P FO ES	32	60	16/40	6-VK11	6-VK11
KHFLK 40/40 P ES	KHFLK 40/40 P FS ES	KHFLK 40/40 P FO ES	40	65	16/40	6	6
KHFLK 50/40 P ES	KHFLK 50/40 P FS ES	KHFLK 50/40 P FO ES	50	80	16/40	12	12
KHFLK 65/16 P ES	KHFLK 65/16 P FS ES	KHFLK 65/16 P FO ES	65	110	16	12-F07	12-F07
KHFLK 80/16 P ES	KHFLK 80/16 P FS ES	KHFLK 80/16 P FO ES	80	120	16	25-F07	25-F07
KHFLK 100/16 P ES	KHFLK 100/16 P FS ES	KHFLK 100/16 P FO ES	100	150	16	50-F10	50-F10

Weitere Flanschmaße siehe Seite 262.

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 310

☞ **Bestellbeispiel:** KHFLK 15/40 P ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**


NAMUR-Ventile und NAMUR-Drosseln auf Seite 416


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24


Edelstahlrohre ab Seite 253


PTFE-Flachdichtungs-band auf Seite 265


Flansche und Flanschdichtungen ab Seite 263


Flansche ab Seite 260


Schweißfittings ab Seite 254


Kompensatoren ab Seite 264

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschkugelhähne 2-teilig, mit pneumatischem Schwenkantrieb — PN 16/40

TIPP Anschlussbild nach NAMUR mit Innengewinde!

Kugelhahn
Werkstoffe: PN 16: Gehäuse: GG25, Kugel: Stahlguss verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
PN 40: Gehäuse: Stahlguss, Kugel: Edelstahl, Dichtung: PTFE/FKM
Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 200 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtungen **-V**



für Namuranschluss und IG

Weitere Flanschmaße siehe Seite 262.

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KHFL 25/** P	KHFL 25/** P FS	KHFL 25/** P FO	25	125	6-VK11	6-VK11
KHFL 32/** P	KHFL 32/** P FS	KHFL 32/** P FO	32	130	6-VK11	6-VK11
KHFL 40/** P	KHFL 40/** P FS	KHFL 40/** P FO	40	140	6	6
KHFL 50/** P	KHFL 50/** P FS	KHFL 50/** P FO	50	150	6	12
KHFL 65/** P	KHFL 65/** P FS	KHFL 65/** P FO	65	170	12-F07	12-F07
KHFL 80/** P	KHFL 80/** P FS	KHFL 80/** P FO	80	180	50-VK22	50-VK22
KHFL 100/** P	KHFL 100/** P FS	KHFL 100/** P FO	100	190	50-VK22	50-VK22
KHFL 125/16 P	KHFL 125/16 P FS	KHFL 125/16 P FO	125	200	90	90
KHFL 150/16 P	KHFL 150/16 P FS	KHFL 150/16 P FO	150	210	90	130
KHFL 200/16 P	KHFL 200/16 P FS	KHFL 200/16 P FO	200	400	130-F12	180-F14

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 310

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 25/** P **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**

Nenndruck
PN 16 . . . . . **-16**
PN 40 . . . . . **-40**

Edelstahl-Flanschkugelhähne 2-teilig, mit pneum. Schwenkantrieb — PN 16/40

TIPP Anschlussbild nach NAMUR mit Innengewinde!

TA LUFT

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 125 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15), Fire Safe Design
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtungen **-V**



für Namuranschluss und IG

Weitere Flanschmaße siehe Seite 262.

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KHFL 15/** P ES	KHFL 15/** P FS ES	KHFL 15/** P FO ES	15	115	2-F03	6-F04-VK9
KHFL 20/** P ES	KHFL 20/** P FS ES	KHFL 20/** P FO ES	20	120	2-F03	6-F04-VK9
KHFL 25/** P ES	KHFL 25/** P FS ES	KHFL 25/** P FO ES	25	125	6-F04	6-F04
KHFL 32/** P ES	KHFL 32/** P FS ES	KHFL 32/** P FO ES	32	130	6-F04	12-VK11
KHFL 40/** P ES	KHFL 40/** P FS ES	KHFL 40/** P FO ES	40	140	12	12
KHFL 50/** P ES	KHFL 50/** P FS ES	KHFL 50/** P FO ES	50	150	12	12
KHFL 65/** P ES	KHFL 65/** P FS ES	KHFL 65/** P FO ES	65	170	12-F07	25-F07
KHFL 80/** P ES	KHFL 80/** P FS ES	KHFL 80/** P FO ES	80	180	25-F07	50
KHFL 100/** P ES	KHFL 100/** P FS ES	KHFL 100/** P FO ES	100	190	50-F10	50-F10
KHFL 125/** P ES	KHFL 125/** P FS ES	KHFL 125/** P FO ES	125	325	90	90
KHFL 150/** P ES	KHFL 150/** P FS ES	KHFL 150/** P FO ES	150	350	90	130
KHFL 200/** P ES	KHFL 200/** P FS ES	KHFL 200/** P FO ES	200	400	180-F14	205-F14
KHFL 250/16 P ES	KHFL 250/16 P FS ES	KHFL 250/16 P FO ES	250	450	205-F14	205-F14
KHFL 300/16 P ES	KHFL 300/16 P FS ES	KHFL 300/16 P FO ES	300	500	380-F16	630-F14

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 310

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 25/** P ES **

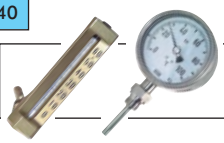
Standardtyp

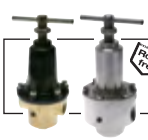
Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**

Nenndruck
PN 16 . . . . . **-16**
PN 40 (bis DN 200) . . . . . **-40**


NAMUR-Ventile und NAMUR-Drosseln auf Seite 416


HYDAC Rohrschellen ab Seite 244


Thermometer ab Seite 396


Druckregler aus Edelstahl und Messing ab Seite 355


Bügelschellen und Drahtseilklemmen von Seite 257-259

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*



für Namuranschluss und IG

Weitere Flanschmaße siehe Seite 262.

Bestellbeispiel: KHFL 253/** P ES **

Standardtyp

Nenndruck
PN 16 . . . . . -16
PN 40 . . . . . -40

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . -V

Edelstahl-Flanschkugelhähne 3-teilig, mit pneumatischem Schwenkantrieb PN 16/40

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)
Baulänge nach DIN 3202-F1
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6-10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtungen **-V**

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KHFL 153/** P ES	KHFL 153/** P FS ES	KHFL 153/** P FO ES	15	130	1	2-F03
KHFL 203/** P ES	KHFL 203/** P FS ES	KHFL 203/** P FO ES	20	150	1	2-F03
KHFL 253/** P ES	KHFL 253/** P FS ES	KHFL 253/** P FO ES	25	160	2	6-F04
KHFL 323/** P ES	KHFL 323/** P FS ES	KHFL 323/** P FO ES	32	180	6-VK11	6-VK11
KHFL 403/** P ES	KHFL 403/** P FS ES	KHFL 403/** P FO ES	40	200	6	6
KHFL 503/** P ES	KHFL 503/** P FS ES	KHFL 503/** P FO ES	50	230	12	12
KHFL 653/** P ES	KHFL 653/** P FS ES	KHFL 653/** P FO ES	65	290	12-F07	12-F07
KHFL 803/** P ES	KHFL 803/** P FS ES	KHFL 803/** P FO ES	80	310	12-F07	25-F07
KHFL 1003/** P ES	KHFL 1003/** P FS ES	KHFL 1003/** P FO ES	100	350	50-F10	50-F10

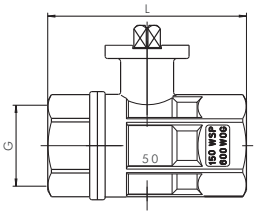
* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 310

EN 331

DVGW geprüft überwacht

Messing-Kugelhähne mit vollem Durchgang und Direktmontageflansch bis 40 bar





Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM, silikonfrei gefertigt (G 1/2" - G 2"), Baulänge nach DIN 3202-M3 (G 1/2" - G 2"), DVGW-Zulassung für G 1/2" - G 2" (PN 5/MOP 5)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C (G 2 1/2" - G 4": max. +120°C), Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen, G 1/2" - G 2": Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)

Vorteile: • Ein Antrieb kann direkt auf den Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.

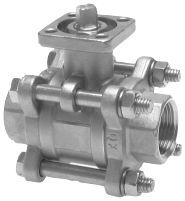
Achtung: Prüfen Sie bitte für welche Temperaturen der Antrieb, den Sie aufsetzen, zugelassen ist.

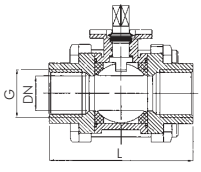
Typ	G	DN	L	ISO 5211*	PN
KH 14 F MS	Rp 1/4"	10	67	F 03	40 bar
KH 38 F MS	Rp 3/8"	14	67	F 03	40 bar
KH 12 F MS	G 1/2"	15	75	F 03	40 bar
KH 34 F MS	G 3/4"	20	80	F 03	40 bar
KH 10 F MS	G 1"	25	90	F 03	40 bar
KH 114 F MS	G 1 1/4"	32	110	F 05-VK11	40 bar
KH 112 F MS	G 1 1/2"	40	120	F 05-VK11	40 bar
KH 20 F MS	G 2"	50	140	F 05	40 bar
KH 212 F MS	G 2 1/2"	65	165	F 05 / F 07-VK14	30 bar
KH 30 F MS	G 3"	76	188	F 07-VK14	25 bar
KH 40 F MS	Rp 4"	90	200	F 07-VK14	20 bar

* Abmessungen Montageflansch siehe Seite 309

TA LUFT

Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig, mit vollem Durchgang u. Direktmontageflansch PN 63





Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie in unserem Online Shop.

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)/FKM
Baulänge nach DIN 3202-M3, Montageflansch gemäß ISO-5211
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Vorteile: • Ein Antrieb kann direkt auf den Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.

Achtung: Prüfen Sie bitte für welche Temperaturen der Antrieb, den Sie aufsetzen, zugelassen ist.

Typ	G	DN	L	ISO 5211*
KH 143 F ES	G 1/4"	10	60	F 03 / F 04-VK9
KH 383 F ES	G 3/8"	12	60	F 03 / F 04-VK9
KH 123 F ES	G 1/2"	15	75	F 03 / F 04-VK9
KH 343 F ES	G 3/4"	20	80	F 03 / F 04-VK9 / F 05-VK9
KH 103 F ES	G 1"	25	90	F 04 / F 05-VK11
KH 1143 F ES	G 1 1/4"	32	110	F 04 / F 05-VK11 / F 07-VK11
KH 1123 F ES	G 1 1/2"	40	120	F 05 / F 07-VK14
KH 203 F ES	G 2"	50	140	F 05 / F 07-VK14
KH 2123 F ES	G 2 1/2"	65	185	F 07 / F 10-VK17
KH 303 F ES	G 3"	80	205	F 07 / F 10-VK17
KH 403 F ES	G 4"	100	240	F 10

* Abmessungen Montageflansch siehe Seite 309

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messing-3-Wege Kugelhähne mit Montageflansch gemäß ISO 5211 — PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Montageflansch gemäß ISO-5211
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen

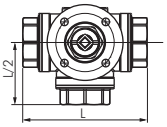


Vorteile: • Ein Antrieb kann direkt auf den Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.

Achtung: Prüfen Sie bitte für welche Temperaturen der Antrieb, den Sie aufsetzen, zugelassen ist.

Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	L	ISO 5211*
KH 3/14 LF MS	KH 3/14 TF MS	G 1/4"	10	76	F 03
KH 3/38 LF MS	KH 3/38 TF MS	G 3/8"	10	78	F 03
KH 3/12 LF MS	KH 3/12 TF MS	G 1/2"	10	82	F 03
KH 3/34 LF MS	KH 3/34 TF MS	G 3/4"	15	90	F 03
KH 3/10 LF MS	KH 3/10 TF MS	G 1"	20	106	F 05-VK11
KH 3/114 LF MS	KH 3/114 TF MS	G 1 1/4"	25	120	F 05-VK11
KH 3/112 LF MS	KH 3/112 TF MS	G 1 1/2"	32	142	F 05
KH 3/20 LF MS	KH 3/20 TF MS	G 2"	40	165	F 05

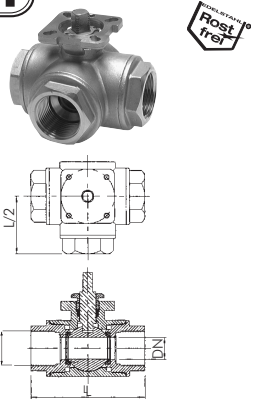
*Abmessungen Montageflansch siehe unten.



Edelstahl-3-Wege Kugelhähne mit Montageflansch gemäß ISO 5211 — PN 63

TA LUFT

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)/FKM
Montageflansch gemäß ISO-5211
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** 3.1 b-Zeugnis



Vorteile: • Ein Antrieb kann direkt auf den Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.

Achtung: Prüfen Sie bitte für welche Temperaturen der Antrieb, den Sie aufsetzen, zugelassen ist.

Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	L	ISO 5211*
KH 3/14 LF ES	KH 3/14 TF ES	G 1/4"	11	79	F 03 / F 04-VK9
KH 3/38 LF ES	KH 3/38 TF ES	G 3/8"	12	79	F 03 / F 04-VK9
KH 3/12 LF ES	KH 3/12 TF ES	G 1/2"	12	79	F 03 / F 04-VK9
KH 3/34 LF ES	KH 3/34 TF ES	G 3/4"	15	88	F 03 / F 04-VK9 / F 05-VK9
KH 3/10 LF ES	KH 3/10 TF ES	G 1"	20	108	F 04 / F 05-VK11
KH 3/114 LF ES	KH 3/114 TF ES	G 1 1/4"	25	124	F 04 / F 05-VK11 / F 07-VK11
KH 3/112 LF ES	KH 3/112 TF ES	G 1 1/2"	32	135	F 05 / F 07-VK14
KH 3/20 LF ES	KH 3/20 TF ES	G 2"	40	164	F 05 / F 07-VK14

*Abmessungen Montageflansch siehe unten.

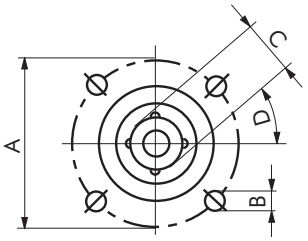
Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie in unserem Online Shop.

Die oben angegebenen Anschlussmaße passen auf die meisten Kugelhähne. Da es jedoch eine Vielzahl von Variationen gibt, geben Sie uns bei Ersatzbestellung bitte an:

- ☞ Kugelhahntyp
- ☞ Anschlussbild auf Kugelhahn (ISO 5211) - Maß A und B
- ☞ Größe des Vierkants - Maß C
- ☞ benötigtes Drehmoment (wenn bekannt)

Standardmaße ISO 5211

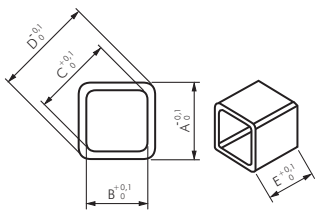
ISO 5211	A	B	C	D
F 03	36	M 5	9	45°
F 04	42	M 5	11	45°
F 05	50	M 6	14	45°
F 07	70	M 8	17	45°
F 10	102	M 10	22	45°
F 12	125	M 12	27	45°



Reduzierhülsen zur Vierkantanpassung

Werkstoffe: Sintermetall, korrosionsgeschützt
Anwendung: Zur Reduzierung der Innenvierkante von pneumatischen oder elektrischen Antrieben bzw. zur Vergrößerung der Außenvierkante von Armaturen.
Vierkant nach ISO 5211 - DIN 3337 - NAMUR mit abgerundeten Ecken und kleinem Toleranzbereich

Typ	A	B	C	D	E
PDR 1109	11	9	12,2	14,3	10
PDR 1409	14	9	12,2	18	16
PDR 1410	14	10	13,4	18	16
PDR 1411	14	11	14,3	18	16
PDR 1711	17	11	14,3	22	17
PDR 1714	17	14	18,3	22	17
PDR 2217	22	17	22,5	28	22
PDR 2722	27	22	28,5	36	27
PDR 3627	36	27	36,0	45	36



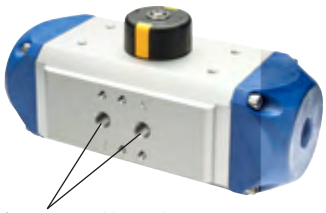
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*

Pneumatisch angetriebene Schwenkantriebe

- Anbauflansch nach ISO 5211
- Antriebsanschluss mit Vielkant gem. DIN 3337
- Anschluss für Magnetventil nach VDI/VDE 3845 (NAMUR) oder über Gewinde
- Anschluss für Stellungsregler oder Endschalterbox nach VDI/VDE 3845 (NAMUR)
- Sichtanzeige nach NAMUR
- Bauweise ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz (ab Baugröße 12: Aluminium), Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtungen (-20°C bis max. +120°C, Baugröße 12 bis 130: bis max. +150°C) **-V**



für Namuranschluss und IG

Typ Verschleißteilsatz Typ PDD/PDE
PD 001 REP
PD 002 REP
PD 006 REP
PD 012 REP
PD 025 REP
PD 050 REP
PD 090 REP
PD 130 REP

Typ Ersatzfedersatz für Typ PDE
PDE 002 REP FEDER
PDE 006 REP FEDER
PDE 012 REP FEDER
PDE 025 REP FEDER
PDE 050 REP FEDER
PDE 090 REP FEDER
PDE 130 REP FEDER

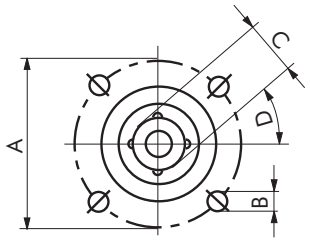
☞ **Bestellbeispiel:** PDD 001 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	Anschlussbild für Kugelhahn (ISO 5211)	Vier-kant	Anschlussbild für Endschalterbox oder Stellungsregler	Luftan-schluss (NAMUR)	Bau-größe
PDD 001	---	---	F 03	9	50 x 25	G 1/8"	1
PDD 002	PDE 002	PDE 002-FO	F 04	11	50 x 25	G 1/8"	2
PDD 002-F03	PDE 002-F03	PDE 002-FO-F03	F 03	9	50 x 25	G 1/8"	2
PDD 002-F04-VK9	PDE 002-F04-VK9	PDE 002-FO-F04-VK9	F 04	9	50 x 25	G 1/8"	2
PDD 006	PDE 006	PDE 006-FO	F 05	14	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-F04-VK9	PDE 006-F04-VK9	PDE 006-FO-F04-VK9	F 04	9	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-F04	PDE 006-F04	PDE 006-FO-F04	F 04	11	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-VK9	PDE 006-VK9	PDE 006-FO-VK9	F 05	9	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-VK11	PDE 006-VK11	PDE 006-FO-VK11	F 05	11	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 012	PDE 012	PDE 012-FO	F 05	14	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-VK11	PDE 012-VK11	PDE 012-FO-VK11	F 05	11	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-F07-VK11	PDE 012-F07-VK11	PDE 012-FO-F07-VK11	F 07	11	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-F07-VK14	PDE 012-F07-VK14	PDE 012-FO-F07-VK14	F 07	14	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-F07	PDE 012-F07	PDE 012-FO-F07	F 07	17	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 025	PDE 025	PDE 025-FO	F 05	14	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-VK11	PDE 025-VK11	PDE 025-FO-VK11	F 05	11	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-F07-VK11	PDE 025-F07-VK11	PDE 025-FO-F07-VK11	F 07	11	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-F07-VK14	PDE 025-F07-VK14	PDE 025-FO-F07-VK14	F 07	14	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-F07	PDE 025-F07	PDE 025-FO-F07	F 07	17	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 050	PDE 050	PDE 050-FO	F 07	17	80 x 30	G 1/4"	50
PDD 050-VK22	PDE 050-VK22	PDE 050-FO-VK22	F 07	22	80 x 30	G 1/4"	50
PDD 050-F10	PDE 050-F10	PDE 050-FO-F10	F 10	22	80 x 30	G 1/4"	50
PDD 090	PDE 090	PDE 090-FO	F 10	22	80/130 x 30	G 1/4"	90
PDD 090-VK27	PDE 090-VK27	PDE 090-FO-VK27	F 10	27	80/130 x 30	G 1/4"	90
PDD 090-F12-VK22	PDE 090-F12-VK22	PDE 090-FO-F12-VK22	F 12	22	80/130 x 30	G 1/4"	90
PDD 090-F12-VK27	PDE 090-F12-VK27	PDE 090-FO-F12-VK27	F 12	27	80/130 x 30	G 1/4"	90
PDD 130	PDE 130	PDE 130-FO	F 10	22	80/130 x 30	G 1/4"	130
PDD 130-F12-VK22	PDE 130-F12-VK22	PDE 130-FO-F12-VK22	F 12	22	80/130 x 30	G 1/4"	130
PDD 130-F12	PDE 130-F12	PDE 130-FO-F12	F 12	27	80/130 x 30	G 1/4"	130

Die oben angegebenen Anschlussmaße passen auf die meisten Kugelhähne. Da es jedoch eine Vielzahl von Variationen gibt, geben Sie uns bei Ersatzbestellung bitte an:

☞ Kugelhahntyp
☞ Anschlussbild auf Kugelhahn (ISO 5211) - Maß A und B
☞ Größe des Vierkants - Maß C
☞ benötigtes Drehmoment (wenn bekannt)



Standardmaße ISO 5211

ISO 5211	A	B	C	D
F 03	36	M 5	9	45°
F 04	42	M 5	11	45°
F 05	50	M 6	14	45°
F 07	70	M 8	17	45°
F 10	102	M 10	22	45°
F 12	125	M 12	27	45°

Drehmomente für doppeltwirkende Antriebe

	Zuluftdruck in bar						
	2	3	4	5	6	7	8
Baugröße	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
1	2,48	3,72	4,96	6,2	7,44	8,68	9,92
2	5,4	8,1	10,8	13,5	16,2	18,9	21,6
6	12,4	18,8	24,8	31	37,2	43,4	49,6
12	24,7	37	49,3	61,6	74	86,3	98,6
25	47	71	95	119	143	167	190
50	89	133	177	222	266	310	354

Drehmomente für einfachwirkende Antriebe

	2,5 - 2,9		3,0 - 3,9		4,0 - 4,9		5,0 - 5,9 (Standard)		6,0 - 6,9		7,0 - 7,9	
Baugröße	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn
2	1,8	4	2,7	6	3,6	8	4,5	10	5,4	12	6,3	14
6	4,1	4	6,1	6	8,2	8	10,3	10	12,3	12	14,4	14
12	10	4	12	6	16	8	20	10	24	12	28	14
25	21	4	24	6	31	8	39	10	47	12	55	14
50	37	4	44	6	59	8	74	10	88	12	103	14

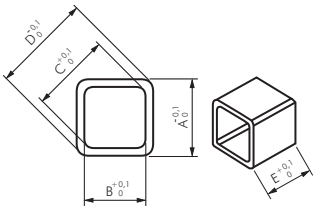
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zubehör für pneumatische Schwenkantriebe

Reduzierhülsen zur Vierkantanpassung

Werkstoffe: Sintermetall, korrosionsgeschützt
Anwendung: Zur Reduzierung der Innenvierkante von pneumatischen oder elektrischen Antrieben bzw. zur Vergrößerung der Außenvierkante von Armaturen.
Vierkant nach ISO 5211 - DIN 3337 - NAMUR mit abgerundeten Ecken und kleinem Toleranzbereich

Typ	A	B	C	D	E
PDR 1109	11	9	12,2	14,3	10
PDR 1409	14	9	12,2	18	16
PDR 1410	14	10	13,4	18	16
PDR 1411	14	11	14,3	18	16
PDR 1711	17	11	14,3	22	17
PDR 1714	17	14	18,3	22	17
PDR 2217	22	17	22,5	28	22
PDR 2722	27	22	28,5	36	27
PDR 3627	36	27	36,0	45	36



Universal-Signalboxen für pneumatische Schwenkantriebe — Compact

Bohrbilder
80 x 30
130 x 30

Werkstoffe: Gehäuse: PA, Deckel: Lexan 143 R, Schaltwelle: POM, Dichtungen: NBR, keine Metallteile
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Schutzart: IP 67
Anschlussmaße: Passt auf Bohrbilder 80 x 30 und 130 x 30 (also nicht auf Antriebe der Größe 1 und 2), Wellenhöhe variabel einstellbar zwischen 20, 30, 40 und 50 mm

Vorteile:
- weithin sichtbarer Stellungsanzeiger ROT/GRÜN
- Anzeige auf Bohrbild des Kugelhahns leicht anzugleichen (T, L)



Typ		Schaltertyp	Schaltleistung	Schaltfunktion
KH P END MC		Mikroschalter	4V DC - 250V AC / 1mA - 5A	2 Wechselschalter
KH P END IC		indukt. Sensor	10 - 30V / 100mA	2 Schließer (PNP)
KH P END EX	Ex	Namur-Sensor	8V DC, I <1mA (3mA unbedämpft)	2 Schließer (Ex II2G Ex ia IIB T6)

Universal-Signalboxen für pneumatische Schwenkantriebe — Classic

Bohrbilder
50 x 25
80 x 30
130 x 30

Werkstoffe: Gehäuse: PA6, Deckel: Polycarbonat, Schaltwelle: PA6, Dichtungen: EPDM und NBR, Montagebrücke: PA6, Schrauben: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, Typ KH P END P: -10°C bis max. +60°C
Schutzart: IP 67
Anschlussmaße: Passt auf Bohrbilder 50 x 25, 80 x 30 und 130 x 30, Wellenhöhe variabel einstellbar zwischen 20 und 30 mm, passt auf alle gängigen Antriebe
Achtung: Bei Montage auf Antriebe der Größe 1 in Verbindung mit Namurventil muss ggf. eine Distanzplatte (DR NAMUR DIS 6) zwischen Ventil und Antrieb montiert werden.



Typ		Schaltertyp	Schaltleistung	Schaltfunktion
KH P END M		Mikroschalter	250V AC / 16A	2 Wechselschalter
KH P END I		indukt. Sensor	10-30V DC / 0-100mA	2 Schließer (PNP)
KH P END X*	Ex	Namur-Sensor	8V DC, I <1mA (3mA unbedämpft)	2 Schließer (Ex II2G EEx ia IIC T6)
KH P END P		3/2-Wege Pneumatikventil (1 bis 8 bar)		2 Öffner (NC)

* Gehäuse und Deckel aus Vestamid

Universal-Signalboxen für pneumatische Schwenkantriebe — Heavy Duty

NEU

Bohrbilder
80 x 30
130 x 30

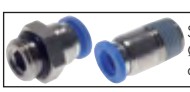
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminiumdruckguss, Deckel: Polycarbonat, Schaltwelle: Edelstahl, Dichtungen: NBR, Montagebrücke: Stahl lackiert, Schrauben: Edelstahl/Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Schutzart: IP 67
Anschlussmaße: Passt auf Bohrbilder 80 x 30 und 130 x 30, Wellenhöhe variabel einstellbar zwischen 15 und 25 mm, passt auf alle gängigen Antriebe

Vorteile:
- robuste Bauform
- weithin sichtbarer Stellungsanzeiger ROT/GELB

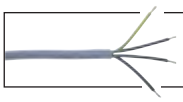


Typ	Schaltertyp	Schaltleistung	Schaltfunktion
KH P END MHD	Mikroschalter	8 - 250V AC/DC / 0,2 - 5A	2 Wechselschalter


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24


NAMUR-Ventile und NAMUR-Drosseln auf Seite 416


Flexible Steuerleitungen auf Seite 641

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Elektrisch betätigte Kugelhähne

★★★★☆

Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb (Sanitärausführung) bis 40 bar

Vorteile:
- 2 zusätzliche Endschalter
- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- Handnotbetätigung
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung

NEU



Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Kugeldichtungen: PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +95°C
Montageflansch gemäß ISO-5211
Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Öle, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, Farben, Lacke, schwache Säuren und Laugen

Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 110 - 240V AC/DC, **Typ 24:** 24V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 65
max. schaltbare Druckdifferenz: 16 bar
Einschaltdauer: 75%
Stellzeit: Typ 24: 19 sek., **Typ 230:** 16 sek.

Typ **230** 110-240V AC/DC	Typ **24** 24V AC/DC	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN*	Antriebsgröße**
KH 14 ELS 230	KH 14 ELS 24	G 1/4"	10	65	40 bar	1-F03
KH 38 ELS 230	KH 38 ELS 24	G 3/8"	15	65	40 bar	1-F03
KH 12 ELS 230	KH 12 ELS 24	G 1/2"	15	65	40 bar	1-F03
KH 34 ELS 230	KH 34 ELS 24	G 3/4"	20	75	40 bar	1-F03
KH 10 ELS 230	KH 10 ELS 24	G 1"	25	86	40 bar	1-F05-VK9
KH 114 ELS 230	KH 114 ELS 24	G 1 1/4"	32	95	32 bar	1-F05-VK9
KH 112 ELS 230	KH 112 ELS 24	G 1 1/2"	40	101	30 bar	1-F05-VK11
KH 20 ELS 230	KH 20 ELS 24	G 2"	50	120	30 bar	1-F05-VK11

* max. schaltbare Druckdifferenz: 16 bar, ** Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 310

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb durch eine Wärmebrücke geschützt oder gekühlt werden!

5

★★★★★

Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb (Industrieausführung) bis 40 bar

Vorteile:
- 2 zusätzliche Endschalter
- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- Handnotbetätigung
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung



Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE
Baulänge nach DIN 3202-M3 (G 1/2" - G 2"), DVGW-Zulassung für G 1/2" - G 2" (PN 5/MOP 5)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C (G 2 1/2" - G 4": max. +120°C), Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Öle, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, Farben, Lacke, schwache Säuren und Laugen

Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!
Werkstoffe: Gehäuse: PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67
Einschaltdauer: 75%
Stellzeit: 10 bis 14 sek.
☞ **Optional:** Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2) **-140,** „Battery Safety Return" für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

Typ **230** 24-240V AC/DC	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN	Antriebsgröße*
KH 14 ELi 230	Rp 1/4"	10	67	40 bar	2-F03
KH 38 ELi 230	Rp 3/8"	15	67	40 bar	2-F03
KH 12 ELi 230	G 1/2"	15	75	40 bar	2-F03
KH 34 ELi 230	G 3/4"	20	80	40 bar	2-F03
KH 10 ELi 230	G 1"	25	90	40 bar	2-F03
KH 114 ELi 230	G 1 1/4"	32	110	40 bar	2-F05-VK11
KH 112 ELi 230	G 1 1/2"	38	120	40 bar	2-F05-VK11
KH 20 ELi 230	G 2"	50	140	40 bar	2-F05
KH 212 ELi 230	G 2 1/2"	65	165	30 bar	4-F05
KH 30 ELi 230	G 3"	76	188	25 bar	4-F07-VK14
KH 40 ELi 230	Rp 4"	90	200	20 bar	4-F07-VK14

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 315

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb durch eine Wärmebrücke geschützt oder gekühlt werden!

Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 208

Gewindetüllen ab Seite 64

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 ELi 230 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2) . . **-140**
Battery Safety Return . . . . . **-BSR**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb — PN 63

★★★★★

TA LUFT

Vorteile:
- 2 zusätzliche Endschalter
- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- Handnotbetätigung
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung



Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)/FKM, Baulänge nach DIN 3202-M3
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Anschweißenden **-AS**, Zeugnis 3.1

Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!
Werkstoffe: Gehäuse: PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC (Antriebsgröße 6: 85 - 240V AC/DC), (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67
Einschaltdauer: 75%
Stellzeit: 10 bis 14 sek. (Antriebsgröße 6: 34 sek.)
☞ **Optional:** Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2) **-140,** „Battery Safety Return" für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

Typ **230** Rost frei **24-240V AC/DC**	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße*
KH 14 ELi 230 ES	G 1/4"	10	60	2-F03
KH 38 ELi 230 ES	G 3/8"	12	60	2-F03
KH 12 ELi 230 ES	G 1/2"	15	75	2-F03
KH 34 ELi 230 ES	G 3/4"	20	80	2-F03
KH 10 ELi 230 ES	G 1"	25	90	2-F05-VK11
KH 114 ELi 230 ES	G 1 1/4"	32	110	2-F05-VK11
KH 112 ELi 230 ES	G 1 1/2"	38	120	2-F05
KH 20 ELi 230 ES	G 2"	50	140	3-F05
KH 212 ELi 230 ES	G 2 1/2"	65	185	4-F07
KH 30 ELi 230 ES	G 3"	80	205	4-F07
KH 40 ELi 230 ES	G 4"	100	240	6-F10

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 315

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb durch eine Wärmebrücke geschützt oder gekühlt werden!

☞ **Bestellbeispiel:** KH 10 ELi 230 ES ** **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
Stellzeit 140 sek. . . . . **-140**
Battery Safety Return . . . . . **-BSR**

Kennzeichen der Optionen Kugelhahn:
Anschweißenden . . . . . **-AS**

Hochdruck-Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb — bis 500 bar

★★★★★



Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Kugeldichtung: POM, Schaltwellendichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (G 1 1/4" - G 2": -10°C bis max. +80°C)
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
☞ **Optional:** Kugelhahn aus Edelstahl 1.4571 **-ES**

Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!
Werkstoffe: Gehäuse PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67
Einschaltdauer: 75%
Stellzeit: 10 bis 14 sek.
☞ **Optional:** Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2) **-140,** „Battery Safety Return" für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

Typ **230** **24-240V AC/DC**	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN	Antriebsgröße*
KH 14 HD ELi 230	G 1/4"	6	69	500 bar	2-F03
KH 38 HD ELi 230	G 3/8"	10	72	500 bar	2-F03
KH 12 HD ELi 230	G 1/2"	13	83	500 bar	2-F03
KH 34 HD ELi 230	G 3/4"	20	95	420 bar	2-F05
KH 10 HD ELi 230	G 1"	25	113	315 bar	3-F05
KH 114 HD ELi 230	G 1 1/4"	32	110	420 bar	4-F05
KH 112 HD ELi 230	G 1 1/2"	40	130	420 bar	4-F05
KH 20 HD ELi 230	G 2"	50	140	420 bar	4-F05-VK 17

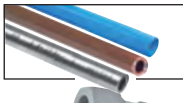
* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 315

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb durch eine Wärmebrücke geschützt oder gekühlt werden!

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 HD ELi 230 ** **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
Stellzeit 140 sek. . . . . **-140**
Battery Safety Return . . . . . **-BSR**

Kennzeichen der Optionen Kugelhahn:
Kugelhahn aus Edelstahl . . . . . **-ES**



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 250



Schneidring-verschraubungen ab Seite 77

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Elektrisch betätigte Kugelhähne

★★★★★

3-Wege Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb — PN 40



Vorteile:
- 2 zusätzliche Endschalter
- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- Handnotbetätigung
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, Farben, Lacke, schwache Säuren und Laugen

Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentüberwachung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!
Werkstoffe: Gehäuse: PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67, **Einschaltdauer:** 75%, **Stellzeit:** 10 sek.
☞ **Optional:** Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2) **-140,** „Battery Safety Return" für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb durch eine Wärmebrücke geschützt oder gekühlt werden!

Typ **230** **24-240V AC/DC**	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße*
KH 3/14 ** ELi 230	G 1/4"	10	76	2-F03
KH 3/38 ** ELi 230	G 3/8"	10	78	2-F03
KH 3/12 ** ELi 230	G 1/2"	10	82	2-F03
KH 3/34 ** ELi 230	G 3/4"	15	90	2-F03
KH 3/10 ** ELi 230	G 1"	20	106	2-F05-VK11
KH 3/114 ** ELi 230	G 1 1/4"	25	120	2-F05-VK11
KH 3/112 ** ELi 230	G 1 1/2"	32	142	2-F05
KH 3/20 ** ELi 230	G 2"	40	165	3-F05

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 315, ** Bitte Schaltstellung angeben. Siehe Tabelle auf Seite unten. (Standard-Stellung T1 oder L)

★★★★★ TA LUFT

Edelstahl-3-Wege Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb — PN 63



Vorteile:
- 2 zusätzliche Endschalter
- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- Handnotbetätigung
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereiche: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentüberwachung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!
Werkstoffe: Gehäuse: PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67, **Einschaltdauer:** 75%, **Stellzeit:** 10 sek.
☞ **Optional:** Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2) **-140,** „Battery Safety Return" für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb durch eine Wärmebrücke geschützt oder gekühlt werden!

Typ **230** Rost frei **24-240V AC/DC**	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße*
KH 3/14 ** ELi 230 ES	G 1/4"	11	79	2-F03
KH 3/38 ** ELi 230 ES	G 3/8"	11	79	2-F03
KH 3/12 ** ELi 230 ES	G 1/2"	12	79	2-F03
KH 3/34 ** ELi 230 ES	G 3/4"	15	88	2-F03
KH 3/10 ** ELi 230 ES	G 1"	20	108	2-F05-VK11
KH 3/114 ** ELi 230 ES	G 1 1/4"	25	124	2-F05-VK11
KH 3/112 ** ELi 230 ES	G 1 1/2"	32	135	2-F05
KH 3/20 ** ELi 230 ES	G 2"	40	164	3-F05

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 315, ** Bitte Schaltstellung angeben. Siehe Tabelle unten. (Standard-Stellung T1 oder L)

	Standard	Option -FO	L-Bohrung	T-Bohrung			
Position	betätigt	unbetätigt					
	unbetätigt	betätigt					
Schaltstellung			L	T1	T2	T3	T4

Flexible Steuerleitungen auf Seite 641

Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 208

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Elektrisch angetriebene Schwenkantriebe

Vorteile: • Anbauflansch nach ISO 5211, • Handnotbetätigung, • 2 zusätzliche Endschalter
• Drehmomentabschaltung, • variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
• im Antriebsgehäuse integrierte Heizung

Beschreibung: Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einbauen!
Werkstoffe: Gehäuse: PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC (Sonder-Industrieantrieb: 85 - 240V AC/DC, Sanitärantrieb: 110 - 240V AC/DC), **Typ 24:** 12 - 24V AC/DC (Sanitärantrieb: 24V AC/DC), (Antriebe können mit Gleich- oder Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67 (Sanitär- und Sonder-Industrieantrieb: IP 65)
Einschaltdauer: 75%
Einbaulage: beliebig, aber nicht über Kopf
☞ **Optional (nur für Industrieantrieb):** „Battery Safety Return" für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

Typ 230	Stellzeit sek	Typ 24	Stellzeit sek	Anschlussbild für Kugelhahn (ISO5211)	Vierkant	Baugröße	Arbeitsdrehmoment
Sanitärantrieb NEU							
ELS 230-1F03	16	ELS 24-1F03	19	F 03	9	1	10 Nm (12 Nm*)
ELS 230-1F05VK9	16	ELS 24-1F05VK9	19	F 05	9	1	10 Nm (12 Nm*)
ELS 230-1F05VK11	16	ELS 24-1F05VK11	19	F 05	11	1	10 Nm (12 Nm*)
ELS 230-1F05	16	ELS 24-1F05	19	F 05	14	1	10 Nm (12 Nm*)
Universal-Industrienantrieb NEU							
ELU 230-2F03	10	---	---	F 03	9	2	20 Nm (25 Nm*)
ELU 230-2F05VK9	10	---	---	F 05	9	2	20 Nm (25 Nm*)
ELU 230-2F05VK11	10	---	---	F 05	11	2	20 Nm (25 Nm*)
ELU 230-2F05	10	---	---	F 05	14	2	20 Nm (25 Nm*)
ELU 230-3F05VK11	10	---	---	F 05	11	3	35 Nm (38 Nm*)
ELU 230-3F05	10	---	---	F 05	14	3	35 Nm (38 Nm*)
ELU 230-4F05	14	---	---	F 05	14	4	55 Nm (60 Nm*)
ELU 230-4F05VK17	14	---	---	F 05	17	4	55 Nm (60 Nm*)
ELU 230-4F07VK14	14	---	---	F 07	14	4	55 Nm (60 Nm*)
ELU 230-4F07	14	---	---	F 07	17	4	55 Nm (60 Nm*)
ELU 230-5F07	30	---	---	F 07	17	5	85 Nm (90 Nm*)
Sonder-Industrienantrieb							
ELi 230-2F03-140	140	ELi 24-2F03-140	140	F 03	9	2	20 Nm (25 Nm*)
ELi 230-2F05VK9-140	140	ELi 24-2F05VK9-140	140	F 05	9	2	20 Nm (25 Nm*)
ELi 230-2F05VK11-140	140	ELi 24-2F05VK11-140	140	F 05	11	2	20 Nm (25 Nm*)
ELi 230-2F05-140	140	ELi 24-2F05-140	140	F 05	14	2	20 Nm (25 Nm*)
ELi 230-6F10***	34	ELi 24-6F10***	34	F 10	22	6	140 Nm (170 Nm*)
ELi 230-7F10***	58	ELi 24-7F10***	58	F 10	22	7	300 Nm (350 Nm*)
Nachrüstsatz „Battery Safety Return" für Notschließung (NC) / Notöffnung (NO) bei Spannungsausfall**							
ELi BSR	---	ELi BSR	---	---	---	---	---

* max. Drehmoment (nicht für kontinuierlichen Betrieb), ** nicht für Baugröße 6 und 7, *** IP 67

☞ **Bestellbeispiel:** ELU 230-2F03 **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
Battery Safety Return . . . . . **-BSR**

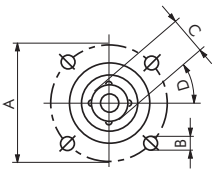


Typ Sanitärantrieb



Typ Universal-Industrieantrieb


Typ Sonder-Industrieantrieb



ISO 5211 Maße finden Sie auf Seite 310

Kugelhahn mit Timerfunktion — PN 16

Werkstoffe: Gehäuse Kugelhahn: Messing vernickelt, Kugel: Edelstahl, Kugeldichtungen: PTFE, Antriebsgehäuse: Kunststoff
Temperaturbereich: Medium: +1°C bis max. +100°C, Umgebung: +1°C bis max. +50°C
Medien: Druckluft und andere neutrale Medien
Spannungsversorgung: 230V AC (Uhr und Programm sind batteriegepuffert)
Schutzart: IP 54
Programmierung: minutengenau bis zu 16 Schaltungen pro Tag, jeder Wochentag einzeln programmierbar
Bedienung: über Timer (Automatik), Handbetrieb (Schalter an Timer) oder Handbetrieb (bei z.B. Stromausfall). Bei Deckenmontage empfehlen wir die Verwendung der Fernsteuerung.

Vorteil: Energieersparnis durch automatisches Schließen der Druckluftleitung nach Arbeitsende und automatisches Öffnen vor Arbeitsbeginn

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ	Gewinde	Stellzeit	DN	Einbaulänge Kugelhahn
Kugelhähne mit Timer				
KH TiME 10	G 1"	30 Sek.	25	88
KH TiME 20	G 2"	105 Sek.	50	130
Fernsteuerung mit 5 mtr. Kabel				
KH TiME REMOTE				

★★★★★


Typ KH TiME 10


Typ KH TiME REMOTE

TIPP *Energie sparen durch zeitgesteuerte automatische Netzabschaltung*

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Absperrklappen



Typ KLZ (Zwischenflansch)



Typ KLA (Anflansch)



Weitere Flanschmaße siehe Seite 262.

PN 10/16

Werkstoffe: siehe Bestellbeispiel (Werkstoffkennziffern), Rasterhandhebel: GGG40 (optional Verbundwerkstoff)
Temperaturbereich: siehe Bestellbeispiel (Werkstoffkennziffern - Manschette)
Mediumdruck: max. 16 bar (DN 25: max. 10 bar), bitte beachten Sie die unten stehende Tabelle
Medien: flüssige und gasförmige neutrale Medien (je nach Materialkombination)
Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle1

☞ **Optional:** Handradgetriebe **-G**, Rasterhandhebel aus Verbundwerkstoff (bis DN 150) **-KU**, pneumatischer Antrieb (siehe Seite 317)

Typ **Zwischenflansch**	Typ **Anflansch**	DN	Einbaulänge
KLZ 25/10** [9]	---	25	32
KLZ 32/16** [9]	KLA 32/16** [9]	32	32
KLZ 40/16** [9]	KLA 40/16** [9]	40	32
KLZ 50/16**	KLA 50/16**	50	43
KLZ 65/16**	KLA 65/16**	65	46
KLZ 80/16**	KLA 80/16**	80	46
KLZ 100/16**	KLA 100/16**	100	52
KLZ 125/16**	KLA 125/16**	125	56
KLZ 150/16**	KLA 150/16**	150	56
KLZ 200/16**	KLA 200/16** [10]	200	60
KLZ 250/16**	KLA 250/16** [10]	250	68
KLZ 300/16**	KLA 300/16** [10]	300	78

** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen
[9] Nicht in Materialkombination AAA lieferbar
[10] Gehäusewerkstoff GG25 wird mit Flanschanschluss PN 10 geliefert

☞ **Bestellbeispiel:** KLZ 32/16 ** ** ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Rasterhandhebel aus GGG40 (Standard) . . . .**-ohne Zusatz**
Handradgetriebe . . . . . .**-G**
für höhere Medientemperaturen: Rasterhandhebel aus Verbundwerkstoff (statt GGG40) . . . . . .**-KU**
pneumatischer Antrieb . . . . . .**siehe Seite 317**

Werkstoffkennziffer - Gehäuse:
GG25 (Standard, Druckluft bis 6 bar) . . . . . .**A**
GGG40 (höhere Drücke und Temperaturen) . . .**B**
Edelstahl (agressive Umgebung) . . . . . .**C**

Werkstoffkennziffer - Scheibe:
GGG40 polyamidbeschichtet (Standard) . . . . . .**A**
Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel) . . . . . .**B**
Alu-Bronze (Seewasser) . . . . . .**C**
GG25 epoxybeschichtet (Wasser) . . . . . .**D**
Edelstahl halarbeschichtet (Chemikalien, Pharmazie) . . . . . .**E**
Edelstahl hochglanzpoliert (Chemikalien, Pharmazie, Lebensmittel) . . . . . .**F**

Werkstoffkennziffer - Manschette:
EPDM (-10°C bis max. +110°C) . . . . . .**A**
NBR (+5°C bis max. +85°C) . . . . . .**B**
FKM (+5°C bis max. +180°C) . . . . . .**C**
EPDM weiß (+8°C bis max. +80°C) . . . . . .**D**
Hypalon (+5°C bis max. +90°C) . . . . . .**E**
Silikon (-10°C bis max. +200°C) . . . . . .**F**
NBR carboxylhaltig (+5°C bis max. +110°C) . . . . . .**G**
PTFE/EPDM (+5°C bis max. +110°C) . . . . . .**H**
PTFE/Silikon (-40°C bis max. +200°C) . . . . . .**I**

Werkstoffkennziffern						PN gem. PED 97/23/CE					
						Gruppe 2 (ungefährliche Fluide)			Gruppe 1 (gefährliche Fluide)		
Gehäuse GG25	Gehäuse GGG40	Gehäuse Edelstahl	Scheibenwerkstoff	Manschettenwerkstoff	Anwendungsgebiet	Typ **KLZ** Flüssigk.	Gase	Typ **KLA** Flüssigk.	Typ **KLZ** Flüssigk.	Gase	Typ **KLA** Flüssigk.
AAA	**BAA**	**CAA**	GGG40, PA-besch.	EPDM	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölfrei)	16 bar	10 bar [2]	12 bar [4]	16 bar [3]	---	12 bar [4]
AAB [7]	**BAB**	**CAB**	GGG40, PA-besch.	NBR	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölhaltig), Rohwasser	16 bar	10 bar [2]	12 bar [6]	16 bar [3]	---	12 bar [4]
AAG	**BAG**	**CAG**	GGG40, PA-besch.	NBR, carboxylhaltig	abrasive Medien (pulverförmig)	10 bar	10 bar [2]	6 bar	10 bar	---	6 bar
ABA*	**BBA***	**CBA**	Edelstahl	EPDM	Trinkwasser, allg. & industrielle Anwendung (mineralölfrei), Schwimmbadwasser	16 bar	10 bar [2]	12 bar [4]	16 bar [3]	---	12 bar [4]
ABB	**BBB**	**CBB**	Edelstahl	NBR	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölhaltig), Kohlenwasserstoffe	16 bar	10 bar [2]	12 bar [6]	16 bar [3]	---	12 bar [4]
ABC [8]	**BBC**	**CBC**	Edelstahl	FKM	heiße, trockene Luft oder Gas, besondere Medien	10 bar	10 bar [2]	6 bar	10 bar	10 bar [2]	6 bar
ABD	**BBD**	**CBD**	Edelstahl	EPDM, weiß	Industrielle Anwendungen	10 bar	10 bar [2]	6 bar	10 bar	---	6 bar
ABE	**BBE**	**CBE**	Edelstahl	Hypalon	schwach belastete industrielle Medien	16 bar	10 bar [2]	12 bar [6]	16 bar	10 bar [2]	12 bar [6]
ABF	**BBF**	**CBF**	Edelstahl	Silikon	heiße, trockene Luft oder Gas, besondere Medien	10 bar [1]	10 bar [1]	6 bar [5]	10 bar [1]	10 bar [1]	6 bar [5]
ABG	**BBG**	**CBG**	Edelstahl	NBR, carboxylhaltig	abrasive Medien (pulverförmig)	10 bar	10 bar [2]	6 bar	10 bar	---	6 bar
---	**BBH**	---	Edelstahl	PTFE/EPDM	Nahrungsmittel, Getränke, pharmazeutische und kosmetische Medien	10 bar [1]	10 bar [1]	6 bar [5]	10 bar [1]	10 bar [1]	6 bar [5]
---	**BBI**	---	Edelstahl	PTFE/Silikon	chemische Flüssigkeiten, Lebensmittelindustrie	10 bar	10 bar	6 bar	10 bar	10 bar	6 bar
ACA	**BCA**	**CCA**	Alu-Bronze	EPDM	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölfrei), Schwimmbadwasser	16 bar	10 bar [2]	12 bar [4]	16 bar [3]	---	12 bar [4]
ACB	**BCB**	**CCB**	Alu-Bronze	NBR	Seewasser, Schiffswerften	16 bar	10 bar [2]	12 bar [6]	16 bar [3]	---	12 bar [4]
ADA	**BDA**	**CDA**	GG25, epoxybesch.	EPDM	Rohwasser	16 bar	10 bar [2]	12 bar [4]	16 bar [3]	---	12 bar [4]
ADB	**BDB**	**CDB**	GG25, epoxybesch.	NBR	Rohwasser	16 bar	10 bar [2]	12 bar [6]	16 bar [3]	---	12 bar [4]

Vorzugstyp, besonders schnell lieferbar, [1] DN>150: 6 bar, [2] DN>150: 8 bar, [3] DN>125: 10 bar, [4] DN>125: 6 bar, [5] DN>150: 4 bar, [6] DN>150: 10 bar, [7] erst ab DN 50 lieferbar, [8] Typ KLZ erst ab DN65 lieferbar, * DVGW Trinkwasser

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Webshop-Service Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Absperrklappen mit pneumatischem Schwenkantrieb — PN 10/16

Klappe
Werkstoffe: siehe Bestellbeispiel (Werkstoffkennziffern)
Temperaturbereich: siehe Bestellbeispiel (Werkstoffkennziffern - Manschette)
Mediumdruck: max. 16 bar (DN 25: max. 10 bar)
Medien: flüssige und gasförmige neutrale Medien (je nach Materialkombination)
Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle1

Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** Handnotbetätigung **-HN**,

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbau-länge	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
Zwischenflansch						
KLZ 25/10** P[9]	KLZ 25/10** PFS[9]	KLZ 25/10** PFO[9]	25	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLZ 32/16** P[9]	KLZ 32/16** PFS[9]	KLZ 32/16** PFO[9]	32	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLZ 40/16** P[9]	KLZ 40/16** PFS[9]	KLZ 40/16** PFO[9]	40	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLZ 50/16** P	KLZ 50/16** PFS	KLZ 50/16** PFO	50	43	6 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 65/16** P	KLZ 65/16** PFS	KLZ 65/16** PFO	65	46	6 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 80/16** P	KLZ 80/16** PFS	KLZ 80/16** PFO	80	46	6 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 100/16** P	KLZ 100/16** PFS	KLZ 100/16** PFO	100	52	12 (F07VK14)	25 (F07VK14)
KLZ 125/16** P	KLZ 125/16** PFS	KLZ 125/16** PFO	125	56	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLZ 150/16** P	KLZ 150/16** PFS	KLZ 150/16** PFO	150	56	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLZ 200/16** P	KLZ 200/16** PFS	KLZ 200/16** PFO	200	60	50 (VK14)	50 (VK14)
KLZ 250/16** P	KLZ 250/16** PFS	KLZ 250/16** PFO	250	68	90	130
KLZ 300/16** P	KLZ 300/16** PFS	KLZ 300/16** PFO	300	78	90 (F12VK22)	130 (F12VK22)
Anflansch						
KLA 32/16** P[9]	KLA 32/16** PFS[9]	KLA 32/16** PFO[9]	32	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLA 40/16** P[9]	KLA 40/16** PFS[9]	KLA 40/16** PFO[9]	40	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLA 50/16** P	KLA 50/16** PFS	KLA 50/16** PFO	50	43	6 (VK11)	12 (VK11)
KLA 65/16** P	KLA 65/16** PFS	KLA 65/16** PFO	65	46	6 (VK11)	12 (VK11)
KLA 80/16** P	KLA 80/16** PFS	KLA 80/16** PFO	80	46	6 (VK11)	12 (VK11)
KLA 100/16** P	KLA 100/16** PFS	KLA 100/16** PFO	100	52	12 (F07VK14)	25 (F07VK14)
KLA 125/16** P	KLA 125/16** PFS	KLA 125/16** PFO	125	56	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLA 150/16** P	KLA 150/16** PFS	KLA 150/16** PFO	150	56	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLA 200/16** P[10]	KLA 200/16** PFS[10]	KLA 200/16** PFO[10]	200	60	50 (VK14)	50 (VK14)
KLA 250/16** P[10]	KLA 250/16** PFS[10]	KLA 250/16** PFO[10]	250	68	90	130
KLA 300/16** P[10]	KLA 300/16** PFS[10]	KLA 300/16** PFO[10]	300	78	90 (F12VK22)	130 (F12VK22)


für Namuranschluss und IG

Typ KLZ (Zwischenflansch)


für Namuranschluss und IG

Typ KLA (Anflansch)


Weitere Flanschmaße siehe Seite 362.

* Ersatzantriebe finden Sie auf der Seite 310
** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen
[9] nicht in Materialkombination AAA lieferbar
[10] Typ KLA ab DN 200 mit Gehäusewerkstoff GG 25 mit Flanschanschluss PN 10

☞ **Bestellbeispiel:** KLZ 32/16 ** ** ** P **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Handnotbetätigung . . . . . -HN

Werkstoffkennziffer - Gehäuse:
GG25 (Standard, Druckluft bis 4 bar) . . . . . A
GGG40 (höhere Drücke und Temperaturen) . . . B
Edelstahl (agressive Umgebung) C

Werkstoffkennziffer - Scheibe:
GGG40 polyamidbeschichtet (Standard) . . . . . A
Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel) . . . . . B
Alu-Bronze (Seewasser) C
GG25 epoxybeschichtet (Wasser) . . . . . D
Edelstahl halarbeschichtet (Chemikalien, Pharmazie) . . . . . E
Edelstahl hochglanzpoliert (Chemikalien, Pharmazie, Lebensmittel) . . . . . F

Werkstoffkennziffer - Manschette:
EPDM (-10°C bis max. +110°C) . . . . . A
NBR (+5°C bis max. +85°C) . . . . . B
FKM (+5°C bis max. +180°C) C
EPDM weiß (+8°C bis max. +80°C) . . . . . D
Hypalon (+5°C bis max. +90°C) . . . . . E
Silikon (-10°C bis max. +200°C) . . . . . F
NBR carboxylhaltig (+5°C bis max. +110°C) . . . . . G
PTFE/EPDM (+5°C bis max. +110°C) . . . . . H
PTFE/Silikon (-40°C bis max. +200°C) I

Technische Daten der Materialkombinationen finden Sie im Online Shop

Absperrklappen für die Druckstufen PN 20 / PN 25 finden Sie im Online Shop



In unserem Online Shop finden Sie die hier angebotenen Absperrklappen optional in den Druckstufen PN 20 bis PN 25.

☞ **Bestellbeispiel:** KLZ */20 ** P

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
PN 20 . . . . . -20
PN 25 . . . . . -25

Weitere Artikel und Produktsortimente finden Sie in unserem **Online Shop!**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungsgeräte Eco-Line

Besonders preiswert!


Druckregler
Seite 320


Filter und Filterregler
Seite 320


Nebelöler
Seite 320


2-teilige Wartungseinheiten
Seite 321


Ersatzteile
Seite 321


Ersatzbehälter
Seite 321


Befestigungswinkel
Seite 321

Wartungsgeräte Futura


Druckregler
Seite 322-323


Filter und Filterregler
Seite 324-328


Nebelöler
Seite 328-329


2-teilige und 3-teilige Wartungseinheiten
Seite 330-333


Ventile, Verteiler, Befülleinheit
Seite 334-335


Durchflussmesser
Seite 335


Ersatzteile und Ersatzbehälter
Seite 336

Wartungsgeräte Standard & Edelstahl


Druckregler
Seite 338-339


Filter und Filterregler
Seite 340-341


Nebelöler
Seite 342


2-teilige und 3-teilige Wartungseinheiten
Seite 343-344


Ersatzteile und Befestigungen
Seite 344


Wartungsgeräte aus Messing
Seite 354-357


Wartungsgeräte aus Edelstahl
Seite 354-357

Volumenbooster, Hochdruckregler, Leitungsdruckregler


Pilotgesteuerter Druckregler
Seite 339


Ferngesteuerter Volumenbooster
Seite 339


Druckregler 40 bar
Seite 351


Druckregler 60 bar
Seite 351


Druckregler 300 bar
Seite 352


Druckregler für Gase und Flüssigkeiten
Seite 352


Flaschendruckregler
Seite 353

Präzisionsdruckregler, Druckbegrenzungsventile, Vakuumregler


Präzisions-Feindruckregler
Seite 346-349


Volumenbooster
Seite 348


Manometerregler
Seite 349


Präzisions-Filterregler
Seite 348


Druckbegrenzungs-ventile
Seite 455+517


Vakuumregler
Seite 350


Vakuumregler
350

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wasseraufbereitung


Micro Druckregler
Seite 358


Druckregler
Seite 358


Druckregler 40 bar
Seite 359


Inline Druckregler
Seite 359


Schmutzfänger
Seite 359


Filterdruckminderer
Seite 360


Rückspülfilter
und Feinfilter
Seite 361

Luftaufbereitung, Druckluftbehälter


Zyklonabschneider
Seite 362


Vorfilter, Mikrofilter,
Submikrofilter
Seite 362-364


Aktivkohlefilter
Seite 364


Ersatzelemente
Seite 362-364


Kondensatableiter
Seite 365


Druckluftbehälter
Seite 514-515


Drucklufterhöher/
Druckübersetzer
Seite 517

Manometer, Thermometer


senkrechte Manometer
Kunststoff/Edelstahl/
Glycerin
Seite 366-371


waagerechte
Manometer
Kunststoff/Edelstahl/
Glycerin
Seite 372-377


Druckanzeiger
Seite 375


Einbaumanometer
Seite 378-381


Feinmessmanometer
Seite 382


Kontaktmanometer
Seite 383


Thermometer
Seite 396-401

Manometerzubehör, Messanschlüsse


Manometerdichtringe
Seite 384


Wassersackrohre
Seite 385


Absperrhähne
und Absperrventile
Seite 386


Manometer-
verschraubungen
Seite 385+386


Manometeranschlüsse
Seite 384


Messanschlüsse
M 16 x 2
Seite 388-389


Messschläuche
Seite 389

Druckschalter, Durchflussmesser, Druckmessumformer


Druckschalter
mit Schraubklemmen
Seite 392-394


Druckschalter
aus Edelstahl
Seite 392-393


Elektr. Druckschalter
bis 600 bar
Seite 391


Druckschalter
für Kompressoren
Seite 394


Durchflussmesser
Seite 395


Druckmessumformer
Seite 390


Temperaturschalter
Seite 401

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungsgeräte - Eco-Line

Besonders preiswert!



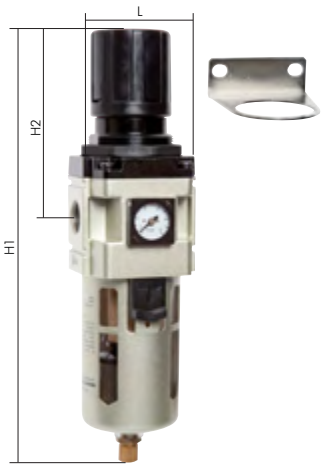
Druckregler — Eco-Line

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Federhaube: Polyamid, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Eingangsdruck: 1,5 - 10 bar (Regelbereich: 0,5 - 8,5 bar), **Medien:** Druckluft

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten einer Baureihe durch Koppelpakete
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden
- Befestigungswinkel im Lieferumfang enthalten
- Platzsparendes Kompaktmanometer bereits montiert

Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	L	H1	H2	Schalttafel-gewinde	Baureihe
EiR 2000-02	G 1/4"	1200	40	93	76	M 33 x 1,5	2
EiR 3000-03	G 3/8"	2200	53	128	93	M 42 x 1,5	3
EiR 4000-04	G 1/2"	5300	70	150	112	M 52 x 1,5	4
EiR 5000-10	G 1"	6600	90	168	120	M 52 x 1,5	5

Besonders preiswert!



Filterregler — Eco-Line

Ausführung: Druckregler, rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) und zusätzlicher Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Federhaube: Polyamid, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Eingangsdruck: 1,5 - 10 bar (Regelbereich: 0,5 - 8,5 bar), **Medien:** Druckluft
Porenweite im Filter: 5 µm

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten einer Baureihe durch Koppelpakete
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden
- Befestigungswinkel im Lieferumfang enthalten
- Platzsparendes Kompaktmanometer bereits montiert

Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	L	H1	H2	Schalttafel-gewinde	Baureihe
manuelle Entwässerung							
EiW 2000-02*	G 1/4"	1200	40	168	82	M 33 x 1,5	2
halbautomatische Entwässerung**							
EiW 3000-03	G 3/8"	2200	53	211	93	M 42 x 1,5	3
EiW 4000-04	G 1/2"	5200	70	263	112	M 52 x 1,5	4
EiW 5000-10	G 1"	6400	90	339	120	M 52 x 1,5	5
automatische Entwässerung mit Schwimmer**							
EiW 2000-02D*	G 1/4"	1200	40	206	82	M 33 x 1,5	2
EiW 3000-03D	G 3/8"	2200	53	225	93	M 42 x 1,5	3
EiW 4000-04D	G 1/2"	5200	70	265	112	M 52 x 1,5	4
EiW 5000-10D	G 1"	6400	90	341	120	M 52 x 1,5	5

* Wird ohne Schutzkorb geliefert. ** Sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil.

Besonders preiswert!



Filter — Eco-Line

Ausführung: Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Eingangsdruck: 1,5 - 10 bar, **Medien:** Druckluft
Porenweite im Filter: 5 µm

Vorteile:
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten einer Baureihe durch Koppelpakete

Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	L	H1	H2	Baureihe
manuelle Entwässerung						
EiF 2000-02*	G 1/4"	1250	40	95	11	2
halbautomatische Entwässerung**						
EiF 3000-03	G 3/8"	2200	53	133	14	3
EiF 4000-04	G 1/2"	5400	70	169	18	4
EiF 5000-10	G 1"	8500	90	248	24	5
automatische Entwässerung mit Schwimmer**						
EiF 2000-02D*	G 1/4"	1250	40	133	11	2
EiF 3000-03D	G 3/8"	2200	53	146	14	3
EiF 4000-04D	G 1/2"	5400	70	172	18	4
EiF 5000-10D	G 1"	8500	90	251	24	5

* Wird ohne Schutzkorb geliefert. ** Sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil.

Besonders preiswert!



Nebelöler — Eco-Line

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Eingangsdruck: 1,5 - 10 bar, **Medien:** Druckluft

Vorteile:
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten einer Baureihe durch Koppelpakete
- Befüllung mit Öl unter Druck ist möglich

Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	max. Ölmenge cm^3	L	H1	H2	Baureihe
EiL 2000-02*	G 1/4"	1350	25	40	115	38	2
EiL 3000-03	G 3/8"	2400	55	53	141	38	3
EiL 4000-04	G 1/2"	5500	135	70	177	41	4
EiL 5000-10	G 1"	8000	135	90	251	46	5

* Wird ohne Schutzkorb geliefert.

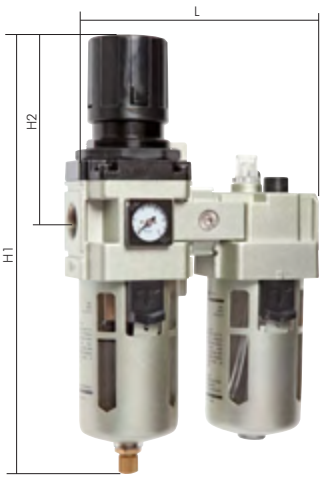
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten, 2-teilig — Eco-Line

Besonders preiswert!

Ausführung: Filterregler, rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) mit angebautem Öler
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Federhaube: Polyamid, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Eingangsdruck: 1,5 - 10 bar (Regelbereich: 0,5 - 8,5 bar)
Porenweite im Filter: 5 µm
Medien: Druckluft

Vorteile:
- automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden
- Befestigungswinkel im Lieferumfang enthalten
- platzsparendes Kompaktmanometer bereits montiert
- Befüllung mit Öl unter Druck ist möglich



Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	max. Ölmenge cm^3	L	H1	H2	Baureihe
manuelle Entwässerung							
EiC 2010-02*	G 1/4"	1000	25	90	168	82	2
halbautomatische Entwässerung**							
EiC 3010-03	G 3/8"	2000	55	118	211	93	3
EiC 4010-04	G 1/2"	5100	135	154	263	112	4
EiC 5010-10	G 1"	6200	135	195	339	120	5
automatische Entwässerung mit Schwimmer**							
EiC 2010-02D*	G 1/4"	1000	25	90	206	82	2
EiC 3010-03D	G 3/8"	2000	55	118	225	93	3
EiC 4010-04D	G 1/2"	5100	135	154	265	112	4
EiC 5010-10D	G 1"	6200	135	195	341	120	5

* Wird ohne Schutzkorb geliefert. ** Sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil.

Ersatzteile für Wartungsgeräte — Eco-Line

Besonders preiswert!

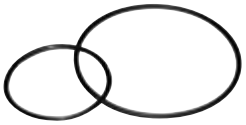
Typ	Beschreibung	Baureihe
Ersatzfilter für Filter und Filterregler		
FiLTER Ei2000	5 µm	2
FiLTER Ei2000-25	25 µm	2
FiLTER Ei3000	5 µm	3
FiLTER Ei3000-25	25 µm	3
FiLTER Ei4000	5 µm	4
FiLTER Ei4000-25	25 µm	4
FiLTER Ei5000	5 µm	5
FiLTER Ei5000-25	25 µm	5
Ersatzbehälter für Filter und Filterregler, inkl. O-Ring		
BF Ei2000	manueller Ablass	2
BF Ei2000D	automatischer Ablass (Schwimmer)*	2
BF Ei3000	halbautomatischer Ablass*	3
BF Ei3000D	automatischer Ablass (Schwimmer)*	3
BF Ei4000	halbautomatischer Ablass*	4 - 5
BF Ei4000D	automatischer Ablass (Schwimmer)*	4 - 5
Ersatzbehälter für Nebelöler, inkl. O-Ring		
BOL Ei2000		2
BOL Ei3000		3
BOL Ei4000		4 - 5
Ersatz O-Ringe zur Abdichtung der Behälter NEU		
OR Ei2000		2
OR Ei3000		3
OR Ei4000		4 - 5
Schaugläser für Nebelöler, inkl. O-Ring NEU		
TROPF EiL 2000		2
TROPF EiL 3000		3 - 5
Ersatzmanometer 0 - 10 bar		
MANO EiR 10		2 - 5


Typ Ersatzfilter


Typ Ersatzbehälter für Filter und Filterregler


Typ Ersatzbehälter für Öler


Typ Schauglas


Typ Ersatz-O-Ringe


Typ Ersatz-Manometer

* Sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil.

Befestigungswinkel / Koppelpakete — Eco-Line

Besonders preiswert!

Typ	Baureihe
Koppelpakete inkl. Wandhalter	
KP EI2000	2
KP EI3000	3
KP EI4000	4
KP EI5000	5
Befestigungswinkel für Druckregler und Filterregler	
MW EI2000	2
MW EI3000	3
MW EI4000	4 - 5
Schalttafelmuttern für Druckregler und Filterregler NEU	
SM EI2000	2
SM EI3000	3
SM EI4000	4 - 5
Befestigungswinkel für Filter und Öler	
W EI2000	2
W EI3000	3
W EI4000	4
W EI5000	5


Koppelpaket


für Druckregler und Filterregler


Schalttafelmutter


für Filter und Öler

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

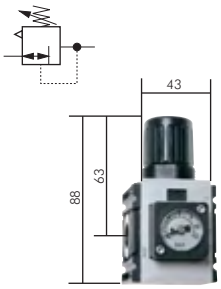
Druckregler - Futura

Druckregler Futura-Baureihe

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Grivory® (PA 66), Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: max. 16 bar (Baureihe 0: max. 12 bar)
Manometeranschluss: G 1/4"
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert und mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie VHS 20 (Seite 641). Baureihe 0 kann nicht verschlossen werden.

Druckregler Futura-Baureihe 0 — 1 000 l/min

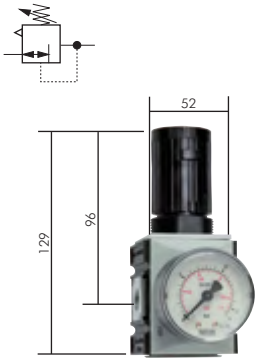


Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Lieferumfang: Druckregler einschließlich Manometer
Durchfluss: 1000 l/min, Sekundärentlüftung: 25 l/min

Typ **mit Kompakt-manometer****	Typ **mit 40 mm Standard-manometer**	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	**Befest.-winkel**	**Koppelpaket**
R 014 F*	R 014 FB*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
R 014-4 F	R 014-4 FB	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
R 014-10 F	R 014-10 FB	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Montage eines Standardmanometers nur mit Manometeradapter möglich, Anzeigebereich des Kompaktmanometers: 0 - 12 bar, bzw. 0 - 6 bar

Druckregler Futura-Baureihe 1 — bis 2500 l/min



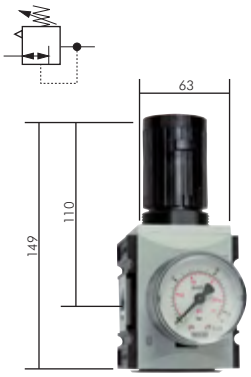
Schalttafelgewinde: M 36 x 1,5
Lieferumfang: Druckregler einschließlich 50 mm Manometer
Durchfluss: G 1/4": 2000 l/min, G 3/8": 2500 l/min, Sekundärentlüftung: 70 l/min (Präzisionsdruckregler 120 l/min)
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** NEU

Typ **Standard**	Typ **Präzisions-druckregler****	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	**Befest.-winkel**	**Koppelpaket**
R 14 F*	RP 14 F*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 14-1 F	RP 14-1 F	G 1/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 14-2 F	RP 14-2 F	G 1/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 14-4 F	RP 14-4 F	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 14-10 F	RP 14-10 F	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 14-16 F	RP 14-16 F	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 38 F*	RP 38 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 38-1 F	RP 38-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 38-2 F	RP 38-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 38-4 F	RP 38-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 38-10 F	RP 38-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 38-16 F	RP 38-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** geringer Eigenluftverbrauch (2,6 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck) dafür aber bessere Hysterese - nahezu unabhängig von Primärdruck, Regelgenauigkeit: ± 25 mbar

Bestellbeispiel: R 14 F **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil . . . . . **-Si** NEU

Druckregler Futura-Baureihe 2 — bis 5200 l/min



Schalttafelgewinde: M 42 x 1,5
Lieferumfang: Druckregler einschließlich 50 mm Manometer
Durchfluss: G 3/8": 4500 l/min, G 1/2": 5200 l/min, Sekundärentlüftung: 70 l/min (Präzisionsdruckregler 120 l/min)
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** NEU

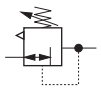
Typ **Standard**	Typ **Präzisions-druckregler****	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	**Befest.-winkel**	**Koppelpaket**
R 382 F*	RP 382 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 382-1 F	RP 382-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 382-2 F	RP 382-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 382-4 F	RP 382-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 382-10 F	RP 382-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 382-16 F	RP 382-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 12 F*	RP 12 F*	G 1/2"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 12-1 F	RP 12-1 F	G 1/2"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 12-2 F	RP 12-2 F	G 1/2"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 12-4 F	RP 12-4 F	G 1/2"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 12-10 F	RP 12-10 F	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 12-16 F	RP 12-16 F	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** geringer Eigenluftverbrauch (2,6 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck) dafür aber bessere Hysterese - nahezu unabhängig von Primärdruck, Regelgenauigkeit: ± 25 mbar

Bestellbeispiel: R 380 F **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil . . . . . **-Si** NEU

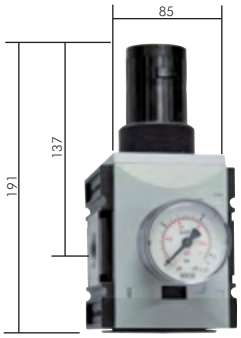
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler Futura-Baureihe 4 — 14200 l/min



Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5
Lieferumfang: Druckregler einschließlich 50 mm Manometer
Durchfluss: 14200 l/min, Sekundärentlüftung: 120 l/min
Eigenluftverbrauch: max. 1,5 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** NEU

Typ Standard	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Befest-winkel	Koppelpaket
R 34 F*	G 3/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 34-1 F	G 3/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 34-2 F	G 3/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 34-4 F	G 3/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 34-10 F	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 34-16 F	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 10 F*	G 1"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 10-1 F	G 1"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 10-2 F	G 1"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 10-4 F	G 1"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 10-10 F	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 10-16 F	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F



* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

☞ **Bestellbeispiel:** R 34 F **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil . . . . . **-Si** NEU

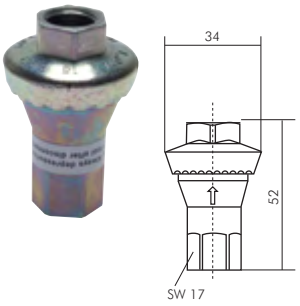
Inline-Druckregler — 700 l/min*



Funktion: nicht rücksteuerbarer, voreingestellter Membrandruckregler
Werkstoffe: Gehäuse: Zink-Druckguss, Innenteile: Messing, Edelstahl, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 18 bar
Medien: Druckluft, Stickstoff, neutrale Gase

✓ **Vorteile:** • der eingestellte Druck kann nicht manipuliert werden

Typ	Gewinde	Ausgangsdruck	Drucktoleranz
iLDR 14-1	G 1/4"	1 bar	± 0,3 bar
iLDR 14-2	G 1/4"	2 bar	± 0,3 bar
iLDR 14-3	G 1/4"	3 bar	± 0,3 bar
iLDR 14-4	G 1/4"	4 bar	± 0,4 bar
iLDR 14-5	G 1/4"	5 bar	± 0,5 bar
iLDR 14-6	G 1/4"	6 bar	± 0,6 bar
iLDR 14-7	G 1/4"	7 bar	± 0,7 bar
iLDR 14-8	G 1/4"	8 bar	± 0,8 bar



* bei 7 bar Eingangsdruck

Achtung: Bei Entlastung der Primärseite wird die Sekundärseite nicht entlüftet! Spezielle Druckregler für Druckluftwerkzeuge (Sekundarseite entlüftend) finden Sie auf Seite 540)

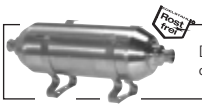
Druckregler der Serie Multifix finden Sie in unserem Online Shop



☞ **Bestellbeispiel:** R 14 ~~F~~
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen
Druckregler der Serie Multifix bestellen Sie ohne „F" **-~~F~~**
z. B.: R 14

Weitere Artikel und Produktsortimente finden Sie in unserem **Online Shop!**


Manometer ab Seite 366


Druckluftbehälter ab Seite 514

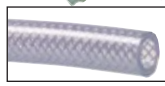

2/2-, 3/2-Wege-Ventile aus Messing oder Edelstahl ab Seite 404


Zylinder ab Seite 460


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24


FESTO Festo Verschraubungen finden Sie in unserem Online Shop


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64


PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 208

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filterregler - Futura

[1] sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Filterregler Futura-Baureihe

Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) mit zusätzlicher Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: Grivory® (PA 66), Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (Baureihe 0: 1,5 - 12 bar)
Kondensatentleerung: halbautomatisch[1]
Manometeranschluss: G 1/4"
Porenweite im Filter: 5 µm
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert und mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie VHS 20 (Seite 641) (Baureihe 0 kann nicht verschlossen werden).



Filterregler Futura-Baureihe 0 — 1 000 l/min

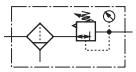
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Lieferumfang: Filterregler einschließlich Manometer
Durchfluss: 1000 l/min, Sekundärentlüftung: 25 l/min
Optional: Ausführung mit Metallbehälter ohne Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) **-AMNC**

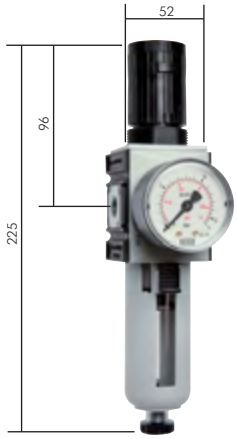
Typ **mit Kompakt-manometer*** **	Typ **mit 40 mm Standard-manometer**	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	**Befest.-winkel**	**Koppelpaket**
FR 014 F*	FR 014 FB*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
FR 014-4 F	FR 014-4 FB	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
FR 014-10 F	FR 014-10 FB	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, *** Montage eines Standardmanometers nur mit Manometeradapter möglich, Anzeigebereich des Kompaktmanometers: 0 - 12 bar, bzw. 0 - 6 bar

Bestellbeispiel: FR 014 F ** (Standardtyp)

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter ohne Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) . . **-AMNC**





Filterregler Futura-Baureihe 1 — bis 2500 l/min

Max. Kondensatmenge: 28 cm³
Schalttafelgewinde: M 36 x 1,5
Lieferumfang: Filterregler einschließlich 50 mm Manometer
Durchfluss: G 1/4": 2000 l/min, G 3/8": 2500 l/min, Sekundärentlüftung: 70 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** NEU

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	**Befest.-winkel**	**Koppelpaket**
FR 14 F*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 14-1 F	G 1/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 14-2 F	G 1/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 14-4 F	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 14-10 F	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 14-16 F	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 38 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 38-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 38-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 38-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 38-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 38-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F

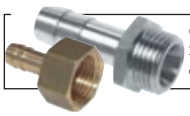
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

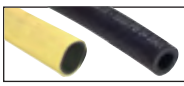
Bestellbeispiel: FR 14 F ** (Standardtyp)

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . **-AMNC**
mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil . . . . . **-Si** NEU


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192

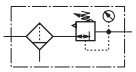

Parker Steckschläuche auf Seite 228


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64

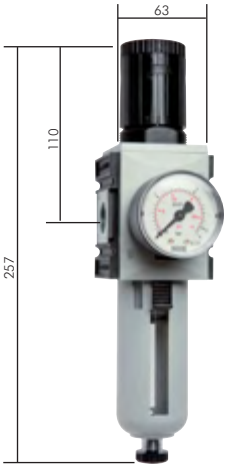

Druckluft-Gummischläuche ab Seite 212

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filterregler Futura-Baureihe 2 — bis 5200 l/min



Max. Kondensatmenge: 49 cm³
Schalttafelgewinde: M 42 x 1,5
Lieferumfang: Filterregler einschließlich 50 mm Manometer
Durchfluss: G 3/8": 4500 l/min, G 1/2": 5200 l/min, Sekundärentlüftung: 70 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M,** Ablassautomatik **-AM,** Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** NEU



Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
FR 382 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 382-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 382-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 382-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 382-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 382-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 12 F*	G 1/2"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 12-1 F	G 1/2"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 12-2 F	G 1/2"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 12-4 F	G 1/2"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 12-10 F	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 12-16 F	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

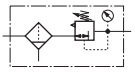
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

☞ **Bestellbeispiel:** FR 382 F **

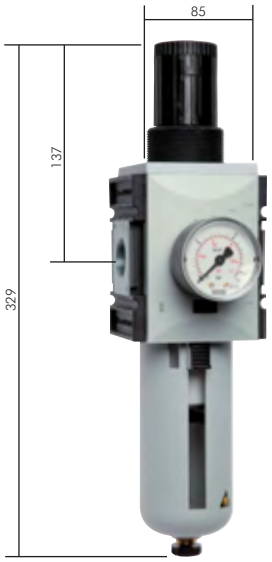
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . **-AMNC**
mit vorgeschaltetem, abschließbaren
Kugelhahn und Befüllventil . . . . . **-Si** NEU

Filterregler Futura-Baureihe 4 — 13000 l/min



Max. Kondensatmenge: 87 cm³
Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5
Lieferumfang: Filterregler einschließlich 50 mm Manometer
Durchfluss: 13000 l/min, Sekundärentlüftung: 120 l/min
Eigenluftverbrauch: max. 1,5 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M,** Ablassautomatik **-AM,** Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** NEU



Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
FR 34 F*	G 3/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 34-1 F	G 3/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 34-2 F	G 3/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 34-4 F	G 3/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 34-10 F	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 34-16 F	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 10 F*	G 1"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 10-1 F	G 1"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 10-2 F	G 1"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 10-4 F	G 1"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 10-10 F	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 10-16 F	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

☞ **Bestellbeispiel:** FR 34 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . **-AMNC**
mit vorgeschaltetem, abschließbaren
Kugelhahn und Befüllventil . . . . . **-Si** NEU

Filterregler der Serie Multifix finden Sie in unserem Online Shop



☞ **Bestellbeispiel:** FR 14 ~~F~~

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen
Druckregler der Serie Multifix bestellen Sie ohne „F" ~~F~~
z. B.: FR 14

Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

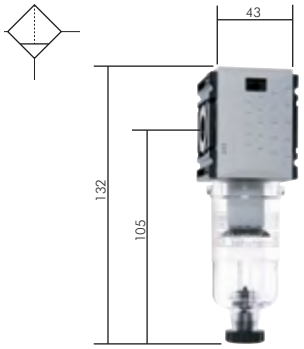
Filter - Futura

[1] sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Filter Futura-Baureihe

Ausführung: Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: Grivory® (PA 66), Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (Baureihe 0: 1,5 - 12 bar)
Kondensatentleerung: halbautomatisch[1]
Porenweite im Filter: 5 µm
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.



Filter Futura-Baureihe 0 — 1 000 l/min

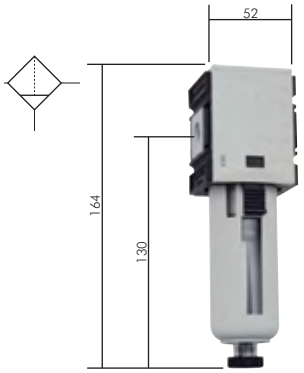
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter ohne Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
F 014 F	G 1/4"	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

☞ **Bestellbeispiel:** F 014 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter ohne Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) . . . . **-AMNC**



Filter Futura-Baureihe 1 — 2 200 l/min

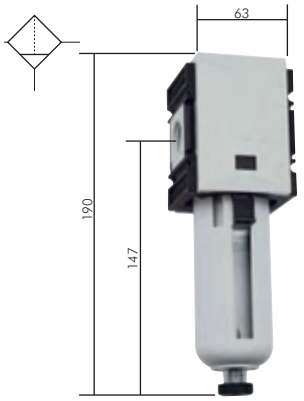
Max. Kondensatmenge: 28 cm³
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
F 14 F	G 1/4"	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
F 38 F	G 3/8"	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F

☞ **Bestellbeispiel:** F 14 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**



Filter Futura-Baureihe 2 — 3 500 l/min

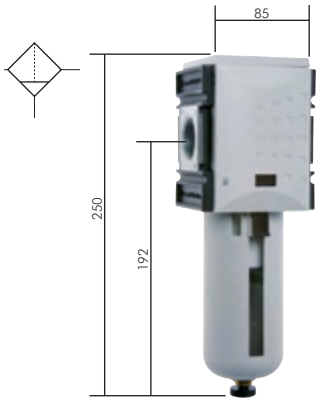
Max. Kondensatmenge: 49 cm³
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
F 382 F	G 3/8"	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
F 12 F	G 1/2"	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

☞ **Bestellbeispiel:** F 382 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**



Filter Futura-Baureihe 4 — 8 000 l/min

Max. Kondensatmenge: 87 cm³
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
F 34 F	G 3/4"	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
F 10 F	G 1"	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

☞ **Bestellbeispiel:** F 34 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vor-, Fein- und Aktivkohlefilter Futura-Baureihe

Werkstoffe: Körper: Grivory® (PA 66), Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (Baureihe 0: 1,5 - 12 bar)
Kondensatentleerung: halbautomatisch[1] (Aktivkohlefilter ohne Entleerung)
Medien: Druckluft, neutrale Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 0 oder Differenzdruckanzeige/Differenzdruckmanometer)

[1] sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

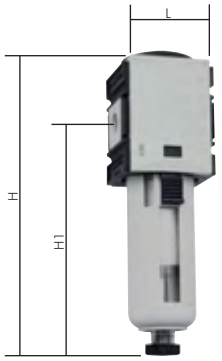
Vorteil: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.

Vorfilter Futura-Baureihe — bis 1 500 l/min*

Anwendung: Vorfilter werden verwendet, wo hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft gestellt werden. Feine Partikel (> 0,3 µm), die Sinterfilter ungehindert passieren können, werden hier abgeschieden. Vorfilter werden auch eingesetzt, um die Standzeit von Feinfiltern zu erhöhen.
Staubabscheidung: > 0,3 µm (99,99 %)
Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr (Baureihe 0: ohne Sichtrohr) **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar, Baureihe 0: 0 - 12 bar) **-AMNC**

Typ	Behälter-volumen	Gewinde	optimaler Durchfluss* (l/min)	H	H1	L	Befest.-winkel	Koppelpaket	Ersatz-filter	Ersatzfilter für Option -AM/-AMNC
Baureihe 0										
FV 014 F	12 cm³	G 1/4"	140	132	105	43	W 0 F	KP0F o. KPW0F	V 23/35	V 23/35
Baureihe 1										
FV 14 F	12 cm³	G 1/4"	300	169	130	52	W 1 F	KP1F o. KPW1F	V 23/70	V 23/40
FV 38 F	12 cm³	G 3/8"	300	169	130	52	W 1 F	KP1F o. KPW1F	V 23/70	V 23/40
Baureihe 2										
FV 382 F	49 cm³	G 3/8"	500	195	147	63	W 2 F	KP2F o. KPW2F	V 28/67	V 28/67
FV 12 F	49 cm³	G 1/2"	500	195	147	63	W 2 F	KP2F o. KPW2F	V 28/67	V 28/67
Baureihe 4										
FV 34 F	87 cm³	G 3/4"	1500	255	192	85	W 4 F	KP4F o. KPW4F	V 40/100	V 40/100
FV 10 F	87 cm³	G 1"	1500	255	192	85	W 4 F	KP4F o. KPW4F	V 40/100	V 40/100
Zubehör										
DDA B	Differenzdruckanzeige 0 - 0,35 bar									
DDA M	Differenzdruckmanometer 0 - 0,5 bar									

besonders preiswert!



* bei Eingangsdruck 6 bar und 0,02 bar Druckverlust

Bestellbeispiel: FV 014 F **
Standardtyp

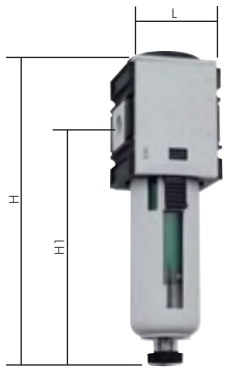
Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr (Baureihe 0, ohne Sichtrohr) . .-M
Ablassautomatik . . . . . .-AM
Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar, Baureihe 0: 0 - 12 bar) . . . . . .-AMNC

Feinfilter Futura-Baureihe — bis 1 500 l/min*

Anwendung: Feinfilter werden verwendet, wo hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft gestellt werden. Feinste Partikel (> 0,01 µm) und Ölnebel werden hier abgeschieden. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters um die Standzeit zu erhöhen.
Staubabscheidung: > 0,01 µm (99,999 %), **Restölgehalt:** 0,01 mg/m³ (Klasse 1 nach DIN ISO 8573-1)
Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr (Baureihe 0: ohne Sichtrohr) **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar, Baureihe 0: 0 - 12 bar) **-AMNC**

Typ	Behälter-volumen	Gewinde	optimaler Durchfluss* (l/min)	H	H1	L	Befest.-winkel	Koppelpaket	Ersatz-filter	Ersatzfilter für Option -AM/-AMNC
Baureihe 0										
FX 014 F	12 cm³	G 1/4"	190	132	105	43	W 0 F	KP0F o. KPW0F	X 23/35	X 23/35
Baureihe 1										
FX 14 F	12 cm³	G 1/4"	350	169	130	52	W 1 F	KP1F o. KPW1F	X 23/70	X 23/40
FX 38 F	12 cm³	G 3/8"	350	169	130	52	W 1 F	KP1F o. KPW1F	X 23/70	X 23/40
Baureihe 2										
FX 382 F	49 cm³	G 3/8"	450	195	147	63	W 2 F	KP2F o. KPW2F	X 28/67	X 28/67
FX 12 F	49 cm³	G 1/2"	450	195	147	63	W 2 F	KP2F o. KPW2F	X 28/67	X 28/67
Baureihe 4										
FX 34 F	87 cm³	G 3/4"	1500	255	192	85	W 4 F	KP4F o. KPW4F	X 40/100	X 40/100
FX 10 F	87 cm³	G 1"	1500	255	192	85	W 4 F	KP4F o. KPW4F	X 40/100	X 40/100
Zubehör										
DDA B	Differenzdruckanzeige 0 - 0,35 bar									
DDA M	Differenzdruckmanometer 0 - 0,5 bar									

besonders preiswert!



* bei Eingangsdruck 6 bar und 0,1 bar Druckverlust

Bestellbeispiel: FX 014 F **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr (Baureihe 0: ohne Sichtrohr) .-M
Ablassautomatik . . . . . .-AM
Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar, Baureihe 0: 0 - 12 bar) . . . . . .-AMNC

Filter der Serie Multifix finden Sie in unserem Online Shop



Bestellbeispiel: F 14 ~~F~~
Standardtyp

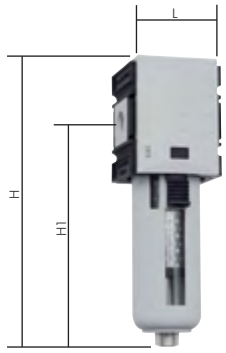
Kennzeichen der Optionen
Filter der Serie Multifix bestellen Sie ohne „F" -~~F~~
z. B.: F 14

Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Aktivkohlefilter Futura-Baureihe — bis 2 500 l/min*

Anwendung: Aktivkohlefilter werden für die Geruchsfilterung von Druckluft verwendet. Von der Aktivkohle werden die in der Druckluft enthaltenen Öldampfmoleküle absorbiert. Eine zusätzliche Filtertresse verhindert, dass Aktivkohlepartikel vom Luftstrom mitgerissen werden. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters und Feinfilters um die Standzeit zu erhöhen.
Restölgehalt: 0,005 mg/m³ (Klasse 0 nach DIN ISO 8573-1)
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr (Baureihe 0 ohne Sichtrohr) **-M**



Typ	Behälter-volumen	Gewinde	optimaler Durchfluss* (l/min)	H	H1	L	Befest.-winkel	Koppelpaket	Ersatzfilter
Baureihe 0									
FA 014 F	12 cm³	G 1/4"	470	125	98	43	W 0 F	KP 0 F oder KPW 0 F	A 23/60
Baureihe 1									
FA 14 F	12 cm³	G 1/4"	470	157	124	52	W 1 F	KP 1 F oder KPW 1 F	A 23/70
FA 38 F	12 cm³	G 3/8"	470	157	124	52	W 1 F	KP 1 F oder KPW 1 F	A 23/70
Baureihe 2									
FA 382 F	49 cm³	G 3/8"	1700	183	141	63	W 2 F	KP 2 F oder KPW 2 F	A 28/90
FA 12 F	49 cm³	G 1/2"	1700	183	141	63	W 2 F	KP 2 F oder KPW 2 F	A 28/90
Baureihe 4									
FA 34 F	87 cm³	G 3/4"	2500	242	184	85	W 4 F	KP 4 F oder KPW 4 F	A 40/123
FA 10 F	87 cm³	G 1"	2500	242	184	85	W 4 F	KP 4 F oder KPW 4 F	A 40/123

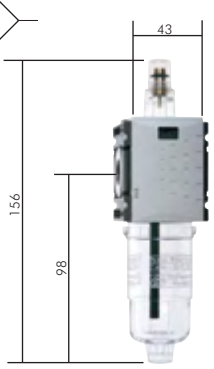
* bei Eingangsdruck 6 bar und 0,2 bar Druckverlust

☞ **Bestellbeispiel:** FA 014 F **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: mit Metallbehälter und Sichtrohr (Baureihe 0 ohne Sichtrohr) . . .**-M**

Nebelöler Futura-Baureihe

Werkstoffe: Körper: Grivory® (PA 66), Dichtungen: NBR, Ölvorratsbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: 0,5 - 16 bar (Baureihe 0: 0,5 - 12 bar)
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
- halbautomatische Ölbefüllung durch Anschließen eines Schlauches unten an den Ölbehälter (G 1/8"). Durch diesen Schlauch wird bei Drücken des Öleinfüllknopfes das Öl in den Behälter gesaugt (nicht bei Baureihe 0).

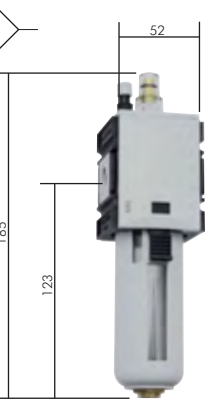


Öler Futura-Baureihe 0 — 1 400 l/min

Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 10 - 20 Tropfen/min
Ölvorrat: 35 cm³
Ansprechgrenze (bei 6 bar): 26 l/min
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter ohne Sichtrohr **-M**

Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
OL 014 F	G 1/4"	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

☞ **Bestellbeispiel:** OL 014 F **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: mit Metallbehälter (ohne Sichtrohr) . . .**-M**



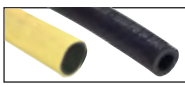
Öler Futura-Baureihe 1 — 2 800 l/min

Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 40 cm³
Ansprechgrenze (bei 6 bar): 90 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**

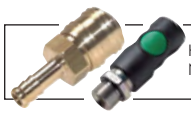
Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
OL 14 F	G 1/4"	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
OL 38 F	G 3/8"	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F

☞ **Bestellbeispiel:** OL 14 F **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . .**-M**


Druckluftaufbereitung ab Seite 362


Druckluft-Gummischläuche ab Seite 212


PVC-Gewebeschläuche mit Kupplung & Stecker auf Seite 208


Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150

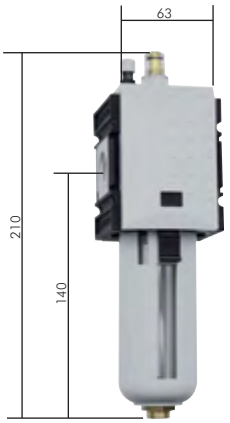
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Öler Futura-Baureihe 2 — 8 000 l/min

Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 80 cm³
Ansprechgrenze (bei 6 bar): 70 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**

Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
OL 382 F	G 3/8"	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
OL 12 F	G 1/2"	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

☞ **Bestellbeispiel:** OL 12 F **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . .**-M**

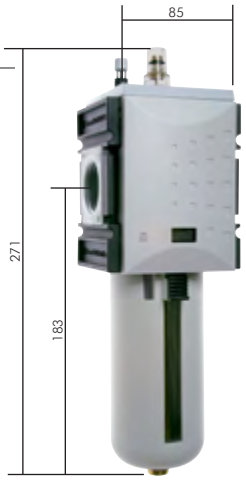


Öler Futura-Baureihe 4 — 16 000 l/min

Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 181 cm³
Ansprechgrenze (bei 6 bar): 115 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**

Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
OL 34 F	G 3/4"	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
OL 10 F	G 1"	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

☞ **Bestellbeispiel:** OL 34 F **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . .**-M**



Öler der Serie Multifix finden Sie in unserem Online Shop



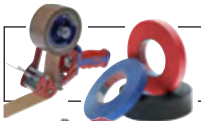
☞ **Bestellbeispiel:** OL 14 ~~F~~
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen
Öler der Serie Multifix bestellen Sie ohne „F" **-~~F~~**
z. B.: OL 14

Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!

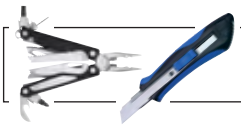

Pneumatik-Öl
auf Seite 574


LOCTITE
Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder
ab Seite 549


Reinigungstechnik
auf Seite 582


tesa®-Klebetechnik
ab Seite 585


Druckluft-werkzeuge
ab Seite 533


Messer
auf Seite 595


2/2-, 3/2-Wege-Ventile aus Messing oder Edel-stahl
ab Seite 404


Kugelhähne
ab Seite 288

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten - Futura

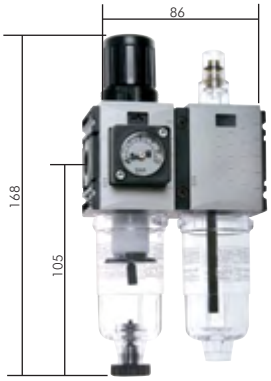
[1] sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Wartungseinheiten 2-teilig Futura-Baureihe

Ausführung: Filterregler rücksteuerbar, mit angebautem Öler
Werkstoffe: Körper: Grivory® (PA 66), Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (Baureihe 0: 1,5 - 12 bar)
Kondensatentleerung: halbautomatisch[1]
Manometeranschluss: G 1/4"
Porenweite im Filter: 5 µm
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert und mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie VHS 20 (Seite 641).
- halbautomatische Ölbefüllung durch Anschließen eines Schlauches unten an den Ölbehälter (G 1/8"). Durch diesen Schlauch wird bei Drücken des Öleinfüllknopfes das Öl in den Behälter gesaugt (nicht Baureihe 0).

Wartungseinheiten 2-teilig Futura-Baureihe 0 — 800 l/min



Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich Manometer
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 10 - 20 Tropfen/min
Ölvorrat: 35 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 26 l/min
Optional: Ausführung mit Metallbehälter ohne Sichtrohr **-M,** Ablassautomatik **-AM,** Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) **-AMNC**

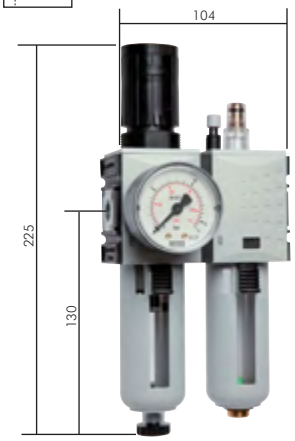
Typ **mit Kompakt-manometer***	Typ **mit 40 mm Standard-manometer**	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	**Befest.-winkel**	**Koppelpaket**
CL 014 F*	CL 014 FB*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
CL 014-4 F	CL 014-4 FB	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
CL 014-10 F	CL 014-10 FB	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, *** Montage eines Standardmanometers nur mit Manometeradapter möglich, Anzeigebereich des Kompaktmanometers: 0 - 12 bar, bzw. 0 - 6 bar

Bestellbeispiel: CL 014 F **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter ohne Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) . . . . **-AMNC**

Wartungseinheiten 2-teilig Futura-Baureihe 1 — 1 750 l/min



Max. Kondensatmenge: 28 cm³
Schalttafelgewinde: M 36 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich 50 mm Manometer
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 40 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 90 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M,** Ablassautomatik **-AM,** Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** NEU

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	**Befest.-winkel**	**Koppelpaket**
CL 14 F*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 14-1 F	G 1/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 14-2 F	G 1/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 14-4 F	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 14-10 F	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 14-16 F	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 38 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 38-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 38-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 38-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 38-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 38-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

Bestellbeispiel: CL 14 F **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**
mit vorgeschaltetem, abschließbaren
Kugelhahn und Befüllventil . . . . . **-Si** NEU


Pneumatik-Öl
auf Seite 574


Multi-Link-Verteilersysteme
ab Seite 157


Mehrfachkupplungen
ab Seite 41


Gartenschlauch-kupplungen
ab Seite 178


Edelstahlver-schraubungen
ab Seite 78

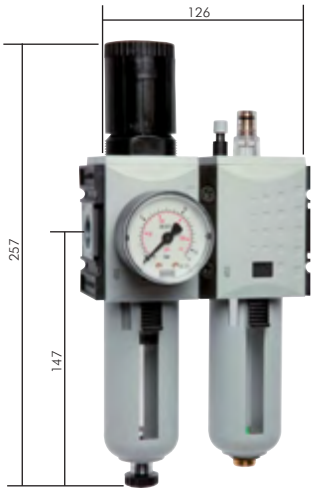
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten 2-teilig Futura-Baureihe 2 — 3500 l/min

Max. Kondensatmenge: 49 cm³
Schalttafelgewinde: M 42 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich 50 mm Manometer
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 80 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 70 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M,** Ablassautomatik **-AM,** Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** NEU

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
CL 382 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 382-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 382-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 382-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 382-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 382-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 12 F*	G 1/2"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 12-1 F	G 1/2"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 12-2 F	G 1/2"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 12-4 F	G 1/2"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 12-10 F	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 12-16 F	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar



☞ **Bestellbeispiel:** CL 12 F **

Standardtyp

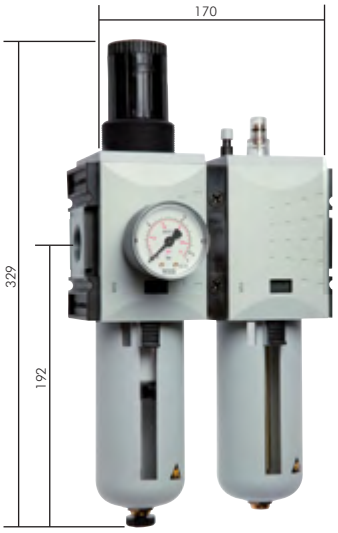
Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**
mit vorgeschaltetem, abschließbaren
Kugelhahn und Befüllventil . . . . . **-Si** NEU

Wartungseinheiten 2-teilig Futura-Baureihe 4 — 12000 l/min

Max. Kondensatmenge: 87 cm³
Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich 50 mm Manometer
Eigenluftverbrauch: max. 1,5 l/min
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 181 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 115 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M,** Ablassautomatik **-AM,** Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** NEU

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
CL 34 F*	G 3/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 34-1 F	G 3/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 34-2 F	G 3/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 34-4 F	G 3/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 34-10 F	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 34-16 F	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 10 F*	G 1"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 10-1 F	G 1"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 10-2 F	G 1"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 10-4 F	G 1"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 10-10 F	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 10-16 F	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar



☞ **Bestellbeispiel:** CL 34 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**
mit vorgeschaltetem, abschließbaren
Kugelhahn und Befüllventil . . . . . **-Si** NEU

Wartungseinheiten der Serie Multifix finden Sie in unserem Online Shop



☞ **Bestellbeispiel:** CL 14 ~~F~~

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen
Wartungseinheiten der Serie Multifix bestellen Sie ohne „F" **-~~F~~**
z. B.: CL 14

Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten - Futura

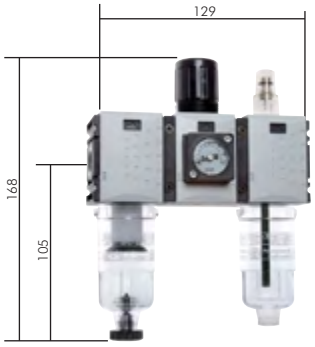
[1] sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Wartungseinheiten 3-teilig Futura-Baureihe

Ausführung: Filter, Druckregler rücksteuerbar, mit angebautem Öler
Werkstoffe: Körper: Grivory®, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (Baureihe 0: 1,5 - 12 bar)
Kondensatentleerung: halbautomatisch[1]
Manometeranschluss: G 1/4"
Porenweite im Filter: 5 µm
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert und mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie VHS 20 (Seite 641).
- halbautomatische Ölbefüllung durch Anschließen eines Schlauches unten an den Ölbehälter (G 1/8"). Durch diesen Schlauch wird bei Drücken des Öleinfüllknopfes das Öl in den Behälter gesaugt (nicht Baureihe 0)

Wartungseinheiten 3-teilig Futura-Baureihe 0 — 800 l/min



Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich Manometer
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 10 - 20 Tropfen/min
Ölvorrat: 35 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 26 l/min
Optional: Ausführung mit Metallbehälter ohne Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) **-AMNC**

Typ **mit Kompakt-manometer*** **	Typ **mit 40 mm Standard-manometer**	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	**Befest.-winkel**	**Koppelpaket**
CL 0143 F*	CL 0143 FB*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
CL 0143-4 F	CL 0143-4 FB	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
CL 0143-10 F	CL 0143-10 FB	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

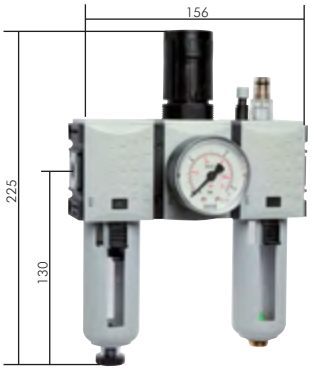
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, *** Montage eines Standardmanometers nur mit Manometeradapter möglich, Anzeigebereich des Kompaktmanometers: 0 - 12 bar, bzw. 0 - 6 bar

Bestellbeispiel: CL 0143 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter ohne Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) . . . . **-AMNC**

Wartungseinheiten 3-teilig Futura-Baureihe 1 — 1 750 l/min



Max. Kondensatmenge: 28 cm³
Schalttafelgewinde: M 36 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich 50 mm Manometer
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 40 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 90 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

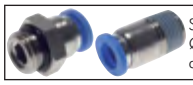
Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	**Befest.-winkel**	**Koppelpaket**
CL 143 F*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 143-1 F	G 1/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 143-2 F	G 1/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 143-4 F	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 143-10 F	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 143-16 F	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 383 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 383-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 383-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 383-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 383-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 383-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

Bestellbeispiel: CL 143 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24


FESTO
Festo Verschraubungen finden Sie in unserem Online Shop

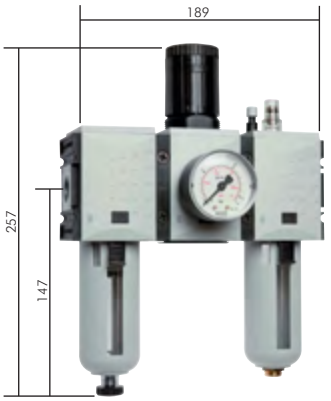

PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 208


LOCTITE
Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten 3-teilig Futura-Baureihe 2 — 3500 l/min

Max. Kondensatmenge: 49 cm
Schalttafelgewinde: M 42 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich 50 mm Manometer
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 80 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 70 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M,** Ablassautomatik **-AM,** Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**



Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
CL 3823 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 3823-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 3823-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 3823-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 3823-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 3823-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 123 F*	G 1/2"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 123-1 F	G 1/2"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 123-2 F	G 1/2"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 123-4 F	G 1/2"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 123-10 F	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 123-16 F	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

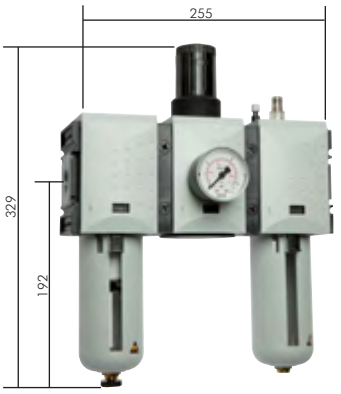
☞ **Bestellbeispiel:** CL 123 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . .-M
mit Ablassautomatik . . . . . .-AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . .-AMNC

Wartungseinheiten 3-teilig Futura-Baureihe 4 — 12000 l/min

Max. Kondensatmenge: 87 cm³
Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich 50 mm Manometer
Eigenluftverbrauch: max. 1,5 l/min
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 181 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 115 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M,** Ablassautomatik **-AM,** Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**



Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
CL 343 F*	G 3/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 343-1 F	G 3/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 343-2 F	G 3/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 343-4 F	G 3/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 343-10 F	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 343-16 F	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 103 F*	G 1"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 103-1 F	G 1"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 103-2 F	G 1"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 103-4 F	G 1"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 103-10 F	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 103-16 F	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

☞ **Bestellbeispiel:** CL 343 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . .-M
mit Ablassautomatik . . . . . .-AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0- 16 bar) . . . .-AMNC

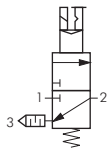
Wartungseinheiten anderer Hersteller finden Sie in unserem Online Shop



Suchen Sie einfach nach den Hersteller Artikelnummern.

Weitere Artikel und Produktsortimente finden Sie in unserem **Online Shop!**

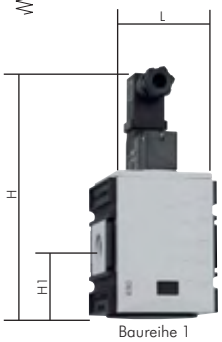
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



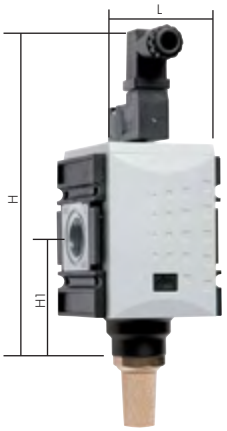
Ventile Futura-Baureihe

Werkstoffe: Körper: Grivory® (PA 66), Deckel: POM, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
- Lieferung erfolgt einschließlich evtl. notwendigem Abluftschalldämpfer



Baureihe 1



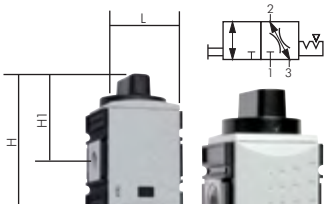
Baureihe 0/2/4

3/2-Wege-Ventile Futura-Baureihe mit Handnotbetätigung — bis 12500 l/min

Eingangsdruck: 2 - 10 bar, (pneumatisch betätigt: 2 - 16 bar)
Leistungsaufnahme: 2,5W / 3 VA (50Hz), **Schutzart:** IP 65
Lieferumfang: Ventil inkl. Schalldämpfer
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 0 oder elektrische Betätigung)

Typ 24V DC	Typ 230V AC	Typ pneu-matisch	Gewinde	Durch-fluss l/min	H	H1	L	Befest.-winkel	Koppelpaket
Baureihe 0									
M CL 014 F 24V=	M CL 014 F 230V	P CL 014 F	G 1/4"	2000	138*	45	43	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
Baureihe 1									
M CL 14 F 24V=	M CL 14 F 230V	P CL 14 F	G 1/4"	2000	118*	33	52	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
M CL 38 F 24V=	M CL 38 F 230V	P CL 38 F	G 3/8"	2000	118*	33	52	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
Baureihe 2									
M CL 382 F 24V=	M CL 382 F 230V	P CL 382 F	G 3/8"	4300	150*	57	63	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
M CL 12 F 24V=	M CL 12 F 230V	P CL 12 F	G 1/2"	4300	150*	57	63	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
Baureihe 4									
M CL 34 F 24V=	M CL 34 F 230V	P CL 34 F	G 3/4"	12500	178*	67	85	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
M CL 10 F 24V=	M CL 10 F 230V	P CL 10 F	G 1"	12500	178*	67	85	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

*bei pneumatischer Betätigung (G 1/8"): 97 mm (Baureihe 0), 70 mm (Baureihe 1), 118 mm (Baureihe 2), 150 mm (Baureihe 4)



Baureihe 0/1


Baureihe 2


Baureihe 4

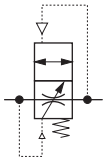
Kugelhähne mit Entlüftung Futura-Baureihe — bis 25000 l/min

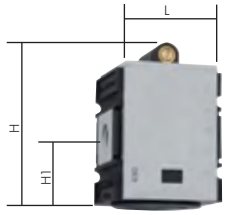
Eingangsdruck: 0 - 16 bar (Baureihe 0: 0 - 12 bar)
Funktion: 3/2-Wege Absperrventil mit gefasster Abluft. Im geschlossenen Zustand mit Vorhangschloss VHS 20 (Seite 641) abschließbar.
Lieferumfang: Kugelhahn inkl. Schalldämpfer
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 0)

Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	H	H1	L	Befest.-winkel	Koppelpaket
Baureihe 0							
K 014 F	G 1/4"	2300	76	51	43	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
Baureihe 1							
K 14 F	G 1/4"	1900	88	55	52	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
K 38 F	G 3/8"	1900	88	55	52	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
Baureihe 2							
K 382 F	G 3/8"	11000	127	57	63	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
K 12 F	G 1/2"	11000	127	57	63	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
Baureihe 4							
K 34 F	G 3/4"	25000	145	51	85	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
K 10 F	G 1"	25000	145	51	85	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

Befüllventile (Anfahrventile) Futura-Baureihe — bis 10000 l/min

Eingangsdruck: 2,5 - 16 bar (Baureihe 0: 2,5 - 12 bar)
Funktion: Die Maschinen werden über eine Drosselblende langsam belüftet. Wenn der Druck ca. 50% des Eingangsdrucks erreicht hat und die Zylinder sich langsam in Ihre Grundstellung bewegt haben, schaltet das Anfahrventil auf vollen Durchgang. Die Geschwindigkeit des Druckaufbaus ist über eine Einstellschraube regelbar.
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 0)



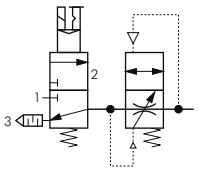


Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	H	H1	L	Befest.-winkel	Koppelpaket
Baureihe 0							
BEFULL 014 F	G 1/4"	2000	81	28	43	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
Baureihe 1							
BEFULL 14 F	G 1/4"	2000	78	33	52	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
BEFULL 38 F	G 3/8"	2000	78	33	52	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
Baureihe 2							
BEFULL 382 F	G 3/8"	4500	112	58	63	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
BEFULL 12 F	G 1/2"	4500	112	58	63	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
Baureihe 4							
BEFULL 34 F	G 3/4"	10000	112	54	85	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
BEFULL 10 F	G 1"	10000	112	54	85	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

Absperrventile (z.B. Kugelhähne) sind vor dem Befüllventil zu installieren!

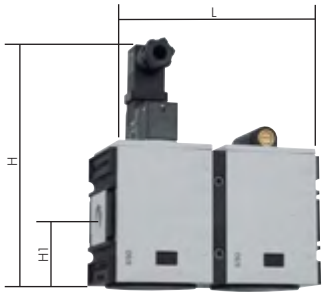
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Befülleinheiten (Anfahrventile mit Magnetventil) Futura-Baureihe — bis 8750 l/min

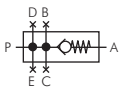


Eingangsdruck: 2,5 - 10 bar
Funktion: Die Maschinen werden über eine Drosselblende langsam belüftet. Wenn der Druck ca. 50% des Eingangsdrucks erreicht hat und die Zylinder sich langsam in Ihre Grundstellung bewegt haben, schaltet das Anfahrventil auf vollen Durchgang. Die Geschwindigkeit des Druckaufbaus ist über eine Einstellschraube regelbar. Das Einschalten erfolgt über ein 3/2-Wege Magnetventil.
Lieferumfang: Befülleinheit inkl. Schalldämpfer

Typ 24V DC	Typ 230V AC	Gewinde	Durchfluss l/min	H	H1	L	Befest.-winkel	Koppelpaket
Baureihe 0								
BEFULL 014 F 24V=	BEFULL 014 F 230V	G 1/4"	1300	138	45	86	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
Baureihe 1								
BEFULL 14 F 24V=	BEFULL 14 F 230V	G 1/4"	1300	118	33	104	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
BEFULL 38 F 24V=	BEFULL 38 F 230V	G 3/8"	1300	118	33	104	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
Baureihe 2								
BEFULL 382 F 24V=	BEFULL 382 F 230V	G 3/8"	3400	150	57	126	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
BEFULL 12 F 24V=	BEFULL 12 F 230V	G 1/2"	3400	150	57	126	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
Baureihe 4								
BEFULL 34 F 24V=	BEFULL 34 F 230V	G 3/4"	8750	178	67	170	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
BEFULL 10 F 24V=	BEFULL 10 F 230V	G 1"	8750	178	67	170	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

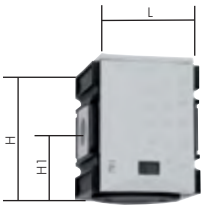


Rückschlagventile Futura-Baureihe — bis 4500 l/min



Eingangsdruck: 0 - 16 bar (Baureihe 0: 0 - 12 bar)
Anschlüsse: A = Ausgang, B = oben, C = unten, D = vorne, E = hinten
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 0)

Typ	Ge-winde	Gewindeabgänge (G) B	C	D	E	Durchfluss l/min P-A	P-B	P-C	P-D	P-E	Befest.-winkel	Koppelpaket
Baureihe 0 (Abmessungen: H = 66, H1 = 39, L = 43)												
R CL 014 F	G 1/4"	---	1/4"	---	---	750	---	1000	---	---	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
Baureihe 1 (Abmessungen: H = 67, H1 = 33, L = 52)												
R CL 14 F	G 1/4"	---	---	---	1/4"	1250	---	---	---	700	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R CL 38 F	G 3/8"	---	---	---	1/4"	1250	---	---	---	700	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
Baureihe 2 (Abmessungen: H = 81, H1 = 38, L = 63)												
R CL 382 F	G 3/8"	1/4"	1/2"	3/8"	3/8"	4500	830	830	1100	830	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R CL 12 F	G 1/2"	1/4"	1/2"	3/8"	3/8"	4500	830	830	1100	830	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

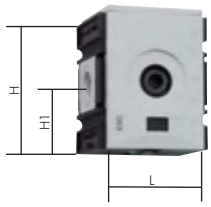


Verteiler Futura-Baureihe — bis 18000 l/min



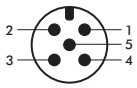
Eingangsdruck: 0 - 16 bar (Baureihe 0: 0 - 12 bar)
Anschlüsse: A = Ausgang, B = oben, C = unten, D = vorne, E = hinten
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 0)

Typ	Ge-winde	Gewindeabgänge (G) B	C	D	E	Durchfluss l/min P-A	P-B	P-C	P-D	P-E	Befest.-winkel	Koppelpaket
Baureihe 0 (Abmessungen: H = 57, H1 = 28, L = 43)												
VB CL 014 F	G 1/4"	1/4"	1/4"	---	---	2700	2000	950	---	---	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
Baureihe 1 (Abmessungen: H = 66, H1 = 33, L = 52)												
VB CL 14 F	G 1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	---	2700	2000	2000	900	---	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
VB CL 38 F	G 3/8"	1/4"	1/4"	1/4"	---	3600	2000	2000	900	---	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
Baureihe 2 (Abmessungen: H = 81, H1 = 38, L = 63)												
VB CL 382 F	G 3/8"	1/4"	1/2"	3/8"	3/8"	7250	2250	5500	2250	2250	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
VB CL 12 F	G 1/2"	1/4"	1/2"	3/8"	3/8"	7250	2250	5500	2250	2250	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
Baureihe 4 (Abmessungen: H = 110, H1 = 51, L = 85)												
VB CL 34 F	G 3/4"	3/4"	3/4"	---	---	18000	8500	12000	---	---	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
VB CL 10 F	G 1"	3/4"	3/4"	---	---	18000	8500	12000	---	---	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F



Durchflussmesser Futura-Baureihe 2 — bis 5000 l/min

Anwendung: zur Bestimmung von Durchflussmengen und präzisen Verbrauchsmessung. Angezeigt werden Maximalwert, Durchschnittswert und Summenfunktion pro Zeiteinheit. Das Gerät besitzt 2 Schaltausgänge und einen Analogausgang. Für die beiden Schaltausgänge lassen sich Schaltpunkte bezogen auf Durchfluss, Volumen oder Druck programmieren. Der Analogausgang liefert den Durchflusswert.
Medien: gefilterte, trockene Druckluft, Stickstoff
Eingangsdruck: 0 - 16 bar
Ausgangssignal: 0 - 10 V oder 4 - 20 mA
Versorgungsspannung: 15 - 30 V DC (100 mA), **Schutzart:** IP 65, **Elektrische Schaltleistung:** 2,5 W
Schaltausgänge: PNP oder NPN
Elektrischer Anschluss: M 12 x 1 (5-polig)
Genauigkeit: ± 3% bei 7 bar



M 12 x 1 - Stecker

Der Durchflussmesser wird mit beidseitigem Flanschanschluss geliefert. Um beidseitig Gewinde zu erhalten, verwenden Sie bitte Anschlussplatte mit Wandkonsole Typ DDM AP 12.

Typ 0-10 V (Standard)	Typ 4-20 mA	Messbereich
DDM 2000 F	DDM 2000-E20 F	150 - 2000 l/min
DDM 5000 F	DDM 5000-E20 F	200 - 5000 l/min
Zubehör		
DDM KABEL	5 mtr. Kabel (5-adrig) mit Winkelstecker M12	
DDM AP 12	Anschlussplatte G 1/2" mit Wandkonsole (Paar)	
KP 2 F	Koppelpaket für Montage zwischen 2 Geräte der FUTURA Baureihe 2	
DDM NETZ	Netzteil für DDM (Kabel bitte separat bestellen: Typ DDM KABEL)	
DDM ANALYSE	Analysepaket zur Auswertung und Dokumentation der Messdaten inkl. Software	

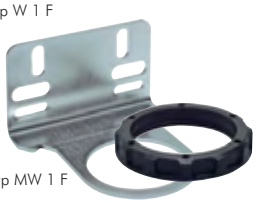


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zubehör - Futura



Typ W 1 F



Typ MW 1 F



Typ SM 1 F

Befestigungsmaterial für Futura-Baureihe

Typ Befestigungswinkel mit Schrauben*	Typ Befestigungs-winkel mit Ring und Schalttafelmutter	Typ Schalttafelmutter	für Baureihe
W 0 F	MW 0 F	SM 1	0
W 1 F	MW 1 F	SM 1 F	1
W 2 F	MW 2 F	SM 2 F	2
W 4 F	MW 4 F	SM 2	4

* Um den Befestigungswinkel montieren zu können, muss eine Abdeckplatte an dem Gerät entfernt werden.



Typ KP 1 F



Typ KPW 1 F

Koppelpakete für Futura-Baureihe

Typ Standard	Typ mit Wandkonsole	für Baureihe
KP 0 F	KPW 0 F	0
KP 1 F	KPW 1 F	1
KP 2 F	KPW 2 F	2
KP 4 F	KPW 4 F	4



Typ FILTER 1



Typ FILTERHALTER 1

Filterelemente für Filter und Filterregler Futura-Baureihe

Typ Filter	Typ Filterhalter	Ausführung	für Baureihe
FILTER 1	FH 1	Filterelement aus Cellpor (5 µm)	1
FILTER 2 F	FH 2 F	Filterelement aus Cellpor (5 µm)	2
FILTER 4 F	FH 4 F	Filterelement aus Cellpor (5 µm)	4



Typ BF 1 F



Typ BF 1 F AM



Typ BFM 1 F



Typ BFM 1 F AM

Ersatzbehälter für Filter und Filterregler Futura-Baureihe

Typ halbautomatischer Ablass*	Typ vollautomatischer Ablass	Typ vollautomatischer Ablass (NC)	für Baureihe	D
Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb				
BDF 00**	BF 1 AM**	BF 1 AMNC**	0	33,5 (Gewinde)
BF 1 F	BF 1 F AM	BF 1 F AMNC	1	37,6
BF 2 F	BF 2 F AM	BF 2 F AMNC	2	43,8
BF 4 F	BF 4 F AM	BF 4 F AMNC	4	60,0
Zink-Druckgussbehälter mit Sichtrohr				
BDF 00 M***	BDF 00 M AM**** NEU	BDF 00 M AMNC**** NEU	0	33,5 (Gewinde)
BFM 1 F	BFM 1 F AM	BFM 1 F AMNC	1	37,6
BFM 2 F	BFM 2 F AM	BFM 2 F AMNC	2	43,8
BFM 4 F	BFM 4 F AM	BFM 4 F AMNC	4	60,0
Polycarbonatbehälter für Aktivkohlefilter (ohne Ablass)				
BDO 00			0	33,5 (Gewinde)
BFA 1 F			1	37,6
BFA 2 F			2	43,8
BFA 4 F			4	60,0
Zink-Druckgussbehälter für Aktivkohlefilter (ohne Ablass)				
BDO 00 M			0	33,5 (Gewinde)
BFMA 1 F			1	37,6
BFMA 2 F			2	43,8
BFMA 4 F			4	60,0

* sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden (nicht bei Eco-Baureihe), ** ohne Schutzkorb, auf Wunsch kann ein Schutzkorb hinzubestellt werden. Schutzkörbe finden Sie bei der Serie „Multifix" in unserem Online Shop *** ohne Sichtrohr, **** ohne Sichtrohr, nicht für Filter Baureihe 0

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kombi-Wartungseinheiten

Die Wartungseinheiten bestehen aus Filter, Druckregler und Öler und sind in einem Gerät untergebracht. Der Ölbehälter ist in den Filterbehälter integriert.
Werkstoffe: Gehäuse: Zinkdruckguss, Dichtungen: NBR, Kunststoffbehälter: Polycarbonat, Filtereinsatz: Sinterbronze
Temperaturbereich: 0°C bis max. +50°C (Metallbehälter: 0°C bis max. +90°C)
Eingangsdruck: max. 16 bar (Metallbehälter: max. 25 bar)
Nutzbare Behälterinhalte: Baugröße 1: Filter 25 cm³, Öler: 75 cm³, Baugröße 2: Filter 75 cm³, Öler: 150 cm³
Porenweite am Filter: Standard 40 µm (auf Wunsch 5 µm)
Kondensatentleerung: manuell
Manometer: Ø 50 mm
☞ **Optionen:** Metallbehälter mit Sichtanzeige **-M***, Schutzkorb **-S**, Halbautomat (0,5 - 16** bar) **-HA**, Einbauautomat (1,5 - 12 bar) **-AM**, Anbauautomat (4 - 16 bar) **-AMR**, abschließbar **-K**

Achtung: Diese Einheit ist nicht mit anderen Serien kombinierbar!



Typ Kombiwartungseinheit

Kombi-Wartungseinheiten — bis 3400 l/min

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befestigungswinkel
Baugröße 1 (Durchfluss 1400 l/min)				
CL KOM 14	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W KOMBI 1
CL KOM 14-6	G 1/4"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	W KOMBI 1
CL KOM 14-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W KOMBI 1
CL KOM 38	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W KOMBI 1
CL KOM 38-6	G 3/8"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	W KOMBI 1
CL KOM 38-16	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W KOMBI 1
CL KOM 12	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W KOMBI 1
CL KOM 12-6	G 1/2"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	W KOMBI 1
CL KOM 12-16	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W KOMBI 1
Baugröße 2 (Durchfluss 3400 l/min)				
CL KOM 122	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W KOMBI 2
CL KOM 122-6	G 1/2"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	W KOMBI 2
CL KOM 122-16	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W KOMBI 2
CL KOM 34	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W KOMBI 2
CL KOM 34-6	G 3/4"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	W KOMBI 2
CL KOM 34-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W KOMBI 2
CL KOM 10	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W KOMBI 2
CL KOM 10-6	G 1"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	W KOMBI 2
CL KOM 10-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W KOMBI 2

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas, ** in Verbindung mit Metallbehälter 0,5 - 25 bar



Typ Befestigungswinkel



Typ Tropfaufsatz Kunststoff



Typ Tropfaufsatz Metall

Ersatzteile für Kombi-Wartungseinheiten

Typ Baugröße 1		Typ Baugröße 2	
Filtereinsätze		**Filtereinsätze**	
FILTER KOM 1-40	Porenweite: 40 µm	FILTER KOM 2-40	Porenweite: 40 µm
FILTER KOM 1-5	Porenweite: 5 µm	FILTER KOM 2-5	Porenweite: 5 µm
Tropfaufsätze		**Tropfaufsätze**	
TROPF KOM 1	Werkstoff: Kunststoff	TROPF KOM 2	Werkstoff: Kunststoff
TROPF KOM 1 M	Werkstoff: Metall	TROPF KOM 2 M	Werkstoff: Metall
Schutzkörbe		**Schutzkörbe**	
SCHUTZKORB KOM 1		SCHUTZKORB KOM 2	
Verschleißteile NEU		**Verschleißteile** NEU	
MEMBRANE KOM 1	Membrane	MEMBRANE KOM 2	Membrane
DK KOM 1	Dichtkegel	DK KOM 2	Dichtkegel



Typ Filtereinsatz



Typ Membrane



Typ Schutzkorb

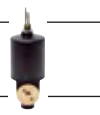


Typ Dichtkugel

Behälter mit Innen- und Außenbehälter für Kondensat und Öl

Typ Kunststoff	Typ Metall	Kondensatablass
Baugröße 1		
BF KOM 1	BFM KOM 1	Handablass
BF KOM 1 AM	---	Einbauautomat (1 - 12 bar)
BF KOM 1 AMR	BFM KOM 1 AMR	Anbauautomat (4 - 16 bar)
BF KOM 1 HA	BFM KOM 1 HA	Halbautomat (0,5 - 16 bar)*
Baugröße 2		
BF KOM 2	BFM KOM 2	Handablass
BF KOM 2 AM	---	Einbauautomat (1 - 12 bar)
BF KOM 2 AMR	BFM KOM 2 AMR	Anbauautomat (4 - 16 bar)
BF KOM 2 HA	BFM KOM 2 HA	Halbautomat (0,5 - 16 bar)*

* Metallbehälter 0,5 - 25 bar)



Kondensatableiter Typ AM R finden Sie in unserem Online Shop.



BF KOM ...



BF KOM ... AM



BF KOM ... HA



BFM KOM ...



BFM KOM ... HA



BF KOM ... AMR



BFM KOM ... AMR

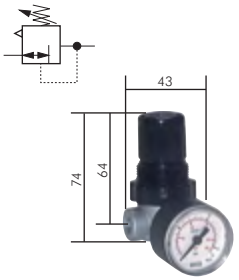
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler - Standard

Besonders preiswert!

Druckregler, vordruckabhängig - Mini — 340 l/min

Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Federhaube: POM, Membrane: TPU, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 25 bar
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase



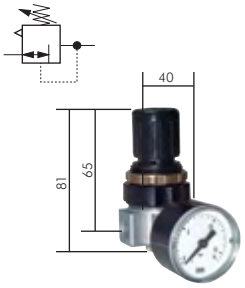
Vorteile: • Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
• Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Haltewinkel
DR 022-00*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30 und SM 1
DR 022-00-3	G 1/8"	0,1 - 3,5 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30 und SM 1
DR 022-00-7	G 1/8"	0,15 - 7 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30 und SM 1
DR 022-01*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30 und SM 1
DR 022-01-3	G 1/4"	0,1 - 3,5 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30 und SM 1
DR 022-01-7	G 1/4"	0,15 - 7 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30 und SM 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar.

Druckregler - Mini — 310 l/min

Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 25 bar
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU



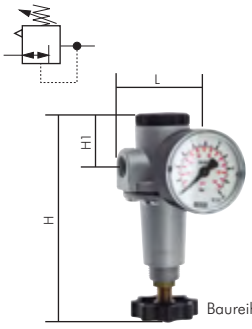
Vorteile: • Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
• Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Haltewinkel
DR 00*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30
DR 00-3	G 1/8"	0,5 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30
DR 00-6	G 1/8"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30
DR 00-16	G 1/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30
DR 01*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30
DR 01-3	G 1/4"	0,5 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30
DR 01-6	G 1/4"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30
DR 01-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30

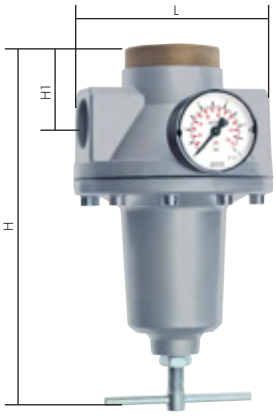
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar.

Druckregler - Standard — bis 15 100 l/min

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 5 und 7: Aluminium), Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: Baureihe 1 bis 3: M 20 x 1,5
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Andere Regelbereiche: 0,1-3 bar **-3**, 0,2-6 bar **-6**, 0,5-16 bar **-16**



Baureihe 1 und 2



Vorteile: • automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	H	H1	L	Halte-winkel
Baureihe 1, Durchfluss 1000 l/min, Eingangsdruck max. 16 bar							
DR 11	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	132	32	54	BW 10
DR 12	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	132	32	54	BW 10
Baureihe 2, Durchfluss 2100 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar							
DR 22	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	151	33	70	BW 20
DR 23	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	151	33	70	BW 20
Baureihe 3, Durchfluss 5000 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar							
DR 33	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	163	33	82	BW 30
DR 34	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	163	33	90	BW 30
DR 35	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	163	33	90	BW 30
Baureihe 5, Durchfluss 9500 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar							
DR 54	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	238	48	117	BW 50
DR 55	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	238	48	117	BW 50
Baureihe 7, Durchfluss 15100 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar							
DR 76	G 1 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	258	58	119	BW 50
DR 77	G 1 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	258	58	119	BW 50

☞ **Bestellbeispiel:** DR 11 **

Standardtyp

Regelbereich
0,1 - 3 bar (Manometer 0 - 6 bar) . .**-3**
0,2 - 6 bar (Manometer 0 - 10 bar) .**-6**
0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar) **-16**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

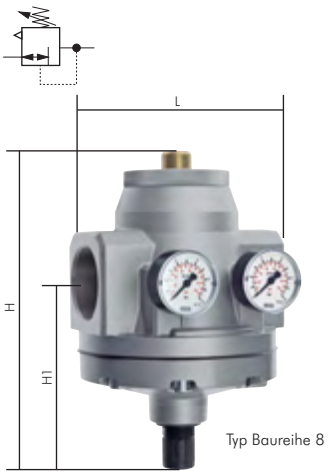
Pilotgesteuerte Druckregler - Standard — bis 50 000 l/min

Anwendung: Pilotgesteuerte Druckregler werden eingesetzt, wenn hohe Durchflusswerte bei konstantem Druck erforderlich sind.
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 25 bar
Manometeranschluss: G 1/4" (Baureihe 8: 2 x G 1/4")
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** andere Regelbereiche: 0,1-3 bar **-3**, 0,2-6 bar **-6**, 0,5-16 bar **-16**, abschließbar durch Zylinderschloss **-K**

Vorteile:
- automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Hoher Durchfluss bei konstantem Druck.
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	H	H1	L	Halte-winkel
Baureihe 5, Durchfluss 12500 l/min							
DRP 54	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	196	147	117	BW 50
DRP 55	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	196	147	117	BW 50
Baureihe 7, Durchfluss 31500 l/min							
DRP 76	G 1 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	215	157	118,5	BW 50
DRP 77	G 1 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	215	157	118,5	BW 50
Baureihe 8, Durchfluss 50000 l/min							
DRP 87	G 1 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar*	262	154	160	Leitungs-einbau
DRP 88	G 2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar*	262	154	160	Leitungs-einbau

* Eingangsmanometer 0 - 16 bar (Regelbereich 0,5 - 16: Eingangsmanometer 0 - 25 bar)



Typ Baureihe 8

☞ **Bestellbeispiel:** DRP 54 ** *

Standardtyp

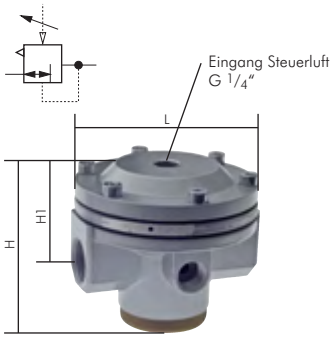
- abschließbar durch Zylinderschloss . . . .**-K**
- **Regelbereich**
  - 0,1 - 3 bar (Manometer 0 - 6 bar) . . . . .**-3**
  - 0,2 - 6 bar (Manometer 0 - 10 bar) . . . .**-6**
  - 0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar) .**-16**

Ferngesteuerte Druckregler (Volumenbooster) - Standard — bis 50 000 l/min

Anwendung: Ferngesteuerte Druckregler werden eingesetzt, wenn hohe Durchflusswerte bei konstantem Druck erforderlich sind. Der Druckregler kann auch an unzugänglichen Stellen (z.B. im Gefahren- oder Deckenbereich) eingesetzt werden. Die Einstellung erfolgt durch einen beliebig platzierbaren Pilotdruckregler. Der geregelte Druck entspricht dem Druck, der an der Fernsteuerbohrung anliegt.
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 5 bis 8: Aluminium), Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 25 bar
Manometeranschluss: G 1/4"
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Hoher Durchfluss bei konstantem Druck.
- Ferngesteuerte Druckregelung durch einen Pilotregler (bei Verwendung eines Präzisionsdruckreglers als Pilot ist eine sehr genaue Druckeinstellung möglich).

Typ	Gewinde	L	H	H1	Druckregel-bereich	Halte-winkel
Baureihe 3, Durchfluss 6000 l/min						
DRi 33	G 1/2"	82	75	42	0 - 16 bar	BW 30
Baureihe 5, Durchfluss 12500 l/min						
DRi 54	G 3/4"	117	113	65	0 - 16 bar	BW 50
DRi 55	G 1"	117	113	65	0 - 16 bar	BW 50
Baureihe 7, Durchfluss 31500 l/min						
DRi 76	G 1 1/4"	118,5	132	75	0 - 16 bar	BW 50
DRi 77	G 1 1/2"	118,5	132	75	0 - 16 bar	BW 50
Baureihe 8, Durchfluss 50000 l/min						
DRi 87	G 1 1/2"	160	199	92	0 - 16 bar	---
DRi 88	G 2"	160	199	92	0 - 16 bar	---

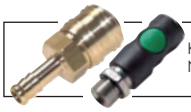


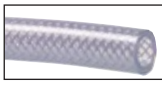
Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 372

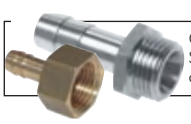
Empfehlung: Für beste Regelergebnisse verwenden Sie bitte Präzisionsregler mit Feedback-Anschluss Typ DRF 31-7 FB (siehe auf der Seite 346)


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


OKS Reiniger und Wartungsprodukte ab Seite 564


Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150


PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 208


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64


Schneidring-verschraubungen ab Seite 77


Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 252


Kugelhähne ab Seite 280

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

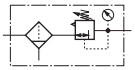
Filterregler - Standard

[1] sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

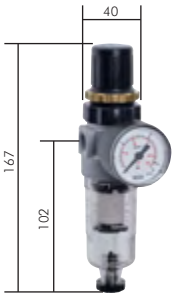
Filterregler - Mini- und Standard-Baureihe — G 1/8" - G 1"

Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (m. Sekundärentlüftung) mit zusätzlicher Filterung durch Zentrifugalprinzip und Filter
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 5: Aluminium), Membrane und Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat. (Baureihe Mini: Federhaube: POM)
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Kondensatentleerung: halbautomatisch[1]
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Vorteile:
- automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden (Mini-Bauform).



Filterregler - Mini — 350 l/min



Manometeranschluss: G 1/8"
Porenweite im Filter: 5 µm
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) **-M**, Ablassautomatik** **-AM**

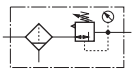
Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Haltewinkel
FD 00*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30
FD 00-3	G 1/8"	0,5 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30
FD 00-6	G 1/8"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30
FD 00-16	G 1/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30
FD 01*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30
FD 01-3	G 1/4"	0,5 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30
FD 01-6	G 1/4"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30
FD 01-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar, ** in Verbindung mit Metallbehälter max. 16 bar

☞ **Bestellbeispiel:** FD 00 ** **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik** (1,5 - 16 bar) . . . **-AM**

Regelbereich
0,5 - 3 bar (Manometer 0 - 6 bar) . . . . . **-3**
0,5 - 6 bar (Manometer 0 - 10 bar) . . . . **-6**
0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar) . . . **-16**



Filterregler - Standard — bis 7000 l/min



Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: Baureihe 1 bis 3: M 20 x 1,5
☞ **Optional:** Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) **-M**, Ablassautomatik* **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen* (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	H	H1	L	Haltewinkel
Baureihe 1, Durchfluss 900 l/min, Kondensatmenge 35 cm³, Porenweite im Filter 5 µm							
FD 11	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	239	100	54	BW 10
FD 12	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	239	100	54	BW 10
Baureihe 2, Durchfluss 1500 l/min, Kondensatmenge 50 cm³, Porenweite im Filter 40 µm							
FD 22	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	270	118	70	BW 20
FD 23	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	270	118	70	BW 20
Baureihe 3, Durchfluss 3000 l/min, Kondensatmenge 65 cm³, Porenweite im Filter 5 µm							
FD 33	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	298	130	82	BW 30
Baureihe 5, Durchfluss 7000 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Porenweite im Filter 40 µm							
FD 54	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	459	190	117	BW 50
FD 55	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	459	190	117	BW 50

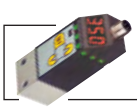
* nicht für Baureihe 1, in Verbindung mit Metallbehälter max. 16 bar

☞ **Bestellbeispiel:** FD 11 ** **
Standardtyp

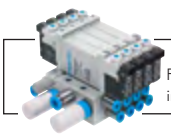
Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik* (1,5 - 16 bar) . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen* (0 - 16 bar) . . **-AMNC**

Regelbereich
0,5 - 3 bar (Manometer 0 - 6 bar) . . . . . **-3**
0,5 - 6 bar (Manometer 0 - 10 bar) . . . . **-6**
0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar) . . . . **-16**


Manometer
ab Seite 366


Elektronische Druckschalter
ab Seite 391


Rückschlagventile
ab Seite 446


FESTO
Festo Ventile finden Sie in unserem Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filter - Mini- und Standard-Baureihe — G 1/8" - G 3"

Ausführung: Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Kondensatbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Kondensatentleerung: halbautomatisch[1)]
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 9)

[1)] sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Filter - Mini — 800 l/min

Porenweite im Filter: 5 µm
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) **-M**, Ablassautomatik* **-AM**

Typ	Gewinde
DF 00	G 1/8"
DF 01	G 1/4"

* nicht in Verbindung mit Metallbehälter



Filter Standard Baureihe 1 bis 9 (G 1/4" - G 3") — bis 40000 l/min

☞ **Optional:** Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) **-M**, Ablassautomatik* **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen* (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	L	H	H1	Halte-winkel
Baureihe 1, Durchfluss 800 l/min, Kondensatmenge 35 cm³, Porenweite im Filter 5 µm					
DF 11	G 1/4"	48 (Ø 57)	149	130	ZW 10
DF 12	G 3/8"	48 (Ø 57)	149	130	ZW 10
Baureihe 2, Durchfluss 3100 l/min, Kondensatmenge 50 cm³, Porenweite im Filter 40 µm					
DF 22	G 3/8"	70 (Ø 77)	167	145	ZW 30
DF 23	G 1/2"	70 (Ø 77)	167	145	ZW 30
Baureihe 3, Durchfluss 4000 l/min, Kondensatmenge 65 cm³, Porenweite im Filter 5 µm					
DF 33	G 1/2"	79 (Ø 87)	194	170	ZW 30
DF 34	G 3/4"	90	205	172	ZW 30
DF 35	G 1"	90	205	172	ZW 30
Baureihe 5, Durchfluss 12500 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Porenweite im Filter 40 µm					
DF 54	G 3/4"	105	270	235	---
DF 55	G 1"	105	270	235	---
DF 56	G 1 1/4"	125	290	245	---
DF 57	G 1 1/2"	125	290	245	---
Baureihe 8, Durchfluss 30000 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Porenweite im Filter 60 µm					
DF 86	G 1 1/4"	148	447	396	---
DF 87	G 1 1/2"	148	447	396	---
DF 88	G 2"	148	447	396	---
Baureihe 9, Durchfluss 40000 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Porenweite im Filter 60 µm					
DF 98	G 2 1/2"	160	478	410	---
DF 99	G 3"	160	478	410	---

* in Verbindung mit Metallbehälter max. 16 bar



☞ **Bestellbeispiel:** DF 11 ** **

Standardtyp

Verfügbare Porenweiten
Porenweite 8 µm
(nur Baureihe 5 bis 9) . . . . .**-8**

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . .**-S**
mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) . . . . . .**-M**
mit Ablassautomatik* (1,5 - 16 bar) . . . . . .**-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen* (0 - 16 bar) . . .**-AMNC**

Druckluftfilter für hohe Drücke — bis 40 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Behälter: Messing (DF8740 und DF8840: Aluminium), Filtereinsatz: Sinterbronze
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Eingangsdruck: max. 40 bar
Kondensatentleerung: manuell
Porenweite im Filter: 40 µm
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
☞ **Optional:** 5 µm Filterfeinheit **-5**

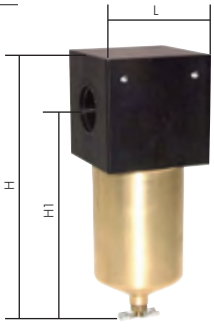
Eingangsdruck max. 40 bar!



Hochdruckregler
ab Seite 351

Typ	Gewinde	L	H	H1	Ersatzfilter 5 µm	Ersatzfilter 40 µm	Befestigungs-winkel
Durchfluss 2660 l/min*, Kondensatmenge 80 cm³							
DF 2240	G 3/8"	70	200	168	FILTER 2040-5	FILTER 2040	BW 2040
DF 2340	G 1/2"	65	200	168	FILTER 2040-5	FILTER 2040	BW 2040
Durchfluss 6000 l/min*, Kondensatmenge 100 cm³							
DF 3440	G 3/4"	92	210	170	FILTER 3040-5	FILTER 3040	BW 3040 F
DF 3540	G 1"	80	210	170	FILTER 3040-5	FILTER 3040	BW 3040 F
Durchfluss 15830 l/min*, Kondensatmenge 300 cm³							
DF 8740	G 1 1/2"	160	285	243	FILTER 8040-5	FILTER 8040	BW 8040 F
DF 8840	G 2"	140	285	243	FILTER 8040-5	FILTER 8040	BW 8040 F

* gemessen bei P_1 = 6 bar - Δp = 0,2 bar



☞ **Bestellbeispiel:** DF 2240 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
5 µm Filterfeinheit . . . . .**-5**



Feinfilter für hohe Drücke finden Sie in unserem **Online-Shop.** Suchen Sie nach **DFX**.

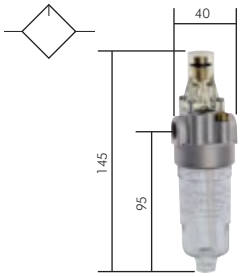
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Öler - Standard

Nebelöler - Mini- und Standard-Baureihe — G 1/8" - G 2"

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Ölvorratsbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Eingangsdruck: 0 - 16 bar
Öldosierung bei 500 l/min: 0,5 - 1 Tropfen/min
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.



Öler - Mini — 660 l/min

Ansprechgrenze (6 bar): 40 l/min
Ölvorrat: 17 cm³
Optional: Ausführung mit Metallbehälter* (0 - 25 bar) **-M**

Typ	Gewinde
DO 00	G 1/8"
DO 01	G 1/4"

* Tropfaufsatz aus Kunststoff

Bestellbeispiel: DO 00 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter* (0 - 25 bar) . . . . . **-M**



Nebelöler - Standard — bis 25 000 l/min

Optional: Ausführung mit Schutzkorb **-S** , Ausführung mit Metallbehälter* (0 bis 25 bar) **-M**

Typ	Gewinde	L	H	H1	Halte-winkel
Baureihe 1, Durchfluss 1250 l/min, Ansprechgrenze (6 bar) 50 l/min, Ölvorrat 40 cm³					
DO 11	G 1/4"	50	169	118	ZW 10
DO 12	G 3/8"	50	169	118	ZW 10
Baureihe 2, Durchfluss 2400 l/min, Ansprechgrenze (6 bar) 50 l/min, Ölvorrat 110 cm³					
DO 22	G 3/8"	70	183	132	ZW 30
DO 23	G 1/2"	70	183	132	ZW 30
Baureihe 3, Durchfluss 4000 l/min (DO 34/35 9000 l/min), Ansprechgrenze (6 bar) 50 l/min, Ölvorrat 135 cm³					
DO 32	G 3/8"	79	203	148	ZW 30
DO 33	G 1/2"	79	203	148	ZW 30
DO 34	G 3/4"	90	220	161	ZW 30
DO 35	G 1"	90	220	161	ZW 30
Baureihe 5, Durchfluss 9000 l/min, Ansprechgrenze (6 bar) 170 l/min, Ölvorrat 550 cm³					
DO 54	G 3/4"	105	283	223	---
DO 55	G 1"	105	283	223	---
DO 56	G 1 1/4"	125	302	232	---
DO 57	G 1 1/2"	125	302	232	---
Baureihe 8, Durchfluss 25000 l/min (DO 86 11000 l/min), Ansprechgrenze (6 bar) 85 l/min, Ölvorrat 1700 cm³					
DO 86	G 1 1/4"	150	448	372	---
DO 87	G 1 1/2"	150	448	372	---
DO 88	G 2"	150	448	372	---

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination

Bestellbeispiel: DO 11 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter* (0 - 25 bar) . . . . . **-M**



Inline-Öler für Druckluftwerkzeuge

Druckbereich: max. 6,3 bar
Hinweis: Für Druckluftgeräte mit starken Vibrationen, empfehlen wir den Öler mit einem kurzen Schlauch an das Gerät anzuschließen.

Vorteile: • Dieser Öler wird direkt an dem Druckluftwerkzeug angebracht. Durch den kurzen Weg vom Öler zum Gerät ist eine gleichbleibende Ölversorgung gewährleistet. Der Füllstand ist stets sichtbar.

Typ	Eingang (iG)	Ausgang (AG)	Luftdurchlass	Ölvorrat
PT 1025	Rp 1/4"	R 1/4"	ca. 860 l/min	20 ml


Pneumatik-Öl
auf Seite 574


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder
ab Seite 549


Druckluft-
werkzeuge
ab Seite 533


Gewindetüllen
ab Seite 64

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

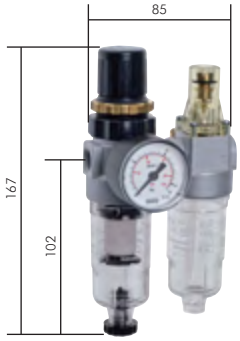
Wartungseinheiten - Mini- und Standard-Baureihe — G 1/8" - G 2"

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baur. 5 bis 8: Aluminium), Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Kondensatentleerung: halbautomatisch (sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.)
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Wartungseinheiten 2-teilig - Mini — 350 l/min

Ausführung: Filterregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) mit angebautem Öler
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Porenweite im Filter: 5 µm
Ansprechgrenze (6 bar): 40 l/min
Ölvorrat: 17 cm³
Öldosierung bei 250 l/min: 2 - 5 Tropfen/10 min
Optional: Ausführung mit Metallbehälter** (1,5 - 25 bar) **-M**, Ablassautomatik*** **-AM**



Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Haltewinkel
FDO 00*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30
FDO 00-3	G 1/8"	0,5 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30
FDO 00-6	G 1/8"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30
FDO 00-16	G 1/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30
FDO 01*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30
FDO 01-3	G 1/4"	0,5 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30
FDO 01-6	G 1/4"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30
FDO 01-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Kunststoff, *** in Verbindung mit Metallbehälter max. 16 bar

Bestellbeispiel: FDO 00 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter** (1,5 - 25 bar) . . . . **-M**
mit Ablassautomatik*** (1,5 - 16 bar) . . **-AM**

Wartungseinheiten 2-teilig - Standard — bis 4000 l/min

Ausführung: Filterregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) mit angebautem Öler
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: Baureihe 1 bis 3: M 20 x 1,5
Öldosierung bei 1000 l/min: 1 - 2 Tropfen/min
Optional: Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter* (1,5 - 25 bar) **-M**, Ablassautomatik** **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen** (0 - 16 bar) **-AMNC**

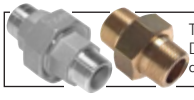


Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	L	H	H1	Haltewinkel
Baureihe 1, Durchfluss 600 l/min, Kondensatmenge 35 cm³, Ölvorrat 40 cm³, Porenweite im Filter 5 µm							
FDO 11	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	117	236	98	BW 10
FDO 12	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	117	236	98	BW 10
Baureihe 2, Durchfluss 800 l/min, Kondensatmenge 50 cm³, Ölvorrat 110 cm³, Porenweite im Filter 40 µm							
FDO 22	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	150	270	118	BW 20
FDO 23	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	150	270	118	BW 20
Baureihe 3, Durchfluss 2100 l/min, Kondensatmenge 65 cm³, Ölvorrat 135 cm³, Porenweite im Filter 5 µm							
FDO 33	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	175	298	130	BW 30
Baureihe 5, Durchfluss 4000 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Ölvorrat 550 cm³, Porenweite im Filter 40 µm							
FDO 54	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	230	459	190	BW 50
FDO 55	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	230	459	190	BW 50

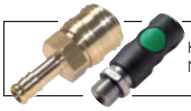
* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, ** nicht für Baureihe 1, in Verbindung mit Metallbehälter max. 16 bar

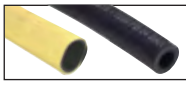
Bestellbeispiel: FDO 11 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter* (1,5 - 25 bar) . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik** (1,5 - 16 bar) . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen** (0 - 16 bar) . . . **-AMNC**


Trennbare Doppelnippel ab Seite 109


Schneidring-verschraubungen ab Seite 77


Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150

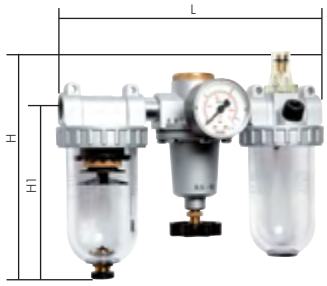

Druckluft-Gummischläuche ab Seite 212

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten & Zubehör - Standard

Wartungseinheiten 3-teilig - Standard — bis 18 500 l/min

Ausführung: Filter, Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) und Öler
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: Baureihe 1 bis 3: M 20 x 1,5
Öldosierung bei 1000 l/min: 1 - 2 Tropfen/min
☞ **Optional:** Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter* (1,5 - 25 bar) **-M**, Ablassautomatik** **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen** (Eingangsdruck 0 - 16 bar) **-AMNC**



Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	L	H	H1	Halte-winkel
Baureihe 1, Durchfluss 600 l/min, Kondensatmenge 35 cm³, Ölvorrat 40 cm³, Porenweite im Filter 5 µm							
FRO 11	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	172	189	138	BW 10
FRO 12	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	172	189	138	BW 10
Baureihe 2, Durchfluss 1400 l/min, Kondensatmenge 50 cm³, Ölvorrat 110 cm³, Porenweite im Filter 40 µm							
FRO 22	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	236	201	150	BW 20
FRO 23	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	236	201	150	BW 20
Baureihe 3, Durchfluss 3200 l/min, Kondensatmenge 65 cm³, Ölvorrat 135 cm³, Porenweite im Filter 5 µm							
FRO 33	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	260	229	175	BW 30
FRO 34	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	302	235	176	BW 30
FRO 35	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	302	235	176	BW 30
Baureihe 5, Durchfluss 4900 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Ölvorrat 550 cm³, Porenweite im Filter 40 µm							
FRO 54	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	350	300	241	BW 50
FRO 55	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	350	300	241	BW 50
FRO 56	G 1 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	395	319,5	250	BW 50
FRO 57	G 1 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	395	319,5	250	BW 50
Baureihe 8, Durchfluss 18500 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Ölvorrat 1700 cm³, Porenweite im Filter 60 µm							
FRO 88	G 2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	453	477	401	---

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, ** in Verbindung mit Metallbehälter max. 16 bar

☞ **Bestellbeispiel:** FRO 11 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter* (1,5 - 25 bar) . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik** (1,5 - 16 bar) . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen** (0 - 16 bar) . . . **-AMNC**



Typ BDF 33


Typ BDF 33 M


Typ BDF 33 AM


Typ BDF 33 MAM


Typ SCHUTZKORB DF33


Typ MU DF 33

Ersatzbehälter für Filter und Filterregler - Mini / Standard

Typ halbautom. Ablass	Typ vollautom. Ablass	Typ Ersatzmutter	für Baureihe	D
Polycarbonatbehälter				
BDF 00	BF 1 AM	---	Mini	33,5 (Gewinde)
BDF 11	BDF 11 AM*	MU DF11	1	44 (Flansch)
BDF 22	BDF 22 AM	MU DF22	2	65 (Flansch)
BDF 33	BDF 33 AM	MU DF33	3 bis 9	76 (Flansch)
Metallbehälter ohne Sichtrohr				
BDF 00 M	BDF 00 M AM** NEU	---	Mini	33,5 (Gewinde)
BDF 11 M	BDF 11 M AM*	MU DF11	1	44 (Flansch)
BDF 22 M	BDF 22 M AM	MU DF22	2	65 (Flansch)
BDF 33 M	BDF 33 M AM	MU DF33	3 bis 9	76 (Flansch)
Schutzkorb				
SCHUTZKORB 0	SCHUTZKORB 0	---	Mini	33,5 (Gewinde)
SCHUTZKORB DF11	SCHUTZKORB DF11	---	1	44 (Flansch)
SCHUTZKORB DF22	SCHUTZKORB DF22	---	2	65 (Flansch)
SCHUTZKORB DF33	SCHUTZKORB DF33	---	3 bis 9	76 (Flansch)

*nicht für Filterregler Baureihe 1, **nicht für Filter Baureihe 0



Typ BDO 33


Typ BDO 33 M


Typ SCHUTZKORB DF33

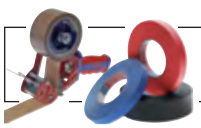

Typ MU DF 33

Ersatzbehälter für Öler - Mini / Standard

Typ Polycarbnat-behälter	Typ Metallbehälter ohne Sichtrohr	Typ Schutzkorb	Typ Ersatzmutter	für Baureihe	D
BDO 00	BDO 00 M	SCHUTZKORB 0	---	Mini	33,5 (Gewinde)
BDO 11	BDO 11 M	SCHUTZKORB DF11	MU DF11	1	44 (Flansch)
BDO 22	BDO 22 M	SCHUTZKORB DF22	MU DF22	2	65 (Flansch)
BDO 33	BDO 33 M	SCHUTZKORB DF33	MU DF33	3 bis 9	76 (Flansch)


Pneumatik-Öl
auf Seite 574


Schrauben, Muttern
und Scheiben
ab Seite 615


tesa®-Klebetechnik
ab Seite 585

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Befestigungswinkel für Wartungsgeräte und Druckregler - Mini / Standard

Typ Winkel	Typ Mutter	Gewinde der Mutter	passend für Baureihe (Typ)
WHM 20	SM 20	M 20 x 1,5	1 bis 3 (DR, FD, FDO und FRO)
WHM 30	SM 1	M 30 x 1,5	Mini (DR, FD und FDO)



Befestigungswinkel für Wartungsgeräte und Druckregler - Standard

Typ	passend für Baureihe (Typ)
BW 10	1 (DR, FD, FDO und FRO)
BW 20	2 (DR, FD, FDO, FRO und FDR 02)
BW 30	3 (DR, DRF, FD, FDO, FRO, FDR 03 und FDRi 03)
BW 50	5 bis 7 (DR, FD, FDO und FRO)



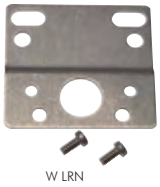
Befestigungswinkel für Öler und Filter - Standard

Typ	passend für Baureihe (Typ)
ZW 10	1 (DF, DO)
ZW 30	2 bis 3 (DF, DO)



Befestigungswinkel für Präzisionsdruck- und Präzisionsfilterregler

Typ	passend für Typ
BW 20	FDR 02 - ...
BW 30	FDR 03 - ..., FDRi 03 ...
W LRN	FDR-2, FDR-3, FDR-5, LRN 14 ...



Ersatzfilterelemente für Filter und Filterregler - Mini / Standard

Typ Standard	Porenweite	Typ Fein	Porenweite	Typ grob	Porenweite	für Baureihe
FILTER DF00-5	5 µm	---	---	---	---	Mini und 1
FILTER DF20*	40 µm	---	---	---	---	2
FILTER 2	5 µm	FILTER DF30-8*	8 µm	FILTER DF30*	40 µm	3
FILTER DF50	40 µm	FILTER DF50-8	8 µm	---	---	5
FILTER DF80	60 µm	FILTER DF80-8	8 µm	---	---	8 bis 9

* Werkstoff Sinterbronze, sonst Cellpor

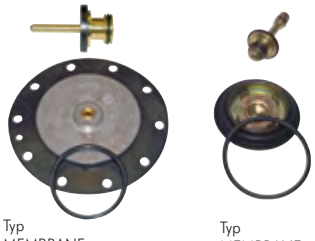


Ersatzmembranen für Druck- und Filterregler - Mini / Standard

Lieferumfang: Membrane mit Regelkolben und O-Ring

Typ	passend für Typ
MEMBRANE FD00	FD 00, FD 01 (Mini)
MEMBRANE FD11	FD 11, FD 12
MEMBRANE FD22	FD 22, FD 23
MEMBRANE FD33	FD 32, FD 33
MEMBRANE FD55	FD 54, FD 55
MEMBRANE DR00	DR 00, DR 01 (Mini)
MEMBRANE DR11	DR 11, DR 12
MEMBRANE DR22	DR 22, DR 23
MEMBRANE DR33	DR 32, DR 33, DR 34, DR 35

Typ	passend für Typ
MEMBRANE DR55	DR 54, DR 55
MEMBRANE DR77	DR 76, DR 77
MEMBRANE DRP55	DRP 54, DRP 55
MEMBRANE DRP77	DRP 76, DRP 77
MEMBRANE DRP88	DRP 87, DRP 88
MEMBRANE DRi33	DRi 33
MEMBRANE DRi55	Dri 54, DRi 55
MEMBRANE DRi77	DRi 76, DRi 77
MEMBRANE DRi88	DRi 87, DRi 88



Kondensatableiter als Ersatzteil für Filter und Filterregler - Standard

Anwendung: Verwendbar als Ersatzteil für Kunststoff- und Metallbehälter der Baureihen 1 - 9
Montagebohrung im Behälter: 14 mm

Typ	Druckbereich
automatisches Ablassventil (schwimmerbetätigt, Kondensatanschluss: G 1/8" IG)	
AM 18/10	1,5 - 16 bar
halbautomatisches Ablassventil (druckbetätigt)[1]	
HANDABLASS HA	1,5 - 25 bar
manuelles Ablassventil (handbetätigt)	
HANDABLASS M	0 - 25 bar

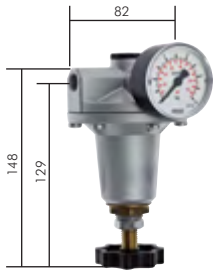
[1] sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.



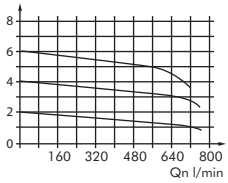
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Präzisionsdruckregler



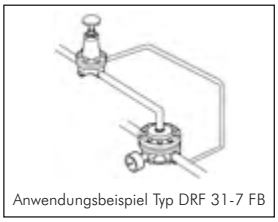


p_2 [bar] p_1 = 8 bar



Präzisions-Druckregler - Standard — 550 l/min

Anwendung: Präzisions-Druckregler werden eingesetzt, wo bei kleinen Durchflussmengen größte Konstanz des Sekundärdruckes erforderlich ist. Die gute Regel- und Durchflusscharakteristik wird dadurch erreicht, dass das Verhältnis der Membrane zur Ventilsitzfläche sehr groß ist. Der Regler ist gegenüber Eingangsdruckschwankungen weitgehendst unabhängig, hat keinen Eigenluftverbrauch und kann mit „normal" gefilterte Druckluft verwendet werden.
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Membrane und Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 16 bar
Durchfluss: 550 l/min, Sekundärentlüftung: 100 l/min
Eigenluftverbrauch: keiner
Regelgenauigkeit: ± 7,5 mbar
Manometeranschluss: G 1/4"
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
Schalttafelgewinde: M 20 x 1,5

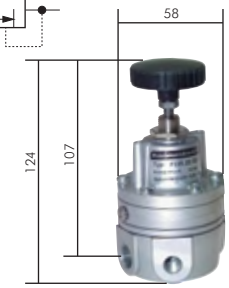

Anwendungsbeispiel Typ DRF 31-7 FB

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Feine Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck.
- Kein Eigenluftverbrauch
- Robuste Bauform, keine Feinfilterung der Druckluft notwendig

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Haltewinkel
Standard				
DRF 31-1G	G 1/4"	0 - 1 bar	0 - 1,6 bar	BW 30
DRF 31-3 G	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 4 bar	BW 30
DRF 31-6 G	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	BW 30
DRF 31-10 G	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 30
Sonderregler für Ansteuerung von Volumenbooster (Feedback-Leitung von Sekundärseite des Volumenboosters wird für die Regelung herangezogen). Volumenbooster finden Sie auf Seite 339 & 348				
DRF 31-7 FB*	G 1/4"	0,2 - 7 bar	0 - 10 bar	BW 30

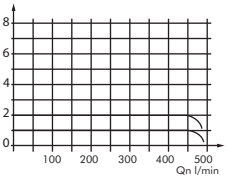
* geringer Eigenluftverbrauch

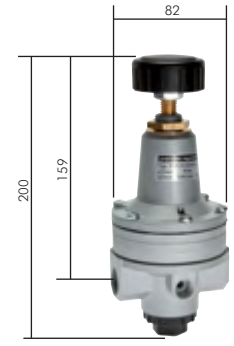




FDR 02 (0,05 - 2 bar) Typ Baureihe 1

p_2 [bar] p_1 = 5 bar





Typ Baureihe 2

Hochleistungs-Präzisions-Druckregler — bis 6 500 l/min

Anwendung: Hochleistungs-Präzisions-Druckregler werden eingesetzt, um einen äußerst genauen Druck - unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung - einzustellen. Sie werden z.B. für Steuer- und Regelanlagen in der Verfahrenstechnik eingesetzt, wo höchste Anforderungen an Druckkonstanz gestellt werden.
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), (Baureihe 2: durch G 3/8"-Bohrung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Membrane und Dichtungen: EPDM (Baureihe 2: NBR)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C (Baureihe 2: -35°C bis max. +60°C)
Eingangsdruck: max. 16 bar
Durchfluss: 900 l/min (Baureihe 2: 6500 l/min), Sekundärentlüftung: 200 l/min (Baureihe 2: 800 l/min)
Eigenluftverbrauch: 1,7 bis 2 l/min
Regelgenauigkeit: ± 2,5 mbar
Medien: ungeölte, feingefilterte Druckluft (5 µm), ungiftige und nicht brennbare Gase
Schalttafelgewinde: M 12 x 1 (Baureihe 2: M 20 x 1,5)
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite (Baureihe 2: bis 800 l/min)
- Hoher Durchfluss bei konstantem Druck
- Feinste Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung.
- Baureihe 2: bis -35°C einsetzbar!
- Gefasste Abluft für Sekundärentlüftung (Baureihe 2)

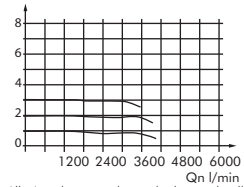
Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Haltewinkel
Baureihe 1, Manometeranschluss G 1/8"			
FDR 02-2	G 1/4"	0,05 - 2 bar	BW 20
FDR 02-4	G 1/4"	0,05 - 4 bar	BW 20
FDR 02-7	G 1/4"	0,05 - 7 bar	BW 20
Baureihe 2, Manometeranschluss G 1/4"			
FDR 03-3-14 NEU	G 1/4"	0,05 - 3 bar	BW 30
FDR 03-7-14 NEU	G 1/4"	0,05 - 7 bar	BW 30
FDR 03-3-38 NEU	G 3/8"	0,05 - 3 bar	BW 30
FDR 03-7-38 NEU	G 3/8"	0,05 - 7 bar	BW 30
FDR 03-3	G 1/2"	0,05 - 3 bar	BW 30
FDR 03-5	G 1/2"	0,05 - 5 bar	BW 30
FDR 03-7	G 1/2"	0,05 - 7 bar	BW 30
FDR 03-10	G 1/2"	0,05 - 10 bar	BW 30

Zubehör gleich mitbestellen!

Passende Manometer finden Sie auf Seite 372

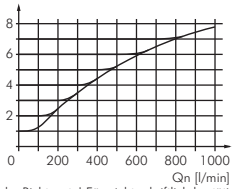
FDR 03 (0,05 - 3 bar) Durchfluss

p_2 [bar] p_1 = 5 bar



FDR 03 (0,05 - 3 bar) Entlüftung

p2 [bar] p1 = 10 bar





LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549



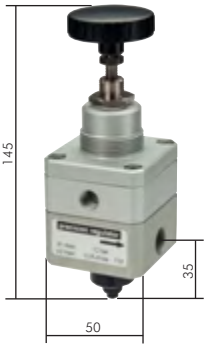
PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochleistungs-Präzisions-Freindruckregler — bis 1 250 l/min

NEU

Anwendung: Hochleistungs-Präzisions-Druckregler werden eingesetzt, um einen äußerst genauen Druck - unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung - einzustellen. Sie werden z.B. für Steuer- und Regelanlagen in der Verfahrenstechnik eingesetzt, wo höchste Anforderungen an Druckkonstanz gestellt werden. Der Präzisionsdruckregler überzeugt durch geringen Eigenluftverbrauch und große Sekundärentlüftung, die beide über eine G 1/4"-Bohrung gefasst abgeführt werden können.
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) durch G 1/4"-Bohrung
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 12 bar
Durchfluss: 1250 l/min, Sekundärentlüftung: 500 l/min
Eigenluftverbrauch: < 0,5 l/min (bei 8 bar Eingangsdruck)
Regelgenauigkeit: ± 2,5 mbar
Manometeranschluss: G 1/8"
Medien: ungeölte, feingefilterte Druckluft (5 µm), ungiftige und nicht brennbare Gase
Schalttafelgewinde: M 12 x 1 und M 30 x1,5



Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite bis 500 l/min
- Gefasste Abluft für Sekundärentlüftung und Eigenluftverbrauch
- Hoher Durchfluss bei konstantem Druck
- Feinste Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Halte-winkel
FDR 07-8	G 1/4"	0,05 - 8 bar	MW 1

Zubehör gleich mitbestellen!

Passende Manometer finden Sie auf Seite 372

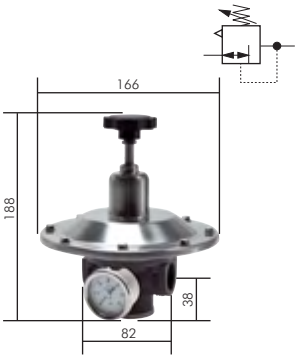
Präzisions-Druckregler für niedrige Drücke — bis 8 000 l/min

Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper und Federhaube: Aluminium lackiert (Typ 1/2": Federhaube Edelstahl), Membrane: NBR (PTFE-beschichtet), Innenteile: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 6 bar (Typ G1": max. 7 bar)
Manometeranschluss: G 1/4"
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase (auch Stickstoff)
☞ **Optional:** für CO_2 (EPDM-Membrane) **-CO**

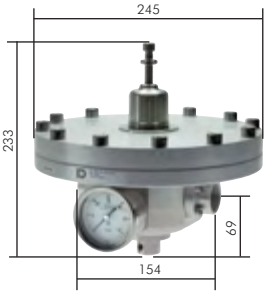
Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Halte-winkel
Durchfluss 1000 l/min**				
RPM 12-45	G 1/2"*	5 - 45 mbar	0 - 60 mbar	RPM W
RPM 12-200	G 1/2"*	20 - 200 mbar	0 - 250 mbar	RPM W
RPM 12-700	G 1/2"*	150 - 700 mbar	0 - 1 bar	RPM W
Durchfluss 3.000 l/min**				
RPM 10-45	G 1"	5 - 45 mbar	0 - 60 mbar	---
RPM 10-120	G 1"	10 - 120 mbar	0 - 250 mbar	---
RPM 10-400	G 1"	10 - 400 mbar	0 - 1 bar	---
RPM 10-700	G 1"	15 - 700 mbar	0 - 1 bar	---
RPM 10-1200	G 1"	200 - 1200 mbar	0 - 1,6 bar	---
Durchfluss 8.000 l/min**				
RPM 112-50	G 1 1/2"	20 - 50 mbar	0 - 60 mbar	---
RPM 112-150	G 1 1/2"	50 - 150 mbar	0 - 250 mbar	---
RPM 112-300	G 1 1/2"	150 - 300 mbar	0 - 600 mbar	---
RPM 112-3000	G 1 1/2"	0,3 - 3 bar	0 - 4 bar	---
Durchfluss 8.000 l/min**				
RPM 20-50	G 2"	20 - 50 mbar	0 - 60 mbar	---
RPM 20-150	G 2"	50 - 150 mbar	0 - 250 mbar	---
RPM 20-300	G 2"	150 - 300 mbar	0 - 600 mbar	---
RPM 20-3000	G 2"	0,3 - 3 bar	0 - 4 bar	---

* Gewinde Ausgang 3/4", ** gemessen bei 6 bar Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck

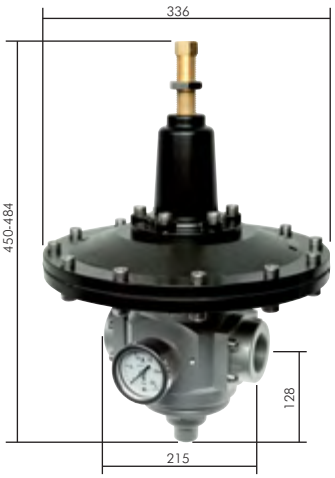
☞ **Bestellbeispiel:** RPM 12-45 **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: für CO_2 (EPDM-Membrane) . . . .**-CO**



Typ G 1/2"

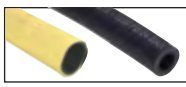


Typ G 1"



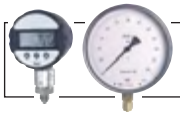
Typ G 1 1/2" - G 2"

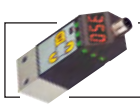

Gewindetüllen ab Seite 64


Druckluft-Gummischläuche ab Seite 212


Kugelhähne ab Seite 280

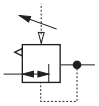

Edelstahlverschraubungen ab Seite 78


Digital- und Feinmessmanometer ab Seite 381


Elektronische Druckschalter ab Seite 391

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Präzisionsdruckregler





Typ FDRi 03



Typ FDRi 03-1

Ferngesteuerte Präzisions-Feindruckregler (Volumenbooster) — 6500 l/min

Anwendung: Ferngesteuerte Druckregler werden eingesetzt, wenn hohe Durchflusswerte bei konstantem Druck erforderlich sind. Der Druckregler kann auch an unzugänglichen Stellen (z.B. im Gefahren- oder Deckenbereich) eingesetzt werden. Die Einstellung erfolgt durch einen beliebig platzierbaren Pilotdruckregler. Der geregelte Druck entspricht dem Druck, der an der Fernsteuerbohrung anliegt und wird mit hoher Präzision gehalten.
Ausführung: rücksteuerbar (mit großer Sekundärentlüftung G 3/8")
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -35°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 16 bar
Durchfluss: 6500 l/min, Sekundärentlüftung: 800 l/min
Eigenluftverbrauch: 1,7 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck
Regelgenauigkeit: ± 2,5 mbar
Manometeranschluss: G 1/4"
Medien: ungeölte, feingefilterte Druckluft (5 µm), ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite aus großer Entlüftungsbohrung (G 3/8") mit bis zu 800 l/min
- Hoher Durchfluss bei konstantem Druck.
- Ferngesteuerte Druckregelung durch einen Pilotregler (bei Verwendung eines Präzisionsdruckreglers als Pilot ist eine sehr genaue Druckeinstellung möglich).
- Feinste Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung
- einsetzbar bis -35°C

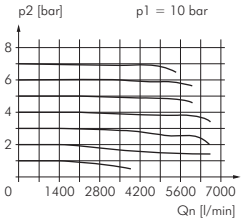
Typ	Gewinde	L	H	H1	Druckregelbereich	Halte-winkel
Standard						
FDRi 03	G 1/2"	82	107	65,5	0,05 - 10 bar	BW 30
Sonderregler mit Justageknopf zur Offseteinstellung bis +1 bar						
FDRi 03-1	G 1/2"	82	142	101	0,05 - 10 bar	BW 30

Empfehlung: Für beste Regelergebnisse verwenden Sie bitte Präzisionsregler mit Feedback-Anschluss Typ DRF 31-7 FB

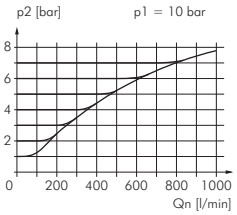
Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 372

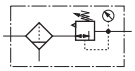
FDRi 03 (0,05 - 10 bar)

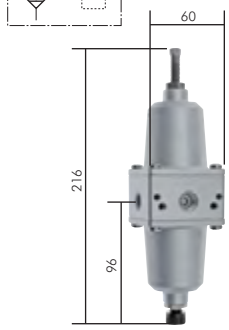
Durchfluss

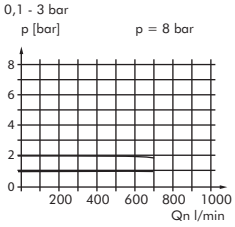


Entlüftung









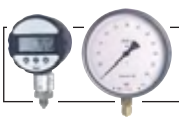
Präzisions-Filterregler — 750 l/min

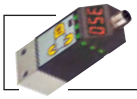
Anwendung: Präzisions-Filterregler werden eingesetzt, um einen genauen Druck - unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung - einzustellen. Sie werden z.B. für Steuer- und Regelanlagen in der Verfahrenstechnik eingesetzt, wo hohe Anforderungen an Druckkonstanz gestellt werden. Der Filterregler kann mit „normal" gefilterter Druckluft verwendet werden.
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Membrane und Dichtungen: NBR (buntmetallfrei)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 16 bar
Durchfluss: 750 l/min, Sekundärentlüftung: 30 l/min
Eigenluftverbrauch: 1 l/min
Regelgenauigkeit: ± 7,5 mbar
Manometeranschluss: G 1/4"
Kondensatentleerung: manuell, **Porenweite im Filter:** 10 µm
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

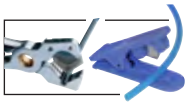
Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 372

Vorteile:
- automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- feine Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung.
- robuste Bauform

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Verschleißteilsatz	Halte-winkel
LRN 14-2	G 1/4"	0,1 - 2 bar	LRN 14-REP	W LRN
LRN 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	LRN 14-REP	W LRN
LRN 14-5	G 1/4"	0,2 - 5 bar	LRN 14-REP	W LRN


Digital- und Feinmessmanometer ab Seite 381


Elektronische Druckschalter ab Seite 391


Schlauchabschneider auf Seite 595


2/2-, 3/2-Wege-Ventile aus Messing oder Edelstahl ab Seite 404

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

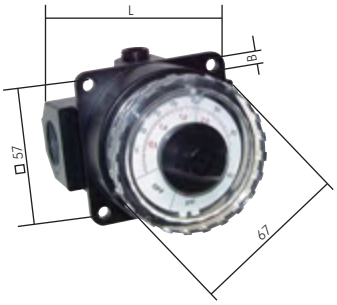
Manometerregler — bis 24 000 l/min

Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +65°C
Eingangsdruck: max. 21 bar
Eigenluftverbrauch: max. 1,4 l/min
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

Vorteile:
- Druckeinstellung erfolgt über einen leicht drehbaren, großen Einstellknopf.
- Druckeinstellung ist von Skala unter durchsichtigem Einstellknopf abzulesen.
- Abdeckung des gesamten Einstellbereichs durch eine Verdrehung von 270°.
- Übernimmt die Funktion eines 3/2-Wege-Absperrventils, eines Druckreglers und die eines Manometers in einem Gerät.
- Ideal für den Schalttafeleinbau.

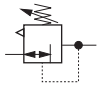


Typ	Gewinde	L	B	Durchfluss	Druckregel-bereich
MANO R 14 3	G 1/4"	81	5,5	3000 l/min	0 - 3 bar
MANO R 14 11	G 1/4"	81	5,5	3000 l/min	0 - 11 bar
MANO R 12 3	G 1/2"	81	5,5	5000 l/min	0 - 3 bar
MANO R 12 11	G 1/2"	81	5,5	5000 l/min	0 - 11 bar
MANO R 34 3	G 3/4"	109	5,5	8000 l/min	0 - 3 bar
MANO R 34 11	G 3/4"	109	5,5	8000 l/min	0 - 11 bar
MANO R 10 3	G 1"	109	5,5	9000 l/min	0 - 3 bar
MANO R 10 11	G 1"	109	5,5	9000 l/min	0 - 11 bar
MANO R 20 3	G 2"	135	---	24000 l/min	0 - 3 bar
MANO R 20 11	G 2"	135	---	24000 l/min	0 - 11 bar

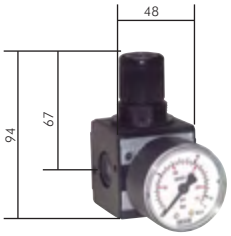


Druckregler und Präzisionsdruckregler Baureihe 1 — 2500 l/min[1)]

Eingangsdruck: max. 16 bar
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)
☞ **Optional:** abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** **-KE11**, Sicherheitsausführung: abschließbar mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil **-Si** NEU



Typ **Standard**	Typ **Präzisions-druckregler****	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	**Befestigungs-winkel**	**Koppel-paket**
R 14*	RP 14*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 14-1 NEU	RP 14-1 NEU	G 1/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 14-3	RP 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 14-6	RP 14-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 14-16	RP 14-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 38*	---	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 38-1 NEU	---	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 38-3	---	G 3/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 38-6	---	G 3/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 38-16	---	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1



* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), *** geringer Eigenluftverbrauch (2,6 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck) dafür aber bessere Hysterese - nahezu unabhängig von Primärdruck, Regelgenauigkeit: ± 25 mbar, [1)] gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

☞ **Bestellbeispiel:** R 14 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . **-K**
abschließbar mit E 11-Schließung** . . . . . **-KE11**
abschließbar mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil **-Si** NEU

** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert)

Wartungseinheiten anderer Hersteller finden Sie in unserem Online Shop



Suchen Sie einfach nach den Hersteller Artikelnummern.

Weitere Artikel und Produktsortimente finden Sie in unserem **Online Shop!**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuumregler

Vakuumregler mit Fremdleckage — 4 - 70 m³/h



Verwendung: Dieses Ventil belüftet durch atmosphärische Luft bei einem voreingestellten Vakuumgrad und verhindert somit ein Überschreiten des gewünschten Vakuumwertes. Es findet Einsatz zur Regulierung eines Vakuumkreises mit gleichem Betriebsvakuum. Die Einstellung erfolgt über ein Feingewinde am Ventil, die mechanische Öffnung durch Federbelastung.

Typ MS vernickelt	Gewinde	Druckregelbereich	Saugleistung (m³/h)	L	SW
R 18 VU B	G 1/8"	-1 bis -0,33 bar	4	45	12
R 12 VU B	G 1/2"	-1 bis -0,33 bar	20	57	24
R 34 VU B	G 3/4"	-1 bis -0,33 bar	40	60	30
R 10 VU B	G 1"	-1 bis -0,33 bar	70	65	35

Es ist auch möglich ein Vakuum zu steuern, indem eine permanente Leckage in das Vakuumsystem gegeben wird. Dies können Sie mit einem unserer Nadelventile (siehe Seite 294) realisieren!

TIPP *Der ideale Vakuumregler für kleine Volumenströme!*

Vakuumregler - Miniatur — 22 l/min



Präzisions-Vakuumregler aus Kunststoff, mit hoher Druckkonstanz, kleinen Abmessungen und geringem Gewicht.
20 Umdrehungen für den Regelbereich mit hysteresefreier Einstellung.
Werkstoffe: Polysulfon, Polyurethan, NBR, EPDM, Acetal, Edelstahl
Temperaturbereich: +4°C bis max. +66°C
Einstellgenauigkeit: 2,5 mbar
Hinweise: Zur Reinigung oder Eindichtung keine anlösenden Mittel verwenden!

Typ	Gewinde	Saugleistung (l/min)	Manometeranschluss	Druckregelbereich
RP 50 VU	M5	22	---	-0,35 bis 0 bar
RP 50 VU H	M5	22	---	-0,85 bis 0 bar

Vakuumregler ohne Fremdleckage — 6 - 160 m³/h



Typ manuelle Einstellung



Typ pneumatische Einstellung

Verwendung: Mit diesen Vakuumreglern können Sie gezielt Vakuum regulieren, ohne dass Fremdleckagen erforderlich sind. Sie werden bei Vakuumkreisen eingesetzt, bei denen einzelne Verbraucher mit unterschiedlichem Vakuum versorgt werden müssen.
Einstellung: Die Einstellung erfolgt über eine Rändelschraube oder über ein pneumatisches Signal.
Einbaulage: Beliebig
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Typ manuelle Einstellung	Typ pneumatische Einstellung	Gewinde	Saugleistung (m³/h)	Manometeranschluss	Druckregelbereich	Steuerdruck bei pneumatischer Einstellung
Standardregler						
R 14 VU	R 14 VU-P	G 1/4"	6	G 1/8"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 38 VU	R 38 VU-P	G 3/8"	10	G 1/8"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 12 VU	R 12 VU-P	G 1/2"	20	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 34 VU	R 34 VU-P	G 3/4"	40	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 10 VU	R 10 VU-P	G 1"	80	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 112 VU	R 112 VU-P	G 1 1/2"	160	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
Präzisionsregler						
R 12-2 VU	R 12-2 VU-P	G 1/2"	20	G 1/4"	-1 bis -0,02 bar	0 bis 7 bar
R 10-2 VU	R 10-2 VU-P	G 1"	80	G 1/4"	-1 bis -0,02 bar	0 bis 7 bar

Vakuumregler - Präzisionsausführung — 4 - 48 m³/h



Verwendung: Diese Vakuumregler erlauben im Vakuum- und Überdruckbereich eine präzise Druckregelung.
Werkstoffe: Körper: Aluminiumdruckguss, Innenteile: Edelstahl / Messing, Membrane: NBR und Dacron
Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
Diese Vakuumregler bieten die Möglichkeit das Vakuum als Bypass oder in Absperrtechnik zu regeln.
1. Bypass Regelung*: Diese Regelung sollte verwendet werden wenn Sie ein bestehendes Vakuum durch Zuführung von Druckluft reduzieren möchten. Empfehlenswert bei der Regelung großer Vakuummengen.
2. Absperr-Regelung*: Das Vakuum wird durch den Regler gezogen und geregelt. Ist der gewünschte Wert erreicht schließt der Regler. Empfehlenswert um Vakuumenergie zu sparen.

Typ	Gewinde	Saugleistung	Manometeranschluss	Druckregelbereich	Höhe	Breite	Tiefe	Befestigungswinkel
RP 14 VU	G 1/4"	4 m³/h	G 1/4"	-1 bis 0,14 bar	184	76	76	RP 14 VU W
RP 34 VU	G 3/4"	48 m³/h	G 1/4"	-1 bis 0,7 bar	238	87	87	---

* Bitte separate Bedienungsanleitung anfordern.


Manometer ab Seite 366


Manometerabsperrventile ab Seite 387


Magnetventile für Vakuum ab Seite 409


Spiral-Schläuche ab Seite 220


Sauger ab Seite 510


Stoßdämpfer ab Seite 502


Filter ab Seite 509


Kugelhähne ab Seite 280

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler für hohe Drücke — bis 40 bar

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Messing (DR 8740 und DR 8840: Aluminium-Kokillenguss), Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +90°C
Eingangsdruck: max. 40 bar
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: DR 1140 G: M 20 x 1,5, DR 3340 G: M 28 x 1,5
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
☞ **Optional:** andere Regelbereiche: 0,5 - 3 bar **-3***, 0,5 - 6 bar **-6**, 0,5 - 16 bar **-16**, 0,5 - 25 bar **-25**, abschließbar (DR 8740 G und DR 8840 G) **-K**



Eingangsdruck max. 40 bar!

Typ	Gewinde	D	L	H	H1	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Haltewinkel	Schalttafelmutter
Durchfluss 430 l/min**									
DR 1140	G 1/4"	36	45	104	23	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 1040	SM 1040
Durchfluss 1.250 l/min**									
DR 3340	G 1/2"	67	72	145	30	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 3040	SM 3040
Durchfluss 7.830 l/min**									
DR 5440	G 3/4"	116	95	216	41	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 5040	---
Durchfluss 7.830 l/min**									
DR 5540	G 1"	116	83	216	41	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 5040	---
Durchfluss 12.160 l/min**									
DR 7640	G 1 1/4"	116	128	240	50	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 5040	---
Durchfluss 12.160 l/min**									
DR 7740	G 1 1/2"	116	114	240	50	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 5040	---
Durchfluss 25.000 l/min**									
DR 8740	G 1 1/2"	130	180	248	78	0,5 - 10 bar	1 x 0 - 16 bar 1 x 0 - 60 bar	BW 8040	---
Durchfluss 25.000 l/min**									
DR 8840	G 2"	130	160	248	78	0,5 - 10 bar	1 x 0 - 16 bar 1 x 0 - 60 bar	BW 8040	---

* nicht verfügbar für die Typen DR 8740 G und DR 8840 G, ** gemessen bei P_1 = 8 bar, P_2 = 6 bar, Δp = 1 bar

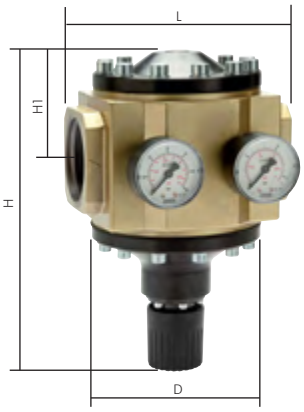
☞ **Bestellbeispiel:** DR 1140 ** **

Standardtyp

Regelbereich
0,5 - 3 bar . . . . . **-3***
0,5 - 6 bar . . . . . **-6**
0,5 - 16 bar . . . . . **-16**
0,5 - 25 bar . . . . . **-25**

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar (DR 8740 und DR 8840) . . . . . **-K**





Typ DR 8740 und DR 8840

Druckregler für hohe Drücke — bis 60 bar

NEU

Ausführung: Kolbendruckregler rücksteuerbar, (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +90°C
Eingangsdruck: max. 60 bar
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: DR 2260: M 28 x 1,5
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
☞ **Optional:** andere Regelbereiche: 1 - 20 bar **-20**, 2 - 35 bar **-35**, 3 - 50 bar **-50**



Eingangsdruck max. 60 bar!

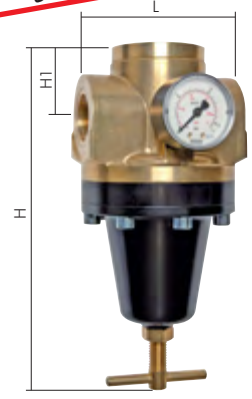
Typ	Gewinde	L	H	H1	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Haltewinkel	Schalttafelmutter
Durchfluss 1400 l/min*								
DR 2260	G 3/8"	72	164	31	0,5 - 12 bar	0 - 16 bar	BW 3040	SM 3040
Durchfluss 5000 l/min*								
DR 5560	G 1"	118	257	51	0,5 - 12 bar	0 - 16 bar	BW 5560	---

* gemessen bei P_1 = 20 bar, P_2 = 10 bar, Δp = 4 bar

☞ **Bestellbeispiel:** DR 2260 **

Standardtyp

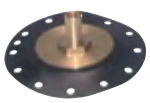
Regelbereich
1 - 20 bar . . . . . **-20**
2 - 35 bar . . . . . **-35**
3 - 50 bar . . . . . **-50**



Ersatzmembranen und Dichtkegel für Druckregler hohe Drücke — (40 bar / 60 bar)

Typ Ersatzmembrane	Typ Dichtkegel	passend für Typ
für Druckregler bis 40 bar		
MEMBRANE DR 1140	DK DR 1140	DR 1140
MEMBRANE DR 3340	DK DR 3340	DR 3340
MEMBRANE DR 5540	DK DR 5540	DR 5440, DR 5540
MEMBRANE DR 7740	DK DR 7740	DR 7640, DR 7740
MEMBRANE DR 8840	DK DR 8840	DR 8740, DR 8840
für Druckregler bis 60 bar		
---	DK DR 2260 NEU	DR 2260
---	DK DR 5560 NEU	DR 5560

Typ Ersatzmembrane



Typ Dichtkegel

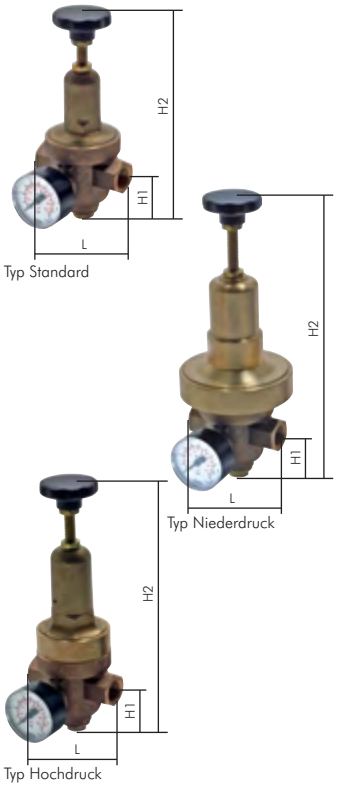


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochdruckregler

Druckregler für Gase und Flüssigkeiten — bis 40 bar

Ausführung: Membrandruckregler, nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Gehäuse: Rotguss, Federhaube: Pressmessing (>G 1": Grauguss), Membrane und Dichtungen: NBR/CR
Temperaturbereich: max. 75°C
Medien: Druckluft, Stickstoff, neutrale und nicht brennbare Gase, Wasser und neutrale nicht klebende Flüssigkeiten, kein Dampf!



Typ	Gewinde	Druck-regelbereich	Durchfluss (kv)*	L	H1	H2	Typ Dichtungssatz
Standardausführung, Eingangsdruck max. 25 bar, max. Reduktionsverhältnis P_1/P_2 10:1							
DRV 200-14	G 1/4"	1,5 - 8 bar	8,3 l/min	70	48	110	DRV 200-14 REP
DRV 200-38	G 3/8"	1,5 - 8 bar	10 l/min	70	48	110	DRV 200-38 REP
DRV 200-12	G 1/2"	1,5 - 8 bar	20 l/min	85	48	120	DRV 200-12 REP
DRV 200-34	G 3/4"	1,5 - 8 bar	21 l/min	85	48	120	DRV 200-34 REP
DRV 200-10	G 1"	1,5 - 8 bar	26 l/min	95	55	155	DRV 200-10 REP
DRV 200-114	G 1 1/4"	1,5 - 8 bar	70 l/min	104	61	200	DRV 200-114 REP
DRV 200-112	G 1 1/2"	1,5 - 8 bar	75 l/min	108	61	200	DRV 200-112 REP
DRV 200-20	G 2"	1,5 - 8 bar	120 l/min	147	64	260	DRV 200-20 REP
Niederdruckausführung, Eingangsdruck max. 25 bar, max. Reduktionsverhältnis P_1/P_2 20:1							
DRV 250-14	G 1/4"	0,2 - 2 bar	8,3 l/min	70	48	155	DRV 250-14 REP
DRV 250-38	G 3/8"	0,2 - 2 bar	10 l/min	70	48	155	DRV 250-38 REP
DRV 250-12	G 1/2"	0,2 - 2 bar	20 l/min	85	48	220	DRV 250-12 REP
DRV 250-34	G 3/4"	0,2 - 2 bar	21 l/min	85	48	220	DRV 250-34 REP
DRV 250-10	G 1"	0,2 - 2 bar	26 l/min	95	55	250	DRV 250-10 REP
DRV 250-114	G 1 1/4"	0,2 - 2 bar	70 l/min	104	61	300	DRV 250-114 REP
DRV 250-112	G 1 1/2"	0,2 - 2 bar	75 l/min	108	61	300	DRV 250-112 REP
DRV 250-20	G 2"	0,2 - 2 bar	120 l/min	147	64	300	DRV 250-20 REP
Hochdruckausführung, Eingangsdruck max. 40 bar, max. Reduktionsverhältnis P_1/P_2 6:1							
DRV 225-14	G 1/4"	1,5 - 20 bar	8,3 l/min	70	48	130	DRV 225-14 REP
DRV 225-38	G 3/8"	1,5 - 20 bar	10 l/min	70	48	130	DRV 225-38 REP
DRV 225-12	G 1/2"	1,5 - 20 bar	20 l/min	85	48	140	DRV 225-12 REP
DRV 225-34	G 3/4"	1,5 - 20 bar	21 l/min	85	48	140	DRV 225-34 REP
DRV 225-10	G 1"	1,5 - 20 bar	26 l/min	95	55	185	DRV 225-10 REP
DRV 225-114	G 1 1/4"	1,5 - 20 bar	70 l/min	104	61	230	DRV 225-114 REP
DRV 225-112	G 1 1/2"	1,5 - 20 bar	75 l/min	108	61	230	DRV 225-112 REP
DRV 225-20	G 2"	1,5 - 20 bar	120 l/min	147	64	295	DRV 225-20 REP

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · kv · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

Hochdruck-Druckminderer für Gase — bis 414 bar

NEU



Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Gehäuse: Messing oder Edelstahl, Innenteile: Edelstahl, Federhaube: Messing vernickelt oder Edelstahl, Drehknopf: PA, Ventilsitz: PFA, Schalttafelmutter: Messing vernickelt
Temperaturbereich: -25°C bis max. +75°C (Typ 300 bar: -40°C bis max. +75°C)
Medien: Druckluft, Stickstoff, Sauerstoff*, Wasserstoff, Helium, (Typ 300 bar: zusätzlich CO_2)
Manometeranschluss: 2 x NPT 1/4" (um 70° versetzt)

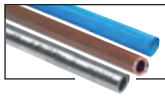
Typ Messing	Typ 1.4404 Rost frei	Anschluss	Druckregel-bereich	Durchfluss**	Eingangs-druck*	Schalttafelmutter Messing vernickelt
DR 14-1,7 HD	DR 14-1,7 HD ES	NPT 1/4"	0,1 - 1,7 bar	500 l/min	300 bar	SM DR 14 HD
DR 14-3,5 HD	DR 14-3,5 HD ES	NPT 1/4"	0,1 - 3,5 bar	600 l/min	300 bar	SM DR 14 HD
DR 14-7 HD	DR 14-7 HD ES	NPT 1/4"	0,1 - 7 bar	1000 l/min	300 bar	SM DR 14 HD
DR 14-17 HD	DR 14-17 HD ES	NPT 1/4"	0,2 - 17 bar	1400 l/min	300 bar	SM DR 14 HD
DR 14-35 HD	DR 14-35 HD ES	NPT 1/4"	0,3 - 35 bar	1500 l/min	300 bar	SM DR 14 HD
DR 14-104 HD	DR 14-104 HD ES	NPT 1/4"	0,7 - 104 bar	2600 l/min***	414 bar	SM DR 14 HD
DR 14-172 HD	DR 14-172 HD ES	NPT 1/4"	1,0 - 172 bar	2800 l/min***	414 bar	SM DR 14 HD

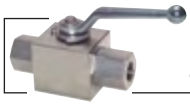
* Sauerstoff max. 200 bar, ** gemessen bei 300 bar Eingangsdruck und maximalen Ausgangsdruck, *** gemessen bei 414 bar Eingangsdruck und maximalen Ausgangsdruck

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop

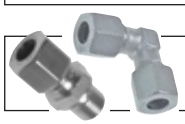
Zubehör gleich mitbestellen! *1 Stück Schalttafelmutter finden Sie in den nebenstehenden Tabellen*


Parker Steckschläuche auf Seite 228

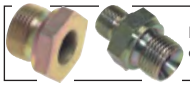

Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre auf Seite 250


Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 292


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


Schneidring-verschraubungen ab Seite 77


Verteilerleisten bis 315 bar auf Seite 133


Hydraulikadapter ab Seite 103


HYDAC Rohrschellen ab Seite 244

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flaschendruckminderer — DIN EN ISO 2503 (DIN EN 585)

Ausführung: Flaschendruckminderer in Pressmessing-Ausführung, mit Manometern für Flascheninhalt und Arbeitsdruck. Sauerstoff-Druckminderer ist BAM-geprüft.
Lieferumfang: Druckminderer inkl. Absperrventil

Typ	zur Verwendung mit	Flaschen-anschluss	Druckregel-bereich
für nicht brennbare Gase, Schlauchanschluss G 1/4", Tülle 6 mm, Eingangsdruck 200 bar (DIN 477-1)			
DRFDM LUFT 10	Luft	G 5/8" (AG)	0 - 10 bar
DRFDM LUFT 20	Luft	G 5/8" (AG)	0 - 20 bar
DRFDM SAU 10	Sauerstoff	G 3/4" (iG)	0 - 10 bar
DRFDM SAU 20	Sauerstoff	G 3/4" (iG)	0 - 20 bar
DRFDM STICK 10	Stickstoff	W24,3x1/14 (iG)	0 - 10 bar
DRFDM STICK 20	Stickstoff	W24,3x1/14 (iG)	0 - 20 bar
DRFDM STICK 100*** NEU	Stickstoff	W24,3x1/14 (iG)	0 - 100 bar
DRFDM ARGON FM NEU	Argon	W21,8x1/14 (iG)	0 - 20 l/min**
DRFDM ARGON	Argon	W21,8x1/14 (iG)	0 - 30 l/min*
DRFDM KOHLENS 10	Kohlensäure, Helium	W21,8x1/14 (iG)	0 - 10 bar
DRFDM KOHLENS 20	Kohlensäure, Helium	W21,8x1/14 (iG)	0 - 20 bar
für brennbare Gase, Schlauchanschluss G 3/8" LH, Tülle 9 mm, Eingangsdruck 20 bar (DIN 477-1)			
DRFDM ACGAS	Acetylen	Bügel	0 - 1,5 bar
für brennbare Gase, Schlauchanschluss G 3/8" LH, Tülle 9 mm, Eingangsdruck 200 bar (DIN 477-1)			
DRFDM BRENN 1,5	Wasserstoff, Methan, Erdgas, Leuchtgas (Brenngas)	W21,8x1/14 LH (iG)	0 - 1,5 bar
DRFDM BRENN 10	Wasserstoff, Methan, Erdgas, Leuchtgas (Brenngas)	W21,8x1/14 LH (iG)	0 - 10 bar
für brennbare Gase, Schlauchanschluss G 1/4" LH, Tülle 6 mm, Eingangsdruck 200 bar (DIN 477-1)			
DRFDM FORM FM NEU	Formiergas	W21,8x1/14 LH (iG)	0 - 30 l/min**
Ersatzdichtungen (PTFE) für Flaschenanschluss 200 bar			
DRFDM DR			
für nicht brennbare Gase, Schlauchanschluss G 1/4", Tülle 6 mm, Eingangsdruck 300 bar (DIN 477-5)			
DRFDMH LUFT 10	Luft	W30x2 (iG) (Ø 16,6/19,4)	0 - 10 bar
DRFDMH SAU 10	Sauerstoff	W30x2 (iG) (Ø 17,3/18,7)	0 - 10 bar
DRFDMH STICK 10	Stickstoff	W30x2 (iG) (Ø 15,9/20,1)	0 - 10 bar
DRFDMH STICK 20	Stickstoff	W30x2 (iG) (Ø 15,9/20,1)	0 - 20 bar
DRFDMH STICK 100*** NEU	Stickstoff	W30x2 (iG) (Ø 15,9/20,1)	0 - 100 bar
für brennbare Gase, Schlauchanschluss G 3/8" LH, Tülle 9 mm, Eingangsdruck 300 bar (DIN 477-5)			
DRFDMH BRENN 1,5	Wasserstoff, Methan, Erdgas, Leuchtgas (Brenngas)	W30x2 LH (iG) (Ø 15,2/20,8)	0 - 1,5 bar
DRFDMH BRENN 10	Wasserstoff, Methan, Erdgas, Leuchtgas (Brenngas)	W30x2 LH (iG) (Ø 15,2/20,8)	0 - 10 bar

* Rundinstrument, ** Flowmeter, ***Ausgang: Gewindestutzen für Schneidringanschluss 12 L ohne Absperrventil





Typ mit Flowmeter

Leitungsdruckregler — bis 200 bar

Ausführung: Leitungsdruckregler, nicht rücksteuerbar, Einstellung mit Knebel (Typ 50 bar mit Handrad)
Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: - 10°C bis max. +90°C
Medien: Druckluft, Stickstoff und andere neutrale Gase

Typ	Anschluss	Eingangs-druck	Durchfluss	Druckregel-bereich
DRLTG 50	G 1/4" iG	200 bar	2500 l/min	1 - 50 bar
DRLTG 100	G 1/4" iG	200 bar	2700 l/min	1 - 100 bar
DRLTG 150	G 1/4" iG	200 bar	2900 l/min	1 - 150 bar



Gebrauchsstellenvorlagen für Druckregler — ISO 5175 (EN 730)

Ausführung: Gasrücktrittventil mit Flammsperre und temperaturgesteuerter Nachströmsperre zum Absichern von Druckreglern, Verteilungsleitungen und Einzelflaschen.

Typ	zur Verwendung mit	Betriebsdruck	Eingang (iG)	Ausgang (AG)
DRFDM GSV 14	Sauerstoff	0 - 20 bar	G 1/4"	G 1/4"
DRFDM GSV 38 L	Brenngas	0 - 5 bar	G 3/8" LH	G 3/8" LH





OKS Reiniger und Wartungsprodukte ab Seite 564


Kabel finden Sie auf Seite 643


Schlauchschellen ab Seite 234

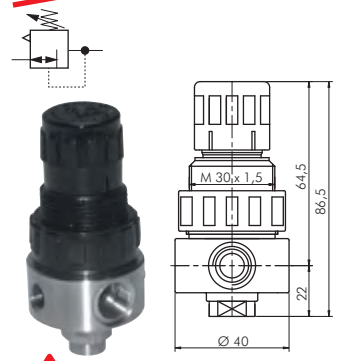


Gasschläuche ab Seite 216

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler aus Edelstahl / Messing

Besonders preiswert!



Zubehör gleich mitbestellen!

Passende Manometer finden Sie auf Seite 372

Druckregler — Kv-Wert 0,2 m³/h, 200 l/min[1)]

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Körper: 1.4436, Federhaube: POM, Dichtung: FKM, Membrane: NBR (PTFE-beschichtet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 20 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser)
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
☞ **Optional:** Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) **-NB**

Typ (Rost frei)	Gewinde	Druckregelbereich	Haltewinkel inkl. Muttern aus 1.4436 (Rost frei)	Stahl/Messing
R 014-1,5 ESB	G 1/4"	0,1 - 1,5 bar	WH 014 ES	WHM30+SM1
R 014-3 ESB	G 1/4"	0,2 - 3 bar	WH 014 ES	WHM30+SM1
R 014-8 ESB	G 1/4"	0,5 - 8 bar	WH 014 ES	WHM30+SM1
R 014-15 ESB	G 1/4"	1 - 15 bar	WH 014 ES	WHM30+SM1

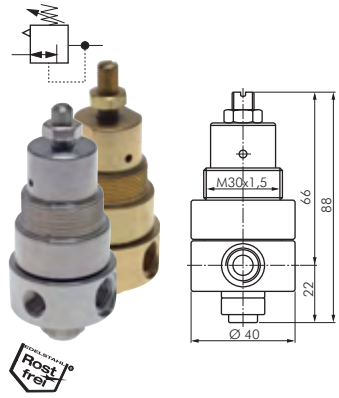
* Ein Tauschen der NBR/PTFE-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich.

☞ **Bestellbeispiel:** R 014-1,5 ESB **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten . . . . .**-NB**

Komplett aus Metall!



Zubehör gleich mitbestellen!

Passende Manometer finden Sie auf Seite 372

Druckregler — Kv-Wert 0,2 m³/h, 200 l/min[1)]

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Dichtung: FKM, Membrane: NBR (PTFE-beschichtet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 30 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser, mit Option **-CO**: CO_2 (nur für Typ Messing)
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
☞ **Optional:** Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) **-NB,** Ausführung für CO_2 (nur für Typ Messing) **-CO**

Typ 1.4404 (Rost frei)	Typ Messing (besonders preiswert!)	Gewinde	Druckregelbereich	Haltewinkel inkl. Muttern aus 1.4436 (Rost frei)	Stahl/Messing
R 014-1,5 ES	R 014-1,5 MS	G 1/4"	0,1 - 1,5 bar	WH 014 ES	WHM30+SM1
R 014-3 ES	R 014-3 MS	G 1/4"	0,2 - 3 bar	WH 014 ES	WHM30+SM1
R 014-8 ES	R 014-8 MS	G 1/4"	0,5 - 8 bar	WH 014 ES	WHM30+SM1
R 014-15 ES	R 014-15 MS	G 1/4"	1 - 15 bar	WH 014 ES	WHM30+SM1

* Ein Tauschen der NBR/PTFE-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich.

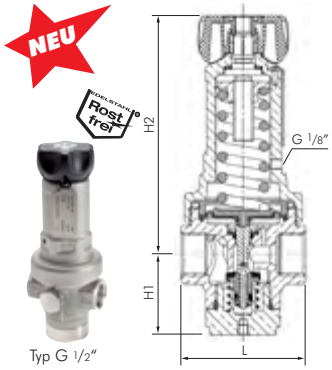
☞ **Bestellbeispiel:** R 014-1,5 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten . . . . .**-NB**
für CO_2 (nur Typ Messing) . . . . .**-CO**

[1)] Bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

NEU



Typ G 1/2"



Typ G 1 1/2"

Präzisions-Druckregler — bis Kv-Wert 12,7 (m³/h), bis 15000 l/min.[1)]

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Dichtung: FKM/PTFE, Membrane: FKM, Gehäuse: 1.4408, Innenteile: 1.4404, Druckfeder: 1.4568, Handrad: PBT
Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C
Eingangsdruck: max. 60 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige/ungefährliche gasförmige Medien, (mit Option **-NB:** Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser)
Manometeranschluss: G 1/4"
☞ **Optional:** Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten **-NB**

Typ 1.4408 (Rost frei)	Gewinde	Druckregelbereich	Kv-Wert m³/h	Durchfluss l/min[1)]	L	H1	H2	Halte-winkel (Rost frei)
RP 12-15 ES	G 1/2"	0,5 - 15 bar	1,6	1900	60	40	120	WH RP 12 ES
RP 12-30 ES*	G 1/2"	5 - 30 bar	1,6	1900	60	40	120	WH RP 12 ES
RP 12-50 ES*	G 1/2"	10 - 50 bar	1,6	1900	60	40	120	WH RP 12 ES
RP 34-15 ES	G 3/4"	0,5 - 15 bar	3,4	4000	78	48	180	WH RP 34 ES
RP 34-30 ES*	G 3/4"	5 - 30 bar	3,4	4000	78	48	180	WH RP 34 ES
RP 34-50 ES*	G 3/4"	10 - 50 bar	3,4	4000	78	48	180	WH RP 34 ES
RP 10-15 ES	G 1"	0,5 - 15 bar	5,5	6540	102	61	215	WH RP 10 ES
RP 10-30 ES*	G 1"	5 - 30 bar	5,5	6540	102	61	215	WH RP 10 ES
RP 10-50 ES*	G 1"	10 - 50 bar	5,5	6540	102	61	215	WH RP 10 ES
RP 112-15 ES	G 1 1/2"	0,5 - 15 bar	12,7	15000	136	63	260	WH RP 112 ES
RP 112-30 ES*	G 1 1/2"	5 - 30 bar	12,7	15000	136	63	260	WH RP 112 ES
RP 112-50 ES*	G 1 1/2"	10 - 50 bar	12,7	15000	136	63	260	WH RP 112 ES

[1)] bei 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall, *Kolbendruckregler

☞ **Bestellbeispiel:** RP 12-15 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten . . . . .**-NB**

Zubehör gleich mitbestellen!

Passende Manometer finden Sie auf Seite 372

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler — Kv-Wert bis 0,5 m³/h, bis 500 l/min[1)]

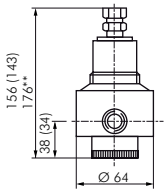
Durchfluss: Kv-Wert 0,5 m³/h, 500 l/min[1)] (Messing: Kv-Wert 0,35 m³/h, 400 l/min[1)])
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Dichtung: FKM, Membrane: NBR (PTFE-beschichtet), Typ Messing: Handrad aus ABS
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser, mit Option **-NE**: aggressive Gase (nicht für Kolbendruckregler), mit Option **-CO**: CO_2 (nur für Typ Messing)
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: M 45 x 1,5 (Messing: M 35 x 1,5)
☞ **Optional:** Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) **-NB**, Ausführung nicht rücksteuerbar für aggressive Gase (Edelstahl-Membrane) **-NE**[5)], Ausführung für CO_2 (nur für Typ Messing) **-CO**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ 1.4404 (Rostfrei)	Typ Messing (besonders preiswert!)	Gewinde	max. Eingangsdruck	Druckregelbereich	Halte-winkel[3)] (Rostfrei)	Halte-winkel[4)]
R 14-1,5 ES	R 14-1,5 MS	G 1/4"	30 bar	0,1 - 1,5 bar	WH 14 ES	WH 14 MS
R 14-3 ES	R 14-3 MS	G 1/4"	30 bar	0,2 - 3 bar	WH 14 ES	WH 14 MS
R 14-8 ES	R 14-8 MS	G 1/4"	30 bar	0,5 - 8 bar	WH 14 ES	WH 14 MS
R 14-15 ES	R 14-15 MS	G 1/4"	50 bar	1 - 15 bar	WH 14 ES	WH 14 MS
R 14-30 ES**	R 14-30 MS**	G 1/4"	50 bar	2 - 30 bar	WH 14 ES	WH 14 MS
R 14-50 ES**	R 14-50 MS**	G 1/4"	50 bar	3 - 50 bar	WH 14 ES	WH 14 MS
R 38-1,5 ES	---	G 3/8"	30 bar	0,1 - 1,5 bar	WH 14 ES	---
R 38-3 ES	---	G 3/8"	30 bar	0,2 - 3 bar	WH 14 ES	---
R 38-8 ES	---	G 3/8"	30 bar	0,5 - 8 bar	WH 14 ES	---
R 38-15 ES	---	G 3/8"	50 bar	1 - 15 bar	WH 14 ES	---
R 38-30 ES**	---	G 3/8"	50 bar	2 - 30 bar	WH 14 ES	---
R 38-50 ES**	---	G 3/8"	50 bar	3 - 50 bar	WH 14 ES	---

Ersatzmembrane (nicht für Kolbendruckregler)

MEMB R14ES[3)]	MEMB R14MS[3)]	Membrane aus NBR/PTFE, rücksteuerbar, für Regleroption Standard
MEMB R14ES-NB[3)]	MEMB R14MS-NB[3)]	Membrane aus NBR/PTFE, nicht rücksteuerbar, für Regleroption **-NB**
MEMB R14ES-NE	---	Membrane aus Edelstahl, nicht rücksteuerbar, für Regleroption **-NE**





Werte in Klammern gelten für Typ Messing

Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 372

**Kolbendruckregler
[1)] Bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall.
[3)] Ein Tauschen der NBR/PTFE-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich.
[4)] nur für Typ Messing, Werkstoff des Winkels: Edelstahl
[5)] nur für Typ 1.4404

☞ **Bestellbeispiel:** R 14-1,5 ES **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausführung nicht rücksteuerbar
• für Gase und Flüssigkeiten . . . .**-NB**
• für aggressive Gase (nicht für Kolbendruckregler) . . . .**-NE**[5)]
für CO_2 (nur Typ Messing) . . . . .**-CO**
NPT-Gewinde . . . . . .**-NPT**

Druckregler — Kv-Wert bis 1,8 m³/h, bis 2200 l/min[1)]

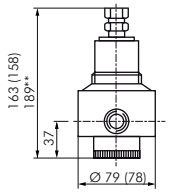
Durchfluss: Kv-Wert 1,8 m³/h, 2200 l/min[1)] (Messing: Kv-Wert 1 m³/h, 1500 l/min[1)])
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Dichtung: FKM, Membrane: NBR (PTFE-beschichtet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser, mit Option **-NE**: aggressive Gase (nicht für Kolbendruckregler), mit Option **-CO**: CO_2 (nur für Typ Messing)
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5
☞ **Optional:** Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) **-NB**, Ausführung nicht rücksteuerbar für aggressive Gase (Edelstahl-Membrane) **-NE*****, Ausführung für CO_2 (nur für Typ Messing) **-CO**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ Typ 1.4404 (Rostfrei)	Messing (besonders preiswert!)	Gewinde	max. Eingangsdruck	Druckregelbereich	Halte-winkel (Rostfrei)
R 12-1,5 ES	R 12-1,5 MS	G 1/2"	30 bar	0,1 - 1,5 bar	WH 12 ES
R 12-3 ES	R 12-3 MS	G 1/2"	30 bar	0,2 - 3 bar	WH 12 ES
R 12-8 ES	R 12-8 MS	G 1/2"	30 bar	0,5 - 8 bar	WH 12 ES
R 12-15 ES	R 12-15 MS	G 1/2"	50 bar	1 - 15 bar	WH 12 ES
R 12-30 ES**	R 12-30 MS**	G 1/2"	50 bar	2 - 30 bar	WH 12 ES
R 12-50 ES**	R 12-50 MS**	G 1/2"	50 bar	3 - 50 bar	WH 12 ES

Ersatzmembrane (nicht für Kolbendruckregler)

MEMB R12 ES*	MEMB R12 MS*	Membrane aus NBR/PTFE, rücksteuerbar, für Regleroption Standard
MEMB R12ES-NB*	MEMB R12MS-NB*	Membrane aus NBR/PTFE, nicht rücksteuerbar, für Regleroption **-NB**
MEMB R12ES-NE	---	Membrane aus Edelstahl, nicht rücksteuerbar, für Regleroption **-NE**





Werte in Klammern gelten für Typ Messing

* Ein Tauschen der NBR/PTFE-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich.
** Kolbendruckregler
*** nur für Typ 1.4404
[1)] Bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall.

☞ **Bestellbeispiel:** R 12-1,5 ES **
Standardtyp

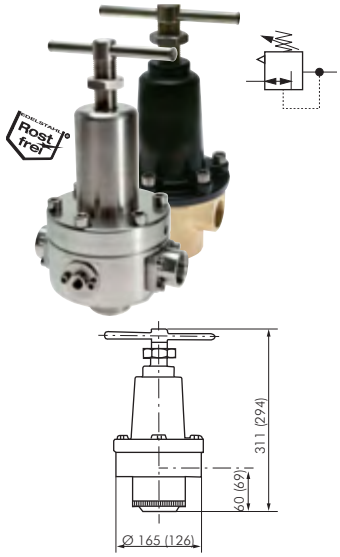
Kennzeichen der Optionen:
Ausführung nicht rücksteuerbar
• für Gase und Flüssigkeiten . . . .**-NB**
• für aggressive Gase (nicht für Kolbendruckregler) . .**-NE*****
für CO_2 (nur Typ Messing) . . . . .**-CO**
NPT-Gewinde . . . . . .**-NPT**

Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 372


Manometer ab Seite 366

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler aus Edelstahl / Messing



Werte in Klammern gelten für Typ Messing

Druckregler — Kv-Wert bis 5 m³/h, bis 6500 l/min[1)]

Durchfluss: Kv-Wert 5 m³/h, 6500 l/min[1)] (Messing: Kv-Wert 4,2 m³/h, 5000 l/min[1)])
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Dichtung: FKM, Membrane: NBR (PTFE-beschichtet), Typ Messing: Federhaube aus Aluminium, Spindel aus Stahl
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser, mit Option **-NE**: aggressive Gase (nicht für Kolbendruckregler), mit Option **-CO**: CO_2 (nur für Typ Messing)
Manometeranschluss: G 1/4"
☞ **Optional:** Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) **-NB**, Ausführung nicht rücksteuerbar für aggressive Gase (Edelstahl-Membrane) **-NE*****, Ausführung für CO_2 (nur für Typ Messing) **-CO**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ 1.4404 (Rost frei)	Typ Messing (besonders preiswert!)	Gewinde	max. Eingangsdruck	Druckregelbereich	Haltewinkel (Rost frei)
R 10-1,5 ES	R 10-1,5 MS	G 1"	30 bar	0,1 - 1,5 bar	WH 10 ES
R 10-3 ES	R 10-3 MS	G 1"	30 bar	0,2 - 3 bar	WH 10 ES
R 10-8 ES	R 10-8 MS	G 1"	30 bar	0,5 - 8 bar	WH 10 ES
R 10-15 ES	R 10-15 MS	G 1"	50 bar	1 - 15 bar	WH 10 ES
R 10-30 ES**	R 10-30 MS**	G 1"	50 bar	2 - 30 bar	WH 10 ES
R 10-50 ES**	R 10-50 MS**	G 1"	50 bar	3 - 50 bar	WH 10 ES
Ersatzmembrane (nicht für Kolbendruckregler)					
MEMB R10ES*	MEMB R10MS*	Membrane aus NBR/PTFE, rücksteuerbar, für Regleroption Standard			
MEMB R10ES-NB*	MEMB R10MS-NB*	Membrane aus NBR/PTFE, nicht rücksteuerbar, für Regleroption **-NB**			
MEMB R10ES-NE	---	Membrane aus Edelstahl, nicht rücksteuerbar, für Regleroption **-NE**			

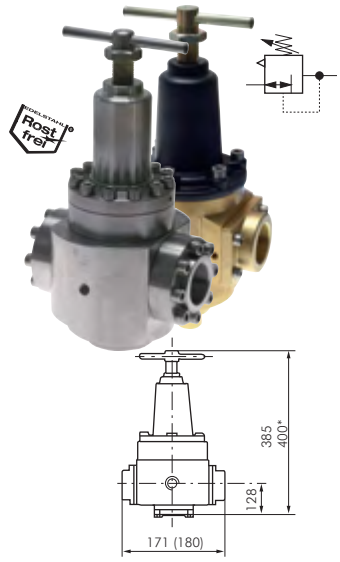
* Ein Tauschen der NBR/PTFE-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich.
** Kolbendruckregler, *** nur für Typ 1.4404

☞ **Bestellbeispiel:** R 10-1,5 ES **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausführung nicht rücksteuerbar
- für Gase und Flüssigkeiten . . . .**-NB**
- für aggressive Gase (nicht für Kolbendruckregler) . .**-NE*****

für CO_2 (nur Typ Messing) . . . . .**-CO**
NPT-Gewinde . . . . . .**-NPT**

Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 372



Werte in Klammern gelten für Typ Messing

Druckregler — Kv-Wert bis 12,6 m³/h, bis 15000 l/min[1)]

Durchfluss: Kv-Wert 12,6 m³/h, 15000 l/min[1)] (Messing: Kv-Wert 9,6 m³/h, 13000 l/min[1)])
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Dichtung: FKM, Typ Messing: Federhaube aus Aluminium, Spindel aus Stahl
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser), mit Option **-CO**: CO_2 (nur für Typ Messing)
Manometeranschluss: G 1/4"
☞ **Optional:** Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten **-NB**, Ausführung für CO_2 (nur für Typ Messing) **-CO**, NPT-Gewinde **-NPT**

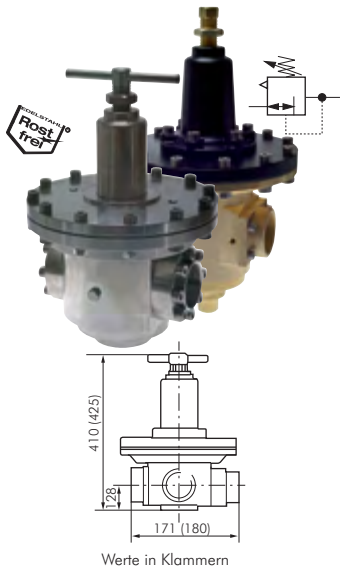
Typ 1.4404 (Rost frei)	Typ Messing (besonders preiswert!)	Gewinde	max. Eingangsdruck	Druckregelbereich	Haltewinkel (Rost frei)
R 112-1,5 ES	R 112-1,5 MS	G 1 1/2"	30 bar	0,1 - 1,5 bar	WH 10 ES
R 112-3 ES	R 112-3 MS	G 1 1/2"	30 bar	0,2 - 3 bar	WH 10 ES
R 112-8 ES	R 112-8 MS	G 1 1/2"	30 bar	0,5 - 8 bar	WH 10 ES
R 112-15 ES*	R 112-15 MS	G 1 1/2"	50 bar	1 - 15 bar	WH 10 ES
R 112-30 ES*	R 112-30 MS	G 1 1/2"	50 bar	2 - 30 bar	WH 10 ES
R 112-50 ES*	R 112-50 MS	G 1 1/2"	50 bar	3 - 50 bar	WH 10 ES

*400 mm hoch

☞ **Bestellbeispiel:** R 112-1,5 ES **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten . . . . . .**-NB**
für CO_2 (nur Typ Messing) . . . . .**-CO**
NPT-Gewinde . . . . . .**-NPT**

Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 372



Werte in Klammern gelten für Typ Messing

Druckregler — Kv-Wert bis 21 m³/h, bis 25000 l/min[1)]

Durchfluss: Kv-Wert 21 m³/h, 25000 l/min[1)] (Messing: Kv-Wert 13,2 m³/h, 17000 l/min[1)])
Ausführung: nicht rücksteuerbar (keine Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Dichtung: FKM, Typ Messing: Federhaube aus Aluminium, Spindel aus Stahl
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 30 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, aggressive und andere Gase, Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser, mit Option **-CO**: CO_2 (nur für Typ Messing)
Manometeranschluss: G 1/4"
☞ **Optional:** Ausführung für CO_2 (nur für Typ Messing) **-CO**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ 1.4404 (Rost frei)	Typ Messing (besonders preiswert!)	Gewinde	Druckregelbereich
R 20-1,5 ES	R 20-1,5 MS	G 2"	0,1 - 1,5 bar
R 20-6 ES	R 20-6 MS	G 2"	0,5 - 6 bar
R 20-15 ES	R 20-15 MS	G 2"	1,0 - 15 bar

☞ **Bestellbeispiel:** R 20-1,5 ES **
Standardtyp

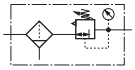
Kennzeichen der Optionen:
für CO_2 (nur Typ Messing) . . . . .**-CO**
NPT-Gewinde . . . . . .**-NPT**

Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 372

[1)] Bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filterregler — bis 6000 l/min[1]



Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Dichtung: FKM, Membrane: NBR (PTFE beschichtet), Filter: 1.4401 (50 µm)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 30 bar
Ausgangdruck: 1,5 bis 15 bar regelbar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase
Manometeranschluss: G 1/4"
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**, automatischer Ablass (Innenteile aus Messing, max. 16 bar) **-AM**,
Andere Druckregelbereiche: 0,1 - 1,5 bar **-1,5**, 0,2 - 3 bar **-3**, 0,5 - 8 bar **-8**

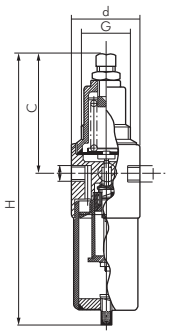


Typ 1.4404	Gewinde	Durchfluss l/min[1]	C	d	H	Schalttafel-gewinde
FR 14 ES	G 1/4"	1400	125	64	246	M 45 x 1,5
FR 38 ES	G 3/8"	1400	125	64	246	M 45 x 1,5
FR 12 ES	G 1/2"	3800	135	79	263	M 50 x 1,5
FR 10 ES	G 1"	6000	136	137	299	M 45 x 1,5

Halte-winkel
WH 14 ES
WH 14 ES
WH 12 ES

Ersatzmembrane	
MEMB FR14 ES	zur Verwendung für Typ FR 14 ES und FR 38 ES
MEMB FR12 ES	zur Verwendung für Typ FR 12 ES

[1] Bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall



☞ **Bestellbeispiel:** FR 14 ** ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**
automatischer Ablass (max. 16 bar) . . . **-AM**

Druckregelbereich
0,1 - 1,5 bar . . . . . **-1,5**
0,2 - 3 bar . . . . . **-3**
0,5 - 8 bar . . . . . **-8**



Manometer
ab Seite 366

Filter — bis 7200 l/min[2]



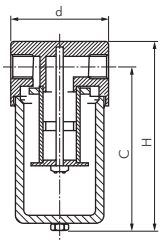
Werkstoffe: Dichtung: FKM, Filter: 1.4401 (50 µm)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 50 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**, automatischer Ablass (Innenteile aus Messing, max. 16 bar) **-AM**



Typ 1.4404	Gewinde	Durchfluss l/min[2]	C	d	H
F 14 ES	G 1/4"	900	125	64	139
F 38 ES	G 3/8"	1000	125	64	139
F 12 ES	G 1/2"	2500	130	79	150
F 10 ES	G 1"	7200	167	137	194

Halte-winkel
WHF 14 ES
WHF 14 ES
WHF 12 ES
WHF 10 ES

[2] Bei 7 bar Eingangsdruck und 0,33 bar Druckabfall



☞ **Bestellbeispiel:** F 14 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**
automatischer Ablass (max. 16 bar) . . . **-AM**



Edelstahlver-schraubungen
ab Seite 78

Öler — bis 8200 l/min[2]

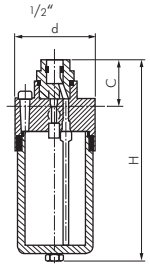


Werkstoffe: Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 50 bar
Medien: Druckluft
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**



Typ 1.4404	Gewinde	Durchfluss l/min[2]	C	d	H
OL 14 ES	G 1/4"	900	44	64	173
OL 38 ES	G 3/8"	1000	44	64	173
OL 12 ES	G 1/2"	2400	45	79	175
OL 10 ES	G 1"	8200	34	137	202

[2] Bei 7 bar Eingangsdruck und 0,33 bar Druckabfall



☞ **Bestellbeispiel:** OL 14 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**



Pneumatik-Öl
auf Seite 574

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wasserdruckminderer / Wasserfilter

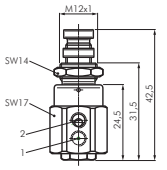


Micro - Druckregler für Luft und Wasser — 75 l/min**

Ausführung: nicht rücksteuerbarer Kolbendruckregler (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper und Mutter: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Feder: Edelstahl
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Manometeranschluss: keiner
Schalttafelgewinde: M 12 x 1
Medien: gefilterte, neutrale Gase und Flüssigkeiten (100 µm)

⚠ **Achtung: Wegen möglicher Kondensatbildung nicht über elektronischen Bauteilen positionieren!**





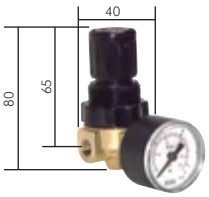
Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	max. Eingangsdruck
R M5-NB*	M 5	1 - 8 bar	10 bar
R M5-2-NB	M 5	0,2 - 2 bar	6 bar

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar. ** bei Medium Wasser Kvs = 1,55 l/min



Druckregler - Mini - für Luft und Wasser — 340 l/min**

Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Messing, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: bis max. +50°C
Eingangsdruck: max. 25 bar
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5



Typ Gewinde G 1/8"	Typ Gewinde G 1/4"	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Haltewinkel
DR 021-00*	DR 021-01*	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30 + SM 1
DR 021-00-3	DR 021-01-3	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30 + SM 1
DR 021-00-6	DR 021-01-6	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30 + SM 1
DR 021-00-16	DR 021-01-16	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30 + SM 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar. ** bei Medium Wasser ca. 2,5 l/min



Druckregler - Multifix - für Luft und Wasser — 700 l/min**

Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Grivory® (PA 66), Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: bis max. +50°C
Eingangsdruck: max. 16 bar
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
☞ **Optional:** abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** **-KE11**



Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Haltewinkel
R 014 G NB*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30 + SM 1
R 014-3 G NB	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30 + SM 1
R 014-6 G NB	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30 + SM 1

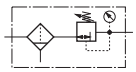
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar. ** bei Medium Wasser ca. 2,5 l/min, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert).

☞ **Bestellbeispiel:** R 014 G NB **

Standardtyp

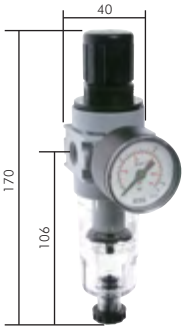
Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . **-K**
abschließbar mit E 11-Schließung*** . . **-KE11**

*** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert).



Filterregler - Multifix - für Luft und Wasser — 700 l/min**

Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Grivory® (PA 66), Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +50°C
Eingangsdruck: max. 16 bar
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Kondensatentleerung: manuell
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Porenweite im Filter: 5 µm
☞ **Optional:** abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** **-KE11**, Ausführung mit Metallbehälter **-MB**



Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Haltewinkel
FR 014 G NB*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30 + SM 1
FR 014-3 G NB	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30 + SM 1
FR 014-6 G NB	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30 + SM 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar. ** bei Medium Wasser ca. 2,5 l/min, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert).

☞ **Bestellbeispiel:** FR 014 G NB **

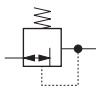
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . **-K**
abschließbar mit E 11-Schließung*** . . **-KE11**
mit Metallbehälter . . . . . **-MB**

*** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert).

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

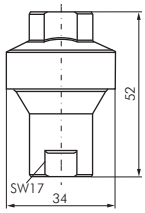
Inline-Druckregler für Wasser fest eingestellt — 4 l/min



Funktion: nicht rücksteuerbarer, voreingestellter Druckregler
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Innenteile: Messing und Edelstahl, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 10 bar, bis 4 l/min (bei 0,8 bar Druckverlust)
Medien: Wasser
☞ **Optional:** für Verwendung mit Luft: siehe Seite 540

Vorteile: • der eingestellte Druck kann nicht manipuliert werden



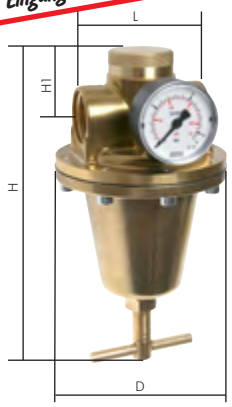


Typ	Gewinde	Ausgangsdruck	Drucktoleranz
iLDR 14-1 W	G 1/4"	1 bar	± 0,3 bar
iLDR 14-2 W	G 1/4"	2 bar	± 0,3 bar
iLDR 14-3 W	G 1/4"	3 bar	± 0,3 bar
iLDR 14-4 W	G 1/4"	4 bar	± 0,4 bar
iLDR 14-5 W	G 1/4"	5 bar	± 0,5 bar
iLDR 14-6 W	G 1/4"	6 bar	± 0,6 bar
iLDR 14-7 W	G 1/4"	7 bar	± 0,7 bar
iLDR 14-8 W	G 1/4"	8 bar	± 0,8 bar

Wasserdruckregler für hohe Drücke — bis 40 bar

Eingangsdruck max. 40 bar!

Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Eingangsdruck: max. 40 bar
Manometeranschluss: G 1/4", **Schalttafelgewinde:** DRW 1140 G: M 20 x 1,5, DRW 3340 G: M 28 x 1,5
Medien: Wasser
☞ **Optional:** andere Regelbereiche: 0,5 - 6 bar **-6**, 0,5 - 16 bar **-16**, 0,5 - 25 bar **-25**



Typ	Gewinde	D	L	H	H1	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Halte-winkel	Schalttafel-mutter
Durchfluss 2,5 l/min*									
DRW 1140	G 1/4"	36	45	104	23	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 1040	SM 1040
Durchfluss 15 l/min*									
DRW 3340	G 1/2"	67	72	145	30	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 3040	SM 3040
Durchfluss 24 l/min*									
DRW 5540	G 1"	116	83	216	41	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 5040	---
Durchfluss 56 l/min*									
DRW 7740	G 1 1/2"	116	114	240	50	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 5040	---

* gemessen bei P_1 = 7 bar, P_2 = 6 bar, Δp = 1 bar

☞ **Bestellbeispiel:** DRW 1140 **
Standardtyp

Regelbereich
0,5 - 6 bar . . . . . **-6**
0,5 - 25 bar . . . . . **-25**
0,5 - 16 bar . . . . . **-16**

Schmutzfänger — bis 20 bar

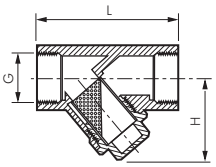


Schmutzfänger

Werkstoffe: Messing, Dichtung: NBR, Ersatzsieb: 1.4301
Maschenweite: 0,5 mm (G 2 1/2" - 4": 0,8 mm), **Temperaturbereich:** -20°C bis max. +110°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft
☞ **Optional:** 0,2 mm Maschenweite (Nur Typ Messing) **-F**



Ersatzsieb



Typ Messing	Typ MS vern.	G	L	H	PN	Ersatzsiebe 0,5 mm/0,8 mm	0,2 mm	D	T
SF 14	SF 14 MSV	G 1/4"	55	40	20 bar	SFEI 143812 ES	... -F	18	32,0
SF 38	SF 38 MSV	G 3/8"	55	40	20 bar	SFEI 143812 ES	... -F	18	32,0
SF 12	SF 12 MSV	G 1/2"	58	40	20 bar	SFEI 143812 ES	... -F	18	32,0
SF 34	SF 34 MSV	G 3/4"	70	48	20 bar	SFEI 34 ES	... -F	24	41,0
SF 10	SF 10 MSV	G 1"	87	56	20 bar	SFEI 10 ES	... -F	30	47,0
SF 114	SF 114 MSV	G 1 1/4"	96	64	20 bar	SFEI 114 ES	... -F	36	50,0
SF 112	SF 112 MSV	G 1 1/2"	106	73	20 bar	SFEI 112 ES	... -F	42	57,0
SF 20	SF 20 MSV	G 2"	126	89	20 bar	SFEI 20 ES	... -F	53	70,0
SF 212*	---	G 2 1/2"	150	107	16 bar	SFEI 212 ES*	... -F	63	83,0
SF 30*	---	G 3"	169	120	16 bar	SFEI 30 ES*	---	74	89,5
SF 40*	---	G 4"	219	161	16 bar	SFEI 40 ES*	---	102	129,5

* 0,8 mm Maschenweite

☞ **Bestellbeispiel:** SF 14 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
0,2 mm Maschenweite . . . . . **-F**

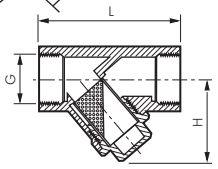
Edelstahl Schmutzfänger — Eco-Line / PN 40

Besonders preiswert!



Werkstoffe: 1.4408, Sieb: 1.4401
Maschenweite: 1,0 mm, **Temperaturbereich:** -20°C bis max. +200°C
☞ **Optional:** 0,6 mm Maschenweite **-F** NEU, Zeugnis 3.1

Ersatzsieb



Typ	G	L	H	Ersatzsieb 1,0 mm	0,6 mm NEU	D	T
SF 14 ES E	G 1/4"	65	46,5	SFEH 143812 ES	... -F	19	28
SF 38 ES E	G 3/8"	65	46,5	SFEH 143812 ES	... -F	19	28
SF 12 ES E	G 1/2"	65	46,5	SFEH 143812 ES	... -F	19	28
SF 34 ES E	G 3/4"	80	54,0	SFEH 34 ES	... -F	24	39
SF 10 ES E	G 1"	90	67,0	SFEH 10 ES	... -F	32	48
SF 114 ES E	G 1 1/4"	105	74,0	SFEH 114 ES	... -F	36	53
SF 112 ES E	G 1 1/2"	120	81,5	SFEH 112 ES	... -F	44	63
SF 20 ES E	G 2"	140	95,0	SFEH 20 ES	... -F	54	75
SF 212 ES E	G 2 1/2"	180	121,0	SFEH 212 ES	... -F	70	99
SF 30 ES E	G 3"	200	138,0	SFEH 30 ES	... -F	85	107

☞ **Bestellbeispiel:** SF 14 ES E **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
0,6 mm Maschenweite . . . . . **-F** NEU

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wasserdruckminderer / Wasserfilter

Besonders preiswert!

Druckminderer für Trink- und Brauchwasser — PN 16

Ausführung: Vordruckunabhängiger Druckminderer mit eingebautem Schmutzfänger (DVGW-bauteilgeprüft) für den Einsatz in Hauswasseranlagen und Industrie. Einstellskala für Solldruck im Handgriff integriert.
Werkstoffe: Körper: Messing, Federhaube: Kunststoff mit Einstellskala für Solldruck**
Temperaturbereich: bis max. +30°C
Eingangsdruck: max. 16 bar
Medien: Trink- und Brauchwasser sowie chemikalienfreies Wasser für verschiedenste industrielle Anwendungen (kein Kreislaufwasser)



Typ	Gewinde	DN	L 1	L 2	max. Durchfluss*	Druckregel-bereich
DRW 12 B	R 1/2"	15	90	156	33 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 34 B	R 3/4"	20	90	158	56 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 10 B	R 1"	25	100	183	88 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 114 B	R 1 1/4"	32	130	227	143 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 112 B	R 1 1/2"	40	130	270	226 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 20 B	R 2"	50	125	259	256 l/min	1,5 - 6 bar

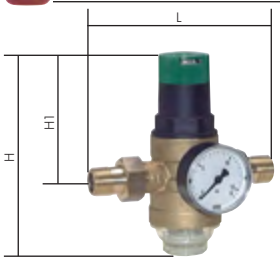
* bei V = 3 m/sec, ** 2"-Regler wird mit Manometer geliefert, die Einstellskala entfällt dadurch.



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

Filterdruckminderer für Trinkwasser und Stickstoff (KU-Siebtasse) — PN 16

Ausführung: Druckminderer mit eingebautem Schmutzfänger (DVGW-bauteilgeprüft) für den Einsatz in Hauswasseranlagen und Industrie. Einstellskala in Handgriff integriert.
Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane und Dichtung: NBR, Siebeinsatz: 1.4301, Siebtasse: glasklarer Kunststoff
Temperaturbereich: bis max. +40°C
Eingangsdruck: max. 16 bar
Medien: Trinkwasser, Druckluft und Stickstoff

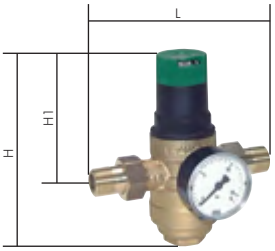


Typ	Gewinde	L	H	H1	max. Durchfluss*	Druckregel-bereich
DRW 12	R 1/2"	140	147	89	40 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 34	R 3/4"	160	147	89	52 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 10	R 1"	180	175	111	97 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 114	R 1 1/4"	200	175	111	99 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 112	R 1 1/2"	225	299	173	210 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 20	R 2"	255	299	173	200 l/min	1,5 - 6 bar

* gilt für Wasser, Δp = 1 bar

Filterdruckminderer für Trinkwasser und Stickstoff (MS-Siebtasse) — PN 25

Ausführung: Druckminderer mit eingebautem Schmutzfänger (DVGW-bauteilgeprüft) für den Einsatz in Hauswasseranlagen und Industrie. Einstellskala in Handgriff integriert.
Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane und Dichtung: NBR, Siebeinsatz: 1.4301, Siebtasse: Messing
Temperaturbereich: bis max. +70°C
Eingangsdruck: max. 25 bar
Medien: Trinkwasser, Druckluft und Stickstoff

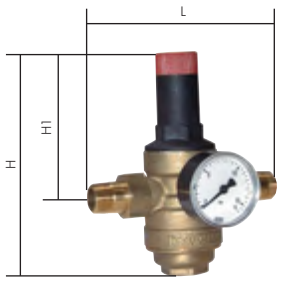


Typ	Gewinde	L	H	H1	max. Durchfluss*	Druckregel-bereich
DRWH 12	R 1/2"	140	147	89	40 l/min	1,5 - 6 bar
DRWH 34	R 3/4"	160	152	89	52 l/min	1,5 - 6 bar
DRWH 10	R 1"	180	175	111	97 l/min	1,5 - 6 bar
DRWH 114	R 1 1/4"	200	229	111	99 l/min	1,5 - 6 bar
DRWH 112	R 1 1/2"	225	299	173	210 l/min	1,5 - 6 bar
DRWH 20	R 2"	255	299	173	200 l/min	1,5 - 6 bar

* gilt für Wasser, Δp = 1 bar

Filterdruckminderer für Trinkwasser und Stickstoff (MS-Siebtasse) — PN 25

Ausführung: Druckminderer mit eingebautem Schmutzfänger (KTW-Empfehlung) für den Einsatz in Hauswasseranlagen und Industrie.
Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane und Dichtung: NBR, Siebeinsatz: 1.4301, Siebtasse: Messing
Temperaturbereich: bis max. 70°C
Eingangsdruck: max. 25 bar
Medien: Trinkwasser, Druckluft und Stickstoff



Typ	Gewinde	L	H	H1	max. Durchfluss*	Druckregel-bereich
DRWH 12-12	R 1/2"	140	152	96	40 l/min	1,5 - 12 bar
DRWH 34-12	R 3/4"	160	152	96	52 l/min	1,5 - 12 bar
DRWH 10-12	R 1"	180	217	140	97 l/min	1,5 - 12 bar
DRWH 114-12	R 1 1/4"	200	217	140	99 l/min	1,5 - 12 bar
DRWH 112-12	R 1 1/2"	225	285	172	210 l/min	1,5 - 12 bar
DRWH 20-12	R 2"	225	285	172	200 l/min	1,5 - 12 bar

* gilt für Wasser, Δp = 1 bar

Austauschteile für Filterdruckminderer für Trinkwasser


Typ Siebtasse Klarsicht


Typ Siebtasse Messing


Typ Ersatzsieb


Typ Ventil Austauschsatz


Typ Doppelring-schlüssel

Siebtasse Messing	Siebtasse Klarsicht	Ersatzsieb 1.4301 (Hostaflon ET)	Ventil Austauschsatz	Doppelring-schlüssel* (NEU)	Gewinde Siebtasse
für Gewinde R 1/2" & R 3/4"					
SM 06 T 1/2	SK 06 T 1/2	ES 06 F 1/2 A	D 06 FA 1/2	ZR 06 K	TR 45 x 2
für Gewinde R 1" (bis 1991) & R 1 1/4" (bis 1996)					
SM 06 T 1A	SK 06 T 1A	ES 06 F 1A	D 06 FA 1A	ZR 06 K	TR 65 x 2
für Gewinde R 1" & R 1 1/4"					
SM 06 T 1B	SK 06 T1B	ES 06 F 1B	D 06 FA 1B	ZR 06 K	TR 55 x 2
für Gewinde R 1 1/2" & R 2"					
SM 06 T 11/2	SK 06 T 11/2	ES 06 F 11/2 A	D 06 FA 11/2	ZR 06 K	TR 75 x 2

* zum Lösen von Siebtasse und Federhaube

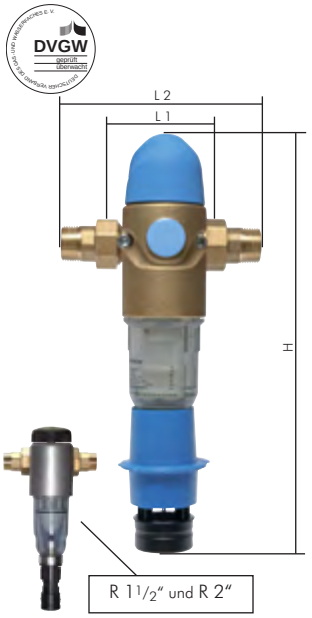
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rückspülfilter für Trink- und Brauchwasser — PN 16

Ausführung: Rückspülfilter (DVGW-bauteilgeprüft) für die Filtration von Trink- und Brauchwasser sowie von chemikalienfreiem Kühlwasser von Durchlaufkühlungen (kein Kreislaufwasser). Schützt die Rohrleitungen und die daran angeschlossenen Systemteile vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden durch im Wasser mitgeführte Fremdpartikel wie Rostteilchen, Späne, Sand, Hanf etc. Die Reinigung des Filterelements erfolgt durch manuelles Rückspülen (Ausspülen der Schmutzpartikel) in regelmäßigen Intervallen. Der ausgespülte Schmutz und das Spülwasser kann über einen Schlauch oder ein HT-Rohr abgeleitet werden.
Werkstoffe: Körper: Messing, Siebtasse: klarer Spezialkunststoff
Temperaturbereich: +5°C bis max. +40°C (Medium +5°C bis max. +30°C)
Eingangsdruck: 2 bis 16 bar
Porenweite im Filter: 90 µm
Spülwasseranschluss: Schlauchtülle 13 mm bzw. HT-Rohr Ø 50 mm
Medien: Trink- und Brauchwasser sowie chemikalienfreies Wasser für verschiedenste industrielle Anwendungen (kein Kreislaufwasser)

Typ	Gewinde	DN	L 1	L 2	H	max. Durchfluss*
FWR 34 F	R 3/4"	20	100	184	353	50 l/min
FWR 10 F	R 1"	25	100	184	353	58 l/min
FWR 114 F	R 1 1/4"	32	100	184	353	66 l/min
FWR 112	R 1 1/2"	40	125	240	500	150 l/min
FWR 20	R 2"	50	125	260	500	183 l/min
Ersatzteile						
FWR EF 34114 F	Filtereinsätze für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"					
FWR EF 11220 NEU	Filtereinsätze für Baugröße 1 1/2" und 2"					
FWR EG 34114 F	Ersatzfiltertasse für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"					
FWR EG 11220 NEU	Ersatzfiltertasse für Baugröße 1 1/2" und 2"					

* bei Δp = 0,2 bar

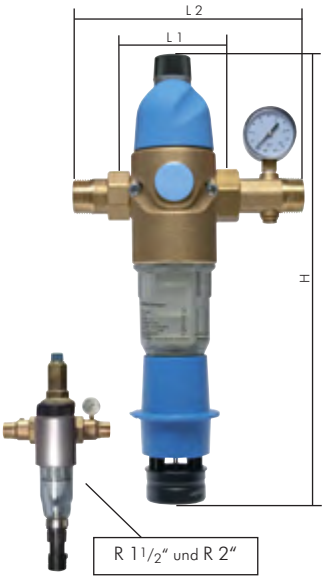


Rückspülfilter mit Druckminderer für Trink- und Brauchwasser — PN 16

Ausführung: Kombinierte Station zur Druckregelung und Filtration (DVGW-bauteilgeprüft) von Trink- und Brauchwasser sowie von chemiekalienfreiem Kühlwasser von Durchlaufkühlungen (kein Kreislaufwasser). Schützt die Rohrleitungen und die daran angeschlossenen Systemteile vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden durch im Wasser mitgeführte Fremdpartikel wie Rostteilchen, Späne, Sand, Hanf etc. Die Reinigung des Filterelements erfolgt durch manuelles Rückspülen (Ausspülen der Schmutzpartikel) in regelmäßigen Intervallen. Der ausgespülte Schmutz und das Spülwasser kann über einen Schlauch oder ein HT-Rohr abgeleitet werden.
Werkstoffe: Körper: Messing, Siebtasse: klarer Spezialkunststoff, Federhaube: Kunststoff mit Einstellskala für Solldruck
Temperaturbereich: +5°C bis max. +40°C (Medium +5°C bis max. +30°C)
Eingangsdruck: 2 bis 16 bar
Porenweite im Filter: 90 µm
Spülwasseranschluss: Schlauchtülle 13 mm bzw. HT-Rohr Ø 50 mm
Medien: Trink- und Brauchwasser sowie chemikalienfreies Wasser für verschiedenste industrielle Anwendungen (kein Kreislaufwasser)

Typ	Gewinde	DN	L 1	L 2	H	max. Durchfluss*	Druckregel-bereich
FRWR 34 F	R 3/4"	20	100	213	393	50 l/min	2 - 6 bar
FRWR 10 F	R 1"	25	100	213	393	58 l/min	2 - 6 bar
FRWR 114 F	R 1 1/4"	32	100	213	393	66 l/min	2 - 6 bar
FRWR 112	R 1 1/2"	40	125	240	500	150 l/min	2 - 6 bar
FRWR 20	R 2"	50	125	260	500	183 l/min	2 - 6 bar
Ersatzteile							
FWR EF 34114 F	Filtereinsätze für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"						
FWR EF 11220 NEU	Filtereinsätze für Baugröße 1 1/2" und 2"						
FWR EG 34114 F	Ersatzfiltertasse für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"						
FWR EG 11220 NEU	Ersatzfiltertasse für Baugröße 1 1/2" und 2"						

* bei Δp = 0,2 bar



Feinfilter für Trink- und Brauchwasser — PN 16

Ausführung: Feinfilter (DVGW-bauteilgeprüft) für die Filtration von Trink- und Brauchwasser sowie von chemikalienfreiem Kühlwasser von Durchlaufkühlungen (kein Kreislaufwasser). Schützt die Rohrleitungen und die daran angeschlossenen Systemteile vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden durch im Wasser mitgeführte Fremdpartikel wie Rostteilchen, Späne, Sand, Hanf etc.
Werkstoffe: Körper: Messing, Siebtasse: klarer Spezialkunststoff
Temperaturbereich: bis max. +40°C (Medium max. +30°C)
Eingangsdruck: max. 16 bar
Porenweite im Filter: 90 µm
Medien: Trink- und Brauchwasser sowie chemikalienfreies Wasser für verschiedenste industrielle Anwendungen (kein Kreislaufwasser)

Typ	Gewinde	DN	L 1	L 2	H	max. Durchfluss*
FW 34	R 3/4"	20	120	206	300	66 l/min
FW 10	R 1"	25	120	206	300	91 l/min
FW 114	R 1 1/4"	32	120	220	300	100 l/min
FW 112	R 1 1/2"	40	140	254	290	150 l/min
FW 20	R 2"	50	140	274	290	200 l/min
Ersatzteile						
FW EF 34114	Filtereinsätze für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"					
FW EF 11220	Filtereinsätze für Baugröße 1 1/2" bis 2"					
FW EG 34114	Ersatzfiltertasse für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"					
FW EG 11220	Ersatzfiltertasse für Baugröße 1 1/2" bis 2"					

* bei Δp = 0,2 bar



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Anwendungsbeispiel: 2 Gehäuse

Koppelpaket für Blockmontage von 2 oder 3 Gehäusen

Lieferumfang: 2 Stk. Zuganker inkl. benötigter Dichtungen

Typ für 2 Gehäuse	Typ für 3 Gehäuse		Wandhalterung Grundpaket
WH 2-2	WH 2-3		WH 2
WH 12-2	WH 12-3		WH 12
WH 48-2	WH 48-3		WH 48
WH 144-2	WH 144-3	Anwendungsbeispiel: 3 Gehäuse	WH 144

Achtung: Wandhalterung Grundpaket bitte separat bestellen!

Zyklonabscheider

Zyklonabscheider werden eingesetzt um Wassertropfen und Feststoffverunreinigungen aus der Druckluft auszuscheiden. Die rein mechanische Wirkungsweise, das strömungstechnisch optimal ausgelegte Gehäuse und ein leistungsfähiger Kondensatableiter sorgen für lange Standzeit und einen problemlosen Betrieb.
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit blauer Polyesterharz-Beschichtung
Temperaturbereich: max. +120°C, Option **- SUPER**: max. +65°C
Eingangsdruck: 1 - 16 bar
Kondensatabgang: G 1/2" (IG), Steckanschluss für Schlauch Ø 8 außen
Lieferumfang: Gehäuse mit Drallkappe und taktgesteuertem Kondensatableiter (230V AC)
☞ **Optional:** Ausführung mit automatisch niveaugesteuertem Kondensatableiter **-SUPER**



Typ	Anschluss	max. Durchfluss*	Wandhalterung
Innengewinde			
AG-Z 0125	G 1/2"	125 m³/h	WH 2
AG-Z 0225	G 3/4"	225 m³/h	WH 12
AG-Z 0375	G 1"	375 m³/h	WH 12
AG-Z 0550	G 1 1/4"	550 m³/h	WH 12
AG-Z 0750	G 1 1/2"	750 m³/h	WH 48
AG-Z 1000	G 2"	1000 m³/h	WH 48
AG-Z 1650	G 2 1/2"	1650 m³/h	WH 144
AG-Z 2250	G 3"	2250 m³/h	WH 144

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe Umrechnungstabelle auf Seite 363

Zubehör gleich mitbestellen!
Koppelpakete finden Sie oben

☞ **Bestellbeispiel:** AG-Z 0125 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit elektronischem Kondensatableiter . . . . . **-SUPER**

Vorfilter - PE — 25 µm

Einsatzgebiet: Zur Entfernung von festen Verunreinigungen (Staub), Schmutz-Öl-Wasseraerosolen bis herunter zu 25 µm aus Druckluft und gasförmigen Medien. Der Vorfilter filtert z.B. auch Schleif-, Graphit-, Zement- und Kreidestaub, etc.. Dieser Vorfilter erhöht die Standzeiten von nachgeschalteten MF- oder SMF-Filtern.
Anwendungen: Vorfilter finden ihre Anwendung für Instrumenten- und Steuerungsluft in der chemischen, petrochemischen und pharmazeutischen Industrie sowie in der Kunststoff-, Lebensmittel-, Getränke- und Prozessindustrie als auch im allgemeinen Maschinenbau. Sie werden zur Erhöhung der Standzeiten von MF- und SMF-Filtern eingesetzt.
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit blauer Polyesterharz-Beschichtung, Filtermedium: reines, hochmolekulares Polyethylen mit Alu-Endkappen, O-Ringe: NBR (silikon- und trennmittelfrei)
Temperaturbereich: max. +60°C
Eingangsdruck: 1 - 16 bar
Porenweite im Filter: 25 µm
Kondensatabgang: Schlauchtülle für Schlauch Ø 8 innen (Kondensatableiter ist in einer Kondensatbohrung G 1/2" montiert)
Lieferumfang: Filtergehäuse, Filterelement, Differenzdruckmanometer und automatischer Kondensatableiter



Typ Komplettfilter



Typ Ersatzelement



Typ Kondensatableiter

Typ Komplettfilter	Anschluss	max. Durchfluss*	Ersatzelemente	Wandhalterung
PE 0002	G 1/4" (IG)	40 m³/h	PE 02/05	WH 2
PE 0004	G 3/8" (IG)	60 m³/h	PE 03/05	WH 2
PE 0006	G 3/8" (IG)	90 m³/h	PE 03/10	WH 2
PE 0009	G 1/2" (IG)	120 m³/h	PE 04/10	WH 2
PE 0012	G 1/2" (IG)	180 m³/h	PE 04/20	WH 12
PE 0018	G 3/4" (IG)	270 m³/h	PE 05/20	WH 12
PE 0027	G 1" (IG)	360 m³/h	PE 05/25	WH 12
PE 0036	G 1 1/4" (IG)	480 m³/h	PE 07/25	WH 12
PE 0048	G 1 1/2" (IG)	720 m³/h	PE 07/30	WH 48
PE 0072	G 2" (IG)	1080 m³/h	PE 10/30	WH 48
PE 0108	G 2" (IG)	1440 m³/h	PE 15/30	WH 48
PE 0144	G 2 1/2" (IG)	1920 m³/h	PE 20/30	WH 144
PE 0192	G 3" (IG)	2880 m³/h	PE 30/30	WH 144
PE 0288	G 3" (IG)	4320 m³/h	PE 30/50	---
Ersatzteil: Kondensatableiter Standard, mit Schwimmer, 8 mm Schlauchtülle				
KAU 12	G 1/2" (AG)	verwendbar Typ PE/MF/SMF 0002 - 0108		
UFM 12	G 1/2" (AG)	verwendbar Typ PE/MF/SMF 0144 - 0288		

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe Umrechnungstabelle auf Seite 363

Zubehör gleich mitbestellen!
Koppelpakete finden Sie oben

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mikrofilter/Submikrofilter

Einsatzgebiet: Diese Filter werden zur Abscheidung von feinsten Öl- und Wasser-Aerosolen und festen Verunreinigungen mit Partikeln bis 0,05 µm (MF), 0,01 µm (SMF) eingesetzt. Mehrlagiges, 3-dimensionales Faservlies mit Nanofasertechnologie.
Anwendungen: Diese Tiefenfilter finden ihre Anwendung für Instrumenten- und Steuerungsluft in der chemischen, petrochemischen und pharmazeutischen Industrie sowie in der Kunststoff-, Lebensmittel-, Getränke- und Prozessindustrie als auch im allgemeinen Maschinenbau, in Lackierbetrieben und in der Klimatechnik. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters um die Standzeit zu erhöhen.
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit blauer Polyesterharz-Beschichtung, Filtermedium: Bindemittelfreies Borsilikatglas mit Alu-Endkappen, O-Ringe: NBR (silikon- und trennmittelfrei), Stützmantel: Edelstahl
Temperaturbereich: max. +80°C
Eingangsdruck: 1 - 16 bar
Kondensatabgang: Schlauchtülle für Schlauch Ø 8 innen (Kondensatableiter ist in einer Kondensatbohrung G 1/2" montiert)
Lieferumfang: Filtergehäuse, Filterelement, Differenzdruckmanometer und automatischer Kondensatableiter

Mikrofilter - MF — 0,03 mg/m³

Restölgehalt (bei einer Eintrittskonzentration von 3 mg/m³): = 0,03 mg/m³
Abscheidegrad (bezogen auf Partikel 0,01 µm): 99,99998%

Typ Komplettfilter	Anschluss	max. Durchfluss*	Ersatzelemente	Wandhalterung
MF 0002	G 1/4" (IG)	40 m³/h	MF 02/05	WH 2
MF 0004	G 3/8" (IG)	60 m³/h	MF 03/05	WH 2
MF 0006	G 3/8" (IG)	90 m³/h	MF 03/10	WH 2
MF 0009	G 1/2" (IG)	120 m³/h	MF 04/10	WH 2
MF 0012	G 1/2" (IG)	180 m³/h	MF 04/20	WH 12
MF 0018	G 3/4" (IG)	270 m³/h	MF 05/20	WH 12
MF 0027	G 1" (IG)	360 m³/h	MF 05/25	WH 12
MF 0036	G 1 1/4" (IG)	480 m³/h	MF 07/25	WH 12
MF 0048	G 1 1/2" (IG)	720 m³/h	MF 07/30	WH 48
MF 0072	G 2" (IG)	1080 m³/h	MF 10/30	WH 48
MF 0108	G 2" (IG)	1440 m³/h	MF 15/30	WH 48
MF 0144	G 2 1/2" (IG)	1920 m³/h	MF 20/30	WH 144
MF 0192	G 3" (IG)	2880 m³/h	MF 30/30	WH 144
MF 0288	G 3" (IG)	4320 m³/h	MF 30/50	---
Ersatzteil: Kondensatableiter Standard, mit Schwimmer, 8 mm Schlauchtülle				
KAU 12	G 1/2" (AG)	verwendbar Typ PE/MF/SMF 0002 - 0108		
UFM 12	G 1/2" (AG)	verwendbar Typ PE/MF/SMF 0144 - 0288		

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe Umrechnungstabelle unten



Zubehör gleich mitbestellen!

Koppelpakete finden Sie auf Seite 362 oben

Submikrofilter - SMF — < 0,01 mg/m³

Restölgehalt (bei einer Eintrittskonzentration von 3 mg/m³): < 0,01 mg/m³
Abscheidegrad (bezogen auf Partikel 0,01 µm): 99,99999 %

Typ Komplettfilter	Anschluss	max. Durchfluss*	Ersatzelemente	Wandhalterung
SMF 0002	G 1/4" (IG)	40 m³/h	SMF 02/05	WH 2
SMF 0004	G 3/8" (IG)	60 m³/h	SMF 03/05	WH 2
SMF 0006	G 3/8" (IG)	90 m³/h	SMF 03/10	WH 2
SMF 0009	G 1/2" (IG)	120 m³/h	SMF 04/10	WH 2
SMF 0012	G 1/2" (IG)	180 m³/h	SMF 04/20	WH 12
SMF 0018	G 3/4" (IG)	270 m³/h	SMF 05/20	WH 12
SMF 0027	G 1" (IG)	360 m³/h	SMF 05/25	WH 12
SMF 0036	G 1 1/4" (IG)	480 m³/h	SMF 07/25	WH 12
SMF 0048	G 1 1/2" (IG)	720 m³/h	SMF 07/30	WH 48
SMF 0072	G 2" (IG)	1080 m³/h	SMF 10/30	WH 48
SMF 0108	G 2" (IG)	1440 m³/h	SMF 15/30	WH 48
SMF 0144	G 2 1/2" (IG)	1920 m³/h	SMF 20/30	WH 144
SMF 0192	G 3" (IG)	2880 m³/h	SMF 30/30	WH 144
SMF 0288	G 3" (IG)	4320 m³/h	SMF 30/50	---
Ersatzteil: Kondensatableiter Standard, mit Schwimmer, 8 mm Schlauchtülle				
KAU 12	G 1/2" (AG)	verwendbar Typ PE/MF/SMF 0002 - 0108		
UFM 12	G 1/2" (AG)	verwendbar Typ PE/MF/SMF 0144 - 0288		

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe Umrechnungstabelle unten



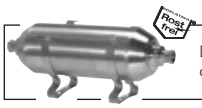
Zubehör gleich mitbestellen!

Koppelpakete finden Sie auf Seite 362 oben

Umrechnungstabelle für Durchflussmengen

Betriebsdruck bar	1	2	3	4	5	6	7*	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Umrechnungsfaktor	0,25	0,36	0,5	0,6	0,75	0,9	1*	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,75	1,9	2	2,1

* Standard



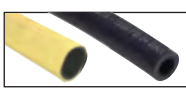
Druckluftbehälter ab Seite 514



Manometer ab Seite 366



2/2-, 3/2-Wege-Ventile aus Messing oder Edelstahl ab Seite 404



Druckluft-Gummischläuche ab Seite 212

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Aktivkohlefilter - AK — technisch ölfreie Luft



Einsatzgebiet: Dieser Filter entfernt alle dampf- und gasförmigen Kohlenwasserstoffe, Öldämpfe bzw. Geruchsstoffe. Die 2-Stufen-Adsorptionswirkung bietet eine große Adsorptionsfläche und ermöglicht damit eine lange Lebensdauer und hohe Wirtschaftlichkeit im Einsatz. Edelstahlstützmäntel und Filtermaterial halten die Aktivkohle fest in ihrem Sitz und sorgen dafür, dass keine Aktivkohlepartikel an das Filtrat abgegeben werden.

Wichtig: Um die Standzeit des Filters zu erhöhen, sollte ein SMF-Filter vorgeschaltet werden.

Anwendungen: Aktivkohlefilter finden ihre Anwendung für Instrumenten- und Steuerungsluft in der chemischen, petrochemischen und pharmazeutischen Industrie sowie in der Lebensmittel-, Getränke- und Prozessindustrie als auch in Abfüllanlagen, bei Verpackungsmaschinen und bei der Atemlufterzeugung und Vorfiltration von Sterilfiltern. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters und Feinfilters um die Standzeit zu erhöhen.
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit blauer Polyesterharz-Beschichtung, Filtermedium: feinstgemahlene Aktivkohle, eingebettet in bindemittelfreiem Mikrofaservlies, O-Ringe: NBR (silikon- und trennmittelfrei), Stützmantel: Edelstahl
Temperaturbereich: +10°C bis max. +40°C (kurzzeitig max. +60°C)
Eingangsdruck: 1 - 16 bar
Restölgehalt: (bei einer Eintrittskonzentration von 0,1 mg/m³ - SMF-Filter vorgeschaltet): < 0,003 mg/m³
Lieferumfang: Filtergehäuse, Filterelement

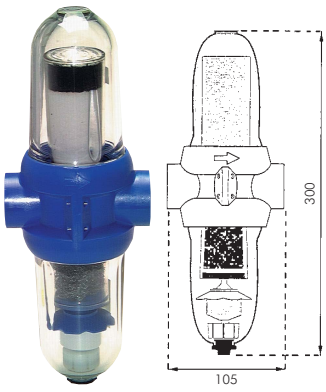
Typ	Anschluss	max. Durchfluss*	Ersatzelemente	Wandhalterung
AK 0002	G 1/4" (IG)	40 m³/h	AK 02/05	WH 2
AK 0004	G 3/8" (IG)	60 m³/h	AK 03/05	WH 2
AK 0006	G 3/8" (IG)	90 m³/h	AK 03/10	WH 2
AK 0009	G 1/2" (IG)	120 m³/h	AK 04/10	WH 2
AK 0012	G 1/2" (IG)	180 m³/h	AK 04/20	WH 12
AK 0018	G 3/4" (IG)	270 m³/h	AK 05/20	WH 12
AK 0027	G 1" (IG)	360 m³/h	AK 05/25	WH 12
AK 0036	G 1 1/4" (IG)	480 m³/h	AK 07/25	WH 12
AK 0048	G 1 1/2" (IG)	720 m³/h	AK 07/30	WH 48
AK 0072	G 2" (IG)	1080 m³/h	AK 10/30	WH 48
AK 0108	G 2" (IG)	1440 m³/h	AK 15/30	WH 48
AK 0144	G 2 1/2" (IG)	1920 m³/h	AK 20/30	WH 144
AK 0192	G 3" (IG)	2880 m³/h	AK 30/30	WH 144
AK 0288	G 3" (IG)	4320 m³/h	AK 30/50	---

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe Umrechnungstabelle auf Seite 363

Zubehör gleich mitbestellen!
Koppelpakete finden Sie auf Seite 362 oben

TIPP *Der Filter, der Farbe bekennt!*

Sicherheits-Farbwechselfilter



FWFSM 12

Diese Farbwechselfilter sind professionelle Druckluftfilter, die keinen Vorfilter benötigen und in verunreinigter Druckluft eingesetzt werden können. In diesem Filter sind alle üblichen Filtrationsprinzipien kombiniert. Die eintretende Druckluft wird im unteren Gehäuseteil durch Zentrifugaltrennung vorgereinigt. Anschließend durchströmt die Luft einen Grobkoaleszenzfilter. Die Feinstfilterung findet in einem Spezialfilterelement statt. Dieses Filterelement bindet die Öl- und Feinstpartikel in einem Spezialgranulat, welches sich durch die allmähliche Sättigung nach und nach dunkelrot verfärbt. Durch diese Farbänderung wird der Betreiber ständig (auch bei abgeschalteter Druckluftanlage) über den Zustand des Filterelementes informiert und so vor drohenden Schäden der Anlage gewarnt.
Anwendung: In sehr empfindlichen Steuerungen, Laboranwendung, Labormesstechnik, Elektroindustrie. Der Typ FWFAK 12 findet zusätzlich Anwendung in der medizinischen und pharmazeutischen Industrie zur Atemluftaufbereitung, sowie in Dentallaboren.
Temperaturbereich: max. +65°C
Eingangsdruck: 3 bis 10 bar
Druckabfall: bei Volllast max. 0,15 bar

Betriebsdruck bar	3	4	5	6	7	8	9	10
Durchfluss m³/Std.	12,5	15,5	19	22	25	28	31	34

Typ	Gewinde	Restölgehalt	Ausführung	Ersatzfilterelemente
FWFM 12	G 1/2"	0,5 mg/m³	Farbwechselfilter mit Handablass	FWFME 12
FWFM 12 AM	G 1/2"	0,5 mg/m³	Farbwechselfilter mit autom. Ablass	FWFME 12
FWFSM 12	G 1/2"	0,01 mg/m³	Farbwechselfilter mit integrierter Aktivkohleschicht mit Handablass	FWFSME 12
FWFSM 12 AM	G 1/2"	0,01 mg/m³	Farbwechselfilter mit integrierter Aktivkohleschicht mit autom. Ablass	FWFSME 12
FWFAK 12	G 1/2"	0,005 mg/m³	Aktivkohlefilter	FWFAKE 12

Der Einsatz in stark pulsierenden Luftströmen (z. B. nach Kolben-Kompressoren) sollte vorab mit dem Hersteller geklärt werden, da unsachgemäße Montagen zu Beschädigungen führen können!

Abluft-Schalldämpfer mit Feinfilter — technisch ölfreie Abluft



Kein Öl in der Abluft - technisch ölfrei
Geräuschreduzierung: bis zu 69 dB (A)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: max. 6 bar



Typ	Ø D	H	Gewinde	Durchfluss	Austauschelemente
SDF 12	90	181	G 1/2"	75 m³/h	SDFE 12/34
SDF 34	90	181	G 3/4"	100 m³/h	SDFE 12/34
SDF 10	110	254	G 1"	175 m³/h	SDFE 10

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Elektronische, niveaugesteuerte Kondensatableiter — PN 16



UAD 04

Vorteile:
- keine Druckluftverluste beim Ablassen
- sehr großer Kondensataustritt, daher unempfindlich gegen Schmutzansammlungen im Kondensat
- Verschleißteilarm (kolbengesteuert)
- Kondensateingang horizontal oder vertikal
- Störmeldung durch potentialfreien Kontakt abfragbar (5-24V DC, max. 200 mA)

Temperaturbereich: +1°C bis max. +65°C
Druckbereich: 1 - 16 bar
Spannungsversorgung: 230V AC
Schutzart: IP 54

Typ	max. Abscheideleistung [l/h]	max. Liefermenge des Verdichters* [m³/min]	max. Trocknerleistung [m³/min]	Kondensatzulauf (iG)	Tiefe	Breite	Höhe
UAD 04 NEU	12	7,4	14,9	1 x G 1/2"	133	76	147
UAD 05	15	9,3	18,6	2 x G 1/2"	120	82	125
UAD 15	40	23,5	47,0	2 x G 1/2"	120	82	125
UAD 30	90	48,5	97,0	2 x G 1/2"	120	82	135
UAD 60	150	89,3	178,0	2 x G 1/2"	120	82	150

* bezogen auf Druckluft 6 bar absolut und +20°C


(UAD 05 - UAD 60)

Elektronische, niveaugesteuerte Kondensatableiter — PN 16


Typ BEKOMAT 31 U

Vorteile:
- keine Druckluftverluste beim Ablassen
- sehr großer Kondensataustritt, daher unempfindlich gegen Schmutzansammlungen im Kondensat
- Störmeldung durch potentialfreien Kontakt abfragbar (5V DC - 230V AC, 10-1000 mA)
- DER Standard für Kondensattechnik

Temperaturbereich: +1°C bis max. +60°C (für geringere Temperaturen ist eine Heizung verfügbar, bitte anfragen)
Spannungsversorgung: 230V AC (Typ BEKOMAT 31 U und BEKOMAT 32 U: 95-240V AC/100-125V DC), auf Wunsch andere Spannung, siehe Bestellbeispiel
Schutzart: IP 65 (Typ BEKOMAT 31 U und BEKOMAT 32 U: IP 67)
Druckbereich: 0,8 bis 16 bar
☞ **Optional:** Verwendung für ölfreies Kondensat **-CO**

Typ	Kondensattyp	max. Liefermenge des Verdichters* [m³/min]	max. Trocknerleistung [m³/min]	Kondensatzulauf (IG)	Tiefe	Breite	Höhe ***
BEKOMAT 31 U**	ölhaltig/ölfrei	2,5	5	G 1/2"	164	65	118 (86)
BEKOMAT 32 U	ölhaltig/ölfrei	5,0	10	G 1/2"	179	74	127 (86)
BEKOMAT 12	ölhaltig	6,5	13	G 1/2"	158	65	141 (62)
BEKOMAT 13	ölhaltig	30,0	60	2 x G 1/2"	212	93	162 (21)
BEKOMAT 14	ölhaltig	130,0	260	3 x G 3/4"	252	120	180 (21)
BEKOMAT 16	ölhaltig/ölfrei	1.400,0	2.800	G1", 2xG3/4", G1/2"	280	260	280 (49)

* bezogen auf 1 bar abs. und 20°C, ** wird ohne potentialfreien Kontakt geliefert, *** Höhe des niedrigsten seitlichen Zulaufs in Klammern

Verschleißteilesatz
BEKOMAT 31 U VERSCH
BEKOMAT 32 U VERSCH
BEKOMAT 12 VERSCH
BEKOMAT 13 VERSCH
BEKOMAT 14 VERSCH
BEKOMAT 16 VERSCH

☞ **Bestellbeispiel:** BEKOMAT 12 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Spannungsversorgung 24V DC . . . . . **-24V=**
Verwendung für ölfreies Kondensat . . . . **-CO**


PE-Kanister + Eimer ab Seite 642


TIPP *Elektronisch-niveaugesteuerte Kondensatablässe sparen Druckluft, aber taktgesteuerte sind günstiger in der Anschaffung!*

Taktgesteuerte Kondensatableiter — PN 16

Werkstoffe: Ventil: Messing, Dichtungen: FKM, Taktgeber: Kunststoff
Temperaturbereich: Umgebung: +2°C bis max. +50°C, Medium: max. +50°C
Spannungsversorgung: 230V AC
Schutzart: IP 65
Druckbereich: 0 - 16 bar
Funktion: Magnetventil mit großer Nennweite und vorgeschaltetem Timer. Öffnungszeit ist stufenlos zwischen 0,5 und 10 Sekunden einstellbar, Zyklus ist stufenlos zwischen 30 Sekunden und 45 Minuten einstellbar.

Typ	DN	Gewinde	Länge*	Breite	Höhe**
KONDENS 14	4,0	G 1/4"	40	88	95
KONDENS 12	4,0	G 1/2"	46	88	95

* von Gewindeanschluss zu Gewindeanschluss, ** Mitte Gewindeanschluss - Oberkante Timer



Taktgeber für Kondensatableiter und andere Magnetventile

Anwendung: Taktgeber können einfach zwischen Ventilstecker nach DIN 43650 A/EN 175301-803 A (Steckergröße 3) und Magnetspule montiert werden. Eine verlängerte Befestigungsschraube und Dichtung liegt dem Taktgeber bei.
Der Standard-Timer erlaubt stufenlose Einstellung der Ventilbetätigung zwischen 0,5 und 10 Sekunden und eine Zykluszeit zwischen 0,5 und 45 Minuten.
Der elektronische Timer erlaubt folgende programmierbare Funktionen: Zyklus ON/OFF (sobald Spannung anliegt, Ventilbetätigung für eine Zeit von 1 Sekunde bis 10 Minuten mit einer Zykluszeit von 1 Sekunde bis 100 Stunden), Zyklus OFF/ON (wie Zyklus ON/OFF, jedoch sobald Spannung anliegt wird das Ventil erst nach Ablauf der Zykluszeit betätigt), Single ON (sobald Spannung anliegt wird das Ventil nur einmal für eine Zeit von 1 Sekunde bis 10 Minuten betätigt).

Typ	Bescheibung	Elektrischer Anschluss
KONDENS TIME	Standard-Timer	24 - 240V AC/DC, max. 1A
KONDENS TIME EL	elektronischer Timer	110 - 240V AC/DC, max. 2A


Typ Standard



Typ elektronisch

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - senkrecht

	Gehäuse	Anschluss
Standard	KU	MS
Optional	ST	MS

TIPP Tipps zur Auswahl des richtigen Manometers finden Sie auf Seite 380



☞ **Bestellbeispiel:** MS -140 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Gehäuse aus Stahlblech, Klasse 1.6 . . . . . **-ST**

Manometer senkrecht Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm — Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Messing, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar
Anschlussgewinde: G 1/4"** (Ø 40: G 1/8")
Klasse: 2.5, **Temperaturbereich:** Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI, **Schutzart:** IP 42
☞ **Optional:** Gehäuse aus Stahlblech, Klasse 1.6 **-ST**

Typ Ø 40 / G 1/8"	Typ Ø 40 / G 1/4"**	Typ Ø 50 / G 1/4"**	Typ Ø 63 / G 1/4"**	Skalenteilung		Anzeigebereich
---	---	---	MS -120063 MB	50	für Vakuum	-1200/0 mbar
MS -140	---	MS -150	MS -163	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
---	---	---	MS -10663	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
---	---	---	MS -11,563	0,1	für Vakuum	-1/+1,5 bar
---	---	---	MS -1363	0,2	für Vakuum	-1/+3 bar
---	---	---	MS -1563	0,2	für Vakuum	-1/+5 bar
---	---	---	MS -1963	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
---	---	---	MS -11563	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
---	---	---	MS 0663	0,02		0/0,6 bar
---	---	MS 150	MS 163	0,05		0/1 bar
MS 1,640	---	MS 1,650	MS 1,663	0,05		0/1,6 bar
MS 2,540	---	MS 2,550	MS 2,563	0,1		0/2,5 bar
MS 440	---	MS 450	MS 463	0,2		0/4 bar
MS 640	MS 644*	MS 650	MS 663	0,2		0/6 bar
MS 1040	MS 1044*	MS 1050	MS 1063	0,5		0/10 bar
MS 1640	MS 1644*	MS 1650	MS 1663	0,5		0/16 bar
MS 2540	---	MS 2550	MS 2563	1		0/25 bar
MS 4040	---	MS 4050	MS 4063	2		0/40 bar
---	---	MS 6050	MS 6063	2		0/60 bar
---	---	MS 10050	MS 10063	5		0/100 bar
---	---	MS 16050	MS 16063	5		0/160 bar
---	---	---	MS 25063	10		0/250 bar
---	---	---	MS 31563	10		0/315 bar
---	---	---	MS 40063	20		0/400 bar

* Teilung nur in bar, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

	Gehäuse	Anschluss
Ø 80 Ø 100	KU	MS
Ø 160	ST	MS



Manometer senkrecht Ø 80 mm, Ø 100 mm, Ø 160 mm — Klasse 2.5/1.6

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar, (Ø 160: Gehäuse: Stahl schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas)
Anschlussgewinde: G 1/2"**, **Klasse:** 2.5, (Ø 160: 1.6)
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C, **Schutzart:** IP 42

Typ Ø 80	Typ Ø 100	Typ Ø 160	Skalenteilung		Anzeigebereich
---	MS -1200100 MB	MS -1200160 MB	20	für Vakuum	-1200/0 mbar
MS -180	MS -1100	MS -1160	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
---	MS -106100	---	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MS -11,580	MS -11,5100	MS -11,5160	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -1380	MS -13100	MS -13160	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -1580	MS -15100	MS -15160	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -1980	MS -19100	MS -19160	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -11580	MS -115100	MS -115160	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 0680*	MS 06100*	MS 06160*	0,01		0/0,6 bar
MS 180*	MS 1100*	MS 1160*	0,02		0/1 bar
MS 1,680*	MS 1,6100*	MS 1,6160*	0,05		0/1,6 bar
MS 2,580*	MS 2,5100*	MS 2,5160*	0,05		0/2,5 bar
MS 480*	MS 4100*	MS 4160*	0,1		0/4 bar
MS 680*	MS 6100*	MS 6160*	0,1		0/6 bar
MS 1080*	MS 10100*	MS 10160*	0,2		0/10 bar
MS 1680*	MS 16100*	MS 16160*	0,5		0/16 bar
MS 2580*	MS 25100*	MS 25160*	0,5		0/25 bar
MS 4080*	MS 40100*	MS 40160*	1		0/40 bar
MS 6080*	MS 60100*	---	1		0/60 bar
---	MS 100100	---	2		0/100 bar
---	MS 160100	---	5		0/160 bar
---	MS 250100	---	5		0/250 bar
---	MS 400100	---	10		0/400 bar

* wird mit rotem Markierungszeiger geliefert, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
ST	MS



öl- und fettfrei

Schweißtechnikmanometer Ø 63 mm — Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl messingfarben mit Druckentlastungsöffnung in der Rückwand, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4"*
Klasse: 2.5, **Temperaturbereich:** Umgebung: -20°C bis max. +60°C, **Schutzart:** IP 42

Typ öl- und fettfrei **für Sauerstoff**	Typ **für Acetylen**	Typ **neutral**	Typ **Argon/CO_2**	Skalenteilung	Anzeigebereich
---	MS 2,563 ACGAS	---	---	0,1	0/2,5 bar
MS 1663 SAU	---	---	---	0,5	0/16 bar
MS 4063 SAU	MS 4063 ACGAS	---	---	2	0/40 bar
MS 31563 SAU	---	MS 31563-200	---	10	0/315 bar
MS 40063 SAU	---	MS 40063-300	---	20	0/400 bar
---	---	---	MS 30L63 AR	---	0-30 l/min (Ar) 0-28 l/min (CO_2)

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer senkrecht Ø 100 mm Chromnickelstahl/Messing, Robust — Klasse 1.0

Gehäuse	Anschluss
Rost frei	MS

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Schutzart: IP 54
☞ **Optional:** mit rückstellbarem Schleppzeiger **-SZ**

Typ	Skalen teilung		Anzeige-bereich
MS -1100 CR	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MS -106100 CR	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MS -11,5100 CR	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -13100 CR	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -15100 CR	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -19100 CR	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -115100 CR	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 06100 CR	0,01		0/0,6 bar
MS 1100 CR	0,02		0/1 bar
MS 1,6100 CR	0,05		0/1,6 bar
MS 2,5100 CR	0,05		0/2,5 bar
MS 4100 CR	0,1		0/4 bar

Typ	Skalen teilung	Anzeige-bereich
MS 6100 CR	0,1	0/6 bar
MS 10100 CR	0,2	0/10 bar
MS 16100 CR	0,5	0/16 bar
MS 25100 CR	0,5	0/25 bar
MS 40100 CR	1	0/40 bar
MS 60100 CR	1	0/60 bar
MS 100100 CR	2	0/100 bar
MS 160100 CR	5	0/160 bar
MS 250100 CR	5	0/250 bar
MS 400100 CR	10	0/400 bar
MS 600100 CR	10	0/600 bar
MS 1000100 CR	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

☞ **Bestellbeispiel:** MS -1100 CR **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit rückstellbarem Schleppzeiger . . . **-SZ**



Option: Schleppzeiger

Manometer senkrecht Ø 160 mm Chromnickelstahl/Messing, Robust — Klasse 1.0

Gehäuse	Anschluss
Rost frei	MS

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Schutzart: IP 54

Typ	Skalen-teilung		Anzeige-bereich
MS -1160 CR	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MS -11,5160 CR	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -13160 CR	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -15160 CR	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -19160 CR	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -115160 CR	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 06160 CR	0,01		0/0,6 bar
MS 1160 CR	0,02		0/1 bar
MS 1,6160 CR	0,05		0/1,6 bar
MS 2,5160 CR	0,05		0/2,5 bar
MS 4160 CR	0,1		0/4 bar
MS 6160 CR	0,1		0/6 bar

Typ	Skalen-teilung	Anzeige-bereich
MS 10160 CR	0,2	0/10 bar
MS 16160 CR	0,5	0/16 bar
MS 25160 CR	0,5	0/25 bar
MS 40160 CR	1	0/40 bar
MS 60160 CR	1	0/60 bar
MS 100160 CR	2	0/100 bar
MS 160160 CR	5	0/160 bar
MS 250160 CR	5	0/250 bar
MS 400160 CR	10	0/400 bar
MS 600160 CR	10	0/600 bar
MS 1000160 CR	20	0/1000 bar
MS 1600160 CR	50	0/1600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Manometer mit Kapselfeder senkrecht, bis 10-fach überlastbar, Robust — mbar

Gehäuse	Anschluss
Rost frei	MS

Verwendung: Manometer zur Druckmessung im mbar-Bereich
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*** (Ø 63: G 1/4"***)
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Nullpunktkorrektur: frontseitig
Schutzart: IP 54

Typ Ø 63 / G 1/4"***	Skalen-teilung	Typ Ø 100 / G 1/2"***	Skalen-teilung	Typ Ø 160 / G 1/2"***	Skalen-teilung		Anzeige-bereich
MS -60063 MB5CR*	20	MS -600100 MB5CR*	10	MS -600160 MB5CR*	10	Vakuum	-600/0 mbar
MS -40063 MB5CR*	20	MS -400100 MB5CR*	10	MS -400160 MB5CR*	10	Vakuum	-400/0 mbar
MS -25063 MB5CR*	10	MS -250100 MB5CR*	5	MS -250160 MB5CR*	5	Vakuum	-250/0 mbar
MS -16063 MB10CR	5	MS -160100 MB10CR	5	MS -160160 MB10CR	5	Vakuum	-160/0 mbar
MS -10063 MB10CR	5	MS -100100 MB10CR	2	MS -100160 MB10CR	2	Vakuum	-100/0 mbar
MS -6063 MB10CR	2	MS -60100 MB10CR	1	MS -60160 MB10CR	1	Vakuum	-60/0 mbar
MS -4063 MB10CR	2	MS -40100 MB10CR	1	MS -40160 MB10CR	1	Vakuum	-40/0 mbar
MS -2563 MB10CR	1	MS -25100 MB10CR	0,5	MS -25160 MB10CR	0,5	Vakuum	-25/0 mbar
MS -251563 MB10CR	2	MS -2515100 MB10CR	1	MS -2515160 MB10CR	1	Vakuum	-25/+15 mbar
MS -402063 MB10CR	2	MS -4020100 MB10CR	1	MS -4020160 MB10CR	1	Vakuum	-40/+20 mbar
---		MS 10100 MBCR**	0,2	---			0/10 mbar
MS 2563 MB10 CR	1	MS 25100 MB10CR	0,5	MS 25160 MB10CR	0,5		0/25 mbar
MS 4063 MB10CR	2	MS 40100 MB10CR	1	MS 40160 MB10CR	1		0/40 mbar
MS 6063 MB10CR	2	MS 60100 MB10CR	1	MS 60160 MB10CR	1		0/60 mbar
MS 10063 MB10CR	5	MS 100100 MB10CR	2	MS 100160 MB10CR	2		0/100 mbar
MS 16063 MB10CR	5	MS 160100 MB10CR	5	MS 160160 MB10CR	5		0/160 mbar
MS 25063 MB5CR*	10	MS 250100 MB5CR*	5	MS 250160 MB5CR*	5		0/250 mbar
MS 40063 MB5CR*	20	MS 400100 MB5CR*	10	MS 400160 MB5CR*	10		0/400 mbar
MS 60063 MB5CR*	20	MS 600100 MB5CR*	10	MS 600160 MB5CR*	10		0/600 mbar

* 5-fach überdrucksicher, ** nicht überdrucksicher, *** mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Hinweis zur Überdrucksicherheit finden Sie in unserem Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - senkrecht

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	Rostfrei

NEU



TIPP Tipps zur Auswahl des richtigen Manometers finden Sie auf Seite 380

Manometer senkrecht Ø 40 mm, Ø 50 mm Chromnickelstahl — Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4571, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/8" oder G 1/4"*
Klasse: 2.5
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 54

Typ Ø 40 / G 1/8"	Typ Ø 40 / G 1/4"*	Typ Ø 50 / G 1/4"*	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -140 ES	MS -144 ES	MS -150 ES	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MS 140 ES	MS 144 ES	MS 150 ES	0,05		0/1 bar
MS 1,640 ES	MS 1,644 ES	MS 1,650 ES	0,05		0/1,6 bar
MS 2,540 ES	MS 2,544 ES	MS 2,550 ES	0,1		0/2,5 bar
MS 440 ES	MS 444 ES	MS 450 ES	0,2		0/4 bar
MS 640 ES	MS 644 ES	MS 650 ES	0,2		0/6 bar
MS 1040 ES	MS 1044 ES	MS 1050 ES	0,5		0/10 bar
MS 1640 ES	MS 1644 ES	MS 1650 ES	0,5		0/16 bar
MS 2540 ES	MS 2544 ES	MS 2550 ES	1,0		0/25 bar
MS 4040 ES	MS 4044 ES	MS 4050 ES	2,0		0/40 bar
MS 6040 ES	MS 6044 ES	MS 6050 ES	2,0		0/60 bar
MS 10040 ES	MS 10044 ES	MS 10050 ES	5,0		0/100 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rostfrei	Rostfrei	S

Manometer senkrecht Ø 63 mm, Chemieausführung — Klasse 1.6

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/4"*
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 65



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -163 ES	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MS -1563 ES	0,2	für Vakuum	-1/5 bar
MS 1,663 ES	0,05		0/1,6 bar
MS 2,563 ES	0,1		0/2,5 bar
MS 463 ES	0,2		0/4 bar
MS 663 ES	0,2		0/6 bar
MS 1063 ES	0,5		0/10 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS 1663 ES	0,5	0/16 bar
MS 2563 ES	1	0/25 bar
MS 4063 ES	2	0/40 bar
MS 6063 ES	2	0/60 bar
MS 10063 ES	5	0/100 bar
MS 25063 ES	10	0/250 bar
MS 40063 ES	20	0/400 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rostfrei	Rostfrei	S

Sicherheitsmanometer senkrecht Ø 63 mm — Klasse 1.6

Verwendung: Manometer für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/4"*
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 65



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MSS -163 ES	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MSS 163 ES	0,05		0/1 bar
MSS 1,663 ES	0,05		0/1,6 bar
MSS 2,563 ES	0,1		0/2,5 bar
MSS 463 ES	0,2		0/4 bar
MSS 663 ES	0,2		0/6 bar
MSS 1063 ES	0,5		0/10 bar
MSS 1663 ES	0,5		0/16 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSS 2563 ES	1	0/25 bar
MSS 4063 ES	2	0/40 bar
MSS 6063 ES	2	0/60 bar
MSS 10063 ES	5	0/100 bar
MSS 16063 ES	5	0/160 bar
MSS 25063 ES	10	0/250 bar
MSS 40063 ES	20	0/400 bar
MSS 60063 ES	20	0/600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rostfrei	Rostfrei	S

Manometer senkrecht Ø 100 mm, Chemieausführung — Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 65
Optional: Anschluss 1/2" NPT-Gewinde **-NPT**



Bestellbeispiel: MS - 1100 ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: NPT-Gewinde . . . . . .-NPT

Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -1100 ES	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MS -106100 ES	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MS -11,5100 ES	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -13100 ES	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -15100 ES	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -19100 ES	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -115100 ES	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 06100 ES	0,01		0/0,6 bar
MS 1100 ES	0,02		0/1 bar
MS 1,6100 ES	0,05		0/1,6 bar
MS 2,5100 ES	0,05		0/2,5 bar
MS 4100 ES	0,1		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS 6100 ES	0,1	0/6 bar
MS 10100 ES	0,2	0/10 bar
MS 16100 ES	0,5	0/16 bar
MS 25100 ES	0,5	0/25 bar
MS 40100 ES	1	0/40 bar
MS 60100 ES	1	0/60 bar
MS 100100 ES	2	0/100 bar
MS 160100 ES	5	0/160 bar
MS 250100 ES	5	0/250 bar
MS 400100 ES	10	0/400 bar
MS 600100 ES	10	0/600 bar
MS 1000100 ES	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sicherheitsmanometer senkrecht Ø 100 mm — Klasse 1.0

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rostfrei	Rostfrei	S

Verwendung: Manometer für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404 Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 65

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung		Anzeigebereich
MSS -1100 ES	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MSS -106100 ES	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MSS -11,5100 ES	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MSS -13100 ES	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MSS -15100 ES	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MSS -19100 ES	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MSS -115100 ES	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MSS 06100 ES	0,01		0/0,6 bar
MSS 1100 ES	0,02		0/1 bar
MSS 1,6100 ES	0,05		0/1,6 bar
MSS 2,5100 ES	0,05		0/2,5 bar
MSS 4100 ES	0,1		0/4 bar

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSS 6100 ES	0,1	0/6 bar
MSS 10100 ES	0,2	0/10 bar
MSS 16100 ES	0,5	0/16 bar
MSS 25100 ES	0,5	0/25 bar
MSS 40100 ES	1	0/40 bar
MSS 60100 ES	1	0/60 bar
MSS 100100 ES	2	0/100 bar
MSS 160100 ES	5	0/160 bar
MSS 250100 ES	5	0/250 bar
MSS 400100 ES	10	0/400 bar
MSS 600100 ES	10	0/600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Manometer senkrecht Ø 160 mm, Chemieausführung — Klasse 1.0

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rostfrei	Rostfrei	S

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 65

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -1160 ES	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MS -106160 ES	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MS -11,5160 ES	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -13160 ES	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -15160 ES	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -19160 ES	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -115160 ES	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 06160 ES	0,01		0/0,6 bar
MS 1160 ES	0,02		0/1 bar
MS 1,6160 ES	0,05		0/1,6 bar
MS 2,5160 ES	0,05		0/2,5 bar
MS 4160 ES	0,1		0/4 bar

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS 6160 ES	0,1	0/6 bar
MS 10160 ES	0,2	0/10 bar
MS 16160 ES	0,5	0/16 bar
MS 25160 ES	0,5	0/25 bar
MS 40160 ES	1	0/40 bar
MS 60160 ES	1	0/60 bar
MS 100160 ES	2	0/100 bar
MS 160160 ES	5	0/160 bar
MS 250160 ES	5	0/250 bar
MS 400160 ES	10	0/400 bar
MS 600160 ES	10	0/600 bar
MS 1000160 ES	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Sicherheitsmanometer senkrecht Ø 160 mm — Klasse 1.0

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rostfrei	Rostfrei	S

Verwendung: Manometer für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 65

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSS 1160 ES	0,02	0/1 bar
MSS 1,6160 ES	0,05	0/1,6 bar
MSS 2,5160 ES	0,05	0/2,5 bar
MSS 4160 ES	0,1	0/4 bar
MSS 6160 ES	0,1	0/6 bar
MSS 10160 ES	0,2	0/10 bar

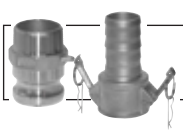
Typ (Rostfrei)	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSS 16160 ES	0,5	0/16 bar
MSS 25160 ES	0,5	0/25 bar
MSS 40160 ES	1	0/40 bar
MSS 60160 ES	1	0/60 bar
MSS 100160 ES	2	0/100 bar
MSS 160160 ES	5	0/160 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

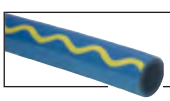


6


Edelstahlverschraubungen ab Seite 78


Kamlock-Kupplungen ab Seite 186


Schweißfittings ab Seite 254


Technische Schläuche ab Seite 213

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerinmanometer - senkrecht

Gehäuse	Anschluss
KU	MS

Glycerinmanometer senkrecht Ø 63 mm — Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4"*
Klasse: 2.5
Temperaturbereich: Umgebung: 0°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65

NEU



Typ	Skalen-teilung		Anzeige-bereich
MS -163 GLY	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MS -10663 GLY	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MS -11,563 GLY	0,1	für Vakuum	-1/1,5 bar
MS -1363 GLY	0,2	für Vakuum	-1/3 bar
MS -1563 GLY	0,2	für Vakuum	-1/5 bar
MS -1963 GLY	0,5	für Vakuum	-1/9 bar
MS -11563 GLY	0,5	für Vakuum	-1/15 bar
MS 0663 GLY	0,02		0/0,6 bar
MS 163 GLY	0,05		0/1 bar
MS 1,663 GLY	0,05		0/1,6 bar
MS 2,563 GLY	0,1		0/2,5 bar

Typ	Skalen-teilung	Anzeige-bereich
MS 463 GLY	0,2	0/4 bar
MS 663 GLY	0,2	0/6 bar
MS 1063 GLY	0,5	0/10 bar
MS 1663 GLY	0,5	0/16 bar
MS 2563 GLY	1	0/25 bar
MS 4063 GLY	2	0/40 bar
MS 6063 GLY	2	0/60 bar
MS 10063 GLY	5	0/100 bar
MS 16063 GLY	5	0/160 bar
MS 25063 GLY	10	0/250 bar
MS 40063 GLY	20	0/400 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

Glycerinmanometer senkrecht Ø 63 mm Chromnickelstahl/Messing — Eco-Line

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4"*
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65

Besonders preiswert!



Typ	Skalen-teilung		Anzeige-bereich
MS -163 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MS -10663 GLY CRE NEU	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MS -11,563 GLY CRE	0,1	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -1363 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -1563 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -1963 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -11563 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 0663 GLY CRE	0,02		0/0,6 bar
MS 163 GLY CRE	0,05		0/1 bar
MS 1,663 GLY CRE	0,05		0/1,6 bar
MS 2,563 GLY CRE	0,1		0/2,5 bar
MS 463 GLY CRE	0,2		0/4 bar

Typ	Skalen-teilung	Anzeige-bereich
MS 663 GLY CRE	0,2	0/6 bar
MS 1063 GLY CRE	0,5	0/10 bar
MS 1663 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MS 2563 GLY CRE	1	0/25 bar
MS 4063 GLY CRE	2	0/40 bar
MS 6063 GLY CRE	2	0/60 bar
MS 10063 GLY CRE	5	0/100 bar
MS 16063 GLY CRE	5	0/160 bar
MS 25063 GLY CRE	10	0/250 bar
MS 40063 GLY CRE	20	0/400 bar
MS 60063 GLY CRE	20	0/600 bar
MS 100063 GLY CRE	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

Glycerinmanometer senkrecht Ø 63 mm Chromnickelstahl/Messing — Klasse 1.6

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, (Drücke > 400 bar: 1.4404), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4"*
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65

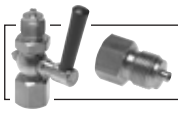


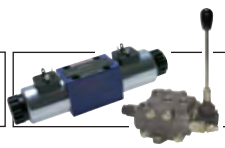
Typ	Skalen-teilung		Anzeige-bereich
MS -163 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MS -10663 GLY CR NEU	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MS -11,563 GLY CR	0,1	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -1363 GLY CR	0,2	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -1563 GLY CR	0,2	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -1963 GLY CR	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -11563 GLY CR	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 0663 GLY CR	0,02		0/0,6 bar
MS 163 GLY CR	0,05		0/1 bar
MS 1,663 GLY CR	0,05		0/1,6 bar
MS 2,563 GLY CR	0,1		0/2,5 bar
MS 463 GLY CR	0,2		0/4 bar
MS 663 GLY CR	0,2		0/6 bar

Typ	Skalen-teilung	Anzeige-bereich
MS 1063 GLY CR	0,5	0/10 bar
MS 1663 GLY CR	0,5	0/16 bar
MS 2563 GLY CR	1	0/25 bar
MS 4063 GLY CR	2	0/40 bar
MS 6063 GLY CR	2	0/60 bar
MS 10063 GLY CR	5	0/100 bar
MS 16063 GLY CR	5	0/160 bar
MS 25063 GLY CR	10	0/250 bar
MS 31563 GLY CR NEU	20	0/315 bar
MS 40063 GLY CR	20	0/400 bar
MS 60063 GLY CR	20	0/600 bar
MS 100063 GLY CR	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

TIPP *Tipps zur Auswahl des richtigen Manometers finden Sie auf Seite 380*


Manometerzubehör ab Seite 386


Hydraulikventile ab Seite 452


Schneidring-verschraubungen ab Seite 77


HYDAC Rohrschellen ab Seite 244

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerinmanometer senkrecht Ø 63 mm, Chemieausführung — Klasse 1.6

Gehäuse: Rostfrei | Anschluss: Rostfrei | Scheibe: S

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/4"*
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Schutzart: IP 65



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -163 GLY ES	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MS -10663 GLY ES NEU	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MS -11,563 GLY ES NEU	0,1	für Vakuum	-1/1,5 bar
MS -1363 GLY ES NEU	0,2	für Vakuum	-1/3 bar
MS -1563 GLY ES NEU	0,2	für Vakuum	-1/5 bar
MS -1963 GLY ES NEU	0,5	für Vakuum	-1/9 bar
MS -11563 GLY ES NEU	0,5	für Vakuum	-1/15 bar
MS 163 GLY ES NEU	0,05		0/1 bar
MS 1,663 GLY ES	0,05		0/1,6 bar
MS 2,563 GLY ES	0,1		0/2,5 bar
MS 463 GLY ES	0,2		0/4 bar
MS 663 GLY ES	0,2		0/6 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS 1063 GLY ES	0,5	0/10 bar
MS 1663 GLY ES	0,5	0/16 bar
MS 2563 GLY ES	1	0/25 bar
MS 4063 GLY ES	2	0/40 bar
MS 6063 GLY ES	2	0/60 bar
MS 10063 GLY ES	5	0/100 bar
MS 16063 GLY ES	5	0/160 bar
MS 25063 GLY ES	10	0/250 bar
MS 40063 GLY ES	20	0/400 bar
MS 60063 GLY ES	20	0/600 bar
MS 100063 GLY ES	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Glycerinmanometer senkrecht Ø 100 mm, Chemieausführung — Klasse 1.0

Gehäuse: Rostfrei | Anschluss: Rostfrei | Scheibe: S

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** Anschluss 1/2" NPT-Gewinde **-NPT**



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -1100 GLY ES	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MS -106100 GLY ES NEU	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MS -11,5100 GLY ES	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -13100 GLY ES	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -15100 GLY ES	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -19100 GLY ES	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -115100 GLY ES	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 06100 GLY ES	0,01		0/0,6 bar
MS 1100 GLY ES	0,02		0/1 bar
MS 1,6100 GLY ES	0,05		0/1,6 bar
MS 2,5100 GLY ES	0,05		0/2,5 bar
MS 4100 GLY ES	0,1		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS 6100 GLY ES	0,1	0/6 bar
MS 10100 GLY ES	0,2	0/10 bar
MS 16100 GLY ES	0,5	0/16 bar
MS 25100 GLY ES	0,5	0/25 bar
MS 40100 GLY ES	1	0/40 bar
MS 60100 GLY ES	1	0/60 bar
MS 100100 GLY ES	2	0/100 bar
MS 160100 GLY ES	5	0/160 bar
MS 250100 GLY ES	5	0/250 bar
MS 400100 GLY ES	10	0/400 bar
MS 600100 GLY ES	10	0/600 bar
MS 1000100 GLY ES	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

☞ **Bestellbeispiel:** MS -1100 GLY ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . .-NPT

Glycerinmanometer senkrecht Ø 160 mm, Chemieausführung — Klasse 1.0

Gehäuse: Rostfrei | Anschluss: Rostfrei | Scheibe: S

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Schutzart: IP 65



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -1160 GLY ES	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MS -106160 GLY ES	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MS -11,5160 GLY ES	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -13160 GLY ES	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -15160 GLY ES	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -19160 GLY ES	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -115160 GLY ES	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 06160 GLY ES	0,01		0/0,6 bar
MS 1160 GLY ES	0,02		0/1 bar
MS 1,6160 GLY ES	0,05		0/1,6 bar
MS 2,5160 GLY ES	0,05		0/2,5 bar
MS 4160 GLY ES	0,1		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS 6160 GLY ES	0,1	0/6 bar
MS 10160 GLY ES	0,2	0/10 bar
MS 16160 GLY ES	0,5	0/16 bar
MS 25160 GLY ES	0,5	0/25 bar
MS 40160 GLY ES	1	0/40 bar
MS 60160 GLY ES	1	0/60 bar
MS 100160 GLY ES	2	0/100 bar
MS 160160 GLY ES	5	0/160 bar
MS 250160 GLY ES	5	0/250 bar
MS 400160 GLY ES	10	0/400 bar
MS 600160 GLY ES	10	0/600 bar
MS 1000160 GLY ES	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - waagerecht

	Gehäuse	Anschluss
Standard	KU	MS
Optional	ST	MS

Manometer waagerecht Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm — Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Anschluss und Zeigerwerk: Messing, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar
Anschlussgewinde: G 1/4"** (Ø 40: G 1/8"), rückseitig zentrisch
Klasse: 2.5
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 42
☞ **Optional:** Gehäuse aus Stahlblech, Klasse 1.6 **-ST**
Standardgewinde

Typ **Ø 40 / G 1/8"**	Typ **Ø 50 / G 1/4"****	Typ **Ø 63 / G 1/4"****	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -140	MW -150	MW -163	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
---	---	MW -11,563	0,1	für Vakuum	-1/+1,5 bar
---	---	MW -1363	0,2	für Vakuum	-1/+3 bar
---	---	MW -1963	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
---	MW 0650	MW 0663	0,02		0/0,6 bar
MW 140	MW 150	MW 163	0,05		0/1 bar
MW 1,640	MW 1,650	MW 1,663	0,05		0/1,6 bar
MW 2,540	MW 2,550	MW 2,563	0,1		0/2,5 bar
MW 440	MW 450	MW 463	0,2		0/4 bar
MW 640	MW 650	MW 663	0,2		0/6 bar
MW 1040	MW 1050	MW 1063	0,5		0/10 bar
MW 1640	MW 1650	MW 1663	0,5		0/16 bar
MW 2540	MW 2550	MW 2563	1		0/25 bar
MW 4040	MW 4050	MW 4063	2		0/40 bar
---	MW 6050	MW 6063	2		0/60 bar
---	MW 10050	MW 10063	5		0/100 bar
---	---	MW 16063	5		0/160 bar
---	---	MW 25063	10		0/250bar
---	---	MW 31563*	10		0/315 bar
---	---	MW 40063	30		0/400 bar



Sondergewinde

Typ **Ø 40 / G 1/4"****	Typ **Ø 50 / G 1/8"**	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW 1,644*	MW 1,658	0,05	0/1,6 bar
MW 2,544*	MW 2,558	0,1	0/2,5 bar
MW 444*	MW 458	0,2	0/4 bar
MW 644*	MW 658	0,2	0/6 bar
MW 1044*	MW 1058	0,5	0/10 bar
MW 1644*	MW 1658	0,5	0/16 bar

* Skala nur in bar, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

☞ **Bestellbeispiel:** MW -140 **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
Gehäuse aus Stahlblech,
Klasse 1.6 . . . . . **-ST**

	Gehäuse	Anschluss
Ø 80	KU	MS
Ø 100	ST	MS

Manometer waagerecht Ø 80 mm, Ø 100 mm — Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar, (Ø 100: Gehäuse: Stahl schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar)
Anschlussgewinde: G 1/4"**, rückseitig zentrisch
Klasse: 2.5
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Ausführung: mit rotem Markierungszeiger
Schutzart: IP 42

Typ **Ø 80**	Typ **Ø 100**	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -180*	MW -1100*	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MW 180	MW 1100	0,02		0/1 bar
MW 1,680 NEU	MW 1,6100	0,05		0/1,6 bar
MW 2,580	MW 2,5100	0,05		0/2,5 bar
MW 480	MW 4100	0,1		0/4 bar
MW 680	MW 6100	0,1		0/6 bar
MW 1080	MW 10100	0,2		0/10 bar
MW 1680	MW 16100	0,5		0/16 bar
MW 2580	MW 25100	0,5		0/25 bar
MW 4080	MW 40100	1		0/40 bar

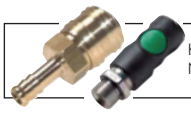


* wird ohne roten Markierzeiger geliefert, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

TIPP Tipps zur Auswahl des richtigen Manometers finden Sie auf Seite 380


Steckanschlüsse Ø 4 - 32 mm ab Seite 24


Parker Steckschläuche auf Seite 228


Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150


HYDAC Rohrschellen ab Seite 244

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer waagerecht Ø 100 mm Chromnickelstahl/Messing, Robust — Klasse 1.0

Gehäuse	Anschluss
Rost frei	MS

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Schutzart: IP 54



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -1100 CR	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MW 1100 CR	0,02		0/1 bar
MW 1,6100 CR	0,05		0/1,6 bar
MW 2,5100 CR	0,05		0/2,5 bar
MW 4100 CR	0,1		0/4 bar
MW 6100 CR	0,1		0/6 bar
MW 10100 CR	0,2		0/10 bar
MW 16100 CR	0,5		0/16 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW 25100 CR	0,5	0/25 bar
MW 40100 CR	1	0/40 bar
MW 60100 CR	1	0/60 bar
MW 100100 CR	2	0/100 bar
MW 160100 CR	5	0/160 bar
MW 250100 CR	5	0/250 bar
MW 400100 CR	10	0/400 bar
MW 600100 CR	10	0/600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Manometer waagerecht Ø 160 mm Chromnickelstahl/Messing, Robust — Klasse 1.0

Gehäuse	Anschluss
Rost frei	MS

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Schutzart: IP 54



Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW 10160 CR	0,2	0/10 bar
MW 16160 CR	0,5	0/16 bar
MW 25160 CR	0,5	0/25 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Manometer mit Kapselfeder waagerecht, bis 10-fach überlastbar — mbar

Gehäuse	Anschluss
Rost frei	MS

Verwendung: Manometer zur Druckmessung im mbar-Bereich
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2"** (Ø 63: G 1/4"**), rückseitig zentrisch
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Nullpunktkorrektur: frontseitig
Schutzart: IP 54



Typ Ø 63 / G 1/4"**	Skalenteilung	Typ Ø 100 / G 1/2"**	Skalenteilung	Typ Ø 160 / G 1/2"**	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -60063 MB5CR*	20	MW -600100 MB5CR*	10	MW -600160 MB5CR*	10	Vakuum	-600/0 mbar
MW -40063 MB5CR*	20	MW -400100 MB5CR*	10	MW -400160 MB5CR*	10	Vakuum	-400/0 mbar
MW -25063 MB5CR*	10	MW -250100 MB5CR*	5	MW -250160 MB5CR*	5	Vakuum	-250/0 mbar
MW -16063 MB10CR	5	MW -160100 MB10CR	5	MW -160160 MB10CR	5	Vakuum	-160/0 mbar
MW -10063 MB10CR	5	MW -100100 MB10CR	2	MW -100160 MB10CR	2	Vakuum	-100/0 mbar
MW -6063 MB10CR	2	MW -60100 MB10CR	1	MW -60160 MB10CR	1	Vakuum	-60/0 mbar
MW -4063 MB10CR	2	MW -40100 MB10CR	1	MW -40160 MB10CR	1	Vakuum	-40/0 mbar
MW -2563 MB10CR	1	MW -25100 MB10CR	0,5	MW -25160 MB10CR	0,5	Vakuum	-25/0 mbar
MW 2563 MB10CR	1	MW 25100 MB10CR	0,5	MW 25160 MB10CR	0,5		0/25 mbar
MW 4063 MB10CR	2	MW 40100 MB10CR	1	MW 40160 MB10CR	1		0/40 mbar
MW 6063 MB10CR	2	MW 60100 MB10CR	1	MW 60160 MB10CR	1		0/60 mbar
MW 10063 MB10CR	5	MW 100100 MB10CR	2	MW 100160 MB10 CR	2		0/100 mbar
MW 16063 MB10CR	5	MW 160100 MB10CR	5	MW 160160 MB10CR	5		0/160 mbar
MW 25063 MB5CR*	10	MW 250100 MB5CR*	5	MW 250160 MB5CR*	5		0/250 mbar
MW 40063 MB5CR*	20	MW 400100 MB5CR*	10	MW 400160 MB5CR*	10		0/400 mbar
MW 60063 MB5CR*	20	MW 600100 MB5CR*	10	MW 600160 MB5CR*	10		0/600 mbar

* 5-fach überdrucksicher, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Hinweis zur Überdrucksicherheit finden Sie in unserem Online Shop



Manometer
anderer Hersteller finden Sie in unserem Online Shop. Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!



Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 231



Verschraubungen mit Überwurfmuttern ab Seite 53



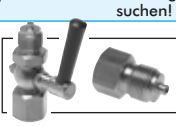
Handschiebeventile mit Entlüftung ab Seite 287



Steckschläuche auf Seite 228



Kugelhähne ab Seite 280



Manometerzubehör ab Seite 386

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - waagerecht

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	Rostfrei

Manometer waagerecht Ø 40 mm, Ø 50 mm Chromnickelstahl — Klasse 2.5



Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4571, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/8" oder G 1/4"*, rückseitig zentrisch
Klasse: 2.5
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 54

Typ Ø 40 / G 1/8"	Typ Ø 40 / G 1/4"*	Typ Ø 50 / G 1/4"*	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -140 ES	MW -144 ES	MW -150 ES	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MW 140 ES	MW 144 ES	MW 150 ES	0,05		0/1 bar
MW 1,640 ES NEU	MW 1,644 ES NEU	MW 1,650 ES NEU	0,05		0/1,6 bar
MW 2,540 ES	MW 2,544 ES	MW 2,550 ES	0,1		0/2,5 bar
MW 440 ES	MW 444 ES	MW 450 ES	0,2		0/4 bar
MW 640 ES	MW 644 ES	MW 650 ES	0,2		0/6 bar
MW 1040 ES	MW 1044 ES	MW 1050 ES	0,5		0/10 bar
MW 1640 ES	MW 1644 ES	MW 1650 ES	0,5		0/16 bar
MW 2540 ES NEU	MW 2544 ES NEU	MW 2550 ES NEU	1,0		0/25 bar
MW 4040 ES NEU	MW 4044 ES NEU	MW 4050 ES NEU	2,0		0/40 bar
MW 6040 ES NEU	MW 6044 ES NEU	MW 6050 ES NEU	2,0		0/60 bar
MW 10040 ES NEU	MW 10044 ES NEU	MW 10050 ES NEU	5,0		0/100 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rostfrei	Rostfrei	S

Manometer waagerecht Ø 63 mm, Ø 100 mm, Chemieausführung — Klasse 1.6/1.0



Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4571 (Ø 100: 1.4404), Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/4"*, rückseitig zentrisch, (Ø 100: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch)
Klasse: 1.6, (Ø 100: 1.0)
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 65

Typ Ø 63 / G 1/4"*	Skalenteilung	Typ Ø 100 / G 1/2"*	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -163 ES	0,05	---	---	für Vakuum	-1/0 bar
MW -11,563 ES	0,1	---	---	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MW 163 ES	0,05	---	---		0/1 bar
MW 1,663 ES	0,05	---	---		0/1,6 bar
MW 2,563 ES	0,1	MW 2,5100 ES	0,05		0/2,5 bar
MW 463 ES	0,2	MW 4100 ES	0,1		0/4 bar
MW 663 ES	0,2	MW 6100 ES	0,1		0/6 bar
MW 1063 ES	0,5	MW 10100 ES	0,2		0/10 bar
MW 1663 ES	0,5	MW 16100 ES	0,5		0/16 bar
MW 2563 ES	1	MW 25100 ES	0,5		0/25 bar
MW 4063 ES	2	MW 40100 ES	1		0/40 bar
---	---	MW 60100 ES	1		0/60 bar
MW 10063 ES	5	---	---		0/100 bar
MW 25063 ES	10	---	---		0/250 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Manometer zum Leitungseinbau



Typ 0 - 10 bar	Typ 0 - 16 bar	D
IQSMANO 410	IQSMANO 416	4
IQSMANO 610	IQSMANO 616	6
IQSMANO 810	IQSMANO 816	8

TIPP *Tipps zur Auswahl des richtigen Manometers finden Sie auf Seite 380*



Manometer
anderer Hersteller finden Sie in unserem Online Shop. Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!



Zylinder
anderer Hersteller finden Sie in unserem Online Shop. Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!



Ventile
anderer Hersteller finden Sie in unserem Online Shop. Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer stoßgesichert für Handreifenfüller Ø 63 mm, Ø 80 mm

Verwendung: Für ungeeichte und geeichte Profi-Handreifenfüller.
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, stoßgesichert aufgebaut

Vorteile:
- stoßgesichert und überdrucksicher.
- gegen äußere Beschädigung mit weit überstehendem Gummischutz gepuffert.

Typ	Anschluss	Ø Schutzkappe (ca.)	Klasse	Skalenteilung	Anzeigebereich
Manometer Ø 63					
HRF MANO NEU	G 1/4"	85	2.5	0,1	0/10 bar
HRFS MANO*	R 1/4"	---	2.5	0,1	0/12 bar
Manometer Ø 80					
HRFG MANO	Stutzen Ø 15,9	100	1.0	0,1	0/12 bar
HRFG MANO 25	Stutzen Ø 15,9	100	1.0	0,2	0/25 bar
HRFGS MANO*	R 1/4"	---	2.5	0,1	0/12 bar

* Werkstoff: Kunststoff schwarz


Typ HRF MANO


Typ HRFS MANO


Handreifenfüller und Zubehör ab Seite 533


Typ HRFGS MANO


Typ HRFG MANO


Anschlussdetail Stutzen Ø 15,9

Druckanzeigen mit Außengewinde

★★☆☆☆ Besonders preiswert!

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Stift: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie Gase
Druckbereich: 2 - 12 bar
Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C

Typ MS vernickelt	Anschluss	Farbe unter Druck (2 - 12 bar)
Si 18 MSV	Außengewinde R 1/8"	rot


drucklos


steht unter Druck

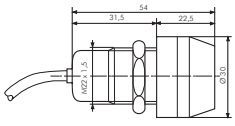


Druckanzeigen mit Schottgewinde

★★★☆☆

Werkstoffe: Körper: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie Gase
Druckbereich: 2 - 8 bar
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C

Typ Kunststoff	Anschluss	Farbe unter Druck (2 - 8 bar)
Si 4 ROT	für Steckschlauch 4 mm Ø außen	rot
Si 4 GRUN	für Steckschlauch 4 mm Ø außen	grün
Si 4 BLAU	für Steckschlauch 4 mm Ø außen	blau
Si 4 GELB	für Steckschlauch 4 mm Ø außen	gelb



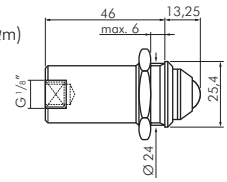


Druckanzeigen aus Edelstahl

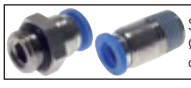
★★★★★

Werkstoffe: Körper: 1.4436, Dichtungen: NBR, Schauglas: Polyacryl
Medien: geölte und ungeölte Druckluft und Gase, Flüssigkeiten, Öle und Wasser (50 µm)
Druckbereich: 1 - 10 bar
Temperaturbereich: +2°C bis max. +65°C

Typ 1.4436 Rost frei	Anschluss	Farbe drucklos (0 - 1 bar)	Farbe unter Druck (1 - 10 bar)
Si 18 RG ES	G 1/8"	rot	grün






Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24


Verschraubungen mit Überwurfmuttern ab Seite 53


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


Druckregler aus Edelstahl und Messing ab Seite 355

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerinmanometer - waagerecht

Gehäuse	Anschluss
KU	MS

Glycerinmanometer waagerecht Ø 63 mm — Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Messsystem, Anschluss und Zeigerwerk: Messing, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar
Anschlussgewinde: G 1/4"*, rückseitig zentrisch
Klasse: 2.5
Temperaturbereich: Umgebung: 0°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -163 GLY	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MW -10663 GLY	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MW -11,563 GLY	0,1	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MW -1363 GLY	0,2	für Vakuum	-1/+3 bar
MW -1563 GLY	0,2	für Vakuum	-1/+5 bar
MW -1963 GLY	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
MW -11563 GLY	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MW 163 GLY	0,05		0/1 bar
MW 1,663 GLY	0,05		0/1,6 bar
MW 2,563 GLY	0,1		0/2,5 bar
MW 463 GLY	0,2		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW 663 GLY	0,2	0/6 bar
MW 1063 GLY	0,5	0/10 bar
MW 1663 GLY	0,5	0/16 bar
MW 2563 GLY	1	0/25 bar
MW 4063 GLY	2	0/40 bar
MW 6063 GLY	2	0/60 bar
MW 10063 GLY	5	0/100 bar
MW 16063 GLY	5	0/160 bar
MW 25063 GLY	10	0/250 bar
MW 40063 GLY	20	0/400 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
Rost frei	MS

Glycerinmanometer waagerecht Ø 63 mm Chromnickelstahl/Messing — Eco-Line

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4"*, rückseitig zentrisch
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65

Besonders preiswert!



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -163 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
NEU MW -10,663 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MW -11,563 GLY CRE	0,1	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MW -1363 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/+3 bar
MW -1563 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/+5 bar
MW -1963 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
MW -11563 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MW 0663 GLY CRE	0,02		0/0,6 bar
MW 163 GLY CRE	0,05		0/1 bar
MW 1,663 GLY CRE	0,05		0/1,6 bar
MW 2,563 GLY CRE	0,1		0/2,5 bar
MW 463 GLY CRE	0,2		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW 663 GLY CRE	0,2	0/6 bar
MW 1063 GLY CRE	0,5	0/10 bar
MW 1663 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MW 2563 GLY CRE	1	0/25 bar
MW 4063 GLY CRE	2	0/40 bar
MW 6063 GLY CRE	2	0/60 bar
MW 10063 GLY CRE	5	0/100 bar
MW 16063 GLY CRE	5	0/160 bar
MW 25063 GLY CRE	10	0/250 bar
MW 40063 GLY CRE	20	0/400 bar
MW 60063 GLY CRE	20	0/600 bar
MW 100063 GLY CRE	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
Rost frei	MS

Glycerinmanometer waagerecht Ø 63 mm Chromnickelstahl/Messing — Klasse 1.6

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4"*, rückseitig zentrisch
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65

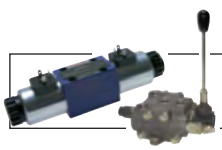


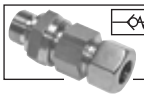
Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -163 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
NEU MW -10,663 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MW -11,563 GLY CR	0,1	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MW -1363 GLY CR	0,2	für Vakuum	-1/+3 bar
MW -1563 GLY CR	0,2	für Vakuum	-1/+5 bar
MW -1963 GLY CR	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
MW -11563 GLY CR	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MW 0663 GLY CR	0,02		0/0,6 bar
MW 163 GLY CR	0,05		0/1 bar
MW 1,663 GLY CR	0,05		0/1,6 bar
MW 2,563 GLY CR	0,1		0/2,5 bar
MW 463 GLY CR	0,2		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW 663 GLY CR	0,2	0/6 bar
MW 1063 GLY CR	0,5	0/10 bar
MW 1663 GLY CR	0,5	0/16 bar
MW 2563 GLY CR	1	0/25 bar
MW 4063 GLY CR	2	0/40 bar
MW 6063 GLY CR	2	0/60 bar
MW 10063 GLY CR	5	0/100 bar
MW 16063 GLY CR	5	0/160 bar
MW 25063 GLY CR	10	0/250 bar
MW 40063 GLY CR	20	0/400 bar
MW 60063 GLY CR	20	0/600 bar
MW 100063 GLY CR	50	0/1000 bar

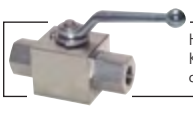
* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

TIPP Tipps zur Auswahl des richtigen Manometers finden Sie auf Seite 380


Hydraulikventile ab Seite 452


HD-Rückschlagventile verschiedene Bauformen ab Seite 450


Druckregler für hohe Drücke ab Seite 351


Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 292

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerinmanometer waagerecht Ø 100 mm Chromnickelstahl/Messing — Eco-Line

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Schutzart: IP 65

Besonders preiswert!

Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -1100 GLY CRE	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MW -106100 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MW -11,5100 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MW -13100 GLY CRE	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MW -15100 GLY CRE	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MW -19100 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MW -115100 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MW 06100 GLY CRE	0,01		0/0,6 bar
MW 1100 GLY CRE	0,02		0/1 bar
MW 1,6100 GLY CRE	0,05		0/1,6 bar
MW 2,5100 GLY CRE	0,05		0/2,5 bar
MW 4100 GLY CRE	0,1		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW 6100 GLY CRE	0,1	0/6 bar
MW 10100 GLY CRE	0,2	0/10 bar
MW 16100 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MW 25100 GLY CRE	0,5	0/25 bar
MW 40100 GLY CRE	1	0/40 bar
MW 60100 GLY CRE	1	0/60 bar
MW 100100 GLY CRE	2	0/100 bar
MW 160100 GLY CRE	5	0/160 bar
MW 250100 GLY CRE	5	0/250 bar
MW 400100 GLY CRE	10	0/400 bar
MW 600100 GLY CRE	10	0/600 bar
MW 1000100 GLY CRE	20	0/1000 bar



* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Glycerinmanometer waagerecht Ø 100 mm Chromnickelstahl/Messing — Klasse 1.0

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Schutzart: IP 65

Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -1100 GLY CR	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MW -106100 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MW -11,5100 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MW -13100 GLY CR	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MW -15100 GLY CR	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MW -19100 GLY CR	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MW -115100 GLY CR	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MW 06100 GLY CR	0,01		0/0,6 bar
MW 1100 GLY CR	0,02		0/1 bar
MW 1,6100 GLY CR	0,05		0/1,6 bar
MW 2,5100 GLY CR	0,05		0/2,5 bar
MW 4100 GLY CR	0,1		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW 6100 GLY CR	0,1	0/6 bar
MW 10100 GLY CR	0,2	0/10 bar
MW 16100 GLY CR	0,5	0/16 bar
MW 25100 GLY CR	0,5	0/25 bar
MW 40100 GLY CR	1	0/40 bar
MW 60100 GLY CR	1	0/60 bar
MW 100100 GLY CR	2	0/100 bar
MW 160100 GLY CR	5	0/160 bar
MW 250100 GLY CR	5	0/250 bar
MW 400100 GLY CR	10	0/400 bar
MW 600100 GLY CR	10	0/600 bar
MW 1000100 GLY CR	20	0/1000 bar



* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Glycerinmanometer waagerecht Ø 63 mm, Chemieausführung — Klasse 1.6

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rostfrei	Rostfrei	S

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4571, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/4"*, rückseitig zentrisch
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Schutzart: IP 65

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -163 GLY ES	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MW 2,563 GLY ES	0,1		0/2,5 bar
MW 463 GLY ES	0,2		0/4 bar
MW 663 GLY ES	0,2		0/6 bar
MW 1063 GLY ES	0,5		0/10 bar

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW 1663 GLY ES	0,5	0/16 bar
MW 2563 GLY ES	1	0/25 bar
MW 4063 GLY ES	2	0/40 bar
MW 10063 GLY ES	5	0/100 bar
MW 25063 GLY ES	10	0/250 bar



* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Glycerinmanometer waagerecht Ø 100 mm, Chemieausführung — Klasse 1.0

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rostfrei	Rostfrei	S

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Schutzart: IP 65

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -1100 GLY ES	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MW 2,5100 GLY ES	0,05		0/2,5 bar
MW 6100 GLY ES	0,1		0/6 bar
MW 10100 GLY ES	0,2		0/10 bar
MW 16100 GLY ES	0,5		0/16 bar
MW 250100 GLY ES	5		0/250 bar



* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einbaumanometer

Gehäuse	Anschluss
ST	MS

Einbaumanometer mit großem Frontring für Schalttafeleinbau — Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl schwarz, Frontring: Stahl verchromt, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Kunststoff, glasklar
Anschlussgewinde: G 1/4"* (Ø 40: G 1/8"), rückseitig, zentrisch
Klasse: 2.5
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 42



Typ **Ø 40 / G 1/8"**	Typ **Ø 50 / G 1/4"***	Typ **Ø 63 / G 1/4"***	Skalenteilung		Anzeigebereich
MSE -140 CR	MSE -150 CR	MSE -163 CR	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
---	---	MSE 0663 CR	0,02		0/0,6 bar
MSE 140 CR	MSE 150 CR	MSE 163 CR	0,05		0/1 bar
MSE 1,640 CR	MSE 1,650 CR	MSE 1,663 CR	0,05		0/1,6 bar
MSE 2,540 CR	MSE 2,550 CR	MSE 2,563 CR	0,1		0/2,5 bar
MSE 440 CR	MSE 450 CR	MSE 463 CR	0,2		0/4 bar
MSE 640 CR	MSE 650 CR	MSE 663 CR	0,2		0/6 bar
MSE 1040 CR	MSE 1050 CR	MSE 1063 CR	0,5		0/10 bar
MSE 1640 CR	MSE 1650 CR	MSE 1663 CR	0,5		0/16 bar
MSE 2540 CR	MSE 2550 CR	MSE 2563 CR	1		0/25 bar
MSE 4040 CR	MSE 4050 CR	MSE 4063 CR	2		0/40 bar
---	MSE 6050 CR	MSE 6063 CR	2		0/60 bar
---	MSE 10050 CR	MSE 10063 CR	5		0/100 bar
---	---	MSE 16063 CR	5		0/160 bar
---	---	MSE 25063 CR	10		0/250 bar
---	---	MSE 31563 CR	10		0/315 bar
---	---	MSE 40063 CR	20		0/400 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
Frost Proof	MS

Glycerin-Einbaumanometer mit großem Frontring für Schalttafeleinbau — Eco-Line

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Frontring: 1.4301, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Polycarbonat (Ø 100: Instrumentenflachglas)
Anschlussgewinde: G 1/4"* rückseitig, zentrisch (Ø 100: G 1/2"* rückseitig, exzentrisch)
Klasse: 1.6 (Ø 100: 1.0)
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI (Ø 100: Anzeige in bar)
Schutzart: IP 65

Besonders preiswert!



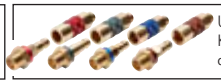
Typ **Ø 63 / G 1/4"***	Skalenteilung	Typ **Ø 100 / G 1/2"***	Skalenteilung		Anzeigebereich
MSE -163 GLY CRE	0,05	MSE -1100 GLY CRE	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MSE -10663 GLY CRE	0,05	MSE -106100 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MSE -11,563 GLY CRE	0,1	MSE -11,5100 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/1,5 bar
MSE -1363 GLY CRE	0,2	MSE -13100 GLY CRE	0,1	für Vakuum	-1/3 bar
MSE -1563 GLY CRE	0,2	MSE -15100 GLY CRE	0,1	für Vakuum	-1/5 bar
MSE -1963 GLY CRE	0,5	MSE -19100 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/9 bar
MSE -11563 GLY CRE	0,5	MSE -115100 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/15 bar
MSE 0663 GLY CRE	0,02	MSE 06100 GLY CRE	0,01		0/0,6 bar
MSE 163 GLY CRE	0,05	MSE 1100 GLY CRE	0,02		0/1 bar
MSE 1,663 GLY CRE	0,05	MSE 1,6100 GLY CRE	0,05		0/1,6 bar
MSE 2,563 GLY CRE	0,1	MSE 2,5100 GLY CRE	0,05		0/2,5 bar
MSE 463 GLY CRE	0,2	MSE 4100 GLY CRE	0,1		0/4 bar
MSE 663 GLY CRE	0,2	MSE 6100 GLY CRE	0,1		0/6 bar
MSE 1063 GLY CRE	0,5	MSE 10100 GLY CRE	0,2		0/10 bar
MSE 1663 GLY CRE	0,5	MSE 16100 GLY CRE	0,5		0/16 bar
MSE 2563 GLY CRE	1	MSE 25100 GLY CRE	0,5		0/25 bar
MSE 4063 GLY CRE	2	MSE 40100 GLY CRE	1		0/40 bar
MSE 6063 GLY CRE	2	MSE 60100 GLY CRE	1		0/60 bar
MSE 10063 GLY CRE	5	MSE 100100 GLY CRE	2		0/100 bar
MSE 16063 GLY CRE	5	MSE 160100 GLY CRE	5		0/160 bar
MSE 25063 GLY CRE	10	MSE 250100 GLY CRE	5		0/250 bar
MSE 40063 GLY CRE	20	MSE 400100 GLY CRE	10		0/400 bar
MSE 60063 GLY CRE	20	MSE 600100 GLY CRE	10		0/600 bar
MSE 100063 GLY CRE	50	MSE 1000100 GLY CRE	20		0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring


Steckanschlüsse Ø 4 - 32 mm ab Seite 24


Schneidring-verschraubungen ab Seite 77


Mehrfachkupplungen ab Seite 41


Unverwechselbare Kupplungen ab Seite 162

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerin-Einbaumanometer mit großem Frontring für Schalttafeleinbau Klasse 1.6/1.0

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Frontring: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (Ø 63 Drücke > 400 bar: 1.4404, Ø 100 Drücke ≥ 100 bar: 1.4404), Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4"* rückseitig, zentrisch (Ø 100: G 1/2"* rückseitig, exzentrisch)
Klasse: 1.6 (Ø 100: 1.0)
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI (Ø 100: Anzeige in bar)
Schutzart: IP 65

Typ Ø 63 / G 1/4"*	Skalenteilung	Typ Ø 100 / G 1/2"*	Skalenteilung		Anzeigebereich
MSE -163 GLY CR	0,05	MSE -1100 GLY CR	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MSE -10663 GLY CR	0,05	MSE -106100 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MSE -11,563 GLY CR	0,1	MSE -11,5100 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/1,5 bar
MSE -1363 GLY CR	0,2	MSE -13100 GLY CR	0,1	für Vakuum	-1/3 bar
MSE -1563 GLY CR	0,2	MSE -15100 GLY CR	0,1	für Vakuum	-1/5 bar
MSE -1963 GLY CR	0,5	MSE -19100 GLY CR	0,2	für Vakuum	-1/9 bar
MSE -11563 GLY CR	0,5	MSE -115100 GLY CR	0,5	für Vakuum	-1/15 bar
MSE 0663 GLY CR	0,02	MSE 06100 GLY CR	0,01		0/0,6 bar
MSE 163 GLY CR	0,05	MSE 1100 GLY CR	0,02		0/1 bar
MSE 1,663 GLY CR	0,05	MSE 1,6100 GLY CR	0,05		0/1,6 bar
MSE 2,563 GLY CR	0,1	MSE 2,5100 GLY CR	0,05		0/2,5 bar
MSE 463 GLY CR	0,2	MSE 4100 GLY CR	0,1		0/4 bar
MSE 663 GLY CR	0,2	MSE 6100 GLY CR	0,1		0/6 bar
MSE 1063 GLY CR	0,5	MSE 10100 GLY CR	0,2		0/10 bar
MSE 1663 GLY CR	0,5	MSE 16100 GLY CR	0,5		0/16 bar
MSE 2563 GLY CR	1	MSE 25100 GLY CR	0,5		0/25 bar
MSE 4063 GLY CR	2	MSE 40100 GLY CR	1		0/40 bar
MSE 6063 GLY CR	2	MSE 60100 GLY CR	1		0/60 bar
MSE 10063 GLY CR	5	MSE 100100 GLY CR	2		0/100 bar
MSE 16063 GLY CR	5	MSE 160100 GLY CR	5		0/160 bar
MSE 25063 GLY CR	10	MSE 250100 GLY CR	5		0/250 bar
MSE 40063 GLY CR	20	MSE 400100 GLY CR	10		0/400 bar
MSE 60063 GLY CR	20	MSE 600100 GLY CR	10		0/600 bar
MSE 100063 GLY CR	50	MSE 1000100 GLY CR	20		0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Typ Ø 63



Typ Ø 100

Feinmessmanometer waagerecht Ø 160 mm Chromnickelstahl/Messing Klasse 0.6

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

Werkstoffe: Gehäuse und Frontring: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (Drücke ≥ 100 bar: 1.4404), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch
Klasse: 0.6
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Schutzart: IP 54

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MWF 1,6160	0,01	0/1,6 bar
MWF 2,5160	0,02	0/2,5 bar
MWF 6160	0,05	0/6 bar
MWF 10160	0,05	0/10 bar
MWF 16160	0,1	0/16 bar
MWF 25160	0,2	0/25 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MWF 40160	0,2	0/40 bar
MWF 60160	0,5	0/60 bar
MWF 100160	0,5	0/100 bar
MWF 160160	1	0/160 bar
MWF 250160	2	0/250 bar
MWF 400160	2	0/400 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

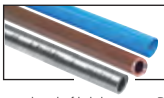




Manometer
anderer Hersteller finden Sie in unserem Online Shop. Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!



Schläuche ab Seite 192



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre auf Seite 250



Kugelhähne ab Seite 280



FESTO
Greifer finden Sie in unserem Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einbaumanometer

Tipps zur Auswahl des richtigen Manometers

Durch Beantwortung von einigen wenigen Fragen, ist die Auswahl des richtigen Manometers für Ihren Einsatzfall ganz leicht.

Anschlussgewinde?	
G 1/8"	Manometer Ø 40 mm, Eindichten mit Manometer-Flachdichtring
G 1/4"	Manometer Ø 50 und 63 mm, Eindichten durch Manometer-Profildichtring (justierbar)
G 1/2"	Manometer Ø 80, 100 und 160 mm, Eindichten durch Manometer-Profildichtring (justierbar)
Lage des Anschlusses?	
unten - senkrecht	Größte Variantenvielfalt
hinten - waagerecht	Üblich bei Wartungsgeräten und Einbaumanometern
Messsystem - Medium?	
Kupferlegierung	Für Kupferlegierungen verträgliches Medium, gasförmig oder flüssig, nicht kristallisierend (z.B. Druckluft, Wasser, Öl)
Edelstahl	Aggressives Medium, gasförmig oder flüssig, nicht kristallisierend
Edelstahl mit besonder Sicherheit nach S3 EN 837-1	Für Anwendungen, wo das Medium im Falle des Berstens des Messsystems sicher nach hinten entweichen muss um den Betrachter nicht zu gefährden (z.B. hohe Temperaturen, aggressive oder toxische Stoffe). Diese Manometer sind mit einer bruchsicheren Trennwand zwischen Messsystem und Anzeige und einer ausblasbaren Rückwand ausgestattet.

Dynamik?	
ohne Glycerinfüllung (ungedämpft)	Für die meisten Anwendungen verwendbar. Nicht verwenden, bei Pulsationen (Pumpen) oder Druckspitzen (Schaltung von Wegeventilen bei hydraulischen Anwendungen).
mit Glycerinfüllung (gedämpft)	Ideal bei Anwendungen mit Pulsationen oder leichten Druckspitzen (Hydraulikanwendungen). Bei erhöhten Pulsationen oder Druckspitzen, empfiehlt sich das Vorschalten eines Manometerstoßminderers oder Verwendung von Manometerabsperrhähnen. Achtung: Nach Einbau muss das Gehäuse an der Belüftungsbohrung (oben) geöffnet werden, damit das Manometer korrekte Messwerte anzeigt. Das geschieht i.d.R. durch Öffnen eines kleinen Hähnchens oder Aufschneiden eines Gummiverschlusses.
Genauigkeitsklasse (Klasse)?	
2.5, 1.6, 1.0 oder 0.6	Gibt die maximal zulässige Abweichung zwischen angezeigtem Messwert und tatsächlichem Druck in Prozent in Bezug auf den Endwert des Anzeigebereichs an. Ein Manometer z.B. mit einen Anzeigebereich bis 10 bar und einer Klasse von 1.6 darf also eine maximale Abweichung von 0,16 bar zwischem tatsächlichem und angezeigtem Druck aufweisen.
Druckbereich?	
	Es ist gängige Praxis Manometer bis maximal 80% des Anzeigebereichs zu belasten um diese gegen Überlastung zu schützen. Es empfielt sich also z.B. für eine Messung bis 10 bar ein Manometer mit einem Anzeigebereich bis 16 bar zu verwenden.

Gehäuse	Anschluss
ST	MS

Einbaumanometer mit Dreikant-Frontring — Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl schwarz, Frontring: Stahl verchromt, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, (Drücke ≥ 100 bar: 1.4404), Sichtscheibe: Kunststoff glasklar, Befestigungsbügel: Stahl verzinkt, rückseitig
Anschlussgewinde: G 1/4"* (Ø 40: G 1/8"), rückseitig zentrisch (Ø 100: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch)
Klasse: 2.5 (Ø 100: 1.0)
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C (Ø 100: max. +80°C)
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 42



Typ Ø 40 / G 1/8"	Skalenteilung	Typ Ø 50 / G 1/4"*	Skalenteilung	Typ Ø 63 / G 1/4"*	Skalenteilung	Typ Ø 100 / G 1/2"*	Skalenteilung	Anzeigebereich
MFRE -140	0,05	MFRE -150	0,05	MFRE -163	0,05	MFRE -1100	0,02 für Vakuum	-1/0 bar
---	---	---	---	MFRE 0663	0,02	---	---	0/0,6 bar
MFRE 140	0,05	MFRE 150	0,05	MFRE 163	0,05	MFRE 1100	0,02	0/1 bar
MFRE 1,640	0,05	MFRE 1,650	0,05	MFRE 1,663	0,05	MFRE 1,6100	0,05	0/1,6 bar
MFRE 2,540	0,1	MFRE 2,550	0,1	MFRE 2,563	0,1	MFRE 2,5100	0,05	0/2,5 bar
MFRE 440	0,2	MFRE 450	0,2	MFRE 463	0,2	MFRE 4100	0,1	0/4 bar
MFRE 640	0,2	MFRE 650	0,2	MFRE 663	0,2	MFRE 6100	0,1	0/6 bar
MFRE 1040	0,5	MFRE 1050	0,5	MFRE 1063	0,5	MFRE 10100	0,2	0/10 bar
MFRE 1640	0,5	MFRE 1650	0,5	MFRE 1663	0,5	MFRE 16100	0,5	0/16 bar
MFRE 2540	1	MFRE 2550	1	MFRE 2563	1	MFRE 25100	0,5	0/25 bar
MFRE 4040	2	MFRE 4050	2	MFRE 4063	2	MFRE 40100	1	0/40 bar
---	---	MFRE 6050	2	MFRE 6063	2	MFRE 60100	1	0/60 bar
---	---	MFRE 10050	5	MFRE 10063	5	MFRE 100100	2	0/100 bar
---	---	---	---	MFRE 16063	5	MFRE 160100	5	0/160 bar
---	---	---	---	MFRE 25063	10	MFRE 250100	5	0/250 bar
---	---	---	---	MFRE 31563	10	---	---	0/315 bar
---	---	---	---	MFRE 40063	20	---	---	0/400 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
Rost frei	MS

Glycerin-Einbaumanometer Ø 63 mm Chromnickelstahl/Messing — Eco-Line

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat, Befestigungsbügel: Stahl verzinkt
Anschlussgewinde: G 1/4"*, rückseitig zentrisch
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65

Besonders preiswert!



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MFRE -163 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MFRE -10663 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MFRE -11,563 GLY CRE	0,1	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MFRE -1363 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/+3 bar
MFRE -1563 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/+5 bar
MFRE -1963 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
MFRE -11563 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MFRE 0663 GLY CRE	0,02		0/0,6 bar
MFRE 163 GLY CRE	0,05		0/1 bar
MFRE 1,663 GLY CRE	0,05		0/1,6 bar
MFRE 2,563 GLY CRE	0,1		0/2,5 bar
MFRE 463 GLY CRE	0,2		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MFRE 663 GLY CRE	0,2	0/6 bar
MFRE 1063 GLY CRE	0,5	0/10 bar
MFRE 1663 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MFRE 2563 GLY CRE	1	0/25 bar
MFRE 4063 GLY CRE	2	0/40 bar
MFRE 6063 GLY CRE	2	0/60 bar
MFRE 10063 GLY CRE	5	0/100 bar
MFRE 16063 GLY CRE	5	0/160 bar
MFRE 25063 GLY CRE	10	0/250 bar
MFRE 40063 GLY CRE	20	0/400 bar
MFRE 60063 GLY CRE	20	0/600 bar
MFRE 100063 GLY CRE	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerin-Einbaumanometer Ø 63 mm, Ø 100 mm Chromnickelstahl/Messing — Klasse 1.6/1.0

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, (Drücke > 400 bar: 1.4404, Ø 100: Drücke ≥ 100 bar: 1.4404), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat, Befestigungsbügel: Stahl verzinkt, rückseitig
Anschlussgewinde: G 1/4"*, rückseitig zentrisch, (Ø 100: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch)
Klasse: 1.6 (Ø 100: 1.0)
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** Anschluss NPT-Gewinde **-NPT**

Typ Ø 63 / G 1/4"*	Skalen-teilung	Typ Ø 100 / 1/2"* NEU	Skalen-teilung		Anzeige-bereich
MFRE -163 GLY CR	0,05	MFRE -1100 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MFRE -10663 GLY CR	0,05	MFRE -106100 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MFRE -11,563 GLY CR	0,1	MFRE -11,5100 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MFRE -1363 GLY CR	0,2	MFRE -13100 GLY CR	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MFRE -1563 GLY CR	0,2	MFRE -15100 GLY CR	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MFRE -1963 GLY CR	0,5	MFRE -19100 GLY CR	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
MFRE -11563 GLY CR	0,5	MFRE -115100 GLY CR	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MFRE 0663 GLY CR	0,02	MFRE 06100 GLY CR	0,01		0/0,6 bar
MFRE 163 GLY CR	0,05	MFRE 1100 GLY CR	0,05		0/1 bar
MFRE 1,663 GLY CR	0,05	MFRE 1,6100 GLY CR	0,05		0/1,6 bar
MFRE 2,563 GLY CR	0,1	MFRE 2,5100 GLY CR	0,05		0/2,5 bar
MFRE 463 GLY CR	0,2	MFRE 4100 GLY CR	0,1		0/4 bar
MFRE 663 GLY CR	0,2	MFRE 6100 GLY CR	0,1		0/6 bar
MFRE 1063 GLY CR	0,5	MFRE 10100 GLY CR	0,5		0/10 bar
MFRE 1663 GLY CR	0,5	MFRE 16100 GLY CR	0,5		0/16 bar
MFRE 2563 GLY CR	1	MFRE 25100 GLY CR	0,5		0/25 bar
MFRE 4063 GLY CR	2	MFRE 40100 GLY CR	1		0/40 bar
MFRE 6063 GLY CR	2	MFRE 60100 GLY CR	1		0/60 bar
MFRE 10063 GLY CR	5	MFRE 100100 GLY CR	5		0/100 bar
MFRE 16063 GLY CR	5	MFRE 160100 GLY CR	5		0/160 bar
MFRE 25063 GLY CR	10	MFRE 250100 GLY CR	5		0/250 bar
MFRE 40063 GLY CR	20	MFRE 400100 GLY CR	10		0/400 bar
MFRE 60063 GLY CR	20	MFRE 600100 GLY CR	10		0/600 bar
MFRE 100063 GLY CR	50	MFRE 1000100 GLY CR	50		0/1000 bar



* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

☞ **Bestellbeispiel:** MFRE - 163 GLY CR **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

Digital-Druckmessgeräte mit Batterie — Klasse 0.5

TIPP *Hohe Überdrucksicherheit bei Genauigkeitsklasse 0.5!*

Verwendung: Überall dort, wo eine hohe Messgenauigkeit zusammen mit hoher Überdrucksicherheit und Robustheit benötigt wird. Zum Beispiel zur Kalibrierung von Manometern** (unter Verwendung der Handpumpe HP 40).
Werkstoff: Gehäuse: Kunststoff, Anschluss: 1.4571, Dichtung: NBR (≥ 1000 bar: 1.4571), Sensor: Keramik (≥ 1000 bar: 1.4571)
Anschlussgewinde: G 1/4"*** (≥ 1000 bar: G 1/2"***)
Temperaturbereich: Umgebung: 0°C bis max. +60°C, Medium: -30°C bis max. +85°C
Zulässiger Überdruck: bis 40 bar: 3 x, bis 160 bar: 2 x, ab 250 bar: 1,5 x Skalenendwert*
Klasse: 0.5
Wandlungsrate: 5 Messungen/Sek.
Automatische Abschaltzeit: 8 min.
Hilfsenergie: 9V Blockbatterie, Standzeit: 5.000 h (9V Batterie 600 mA) bzw. 10.000 h (9V Lithium Batterie 1200 mA)
Schutzart: IP 65
Anzeige: 4-stelliges LCD-Display, Ziffernhöhe 12,7 mm
☞ **Optional:** Dauerbetrieb **-D**, abweichende Abschaltzeiten **-4**, **-16**, **-32**, **-64**, Dauerbetrieb mit externer 24V DC-Versorgung (M 12-Stecker, 4-adrig) **-D24**, Dauerbetrieb mit externer 24V DC-Versorgung und Schaltausgang (30V AC/DC, max. 2 A, M 12-Stecker, 5-adrig, siehe in unserem Online Shop) **-D24S**



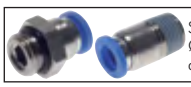
180° links/rechts schwenkbar

TIPP *Mit Spitzenwertspeicher!*

Typ (Rostfrei)		Anzeige-bereich	Typ (Rostfrei)	Anzeige-bereich
DMGB -1 ES	für Vakuum	-1/0 bar	DMGB 60 ES	0/60 bar
DMGB 1 ES		0/1 bar	DMGB 100 ES	0/100 bar
DMGB 2,5 ES		0/2,5 bar	DMGB 160 ES	0/160 bar
DMGB 4 ES		0/4 bar	DMGB 250 ES	0/250 bar
DMGB 6 ES		0/6 bar	DMGB 400 ES	0/400 bar
DMGB 10 ES		0/10 bar	DMGB 600 ES	0/600 bar
DMGB 16 ES		0/16 bar	DMGB 1000 ES	0/1000 bar
DMGB 25 ES		0/25 bar	DMGB 1600 ES	0/1600 bar
DMGB 40 ES		0/40 bar	DMGB 2000 ES	0/2000 bar

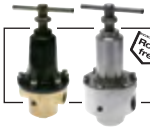
* 600 bar: 1,3-fach überdruckssicher, ** 5-Punkte Messprotokoll oder DKD-Zertifikat auf Anfrage, *** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

☞ **Bestellbeispiel:** DMGB 1 ES - **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
Dauerbetrieb . . . . . **-D**
Abschaltzeit 4 min. . . . . **-4**
Abschaltzeit 16 min. . . . . **-16**
Abschaltzeit 32 min. . . . . **-32**
Abschaltzeit 64 min. . . . . **-64**
Externe 24V DC-Versorgung . . . **-D24**
Externe 24V DC-Versorgung und Schaltausgang . . . . . **-D24S**


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24


Verschraubungen mit Überwurfmuttern ab Seite 53


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


Druckregler aus Edelstahl und Messing ab Seite 355

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Feinmessmanometer

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

Feinmessmanometer senkrecht Ø 160 mm Chromnickelstahl/Messing — Klasse 0.6

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4571 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 0.6
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Schutzart: IP 54



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MSF -1200160 MB	10	für Vakuum	-1200/0 mbar
MSF -1160	0,005	für Vakuum	-1/0 bar
MSF -106160	0,01	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MSF -11,5160	0,02	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MSF -13160	0,02	für Vakuum	-1/+3 bar
MSF -15160	0,05	für Vakuum	-1/+5 bar
MSF -19160	0,05	für Vakuum	-1/+9 bar
MSF -115160	0,1	für Vakuum	-1/+15 bar
MSF 06160	0,005		0/0,6 bar
MSF 1160	0,005		0/1 bar
MSF 1,6160	0,01		0/1,6 bar
MSF 2,5160	0,02		0/2,5 bar
MSF 4160	0,02		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSF 6160	0,05	0/6 bar
MSF 10160	0,05	0/10 bar
MSF 16160	0,1	0/16 bar
MSF 25160	0,2	0/25 bar
MSF 40160	0,2	0/40 bar
MSF 60160	0,5	0/60 bar
MSF 100160	0,5	0/100 bar
MSF 160160	1	0/160 bar
MSF 250160	2	0/250 bar
MSF 400160	2	0/400 bar
MSF 600160	5	0/600 bar
MSF 1000160	5	0/1000 bar
MSF 1600160	10	0/1600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rostfrei	Rostfrei	S

Feinmess-Sicherheitsmanometer senkrecht Ø 160 mm — Klasse 0.6

Verwendung: Manometer für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 0.6
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 54



Typ (Rostfrei)	Skalenteilung		Anzeigebereich
MSSF -15160 ES	0,05	für Vakuum	-1/+5 bar
MSSF -19160 ES	0,05	für Vakuum	-1/+9 bar
MSSF -115160 ES	0,1	für Vakuum	-1/+15 bar
MSSF 06160 ES	0,005		0/0,6 bar
MSSF 1160 ES	0,005		0/1 bar
MSSF 1,6160 ES	0,01		0/1,6 bar
MSSF 2,5160 ES	0,02		0/2,5 bar
MSSF 4160 ES	0,02		0/4 bar
MSSF 6160 ES	0,05		0/6 bar
MSSF 10160 ES	0,05		0/10 bar

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSSF 16160 ES	0,1	0/16 bar
MSSF 25160 ES	0,2	0/25 bar
MSSF 40160 ES	0,2	0/40 bar
MSSF 60160 ES	0,5	0/60 bar
MSSF 100160 ES	0,5	0/100 bar
MSSF 160160 ES	1	0/160 bar
MSSF 250160 ES	2	0/250 bar
MSSF 400160 ES	2	0/400 bar
MSSF 600160 ES	5	0/600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

Feinmessmanometer waagerecht Ø 160 mm Chromnickelstahl/Messing — Klasse 0.6

Werkstoffe: Gehäuse und Frontring: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (Drücke ≥ 100 bar: 1.4404), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch
Klasse: 0.6
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Schutzart: IP 54



Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MWF 1,6160	0,01	0/1,6 bar
MWF 2,5160	0,02	0/2,5 bar
MWF 6160	0,05	0/6 bar
MWF 10160	0,05	0/10 bar
MWF 16160	0,1	0/16 bar
MWF 25160	0,2	0/25 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MWF 40160	0,2	0/40 bar
MWF 60160	0,5	0/60 bar
MWF 100160	0,5	0/100 bar
MWF 160160	1	0/160 bar
MWF 250160	2	0/250 bar
MWF 400160	2	0/400 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring


Verschraubungen mit Überwurfmuttern ab Seite 53


Druckregelventile mit Steckanschluss ab Seite 34


3/2 Wegeventile mit Steckanschluss ab Seite 35


Präzisions-Fein-Druckregler ab Seite 346

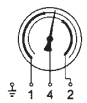
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kontaktmanometer senkrecht Ø 100/160 mm Chromnickelstahl/Messing — Klasse 1.0

Gehäuse	Anschluss
Rost frei	MS

Manometer mit zwei Schaltkontakten (Magnetspringkontakt), 1 Öffner, 1 Schließer
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/2"**

2-fach-Kontakt: 1. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte
2. Kontakt schließt bei Überschreiten der Sollwerte
(jeweils im Uhrzeigersinn)



Nr. 21 (Standard)

Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Schutzart: IP 54
Die Schaltfunktion 21 hat sich als die am häufigsten verwendete ergeben. Sollte diese nicht Ihren Erfordernissen entsprechen, bitten wir um Anfrage. Einige weitere Funktionen finden Sie auf der nächsten Seite.

Typ Ø 100	Typ Ø 160	Skalenteilung		Anzeigebereich
---	MSK -1160/21 CR*	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MSK -106100/21 CR	---	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
---	MSK -11,5160/21 CR	0,05	für Vakuum	-1/1,5 bar
---	MSK -15160/21 CR	0,1	für Vakuum	-1/5 bar
---	MSK 1160/21 CR*	0,02		0/1 bar
MSK 1,6100/21 CR	MSK 1,6160/21 CR	0,05		0/1,6 bar
MSK 2,5100/21 CR	MSK 2,5160/21 CR	0,05		0/2,5 bar
MSK 4100/21 CR	MSK 4160/21 CR	0,1		0/4 bar
MSK 6100/21 CR	MSK 6160/21 CR	0,1		0/6 bar
MSK 10100/21 CR	MSK 10160/21 CR	0,2		0/10 bar
MSK 16100/21 CR	MSK 16160/21 CR	0,5		0/16 bar
MSK 25100/21 CR	MSK 25160/21 CR	0,5		0/25 bar
MSK 40100/21 CR	MSK 40160/21 CR	1		0/40 bar
MSK 60100/21 CR	MSK 60160/21 CR	1		0/60 bar
MSK 100100/21 CR	MSK 100160/21 CR	2		0/100 bar
MSK 160100/21 CR	MSK 160160/21 CR	5		0/160 bar
MSK 250100/21 CR	MSK 250160/21 CR	5		0/250 bar
MSK 400100/21 CR	MSK 400160/21 CR	10		0/400 bar
MSK 600100/21 CR	MSK 600160/21 CR	10		0/600 bar
Einstellschlüssel als Ersatzteil				
MSK SCHLUSSEL				

* Klasse 2,5, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring





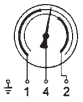
LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

Edelstahl-Sicherheits-Kontaktmanometer senkrecht Ø 100 mm — Klasse 1.0

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rost frei	Rost frei	S

Manometer mit zwei Schaltkontakten (Magnetspringkontakt) für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*

2-fach-Kontakt: 1. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte
2. Kontakt schließt bei Überschreiten der Sollwerte



Nr. 21 (Standard)

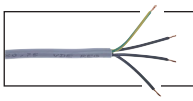
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 65
Die Schaltfunktion 21 hat sich als die am häufigsten verwendete ergeben. Sollte diese nicht Ihren Erfordernissen entsprechen, bitten wir um Anfrage. Einige weitere Funktionen finden Sie unten auf dieser Seite.

Typ (Rost frei)	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSK 1,6100/21 ES	0,05	0/1,6 bar
MSK 2,5100/21 ES	0,05	0/2,5 bar
MSK 4100/21 ES	0,1	0/4 bar
MSK 6100/21 ES	0,1	0/6 bar
MSK 10100/21 ES	0,2	0/10 bar
MSK 16100/21 ES	0,5	0/16 bar
MSK 25100/21 ES	0,5	0/25 bar
Einstellschlüssel als Ersatzteil		
MSK SCHLUSSEL		

Typ (Rost frei)	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSK 40100/21 ES	1	0/40 bar
MSK 60100/21 ES	1	0/60 bar
MSK 100100/21 ES	2	0/100 bar
MSK 160100/21 ES	5	0/160 bar
MSK 250100/21 ES	5	0/250 bar
MSK 400100/21 ES	10	0/400 bar
MSK 600100/21 ES	10	0/600 bar
Einstellschlüssel als Ersatzteil		
MSK SCHLUSSEL		

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring





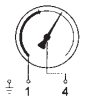
Flexible Steuerleitungen auf Seite 641

Weitere Schaltmöglichkeiten bei Kontaktmanometern

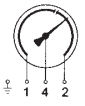
Einfachkontakt



Nr. 1
Der Kontakt schließt bei Überschreiten des Sollwertes.

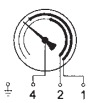


Nr. 2
Der Kontakt öffnet bei Überschreiten des Sollwertes.



Nr. 3
Der Kontakt schaltet um (Wechsler), d.h. der Kontakt öffnet und schließt bei Überschreiten des Sollwertes.

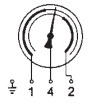
Zweifachkontakt



Nr. 11
Der 1. und 2. Kontakt schließt bei Überschreiten der Sollwerte.



Nr. 12
Der 1. Kontakt schließt bei Überschreiten, der 2. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte.



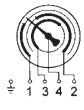
Nr. 21 **(Standardausführung)**
Der 1. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte, der 2. Kontakt schließt bei Überschreiten der Sollwerte

Zweifachkontakt



Nr. 22
Der 1. und 2. Kontakt öffnen bei Überschreiten der Sollwerte.

Dreifachkontakt



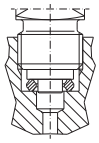
Nr. 212
Der 1. Kontakt öffnet, der 2. Kontakt schließt, der 3. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

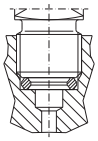
Manometer - Zubehör

Manometer - Profildichtringe





Innenzentrierung (Standard)



Außenzentrierung

Anwendung: Bei der Montage von Manometern werden häufig Profildichtringe verwendet. Diese haben gegenüber Flachdichtungen oder Dichtkantenringen den Vorteil, dass nach Erreichen der Dichtheit das Manometer noch ca. eine Umdrehung (Profildichtringe aus Edelstahl ca. 1/2 Umdrehung) weitergedreht werden kann. Es ist also möglich das Manometer noch in Ableserichtung zu positionieren. Bei Montage eines Manometers in ein Kunststoffgewinde, empfehlen wir die Verwendung des besonders weichen Aluminium-Dichtrings. Ein Profildichtring kann generell nach Montage nicht nochmals verwendet werden!

Typ Kupfer (Standard)	Typ Aluminium	Typ Edelstahl 1.4571 (Rostfrei)	für Gewinde	Außen Ø	Innen Ø	Höhe
Innenzentrierung durch Zentrierzapfen auf Messgerät (Standard)						
DR 18 MANO CU	---	---	G 1/8"	8,0	4,1	2,7
DR 14 MANO CU	DR 14 MANO A	DR 14 MANO ES	G 1/4"	9,3	5,4	3,2
DR 38 MANO CU (NEU)	---	DR 38 MANO ES (NEU)	G 3/8"	14,8	8,0	4,2
DR 12 MANO CU	---	DR 12 MANO ES	G 1/2"	14,8	8,0	4,2
Außenzentrierung im Einschraubloch (für Messgerätegewinde ohne Zentrierzapfen)						
DR 14 MANO CUA	DR 14 MANO AA	---	G 1/8"	11,0	5,5	3,2
DR 12 MANO CUA	---	---	G 1/4"	18,2	11,0	4,2

Manometer - Flachdichtungen nach EN 837-1 (DIN 16258) / Dichtkantenringe



Typ Flachdichtung



Typ Dichtkantenring

Anwendung: Flachdichtungen und Dichtkantenringe erlauben nach Erreichen der Dichtheit das Manometer nur wenig bis gar nicht weiter zu drehen. Ein Positionieren in Ableserichtung ist nur sehr eingeschränkt möglich und somit empfehlen wir für die Manomatereindichtung die speziell für Manometermontagen entwickelten Profildichtringe. Dichtkantenringe werden üblicherweise in Hydraulik-Schneidringverschraubungen aus Stahl oder Edelstahl verwendet. Diese liegen den Neuverschraubungen bei und sind daher als reine Ersatzteile gedacht.

Typ Kupfer (Standard)	Typ Edelstahl 1.4571 (Rostfrei)	Typ PTFE	Typ Stahl verzinkt	für Gewinde	Außen Ø	Innen Ø	Höhe
Flachdichtungen (Standard)							
DR 14 MANO FCU	DR 14 MANO FES	DR 14 MANO FTE	---	G 1/4"	9,5	5,2	1,5*
DR 12 MANO FCU	DR 12 MANO FES	DR 12 MANO FTE	---	G 1/2"	17,5	6,2	2,0*
Dichtkantenringe für Hydraulik-Schneidringverschraubungen (NEU)							
---	DR 14 MANO DKA ES	---	DR 14 MANO DKA	G 1/4"	10,9 - 11,4	6,0	4,5
---	DR 12 MANO DKA ES	---	DR 12 MANO DKA	G 1/2"	18,0 - 18,5	12,1	5,0

* Typ PTFE: 0,5 mm

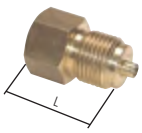
Manometer Schutzkappen



Anwendung: Die Schutzkappen dienen als Stoßschutz für Manometer. Sie sind für senkrechte und waagerechte Manometer verwendbar. Für die Montage auf einem senkrechten Manometer ist der Gummischutz seitlich vorgestanzt.

Typ blau	Typ rot	Typ grau	Typ schwarz	für Manometer Ø
GS 40 BLAU	GS 40 ROT	GS 40 GRAU	GS 40 SCHWARZ	40
GS 50 BLAU	GS 50 ROT	GS 50 GRAU	GS 50 SCHWARZ	50
GS 63 BLAU	GS 63 ROT	GS 63 GRAU	GS 63 SCHWARZ	63
GS 100 BLAU	GS 100 ROT	GS 100 GRAU	GS 100 SCHWARZ	100

Reduzierstücke für Manometeranschlüsse mit Zapfen





Typ mit Sechskant



Typ selbstdichtend ohne Sechskant

Typ Messing	PN bar	Typ 1.4571 (Rostfrei)	PN bar	Gewinde außen	Gewinde innen	L
mit Sechskant, zöllig						
RN MANO 1814 MS	250	RN MANO 1814 ES	400	G 1/8"*	G 1/4"	28
RN MANO 1418 MS	250	RN MANO 1418 ES	400	G 1/4"	G 1/8"	28
RN MANO 1438 MS	250	RN MANO 1438 ES	400	G 1/4"	G 3/8"	37
RN MANO 1412 MS	250	RN MANO 1412 ES	400	G 1/4"	G 1/2"	37
RN MANO 3814 MS	250	RN MANO 3814 ES	400	G 3/8"	G 1/4"	35
RN MANO 3812 MS	250	RN MANO 3812 ES	400	G 3/8"	G 1/2"	45
RN MANO 1218 MS	250	RN MANO 1218 ES	400	G 1/2"	G 1/8"	28
RN MANO 1214 MS	250	RN MANO 1214 ES	400	G 1/2"	G 1/4"	37
RN MANO 1238 MS	250	RN MANO 1238 ES	400	G 1/2"	G 3/8"	45
RN MANO 1234 MS	250	RN MANO 1234 ES	400	G 1/2"	G 3/4"	45
RN MANO 3412 MS	250	RN MANO 3412 ES	400	G 3/4"	G 1/2"	45
mit Sechskant, metrisch						
RN MANO M121514 MS	250	RN MANO M121514 ES	400	M 12 x 1,5	G 1/4"	28
RN MANO 14M1215 MS	250	RN MANO 14M1215 ES	400	G 1/4"	M 12 x 1,5	28
RN MANO M121512 MS	250	RN MANO M121512 ES	400	M 12 x 1,5	G 1/2"	39
RN MANO 12M1215 MS	250	RN MANO 12M1215 ES	400	G 1/2"	M 12 x 1,5	38
RN MANO M201512 MS	250	RN MANO M201512 ES	400	M 20 x 1,5	G 1/2"	45
RN MANO 12M2015 MS	250	RN MANO 12M2015 ES	400	G 1/2"	M 20 x 1,5	45
selbstdichtend ohne Sechskant, zöllig						
RNMANO 1214-19 MS	400	RNMANO 1214-19 ES	400	G 1/2"	G 1/4"	19
RNMANO 1418-11 MS	400	---	400	G 1/4"	G 1/8"	11

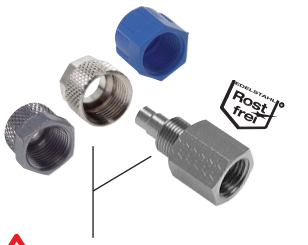
* ohne Zentrierzapfen für Profildichtring

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Aufschraubverschraubungen mit Innengewinde (Manometerverschraubungen)

Typ 1.4571 (Rostfrei)	Gewinde innen	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter
AK 184 ES	G 1/8"	6 x 4	M 10 x 1
AK 186 ES	G 1/8"	8 x 6	M 12 x 1
AK 144 ES	G 1/4"	6 x 4	M 10 x 1
AK 146 ES	G 1/4"	8 x 6	M 12 x 1
AK 148 ES	G 1/4"	10 x 8	M 14 x 1
AK 386 ES	G 3/8"	8 x 6	M 12 x 1
AK 388 ES	G 3/8"	10 x 8	M 16 x 1

Muttern 1.4571 (Rostfrei)	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK8M16 ES	---	---



Zubehör gleich mitbestellen!

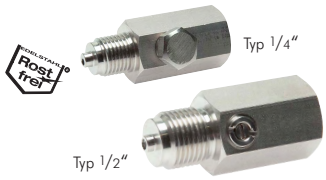
1 Stück Überwurfmutter
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

Manometer Stoßminderer für Flüssigkeiten und Gase — PN 250/400

Werkstoffe: Messing/NBR, 1.4571/FKM oder Stahl/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C

Typ Messing (250 bar)	Typ 1.4571 (400 bar) (Rostfrei)	Typ Stahl (400 bar)	Gewinde
MANOS 14 MS	MANOS 14 ES	---	G 1/4"*
MANOS 12 MS	MANOS 12 ES	MANOS 12 ST	G 1/2"*

* Außengewinde mit Zentrierzapfen für Profildichtring

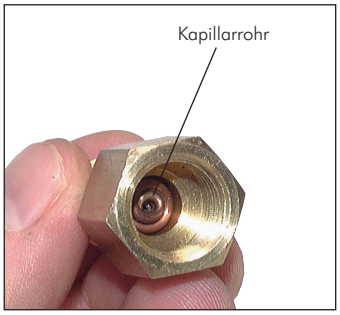


Kapillardrosseln — PN 400

Werkstoff: Messing
Funktion: Kapillardrosseln haben infolge ihres Aufbaus eine besonders stark dämpfende Wirkung Der Dämpfungsgrad ist abhängig von der Länge und dem Innendurchmesser des Kapillarrohres.
Lieferumfang: Mit Dichtung (bitte vor Montage in Drossel einlegen)

Typ	Gewinde	Länge Kapillarrohr	Ø innen Kapillar	Einsatz-medium
KAP 0350	G 1/4"**	50	0,3	Luft
KAP 03180	G 1/4"**	180	0,3	Luft
KAP 03500	G 1/4"**	500	0,3	Luft
KAP 0650	G 1/4"**	50	0,6	Flüssigkeiten
KAP 06150	G 1/4"**	150	0,6	Flüssigkeiten
KAP 06250	G 1/4"**	250	0,6	Flüssigkeiten
KAP 112*	G 1/8"	12	1,0	zähe Flüssigkeiten





* wird ohne Dichtung geliefert, ** Außengewinde mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Wassersackrohre DIN 16282 — PN 25/100

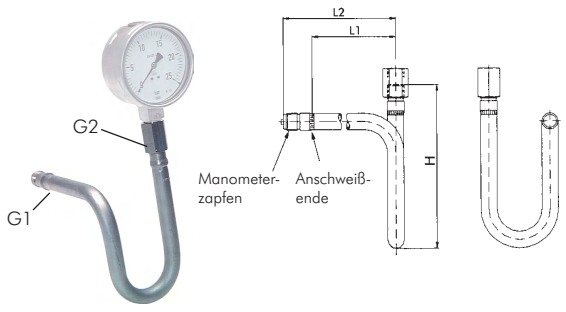
Wassersackrohre werden eingesetzt, um den Messstoff (Flüssigkeit oder Gas) auf eine mit dem Messgerät verträgliche Temperatur abzukühlen. Sie werden direkt vor dem Messgerät angebracht.
Temperatur/Druck: Bis +120°C = 100%; bis +300°C = 80%; bis +400°C = 63%

Typ 1.4571 (Rostfrei)	Typ Stahl ST 35.8	Bauform	G 1	G 2	PN	L 1	L 2	H
U-Form								
WSRU 1212 ES	WSRU 1212 ST	A (DIN 16282)	G 1/2" AG-Zapfen**	G 1/2" IG-Spannmuffe*	100	---	180	200
WSRU 0012 ES	WSRU 0012 ST	B (DIN 16282)	Anschweißende***	G 1/2" IG-Spannmuffe*	100	145	---	200
WSRU 0000 ES	---		Anschweißende***	Anschweißende***	100	145	---	165
WSRUH 1414 ES	WSRUH 1414 ST	H	G 1/4" (AG)	G 1/4" (AG)	25	---	225	170
WSRUH 1212 ES	WSRUH 1212 ST	H	G 1/2" (AG)	G 1/2" (AG)	25	---	225	170
Kreisform								
WSRK 1212 ES	WSRK 1212 ST	C (DIN 16282)	G 1/2" AG-Zapfen**	G 1/2" IG-Spannmuffe*	100	---	---	275
WSRK 0012 ES	WSRK 0012 ST	D (DIN 16282)	Anschweißende***	G 1/2" IG-Spannmuffe*	100	---	---	240
WSRK 0000 ES	---		Anschweißende***	Anschweißende***	100	---	---	220
WSRKH 1414 ES	WSRKH 1414 ST		G 1/4" (AG)	G 1/4" (AG)	25	---	---	240
WSRKH 1212 ES	WSRKH 1212 ST****		G 1/2" (AG)	G 1/2" (AG)	25	---	---	240

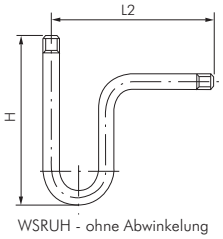
* Die Spannmuffe ist mit einem Links- und Rechtsgewinde ausgestattet und erlaubt das freie Positionieren des Messgerätes. Die Funktion ist ähnlich einer flachdichtenden Überwurfmutter. Bei den Edelstahlwassersackrohren wird die Spannmuffe in 1.4301 ausgeführt. Der Manometerdichtring muss separat bestellt werden, ** Außengewinde mit Zentrierzapfen für Profildichtring, *** Anschweißenden 20 x 2,5, **** H = 230 mm

Typ U-Form

Bauform A und B



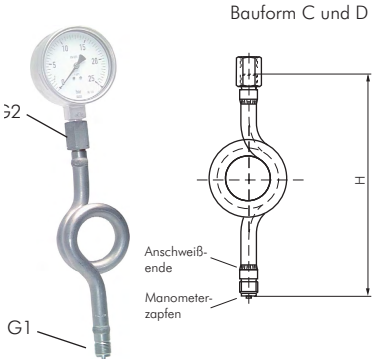
Bauform H



WSRUH - ohne Abwinkelung

Typ Kreisform

Bauform C und D

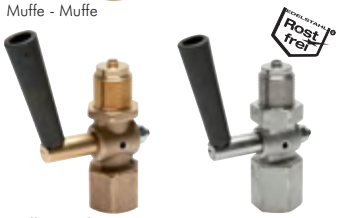


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

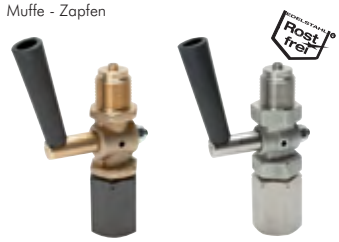
Manometer - Zubehör



Muffe - Muffe



Muffe - Zapfen



Spannmuffe - Zapfen



Prüfanschluss 60 x 25 x 10

Prüfanschluss 40 x 5



Manometer Absperrhähne DIN 16261 / DIN 16262 / DIN 16263 — bis 25 bar

Werkstoffe: Körper und Küken: Messing oder 1.4571, Griff: Kunststoff
Anwendung: Manometer Absperrhähne werden eingesetzt um Druckmessgeräte vor Druckspitzen und Vibrationen zu schützen. Der Hebel kann auf „Durchgang" - Druck steht am Messgeät an, „Absperrung" - Druckmessgerät ist von der Versorgungsleitung getrennt, aber nicht entlastet oder „Absperrung mit Entleerung" - Druckmessgerät ist von der Versorgungsleitung getrennt und der Raum zwischen Hahn und Druckmessgerät ist in die Atmosphäre entlastet gestellt werden. Für höhere Drücke oder aggressive Medien, empfehlen wir die Verwendung von Manometer Absperrventilen.
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C

Typ **Messing**	PN	Typ **1.4571**	PN	Messgerät-anschluss (IG)	Druck-eingang	Prüf-anschluss	Norm
Muffe - Muffe							
MAH 14 MM MS	6 bar	---	---	G 1/4"	G 1/4"	---	---
MAH 38 MM MS	16 bar	---	---	G 3/8"	G 3/8"	---	---
MAH 12 MM MS	16 bar	MAH 12 MM ES	25 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16261 A
MAH 12 MMP MS	16 bar	---	---	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	---
MAH 12 MMP4 MS	16 bar	---	---	G 1/2"	G 1/2"	Ø 40 x 5	---
Muffe - Zapfen**							
MAH 14 MZ MS	6 bar	MAH 14 MZ ES	6 bar	G 1/4"	G 1/4"	---	---
MAH 38 MZ MS	16 bar	---	---	G 3/8"	G 3/8"	---	---
MAH 12 MZ MS	16 bar	MAH 12 MZ ES	25 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16261 B
MAH 12 MZP MS	16 bar	---	---	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	---
MAH 12 MZP4 MS	16 bar	---	---	G 1/2"	G 1/2"	Ø 40 x 5	---
Spannmuffe* - Zapfen**							
MAH 14 SMZ MS	6 bar	---	---	G 1/4"	G 1/4"	---	DIN 16262 B
MAH 12 SMZ MS	16 bar	MAH 12 SMZ ES	25 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16262 A
MAH 12 SMZP MS	16 bar	MAH 12 SMZP ES	25 bar	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	DIN 16263
MAH 12 SMZP4 MS	16 bar	---	---	G 1/2"	G 1/2"	Ø 40 x 5	---

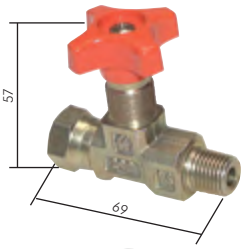
* Die Spannmuffe ist mit einem Links- und Rechtsgewinde ausgestattet und erlaubt das freie Positionieren des Messgerätes. Die Funktion ist ähnlich einer flachdichtenden Überwurfmutter. Bei den Messinghähnen wird die Spannmuffe in Stahl, bei den Edelstahlhähnen in 1.4301 ausgeführt. Der Manometerdichtring muss separat bestellt werden, ** Außengewinde mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Manometer Druckknopfhähne mit DVGW-Zulassung — PN 25*

Anwendung: Manometer Druckkopfhähne werden zur punktuellen Druckmessung verwendet. Das Manometer ist bei unbetätigtem Hahn drucklos. Erst durch Herunterdrücken des Druckknopfes wird das Manometer unter Druck gesetzt und zeigt den Systemdruck an. Nach Loslassen des Knopfes erfolgt die Systemtrennung automatisch und das Manometer wird in die Atmosphäre druckentlastet.
Temperaturbereich: -20° C bis max. +60° C

Typ **MS vernickelt**	Gewinde innen
MAH 12 DK	G 1/2"

* Gas max. PN 4 bar





Spannmuffe - Muffe



Spannmuffe - Zapfen



Drehbare Muffe - Zapfen mit Schaft für Messgerätehalter



Prüfanschluss 60 x 25 x10

Prüfanschluss M 20 x 1,5

Manometer Absperrventile, kompakte Bauform — PN 400

Anwendung: Manometer Absperrventile werden zum Schutz von Manometern eingesetzt. Sie erfüllen eine Doppelfunktion, Druckstöße durch Drosselfunktion dämpfen und das Manometer von der Druckleitung zu trennen. Die drehbare Überwurfmutter erlaubt die Manometerpositionierung in die gewünschte Richtung. Die eingelegte O-Ring-Dichtung ist im Lieferumfang enthalten. Es findet keine Druckentlastung des Manometers statt.
Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Typ	Gewinde innen	Gewinde außen
MAV 14 HD	G 1/4" (ÜWM, flachdichtend)	R 1/4"

Manometer Absperrventile DIN 16270 / DIN 16271 — bis 250 bar

Anwendung: Manometer Absperrventile werden eingesetzt um Druckmessgeräte vor Druckspitzen und Vibrationen zu schützen. Das Ventil kann durch Drosselstellung eine Dämpfung von Durckspitzen und Vibrationen bewirken, sowie das Messgerät komplett von der Versorgungsleitung trennen. Durch eine Entlüftungsschraube kann der Druck auf der Messgeräteseite abgelassen werden. Ansonsten erfolgt im abgesperrten Zustand keine Entlastung des Messgerätes. Für niedrige Drücke und nicht aggressive Medien empfehlen wir Manometer Absperrhähne.
Werkstoffe: Dichtungen: PTFE, Handrad: Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C, höhere Temperaturen bei reduzierten Drücken möglich

Typ **Messing**	PN	Messgerät-anschluss (IG)	Druck-eingang	Prüf-anschluss	Norm
Spannmuffe* - Muffe					
MAV 14 SMM MS	125 bar	G 1/4"	G 1/4"	---	---
Spannmuffe* - Zapfen					
MAV 12 SMZ MS	250 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16270 A
MAV 12 SMZP MS	250 bar	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	DIN 16271 A
MAV 12 SMZP2 MS	250 bar	G 1/2"	G 1/2"	M 20 x 1,5	DIN 16271 A
Drehbare Muffe - Zapfen mit Schaft für Messgerätehalter**					
MAV 12 SMZM MS	250 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16270 B
MAV 12 SMZMP MS	250 bar	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	DIN 16271 B
MAV 12 SMZMP2 MS	250 bar	G 1/2"	G 1/2"	M 20 x 1,5	DIN 16271 B

* Die Spannmuffe ist mit einem Links- und Rechtsgewinde ausgestattet und erlaubt das freie Positionieren des Messgerätes. Die Funktion ist ähnlich einer flachdichtenden Überwurfmutter. Bei den Messingventilen nach DIN wird die Spannmuffe in Stahl ausgeführt. Der Manometerdichtring muss separat bestellt werden, ** Außengewinde mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer Absperrventile DIN 16270 / DIN 16271 — bis 400 bar

Anwendung: Manometer Absperrventile werden eingesetzt um Druckmessgeräte vor Druckspitzen und Vibrationen zu schützen. Das Ventil kann durch Drosselstellung eine Dämpfung von Durckspitzen und Vibrationen bewirken, sowie das Messgerät komplett von der Versorgungsleitung trennen. Durch eine Entlüftungsschraube kann der Druck auf der Messgeräteseite abgelassen werden. Ansonsten erfolgt im abgesperrten Zustand keine Entlastung des Messgerätes. Für niedrige Drücke und nicht aggressive Medien empfehlen wir Manometer Absperrhähne.
Werkstoffe: Dichtungen: PTFE, Handrad Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C (Typ 1.4571: -20°C bis max. +200°C), höhere Temperaturen bei reduzierten Drücken möglich

Typ 1.4571 (Rost frei)	Typ Stahl	PN	Messgerät-anschluss (IG)	Druck-eingang	Prüf-anschluss	Norm
Spannmuffe* - Spannmuffe*						
MAV 14 SMSM ES	---	250 bar	G 1/4"	G 1/4"	---	---
MAV 12 SMSM ES	MAV 12 SMSM ST	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16270 A
Spannmuffe* - Zapfen**						
MAV 12 SMZ ES	MAV 12 SMZ ST	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16270 A
MAV 12 SMZP ES	MAV 12 SMZP ST	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	DIN 16271 A
MAV 12 SMZP2 ES (NEU)	MAV 12 SMZP2 ST (NEU)	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	M 20 x 1,5	DIN 16271 A
Drehbare Muffe - Zapfen mit Schaft für Messgerätehalter**						
MAV 12 SMZM ES	MAV 12 SMZM ST	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16270 B
MAV 12 SMZMP ES (NEU)	MAV 12 SMZMP ST (NEU)	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	DIN 16271 B
MAV 12 SMZMP2 ES (NEU)	MAV 12 SMZMP2 ST (NEU)	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	M 20 x 1,5	DIN 16271 B

* Die Spannmuffe ist mit einem Links- und Rechtsgewinde ausgestattet und erlaubt das freie Positionieren des Messgerätes. Die Funktion ist ähnlich einer flachdichtenden Überwurfmutter. Bei den Edelstahlventilen wird die Spannmuffe in 1.4301 ausgeführt. Der Manometerdichtring muss separat bestellt werden, ** Außengewinde mit Zentrierzapfen für Profildichtring


Spannmuffe - Spannmuffe


Spannmuffe - Zapfen


Drehbare Muffe - Zapfen mit Schaft für Messgerätehalter



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


Hydraulik-Schläuche ab Seite 231


Schneidring-verschraubungen ab Seite 77


Prüfanschluss 60 x 25 x10


Prüfanschluss M 20 x 1,5

Messgerätehalter DIN 16281

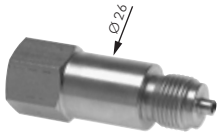
Werkstoffe: 1.4571, Aluminium, schwarz lackiert
Messgeräteaufnahme: Ø 26, Wandbefestigung mit Dreieck-Grundplatte

Typ 1.4571 (Rost frei)	Typ Aluminium	L
MGH 2660 ES	MGH 2660 A	60
MGH 26100 ES	MGH 26100 A	100
MGH 26160 ES	MGH 26160 A	160



Manometer Zwischenstücke mit Zapfen und Schaft für Messgerätehalter DIN 16281

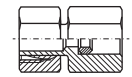
Typ Messing	PN	Typ 1.4571 (Rost frei)	Typ Stahl	PN	Länge über alles	Gewinde innen	Gewinde außen
MZS 1212 MS	250 bar	MZS 1212 ES	MZS 1212 ST (NEU)	400 bar	70	G 1/2"	G 1/2"*



* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Manometerverschraubungen (zum Aufschrauben auf eine Verschraubung)

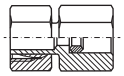
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
leichte Baureihe			
MAV EV 6 LR	MAV EV 6 LR ES	6 L	G 1/4"
MAV EV 8 LR	MAV EV 8 LR ES	8 L	G 1/4"
MAV EV 10 LR	MAV EV 10 LR ES	10 L	G 1/4"
MAV EV 12 LR	MAV EV 12 LR ES	12 L	G 1/4"
schwere Baureihe			
MAV EV 6 SR	MAV EV 6 SR ES	6 S	G 1/2"
MAV EV 8 SR	MAV EV 8 SR ES	8 S	G 1/2"
MAV EV 10 SR	MAV EV 10 SR ES	10 S	G 1/2"
MAV EV 12 SR	MAV EV 12 SR ES	12 S	G 1/2"




Manometer-anschluss

Manometerverschraubungen mit Dichtkegel (zum Aufschrauben auf eine Verschraubung)

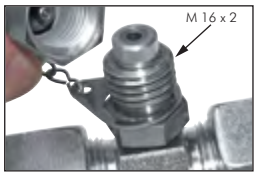
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
leichte Baureihe			
MAVE 6 LR	MAVE 6 LR ES	6 L	G 1/4"
MAVE 8 LR	MAVE 8 LR ES	8 L	G 1/4"
MAVE 10 LR	MAVE 10 LR ES	10 L	G 1/4"
MAVE 12 LR	MAVE 12 LR ES	12 L	G 1/4"
schwere Baureihe			
MAVE 6 SR	MAVE 6 SR ES	6 S	G 1/2"
MAVE 8 SR	MAVE 8 SR ES	8 S	G 1/2"
MAVE 10 SR	MAVE 10 SR ES	10 S	G 1/2"
MAVE 12 SR	MAVE 12 SR ES	12 S	G 1/2"




Manometer-anschluss

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messanschlüsse - M 16 x 2



Messanschlüsse mit M 16 x 2-Schraubkupplung

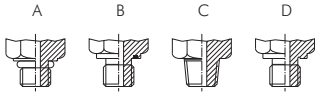
Typ Stahl verzinkt
Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Elastomerdichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Typ 1.4571
Werkstoffe: Körper: 1.4571, Elastomerdichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Anwendung: Messanschlüsse werden zur Überwachung von Betriebsdrücken sowie zur Entlüftung an ungünstig verlegten Rohrleitungen verwendet. Die Schraubkupplung ist verschlossen und wird nur durch Aufschrauben eines Messschlauches mechanisch geöffnet. Somit ist die Verbindung zum Medium hergestellt.

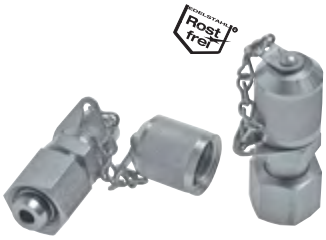


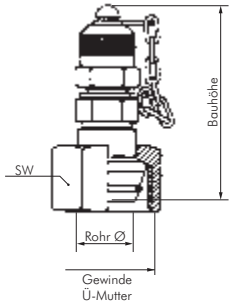
Abdichtungsform



Messanschlüsse M 16 x 2 Schraubkupplung mit Außengewinde — bis 630 bar

Typ Stahl verzinkt	Abd.-form	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Abd.-form	Einschraub-gewinde	Betriebs-druck
ME 8x1	D	ME 8x1 ES	A	M 8 x 1	250 bar
ME 10x1	B	ME 10x1 ES	A	M 10 x 1	400 bar
ME 12x1,5	B	ME 12x1,5 ES	B	M 12 x 1,5	630 bar
ME 14x1,5	B	ME 14x1,5 ES	B	M 14 x 1,5	630 bar
ME 16x1,5	B	---	-	M 16 x 1,5	630 bar
ME 18	B	ME 18 ES	B	G 1/8"	400 bar
ME 14	B	ME 14 ES	B	G 1/4"	630 bar
ME 38	B	ME 38 ES	D	G 3/8"	630 bar
ME 12	B	ME 12 ES	D	G 1/2"	630 bar
ME 18 NPT	C	ME 18 ES NPT	C	NPT 1/8"	400 bar
ME 14 NPT	C	ME 14 ES NPT	C	NPT 1/4"	630 bar





Messanschlüsse M 16 x 2 Schraubkupplung mit HD-Verschraubung — bis 630 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Gewinde der Überwurfmutter	Rohr Ø außen	SW	Bauhöhe*	Betriebs-druck
leichte Baureihe						
ME DKO 6 L	ME DKO 6 L ES	M 12 x 1,5	6 L	14	53	315 bar
ME DKO 8 L	ME DKO 8 L ES	M 14 x 1,5	8 L	17	53	315 bar
ME DKO 10 L	ME DKO 10 L ES	M 16 x 1,5	10 L	19	50	315 bar
ME DKO 12 L	ME DKO 12 L ES	M 18 x 1,5	12 L	22	50	315 bar
ME DKO 15 L	ME DKO 15 L ES	M 22 x 1,5	15 L	27	51	315 bar
ME DKO 18 L	ME DKO 18 L ES	M 26 x 1,5	18 L	32	59	315 bar
ME DKO 22 L	ME DKO 22 L ES	M 30 x 2	22 L	36	59	160 bar
ME DKO 28 L	ME DKO 28 L ES	M 36 x 2	28 L	41	61	160 bar
ME DKO 35 L	ME DKO 35 L ES	M 45 x 2	35 L	50	64	160 bar
ME DKO 42 L	ME DKO 42 L ES	M 52 x 2	42 L	60	65	160 bar
schwere Baureihe						
ME DKO 6 S	ME DKO 6 S ES	M 14 x 1,5	6 S	17	54	630 bar
ME DKO 8 S	ME DKO 8 S ES	M 16 x 1,5	8 S	19	51	630 bar
ME DKO 10 S	ME DKO 10 S ES	M 18 x 1,5	10 S	22	51	630 bar
ME DKO 12 S	ME DKO 12 S ES	M 20 x 1,5	12 S	24	51	630 bar
ME DKO 14 S	ME DKO 14 S ES	M 22 x 1,5	14 S	27	61	630 bar
ME DKO 16 S	ME DKO 16 S ES	M 24 x 1,5	16 S	30	57	400 bar
ME DKO 20 S	ME DKO 20 S ES	M 30 x 2	20 S	36	62	400 bar
ME DKO 25 S	ME DKO 25 S ES	M 36 x 2	25 S	46	53	400 bar
ME DKO 30 S	ME DKO 30 S ES	M 42 x 2	30 S	50	58	400 bar
ME DKO 38 S	ME DKO 38 S ES	M 52 x 2	38 S	60	60	315 bar

* Angaben gelten für Typ Stahl verzinkt. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 95.



Messanschlüsse M 16 x 2 mit Rohrstutzen — bis 630 bar

Typ Stahl verzinkt	Rohr Ø außen	Bauhöhe	Betriebsdruck leichte/schwere Baureihe
ME RS 6	6	57	315 bar/630 bar
ME RS 8	8	57	315 bar/630 bar
ME RS 10	10	59	315 bar/630 bar
ME RS 12	12	59	315 bar/630 bar
ME RS 15	15	59	315 bar

Messanschlüsse M 16 x 1,5 finden Sie in unserem Online Shop

Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!



Bestellbeispiel: ME 1615
Standardtyp

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messanschlüsse M 16 x 2 in geraden Verschraubungen — bis 630 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Gewinde der Überwurfmutter	Rohr Ø außen	SW	Bauhöhe*	Betriebsdruck
leichte Baureihe						
ME 6 L	ME 6 L ES	M 12 x 1,5	6 L	14	49,0	315 bar
ME 8 L	ME 8 L ES	M 14 x 1,5	8 L	17	49,0	315 bar
ME 10 L	ME 10 L ES	M 16 x 1,5	10 L	19	49,0	315 bar
ME 12 L	ME 12 L ES	M 18 x 1,5	12 L	22	49,0	315 bar
ME 15 L	ME 15 L ES	M 22 x 1,5	15 L	27	52,0	315 bar
ME 18 L	ME 18 L ES	M 26 x 1,5	18 L	32	53,0	315 bar
ME 22 L	ME 22 L ES	M 30 x 2	22 L	36	55,0	160 bar
ME 28 L	ME 28 L ES	M 36 x 2	28 L	41	57,5	160 bar
ME 35 L	ME 35 L ES	M 45 x 2	35 L	50	60,0	160 bar
ME 42 L	ME 42 L ES	M 52 x 2	42 L	60	64,5	160 bar
schwere Baureihe						
ME 6 S	ME 6 S ES	M 14 x 1,5	6 S	17	49,0	630 bar
ME 8 S	ME 8 S ES	M 16 x 1,5	8 S	19	49,0	630 bar
ME 10 S	ME 10 S ES	M 18 x 1,5	10 S	22	49,0	630 bar
ME 12 S	ME 12 S ES	M 20 x 1,5	12 S	24	49,0	630 bar
ME 14 S	ME 14 S ES	M 22 x 1,5	14 S	27	50,5	630 bar
ME 16 S	ME 16 S ES	M 24 x 1,5	16 S	30	52,0	400 bar
ME 20 S	ME 20 S ES	M 30 x 2	20 S	36	55,0	400 bar
ME 25 S	ME 25 S ES	M 36 x 2	25 S	46	57,5	400 bar
ME 30 S	ME 30 S ES	M 42 x 2	30 S	50	60,0	400 bar
ME 38 S	ME 38 S ES	M 52 x 2	38 S	60	64,5	315 bar

* Mitte Rohr/Oberkante





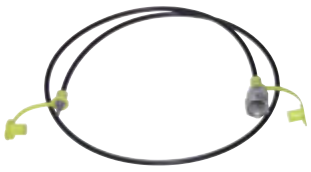
Messschläuche M 16 x 2 — bis 630 bar

Werkstoffe: Stahl verzinkt/Edelstahl, Schlauch: Polyamid mit Gewebe, **Medien:** Hydrauliköle, Mineralöle
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
☞ **Optional:** für Inertgase (z.B. Stickstoff, Argon, ...) **-G**

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305 (Rost frei)	Länge
Messschläuche M 16 x 2 - M 16 x 2 (PN 630)		
ME SL 162/200	ME SL 162/200 ES	200
ME SL 162/300	---	300
ME SL 162/400	ME SL 162/400 ES	400
ME SL 162/630	ME SL 162/630 ES	630
ME SL 162/800	ME SL 162/800 ES	800
ME SL 162/1000	ME SL 162/1000 ES	1000
ME SL 162/1500	ME SL 162/1500 ES	1500
ME SL 162/2000	ME SL 162/2000 ES	2000
ME SL 162/2500	---	2500
ME SL 162/3000	---	3000
ME SL 162/3200	---	3200
ME SL 162/3500	---	3500
ME SL 162/4000	---	4000
ME SL 162/5000	---	5000
ME SL 162/5500	---	5500
Messschläuche M 16 x 2 - Steckanschluss (PN 400)		
ME SL ST 162/1000	---	1000



Typ ME SL 162/...



Typ ME SL ST 162/1000

☞ **Bestellbeispiel:** ME SL 162/200 **

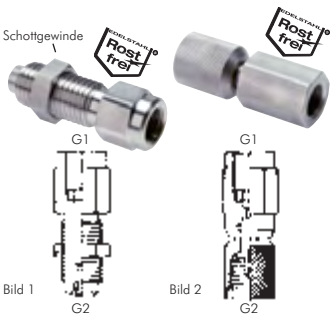
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
für Inertgase . . . . . -G

Adapter für Messanschlüsse / Manometer — PN 630

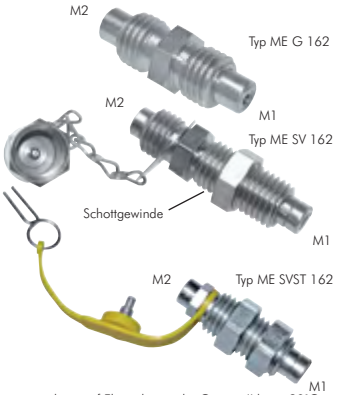
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Bild	Gewinde G1 (Manometer)	Gewinde G2 (Messanschluss)	Schottgewinde
zum Einschrauben in den Messschlauch					
ME MAAG 14	ME MAAG 14 ES	1	G 1/4" (IG)	M 16 x 2 (AG)	M 16 x 2
ME MAAG 12	ME MAAG 12 ES	1	G 1/2" (IG)	M 16 x 2 (AG)	M 16 x 2
ME MAAG 14 NPT	---	1	NPT 1/4" (IG)	M 16 x 2 (AG)	M 16 x 2
zum Aufschrauben auf den Messanschluss					
ME MAIG 14	ME MAIG 14 ES*	2	G 1/4" (IG)	M 16 x 2 (IG)	---
ME MAIG 12	ME MAIG 12 ES*	2	G 1/2" (IG)	M 16 x 2 (IG)	---
ME MAIG 14 NPT	---	2	NPT 1/4" (IG)	M 16 x 2 (IG)	---

* 1.4305



Adapter für Messanschlüsse / Schlauchverbinder — bis 630 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde M1	Gewinde M2	Schottgewinde	Betriebsdruck
Schlauchverbinder ohne Schutzkappe				
ME G 162	M 16 x 2	M 16 x 2	---	630 bar
ME G 1621615	M 16 x 2	M 16 x 1,5	---	630 bar
Schottverschraubung, Schutzkappe (einseitig)				
ME SV 162	M 16 x 2	M 16 x 2	M 16 x 2	400 bar
ME SVST 162	M 16 x 2	STECK	M 16 x 2	400 bar



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckmessumformer

★★★☆☆

preiswert



Druckmessumformer — bis 0,25% der Spanne

Anwendung: für allgemeine Anwendungen
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, messstoffberührte Teile: 1.4301/ Keramik (≥ 100 bar: 1.4301/1.4542), FKM
Temperaturbereich: Messstofftemperatur: -20°C bis max. +125°C (≥ 100 bar: -40°C bis max. +125°C), Umgebungstemperatur: -20°C bis max. +85°C (≥100 bar: -30°C bis max. +100°C)
Schutzart: IP 65
Anschluss: G 1/4"*
Spannungsversorgung: 10-30 V DC, Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter
Nichtlinearität: 0,25% (1000 bar: 0,5%) der Spanne (BFSL)

Typ		Messbereich
DMUB -10,6	für Vakuum	-1/0,6 bar
DMUB 1,6		0/1,6 bar
DMUB 2,5		0/2,5 bar
DMUB 4		0/4 bar
DMUB 6		0/6 bar
DMUB 10		0/10 bar
DMUB 16		0/16 bar
DMUB 25		0/25 bar

Typ	Messbereich
DMUB 40	0/40 bar
DMUB 60	0/60 bar
DMUB 100	0/100 bar
DMUB 160	0/160 bar
DMUB 250	0/250 bar
DMUB 400	0/400 bar
DMUB 600	0/600 bar
DMUB 1000 NEU	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

★★★★☆

preiswert



Druckmessumformer — 0,5% der Spanne

Anwendung: für allgemeine Anwendung
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4404, messstoffberührte Teile: 1.4404
Temperaturbereich: Messstofftemperatur: 0°C bis max. +80°C, Umgebungstemperatur: 0°C bis max. +80°C
Schutzart: IP 65
Anschluss: G 1/4" (mit Elastomerdichtung)
Spannungsversorgung: 8-30 V DC, Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter
Nichtlinearität: 0,5% der Spanne (BFSL)

Typ	Messbereich
DMUB 1 ES	0/1 bar
DMUB 1,6 ES	0/1,6 bar
DMUB 2,5 ES	0/2,5 bar
DMUB 4 ES	0/4 bar
DMUB 6 ES	0/6 bar
DMUB 10 ES	0/10 bar
DMUB 16 ES	0/16 bar
DMUB 25 ES	0/25 bar

Typ	Messbereich
DMUB 40 ES	0/40 bar
DMUB 60 ES	0/60 bar
DMUB 100 ES	0/100 bar
DMUB 160 ES	0/160 bar
DMUB 250 ES	0/250 bar
DMUB 400 ES	0/400 bar
DMUB 600 ES	0/600 bar

★★★★★

NEU

robust



Druckmessumformer — 0,25% der Spanne

Anwendung: für allgemeine Anwendung
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571, messstoffberührte Teile: 1.4404
Temperaturbereich: Messstofftemperatur -30°C bis max. +100°C, Umgebungstemperatur: -30°C bis max. +100°C
Schutzart: IP 65
Anschluss: G 1/2"*
Spannungsversorgung: 8-36 V DC, Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter
Nichtlinearität: 0,25% der Spanne (BFSL)

Typ		Messbereich
DMU -1 ESB	für Vakuum	-1/0 bar
DMU 0,4 ESB		0/0,4 bar
DMU 1 ESB		0/1 bar
DMU 4 ESB		0/4 bar
DMU 6 ESB		0/6 bar
DMU 10 ESB		0/10 bar
DMU 16 ESB		0/16 bar
DMU 25 ESB		0/25 bar

Typ	Messbereich
DMU 40 ESB	0/40 bar
DMU 60 ESB	0/60 bar
DMU 100 ESB	0/100 bar
DMU 160 ESB	0/160 bar
DMU 250 ESB	0/250 bar
DMU 400 ESB	0/400 bar
DMU 600 ESB	0/600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

★★★★★

Nullpunkt einstellbar



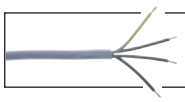
Druckmessumformer — 0,2% der Spanne

Anwendung: für allgemeine Anwendung, Nullpunkt und Spanne einstellbar
Werkstoffe: Gehäuse und messstoffberührte Teile: 1.4571
Temperaturbereich: Messstofftemperatur: -30°C bis max. +100°C, Umgebungstemperatur: -20°C bis max. +80°C
Schutzart: IP 65
Anschluss: G 1/2"*
Spannungsversorgung: 10-30 V DC, Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter
Nichtlinearität: 0,2% der Spanne (BFSL)

Typ		Messbereich
DMU -1 ES	für Vakuum	-1/0 bar
DMU 0,25 ES		0/0,25 bar
DMU 0,4 ES		0/0,4 bar
DMU 0,6 ES		0/0,6 bar
DMU 1 ES		0/1 bar
DMU 1,6 ES		0/1,6 bar
DMU 2,5 ES		0/2,5 bar
DMU 4 ES		0/4 bar
DMU 6 ES		0/6 bar
DMU 10 ES		0/10 bar

Typ	Messbereich
DMU 16 ES	0/16 bar
DMU 25 ES	0/25 bar
DMU 40 ES	0/40 bar
DMU 60 ES	0/60 bar
DMU 100 ES	0/100 bar
DMU 160 ES	0/160 bar
DMU 250 ES	0/250 bar
DMU 400 ES	0/400 bar
DMU 600 ES	0/600 bar
DMU 1000 ES	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Flexible Steuerleitungen auf Seite 641

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schaltnetzteil für Stromversorgung der Druckmessumformer und Digitalanzeigen



Funktion: Stabilisierte Ausgangsspannunng 24V DC, Gehäuse für Normschienenmontage

Typ	Eingangsspannung	Ausgang	Nennleistung
S8VS01524	100 - 240V AC	24V DC (max. 650 mA)	15 W

Universelles Anzeige-, Überwachungs- und Regelgerät



Werkstoffe: Gehäuse: Nylon, Sichtscheibe: Polycarbonat
Temperaturbereich: -20°C bis max. +50°C
Schutzart: frontseitig: IP 54 / IP 65 (bei Verwendung der mitgelieferten O-Ringe)
Eingangssignale: Normsignale (0-20 mA, 4-20 mA, 0-50 mV, 0-1V, 0-2V und 0-10V), Widerstandsthermometer (Pt100 und Pt1000), Thermoelemente (Typ K, J, N, T und S), Frequenz/Drehzahl (TTL und Schaltkontakt)
Ausgänge: 2 Schaltkontakte (nicht galv. getrennt, PNP, NPN oder Push-Pull) sowie EASY-Bus-Schnittstelle
Ausgangsfunktionen: 2-Punkt, 3-Punkt, 2-Punkt mit Alarm, Min-/Max-Alarm gemeinsam oder getrennt, Schaltpunkte frei wählbar
Wandlungsrate: Normsignal: ca. 100 Messungen/Sek., Temperatur- und Frequenzmessung: ca. 4 Messungen/Sek.
Anzeigegenauigkeit: ±0,2% der Spanne
Spannungsversorgung: 9-28V DC
Anzeige: vierstelliges, rotes LED-Display, Ziffernhöhe: 10 mm
Abmessungen: Frontrahmen: 24 x 48 mm, Einbautiefe: ca. 65 mm

Typ	Beschreibung
Di 15	Digitalanzeige zum Einbau in Tafelausschnitt 22x45,5mm

Digitale Aufsteckanzeige für Druckmessumformer (LCD)

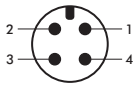


Werkstoffe: Gehäuse: ABS, Frontscheibe: Polycarbonat
Temperaturbereich: 0°C bis max. +50°C
Schutzart: IP 65
Elektrischer Anschluss: An Messumformer mit 4-20 mA Ausgang in 2-Leiter-Technik und Winkelstecker DIN 43650/EN175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Wandlungsrate: 5 Messungen/Sek.
Anzeigegenauigkeit: ±0,2% der Spanne, ±1 Digit
Programmierung: Über 3 Tasten unter der Gehäuseoberschale, menügeführt: Skalierung des Anzeigebereichs, Dezimalpunkt, Dämpfung
Abmessungen: Frontrahmen: 49 x 49 mm, Tiefe: 35,5 mm

Typ	Beschreibung
DAA 4	vierstellige LCD-Aufsteckanzeige für Messumformer, Ziffernhöhe: 10 mm

Elektronische Druckschalter — bis 600 bar

IO-Link



M 12 - Stecker

NEU

Werkstoffe: Körper und Gewindeanschluss: Edelstahl (AISI 304/316L), Anzeige: Kunststoff, messstoffberührende Teile: Edelstahl (AISI 316L)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, Messstoff: max. +85°C
Schutzart: IP 67
Versorgungsspannung: 15-35V DC, 45 mA
Elektrischer Anschluss: Stecker M12 (4-polig)
Schaltausgang (PNP): 2 Schaltausgänge (Schließer, Öffner, Fenster und Hysterese je Schaltausgang frei einstellbar), max. 250 mA
Schaltgenauigkeit: ±1% der Spanne
Anschluss: G 1/4" AG (mit Elastomerdichtung)
Lebensdauer: 100 Mio. Schaltwechsel

Passende Kabel zu den Typen DRSEW ....



Typ Anschluss gerade	Typ Anschluss winklig 90°
5 m Kabel, 4-adrig, mit Kuppl., M12 x 1	
DRSEC/5	DRSECW/5

Vorteile:
- gut ablesbare, robuste LED-Anzeige
- intuitive und schnelle Bedienung
- leicht anpassbar an verschiedene Einbausituationen z.B. durch um 300° verdrehbare Anzeige oder durch um 180° drehbare Zifferndarstellung
- Gewindeanschluss mit Elastomerdichtung versehen
- ausgezeichnet mit dem IF product design award
- passwortgeschützte Menüführung



☞ **Optional:** IO-Link Kommunikationsstandard zur schnelleren Installation und Parametrierung **-IO**

Typ		Einstell-bereich	Überdruck-sicher bis
DRSEW -1	für Vakuum	-1 bis 0 bar	2 bar
DRSEW 1		0 - 1 bar	2 bar
DRSEW 1,6		0 - 1,6 bar	3,2 bar
DRSEW 2,5		0 - 2,5 bar	5 bar
DRSEW 4		0 - 4 bar	8 bar
DRSEW 6		0 - 6 bar	12 bar
DRSEW 10		0 - 10 bar	20 bar
DRSEW 16		0 - 16 bar	32 bar
DRSEW 25		0 - 25 bar	50 bar
DRSEW 40		0 - 40 bar	80 bar
DRSEW 60		0 - 60 bar	120 bar
DRSEW 100		0 - 100 bar	200 bar
DRSEW 160		0 - 160 bar	320 bar
DRSEW 250		0 - 250 bar	500 bar
DRSEW 400		0 - 400 bar	800 bar
DRSEW 600		0 - 600 bar	1200 bar



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549



OKS Reiniger und Wartungsprodukte ab Seite 564

☞ **Bestellbeispiel:** DRSEW -1 **

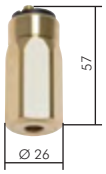
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
IO-Link . . . . . .**-IO**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckschalter

Vakuumschalter



Druckschalter



Schutzkappe



Druckschalter mit Schraubklemmen — bis 150 bar

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt (Vakuumschalter: Messing) Membrane: NBR (Vakuumschalter: FKM), DRSS/DRSO 150: Kolben 1.4305 mit NBR-Dichtung
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C (Vakuumschalter -5°C bis max. +120°C)
Rückschaltdifferenz: 5 bis 15%
Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
Kabelanschluss: über Schraubklemmen M 3
Medien: Hydrauliköl, Maschinenöl, Terpentin, Heizöl, Luft (bedingt auch für Wasser geeignet)

Typ Schließer	Typ Öffner		Einstell-bereich	Gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung
Vakuumschalter						
DRSS -1	DRSO -1	für Vakuum	-0,95 bis -0,2 bar	G 1/8" (IG)	20 bar	42 V/100 VA
Druckschalter						
DRSS 1*	DRSO 1*		0,1 - 1 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	42 V/100 VA
DRSS 10*	DRSO 10		1 - 10 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	42 V/100 VA
DRSS 20	DRSO 20		10 - 20 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	42 V/100 VA
DRSS 50	DRSO 50		20 - 50 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	42 V/100 VA
DRSS 150	DRSO 150		50 - 150 bar	G 1/4" (AG)	600 bar	42 V/100 VA
Schutzkappen für Vakuum- und Druckschalter (bitte seperat bestellen)						
DRSS SCHUTZKAPPE						

* mit Steckanschluss AMP 6,3 x 0,8

Besonders preiswert!

Vakuumschalter



Schutzkappe



Druckschalter



Schutzkappe



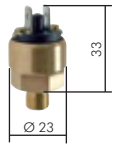
Druckschalter mit Flachstecker — bis 350 bar

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt oder Edelstahl 1.4305 (Vakuumschalter: Messing), Membrane**: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschaltdifferenz: 15 bis 20% (Vakuumschalter 15 bis 25%)
Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
Kabelanschluss: über Flachstecker (Öffner/Schließer: 2 x 6,3 x 0,8, Wechsler: 3 x 6,3 x 0,8)
Medien: Hydrauliköl, Ölemulsion, Luft, (bedingt auch für Wasser geeignet)

Typ Schließer	Typ Öffner	Typ Wechsler		Einstell-bereich	Außen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung	H
Vakuumschalter, Messing								
---	---	VAKUSW 18 B	für Vakuum	-0,98 bis -0,2 bar	G 1/8"	2 bar	42 V/5 A*	51
Druckschalter, Stahl verzinkt								
DRSS 2 B	DRSO 2 B	DRSW 2 B		0,5 - 2 bar	G 1/4"	10 bar	42 V/5 A*	49
DRSS 10 B	DRSO 10 B	DRSW 10 B		1 - 10 bar	G 1/4"	20 bar	42 V/5 A*	49
DRSS 70 B	DRSO 70 B	DRSW 70 B		10 - 70 bar	G 1/4"	120 bar	42 V/5 A*	56
DRSS 200 B	DRSO 200 B	DRSW 200 B		50 - 200 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/5 A*	56
DRSS 350 B[1]	DRSO 350 B[1]	---		100 - 350 bar	G 1/4"	500 bar	42 V/5 A*	48
Druckschalter, Edelstahl 1.4305 Rost frei NEU								
DRSS 2 B ES	DRSO 2 B ES	DRSW 2 B ES		0,5 - 2 bar	G 1/4"	10 bar	42 V/5 A*	49
DRSS 10 B ES	DRSO 10 B ES	DRSW 10 B ES		1 - 10 bar	G 1/4"	20 bar	42 V/5 A*	49
DRSS 70 B ES	DRSO 70 B ES	DRSW 70 B ES		10 - 70 bar	G 1/4"	120 bar	42 V/5 A*	56
Schutzkappen für Vakuum- und Druckschalter (bitte seperat bestellen)								
DRSS SCHUTZKAPPE			Verwendung für Vakuumschalter					
DRSB SCHUTZKAPPE			Verwendung für Druckschalter					

* bei 30 V DC, ** Einstellbereiche > 10 bar Ansteuerung über Edelstahlkolben, Dichtung: UR
[1] Ø 28, Rückschaltdifferenz: 10 bis 15%

Druckschalter



Schutzkappe

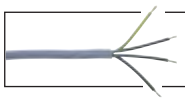


Druckschalter - kleine Bauform — bis 10 bar

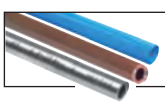
Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschaltdifferenz: <10%
Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
Kabelanschluss: über Flachstecker 2 x 6,3 x 0,8
Medien: Hydrauliköl, Ölemulsion, Wasser, Luft

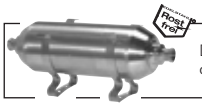

TIPP Zur Montage unter beengten Verhältnissen

Typ Schließer	Typ Öffner	Einstell-bereich	Außen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung
DRSS 2 MINI	DRSO 2 MINI	0,3 - 2 bar	G 1/8"	5 bar	42 V/100 VA
DRSS 10 MINI	DRSO 10 MINI	1 - 10 bar	G 1/8"	20 bar	42 V/100 VA
Schutzkappen für Druckschalter (bitte seperat bestellen)					
DRSM2 SCHUTZKAPPE					


Flexible Steuerleitungen auf Seite 641


Parker
Steckschläuche auf Seite 228


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre auf Seite 250


Rost frei
Druckluftbehälter ab Seite 514

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Druckschalter — bis 200 bar

Werkstoffe: Körper: 1.4305, Dichtung und Membrane**: FKM
Temperaturbereich: -5°C bis max. +120°C
Rückschaltdifferenz: 10 bis 30%
Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
Kabelanschluss: über Flachstecker 3 x 6,3 x 0,8
☞ **Optional:** Membrane aus EPDM (-30°C bis max. +120°C) **-EP**

Typ Wechsler	Einstell-bereich	Außen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung
DRS 5 ES	0,5 - 5 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/4 A*
DRS 10 ES	1 - 10 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/4 A*
DRS 50 ES	10 - 50 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/4 A*
DRS 100 ES	10 - 100 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/4 A*
DRS 200 ES	50 - 200 bar	G 1/4"	600 bar	250 V/4 A*
Gerätesteckdosen für Edelstahl-Druckschalter (bitte separat bestellen)				
DRS STECKDOSE				

* bei 30 V DC, ** Typ DRS 200 ES Ansteuerung über Kolben

☞ **Bestellbeispiel:** DRS 5 ES **

Standardtyp — **Kennzeichen der Optionen:** Membrane aus EPDM . .**-EP**

Druckschalter



Gerätesteckdose



Druckschalter — bis 400 bar

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Membrane**: NBR (Vakuumschalter: ECO)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Rückschaltdifferenz: 10 bis 30%
Schutzart: IP 65, Typ B2: Anschluss über Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Medien: Hydrauliköl, Maschinenöl, Terpentin, Heizöl, Luft

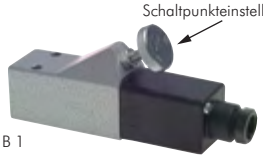
Typ **B 1** Wechsler	Typ **B 2** Wechsler		Einstell-bereich	Innen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung
Vakuumschalter						
---	VAKUS	für Vakuum	-0,95 bis -0,1 bar	G 1/8"	20 bar	250 V/3,5 A*
Druckschalter						
DRS 2	---		0,2 - 2 bar	G 1/4"	200 bar	250 V/2 A*
DRS 5	DRSV 5		0,5 - 5 bar	G 1/4"	200 bar	250 V/2 A*
DRS 10	DRSV 10		1 - 10 bar	G 1/4"	200 bar	250 V/2 A*
DRS 20	---		2 - 20 bar	G 1/4"	200 bar	250 V/2 A*
DRS 50	---		5 - 50 bar	G 1/4"	200 bar	250 V/2 A*
DRS 100	---		10 - 100 bar	G 1/4"	200 bar	250 V/2 A*
DRS 250	---		25 - 250 bar	G 1/4"	600 bar	250 V/2 A*
DRS 400	---		40 - 400 bar	G 1/4"	600 bar	250 V/2 A*

* bei 30 V DC, ** Einstellbereiche > 100 bar Ansteuerung über Kolben
B 1 = Bauart 1: Seitliche Einstellschraube, **B 2** = Bauart 2: Die Einstellung kann nur nach Abnehmen der Schutzkappe erfolgen



Vakuumschalter

Komfortable seitliche Schaltpunkteinstellung



Typ B 1



Typ B 2

Druckschalter - mit Bajonettanschluss IP 67 — bis 200 bar

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtungen/Membrane: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschaltdifferenz: 15 bis 25%
Schutzart: IP 67 (Klemmen: IP 00)
Kabelanschluss: über Bajonett-Kupplung, DIN 72585 (Steckverbinderdurchmesser 2,5 mm)
Medien: Hydrauliköl, Maschinenöl, Heizöl, Luft, Wasser (nur Typ DRSIP)

Vorteile: • Ideal für den Einsatz im Freien an Bau- oder Landmaschinen, da mit Bajonett-Kupplung eine Schutzart IP 67 erreicht wird.

Typ		Einstell-bereich	Außen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung
Wechsler					
DRSIP 2		0,3 - 2 bar	G 1/4"	15 bar	42 V/5 A*
DRSIP 10		1 - 10 bar	G 1/4"	20 bar	42 V/5 A*
DRSIP 70**		10 - 70 bar	G 1/4"	120 bar	42 V/5 A*
DRSIP 200**		50 - 200 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/5 A*
Schliesser	Öffner				
DRSIPS 1	DRSIPO 1	0,1 - 1 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/100 VA
DRSIPS 10	DRSIPO 10	1 - 10 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/100 VA
DRSIPS 20	DRSIPO 20	10 - 20 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/100 VA
DRSIPS 50	DRSIPO 50	20 - 50 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/100 VA
DRSIPS 150**	DRSIPO 150**	50 - 150 bar	G 1/4"	600 bar	42 V/100 VA
Gerätesteckdose, für Druckschalter mit Bajonettanschluss					
DRSIP STECKDOSE		(gerade)			
DRSIP STECKDOSE 90		(abgewinkelt)			

* bei 30 V DC, ** Ansteuerung über Kolben, Dichtung: UR (Typ DRSIPS 150 und DRSIPO 150: NBR)



Typ Wechsler



Typ Schließer / Öffner



Typ DRSIP STECKDOSE



Typ DRSIP STECKDOSE 90

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckschalter


Typ MDR 2


Typ MDR 2...K


Typ MDR 3


Typ MDR 3...K


Typ MDR 5


Typ MDR 5...K

Druckschalter mit Membrane für Kompressoren — MDR

Medien: Luft, Wasser (MDR 3 ... RM und MDR 53, auch viele weitere Medien möglich)
Schutzart: IP 54 (MDR 2: IP 44)

Typ **ohne Drehschalter**	Typ **mit Drehschalter**	Einstell-bereich	Druck-anschluss	andere Anschlüsse*	Schaltvermögen
MDR 2/11	MDR 2/11 K	4 - 12 bar	G 1/4"	3 x 1/4"	1-polig 230V-2,2kW
MDR 3/6	MDR 3/6 K	1,3 - 6 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/11	MDR 3/11 K	4 - 11 bar	G 1/2"	3 x 1/4"	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/16	MDR 3/16 K	6 - 16 bar	G 1/2"	3 x 1/4"	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/25	MDR 3/25 K	7,5 - 25 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/35	MDR 3/35 K	12 - 35 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
---	MDR 4S/11 K	4 - 11 bar	G 1/2"	1 x 1/4"	3-polig 230V-4,0kW / 400V-5,5kW
mit Rollmembrane für kleine Druckdifferenzen, erweiterte Mediumverträglichkeit					
MDR 3/6 RM	---	1 - 6 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/10 RM	MDR 3/10 K RM	3 - 10 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/16 RM	MDR 3/16 K RM	5 - 16 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW

Typ **ohne Drucktaste**	Typ **mit Drucktaste****	Einstell-bereich	Druck-anschluss	Schaltvermögen
MDR 5/5	MDR 5/5 K	1,5 - 5 bar	G 1/2"	3-polig 230V-4kW / 400V-5,5kW
MDR 5/8	MDR 5/8 K	2 - 8 bar	G 1/2"	3-polig 230V-4kW / 400V-5,5kW
MDR 5/11	MDR 5/11 K	2 - 11 bar	G 1/2"	3-polig 230V-4kW / 400V-5,5kW
MDR 5/16	MDR 5/16 K	2,5 - 16 bar	G 1/2"	3-polig 230V-4kW / 400V-5,5kW
Steuerdruckschalter für Schraubenkompressoren				
MDR 53/8		0,5 - 8 bar	G 1/2"	1 Wechselkontakt
MDR 53/11		6 - 11 bar	G 1/2"	1 Wechselkontakt
MDR 53/16		6 - 16 bar	G 1/2"	1 Wechselkontakt

* Nur für Typ mit Drehschalter

** Nur in Verbindung mit Motorschutzrelais für Ein- und Ausschaltung verwendbar


Typ R 3/...


Typ R 5/...

Überstromrelais (Motorschutzrelais) — für MDR-Druckschalter

Typ für **MDR 3/... K**	Einstellbereich
R 3/1,0	0,63 - 1 A
R 3/1,6	1 - 1,6 A
R 3/2,5	1,6 - 2,5 A
R 3/4	2,5 - 4 A
R 3/6,3	4 - 6,3 A
R 3/10	6,3 - 10 A
R 3/16	10 - 16 A
R 3/20*	16 - 20 A
R 3/24*	20 - 24 A

Typ für **MDR 5/... K**	Einstellbereich
R 5/1,5	0,86 - 1,5 A
R 5/2,45	1,5 - 2,45 A
R 5/4,2	2,4 - 4,2 A
R 5/7	4 - 7 A
R 5/10,3	6,1 - 10,3 A
R 5/14	9 - 14 A
R 5/18	11 - 18 A

* erhöhtes Schaltvermögen auf Anfrage


Typ MDR MEM 2


Typ MDR MEM 3


Typ MDR MEM RM


Typ MDR MEM 5

Zubehör - Ersatzmembranen — für MDR-Druckschalter

Typ	für Druckschalter
MDR MEM 2 (NEU)	MDR 2/...
MDR MEM 3	MDR 3/...
MDR MEM RM	MDR 3/... RM
MDR MEM 5	MDR 5/...


Typ MDRH 2 K




Typ MDRH 3 K

Zubehör - Ersatzhauben — für MDR-Druckschalter

Typ **ohne Drehschalter/Drucktaste**	Typ **mit Drehschalter/Drucktaste**	für Druckschalter
MDRH 2	MDRH 2 K	MDR 2/...
MDRH 3	MDRH 3 K	MDR 3/...
MDRH 5	MDRH 5 K	MDR 5/...


Typ MDR ENTLAST 2

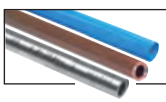

Typ MDR ENTLAST 3/4


Typ MDR ENTLAST 5

Zubehör - Entlastventile — für MDR-Druckschalter

Typ	Betriebsdruck	für Druckschalter
6 mm Steckanschluss		
MDR ENTLAST 2	bis 12 bar	MDR 2/...
6 mm Schneidring		
MDR ENTLAST 3/4	bis 16 bar	MDR 3/... und MDR 4/...
MDR ENTLAST 5	bis 16 bar	MDR 5/...


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 250


PA-Schläuche ab Seite 196

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kunststoff-Durchflussanzeigen — PN 1

Besonders preiswert!

Werkstoffe: Körper: Polycarbonat, Flügelrad: Polypropylen, Filter: Polypropylen 70 - 130 µm
Temperaturbereich: 0°C bis max. +55°C
Einbaulage: beliebig, Strömungsrichtung nur in eine Richtung
Medien: Wasser

Vorteile: • eingebauter, rückspülbarer Filter, günstiger Preis, zeigt auch geringste Durchflüsse an



Typ		Gewinde innen	Baulänge	Durchmesser
DMA 14 K		G 1/4"	58	24

Flügelrad-Durchflussanzeigen — bis 30 bar

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Flügelrad: PA 66, Schauglas: Pyrex
Temperaturbereich: bis max. +90°C
Einbaulage und Strömungsrichtung: beliebig
Medien: wässrige, nicht aggressive Flüssigkeiten



Typ	Durchfluss H_2O [l/min]	Gewinde innen	Baulänge	Breite	Betriebsdruck	Ersatz-Schauglas NEU
DMA 14 MSV	0,6 - 3	G 1/4"	66	37	30 bar	DMA 14 REP
DMA 38 MSV	1,1 - 5,5	G 3/8"	94	58	30 bar	DMA 38 REP
DMA 12 MSV	1,3 - 6,3	G 1/2"	94	58	30 bar	DMA 12 REP
DMA 34 MSV	1,6 - 17	G 3/4"	105	67	30 bar	DMA 34 REP
DMA 10 MSV	2,2 - 27	G 1"	105	67	30 bar	DMA 10 REP
DMA 114 MSV	9 - 55	G 1 1/4"	156	80	15 bar	DMA 114 REP
DMA 112 MSV	11 - 60	G 1 1/2"	156	80	15 bar	DMA 112 REP

Viskositätskompensierte Durchflussmesser — PN 16

Anwendung: Durchflussmesser messen die Durchflussmenge an einer bestimmten Stelle innerhalb einer Maschine oder Anlage. Die Ablesung erfolgt direkt am Gerät.
Werkstoffe: Körper: Polysulfon, Feder: 1.4310, Dichtung: NBR (für Öl: Klingerit-Oilit)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +120°C
Anschluss: G 1" AG
Messprinzip: Schwebekörper, federbelastet, **Einbaulage:** Beliebig

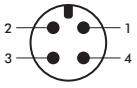


Vorteile: • Skala muss nicht an Medium und Druck angepasst werden.

Typ **für Medium Wasser**	Anzeigebereich
DM 20 K	2 - 20 l/min.
DM 35 K	5 - 35 l/min.
DM 50 K	5 - 50 l/min.
DM 80 K	10 - 80 l/min.
DM 100 K	20 - 100 l/min.

Typ **für Medium Öl (100 cSt)**	Anzeigebereich
DM 18 K	1 - 18 l/min.
DM 30 K	2 - 30 l/min.
DM 45 K	5 - 45 l/min.
DM 75 K	10 - 75 l/min.

Luftverbrauchsmesser (Druckluftzähler) — PN 16



M 12 - Stecker

IO-Link

Funktion: Mit dem Druckluftzähler lassen sich Verbrauchsmenge, Durchflussmenge, Strömungsgeschwindigkeit und Medientemperatur von Druckluft kostengünstig erfassen und auswerten. Jedes Gerät ist mit zwei Schaltausgängen ausgestattet von dem einer auch als Analog- oder Impulsausgang für die externe Erfassung der Messwerte umprogrammiert werden kann. An dem Gerät können folgende Werte direkt abgelesen werden: Spitzenverbrauch, Summenverbrauch, momentaner Verbrauch. Die Anzeige- und Maßeinheit kann zwischen Nl/min und Nm3/h umgeschaltet werden.
Betriebsspannung: 18-30V DC
Anzeigeeinheit/Maßeinheit: Nl/min oder Nm3/h
Ansprechzeit: <100 ms
Messfehler: Luftklasse 141: ±3% des Messwertes oder +0,3% des Messbereichsendwertes, Luftklasse 344: ±6% des Messwertes oder +0,6% des Messbereichsendwertes
Strombelastbarkeit / Stromaufnahme: 2 x 250 mA / <100 mA
Analogausgang: 4-20 mA, max. 500 Ohm
Impulsausgang: 1 Nl oder 1 Nm3 pro Impuls (Impulslänge 2 oder 100 ms einstellbar)
Ausgänge: OUT1: Schaltausgang (Öffner/Schließer) PNP, Hysterese oder Schaltfenster programmierbar, IO-Link, OUT2: Schaltausgang (Öffner/Schließer) PNP, Hysterese oder Schaltfenster programmierbar oder analog (4-20 mA) oder Impulsausgang (2 oder 100 ms Impulslänge)
Anzeige: 4-stelliges LED-Display
Schutzart: IP 65, Schutzklasse III
Elektrischer Anschluss: M12-Steckverbindung (4-polig)



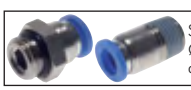
Vorteile:
- niedriger Anschaffungspreis, somit kann der Zähler fest an dem Verbraucher eingebaut werden
- kleinste Leckagen werden erkannt und können frühzeitig beseitigt werden
- Luftverbrauchsmengen können Produktionseinheiten zugeordnet werden
- Anzeige für Gesamtverbrauch oder aktuellen Verbrauch vor Ort
- Schalt-, Impuls- oder Analogausgang zur externen Weiterverarbeitung
- Wartungsintervalle können verbrauchsabhängig festgelegt werden
- Druckverlustfreie Messung durch spezielle Konstruktion der Messfühler
- Ansprechzeit in Millisekunden
- genaue Messung unabhängig von Druck und Temperatur (max. +60°C)
- Auslesen und Speichern aktueller Prozesswerte und Verändern von Parametereinstellungen über IO-Link möglich

Typ	Außengewinde	DN	Baulänge	Bauhöhe (inkl. Rohr)	Messbereich Nm³/h	Messbereich Nl/min
LVM 12	R 1/2"	15	300	77	0,25 - 75	4 - 1250
LVM 10	R 1"	25	475	89	0,75 - 225	12,5 - 3750
LVM 112	R 1 1/2"	40	475	120	1,3 - 410	22,2 - 6830
LVM 20	R 2"	50	475	133	2,3 - 700	39 - 11670
Zubehör						
LVM NETZ	Netzteil für Luftverbrauchsmesser (optional um LVM ohne Schaltausgänge zu verwenden)					


Gardena Durchflussmesser auf Seite 181


Durchflussmesser der Baureihe Futura auf Seite 335


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192

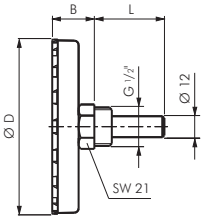

Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bimetallthermometer

★☆☆☆☆





Bimetallthermometer waagerecht mit Kunststoffgehäuse und CU-Schutzrohr Kl. 2.0

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, Schutzrohr: Kupfer, Sichtscheibe: Acrylglas
Anzeigenkorrektur: am Tauchschaftende
Anschluss: G ½"
Tauchschaft mit Schutzrohr: 12 mm
Klasse: 2.0
Betriebsdruck am Schutzrohr: max. 6 bar
Einbaumaße: Ø 63: B = 23 mm, **Ø 80 und 100:** B = 24,5 mm
Mögliche Tauchschaftlängen: L = 40, 60, 100 mm (bitte bei Bestellung angeben)

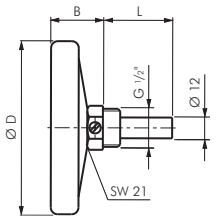
Typ Ø 63 = D	Typ Ø 80 = D	Typ Ø 100 = D	Anzeige-bereich	Skalen-teilung
TW 6063 ** KU	TW 6080 ** KU	TW 60100 ** KU	0°C/+60°C	1°C
TW 12063 ** KU	TW 12080 ** KU	TW 120100 ** KU	0°C/+120°C	2°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 40, 60 oder 100 mm

Bestellbeispiel: TW 6063 ** KU
Standardtyp

Tauchschaftlänge L:
40 mm . . . . . -40
60 mm . . . . . -60
100 mm . . . . . -100





Bimetallthermometer waagerecht mit Aluminiumgehäuse und CU-Schutzrohr Kl. 2.0

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Schutzrohr: Kupferlegierung, Sichtscheibe: Acrylglas
Anzeigenkorrektur: am Tauchschaftende
Anschluss: G ½"
Tauchschaft mit Schutzrohr und Feststellschraube: 12 mm
Klasse: 2.0
Betriebsdruck am Schutzrohr: max. 6 bar
Einbaumaße: Ø 63: B = 23 mm, **Ø 100:** B = 30 mm
Mögliche Tauchschaftlängen: L = 40, 60, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

Typ	mögliche Tauchschaftlängen (L)	Anzeige-bereich	Skalen-teilung
Ø 63 = D			
TW 3563 ** AL	40, 60, 100, 160	-30°C/+50°C	1°C
TW 2663 ** AL NEU	40, 60	-20°C/+60°C	1°C
TW 6063 ** AL	40, 60, 100, 160	0°C/+60°C	1°C
TW 8063 ** AL	40, 60	0°C/+80°C	1°C
TW 12063 ** AL	40, 60, 100, 160, 200	0°C/+120°C	2°C
TW 16063 ** AL	40, 60, 100, 160	0°C/+160°C	2°C
TW 20063 ** AL	40, 60, 100	0°C/+200°C	5°C
Ø 100 = D			
TW 35100 ** AL	40, 60, 100	-30°C/+50°C	1°C
TW 26100 ** AL NEU	60, 100, 160, 200	-20°C/+60°C	1°C
TW 60100 ** AL	40, 60, 100, 160	0°C/+60°C	1°C
TW 80100 ** AL	60, 100, 200	0°C/+80°C	1°C
TW 120100 ** AL	40, 60, 100, 160, 200	0°C/+120°C	2°C
TW 160100 ** AL	60, 100, 160, 200	0°C/+160°C	2°C
TW 200100 ** AL	60, 100, 160, 200	0°C/+200°C	5°C

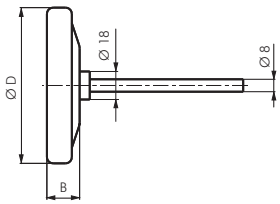
** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 40, 60, 100, 160 oder 200 mm

Bestellbeispiel: TW 3563 ** AL
Standardtyp

Tauchschaftlänge L:
40 mm . . . . . -40
60 mm . . . . . -60
100 mm . . . . . -100
160 mm . . . . . -160
200 mm . . . . . -200

★★★☆☆





Bimetallthermometer waagerecht ohne Schutzrohr, 18 mm Bund Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anzeigenkorrektur: Verstellzeiger
Schutzart: IP 43
Anschluss: 18 mm Bund
Tauchschaft: 8 mm
Klasse: 1.0
Einbaumaße: Ø 63: B = 16 mm, **Ø 100:** B = 21 mm
Mögliche Tauchschaftlängen: 63, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

Schutzrohrtyp **A**
siehe Seite 399

Typ	Anzeige-bereich	Skalen-teilung
Ø 63 = D		
TWT 3563 ** ES	-30°C/+50°C	1°C
TWT 2663 ** ES	-20°C/+60°C	1°C
TWT 6063 ** ES	0°C/+60°C	1°C
TWT 8063 ** ES	0°C/+80°C	1°C
TWT 12063 ** ES	0°C/+120°C	2°C
TWT 16063 ** ES	0°C/+160°C	2°C
TWT 25063 ** ES	0°C/+250°C	5°C
Ø 100 = D (Standard)		
TWT 35100 ** ES	-30°C/+50°C	1°C
TWT 26100 ** ES	-20°C/+60°C	1°C
TWT 60100 ** ES	0°C/+60°C	1°C
TWT 80100 ** ES	0°C/+80°C	1°C
TWT 120100 ** ES	0°C/+120°C	1°C
TWT 160100 ** ES	0°C/+160°C	2°C
TWT 200100 ** ES	0°C/+200°C	2°C
TWT 250100 ** ES	0°C/+250°C	2°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm

Bestellbeispiel: TWT 3563 ** ES
Standardtyp

Tauchschaftlänge:
63 mm . . . . . -63
100 mm . . . . . -100
160 mm . . . . . -160
200 mm . . . . . -200

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bimetallthermometer waagerecht ohne Schutzrohr - Industrieausführung Klasse 1.0

★★★★☆

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anzeigenkorrektur: Verstellzeiger
Schutzart: IP 43
Anschluss: G 1/2"
Tauchschaft: 8 mm
Klasse: 1.0
Betriebsdruck am Tauchschaft: max. 25 bar
Einbaumaße: Ø 63: B_1 = 29 mm, B_2 = 46 mm, **Ø 80:** B_1 = 30 mm, B_2 = 47 mm, **Ø 100:** B_1 = 35 mm, B_2 = 52 mm, **Ø 160:** B_1 = 39 mm, B_2 = 57 mm
Mögliche Tauchschaftlängen: L = 63, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

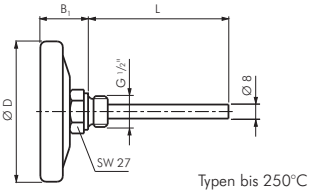
Schutzrohrtyp **B**



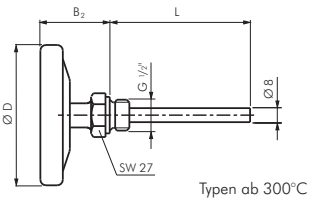
siehe Seite 399



Typ **Ø 63 = D**	Skalen-teilung	Typ **Ø 80 = D**	Typ **(Standard) Ø 100 = D**	Typ **Ø 160 = D**	Skalen-teilung	Anzeige-bereich
TW 3563 **	1°C	TW 3580 **	TW 35100 **	TW 35160 **	1°C	-30°C/+50°C
TW 6063 **	1°C	TW 6080 **	TW 60100 **	TW 60160 **	1°C	0°C/+60°C
TW 8063 **	1°C	TW 8080 **	TW 80100 **	TW 80160 **	1°C	0°C/+80°C
TW 10063 **	2°C	TW 10080 **	TW 100100 **	TW 100160 **	1°C	0°C/+100°C
TW 12063 **	2°C	TW 12080 **	TW 120100 **	TW 120160 **	1°C	0°C/+120°C
TW 16063 **	2°C	TW 16080 **	TW 160100 **	TW 160160 **	2°C	0°C/+160°C
TW 20063 **	5°C	TW 20080 **	TW 200100 **	TW 200160 **	2°C	0°C/+200°C
TW 25063 **	5°C	TW 25080 **	TW 250100 **	TW 250160 **	2°C	0°C/+250°C
TW 30063 **	5°C	TW 30080 **	TW 300100 **	TW 300160 **	2°C	0°C/+300°C
TW 40063 **	5°C	TW 40080 **	TW 400100 **	TW 400160 **	5°C	0°C/+400°C
TW 50063 **	5°C	TW 50080 **	TW 500100 **	TW 500160 **	5°C	0°C/+500°C



Typen bis 250°C



Typen ab 300°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm

Bestellbeispiel: TW 3563 **

Standardtyp

Tauchschaftlänge L:
63 mm . . . . . **-63**
100 mm . . . . . **-100**
160 mm . . . . . **-160**
200 mm . . . . . **-200**

Bimetallthermometer waagerecht ohne Schutzrohr - Chemieausführung Klasse 1.0

★★★★★

Anwendung: für aggressive Messstoffe in Chemie, Petrochemie, Verfahrenstechnik. Auch für Apparatebau, Lebensmittelindustrie o.ä. Die Geräte erfüllen höchste messtechnische Anforderungen.
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anzeigenkorrektur: Zeiger mit Mikroverstellung
Schutzart: IP 65
Anschluss: Außengewinde G 1/2"
Tauchschaft: 8 mm
Klasse: 1.0
Betriebsdruck am Tauchschaft: max. 25 bar
Einbaumaße: Ø 63: B_1 = 60 mm (≥ +300°C: 100 mm), B_2 = 35 mm, **Ø 100:** B_1 = 83 mm (≥ +300°C: 123 mm), B_2 = 50 mm
Mögliche Tauchschaftlängen: L = 63, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

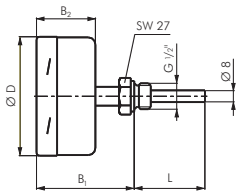
Schutzrohrtyp **B**



siehe Seite 399



Typ **Ø 63 = D**	Typ **(Standard) Ø 100 = D**	Anzeige-bereich	Mess-bereich	Skalen-teilung	Fehler-grenze
TW 5563 ** ES	TW 55100 ** ES	-50°C/+50°C	-40°C/+40°C	1°C	1°C
TW 3563 ** ES	TW 35100 ** ES	-30°C/+50°C	-20°C/+40°C	1°C	1°C
TW 2663 ** ES	TW 26100 ** ES	-20°C/+60°C	-10°C/+50°C	1°C	1°C
TW 6063 ** ES	TW 60100 ** ES	0°C/+60°C	+10°C/+50°C	1°C	1°C
TW 8063 ** ES	TW 80100 ** ES	0°C/+80°C	+10°C/+70°C	1°C	1°C
TW 10063 ** ES	TW 100100 ** ES	0°C/+100°C	+10°C/+90°C	1°C	1°C
TW 12063 ** ES	TW 120100 ** ES	0°C/+120°C	+20°C/+100°C	2°C	2°C
TW 16063 ** ES	TW 160100 ** ES	0°C/+160°C	+20°C/+140°C	2°C	2°C
TW 20063 ** ES	TW 200100 ** ES	0°C/+200°C	+20°C/+180°C	2°C	2°C
TW 25063 ** ES	TW 250100 ** ES	0°C/+250°C	+30°C/+220°C	5°C	2,5°C
TW 30063 ** ES	TW 300100 ** ES	0°C/+300°C	+30°C/+270°C	5°C	5°C
TW 40063 ** ES	TW 400100 ** ES	0°C/+400°C	+50°C/+350°C	5°C	5°C
TW 50063 ** ES	TW 500100 ** ES	0°C/+500°C	+50°C/+450°C	5°C	5°C
TW 60063 ** ES	TW 600100 ** ES	0°C/+600°C	+100°C/+500°C	10°C	10°C



** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm

Bestellbeispiel: TW 5563 ** ES

Standardtyp

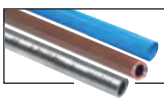
Tauchschaftlänge L:
63 mm . . . . . **-63**
100 mm . . . . . **-100**
160 mm . . . . . **-160**
200 mm . . . . . **-200**



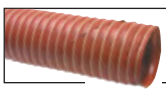
OKS Reiniger und Wartungsprodukte ab Seite 564



Temperatur-schalter ab Seite 401



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 250



Silikon-Heißluft-schläuche ab Seite 224

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bimetallthermometer

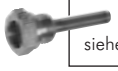
★★★☆☆



Bimetallthermometer senkrecht ohne Schutzrohr, 18 mm Bund — Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anzeigenkorrektur: Verstellzeiger
Schutzart: IP 43
Anschluss: 18 mm Bund
Tauchschaft: 8 mm
Klasse: 1.0
Mögliche Tauchschaftlängen: 63, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

Schutzrohrtyp **A**



siehe Seite 399

Typ (Standard) Ø 100	Anzeige-bereich	Skalen-teilung
TST 35100 ** ES	-30°C/+50°C	1°C
TST 26100 ** ES	-20°C/+60°C	1°C
TST 60100 ** ES	0°C/+60°C	1°C
TST 80100 ** ES	0°C/+80°C	1°C
TST 120100 ** ES	0°C/+120°C	1°C
TST 160100 ** ES	0°C/+160°C	2°C
TST 200100 ** ES	0°C/+200°C	2°C
TST 250100 ** ES	0°C/+250°C	2°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm

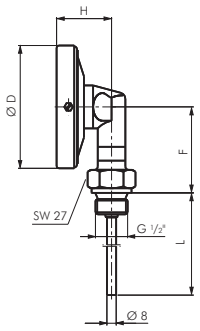
Bestellbeispiel: TST 35100 ** ES
Standardtyp

Tauchschaftlänge:
63 mm . . . . . -63*
100 mm . . . . . -100
160 mm . . . . . -160
200 mm . . . . . -200

* nicht für 0°C/+60°C Thermometer

★★★★☆





Bimetallthermometer senkrecht ohne Schutzrohr - Industrieausführung — Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anzeigenkorrektur: Verstellzeiger
Schutzart: IP 43
Anschluss: Außengewinde G ½"
Tauchschaft: 8 mm
Klasse: 1.0
Betriebsdruck am Tauchschaft: max. 25 bar
Einbaumaße: Ø 100: F = 66 mm, H = 40 mm, **Ø 160:** F = 96 mm, H = 42,5 mm
Mögliche Tauchschaftlängen: L = 63, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

Schutzrohrtyp **B**



siehe Seite 399

Typ (Standard) Ø100 = D	Typ Ø 160 = D	Anzeige-bereich	Skalen-teilung
TS 35100 **	TS 35160 **	-30°C/+50°C	1°C
TS 60100 **	TS 60160 **	0°C/+60°C	1°C
TS 80100 **	TS 80160 **	0°C/+80°C	1°C
TS 100100 **	TS 100160**	0°C/+100°C	1°C
TS 120100 **	TS 120160 **	0°C/+120°C	1°C
TS 160100 **	TS 160160 **	0°C/+160°C	2°C
TS 200100 **	TS 200160 **	0°C/+200°C	2°C
TS 250100 **	TS 250160 **	0°C/+250°C	2°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm

Bestellbeispiel: TS 35100 **
Standardtyp

Tauchschaftlänge L:
63 mm . . . . . -63*
100 mm . . . . . -100
160 mm . . . . . -160
200 mm . . . . . -200

* nicht für 0°C/+60°C Thermometer

6


2/2-, 3/2-Wege-Ventile aus Messing oder Edelstahl ab Seite 404


Handschiebeventile mit Entlüftung ab Seite 287


Kugelhähne ab Seite 280


Flammschutz- und Isolationsschläuche auf Seite 224


Schrauben, Muttern und Scheiben ab Seite 615


tesa®-Klebetechnik ab Seite 585


Handwerkzeuge finden Sie im Online Shop


Hydraulikpumpen und E-Motoren finden Sie im Online Shop

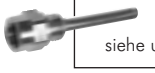
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bimetallthermometer senkrecht ohne Schutzrohr - Chemieausführung — Klasse 1.0

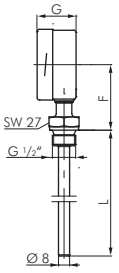
★★★★★

Anwendung: für aggressive Messstoffe in Chemie, Petrochemie, Verfahrenstechnik. Auch für Apparatebau, Lebensmittelindustrie o.ä. Die Geräte erfüllen höchste messtechnische Anforderungen.
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Polycarbonat (**Ø 100:** Instrumentenflachglas)
Anzeigenkorrektur: Zeiger mit Mikroverstellung
Schutzart: IP 65
Anschluss: Außengewinde G 1/2"
Tauchschaft: 8 mm
Klasse: 1.0
Betriebsdruck am Tauchschaft: max. 25 bar
Einbaumaße: Ø 63: F = 57 mm (≥ +300°C: 97 mm), G = 35 mm,
Ø 100: F = 83 mm (≥ +300°C: 123 mm), G = 50 mm
Mögliche Tauchschaftlängen: L = 63, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

Schutzrohrtyp **B** siehe unten







Typ Ø 63 = D	Typ (Standard) Ø 100 = D	Anzeige-bereich	Mess-bereich	Skalen-teilung	Fehler-grenze
TS 5563 ** ES	TS 55100 ** ES	-50°C/+50°C	-40°C/+40°C	1°C	1°C
TS 3563 ** ES	TS 35100 ** ES	-30°C/+50°C	-20°C/+40°C	1°C	1°C
TS 2663 ** ES	TS 26100 ** ES	-20°C/+60°C	-10°C/+50°C	1°C	1°C
TS 6063 ** ES	TS 60100 ** ES	0°C/+60°C	+10°C/+50°C	1°C	1°C
TS 8063 ** ES	TS 80100 ** ES	0°C/+80°C	+10°C/+70°C	1°C	1°C
TS 10063 ** ES	TS 100100 ** ES	0°C/+100°C	+10°C/+90°C	1°C	1°C
TS 12063 ** ES	TS 120100 ** ES	0°C/+120°C	+20°C/+100°C	2°C	2°C
TS 16063 ** ES	TS 160100 ** ES	0°C/+160°C	+20°C/+140°C	2°C	2°C
TS 20063 ** ES	TS 200100 ** ES	0°C/+200°C	+20°C/+180°C	2°C	2°C
TS 25063 ** ES	TS 250100 ** ES	0°C/+250°C	+30°C/+220°C	5°C	2,5°C
TS 30063 ** ES	TS 300100 ** ES	0°C/+300°C	+30°C/+270°C	5°C	5°C
TS 40063 ** ES	TS 400100 ** ES	0°C/+400°C	+50°C/+350°C	5°C	5°C
TS 50063 ** ES	TS 500100 ** ES	0°C/+500°C	+50°C/+450°C	5°C	5°C
TS 60063 ** ES	TS 600100 ** ES	0°C/+600°C	+100°C/+500°C	10°C	10°C

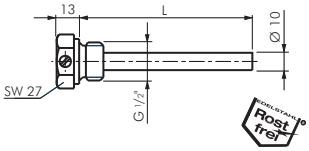
** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm

Bestellbeispiel: TS 5563 ** ES
Standardtyp

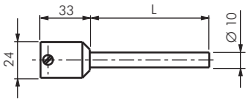
Tauchschaftlänge L:
63 mm . . . . . **-63**
100 mm . . . . . **-100**
160 mm . . . . . **-160**
200 mm . . . . . **-200**

Schutzrohre mit Klemmschraube für Bimetallthermometer, 18 mm Bund — Typ A





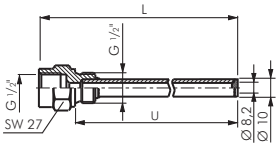




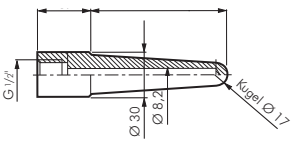


Typ 1.4571 (max. 25 bar)	Typ CU-Legierung (max. 6 bar)	Typ St. 35 (max. 25 bar)	passend für Tauchschaftlänge	L
zum Einschrauben				
TR 63 BUND ES	TR 63 BUND CU	TR 63 BUND ST	63	63
TR 100 BUND ES	TR 100 BUND CU	TR 100 BUND ST	100	100
TR 160 BUND ES	TR 160 BUND CU	TR 160 BUND ST	160	160
TR 200 BUND ES	TR 200 BUND CU	TR 200 BUND ST	200	200
zum Einschweißen				
TR 63 BUND AS ES			63	43
TR 100 BUND AS ES			100	80
TR 160 BUND AS ES			160	140
TR 200 BUND AS ES			200	180

Schutzrohre für Bimetallthermometer Industrie- und Chemieausführung — Typ B





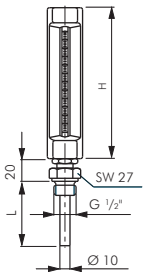


Typ 1.4571 (max. 25 bar)	Typ CU-Legierung (max. 6 bar)	passend für Tauchschaftlänge	U	L
zum Einschrauben				
TR 6312 ES	---	63	45	73
TR 10012 ES	TR 10012 CU	100	82	110
TR 16012 ES	TR 16012 CU	160	142	170
TR 20012 ES	TR 20012 CU	200	182	210
zum Einschweißen				
TR 10012 AS ES		100		73
TR 16012 AS ES		160		133
TR 20012 AS ES		200		173

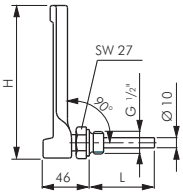
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Maschinen-Glasthermometer









Maschinen-Glasthermometer

Anwendung: Zum Einsatz im allgemeinen Maschinenbau, Anlagen- und Behälterbau, sowie bei Zentralheizungs- oder Großheizungsanlagen
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium messingfarbig eloxiert
Anschluss: G ½"
Tauchschaft: 10 mm (Schutzrohr siehe unten auf dieser Seite)
Fehlergrenze: nach DIN 16195
Mögliche Tauchschaftlängen: L = 63, 100, 160, 250, 400 mm (bitte bei Bestellung angeben)

Typ **150 mm = H**	Skalen- teilung	Typ **200 mm = H**	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
senkrechte Ausführung				
SITS 64150 **	2°C	SITS 64200 **	1°C	-60°C/+40°C
SITS 35150 **	1°C	SITS 35200 **	1°C	-30°C/+50°C
SITS 60150 **	1°C	SITS 60200 **	1°C	0°C/+60°C
SITS 100150 **	2°C	SITS 100200 **	1°C	0°C/+100°C
SITS 120150 **	2°C	SITS 120200 **	1°C	0°C/+120°C
SITS 160150 **	2°C	SITS 160200 **	2°C	0°C/+160°C
SITS 200150 **	2°C	SITS 200200 **	2°C	0°C/+200°C
waagerechte Ausführung				
SITW 64150 **	2°C	SITW 64200 **	1°C	-60°C/+40°C
SITW 35150 **	1°C	SITW 35200 **	1°C	-30°C/+50°C
SITW 60150 **	1°C	SITW 60200 **	1°C	0°C/+60°C
SITW 100150 **	2°C	SITW 100200 **	1°C	0°C/+100°C
SITW 120150 **	2°C	SITW 120200 **	1°C	0°C/+120°C
SITW 160150 **	2°C	SITW 160200 **	2°C	0°C/+160°C
SITW 200150 **	2°C	SITW 200200 **	2°C	0°C/+200°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160, 250 oder 400 mm

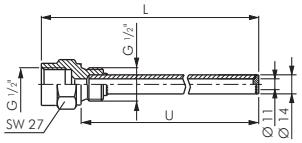
Bestellbeispiel: SITS 64150 **

Standardtyp

Tauchschaftlänge L:
63 mm . . . . . **-63**
100 mm . . . . . **-100**
160 mm . . . . . **-160**
250 mm . . . . . **-250**
400 mm . . . . . **-400**







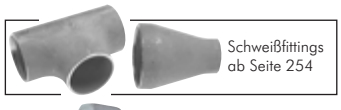
Schutzrohre für Maschinen-Glasthermometer

Typ 35 bar **1.4571**	Typ 16 bar **Messing**	passend für Tauchschaftlänge	U	L
TR 6312 SI ES	TR 6312 SI MS	63	45	73
TR 10012 SI ES	TR 10012 SI MS	100	82	110
TR 16012 SI ES	TR 16012 SI MS	160	142	170
TR 25012 SI ES	TR 25012 SI MS	250	232	260
TR 40012 SI ES	TR 40012 SI MS	400	382	410


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre auf Seite 250


Silikon- und andere technische Schläuche ab Seite 215


Schweißfittings ab Seite 254


Silikon-Heißluft-schläuche ab Seite 224


HYDAC Rohrschellen ab Seite 244


bis 160 °C Temperierkupplungen ab Seite 164


Schneidring-verschraubungen ab Seite 77

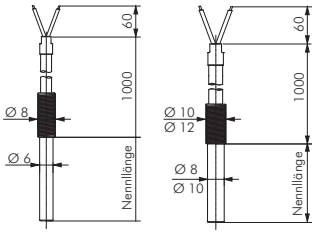

Flexible Steuerleitungen auf Seite 641

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einsteck-Widerstandsthermometer mit festem Kabel — DIN EN 60751

Werkstoff: Schutzrohr: 1.4571
Temperaturbereich: -10°C bis max. +350°C
Messeinsatz: 1 x Pt 100
Anschluss: 1 mtr. Glasseide-Edelstahlgeflecht, Kabelaustritt mit VA-Knickschutzfeder, Leitung nicht feuchtedicht, nur für trockene Umgebung

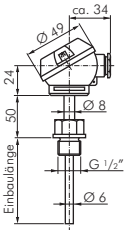
Typ Schutzrohr 6 mm	Typ Schutzrohr 8 mm	Typ Schutzrohr 10 mm	Nennlänge
PT 1006/50	PT 1008/50	PT 10010/50	50
PT 1006/100	PT 1008/100	PT 10010/100	100
---	PT 1008/150	PT 10010/150	150
---	---	PT 10010/200	200



Widerstandsthermometer mit kleinem Anschlusskopf — DIN EN 60751

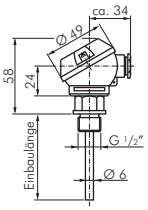
Werkstoff: Schutzrohr: 1.4571, Anschlusskopf: Aludruckguss
Temperaturbereich: -50°C bis max. +400°C (Messspitze), -40°C bis max. +100°C (Anschlusskopf)
Messeinsatz: 1 x Pt 100
Schutzart: IP 54
Anschluss: Schraubklemmen, Kabeleinführung M16x1,5
Einbaugewinde: G 1/2"

Typ mit kleinem Halsrohr	Typ ohne Halsrohr	Nennlänge
PT 1006/50 AK	PT 1006/50 AKK	50
PT 1006/100 AK	PT 1006/100 AKK	100
PT 1006/150 AK	PT 1006/150 AKK	150
PT 1006/200 AK	PT 1006/200 AKK	200
PT 1006/250 AK	PT 1006/250 AKK	250
PT 1006/300 AK	PT 1006/300 AKK	300



mit kleinem Halsrohr





ohne Halsrohr

Temperaturschalter mit fest eingestellten Schaltpunkten — PN 64

Temperaturbereich: +30°C bis max. +120°C
Schutzart: IP 65, Schaltausgang: max. 250V AC, 30V DC (0,1-4 A)
Elektrischer Anschluss: Stecker DIN 43650/EN 175301-803, Steckergröße 3 (Bauform A)
Schaltpunkte: bis 50°C in 5°C-Schritten, ab 50°C in 10°C-Schritten - gewünschten Schaltpunkt bitte bei Bestellung angeben.
Schalthysterese: max. 20°C
Anschlussgewinde: G 3/4"
Optional: Signallampe im Stecker (24V DC, 0,1-1 A) **-SL24**, Signallampe im Stecker (230V AC, 0,1-1 A) **-SL230**

Typ Messing	Typ Edelstahl	Kontakt
TS 34 O ** MS	TS 34 O ** ES	Öffner
TS 34 S ** MS	TS 34 S ** ES	Schließer



TIPP *Günstiger Temperaturregler!*

Bestellbeispiel: TS 34 O ** MS **

Standardtyp

gewünschter Schaltpunkt

Kennzeichen der Optionen:
Signallampe im Stecker (24V DC) . . . . . **-SL24**
Signallampe im Stecker (230V AC) . . . . . **-SL230**

Elektronischer Temperaturschalter mit LED-Anzeige — PN 80

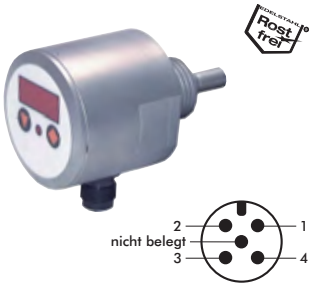
Werkstoff: 1.4404
Schutzart: IP 65
Versorgungsspannung: 24V DC, 50 mA
Elektrischer Anschluss: Stecker M12 (5-polig)
Schaltausgang PNP: 24V DC, max. 300 mA, kurzschlussfest
Kontaktfunktion: Öffner oder Schließer, programmierbar
Schaltpunkteinstellung: Programmierbar, Schaltzustandsanzeige über LED
Anzeige: 3-stellige LED, Ziffernhöhe 7 mm

Typ	Gewinde	Schaltbereich
TSE 12 ES	G 1/2"	-20°C bis max. +120°C
TSE 34 ES	G 3/4"	-20°C bis max. +120°C

Passende Kabel zu den Typen TSE ... ES.



Typ Anschluss gerade	Typ Anschluss winklig 90°
5 m Kabel, 4-adrig, mit Kuppl., M12 x 1	
DRSEC/5	DRSECW/5



M 12 - Stecker

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-Wege und 3/2-Wege Ventile, Prozessventile


2/2-Wege Ventile
Messing und Edelstahl
404-408


3/2-Wege Ventile
Messing und Edelstahl
409


Vakuumventile
409


Kompressoren-
Entlastventile
408


Micro-Magnetventile
410-413


Hydraulik-
2/2-Wege Ventile
408


Pneumatisch betätigte
Sperrventile
Seite 302-303

Magnetventile


3/2-Wege Flansch- &
Kombiventile
Seite 412-414


3/2-Wege
Seite 412-414


5/2-Wege
Seite 415


Ventile von Festo
finden Sie in unserem
Online Shop


ISO-Ventile
Seite 418-419


Mehrfach-
anschlussplatten
Seite 423


Magnetventile-Zubehör
Seite 420-421

Pneumatisch betätigte Ventile


3/2-Wege
Seite 422


5/2-Wege
Seite 423


5/3-Wege
Seite 423


Signalunterbrecher &
Zweihand-Sicherheits-
blöcke
Seite 433


Pneumatisch betätigte
Sperrventile
Seite 302-303


Quetschventile
Seite 302


Kugelhähne
pneumatisch betätigt
Seite 304

Normventile


ISO 1
Seite 418


ISO 2
Seite 419


ISO 3
finden Sie in unserem
Online Shop


Namurventile
Seite 416-417


Normventile von Festo
finden Sie in unserem
Online Shop


Normventile
von Aventics
finden Sie in unserem
Online Shop


Grundplatten
(ISO 5599/1)
Seite 418 & 419

Sonderventile


Oszillierventile
Seite 432


Impulsuntersetzer
Seite 432


Additionszähler
Seite 432


Federstabventile
Seite 428


Zweihand-
Sicherheitsblöcke
Seite 433


Zeitventile und
Signalunterbrecher
Seite 434


ODER-/UND-/
Schnellentlüfterventile
Seite 435

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mechanisch betätigte Ventile


Eco-Line Handhebelventile Seite 424+426


Handhebelventile Seite 425


Handhelbelventile von Festo und Aventics finden Sie in unserem **Online Shop**


Kipphebelventile Seite 427


Endschalter Seite 428


Tast- und Druckschalter Seite 429


Fußventile und elektrische Fußschalter Seite 430

Drosselrückschlagventile, Rückschlagventile


Drossel-rückschlagventile Seite 440


Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube Seite 440


Drosselrückschlagventile MSV, Alu, Kunststoff Seite 443


Drossel- und Drosselrückschlagventile Seite 441-442


Rückschlagventile Seite 446-450


Schrägsitz-Rückschlagventile Seite 449


Hochdruck-rückschlagventile Seite 450-451

Schalldämpfer

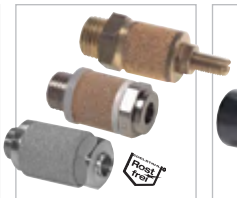

Schalldämpfer aus Sinterbronze Seite 436


Sinterbronze mit Messinggewinde Seite 437


Schalldämpfer aus Edelstahl Seite 436-437


Schalldämpfer aus Kunststoff Seite 436-437

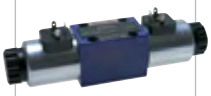

Hochleistungs-schalldämpfer Seite 438


Drosselschalldämpfer Seite 439


Schalldämpfer für Ejektoren Seite 438

Hydraulikventile


Handhebelventile Seite 456-457


NG 6-Ventile Seite 452-454


Zwischenplattenventile & Anschlussplatten Seite 453-454


6/2-Wegeventile Seite 452


2/2-Wegeventile Seite 408


Druck-begrenzungsventile Seite 455


Drosselventile & Drossel-rückschlagventile Seite 445

Block-Drosselrückschlagventile, Sicherheitsventile


Drossel-rückschlagventile Seite 444


Drosselventile Seite 444


Drosselventile, Drosselrückschlagventile, Edelstahl Seite 444


Hochdruckdrosselventile Seite 445


Sicherheitsventile Seite 518-521


Sicherheitsventile Edelstahl 518-520


Sicherheitsventile & Überströmventile Seite 520-521

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-Wege Magnetventile Messing

Besonders preiswert!



G 1/8" & G 1/4"

G 3/8" - G 2"

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop

2/2-Wege Magnetventile aus Messing — Eco-Line

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C, Umgebung: max. +65°C
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 13 W, Wechselstrom: 22 VA (Anzug: 40 VA)
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen siehe Bestellbeispiel, **Schutzart:** IP 65

Typ **24V=**	Typ **230V AC**	Gewinde	DN	L	Betriebsdruck (bar)	kv-Wert[1]	Ersatzmembrane
stromlos geschlossen (NC)							
SLP 18 24V=	SLP 18 230V	G 1/8"	3	40	0 - 13	3,2 l/min	---
SLP 14 24V=	SLP 14 230V	G 1/4"	3	40	0 - 13	3,2 l/min	---
SLP 38 24V=	SLP 38 230V	G 3/8"	13	66	0,5 - 16	64 l/min	SLP 38 MEM **
SLP 12 24V=	SLP 12 230V	G 1/2"	13	66	0,5 - 16	64 l/min	SLP 12 MEM **
SLP 34 24V=	SLP 34 230V	G 3/4"	20	75	0,5 - 16	108 l/min	SLP 34 MEM **
SLP 10 24V=	SLP 10 230V	G 1"	25	96	0,5 - 16	171 l/min	SLP 10 MEM **
SLP 114 24V=	SLP 114 230V	G 1 1/4"	35	131	0,5 - 16	313 l/min	SLP 114112 MEM **
SLP 112 24V=	SLP 112 230V	G 1 1/2"	40	131	0,5 - 16	427 l/min	SLP 114112 MEM **
SLP 20 24V=	SLP 20 230V	G 2"	50	165	0,5 - 16	684 l/min	SLP 20 MEM **

[1] Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · kv · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

** Bitte gewünschten Werkstoff eintragen N=NBR, EP=EPDM, V=FKM

Servogesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen oder Schließen eine Druckdifferenz zwischen Ventileingang und -ausgang. Die Druckdifferenz wird als Mindestdruck angegeben. Entsteht im Ventil ein Druckausgleich, eventuell dadurch, dass am Ventilausgang kein oder nur wenig Medium verbraucht wird, funktioniert das Ventil nicht mehr (es öffnet oder schließt nicht zuverlässig).

Bestellbeispiel: SLP 18 **
Standardtyp

Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**

2/2-Wege Magnetventile aus Messing

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR (Typen mit G 1/8" und G 1/4": FKM)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +85°C (Typen mit G 1/8" und G 1/4": -10°C bis max. +130°C), Umgebung: -10°C bis max. +50°C
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, Heizöl, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen siehe Bestellbeispiel, **Schutzart:** IP 65
Optional: FKM-Dichtung (-10°C bis max. +130°C) **-V**, EPDM-Dichtung für Luft und Heißwasser (-10°C bis. max. +120°C) **-EP**, EX-geschützt** **-EX**



G 1/8" & G 1/4"



G 3/8" - G 2"

Typ **(DC) 24V=**	Typ **(AC) 230V AC**	Gewinde	DN	L	Betriebsdruck (bar) DC / AC	kv-Wert[1]
stromlos geschlossen (NC)						
M 218 24V=	M 218 230V	G 1/8"	2,2	38	0 - 16 / 0 - 15	2,4 l/min*
M 214 24V=	M 214 230V	G 1/4"	2,2	38	0 - 16 / 0 - 15	2,4 l/min*
M 238 24V=	M 238 230V	G 3/8"	13	67	0,3 - 16 / 0,3 - 16	55 l/min
M 212 24V=	M 212 230V	G 1/2"	13	67	0,3 - 16 / 0,3 - 16	63 l/min
M 234 24V=	M 234 230V	G 3/4"	21	82	0,3 - 16 / 0,3 - 16	100 l/min
M 210 24V=	M 210 230V	G 1"	25	96	0,3 - 16 / 0,3 - 16	160 l/min
M 2114 24V=	M 2114 230V	G 1 1/4"	40	140	0,5 - 16 / 0,5 - 16	370 l/min
M 2112 24V=	M 2112 230V	G 1 1/2"	40	140	0,5 - 16 / 0,5 - 16	400 l/min
M 220 24V=	M 220 230V	G 2"	50	168	0,5 - 16 / 0,5 - 16	540 l/min
stromlos geöffnet (NO)						
MO 218 24V=	MO 218 230V	G 1/8"	2,5	40	0 - 16 / 0 - 18	3,4 l/min
MO 214 24V=	MO 214 230V	G 1/4"	3	40	0 - 8 / 0 - 15	4,5 l/min
MO 238 24V=	MO 238 230V	G 3/8"	13	67	0,3 - 16 / 0,3 - 16	55 l/min
MO 212 24V=	MO 212 230V	G 1/2"	13	67	0,3 - 16 / 0,3 - 16	63 l/min
MO 234 24V=	MO 234 230V	G 3/4"	21	82	0,3 - 16 / 0,3 - 16	100 l/min
MO 210 24V=	MO 210 230V	G 1"	25	96	0,3 - 16 / 0,3 - 16	160 l/min
MO 2114 24V=	MO 2114 230V	G 1 1/4"	40	140	0,5 - 16 / 0,5 - 16	370 l/min
MO 2112 24V=	MO 2112 230V	G 1 1/2"	40	140	0,5 - 16 / 0,5 - 16	400 l/min
MO 220 24V=	MO 220 230V	G 2"	50	168	0,5 - 16 / 0,5 - 16	540 l/min

* Typ AC: kv=4,5 l/min.** bitte Schutzart angeben, nur NC-Ventile

[1] Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · kv · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

Servogesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen oder Schließen eine Druckdifferenz zwischen Ventileingang und -ausgang. Die Druckdifferenz wird als Mindestdruck angegeben. Entsteht im Ventil ein Druckausgleich, eventuell dadurch, dass am Ventilausgang kein oder nur wenig Medium verbraucht wird, funktioniert das Ventil nicht mehr (es öffnet oder schließt nicht zuverlässig).

Bestellbeispiel: M 218 ** **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**
EPDM-Dichtung . . . . . **-EP**
EX-geschützt** . . . . . **-EX**

Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
48V= . . . . . **-48V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**
115V AC . . . . . **-115=V**
48V AC . . . . . **-48VAC**



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-Wege Magnetventile aus Messing, zwangsgesteuert — Eco-Line

Besonders preiswert!

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C, Umgebung: max. +65°C
Betriebsdruck: DC: 0 - 6 bar, AC: 0 - 10 bar
Leistungsaufnahme: Gleichstrom (DC): 20 W, G 1 1/4" - G 2": 45 W, Wechselstrom (AC): 24 VA, G 1 1/4" - G 2": 36 VA (Anzug: 60 / 90 VA)
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen siehe Bestellbeispiel
Schutzart: IP 65



Typ (DC) 24V=	Typ (AC) 230V AC	Gewinde	DN	L	kv-Wert[1]	Ersatzmembrane
stromlos geschlossen (NC)						
ZS 38 24V=	ZS 38 230V	G 3/8"	16	69	68 l/min	ZS 381234 MEM **
ZS 12 24V=	ZS 12 230V	G 1/2"	16	69	68 l/min	ZS 381234 MEM **
ZS 34 24V=	ZS 34 230V	G 3/4"	20	73	108 l/min	ZS 381234 MEM **
ZS 10 24V=	ZS 10 230V	G 1"	25	99	171 l/min	ZS 10 MEM **
ZS 114 24V=	ZS 114 230V	G 1 1/4"	32	112	342 l/min	ZS 114 MEM **
ZS 112 24V=	ZS 112 230V	G 1 1/2"	40	123	413 l/min	ZS 112 MEM **
ZS 20 24V=	ZS 20 230V	G 2"	50	168	684 l/min	ZS 20 MEM **

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

[1] Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · kv · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

** Bitte gewünschten Werkstoff eintragen: N=NBR, EP=EPDM, V=FKM

Bestellbeispiel: ZS 38 **

Standardtyp

Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**

2/2-Wege Magnetventile aus Messing, zwangsgesteuert

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop.

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +85°C, Umgebung: -10°C bis max. +50°C
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, Heizöl, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten, stromlos geöffnet (NO) auch mit liegendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen siehe Bestellbeispiel
Schutzart: IP 65
Optional: FKM-Dichtung (-10°C bis max. +130°C, G 1 1/4" - G 1 1/2": max. +85°C) **-V**, EPDM-Dichtung für Luft und Heißwasser (-10°C bis. max. +120°C) **-EP**, EX-geschützt* **-EX**



Typ (DC) 24V=	Typ (AC) 230V AC	Gewinde	DN	L	Betriebsdruck (bar) DC / AC	kv-Wert[1]
stromlos geschlossen (NC)						
M 2380 24V=	M 2380 230V	G 3/8"	15	75	0 - 6 / 0 - 16	60 l/min
M 2120 24V=	M 2120 230V	G 1/2"	15	75	0 - 6 / 0 - 16	65 l/min
M 2340 24V=	M 2340 230V	G 3/4"	15	85	0 - 6 / 0 - 16	80 l/min
M 2100 24V=	M 2100 230V	G 1"	15	85	0 - 6 / 0 - 16	85 l/min
M 21140 24V=	M 21140 230V	G 1 1/4"	40	140	0 - 10 / 0 - 10	366 l/min
M 21120 24V=	M 21120 230V	G 1 1/2"	40	140	0 - 10 / 0 - 10	416 l/min
stromlos geöffnet (NO)						
MO 2100 24V=	MO 2100 230V	G 1"	25	95	0 - 16 / 0 - 16	216 l/min

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

* bitte Schutzart angeben, nur NC-Ventile

[1] Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · kv · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

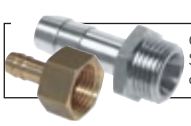
Bestellbeispiel: M 2380 ** **

Standardtyp

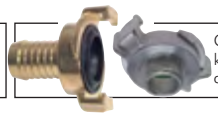
Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**
EPDM-Dichtung . . . . . **-EP**
EX-geschützt* . . . . . **-EX**

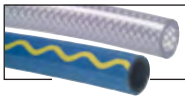
Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
48V= . . . . . **-48V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**
115V AC . . . . . **-115V**
48V AC . . . . . **-48VAC**

7


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64


Schneidring-verschraubungen ab Seite 77


Gartenschlauch-kupplungen ab Seite 178


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 208

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-Wege Magnetventile Edelstahl

Besonders preiswert!

2/2-Wege Magnetventile aus Edelstahl — Eco-Line

Werkstoffe: Körper: 1.4408, Innenteile: Edelstahl, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C, Umgebung: max. +65°C
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 13 W, Wechselstrom: 22 VA (Anzug: 40 VA)
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65



G 1/8" & G 1/4"



G 3/8" - G 2"

Typ 24V=	Typ 230V AC	Gewinde	DN	L	Betriebsdruck (bar)	kv-Wert[1]	Ersatzmembrane
stromlos geschlossen (NC)							
SLP 18 ES 24V=	SLP 18 ES 230V	G 1/8"	3	40	0 - 13	3,2 l/min	---
SLP 14 ES 24V=	SLP 14 ES 230V	G 1/4"	3	40	0 - 13	3,2 l/min	---
SLP 38 ES 24V=	SLP 38 ES 230V	G 3/8"	13	66	0,5 - 16	64 l/min	SLP 38 MEM **
SLP 12 ES 24V=	SLP 12 ES 230V	G 1/2"	13	66	0,5 - 16	64 l/min	SLP 12 MEM **
SLP 34 ES 24V=	SLP 34 ES 230V	G 3/4"	20	75	0,5 - 16	108 l/min	SLP 34 MEM **
SLP 10 ES 24V=	SLP 10 ES 230V	G 1"	25	96	0,5 - 16	171 l/min	SLP 10 MEM **
SLP 114 ES 24V=	SLP 114 ES 230V	G 1 1/4"	35	131	0,5 - 16	313 l/min	SLP 114112 MEM **
SLP 112 ES 24V=	SLP 112 ES 230V	G 1 1/2"	40	131	0,5 - 16	427 l/min	SLP 114112 MEM **
SLP 20 ES 24V=	SLP 20 ES 230V	G 2"	50	165	0,5 - 16	684 l/min	SLP 20 MEM **

[1] Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · kv · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

** Bitte gewünschten Werkstoff eintragen: N=NBR, EP=EPDM, V=FKM

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Servogesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen oder Schließen eine Druckdifferenz zwischen Ventileingang und -ausgang. Die Druckdifferenz wird als Mindestdruck angegeben. Entsteht im Ventil ein Druckausgleich, eventuell dadurch, dass am Ventilausgang kein oder nur wenig Medium verbraucht wird, funktioniert das Ventil nicht mehr (es öffnet oder schließt nicht zuverlässig).

Bestellbeispiel: SLP 18 ES **
Standardtyp

Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**

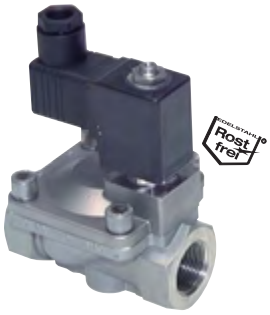
Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop

2/2-Wege Magnetventile aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper G 1/8" & G 1/4": 1.4104, G 1/2" bis G 2": 1.4581 (Innenteile 1.4104), Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +130°C
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten, (G 3/8"- G 2" auch mit liegendem Magneten)
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65
Optional: NPT-Gewinde **-NPT**, EX-geschützt* **-EX**



G 1/8" & G 1/4"



G 3/8" - G 2"

Typ (DC) 24V=	Typ (AC) 230V AC	Gewinde	DN	L	Betriebsdruck (bar) DC / AC	kv-Wert[1]
stromlos geschlossen (NC)						
M 218 ES 24V=	M 218 ES 230V	G 1/8"	3	45	0 - 8 / 0 - 15	4,5 l/min
M 214 ES 24V=	M 214 ES 230V	G 1/4"	3	45	0 - 8 / 0 - 15	4,5 l/min
M 238 ES 24V=	M 238 ES 230V	G 3/8"	13	67	0,3 - 20 / 0,3 - 20	55 l/min
M 212 ES 24V=	M 212 ES 230V	G 1/2"	13	67	0,3 - 20 / 0,3 - 20	63 l/min
M 234 ES 24V=	M 234 ES 230V	G 3/4"	25	95	0,3 - 20 / 0,3 - 20	183 l/min
M 210 ES 24V=	M 210 ES 230V	G 1"	25	95	0,3 - 20 / 0,3 - 20	216 l/min
M 2114 ES 24V=	M 2114 ES 230V	G 1 1/4"	40	130	0,5 - 16 / 0,5 - 16	500 l/min
M 2112 ES 24V=	M 2112 ES 230V	G 1 1/2"	40	130	0,5 - 16 / 0,5 - 16	533 l/min
M 220 ES 24V=	M 220 ES 230V	G 2"	50	168	0,5 - 16 / 0,5 - 16	750 l/min
stromlos geöffnet (NO)						
MO 218 ES 24V=	MO 218 ES 230V	G 1/8"	3	45	0 - 8 / 0 - 15	4,5 l/min
MO 214 ES 24V=	MO 214 ES 230V	G 1/4"	3	45	0 - 8 / 0 - 15	4,5 l/min
MO 238 ES 24V=	MO 238 ES 230V	G 3/8"	13	67	0,3 - 20 / 0,3 - 20	55 l/min
MO 212 ES 24V=	MO 212 ES 230V	G 1/2"	13	67	0,3 - 20 / 0,3 - 20	63 l/min
MO 234 ES 24V=	MO 234 ES 230V	G 3/4"	25	95	0,3 - 20 / 0,3 - 20	183 l/min
MO 210 ES 24V=	MO 210 ES 230V	G 1"	25	95	0,3 - 20 / 0,3 - 20	216 l/min
MO 2114 ES 24V=	MO 2114 ES 230V	G 1 1/4"	40	130	0,5 - 16 / 0,5 - 16	500 l/min
MO 2112 ES 24V=	MO 2112 ES 230V	G 1 1/2"	40	130	0,5 - 16 / 0,5 - 16	533 l/min
MO 220 ES 24V=	MO 220 ES 230V	G 2"	50	168	0,5 - 16 / 0,5 - 16	750 l/min

*bitte Schutzart angeben

[1] Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · kv · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Servogesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen oder Schließen eine Druckdifferenz zwischen Ventileingang und -ausgang. Die Druckdifferenz wird als Mindestdruck angegeben. Entsteht im Ventil ein Druckausgleich, eventuell dadurch, dass am Ventilausgang kein oder nur wenig Medium verbraucht wird, funktioniert das Ventil nicht mehr (es öffnet oder schließt nicht zuverlässig).

Bestellbeispiel: M 218 ES ** **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
EX-geschützt* . . . . . **-EX**

Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
48V= . . . . . **-48V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**
115V AC . . . . . **-115V**
48V AC . . . . . **-48VAC**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-Wege Magnetventile aus Edelstahl, zwangsgesteuert — Eco-Line

Besonders preiswert!



Werkstoffe: Körper: 1.4306, Innenteile: Edelstahl, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C, Umgebung: max. +65°C
Betriebsdruck: DC: 0 - 6 bar, AC: 0 - 10 bar
Leistungsaufnahme: Gleichstrom (DC): 20 W, G 1 1/4" - G 2": 45 W, Wechselstrom (AC): 24 VA, G 1 1/4" - G 2": 36 VA (Anzug: 60/90 VA)
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen siehe Bestellbeispiel
Schutzart: IP 65

Typ (DC) 24V=	Typ (AC) 230V AC	Gewinde	DN	L	kv-Wert[1]	Ersatzmembrane
stromlos geschlossen (NC)						
ZS 38 ES 24V=	ZS 38 ES 230V	G 3/8"	16	69	68 l/min	ZS 381234 MEM **
ZS 12 ES 24V=	ZS 12 ES 230V	G 1/2"	16	69	68 l/min	ZS 381234 MEM **
ZS 34 ES 24V=	ZS 34 ES 230V	G 3/4"	20	73	108 l/min	ZS 381234 MEM **
ZS 10 ES 24V=	ZS 10 ES 230V	G 1"	25	99	171 l/min	ZS 10 MEM **
ZS 114 ES 24V=	ZS 114 ES 230V	G 1 1/4"	32	112	342 l/min	ZS 114 MEM **
ZS 112 ES 24V=	ZS 112 ES 230V	G 1 1/2"	40	123	413 l/min	ZS 112 MEM **
ZS 20 ES 24V=	ZS 20 ES 230V	G 2"	50	168	684 l/min	ZS 20 MEM **

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

[1] Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · kv · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)
** Bitte gewünschten Werkstoff eintragen N=NBR, EP=EPDM, V=FKM

Bestellbeispiel: ZS 38 ES **

Standardtyp

Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**

2/2-Wege Magnetventile aus Edelstahl, zwangsgesteuert

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop

Werkstoffe: Körper: 1.4581 (Innenteile 1.4104), Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +130°C
Betriebsdruck: 0 - 16 bar
Einbaulage: mit stehendem Magneten, stromlos geööfnet (NO) auch mit liegendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65
Optional: NPT-Gewinde **-NPT**, EX-geschützt* **-EX**

Typ (DC) 24V=	Typ (AC) 230V AC	Gewinde	DN	L	kv-Wert[1]
stromlos geschlossen (NC)					
M 2120 ES 24V=	M 2120 ES 230V	G 1/2"	13	67	65 l/min
M 2340 ES 24V=	M 2340 ES 230V	G 3/4"	25	95	180 l/min
M 2100 ES 24V=	M 2100 ES 230V	G 1"	25	95	216 l/min
M 21140 ES 24V=	M 21140 ES 230V	G 1 1/4"	40	140	433 l/min
M 21120 ES 24V=	M 21120 ES 230V	G 1 1/2"	40	140	533 l/min
M 2200 ES 24V=	M 2200 ES 230V	G 2"	50	168	750 l/min
stromlos geöffnet (NO)					
MO 2120 ES 24V=	MO 2120 ES 230V	G 1/2"	13	67	65 l/min
MO 2340 ES 24V=	MO 2340 ES 230V	G 3/4"	25	95	180 l/min
MO 2100 ES 24V=	MO 2100 ES 230V	G 1"	25	95	216 l/min
MO 21140 ES 24V=	MO 21140 ES 230V	G 1 1/4"	40	140	433 l/min
MO 21120 ES 24V=	MO 21120 ES 230V	G 1 1/2"	40	140	533 l/min
MO 2200 ES 24V=	MO 2200 ES 230V	G 2"	50	168	750 l/min



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

*bitte Schutzart angeben

[1] Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · kv · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

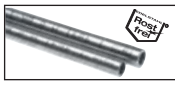
Bestellbeispiel: M 2120 ES ** **

Standardtyp

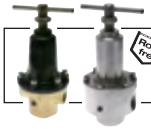
Kennzeichen der Optionen:
EX-geschützt* . . . . . **-EX**

Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
48V= . . . . . **-48V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**
115V AC . . . . . **-115V**


Parker Steckschläuche auf Seite 228


Edelstahlrohre ab Seite 253


Edelstahl-Kugelhähne mit Anschweißenden ab Seite 290


Druckregler aus Edelstahl und Messing ab Seite 355

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-Wege Magnetventile

2/2-Wege-Sitzventile — PN 250

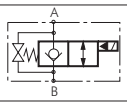
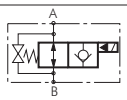
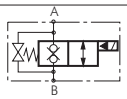
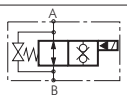
Verwendung: Vorgesteuerte 2/2-Wege-Sitzventile im Aluminiumgehäuse mit Notablassschraube zur Entlastung von A nach B bei geschlossenem Ventil. Die Ventile sind in Sitzbauweise gebaut und sperren einen Ölstrom leckagefrei ab. Bei der Auswahl der Ventile ist die Sperrrichtung zu beachten.
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Einschraubventil: Stahl verzinkt, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: Medium: -30°C bis max. +100°C, Umgebung: -20°C bis max. +50°C
Betriebsdruck: 10 bis 250 bar
Leistungsaufnahme: 20 W
Schutzart: IP 65, Steckergröße 3
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis



Typ 2WV14/38...



Typ 2WV12/34...

Typ	Gewinde	Nenn-durchfluss	Symbol
stromlos geschlossen, einseitig sperrend			
2WV14NCE-**	G 1/4"	5 - 20 l/min	
2WV38NCE-**	G 3/8"	10 - 40 l/min	
2WV12NCE-**	G 1/2"	20 - 50 l/min	
2WV34NCE-**	G 3/4"	30 - 70 l/min	
stromlos offen, einseitig sperrend			
2WV14NOE-**	G 1/4"	5 - 20 l/min	
2WV38NOE-**	G 3/8"	10 - 40 l/min	
2WV12NOE-**	G 1/2"	20 - 50 l/min	
2WV34NOE-**	G 3/4"	30 - 70 l/min	
stromlos geschlossen, beidseitig sperrend			
2WV14NCB-**	G 1/4"	5 - 20 l/min	
2WV38NCB-**	G 3/8"	10 - 40 l/min	
2WV12NCB-**	G 1/2"	20 - 50 l/min	
2WV34NCB-**	G 3/4"	30 - 70 l/min	
stromlos offen, beidseitig sperrend			
2WV14NOB-**	G 1/4"	5 - 20 l/min	
2WV38NOB-**	G 3/8"	10 - 40 l/min	
2WV12NOB-**	G 1/2"	20 - 50 l/min	
2WV34NOB-**	G 3/4"	30 - 70 l/min	

* Ventilstecker mit Gleichrichter ist im Lieferumfang enthalten

Zubehör gleich mitbestellen!

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier die gewünschte Spannung ein!

Bestellbeispiel: 2WV14NCE-**

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
12V= . . . . . **-12V=**
24V= . . . . . **-24V=**
230V AC* . . . . . **-230V**

2/2-Wege Vakuumventile - direktgesteuert ohne Fremdluft

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Innenteile: 1.4104, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -10°C bis +80°C, Umgebung: max. +35°C
Schutzart: IP 65
Medien: neutrale, gasförmige und flüssige Medien
Durchflussrichtung: von P nach A



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Typ 24V=	Typ 230V AC	Gewinde	DN	Saug-leistung (m³/h)	Betriebsdruck	Einbaulage	L
stromlos geschlossen (NC) 							
M 214 VU 24V=	M 214 VU 230V	G 1/4"	6	10	-0,9 bis 4 bar	beliebig	50
M 238 VU 24V=	M 238 VU 230V	G 3/8"	10	24	-0,9 bis 2 bar	stehender Magnet	54
M 212 VU 24V=	M 212 VU 230V	G 1/2"	10	32	-0,9 bis 2 bar	stehender Magnet	54
M 234 VU 24V=	M 234 VU 230V	G 3/4"	18	90	-0,9 bis 1 bar	stehender Magnet	75
M 210 VU 24V=	M 210 VU 230V	G 1"	24	150	-0,9 bis 1 bar	stehender Magnet	90

2/2-Wege Kompressoren-Entlastventile (Spezialventile für hohe Temperaturen)

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: FKM
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage
Spannungen: 230V AC
Schutzart: IP 65



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Typ	Verwendung	Gewinde	Betriebsdruck	Einbaulage
stromlos geöffnet (NO) 				
ENTLAST 12	für Kolbenkompressoren	G 1/2"	1 - 16 bar	stehender Magnet
ENTLAST 10	für Kolbenkompressoren	G 1"	1 - 16 bar	beliebig
ENTLAST 14 SCH	für Schraubenkompressoren	G 1/4"	1 - 16 bar	nicht über Kopf
ENTLAST 12 SCH	für Schraubenkompressoren	G 1/2"	1 - 16 bar	beliebig

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Magnetventile aus Messing

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR (G 1/8"-G 1/4": FKM)
Temperaturbereich: 0°C bis +90°C (G 1/8"-G 1/4": -10°C bis max. +130°C)
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, Heizöl, andere Medien auf Anfrage
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen siehe Bestellbeispiel
Schutzart: IP 65

Typ 24V=	Typ 230V AC	Gewinde	DN	Betriebs-druck (bar)	Einbaulage	kv-Wert[1]
stromlos geschlossen (NC) 						
M 318 24V=*	M 318 230V*	G 1/8"	2,5	0 - 7	stehender Magnet	3,4 l/min
M 314 24V=*	M 314 230V*	G 1/4"	2,5	0 - 7	stehender Magnet	3,4 l/min
M 338 24V=	M 338 230V	G 3/8" (Abluft G 3/4")	12	0,5 - 16	beliebig	38 l/min
M 312 24V=	M 312 230V	G 1/2" (Abluft G 3/4")	12	0,5 - 16	beliebig	43 l/min
M 334 24V=	M 334 230V	G 3/4" (Abluft G 1")	20	0,5 - 16	beliebig	110 l/min
M 310 24V=	M 310 230V	G 1" (Abluft G 1 1/4")	25	0,5 - 10	beliebig	166 l/min
M 3112 24V=	M 3112 230V	G 1 1/2" (Abluft G 2")	40	0,5 - 10	beliebig	400 l/min
stromlos geöffnet (NO) 						
MO 318 24V=*	MO 318 230V*	G 1/8"	2,5	0 - 7	stehender Magnet	3,4 l/min
MO 314 24V=*	MO 314 230V*	G 1/4"	2,5	0 - 7	stehender Magnet	3,4 l/min
MO 338 24V=	MO 338 230V	G 3/8" (Abluft G 3/4")	12	0,5 - 16	beliebig	38 l/min
MO 312 24V=	MO 312 230V	G 1/2" (Abluft G 3/4")	12	0,5 - 16	beliebig	43 l/min
MO 334 24V=	MO 334 230V	G 3/4" (Abluft G 1")	20	0,5 - 16	beliebig	110 l/min
MO 310 24V=	MO 310 230V	G 1" (Abluft G 1 1/4")	25	0,5 - 10	beliebig	166 l/min
MO 3112 24V=	MO 3112 230V	G 1 1/2" (Abluft G 2")	40	0,5 - 10	beliebig	400 l/min

[1] Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · kv · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)
* Achtung: Druckeingang an Anschluss 2, Entlüftung über Anschluss 3

Servogesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen oder Schließen eine Druckdifferenz zwischen Ventileingang und -ausgang. Die Druckdifferenz wird als Mindestdruck angegeben. Entsteht im Ventil ein Druckausgleich, eventuell dadurch, dass am Ventilausgang kein oder nur wenig Medium verbraucht wird, funktioniert das Ventil nicht mehr (es öffnet oder schließt nicht zuverlässig).



Typ M 318 und M 314
Typ MO 318 und MO 314



☞ **Bestellbeispiel:** M 318 **

Standardtyp

Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
48V= . . . . . **-48V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**
115V AC . . . . . **-115V**
48V AC . . . . . **-48VAC**

3/2-Wege Magnetventile aus Edelstahl

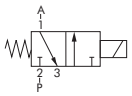
Werkstoffe: Körper: 1.4104, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C
Einbaulage: mit stehendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen siehe Bestellbeispiel
Schutzart: IP 65, Steckergröße 3
Achtung: Druckanschluss entgegen der Norm an Anschluss 2, Entlüftung über Anschluss 3

☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**

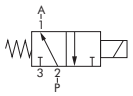
Typ 24V=	Typ 230V AC	Gewinde	DN	Betriebs-druck (bar)	kv-Wert[1]	Grundstellung
M 318 ES 24V=	M 318 ES 230V	G 1/8"	2	0 - 10	2,2 l/min.	geschlossen (NC)
M 314 ES 24V=	M 314 ES 230V	G 1/4"	2	0 - 10	2,2 l/min.	geschlossen (NC)
MO 318 ES 24V=	MO 318 ES 230V	G 1/8"	2	0 - 10	2,2 l/min.	offen (NO)
MO 314 ES 24V=	MO 314 ES 230V	G 1/4"	2	0 - 10	2,2 l/min.	offen (NO)

Bis 2" Anschlussgewinde mit kv=484 l/min. erhältlich, bitte fragen Sie an.
[1] Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · kv · PEingang, wenn PAusgang < $\frac{P_{Eingang}}{2}$ (PEingang und PAusgang sind Absolutwerte in bar.)





Typ M...ES ..



Typ MO...ES ..

☞ **Bestellbeispiel:** M 318 ES ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

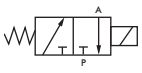
Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
48V= . . . . . **-48V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**
115V AC . . . . . **-115V**
48V AC . . . . . **-48VAC**

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Vakuumventile - direktgesteuert ohne Fremdluft — 4 - 130 m³/h

Ansteuerung: Direktgesteuert, stromlos geschlossen
Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Innenteile: 1.4104, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C, Umgebung: max. +35°C
Schutzart: IP 65
Medien: neutrale, gasförmige und flüssige Medien
Durchflussrichtung: von A nach P
Die Belüftung beim Standardtyp erfolgt über den Anker (M 5 Innengewinde).

Typ 24V=	Typ 230V AC	Gewinde	DN	Saug-leistung (m³/h)	Betriebs-druck (bar)	Einbaulage	L
Standard							
M 314 VU 24V=	M 314 VU 230V	G 1/4"	3	4	-0,9 bis 6	beliebig	40
M 338 VU 24V=	M 338 VU 230V	G 3/8"	3	5	-0,9 bis 6	beliebig	50
M 312 VU 24V=	M 312 VU 230V	G 1/2"	3	5	-0,9 bis 6	beliebig	60
für hohe Durchflusswerte							
M 314 VU H 24V=	M 314 VU H 230V	G 1/4"	6	13	-0,9 bis 8	stehender Magnet	55
M 338 VU H 24V=	M 338 VU H 230V	G 3/8"	11	26	-0,9 bis 10	stehender Magnet	70
M 312 VU H 24V=	M 312 VU H 230V	G 1/2"	11	30	-0,9 bis 10	stehender Magnet	70
M 334 VU H 24V=	M 334 VU H 230V	G 3/4"	21	130	-0,9 bis 1	stehender Magnet	95
M 310 VU H 24V=	M 310 VU H 230V	G 1"	21	130	-0,9 bis 1	stehender Magnet	95





Typ Standard



Typ für hohe Durchflusswerte

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zubehör bitte separat bestellen!

DIN-Stecker ST 01

Schalldämpfer SD 50



Typ M



Lufteinlass

Typ MZ



Lufteinlass







2/2-Wege und 3/2-Wege Micro-Modular-Magnetventile

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis +50°C
Betriebsdruck: 2/2-Wege: 0 bis 15 bar, 3/2-Wege: 0 bis 10 bar, Vakuum auf Anfrage
Nennweite: 1,3 mm
Schaltzeiten: Ein- und Ausschaltzeit: 12 ms
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 6 W, Wechselstrom: 9 VA
Medien: Gefilterte Druckluft, neutrale Gase
Spannungen: Standard: 24V= oder 230V AC, auf Wunsch: 12V=, 24V AC, 115V AC

Vorteile:
- Günstiger Preis
- Umfangreiche Einsatzmöglichkeiten
- Kompakte Bauweise mit universeller Verwendung durch Austausch der Ringstücke (Sie benötigen nur noch den Grundkörper, 2/2-Wege oder 3/2-Wege Ventil, und können damit viele Arten von Ventilen durch die Ergänzung mit den Ringstücken erstellen.)
- 2/2-Wege Ventile zum Be- bzw. Entlüften
- 3/2-Wege Ventile als Steuerelement für einfachwirkende Zylinder 1 Ventil NC oder NO oder als Steuerelement für doppeltwirkende Zylinder 1 Ventil NC und 1 Ventil NO

Bei der Auswahl der Ventile beachten Sie bitte folgendes:

Ventile der Baureihe **M** (Typen M ... und MO ...) haben die Luftversorgung immer am Außengewinde. Diese Ventile steuern demnach von einer zentralen Luftversorgung (Verteilerleiste) über den Schlauch bzw. Innengewinde einen Verbraucher. Ventile der Baureihe **MZ** (Typen MZ ... und MZO ...) haben die Luftversorgung immer über den Schlauch bzw. das Innengewinde. Diese Ventile können dadurch direkt am Zylinder oder dem zu steuernden Maschinenteil eingesetzt werden. Ein Vertauschen der Anschlüsse, auch beim 2/2-Wege Ventil, ist nicht möglich.

2/2-Wege Ventile stromlos geschlossen (NC) mit CK-Anschluss

Typ M	1 (Eingang) Außengewinde	2 (Ausgang) Schlauch Ø a x i	Typ MZ	1 (Eingang) Schlauch Ø a x i	2 (Ausgang) Außengewinde
M 2184 **	G 1/8"	6 x 4	MZ 2184 **	6 x 4	G 1/8"
M 2186 **	G 1/8"	8 x 6	MZ 2186 **	8 x 6	G 1/8"

2/2-Wege Ventile stromlos offen (NO) mit CK-Anschluss

Typ MO	1 (Eingang) Außengewinde	2 (Ausgang) Schlauch Ø a x i	Typ MZO	1 (Eingang) Schlauch Ø a x i	2 (Ausgang) Außengewinde
MO 2184 **	G 1/8"	6 x 4	MZO 2184 **	6 x 4	G 1/8"
MO 2186 **	G 1/8"	8 x 6	MZO 2186 **	8 x 6	G 1/8"

2/2-Wege Ventile stromlos geschlossen (NC) mit Steckanschluss

Typ M	1 (Eingang) Außengewinde	2 (Ausgang) Schlauch Ø außen	Typ MZ	1 (Eingang) Schlauch Ø außen	2 (Ausgang) Außengewinde
M 204 **	G 1/8"	4	MZ 204 **	4	G 1/8"
M 206 **	G 1/8"	6	MZ 206 **	6	G 1/8"
M 208 **	G 1/8"	8	MZ 208 **	8	G 1/8"

2/2-Wege Ventile stromlos offen (NO) mit Steckanschluss

Typ MO	1 (Eingang) Außengewinde	2 (Ausgang) Schlauch Ø außen	Typ MZO	1 (Eingang) Schlauch Ø außen	2 (Ausgang) Außengewinde
MO 204 **	G 1/8"	4	MZO 204 **	4	G 1/8"
MO 206 **	G 1/8"	6	MZO 206 **	6	G 1/8"
MO 208 **	G 1/8"	8	MZO 208 **	8	G 1/8"

2/2-Wege Ventile stromlos geschlossen (NC) mit Innengewinde

Typ M	1 (Eingang) Außengewinde	2 (Ausgang) Innengewinde	Typ MZ	1 (Eingang) Innengewinde	2 (Ausgang) Außengewinde
M 2018 **	G 1/8"	G 1/8"	MZ 2018 **	G 1/8"	G 1/8"

2/2-Wege Ventile stromlos offen (NO) mit Innengewinde

Typ M	1 (Eingang) Außengewinde	2 (Ausgang) Innengewinde	Typ MZ	1 (Eingang) Innengewinde	2 (Ausgang) Außengewinde
MO 2018 **	G 1/8"	G 1/8"	MZO 2018 **	G 1/8"	G 1/8"

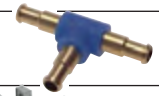
Bestellbeispiel: M 2184 **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**
115V AC . . . . . **-110V**

passende Ersatzspulen:
CO MICRO-24V=
CO MICRO-230V
CO MICRO-12V=
CO MICRO-24VAC
CO MICRO-110V



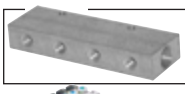
Steckanschlüsse Ø 3- 32 mm ab Seite 24



PK-Stecknippel ab Seite 60



Druckregelventile mit Steckanschluss ab Seite 34



Verteilerleisten ab Seite 132



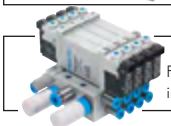
FESTO Minischlitten finden Sie in unserem Online Shop



FESTO Greifer finden Sie in unserem Online Shop



FESTO Festo Stoppzylinder finden Sie in unserem Online Shop



FESTO Festo Ventile finden Sie in unserem Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Ventile stromlos geschlossen (NC) mit CK-Anschluss

Typ M	1 (Eingang) Außengewinde	2 (Ausgang) Schl. Ø a x i	Typ MZ	1 (Eingang) Schl. Ø a x i	2 (Ausgang) Außengewinde	3 (Entlüftung) Innengewinde
M 3184 **	G 1/8"	6 x 4	MZ 3184 **	6 x 4	G 1/8"	M 5
M 3186 **	G 1/8"	8 x 6	MZ 3186 **	8 x 6	G 1/8"	M 5

3/2-Wege Ventile stromlos offen (NO) mit CK-Anschluss

Typ MO	1 (Eingang) Außengewinde	2 (Ausgang) Schl. Ø a x i	Typ MZO	1 (Eingang) Schl. Ø a x i	2 (Ausgang) Außengewinde	3 (Entlüftung) Innengewinde
MO 3184 **	G 1/8"	6 x 4	MZO 3184 **	6 x 4	G 1/8"	M 5
MO 3186 **	G 1/8"	8 x 6	MZO 3186 **	8 x 6	G 1/8"	M 5

3/2-Wege Ventile stromlos geschlossen (NC) mit Steckanschluss

Typ M	1 (Eingang) Außengewinde	2 (Ausgang) Schl. Ø außen	Typ MZ	1 (Eingang) Schl. Ø außen	2 (Ausgang) Außengewinde	3 (Entlüftung) Innengewinde
M 304 **	G 1/8"	4	MZ 304 **	4	G 1/8"	M 5
M 306 **	G 1/8"	6	MZ 306 **	6	G 1/8"	M 5
M 308 **	G 1/8"	8	MZ 308 **	8	G 1/8"	M 5

3/2-Wege Ventile stromlos offen (NO) mit Steckanschluss

Typ MO	1 (Eingang) Außengewinde	2 (Ausgang) Schl. Ø außen	Typ MZO	1 (Eingang) Schl. Ø außen	2 (Ausgang) Außengewinde	3 (Entlüftung) Innengewinde
MO 304 **	G 1/8"	4	MZO 304 **	4	G 1/8"	M 5
MO 306 **	G 1/8"	6	MZO 306 **	6	G 1/8"	M 5
MO 308 **	G 1/8"	8	MZO 308 **	8	G 1/8"	M 5

3/2-Wege Ventile stromlos geschlossen (NC) mit Innengewinde

Typ M	1 (Eingang) Außengewinde	2 (Ausgang) Innengewinde	Typ MZ	1 (Eingang) Innengewinde	2 (Ausgang) Außengewinde	3 (Entlüftung) Innengewinde
M 3018 **	G 1/8"	G 1/8"	MZ 3018 **	G 1/8"	G 1/8"	M 5

3/2-Wege Ventile stromlos offen (NO) mit Innengewinde

Typ MO	1 (Eingang) Außengewinde	2 (Ausgang) Innengewinde	Typ MZO	1 (Eingang) Innengewinde	2 (Ausgang) Außengewinde	3 (Entlüftung) Innengewinde
MO 3018 **	G 1/8"	G 1/8"	MZO 3018 **	G 1/8"	G 1/8"	M 5







☞ **Bestellbeispiel:** M 3184 **

Standardtyp

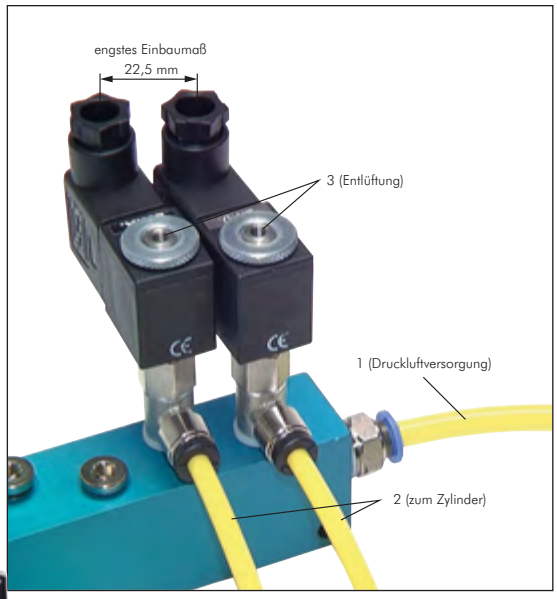
Verfügbare Spannungsvarianten

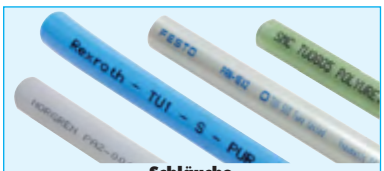
24V= (Standard)	**-24V=**
230V AC (Standard)	**-230V**
12V=	**-12V=**
24V AC	**-24VAC**
115V AC	**-110V**

passende Ersatzspulen:

CO MICRO-24V=
CO MICRO-230V
CO MICRO-12V=
CO MICRO-24VAC
CO MICRO-110V

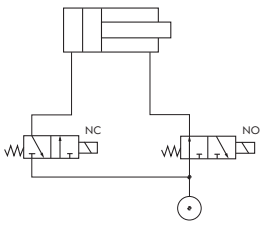




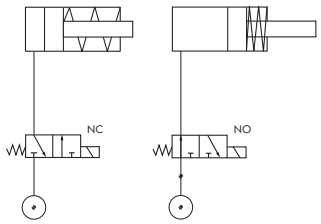


Schläuche
anderer Hersteller finden Sie in unserem Online Shop. Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

Doppeltwirkende Zylinder



Einfachwirkende Zylinder



Grundstellung eingefahren

Grundstellung ausgefahren



Wartungseinheiten Serie FUTURA
ab Seite 330



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche
ab Seite 192



Kugelhähne
ab Seite 280



Mehrfachkupplungen
ab Seite 41

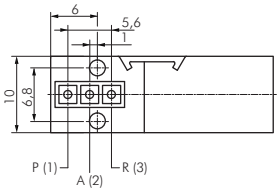
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Flanschventile

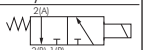
Ventilbreite: 10 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop

3/2-Wege Magnetventile mit Federrückstellung — Baureihe YS10





Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <5 ms
Nennweite: 0,7 mm
Steuerspannung: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 0,8 W
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 50
Ausführung: mit 2-Pol-Stecker, mit LED (inkl. 600 mm Kabel)
Hinweis: Anschlüsse P und R sind bei Typ NO vertauscht

Typ	Grundstellung	Anschluss	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
YS10 ML-D4	geschlossen (NC)	Flansch	0 - 7,5 bar	23 l/min.	
YS11 ML-D4	offen (NO)	Flansch	0 - 7,5 bar	23 l/min.	

Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe YS10



Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: P=M5, R=M5, A=M5

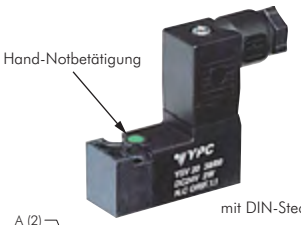
Typ	Beschreibung
YMF10-**	Reihenleiste für YS10 und YS11 (nicht gemischt)
YMF10-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen

Bestellbeispiel: YMF10- **
Standardtyp

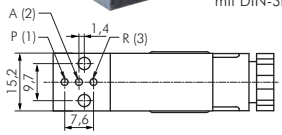
Anzahl der gewünschten Stationen:
2 Stationen . . . . . -2
4 Stationen . . . . . -4
6 Stationen . . . . . -6
bis 14 Stationen . . . . . -14

Ventilbreite: 15 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop

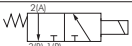
3/2-Wege Magnetventile mit Federrückstellung — Baureihe YSV20



mit DIN-Stecker

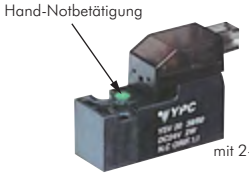


Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <20 ms
Nennweite: 1,1 mm
Steuerspannung: Standard: 24V=, 230V AC
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65 (IP 50 mit 2-Pol-Stecker)
Optional: Steuerspannungen 12V= **-D2**, 115V AC **-A1**

Typ	Grundstellung	Anschluss	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
mit DIN-Stecker (Größe 0)					
YSV20 DPSC-**	geschlossen (NC)	Flansch	0 - 8 bar	28 l/min.	
2-Pol-Stecker, mit LED (inkl. 600 mm Kabel)					
YSV20 DPSM-D4	geschlossen (NC)	Flansch	0 - 8 bar	28 l/min.	

Bestellbeispiel: YSV20 DPSC- **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:
24V= . . . . . -D4
230V AC . . . . . -A2
12V= . . . . . -D2
115V AC . . . . . -A1
* nur DIN-Stecker



mit 2-Pol-Stecker

Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe YSV20

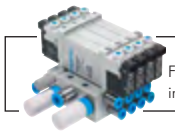


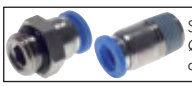
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper (Schrauben und Dichtungen im Lieferumfang vom Ventil enthalten. Ventile bitte separat bestellen.)
Anschlussgewinde: P=G1/8", R=G1/8", A=M5

Typ	Beschreibung
YMF20-**	Reihenleiste für YSV20
YMF20-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen

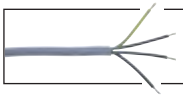
Bestellbeispiel: YMF20- **
Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:
2 Stationen . . . . . -2
4 Stationen . . . . . -4
6 Stationen . . . . . -6
bis 14 Stationen . . . . . -14


FESTO
Festo Ventile finden Sie in unserem Online Shop


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24


Drosselrück-schlagventile ab Seite 440

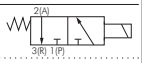
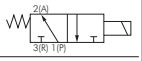
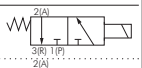
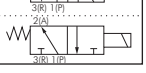

Flexible Steuerleitungen auf Seite 641


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Magnetventile mit Federrückstellung M5 — Baureihe YSV200

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <20 ms
Nennweite: 1,1 mm
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA (60 Hz)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65 (IP 50 mit 2-Pol-Stecker)
☞ **Optional:** Steuerspannungen 12V= **-D2**, 24V AC **-A4**, 115V AC **-A1**

Typ	Grundstellung	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
mit DIN-Stecker (Größe 0)					
YSV211 DPSC-**	geschlossen (NC)	M5	0 - 8 bar	28 l/min.	
YSV221 DPSC-**	offen (NO)	M5	0 - 8 bar	28 l/min.	
2-Pol-Stecker, mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
YSV211-DPSM-D4	geschlossen (NC)	M5	0 - 8 bar	28 l/min.	
YSV221-DPSM-D4	offen (NO)	M5	0 - 8 bar	28 l/min.	

☞ **Bestellbeispiel:** YSV211 DPSC- **
Standardtyp

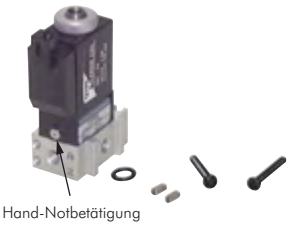
Verfügbare Spannungsvarianten*:
24V= . . . . . .-D4
230V AC . . . . . .-A2
12V= . . . . . .-D2
24V AC . . . . . .-A4
115V AC . . . . . .-A1

* nur DIN-Stecker



Ventilbreite: 20 mm
Weitere Maße finden Sie in unserem Online Shop

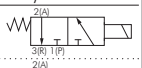
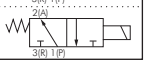




Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile mit Federrückstellung G 1/8“ — Baureihe YSV300

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <20 ms
Nennweite: 1,5 mm
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA (50 Hz)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße: 1
☞ **Optional:** Steuerspannungen 12V= **-D2**, 24V AC **-A4**, 115V AC **-A1**

Typ	Grundstellung	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
YSV311 DPSC-**	geschlossen (NC)	G 1/8“ (Abluft M 5)	0 - 8 bar	75 l/min.	
YSV321 DPSC-**	offen (NO)	G 1/8“ (Zuluft M 5)	0 - 8 bar	75 l/min.	

☞ **Bestellbeispiel:** YSV311 DPSC- **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= . . . . . .-D4
230V AC . . . . . .-A2
12V= . . . . . .-D2
24V AC . . . . . .-A4
115V AC . . . . . .-A1



Ventilbreite: 27 mm
Weitere Maße finden Sie in unserem Online Shop

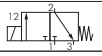


Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile G 1/8“ — Baureihe VP321

Werkstoffe: Körper: Zink-Druckguss, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 8 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): < 50 ms, max. 10 Schaltspiele / Sek.
Nennweite: 1,2 mm
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA, Steckergröße 1
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Lebensdauer: ca. 12 Mio. Schaltspiele
Lieferumfang: Ventil inkl. Verkettungszubehör und Verschlussschraube (für Einzelverwendung des Ventils).

Vorteile: • durch die mitgelieferte Dichtung und Schraube, lassen sich mehrere Ventile einfach miteinander verketten.

Typ	Grundstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
VP 321-**	geschlossen (NC)	G 1/8“	50 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen

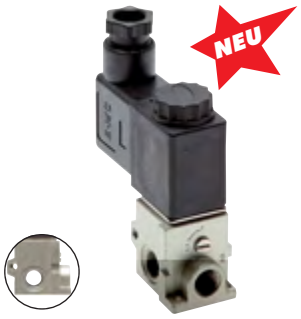
☞ **Bestellbeispiel:** VP 321- **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= (Standard) . . . . . .-24V=
230V AC (Standard) . . . . . .-230V
12V= . . . . . .-12V=
24V AC . . . . . .-24VAC



Beispiel verkettete Ventile

Ventilbreite: 25 mm
Weitere Maße finden Sie in unserem Online Shop



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-, 5/2- und 5/3-Wege Magnetventile — Baureihe V10 - V40

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <50 ms, max. 5 Schaltspiele / Sek. (5/3-Wege: max. 3 Schaltspiele / Sek.)
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Lebensdauer: ca. 12 Mio. Schaltspiele



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile G 1/8" — Baureihe V10

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,8 W, Wechselstrom 3 VA, Steckergröße 0

Typ	Grundstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 3211-06 **	geschlossen (NC)	G 1/8"	500 l/min.	
V 3211-06H **	offen (NO)	G 1/8"	500 l/min.	
V 3212-06 **	Impulsventil	G 1/8"	500 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile G 1/4" — Baureihe V20

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA, Steckergröße 1

Typ	Grundstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 3221-08 **	geschlossen (NC)	G 1/4"	800 l/min.	
V 3221-08H **	offen (NO)	G 1/4"	800 l/min.	
V 3222-08 **	Impulsventil	G 1/4"	800 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile G 1/4" — Baureihe V30

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA, Steckergröße 1

Typ	Grundstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 3231-08 **	geschlossen (NC)	G 1/4"	1150 l/min.	
V 3231-08H **	offen (NO)	G 1/4"	1150 l/min.	
V 3232-08 **	Impulsventil	G 1/4"	1150 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile G 1/2" — Baureihe V40

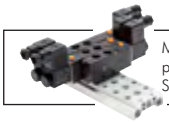
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA, Steckergröße 1

Typ	Grundstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 3241-15 **	geschlossen (NC)	G 1/2"	2250 l/min.	
V 3241-15H **	offen (NO)	G 1/2"	2250 l/min.	
V 3242-15 **	Impulsventil	G 1/2"	2250 l/min.	

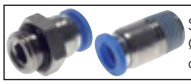
** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel

Bestellbeispiel: V 3211-06 **
Standardtyp

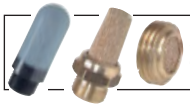
Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**



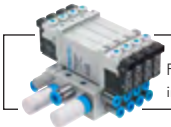
Mehrfachanschluss-platten finden Sie auf Seite 423



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24



Schalldämpfer ab Seite 436



FESTO
Festo Ventile finden Sie in unserem Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege und 5/3-Wege Magnetventile G 1/8" — Baureihe V10

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,8 W, Wechselstrom 3 VA, Steckergröße 0

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
V 5211-06 **	Federrückstellung	G 1/8"	500 l/min.	
V 5212-06 **	Impulsventil	G 1/8"	500 l/min.	
5/3-Wege				
V 5312-06C **	Mittelstellung geschlossen	G 1/8"	450 l/min.	
V 5312-06E **	Mittelstellung entlüftet	G 1/8"	450 l/min.	
V 5312-06P **	Mittelstellung belüftet	G 1/8"	450 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege und 5/3-Wege Magnetventile G 1/4" — Baureihe V20

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA, Steckergröße 1

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
V 5221-08 **	Federrückstellung	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.	
V 5222-08 **	Impulsventil	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.	
5/3-Wege				
V 5322-08C **	Mittelstellung geschlossen	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.	
V 5322-08E **	Mittelstellung entlüftet	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.	
V 5322-08P **	Mittelstellung belüftet	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege und 5/3-Wege Magnetventile G 1/4" — Baureihe V30

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA, Steckergröße 1

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
V 5231-08 **	Federrückstellung	G 1/4"	1150 l/min.	
V 5232-08 **	Impulsventil	G 1/4"	1150 l/min.	
5/3-Wege				
V 5332-08C **	Mittelstellung geschlossen	G 1/4"	850 l/min.	
V 5332-08E **	Mittelstellung entlüftet	G 1/4"	850 l/min.	
V 5332-08P **	Mittelstellung belüftet	G 1/4"	850 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege und 5/3-Wege Magnetventile G 1/2" — Baureihe V40

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA, Steckergröße 1

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
V 5241-15 **	Federrückstellung	G 1/2"	2250 l/min.	
V 5242-15 **	Impulsventil	G 1/2"	2250 l/min.	
5/3-Wege				
V 5342-15C **	Mittelstellung geschlossen	G 1/2"	1350 l/min.	
V 5342-15E **	Mittelstellung entlüftet	G 1/2"	1350 l/min.	
V 5342-15P **	Mittelstellung belüftet	G 1/2"	1350 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel



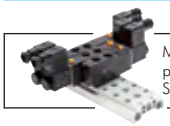
Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

☞ **Bestellbeispiel:** V 5211-06 **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192



Mehrfachanschluss-platten finden Sie auf Seite 423

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

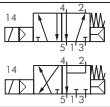
NEU ★★★★★

3/2-Wege und 5/2-Wege NAMUR-Magnetventile G 1/4" — Baureihe V30



Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <50 ms, max. 5 Schaltspiele / Sek.
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße 1
Lebensdauer: ca. 12 Mio. Schaltspiele

Vorteile:
- Durch einfaches Umdrehen der Dichtung kann das Ventil zwischen 3/2-Wege und 5/2-Wege-Funktion umgestellt werden.
- Kostengünstig, da das gleiche Ventil für einfachwirkende und doppeltwirkende Antriebe eingesetzt werden kann.

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 5231-08MG **	5/2-Wege mit Federrückstellung oder 3/2-Wege mit Federrückstellung	G 1/4"	1800 l/min. oder 1000 l/min.	

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

** bitte gewünschte Spannung eintragen

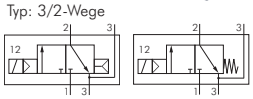
Bestellbeispiel: V 5231-08MG **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**

5/2-Wege und 3/2-Wege-Magnetventile mit Federrückstellung und Lochbild nach NAMUR



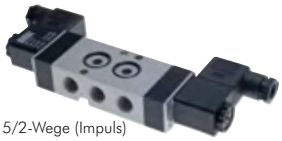
Typ: 3/2-Wege



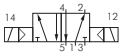


Typ: 5/2-Wege





Typ: 5/2-Wege (Impuls)



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Aluminium, Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10° C bis max. +70° C
Betriebsdruck: 3 - 10 bar (Impulsventil: 2 - 10 bar)
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, viele Sonderspannungen möglich
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65, Steckergröße 1
Wirkungsweise: 3/2-Wege Ausführung entlüftet in den Federraum des Antriebes, daher ist eine Abluftdrosselung nicht möglich. Bei 5/2-Wege Ausführung ist eine Abluftdrosselung (Geschwindigkeitsregulierung) mit Hilfe von 2 Stk. Drosselschalldämpfern **DS 14** möglich. Bitte Drosselschalldämpfer (siehe Seite 718) gesondert bestellen.

Typ		Verwendung für	Anschluss-gewinde	Funktion	Rückstellung	Durchfluss
KN 05 310 HN **	Ex [1]	einfachw. Antrieb	G 1/4"	3/2 Wege	Luftfeder	780 l/min
KN 05 311 HN **	Ex [1]	einfachw. Antrieb	G 1/4"	3/2 Wege	Feder	780 l/min
KN 05 510 HN **	Ex [1]	doppeltw. Antrieb	G 1/4"	5/2 Wege	Luftfeder	900 l/min
KN 05 511 HN **	Ex [1]	doppeltw. Antrieb	G 1/4"	5/2 Wege	Feder	800 l/min
KN 05 520 HN **	Ex [1]	doppeltw. Antrieb	G 1/4"	5/2 Wege	Impulsventil	900 l/min

[1] verfügbar mit ATEX-Zulassung Ex II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{Amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

Bestellbeispiel: KN 05 310 HN **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
48V= . . . . . **-48V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**
42V AC . . . . . **-42VAC**
115V AC . . . . . **-115V**
24V= Ex II 2G EEx m IIC T5/ Ex II 2D IP 65 T95°C . . . . . **-24X** [2]
230V AC Ex II 2G EEx m IIC T5/ Ex II 2D IP 65 T95°C . . . . . **-230X** [2]
24V= Ex II 2G EEx ia IIC T6 (max. 8 bar) . . . . . **-24XE** [3]

[2] wird mit 3 mtr. Kabel geliefert
[3] Versorgung aus eigensicheren Stromkreisen U ≤ 28 V, I ≤ 115 mA, P ≤ 1,6 W



Typ DR NAMUR FSFO



Typ DR NAMUR



Typ DR NAMUR DIS

NAMUR Adapterplatten mit Drosselrückschlagventilen / Distanzplatten

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Drosseln: Messing vernickelt, Dichtung: NBR

Vorteile:
- genaue Einstellung der Öffnungs- oder Schließgeschwindigkeit des Antriebs
- bei Antrieben mit Federrückstellung (3/2-Wege) kann auch die Rückstellgeschwindigkeit eingestellt werden

Typ	Funktion	Bauhöhe
DR NAMUR FS	3/2-Wege Drosselfunktion für Abluft der druckbeaufschlagten Seite	25
DR NAMUR FO	3/2-Wege Drosselfunktion für Zuluft der druckbeaufschlagten Seite	25
DR NAMUR FSFO	3/2-Wege Drosselfunktion für Zu- und Abluft der druckbeaufschlagten Seite	30
DR NAMUR	5/2-Wege Drosselfunktion beidseitig	25
DR NAMUR DIS6	Distanzplatte (6 mm)	6



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm
ab Seite 24



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche
ab Seite 192



Universal-Signalboxen für Schwenkantriebe
auf Seite 311



Pneumatisch betätigte Kugelhähne
ab Seite 304

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



- Anschluss G¼
- Durchfluss 900 ... 1350 l/min
- Spannung 12, 24, 48 V DC, 24, 48, 120, 230 V AC
- Namur-Anschlussbild nach VDE/VDI 3845
- Elektrisch betätigt, vorgesteuert
- Mechanische Federrückstellung
- Von 5/2-Wegefunktion auf 3/2-Wegefunktion umstellbar
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären

Bestellschlüssel

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012
VSNC	F		C	M52	M	D	G14				

Legende: Muss-Angabe, Kann-Angabe

001	Typ
VSNC	Magnetventil

002	Wegeventilart
F	Flanschventil

003	Konstruktionsprinzip
–	Kolben-Schieber

004	Zusatzfunktion
C	Ventilfunktion umstellbar

005	Ventilfunktion
M52	5/2-Wegeventil, monostabil

006	Rückstellart für monostabile Ventile
M	mechanische Feder

007	Handhilfsbetätigung
D	tastend, rastend

008	Pneumatischer Anschluss
G14	G¼

009	Entlüftung
–	ohne Verschraubung

010	Schnittstelle Ventilsteuerung
F8	mit Ankerrohr 8 mm lang
FN	mit Ankerrohr 9 mm lang

011	Nennbetriebsspannung
–	ohne
1	24V DC

012	Elektrischer Anchluss
–	ohne
B2	Anschlusskabel Form B, Industriestandard

Produktoptionen

T Sitzventil
B52 5/2 Wegeventil, bistabil
M32C 3/2 Wegeventil, Ruhestellung geschlossen
P53C 5/3 Wegeventil, Mittelstellung geschlossen
P53E 5/3 Wegeventil, Mittelstellung entlüftet
P53U 5/3 Wegeventil, Mittelstellung belüftet

H Handhilfsbetätigung tastend, rückstellend
S Handhilfsbetätigung verdeckt

Entlüftung
QN mit Verschraubung
U1 Schalldämpfer mit Metallgehäuse
U3 Schalldämpfer mit Polymergehäuse

Pneumatischer Anschluss
Q6 Steckanschluss 6 mm
Q8 Steckanschluss 8 mm
Q10 Steckanschluss 10 mm

Nennbetriebsspannung
1A 24V AC/50-60 Hz
3A 230V AC/50-60 Hz
3W 230V AC/240V AC/50-60 Hz
7A 48V AC/50-60 Hz
16B 120V AC/60 Hz und 110V AC/50-60 Hz
5 12V DC

Zündschutzart
A eigensicher
M Vergusskapselung
N nicht funkend

Elektrisches Zubehör Ventil
G Gerätesteckdose ohne LED

Elektrischer Anchluss
A1 Anschlusskabel Form A, nach EN 175301
C3 Kabel, 3m
K11 Leitung mit Isolierrohranschluss

Schutzart Elektrik
S8 IP67

Zulassung EU
EX2 II 3GD
EX4 II 2GD

Zulassung
U4 Class 1 Div 1 nach NEC 500


FESTO Minischlitten finden Sie in unserem Online Shop


FESTO Festo Zylinder finden Sie in unserem Online Shop


FESTO Greifer finden Sie in unserem Online Shop


FESTO Festo Stoppzylinder finden Sie in unserem Online Shop

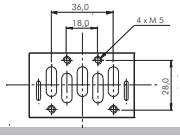

FESTO Festo Stoßdämpfer finden Sie in unserem Online Shop


FESTO Festo Schwenkantriebe finden Sie in unserem Online Shop


FESTO Festo Ventile finden Sie in unserem Online Shop


FESTO Festo Verschraubungen finden Sie in unserem Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



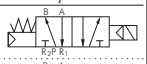
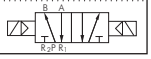
Abmessungen gem. ISO 1, weitere Maße finden Sie in den Artikeldatails in unserem Online Shop

5/2-Wege Magnetventile (ISO 5599/1) — Größe 1 - Baureihe SIV400

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <30 ms
Steuerspannung: Standard: 24V=, 230V AC
Spannungstoleranz: +/- 10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA (50 Hz)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße: 1
Optional: Steuerspannungen 12V= **-D2**, 24V AC **-A4**, 115V AC **-A1**

Hand-Notbetätigung



Typ	Funktion	ISO	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SIV411 IPSC-**	Federrückstellung	1	1,5 - 10 bar	1600 l/min.	
SIV420 IPSC-**	Impulsventil	1	1,5 - 10 bar	1600 l/min.	

Bestellbeispiel: SIV411 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= . . . . . .-D4
230V AC . . . . . .-A2
12V= . . . . . .-D2
24V AC . . . . . .-A4
115V AC . . . . . .-A1

Hand-Notbetätigung



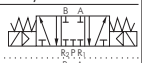
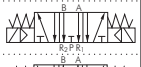
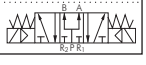
Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/3-Wege Magnetventile (ISO 5599/1) — Größe 1 - Baureihe SIV400

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <40 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC
Spannungstoleranz: +/- 10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA (50 Hz)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße: 1
Optional: Steuerspannungen 12V= **-D2**, 24V AC **-A4**, 115V AC **-A1**

Hand-Notbetätigung



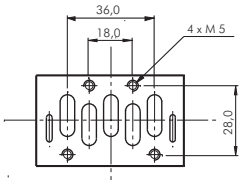
Typ	Mittelstellung	ISO	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SIV433 IPSC-**	geschlossen	1	2 - 10 bar	1500 l/min.	
SIV443 IPSC -**	entlüftet	1	2 - 10 bar	1500 l/min.	
SIV453 IPSC -**	belüftet	1	2 - 10 bar	1500 l/min.	

Bestellbeispiel: SIV433 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= . . . . . .-D4
230V AC . . . . . .-A2
12V= . . . . . .-D2
24V AC . . . . . .-A4
115V AC . . . . . .-A1

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



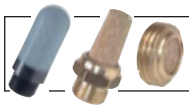


Grundplatten (ISO 1 5599/1) — Größe 1 - Baureihe SIV400

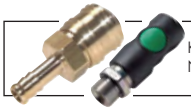
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Komplett mit Dichtungen

Typ	Beschreibung	Gewinde
SIB42-S	Grundplatte komplett	G 3/8"
SIB43-S	Grundplatte komplett	G 1/2"
SIB40 REP	Ersatzdichtung & Schrauben für SIV4...	


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24


Schalldämpfer ab Seite 436

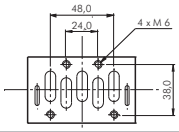

Schneidring-verschraubungen ab Seite 77


Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150


Parker
Steckschläuche auf Seite 228


Schläuche ab Seite 192

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



5/2- und 5/3-Wege ISO 2

5/2-Wege Magnetventile (ISO 5999/1) — Größe 2 - Baureihe SIV500

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): < 35 ms
Steuerspannung: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: 12V=, 24V AC, 115V AC
Spannungstoleranz: +/- 10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA (50 Hz)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße: 1
☞ **Optional:** Steuerspannungen 12V= **-D2**, 24V AC **-A4**, 115V AC **-A1**

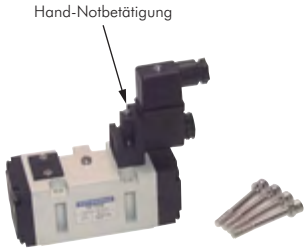
Typ	Funktion	ISO	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SIV511 IPSC-**	Federrückstellung	2	1,5 - 10 bar	3500 l/min.	
SIV520 IPSC-**	Impulsventil	2	1,5 - 10 bar	3500 l/min.	

☞ **Bestellbeispiel:** SIV511 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= . . . . . **-D4**
230V AC . . . . . **-A2**
12V= . . . . . **-D2**
24V AC . . . . . **-A4**
115V AC . . . . . **-A1**

Abmessungen gem. ISO 2, weitere Maße finden Sie in den Artikeldatails in unserem Online Shop

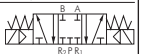
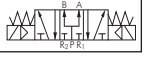




Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/3-Wege Magnetventile (ISO 5599/1) — Größe 2 - Baureihe SIV500

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): < 45 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: 12V=, 24V AC, 115V AC
Spannungstoleranz: +/- 10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA (50 Hz)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße: 1
☞ **Optional:** Steuerspannungen 12V= **-D2**, 24V AC **-A4**, 115V AC **-A1**

Typ	Mittelstellung	ISO	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SIV533 IPSC-**	geschlossen	2	2 - 10 bar	2200 l/min.	
SIV543 IPSC-**	entlüftet	2	2 - 10 bar	2200 l/min.	
SIV553 IPSC-**	belüftet	2	2 - 10 bar	2200 l/min.	

☞ **Bestellbeispiel:** SIV533 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= . . . . . **-D4**
230V AC . . . . . **-A2**
12V= . . . . . **-D2**
24V AC . . . . . **-A4**
115V AC . . . . . **-A1**

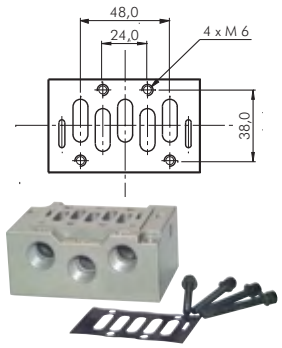


Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

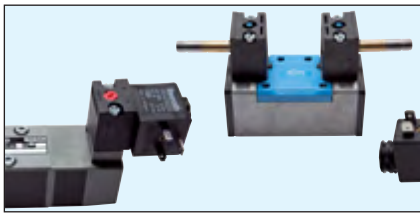
Grundplatten (ISO 5599/1) — Größe 2 - Baureihe SIV500

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Komplett mit Dichtungen

Typ	Beschreibung	Gewinde
SIB53-S	Grundplatte komplett	G 1/2"
SIB54-S	Grundplatte komplett	G 3/4"
SIB50 REP	Ersatzdichtung & Schrauben für SIV5...	



ISO-Ventile



ISO-Ventile
anderer Hersteller und unsere ISO 3-Ventile finden Sie in unserem Online Shop. Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!



Weitere Artikel und Produktsortimente finden Sie in unserem **Online Shop!**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zubehör - Magnetventile



Magnetspulen für Magnetventile

Lieferumfang: Spule inkl. Normstecker
Verwendbar für Magnetventilbaureihen V10, V20, V30, V40, VP 321

Typ **Größe 0**	Spannung	Leistungs- aufnahme
für Baureihe V10		
Steckergröße 0 (Industrieausführung, Bauform C)		
VC-C1-12V=	12V DC	2,8 W
VC-C1-24V=	24V DC	2,8 W
VC-C1-24VAC	24V AC	3,0 VA
VC-C1-230V	230V AC	3,0 VA

Typ **Größe 1**	Spannung	Leistungs- aufnahme
für Baureihe V20, V30, V40, VP 321		
Steckergröße 1 (Industrieausführung, Bauform B)		
VC-B2-12V=	12V DC	4,8 W
VC-B2-24V=	24V DC	4,8 W
VC-B2-24VAC	24V AC	5,0 VA
VC-B2-230V	230V AC	5,0 VA



Typ ZS ... Steckergröße 3

Magnetspulen für 2/2-Wege Magnetventile — für Baureihe SLP / ZS

Verwendung: für Magnetventile SLP und ZS aus Messing und Edelstahl
Lieferumfang: Magnetspule inkl. Stecker

Typ **12V=**	Typ **24V=**	Typ **24V AC**	Typ **230V AC**	Stecker- größe	für Ventil
SLP MAG 12V=	SLP MAG 24V=	SLP MAG 24VAC	SLP MAG 230V	3	alle SLP-Ventile
ZS MAG1D 12V=	ZS MAG1D 24V=	ZS MAG1D 24VAC	ZS MAG1D 230V	3	ZS 38 - ZS 10
ZS MAG2D 12V=	ZS MAG2D 24V=	ZS MAG2D 24VAC	ZS MAG2D 230V	3	ZS 114 - ZS 20



DIN-Stecker (Größe 0) DIN-Stecker (Größe 1)



Typ CO 15-M-24V=

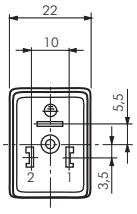
Magnetspulen (Standardbauform) für Magnetventile

Verwendbar für Magnetventilbaureihen YSV, SF, SCE und SIV

Typ **Größe 0**	Spannung	Leistungs- aufnahme
Steckergröße 0 (Industrieausführung, Bauform C)		
CO 15-12V=	12V=	2,5 W
CO 15-24V=	24V=	2,5 W
CO 15-24V AC	24V AC	3,5 VA
CO 15-115V	115V AC	3,5 VA
CO 15-230V	230V AC	3,5 VA
2-Pol-Stecker, inkl. 600 mm Kabel		
CO 15-M-24V=	24V=	2,5 W
Befestigungsmutter für Magnetspule		
CO 15 BM	---	---

Typ **Größe 1**	Spannung	Leistungs- aufnahme
Steckergröße 1 (Industrieausführung, Bauform B)		
CO 22-12V=	12V=	2,1 W
CO 22-24V=	24V=	2,0 W
CO 22-24V AC	24V AC	3,6 VA
CO 22-115V	115V AC	4,1 VA
CO 22-230V	230V AC	3,9 VA
Befestigungsmutter für Magnetspule		
CO 22 BM	---	---





Typ
CO 22-230V DINB

Magnetspulen (Sonderbauform) für Magnetventile

Verwendbar für Magnetventilbaureihen YSV, SF, SCE und SIV

Typ **Größe 1**	Spannung	Leistungs- aufnahme
DIN/EN-Stecker (DIN 43650/ISO 6952/EN 175301-803, Bauform B)		
CO 22-24V= DIN B	24V=	2,6 W
CO 22-230V DIN B	230V AC	6,0 VA



Magnettester mit Clip für Magnetspulen

Verwendung: Zur Funktionsprüfung von Magnetspulen an Ventilen ohne die Maschine außer Betrieb zu setzen. Sie prüfen im Zentrum der Magnetspule und durch Aufleuchten der Kontrollampe zeigt Ihnen der Tester, ob die Magnetspule in Ordnung ist. Ebenfalls geeignet um unsichtbare Permanentmagnete (z. B. Magnetkolben) zu finden. Wenn Sie den Magnetring auf die Prüfspitze stecken, funktioniert der Magnettester wie eine Taschenlampe. Die Batterie ist problemlos austauschbar. Der Magnettester ist unabhängig von der Spulenspannung einsetzbar.



Typ	Länge
MAGNETTESTER	165 mm

2-Pol Stecker mit Kabel

Verwendbar für 2-Pol Stecker-Magnetspulen



Typ	Steckerbreite	Kabellänge
PL 600-7	7 mm	600 mm
PL 1000-7	7 mm	1000 mm

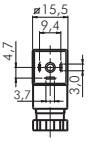
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Normstecker für Magnetspulen

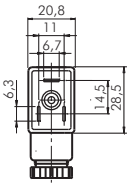
Beschreibung: Steckverbinder nach DIN 43650/EN 175301-803 oder Industrienorm. Magnetventile werden meist mit Industrienorm-Steckern angeschlossen.
Spannung: max. 250V AC / 300V DC
Lieferumfang: Stecker inkl. Schraube und Flachdichtung (Steckergröße 3: Profildichtung)

Typ **schwarz**	Typ **grau**	Stecker-größe	Norm	Anzahl Kontakte + Schutzkontakt	Höhe	Kabel-anschluss
Standard						
ST 00	---	0	Industrienorm C	2	27	PG 7
ST 01	---	1	Industrienorm B	2	31	M 16 x 1,5
ST 03	ST 03 G*	3	DIN/EN-A	2	28	M 16 x 1,5
ST 03 H	ST 03 HG	3	DIN/EN-A	2	35	M 16 x 1,5
ST 04	---	3	DIN/EN-A	3	28	M 16 x 1,5
mit Brückengleichrichter, 250V AC/DC						
ST 03 GL	---	3	DIN/EN-A	2	36	M 16 x 1,5
Sonderbauform DIN 43650/EN 175301-803-B						
ST 01 DIN B	---	1	DIN/EN-B	2	31	PG 9

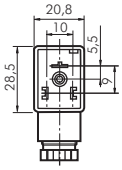
* Kabelanschluss PG 9



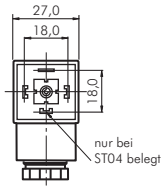
Steckergröße 0 (Industrienorm C)



Steckergröße 1 (Industrienorm B)



Steckergröße 1 (DIN/EN-B)



Steckergröße 3 (DIN/EN-A)


Größe 0

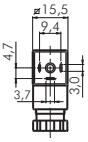

Größe 1


Größe 3

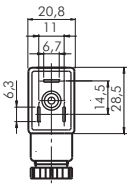
Normstecker für Magnetspulen (mit Schutzbeschaltung und LED-Anzeige)

Beschreibung: Steckverbinder mit LED-Anzeige nach DIN 43650/EN 175301-803 oder Industrienorm. Magnetventile werden meist mit Industrienorm-Steckern angeschlossen. Die Farbe der LED ist bei Typ 24V AC/DC gelb, bei Typ 230V AC rot.
Lieferumfang: Stecker inkl. Schraube und Flachdichtung (Steckergröße 3: Profildichtung)

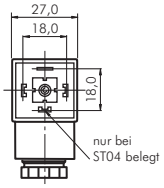
Typ **24V AC/DC**	Typ **230V AC**	Stecker-größe	Norm	Abmessungen	Kabel-anschluss
ST 00 LED 24V=	ST 00 LED 230V	0	Industrienorm C	15 x 15	PG 7
ST 01 LED 24V=	ST 01 LED 230V	1	Industrienorm B	20 x 30	M 16 x 1,5
ST 03 LED 24V=	ST 03 LED 230V	3	DIN/EN-A	27 x 27	M 16 x 1,5



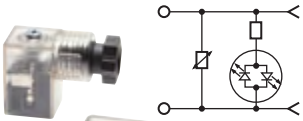
Steckergröße 0 (Industrienorm C)



Steckergröße 1 (Industrienorm B)



Steckergröße 3 (DIN/EN-A)


Größe 0


Größe 1


Größe 3

Ersatzdichtung für Normstecker

Beschreibung: Elastomerdichtungen für Normstecker nach DIN 43650/EN 175301-803 oder Industrienorm
Achtung: Profildichtungen erhöhen die Steckeraußenabmessungen um ca. 2 mm. Wir empfehlen, die Einbausituation vor Verwendung zu prüfen!

Typ **Flachdichtung**	Typ **Profildichtung**	passend für Steckergröße
ST 00 DICHT F	ST 00 DICHT P	0 (Industrienorm C)
ST 01 DICHT F	ST 01 DICHT P	1 (Industrienorm B)
ST 03 DICHT F	ST 03 DICHT P	3 (DIN/EN-A)


Typ Flachdichtung (Größe 1)



Typ Profildichtung (Größe 1)

Leuchtende Dichtungen für Normstecker

Anwendung: Die leuchtende Dichtung wird zwischen Normstecker und Magnetspule anstelle der üblichen Dichtung eingebaut, um den Schaltzustand des Ventils anzuzeigen. Sie ist verpolungssicher und mit einer Schutzbeschaltung mit grüner LED ausgestattet. Die LED ist gegenüber dem Schutzkontakt angeordnet.

Typ **12-24V AC/DC**	Typ **230V AC/DC***	Typ **115V AC/DC**	passend für Steckergröße	Abmessungen
LD ST00 24V=	LD ST00 230V	LD ST00 115V*	0 (Industrienorm C)	15,5 x 15,5 x 1,9
LD ST01 24V=	LD ST01 230V	LD ST01 115V	1 (Industrienorm B)	21,0 x 28,5 x 2,1
LD ST03 24V=	LD ST03 230V	LD ST03 115V	3 (DIN/EN-A)	27,5 x 27,5 x 2,0

* ohne Schutzbeschaltung

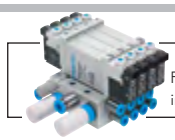

Größe 0


Größe 1


Größe 3

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatikventile Eco-Line



FESTO
Festo Ventile finden Sie in unserem Online Shop

3/2-, 5/2- und 5/3-Wege Pneumatikventile

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Lebensdauer: ca. 12 Mio. Schaltspiele

NEU



3/2-Wege Pneumatikventile G 1/8" — Baureihe V10

Typ	Grundstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 3211-06 A	geschlossen (NC)	G 1/8"	500 l/min.	
V 3211-06H A	offen (NO)	G 1/8"	500 l/min.	
V 3212-06 A	Impulsventil	G 1/8"	500 l/min.	

NEU



3/2-Wege Pneumatikventile G 1/4" — Baureihe V20

Typ	Grundstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 3221-08 A	geschlossen (NC)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	800 l/min.	
V 3221-08H A	offen (NO)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	800 l/min.	
V 3222-08 A	Impulsventil	G 1/4" (Pilot G 1/8")	800 l/min.	

NEU



3/2-Wege Pneumatikventile G 1/4" — Baureihe V30

Typ	Grundstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 3231-08 A	geschlossen (NC)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	
V 3231-08H A	offen (NO)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	
V 3232-08 A	Impulsventil	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	

NEU



3/2-Wege Pneumatikventile G 1/2" — Baureihe V40

Typ	Grundstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 3241-15 A	geschlossen (NC)	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	
V 3241-15H A	offen (NO)	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	
V 3242-15 A	Impulsventil	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	

NEU



5/2-Wege und 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/8" — Baureihe V10

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
V 5211-06 A	Federrückstellung	G 1/8"	500 l/min.	
V 5212-06 A	Impulsventil	G 1/8"	500 l/min.	
5/3-Wege				
V 5312-06C A	Mittelstellung geschlossen	G 1/8"	450 l/min.	
V 5312-06E A	Mittelstellung entlüftet	G 1/8"	450 l/min.	
V 5312-06P A	Mittelstellung belüftet	G 1/8"	450 l/min.	

NEU



5/2-Wege und 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/4" — Baureihe V20

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
V 5221-08 A	Federrückstellung	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	800 l/min.	
V 5222-08 A	Impulsventil	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	800 l/min.	
5/3-Wege				
V 5322-08C A	Mittelstellung geschlossen	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	600 l/min.	
V 5322-08E A	Mittelstellung entlüftet	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	600 l/min.	
V 5322-08P A	Mittelstellung belüftet	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	600 l/min.	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege und 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/4" — Baureihe V30

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
V 5231-08 A	Federrückstellung	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	
V 5232-08 A	Impulsventil	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	
5/3-Wege				
V 5332-08C A	Mittelstellung geschlossen	G 1/4" (Pilot G 1/8")	850 l/min.	
V 5332-08E A	Mittelstellung entlüftet	G 1/4" (Pilot G 1/8")	850 l/min.	
V 5332-08P A	Mittelstellung belüftet	G 1/4" (Pilot G 1/8")	850 l/min.	



5/2-Wege und 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/2" — Baureihe V40

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
V 5241-15 A	Federrückstellung	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	
V 5242-15 A	Impulsventil	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	
5/3-Wege				
V 5342-15C A	Mittelstellung geschlossen	G 1/2" (Pilot G 1/8")	1350 l/min.	
V 5342-15E A	Mittelstellung entlüftet	G 1/2" (Pilot G 1/8")	1350 l/min.	
V 5342-15P A	Mittelstellung belüftet	G 1/2" (Pilot G 1/8")	1350 l/min.	



Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe V10 - V40

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Hinweis: 3/2-Wege Ventile (NO) werden um 180° gedreht auf die Anschlussplatte aufgebaut

Typ für 3/2-Wege Ventile	Typ für 5/2- und 5/3-Wege Ventile	Beschreibung
für Baureihe V10		
V 31-**	V 51-**	Mehrfachanschlussplatte
V 31-BP	V 51-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 31-REP	V 51-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage
für Baureihe V20		
V 32-**	V 52-**	Mehrfachanschlussplatte
V 32-BP	V 52-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 32-REP	V 52-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage
für Baureihe V30		
V 33-**	V 53-**	Mehrfachanschlussplatte
V 33-BP	V 53-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 33-REP	V 53-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage
für Baureihe V40		
V 34-**	V 54-**	Mehrfachanschlussplatte
V 34-BP	V 54-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 34-REP	V 54-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage

* inkl. Schrauben, ohne Dichtung, ** bitte Anzahl Stationen eingeben (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14)



Typ für 3/2-Wege Ventile

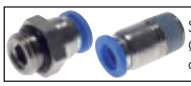


Typ für 5/2- und 5/3-Wege Ventile

☞ **Bestellbeispiel:** V 31- **

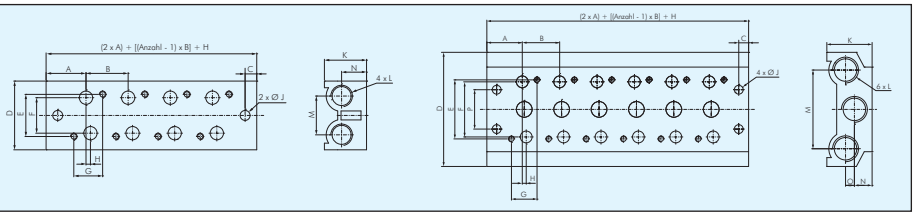
Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:
2 Stationen . . . . . -2
4 Stationen . . . . . -4
6 Stationen . . . . . -6
bis 14 Stationen . . . . . -14



Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 24

Maße finden Sie in unserem Online Shop



Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Handhebelventile Eco-Line

Besonders preiswert!

3/2-, 5/2- und 5/3-Wege Handhebelventile — Baureihe VH10 - VH40

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 8 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

NEU



3/2-Wege Handhebelventile — Baureihe VH

Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss
mit Federrückstellung			
H 321-06 S	VH10	G 1/8"	500 l/min.
H 322-08 S	VH20	G 1/4"	800 l/min.
H 324-15 S	VH40	G 1/2"	2250 l/min.
mit Raste			
H 321-06	VH10	G 1/8"	500 l/min.
H 322-08	VH20	G 1/4"	800 l/min.
H 324-15	VH40	G 1/2"	2250 l/min.

NEU



5/2-Wege Handhebelventile — Baureihe VH

Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss
mit Federrückstellung			
H 521-06 S	VH10	G 1/8"	500 l/min.
H 522-08 S	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.
H 524-15 S	VH40	G 1/2"	2250 l/min.
mit Raste			
H 521-06	VH10	G 1/8"	500 l/min.
H 522-08	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.
H 524-15	VH40	G 1/2"	2250 l/min.

NEU



5/3-Wege Handhebelventile — Baureihe VH

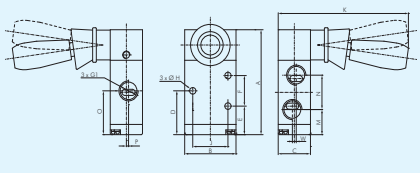
Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss
Mittelstellung geschlossen, mit Federrückstellung			
H 531-06 CS	VH10	G 1/8"	450 l/min.
H 532-08 CS	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.
H 534-15 CS	VH40	G 1/2"	1350 l/min.
Mittelstellung geschlossen, mit Raste			
H 531-06 C	VH10	G 1/8"	450 l/min.
H 532-08 C	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.
H 534-15 C	VH40	G 1/2"	1350 l/min.
Mittelstellung entlüftet, mit Federrückstellung			
H 531-06 ES	VH10	G 1/8"	450 l/min.
H 532-08 ES	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.
H 534-15 ES	VH40	G 1/2"	1350 l/min.
Mittelstellung entlüftet, mit Raste			
H 531-06 E	VH10	G 1/8"	450 l/min.
H 532-08 E	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.
H 534-15 E	VH40	G 1/2"	1350 l/min.
Mittelstellung belüftet, mit Federrückstellung			
H 531-06 PS	VH10	G 1/8"	450 l/min.
H 532-08 PS	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.
H 534-15 PS	VH40	G 1/2"	1350 l/min.
Mittelstellung belüftet, mit Raste			
H 531-06 P	VH10	G 1/8"	450 l/min.
H 532-08 P	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.
H 534-15 P	VH40	G 1/2"	1350 l/min.

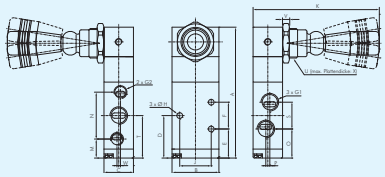


FESTO
Festo Ventile finden Sie in unserem Online Shop

Maße finden Sie in unserem Online Shop

Maße finden Sie in unserem **Online Shop!**





Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

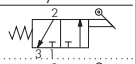
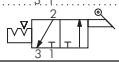
3/2-Wege Handhebelventile

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop

3/2-Wege Handhebelventile G 1/8" — Baureihe XMV 100

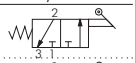
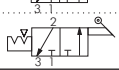
Nennweite: 5 mm

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
XMV 110	Federrückstellung	G 1/8"	550 l/min.	
XMV 120	Raste	G 1/8"	550 l/min.	



3/2-Wege Handhebelventile G 1/4" — Baureihe XMV 200

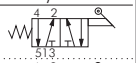
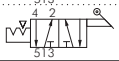
Nennweite: 7,5 mm

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
XMV 210	Federrückstellung	G 1/4"	1100 l/min.	
XMV 220	Raste	G 1/4"	1100 l/min.	



5/2-Wege Handhebelventile G 1/8" — Baureihe XMV 1000

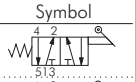
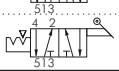
Nennweite: 5 mm

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
XMV 1110	Federrückstellung	G 1/8"	550 l/min.	
XMV 1220	Raste	G 1/8"	550 l/min.	



5/2-Wege Handhebelventile G 1/4" — Baureihe XMV 2000

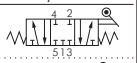
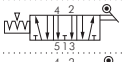
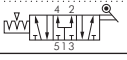
Nennweite: 7,5 mm

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
XMV 2110	Federrückstellung	G 1/4"	1100 l/min.	
XMV 2220	Raste	G 1/4"	1100 l/min.	



5/3-Wege Handhebelventile G 1/8" — Baureihe XMV 1000

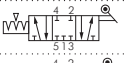
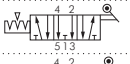
Nennweite: 5 mm

Typ	Funktion	Mittelstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
XMV 1310	Federrückstellung	geschlossen	G 1/8"	550 l/min.	
XMV 1320	Raste	geschlossen	G 1/8"	550 l/min.	
XMV 1410	Federrückstellung	entlüftet	G 1/8"	550 l/min.	
XMV 1420	Raste	entlüftet	G 1/8"	550 l/min.	
XMV 1510	Federrückstellung	belüftet	G 1/8"	550 l/min.	
XMV 1520	Raste	belüftet	G 1/8"	550 l/min.	



5/3-Wege Handhebelventile G 1/4" — Baureihe XMV 2000

Nennweite: 7,5 mm

Typ	Funktion	Mittelstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
XMV 2310	Federrückstellung	geschlossen	G 1/4"	1100 l/min.	
XMV 2320	Raste	geschlossen	G 1/4"	1100 l/min.	
XMV 2410	Federrückstellung	entlüftet	G 1/4"	1100 l/min.	
XMV 2420	Raste	entlüftet	G 1/4"	1100 l/min.	
XMV 2510	Federrückstellung	belüftet	G 1/4"	1100 l/min.	
XMV 2520	Raste	belüftet	G 1/4"	1100 l/min.	

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Axial Handhebelventile Eco-Line

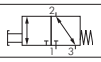
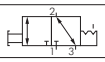
3/2-, 5/2-Wege Axial-Handhebelventile — Baureihe VL10 - VL40

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 8 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

NEU



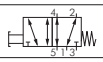
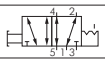
3/2-Wege Axial-Handhebelventile — Baureihe VL

Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss
mit Federrückstellung			
L 321-06 S	VL10	G 1/8"	500 l/min.
L 322-08 S	VL20	G 1/4"	800 l/min.
L 324-15 S	VL40	G 1/2"	2250 l/min.
mit Raste			
L 321-06	VL10	G 1/8"	500 l/min.
L 322-08	VL20	G 1/4"	800 l/min.
L 324-15	VL40	G 1/2"	2250 l/min.

NEU

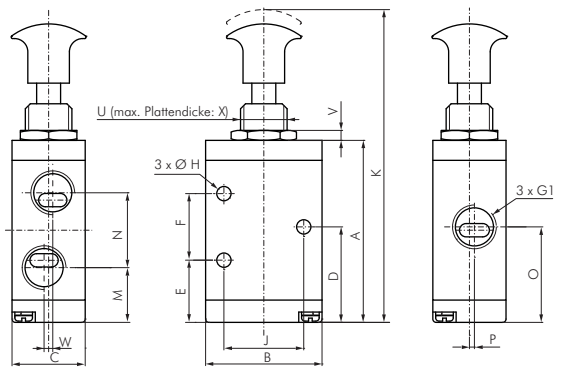


5/2-Wege Axial-Handhebelventile — Baureihe VL

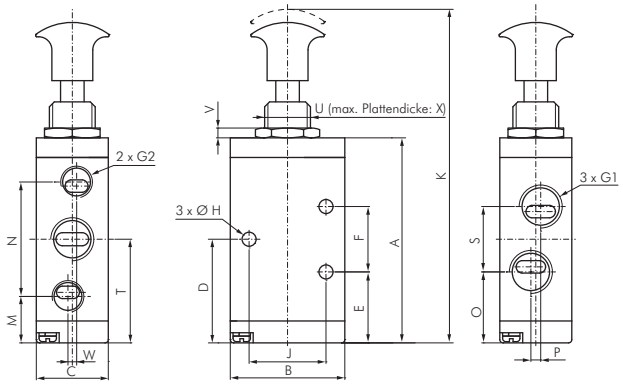
Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss
mit Federrückstellung			
L 521-06 S	VL10	G 1/8"	500 l/min.
L 522-08 S	VL20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.
L 524-15 S	VL40	G 1/2"	2250 l/min.
mit Raste			
L 521-06	VL10	G 1/8"	500 l/min.
L 522-08	VL20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.
L 524-15	VL40	G 1/2"	2250 l/min.

Maße 3/2- und 5/2-Wege Axial-Handhebelventile — Baureihe VL10 - VL40

3/2-Wege Axial-Handhebelventile



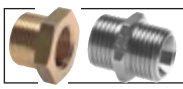
5/2-Wege Axial-Handhebelventile

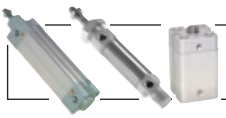


Typ	Baureihe	A	B	C	D	E	F	G1	G2	H	J	K	M	N	O	P	S	T	U	V	W	X
3/2-Wege Ventil																						
L 321-06 (S)	VL10	44,7	27	18	23,7	16,7	14	G 1/8"	---	3,1	19	85	14,7	16	23,7	1	---	---	M 14 x 1	3	2	8
L 322-08 (S)	VL20	54,7	35	22	28,7	18,7	20	G 1/4"	---	4,3	24	94	16,5	22,5	28,7	1,5	---	---	M 14 x 1	3	0	8
L 324-15 (S)	VL40	87,5	50	34	45	31	28	G 1/2"	---	5,5	36	141	29,3	31,5	45	2	---	---	M 22 x 1,5	5	0	9,5
5/2-Wege Ventil																						
L 521-06 (S)	VL10	55,7	27	18	28,2	21,2	14	G 1/8"	G 1/8"	3,3	19	96	14,2	28	20,2	3	16	28,2	M 14 x 1	3	2	8
L 522-08 (S)	VL20	62,7	35	22	31,7	21,7	20	G 1/4"	G 1/8"	4,3	24	102	14,2	35	21,7	3	20	31,7	M 14 x 1	3	0	8
L 524-15 (S)	VL40	111,5	50	34	57	43	28	G 1/2"	G 1/2"	5,5	36	165	25,5	63	39	4	36	57	M 22 x 1,5	5	0	9,5


Steckanschlüsse Ø 4 - 32 mm ab Seite 24


Drossel-rückschlagventile ab Seite 440


Gewindefittings ab Seite 102


Zylinder ab Seite 460

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-, 3/2- und 4/2-Wege Kipphebelventile



Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis +70°C
Betriebsdruck: 0 bis 10 bar (M5: 8 bar)
Medien: gefilterte Druckluft, neutrale Gase
Benötigte Befestigungsbohrung bei Schalttafeleinbau: Ø 12,0 mm, maximale Blechdicke: 4 mm

Vorteile:
- günstiger Preis
- umfangreiche Einsatzmöglichkeiten
- einfacher, schneller Aufbau einer Schaltung

2/2-Wege und 3/2-Wege Kipphebelventile

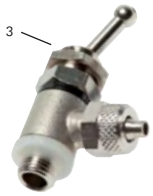
Anwendung: Zum Betätigen von **einfachwirkenden** Zylindern schrauben Sie das 3/2-Wege-Ventil (K 3...) direkt in den Zylinder.



2/2-Wege und 3/2-Wege Ventile mit M 5-Gewinde

Typ 2/2-Wege	Typ 3/2-Wege	1 (Eingang) Innengewinde	2 (Ausgang) Innengewinde	3 (Entlüftung) Innengewinde
K 25	K 35	M5	M5	M5

2/2-Wege und 3/2-Wege Ventile mit CK-Anschluss



Typ 2/2-Wege[1]	Typ 3/2-Wege Druckeingang: Ringstück	Typ 3/2-Wege Druckeingang: Gewinde	Schlauchanschluss Ø außen x innen	Einschraub-gewinde (AG)
K 21864	K 31864	KO 31864	6 x 4	G 1/8"
K 21886	K 31886	KO 31886	8 x 6	G 1/8"
K 21464	K 31464	KO 31464	6 x 4	G 1/4"
K 21486	K 31486	KO 31486	8 x 6	G 1/4"
K 214108	K 314108	KO 314108	10 x 8	G 1/4"

2/2-Wege und 3/2-Wege Ventile mit Steckanschluss



Typ 2/2-Wege[1]	Typ 3/2-Wege Druckeingang: Ringstück	Typ 3/2-Wege Druckeingang: Gewinde	Steckschlauch Ø außen	Einschraub-gewinde (AG)
K 21804	K 31804	KO 31804	4	G 1/8"
K 21806	K 31806	KO 31806	6	G 1/8"
K 21406	K 31406	KO 31406	6	G 1/4"
K 21408	K 31408	KO 31408	8	G 1/4"
K 214010	K 314010	KO 314010	10	G 1/4"

2/2-Wege und 3/2-Wege Ventile mit Innengewinde



Typ 2/2-Wege[1]	Typ 3/2-Wege Druckeingang: Ringstück	Typ 3/2-Wege Druckeingang: Gewinde	Innengewinde	Einschraub-gewinde (AG)
K 21818	K 31818	KO 31818	G 1/8"	G 1/8"
K 21414	K 31414	KO 31414	G 1/4"	G 1/4"

[1] Druckluftversorgung kann wahlweise am Einschraubgewinde oder Ringstück anstehen.

4/2-Wege Kipphebelventile

Anwendung: Zum Betätigen von **doppeltwirkenden** Zylindern schrauben Sie das Ventil direkt in einen Anschluss des Zylinders. Das obere Ringstück verbinden Sie mittels Schlauch mit dem anderen Anschluss des Zylinders. Das Ventil wird über das untere Ringstück mit Druckluft versorgt.



Typ mit CK-Anschluss

4/2-Wege Ventile mit CK-Anschluss

Typ	Schlauchanschluss Ø außen x innen	Einschraub-gewinde (AG)
K 41464	6 x 4	G 1/4"
K 41486	8 x 6	G 1/4"
K 414108	10 x 8	G 1/4"

4/2-Wege Ventile mit Steckanschluss

Typ	Steckschlauch Ø außen	Einschraub-gewinde (AG)
K 41406	6	G 1/4"
K 41408	8	G 1/4"
K 414010	10	G 1/4"

4/2-Wege Ventile mit Innengewinde

Typ	Innen-gewinde	Einschraub-gewinde (AG)
K 41414	G 1/4"	G 1/4"



Typ mit Steckanschluss

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Endschalter

★★★☆☆



3/2-Wege Nocke



3/2-Wege Rollenhebel



5/2-Wege Nocke

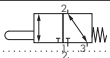
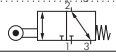
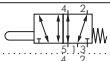
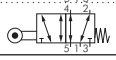


5/2-Wege Rollenhebel

3/2- und 5/2-Wege Endschalter und Taster

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 8 bar
Durchfluss: 800 l/min
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

3/2- und 5/2-Wege Endschalter — Baureihe VM

Typ	Betätigung	Gewinde	Symbol
3/2-Wege			
M 322-S7	Nocke	G 1/4"	
M 322-S2	Rollenhebel	G 1/4"	
5/2-Wege			
M 522-S7	Nocke	G 1/4" (Abluft G 1/8")	
M 522-S2	Rollenhebel	G 1/4" (Abluft G 1/8")	

★★★★★



Typ E 18 510



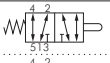
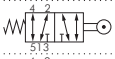
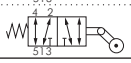
Typ ER 18 510



Typ EL 18 510

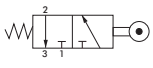
5/2-Wege Endschalter

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Stahl rostfrei, Messing und Aluminium, Hebel: Aluminium, Stößel und Rolle: Stahl rostfrei und Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Nennweite: 4 mm

Typ	Ausführung	Anschluss	Betriebsdruck	Durchfluss	Betätigungskraft*	Symbol
E 18 510	mit Nocke	G 1/8"	0 - 12 bar**	320 l/min.	28 N	
ER 18 510	mit Rolle	G 1/8"	0 - 12 bar**	320 l/min.	18 N	
EL 18 510	mit Leerrücklaufolle	G 1/8"	0 - 12 bar**	320 l/min.	18 N	

* bei 6 bar, ** Vakuum auf Anfrage

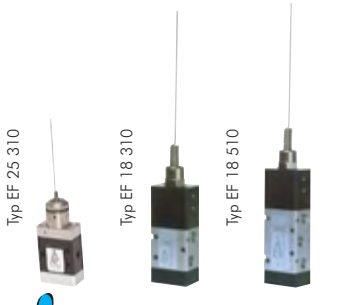




3/2-Wege-Rollenventile, Steckanschluss 4 mm

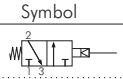
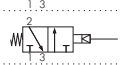
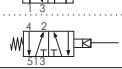
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Dichtungen: NBR, Hebel: Stahl, Rolle: Kunststoff

Typ	Schlauch-anschluss	Nenn-weite	Durchfluss	Betriebs-druck	Grund-stellung	Betätigungskraft bei 8 bar
ER S4	4 mm	2	45 l/min.	1,5 - 8 bar	geschlossen	1 N



Federstab-Ventile

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Nennweite: 5 mm (Typ EF 25 310: 2 mm)

Typ	Funktion	Anschluss	Betriebsdruck	Durchfluss	Betätigungskraft*	Symbol
EF 25 310[1)]	3/2-Wege (NC)	M 5	2 - 10 bar	76 l/min.	0,05 N	
EF 18 310 *besonders preiswert!*	3/2-Wege (NC)	G 1/8"	2,5 - 10 bar	550 l/min.	0,6 N	
EF 18 510	5/2-Wege	G 1/8"	2,5 - 10 bar	550 l/min.	0,6 N	
Ersatzteile						
EF 25 FEDER		Ersatzfederstab für Typ EF 25 310				
EF 18 FEDER		Ersatzfederstab für Typ EF 18 310 und EF 18 510				

* bei 6 bar
[1)] geringer Eigenluftverbrauch und sehr geringe Betätigungskraft



TIPP *Typ EF 18 310 ist besonders preiswert!*

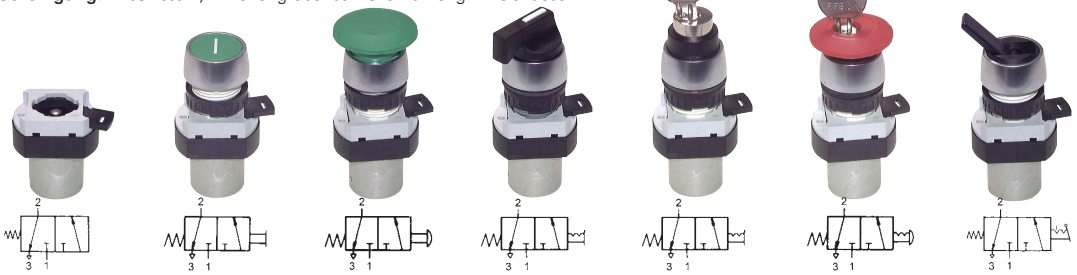
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2 Wege-Tasterventile M5 für Schalttafeleinbau Ø 22,5 mm — airtec Baureihe T 22

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max +70°C
Durchfluss: 80 l/min (NW 2)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Betriebsdruck: 0 - 12 bar
Druckeingang: Anschluss 1, Entlüftung über seitliche Bohrung im Gehäuse



Rund-Blechlocher auf Seite 545



Typ Grundkörper	Typ Drucktaste	Typ Pilztaste	Typ Knebelgriff	Typ Schlosstaste	Typ Stopptaste	Typ Kippschalter
T 30 310	T 22 311 schwarz T 22 311 rot* T 22 311 grun** T 22 311 gelb T 22 311 blau	T 22 312 schwarz T 22 312 rot T 22 312 grün	T 22 313	T 22 314	T 22 315	T 22 316
Betätiger auf Seite 692	Betätigungskraft: 13 N	Betätigungskraft: 13 N	Betätigungskraft: 26 N	Betätigungskraft: 24 N	Betätigungskraft: 17 N	Betätigungskraft: 6 N

* mit weißem Kreis (AUS)
** mit weißem Strich (EIN)

5/2 Wege-Tasterventile M 5 für Schalttafeleinbau Ø 22,5 mm — airtec Baureihe T 22

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: NBR/Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max +70°C
Durchfluss: 100 l/min (NW 2,4)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Betriebsdruck: 0 - 12 bar
Druckeingang: beliebig



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop!

Typ Grundkörper	Typ Drucktaste	Typ Pilztaste	Typ Knebelgriff	Typ Schlosstaste	Typ Stopptaste	Typ Kippschalter
T 30 510	T 22 511 schwarz T 22 511 rot* T 22 511 grun** T 22 511 gelb T 22 511 blau	T 22 512 schwarz T 22 512 rot T 22 512 grün	T 22 513	T 22 514	T 22 515	T 22 516
Betätiger auf Seite 692	Betätigungskraft: 23 N	Betätigungskraft: 23 N	Betätigungskraft: 25 N	Betätigungskraft: 34 N	Betätigungskraft: 27 N	Betätigungskraft: 12 N

* mit weißem Kreis (AUS)
** mit weißem Strich (EIN)

3/2- und 5/2-Wege Taster und Drehschalter — Baureihe VM

Schalttafelbohrung: 30,5 mm

Typ	Betätigung	Farben	Gewinde	Symbol
3/2-Wege				
M 322-S6-**	Pilztaster	● rot ● grün ● schwarz	G 1/4"	
M 322-S5-**	Drucktaster	● rot ● grün ● schwarz	G 1/4"	
M 322-S1	Drehschalter	● schwarz	G 1/4"	
M 322-S3	Not-Aus-Taster	● rot	G 1/4"	
5/2-Wege				
M 522-S6-ROT	Pilztaster	● rot	G 1/4" (Abluft G 1/8")	
M 522-S5-ROT	Drucktaster	● rot	G 1/4" (Abluft G 1/8")	
M 522-S1	Drehschalter	● schwarz	G 1/4" (Abluft G 1/8")	
M 522-S3	Not-Aus-Taster	● rot	G 1/4" (Abluft G 1/8")	

NEU



5/2-Wege Pilztaster



5/2-Wege Drucktaster



5/2-Wege Drehschalter



5/2-Wege Not-Aus-Taster

☞ **Bestellbeispiel:** M 322-S6- **
Standardtyp

Verfügbare Farben des Betätigers:
rot . . . . . -ROT
grün . . . . . -GRUN
schwarz . . . . . -SCHWARZ



Körper 3/2-Wege Ventil

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Fußventile und Fußschalter

Besonders preiswert!

5/2- und 5/3-Wege Fußventile — Baureihe FT

Werkstoffe: Ventilkörper: Aluminium, Fußpedal: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar (Typ 1/2": 0 - 8 bar)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft



Typ 1/2"

Typ **Federrückstellung**	Typ **Raste**	Gewinde	Funktion	Durchfluss	Symbol
FT410S	---	G 1/4" (Entlüftung G 1/8")	5/2-Wege	980 l/min.	
FT510S	---	G 3/8" (Entlüftung G 1/4")	5/2-Wege	1960 l/min.	
FT610S	FT620D	G 1/2"	5/2-Wege	5000 l/min.	
FT630S	FT630D	G 1/2"	5/3-Wege Mittelstellung geschlossen	5000 l/min.	
FT640S	FT640D	G 1/2"	5/3-Wege Mittelstellung entlüftet	5000 l/min.	
FT650S	FT650D	G 1/2"	5/3-Wege Mittelstellung belüftet	5000 l/min.	

Fußventile

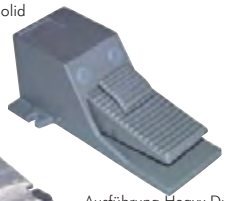
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 2,5 - 10 bar (Baureihe Heavy Duty: 0 - 10 bar)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft



Ausführung Standard



Ausführung Solid



Ausführung Heavy Duty



Ausführung Wippenventil

Typ **Federrückstellung**	Typ **Raste**	Gewinde	Funktion	Durchfluss	Symbol
Baureihe Standard (Ventil: Aluminium, Körper: Kunststoff, Fußpedal: Kunststoff)					
F 514	FMR 514	G 1/4"	5/2-Wege	650 l/min.	
Baureihe Solid (Ventil: Aluminium, Körper: Kunststoff, Fußpedal: Aluminium)					
F 514 LO	FMR 514 LO	G 1/4"	5/2-Wege	800 l/min.	
Baureihe Heavy Duty (Ventil: Aluminium, Körper: Aluminium, Fußpedal: Aluminium)					
F 314	FMR 314	G 1/4"	3/2-Wege	600 l/min.	
F 414	FMR 414	G 1/4"	4/2-Wege	600 l/min.	
Wippenventil (Ventil: Aluminium, Körper: Kunststoff Fußpedal: Aluminium)					
FG 5314	FGMR 5314	G 1/4"	5/3-Wege (Mittelstellung geschlossen)	1200 l/min.	
FO 5314	FOMR 5314	G 1/4"	5/3-Wege (Mittelstellung entlüftet)	1200 l/min.	

Fußschalter

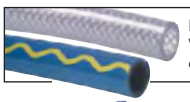


Werkstoffe: Fußpedal: Kunststoff, Gehäuse und Schutzhaube: Aluminium-Druckguss
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C
Bemessungsbetriebsspannung: 240 V
Konventioneller thermischer Strom: 10 A
Schutzart: IP 65
Kabeleinführung: M 20 x 1,5

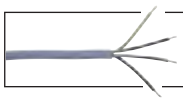
Typ	Beschreibung
FSE	elektrischer Fußschalter, 1 Öffner, 1 Schließer, Industrieausführung


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24


Gewindefittings ab Seite 102


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 208


Schalldämpfer ab Seite 436


Flexible Steuerleitungen auf Seite 641


FESTO Festo Ventile finden Sie in unserem Online Shop


Verschraubungen mit Überwurfmuttern ab Seite 53

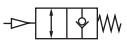

PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Entsperrbare Rückschlagventile - Stoppverschraubungen MSV



Drosselrückschlagventile mit entsperrbarem Rückschlagventil auf Seite 469



NEU

Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Haltekrallen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale und ungefährliche Gase
Funktion: Die Rückschlagfunktion kann für einen kurzzeitigen Zwischenstopp eines Antriebs eingesetzt werden. Liegt an dem Betätigungsanschluss ein Steuersignal an, ist der Durchfluss zwischen Ringstück und Außengewinde in beiden Richtungen möglich. Liegt kein Steuersignal an, sperrt das Ventil den Durchfluss vom Außengewinde zum Ringstück (Entlüftung des Antriebs), sodass dieser kurzzeitig stoppt. Der Durchfluss vom Ringstück zum Außengewinde (zum Antrieb hin) wird durch das Steuersignal nicht beeinflusst.





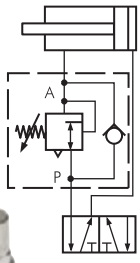
Typ **ohne Handnotbetätigung**	G_2 Betätigung (IG)	Typ **mit Handnotbetätigung**	D_2 Betätigung (Steckanschluss)	G_1 Einschraubgewinde	D Anschluss Ringstück
Ringstück mit Innengewinde					
STOP 18 MSV	M 5	STOP 18 HN MSV	4	G 1/8"	G 1/8"
STOP 14 MSV	G 1/8"	STOP 14 HN MSV	4	G 1/4"	G 1/4"
Ringstück mit Steckanschluss					
STOP 184 MSV	M 5	STOP 184 HN MSV	4	G 1/8"	4
STOP 186 NSV	M 5	STOP 186 HN NSV	4	G 1/8"	6
STOP 188 MSV	M 5	STOP 188 HN MSV	4	G 1/8"	8
STOP 146 MSV	G 1/8"	STOP 146 HN MSV	4	G 1/4"	6
STOP 148 MSV	G 1/8"	STOP 148 HN MSV	4	G 1/4"	8
STOP 1410 MSV	G 1/8"	STOP 1410 HN MSV	4	G 1/4"	10
STOP 1412 MSV	G 1/8"	STOP 1412 HN MSV	4	G 1/4"	12

Luft-Sparventile - Druckregler mit Rückschlagventil



TIPP ... bis zu 85% Luft sparen!

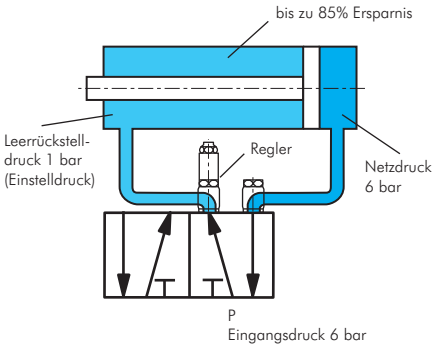
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 1 - 16 bar
Einstelldruck: 1 - 8 bar
Medien: Druckluft, neutrale Gase
Funktionsweise:
- Der Arbeitsdruck wird in vielen Anwendungsfällen nur in einer Richtung benötigt. Folglich kann durch Reduzierung des Rückstelldrucks eine erhebliche Lufteinsparung erreicht werden.
- Der eingestellte Druck bleibt auch bei sinkendem Eingangsdruck konstant erhalten.
- Wenn der Primärdruck von der Gewindeseite her angelegt wird, tritt an der Anschlussseite der eingestellte Druck aus. In entgegengesetzter Richtung kann die Druckluft durch einen Bypass ungedrosselt fließen. Der Druckregler kann also hinter einem Ventil eingesetzt werden.



positionierbar

Typ	P (AG)	IG	Ø A
Luft-Sparventile mit Innengewinde			
RSV 18/i18	G 1/8"	G 1/8"	---
RSV 14/i14	G 1/4"	G 1/4"	---
RSV 38/i38	G 3/8"	G 3/8"	---
RSV 12/i12	G 1/2"	G 1/2"	---
Luft-Sparventile mit Steckanschluss			
RSV 14/L4	R 1/4"	---	4
RSV 14/L6	R 1/4"	---	6
RSV 14/L8	R 1/4"	---	8
Luft-Sparventile mit Schlauchanschluss			
RSV 14/RS4	R 1/4"	---	6 x 4
RSV 14/RS6	R 1/4"	---	8 x 6
RSV 14/RS8	R 1/4"	---	10 x 8

Einsatzbeispiel als Sparventil



Signal-Verschraubungen

Funktion: Eine Signalverschraubung übernimmt die Funktion eines Endschalters (pneumatisches oder elektrisches Signal). Die Verschraubung wird in die Eingangsbohrung eines Zylinders geschraubt und tastet den Arbeitsdruck des Zylinders ab. Steht kein Druck mehr an der Verschraubung an (Bild 2), so schaltet die Verschraubung von (P) 1 nach (S) 5 durch.
Betriebsdruck: 3 - 8 bar (Typ PPM: 3 - 10 bar)
Öffnungsdruck: 0,6 bar (Typ PPL ...), 0,5 bar (Typ: PPE), 0,3 bar (Typ PPM ...)
Schaltzeit: 3 ms
Elektrische Anschlusswerte (gilt für Typ PPE ...): max. 2 A, DC: 0-48V, AC: 250V 50Hz
Vorsicht: Mit der Signalverschraubung lässt sich lediglich feststellen, dass der Zylinder sich nicht mehr bewegt. Das kann sein: a) in der Endlage oder b) wenn der Zylinder am Verfahren gehindert wird. Für eine genaue Positionsabfrage verwenden Sie bitte den pneumatischen Zylinderschalter (weiter oben auf dieser Seite).



Typ PPL

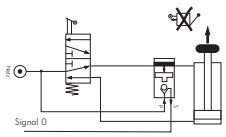


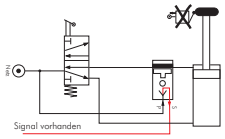
Typ PPM



Typ PPE

Signal pneumatisch	Signalanschluss	**Signal, elektrisch (Wechsler)**	Kabellänge	Gewinde innen/außen
mit Gewindeanschluss				
PPL 18	M 5	PPE 18	2 mtr.	G 1/8"
PPL 14	M 5	PPE 14	2 mtr.	G 1/4"
mit Steckanschluss				
PPM 18	4 mm	---	---	G 1/8"
PPM 14	4 mm	---	---	G 1/4"
PPM 38	4 mm	---	---	G 3/8"

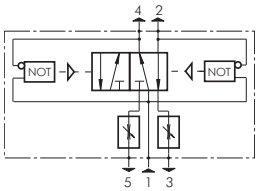




Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Oszillierventile / Zähler





Oszillierventile G 1/4" (hubgesteuert)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 3 - 8 bar
Durchfluss: 1300 l/min
Funktion: Das Ozillierventil erzeugt oszillierende Vorgänge wie z. B. Rütteln, Abklopfen, Tauchen in Verbindung mit doppeltwirkenden Zylindern. Wird der Eingang 1 mit Druckluft versorgt, so werden die Ausgänge 4 und 2 wechselweise mit Druckluft beaufschlagt. **Das Ventil schaltet um, sobald der Zylinder in eine Endlage gefahren, bzw. der Leitungsdruck angestiegen ist.** Die Geschwindigkeit des angesteuerten Zylinders und damit auch die Hubfrequenz wird durch die beiden Abluftdrosseln eingestellt. Endschalter werden nicht benötigt.

Typ	Funktion	Gewinde
OS 514	5/2-Wege	G 1/4"

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop

Besonders preiswert!



Oszillierventile G 1/4" (zeitgesteuert)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 3 - 10 bar
Durchfluss: 1100 l/min
Funktion: Das Ozillierventil erzeugt oszillierende Vorgänge wie z. B. Rütteln, Abklopfen, Tauchen in Verbindung mit doppeltwirkenden Zylindern. Wird der Eingang 1 mit Druckluft versorgt, so werden die Ausgänge 4 und 2 wechselweise mit Druckluft beaufschlagt. **Das Ventil schaltet in einem über 2 Einstellschrauben einstellbaren Zeittakt (Vor- und Rückhub).** Die Geschwindigkeit des angesteuerten Zylinders muss separat über Drosseln eingestellt werden.

Typ	einstellbare Taktzeit	Funktion	Gewinde
OS 514 B	0-15 Sekunden	5/2-Wege	G 1/4"

Impulsuntersetzer/Flip-Flop

Funktion: Jedes bei 12 (Z) ankommende Signal schaltet das Ventil um (Flip-Flop). Die letzte Schaltstellung bleibt erhalten, auch wenn der Arbeitsdruck abgestellt wird.



Typ VLL 3 5



Typ VLL 5 14

3/2-Wege

Signal auf Piloteingang	Anschluss 2(A)
ein	belüftet
aus	belüftet
ein	entlüftet
aus	entlüftet
ein	belüftet

5/2-Wege

Signal auf Piloteingang	Anschluss 2(A)	Anschluss 4(B)
ein	belüftet	entlüftet
aus	belüftet	entlüftet
ein	entlüftet	belüftet
aus	entlüftet	belüftet
ein	belüftet	entlüftet

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Steuerdruck	Signaldauer	Temperaturbereich
VLL 3 5	3/2-Wege	M 5 (Pilot M 5)	2 - 8 bar	1,5 - 8 bar	min. 10 ms	0 bis +60°C
VLL 5 14	5/2-Wege	G 1/4" (Pilot G 1/8")	2 - 10 bar	3 - 10 bar	min. 10 ms	0 bis +60°C

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop

Additionszähler - pneumatisch



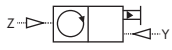


Funktion:
- Eintreffende Signale werden addiert.
- Bei mechanischer Rückstellung (über Taste) erscheint die Zahl 000000.
- Rückstellung manuell.

Typ	Anzeige	Ziffernhöhe	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck
PIZ	6-stellig	4 mm	M 5	1,5 - 8 bar

Vorwahlzähler - pneumatisch





Funktion:
- Der Zähler subtrahiert pneumatische Signale von einer vorgewählten Zahl und gibt bei Erreichen von "00000" ein pneumatisches Ausgangssignal ab.
- Rückstellung pneumatisch oder durch Drücken der Rückstelltaste.

Typ	Anzeige	Ziffernhöhe	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck
PEZ	5-stellig	4 mm	M 5	2 - 8 bar



FESTO
Festo Ventile finden Sie in unserem Online Shop



Schalldämpfer ab Seite 436



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192



Verschraubungen mit Überwurfmuttern ab Seite 53



Drossel-rückschlagventile ab Seite 440



Wartungseinheiten Serie FUTURA ab Seite 330



Zylinder ab Seite 460

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zweihand-Sicherheitsblöcke

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Edelstahl, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C (Standardausführung: -10°C bis max. +60°C)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: Anschluss P (Typ SZ 18 310 B: Luftversorgung über Steuerungssignale)

Funktion SZ: Das Ventil schaltet, wenn zwei Eingangssignale Z 1 und Z 2 innerhalb 0,5 sek. ankommen. Nach Löschen eines oder beider Signale stellt der Kolben zurück. Wenn die Eingangssignale nicht innerhalb 0,5 sek. ankommen, schaltet das Ventil nicht. Zum Wiedereinschalten müssen vorher beide Signale gelöscht werden.
Anwendung SZ: Für Maschinen und Vorrichtungen, die beidhändig eingeschaltet werden müssen (z.B. Pressen). Mit dem Ventil SZ 14510 bzw. SZS 14510 können Zylinder bis Ø 160 direkt betrieben werden.

Funktion SZS: Dieser Zweihandsteuerblock hat außer den beiden Signaleingängen Z 1 und Z 2 noch den Signalanschluss Y. Signal auf Y schaltet den Zweihandsteuerblock wie ein normales 5/2-Wegeventil.
Anwendung SZS:
1. Für Maschinen und Vorrichtungen, die beidhändig eingeschaltet werden müssen, jedoch kurz vor Hubende auf „Selbsthaltung" schalten. Die beiden Handtasten können schon vor Hubende losgelassen werden. Selbsthaltung wird durch den Endschalter (Signal auf Y) eingeschaltet und durch ein Zeitventil oder einen Druckschalter gelöst.
2. Für Maschinen und Vorrichtungen, die wahlweise beid- oder einhändig oder über Fußschalter eingeschaltet werden.

Typ	Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Betriebs-druck	Steuer-druck*	Steueranschluss 14 - 12
3/2-Wege (NC) Präzisionsausführung						
SZ 18 310	G 1/8"	4 mm	280 l/min.	3 - 10 bar	3 - 10 bar	G 1/8"
3/2-Wege (NC) Standardausführung						
SZ 18 310 B	G 1/8"	2 mm	100 l/min.	3 - 8 bar	3 - 8 bar	G 1/8"
5/2-Wege						
SZ 14 510	G 1/4"	8 mm	1.300 l/min.	3 - 10 bar	3 - 10 bar	G 1/8"
5/2-Wege mit Selbsthalte-Anschluss (Y)						
SZS 14 510	G 1/4"	8 mm	1.300 l/min.	3 - 10 bar	3 - 10 bar	G 1/8"

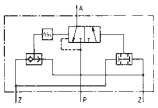
* abhängig vom Arbeitsdruck

Standardausführung



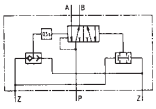
Präzisionsausführung



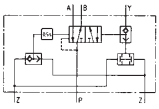


Typ SZ 18 310





Typ SZ 14 510



Typ SZS 14 510

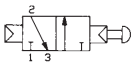
3/2 Wege-Servo-Schalttaste mit "geringer Betätigungskraft"

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtung: Kunststoff/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Bauart und Funktion:
- Vorgesteuertes Kolbenschieberventil mit geringer Betätigungskraft. Unbetätigt entweicht im Vorsteuerteil eine geringe Luftmenge von ca. 2,5 l/min.
- Druckanschluss immer bei 1, Ausgang bei 2, Entlüftung durch eine Bohrung auf der Grundfläche des Ventils.
- Die Fläche innerhalb der vier Füße des Ventils darf nicht abgedeckt werden.
- Bei Betätigung schaltet das Ventil auf Durchgang von 1 nach 2.

Anwendung:
- Zum Einschalten von Maschinen und Vorrichtungen aller Art, insbesondere paarweise als Zweihandeinrückung. Durch die kleine Schaltkraft des Servo-Prinzips ist auch im Dauerbetrieb ein ermüdungsfreies Arbeiten gewährleistet. Der Bügel um die Taste schützt vor versehentlicher Betätigung.

Typ	Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Betriebs-druck	Schaltkraft bei 6 bar	Grundstellung
ST 18 310	G 1/8"	3 mm	220 l/min.	3 - 10 bar	3,5 N	geschlossen





Signalunterbrecher

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium und Stahl rostfrei (Standardausführung: Messing), Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C (Standardausführung: -10°C bis max. +60°C)
Medien: geölte und ungeölte Druckluft
Funktion: Dieses Ventil unterbricht ein Dauersignal, sodass durch ein Dauersignal am Eingangsanschluss 1 nur ein kurzer Impuls am Ausgang 2 entsteht. Ein bei 1 ankommendes Signal hat Durchfluss zum Ausgang 2. Nach dem Impuls schaltet der im Ventil entstehende Druck den Kolben um. Anschluss 1 wird gesperrt, Ausgang 2 entlüftet nach 3.

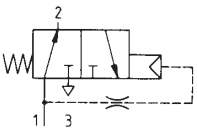
Typ	Gewinde	Impuls-länge	Betriebs-druck
Präzisionsausführung			
SU 25 310	M 5	ca. 0,3 sek.	3 - 10 bar
SU 18 310	G 1/8"	ca. 0,3 sek.	3 - 10 bar
Standardausführung			
SU 18 310 B	G 1/8"	0 - 10 sek. (einstellbar)	2 - 10 bar

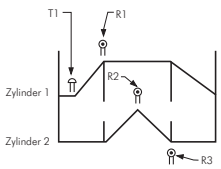


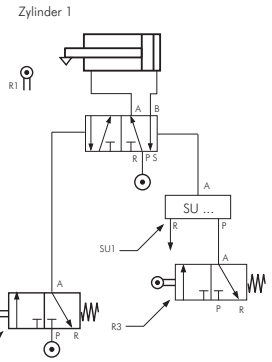
Präzisionsausführung

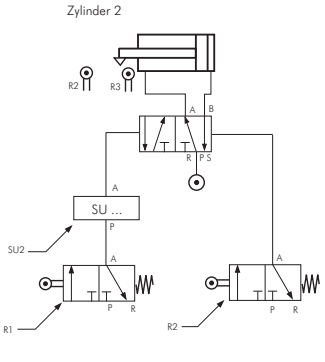
Standardausführung











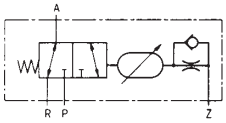


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2 Wege-Zeitventile (Präzisionsausführung) — 0,25 bis 20 Sekunden





Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Edelstahl, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: Anschluss P (1) (Grundstellung geschlossen) oder Anschluss R (3) (Grundstellung offen)
Funktion: Dieses Ventil schaltet verzögert ein. Es kann in Ruhestellung geschlossen oder Ruhestellung offen eingesetzt werden. Druckanschluss bei P (1) ergibt die Funktion „Ruhestellung geschlossen", Druckanschluss bei R (3) die Funktion „Ruhestellung offen". In Ruhestellung ist Durchfluss von R (3) nach A (2), Anschluss P (1) ist gesperrt. Ein bei Z (12) ankommendes Signal schaltet nach Ablauf der eingestellten Zeit das Ventil auf Durchfluss von P (1) nach A (2), R (3) wird gesperrt. Nach Löschen des Signals stellt eine Feder den Kolben sofort zurück. Ein Anschluss der Signalleitung Z (12) an P (1) oder R (3) ist möglich. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Signalleitung zum Ventilanschluss P (1) oder R (3) nicht länger wird als die Signalleitung nach Z (12).

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Zeitbereich	Steueranschluss Z
VZ 25 310	M 5	3,2 mm	160 l/min.	3 - 10 bar	0,25 - 5 sek.	M 5
VZ 18 310	G 1/8"	6 mm	600 l/min.	3 - 10 bar	0,5 - 10 sek.	G 1/8"
VZ 18 310/20	G 1/8"	6 mm	600 l/min.	3 - 10 bar	1,0 - 20 sek.	G 1/8"

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop

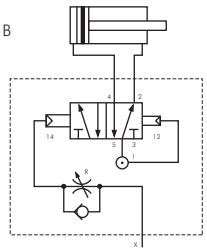
5/2 Wege-Zeitventile (Standardausführung) — 1 bis 10 Sekunden



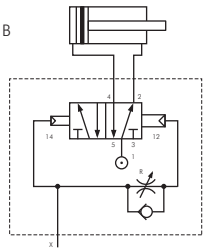
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Edelstahl, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: Anschluss 1
Funktion: Typ VZ 15 812 B (Reaktion: verzögert, Rücksetzung: sofort): Ein Dauersignal auf Anschluss X bewirkt nach der eingestellten Zeit ein Umschalten des Ventils. Steht an Anschluss X kein Signal mehr an, so schaltet das Ventil wieder in die Ausgangsstellung zurück.
Typ VZ 18 513 B (Reaktion: sofort, Rücksetzung: verzögert): Ein Dauersignal auf Anschluss X bewirkt ein sofortiges Umschalten des Ventils. Nach der eingestellten Zeit schaltet das Ventil in die Ausgangsstellung zurück. Steht am Anschluss X kein Signal mehr an, so schaltet das Ventil ebenfalls in die Ausgangsstellung zurück.

Typ	Gewinde	Durchfluss	Betriebsdruck	Zeitbereich	Funktion
VZ 18 512 B	G 1/8"	530 l/min.	3 - 10 bar	1 - 10 sek.	Reaktion verzögert
VZ 18 513 B	G 1/8"	530 l/min.	3 - 10 bar	1 - 10 sek.	Rücksetzen verzögert

Typ VZ 18 512 B

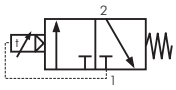


Typ VZ 18 513 B



3/2 Wege-Zeitventile — 20 bis 300 Sekunden





Werkstoffe: Kunststoff
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Medien: ölfreie Druckluft
Funktion: Wird Anschluss 1 mit Druck beaufschlagt, beginnt die eingestellte Zeit zu laufen. Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird Eingang 1 auf Ausgang 2 geschaltet. Die Rückstellung erfolgt durch Unterbrechung der Zuluft am Eingang 1.
Zeiteinstellung: stufenlos durch Drehknopf

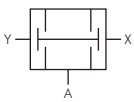
Typ	Gewinde	Betriebsdruck	Zeitbereich
VZ 25 310/300	M 5	2 - 6 bar	20 - 300 sek.

UND-Ventile

Vakuumgeeignet



Präzisionsausführung





Standardausführung

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C (Standardausführung: max. +60°C)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar (Standardausführung: 2 bis 10 bar)
Funktion: Am Ausgang A erscheint ein Signal, nur wenn an beiden Eingängen gleichzeitig ein Signal ansteht. Bei unterschiedlichen Drücken gelangt der niedrigste Druck zum Ausgang A.
Das UND-Glied hat als passives Element keine eigene Entlüftung. Nach Löschen eines oder beider Eingangssignale wird über die vorgeschalteten Signalglieder entlüftet.

Achtung! Ein UND-Glied ersetzt keinen Zweihandsicherheitsblock (siehe Seite 433).

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss
Präzisionsausführung			
AN 25	M 5	3,2 mm	160 l/min.
AN 18	G 1/8"	4,0 mm	280 l/min.
Standardausführung			
AN 25 B	M 5	2,5 mm	100 l/min.
AN 18 B	G 1/8"	2,5 mm	100 l/min.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

ODER-Ventile

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Messing und Stahl rostfrei (Standardausführung: Messing und Kunststoff), Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C (Standardausführung: max. +60°C)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar (Standardausführung: 2 bis 10 bar)
Funktion: Am Ausgang A erscheint ein Signal, wenn am Eingang X oder Y ein Signal ansteht. Wenn an beiden Eingängen Signale anstehen, so kommt der höhere Druck zum Ausgang A.
Das ODER-Glied hat als passives Element keine eigene Entlüftung. Nach Löschen beider Eingangssignale wird über die vorgeschalteten Signalglieder entlüftet.

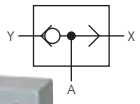
Typ	Anschluss	Nennweite	Durchfluss
Präzisionsausführung			
OR 25	M 5	3,2 mm	160 l/min.
OR 18	G 1/8"	4,0 mm	280 l/min.
OR 03	Steckschlauch 4,3 x 3	2,5 mm	120 l/min.
OR 04	Steckschlauch 6 x 4	3,0 mm	150 l/min.
Standardausführung			
ODER 18	G 1/8"	6,5 mm	500 l/min.
ODER 14	G 1/4"	8,0 mm	1.200 l/min.

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop

Vakuumgeeignet



Präzisionsausführung





Standardausführung

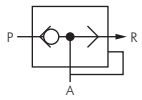
Schnellentlüftungsventile

Präzisionsausführung:
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 0,5 bis 10 bar
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Standardausführung:
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR/Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 1 bis 10 bar
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
☞ **Optional:** FKM-Dichtung (-20°C bis max. +150°C) **-V**



Präzisionsausführung



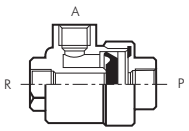
Funktion: Diese Ventile werden verwendet, um Zylinder sehr schnell zu entlüften und damit die Zylindergeschwindigkeit zu erhöhen. Sie werden dazu mit dem Anschluss A direkt an den Zylinder geschraubt.
Belüftung: Die von dem Steuerventil strömende Luft kann von Anschluss P ungehindert zu Anschluss A strömen.
Entlüftung: Wenn das Steuerventil auf Entlüftung schaltet, wird P drucklos. Das Ventil schaltet auf Durchfluss von A nach R und die Luft aus dem Zylinder kann ungehindert ins Freie entlüften.

Achtung! Nur bei Zylindern anwenden, bei denen für eine ausreichende Dämpfung in den Endlagen gesorgt ist (einstellbare Entlagendämpfung, Stoßdämpfer).
Bei Verwendung eines Schalldämpfers in Anschluss R muss dieser groß genug dimensioniert sein, um Staudruck zu vermeiden. (Wir empfehlen unsere Schalldämpfer ab Seite 436.)

Typ	Anschluss A	Anschluss P	Anschluss R	Belüftung P → A	Entlüftung A → R	Ersatzmembrane
Präzisionsausführung						
SE 18	G 1/8"	G 1/8"	G 1/4"	600 l/min.	1.200 l/min.	---
SE 14	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	1.200 l/min.	2.400 l/min.	---
SE 12	G 1/2"	G 1/2"	G 3/4"	2.800 l/min.	5.600 l/min.	---
Standardausführung						
SV 25	M5	M5	M5	220 l/min.	300 l/min.	SV 25 MEMBRANE
SV 18	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	650 l/min.	1.100 l/min.	SV 18 MEMBRANE
SV 14	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	1.200 l/min.	2.250 l/min.	SV 1438 MEMBRANE
SV 38	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	1.200 l/min.	2.250 l/min.	SV 1438 MEMBRANE
SV 12	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	3.200 l/min.	7.400 l/min.	SV 12 MEMBRANE
SV 34	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	3.800 l/min.	14.000 l/min.	SV 34 MEMBRANE
SV 10	G 1"	G 1"	G 1"	6.280 l/min.	15.900 l/min.	SV 10 MEMBRANE



Standardausführung



☞ **Bestellbeispiel:** SV 12 **

Standardtyp

Kennzeichen der Option:
FKM-Dichtung (nicht für M5) . . .**-V**

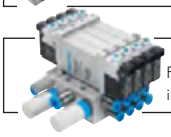

PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


Schlauchklemmleiste und -stützen ab Seite 247


Kugelhähne ab Seite 280


FESTO Festo Verschraubungen finden Sie in unserem Online Shop


Schalldämpfer ab Seite 436


FESTO Festo Ventile finden Sie in unserem Online Shop


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24

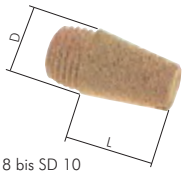

PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schalldämpfer



Typ SD 50 bis SD 70

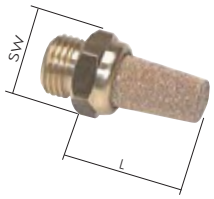


Typ SD 18 bis SD 10

Schalldämpfer aus Sinterbronze mit gesintertem Gewinde und Schlitz

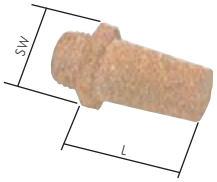
Typ	Gewinde	D	L
SD 50*	M 5	8,5	15
SD 70*	M 7	10,0	15
SD 18	G 1/8"	11,0	16
SD 14	G 1/4"	14,0	19
SD 38	G 3/8"	18,0	25
SD 12	G 1/2"	24,0	32
SD 34	G 3/4"	29,5	52
SD 10	G 1"	35,5	60

* Gewinde verkupfert, Körper ohne Schlitz



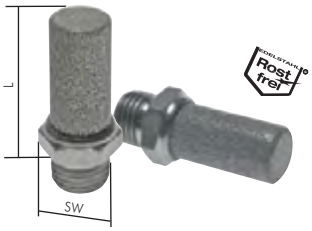
Schalldämpfer aus Sinterbronze mit Messinggewinde

Typ	Gewinde	SW	L
SD 18 MS	G 1/8"	13	18
SD 14 MS	G 1/4"	16	25
SD 38 MS	G 3/8"	19	33
SD 12 MS	G 1/2"	24	39
SD 34 MS	G 3/4"	30	47
SD 10 MS	G 1"	36	57



Schalldämpfer aus Sinterbronze mit Sechskant

Typ	Gewinde	SW	L
SDS 18	G 1/8"	13	22
SDS 14	G 1/4"	17	25
SDS 38	G 3/8"	22	26
SDS 12	G 1/2"	27	32
SDS 34	G 3/4"	32	40
SDS 10	G 1"	41	50
SDS 20	G 2"	70	59



Schalldämpfer aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper: 1.4305, Filter: 1.4301

☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT** (nur für die Typen SD 18 ES bis SD 12 ES)

Typ	Gewinde	SW	L
SD 50 ES	M 5	8	16
SD 18 ES*	G 1/8"	13	20
SD 14 ES*	G 1/4"	16	31
SD 38 ES*	G 3/8"	19	33
SD 12 ES*	G 1/2"	24	39
SD 34 ES	G 3/4"	30	46
SD 10 ES	G 1"	36	54

* optional NPT-Gewinde

☞ **Bestellbeispiel:** SD 18 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde* . . . . .**-NPT**



Schalldämpfer aus Kunststoff (poröses Niederdruck Polyethylen)

Betriebsdruck: max. 10 bar

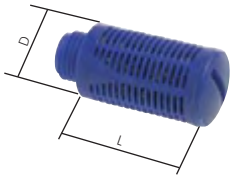
Typ	Gewinde	Ø D	L
U 50	M 5	6,5	18
U 70*	M 7	9,8	24
U 18	G 1/8"	12,5	29
U 14	G 1/4"	15,5	36
U 38	G 3/8"	18,5	57
U 12	G 1/2"	23,3	67
U 34	G 3/4"	38,5	115
U 10	G 1"	49,0	141

* Sonderbauform



Schalldämpfer aus Kunststoff mit Granulatfüllung

Betriebsdruck: max. 6 bar



Typ	Gewinde	Ø D	L
KU 18	G 1/8"	16,0	26
KU 14	G 1/4"	20,0	35
KU 38	G 3/8"	24,0	47
KU 12	G 1/2"	24,0	47
KU 34	G 3/4"	SW50	97
KU 10	G 1"	SW50	97

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schalldämpfer mit Edelstahl-Drahtgewebe

Werkstoffe: Drahtgewebe: 1.4301
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**

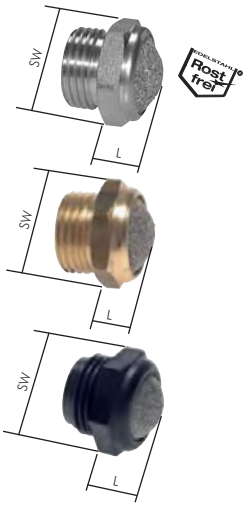
Typ Messing	Typ Messing vernickelt	Typ 1.4305	Typ Polyamid	Gewinde	SW	L
SDD 50	SDD 50 MSV	SDD 50 ES	---	M 5	8	7
SDD 18	SDD 18 MSV	SDD 18 ES	SDD 18 K	G 1/8"	13	9
SDD 14	SDD 14 MSV	SDD 14 ES	SDD 14 K	G 1/4"	16	11
SDD 38	SDD 38 MSV	SDD 38 ES	SDD 38 K	G 3/8"	19	12
SDD 12	SDD 12 MSV	SDD 12 ES	SDD 12 K	G 1/2"	24	12
SDD 34	SDD 34 MSV	SDD 34 ES	---	G 3/4"	30	16
SDD 10	SDD 10 MSV	SDD 10 ES	---	G 1"	36	16

☞ **Bestellbeispiel:** SDD 18 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde* . . . . .**-NPT**

* nicht Typ Polyamid



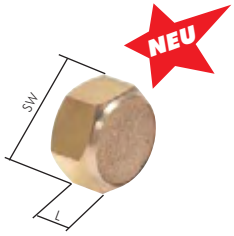
Schalldämpfer zum Versenken in Innengewinden

Typ	Gewinde	L
SD 18 F	G 1/8"	5
SD 14 F	G 1/4"	6
SD 38 F	G 3/8"	7
SD 12 F	G 1/2"	8
SD 34 F	G 3/4"	9
SD 10 F	G 1"	10



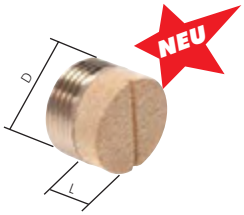
Schalldämpfer aus Sinterbronze mit Innengewinde

Typ	Gewinde	SW	L
SDi 50	M 5	8	8
SDi 18	G 1/8"	13	10
SDi 14	G 1/4"	16	11
SDi 38	G 3/8"	19	12
SDi 12	G 1/2"	24	13
SDi 34	G 3/4"	32	18
SDi 10	G 1"	41	22



Schalldämpfer aus Sinterbronze mit Außengewinde, zylinderförmig

Typ	Gewinde	D	L
SDZ 18 MS	G 1/8"	9,5	6,0
SDZ 14 MS	G 1/4"	12,6	7,0
SDZ 38 MS	G 3/8"	16,2	8,5
SDZ 12 MS	G 1/2"	20,5	9,6
SDZ 34 MS	G 3/4"	26,0	12,0
SDZ 10 MS	G 1"	33,0	11,0



Schalldämpfer mit Stecknippel*

Typ	D
IQSSD 40	4
IQSSD 60	6
IQSSD 80	8

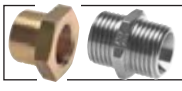
Typ	D
IQSSD 100	10
IQSSD 120	12

* Betriebsdruck: 10 bar, max. 80°C, Werkstoff: PE




tesa® tesa®-Klebetechnik ab Seite 585


OKS Reiniger und Wartungsprodukte ab Seite 564

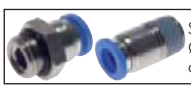

Gewindefittings ab Seite 102


Ventile ab Seite 404


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


FESTO Festo Ventile finden Sie in unserem Online Shop

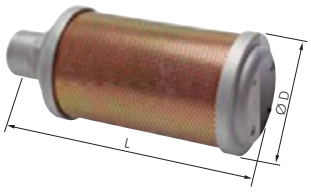

PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schalldämpfer

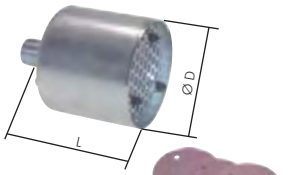
Besonders preiswert!



Hochleistungsschalldämpfer, leichte Bauform — PN 10

Typ	Gewinde	Ø D	L	Durchfluss*
SDH 18 E	G 1/8"	47	73	1,1 m³/min
SDH 14 E	G 1/4"	47	103	2,4 m³/min
SDH 38 E	G 3/8"	66	120	4,5 m³/min
SDH 12 E	G 1/2"	80	137	6,7 m³/min
SDH 34 E	G 3/4"	87	171	14,0 m³/min
SDH 10 E	G 1"	99	204	19,8 m³/min
SDH 114 E	G 1 1/4"	99	208	35 m³/min
SDH 112 E	G 1 1/2"	134	320	53 m³/min
SDH 20 E	G 2"	134	449	83 m³/min

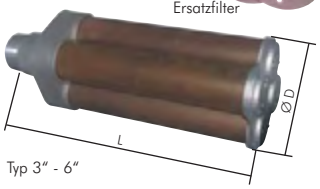
* bei 5 bar



Typ 1/2" - 2"



Ersatzfilter



Typ 3" - 6"



Typ 40 bar

Hochleistungsschalldämpfer

☞ **Optional:** 40 bar Betriebsdruck (R-Gewinde) **-40**

Typ	Gewinde	Ø D	L	Durchfluss*	PN	Ersatzfilterelement
SDH 12	G 1/2"	80	89	13 m³/min	6 bar	SDHE 12/34
SDH 34	G 3/4"	80	90	16 m³/min	6 bar	SDHE 12/34
SDH 10	G 1"	110	112	23 m³/min	6 bar	SDHE 10/114
SDH 114	G 1 1/4"	110	116	31 m³/min	6 bar	SDHE 10/114
SDH 112	G 1 1/2"	150	144	53 m³/min	6 bar	SDHE 112/20
SDH 20	G 2"	150	144	56 m³/min	6 bar	SDHE 112/20
SDH 30	R 3"	210	559	200 m³/min	10 bar	SDHE 30
SDH 40	R 4"	238	559	395 m³/min	10 bar	SDHE 40
SDH 60	R 6"	334	742	1.000 m³/min	10 bar	SDHE 60

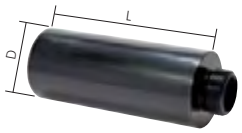
* bei 6 bar

☞ **Bestellbeispiel:** SDH 12 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
40 bar Betriebsdruck . . . **-40**





Free-Flow Schalldämpfer für Ejektoren

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Einlage: PUR-Schaum
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Vorteile:
- sehr gute Geräuschdämmung
- absolut freier Durchfluss, kann nicht verstopfen
- geringer Strömungswiderstand

Typ	Gewinde	Ø D	L
FFSD 18	G 1/8"	19	46
FFSD 14	G 1/4"	19	46
FFSD 38	G 3/8"	24	70
FFSD 12	G 1/2"	38	75
FFSD 34	G 3/4"	38	75
FFSD 10	G 1"	57	138
FFSD 112	G 1 1/2"	57	138



Vakuum
Rückschlagventile
ab Seite 449



Vakuum
Ejektoren
ab Seite 506



Vakuum
Sauger
ab Seite 510



Abluft-Schalldämpfer mit Feinfilter — technisch ölfreie Abluft

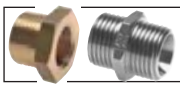
Kein Öl in der Abluft - technisch ölfrei
Geräuschreduzierung: bis zu 69 dB (A)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: max. 6 bar



Typ	Ø D	H	Gewinde	Durchfluss	Austausch-elemente
SDF 12	90	181	G 1/2"	75 m³/h	SDFE 12/34
SDF 34	90	181	G 3/4"	100 m³/h	SDFE 12/34
SDF 10	110	254	G 1"	175 m³/h	SDFE 10



LOCTITE
Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder
ab Seite 549



Gewindefittings
ab Seite 102



Kugelhähne
ab Seite 280



Ventile
ab Seite 404

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

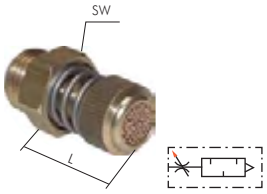
Drosselschalldämpfer

Bauart: Kegeldrossel mit Schalldämpfer, Hemmung durch Federkraft
Anwendung: Abluftdrosselung nach einem Steuerventil

Vorteile: • preiswerte Geschwindigkeitsregulierung inkl. Schalldämpfung

Typ	Gewinde	SW	L min.	L max.
DS 18 B	G 1/8"	13	17	19
DS 14 B	G 1/4"	15	20	22
DS 38 B	G 3/8"	22	25	28
DS 12 B	G 1/2"	22	26	29
DS 34 B	G 3/4"	30	32	37
DS 10 B	G 1"	36	32	37

Besonders preiswert!

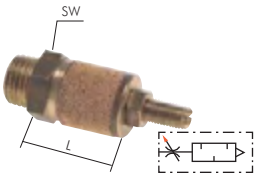


Drosselschalldämpfer

Bauart: Kegeldrossel mit Schalldämpfer
Anwendung: Abluftdrosselung nach einem Steuerventil

Vorteile: • preiswerte Geschwindigkeitsregulierung inkl. Schalldämpfung

Typ	Gewinde	SW	L
DS 50 NEU	M 5	8	12
DS 18	G 1/8"	16	24
DS 14	G 1/4"	16	24
DS 38	G 3/8"	22	33
DS 12	G 1/2"	22	32
DS 34	G 3/4"	30	48
DS 10	G 1"	36	52

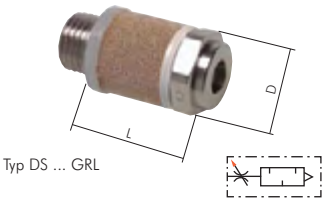


Präzisions-Drosselschalldämpfer

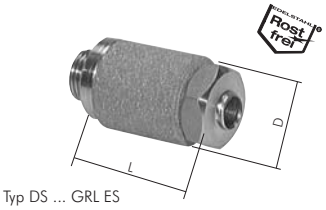
Bauart: Präzise Drosselspindel, wie sie bei den Winkel-Drosselventilen verwendet wird, dient als Grundkörper und ermöglicht dadurch eine sehr gute Durchflusseinstellung. Die große Schalldämpferfläche aus Sintermetall reduziert das Abluftgeräusch auf ein Minimum.
Werkstoffe: Typ MS vernickelt: Hohlschraubendrossel: Messing vernickelt, Dichtungen und O-Ringe: NBR, Schalldämpfer: Sintermetall Bronze, Typ 1.4571: Hohlschraubendrossel: 1.4571, Dichtungen und O-Ringe: FKM, Schalldämpfer: Sintermetall 1.4436
Betriebsdruck: max. 10 bar

Vorteile: • kleines Einbaumaß
• präzise Drosselung
• geringer Geräuschpegel

Typ MS vernickelt	D	L	Typ 1.4571 (Rostfrei)	D	L	Gewinde	SW
DS 50 GRL	9,2	19,5	---	---	---	M 5	8
DS 18 GRL	14,0	25,0	DS 18 GRL ES	16,1	26,0	G 1/8"	14
DS 14 GRL	18,5	26,0	DS 14 GRL ES	20,1	32,7	G 1/4"	17
DS 38 GRL	21,0	33,5	---	---	---	G 3/8"	22
DS 12 GRL	26,0	52,5	---	---	---	G 1/2"	27



Typ DS ... GRL



Typ DS ... GRL ES



Ventile
anderer Hersteller finden Sie in unserem Online Shop. Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!


Schalldämpfer
anderer Hersteller finden Sie in unserem Online Shop. Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

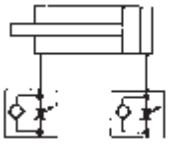

Drosselventile
anderer Hersteller finden Sie in unserem Online Shop. Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselrückschlagventile

Funktionsweisen von Drossel- und Drosselrückschlagventilen

Abluft regelbar (Drosselrückschlag)

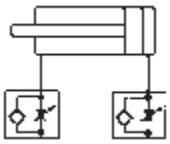


Standard (Abluft)
Abluft regelbar - Zuluft frei (vom Außengewinde zum Schlauch gedrosselt)
Verwendungsempfehlung:
Für Zylinder ab Ø 16 mm

Vorteile:
- Gute Einstellmöglichkeit ohne Springen
- gleichmäßiger Lauf
- Vor- und Rückhub verschiedene Geschwindigkeiten möglich

Artikel: GRLAIQSM ...
GRLAIQS ...
GRAIQS ...
RIB 36 ...
GRL ...

Zuluft regelbar (Drosselrückschlag)

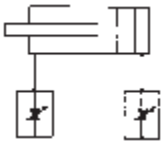


Sonderausführung (Zuluft)
Zuluft regelbar - Abluft frei (vom Schlauch zum Außengewinde gedrosselt)
Verwendungsempfehlung:
Für kleine Ø und kurze Hübe (kleine Volumen)

Vorteile:
- Auch kleine Luftvolumen sind regelbar
- Vor- und Rückhub verschiedene Geschwindigkeiten möglich

Artikel: GRLBIQS ...
RIB 37 ...
GRLA ...

Zu- und Abluft regelbar (Drossel)



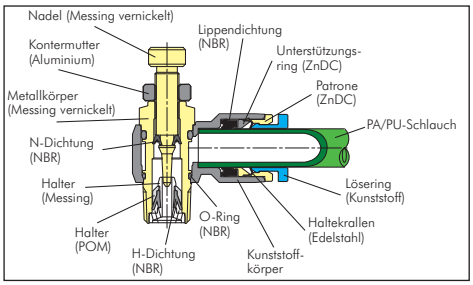
Sonderausführung (Drossel)
Zu- und Abluft regelbar
Verwendungsempfehlung:
Für kleine und einfachwirkende Zylinder

Vorteile:
- Vor- und Rücklauf gleiche Geschwindigkeiten

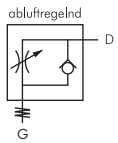
Nachteile:
- nur selten ohne „Springen" verwendbar

Artikel: GRLD ...

IQS-Drosselrückschlagventile — Standard / Mini

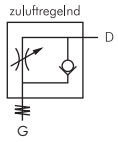


Funktionsprinzip: Drosselrückschlagventile drosseln den Durchfluss in einer Richtung, in der anderen Richtung ist der Durchfluss ungedrosselt. Standardform sind die Drosselrückschlgventile „abluftregelnd". Sind diese in z.B. einen Zylinder eingeschraubt, ermöglichen diese einen gleichmäßigen Lauf ohne Slip-Stick-Effekt. Bei Zylindern mit kleinem Volumen (kleiner Durchmesser/geringer Hub), werden Drosselrückschlagventile in der Sonderform „zuluftregelnd" eingesetzt.
Medien: Druckluft, neutrale Gase





positionierbar





positionierbar

Drosselrückschlagventile, zylindrisches Gewinde — Standard

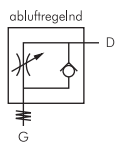
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Vorteile: • kompakte Bauform
• einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ Standard abluftregelnd	Typ Sonderausführung zuluftregelnd	G	D
GRLAIQS M54	GRLBIQS M54	M 5	4
GRLAIQS M56	GRLBIQS M56	M 5	6
GRLAIQS 184 G	GRLBIQS 184 G	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 G	GRLBIQS 186 G	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 G	GRLBIQS 188 G	G 1/8"	8
GRLAIQS 144 G	GRLBIQS 144 G	G 1/4"	4
GRLAIQS 146 G	GRLBIQS 146 G	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 G	GRLBIQS 148 G	G 1/4"	8

Typ Standard abluftregelnd	Typ Sonderausführung zuluftregelnd	G	D
GRLAIQS 1410 G	GRLBIQS 1410 G	G 1/4"	10
GRLAIQS 386 G	GRLBIQS 386 G	G 3/8"	6
GRLAIQS 388 G	GRLBIQS 388 G	G 3/8"	8
GRLAIQS 3810 G	GRLBIQS 3810 G	G 3/8"	10
GRLAIQS 3812 G	GRLBIQS 3812 G	G 3/8"	12
GRLAIQS 128 G	GRLBIQS 128 G	G 1/2"	8
GRLAIQS 1210 G	GRLBIQS 1210 G	G 1/2"	10
GRLAIQS 1212 G	GRLBIQS 1212 G	G 1/2"	12

nur mit Schraubendreher verstellbar





Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube — Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Vorteile: • kompakte Bauform
• einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ Standard abluftregelnd	G	D
GRLAIQS M54 S	M 5	4
GRLAIQS M56 S	M 5	6
GRLAIQS 184 G S	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 G S	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 G S	G 1/8"	8
GRLAIQS 144 G S	G 1/4"	4

Typ Standard abluftregelnd	G	D
GRLAIQS 146 G S	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 G S	G 1/4"	8
GRLAIQS 1410 G S	G 1/4"	10
GRLAIQS 386 G S	G 3/8"	6
GRLAIQS 388 G S	G 3/8"	8
GRLAIQS 3810 G S	G 3/8"	10

Typ Standard abluftregelnd	G	D
GRLAIQS 3812 G S	G 3/8"	12
GRLAIQS 128 G S	G 1/2"	8
GRLAIQS 1210 G S	G 1/2"	10
GRLAIQS 1212 G S	G 1/2"	12



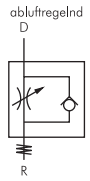
PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselrückschlagventile - gerade Form — Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Vorteile: • besonders kompakte Bauform
• einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich





Typ Standard abluftregelnd	R	D
GRAIQS M54	M 5	4
GRAIQS M56	M 5	6
GRAIQS 184	R 1/8"	4
GRAIQS 186	R 1/8"	6

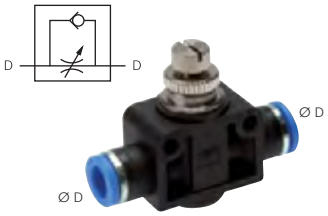
Typ Standard abluftregelnd	R	D
GRAIQS 188	R 1/8"	8
GRAIQS 146	R 1/4"	6
GRAIQS 148	R 1/4"	8
GRAIQS 1410	R 1/4"	10

Typ Standard abluftregelnd	R	D
GRAIQS 388	R 3/8"	8
GRAIQS 3810	R 3/8"	10
GRAIQS 1210	R 1/2"	10
GRAIQS 1212	R 1/2"	12

Leitungs-Drosselrückschlagventile — Standard / Mini

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Vorteile: • kompakte Bauform
• einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich



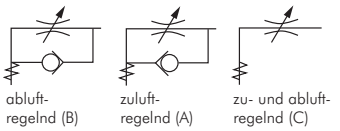
Typ	D
IQSDRV 3*	3
IQSDRV 4	4
IQSDRV 6	6

Typ	D
IQSDRV 8	8
IQSDRV 10	10
IQSDRV 12	12

* Mini-Bauform

Drosseln / Drosselrückschlagventile mit Aluminium-Ringstück - Schlauchverschraubung

Werkstoffe: Hohlschraube: 1.4571, Ringstück: 1.4571, Dichtungen: FKM/PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Druckbereich: 0,2 bis max. 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie ungiftige Gase (50 µm)



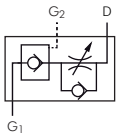


Typ abluftregelnd (B)	Typ zuluftregelnd (A)	Typ zu- und abluftregelnd (C)	Gewinde außen	Schlauch Ø außen x innen
mit Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)				
GRL 50 ES NEU	GRLA 50 ES NEU	GRLD 50 ES NEU	M 5	M 5
GRL 18 ES	GRLA 18 ES	GRLD 18 ES	G 1/8"	G 1/8"
GRL 14 ES	GRLA 14 ES	GRLD 14 ES	G 1/4"	G 1/4"

Drosselrückschlagventile mit entsperrbarem Rückschlagventil — Standard



Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 - 10 bar
Funktion: Diese Funktionsverschraubung vereint die Funktion eines abluftregelnden Drosselrückschlagventils mit der eines pneumatisch entsperrbaren Rückschlagventils. Die Rückschlagfunktion kann für einen kurzzeitigen Zwischenstopp eingesetzt werden. Liegt an dem Innengewinde ein Steuersignal an, wirkt die Abluftdrosselung vom Außengewinde zum Schlauch. Liegt kein Steuersignal an dem Innengewinde an, sperrt das Ventil den Durchfluss vom Außengewinde zum Schlauch (Entlüftung des Antriebs), sodass dieser kurzzeitig stoppt. Der Durchfluss vom Schlauch zum Außengewinde (zum Antrieb hin) wird durch das Ventil nicht gesteuert und ist immer (egal ob ein Signal anliegt oder nicht) möglich.





Vorteile: • kompakte Bauform
• einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich
• Schlauch- und Gewindeanschluss frei positionierbar, dadurch maximale Flexibilität bei der Verschlauchung

Typ	G1	G2	D
GRAIQS 186 G STOP	G 1/8"	M 5	6
GRAIQS 188 G STOP	G 1/8"	M 5	8
GRAIQS 146 G STOP	G 1/4"	G 1/8"	6

Typ	G1	G2	D
GRAIQS 148 G STOP	G 1/4"	G 1/8"	8
GRAIQS 3810 G STOP	G 3/8"	G 1/8"	10
GRAIQS 1212 G STOP	G 1/2"	G 1/4"	12

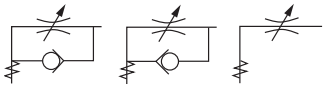
* Diese Anschlüsse nur mit Luft verwenden. Sie sind weder geeignet für die Verwendung mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten noch mit anderen Gasen außer Luft. Die Anschlussstücke sind mit einem Schlüssel am Sechskant des Zapfens anzuziehen. Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C



FESTO
Festo Verschraubungen finden Sie in unserem Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselrückschlagventile



abluft-regelnd (B) | zuluft-regelnd (A) | zu- und abluft-regelnd (C)

Drosseln / Drosselrückschlagventile (Messing) — Innengewinde

Werkstoffe: Hohlschraube: Messing vernickelt, Ringstück: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Dicht- und Distanzring: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Druckbereich: 0,2 bis max. 10 bar

Vorteile:
- kompakte Bauform
- unverlierbare Kennzeichnung auf Schlüsselfläche zeigt auch nach Jahren des Gebrauchs noch die Funktion der Hohlschraube an (B-abluftregelnd, A-zuluftregelnd, C-zu- und abluftregelnd)



Typ mit Schlitzschraube

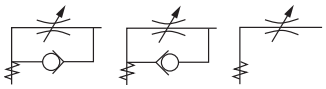


Typ mit Schlitzschraube und Kontermutter



Typ mit Rändelschraube und Kontermutter

Typ abluftregelnd (B)	Typ zuluftregelnd (A)	Typ zu- und abluftregelnd (C)	Gewinde außen
mit Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)			
GRL 50 MSV	GRLA 50 MSV	GRLD 50 MSV	M 5
GRL 18 MSV	GRLA 18 MSV	GRLD 18 MSV	G 1/8"
GRL 14 MSV	GRLA 14 MSV	GRLD 14 MSV	G 1/4"
GRL 38 MSV	GRLA 38 MSV	GRLD 38 MSV	G 3/8"
GRL 12 MSV	GRLA 12 MSV	GRLD 12 MSV NEU	G 1/2"8 x 6
mit Schlitzschraube und Kontermutter (mit Schraubendreher einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)			
GRL 18 MSV KO	GRLA 18 MSV KO	---	G 1/8"
GRL 14 MSV KO	GRLA 14 MSV KO	---	G 1/4"
mit Rändelschraube und Kontermutter (ohne Werkzeug einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)			
GRL 50 MSV KOR	GRLA 50 MSV KOR	---	M 5
GRL 18 MSV KOR	GRLA 18 MSV KOR	---	G 1/8"
GRL 14 MSV KOR	GRLA 14 MSV KOR	---	G 1/4"



abluft-regelnd (B) | zuluft-regelnd (A) | zu- und abluft-regelnd (C)

Drosseln / Drosselrückschlagventile (Messing) — Schlauchverschraubung

Werkstoffe: Hohlschraube: Messing vernickelt, Ringstück: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Dicht- und Distanzring: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Druckbereich: 0,2 bis max. 10 bar

Vorteile:
- kompakte Bauform
- unverlierbare Kennzeichnung auf Schlüsselfläche zeigt auch nach Jahren des Gebrauchs noch die Funktion der Hohlschraube an (B-abluftregelnd, A-zuluftregelnd, C-zu- und abluftregelnd)



Typ mit Schlitzschraube



Typ mit Schlitzschraube und Kontermutter



Typ mit Rändelschraube und Kontermutter

Typ abluftregelnd (B)	Typ zuluftregelnd (A)	Typ zu- und abluftregelnd (C)	Gewinde außen	Schlauch Ø außen x innen
mit Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)				
GRL 53 MSV	GRLA 53 MSV	GRLD 53 MSV	M 5	4,3 x 3
GRL 54 MSV	GRLA 54 MSV	GRLD 54 MSV	M 5	6 x 4
GRL 184 MSV	GRLA 184 MSV	GRLD 184 MSV	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 MSV	GRLA 186 MSV	GRLD 186 MSV	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 MSV	GRLA 144 MSV	GRLD 144 MSV	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 MSV	GRLA 146 MSV	GRLD 146 MSV	G 1/4"	8 x 6
GRL 148 MSV	GRLA 148 MSV	GRLD 148 MSV NEU	G 1/4"	10 x 8
GRL 388 MSV NEU	GRLA 388 MSV NEU	GRLD 388 MSV NEU	G 1/4"	10 x 8
GRL 128 MSV NEU	GRLA 128 MSV NEU	GRLD 128 MSV NEU	G 1/2"	10 x 8
mit Schlitzschraube und Kontermutter (mit Schraubendreher einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 184 MSV KO	GRLA 184 MSV KO	---	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 MSV KO	GRLA 186 MSV KO	---	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 MSV KO	GRLA 144 MSV KO	---	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 MSV KO	GRLA 146 MSV KO	---	G 1/4"	8 x 6
GRL 148 MSV KO NEU	GRLA 148 MSV KO NEU	---	G 1/4"	10 x 8
mit Rändelschraube und Kontermutter (ohne Werkzeug einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 53 MSV KOR	GRLA 53 MSV KOR	---	M 5	4,3 x 3
GRL 54 MSV KOR	GRLA 54 MSV KOR	---	M 5	6 x 4
GRL 184 MSV KOR	GRLA 184 MSV KOR	---	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 MSV KOR	GRLA 186 MSV KOR	---	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 MSV KOR	GRLA 144 MSV KOR	---	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 MSV KOR	GRLA 146 MSV KOR	---	G 1/4"	8 x 6
GRL 148 MSV KOR NEU	GRLA 148 MSV KOR NEU	---	G 1/4"	10 x 8



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192

Drosselrückschgventile mit Steckanschlüssen finden Sie auf:



Seite 33 | Seite 52

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosseln / Drosselrückschlagventile (Aluminium) — Innengewinde

Werkstoffe: Hohlschraube: Messing vernickelt, Ringstück: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR, Dicht- und Distanzring: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Druckbereich: 0,2 bis max. 10 bar

Vorteile: • kompakte Bauform
• unverlierbare Kennzeichnung auf Schlüsselfläche zeigt auch nach Jahren des Gebrauchs noch die Funktion der Hohlschraube an (B-abluftregelnd, A-zuluftregelnd, C-zu- und abluftregelnd)



Typ **abluftregelnd (B)**	Typ **zuluftregelnd (A)**	Typ **zu- und abluftregelnd (C)**	Gewinde
mit Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)			
GRL 18 A	GRLA 18 A	GRLD 18 A	G 1/8“
GRL 14 A	GRLA 14 A	GRLD 14 A	G 1/4“
mit Schlitzschraube und Kontermutter (mit Schraubendreher einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)			
GRL 18 A KO	GRLA 18 A KO	---	G 1/8“
GRL 14 A KO	GRLA 14 A KO	---	G 1/4“
mit Rändelschraube und Kontermutter (ohne Werkzeug einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)			
GRL 18 A KOR	GRLA 18 A KOR	---	G 1/8“
GRL 14 A KOR	GRLA 14 A KOR	---	G 1/4“


Typ mit Schlitzschraube


Typ mit Schlitzschraube und Kontermutter


Typ mit Rändelschraube und Kontermutter

Drosseln / Drosselrückschlagventile (Aluminium) — Schlauchverschraubung

Werkstoffe: Hohlschraube: Messing vernickelt, Ringstück: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR, Dicht- und Distanzring: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Druckbereich: 0,2 bis max. 10 bar

Vorteile: • kompakte Bauform
• unverlierbare Kennzeichnung auf Schlüsselfläche zeigt auch nach Jahren des Gebrauchs noch die Funktion der Hohlschraube an (B-abluftregelnd, A-zuluftregelnd, C-zu- und abluftregelnd)



Typ **abluftregelnd (B)**	Typ **zuluftregelnd (A)**	Typ **zu- und abluftregelnd (C)**	Gewinde außen	Schlauch Ø außen x innen
mit Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)				
GRL 184 A	GRLA 184 A	GRLD 184 A	G 1/8“	6 x 4
GRL 186 A	GRLA 186 A	GRLD 186 A	G 1/8“	8 x 6
GRL 144 A	GRLA 144 A	GRLD 144 A	G 1/4“	6 x 4
GRL 146 A	GRLA 146 A	GRLD 146 A	G 1/4“	8 x 6
mit Schlitzschraube und Kontermutter (mit Schraubendreher einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 184 A KO	GRLA 184 A KO	---	G 1/8“	6 x 4
GRL 186 A KO	GRLA 186 A KO	---	G 1/8“	8 x 6
GRL 144 A KO	GRLA 144 A KO	---	G 1/4“	6 x 4
GRL 146 A KO	GRLA 146 A KO	---	G 1/4“	8 x 6
GRL 148 A KO	GRLA 148 A KO	---	G 1/4“	10 x 8
mit Rändelschraube und Kontermutter (ohne Werkzeug einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 184 A KOR	GRLA 184 A KOR	---	G 1/8“	6 x 4
GRL 186 A KOR	GRLA 186 A KOR	---	G 1/8“	8 x 6
GRL 144 A KOR	GRLA 144 A KOR	---	G 1/4“	6 x 4
GRL 146 A KOR	GRLA 146 A KOR	---	G 1/4“	8 x 6


Typ mit Schlitzschraube


Typ mit Schlitzschraube und Kontermutter


Typ mit Rändelschraube und Kontermutter

Drosseln / Drosselrückschlagventile (Kunststoff) — Schlauchverschraubung

Werkstoffe: Hohlschraube: Messing vernickelt, Ringstück: Kunststoff, Dichtungen: NBR, Dicht- und Distanzring: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Druckbereich: 0,2 bis max. 10 bar

Vorteile: • kompakte Bauform
• unverlierbare Kennzeichnung auf Schlüsselfläche zeigt auch nach Jahren des Gebrauchs noch die Funktion der Hohlschraube an (B-abluftregelnd, A-zuluftregelnd, C-zu- und abluftregelnd)



Typ **abluftregelnd (B)**	Typ **zuluftregelnd (A)**	Typ **zu- und abluftregelnd (C)**	Gewinde außen	Schlauch Ø außen x innen
mit Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)				
GRL 184 K	GRLA 184 K	GRLD 184 K	G 1/8“	6 x 4
GRL 186 K	GRLA 186 K	GRLD 186 K	G 1/8“	8 x 6
GRL 144 K	GRLA 144 K	GRLD 144 K	G 1/4“	6 x 4
GRL 146 K	GRLA 146 K	GRLD 146 K	G 1/4“	8 x 6
mit Schlitzschraube und Kontermutter (mit Schraubendreher einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 184 K KO	GRLA 184 K KO	---	G 1/8“	6 x 4
GRL 186 K KO	GRLA 186 K KO	---	G 1/8“	8 x 6
GRL 144 K KO	GRLA 144 K KO	---	G 1/4“	6 x 4
GRL 146 K KO	GRLA 146 K KO	---	G 1/4“	8 x 6
mit Rändelschraube und Kontermutter (ohne Werkzeug einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 184 K KOR	GRLA 184 K KOR	---	G 1/8“	6 x 4
GRL 186 K KOR	GRLA 186 K KOR	---	G 1/8“	8 x 6
GRL 144 K KOR	GRLA 144 K KOR	---	G 1/4“	6 x 4
GRL 146 K KOR	GRLA 146 K KOR	---	G 1/4“	8 x 6


Typ mit Schlitzschraube


Typ mit Schlitzschraube und Kontermutter


Typ mit Rändelschraube und Kontermutter

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Block-Drosselrückschlagventile



Drosselrückschlagventile — Standard

Lieferumfang: Ventil inkl. Befestigungsmutter
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 10 bar

Typ	Anschluss-gewinde	Gewinde für Schalttafeleinbau	Durchfluss geregelt	Durchfluss ungeregelt	Baulänge
DRVE 18	G 1/8"	M 12 x 0,75	5 - 80 l/min.	325 l/min.	32
DRVE 14	G 1/4"	M 12 x 0,75	8 - 435 l/min.	850 l/min.	39
DRVE 38	G 3/8"	M 18 x 1	10 - 820 l/min.	1300 l/min.	56
DRVE 12	G 1/2"	M 18 x 1	15 - 1450 l/min.	2000 l/min.	56

NEU



Drosselrückschlagventile — Kompakt

Lieferumfang: Ventil inkl. Befestigungsmutter
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 0 - 10 bar

Typ	Anschluss-gewinde	Gewinde für Schalttafeleinbau	Durchfluss geregelt	Durchfluss ungeregelt	Baulänge
DRVE 18 C	G 1/8"	M 12 x 0,75	0 - 350 l/min.	300 l/min.	32
DRVE 14 C	G 1/4"	M 14 x 1	0 - 860 l/min.	760 l/min.	36
DRVE 38 C	G 3/8"	M 16 x 1	0 - 1650 l/min.	1320 l/min.	50
DRVE 12 C	G 1/2"	M 16 x 1	0 - 1900 l/min.	1610 l/min.	50



Drosselrückschlagventile — Feinregulierung

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1 - 10 bar

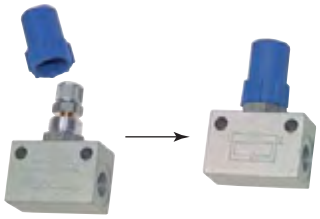
Typ	Anschluss-gewinde	Gewinde für Schalttafeleinbau	Durchfluss geregelt	Durchfluss ungeregelt	Typ Befestigungsmutter
DRVE 25 E	M 5	M 10 x 1	0 - 80 l/min.	80 l/min.	GM 101 MSV
DRVE 18 E	G 1/8"	M 12 x 1	0 - 125 l/min.	125 l/min.	GM 121 MSV
DRVE 14 E	G 1/4"	M 20 x 1,5	0 - 550 l/min.	550 l/min.	GM 2015 MSV
DRVE 38 E	G 3/8"	M 24 x 1,5	0 - 1050 l/min.	1050 l/min.	GM 2415 MSV
DRVE 12 E	G 1/2"	M 24 x 1,5	0 - 2000 l/min.	2000 l/min.	GM 2415 MSV



Drosselrückschlagventile — Präzision

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar

Typ	Anschluss-gewinde	Gewinde oben	Durchfluss geregelt	Durchfluss ungeregelt
DR 25 (NEU)	M 5	M 3	5 - 40 l/min.	120 l/min.
DR 18	G 1/8"	M 3	5 - 90 l/min.	480 l/min.
DR 14	G 1/4"	M 4	50 - 600 l/min.	1300 l/min.

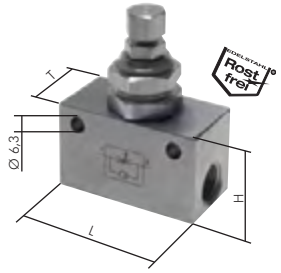


Schutzkappen für Drosselrückschlagventile

Verwendung: Die Schutzkappen dienen zur Abdeckung von Ventilspindeln und -einsätzen zum Schutz gegen Reinigungsmittel und unbeabsichtigtes Verstellen.

Typ	Gewinde	Verwendung für
DRV SK 25	M 10 x 1	DV 25 E, DRVE 25 E
DRV SK 18	M 12 x 1	DV 18 E, DRVE 18 E, DRVE 18 MS
DRV SK 14	M 20 x 1,5	DV 14 E, DRVE 14 E, DRVE 14 MS

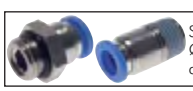
Besonders preiswert!



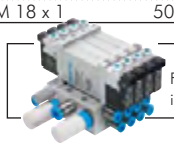
Edelstahl-Drosselrückschlagventile / Drosselventile — Eco-Line

Werkstoffe: Körper und Einstellnadel: 1.4404, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +150°C
Betriebsdruck: 0 bis 10 bar
Medien: gefilterte und geölte Druckluft

Typ (Rost frei)	Anschluss-gewinde	Gewinde für Schalttafeleinbau	L	H	T	Durchfluss	Typ Befestigungs-mutter (Rost frei)
Drosselrückschlagventile							
DR 18 ES E	G 1/8"	M 12 x 0,75	34	20	15	220 l/min	GM 12075 ES
DR 14 ES E	G 1/4"	M 18 x 1	50	30	25	900 l/min	GM 181 ES
Drosselventile							
DV 18 ES E	G 1/8"	M 12 x 0,75	34	20	15	220 l/min	GM 12075 ES
DV 14 ES E	G 1/4"	M 18 x 1	50	30	25	900 l/min	GM 181 ES


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24


Verschraubungen mit Überwurfmuttern ab Seite 53


FESTO Festo Ventile finden Sie in unserem Online Shop


Zylinder ab Seite 460

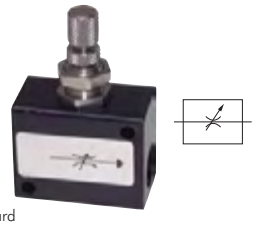
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselventile

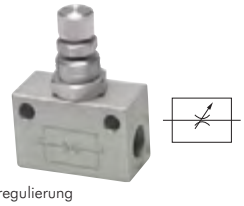
Temperaturbereich: 0°C bis +60°C
Betriebsdruck: 0 bis 10 bar

Typ	Typ für Lebensmittelindustrie	Anschluss Gewinde	Gewinde für Schalttafeleinbau	Durchfluss	Typ Befestigungsmutter
Standard-Drosselventile					
DV 18	---	G 1/8"	M 12 x 0,75	5 - 80 l/min.	GM 12075 MSV**
DV 14	---	G 1/4"	M 12 x 0,75	8 - 435 l/min.	GM 12075 MSV**
DV 38	---	G 3/8"	M 18 x 1	10 - 820 l/min.	GM 181 MSV**
DV 12	---	G 1/2"	M 18 x 1	15 - 1450 l/min.	GM 181 MSV**
Drosselventile mit Feinregulierung					
DV 25 E	---	M 5	M 10 x 1	0 - 80 l/min.	GM 101 MSV
DV 18 E	DV 18 MS*	G 1/8"	M 12 x 1	0 - 125 l/min.	GM 121 MSV
DV 14 E	DV 14 MS*	G 1/4"	M 20 x 1,5	0 - 550 l/min.	GM 2015 MSV
DV 38 E	---	G 3/8"	M 24 x 1,5	0 - 1050 l/min.	GM 2415 MSV
DV 12 E	---	G 1/2"	M 24 x 1,5	0 - 2000 l/min.	GM 2415 MSV

* Ventileinsatz und Spindel aus Messing, ** Befestigungsmutter im Lieferumfang enthalten



Typ Standard

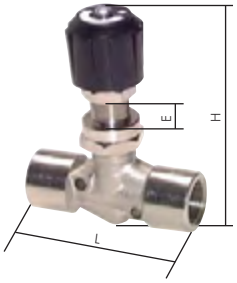


Typ mit Feinregulierung

Nadel-Absperrventile mit Schottgewinde für Schalttafeleinbau — PN 18

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Schalttafeleinbau: für Bohrungsdurchmesser Ø 14,5 mm

Typ	Gewinde	DN	L	H	E_{max}
NADEL 18 MSV	G 1/8"	4	51,6	64	3
NADEL 14 MSV	G 1/4"	4	57,0	64	3
NADEL 38 MSV	G 3/8"	8	63,0	90	10
NADEL 12 MSV	G 1/2"	8	69,0	90	10



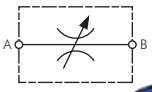
Drossel- und Drosselrückschlagventile — PN 350

Verwendung: Drossel- und Drosselrückschlagventile beeinflussen den Volumenstrom durch eine einstellbare Querschnittsverengung und werden zur Geschwindigkeitseinstellung bei Zylindern oder Motoren verwendet.
Werkstoffe: Ventilkörper: Stahl verzinkt, Drehknopf: Polyamid, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 350 bar
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis

Typ	Anschluss-gewinde	praxisbezogene Durchflussmenge	max. Durchflussmenge	freier Rückfluss B - A bei 5 bar Druckabfall	Typ Einbauset für Schalttafeleinbau
Drosselventile					
DV 18 HD	G 1/8"	10 l/min	14 l/min	---	DV EINBAUSET 18
DV 14 HD	G 1/4"	15 l/min	60 l/min	---	DV EINBAUSET 1438
DV 38 HD	G 3/8"	20 l/min	75 l/min	---	DV EINBAUSET 1438
DV 12 HD	G 1/2"	40 l/min	150 l/min	---	DV EINBAUSET 1234
DV 34 HD	G 3/4"	60 l/min	180 l/min	---	DV EINBAUSET 1234
DV 10 HD	G 1"	150 l/min	400 l/min	---	DV EINBAUSET 10
Drosselrückschlagventile					
DRV 18 HD	G 1/8"	10 l/min	20 l/min	25 l/min	DV EINBAUSET 18
DRV 14 HD	G 1/4"	15 l/min	50 l/min	45 l/min	DV EINBAUSET 1438
DRV 38 HD	G 3/8"	20 l/min	60 l/min	65 l/min	DV EINBAUSET 1438
DRV 12 HD	G 1/2"	25 l/min	90 l/min	100 l/min	DV EINBAUSET 1234
DRV 34 HD	G 3/4"	60 l/min	180 l/min	140 l/min	DV EINBAUSET 1234
DRV 10 HD	G 1"	150 l/min	300 l/min	270 l/min	DV EINBAUSET 10

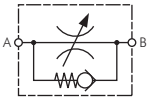


Typ DV ... HD





Typ DRV ... HD

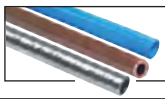




Schneidring-verschraubungen ab Seite 77



HYDAC Rohrschellen ab Seite 244



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 250

Nadel-Absperrventile mit Handrad — ★★★★★ bis 400 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt oder Edelstahl 1.4571, Dichtung: Graphit, (Typ 1.4571: PTFE), Handrad: Pressstoff
Temperaturbereich: -30°C bis max. +350°C (Typ 1.4571: -30°C bis max. +250°C)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (rostfrei)	Gewinde	DN	L	KV-Wert*	PN
NADEL 18 HR	NADEL 18 HR ES	G 1/8"	4	45	4 l/min	400 bar
NADEL 14 HR	NADEL 14 HR ES	G 1/4"	5	55	8 l/min	400 bar
NADEL 38 HR	NADEL 38 HR ES	G 3/8"	6	55	10 l/min	400 bar
NADEL 12 HR	NADEL 12 HR ES	G 1/2"	7	60	12 l/min	400 bar
NADEL 34 HR	NADEL 34 HR ES	G 3/4"	9	75	18 l/min	200 bar
NADEL 10 HR	NADEL 10 HR ES	G 1"	12	100	32 l/min	200 bar
NADEL 114 HR	NADEL 114 HR ES	G 1 1/4"	15	110	60 l/min	160 bar
NADEL 112 HR	NADEL 112 HR ES	G 1 1/2"	22	130	115 l/min	120 bar
NADEL 20 HR	NADEL 20 HR ES	G 2"	22	130	130 l/min	120 bar

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · Kv · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosseln / Rückschlagventile

+160°C
0°C



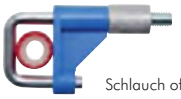
Schlauchklemmen - Geschwindigkeitsregler

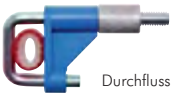
Werkstoffe: Körper: PVDF, Hakenschraube: Stahl verz., Rändelgriffmutter: Aluminium
Temperaturbereich: bis max. +160°C
Einsatzbereich: Stufenlose Durchflussregulierung von Schläuchen aus PVC, PU, Gummi, Silikon etc.

Vorteil: • Mit der Mikrogewinde-Dosierschraube ist eine feine, stufenlose Durchflussregulierung möglich. Bei bereits bestehenden Schlauchverbindungen kann zur Montage der Schlauchklemme der Klemmbügel problemlos demontiert werden.

Typ **Farbe: blau**	Typ **Farbe: rot**	Schlauch Ø außen
SKL 10 BLAU	SKL 10 ROT	1 - 10
SKL 15 BLAU	SKL 15 ROT	2 - 15
SKL 20 BLAU	SKL 20 ROT	2 - 20

TIPP *Kann an bereits bestehenden Leitungen montiert werden!*


Schlauch offen

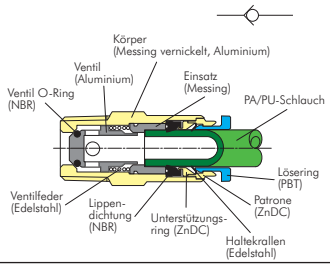

Durchfluss gedrosselt


Durchfluss verschlossen

Sang-A


Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop

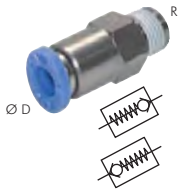
IQS-Rückschlagventile — Standard



Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT/Aluminium, Ventil: Aluminium, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Öffnungsdruck: < 0,2 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Funktionsprinzip: Die Rückschlagventile verhindern einen Rückfluss des Luftstromes.
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile: • sehr kompakte Bauform
• günstiger Preis

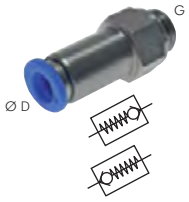
Rückschlagventile — Standard



Typ **Durchfluss vom Gewinde zum Schlauch**	Typ **Durchfluss vom Schlauch zum Gewinde**	R	D
HAIQS 184	HBIQS 184	R 1/8"	4
HAIQS 186	HBIQS 186	R 1/8"	6
HAIQS 188	HBIQS 188	R 1/8"	8
HAIQS 146	HBIQS 146	R 1/4"	6
HAIQS 148	HBIQS 148	R 1/4"	8
HAIQS 3810*	HBIQS 3810*	R 3/8"	10
HAIQS 3812*	HBIQS 3812*	R 3/8"	12
HAIQS 1212*	HBIQS 1212*	R 1/2"	12

* Werkstoff Aluminium

Rückschlagventile, zylindrisches Gewinde — Standard



Typ **Durchfluss vom Gewinde zum Schlauch**	Typ **Durchfluss vom Schlauch zum Gewinde**	G	D
HAIQS M54	HBIQS M54	M 5	4
HAIQS 184 G	HBIQS 184 G	G 1/8"	4
HAIQS 186 G	HBIQS 186 G	G 1/8"	6
HAIQS 188 G	HBIQS 188 G	G 1/8"	8
HAIQS 146 G	HBIQS 146 G	G 1/4"	6
HAIQS 148 G	HBIQS 148 G	G 1/4"	8
HAIQS 3810 G*	HBIQS 3810 G*	G 3/8"	10
HAIQS 3812 G*	HBIQS 3812 G*	G 3/8"	12
HAIQS 1212 G*	HBIQS 1212 G*	G 1/2"	12

* Werkstoff Aluminium



Rückschlagventile — Standard

Typ	D
HIQS 40	4
HIQS 60	6
HIQS 80	8

Typ	D
HIQS 100*	10
HIQS 120*	12

* Werkstoff Aluminium

NEU



Rückschlagventile — MSV

Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Haltekrallen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet!)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,2 bis 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale und ungefährliche Gase

Typ	D
HIQS 40 MSV	4
HIQS 60 MSV	6
HIQS 80 MSV	8

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Labor-Rückschlagventile — PN 4

Werkstoffe: Polypropylen (zugelassen nach FDA 21 CFR 177.1520)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C

Typ	Schlauch-Ø innen
RUCKL 68	6 - 8
RUCKL 810	8 - 10
RUCKL 1014	10 - 14

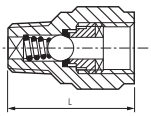


Mini-Rückschlagventile Messing vernickelt — PN 10

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Feder: Edelstahl, Dichtung: NBR, Kugel: Edelstahl AISI 420
Temperaturbereich: -10°C bis max. +85°C
☞ **Optional:** FKM-Dichtung -10°C bis max. +130°C **-V**

Typ	Außengewinde	Innengewinde	L	SW	Einbaulage	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 18 iA MSV	R 1/8"	Rp 1/8"	26,0	14	beliebig	0,1 bar
RUCK 14 iA MSV	R 1/4"	Rp 1/4"	32,0	17	beliebig	0,1 bar
RUCK 38 iA MSV	R 3/8"	Rp 3/8"	40,5	22	beliebig	0,1 bar





☞ **Bestellbeispiel:** RUCK 18 iA MSV **

Standardtyp

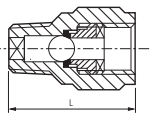
Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**

Mini-Rückschlagventile ohne Feder Messing vernickelt — PN 10

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Dichtung: NBR, Kugel: Edelstahl AISI 420
Temperaturbereich: -10°C bis max. +85°C
☞ **Optional:** FKM-Dichtung -10°C bis max. +130°C **-V**

Typ	Außengewinde	Innengewinde	L	SW	Einbaulage	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 18 iA OF MSV	R 1/8"	Rp 1/8"	26,0	14	AG-oben	0,1 bar
RUCK 14 iA OF MSV	R 1/4"	Rp 1/4"	32,0	17	AG-oben	0,1 bar
RUCK 38 iA OF MSV	R 3/8"	Rp 3/8"	40,5	22	AG-oben	0,1 bar





☞ **Bestellbeispiel:** RUCK 18 iA OF MSV **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**

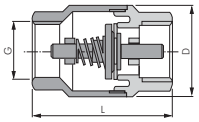
Rückschlagventile Messing vernickelt — bis 20 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Feder: Edelstahl, Dichtung: NBR, Ventilstößel: Messing, (ab G 3/8": POM)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +95°C (M 5 bis G 1/4": bis max. +60°C)

Typ	G	L	D	PN	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 50 MSV	M 5	25	SW 8	10 bar	0,2 bar
RUCK 18 MSV	G 1/8"	37	SW 13	10 bar	0,2 bar
RUCK 14 MSV	G 1/4"	43	SW 16	10 bar	0,2 bar
RUCK 38 MSV	G 3/8"	55	35	20 bar	0,025 bar
RUCK 12 MSV	G 1/2"	55	35	20 bar	0,025 bar
RUCK 34 MSV	G 3/4"	62	42	20 bar	0,025 bar
RUCK 10 MSV	G 1"	72	50	20 bar	0,025 bar





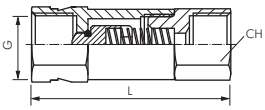


Rückschlagventile Messing — PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Feder: Edelstahl, Dichtung: FKM, Ventil: Messing
Temperaturbereich: -25°C bis max. +180°C (G 3/4" & G 1": -10°C bis max. +180°C)
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und flüssige nicht aggressive Medien, Mineralöle, Druckluft

Typ **Innengewinde**	L	Typ **Außengewinde**	L	G	CH	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 14 i	53	RUCK 14 A	54	G 1/4"	19	0,4 bar
RUCK 38 i	54	RUCK 38 A	53	G 3/8"	19	0,4 bar
RUCK 12 i	63	RUCK 12 A	68	G 1/2"	24	0,4 bar
RUCK 34 i NEU	58	RUCK 34 A NEU	77	G 3/4"	36	0,1 bar
RUCK 10 i NEU	68	RUCK 10 A NEU	84	G 1"	46	0,1 bar







Verteilerleisten
ab Seite 132



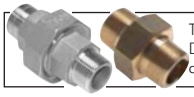
Mehrfachkupplungen
ab Seite 41



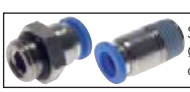
Verschraubungen mit Überwurfmuttern
ab Seite 53



Wartungseinheiten
Serie FUTURA
ab Seite 330



Trennbare
Doppelnippel
ab Seite 109



Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 24



PU-, PA-, PTFE- und
PE-Schläuche
ab Seite 192



Mini-Kugelhähne
ab Seite 288

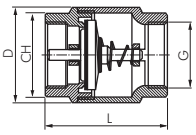
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rückschlagventile

Rückschlagventile leichte Bauform — bis 12 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Feder: Edelstahl, Dichtung: NBR, Ventil: PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und flüssige nicht aggressive Medien, Mineralöle, Druckluft





Typ Messing	Typ Messing vernickelt	G	L	D	CH	PN	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 38	RUCK 38 MSV E	G 3/8"	46,5	34,5	SW 21	12 bar	0,02 bar
RUCK 12	RUCK 12 MSV E	G 1/2"	47,0	34,5	SW 26	12 bar	0,02 bar
RUCK 34	RUCK 34 MSV E	G 3/4"	53,0	42,0	SW 32	12 bar	0,02 bar
RUCK 10	RUCK 10 MSV E	G 1"	60,5	47,5	SW 39	12 bar	0,02 bar
RUCK 114	RUCK 114 MSV E	G 1 1/4"	66,5	59,5	SW 47	10 bar	0,02 bar
RUCK 112	RUCK 112 MSV E	G 1 1/2"	74,0	70,5	SW 55	10 bar	0,02 bar
RUCK 20	RUCK 20 MSV E	G 2"	80,0	86,0	SW 66	10 bar	0,02 bar
RUCK 212	RUCK 212 MSV E	G 2 1/2"	98,0	102,0	SW 83	8 bar	0,02 bar
RUCK 30	RUCK 30 MSV E	G 3"	103,0	125,0	SW 96	8 bar	0,02 bar
RUCK 40	RUCK 40 MSV E	G 4"	118,5	154,0	SW 123	8 bar	0,02 bar

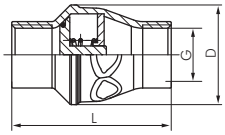
Edelstahl-Rückschlagventile leichte Bauform — Eco-Line / PN 16

NEU — Besonders preiswert!

★★★☆☆

Werkstoffe: Gehäuse und Führungsring: Edelstahl, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und flüssige nicht aggressive Medien, Mineralöle, Druckluft





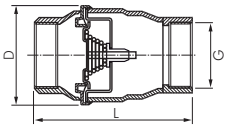
Typ 1.4301 Rostfrei	Typ 1.4401 Rostfrei	G	L	D	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 14 ES E	RUCK 14 ES 4A E	G 1/4"	66	32	0,25 bar
RUCK 38 ES E	RUCK 38 ES 4A E	G 3/8"	66	32	0,25 bar
RUCK 12 ES E	RUCK 12 ES 4A E	G 1/2"	66	32	0,25 bar
RUCK 34 ES E	RUCK 34 ES 4A E	G 3/4"	72	45	0,35 bar
RUCK 10 ES E	RUCK 10 ES 4A E	G 1"	83	55	0,35 bar
RUCK 114 ES E	RUCK 114 ES 4A E	G 1 1/4"	105	70	0,4 bar

Edelstahl-Rückschlagventile leichte Bauform — PN 16

★★★★★

Werkstoffe: Gehäuse: Edelstahl, Dichtung: FKM, Führungsring: PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und flüssige nicht aggressive Medien, Mineralöle, Druckluft





Typ 1.4301 Rostfrei	Typ 1.4401 Rostfrei	G	L	D	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 14 ES	RUCK 14 ES 4A	G 1/4"	55	32	0,03 bar
RUCK 38 ES	RUCK 38 ES 4A	G 3/8"	55	32	0,03 bar
RUCK 12 ES	RUCK 12 ES 4A	G 1/2"	55	32	0,03 bar
RUCK 34 ES*	RUCK 34 ES 4A	G 3/4"	70	44	0,03 bar
RUCK 10 ES*	RUCK 10 ES 4A	G 1"	84	53	0,03 bar
RUCK 114 ES*	RUCK 114 ES 4A	G 1 1/4"	99	62	0,03 bar
RUCK 112 ES*	RUCK 112 ES 4A	G 1 1/2"	119	78	0,03 bar
RUCK 20 ES*	RUCK 20 ES 4A	G 2"	123	89	0,03 bar
RUCK 212 ES**	RUCK 212 ES 4A**	G 2 1/2"	147	113	0,03 bar
RUCK 30 ES**	RUCK 30 ES 4A**	G 3"	166	132	0,03 bar
RUCK 40 ES**	RUCK 40 ES 4A**	G 4"	193	167	0,03 bar

* Optional: NPT-Gewinde **-NPT**
** nur für Flüssigkeiten

Bestellbeispiel: RUCK 34 ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

Fußventile leichte Bauform



Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Feder: Edelstahl, Dichtung: NBR, Ventil: PA 6, Saugkorb: Gewindeteil: Nylon 6, Filter: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und flüssige nicht aggressive, Medien, Mineralöle

Typ	G	Öffnungsdruck (ca.)
FU 38 MS	G 3/8"	0,02 bar
FU 12 MS	G 1/2"	0,02 bar
FU 34 MS	G 3/4"	0,02 bar
FU 10 MS	G 1"	0,02 bar
FU 114 MS	G 1 1/4"	0,02 bar

Typ	G	Öffnungsdruck (ca.)
FU 112 MS	G 1 1/2"	0,02 bar
FU 20 MS	G 2"	0,02 bar
FU 212 MS	G 2 1/2"	0,02 bar
FU 30 MS	G 3"	0,02 bar
FU 40 MS	G 4"	0,02 bar

Edelstahl-Fußventile leichte Bauform



Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Dichtung: FKM, Saugkorb: Gewindeteil und Sieb: 1.4401
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und flüssige nicht aggressive, Medien, Mineralöle

Typ Rostfrei	G	Öffnungsdruck (ca.)
FU 38 ES	G 3/8"	0,25 bar
FU 12 ES	G 1/2"	0,25 bar
FU 34 ES	G 3/4"	0,35 bar
FU 10 ES	G 1"	0,35 bar
FU 114 ES	G 1 1/4"	0,40 bar

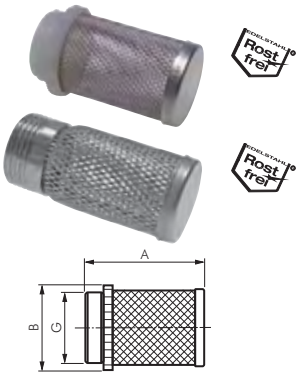
Typ Rostfrei	G	Öffnungsdruck (ca.)
FU 112 ES	G 1 1/2"	0,03 bar
FU 20 ES	G 2"	0,03 bar
FU 212 ES	G 2 1/2"	0,03 bar
FU 30 ES	G 3"	0,03 bar
FU 40 ES	G 4"	0,03 bar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Saugkörbe für Rückschlagventile, leichte Bauform

Werkstoffe: Typ 1.4301: Gewindeteil: Nylon 6, Filter: 1.4301, Typ 1.4401: Gewindeteil und Filter: 1.4401

Typ 1.4301 (Rostfrei)	G	A	B	Maschenweite	Typ 1.4401 (Rostfrei)	G	A	B	Maschenweite
SK 38	G 3/8"	42	23	1,2 mm	SK 38 ES	G 3/8"	55	19	1,0 mm
SK 12	G 1/2"	47	28	1,2 mm	SK 12 ES	G 1/2"	55	22	1,0 mm
SK 34	G 3/4"	57	33	1,2 mm	SK 34 ES	G 3/4"	62	29	1,0 mm
SK 10	G 1"	69	42	1,2 mm	SK 10 ES	G 1"	71	36	1,0 mm
SK 114	G 1 1/4"	75	50	1,2 mm	SK 114 ES	G 1 1/4"	80	43	1,0 mm
SK 112	G 1 1/2"	83	55	1,2 mm	SK 112 ES	G 1 1/2"	90	49	1,0 mm
SK 20	G 2"	98	68	2,0 mm	SK 20 ES	G 2"	101	60	1,0 mm
SK 212	G 2 1/2"	123	86	2,0 mm	SK 212 ES	G 2 1/2"	111	80	1,8 mm
SK 30	G 3"	138	102	2,0 mm	SK 30 ES	G 3"	125	92	1,8 mm
SK 40	G 4"	153	129	2,0 mm	SK 40 ES	G 4"	144	105	1,8 mm

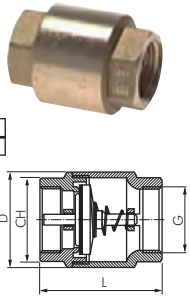


Rückschlagventile für Vakuum — bis 25 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Feder: Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Grobvakuum

für Vakuum

Typ	G	L	D	CH	PN	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 38 VU	G 3/8"	55,0	34,5	SW 23	25 bar	0,02 bar
RUCK 12 VU	G 1/2"	58,5	34,5	SW 27	25 bar	0,02 bar
RUCK 34 VU	G 3/4"	65,0	41,5	SW 33	25 bar	0,02 bar
RUCK 10 VU	G 1"	74,5	48,0	SW 40	25 bar	0,02 bar
RUCK 114 VU	G 1 1/4"	83,0	60,5	SW 50	18 bar	0,02 bar
RUCK 112 VU	G 1 1/2"	93,0	71,0	SW 55	18 bar	0,02 bar
RUCK 20 VU	G 2"	101,0	87,0	SW 70	18 bar	0,02 bar
RUCK 212 VU	G 2 1/2"	122,0	120,0	SW 87	12 bar	0,02 bar
RUCK 30 VU	G 3"	141,5	140,0	SW 101	12 bar	0,01 bar
RUCK 40 VU	G 4"	158,5	172,5	SW 128	12 bar	0,01 bar

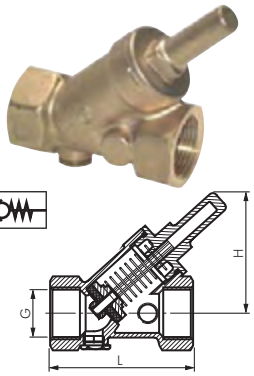


Schrägsitzrückschlagventile, DIN 3502 — bis 16 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Sitzdichtung: NBR (Typ DVGW: EPDM)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +90°C
Baulänge nach DIN 3202-M8, mit Prüfschraube, Typ DVGW zusätzlich DIN-DVGW geprüft für Trinkwasserleitungen
Öffnungsdruck: 0,1 - 0,2 bar
Optional: FKM-Dichtung (bis 2", -20°C bis max. +200°C) **-V**

Typ **Standard** **PN 16**	Typ **DVGW** **PN 10*** (NEU)	L	H	Typ **Standard** **PN 10**** (besonders preiswert!)	L	H	G
RUCK 38 SS	---	82	49,2	RUCK 38 SS/10	55	36	Rp 3/8"
RUCK 12 SS	RUCK 12 SS DVGW	65	49,2	RUCK 12 SS/10	59	36	Rp 1/2"
RUCK 34 SS	RUCK 34 SS DVGW	75	60,7	RUCK 34 SS/10	67	43	Rp 3/4"
RUCK 10 SS	RUCK 10 SS DVGW	90	76,9	RUCK 10 SS/10	83	67	Rp 1"
RUCK 114 SS	RUCK 114 SS DVGW	110	85,6	RUCK 114 SS/10	96	74	Rp 1 1/4"
RUCK 112 SS	RUCK 112 SS DVGW	120	87,5	RUCK 112 SS/10	106	87	Rp 1 1/2"
RUCK 20 SS	RUCK 20 SS DVGW	150	98,8	RUCK 20 SS/10	130	95	Rp 2"
---	RUCK 212 SS DVGW	180	130,0	---	---	---	Rp 2 1/2"
---	RUCK 30 SS DVGW	210	150,0	---	---	---	Rp 3"

* geprüft PN 16, nicht für Mineralöle geeignet!, ** Ohne Prüfschraube, keine DIN-Baulänge



☞ **Bestellbeispiel:** RUCK 38 SS **

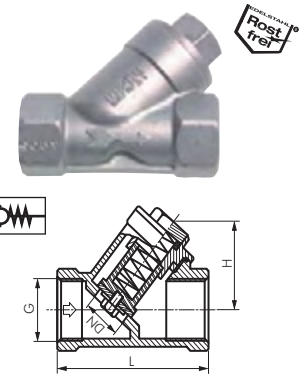
Standardtyp

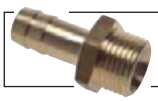
Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtung (bis 2") . . . . . **-V**

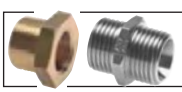
Edelstahl-Schrägsitzrückschlagventile — PN 40

Werkstoffe: Gehäuse 1.4408, Dichtung: PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Baulänge nach DIN 3202-M8

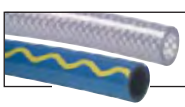
Typ (Rostfrei)	G	DN	L	H	PN	Öffnungsdruck
RUCK 14 SS ES	G 1/4"	11,5	65	31	40 bar	0,4 - 0,8 bar
RUCK 38 SS ES	G 3/8"	11,5	65	31	40 bar	0,4 - 0,8 bar
RUCK 12 SS ES	G 1/2"	11,5	65	31	40 bar	0,4 - 0,8 bar
RUCK 34 SS ES	G 3/4"	17,4	75	38	40 bar	0,4 - 0,8 bar
RUCK 10 SS ES	G 1"	22,5	90	43	40 bar	0,4 - 0,8 bar
RUCK 114 SS ES	G 1 1/4"	30,0	110	48	40 bar	0,4 - 0,8 bar
RUCK 112 SS ES	G 1 1/2"	34,0	120	57	40 bar	0,4 - 0,8 bar
RUCK 20 SS ES	G 2"	44,0	150	65	40 bar	0,1 - 0,3 bar




Gewindetüllen ab Seite 64

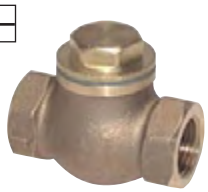

Gewindefittings ab Seite 102

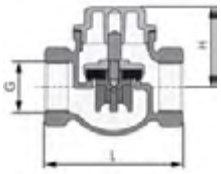

LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 208

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rückschlagventile / Hydraulik-Rückschlagventile



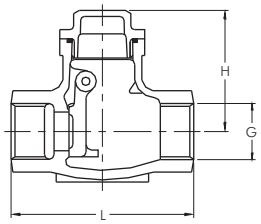


Rückschlagventile schwere Bauform — bis 20 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Rotguss, Schraube: Messing, Dichtung: PTFE
Temperaturbereich: Wasser: -10°C bis max. +100°C, Sattdampf: 9 bar bis max. +180°C
Einbaulage: Nur horizontal!

Typ	G	L	H	PN
RUCK 12 S	G 1/2"	60	36	20 bar
RUCK 34 S	G 3/4"	70	40	20 bar
RUCK 10 S	G 1"	84	49	20 bar
RUCK 114 S	G 1 1/4"	92	56	20 bar
RUCK 112 S	G 1 1/2"	107	61	20 bar
RUCK 20 S	G 2"	126	72	20 bar
RUCK 212 S	G 2 1/2"	135	74	16 bar
RUCK 30 S	G 3"	148	88	16 bar
RUCK 40 S	G 4"	190	110	16 bar





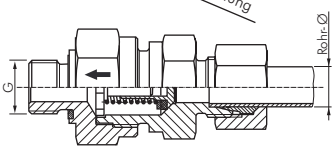
Rückschlagklappen, metallisch dichtend — Eco-Line / PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Bolzen: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max +200°C
Optional: Zeugnis 3.1

Achtung: Nur für flüssige Medien geeignet. Klappe schließt durch Schwerkraft, daher nur horizontaler Einbau möglich!

Typ	G	L	H
RUCK 12 S ES E	G 1/2"	65	44
RUCK 34 S ES E	G 3/4"	80	52
RUCK 10 S ES E	G 1"	89	62
RUCK 114 S ES E	G 1 1/4"	105	67
RUCK 112 S ES E	G 1 1/2"	120	79
RUCK 20 S ES E	G 2"	139	80
RUCK 212 S ES E	G 2 1/2"	181	96
RUCK 30 S ES E	G 3"	200	104



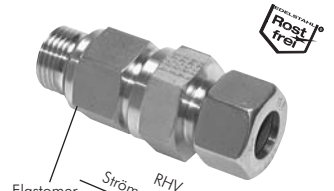


Rückschlagventile mit Schneidringanschluss und Einschraubgewinde

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Dichtung aus NBR, andere Werkstoffe auf Anfrage, Typ 1.4571: Dichtung aus FKM, andere Werkstoffe auf Anfrage
Temperaturbereich: Typ Stahl verzinkt: -20°C bis max. +100°C, Typ 1.4571: -20°C bis max. +200°C
Öffnungsdruck: ca. 1 bar (±20%)
Optional: Öffnungsdrücke: (Stahl: 0,5 bar **-0,5**, 2,0 bar **-2**, 2,5 bar[1] **-2,5**, 3,0 bar[2] **-3**), Edelstahl auf Anfrage

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde	PN
leichte Baureihe - metrisches Einschraubgewinde					
RHZ 8 LM	---	---	8 L	M 12 x 1,5	250 bar
RHZ 10 LM	---	---	10 L	M 14 x 1,5	250 bar
RHZ 12 LM	---	---	12 L	M 16 x 1,5	250 bar
RHZ 15 LM	---	---	15 L	M 18 x 1,5	250 bar
RHZ 18 LM	---	---	18 L	M 22 x 1,5	160 bar
leichte Baureihe - zölliges Einschraubgewinde					
RH** 6 LR	RH** 6 LR ES	RH** 6 LR NC	6 L	G 1/8"	250 bar
RH** 8 LR	RH** 8 LR ES	RH** 8 LR NC	8 L	G 1/4"	250 bar
RH** 10 LR	RH** 10 LR ES	RH** 10 LR NC	10 L	G 1/4"	250 bar
RH** 12 LR	RH** 12 LR ES	RH** 12 LR NC	12 L	G 3/8"	250 bar
RH** 15 LR	RH** 15 LR ES	RH** 15 LR NC	15 L	G 1/2"	250 bar
RH** 18 LR	RH** 18 LR ES	RH** 18 LR NC	18 L	G 1/2"	160 bar
RH** 22 LR	RH** 22 LR ES	RH** 22 LR NC	22 L	G 3/4"	160 bar
RH** 28 LR	RH** 28 LR ES	---	28 L	G 1"	100 bar
RH** 35 LR	RH** 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"	100 bar
RH** 42 LR	RH** 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"	100 bar
schwere Baureihe - zölliges Einschraubgewinde					
RH** 6 SR	RH** 6 SR ES	RH** 6 SR NC	6 S	G 1/4"	400 bar
RH** 8 SR	RH** 8 SR ES	RH** 8 SR NC	8 S	G 1/4"	400 bar
RH** 10 SR	RH** 10 SR ES	RH** 10 SR NC	10 S	G 3/8"	400 bar
RH** 12 SR	RH** 12 SR ES	RH** 12 SR NC	12 S	G 3/8"	400 bar
RH** 14 SR	RH** 14 SR ES	RH** 14 SR NC	14 S	G 1/2"	400 bar
RH** 16 SR	RH** 16 SR ES	RH** 16 SR NC	16 S	G 1/2"	400 bar
RH** 20 SR	RH** 20 SR ES	RH** 20 SR NC	20 S	G 3/4"	400 bar
RH** 25 SR	RH** 25 SR ES	RH** 25 SR NC	25 S	G 1"	250 bar
RH** 30 SR	RH** 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"	250 bar
RH** 38 SR	RH** 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"	250 bar

[1] nur Rohrdurchmesser ≥ 28 mm
[2] nur Rohrdurchmesser ≤ 25 mm



Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte den gewünschten Öffnungsdruck ein!

Bestellbeispiel: RH** 6 LR **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
gewünschter Öffnungsdruck . . . .-... bar

Tragen Sie bitte die gewünschte Strömungsrichtung ein:
Z = Vom Rohr zum Gewinde
V = Vom Gewinde zum Rohr



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

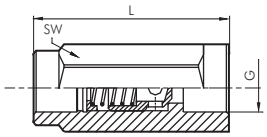
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Rückschlagventile — bis 350 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Kohlenstoffstahl verzinkt, Dichtung: metallisch dichtender Kegelsitz
Temperaturbereich: -25°C bis max. +200°C
☞ **Optional:** Öffnungsdrücke (ab G 1/4"): 1,0 bar **-1**, 3,0 bar **-3**, 5,0 bar **-5**, 8,0 bar **-8**







Typ	G	L	SW	DN	PN	Öffnungsdruck
RUCK 18 HD	G 1/8"	44	14	4	350 bar	0,4-0,7 bar
RUCK 14 HD	G 1/4"	62	19	6	350 bar	0,4-0,7 bar
RUCK 38 HD	G 3/8"	68	24	9	350 bar	0,4-0,7 bar
RUCK 12 HD	G 1/2"	77	30	12	350 bar	0,4-0,7 bar
RUCK 34 HD	G 3/4"	88	36	16	350 bar	0,4-0,7 bar
RUCK 10 HD	G 1"	105	41	20	350 bar	0,4-0,7 bar
RUCK 114 HD	G 1 1/4"	135	55	24	300 bar	0,7-1,0 bar
RUCK 112 HD	G 1 1/2"	145	65	30	300 bar	0,7-1,0 bar
RUCK 20 HD	G 2"	160	75	40	200 bar	0,3 bar

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte den gewünschten Öffnungsdruck ein!

☞ **Bestellbeispiel:** RUCK 18 HD **

Standardtyp

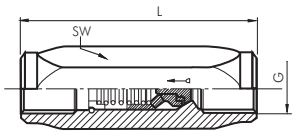
Kennzeichen der Optionen:
gewünschter Öffnungsdruck . . . . . .-... **bar**

Edelstahl-Hydraulik-Rückschlagventile — bis 350 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4404, Dichtung: Kegelsitz mit FKM-Weichdichtung
Temperaturbereich: -25°C bis max. +200°C
Öffnungsdruck: ca. 0,5 bar, andere Öffnungsdrücke auf Anfrage



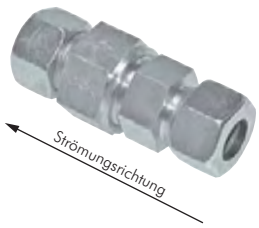


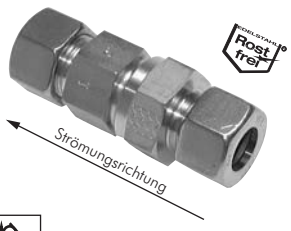


Typ	G	L	SW	DN	PN
RUCK 18 HD ES	G 1/8"	43	14	5	350 bar
RUCK 14 HD ES	G 1/4"	50	19	7	350 bar
RUCK 38 HD ES	G 3/8"	60	24	10	350 bar
RUCK 12 HD ES	G 1/2"	65	27	11	350 bar
RUCK 34 HD ES	G 3/4"	75	34	17	300 bar
RUCK 10 HD ES	G 1"	93	41	21	250 bar
RUCK 114 HD ES	G 1 1/4"	110	50	29	250 bar
RUCK 112 HD ES	G 1 1/2"	112	55	34	250 bar

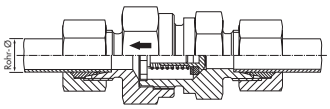
Rückschlagventile mit Schneidringanschluss

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Dichtung aus NBR, andere Werkstoffe auf Anfrage, Typ 1.4571: Dichtung aus FKM, andere Werkstoffe auf Anfrage
Temperaturbereich: Typ Stahl verzinkt: -20°C bis max. +100°C, Typ 1.4571: -20°C bis max. +200°C
Öffnungsdruck: ca. 1 bar (±20%)
☞ **Optional:** Öffnungsdrücke: (Stahl: 0,5 bar **-0,5**, 2,0 bar **-2**, 2,5 bar[1] **-2,5**, 3,0 bar[2] **-3**), Edelstahl auf Anfrage









Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	PN
leichte Baureihe				
RHD 6 L	RHD 6 L ES	RHD 6 L NC	6 L	250 bar
RHD 8 L	RHD 8 L ES	RHD 8 L NC	8 L	250 bar
RHD 10 L	RHD 10 L ES	RHD 10 L NC	10 L	250 bar
RHD 12 L	RHD 12 L ES	RHD 12 L NC	12 L	250 bar
RHD 15 L	RHD 15 L ES	RHD 15 L NC	15 L	250 bar
RHD 18 L	RHD 18 L ES	RHD 18 L NC	18 L	160 bar
RHD 22 L	RHD 22 L ES	RHD 22 L NC	22 L	160 bar
RHD 28 L	RHD 28 L ES	---	28 L	100 bar
RHD 35 L	RHD 35 L ES	---	35 L	100 bar
RHD 42 L	RHD 42 L ES	---	42 L	100 bar
schwere Baureihe				
RHD 6 S	RHD 6 S ES	RHD 6 S NC	6 S	400 bar
RHD 8 S	RHD 8 S ES	RHD 8 S NC	8 S	400 bar
RHD 10 S	RHD 10 S ES	RHD 10 S NC	10 S	400 bar
RHD 12 S	RHD 12 S ES	RHD 12 S NC	12 S	400 bar
RHD 14 S	RHD 14 S ES	RHD 14 S NC	14 S	400 bar
RHD 16 S	RHD 16 S ES	RHD 16 S NC	16 S	400 bar
RHD 20 S	RHD 20 S ES	RHD 20 S NC	20 S	400 bar
RHD 25 S	RHD 25 S ES	RHD 25 S NC	25 S	250 bar
RHD 30 S	RHD 30 S ES	---	30 S	250 bar
RHD 38 S	RHD 38 S ES	---	38 S	250 bar

[1] nur Rohrdurchmesser ≥ 28 mm
[2] nur Rohrdurchmesser ≤ 25 mm

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte den gewünschten Öffnungsdruck ein!

☞ **Bestellbeispiel:** RHD 6 L **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
gewünschter Öffnungsdruck . . . . . .-... **bar**



HYDAC Rohrschellen ab Seite 244



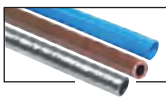
Schneidring-verschraubungen ab Seite 77



Hydraulikkupplungen ab Seite 170

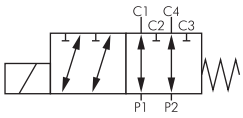


Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 231



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 250

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



6/2-Wege-Schieberventile — PN 250

Verwendung: 6/2-Wegeventile sind elektrisch direkt betätigte Schieberventile für den Rohrleitungseinbau. Es können hiermit 2 Verbraucher durch eine Quelle abwechselnd versorgt werden. Diese Ventile werden häufig angewendet wenn z.B. nur ein Steuergerät vorhanden ist aber eine Zusatzfunktion benötigt wird.
Werkstoffe: Gehäuse: Sphäroguss, Innenteile: Stahl, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: Medium: -20°C bis max. +80°C (Umgebung: -20°C bis +50°C)
Betriebsdruck: 0 bis max. 250 bar
Leistungsaufnahme: 6WV38: 36 W, 6WV12: 45 W
Schutzart: IP 65, Steckergröße 3
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis



Typ	A	C	Gewinde	Nenn-durchfluss	Symbol
6WV38-**	192	93	G 3/8"	50 l/min	
6WV12-**	217	98	G 1/2"	90 l/min	

Bestellbeispiel: 6WV38- **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
12V= ..... -12V=
24V= ..... -24V=

Zubehör gleich mitbestellen!

Rexroth
Bosch Group

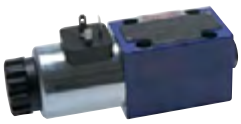
TIPP Setzen Sie Ventile bis 40 l/min. ein!

Wegeventile NG 6 elektrisch betätigt in Kolbenschieberbauweise — bis 40 l/min.*

Verwendung: Diese magnetbetätigten Wegeventile werden hauptsächlich für Start, Stop und Richtungsänderung der Flüssigkeit in hydraulischen Systemen eingesetzt. Durch Verwendung von NG 6 Druck-, Strom- und Sperrzwischenplattenventilen lassen sich in stapelförmiger Anordnung Schaltkreise auf engstem Raum realisieren.
Werkstoffe: Gehäuse: Sphäroguss, Innenteile: Stahl, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 bis 350 bar
Nenndurchfluss: bis max. 80 l/min. (bei Bedarf Druckverlustkurven anfordern), wir empfehlen den Einsatz bis max. 40 l/min.
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis (Viskosität: Bosch-Rexroth 2,8 - 500 mm²/s, Alternativ: 20 - 400 mm²/s)



4/3-Wegeventil



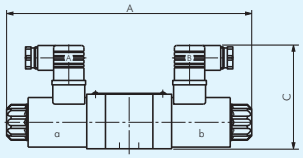
4/2-Wegeventil

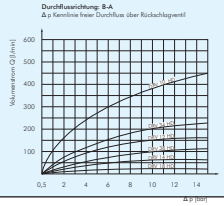
Typ Bosch-Rexroth	Typ Alternativ	Steuer-spannung	Symbol
4/3-Wegeventile			
4WE6H6X/EG24N9K4	LA-4WE6H/G24	24V DC	H
4WE6H6X/EW230N9K4	LA-4WE6H/W230	230V AC	
4WE6E6X/EG24N9K4	LA-4WE6E/G24	24V DC	E
4WE6E6X/EW230N9K4	LA-4WE6E/W230	230V AC	
4WE6G6X/EG24N9K4	LA-4WE6G/G24	24V DC	G
4WE6G6X/EW230N9K4	LA-4WE6G/W230	230V AC	
4WE6J6X/EG24N9K4	LA-4WE6J/G24	24V DC	J
4WE6J6X/EW230N9K4	LA-4WE6J/W230	230V AC	
4/2-Wegeventile			
4WE6D6X/OFEG24N9K4	LA-4WE6D/OFG24	24V DC	D/OF
4WE6D6X/OFEW230N9K4	LA-4WE6D/OFW230	230V AC	
4WE6HA6X/EG24N9K4	LA-4WE6HA/G24	24V DC	HA
4WE6HA6X/EW230N9K4	LA-4WE6HA/W230	230V AC	
4WE6HB6X/EG24N9K4	LA-4WE6HB/G24	24V DC	HB
4WE6HB6X/EW230N9K4	LA-4WE6HB/W230	230V AC	
4WE6D6X/EG24N9K4	LA-4WE6D/G24	24V DC	D
4WE6D6X/EW230N9K4	LA-4WE6D/W230	230V AC	
4WE6Y6X/EG24N9K4	LA-4WE6Y/G24	24V DC	Y
4WE6Y6X/EW230N9K4	LA-4WE6Y/W230	230V AC	
Befestigungsschrauben DIN 912-M5-12.9 (ACHTUNG: Nur diese Festigkeitsklasse darf verwendet werden!)			
912-M5x50 12.9	912-M5x45 12.9	Zylinderschrauben mit Innensechskant Festigkeit: 10.9/12.9 Klemmlänge: 42 (Bosch-Rexroth)/37,3 (Alternativ)	
Verschlussplatte für Wegeventile NG 6 NEU			
---	LA-4WE6V	Verschlussplatte inkl. 4 Stk. O-Ringe	
Ersatzteile für Wegeventile NEU			
4WE6MAG12V=	LA-4WE6MAG12V=	Magnetspule 12V DC	
4WE6MAG24V=	LA-4WE6MAG24V=	Magnetspule 24V DC	
4WE6MAG230V	LA-4WE6MAG230V	Magnetspule 230V AC	
4WE6MAGDICHT	---	Dichtsatz für Polrohr	
ORING NG6	ORING NG6	O-Ring Set für Anschlussplatten (4 Stk. O-Ringe)	

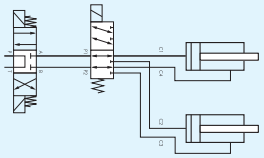
* unsere Einsatzempfehlung

Zubehör gleich mitbestellen!

Maße, Ventilkennlinien und Anwendungsbeispiele finden Sie in unserem Online Shop







Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zwischenplattenventile NG 6 — bis 40 l/min*

Rexroth
Bosch Group

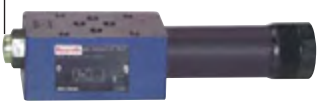
Verwendung: NG 6 Zwischenplattenventile werden in Kombination mit NG 6 Wegeventilen verwendet. Die Zwischenplattenventile werden zwischen Wegeventil und Anschlussplatte montiert. Jede Zwischenplatte hat eine bestimmte Funktion, wodurch die Kraft, Bewegung und Geschwindigkeit eines Hydraulikzylinders oder Hydraulikmotors gesteuert wird.
Werkstoffe: Gehäuse: Sphäroguss, Innenteile: Stahl, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 bis 315 bar
Nenndurchfluss: bis ca. 60 l/min je nach Ventil (bei Bedarf Druckverlustkurven anfordern), wir empfehlen den Einsatz bis ca. 40 l/min
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis (Viskosität: Bosch-Rexroth: 10 - 500 mm²/s, Alternativ: 20 - 400 mm²/s)

TIPP Setzen Sie die Ventile bis ca. 40 l/min. ein!

Funktion	Typ **Bosch-Rexroth**	Druckstufe	Typ **Alternativ**	Druckstufe	Symbol
Druckbegrenzungsventile					
P → T	ZDB 6 VP2-4X/100V**	100 bar	LA-ZDB 6 P2/100	100 bar	
P → T	ZDB 6 VP2-4X/315V**	315 bar	LA-ZDB 6 P2/320	320 bar	
A → T	ZDB 6 VA2-4X/100V**	100 bar	LA-ZDB 6 A2/100	100 bar	
A → T	ZDB 6 VA2-4X/315V**	315 bar	LA-ZDB 6 A2/320	320 bar	
B → T	ZDB 6 VB2-4X/100V**	100 bar	LA-ZDB 6 B2/100	100 bar	
B → T	ZDB 6 VB2-4X/315V**	315 bar	LA-ZDB 6 B2/320	320 bar	
A → T & B → T	ZDB 6 VC2-4X/100V**	100 bar	LA-ZDB 6 C2/100	100 bar	
A → T & B → T	ZDB 6 VC2-4X/315V**	315 bar	LA-ZDB 6 C2/320	320 bar	
A → B & B → A	ZDB 6 VD2-4X/100V**	100 bar	LA-ZDB 6 D2/100	100 bar	
A → B & B → A	ZDB 6 VD2-4X/315V**	315 bar	LA-ZDB 6 D2/320	320 bar	
Druckregelventile					
P	ZDR 6 DP1-4X/75YM	75 bar	LA-ZDR 6 P1/100	100 bar	
P	ZDR 6 DP1-4X/210YM	210 bar	LA-ZDR 6 P1/210	210 bar	
A	ZDR 6 DA1-4X/75Y	75 bar	LA-ZDR 6 A1/100	100 bar	
A	ZDR 6 DA1-4X/210Y	210 bar	LA-ZDR 6 A1/210	210 bar	
B	ZDR 6 DB1-4X/75YM	75 bar	LA-ZDR 6 B1/100	100 bar	
B	ZDR 6 DB1-4X/210YM	210 bar	LA-ZDR 6 B1/210	210 bar	
Drosselrückschlagventile (durch Umdrehen ist die Drosselrichtung änderbar)					
A	Z2FS 6 A2-4X/2QV**	---	LA-Z2FS 6 A	---	
B	Z2FS 6 B2-4X/2QV**	---	LA-Z2FS 6 B	---	
A + B	Z2FS 6 -2-4X/2QV**	---	LA-Z2FS 6 AB	---	
Entsperrbare Rückschlagventile					
A	Z2S 6 A1-6X/	---	LA-Z2S 6 A	---	
B	Z2S 6 B1-6X/	---	LA-Z2S 6 B	---	
A + B	Z2S 6 -1-6X/	---	LA-Z2S 6 AB	---	



Manometeranschluss G ¼" iG

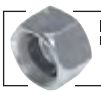






* unsere Einsatzempfehlung, ** Dichtungen aus FKM, Temperaturbereich -20°C bis max. +80°C


Schneidring-verschraubungen ab Seite 77


Parker Funktionsmuttern auf Seite 99

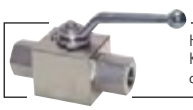

Hydraulikkupplungen ab Seite 170


HYDAC Rohrschellen ab Seite 244


Bügelschellen und Drahtseilklemmen von Seite 257-259


Parker Steckschläuche auf Seite 228


Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 231


Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 292

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

TIPP Je Wegeventil werden 4 Stück Befestigungsschrauben benötigt!

Befestigungsschrauben für NG 6 Ventile — DIN 912

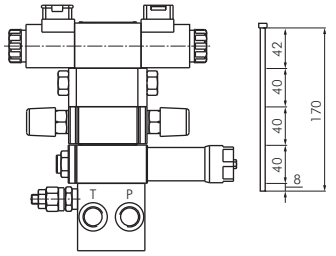
Festigkeitsklasse: 12.9
Anzugsdrehmoment: 8,9 Nm
Ermittlung der Schraubenlänge: Die Gesamtschraubenlänge wird ermittelt durch Addieren der Schraubenlänge des Wegeventils + Klemmlänge der Zwischenplatten.
Lieferumfang: 1 Stk. Schraube

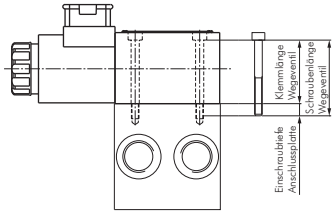


Schraubenlänge des Wegeventils + Gesamtklemmlänge der Zwischenplattenventile = Gesamtschraubenlänge

	Bosch-Rexroth	Alternativ
Schraubenlänge Wegeventile	50	45
Klemmlänge Zwischenplattenventile	40	40*

* Druckregelventile „Alternativ" 45 mm





Typ	Schrauben-länge
912-M5X30 12.9	30
912-M5X45 12.9	45
912-M5X50 12.9	50
912-M5X70 12.9	70
912-M5X80 12.9	80
912-M5X85 12.9	85
912-M5X90 12.9	90
912-M5X100 12.9	100
912-M5X110 12.9	110
912-M5X120 12.9	120
912-M5X125 12.9	125
912-M5X130 12.9	130
912-M5X140 12.9	140
912-M5X150 12.9	150
912-M5X160 12.9	160
912-M5X170 12.9	170
912-M5X180 12.9	180

Anschlussplatten mit Druckbegrenzungsventil für Ventile mit NG 6 Anschlussbild

Werkstoffe: Anschlussplatte: Grauguss, Druckbegrenzungsventil: Stahl verzinkt, Dichtungen: NBR
Druckmitteltemperatur: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 315 bar
Einstellbereich Druckbegrenzungsventil: 100 bis 350 bar
Durchflussbereich: max. 30 l/min



Beschreibung: Alle Anschlussplatten sind mit einem Druckbegrenzungsventil ausgestattet. Die Verbraucheranschlüsse A + B liegen seitlich zur Ventilanschlussfläche. Die Druck- und Rücklaufanschlüsse P + T sind durchgebohrt und können wahlweise von beiden Seiten verwendet werden. Die Befestigung der Anschlussplatte erfolgt wahlweise durch die M8-Innengewinde stirnseitig oder die längsseitig vorhandenen Befestigungsbohrungen.

Typ	Anschluss-plätze	Gesamt-länge L	Bohrungs-abstand LB
GRPDBV 61	1	120	108
GRPDBV 62	2	170	158
GRPDBV 63	3	220	208
GRPDBV 64	4	270	258
GRPDBV 65	5	320	308
GRPDBV 66	6	370	358
GRPDBV 67	7	420	408
GRPDBV 68	8	470	458

Anschlussplatten für Ventile mit NG 6 Anschlussbild

Werkstoffe: Anschlussplatte: Grauguss
Druckmitteltemperatur: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 315 bar
Durchflussbereich: max. 30 l/min (GRPS61: max. 50l/min)



Beschreibung: Die Verbraucheranschlüsse A + B liegen seitlich zur Ventilanschlussfläche. Druck- und Rücklaufanschlüsse P + T sind durchgebohrt und können wahlweise von beiden Seiten verwendet werden*. Die Befestigung der Anschlussplatte erfolgt wahlweise durch die M8-Innengewinde stirnseitig oder die längsseitig vorhandenen Befestigungsbohrungen*.

Typ	Anschluss-plätze	Gesamt-länge L	Bohrungs-abstand LB
GRPS61	1	80	57
GRPS62	2	120	108
GRPS63	3	170	158
GRPS64	4	220	208
GRPS65	5	270	258
GRPS66	6	320	308
GRPS67	7	370	358
GRPS68	8	420	408

* nicht bei Typ GRPS61

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckbegrenzungsventile für Rohrleitungseinbau — bis 150 l/min

Besonders preiswert!

Verwendung: Die Ventile dienen zur Begrenzung eines Systemdruckes und eignen sich sowohl für Überdruckabsicherung als auch für kontinuierlichen Betrieb.
Werkstoffe: Ventilgehäuse: Aluminium, Einschraubventil: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20 bis max. +80°C
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis

Typ	Gewinde	Druckstufe	Symbol
direktgesteuert, Nenndurchfluss 30 l/min			
DBV38P50Q30	G 3/8"	50 bar	
DBV38P100Q30	G 3/8"	100 bar	
DBV38P210Q30	G 3/8"	210 bar	
DBV38P350Q30	G 3/8"	350 bar	
DBV12P50Q30	G 1/2"	50 bar	
DBV12P100Q30	G 1/2"	100 bar	
DBV12P210Q30	G 1/2"	210 bar	
DBV12P350Q30	G 1/2"	350 bar	
direktgesteuert, Nenndurchfluss 80 l/min			
DBV12P50Q80	G 1/2"	50 bar	
DBV12P100Q80	G 1/2"	100 bar	
DBV12P250Q80	G 1/2"	250 bar	
DBV34P50Q80	G 3/4"	50 bar	
DBV34P100Q80	G 3/4"	100 bar	
DBV34P250Q80	G 3/4"	250 bar	
vorgesteuert, Nenndurchfluss 150 l/min			
DBV12P70Q150	G 1/2"	70 bar	
DBV12P105Q150	G 1/2"	105 bar	
DBV12P210Q150	G 1/2"	210 bar	
DBV12P350Q150	G 1/2"	350 bar	
DBV34P70Q150	G 3/4"	70 bar	
DBV34P105Q150	G 3/4"	105 bar	
DBV34P210Q150	G 3/4"	210 bar	
DBV34P350Q150	G 3/4"	350 bar	
DBV10P210Q150	G 1"	210 bar	
DBV10P350Q150	G 1"	350 bar	



Typ DBV...Q30



Typ DBV...Q80



Typ DBV...Q150



Ventilkennlinien finden Sie in den Artikeldetails unserem Online Shop

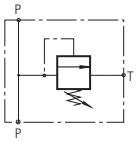
Druckbegrenzungsventile für Rohrleitungseinbau — bis 250 l/min

Rexroth
Bosch Group

Beschreibung: Die Ventile dienen zur Begrenzung eines Systemdruckes und eignen sich sowohl für Überdruckabsicherung als auch für kontinuierlichen Betrieb
Werkstoffe: Ventilgehäuse und Einschraubventil: Stahl, Handrad: Kunststoff, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80° C
Medien: Hydrauliköl auf Mineralölbasis

Typ Bosch-Rexroth	Gewinde	Druckstufe
Nenndurchfluss 50 l/min		
DBDH6G1X/25	G 1/4"	25 bar
DBDH6G1X/50	G 1/4"	50 bar
DBDH6G1X/100	G 1/4"	100 bar
DBDH6G1X/200	G 1/4"	200 bar
DBDH6G1X/315	G 1/4"	315 bar
DBDH6G1X/400	G 1/4"	400 bar
Nenndurchfluss 120 l/min		
DBDH10G1X/25	G 1/2"	25 bar
DBDH10G1X/50	G 1/2"	50 bar
DBDH10G1X/100	G 1/2"	100 bar
DBDH10G1X/200	G 1/2"	200 bar
DBDH10G1X/315	G 1/2"	315 bar
DBDH10G1X/400	G 1/2"	400 bar
Nenndurchfluss 250 l/min		
DBDH20G1X/25	G 1"	25 bar
DBDH20G1X/50	G 1"	50 bar
DBDH20G1X/100	G 1"	100 bar





Ventilkennlinien finden Sie in den Artikeldetails unserem Online Shop

7

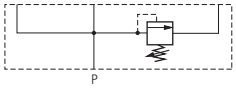

Hydraulikpumpen und E-Motoren finden Sie im Online Shop


Hydrauliköl ab Seite 574

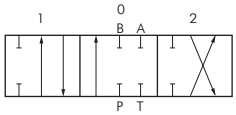

LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


Schneidring-verschraubungen ab Seite 77

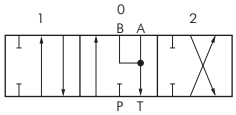
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



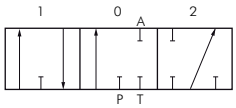
Eingangselement mit Druckbegrenzungsventil
(Typ CH50 ELEMENT E)



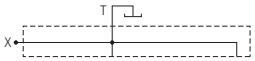
Handhebelelement
(Typ CH50 ELEMENT DRR)



Handhebelelement
(Typ CH50 ELEMENT LRR)



Handhebelelement
(Typ CH50 ELEMENT SRR)



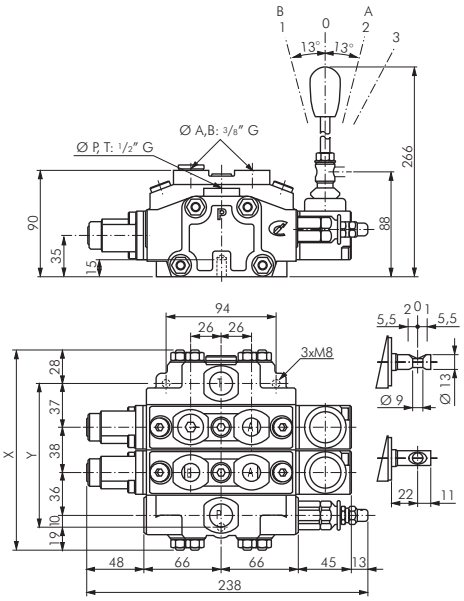
Ausgangselement
(Typ CH50 ELEMENT S)

Handhebelventile in modularer Bauweise — bis 50 l/min

Verwendung: Diese Ventile finden Verwendung bei Mobil- und Industrieanwendungen. Durch das Baukastensystem können kompakte Steuerblöcke mit bis zu 9 Verbrauchern wie Hydraulikzylinder und Hydraulikmotoren zusammengestellt werden. Bei den Grundkomponenten ist die Nullstellung des Ventils immer als druckloser Umlauf von P nach T ausgeführt. Das Eingangselement besitzt ein Druckbegrenzungsventil mit einem Einstellbereich von 40 - 320 bar. Die Handhebelelemente haben standardmäßig eine Federrückstellung zur Mittelstellung. Durch die als Nachrüstsätze gekennzeichneten Komponenten lassen sich die Grundkomponenten einfach von Federrückstellung auf Rastung oder Sperren des drucklosen Umlaufes usw. umrüsten.
Werkstoffe: Körper: Stahl und Kunststoff, Innenteile: Stahl, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -30°C bis max. +90°C
Betriebsdruck: Eingangsdruck: 0 bis max. 320 bar, Rücklaufdruck max. 35 bar (Eingangselement mit Druckbegrenzungsventil einstellbar 40 - 320 bar)
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Viskosität 10 mm²/s bis 300 mm²/s

Typ	Bezeichnung / Funktion
Ein- und Ausgangselemente	
CH50 ELEMENT E	Eingangselement mit Druckbegrenzungsventil
CH50 ELEMENT S	Ausgangselement mit drucklosem Umlauf
Handhebelelemente	
CH50 ELEMENT DRR	Handhebelelement doppeltwirkend A/B gesperrt
CH50 ELEMENT LRR	Handhebelelement doppeltwirkend A/B offen
CH50 ELEMENT SRR	Handhebelelement einfachwirkend A gesperrt
Zugankersätze	
CH50 ZUGANKER T1	Zugankersatz für 1 Handhebelelement
CH50 ZUGANKER T2	Zugankersatz für 2 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T3	Zugankersatz für 3 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T4	Zugankersatz für 4 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T5	Zugankersatz für 5 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T6	Zugankersatz für 6 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T7	Zugankersatz für 7 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T8	Zugankersatz für 8 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T9	Zugankersatz für 9 Handhebelelemente
Nachrüstsätze	
CH50 RASTUNG C3	Rastung Handhebel alle Stellungen
CH50 RASTUNG C1	Rastung Handhebel in Stellung 1
CH50 RASTUNG C2	Rastung Handhebel in Stellung 2
CH50 MODUL CSF	Druckweiterführung oder Sperren des drucklosen Umlaufes (siehe Anwendungsbeispiel)

Maße - Handhebelventile



Anzahl der Handhebelelemente	x	y	max. Durchfluss l/min
1	130	83	50
2	168	121	50
3	206	159	45
4	244	197	45
5	282	235	45
6	320	273	40
7	358	311	40
8	396	349	35
9	434	387	35





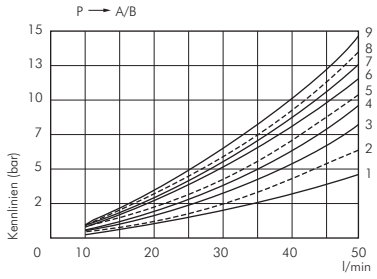
Schneidring-verschraubungen ab Seite 77

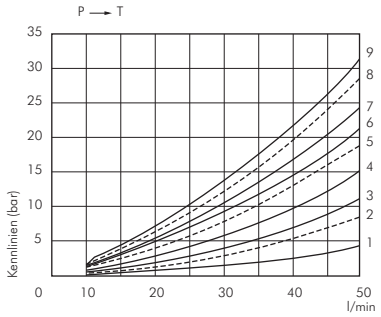


Hydraulik-Schläuche ab Seite 231

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckverluste*



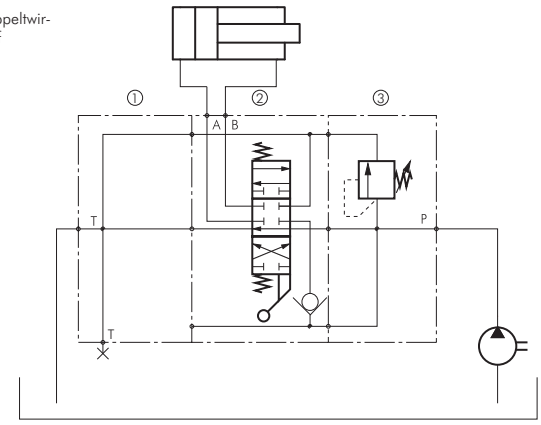


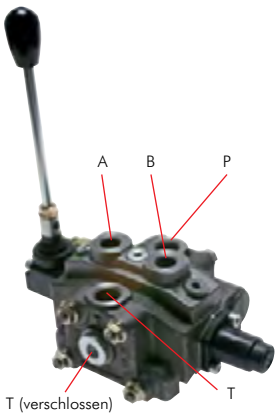
* gemessen bei 30 mm²/s und 50°C

Anwendungsbeispiele - Handhebelventile

Konstantpumpe (Zahnradpumpe) mit doppeltwirkendem Zylinder und drucklosem Umlauf

① CH50 ELEMENT S
② CH50 ELEMENT DRR
③ CH50 ELEMENT E

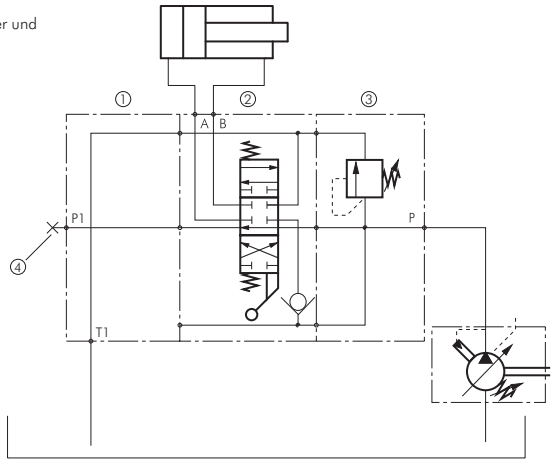


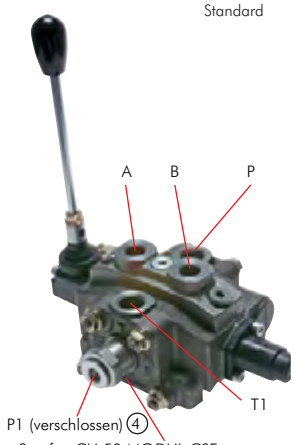


Standard

Regelpumpe mit doppeltwirkendem Zylinder und gesperrtem, drucklosem Umlauf

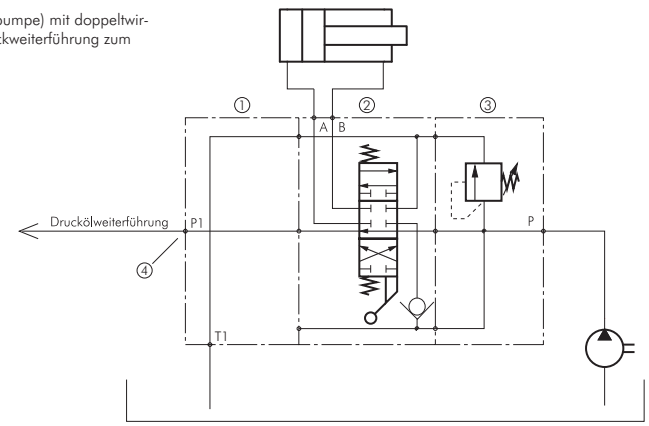
① CH50 ELEMENT S
② CH50 ELEMENT DRR
③ CH50 ELEMENT E
④ CH50 MODUL CSF

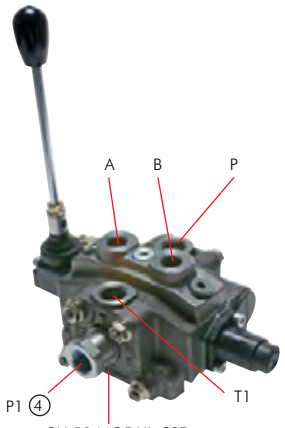




Konstantpumpe (Zahnradpumpe) mit doppeltwirkendem Zylinder und Druckweiterführung zum nächsten Ventilblock

① CH50 ELEMENT S
② CH50 ELEMENT DRR
③ CH50 ELEMENT E
④ CH50 MODUL CSF





Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

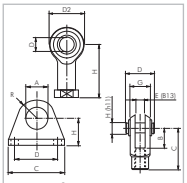
ISO 6432 - Rundzylinder, 8 bis 63 mm


ISO-Kleinzylinder, einfachwirkend
Seite 462


ISO-Kleinzylinder, doppeltwirkend
Seite 460


Edelstahl ISO-Kleinzylinder
Seite 461


Rundzylinder 32 - 63 mm
Seite 466


Befestigungen Kleinzylinder
Seite 463-467

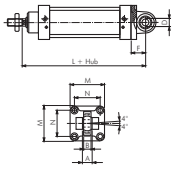

Zylinderschalter für Kleinzylinder
Seite 465+468


Kleinzylinder von Festo finden Sie in unserem **Online Shop**

ISO 15552 - Zylinder, 32 bis 320 mm


ISO 15552-Zylinder
Seite 470


ISO-Zylinder bis Ø 320
Seite 470


Befestigungen für VDMA-Zylinder
Seite 472-478


Führungseinheiten für VDMA-Zylinder
Seite 479


Zylinderschalter für VDMA-Zylinder
Seite 477


Edelstahl ISO-Zylinder
Seite 471


VDMA-Zylinder von Festo finden Sie in unserem **Online Shop**

Festo Zylinder


Festo Zylinder finden Sie in unserem **Online Shop**


Festo ADN Kompakt-zylinder finden Sie in unserem **Online Shop**


Festo DSBC Norm-zylinder finden Sie in unserem **Online Shop**


Festo Rundzylinder finden Sie in unserem **Online Shop**


ADVC, AEVC Kurzhub-zylinder finden Sie in unserem **Online Shop**


Festo Stoppzylinder finden Sie in unserem **Online Shop**

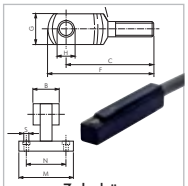

Festo Befestigungs-material und Zubehör finden Sie in unserem **Online Shop**

Kompaktzylinder (UNITOP & ISO 21287)


Kompaktzylinder SQ
Seite 480-481


Kompaktzylinder SES
Seite 482-484


Kompaktzylinder SESBS einfachwirkend
Seite 482

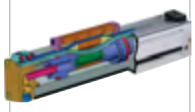

Zubehör für Kompaktzylinder
Seite 485-487


Einschraubzylinder
Seite 462


ISO 21287 Kompaktzylinder
Seite 488-493


Führungszylinder
Seite 494-495

Kolbenstangenlose Zylinder


Linearzylinder Standard
Seite 496-497


Linearzylinder mit Gleitführung
Seite 496-497


Linearzylinder mit doppelter Gleitführung
Seite 496-497


Kurzzylinder
Seite 496-497


Zubehör für Kolben-stangenlose Zylinder
Seite 498-500


Balgzylinder finden Sie in unserem **Online Shop**


Schwenkantriebe, Minischlitten finden Sie in unserem **Online Shop**

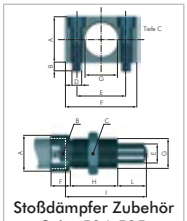
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stoßdämpfer


einstellbare Stoßdämpfer
Seite 502+503


selbsteinstellende Stoßdämpfer
Seite 502-504


Magnum Stoßdämpfer
Seite 503


Stoßdämpfer Zubehör
Seite 504-505

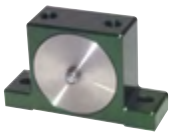

Stoßdämpfer von Festo finden Sie in unserem **Online Shop**


Stoßdämpfer von SMC finden Sie in unserem **Online Shop**

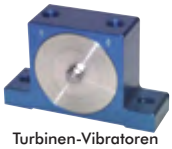

Stoßdämpfer von Aventics finden Sie in unserem **Online Shop**

Vibratoren, Greifer, Stoppzylinder


Kolben-Vibratoren (linear)
Seite 501


Kugel-Vibratoren (rotierend)
Seite 501


Rollen-Vibratoren (rotierend)
Seite 501


Turbinen-Vibratoren (rotierend)
Seite 501


Schwingungsdämpfer
Seite 516


Greifer finden Sie in unserem **Online Shop**


Festo Stoppzylinder finden Sie in unserem **Online Shop**

Vakuum


Kleinejektoren
Seite 506


Inline Ejektoren
Seite 506


Mehrkammer-ejektoren
Seite 506-508


Flachsauger
Seite 510


Balgsauger
Seite 510-512


Ovalbalgsauger
Seite 512


Saugerhalter und Federstößer
Seite 513

Druckluftbehälter, Vakuumbehälter


liegende Behälter
Seite 514


stehende Behälter für stationären Einsatz
Seite 514


Edelstahlbehälter
Seite 515


Schwingungsdämpfer
Seite 516


Armaturenträger
Seite 516


Ablassventile
Seite 516


Druckerhöher
Seite 517

Sicherheitsventile


Mini-Sicherheitsventile
Seite 518-520


Einstellbare Sicherheitsventile
Seite 518-520


TÜV - fest eingestellte Sicherheitsventile
Seite 518-520


Edelstahl Sicherheitsventile
Seite 518-520


Hochleitungs Sicherheitsventile
Seite 520


Sicherheitsventile mit gefasstem Abgang
Seite 520-521


Überströmventile
Seite 521

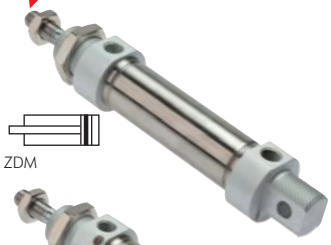
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kleinzylinder ISO 6432/CETOP RP 52 P

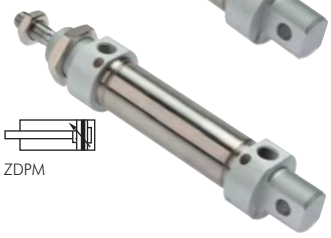
Druck-Kraft-Tabellen finden Sie auf Seite 3

Besonders preiswert!

NEU



ZDM



ZDPM

Kleinzylinder ISO 6432/CETOP RP 52 P, doppeltwirkend — *Eco-Line*

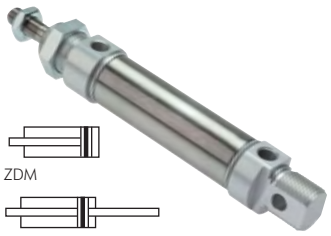
Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: 1.4305, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar

Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Hub
ZDM 16/10 E	ZDM 20/10 E	ZDM 25/10 E	10
ZDM 16/25 E	ZDM 20/25 E	ZDM 25/25 E	25
ZDM 16/40 E	ZDM 20/40 E	ZDM 25/40 E	40
ZDM 16/50 E	ZDM 20/50 E	ZDM 25/50 E	50
ZDM 16/80 E	ZDM 20/80 E	ZDM 25/80 E	80
ZDM 16/100 E	ZDM 20/100 E	ZDM 25/100 E	100
ZDM 16/125 E	ZDM 20/125 E	ZDM 25/125 E	125
ZDM 16/160 E	ZDM 20/160 E	ZDM 25/160 E	160
ZDM 16/200 E	ZDM 20/200 E	ZDM 25/200 E	200
ZDM 16/250 E	ZDM 20/250 E	ZDM 25/250 E	250
---	---	ZDM 25/320 E	320
---	---	ZDM 25/400 E	400
---	---	ZDM 25/500 E	500

Bestellbeispiel: ZD M 16/ ** E
Standardtyp | Kolben Ø / Hub

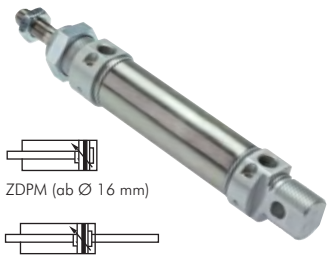
Bestellnummernzusätze:
einstellbare Endlagendämpfung . . . . . **-P**
Magnetkolben (Standard) . . . . . **-M**

Druck-Kraft-Tabellen finden Sie auf Seite 3



ZDM

ZDMK



ZDPM (ab Ø 16 mm)

ZDPMK (ab Ø 16 mm)

Kleinzylinder ISO 6432/CETOP RP 52 P, doppeltwirkend

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: 1.4305, Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
Optional: FKM-Dichtungen (Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, ohne Magnetkolben) **-V**, ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ II 2GD c T5 T100° -20°C≤Ta≤80°C **-X**

Kolben Ø 8 mm	Kolben Ø 10 mm	Kolben Ø 12 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Wunschhub/ Standardhub
ZDM 8/**	**ZDM 10/****	**ZDM 12/****	**ZDM 16/****	**ZDM 20/****	**ZDM 25/****	**1 bis 1000**
ZDM 8/10	ZDM 10/10	ZDM 12/10	ZDM 16/10	ZDM 20/10	ZDM 25/10	10
ZDM 8/25	ZDM 10/25	ZDM 12/25	ZDM 16/25	ZDM 20/25	ZDM 25/25	25
ZDM 8/40	ZDM 10/40	ZDM 12/40	ZDM 16/40	ZDM 20/40	ZDM 25/40	40
ZDM 8/50	ZDM 10/50	ZDM 12/50	ZDM 16/50	ZDM 20/50	ZDM 25/50	50
ZDM 8/80	ZDM 10/80	ZDM 12/80	ZDM 16/80	ZDM 20/80	ZDM 25/80	80
ZDM 8/100	ZDM 10/100	ZDM 12/100	ZDM 16/100	ZDM 20/100	ZDM 25/100	100
ZDM 8/125 NEU	ZDM 10/125 NEU	ZDM 12/125	ZDM 16/125	ZDM 20/125	ZDM 25/125	125
---	ZDM 10/160 NEU	ZDM 12/160	ZDM 16/160	ZDM 20/160	ZDM 25/160	160
---	---	ZDM 12/200	ZDM 16/200	ZDM 20/200	ZDM 25/200	200
---	---	---	ZDM 16/250	ZDM 20/250	ZDM 25/250	250
---	---	---	ZDM 16/320	ZDM 20/320	ZDM 25/320	320
---	---	---	ZDM 16/400 NEU	ZDM 20/400 NEU	ZDM 25/400	400
---	---	---	ZDM 16/500 NEU	ZDM 20/500 NEU	ZDM 25/500	500

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

Bestellbeispiel: ZD M 16/ ** **
Standardtyp | Kolben Ø / Hub

Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtungen . . . . . **-V**
ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ II 2GD c T5 T100° -20°C≤Ta≤80°C . . . **-X**

Bestellnummernzusätze:
einstellbare Endlagendämpfung (Ø 16, 20 und 25) . . . . . **-P**
Magnetkolben (Standard) . . . . . **-M**
mit Sechskantkolbenstange (verdrehgesichert) (Ø 16, 20 und 25) . . . **-O**
durchgehende Kolbenstange (Ø 16, 20 und 25) . . . . . **-K**
verlängerte Kolbenstange um x mm . . . . . **-Lx**

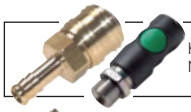
TIPP *Wir fertigen Ihren Wunschhub!*



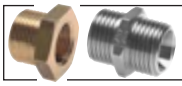
Wartungseinheiten Serie FUTURA ab Seite 330



FESTO Festo Zylinder finden Sie in unserem Online Shop



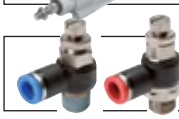
Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150



Gewindefittings ab Seite 102



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192



Drossel-rückschlagventile ab Seite 440



Manometer ab Seite 366



Ventile ab Seite 404

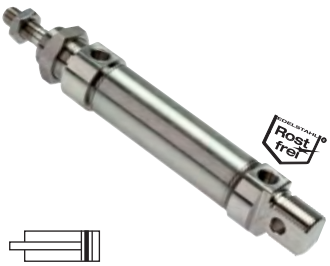
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl Kleinzylinder ISO 6432/CETOP RP 52 P, doppeltwirkend

Werkstoffe: Kopf und Fuß: 1.4301, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: 1.4436, Dichtungen: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
☞ **Optional:** FKM-Dichtungen (Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, ohne Magnetkolben) **-V**

Druck-Kraft-Tabellen finden Sie auf Seite 3

Kolben-Ø 16 mm	Kolben-Ø 20 mm	Kolben-Ø 25 mm	Wunschhub/ Standardhub
ZDM 16/**	ZDM 20/**	ZDM 25/**	1 bis 1000
ZDM 16/10 ES	ZDM 20/10 ES	ZDM 25/10 ES	10
ZDM 16/25 ES	ZDM 20/25 ES	ZDM 25/25 ES	25
ZDM 16/40 ES	ZDM 20/40 ES	ZDM 25/40 ES	40
ZDM 16/50 ES	ZDM 20/50 ES	ZDM 25/50 ES	50
ZDM 16/80 ES	ZDM 20/80 ES	ZDM 25/80 ES	80
ZDM 16/100 ES	ZDM 20/100 ES	ZDM 25/100 ES	100
ZDM 16/125 ES	ZDM 20/125 ES	ZDM 25/125 ES	125
ZDM 16/160 ES	ZDM 20/160 ES	ZDM 25/160 ES	160
ZDM 16/200 ES	ZDM 20/200 ES	ZDM 25/200 ES	200
ZDM 16/250 ES	ZDM 20/250 ES	ZDM 25/250 ES	250
ZDM 16/320 ES	ZDM 20/320 ES	ZDM 25/320 ES	320
---	---	ZDM 25/400 ES	400
---	---	ZDM 25/500 ES	500



ZDM



ZDMK

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

☞ **Bestellbeispiel:** ZDM ** 16/ ** ES **

Standardtyp

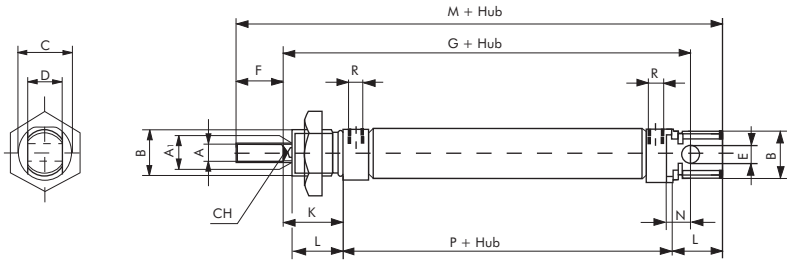
Kolben-Ø / Hub

Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtungen . . . . . **-V**

Bestellnummernzusätze:
durchgehende Kolbenstange . . . . . **-K**

TIPP *Wir fertigen Ihren Wunschhub!*

Haubtabmessungen - Kleinzylinder ISO 6432/CETOP RP 52 P

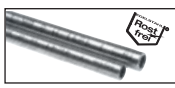


Kolben-Ø	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
A	M 4	M 4	M 6	M 6	M 8	M 10 x 1,25
A1	4	4	6	6	8	10
B	M 12 x 1,25	M 12 x 1,25	M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	M 22 x 1,5	M 22 x 1,5
C	16	16	19	19 (21,8*)	27 (29*)	30 (34*)
D	8	8	12	12	16	16
E	4	4	6	6	8	8
F	12	12	16	16	20	22
G	64	64	75	82	95	104
K	16	16	22	22	24	28
L	12	12	18	18 (17*)	20	22
M	86	86	104	109 (111*)	131 (126*)	140 (137*)
N	6	6	9	9	12	12
P	46	46	48	53 (56*)	67 (62*)	68 (65*)
R	M 5	M 5	M 5	M 5	G 1/8"	G 1/8"
CH	---	---	5	5	7 (6*)	9 (8*)

* Eco-Line

8


Edelstahlverschraubungen ab Seite 78


Edelstahlrohre ab Seite 253


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549


Steckverbinder aus Edelstahl ab Seite 42

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einfachwirkende Kleinzylinder ISO 6432/CETOP RP 52 P

Druck-Kraft-Tabellen finden Sie auf Seite 3

Kleinzylinder ISO 6432/CETOP RP 52 P, einfachwirkend mit Magnetkolben

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: 1.4305, Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar



ZEM

Kolben Ø 8 mm	Kolben Ø 10 mm	Kolben Ø 12 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Wunschhub/ Standardhub
ZEM 8/**	ZEM 10/**	ZEM 12/**	ZEM 16/**	ZEM 20/**	ZEM 25/**	1 bis 50
ZEM 8/10	ZEM 10/10	ZEM 12/10	ZEM 16/10	ZEM 20/10	ZEM 25/10	10
ZEM 8/25	ZEM 10/25	ZEM 12/25	ZEM 16/25	ZEM 20/25	ZEM 25/25	25
ZEM 8/40	ZEM 10/40	ZEM 12/40	ZEM 16/40	ZEM 20/40	ZEM 25/40	40
ZEM 8/50	ZEM 10/50	ZEM 12/50	ZEM 16/50	ZEM 20/50	ZEM 25/50	50

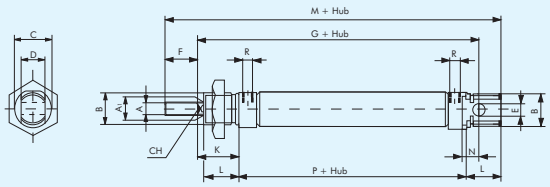
Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

Bestellbeispiel: ZEM 8/**

Standardtyp — Kolben Ø / Hub

TIPP *Wir fertigen Ihren Wunschhub!*

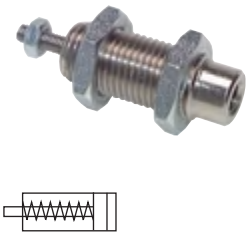
Maße finden Sie auf der Vorseite



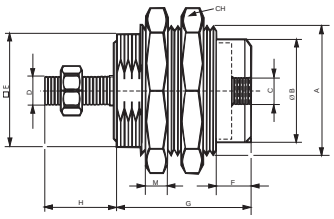
Druck-Kraft-Tabellen finden Sie auf Seite 3

Einfachwirkende Einschraubzylinder

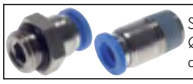
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Kolbenstange: Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 2 bis 7 bar



Kolben-Ø 6 mm	Kolben-Ø 10 mm	Kolben-Ø 16 mm	Federkraft eingefahren	Federkraft ausgefahren	Hub
mit Gewinde auf Kolbenstange					
HA 6/5	HA 10/5	HA 16/5	1,5 N	4 N	5
HA 6/10	HA 10/10	HA 16/10	2,5 N	6 N	10
HA 6/15	HA 10/15	HA 16/15	4,5 N	11 N	15
ohne Gewinde auf Kolbenstange					
HB 6/5	HB 10/5	HB 16/5	1,5 N	4 N	5
HB 6/10	HB 10/10	HB 16/10	2,5 N	6 N	10
HB 6/15	HB 10/15	HB 16/15	4,5 N	11 N	15

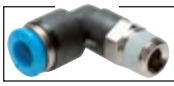


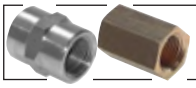
Kolben-Ø	A	B	C	D	E	F	G (bei Hub) 5 mm	10 mm	15 mm	H	M	CH
6	M 10 x 1	8,5	M 5	M 3	9	5	18,5	25,5	32,5	9,0	3	14
10	M 15 x 1,5	13,0	M 5	M 4	14	5	20,5	27,0	34,0	11,5	4	19
16	M 22 x 1,5	19,0	M 5	M 5	20	6	23,5	29,5	36,0	14,0	5	27


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24


Drossel-rückschlagventile ab Seite 440


Druckregelventile mit Steckanschluss ab Seite 34


FESTO Festo Verschraubungen finden Sie in unserem Online Shop


Muffen ab Seite 118


Mehrfachkupplungen ab Seite 41


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


Ventile ab Seite 404

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinderkopf-Befestigungsmuttern — für Kleinzylinder ISO 6432



Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	SW	für Zylinder Ø
GM 12125 ST	GM 12125 ES	M 12 x 1,25	19	8 und 10
GM 1615 ST	GM 1615 ES	M 16 x 1,5	24	12 und 16
GM 2215 ST	GM 2215 ES	M 22 x 1,5	32	20 und 25

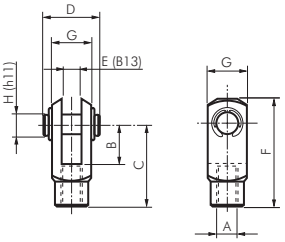
Kolbenstangenmuttern — für Kleinzylinder ISO 6432



Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	SW	für Zylinder Ø
GM 4 ST	GM 4 ES	M 4	7	8 und 10
GM 6 ST	GM 6 ES	M 6	10	12 und 16
GM 8 ST	GM 8 ES	M 8	13	20
GM 10125 ST	GM 10125 ES	M 10 x 1,25	17	25

Gabelköpfe mit Bolzen — für Kleinzylinder ISO 6432

☞ **Optional:** Werkstoff 1.4571 - **ES 4A**

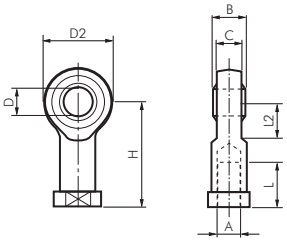


Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305*	A	B	C	D	E	F	G	H	für Zylinder-Ø
GAK 8/10	GAK 8/10 ES	M 4	8	16	11	4	21	8	4	8 und 10
GAK 12/16	GAK 12/16 ES	M 6	12	24	16	6	31	12	6	12 und 16
GAK 20	GAK 20 ES	M 8	16	32	23	8	42	16	8	20
GAK 25/32	GAK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	40	27	10	52	20	10	25

* Typ Edelstahl kann optisch von der Zeichnung abweichen

Gelenkköpfe — für Kleinzylinder ISO 6432

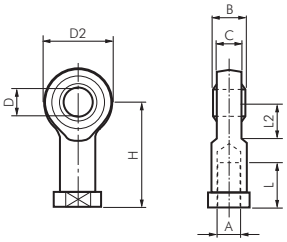
Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021



Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl	A	B	C	D	D2	H	L	für Zylinder-Ø
SGS 8/10	SGS 8/10 ES	M 4	8	6,0	5	18	27	10	8 und 10
SGS 12/16	SGS 12/16 ES	M 6	9	6,75	6	20	30	12	12 und 16
SGS 20	SGS 20 ES	M 8	12	9,0	8	24	36	16	20
SGS 25/32	SGS 25/32 ES	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	43	20	25

Gelenkköpfe aus Kunststoff — für Kleinzylinder ISO 6432

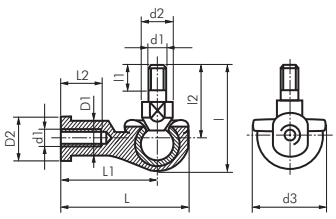
Werkstoffe: Hochleistungspolymer, selbstschmierend
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: nasse Umgebung, schwache Säuren und Laugen, Wasser, extremer Schmutz



Typ	A	B	C	D	D2	H	für Zylinder-Ø
SGS 12/16 KU	M 6	9	7,0	6	20	30	12 und 16
SGS 20 KU	M 8	12	9,0	8	24	36	20
SGS 25/32 KU	M 10 x 1,25	14	10,5	10	30	43	25

Gelenkköpfe 90° — für Kleinzylinder ISO 6432

Werkstoffe: Körper: Aluminium-Druckguss, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt

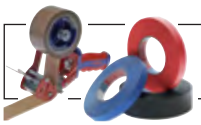


Typ	d1	d2	d3	L	l	L1	l1	L2	l2	D1	D2	für Zylinder-Ø
SGS 12/16-90	M 6	10	20	40,5	36,0	30	11	14	26	10,0	13	12 und 16
SGS 20-90	M 8	12	24	49,0	43,5	36	12	17	31	12,5	16	20
SGS 25/32-90	M 10 x 1,25	14	30	58	51,5	43	15	21	37	15,0	19	25


FESTO
Festo Zylinder finden Sie in unserem Online Shop

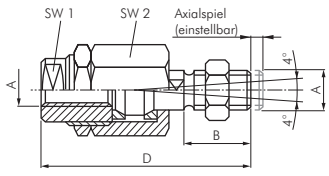

Handwerkzeuge finden Sie im Online Shop


Blaspistolen ab Seite 524


tesa
tesa®-Klebetechnik ab Seite 585

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kleinzylinder ISO 6432/CETOP RP 52 P - Zubehör

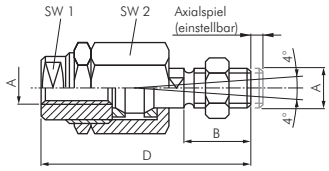


Flexokupplungen — für Kleinzylinder ISO 6432



Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305/1.4301 (Rostfrei)	A	B*	D*	SW 1*	SW 2	Radial-spiel*	für Zylinder-Ø
FK 8/10	FK 8/10 ES	M 4	8	33,0	12	12	0,5	8 und 10
FK 12/16	FK 12/16 ES	M 6	10	35,0	7	15	2,0	12 und 16
FK 20	FK 20 ES	M 8	20	57,0	11	19	2,0	20
FK 25/32	FK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	71,5	19	30	2,0	25

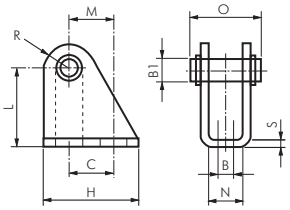
* Maße für Edelstahl können abweichen



Flexokupplungen — für Einschraubzylinder

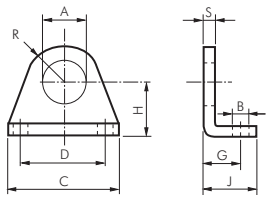


Typ Stahl verzinkt	A	B	D	SW 1	SW 2	Radial-spiel
FK M 5	M 5	12	39	7	13	0,5



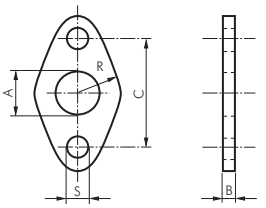
Lagerböcke mit Bolzen — für Kleinzylinder ISO 6432

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 (Rostfrei)	B	B1	C	H	L	N	O	R	S	M	für Zylinder-Ø
BG 8/10	BG 8/10 ES	4,5	4	12,5	20	24	8,1	17	5	2,5	11,25	8 und 10
BG 12/16	BG 12/16 ES	5,5	6	15	25	27	12,1	23	7	3	13	12 und 16
BG 20/25	BG 20/25 ES	6,6	8	20	32	30	16,1	29,5	10	4	16	20 und 25



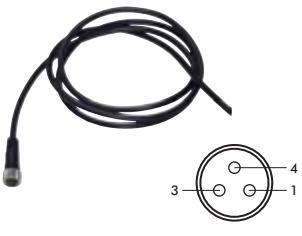
Fußbefestigungen — für Kleinzylinder ISO 6432

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 (Rostfrei)	A	B	C	D	G	H	J	R	S	für Zylinder-Ø
BF 8/10	BF 8/10 ES	12	4,5	35	25	11	16	16	10	3	8 und 10
BF 12/16	BF 12/16 ES	16	5,5	42	32	14	20	20	12,5	4	12 und 16
BF 20/25	BF 20/25 ES	22	6,6	54	40	17	25	25	20	5	20 und 25



Flanschbefestigungen — für Kleinzylinder ISO 6432

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 (Rostfrei)	A	B	C	R	S	für Zylinder-Ø
BFL 8/10	BFL 8/10 ES	12	3	30	11	4,5	8 und 10
BFL 12/16	BFL 12/16 ES	16	4	40	15	5,5	12 und 16
BFL 20/25	BFL 20/25 ES	22	5	50	20	6,6	20 und 25



M 8 - Kupplung

Kabelsätze mit Kupplung M 8

Ein Kabelsatz besteht aus einem PUR-Kabel, Querschnitt: 3 x 0,25 mm²
Kabelbelegung: 1=braun, 3=blau, 4=schwarz

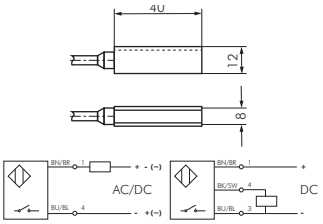
Typ Kupplung M 8	Kabellänge
ZS 24/1 M8	1 mtr
ZS 24/3 M8	3 mtr
ZS 24/5 M8	5 mtr
ZS 24/10 M8	10 mtr

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

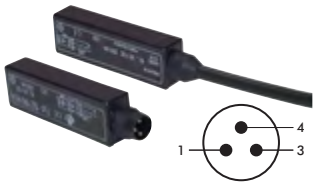
Zylinderschalter für Rundzylinder und Mickey-Mouse-Profil (TM/TME)

Werkstoff: PEI rauch
Anschlussleitung: PVC-Kabel
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -25°C bis max. +75°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Befestigungsklemmen oder Spannbänder, die als Zubehör (siehe unten) bestellt werden müssen.
Verwendung: für ISO-15552-Zylinder Baureihe TM/TME (Befestigung mittels Befestigungsklemmen), Rundzylinder Baureihen ZDM/ZDPM (Ø 8 - 25 mm), DSWPVM (Ø 32 - 63 mm) (Befestigung mittels Spannbänder) und andere Zugankerzylinder (Befestigung mittels Befestigungsklemmen oder Spannbänder)

Besonders preiswert!



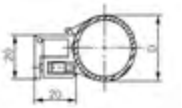
Typ	Betriebs-spannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	elektrischer Anschluss
2-Leiter-Reed-Sensor, rote LED				
ZS 230	10-250V AC/DC	Schließer	500 mA/20W	3 m, 2 x 0,25 mm²
ZS 230 ST M8	10-60V AC/10-75V DC	Schließer	500 mA/20W	Kabelstecker M 8
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher/kurzschlussfest), gelbe LED				
ZS 24	10-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA	3 m, 3 x 0,25 mm²
ZS 24 ST M8	10-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA	Kabelstecker M 8



M 8 - Stecker

Spannbänder für Zylinderschalter Typ ZS 24/ZS 230

Werkstoffe: Band: 1.4301, Spannblock: Aluminium
Verwendung: zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ ZS 24 und ZS 230 an Rundzylindern



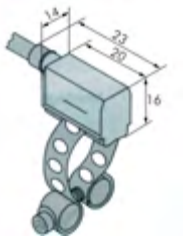


Typ	Verwendbar für Zylinder Ø	Spannbereich (D)
ZS 24 SP 8	8 - 25 mm	10 - 30 mm
ZS 24 SP 32	32 - 63 mm	30 - 70 mm
ZS 24 SP 80	80 - 100 mm	70 - 110 mm
ZS 24 SP 125	125 - 200 mm	110 - 230 mm

Elektronischer Zylinderschalter für Edelstahlzylinder

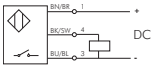
Werkstoffe: PA12 + 30% GF (korrosions- und säurebeständig)
Anschlussleitung: 2 mtr. PUR/PVC-Kabel, Querschnitt: 3 x 0,25 mm²
Temperaturbereich: -25°C bis max. +70°C
☞ **Optional:** Ausführung als 2-Draht-NAMUR-Schalter (für Einsatz im EX-Bereich)* **-NAMUR**
Hinweis: Der elektronische Näherungsschalter mit integrierter Schutzbeschaltung und Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Er ist mit taktendem Kurzschlussschutz und einem Verpolungsschutz ausgestattet. Die Befestigung erfolgt mittels ES-Spannbändern, die als Zubehör (siehe unten) bestellt werden müssen.
Verwendung: für alle Edelstahlzylinder





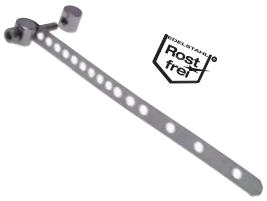
Typ	Betriebs-spannung	Schutzart	Schaltung	max. Schaltstrom	Überfahr-geschwindigkeit
ZSES	10-30V DC	IP67	Schließer (PNP)	200 mA	max. 10 m/s

☞ **Bestellbeispiel:** ZSES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
2-Draht-NAMUR-Schalter
gem. ATEX* Ⓔx II 2G EEx ia IIC T4 ... T6 . . . **.-NAMUR**



* Für den Einsatz im EX-Bereich muss der NAMUR-Schalter an einen zugelassenen Trennschaltverstärker angeschlossen werden. Bitte fragen Sie an!

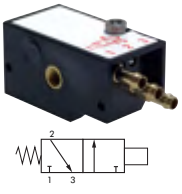
Spannbänder für elektronischen Zylinderschalter Typ ZSES



Typ 1.4301 (Rost frei)	Verwendbar für Zylinder-Ø ISO 6432 (Kleinzylinder)	Verwendbar für Zylinder-Ø ISO 15552 (VDMA)	Verwendbar für Zylinder-Ø ISO 6431 (Standard)
ZSES SP 8	8 - 25	---	---
ZSES SP 32	---	32 - 80	32 - 80
ZSES SP 80	---	80 - 125	80 - 125

Pneumatische Zylinderschalter für Rundzylinder

Werkstoff: Kunststoff
Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
Medien: ungeölte, gefilterte Druckluft
Anwendung: Der Zylinderschalter ist ein über den Magnetkolben eines Zylinders angesteuertes 3/2-Wege-Ventil. Er kann zur Steuerung von pneumatischen Schaltungen verwendet werden, in denen es konstruktiv nur sehr schwer ist einen Endschalter einzubauen. **Im Gegensatz zu einer Signalverschraubung (Seite 431), erlaubt der pneumatische Zylinderschalter, analog zu einem elektrischen Zylinderschalter, die Abfrage der exakten Position des Kolbens und muss nicht in den Endlagen positioniert werden.**



Typ	Betriebsdruck	Nennweite	Schlauchanschluss
ZS PNEU	2-6 bar	2 mm	Stecknippel für Schlauch-Ø 3 mm (innen)

Typ **Spannband bis Ø 100 mm**
ZS PNEU SP

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rundzylinder Ø 32-63

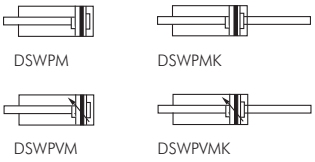


einfachwirkend



ESWP (max. 50 mm Hub)

doppeltwirkend



DSWPM DSWPMK

DSWPVM DSWPVMK

Rundzylinder Ø 32 - 63

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar

Kolben-Ø 32 mm	Kolben-Ø 40 mm	Kolben-Ø 50 mm	Kolben-Ø 63 mm	Wunschhub/ Standardhub
DSWPM 32/**	DSWPM 40/**	DSWPM 50/**	DSWPM 63/**	1 bis 1000
DSWPM 32/10	DSWPM 40/10	DSWPM 50/10	DSWPM 63/10	10
DSWPM 32/25	DSWPM 40/25	DSWPM 50/25	DSWPM 63/25	25
DSWPM 32/40	DSWPM 40/40	DSWPM 50/40	DSWPM 63/40	40
DSWPM 32/50	DSWPM 40/50	DSWPM 50/50	DSWPM 63/50	50
DSWPM 32/80	DSWPM 40/80	DSWPM 50/80	DSWPM 63/80	80
DSWPM 32/100	DSWPM 40/100	DSWPM 50/100	DSWPM 63/100	100
DSWPM 32/125	DSWPM 40/125	DSWPM 50/125	DSWPM 63/125	125
DSWPM 32/160	DSWPM 40/160	DSWPM 50/160	DSWPM 63/160	160
DSWPM 32/200	DSWPM 40/200	DSWPM 50/200	DSWPM 63/200	200
DSWPM 32/250	DSWPM 40/250	DSWPM 50/250	DSWPM 63/250	250
DSWPM 32/320	DSWPM 40/320	DSWPM 50/320	DSWPM 63/320	320
DSWPM 32/400	DSWPM 40/400	DSWPM 50/400	DSWPM 63/400	400
DSWPM 32/500	DSWPM 40/500	DSWPM 50/500	DSWPM 63/500	500

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

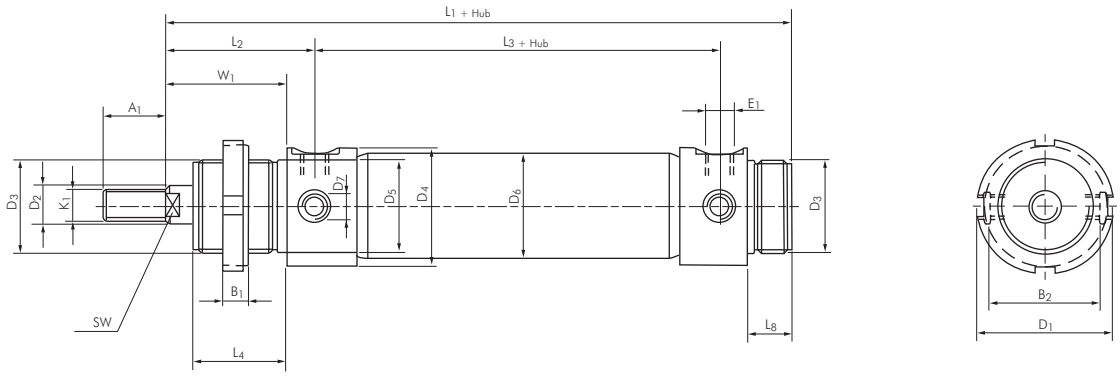
Bestellbeispiel: DSWP M 32/ **
Standardtyp — Kolben-Ø / Hub

Bestellnummernzusätze:
einstellbare Endlagendämpfung . . . .**-V**
Magnetkolben (Standard, ohne Magnetkolben = Auslauftyp) . . . . . **-M**
durchgehende Kolbenstange . . . . . **-K**

TIPP *Wir fertigen Ihren Wunschhub!*

Druck-Kraft-Tabellen finden Sie auf Seite 3

Hauptabmessungen - für Rundzylinder Ø 32 - 63



Kolben-Ø	A1	B1	B2	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	E1	K1	L1	L2
32 mm	20	7	35	45	12	M 30 x 1,5	38	30	33,6	M 8 x 1	G 1/8"	M 10	148	47
40 mm	24	8	42	50	16	M 38 x 1,5	46	38	41,6	M 10 x 1	G 1/4"	M 12	172	57
50 mm	32	9	53	58	20	M 45 x 1,5	57	45	52,4	M 12 x 1,5	G 1/4"	M 16	188	62
63 mm	32	9	64	58	20	M 45 x 1,5	70	45	65,4	M 14 x 1,5	G 3/8"	M 16	192	63

Kolben-Ø	L3	L4	L8	SW	W1
32 mm	78	30	14	10	38
40 mm	87	35	16	12	45
50 mm	96	38	18	16	50
63 mm	98	38	18	16	50


Drossel-rückschlagventile ab Seite 440


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192

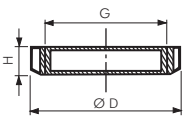

FESTO Greifer finden Sie in unserem Online Shop


FESTO Festo Zylinder finden Sie in unserem Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Nutmuttern — für Rundzylinder Ø 32 - 63

Typ Stahl verzinkt	G	D	H	für Zylinder Ø
NM 3015	M 30 x 1,5	45	7	32
NM 3815	M 38 x 1,5	50	8	40
NM 4515	M 45 x 1,5	58	9	50 und 63



Kolbenstangenmuttern — für Rundzylinder Ø 32 - 63

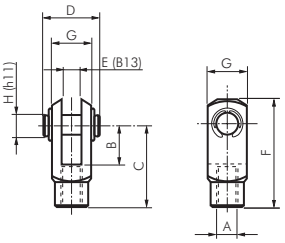
Typ Stahl verzinkt	Gewinde	SW	für Zylinder Ø
GM 1015 ST	M 10	17	32
GM 12175 ST	M 12	19	40
GM 162 ST	M 16	24	50 und 63



Gabelköpfe mit Bolzen — für Rundzylinder Ø 32 - 63

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305* (Rost frei)	A	B	C	D	E	F	G	H	für Zylinder Ø
GAK M10	GAK M10 ES	M 10	20	40	28	10	52	20	10	32
GAK M12	GAK M12 ES	M 12	24	48	33	12	62	24	12	40
GAK M16	GAK M16 ES	M 16	32	64	43	16	83	32	16	50 und 63

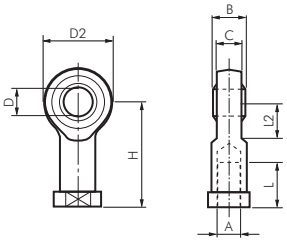
* Typ Edelstahl kann optisch von der Zeichnung abweichen



Gelenkköpfe — für Rundzylinder Ø 32 - 63

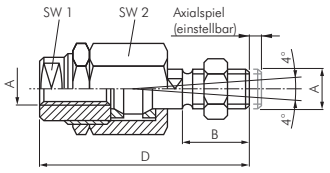
Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Bronze/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl (Rost frei)	A	B	C	D	D2	L	H	für Zylinder Ø
SGS M10	SGS M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	20	43	32
SGS M12	SGS M12 ES	M 12	16	12	12	32	22	50	40
SGS M16	SGS M16 ES	M 16	21	15	16	42	28	64	50 und 63



Flexokupplungen — für Rundzylinder Ø 32 - 63

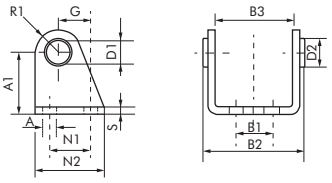
Typ Stahl verzinkt	A	B	D	SW 1	SW 2	Radial-spiel	für Zylinder Ø
FK M10	M 10	20	71,5	19	30	2	32
FK M12	M 12	24	75,5	19	30	2	40
FK M16	M 16	32	104,0	27	41	2	50 und 63



Schwenkbefestigungen — für Rundylinder Ø 32 - 63

Lieferumfang: 1 Stk. Schwenkbefestigung mit 2 Stk. Gewindebolzen

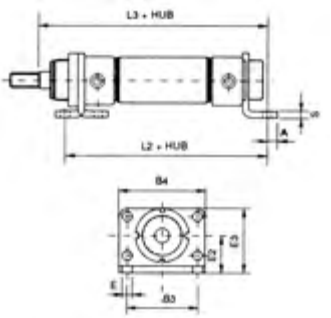
Typ Stahl verzinkt	D1	D2	A	A1	G	N1	N2	R1	S	B1	B2	B3	für Zylinder Ø
RC 32	10	15	7	35	20	24	40	12	4	20	50,1	38,1	32
RC 40	12	20	9	40	27	30	50	13	5	28	60,1	46,1	40
RC 50	14	23	9	45	30	34	54	14	6	36	74,1	57,1	50
RC 63	16	23	9	50	40	35	65	16	6	42	88,1	70,1	63



Fußbefestigungen — für Rundzylinder Ø 32 - 63

Lieferumfang: 1 Stk. Fußbefestigung

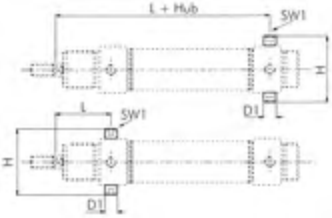
Typ Stahl verzinkt	E	E2	E3	L2	L3	B3	B4	S	A	für Zylinder Ø
RA 32	7	28	49	124	148	52	66	4	7	32
RA 40	9	33	58	153	178	60	80	5	10	40
RA 50	9	40	70	160	190	70	90	6	10	50
RA 63	9	45	80	164	195	76	96	6	10	63



Gewindebolzen — für Rundzylinder Ø 32 - 63

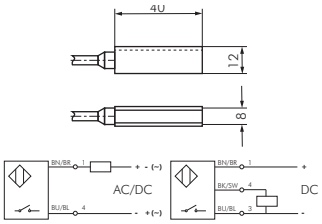
Lieferumfang: 2 Stk. Gewindebolzen

Typ Stahl verzinkt	D1	H	L	L1	SW1
RG 32	10	51	125	47	5
RG 40	12	61	144	57	6
RG 50	14	75	158	62	6
RG 63	16	90	161	63	8



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rundzylinder Ø 32-63 - Zubehör



Zylinderschalter für Rundzylinder und Mickey-Mouse-Profil (TM/TME)

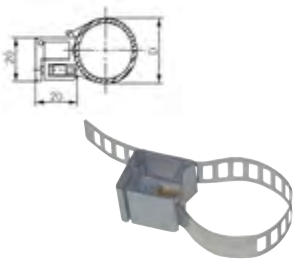
Werkstoff: PEI rauch
Anschlussleitung: PVC-Kabel
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -25°C bis max. +75°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Befestigungsklemmen oder Spannbänder, die als Zubehör (siehe unten) bestellt werden müssen.
Verwendung: für ISO-15552-Zylinder Baureihe TM/TME (Befestigung mittels Befestigungsklemmen), Rundzylinder Baureihen ZDM/ZDPM (Ø 8 - 25 mm), DSWPVM (Ø 32 - 63 mm) (Befestigung mittels Spannbänder) und andere Zugankerzylinder (Befestigung mittels Befestigungsklemmen oder Spannbänder)

Besonders preiswert!



M 8 - Stecker

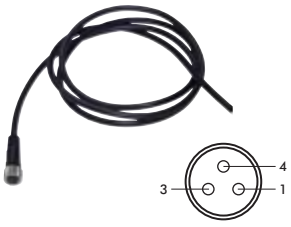
Typ	Betriebs-spannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	elektrischer Anschluss
2-Leiter-Reed-Sensor, rote LED				
ZS 230	10-250V AC/DC	Schließer	500 mA/20W	3 m, 2 x 0,25 mm²
ZS 230 ST M8	10-60V AC/10-75V DC	Schließer	500 mA/20W	Kabelstecker M 8
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher/kurzschlussfest), gelbe LED				
ZS 24	10-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA	3 m, 3 x 0,25 mm²
ZS 24 ST M8	10-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA	Kabelstecker M 8



Spannbänder für Zylinderschalter Typ ZS 24/ZS 230

Werkstoffe: Band: 1.4301, Spannblock: Aluminium
Verwendung: zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ ZS 24 und ZS 230 an Rundzylindern

Typ	Verwendbar für Zylinder Ø	Spannbereich (D)
ZS 24 SP 8	8 - 25 mm	10 - 30 mm
ZS 24 SP 32	32 - 63 mm	30 - 70 mm
ZS 24 SP 80	80 - 100 mm	70 - 110 mm
ZS 24 SP 125	125 - 200 mm	110 - 230 mm

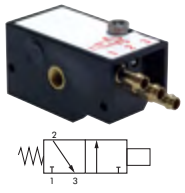


M 8 - Kupplung

Kabelsätze mit Kupplung M 8

Ein Kabelsatz besteht aus einem PUR-Kabel, Querschnitt: 3 x 0,25 mm²
Kabelbelegung: 1=braun, 2=blau, 4=schwarz

Typ **Kupplung M 8**	Kabellänge
ZS 24/1 M8	1 mtr
ZS 24/3 M8	3 mtr
ZS 24/5 M8	5 mtr
ZS 24/10 M8	10 mtr



Pneumatische Zylinderschalter für Rundzylinder

Werkstoff: Kunststoff
Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
Medien: ungeölte, gefilterte Druckluft
Anwendung: Der Zylinderschalter ist ein über den Magnetkolben eines Zylinders angesteuertes 3/2-Wege-Ventil. Er kann zur Steuerung von pneumatischen Schaltungen verwendet werden, in denen es konstruktiv nur sehr schwer ist einen Endschalter einzubauen. **Im Gegensatz zu einer Signalverschraubung (Seite 431), erlaubt der pneumatische Zylinderschalter, analog zu einem elektrischen Zylinderschalter, die Abfrage der exakten Position des Kolbens und muss nicht in den Endlagen positioniert werden.**

Typ	Betriebsdruck	Nennweite	Schlauchanschluss
ZS PNEU	2-6 bar	2 mm	Stecknippel für Schlauch-Ø 3 mm (innen)

Typ **Spannband bis Ø 100 mm**
ZS PNEU SP

TIPP *Zum Prüfen von Magnetspulen im Betrieb*



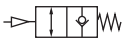
Magnettester mit Clip für Magnetspulen

Verwendung: Zur Funktionsprüfung von Magnetspulen an Ventilen ohne die Maschine außer Betrieb zu setzen. Sie prüfen im Zentrum der Magnetspule und durch Aufleuchten der Kontrollampe zeigt Ihnen der Tester, ob die Magnetspule in Ordnung ist. Ebenfalls geeignet um unsichtbare Permanentmagnete (z. B. Magnetkolben) zu finden. Wenn Sie den Magnetring auf die Prüfspitze stecken, funktioniert der Magnettester wie eine Taschenlampe. Die Batterie ist problemlos austauschbar. Der Magnettester ist unabhängig von der Spulenspannung einsetzbar.

Typ	Länge
MAGNETTESTER	165 mm

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Entsperrbare Rückschlagventile - Stoppverschraubungen — MSV



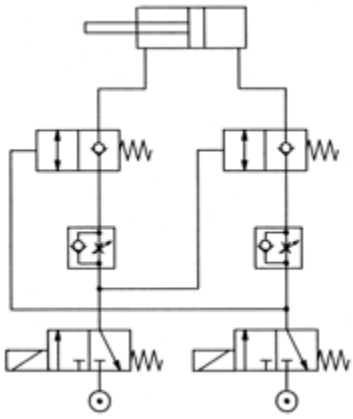
NEU

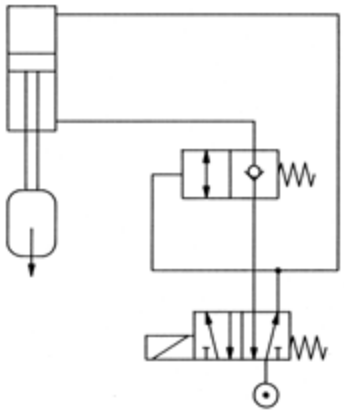
Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Haltekrallen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale und ungefährliche Gase
Funktion: Die Rückschlagfunktion kann für einen kurzzeitigen Zwischenstopp eines Antriebs eingesetzt werden. Liegt an dem Betätigungsanschluss ein Steuersignal an, ist der Durchfluss zwischen Ringstück und Außengewinde in beiden Richtungen möglich. Liegt kein Steuersignal an, sperrt das Ventil den Durchfluss vom Außengewinde zum Ringstück (Entlüftung des Antriebs), sodass dieser kurzzeitig stoppt. Der Durchfluss vom Ringstück zum Außengewinde (zum Antrieb hin) wird durch das Steuersignal nicht beeinflusst.



Typ **ohne Handnotbetätigung**	G_2 Betätigung (IG)	Typ **mit Handnotbetätigung**	D_2 Betätigung (Steckanschluss)	G_1 Einschraubgewinde	D Anschluss Ringstück
Ringstück mit Innengewinde					
STOP 18 MSV	M 5	STOP 18 HN MSV	4	G 1/8"	G 1/8"
STOP 14 MSV	G 1/8"	STOP 14 HN MSV	4	G 1/4"	G 1/4"
Ringstück mit Steckanschluss					
STOP 184 MSV	M 5	STOP 184 HN MSV	4	G 1/8"	4
STOP 186 NSV	M 5	STOP 186 HN NSV	4	G 1/8"	6
STOP 188 MSV	M 5	STOP 188 HN MSV	4	G 1/8"	8
STOP 146 MSV	G 1/8"	STOP 146 HN MSV	4	G 1/4"	6
STOP 148 MSV	G 1/8"	STOP 148 HN MSV	4	G 1/4"	8
STOP 1410 MSV	G 1/8"	STOP 1410 HN MSV	4	G 1/4"	10
STOP 1412 MSV	G 1/8"	STOP 1412 HN MSV	4	G 1/4"	12



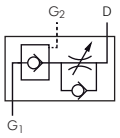




Drosselrückschlagventile mit entsperrbarem Rückschlagventil — Standard

NEU

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 - 10 bar
Funktion: Diese Funktionsverschraubung vereint die Funktion eines abluftregelnden Drosselrückschlagventils mit der eines pneumatisch entsperrbaren Rückschlagventils. Die Rückschlagfunktion kann für einen kurzzeitigen Zwischenstopp eingesetzt werden. Liegt an dem Innengewinde ein Steuersignal an, wirkt die Abluftdrosselung vom Außengewinde zum Schlauch. Liegt kein Steuersignal an dem Innengewinde an, sperrt das Ventil den Durchfluss vom Außengewinde zum Schlauch (Entlüftung des Antriebs), sodass dieser kurzzeitig stoppt. Der Durchfluss vom Schlauch zum Außengewinde (zum Antrieb hin) wird durch das Ventil nicht gesteuert und ist immer (egal ob ein Signal anliegt oder nicht) möglich.





Vorteile:
- kompakte Bauform
- einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich
- Schlauch- und Gewindeanschluss frei positionierbar, dadurch maximale Flexibilität bei der Verschlauchung

Typ	G_1	G_2	D
GRAIQS 186 G STOP	G 1/8"	M 5	6
GRAIQS 188 G STOP	G 1/8"	M 5	8
GRAIQS 146 G STOP	G 1/4"	G 1/8"	6

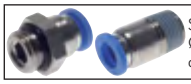
Typ	G_1	G_2	D
GRAIQS 148 G STOP	G 1/4"	G 1/8"	8
GRAIQS 3810 G STOP	G 3/8"	G 1/8"	10
GRAIQS 1212 G STOP	G 1/2"	G 1/4"	12

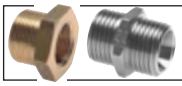

ACE
Stoßdämpfer
ab Seite 502


FESTO
Greifer finden Sie in unserem Online Shop


FESTO
Festo Zylinder finden Sie in unserem Online Shop


FESTO
Minischlitten finden Sie in unserem Online Shop


Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 24


Gewindefittings
ab Seite 102


Mehrfachkupplungen
ab Seite 41


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche
ab Seite 192

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinder ISO 15552

Druck-Kraft-Tabellen finden Sie auf Seite 3

Zylinder ISO 15552 mit Magnet und einstellbarer Endlagendämpfung - Eco-Line — Typ XLE/TM

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium lackiert, Zylinderrohr: Aluprofilrohr eloxiert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Kolben: Aluminium, Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar

Besonders preiswert!

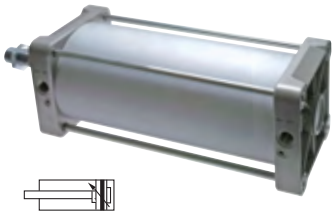


T-Nut-Profil



Typ XLE

Kolben-Ø 32 mm	Kolben-Ø 40 mm	Kolben-Ø 50 mm	Kolben-Ø 63 mm	Kolben-Ø 80 mm	Kolben-Ø 100 mm	Hub
XLE 32/25	XLE 40/25	XLE 50/25	XLE 63/25	XLE 80/25	XLE 100/25	25
XLE 32/40	XLE 40/40	XLE 50/40	XLE 63/40	XLE 80/40	XLE 100/40	40
XLE 32/50	XLE 40/50	XLE 50/50	XLE 63/50	XLE 80/50	XLE 100/50	50
XLE 32/80	XLE 40/80	XLE 50/80	XLE 63/80	XLE 80/80	XLE 100/80	80
XLE 32/100	XLE 40/100	XLE 50/100	XLE 63/100	XLE 80/100	XLE 100/100	100
XLE 32/125	XLE 40/125	XLE 50/125	XLE 63/125	XLE 80/125	XLE 100/125	125
XLE 32/150	XLE 40/150	XLE 50/150	XLE 63/150	XLE 80/150	XLE 100/150	150**
XLE 32/160	XLE 40/160	XLE 50/160	XLE 63/160	XLE 80/160	XLE 100/160	160
XLE 32/200	XLE 40/200	XLE 50/200	XLE 63/200	XLE 80/200	XLE 100/200	200
XLE 32/250	XLE 40/250	XLE 50/250	XLE 63/250	XLE 80/250	XLE 100/250	250
XLE 32/300	XLE 40/300	XLE 50/300	XLE 63/300	XLE 80/300	XLE 100/300	300**
XLE 32/320	XLE 40/320	XLE 50/320	XLE 63/320	XLE 80/320	XLE 100/320	320
XLE 32/400	XLE 40/400	XLE 50/400	XLE 63/400	XLE 80/400	XLE 100/400	400
XLE 32/500	XLE 40/500	XLE 50/500	XLE 63/500	XLE 80/500	XLE 100/500	500
Reparatursätze						
XLE 32 REP	XLE 40 REP	XLE 50 REP	XLE 63 REP	XLE 80 REP	XLE 100 REP	

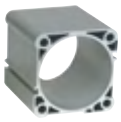


XLE/TM — Typ TM

Kolben-Ø 125 mm	Kolben-Ø 160 mm	Kolben-Ø 200 mm	Kolben-Ø 250 mm NEU	Kolben-Ø 320 mm NEU	Hub
TM 125/25	TM 160/25	TM 200/25	TM 250/25	TM 320/25	25
TM 125/50	TM 160/50	TM 200/50	TM 250/50	TM 320/50	50
TM 125/80	TM 160/80	TM 200/80	TM 250/80	TM 320/80	80
TM 125/100	TM 160/100	TM 200/100	TM 250/100	TM 320/100	100
TM 125/125	TM 160/125	TM 200/125	TM 250/125	TM 320/125	125
TM 125/150	TM 160/150	TM 200/150	TM 250/150	TM 320/150	150**
TM 125/160	TM 160/160	TM 200/160	TM 250/160	TM 320/160	160
TM 125/200	TM 160/200	TM 200/200	TM 250/200	TM 320/200	200
TM 125/250	TM 160/250	TM 200/250	TM 250/250	TM 320/250	250
TM 125/300	TM 160/300	TM 200/300	TM 250/300	TM 320/300	300**
TM 125/320	TM 160/320	TM 200/320	TM 250/320	TM 320/320	320
TM 125/400	TM 160/400	TM 200/400	TM 250/400	TM 320/400	400
TM 125/500	TM 160/500	TM 200/500	TM 250/500	TM 320/500	500
Reparatursätze					
TM 125 REP	TM 160 REP	TM 200 REP	TM 250 REP	TM 320 REP	

** kein Standardhub

Zylinder ISO 15552 mit Magnet und einstellbarer Endlagendämpfung — Typ XL



T-Nut-Profil

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminiumdruckguss einbrennlackiert, Zylinderrohr: Aluprofilrohr eloxiert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Kolben: Komplettkolben (ST/NBR), Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
Optional: Sonderhub (5 - 2000 mm), FKM-Dichtung (Temperaturbereich -10°C bis max. +150°C, kein Magnetkolben möglich) **-V**, Edelstahl-Kolbenstange **-EK**, ATEX-Zulassung Ex II 2GD c T5 T100° -20°C≤Ta≤80°C **-X***



XL — XLK

XLD (Ø 32 - 63)

Kolben-Ø 32 mm	Kolben-Ø 40 mm	Kolben-Ø 50 mm	Kolben-Ø 63 mm	Kolben-Ø 80 mm	Kolben-Ø 100 mm	Kolben-Ø 125 mm	Hub
XL 32/25	XL 40/25	XL 50/25	XL 63/25	XL 80/25	XL 100/25	XL 125/25	25
XL 32/50	XL 40/50	XL 50/50	XL 63/50	XL 80/50	XL 100/50	XL 125/50	50
XL 32/80	XL 40/80	XL 50/80	XL 63/80	XL 80/80	XL 100/80	XL 125/80	80
XL 32/100	XL 40/100	XL 50/100	XL 63/100	XL 80/100	XL 100/100	XL 125/100	100
XL 32/125	XL 40/125	XL 50/125	XL 63/125	XL 80/125	XL 100/125	XL 125/125	125
XL 32/150	XL 40/150	XL 50/150	XL 63/150	XL 80/150	XL 100/150	XL 125/150	150**
XL 32/160	XL 40/160	XL 50/160	XL 63/160	XL 80/160	XL 100/160	XL 125/160	160
XL 32/200	XL 40/200	XL 50/200	XL 63/200	XL 80/200	XL 100/200	XL 125/200	200
XL 32/250	XL 40/250	XL 50/250	XL 63/250	XL 80/250	XL 100/250	XL 125/250	250
XL 32/300	XL 40/300	XL 50/300	XL 63/300	XL 80/300	XL 100/300	XL 125/300	300**
XL 32/320	XL 40/320	XL 50/320	XL 63/320	XL 80/320	XL 100/320	XL 125/320	320
XL 32/400	XL 40/400	XL 50/400	XL 63/400	XL 80/400	XL 100/400	XL 125/400	400
XL 32/500	XL 40/500	XL 50/500	XL 63/500	XL 80/500	XL 100/500	XL 125/500	500
Reparatursätze							
XL 32 REP	XL 40 REP	XL 50 REP	XL 63 REP	XL 80 REP	XL 100 REP	XL 125 REP	

* T_{Medium}: -20°C bis max. +50°C, T_{amb}: -20°C bis max. +60°C (nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung), ** kein Standardhub

TIPP — Wir fertigen Ihren Wunschhub!

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

Bestellbeispiel: XL * 32/ ** **

- XL: Standardtyp
- 32/: Kolben-Ø
- **: Hub (mm)
- **: Kennzeichen der Optionen

Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtungen (kein Magnetkolben möglich) . . . . . **-V**
Edelstahl-Kolbenstange . . . . . **-EK**
ATEX-Zulassung Ex II 2GD c T5 T100° -20°C≤Ta≤80°C . . . **-X***

Bestellnummernzusätze:
durchgehende Kolbenstange . . . . . **-K**
verlängerte Kolbenstange um x mm . . . . . **-Lx**
verdrehgesichert durch Doppelkolbenstange **-D**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahlzylinder ISO 15552 mit Magnet und einstellbarer Endlagendämpfung

Werkstoffe: Kopf, Fuß, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: 1.4401, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar

Kolben-Ø 32 mm	Kolben-Ø 40 mm	Kolben-Ø 50 mm	Kolben-Ø 63 mm	Hub
TM 32/25 ES	TM 40/25 ES	TM 50/25 ES	TM 63/25 ES	25
TM 32/50 ES	TM 40/50 ES	TM 50/50 ES	TM 63/50 ES	50
TM 32/80 ES	TM 40/80 ES	TM 50/80 ES	TM 63/80 ES	80
TM 32/100 ES	TM 40/100 ES	TM 50/100 ES	TM 63/100 ES	100
TM 32/125 ES	TM 40/125 ES	TM 50/125 ES	TM 63/125 ES	125
TM 32/160 ES	TM 40/160 ES	TM 50/160 ES	TM 63/160 ES	160
TM 32/200 ES	TM 40/200 ES	TM 50/200 ES	TM 63/200 ES	200
TM 32/250 ES	TM 40/250 ES	TM 50/250 ES	TM 63/250 ES	250
TM 32/320 ES	TM 40/320 ES	TM 50/320 ES	TM 63/320 ES	320
TM 32/400 ES	TM 40/400 ES	TM 50/400 ES	TM 63/400 ES	400
TM 32/500 ES	TM 40/500 ES	TM 50/500 ES	TM 63/500 ES	500

Kolben-Ø 80 mm	Kolben-Ø 100 mm	Kolben-Ø 125 mm	Hub
TM 80/25 ES	TM 100/25 ES	TM 125/25 ES	25
TM 80/50 ES	TM 100/50 ES	TM 125/50 ES	50
TM 80/80 ES	TM 100/80 ES	TM 125/80 ES	80
TM 80/100 ES	TM 100/100 ES	TM 125/100 ES	100
TM 80/125 ES	TM 100/125 ES	TM 125/125 ES	125
TM 80/160 ES	TM 100/160 ES	TM 125/160 ES	160
TM 80/200 ES	TM 100/200 ES	TM 125/200 ES	200
TM 80/250 ES	TM 100/250 ES	TM 125/250 ES	250
TM 80/320 ES	TM 100/320 ES	TM 125/320 ES	320
TM 80/400 ES	TM 100/400 ES	TM 125/400 ES	400
TM 80/500 ES	TM 100/500 ES	TM 125/500 ES	500





TM



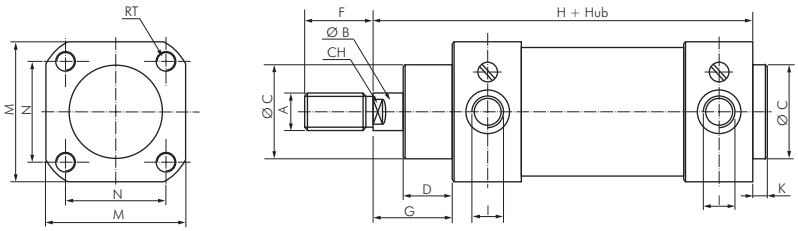
TIPP *Wir fertigen Ihren Wunschhub!*

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

Bestellbeispiel: TM 32/ ** ES

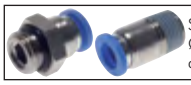
Standardtyp | Hub (mm) | Kolben-Ø

Hauptabmessungen - Zylinder ISO 15552



Kolben-Ø	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm	125 mm	160 mm	200 mm	250 mm	320 mm
A	M 10 x 1,25	M 12 x 1,25	M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	M 20 x 1,5	M 20 x 1,5	M 27 x 2	M 36 x 2	M 36 x 2	M 42 x 2	M 48 x 2
B	12	16	20	20	25	25	32	40	40	50	63
C	30	35	40	45	45	55	60	65	75	90	110
DXLE/TM	18	22	28	29	35	38	40	50	65	75	90
DXL/TM ... ES	18	22	25,5	25	35	38	46	---	---	---	---
F	22	24	32	32	40	40	54	72	72	84	96
G	26	30	37	37	46	51	65	80	95	105	120
H	120	135	143	158	174	189	225	260	275	305	340
I	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"	G 3/4"	G 3/4"	G 1"	G 1"
K	4	4	4	4	4	4	5 (6[1])	6	6	8	10
M	47 (50[1])	54 (55[1])	65	75	94 (95[1])	111 (110[1])	140	180	220	270	350
N	32,5	38	46,5	56,5	72	89	110	140	175	220	270
CH	10	13	17	17	22	22	27	36	36	46	55
RT	M 6	M 6	M 8	M 8	M 10	M 10	M 12	M 16	M 16	M 20	M 24

[1] TM ... ES


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24


Drossel-rückschlagventile ab Seite 440


Ventile ab Seite 404


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


FESTO Minischlitten finden Sie in unserem Online Shop


FESTO Festo Zylinder finden Sie in unserem Online Shop


FESTO Greifer finden Sie in unserem Online Shop


FESTO Festo Stoppzylinder finden Sie in unserem Online Shop

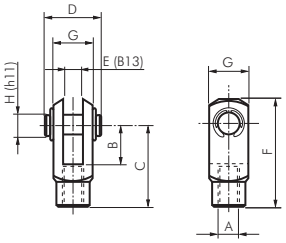
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinder ISO 15552 - Zubehör



Kolbenstangenmuttern — für Zylinder ISO 15552

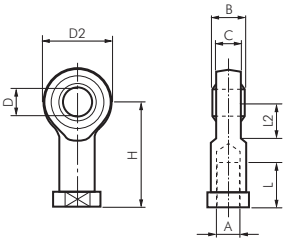
Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	SW	für Zylinder-Ø
GM 10125 ST	GM 10125 ES	M 10 x 1,25	17	25 und 32
GM 12125 ST	GM 12125 ES	M 12 x 1,25	19	40
GM 1615 ST	GM 1615 ES	M 16 x 1,5	24	50 und 63
GM 2015 ST	GM 2015 ES	M 20 x 1,5	30	80 und 100
GM 272 ST	GM 272 ES	M 27 x 2	41	125
GM 362 ST	GM 362 ES	M 36 x 2	55	160 und 200



Gabelköpfe mit Bolzen — für Zylinder ISO 15552

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305**	A	B	C	D	E	F	G	H	für Zylinder-Ø
GAK 25/32	GAK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	40	27	10	52	20	10	25 und 32
GAK 40	GAK 40 ES	M 12 x 1,25	24	48	33	12	62	24	12	40
GAK 50/63	GAK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	64	43	16	83	32	16	50 und 63
GAK 80/100	GAK 80/100 ES*	M 20 x 1,5	40	80	51	20	105	40	20	80 und 100
GAK 125	GAK 125 ES*	M 27 x 2	55	110	72	30	148	55	30	125
GAK 160/200	---	M 36 x 2	72	144	84	35	188	70	35	160 und 200

* in Anlehnung an DIN/ISO ** Typ Edelstahl kann optisch von der Zeichnung abweichen

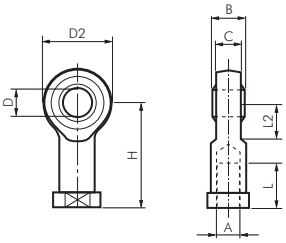


Gelenkköpfe — für Zylinder ISO 15552

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl	A	B	C	D	D2	L	H	für Zylinder-Ø
SGS 25/32	SGS 25/32 ES	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	20	43	32
SGS 40	SGS 40 ES	M 12 x 1,25	16	12,0	12	32	22	50	40
SGS 50/63	SGS 50/63 ES	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	28	64	50 und 63
SGS 80/100	SGS 80/100 ES	M 20 x 1,5	25	18,0	20	50	33	77	80 und 100
SGS 125	SGS 125 ES	M 27 x 2	37	25,0	30	70	51	110	125
SGS 160/200	SGS 160/200 ES	M 36 x 2	43*	28,0	35	80	56	125	160 und 200

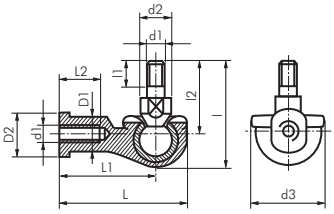
* Normabweichung



Gelenkköpfe aus Kunststoff — für Zylinder ISO 15552

Werkstoff: Hochleistungspolymer, selbstschmierend
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: nasse Umgebung, schwache Säuren und Laugen, Wasser, extremer Schmutz

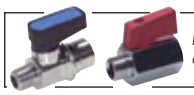
Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für Zylinder-Ø
SGS 25/32 KU	M 10 x 1,25	14	10,5	10	30	20	43	32
SGS 40 KU	M 12 x 1,25	16	12	12	34	24	50	40
SGS 50/63 KU	M 16 x 1,5	21	15	16	42	31	64	50 und 63
SGS 80/100 KU	M 20 x 1,5	25	18	20	50	33	77	80 und 100



Gelenkköpfe 90° — für Zylinder ISO 15552

Werkstoff: Körper: Aluminium-Druckguss, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt

Typ	d1	d2	d3	L	l	L1	l1	L2	l2	D1	D2	für Zylinder-Ø
SGS 25/32-90	M 10 x 1,25	14	30	58	51,5	43	15	21	37	15,0	19	32
SGS 40-90	M 12 x 1,25	19	32	66	57,5	50	17	25	42	17,5	22	40
SGS 50/63-90	M 16 x 1,5	22	44	84	79,5	64	23	32	60	22,0	27	50 und 63
SGS 80/100-90	M 20 x 1,5	29	50	99	90,0	77	25	35	68	27,5	34	80 und 100


Mini-Kugelhähne
ab Seite 288


Kugelhähne
mit Antrieb
ab Seite 304


Wartungseinheiten
Serie FUTURA
ab Seite 330

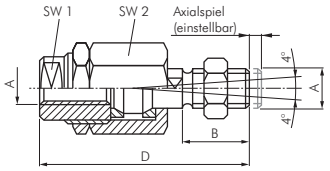

Ventile
ab Seite 414

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flexokupplungen — für Zylinder ISO 15552

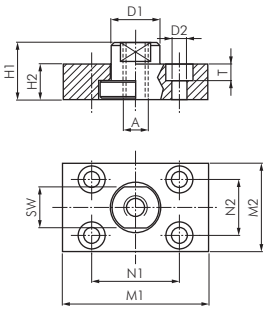
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305/1.4301 (Rost frei)	A	B*	D*	SW 1*	SW 2*	Radial-spiel*	für Zylinder-Ø
FK 25/32	FK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	71,5	19	30	2	32
FK 40	FK 40 ES	M 12 x 1,25	24	75,0	19	32	2	40
FK 50/63	FK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	104,0	27	41	2	50 und 63
FK 80/100	FK 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	119,0	27	41	2	80 und 100
FK 125	FK 125 ES	M 27 x 2	54	147,0	54	65	2	125
FK 160/200	FK 160/200 ES	M 36 x 2	72	190,0	54	70	2	160 und 200

* Maße für Edelstahl können abweichen



Flexokupplungen mit Befestigungsplatte — für Zylinder ISO 15552

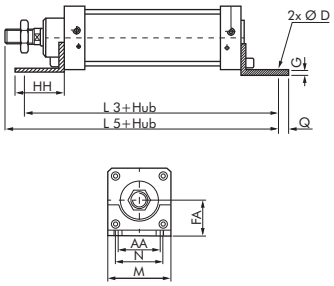
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 (Rost frei)	A	D1	D2	H1	H2	M1	M2	N1	N2	SW	T	für Zylinder-Ø
FKB 25/32	FKB 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	6,6	24	15	60	37	36	23	17	7	32
FKB 40	FKB 40 ES	M 12 x 1,25	25	9,0	30	20	60	56	42	38	19	9	40
FKB 50/63	FKB 50/63 ES	M 16 x 1,5	30	11,0	32	20	80	80	58	58	24	11	50 und 63
FKB 80/100	FKB 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	14,0	35	20	90	90	65	65	36	13	80 und 100
FKB 125	FKB 125 ES	M 27 x 2	40	14,0	35	20	90	90	65	65	36	13	125
FKB 160/200	FKB 160/200 ES	M 36 x 2	60	18,0	55	30	125	125	90	90	50	17	160 und 200



Fußbefestigungen — für Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: 1 Befestigungswinkel, inkl. 2 Befestigungsschrauben

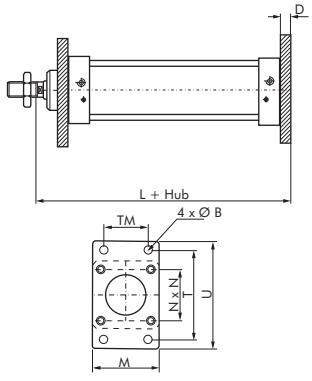
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401 (Rost frei)	AA	D	FA	G	HH	L 3	L 5	M	N	Q	für Zylinder-Ø
TA 32	TA 32 ES	32	7	32	4	35	142	166	45	32,5	11	32
TA 40	TA 40 ES	36	9	36	4	36	161	187	52	38,0	8	40
TA 50	TA 50 ES	45	9	45	5	47	170	207	65	46,5	15	50
TA 63	TA 63 ES	50	9	50	5	45	185	222	75	56,5	13	63
TA 80	TA 80 ES	63	12	63	6	55	210	255	95	72,0	14	80
TA 100	TA 100 ES	75	14	71	6	57	220	270	115	89,0	16	100
TA 125	---	90	16	90	8	70	250	324	140	110,0	25	125
TA 160	---	115	18	115	9	75	300	392	180	140,0	15	160
TA 200	---	135	22	135	12	100	320	417	220	175,0	30	200
TA 250	---	165	26	165	14	100	350	464	270	220,0	25	250



Flanschbefestigungen vorn oder hinten — für Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: 1 Flanschplatte, inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401 (Rost frei)	Ø B	D	L	M	N	T	TM	U	für Zylinder-Ø
TB 32	TB 32 ES	7	10	130	45	32,5	64	32	80	32
TB 40	TB 40 ES	9	10	145	52	38,0	72	36	90	40
TB 50	TB 50 ES	9	12	155	65	46,5	90	45	110	50
TB 63	TB 63 ES	9	12	170	75	56,5	100	50	120	63
TB 80	TB 80 ES	12	16	190	95	72,0	126	63	150	80
TB 100	TB 100 ES	14	16	205	115	89,0	150	75	170	100
TB 125	---	16	20	245	140	110,0	180	90	205	125
TB 160	---	18	20	280	180	140,0	230	115	260	160
TB 200	---	22	25	300	220	175,0	270	135	300	200
TB 250	---	26	25	330	285	220,0	330	165	400	250





Zylinderschalter
anderer Hersteller finden Sie in unserem **Online Shop!** Einfach nach der Original-Artikel-nummer suchen!



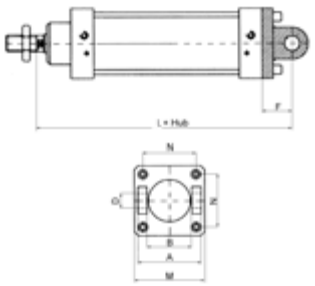
Zylinder
anderer Hersteller finden Sie in unserem **Online Shop!** Einfach nach der Original-Artikel-nummer suchen!



Zylinderzubehör
anderer Hersteller finden Sie in unserem **Online Shop!** Einfach nach der Original-Artikel-nummer suchen!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinder ISO 15552 - Zubehör

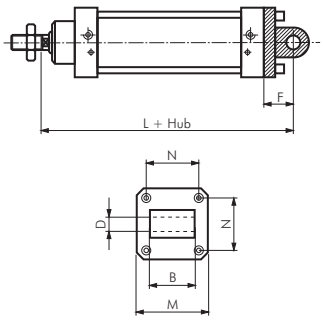


Schwenkbefestigungen Gabel — für Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ **Aluminium mit Buchse**	Typ **1.4401** Rost frei	A	B	Ø D	L	F	M	N	für Zylinder-Ø
TC 32	TC 32 ES	45	26	10	142	22	45	32,5	32
TC 40	TC 40 ES	52	28	12	160	25	52*	38,0	40
TC 50	TC 50 ES	60	32	12	170	27	65	46,5	50
TC 63	TC 63 ES	70	40	16	190	32	75	56,5	63
TC 80	TC 80 ES	90	50	16	210	36	95	72,0	80
TC 100	TC 100 ES	110	60	20	230	41	115	89,0	100
TC 125	TC 125 ES	130	70	25	275	50	140	110,0	125
TC 160	---	170	90	30	315	55	180	140,0	160
TC 200	---	170	90	30	335	60	220	175,0	200
TC 250	---	200	110	40	375	70	270	220,0	250

* Typ Edelstahl: 55 mm

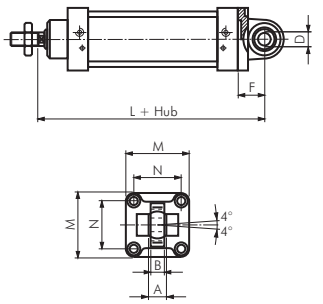


Schwenkbefestigungen Lasche — für Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ **Aluminium**	Typ **1.4401** Rost frei	B	Ø D	F	L	M	N	für Zylinder-Ø
TG 32	TG 32 ES	26	10	22	142	45	32,5	32
TG 40	TG 40 ES	28	12	25	160	52*	38,0	40
TG 50	TG 50 ES	32	12	27	170	65	46,5	50
TG 63	TG 63 ES	40	16	32	190	75	56,5	63
TG 80	TG 80 ES	50	16	36	210	95	72,0	80
TG 100	TG 100 ES	60	20	41	230	115	89,0	100
TG 125	TG 125 ES	70	25	50	275	140	110,0	125
TG 160	---	90	30	55	315	180	140,0	160
TG 200	---	90	30	60	335	220	175,0	200
TG 250	---	110	40	70	375	270	220,0	250

* Typ Edelstahl: 55 mm

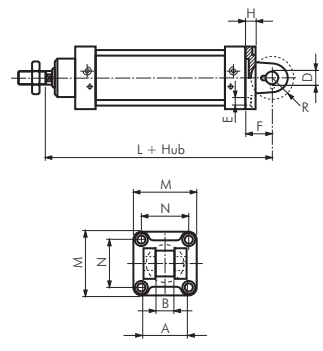


Schwenkbefestigungen sphärische Lasche — für Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

⚠ Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TQ verwenden!

Typ **Stahl brüniert**	Typ **Aluminium**	Typ **1.4401** Rost frei	A	B	Ø D	F	L	M	N	für Zylinder-Ø
TE 32	TE 32 ALU	TE 32 ES	14	10,5	10	22	142	45	32,5	32
TE 40	TE 40 ALU	TE 40 ES	16	12,0	12	25	160	55	38,0	40
TE 50	TE 50 ALU	TE 50 ES	21	15,0	16	27	170	65	46,5	50
TE 63	TE 63 ALU	TE 63 ES	21	15,0	16	32	190	75	56,5	63
TE 80	TE 80 ALU	TE 80 ES	25	18,0	20	36	210	95	72,0	80
TE 100	TE 100 ALU	TE 100 ES	25	18,0	20	41	230	115	89,0	100
TE 125	TE 125 ALU	TE 125 ES	37	25,0	30	50	275	140	110,0	125
---	TE 160 ALU	---	43	28,0	35	55	315	180	140,0	160
---	TE 200 ALU	---	43	28,0	35	60	335	220	175,0	200
---	TE 250 ALU	---	49	33,0	40	70	375	270	220,0	250



Schwenkbefestigungen Gabel für sphärische Lasche — für Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

⚠ Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TE und TF verwenden!

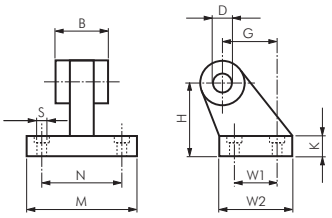
Typ **Aluminum**	Typ **1.4401** Rost frei	A	B	Ø D	E	F	H	L	M	N	R	für Zylinder-Ø
TQ 32	TQ 32 ES	34	14	10	6,6	22	9	142	45	32,5	17	32
TQ 40	TQ 40 ES	40	16	12	6,6	25	9	160	52	38,0	20	40
TQ 50	TQ 50 ES	45	21	16	9,0	27	11	170	65	46,5	22	50
TQ 63	TQ 63 ES	51	21	16	9,0	32	11	190	75	56,5	25	63
TQ 80	TQ 80 ES	65	25	20	11,0	36	14	210	95	72,0	30	80
TQ 100	TQ 100 ES	75	25	20	11,0	41	14	230	115	89,0	32	100
TQ 125	TQ 125 ES	97	37	30	14,0	50	20	275	140	110,0	42	125
TQ 160	---	122	43	35	18,0	55	20	315	180	140,0	46	160
TQ 200	---	122	43	35	18,0	60	25	335	220	175,0	49	200
TQ 250	---	125	49	40	22,0	70	25	375	270	220,0	55	250

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schwenkbefestigungen 90° Lasche — für Zylinder ISO 15552

Typ Aluminium	Typ 1.4401 (Rost frei)	B	Ø D	G	H	K	M	N	Ø S	W 1	W 2	für Zylinder-Ø
TD 32	TD 32 ES	26	10	21	32	8	51	38	6,6	18	31	32
TD 40	TD 40 ES	28	12	24	36	10	54	41	6,6	22	35	40
TD 50	TD 50 ES	32	12	33	45	12	65	50	9,0	30	45	50
TD 63	TD 63 ES	40	16	37	50	14 (12)*	67	52	9,0	35	50	63
TD 80	TD 80 ES	50	16	47	63	14	86	66	11,0	40	60	80
TD 100	TD 100 ES	60	20	55	71	17 (15)*	96	76	11,0	50	70	100
TD 125	TD 125 ES	70	25	70	90	20	124	94	14,0	60	90	125
TD 160	---	90	30	97	115	25	156	118	14,0	88	126	160
TD 200	---	90	30	105	135	30	162	122	18,0	90	130	200

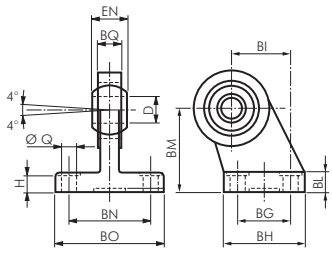
* TD ... ES



Schwenkbefestigungen 90° sphärische Lasche — für Zylinder ISO 15552

⚠ Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TQ verwenden!

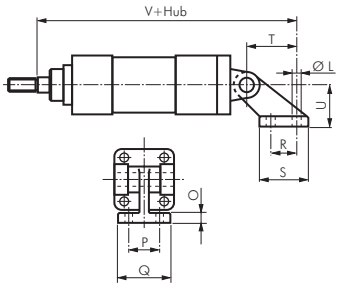
Typ Stahl/ GGG	Typ 1.4401 (Rost frei)	Ø Q	BG	BH	BI	BL	BM	BN	BO	EN	BQ	Ø D	H	für Zylinder-Ø
TF 32	TF 32 ES	6,6	18	31	21	10	32	38	51	14	10,5	10	8,5	32
TF 40	TF 40 ES	6,6	22	35	24	10	36	41	54	16	12,0	12	8,5	40
TF 50	TF 50 ES	9,0	30	45	33	12	45	50	65	21	15,0	16	10,5	50
TF 63	TF 63 ES	9,0	35	50	37	12	50	52	67	21	15,0	16	10,5	63
TF 80	TF 80 ES	11,0	40	60	47	14	63	66	86	25	18,0	20	11,5	80
TF 100	TF 100 ES	11,0	50	70	55	15	71	76	96	25	18,0	20	12,5	100
TF 125	TF 125 ES	13,5	60	90	70	20	90	94	124	37	25,0	30	17,0	125



Schwenkbefestigungen 90° Lasche — für Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung (schließt Gabel und Bolzen mit ein), inkl. 4 Befestigungsschrauben

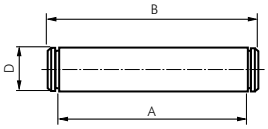
Typ Aluminium	Ø L	O	P	Q	R	S	T	U	V	für Zylinder-Ø
TH 32	7	8	25	41	20	37	38	32	180	32
TH 40	9	10	32	52	32	54	57	45	217	40
TH 50	9	10	32	52	32	54	57	45	227	50
TH 63	11	12	40	63	50	75	82	63	272	63
TH 80	11	12	40	63	50	75	82	63	292	80
TH 100	14	17	50	80	70	103	110	90	340	100
TH 125	14	17	50	80	70	103	110	90	385	125
TH 160	18	20	63	110	110	154	160	140	475	160
TH 200	18	20	63	110	110	154	160	140	495	200



Bolzen zu Schwenkbefestigungen — für Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: Bolzen komplett mit Klemmring und Splinten

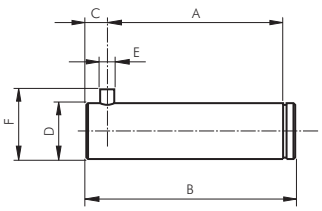
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401 (Rost frei)	A	B	D	für Zylinder-Ø
FF 32	FF 32 ES	46,0	53	10	32
FF 40	FF 40 ES	53,0	60	12	40
FF 50	FF 50 ES	61,0	68	12	50
FF 63	FF 63 ES	71,0	78	16	63
FF 80	FF 80 ES	91,0	98	16	80
FF 100	FF 100 ES	111,0	118	20	100
FF 125	FF 125 ES	132,0	139	25	125
FF 160/200	---	171,5	178	30	160 und 200
FF 250	---	202,0	211	40	250



Bolzen zu sphärischer Lasche — für Zylinder ISO 15552

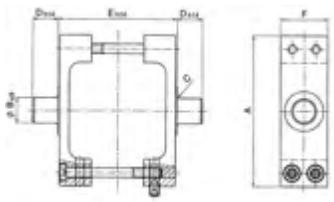
Lieferumfang: Bolzen komplett mit Klemmring

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401 (Rost frei)	A	B	C	Ø D	E	F	für Zylinder-Ø
FFQ 32	FFQ 32 ES	32,5	41	4,5	10	3	14	32
FFQ 40	FFQ 40 ES	38,0	48	6,0	12	4	16	40
FFQ 50	FFQ 50 ES	43,0	54	6,0	16	4	20	50
FFQ 63	FFQ 63 ES	49,0	60	6,0	16	4	20	63
FFQ 80	FFQ 80 ES	63,0	75	6,0	20	4	24	80
FFQ 100	FFQ 100 ES	73,0	85	6,0	20	4	24	100
FFQ 125	FFQ 125 ES	94,0	110	9,0	30	6	36	125
FFQ 160/200	---	119,0	135	9,0	35	6	41	160 und 200
FFQ 250	---	121,0	140	12,0	40	8	48	250



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

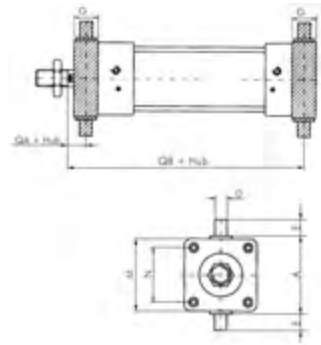
Zylinder ISO 15552 - Zubehör



Mittenschwenkbefestigungen — für Zylinder ISO 15552 (XL)

Verwendbar für Baureihe XL
Lieferumfang: 1 Stk. Mittenschwenkbefestigung

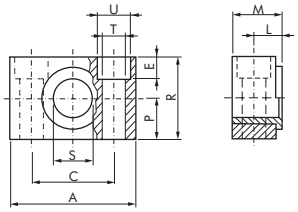
Typ Stahl verzinkt	A	B	C	D	E	F	für Zylinder-Ø
TJX 32	65	12	1,0	12	50	25	32
TJX 40	75	16	1,5	16	63	25	40
TJX 50	95	16	1,6	16	75	30	50
TJX 63	105	20	1,6	20	90	30	63
TJX 80	130	20	1,6	20	110	30	80
TJX 100	145	25	2,0	25	132	40	100
TJX 125	176	25	2,0	25	160	40	125



Flansch-Schwenkbefestigungen — für Zylinder ISO 15552

Verwendbar für alle ISO 15552-Zylinder
Lieferumfang: 1 Stk. Schwenkbefestigung inkl. Befestigungsschrauben

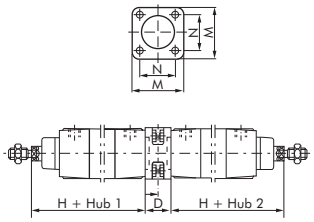
Typ Stahl verzinkt	G	QA	QB	M	Typ 1.4571 (Rost frei)	G	QA	QB	A	Ø D	E	M	N	für Zylinder-Ø
TJF 32	14	19,0	127,0	46	TJF 32 ES	16	18	128	50	12	12	50	32,5	32
TJF 40	19	20,5	144,5	59	TJF 40 ES	20	20	145	63	16	16	55	38,0	40
TJF 50	19	27,5	152,5	69	TJF 50 ES	24	25	155	75	16	16	65	46,5	50
TJF 63	24	25,0	170,0	84	TJF 63 ES	24	25	170	90	20	20	75	56,5	63
TJF 80	24	34,0	186,0	102	TJF 80 ES	28	32	188	110	20	20	100	72,0	80
TJF 100	29	36,5	203,5	125	TJF 100 ES	38	32	208	132	25	25	120	89,0	100



Lagerböcke zur Mittenschwenkbefestigung — für Zylinder ISO 15552

Werkstoffe: Lagerbuchse: Bronze gesintert (Typ 1.4401: PTFE)
Lieferumfang: 2 Lagerböcke

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401 (Rost frei)	A	M	R	P	C	S	L	U	T	E	für Zylinder-Ø
TL 32	TL 32 ES	46	18,0	30	15	32	12	10,5	11	6,6	7	32
TL 40/50	TL 40/50 ES	55	21,0	36	18	36	16	12,0	15	9,0	9	40 und 50
TL 63/80	TL 63/80 ES	65	23,0	40	20	42	20	13,0	18	11,0	11	63 und 80
TL 100	TL 100 ES	75	28,5	50	25	50	25	16,0	20	14,0	13	100 und 125
TL 160/200	---	92	40,0	60	30	60	32	22,5	26	18,0	17	160 und 200



Verbindungsstücke zum Herstellen eines Mehrstellungszylinders (3 oder 4)

Lieferumfang: 1 Verbindungsstück inkl. der notwendigen Schrauben

Typ Aluminium	D	H	M	N	für Zylinder-Ø
TN 32	55	120	45	32,5	32
TN 40	55	135	52	38,0	40
TN 50	68	143	65	46,5	50
TN 63	68	158	75	56,5	63
TN 80	38	174	93	72,0	80
TN 100	38	189	110	89,0	100
TN 125	120	225	140	110,0	125



Zylinderschalter
anderer Hersteller finden Sie in unserem **Online Shop!** Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!



Zylinder
anderer Hersteller finden Sie in unserem **Online Shop!** Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!



Zylinderzubehör
anderer Hersteller finden Sie in unserem **Online Shop!** Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinderschalter für Zylinder mit durchgehender T-Nut

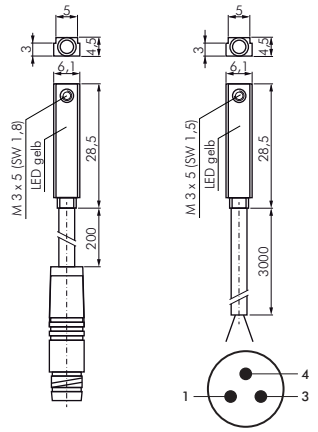
Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Gewindeteil: Messing, Schraube: Edelstahl
Anschlussleitung: PUR-Kabel
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die T-Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.
Verwendung: für Zylinder ISO 15552: XL/XLE, Kompaktzylinder: NXE/NXD Kompaktzylinder ISO 21287: NAE/NAD/SFS, kolbenstangenlose Zylinder: LZ (Ø 18 mm nur mit Klemme ZS 3000 KS 54), Führungszylinder: ZDFM und andere Zylinder mit **durchgehender** T-Nut

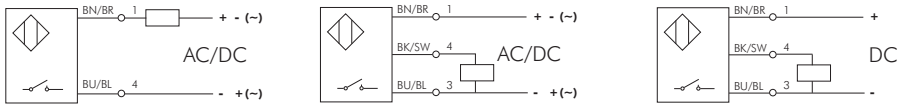


Typ ZS 3200

Vorteile:
- Kein Befestigungsmaterial notwendig.
- Nur noch ein Schalter für viele Zylinder.

Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	PUR-Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor				
ZS 3200	10-230V AC 10-170V DC	Schließer	150 mA/10 W	3 m, 2 x 0,14 mm²
ZS 3210	10-60V AC 10-75V DC	Schließer	150 mA/10 W	0,2 m, 2 x 0,14 mm² mit Kabelstecker M 8
3-Leiter-Reed-Sensor				
ZS 3300	10-30V AC/DC	Schließer (PNP)	500 mA/10 W	3 m, 3 x 0,14 mm²
ZS 3310	10-30V AC/DC	Schließer (PNP)	500 mA/10 W	0,2 m, 3 x 0,14 mm² mit Kabelstecker M 8
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher)				
ZS 4300	10-30V DC	Schließer (PNP)	130 mA/4 W	3 m, 3 x 0,14 mm²
ZS 4310	10-30V DC	Schließer (PNP)	130 mA/4 W	0,2 m, 3 x 0,14 mm² mit Kabelstecker M 8



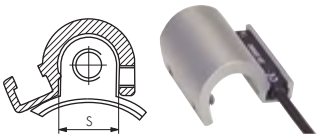


ZS 3200 / ZS 3210 — ZS 3300 / ZS 3310 — ZS 4300 / ZS 4310

Befestigungsklemmen für Zylinderschalter (T-Nut) für Mickey-Mouse-Profil (TM/TME)

Werkstoff: Aluminium eloxiert
Verwendung: zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ ZS 3200, 3210, 3300, 3310, 4300, 4310 an Profilrohrzylindern

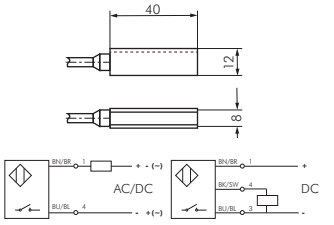
Typ	für Zylinder-Ø	für Profildicke S
ZS 3000 KT 32/40	(32 - 40 mm)	8 - 10 mm
ZS 3000 KT 50/63	(50 - 63 mm)	11 - 13 mm
ZS 3000 KT 80/100	(80 - 100 mm)	14 - 16 mm



Zylinderschalter für Rundzylinder und Mickey-Mouse-Profil (TM/TME)

Werkstoff: PEI rauch
Anschlussleitung: PVC-Kabel, Querschnitt: 2 x 0,25 mm² bzw. 3 x 0,25 mm²
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -25°C bis max. +75°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Befestigungsklemmen oder Spannbänder, die als Zubehör (siehe unten) bestellt werden müssen.
Verwendung: für ISO-15552-Zylinder Baureihe TM/TME (Befestigung mittels Befestigungsklemmen), Rundzylinder Baureihen ZDM/ZDPM (Ø 8 - 25 mm), DSWPVM (Ø 32 - 63 mm) (Befestigung mittels Spannbänder) und andere Zugankerzylinder (Befestigung mittels Befestigungsklemmen oder Spannbänder)

Besonders preiswert!



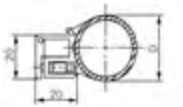
Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	elektrischer Anschluss
2-Leiter-Reed-Sensor, rote LED				
ZS 230	10-250V AC/DC	Schließer	500 mA/20W	3 m, 2 x 0,25 mm²
ZS 230 ST M8	10-60V AC/10-75V DC	Schließer	500 mA/20W	Kabelstecker M 8
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher/kurzschlussfest), gelbe LED				
ZS 24	10-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA	3 m, 3 x 0,25 mm²
ZS 24 ST M8	10-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA	Kabelstecker M 8



Spannbänder für Zylinderschalter Typ ZS 24/ZS 230

Werkstoffe: Band: 1.4301, Spannblock: Aluminium
Verwendung: zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ ZS 24 und ZS 230 an Rundzylindern

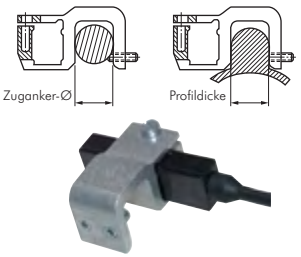
Typ	Verwendbar für Zylinder Ø	Spannbereich (D)
ZS 24 SP 8	8 - 25 mm	10 - 30 mm
ZS 24 SP 32	32 - 63 mm	30 - 70 mm
ZS 24 SP 80	80 - 100 mm	70 - 110 mm
ZS 24 SP 125	125 - 200 mm	110 - 230 mm





Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

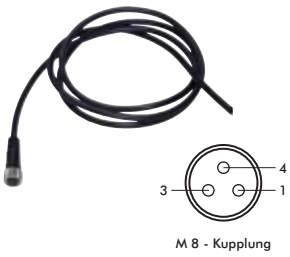
Zylinder ISO 15552- Zubehör



Befestigungsklemmen für Zylinderschalter Typ ZS 24/ZS 230

Werkstoff: Aluminium eloxiert
Verwendung: zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ ZS 24 und ZS 230 an Profilrohr- oder Zugankerzylindern

Typ	für Zylinder-Ø	für Profildicke
für Zylindertyp Mickey-Mouse-Profil (TM/TME)		
ZS 24 KT 32	(32 - 63 mm)	9 - 13 mm
ZS 24 KT 80	(80 - 125 mm)	14 - 19 mm
für Zylindertyp Zuganker		für Zuganker Ø
ZS 24 K 32	32 - 63 mm	4 - 8 mm
ZS 24 K 80	80 - 125 mm	8 - 12 mm
ZS 24 K 200	160 - 200 mm	12 -15 mm

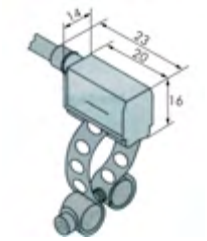


Kabelsätze mit Kupplung M 8

Ein Kabelsatz besteht aus einem PUR-Kabel, Querschnitt: 3 x 0,25 mm²
Kabelbelegung: 1=braun, 2=blau, 4=schwarz

Typ **Kupplung M 8**	Kabellänge
ZS 24/1 M8	1 mtr
ZS 24/3 M8	3 mtr
ZS 24/5 M8	5 mtr
ZS 24/10 M8	10 mtr





Elektronischer Zylinderschalter für Edelstahlzylinder

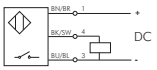
Werkstoffe: PA12 + 30% GF (korrosions- und säurebeständig)
Anschlussleitung: 2 mtr. PUR/PVC-Kabel, Querschnitt: 3 x 0,25 mm²
Temperaturbereich: -25°C bis max. +70°C
☞ **Optional:** Ausführung als 2-Draht-NAMUR-Schalter (für Einsatz im EX-Bereich)* **-NAMUR**
Hinweis: Der elektronische Näherungsschalter mit integrierter Schutzbeschaltung und Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Er ist mit taktendem Kurzschlussschutz und einem Verpolungsschutz ausgestattet. Die Befestigung erfolgt mittels ES-Spannbändern, die als Zubehör (siehe unten) bestellt werden müssen.
Verwendung: für alle Edelstahlzylinder

Typ	Betriebs-spannung	Schutzart	Schaltung	max. Schaltstrom	Überfahr-geschwindigkeit
ZSES	10-30V DC	IP67	Schließer (PNP)	200 mA	max. 10 m/s

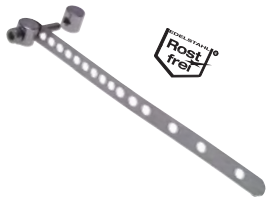
☞ **Bestellbeispiel:** ZSES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
2-Draht-NAMUR-Schalter
gem. ATEX* Ⓔx II 2G EEx ia IIC T4 ... T6 . . . .**-NAMUR**



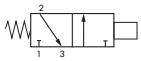
* Für den Einsatz im EX-Bereich muss der NAMUR-Schalter an einen zugelassenen Trennschaltverstärker angeschlossen werden. Bitte fragen Sie an!



Spannbänder für elektronischen Zylinderschalter Typ ZSES

Typ 1.4301 (Rost frei)	Verwendbar für Zylinder-Ø ISO 6432 (Kleinzylinder)	Verwendbar für Zylinder-Ø ISO 15552 (VDMA)	Verwendbar für Zylinder-Ø ISO 6431 (Standard)
ZSES SP 8	8 - 25	---	---
ZSES SP 32	---	32 - 80	32 - 80
ZSES SP 80	---	80 - 125	80 - 125





Pneumatische Zylinderschalter für Rundzylinder

Werkstoff: Kunststoff
Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
Medien: ungeölte, gefilterte Druckluft
Anwendung: Der Zylinderschalter ist ein über den Magnetkolben eines Zylinders angesteuertes 3/2-Wege-Ventil. Er kann zur Steuerung von pneumatischen Schaltungen verwendet werden, in denen es konstruktiv nur sehr schwer ist einen Endschalter einzubauen. **Im Gegensatz zu einer Signalverschraubung (Seite 431), erlaubt der pneumatische Zylinderschalter, analog zu einem elektrischen Zylinderschalter, die Abfrage der exakten Position des Kolbens und muss nicht in den Endlagen positioniert werden.**

Typ	Betriebsdruck	Nennweite	Schlauchanschluss
ZS PNEU	2-6 bar	2 mm	Stecknippel für Schlauch-Ø 3 mm (innen)

Typ **Spannband bis Ø 100 mm**
ZS PNEU SP

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Führungseinheiten für Zylinder ISO 6432 / ISO 15552

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Führungsstangen: Stahl hartverchromt, Abstreifer: NBR, Lager: Stahl oder Sinterbronze
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Ausführung: Bauform H mit Kugelumlaufführung **-HK**, Bauform H mit Gleitführung **-HG**, Bauform C mit Gleitführung **-CG**

Typ **H mit Kugelumlaufführung**	MA/MB (Nm)*	Typ **H mit Gleitführung**	MA/MB (Nm)*	Typ **C mit Gleitführung**	MA/MB (Nm)*	max. Hub	verwendbar für Zylinder Ø
für Zylinder ISO 6432 (siehe ab Seite 460)							
LE 16/** HK	9/8	LE 16/** HG	6/5	LE 16/** CG	6/5	250 mm	12 und 16
LE 25/** HK	11/10	LE 25/** HG	19/17	LE 25/** CG	13/12	320 mm	20 und 25
für Zylinder ISO 15552 (siehe ab Seite 470)							
LE 32/** HK	16/14	LE 32/** HG	20/18	LE 32/** CG	13/12	500 mm	32
LE 40/** HK	29/16	LE 40/** HG	35/32	LE 40/** CG	21/19	500 mm	40
LE 50/** HK	42/38	LE 50/** HG	50/45	LE 50/** CG	21/19	500 mm	50
LE 63/** HK	48/43	LE 63/** HG	60/54	LE 63/** CG	26/23	500 mm	63
LE 80/** HK	60/54	LE 80/** HG	72/65	---	---	500 mm	80
LE 100/** HK	60/54	LE 100/** HG	80/72	---	---	500 mm	100

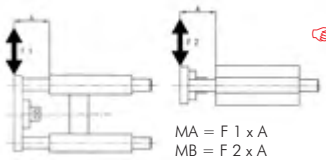
* Das angegebene Moment entspricht der max. zulässigen dynamischen Belastung. Bei statischen Belastungen kann dieser Moment mit Faktor 2 multipliziert werden.
** Bitte gewünschten Hub angeben.



Anwendungsbeispiel Typ H



Anwendungsbeispiel Typ C



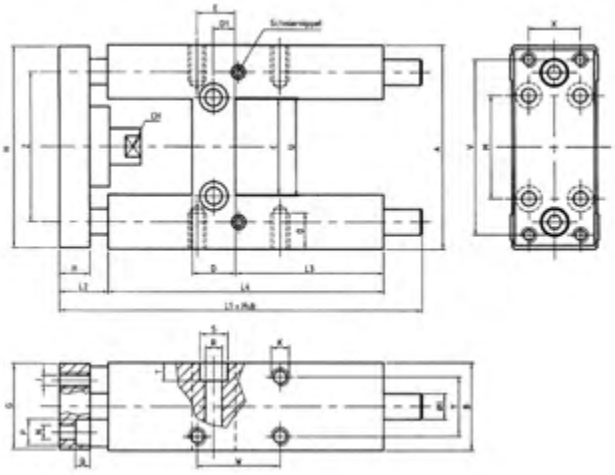
MA = F 1 x A
MB = F 2 x A

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

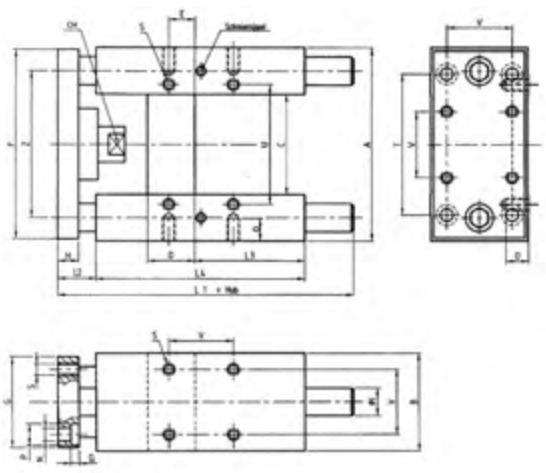
Bestellbeispiel: LE 16/ ** **
Standardtyp
Kolben-Ø / Hub

Ausführung:
Bauform H mit Kugelumlaufführung . . . . . **-HK**
Bauform H mit Gleitführung . . . . . **-HG**
Bauform C mit Gleitführung . . . . . **-CG**

Typ H für ISO 6432



Typ H für ISO 15552



Typ H - für ISO 6432-Zylinder

Typ	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	Ø I	J	K	L1	L2	L3
LE-16	69	30	30	12	6,0	8	66	29	10	10*	M 4	M 4	124	13	46
LE-25	79	34	37	17	8,5	15	78	32	12	12*	M 5	M 6	166	15	58
Typ	**L4**	**M**	**Ø N**	**O**	**Ø P**	**Q**	**Ø R**	**Ø S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**	**Z**	**CH**
LE-16	68	32	4,5	6	8	4,5	5,5	9	5,5	24	58	18,0	18	22	49,5	8
LE-25	108	38	5,5	9	10	7,5	6,5	11	6,5	38	68	32,5	20	23	58,0	12

* Führungsstange Typ LE 16/... HK: Ø 8 mm, LE 25/... HK: Ø 10 mm

Maße für Bauform C finden Sie in unserem Online Shop!

Typ H - für ISO 15552-Zylinder

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø I	L1	L2	L3	L4	N	O
LE-32	97	49	51	24	4,3	93	45	12	12	187	15	75	125	6,6	12
LE-40	115	58	58,2	28	11,0	112	55	12	16	207	15	80	140	6,6	12
LE-50	137	70	70,2	34	18,8	134	65	15	20	223	18	78	148	9,0	16
LE-63	152	85	85,2	34	15,3	147	80	15	20	243	18	106	178	9,0	16
LE-80	189	105	105,5	50	25,0	180	100	20	25	267	23	111	195	11,0	20
LE-100	213	130	130,5	55	30,0	206	120	20	25	290	23	128	218	11,0	20
Typ	**P**	**Q**	**S**	**T**	**U**	**V**	**Z**	**CH**							
LE-32	11	6,5	M 6	78	61	32,5	74	15							
LE-40	11	6,5	M 6	84	69	38,0	87	15							
LE-50	15	8,5	M 8	100	85	46,5	104	20							
LE-63	15	9,0	M 8	105	100	56,5	119	20							
LE-80	18	11,0	M 10	130	130	72,0	148	26							
LE-100	18	11,0	M 10	150	150	89,0	173	26							

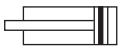
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder - SQ

Kompaktzylinder doppeltwirkend mit Magnetkolben — SQ (Eco-Line)

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C, **Betriebsdruck:** max. 10 bar

Besonders preiswert!





Typ Ø 16 - 25 mm

Kolben-Ø 12 mm	Kolben-Ø 16 mm	Kolben-Ø 20 mm	Kolben-Ø 25 mm	Kolben-Ø 32 mm	Kolben-Ø 40 mm	Hub
SQ 12/5 SZ	SQ 16/5 SZ	SQ 20/5 SZ	SQ 25/5 SZ	SQ 32/5 SZ	SQ 40/5 SZ	5
SQ 12/10 SZ	SQ 16/10 SZ	SQ 20/10 SZ	SQ 25/10 SZ	SQ 32/10 SZ	SQ 40/10 SZ	10
SQ 12/15 SZ	SQ 16/15 SZ	SQ 20/15 SZ	SQ 25/15 SZ	SQ 32/15 SZ	SQ 40/15 SZ	15
SQ 12/20 SZ	SQ 16/20 SZ	SQ 20/20 SZ	SQ 25/20 SZ	SQ 32/20 SZ	SQ 40/20 SZ	20
SQ 12/25 SZ	SQ 16/25 SZ	SQ 20/25 SZ	SQ 25/25 SZ	SQ 32/25 SZ	SQ 40/25 SZ	25
SQ 12/30 SZ	SQ 16/30 SZ	SQ 20/30 SZ	SQ 25/30 SZ	SQ 32/30 SZ	SQ 40/30 SZ	30
---	---	SQ 20/35 SZ	SQ 25/35 SZ	SQ 32/35 SZ	SQ 40/35 SZ	35
---	---	SQ 20/40 SZ	SQ 25/40 SZ	SQ 32/40 SZ	SQ 40/40 SZ	40
---	---	SQ 20/45 SZ	SQ 25/45 SZ	SQ 32/45 SZ	SQ 40/45 SZ	45
---	---	SQ 20/50 SZ	SQ 25/50 SZ	SQ 32/50 SZ	SQ 40/50 SZ	50
---	---	---	---	SQ 32/60 SZ	SQ 40/60 SZ	60
---	---	---	---	SQ 32/70 SZ	SQ 40/70 SZ	70
---	---	---	---	SQ 32/75 SZ	SQ 40/75 SZ	75
---	---	---	---	SQ 32/80 SZ	SQ 40/80 SZ	80
---	---	---	---	SQ 32/90 SZ	SQ 40/90 SZ	90
---	---	---	---	SQ 32/100 SZ	SQ 40/100 SZ	100
Reparatursätze						
SQ 12 REP	SQ 16 REP	SQ 20 REP	SQ 25 REP	SQ 32 REP	SQ 40 REP	

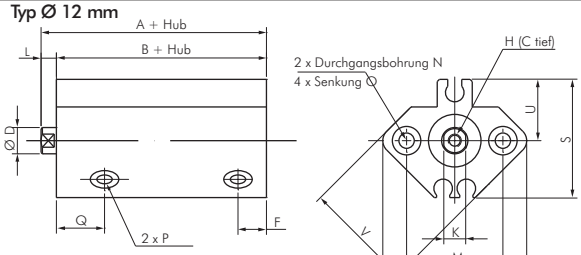


Typ Ø 32 - 100 mm

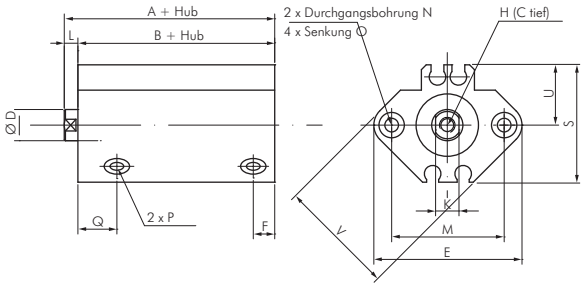
Kolben-Ø 50 mm	Kolben-Ø 63 mm	Kolben-Ø 80 mm	Kolben-Ø 100 mm	Hub
SQ 50/5 SZ	SQ 63/5 SZ	SQ 80/5 SZ	SQ 100/5 SZ	5
SQ 50/10 SZ	SQ 63/10 SZ	SQ 80/10 SZ	SQ 100/10 SZ	10
SQ 50/15 SZ	SQ 63/15 SZ	SQ 80/15 SZ	SQ 100/15 SZ	15
SQ 50/20 SZ	SQ 63/20 SZ	SQ 80/20 SZ	SQ 100/20 SZ	20
SQ 50/25 SZ	SQ 63/25 SZ	SQ 80/25 SZ	SQ 100/25 SZ	25
SQ 50/30 SZ	SQ 63/30 SZ	SQ 80/30 SZ	SQ 100/30 SZ	30
SQ 50/35 SZ	SQ 63/35 SZ	SQ 80/35 SZ	SQ 100/35 SZ	35
SQ 50/40 SZ	SQ 63/40 SZ	SQ 80/40 SZ	SQ 100/40 SZ	40
SQ 50/45 SZ	SQ 63/45 SZ	SQ 80/45 SZ	SQ 100/45 SZ	45
SQ 50/50 SZ	SQ 63/50 SZ	SQ 80/50 SZ	SQ 100/50 SZ	50
SQ 50/60 SZ	SQ 63/60 SZ	SQ 80/60 SZ	SQ 100/60 SZ	60
SQ 50/70 SZ	SQ 63/70 SZ	SQ 80/70 SZ	SQ 100/70 SZ	70
SQ 50/75 SZ	SQ 63/75 SZ	SQ 80/75 SZ	SQ 100/75 SZ	75
SQ 50/80 SZ	SQ 63/80 SZ	SQ 80/80 SZ	SQ 100/80 SZ	80
SQ 50/90 SZ	SQ 63/90 SZ	SQ 80/90 SZ	SQ 100/90 SZ	90
SQ 50/100 SZ	SQ 63/100 SZ	SQ 80/100 SZ	SQ 100/100 SZ	100
Reparatursätze				
SQ 50 REP	SQ 63 REP	SQ 80 REP	SQ 100 REP	

Hauptabmessungen - Kompaktzylinder SQ

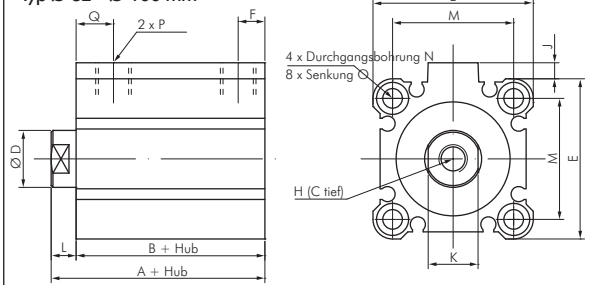
Typ Ø 12 mm



Typ Ø 16 - Ø 25 mm



Typ Ø 32 - Ø 100 mm

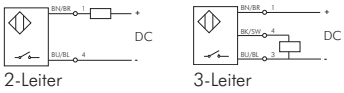


Kolben-Ø	A	B	C	D	E	F	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	S	U	V
12 mm	31,5	28,0	6	6	33	6,5	M 3	---	5	3,5	22	3,5	6,5 (3,5 tief)	M 5	11,0	27,5	14	25
16 mm	34,0	30,5	8	8	38	5,5	M 4	---	6	3,5	28	3,5	6,5 (3,5 tief)	M 5	10,0	29,5	15	29
20 mm	36,0	31,5	7	10	47	5,5	M 5	---	8	4,5	36	5,5	9 (7 tief)	M 5	10,5	35,5	18	36
25 mm	37,5	32,5	12	12	52	5,5	M 6	---	10	5,0	40	5,5	9 (7 tief)	M 5	11,0	40,5	21	40
32 mm	40,0	33,0	13	16	45	7,5	M 8	4,5	14	7,0	34	5,5	9 (7 tief)	G 1/8"	10,5	---	---	---
40 mm	46,5	39,5	13	16	52	8,0	M 8	5,0	14	7,0	40	5,5	9 (7 tief)	G 1/8"	11,0	---	---	---
50 mm	48,5	40,5	15	20	64	10,5	M 10	7,0	17	8,0	50	6,6	11 (8 tief)	G 1/4"	10,5	---	---	---
63 mm	54,0	46,0	15	20	77	10,5	M 10	7,0	17	8,0	60	9,0	14 (10,5 tief)	G 1/4"	15,0	---	---	---
80 mm	63,5	53,5	21	25	98	12,5	M 16	6,0	22	10,0	77	11,0	17,5 (13,5 tief)	G 3/8"	16,0	---	---	---
100 mm	75,0	63,0	27	30	117	13,0	M 20	6,5	27	12,0	94	11,0	17,5 (13,5 tief)	G 3/8"	23,0	---	---	---

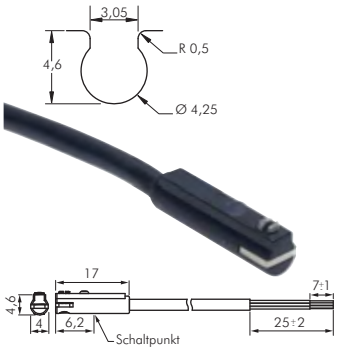
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinderschalter — für Kompaktzylinder - SQ

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Schraube: Metall
Anschlussleitung: 3 mtr. PVC-Kabel, Querschnitt: 2 oder 3 x 0,2 mm²
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Schaltertyp: elektronisch
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.
Verwendung: für Kurzhubzylinder SQ



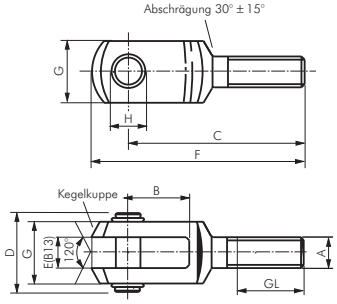
2-Leiter 3-Leiter



Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung
2-Leiter Solid-State Sensor			
SQ ZSR	10 - 28 V DC	Schließer	50 mA/1,4 W
3-Leiter vollelektronischer Sensor (PNP)			
SQ ZS	5 - 30 V DC	Schließer	200 mA/6,0 W

Gabelköpfe (Außengewinde) mit Bolzen — für Kompaktzylinder - SQ

Typ Stahl verzinkt	A	B	C	D	E	F	G	H	GL	für Zylinder-Ø
GAKA M6	M 6	12	37	17	6	44	12	6	15	25
GAKA M8	M 8	16	47	22	8	57	16	8	20	32 und 40
GAKA M10	M 10	20	57	27	10	69	20	10	25	50 und 63

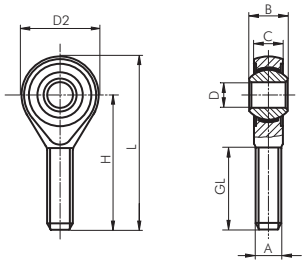


Gelenkköpfe (Außengewinde) — für Kompaktzylinder - SQ

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl (Rost Frei)	A	B	C	D	D2	H	L	GL	für Zylinder-Ø
SGSA M3*	---	M 3	6	4,5	3	14	26	33	15	12
SGSA M4	---	M 4	7	5,25	4	14	30	37	19	16
SGSA M5	SGSA M5 ES	M 5	8	6,0	5	18	33	42	19	20
SGSA M6	SGSA M6 ES	M 6	9	6,75	6	20	36	46	21	25
SGSA M8	SGSA M8 ES	M 8	12	9,0	8	24	42	54	25	32 und 40
SGSA M10	SGSA M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	48	62	28	50 und 63

* Lagerung: Bronze, über Schmiernippel nachschmierbar





Ventile
anderer Hersteller finden Sie in unserem Online Shop.

Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!



Zylinder
anderer Hersteller finden Sie in unserem Online Shop

Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


Drossel-rückschlagventile ab Seite 440


Ventile ab Seite 404

8

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder - SES/NXD/NXE

★★★★★ *Besonders preiswert!*

Kompaktzylinder doppeltwirkend mit Magnetkolben — *SES (Eco-Line)*

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium lackiert, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
☞ **Optional:** Kolbenstange mit Außengewinde **-B**





Kolben-Ø **12 mm**	Kolben-Ø **16 mm**	Kolben-Ø **20 mm**	Kolben-Ø **25 mm**	Kolben-Ø **32 mm**	Kolben-Ø **40 mm**	Hub
SES 12/5	SES 16/5	SES 20/5	SES 25/5	SES 32/5	SES 40/5	5
SES 12/10	SES 16/10	SES 20/10	SES 25/10	SES 32/10	SES 40/10	10
SES 12/15	SES 16/15	SES 20/15	SES 25/15	SES 32/15	SES 40/15	15
SES 12/20	SES 16/20	SES 20/20	SES 25/20	SES 32/20	SES 40/20	20
SES 12/25	SES 16/25	SES 20/25	SES 25/25	SES 32/25	SES 40/25	25
SES 12/30	SES 16/30	SES 20/30	SES 25/30	SES 32/30	SES 40/30	30
SES 12/40	SES 16/40	SES 20/40	SES 25/40	SES 32/40	SES 40/40	40
SES 12/50	SES 16/50	SES 20/50	SES 25/50	SES 32/50	SES 40/50	50
SES 12/60	SES 16/60	SES 20/60	SES 25/60	SES 32/60	SES 40/60	60
SES 12/70	SES 16/70	SES 20/70	SES 25/70	SES 32/70	SES 40/70	70
SES 12/80	SES 16/80	SES 20/80	SES 25/80	SES 32/80	SES 40/80	80
SES 12/90	SES 16/90	SES 20/90	SES 25/90	SES 32/90	SES 40/90	90
SES 12/100	SES 16/100	SES 20/100	SES 25/100	SES 32/100	SES 40/100	100
Reparatursätze						
SES 12 REP	SES 16 REP	SES 20 REP	SES 25 REP	SES 32 REP	SES 40 REP	



Kolben-Ø **50 mm**	Kolben-Ø **63 mm**	Hub
SES 50/5	SES 63/5	5
SES 50/10	SES 63/10	10
SES 50/15	SES 63/15	15
SES 50/20	SES 63/20	20
SES 50/25	SES 63/25	25
SES 50/30	SES 63/30	30
SES 50/40	SES 63/40	40
SES 50/50	SES 63/50	50
SES 50/60	SES 63/60	60
SES 50/70	SES 63/70	70
SES 50/80	SES 63/80	80
SES 50/90	SES 63/90	90
SES 50/100	SES 63/100	100
Reparatursätze		
SES 50 REP	SES 63 REP	

☞ **Bestellbeispiel:** SES 12/5 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Kolbenstange mit Außengwinde . . .**-B**

★★★★★ *Besonders preiswert!*

Kompaktzylinder einfachwirkend mit Magnetkolben — *SES (Eco-Line)*

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium lackiert, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
☞ **Optional:** Kolbenstange mit Außengewinde **-B**





Kolben-Ø **12 mm**	Kolben-Ø **16 mm**	Kolben-Ø **20 mm**	Kolben-Ø **25 mm**	Kolben-Ø **32 mm**	Kolben-Ø **40 mm**	Hub
SESBS 12/5	SESBS 16/5	SESBS 20/5	SESBS 25/5	SESBS 32/5	SESBS 40/5	5
SESBS 12/10	SESBS 16/10	SESBS 20/10	SESBS 25/10	SESBS 32/10	SESBS 40/10	10
SESBS 12/15	SESBS 16/15	SESBS 20/15	SESBS 25/15	SESBS 32/15	SESBS 40/15	15
SESBS 12/20	SESBS 16/20	SESBS 20/20	SESBS 25/20	SESBS 32/20	SESBS 40/20	20
SESBS 12/25	SESBS 16/25	SESBS 20/25	SESBS 25/25	SESBS 32/25	SESBS 40/25	25
Reparatursätze						
SESBS 12 REP	SESBS 16 REP	SESBS 20 REP	SESBS 25 REP	SESBS 32 REP	SESBS 40 REP	



Kolben-Ø **50 mm**	Kolben-Ø **63 mm**	Hub
SESBS 50/5	SESBS 63/5	5
SESBS 50/10	SESBS 63/10	10
SESBS 50/15	SESBS 63/15	15
SESBS 50/20	SESBS 63/20	20
SESBS 50/25	SESBS 63/25	25
Reparatursätze		
SESBS 50 REP	SESBS 63 REP	

☞ **Bestellbeispiel:** SESBS 12/5 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Kolbenstange mit Außengwinde . . .**-B**


Drossel-rückschlagventile
ab Seite 440


Steckanschlüsse
Ø 4 - 32 mm
ab Seite 24


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche
ab Seite 192


Ventile
ab Seite 414

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder doppeltwirkend mit Magnetkolben

★★★★★

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: 1.4305, Dichtung: Polyurethan
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C, **Betriebsdruck:** max. 10 bar
☞ **Optional:** Kolbenstange mit Außengewinde **-AG**

Kolben-Ø 12 mm	Kolben-Ø 16 mm	Kolben-Ø 20 mm	Kolben-Ø 25 mm	Kolben-Ø 32 mm	Kolben-Ø 40 mm	Wunschhub/ Standardhub
NXD 12/**	NXD 16/**	NXD 20/**	NXD 25/**	NXD 32/**	NXD 40/**	1 bis 200
NXD 12/5	NXD 16/5	NXD 20/5	NXD 25/5	NXD 32/5	NXD 40/5	5
NXD 12/10	NXD 16/10	NXD 20/10	NXD 25/10	NXD 32/10	NXD 40/10	10
NXD 12/15	NXD 16/15	NXD 20/15	NXD 25/15	NXD 32/15	NXD 40/15	15
NXD 12/20	NXD 16/20	NXD 20/20	NXD 25/20	NXD 32/20	NXD 40/20	20
NXD 12/25	NXD 16/25	NXD 20/25	NXD 25/25	NXD 32/25	NXD 40/25	25
NXD 12/30	NXD 16/30	NXD 20/30	NXD 25/30	NXD 32/30	NXD 40/30	30
NXD 12/40	NXD 16/40	NXD 20/40	NXD 25/40	NXD 32/40	NXD 40/40	40
NXD 12/50	NXD 16/50	NXD 20/50	NXD 25/50	NXD 32/50	NXD 40/50	50
NXD 12/60	NXD 16/60	NXD 20/60	NXD 25/60	NXD 32/60	NXD 40/60	60
NXD 12/70	NXD 16/70	NXD 20/70	NXD 25/70	NXD 32/70	NXD 40/70	70
NXD 12/80	NXD 16/80	NXD 20/80	NXD 25/80	NXD 32/80	NXD 40/80	80
NXD 12/90	NXD 16/90	NXD 20/90	NXD 25/90	NXD 32/90	NXD 40/90	90
NXD 12/100	NXD 16/100	NXD 20/100	NXD 25/100	NXD 32/100	NXD 40/100	100
---	NXD 16/125	NXD 20/125	NXD 25/125	NXD 32/125	NXD 40/125	125
---	---	NXD 20/160	NXD 25/160	NXD 32/160	NXD 40/160	160
---	---	---	---	NXD 32/200	NXD 40/200	200
Reparatursätze						
NXD 12 REP	NXD 16 REP	NXD 20 REP	NXD 25 REP	NXD 32 REP	NXD 40 REP	



Typ NXD



Typ NXD ... -AG

Kolben-Ø 50 mm	Kolben-Ø 63 mm	Kolben-Ø 80 mm	Kolben-Ø 100 mm	Wunschhub/ Standardhub
NXD 50/**	NXD 63/**	NXD 80/**	NXD 100/**	1 bis 250
NXD 50/5	NXD 63/5	NXD 80/5	NXD 100/5	5
NXD 50/10	NXD 63/10	NXD 80/10	NXD 100/10	10
NXD 50/15	NXD 63/15	NXD 80/15	NXD 100/15	15
NXD 50/20	NXD 63/20	NXD 80/20	NXD 100/20	20
NXD 50/25	NXD 63/25	NXD 80/25	NXD 100/25	25
NXD 50/30	NXD 63/30	NXD 80/30	NXD 100/30	30
NXD 50/40	NXD 63/40	NXD 80/40	NXD 100/40	40
NXD 50/50	NXD 63/50	NXD 80/50	NXD 100/50	50
NXD 50/60	NXD 63/60	NXD 80/60	NXD 100/60	60
NXD 50/70	NXD 63/70	NXD 80/70	NXD 100/70	70
NXD 50/80	NXD 63/80	NXD 80/80	NXD 100/80	80
NXD 50/90	NXD 63/90	NXD 80/90	NXD 100/90	90
NXD 50/100	NXD 63/100	NXD 80/100	NXD 100/100	100
NXD 50/125	NXD 63/125	NXD 80/125	NXD 100/125	125
NXD 50/160	NXD 63/160	NXD 80/160	NXD 100/160	160
NXD 50/200	NXD 63/200	NXD 80/200	NXD 100/200	200
NXD 50/250	NXD 63/250	NXD 80/250	NXD 100/250	250
Reparatursätze				
NXD 50 REP	NXD 63 REP	NXD 80 REP	NXD 100 REP	



Typ NXDA



NXD (Standard)



NXDK (mit durchgehender Kolbenstange)



NXDA (mit verdrehgesichterter Kolbenstange)

Kompaktzylinder einfachwirkend mit Magnetkolben

★★★★★

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: 1.4305, Dichtung: Polyurethan
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C, **Betriebsdruck:** max. 10 bar
☞ **Optional:** Kolbenstange mit Außengewinde **-AG**

Kolben-Ø 12 mm	Kolben-Ø 16 mm	Kolben-Ø 20 mm	Kolben-Ø 25 mm	Kolben-Ø 32 mm	Kolben-Ø 40 mm	Standardhub
NXE 12/5	NXE 16/5	NXE 20/5	NXE 25/5	NXE 32/5	NXE 40/5	5
NXE 12/10	NXE 16/10	NXE 20/10	NXE 25/10	NXE 32/10	NXE 40/10	10
NXE 12/15	NXE 16/15	NXE 20/15	NXE 25/15	NXE 32/15	NXE 40/15	15
NXE 12/20	NXE 16/20	NXE 20/20	NXE 25/20	NXE 32/20	NXE 40/20	20
NXE 12/25	NXE 16/25	NXE 20/25	NXE 25/25	NXE 32/25	NXE 40/25	25
Reparatursätze						
NXE 12 REP	NXE 16 REP	NXE 20 REP	NXE 25 REP	NXE 32 REP	NXE 40 REP	



Typ NXE

Kolben-Ø 50 mm	Kolben-Ø 63 mm	Kolben-Ø 80 mm	Kolben-Ø 100 mm	Standardhub
NXE 50/5	NXE 63/5	NXE 80/5	NXE 100/5	5
NXE 50/10	NXE 63/10	NXE 80/10	NXE 100/10	10
NXE 50/15	NXE 63/15	NXE 80/15	NXE 100/15	15
NXE 50/20	NXE 63/20	NXE 80/20	NXE 100/20	20
NXE 50/25	NXE 63/25	NXE 80/25	NXE 100/25	25
Reparatursätze				
NXE 50 REP	NXE 63 REP	NXE 80 REP	NXE 100 REP	



Typ NXE ... -AG



NXE (Standard)



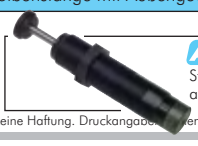
NXEE (Ruhestellung ausgefahren)

☞ **Bestellbeispiel:** NXD * 16/ ** **

Standardtyp | Kolben-Ø / Hub

Kennzeichen der Optionen:
Kolbenstange mit Außengewinde . . . .**-AG**

Bestellnummernzusätze:
durchgehende Kolbenstange . . . . . **-K**
mit verdrehgesicherter Kolbenstange . . . . . **-A***
in Ruhestellung ausgefahren . . . . . **-E**



ACE Stoßdämpfer
ab Seite 502



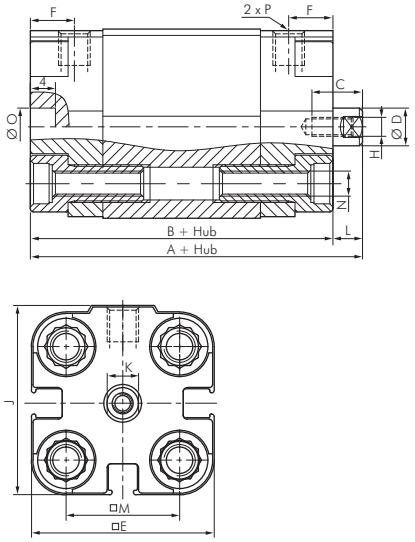
FESTO
Festo Stoßdämpfer finden Sie in unserem Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben verstehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

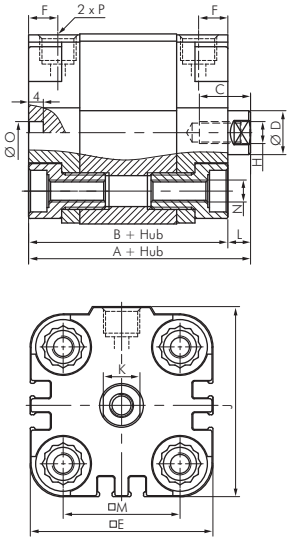
Hauptabmessungen für - Kompaktzylinder SES/SESBS

Eco-Line

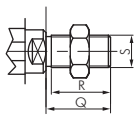
Ø 12 - Ø 25



Ø 32 - Ø 63



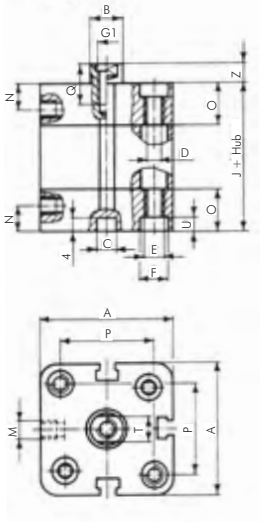
Option -B



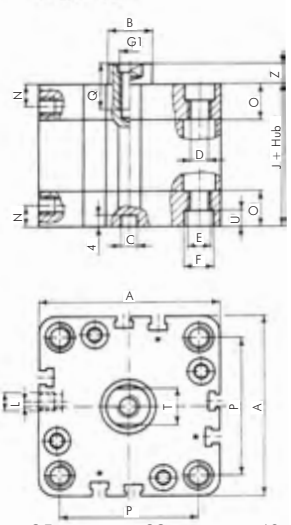
Kolben-Ø	A	B	C	D	E	F	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
12 mm	42,5	38,0	8	6	29	7	M 3	30,0	5	4,5	18	M 4	6	M 5	16	14	M 6
16 mm	42,5	38,0	10	8	29	7	M 4	30,0	6	4,5	18	M 4	6	M 5	20	18	M 8
20 mm	42,5	38,0	12	10	36	7	M 5	37,5	8	4,5	22	M 5	6	M 5	22	20	M 10 x 1,25
25 mm	45,0	39,5	12	10	40	7	M 5	41,5	8	5,5	26	M 5	6	M 5	22	20	M 10 x 1,25
32 mm	50,5	44,5	14	12	50	8	M 6	52,0	10	6,0	32	M 6	6	G 1/8"	22	20	M 10 x 1,25
40 mm	52,0	45,5	14	12	60	8	M 6	62,5	10	6,5	42	M 6	6	G 1/8"	22	20	M 10 x 1,25
50 mm	53,0	45,5	16	16	68	8	M 8	71,0	13	7,5	50	M 8	6	G 1/8"	24	22	M 12 x 1,25
63 mm	57,5	50,0	16	16	87	8	M 8	91,0	13	7,5	62	M 10	8	G 1/8"	24	22	M 12 x 1,25

Hauptabmessungen - Kompaktzylinder NXD/NXE

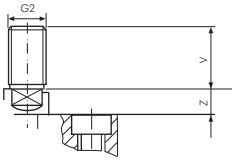
ø 12 – 25



ø 32 – 100



Option -AG



Kolben-Ø	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
A	29	29	36	40	50	58	67	80	100	124
Ø B	6	8	10	10	12	12	16	16	20	25
Ø C	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8
Ø D	3,3	3,3	4,2	4,2	5,2	5,2	6,7	8,5	8,5	8,5
E	M 4	M 4	M 5	M 5	M 6	M 6	M 8	M 10	M 10	M 10
Ø F	6	6	7,5	7,5	9	9	10,5	13,5	13,5	13,5
G1	M 3	M 4	M 5	M 5	M 6	M 6	M 8	M 8	M 10	M 12
G2	M 6	M 8	M10 x 1,25	M10 x 1,25	M10 x 1,25	M10 x 1,25	M12 x 1,25	M12 x 1,25	M16 x 1,5	M20 x 1,5
J[1]	38	38	38	39,5	44,5	45,5	45,5	50	56	66,5
L	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0
M	M 5	M 5	M 5	M 5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	G 1/4"
N	8	8	8	8	8	8	8	8	8,5	10,5
O	12,25	12,25	12,25	12,75	14,5	14,75	14,75	14,25	16	19,25
P	18	18	22	26	32	42	50	62	82	103
Q	6	8	10	10	12	12	12	14	15	20
T	5	6	8	8	10	10	13	13	17	22
U	3,5	3,5	4,5	4,5	5,5	5,5	6,5	8,5	8,5	8,5
V	16	20	22	22	22	22	24	24	32	40
Z	4,5	4,5	4,5	5,5	6	6,5	7,5	7,5	8	10

[1] für NXE mit Hub > 25 mm bitte anfragen.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kolbenstangenmuttern — für Kompaktzylinder

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A (Rostfrei)	Gewinde	SW	für Zylinder-Ø
GM 6 ST	GM 6 ES	M 6	10	12
GM 8 ST	GM 8 ES	M 8	13	16
GM 10125 ST	GM 10125 ES	M 10 X 1,25	17	20 bis 40
GM 12125 ST	GM 12125 ES	M 12 x 1,25	19	50 und 63
GM 1615 ST	GM 1615 ES	M 16 x 1,5	24	80
GM 2015 ST	GM 2015 ES	M 20 x 1,5	30	100

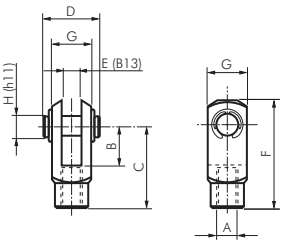


Gabelköpfe mit Bolzen — für Kompaktzylinder

☞ **Optional:** Werkstoff 1.4571 **-ES 4A**

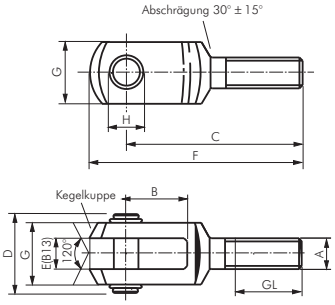
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305* (Rostfrei)	A	B	C	D	E	F	G	H	für Zylinder-Ø
GAK 12/16	GAK 12/16 ES	M 6	12	24	16	6	31	12	6	12
GAK 20	GAK 20 ES	M 8	16	32	23	8	42	16	8	16
GAK 25/32	GAK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	40	27	10	52	20	10	20 bis 40
GAK 40	GAK 40 ES	M 12 x 1,25	24	48	33	12	62	24	12	50 und 63
GAK 50/63	GAK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	64	43	16	83	32	16	80
GAK 80/100	GAK 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	80	51	20	105	40	20	100

* Typ Edelstahl kann optisch von der Zeichnung abweichen



Gabelköpfe (Außengewinde) mit Bolzen — für Kompaktzylinder

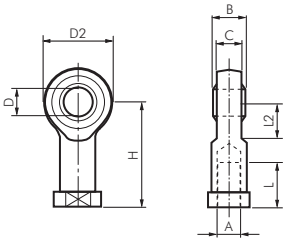
Typ Stahl verzinkt	A	B	C	D	E	F	G	H	GL	für Zylinder-Ø
GAKA M6	M 6	12	37	17	6	44	12	6	15	32 und 40
GAKA M8	M 8	16	47	22	8	57	16	8	20	50 und 63
GAKA M10	M 10	20	57	27	10	69	20	10	25	80
GAKA M12	M 12	24	68	33	12	82	24	12	30	100



Gelenkköpfe — für Kompaktzylinder

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

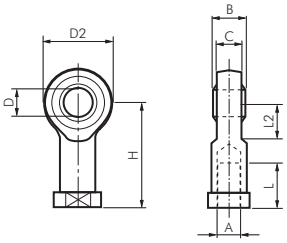
Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl (Rostfrei)	A	B	C	D	D2	L	H	für Zylinder-Ø
SGS 12/16	SGS 12/16 ES	M 6	9	6,75	6	20	12	30	12
SGS 20	SGS 20 ES	M 8	12	9,0	8	24	16	36	16
SGS 25/32	SGS 25/32 ES	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	20	43	20 bis 40
SGS 40	SGS 40 ES	M 12 x 1,25	16	12,0	12	32	22	50	50 und 63
SGS 50/63	SGS 50/63 ES	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	28	64	80
SGS 80/100	SGS 80/100 ES	M 20 x 1,5	25	18,0	20	50	33	77	100



Gelenkköpfe aus Kunststoff — für Kompaktzylinder

Werkstoff: Hochleistungspolymer, selbstschmierend
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: nasse Umgebung, schwache Säuren und Laugen, Wasser, extremer Schmutz

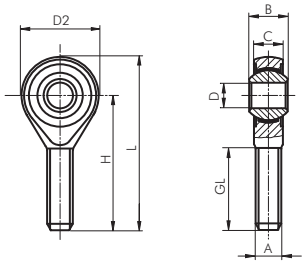
Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für Zylinder-Ø
SGS 12/16 KU	M 6	9	7,0	6	20	12	30	12
SGS 20 KU	M 8	12	9,0	8	24	16	36	16
SGS 25/32 KU	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	20	43	20 bis 40
SGS 40 KU	M 12 x 1,25	16	12,0	12	34	24	50	50 und 63
SGS 50/63 KU	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	31	64	80
SGS 80/100 KU	M 20 x 1,5	25	18,0	20	50	33	77	100



Gelenkköpfe (Außengewinde) — für Kompaktzylinder

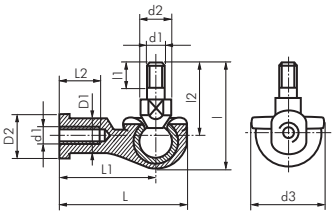
Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl (Rostfrei)	A	B	C	D	D2	H	L	GL	für Zylinder-Ø
SGSA M4	---	M 4	7	5,25	4	14	30	37	19	16
SGSA M5	SGSA M5 ES	M 5	8	6,0	5	18	33	42	19	20 und 25
SGSA M6	SGSA M6 ES	M 6	9	6,75	6	20	36	46	21	32 und 40
SGSA M8	SGSA M8 ES	M 8	12	9,0	8	24	42	54	25	50 und 63
SGSA M10	SGSA M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	48	62	28	80
SGSA M12	SGSA M12 ES	M 12	16	12,0	12	32	54	70	32	100



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

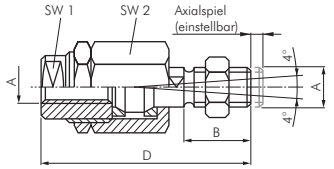
Kompaktzylinder - SES/NXD/NXE - Zubehör



Gelenkköpfe 90° — für Kompaktzylinder

Werkstoff: Körper: Aluminium-Druckguss, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt

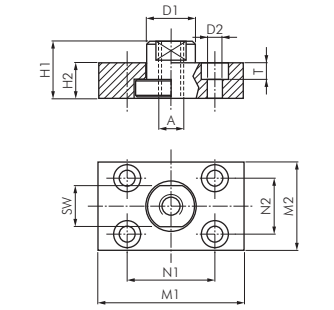
Typ	d1	d2	d3	L	l	L1	l1	L2	l2	D1	D2	für Zylinder-Ø
SGS 12/16-90	M 6	10	20	40,5	36,0	30	11	14	26	10,0	13	12
SGS 20-90	M 8	12	24	49,0	43,5	36	12	17	31	12,5	16	16
SGS 25/32-90	M 10 x 1,25	14	30	58	51,5	43	15	21	37	15,0	19	20 bis 40
SGS 40-90	M 12 x 1,25	19	32	66	57,5	50	17	25	42	17,5	22	50 und 63
SGS 50/63-90	M 16 x 1,5	22	44	84	79,5	64	23	32	60	22,0	27	80
SGS 80/100-90	M 20 x 1,5	29	50	99	90,0	77	25	35	68	27,5	34	100



Flexokupplungen — für Kompaktzylinder

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305/1.4301 (Rost frei)	A	B*	D*	SW 1*	SW 2	Radial-spiel*	für Zylinder-Ø
FK 12/16	FK 12/16 ES	M 6	10	35,0	7	15	2	12
FK 20	FK 20 ES	M 8	20	57,0	11	19	2	16
FK 25/32	FK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	71,5	19	30	2	20 bis 40
FK 40	FK 40 ES	M 12 x 1,25	24	75,0	19	32	2	50 und 63
FK 50/63	FK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	104,0	27	41	2	80
FK 80/100	FK 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	119,0	27	41	2	100

* Maße für Edelstahl können abweichen

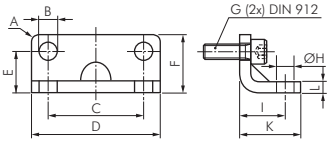


Flexokupplungen mit Befestigungsplatte — für Kompaktzylinder

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 (Rost frei)	A	D1	D2	H1	H2	M1	M2	N1	N2	SW	T	für Zylinder-Ø
FKB 25/32	FKB 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	6,6	24	15	60	37	36	23	17	7	20 bis 40
FKB 40	FKB 40 ES	M 12 x 1,25	25	9,0	30	20	60	56	42	38	19	9	50 und 63
FKB 50/63	FKB 50/63 ES	M 16 x 1,5	30	11,0	32	20	80	80	58	58	24	11	80
FKB 80/100	FKB 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	14,0	35	20	90	90	65	65	36	13	100

Fußbefestigungen — für Kompaktzylinder

Lieferumfang: 1 Stk. Befestigungswinkel inkl. 2 Befestigungsschrauben

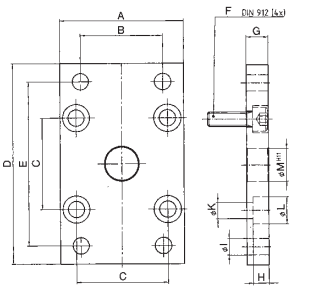


Typ Stahl verzinkt	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	für Zylinder-Ø
NXA 12/16	2	4,4	18	30	13,0	17,5	M 4 x 16	5,5	13	17,5	3	12 und 16*
NXA 20	2	5,4	22	36	16,0	22,0	M 5 x 20	6,6	16	22,0	4	20*
NXA 25	2	5,4	26	40	17,0	23,0	M 5 x 20	6,6	17	22,0	4	25*
NXA 32	2	6,6	32	50	16,0	24,0	M 6 x 20	6,6	18	26,0	5	32
NXA 40	5	6,6	42	60	21,5	29,5	M 6 x 20	9,0	20	28,0	5	40
NXA 50	5	9,0	50	68	22,0	30,0	M 8 x 25	9,0	24	32,0	6	50
NXA 63	5	11,0	62	84	28,5	39,0	M 10 x 25	11,0	27	39,0	6	63
NXA 80	5	11,0	82	102	24,5	36,5	M 10 x 25	11,0	30	42,0	8	80
NXA 100	5	11,0	103	123	26,5	38,5	M 10 x 30	13,5	33	45,0	8	100

* die Zylinder NXD & NXE Ø 12 bis 25 haben nur ein Befestigungsloch. Wir raten daher von einer Verwendung dieser Fußbefestigungen für diese Abmessungen ab.

Flanschbefestigungen vorn oder hinten — für Kompaktzylinder

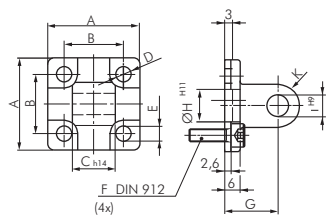
Lieferumfang: 1 Stk. Flanschplatte inkl. 4 Befestigungsschrauben



Typ Stahl verzinkt	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	für Zylinder-Ø
NXB 12/16	29	---	18	55	43	M 4 x 16	10	5,4	5,5	4,5	9	10	12 und 16
NXB 20	36	---	22	70	55	M 5 x 20	10	5,4	6,6	5,5	10	12	20
NXB 25	40	---	26	76	60	M 5 x 20	10	5,4	6,6	5,5	10	12	25
NXB 32	50	32	32	80	65	M 6 x 20	10	6,4	7,0	6,6	11	14	32
NXB 40	60	36	42	102	82	M 6 x 20	10	6,4	9,0	6,6	11	14	40
NXB 50	68	45	50	110	90	M 8 x 25	12	8,6	9,0	9,0	15	18	50
NXB 63	87	50	62	130	110	M 10 x 25	15	10,6	9,0	11,0	18	18	63
NXB 80	107	63	82	160	135	M 10 x 25	15	10,6	12,0	11,0	18	23	80
NXB 100	128	75	103	190	163	M 10 x 30	15	10,6	14,0	11,0	18	28	100

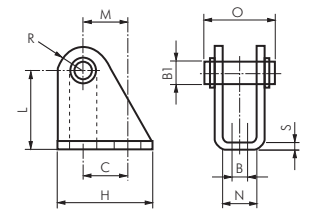
Schwenkbefestigungen Lasche — für Kompaktzylinder

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung inkl. 4 Befestigungsschrauben



Typ Aluminium	A	B	C	E	F	G	H	I	K	für Zylinder-Ø
NXG 12/16	27	18	12	4,5	M 4 x 16	16	10	6	6	12 und 16
NXG 20	34	22	16	5,5	M 5 x 20	20	12	8	8	20
NXG 25	38	26	16	5,5	M 5 x 20	20	12	8	8	25

Lagerböcke mit Bolzen — für Kompaktzylinder



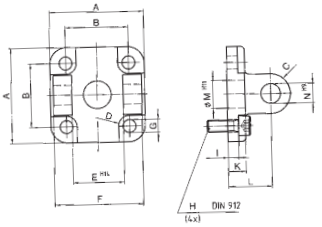
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 (Rost frei)	B	B1	C	H	L	N	O	R	S	M	für Zylinder-Ø
BG 12/16	BG 12/16 ES	5,5	6	15	25	27	12,1	23,0	7	3	13	12 und 16
BG 20/25	BG 20/25 ES	6,6	8	20	32	30	16,1	29,5	10	4	16	20 und 25

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schwenkbefestigungen Gabel — für Kompaktzylinder

Lieferumfang: 1 Stk. Schwenkbefestigung inkl. 4 Befestigungsschrauben

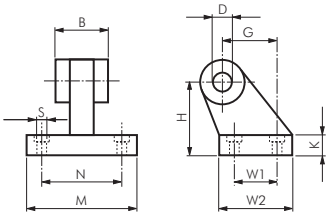
Typ Aluminium	A	B	C	E	F	G	H	I	K	L	M	N	für Zylinder-Ø
NXC 32	48	32	10,0	26	45	6,6	M 6 x 20	5,5	9	22	14	10	32
NXC 40	58	42	12,5	28	52	6,6	M 6 x 20	5,5	9	25	14	12	40
NXC 50	66	50	12,5	32	60	9,0	M 8 x 20	6,5	11	27	18	12	50
NXC 63	83	62	15,0	40	70	11,0	M 10 x 25	6,5	11	32	18	16	63
NXC 80	102	82	15,0	50	90	11,0	M 10 x 30	10,0	13	36	23	16	80
NXC 100	123	103	20,0	60	110	11,0	M 10 x 30	10,0	15	41	28	20	100



Schwenkbefestigungen 90° Lasche — für Kompaktzylinder

Typ Aluminium	Typ 1.4401 Rost frei	B	Ø D	G	H	K	M	N	Ø S	W 1	W 2	für Zylinder-Ø
TD 32	TD 32 ES	26	10	21	32	8	51	38	6,6	18	31	32
TD 40	TD 40 ES	28	12	24	36	10	54	41	6,6	22	35	40
TD 50	TD 50 ES	32	12	33	45	12	65	50	9,0	30	45	50
TD 63	TD 63 ES	40	16	37	50	14 (12)*	67	52	9,0	35	50	63
TD 80	TD 80 ES	50	16	47	63	14	86	66	11,0	40	60	80
TD 100	TD 100 ES	60	20	55	71	17 (15)*	96	76	11,0	50	70	100

* TD ... ES



Bolzen zu Schwenkbefestigungen — für Kompaktzylinder

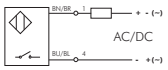
Lieferumfang: Bolzen komplett mit Klemmring und Splinten

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401 Rost frei	A	B	D	für Zylinder-Ø
FF 32	FF 32 ES	46,0	53	10	32
FF 40	FF 40 ES	53,0	60	12	40
FF 50	FF 50 ES	61,0	68	12	50
FF 63	FF 63 ES	71,0	78	16	63
FF 80	FF 80 ES	91,0	98	16	80
FF 100	FF 100 ES	111,0	118	20	100

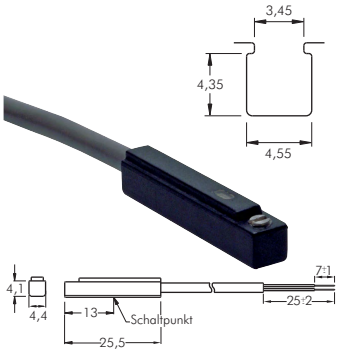


Zylinderschalter — für Kompaktzylinder - SES

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Schraube: Metall
Anschlussleitung: 3 mtr. PVC-Kabel, Querschnitt: 2 x 0,32 mm²
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Schaltertyp: 2-Leiter-Reed-Sensor
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die T-Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.
Verwendung: für Kurzhubzylinder SES und LCDQ



Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung
SES ZSR	5 - 240 V AC/DC	Schließer	100 mA/10 W



Zylinderschalter für Zylinder mit durchgehender T-Nut

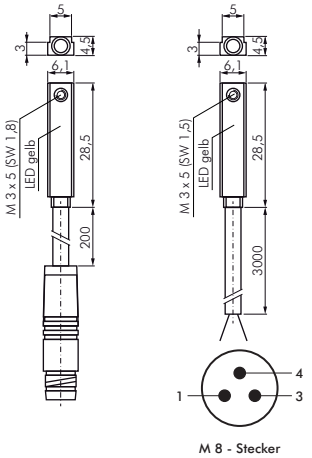
Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Gewindeteil: Messing, Schraube: Edelstahl
Anschlussleitung: PUR-Kabel
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die T-Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.
Verwendung: für Zylinder ISO 15552: XL/XLE, Kompaktzylinder: NXE/NXD/SES, Kompaktzylinder ISO 21287: NAE/NAD/SFS, kolbenstangenlose Zylinder: LZ (Ø 18 mm nur mit Klemme ZS 3000 KS 54), Führungszylinder: ZDFM und andere Zylinder mit **durchgehender** T-Nut



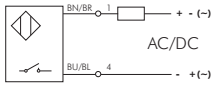
Typ ZS 3200

Vorteile:
- Kein Befestigungsmaterial notwendig.
- Nur noch ein Schalter für viele Zylinder.

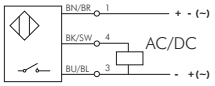
Typ	Betriebs-spannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	PUR-Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor				
ZS 3200	10-230V AC 10-170V DC	Schließer	150 mA/10 W	3 m, 2 x 0,14 mm²
ZS 3210	10-60V AC 10-75V DC	Schließer	150 mA/10 W	0,2 m, 2 x 0,14 mm² mit Kabelstecker M 8
3-Leiter-Reed-Sensor				
ZS 3300	10-30V AC/DC	Schließer (PNP)	500 mA/10 W	3 m, 3 x 0,14 mm²
ZS 3310	10-30V AC/DC	Schließer (PNP)	500 mA/10 W	0,2 m, 3 x 0,14 mm² mit Kabelstecker M 8
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher)				
ZS 4300	10-30V DC	Schließer (PNP)	130 mA/4 W	3 m, 3 x 0,14 mm²
ZS 4310	10-30V DC	Schließer (PNP)	130 mA/4 W	0,2 m, 3 x 0,14 mm² mit Kabelstecker M 8



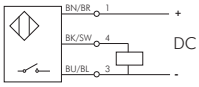
M 8 - Stecker



ZS 3200 / ZS 3210



ZS 3300 / ZS 3310



ZS 4300 / ZS 4310

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder ISO 21287

Druck-Kraft-Tabellen finden Sie auf Seite 3

NEU

Besonders preiswert!



Typ SFS



Typ SFS ... -B

☞ **Bestellbeispiel:** SFS 20/5 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Kolbenstange mit Außengewinde . .**-B**

Kompaktzylinder doppeltwirkend mit Magnetkolben — *Eco-Line / ISO 21287*

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Edelstahl (Ø 32 - 100: Stahl hartverchromt), Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 1 - 10 bar
☞ **Optional:** Kolbenstange mit Außengewinde **-B**

Kolben-Ø **20 mm**	Kolben-Ø **25 mm**	Kolben-Ø **32 mm**	Kolben-Ø **40 mm**	Kolben-Ø **50 mm**	Kolben-Ø **63 mm**	Hub
SFS 20/5	SFS 25/5	SFS 32/5	SFS 40/5	SFS 50/5	SFS 63/5	5
SFS 20/10	SFS 25/10	SFS 32/10	SFS 40/10	SFS 50/10	SFS 63/10	10
SFS 20/15	SFS 25/15	SFS 32/15	SFS 40/15	SFS 50/15	SFS 63/15	15
SFS 20/20	SFS 25/20	SFS 32/20	SFS 40/20	SFS 50/20	SFS 63/20	20
SFS 20/25	SFS 25/25	SFS 32/25	SFS 40/25	SFS 50/25	SFS 63/25	25
SFS 20/30	SFS 25/30	SFS 32/30	SFS 40/30	SFS 50/30	SFS 63/30	30
SFS 20/40	SFS 25/40	SFS 32/40	SFS 40/40	SFS 50/40	SFS 63/40	40
SFS 20/50	SFS 25/50	SFS 32/50	SFS 40/50	SFS 50/50	SFS 63/50	50
SFS 20/60	SFS 25/60	SFS 32/60	SFS 40/60	SFS 50/60	SFS 63/60	60
SFS 20/80	SFS 25/80	SFS 32/80	SFS 40/80	SFS 50/80	SFS 63/80	80
SFS 20/100	SFS 25/100	SFS 32/100	SFS 40/100	SFS 50/100	SFS 63/100	100
SFS 20/125	SFS 25/125	SFS 32/125	SFS 40/125	SFS 50/125	SFS 63/125	125
SFS 20/150	SFS 25/150	SFS 32/150	SFS 40/150	SFS 50/150	SFS 63/150	150
---	---	SFS 32/200	SFS 40/200	SFS 50/200	SFS 63/200	200
Reparatursätze						
SFS 20 REP	SFS 25 REP	SFS 32 REP	SFS 40 REP	SFS 50 REP	SFS 63 REP	

Kolben-Ø **80 mm**	Kolben-Ø **100 mm**	Hub
SFS 80/10	SFS 100/10	10
SFS 80/15	SFS 100/15	15
SFS 80/20	SFS 100/20	20
SFS 80/25	SFS 100/25	25
SFS 80/30	SFS 100/30	30
SFS 80/40	SFS 100/40	40
SFS 80/50	SFS 100/50	50
SFS 80/60	SFS 100/60	60
SFS 80/80	SFS 100/80	80
SFS 80/100	SFS 100/100	100
SFS 80/125	SFS 100/125	125
SFS 80/150	SFS 100/150	150
SFS 80/200	SFS 100/200	200
Reparatursätze		
SFS 80 REP	SFS 100 REP	

Druck-Kraft-Tabellen finden Sie auf Seite 3

NEU

Besonders preiswert!



Typ SFSBS



Typ SFSBS ... -B

☞ **Bestellbeispiel:** SFSBS 20/5 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Kolbenstange mit Außengewinde . .**-B**

Kompaktzylinder einfachwirkend mit Magnetkolben — *Eco-Line / ISO 21287*

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Edelstahl (Ø 32 - 63: Stahl hartverchromt), Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 2 - 10 bar
☞ **Optional:** Kolbenstange mit Außengewinde **-B**

Kolben-Ø **20 mm**	Kolben-Ø **25 mm**	Kolben-Ø **32 mm**	Kolben-Ø **40 mm**	Kolben-Ø **50 mm**	Kolben-Ø **63 mm**	Hub
SFSBS 20/5	SFSBS 25/5	SFSBS 32/5	SFSBS 40/5	SFSBS 50/5	SFSBS 63/5	5
SFSBS 20/10	SFSBS 25/10	SFSBS 32/10	SFSBS 40/10	SFSBS 50/10	SFSBS 63/10	10
SFSBS 20/15	SFSBS 25/15	SFSBS 32/15	SFSBS 40/15	SFSBS 50/15	SFSBS 63/15	15
SFSBS 20/20	SFSBS 25/20	SFSBS 32/20	SFSBS 40/20	SFSBS 50/20	SFSBS 63/20	20
SFSBS 20/25	SFSBS 25/25	SFSBS 32/25	SFSBS 40/25	SFSBS 50/25	SFSBS 63/25	25
Reparatursätze						
SFS 20 REP	SFS 25 REP	SFS 32 REP	SFS 40 REP	SFS 50 REP	SFS 63 REP	



Drossel-rückschlagventile ab Seite 440



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192

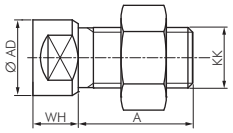


Magnetventile ab Seite 414

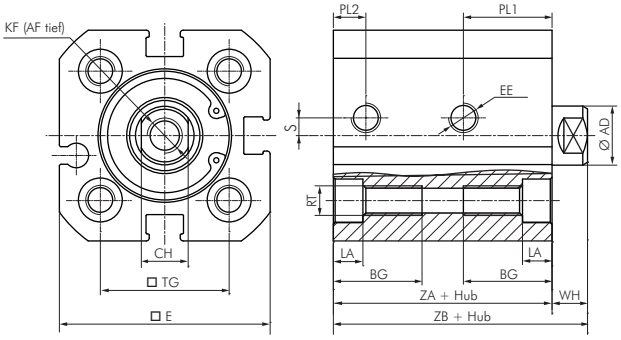
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hauptabmessungen - Kompaktzylinder SFS — Eco-Line / ISO 21287

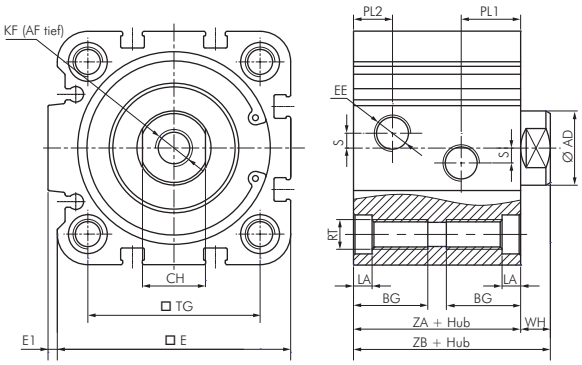
Option -B



Typ Ø 20



Typ Ø 25 - Ø 100



Kolben-Ø	A	AD	AF	BG	CH	E	E1	EE	KF	KK	LA	PL1	PL2	RT	S	TG	WH	ZA	ZB
20 mm	16	10	10	15	8	36,0	0	M 5	M 6	M 8	5	15,5	5,5	M 5	3	22,0	6	37	43
25 mm	16	12	10	15	10	40,0	0	M 5	M 6	M 8	5	17,5	5,5	M 5	0	26,0	6	39	45
32 mm	19	16	12	16	14	45,5	2,5	G 1/8"	M 8	M 10 x 1,25	5	15,5	8,0	M 6	0	32,5	7	44	51
40 mm	19	16	12	16	14	53,0	2,5	G 1/8"	M 8	M 10 x 1,25	5	16,5	9,5	M 6	0	38,0	7	45	52
50 mm	22	20	16	20	17	63,0	2,5	G 1/8"	M 10	M 12 x 1,25	5	16,0	10,5	M 8	4	46,5	8	45	53
63 mm	22	20	16	20	17	74,0	3,5	G 1/8"	M 10	M 12 x 1,25	5	17,0	11,5	M 8	5	56,5	8	49	57
80 mm	28	25	21	25	22	92,0	3,5	G 1/8"	M 12	M 16 x 1,5	5	17,0	15,0	M 10	10	72,0	10	54	64
100 mm	28	32	21	25	27	109,0	4,5	G 1/8"	M 12	M 16 x 1,5	5	24,5	19,0	M 10	14	89,0	10	67	77

Kolbenstangenmuttern — für Kompaktzylinder ISO 21287

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A (Rostfrei)	Gewinde	SW	für Zylinder-Ø
GM 6 ST	GM 6 ES	M 6	10	16
GM 8 ST	GM 8 ES	M 8	13	20 und 25
GM 10125 ST	GM 10125 ES	M 10 X 1,25	17	32 und 40
GM 12125 ST	GM 12125 ES	M 12 x 1,25	19	50 und 63
GM 1615 ST	GM 1615 ES	M 16 x 1,5	24	80 und 100

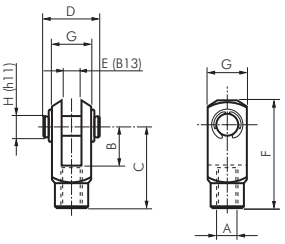


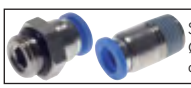
Gabelköpfe mit Bolzen — für Kompaktzylinder ISO 21287

☞ **Optional:** Werkstoff 1.4571 **-ES 4A**

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305* (Rostfrei)	A	B	C	D	E	F	G	H	für Zylinder-Ø
GAK 12/16	GAK 12/16 ES	M 6	12	24	16	6	31	12	6	16
GAK 20	GAK 20 ES	M 8	16	32	23	8	42	16	8	20 und 25
GAK 25/32	GAK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	40	27	10	52	20	10	32 und 40
GAK 40	GAK 40 ES	M 12 x 1,25	24	48	33	12	62	24	12	50 und 63
GAK 50/63	GAK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	64	43	16	83	32	16	80 und 100

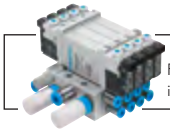
* Typ Edelstahl kann optisch von der Zeichnung abweichen




Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24

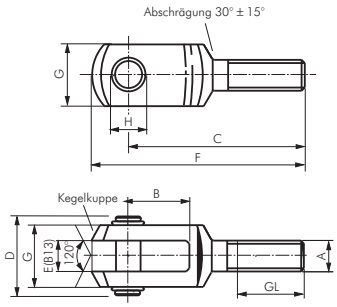

PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


Ventile ab Seite 404


FESTO
Festo Ventile finden Sie in unserem Online Shop

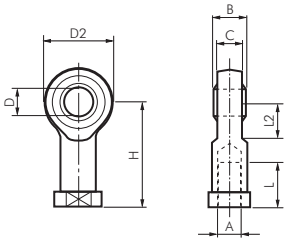
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder ISO 21287 - Zubehör



Gabelköpfe (Außengewinde) mit Bolzen — für Kompaktzylinder ISO 21287

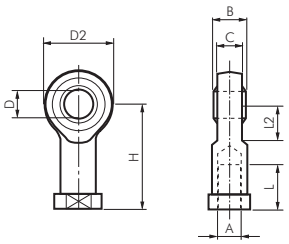
Typ Stahl verzinkt	A	B	C	D	E	F	G	H	GL	für Zylinder-Ø
GAKA M6	M 6	12	37	17	6	44	12	6	15	20 und 25
GAKA M8	M 8	16	47	22	8	57	16	8	20	32 und 40
GAKA M10	M 10	20	57	27	10	69	20	10	25	50 und 63
GAKA M12	M 12	24	68	33	12	82	24	12	30	80 und 100



Gelenkköpfe — für Kompaktzylinder ISO 21287

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

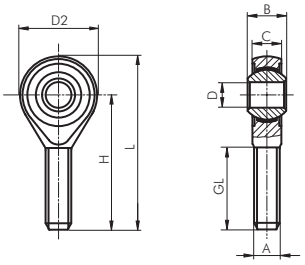
Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl (Rost frei)	A	B	C	D	D2	L	H	für Zylinder-Ø
SGS 12/16	SGS 12/16 ES	M 6	9	6,75	6	20	12	30	16
SGS 20	SGS 20 ES	M 8	12	9,0	8	24	16	36	20 und 25
SGS 25/32	SGS 25/32 ES	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	20	43	32 und 40
SGS 40	SGS 40 ES	M 12 x 1,25	16	12,0	12	32	22	50	50 und 63
SGS 50/63	SGS 50/63 ES	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	28	64	80 und 100



Gelenkköpfe aus Kunststoff — für Kompaktzylinder ISO 21287

Werkstoff: Hochleistungspolymer, selbstschmierend
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: nasse Umgebung, schwache Säuren und Laugen, Wasser, extremer Schmutz

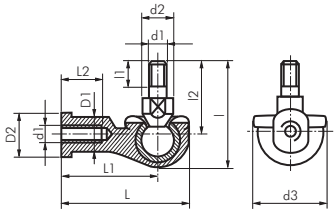
Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für Zylinder-Ø
SGS 12/16 KU	M 6	9	7,0	6	20	12	30	16
SGS 20 KU	M 8	12	9,0	8	24	16	36	20 und 25
SGS 25/32 KU	M 10 x 1,25	14	10,5	10	30	20	43	32 und 40
SGS 40 KU	M 12 x 1,25	16	12,0	12	34	24	50	50 und 63
SGS 50/63 KU	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	31	64	80 und 100



Gelenkköpfe (Außengewinde) — für Kompaktzylinder ISO 21287

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl (Rost frei)	A	B	C	D	D2	H	L	GL	für Zylinder-Ø
SGSA M6	SGSA M6 ES	M 6	9	6,75	6	20	36	46	21	20 und 25
SGSA M8	SGSA M8 ES	M 8	12	9,0	8	24	42	54	25	32 und 40
SGSA M10	SGSA M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	48	62	28	50 und 63
SGSA M12	SGSA M12 ES	M 12	16	12,0	12	32	54	70	32	80 und 100



Gelenkköpfe 90° — für Kompaktzylinder ISO 21287

Werkstoff: Körper: Aluminium-Druckguss, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt

Typ	d1	d2	d3	L	l	L1	l1	L2	l2	D1	D2	für Zylinder-Ø
SGS 12/16-90	M 6	10	20	40,5	36,0	30	11	14	26	10,0	13	16
SGS 20-90	M 8	12	24	49,0	43,5	36	12	17	31	12,5	16	20 und 25
SGS 25/32-90	M 10 x 1,25	14	30	58,0	51,5	43	15	21	37	15,0	19	32 und 40
SGS 40-90	M 12 x 1,25	19	32	66,0	57,5	50	17	25	42	17,5	22	50 und 63
SGS 50/63-90	M 16 x 1,5	22	44	84,0	79,5	64	23	32	60	22,0	27	80 und 100


FESTO
Balgzylinder finden Sie in unserem Online Shop


FESTO
Festo Schwenkantriebe finden Sie in unserem Online Shop


FESTO
Festo Stoßdämpfer finden Sie in unserem Online Shop

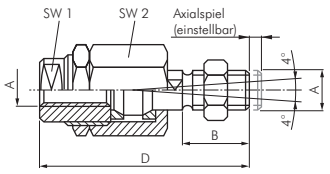

FESTO
Festo Stoppzylinder finden Sie in unserem Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flexokupplungen für Kompaktzylinder ISO 21287

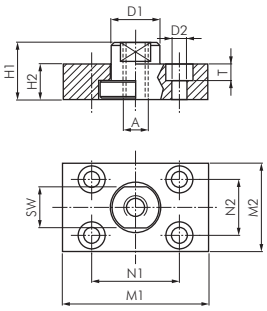
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305/1.4301 (Rost frei)	A	B*	D*	SW 1*	SW 2	Radialspiel*	für Zylinder-Ø
FK 12/16	FK 12/16 ES	M 6	10	35	7	15	2	16
FK 20	FK 20 ES	M 8	20	57	11	19	2	20 und 25
FK 25/32	FK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	71,5	19	30	2	32 und 40
FK 40	FK 40 ES	M 12 x 1,25	24	75	19	32	2	50 und 63
FK 50/63	FK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	104	27	41	2	80 und 100

* Maße für Edelstahl können abweichen



Flexokupplungen mit Befestigungsplatte für Kompaktzylinder ISO 21287

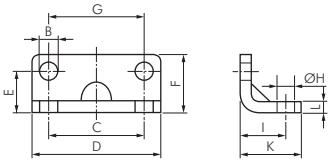
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 (Rost frei)	A	D1	D2	H1	H2	M1	M2	N1	N2	SW	T	für Zylinder-Ø
FKB 25/32	FKB 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	6,6	24	15	60	37	36	23	17	7	32 und 40
FKB 40	FKB 40 ES	M 12 x 1,25	25	9,0	30	20	60	56	42	38	19	9	50 und 63
FKB 50/63	FKB 50/63 ES	M 16 x 1,5	30	11,0	32	20	80	80	58	58	24	11	80 und 100



Fußbefestigungen für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Stk. Befestigungswinkel inkl. 2 Befestigungsschrauben

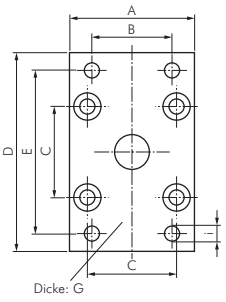
Typ Stahl verzinkt	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	für Zylinder-Ø
NXA 12/16	4,4	18	30	13,0	17,5	18,0	5,5	13	17,5	3	16
NXA 20	5,4	22	36	16,0	22,0	22,0	6,6	16	22,0	4	20
NXA 25	5,4	26	40	17,0	23,0	26,0	6,6	17	22,0	4	25
TA 32	7,0	32	45	15,75	30,0	32,5	7,0	24	35,0	4	32
TA 40	7,0	36	52	17,0	30,0	38,0	9,0	28	36,0	4	40
TA 50	9,0	45	65	21,75	36,0	46,5	9,0	32	47,0	5	50
TA 63	9,0	50	75	21,75	35,0	56,5	9,0	32	45,0	5	63
TA 80	11,0	63	95	27,0	47,0	72,0	12,0	41	55,0	6	80
TA 100	11,0	75	115	26,5	53,0	89,0	14,0	41	57,0	6	100



Flanschbefestigungen vorn oder hinten für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Stk. Flanschplatte inkl. 4 Befestigungsschrauben

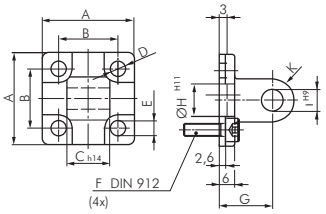
Typ Stahl verzinkt	A	B	C	D	E	G	I	für Zylinder-Ø
NXB 12/16	29	---	18,0	55	43	10	5,5	16
NXB 20	36	---	22,0	70	55	10	6,6	20
NXB 25	40	---	26,0	76	60	10	6,6	25
TB 32	45	32	32,5	80	64	10	7,0	32
TB 40	52	36	38,0	90	72	10	9,0	40
TB 50	65	45	46,5	110	90	12	9,0	50
TB 63	75	50	56,5	120	100	12	9,0	63
TB 80	95	63	72,0	150	126	16	12,0	80
TB 100	115	75	89,0	170	150	16	14,0	100



Schwenkbefestigungen Lasche für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ Aluminium	A	B	C	E	F	G	H	I	K	für Zylinder-Ø
NXG 12/16	27	18	12	4,5	M 4 x 16	16	10	6	6	16
NXG 20	34	22	16	5,5	M 5 x 20	20	12	8	8	20
NXG 25	38	26	16	5,5	M 5 x 20	20	12	8	8	25




FESTO
Greifer finden Sie in unserem Online Shop

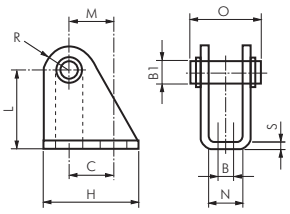

FESTO
Festo Zylinder finden Sie in unserem Online Shop


FESTO
Minischlitten finden Sie in unserem Online Shop


ACE
Stoßdämpfer ab Seite 502

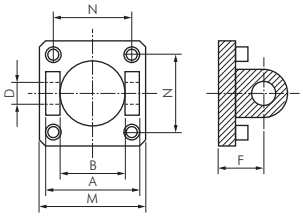
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder ISO 21287 - Zubehör



Lagerböcke mit Bolzen — für Kompaktzylinder ISO 21287

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 Rost frei	B	B1	C	H	L	N	O	R	S	M	für Zylinder-Ø
BG 12/16	BG 12/16 ES	5,5	6	15	25	27	12,1	23,0	7	3	13	16
BG 20/25	BG 20/25 ES	6,6	8	20	32	30	16,1	29,5	10	4	16	20 und 25

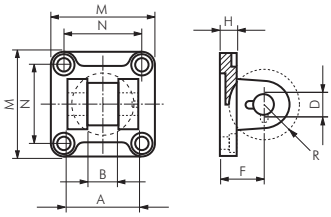


Schwenkbefestigungen Gabel — für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ Aluminium mit Buchse	Typ 1.4401 Rost frei	A	B	Ø D	F	M	N	für Zylinder-Ø
TC 32	TC 32 ES	45	26	10	22	45	32,5	32
TC 40	TC 40 ES	52	28	12	25	52*	38,0	40
TC 50	TC 50 ES	60	32	12	27	65	46,5	50
TC 63	TC 63 ES	70	40	16	32	75	56,5	63
TC 80	TC 80 ES	90	50	16	36	95	72,0	80
TC 100	TC 100 ES	110	60	20	41	115	89,0	100

* Typ Edelstahl: 55 mm

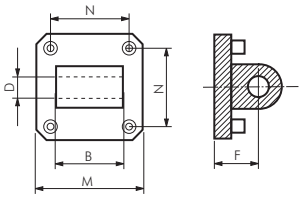


Schwenkbefestigungen Gabel für sphärische Lasche — für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

⚠ Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TE und TF verwenden!

Typ Aluminum	Typ 1.4401 Rost frei	A	B	Ø D	F	H	M	N	R	für Zylinder-Ø
TQ 32	TQ 32 ES	34	14	10	22	9	45	32,5	17	32
TQ 40	TQ 40 ES	40	16	12	25	9	52	38,0	20	40
TQ 50	TQ 50 ES	45	21	16	27	11	65	46,5	22	50
TQ 63	TQ 63 ES	51	21	16	32	11	75	56,5	25	63
TQ 80	TQ 80 ES	65	25	20	36	14	95	72,0	30	80
TQ 100	TQ 100 ES	75	25	20	41	14	115	89,0	32	100

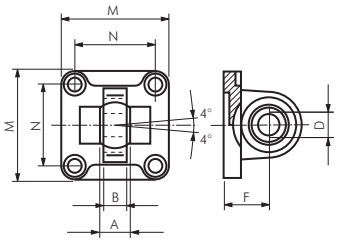


Schwenkbefestigungen Lasche — für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ Aluminium	Typ 1.4401 Rost frei	B	Ø D	F	M	N	für Zylinder-Ø
TG 32	TG 32 ES	26	10	22	45	32,5	32
TG 40	TG 40 ES	28	12	25	52*	38,0	40
TG 50	TG 50 ES	32	12	27	65	46,5	50
TG 63	TG 63 ES	40	16	32	75	56,5	63
TG 80	TG 80 ES	50	16	36	95	72,0	80
TG 100	TG 100 ES	60	20	41	115	89,0	100

* Typ Edelstahl: 55 mm

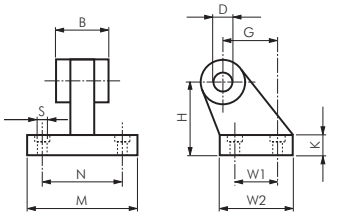


Schwenkbefestigungen sphärische Lasche — für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

⚠ Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TQ verwenden!

Typ Stahl brüniert	Typ Aluminium	Typ 1.4401 Rost frei	A	B	Ø D	F	M	N	für Zylinder-Ø
TE 32	TE 32 ALU	TE 32 ES	14	10,5	10	22	45	32,5	32
TE 40	TE 40 ALU	TE 40 ES	16	12,0	12	25	55	38,0	40
TE 50	TE 50 ALU	TE 50 ES	21	15,0	16	27	65	46,5	50
TE 63	TE 63 ALU	TE 63 ES	21	15,0	16	32	75	56,5	63
TE 80	TE 80 ALU	TE 80 ES	25	18,0	20	36	95	72,0	80
TE 100	TE 100 ALU	TE 100 ES	25	18,0	20	41	115	89,0	100



Schwenkbefestigungen 90° Lasche — für Kompaktzylinder ISO 21287

Typ Aluminium	Typ 1.4401 Rost frei	B	Ø D	G	H	K	M	N	Ø S	W 1	W 2	für Zylinder-Ø
TD 32	TD 32 ES	26	10	21	32	8	51	38	6,6	18	31	32
TD 40	TD 40 ES	28	12	24	36	10	54	41	6,6	22	35	40
TD 50	TD 50 ES	32	12	33	45	12	65	50	9,0	30	45	50
TD 63	TD 63 ES	40	16	37	50	14 (12)*	67	52	9,0	35	50	63
TD 80	TD 80 ES	50	16	47	63	14	86	66	11,0	40	60	80
TD 100	TD 100 ES	60	20	55	71	17 (15)*	96	76	11,0	50	70	100

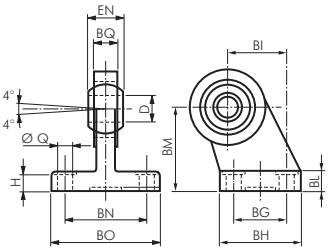
* TD...ES

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schwenkbefestigungen 90° sphärische Lasche — für Kompaktzylinder ISO 21287

Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TQ verwenden!

Typ Stahl/ GGG	Typ 1.4401 (Rost frei)	Ø Q	BG	BH	BI	BL	BM	BN	BO	EN	BQ	Ø D	H	für Zylinder-Ø
TF 32	TF 32 ES	6,6	18	31	21	10	32	38	51	14	10,5	10	8,5	32
TF 40	TF 40 ES	6,6	22	35	24	10	36	41	54	16	12,0	12	8,5	40
TF 50	TF 50 ES	9,0	30	45	33	12	45	50	65	21	15,0	16	10,5	50
TF 63	TF 63 ES	9,0	35	50	37	12	50	52	67	21	15,0	16	10,5	63
TF 80	TF 80 ES	11,0	40	60	47	14	63	66	86	25	18,0	20	11,5	80
TF 100	TF 100 ES	11,0	50	70	55	15	71	76	96	25	18,0	20	12,5	100



Bolzen zu Schwenkbefestigungen — für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: Bolzen komplett mit Klemmring und Splinten

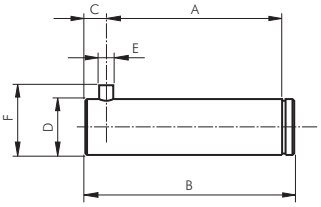
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401 (Rost frei)	A	B	D	für Zylinder-Ø
FF 32	FF 32 ES	46,0	53	10	32
FF 40	FF 40 ES	53,0	60	12	40
FF 50	FF 50 ES	61,0	68	12	50
FF 63	FF 63 ES	71,0	78	16	63
FF 80	FF 80 ES	91,0	98	16	80
FF 100	FF 100 ES	111,0	118	20	100



Bolzen zu sphärischer Lasche — für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: Bolzen komplett mit Klemmring

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401 (Rost frei)	A	B	C	Ø D	E	F	für Zylinder-Ø
FFQ 32	FFQ 32 ES	32,5	41	4,5	10	3	14	32
FFQ 40	FFQ 40 ES	38,0	48	6,0	12	4	16	40
FFQ 50	FFQ 50 ES	43,0	54	6,0	16	4	20	50
FFQ 63	FFQ 63 ES	49,0	60	6,0	16	4	20	63
FFQ 80	FFQ 80 ES	63,0	75	6,0	20	4	24	80
FFQ 100	FFQ 100 ES	73,0	85	6,0	20	4	24	100



Zylinderschalter für Zylinder mit durchgehender T-Nut

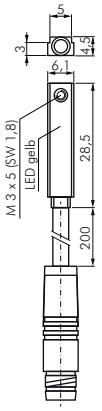
Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Gewindeteil: Messing, Schraube: Edelstahl
Anschlussleitung: PUR-Kabel
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die T-Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.
Verwendung: für Zylinder ISO 15552: XL/XLE, Kompaktzylinder: NXE/NXD Kompaktzylinder ISO 21287: NAE/NAD/SFS, kolbenstangenlose Zylinder: LZ (Ø 18 mm nur mit Klemme ZS 3000 KS 54), Führungszylinder: ZDFM und andere Zylinder mit **durchgehender** T-Nut

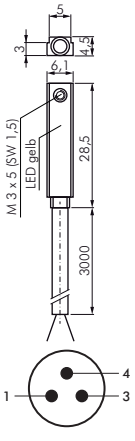


Typ ZS 3200

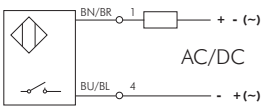
Vorteile:
- Kein Befestigungsmaterial notwendig.
- Nur noch ein Schalter für viele Zylinder.

Typ	Betriebs-spannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	PUR-Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor				
ZS 3200	10-230V AC 10-170V DC	Schließer	150 mA/10 W	3 m, 2 x 0,14 mm²
ZS 3210	10-60V AC 10-75V DC	Schließer	150 mA/10 W	0,2 m, 2 x 0,14 mm² mit Kabelstecker M 8
3-Leiter-Reed-Sensor				
ZS 3300	10-30V AC/DC	Schließer (PNP)	500 mA/10 W	3 m, 3 x 0,14 mm²
ZS 3310	10-30V AC/DC	Schließer (PNP)	500 mA/10 W	0,2 m, 3 x 0,14 mm² mit Kabelstecker M 8
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher)				
ZS 4300	10-30V DC	Schließer (PNP)	130 mA/4 W	3 m, 3 x 0,14 mm²
ZS 4310	10-30V DC	Schließer (PNP)	130 mA/4 W	0,2 m, 3 x 0,14 mm² mit Kabelstecker M 8

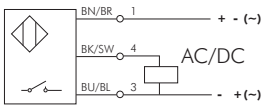




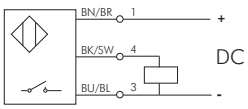
M 8 - Stecker



ZS 3200 / ZS 3210



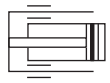
ZS 3300 / ZS 3310



ZS 4300 / ZS 4310

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druck-Kraft-Tabellen finden Sie auf Seite 3





Führungszylinder zum Aufnehmen seitlicher Kräfte

Werkstoffe: Körper und Platte: Aluminium eloxiert, Führungsstangen: Stahl hart verchromt, Kolbenstange: Stahl hart verchromt, Kolben: Aluminium mit Magneteinlage, Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar

Führung durch selbstschmierende Gleitlager

Kolben-Ø **16 mm**	Kolben-Ø **20 mm**	Kolben-Ø **25 mm**	Kolben-Ø **32 mm**	Kolben-Ø **40 mm**	Hub
ZDFM 16/10 G	---	---	---	---	10
ZDFM 16/20 G	ZDFM 20/20 G	ZDFM 25/20 G	---	---	20
---	---	ZDFM 25/25 G	ZDFM 32/25 G	ZDFM 40/25 G	25
ZDFM 16/30 G	ZDFM 20/30 G	ZDFM 25/30 G	---	---	30
ZDFM 16/40 G	ZDFM 20/40 G	ZDFM 25/40 G	---	---	40
ZDFM 16/50 G	ZDFM 20/50 G	ZDFM 25/50 G	ZDFM 32/50 G	ZDFM 40/50 G	50
ZDFM 16/75 G	ZDFM 20/75 G	ZDFM 25/75 G	ZDFM 32/75 G	ZDFM 40/75 G	75
---	ZDFM 20/100 G	ZDFM 25/100 G	ZDFM 32/100 G	ZDFM 40/100 G	100
---	ZDFM 20/150 G	ZDFM 25/150 G	ZDFM 32/150 G	ZDFM 40/150 G	150
---	ZDFM 20/200 G	ZDFM 25/200 G	ZDFM 32/200 G	ZDFM 40/200 G	200

Kolben-Ø **50 mm**	Kolben-Ø **63 mm**	Kolben-Ø **80 mm**	Kolben-Ø **100 mm**	Hub
ZDFM 50/25 G	ZDFM 63/25 G	ZDFM 80/25 G	ZDFM 100/25 G	25
ZDFM 50/50 G	ZDFM 63/50 G	ZDFM 80/50 G	ZDFM 100/50 G	50
ZDFM 50/75 G	ZDFM 63/75 G	ZDFM 80/75 G	ZDFM 100/75 G	75
ZDFM 50/100 G	ZDFM 63/100 G	ZDFM 80/100 G	ZDFM 100/100 G	100
ZDFM 50/150 G	ZDFM 63/150 G	ZDFM 80/150 G	ZDFM 100/150 G	150
ZDFM 50/200 G	ZDFM 63/200 G	ZDFM 80/200 G	ZDFM 100/200 G	200

Führung durch Kugelbuchsen

Kolben-Ø **16 mm**	Kolben-Ø **20 mm**	Kolben-Ø **25 mm**	Kolben-Ø **32 mm**	Kolben-Ø **40 mm**	Hub
ZDFM 16/10 K	---	---	---	---	10
ZDFM 16/20 K	ZDFM 20/20 K	ZDFM 25/20 K	---	---	20
---	---	ZDFM 25/25 K	ZDFM 32/25 K	ZDFM 40/25 K	25
ZDFM 16/30 K	ZDFM 20/30 K	ZDFM 25/30 K	---	---	30
ZDFM 16/40 K	ZDFM 20/40 K	ZDFM 25/40 K	---	---	40
ZDFM 16/50 K	ZDFM 20/50 K	ZDFM 25/50 K	ZDFM 32/50 K	ZDFM 40/50 K	50
---	ZDFM 20/75 K	ZDFM 25/75 K	ZDFM 32/75 K	ZDFM 40/75 K	75
---	ZDFM 20/100 K	ZDFM 25/100 K	ZDFM 32/100 K	ZDFM 40/100 K	100
---	ZDFM 20/150 K	ZDFM 25/150 K	ZDFM 32/150 K	ZDFM 40/150 K	150
---	ZDFM 20/200 K	ZDFM 25/200 K	ZDFM 32/200 K	ZDFM 40/200 K	200

Kolben-Ø **50 mm**	Kolben-Ø **63 mm**	Kolben-Ø **80 mm**	Kolben-Ø **100 mm**	Hub
ZDFM 50/25 K	ZDFM 63/25 K	ZDFM 80/25 K	ZDFM 100/25 K	25
ZDFM 50/50 K	ZDFM 63/50 K	ZDFM 80/50 K	ZDFM 100/50 K	50
ZDFM 50/75 K	ZDFM 63/75 K	ZDFM 80/75 K	ZDFM 100/75 K	75
ZDFM 50/100 K	ZDFM 63/100 K	ZDFM 80/100 K	ZDFM 100/100 K	100
ZDFM 50/150 K	ZDFM 63/150 K	ZDFM 80/150 K	ZDFM 100/150 K	150
ZDFM 50/200 K	ZDFM 63/200 K	ZDFM 80/200 K	ZDFM 100/200 K	200

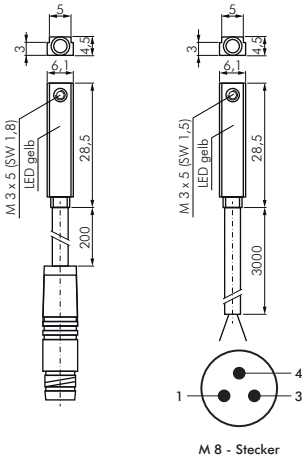


Typ ZS 3200

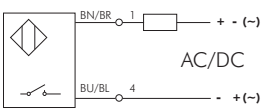
Zylinderschalter für Zylinder mit durchgehender T-Nut

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Gewindeteil: Messing, Schraube: Edelstahl
Anschlussleitung: PUR-Kabel, **Schutzart:** IP 67
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die T-Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.
Verwendung: für Zylinder ISO 15552: XL/XLE, Kompaktzylinder: NXE/NXD/SES, Kompaktzylinder ISO 21287: NAE/NAD/SFS, kolbenstangenlose Zylinder: LZ (Ø 18 mm nur mit Klemme ZS 3000 KS 54), Führungszylinder: ZDFM und andere Zylinder mit **durchgehender** T-Nut

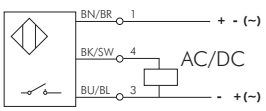
Typ	Betriebs-spannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	PUR-Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor				
ZS 3200	10-230V AC 10-170V DC	Schließer	150 mA/10 W	3 m, 2 x 0,14 mm²
ZS 3210	10-60V AC 10-75V DC	Schließer	150 mA/10 W	0,2 m, 2 x 0,14 mm² mit Kabelstecker M 8
3-Leiter-Reed-Sensor				
ZS 3300	10-30V AC/DC	Schließer (PNP)	500 mA/10 W	3 m, 3 x 0,14 mm²
ZS 3310	10-30V AC/DC	Schließer (PNP)	500 mA/10 W	0,2 m, 3 x 0,14 mm² mit Kabelstecker M 8
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher)				
ZS 4300	10-30V DC	Schließer (PNP)	130 mA/4 W	3 m, 3 x 0,14 mm²
ZS 4310	10-30V DC	Schließer (PNP)	130 mA/4 W	0,2 m, 3 x 0,14 mm² mit Kabelstecker M 8



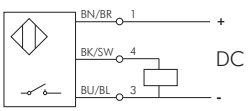
M 8 - Stecker



ZS 3200 / ZS 3210



ZS 3300 / ZS 3310



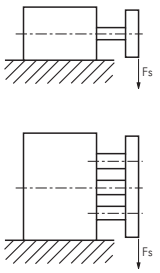
ZS 4300 / ZS 4310

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

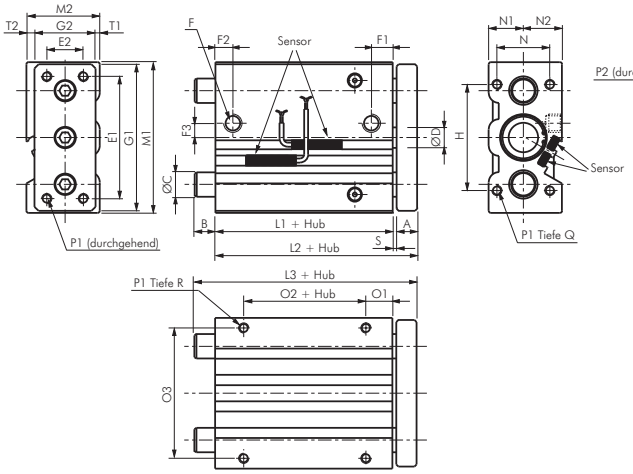
Technische Daten Führungszylinder ZDFM

Maximale Seitenkraft (Fs)

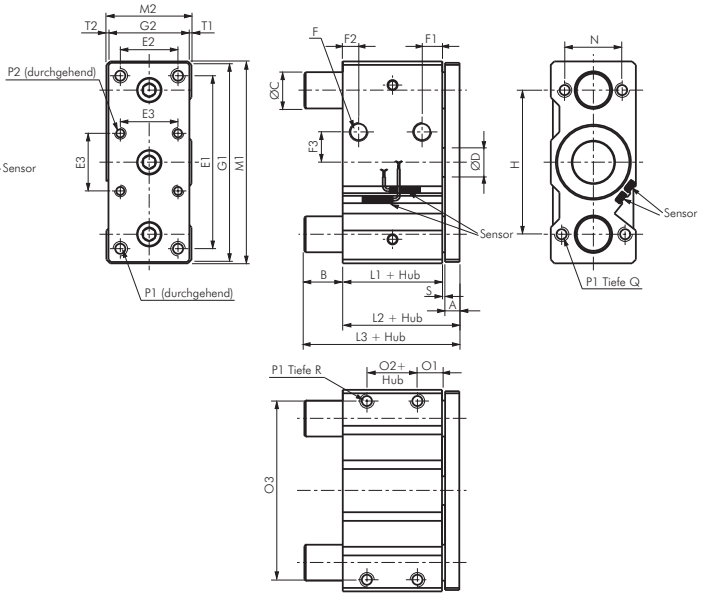
Kolben-Ø	Führung	Hub 10 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	75 mm	100 mm	150 mm	200 mm
16 mm	Gleitführung	35 N	29 N	---	26 N	23 N	20 N	16 N	---	---	---
	Kugelbuchse	29 N	31 N	---	25 N	38 N	34 N	---	---	---	---
20 mm	Gleitführung	---	52 N	---	45 N	39 N	35 N	58 N	49 N	38 N	31 N
	Kugelbuchse	---	56 N	---	48 N	74 N	70 N	54 N	50 N	27 N	32 N
25 mm	Gleitführung	---	71 N	67 N	62 N	58 N	48 N	78 N	66 N	50 N	41 N
	Kugelbuchse	---	72 N	68 N	61 N	77 N	73 N	60 N	52 N	37 N	30 N
32 mm	Gleitführung	---	---	197 N	---	---	168 N	138 N	109 N	78 N	65 N
	Kugelbuchse	---	---	89 N	---	---	60 N	276 N	217 N	138 N	110 N
40 mm	Gleitführung	---	---	197 N	---	---	168 N	138 N	109 N	78 N	65 N
	Kugelbuchse	---	---	89 N	---	---	60 N	276 N	217 N	138 N	110 N
50 mm	Gleitführung	---	---	295 N	---	---	256 N	216 N	177 N	125 N	103 N
	Kugelbuchse	---	---	138 N	---	---	89 N	393 N	314 N	184 N	148 N
63 mm	Gleitführung	---	---	295 N	---	---	256 N	216 N	177 N	125 N	103 N
	Kugelbuchse	---	---	138 N	---	---	89 N	393 N	314 N	184 N	148 N
80 mm	Gleitführung	---	---	354 N	---	---	305 N	256 N	207 N	153 N	128 N
	Kugelbuchse	---	---	236 N	---	---	158 N	864 N	687 N	413 N	335 N
100 mm	Gleitführung	---	---	540 N	---	---	471 N	413 N	344 N	254 N	213 N
	Kugelbuchse	---	---	471 N	---	---	314 N	1374 N	1074 N	629 N	511 N



Typen ZDFM 16 bis ZDFM 25



Typen ZDFM 32 bis ZDFM 100



Kolben-Ø	A	B*	B**	C	D	E1	E2	F	F1	F2	F3	G1	G2	H	H1	L1
16	10	0	26,5	10	8	52	16	M 5	11,0	8,0	6	62	25	42	40	33,0
20	10	0	27,5	12	10	60	18	G 1/8"	10,5	8,5	7	72	29	52	46	37,0
25	10	0	30,0	16	12	70	26	G 1/8"	11,5	9,0	8	86	38	62	56	37,5

Kolben-Ø	L2	L3*	L3**	M1	M2	N	N1	N2	O1	O2	O3	P1	Q	R	S	T1	T2
16	45,0	45,0	71,5	64	33	22	15	18	13	7	54	M 5	13	8	2	2,5	5,5
20	49,0	49,0	76,5	74	36	26	17	19	13	10	64	M 5	13	8	2	2,0	4
25	49,5	49,5	79,5	88	42	32	21	21	14	10	76	M 6	15	9	2	2,0	2

* (Hub≤50), ** (Hub>50)

Kolben-Ø	A	B	C	D	E1	E2	E3	F	F1	F2	F3	G1	G2	H	L1	L2
32	10	24,0	20	16	96	30	32,5	G 1/8"	12,5	9,0	15	112	48	80	37,5	49,5
40	10	17,5	20	16	106	30	38,0	G 1/8"	14,0	10,0	21	122	48	90	44,0	56,0
50	12	25,0	25	20	120	40	46,5	G 1/4"	14,0	11,0	27	138	56	100	44,0	58,0
63	12	20,0	25	20	130	50	56,5	G 1/4"	16,5	13,5	33	148	69	110	49,0	63,0
80	16	18,5	28	25	160	60	72,0	G 3/8"	19,0	15,5	37	185	88	140	56,5	74,5
100	16	21,0	36	30	190	80	89,0	G 3/8"	23,0	19,0	40	221	108	170	66,0	84,0

Kolben-Ø	L3	M1	M2	N	O1	O2	O3	P1	P2	Q	R	S
32	73,5	114	51	38	16	5	100	M 8	M 6	20	11,0	2
40	73,5	124	51	38	17	10	110	M 8	M 6	20	11,0	2
50	83,0	139	59	44	17	10	124	M 10	M 8	25	12,5	2
63	83,0	150	72	44	19	10	132	M 10	M 8	25	15,0	2
80	93,0	188	92	56	21	15	166	M 12	M 10	30	18,0	2
100	105,0	224	112	62	25	15	200	M 14	M 10	35	21,0	2


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


Drossel-rückschlagventile ab Seite 440


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24


FESTO Minischlitten finden Sie in unserem Online Shop


FESTO Greifer finden Sie in unserem Online Shop


FESTO Festo Stoppzylinder finden Sie in unserem Online Shop


FESTO Festo Schwenkantriebe finden Sie in unserem Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Maße finden Sie auf Seite 500

Standardzylinder, Standardzylinder mit Führung

Bauart: kolbenstangenloser Zylinder mit direkter Kraftabnahme durch den Rohrschlitz auf die Kraftbrücke, beiderseits einstellbare Endlagendämpfung, austauschbar mit vielen anderen Herstellern
Werkstoffe: Zylinderohr, Zylinderköpfe und Mitnehmer: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR, PUR, PA, TPU, Abdeckband: Edelstahl
Temperaturbereich: -20°C bis max.+80°C
Betriebsdruck: 2 bis 8 bar
Medien: gefilterte und leicht geölte oder ungeölte Druckluft
Hublänge: beliebig bis 6.000 mm, darüber auf Anfrage
Einbaulage: beliebig, jedoch vorzugsweise Kraftbrücke nach unten um Verschmutzung zu vermeiden
Druckluftanschluss: beidseitig (jederzeit durch Entfernen von Verschlussstopfen zu einseitig oder unten bzw. Kombinationen daraus umbaubar)

Kolben-Ø 18 mm	Kolben-Ø 25 mm	Kolben-Ø 32 mm	Kolben-Ø 40 mm	Kolben-Ø 50 mm	Kolben-Ø 63 mm	Wunschhub/ Standardhub
Baureihe Standard						
LZ 18/**	**LZ 25/****	**LZ 32/****	**LZ 40/****	**LZ 50/****	**LZ 63/****	**1 bis 6.000**
LZ 18/100	LZ 25/100	LZ 32/100	LZ 40/100	LZ 50/100	LZ 63/100	100
LZ 18/200	LZ 25/200	LZ 32/200	LZ 40/200	LZ 50/200	LZ 63/200	200
LZ 18/300	LZ 25/300	LZ 32/300	LZ 40/300	LZ 50/300	LZ 63/300	300
LZ 18/400	LZ 25/400	LZ 32/400	LZ 40/400	LZ 50/400	LZ 63/400	400
LZ 18/500	LZ 25/500	LZ 32/500	LZ 40/500	LZ 50/500	LZ 63/500	500
LZ 18/600	LZ 25/600	LZ 32/600	LZ 40/600	LZ 50/600	LZ 63/600	600
LZ 18/700	LZ 25/700	LZ 32/700	LZ 40/700	LZ 50/700	LZ 63/700	700
LZ 18/800	LZ 25/800	LZ 32/800	LZ 40/800	LZ 50/800	LZ 63/800	800
LZ 18/900	LZ 25/900	LZ 32/900	LZ 40/900	LZ 50/900	LZ 63/900	900
LZ 18/1000	LZ 25/1000	LZ 32/1000	LZ 40/1000	LZ 50/1000	LZ 63/1000	1000
LZ 18/1200	LZ 25/1200	LZ 32/1200	LZ 40/1200	LZ 50/1200	LZ 63/1200	1200
LZ 18/1400	LZ 25/1400	LZ 32/1400	LZ 40/1400	LZ 50/1400	LZ 63/1400	1400
LZ 18/1600	LZ 25/1600	LZ 32/1600	LZ 40/1600	LZ 50/1600	LZ 63/1600	1600
LZ 18/1800	LZ 25/1800	LZ 32/1800	LZ 40/1800	LZ 50/1800	LZ 63/1800	1800
LZ 18/2000	LZ 25/2000	LZ 32/2000	LZ 40/2000	LZ 50/2000	LZ 63/2000	2000
Baureihe Standard mit Gleitführung (LZF)						
LZF 18/**	**LZF 25/****	**LZF 32/****	**LZF 40/****	**LZF 50/****	**LZF 63/****	**1 bis 6.000**
LZF 18/100	LZF 25/100	LZF 32/100	LZF 40/100	LZF 50/100	LZF 63/100	100
LZF 18/200	LZF 25/200	LZF 32/200	LZF 40/200	LZF 50/200	LZF 63/200	200
LZF 18/300	LZF 25/300	LZF 32/300	LZF 40/300	LZF 50/300	LZF 63/300	300
LZF 18/400	LZF 25/400	LZF 32/400	LZF 40/400	LZF 50/400	LZF 63/400	400
LZF 18/500	LZF 25/500	LZF 32/500	LZF 40/500	LZF 50/500	LZF 63/500	500
LZF 18/600	LZF 25/600	LZF 32/600	LZF 40/600	LZF 50/600	LZF 63/600	600
LZF 18/700	LZF 25/700	LZF 32/700	LZF 40/700	LZF 50/700	LZF 63/700	700
LZF 18/800	LZF 25/800	LZF 32/800	LZF 40/800	LZF 50/800	LZF 63/800	800
LZF 18/900	LZF 25/900	LZF 32/900	LZF 40/900	LZF 50/900	LZF 63/900	900
LZF 18/1000	LZF 25/1000	LZF 32/1000	LZF 40/1000	LZF 50/1000	LZF 63/1000	1000
LZF 18/1200	LZF 25/1200	LZF 32/1200	LZF 40/1200	LZF 50/1200	LZF 63/1200	1200
LZF 18/1400	LZF 25/1400	LZF 32/1400	LZF 40/1400	LZF 50/1400	LZF 63/1400	1400
LZF 18/1600	LZF 25/1600	LZF 32/1600	LZF 40/1600	LZF 50/1600	LZF 63/1600	1600
LZF 18/1800	LZF 25/1800	LZF 32/1800	LZF 40/1800	LZF 50/1800	LZF 63/1800	1800
LZF 18/2000	LZF 25/2000	LZF 32/2000	LZF 40/2000	LZF 50/2000	LZF 63/2000	2000
Baureihe Standard mit doppelter Gleitführung für große Lasten (LZFF)						
LZFF 18/**	**LZFF 25/****	**LZFF 32/****	**LZFF 40/****	**LZFF 50/****	**LZFF 63/****	**1 bis 6.000**
LZFF 18/100	LZFF 25/100	LZFF 32/100	LZFF 40/100	LZFF 50/100	LZFF 63/100	100
LZFF 18/200	LZFF 25/200	LZFF 32/200	LZFF 40/200	LZFF 50/200	LZFF 63/200	200
LZFF 18/300	LZFF 25/300	LZFF 32/300	LZFF 40/300	LZFF 50/300	LZFF 63/300	300
LZFF 18/400	LZFF 25/400	LZFF 32/400	LZFF 40/400	LZFF 50/400	LZFF 63/400	400
LZFF 18/500	LZFF 25/500	LZFF 32/500	LZFF 40/500	LZFF 50/500	LZFF 63/500	500
LZFF 18/600	LZFF 25/600	LZFF 32/600	LZFF 40/600	LZFF 50/600	LZFF 63/600	600
LZFF 18/700	LZFF 25/700	LZFF 32/700	LZFF 40/700	LZFF 50/700	LZFF 63/700	700
LZFF 18/800	LZFF 25/800	LZFF 32/800	LZFF 40/800	LZFF 50/800	LZFF 63/800	800
LZFF 18/900	LZFF 25/900	LZFF 32/900	LZFF 40/900	LZFF 50/900	LZFF 63/900	900
LZFF 18/1000	LZFF 25/1000	LZFF 32/1000	LZFF 40/1000	LZFF 50/1000	LZFF 63/1000	1000
LZFF 18/1200	LZFF 25/1200	LZFF 32/1200	LZFF 40/1200	LZFF 50/1200	LZFF 63/1200	1200
LZFF 18/1400	LZFF 25/1400	LZFF 32/1400	LZFF 40/1400	LZFF 50/1400	LZFF 63/1400	1400
LZFF 18/1600	LZFF 25/1600	LZFF 32/1600	LZFF 40/1600	LZFF 50/1600	LZFF 63/1600	1600
LZFF 18/1800	LZFF 25/1800	LZFF 32/1800	LZFF 40/1800	LZFF 50/1800	LZFF 63/1800	1800
LZFF 18/2000	LZFF 25/2000	LZFF 32/2000	LZFF 40/2000	LZFF 50/2000	LZFF 63/2000	2000
Reparatursätze (enthält alle Verschleißteile)						
LZ 18/2500 REP	LZ 25/2500 REP	LZ 32/2500 REP	LZ 40/2500 REP	LZ 50/2500 REP	LZ 63/2500 REP	bis Hub 2500
LZ 18/5500 REP	LZ 25/5500 REP	LZ 32/5500 REP	LZ 40/5500 REP	LZ 50/5500 REP	LZ 63/5500 REP	bis Hub 5500

** bitte Wunschhub angeben

Typ LZ



Typ LZF



Typ LZFF



TIPP *Leistungsdaten finden Sie in unserem Online Shop*

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein!

Bestellbeispiel: LZ 18/*

Standardtyp | Kolben-Ø / Hub

PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192

Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24

Ventile ab Seite 404

FESTO Festo Stoßdämpfer finden Sie in unserem Online Shop

FESTO Festo Schwenkantriebe finden Sie in unserem Online Shop

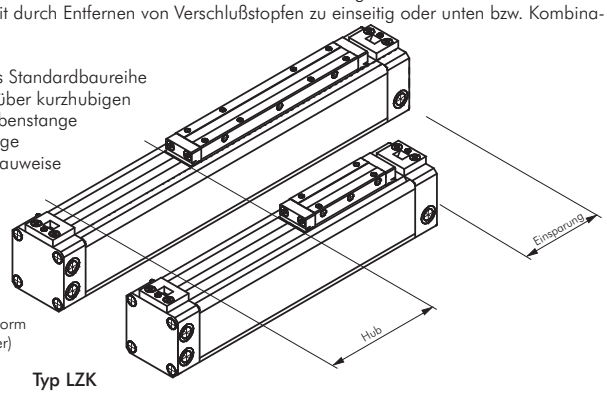
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kurzzylinder, Kurzzylinder mit Führung

Maße finden Sie auf Seite 500

Bauart: kolbenstangenloser Zylinder mit direkter Kraftabnahme durch den Rohrschlitz auf die Kraftbrücke, beiderseits einstellbare Endlagendämpfung, extrem kurze Bauform
Werkstoffe: Zylinderohr, Zylinderköpfe und Mitnehmer: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR, PUR, PA, TPU, Abdeckband: Edelstahl
Temperaturbereich: -20°C bis max.+80°C
Betriebsdruck: 2 bis 8 bar
Medien: gefilterte und leicht geölte oder ungeölte Druckluft
Hublänge: beliebig bis 6.000mm, darüber auf Anfrage
Einbaulage: beliebig, jedoch vorzugsweise Kraftbrücke nach unten um Verschmutzung zu vermeiden
Druckluftanschluss: beidseitig (jederzeit durch Entfernen von Verschlußstopfen zu einseitig oder unten bzw. Kombinationen daraus umbaubar)

Vorteile:
- baut bis zu 42% kürzer als Standardbaureihe
- platzsparend auch gegenüber kurzhubigen Standardzylindern mit Kolbenstange
- kürzere Gesamteinbaulänge
- kostengünstige Kompaktbauweise



Typ LZ
(Standardbauform vieler Hersteller)

Typ LZK

Kolben-Ø 18 mm	Kolben-Ø 25 mm	Kolben-Ø 32 mm	Kolben-Ø 40 mm	Kolben-Ø 50 mm	Kolben-Ø 63 mm	Wunschhub/ Standardhub
Baureihe Kurzzylinder (LZK)						
LZK 18/**	LZK 25/**	LZK 32/**	LZK 40/**	LZK 50/**	LZK 63/**	1 bis 6.000
LZK 18/100	LZK 25/100	LZK 32/100	LZK 40/100	LZK 50/100	LZK 63/100	100
LZK 18/200	LZK 25/200	LZK 32/200	LZK 40/200	LZK 50/200	LZK 63/200	200
LZK 18/300	LZK 25/300	LZK 32/300	LZK 40/300	LZK 50/300	LZK 63/300	300
LZK 18/400	LZK 25/400	LZK 32/400	LZK 40/400	LZK 50/400	LZK 63/400	400
LZK 18/500	LKZ 25/500	LZK 32/500	LZK 40/500	LZK 50/500	LZK 63/500	500
LZK 18/600	LKZ 25/600	LZK 32/600	LZK 40/600	LZK 50/600	LZK 63/600	600
LZK 18/700	LZK 25/700	LZK 32/700	LZK 40/700	LZK 50/700	LZK 63/700	700
LZK 18/800	LZK 25/800	LZK 32/800	LZK 40/800	LZK 50/800	LZK 63/800	800
LZK 18/900	LZK 25/900	LZK 32/900	LZK 40/900	LZK 50/900	LZK 63/900	900
LZK 18/1000	LZK 25/1000	LZK 32/1000	LZK 40/1000	LZK 50/1000	LZK 63/1000	1000
LZK 18/1200	LZK 25/1200	LZK 32/1200	LZK 40/1200	LZK 50/1200	LZK 63/1200	1200
LZK 18/1400	LZK 25/1400	LZK 32/1400	LZK 40/1400	LZK 50/1400	LZK 63/1400	1400
LZK 18/1600	LZK 25/1600	LZK 32/1600	LZK 40/1600	LZK 50/1600	LZK 63/1600	1600
LZK 18/1800	LZK 25/1800	LZK 32/1800	LZK 40/1800	LZK 50/1800	LZK 63/1800	1800
LZK 18/2000	LZK 25/2000	LZK 32/2000	LZK 40/2000	LZK 50/2000	LZK 63/2000	2000
Baureihe Kurzzylinder mit Gleitführung (LZKF)						
LZKF 18/**	LZKF 25/**	LZKF 32/**	LZKF 40/**	LZKF 50/**	LZKF 63/**	1 bis 6.000
LZKF 18/100	LZKF 25/100	LZKF 32/100	LZKF 40/100	LZKF 50/100	LZKF 63/100	100
LZKF 18/200	LZKF 25/200	LZKF 32/200	LZKF 40/200	LZKF 50/200	LZKF 63/200	200
LZKF 18/300	LZKF 25/300	LZKF 32/300	LZKF 40/300	LZKF 50/300	LZKF 63/300	300
LZKF 18/400	LZKF 25/400	LZKF 32/400	LZKF 40/400	LZKF 50/400	LZKF 63/400	400
LZKF 18/500	LZKF 25/500	LZKF 32/500	LZKF 40/500	LZKF 50/500	LZKF 63/500	500
LZKF 18/600	LZKF 25/600	LZKF 32/600	LZKF 40/600	LZKF 50/600	LZKF 63/600	600
LZKF 18/700	LZKF 25/700	LZKF 32/700	LZKF 40/700	LZKF 50/700	LZKF 63/700	700
LZKF 18/800	LZKF 25/800	LZKF 32/800	LZKF 40/800	LZKF 50/800	LZKF 63/800	800
LZKF 18/900	LZKF 25/900	LZKF 32/900	LZKF 40/900	LZKF 50/900	LZKF 63/900	900
LZKF 18/1000	LZKF 25/1000	LZKF 32/1000	LZKF 40/1000	LZKF 50/1000	LZKF 63/1000	1000
LZKF 18/1200	LZKF 25/1200	LZKF 32/1200	LZKF 40/1200	LZKF 50/1200	LZKF 63/1200	1200
LZKF 18/1400	LZKF 25/1400	LZKF 32/1400	LZKF 40/1400	LZKF 50/1400	LZKF 63/1400	1400
LZKF 18/1600	LZKF 25/1600	LZKF 32/1600	LZKF 40/1600	LZKF 50/1600	LZKF 63/1600	1600
LZKF 18/1800	LZKF 25/1800	LZKF 32/1800	LZKF 40/1800	LZKF 50/1800	LZKF 63/1800	1800
LZKF 18/2000	LZKF 25/2000	LZKF 32/2000	LZKF 40/2000	LZKF 50/2000	LZKF 63/2000	2000
Reparatursätze (enthält alle Verschleißteile)						
LZ 18/2500 REP	LZ 25/2500 REP	LZ 32/2500 REP	LZ 40/2500 REP	LZ 50/2500 REP	LZ 63/2500 REP	bis Hub 2500
LZ 18/5500 REP	LZ 25/5500 REP	LZ 32/5500 REP	LZ 40/5500 REP	LZ 50/5500 REP	LZ 63/5500 REP	bis Hub 5500

** bitte Wunschhub angeben

Typ LZK



Typ LZKF



TIPP *Leistungsdaten finden Sie in unserem Online Shop*

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein!

Bestellbeispiel: LZK 18/*
Standardtyp — Kolben-Ø / Hub


FESTO Minischlitten finden Sie in unserem Online Shop


FESTO Festo Zylinder finden Sie in unserem Online Shop


FESTO Greifer finden Sie in unserem Online Shop

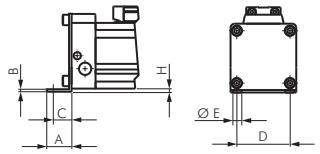

FESTO Festo Stoppzylinder finden Sie in unserem Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kolbenstangenlose Zylinder - Zubehör

Fußbefestigungen für kolbenstangenlose Zylinder

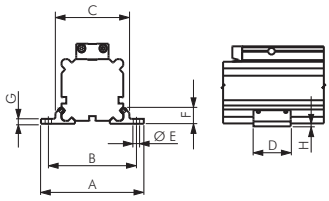
Lieferumfang: 2 Stk. Befestigungswinkel inkl. Schrauben



Typ	A	B	C	D	E	H	für Zylinder-Ø
LZ 18 FB	15	2,0	10,0	20	6	2,0	18
LZ 25 FB	18	2,0	12,5	30	6	2,0	25
LZ 32 FB	20	2,5	13,5	40	7	3,0	32
LZ 40 FB	30	3,0	17,5	50	9	3,5	40
LZ 50 FB	28	3,0	20,0	60	9	3,0	50
LZ 63 FB	30	3,0	21,0	75	11	4,5	63

Mittelbefestigungen für kolbenstangenlose Zylinder

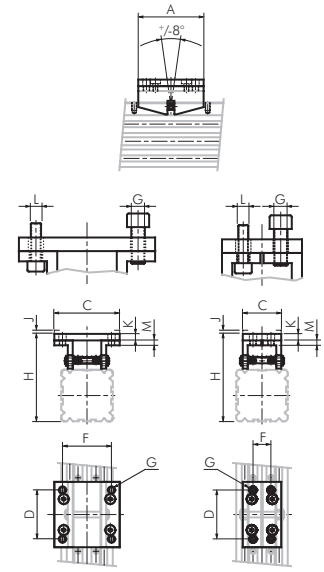
Lieferumfang: 2 Stk. Mittelbefestigung inkl. Schrauben



Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	für Zylinder-Ø
LZ 18 MB	56	46	36,5	23	3,3	8,3	2,5	2,0	18
LZ 25 MB	70	60	50,0	28	4,4	11,0	3,5	2,0	25
LZ 32 MB	85	73	61,5	33	5,3	13,8	4,0	3,0	32
LZ 40 MB	105	90	75,0	38	5,3	16,5	4,5	3,0	40
LZ 50 MB	122	106	91,0	43	8,5	19,0	5,0	3,0	50
LZ 63 MB	144	125	107,0	48	8,5	22,0	6,0	4,5	63

Pendelbrücken für kolbenstangenlose Zylinder

Anwendung: Die Pendelbrücke wird dort eingesetzt, wo der kolbenstangenlose Zylinder in Verbindung mit einer externen Führung eingesetzt wird. Die Pendelbrücke verhindert Verspannungen durch Fluchtungsungenauigkeiten (Flexokupplung).

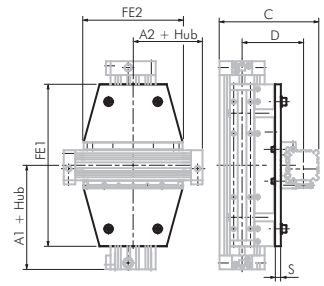


Pendelbrücke breit | Pendelbrücke schmal

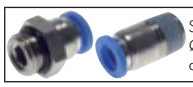
Typ	A	C	D	F	G	H	J	K	M	L	für Zylinder-Ø
schmale Pendelbrücke											
LZ 18 PBS	50	25,5	30	9	M 5	54,0	2,5	4	4	M 4	18
LZ 25 PBS	60	30,0	40	14	M 5	70,0	3,0	4	4	M 4	25
LZ 32 PBS	70	37,0	50	16	M 6	86,0	3,5	6	6	M 5	32
LZ 40 PBS	80	47,0	60	22	M 8	107,0	4,5	8	8	M 6	40
LZ 50 PBS	90	56,0	70	30	M 8	123,0	4,5	8	8	M 6	50
LZ 63 PBS	100	73,0	80	40	M 10	145,5	5,0	8	8	M 8	63
breite Pendelbrücke											
LZ 18 PBB	50	41,5	30	34	M 5	54,0	2,5	4	4	M 4	18
LZ 25 PBB	60	50,0	40	38	M 5	70,0	3,0	4	4	M 4	25
LZ 32 PBB	70	60,0	50	48	M 6	86,0	3,5	6	6	M 5	32
LZ 40 PBB	80	80,0	60	60	M 8	107,0	4,5	8	8	M 6	40
LZ 50 PBB	90	95,0	70	70	M 8	123,0	4,5	8	8	M 6	50
LZ 63 PBB	100	120,0	80	80	M 10	145,5	5,0	8	8	M 8	63

Kreuzträger für kolbenstangenlose Zylinder

Anwendung: Der Kreuzträger wird verwendet um 2 Führungszylindern zu einem 2-Achsen-System zu verbinden. Die Führungszylinder müssen separat bestellt werden.



Typ	A1	A2	C	D	FE1	FE2	S	Zylinder-Ø1	Zylinder-Ø2
LZ 18/18 KT	80	80	84,0	54,0	103	103	6	18	18
LZ 25/18 KT	100	80	100,0	64,0	131	103	8	25	18
LZ 25/25 KT	100	100	114,0	72,0	131	131	8	25	25
LZ 32/18 KT	120	80	112,0	71,0	171	103	8	32	18
LZ 32/25 KT	120	100	128,0	81,0	171	131	10	32	25
LZ 32/32 KT	120	120	140,0	88,0	171	171	10	32	32
LZ 40/25 KT	150	100	142,0	89,5	220	131	10	40	25
LZ 40/32 KT	150	120	154,0	96,5	220	171	10	40	32
LZ 40/40 KT	150	150	168,0	105,0	220	220	10	40	40
LZ 50/32 KT	180	120	171,0	106,0	280	171	10	50	32
LZ 50/40 KT	180	150	187,0	116,5	280	220	12	50	40
LZ 50/50 KT	180	180	204,0	126,0	280	280	12	50	50
LZ 63/40 KT	215	150	204,5	126,5	333	220	12	63	40
LZ 63/50 KT	215	180	221,5	136,0	333	280	12	63	50
LZ 63/63 KT	215	215	239,0	146,0	333	333	12	63	63


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


Ventile ab Seite 404


Drosselrück-schlagventile ab Seite 440

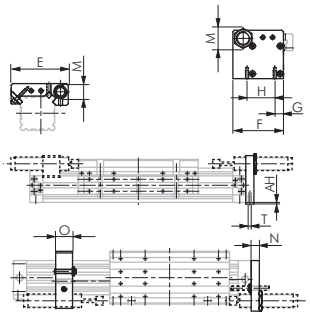
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Anschläge für kolbenstangenlose Führungszylinder

Anwendung: je nach Anwendungsfall kann zwischen einem festen oder einem verstellbaren Anschlag gewählt werden. Der verstellbare Anschlag kann frei auf dem Zylinderrohr verschoben werden. Jeder Anschlag ist mit einer Anschlagschraube sowie mit einem Innengewinde für die Aufnahme eines Stoßdämpfers (siehe unten auf dieser Seite) versehen. Anschläge können nur für Führungszylinder LZF, LZKF verwendet werden.

Typ fester Anschlag	Typ verstellbarer Anschlag	AH	E	F	G	H	M	N	O	T x tief	für Zylinder-Ø
LZ 18 AS[2]	LZ 18 ASV[1]	2,0	57	43,5	8,0	23,5	M 14 x 1,5*	8	15	M 3 x 10	18
LZ 25 AS[2]	LZ 25 ASV[2]	2,0	72	57,0	12,5	33,0	M 14 x 1,5	10	20	M 4 x 10	25
LZ 32 AS[2]	LZ 32 ASV[2]	3,0	84	70,0	14,5	41,0	M 14 x 1,5	12	20	M 5 x 12	32
LZ 40 AS[3]	LZ 40 ASV[3]	3,0	105	93,0	16,0	51,0	M 25 x 1,5	15	30	M 6 x 15	40
LZ 50 AS[3]	LZ 50 ASV[3]	3,0	126	102,0	22,5	63,0	M 25 x 1,5	15	30	M 8 x 20	50
LZ 63 AS[3]	LZ 63 ASV[3]	4,5	140	118,5	20,0	78,0	M 25 x 1,5	15	40	M 8 x 20	63

Passender Stopdämpfer: [1]MA 50 EUM, [2]MA 150 EUM, [3]MA 600 EUM, * Typ LZ 18 ASV: Gewinde M 10 x 1



Typ LZ ... ASV Typ LZ ... AS

Einstellbare Stoßdämpfer für kolbenstangenlose Zylinder

Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange: gehärtet, rostfreier Stahl.
Temperaturbereich: 0 bis +66°C
Auffahrgeschwindigkeit: 0,3 bis 3,6 m/s
Festanschlag: integriert

Typ Stoßdämpfer	Max. Energieaufnahme pro Hub (W3)	pro Stunde (W4)	effektive Masse (me) einstellbar	Federkraft	zu verwenden bei Zylinder-Ø
MA 50 EUM	5,5 Nm	5.100 Nm	4,5 - 20 kg	3 - 6 N	18*
MA 150 EUM	22 Nm	35.000 Nm	1 - 109 kg	3 - 5 N	18 - 32
MA 600 EUM	68 Nm	68.000 Nm	9,0 - 1.350 kg	10 - 30 N	40 - 63

* nur verschiebbarer Anschlag

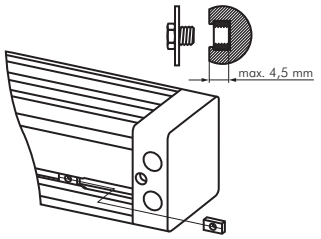


Überschreitung von W4 (max. Energieaufnahme pro Stunde) ist möglich, wenn zeitweise abgeschaltet oder der Stoßdämpfer mit Zylinderabluft gekühlt wird.

Montagemuttern für Baugruppen an Zylindern mit T-Nut

Anwendung: Die Montagemutter wird in die T-Nut des Zylinders eingeschoben und bietet so einen beliebig positionierbaren Befestigungspunkt für eine M 5-Schraube. Die Mutter ist zur Montage von Baugruppen direkt auf den Zylinder geeignet. Eine Befestigung des Zylinders selbst ist hiermit nicht möglich!

Typ	Gewinde	Mutter Höhe	Länge x Breite	für Zylinder-Ø
LZ GM	M 5	3,5 mm	12 x 6,5	25 - 63



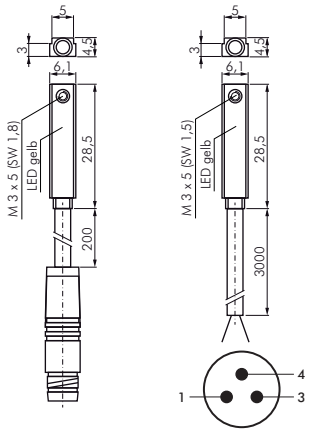
Zylinderschalter für Zylinder mit durchgehender T-Nut

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Gewindeteil: Messing, Schraube: Edelstahl
Anschlussleitung: PUR-Kabel
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die T-Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.
Verwendung: für Zylinder ISO 15552: XL/XLE, Kompaktzylinder: NXE/NXD Kompaktzylinder ISO 21287: NAE/NAD/SFS, kolbenstangenlose Zylinder: LZ (Ø 18 mm nur mit Klemme ZS 3000 KS 54), Führungszylinder: ZDFM und andere Zylinder mit **durchgehender** T-Nut

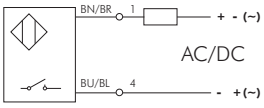


Typ ZS 3200

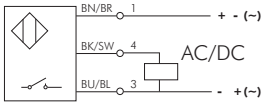
Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	PUR-Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor				
ZS 3200	10-230V AC 10-170V DC	Schließer	150 mA/10 W	3 m, 2 x 0,14 mm²
ZS 3210	10-60V AC 10-75V DC	Schließer	150 mA/10 W	0,2 m, 2 x 0,14 mm² mit Kabelstecker M 8
3-Leiter-Reed-Sensor				
ZS 3300	10-30V AC/DC	Schließer (PNP)	500 mA/10 W	3 m, 3 x 0,14 mm²
ZS 3310	10-30V AC/DC	Schließer (PNP)	500 mA/10 W	0,2 m, 3 x 0,14 mm² mit Kabelstecker M 8
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher)				
ZS 4300	10-30V DC	Schließer (PNP)	130 mA/4 W	3 m, 3 x 0,14 mm²
ZS 4310	10-30V DC	Schließer (PNP)	130 mA/4 W	0,2 m, 3 x 0,14 mm² mit Kabelstecker M 8



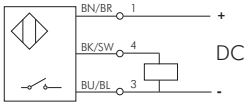
M 8 - Stecker



ZS 3200 / ZS 3210



ZS 3300 / ZS 3310

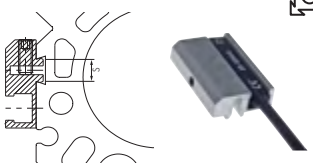


ZS 4300 / ZS 4310

Befestigungsklemmen für Zylinderschalter (T-Nut) für Zylinder mit Schwalbenschwanznut

Werkstoff: Aluminium eloxiert
Verwendung: zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ ZS 3200, 3210, 3300, 3310, 4300, 4310 an Zylindern mit Schwalbenschwanznut (z.B. LZ...)

Typ	Schwalbenschwanz-Nutbreite S
ZS 3000 KS 54	5,4

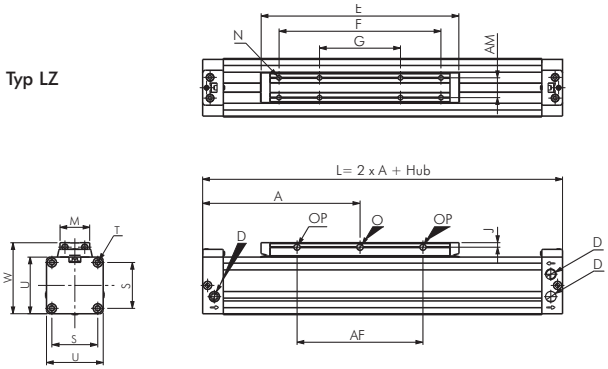


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

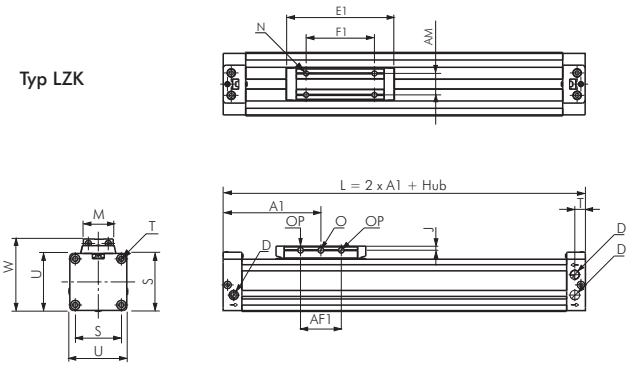
Kolbenstangenlose Zylinder

Hauptabmessungen - Kolbenstangenlose Zylinder

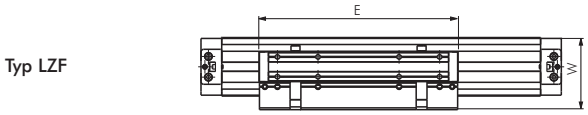
Typ LZ



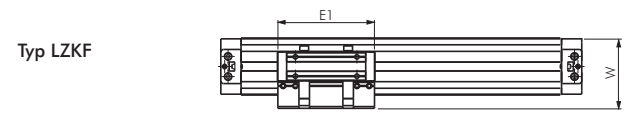
Typ LZK

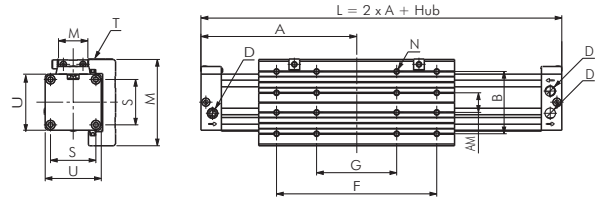


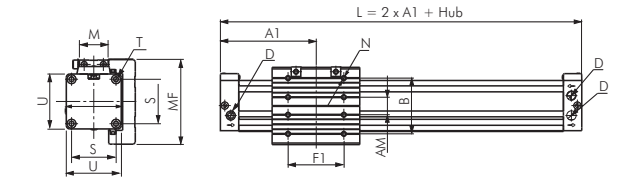
Typ LZF



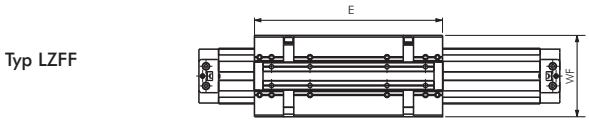
Typ LZKF

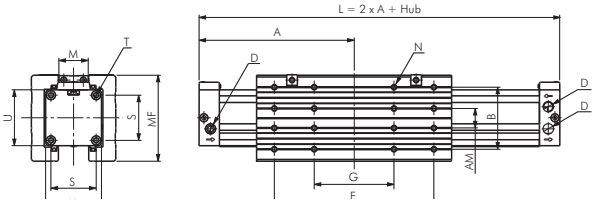






Typ LZFF





Kolben-Ø	18 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
A	80	100	120	150	180	215
A1	57,5	67,5	77,5	95	105	125
AF	50	70	100	140	180	230
AF1	15	19	35	50	46	70
AM	10	13	16	22	29	40
B	35	45	55	70	85	105
D x tief	M 5 x 6	G 1/8" x 8*	G 1/8" x 8	G 1/4" x 12	G 1/4" x 12	G 3/8" x 12
E	103	131	171	220	280	333
E1	58	66	86	110	130	153
F	75	100	140	180	220	280
F1	30	35	55	70	70	100
G	---	50	70	90	110	140
J	3	3,5	4,5	5	6,5	8
M	15,5	20	25	33	42	54
MF	50	66	80	97	116	136
N x tief	M 3 x 7**	M 4 x 7	M 5 x 9	M 6 x 10	M 8 x 12,5	M 8 x 15
O	3,5	4,5	5,5	7	7	9
OP	3,4	4,4	5,3	6,8	6,8	8,8
□S	23,5	33	41	51	63	78
T x tief	M 3 x 7	M 4 x 9	M 5 x 10	M 6 x 12	M 8 x 12	M 8 x 12
□U	30	42	52	63	78	93
W	39	53	65	79	96	113,5
WF	48	64	78	95	114	134
Dämpfungsweg	15	18	24	34	40	49

* Option **-2**: M 6, ** Option **-4**: M 4

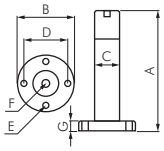
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kolben-Vibratoren (linear) — 6 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Kolben: Messing
Temperaturbereich: bis max. +70°C
Medien: ungeölte Druckluft (20 µm)
Einbaulage: beliebig
Einsatz: lineare Schwingungen

Vorteile:
- geräuscharm (45 - 60 dB(A))
- geringer Luftverbrauch
- schneller Anlauf, kein Nachlaufen
- wartungsfrei da verschleißarm





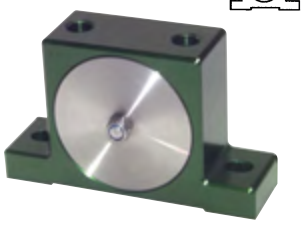
Typ	Kraft*	Frequenz*	Luft-verbrauch*	Gewicht	G	F	E	D	C	B	A
VP 1A	65 N	7.600 min.$^{-1}$	11 l/min.	0,13 kg	7	G 1/8"	5,5	34	20	45	95
VP 1B	150 N	5.550 min.$^{-1}$	12 l/min.	0,17 kg	7	G 1/8"	5,5	34	20	45	115
VP 1C	210 N	4.100 min.$^{-1}$	11 l/min.	0,21 kg	7	G 1/8"	5,5	34	20	45	135
VP 2A	490 N	6.600 min.$^{-1}$	33 l/min.	0,38 kg	8	G 1/8"	6,5	48	30	60	125
VP 2B	650 N	4.700 min.$^{-1}$	35 l/min.	0,49 kg	8	G 1/8"	6,5	48	30	60	155
VP 2C	730 N	3.800 min.$^{-1}$	32 l/min.	0,60 kg	8	G 1/8"	6,5	48	30	60	185
VP 3A	1.475 N	6.200 min.$^{-1}$	61 l/min.	0,78 kg	10	G 1/4"	6,5	65	45	80	130
VP 3B	1.540 N	3.200 min.$^{-1}$	64 l/min.	1,11 kg	10	G 1/4"	6,5	65	45	80	170
VP 3C	1.680 N	2.500 min.$^{-1}$	58 l/min.	1,40 kg	10	G 1/4"	6,5	65	45	80	210

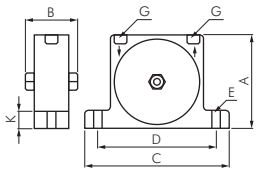
* bei 6 bar

Kugel-Vibratoren (rotierend) — 6 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Kugel und Laufbahn: Stahl gehärtet, Deckel: Edelstahl AISI 303
Temperaturbereich: bis max. +80°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft
Einbaulage: stehend (nicht auf Deckeln liegend)
Einsatz: hohe Frequenzen und kleine Schwingweiten

Vorteile:
- schneller Anlauf
- wartungsfrei da verschleißarm
- einfacher Aufbau
- geringe Anforderungen an Druckluftqualität
- gefasste Abluftabführung
- ATEX-konform Ⓔx II 3D 85° (T6)X (bis max. +40°C)





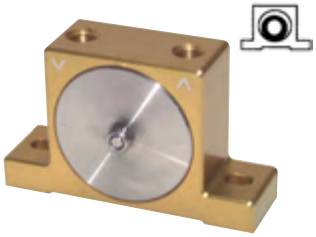
Typ	Kraft*	Frequenz*	Luft-verbrauch*	Gewicht	G	K	E	D	C	B	A
VK 1A	440 N	35.000 min.$^{-1}$	175 l/min.	0,19 kg	G 1/8"	12	7	68	90	36	55
VK 1B	960 N	25.000 min.$^{-1}$	200 l/min.	0,22 kg	G 1/8"	12	7	73	90	36	55
VK 2A	1.260 N	20.500 min.$^{-1}$	225 l/min.	0,50 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VK 2B	2.160 N	15.500 min.$^{-1}$	278 l/min.	0,55 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VK 3A	4.370 N	14.200 min.$^{-1}$	380 l/min.	1,31 kg	G 3/8"	20	11	130	170	63	110
VK 3B	5.250 N	13.000 min.$^{-1}$	500 l/min.	1,35 kg	G 3/8"	20	11	140	170	63	110

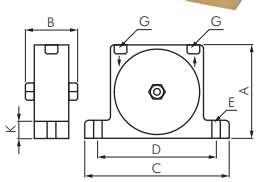
* bei 6 bar

Rollen-Vibratoren (rotierend) — 6 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Rolle und Laufbahn: Stahl gehärtet, Deckel: Edelstahl AISI 303
Temperaturbereich: bis max. +80°C
Medien: geölte Druckluft
Einbaulage: stehend (nicht auf Deckeln liegend)
Einsatz: große Kräfte bei großen Schwingweiten

Vorteile:
- kein Nachlauf
- wartungsfrei da verschleißarm
- einfacher Aufbau
- geringe Anforderungen an Druckluftqualität
- gefasste Abluftabführung
- ATEX-konform Ⓔx II 3D 85° (T6)X (bis max. +40°C)





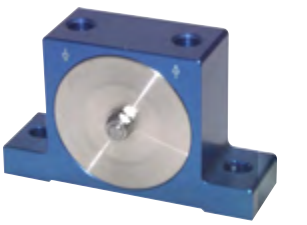
Typ	Kraft*	Frequenz*	Luft-verbrauch*	Gewicht	G	K	E	D	C	B	A
VR 1A	1.690 N	40.000 min.$^{-1}$	200 l/min.	0,36 kg	G 1/8"	12	7	68	90	36	55
VR 1B	2.910 N	38.000 min.$^{-1}$	250 l/min.	0,41 kg	G 1/8"	12	7	73	90	36	56
VR 2A	4.740 N	29.000 min.$^{-1}$	325 l/min.	0,85 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VR 2B	7.850 N	26.000 min.$^{-1}$	550 l/min.	0,90 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VR 3A	9.730 N	18.000 min.$^{-1}$	850 l/min.	2,43 kg	G 3/8"	20	11	140	170	63	110

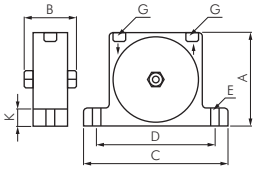
* 6 bar

Turbinen-Vibratoren (rotierend) — 6 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Turbine: Aluminium, Deckel: Edelstahl AISI 303
Temperaturbereich: bis max. +70°C
Medien: ungeölte Druckluft (20 µm)
Einbaulage: beliebig
Einsatz: großes Spektrum an Vibrationen (einstellbar über Druck und Volumenstrom)
☞ **Optional:** ATEX-zertifiziert **-X** Ⓔx II 3 D T5 (bis max. +100°C)

Vorteile:
- geräuscharm (70 dB(A))
- wartungsfrei, da sehr verschleißarm
- gefasste Abluftabführung





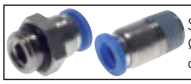
Typ	Kraft*	Frequenz*	Luft-verbrauch*	Gewicht	G	K	E	D	C	B	A
VT 1A	1.440 N	42.000 min.$^{-1}$	85 l/min.	0,31 kg	G 1/8"	12	7	68-73	90	37	55
VT 1B	1.650 N	40.000 min.$^{-1}$	105 l/min.	0,31 kg	G 1/8"	12	7	68-73	90	37	55
VT 2A	3.630 N	24.000 min.$^{-1}$	180 l/min.	0,75 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VT 2B	4.180 N	18.500 min.$^{-1}$	225 l/min.	0,77 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VT 3A	8.610 N	8.000 min.$^{-1}$	350 l/min.	2,00 kg	G 3/8"	20	11	130-140	170	63	110
VT 3B	10.000 N	7.000 min.$^{-1}$	500 l/min.	2,10 kg	G 3/8"**	24	11	170	200	80	140

* bei 6 bar, ** Ausgang G 1/2"

☞ **Bestellbeispiel:** VT 1A **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
ATEX-zertifiziert . . . . . **-X**



Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 24

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einstellbare Stoßdämpfer — Typ MA

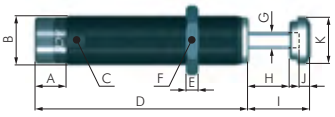
Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange: gehärteter, rostfreier Stahl
Temperaturbereich: 0°C bis max. +66°C
Auffahrgeschwindigkeit: 0,3 bis 3,6 m/s
Festanschlag: integriert



Typ	max. Energieaufnahme pro Hub (W3)	max. Energieaufnahme pro Stunde (W4)	effektive Masse (me) einstellbar	Federkraft	Gewinde	max. Achsabweichung*
MA 30 EUM	3,5 Nm	5.650 Nm	0,23 bis 15 kg	1 bis 5 N	M 8 x 1	2°
MA 50 EUM	5,5 Nm	13.550 Nm	4,5 bis 20 kg	3 bis 6 N	M 10 x 1	2°
MA 35 EUM	4,0 Nm	6.000 Nm	5,9 bis 57 kg	5 bis 11 N	M 12 x 1	2°
MA 150 EUM	22,0 Nm	35.000 Nm	1,0 bis 109 kg	3 bis 5 N	M 14 x 1,5	5°
MA 225 EUM	25,0 Nm	45.000 Nm	2,3 bis 226 kg	5 bis 10 N	M 20 x 1,5	2°
MA 600 EUM	68,0 Nm	68.000 Nm	9,0 bis 1.360 kg	10 bis 30 N	M 25 x 1,5	2°
MA 900 EUM	100,0 Nm	90.000 Nm	14 bis 2.040 kg	10 bis 35 N	M 25 x 1,5	1°

* bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (Typ BV) einsetzen (siehe Seite 505)

Hauptabmessungen - Einstellbare Stoßdämpfer — Typ MA



Typ	A	B	C	D	E	F	Ø G	H/Hub	I	J	Ø K
MA 30 EUM	4,1	M 8 x 1	---	48,0	3	SW 10	2,5	8,0	13,1	2,1	6,4
MA 50 EUM	5,1	M 10 x 1	---	50,0	4	SW 12	3,2	7,0	14,9	3	7,7
MA 35 EUM	5,0	M 12 x 1	---	66,0	5	SW 14	3,2	10,0	18,0	3	7,7
MA 150 EUM	7,5	M 14 x 1,5	SW 12	70,0	6	SW 17	4,8	12,5	22,5	4,7	12,0
MA 225 EUM	13,5	M 20 x 1,5	SW 18	88,0	8	SW 23	4,8	19,0	30,0	4,6	17,0
MA 600 EUM	16,5	M 25 x 1,5	SW 23	106,6	10	SW 30	6,3	25,4	36,4	4,6	23,0
MA 900 EUM	16,5	M 25 x 1,5	SW 23	138,0	10	SW 30	6,3	40,0	51,0	4,6	23,0

Selbsteinstellende Stoßdämpfer — Typ MC (5-75)

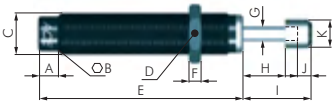
Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange gehärteter, rostfreier Stahl
Temperaturbereich: 0°C bis max. +65°C
Auffahrgeschwindigkeit: 0,15 bis 5 m/s (0,15 bis 1,8 m/s für MC 9 ...)
Festanschlag: integriert



Typ	max. Energieaufnahme pro Hub (W3)	max. Energieaufnahme pro Stunde (W4)	effektive Masse (me)	Federkraft	Gewinde	max. Achsabweichung*
MC 5 EUM1B	0,68 Nm	2.040 Nm	0,5 bis 4,4 kg	1 bis 5 N	M 5 x 0,5	2°
MC 5 EUM2B	0,68 Nm	2.040 Nm	3,8 bis 10,8 kg	1 bis 5 N	M 5 x 0,5	2°
MC 5 EUM3B	0,68 Nm	2.040 Nm	9,7 bis 18,7 kg	1 bis 5 N	M 5 x 0,5	2°
MC 9 EUM1B	1,0 Nm	2.000 Nm	0,6 bis 3,2 kg	1,38 bis 3,78 N	M 6 x 0,5	2°
MC 9 EUM2B	1,0 Nm	2.000 Nm	0,8 bis 4,1 kg	1,38 bis 3,78 N	M 6 x 0,5	2°
MC 30 EUM1	3,5 Nm	5.600 Nm	0,4 bis 1,9 kg	0,9 bis 4,45 N	M 8 x 1	2°
MC 30 EUM2	3,5 Nm	5.600 Nm	1,8 bis 5,4 kg	0,9 bis 4,45 N	M 8 x 1	2°
MC 30 EUM3	3,5 Nm	5.600 Nm	5,0 bis 15 kg	0,9 bis 4,45 N	M 8 x 1	2°
MC 25 EUML	2,8 Nm	22.500 Nm	0,7 bis 2,2 kg	3 bis 6 N	M 10 x 1	2°
MC 25 EUM	2,8 Nm	22.500 Nm	1,8 bis 5,4 kg	3 bis 6 N	M 10 x 1	2°
MC 25 EUMH	2,8 Nm	22.500 Nm	4,6 bis 13,6 kg	3 bis 6 N	M 10 x 1	2°
MC 75 EUM1	9,0 Nm	28.200 Nm	0,3 bis 1,1 kg	4 bis 9 N	M 12 x 1	2°
MC 75 EUM2	9,0 Nm	28.200 Nm	0,9 bis 4,8 kg	4 bis 9 N	M 12 x 1	2°
MC 75 EUM3	9,0 Nm	28.200 Nm	2,7 bis 36,2 kg	4 bis 9 N	M 12 x 1	2°

* bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) einsetzen (siehe Seite 505)

Hauptabmessungen - Klein-Stoßdämpfer — Typ MC (5-75)



Typ	A	B	C	D	E	F	Ø G	H/Hub	I	J	Ø K
MC 5 EUM	2,5		M 5 x 0,5	SW 8	26,0	2,5	1,5	4,1	8,1	1	3,3
MC 9 EUM	2,5	---	M 6 x 0,5	SW 8	26,0	2,5	2,0	5,0	10,0	2	4,8
MC 30 EUM	4,1	---	M 8 x 1	SW 10	40,9	3,0	2,5	8,0	13,1	2	6,4
MC 25 EUM	5,0	SW 5	M 10 x 1	SW 12	43,0	4,0	3,2	6,6	14,6	3	7,6
MC 75 EUM	5,0	---	M 12 x 1	SW 14	52,0	5,0	3,2	10,0	18,0	3	7,6

TIPP *Durch Rollmembran bis zu 25 Mio. Hübe möglich!*

Selbsteinstellende Stoßdämpfer — Typ MC (150-600)

Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange gehärteter, rostfreier Stahl, Rollmembrane: Ethylen-Propylen
Temperaturbereich: 0°C bis max. +65°C
Auffahrgeschwindigkeit: 0,08 bis 6 m/s
Festanschlag: integriert



Typ	max. Energieaufnahme pro Hub (W3)	max. Energieaufnahme pro Stunde (W4)	effektive Masse (me)	Federkraft	Gewinde	max. Achsabweichung*
MC 150 EUM	20 Nm	34.000 Nm	0,9 bis 10 kg	3 bis 5 N	M 14 x 1,5	4°
MC 150 EUMH	20 Nm	34.000 Nm	8,6 bis 86 kg	3 bis 5 N	M 14 x 1,5	4°
MC 150 EUMH2	20 Nm	34.000 Nm	70,0 bis 200 kg	3 bis 5 N	M 14 x 1,5	4°
MC 225 EUM	41 Nm	45.000 Nm	2,3 bis 25 kg	4 bis 6 N	M 20 x 1,5	4°
MC 225 EUMH	41 Nm	45.000 Nm	23,0 bis 230 kg	4 bis 6 N	M 20 x 1,5	4°
MC 225 EUMH2	41 Nm	45.000 Nm	180,0 bis 910 kg	4 bis 6 N	M 20 x 1,5	4°
MC 600 EUM	136 Nm	68.000 Nm	9,0 bis 136 kg	5 bis 9 N	M 25 x 1,5	2°
MC 600 EUMH	136 Nm	68.000 Nm	113,0 bis 1.130 kg	5 bis 9 N	M 25 x 1,5	2°
MC 600 EUMH2	136 Nm	68.000 Nm	400,0 bis 2.300 kg	5 bis 9 N	M 25 x 1,5	2°

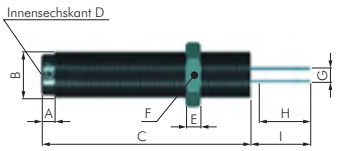
* bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) einsetzen (siehe Seite 505)

Überschreitung von W4: (max. Energieaufnahme pro Stunde Nm/h) ist möglich, wenn zeitweise abgeschaltet oder die Stoßdämpfer mit Zylinderabluft gekühlt werden (zulässige Erwärmung beachten).

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hauptabmessungen - Selbsteinstellende Stoßdämpfer — Typ MC (150-600)

Typ	A	B	C	D	E	F	Ø G	H/Hub	I
MC 150 EUM	7,2	M 14 x 1,5	69,1	SW 6	6	SW 17	4,8	12,5	17,5
MC 225 EUM	7,2	M 20 x 1,5	79,2	SW 8	8	SW 23	6,3	12,5	17,5
MC 600 EUM	7,3	M 25 x 1,5	110,3	SW 10	10	SW 30	8,0	25,4	31,6



Stoßdämpfer (Magnum) — Typ MA/MC

Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Kopf: Stahl gehärtet und brüniert, Druckfeder: verzinkt oder KU-beschichtet
Temperaturbereich: -12°C bis max. +70°C (Option HT: -20°C bis max. +150°C, Option LT: -50°C bis max. +66°C)
Auffahrgeschwindigkeit: 0,15 bis 5 m/s (auf Anfrage bis 20 m/s)
Festanschlag: integriert
☞ **Optional:** Hochtemperaturdichtsatz (-20°C bis max. +150°C) **-HT**, Tieftemperaturdichtsatz (-50°C bis max. +66°C) **-LT**

Typ	max. Energieaufnahme pro Hub (W3)	max. Energieaufnahme pro Stunde (W4)	effektive Masse (me)	Federkraft	Gewinde	max. Achsabweichung*
einstellbar						
MA 3325 EUM	170 Nm	75.000 Nm	9 bis 1.700 kg	45 bis 90 N	M 33 x 1,5	4°
MA 3350 EUM	340 Nm	85.000 Nm	13 bis 2.500 kg	45 bis 135 N	M 33 x 1,5	3°
MA 4525 EUM	390 Nm	107.000 Nm	40 bis 10.000 kg	70 bis 100 N	M 45 x 1,5	4°
MA 4550 EUM	780 Nm	112.000 Nm	70 bis 14.500 kg	70 bis 145 N	M 45 x 1,5	3°
MA 4575 EUM	1.170 Nm	146.000 Nm	70 bis 15.000 kg	50 bis 180 N	M 45 x 1,5	2°
MA 6450 EUM	2.040 Nm	146.000 Nm	220 bis 50.000 kg	90 bis 155 N	M 64 x 2,0	4°
MA 64100 EUM	4.080 Nm	192.000 Nm	270 bis 52.000 kg	105 bis 270 N	M 64 x 2,0	3°
MA 64150 EUM	6.120 Nm	248.000 Nm	330 bis 80.000 kg	75 bis 365 N	M 64 x 2,0	2°
selbsteinstellend						
MC 3325 EUM0	155 Nm	75.000 Nm	3 bis 11 kg	45 bis 90 N	M 33 x 1,5	4°
MC 3325 EUM1	155 Nm	75.000 Nm	9 bis 40 kg	45 bis 90 N	M 33 x 1,5	4°
MC 3325 EUM2	155 Nm	75.000 Nm	30 bis 120 kg	45 bis 90 N	M 33 x 1,5	4°
MC 3325 EUM3	155 Nm	75.000 Nm	100 bis 420 kg	45 bis 90 N	M 33 x 1,5	4°
MC 3325 EUM4	155 Nm	75.000 Nm	350 bis 1.420 kg	45 bis 90 N	M 33 x 1,5	4°
MC 3350 EUM0	310 Nm	85.000 Nm	5 bis 22 kg	45 bis 135 N	M 33 x 1,5	3°
MC 3350 EUM1	310 Nm	85.000 Nm	18 bis 70 kg	45 bis 135 N	M 33 x 1,5	3°
MC 3350 EUM2	310 Nm	85.000 Nm	60 bis 250 kg	45 bis 135 N	M 33 x 1,5	3°
MC 3350 EUM3	310 Nm	85.000 Nm	210 bis 840 kg	45 bis 135 N	M 33 x 1,5	3°
MC 3350 EUM4	310 Nm	85.000 Nm	710 bis 2.830 kg	45 bis 135 N	M 33 x 1,5	3°
MC 4525 EUM0	340 Nm	107.000 Nm	7 bis 27 kg	70 bis 100 N	M 45 x 1,5	4°
MC 4525 EUM1	340 Nm	107.000 Nm	20 bis 90 kg	70 bis 100 N	M 45 x 1,5	4°
MC 4525 EUM2	340 Nm	107.000 Nm	80 bis 310 kg	70 bis 100 N	M 45 x 1,5	4°
MC 4525 EUM3	340 Nm	107.000 Nm	260 bis 1.050 kg	70 bis 100 N	M 45 x 1,5	4°
MC 4525 EUM4	340 Nm	107.000 Nm	890 bis 3.540 kg	70 bis 100 N	M 45 x 1,5	4°
MC 4550 EUM0	680 Nm	112.000 Nm	13 bis 54 kg	70 bis 145 N	M 45 x 1,5	3°
MC 4550 EUM1	680 Nm	112.000 Nm	45 bis 180 kg	70 bis 145 N	M 45 x 1,5	3°
MC 4550 EUM2	680 Nm	112.000 Nm	150 bis 620 kg	70 bis 145 N	M 45 x 1,5	3°
MC 4550 EUM3	680 Nm	112.000 Nm	520 bis 2.090 kg	70 bis 145 N	M 45 x 1,5	3°
MC 4550 EUM4	680 Nm	112.000 Nm	1.800 bis 7.100 kg	70 bis 145 N	M 45 x 1,5	3°
MC 4575 EUM0	1.020 Nm	146.000 Nm	20 bis 80 kg	50 bis 180 N	M 45 x 1,5	2°
MC 4575 EUM1	1.020 Nm	146.000 Nm	70 bis 270 kg	50 bis 180 N	M 45 x 1,5	2°
MC 4575 EUM2	1.020 Nm	146.000 Nm	230 bis 930 kg	50 bis 180 N	M 45 x 1,5	2°
MC 4575 EUM3	1.020 Nm	146.000 Nm	790 bis 3.140 kg	50 bis 180 N	M 45 x 1,5	2°
MC 4575 EUM4	1.020 Nm	146.000 Nm	2.650 bis 10.600 kg	50 bis 180 N	M 45 x 1,5	2°
MC 6450 EUM0	1.700 Nm	146.000 Nm	35 bis 140 kg	90 bis 155 N	M 64 x 2	4°
MC 6450 EUM1	1.700 Nm	146.000 Nm	140 bis 540 kg	90 bis 155 N	M 64 x 2	4°
MC 6450 EUM2	1.700 Nm	146.000 Nm	460 bis 1.850 kg	90 bis 155 N	M 64 x 2	4°
MC 6450 EUM3	1.700 Nm	146.000 Nm	1.600 bis 6.300 kg	90 bis 155 N	M 64 x 2	4°
MC 6450 EUM4	1.700 Nm	146.000 Nm	5.300 bis 21.200 kg	90 bis 155 N	M 64 x 2	4°
MC 64100 EUM0	3.400 Nm	192.000 Nm	70 bis 280 kg	105 bis 270 N	M 64 x 2	3°
MC 64100 EUM1	3.400 Nm	192.000 Nm	270 bis 1.100 kg	105 bis 270 N	M 64 x 2	3°
MC 64100 EUM2	3.400 Nm	192.000 Nm	930 bis 3.700 kg	105 bis 270 N	M 64 x 2	3°
MC 64100 EUM3	3.400 Nm	192.000 Nm	3.150 bis 12.600 kg	105 bis 270 N	M 64 x 2	3°
MC 64100 EUM4	3.400 Nm	192.000 Nm	10.600 bis 42.500 kg	105 bis 270 N	M 64 x 2	3°
MC 64150 EUM0	5.100 Nm	248.000 Nm	100 bis 460 kg	75 bis 365 N	M 64 x 2	2°
MC 64150 EUM1	5.100 Nm	248.000 Nm	410 bis 1.640 kg	75 bis 365 N	M 64 x 2	2°
MC 64150 EUM2	5.100 Nm	248.000 Nm	1.390 bis 5.600 kg	75 bis 365 N	M 64 x 2	2°
MC 64150 EUM3	5.100 Nm	248.000 Nm	4.700 bis 18.800 kg	75 bis 365 N	M 64 x 2	2°
MC 64150 EUM4	5.100 Nm	248.000 Nm	16.000 bis 63.700 kg	75 bis 365 N	M 64 x 2	2°

* bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (Typ BV) einsetzen (siehe Seite 505)


FESTO
Greifer finden Sie in unserem Online Shop


FESTO
Festo Stoßdämpfer finden Sie in unserem Online Shop


FESTO
Minischlitten finden Sie in unserem Online Shop



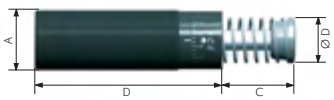
☞ **Bestellbeispiel:** MA 3325 EUM **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Hochtemperaturdichtsatz (-20°C bis max. +150 °C) . . . . . **-HT**
Tieftemperaturdichtsatz (-50°C bis max. +66°C) . . . . . **-LT**

Hauptabmessungen - Stoßdämpfer (Magnum) — Typ MA/MC

Typ	A	B	C	Ø D	Hub
MA/MC 3325 EUM	M 33 x 1,5	115,0	23,0	25,0	25,0
MA/MC 3350 EUM	M 33 x 1,5	140,5	48,5	25,0	50,0
MA/MC 4525 EUM	M 45 x 1,5	122,0	23,0	35,0	25,0
MA/MC 4550 EUM	M 45 x 1,5	146,5	48,5	35,0	50,0
MA/MC 4575 EUM	M 45 x 1,5	172,0	74,0	35,0	75,0
MA/MC 6450 EUM	M 64 x 2	176,5	48,5	48,0	50,0
MA/MC 64100 EUM	M 64 x 2	226,5	99,5	48,0	100,0
MA/MC 64150 EUM	M 64 x 2	300,0	150,0	48,0	150,0



Überschreitung von W4: (max. Energieaufnahme pro Stunde Nm/h) ist möglich, wenn zeitweise abgeschaltet oder die Stoßdämpfer mit Zylinderabluft gekühlt werden (zulässige Erwärmung beachten).

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Industrie-Stoßdämpfer



FESTO
Greifer finden Sie in unserem Online Shop



FESTO
Festo Stoßdämpfer finden Sie in unserem Online Shop



FESTO
Minischlitten finden Sie in unserem Online Shop



Selbsteinstellende Stoßdämpfer mit progressiver Dämpfung — Typ SC/SC²

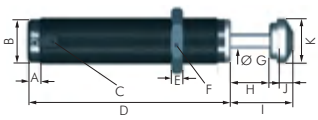
Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl nitrocarboniert, Kolbenstange: gehärteter, rostfreier Stahl (Typ SC 45...: Stahl hartverchromt)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +66°C (SC45...: -12°C bis max. +70°C)
Auffahrgeschwindigkeit: 0,15 bis 3,7 m/s (Typ SC²: 0,09 bis 5,7 m/s, Typ SC 45...: 0,15 bis 5 m/s)
Festanschlag: integriert

Typ	max. Energieaufnahme pro Hub (W3)	pro Stunde (W4)	effektive Masse (me)	Federkraft	Gewinde	max. Achsabweichung*
SC 25 EUM5**	10 Nm	16.000 Nm	1 bis 5 kg	4,5 bis 14 N	M 10 x 1	2°
SC 25 EUM6**	10 Nm	16.000 Nm	4 bis 44 kg	4,5 bis 14 N	M 10 x 1	2°
SC 25 EUM7**	10 Nm	16.000 Nm	42 bis 500 kg	4,5 bis 14 N	M 10 x 1	2°
SC 75 EUM5**	16 Nm	30.000 Nm	1 bis 8 kg	6 bis 19 N	M 12 x 1	2°
SC 75 EUM6**	16 Nm	30.000 Nm	7 bis 78 kg	6 bis 19 N	M 12 x 1	2°
SC 75 EUM7**	16 Nm	30.000 Nm	75 bis 800 kg	6 bis 19 N	M 12 x 1	2°
SC 190 EUM0	25 Nm	34.000 Nm	0,7 bis 4 kg	4 bis 9 N	M 14 x 1,5	5°
SC 190 EUM1	25 Nm	34.000 Nm	1,4 bis 7 kg	4 bis 9 N	M 14 x 1,5	5°
SC 190 EUM2	25 Nm	34.000 Nm	3,6 bis 18 kg	4 bis 9 N	M 14 x 1,5	5°
SC 190 EUM3	25 Nm	34.000 Nm	9 bis 45 kg	4 bis 9 N	M 14 x 1,5	5°
SC 190 EUM4	25 Nm	34.000 Nm	23 bis 102 kg	4 bis 9 N	M 14 x 1,5	5°
SC 190 EUM5**	31 Nm	50.000 Nm	2 bis 16 kg	6 bis 19 N	M 14 x 1,5	2°
SC 190 EUM6**	31 Nm	50.000 Nm	13 bis 140 kg	6 bis 19 N	M 14 x 1,5	2°
SC 190 EUM7**	31 Nm	50.000 Nm	136 bis 1.550 kg	6 bis 19 N	M 14 x 1,5	2°
SC 300 EUM0	33 Nm	45.000 Nm	0,7 bis 4 kg	5 bis 10 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM1	33 Nm	45.000 Nm	1,4 bis 8 kg	5 bis 10 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM2	33 Nm	45.000 Nm	4,5 bis 27 kg	5 bis 10 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM3	33 Nm	45.000 Nm	14 bis 82 kg	5 bis 10 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM4	33 Nm	45.000 Nm	32 bis 204 kg	5 bis 10 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM5**	73 Nm	45.000 Nm	11 bis 45 kg	8 bis 18 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM6**	73 Nm	45.000 Nm	34 bis 136 kg	8 bis 18 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM7**	73 Nm	45.000 Nm	91 bis 181 kg	8 bis 18 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM8**	73 Nm	45.000 Nm	135 bis 680 kg	8 bis 18 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM9**	73 Nm	45.000 Nm	320 bis 1.950 kg	8 bis 18 N	M 20 x 1,5	5°
SC 650 EUM0	73 Nm	68.000 Nm	2,3 bis 14 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM1	73 Nm	68.000 Nm	8 bis 45 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM2	73 Nm	68.000 Nm	23 bis 136 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM3	73 Nm	68.000 Nm	68 bis 408 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM4	73 Nm	68.000 Nm	204 bis 1.180 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM5**	210 Nm	68.000 Nm	23 bis 113 kg	11 bis 33 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM6**	210 Nm	68.000 Nm	90 bis 360 kg	11 bis 33 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM7**	210 Nm	68.000 Nm	320 bis 1.090 kg	11 bis 33 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM8**	210 Nm	68.000 Nm	770 bis 2.630 kg	11 bis 33 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM9**	210 Nm	68.000 Nm	1.800 bis 6.350 kg	11 bis 33 N	M 25 x 1,5	5°
SC 925 EUM0	110 Nm	90.000 Nm	4,5 bis 29 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 925 EUM1	110 Nm	90.000 Nm	14 bis 90 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 925 EUM2	110 Nm	90.000 Nm	40 bis 272 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 925 EUM3	110 Nm	90.000 Nm	113 bis 726 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 925 EUM4	110 Nm	90.000 Nm	340 bis 2.088 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 4525 EUM5	340 Nm	107.000 Nm	3.400 bis 6.800 kg	67 bis 104 N	M 45 x 1,5	5°
SC 4525 EUM6	340 Nm	107.000 Nm	6.350 bis 13.600 kg	67 bis 104 N	M 45 x 1,5	5°
SC 4525 EUM7	340 Nm	107.000 Nm	12.700 bis 22.600 kg	67 bis 104 N	M 45 x 1,5	5°
SC 4525 EUM8	340 Nm	107.000 Nm	20.400 bis 39.000 kg	67 bis 104 N	M 45 x 1,5	5°
SC 4550 EUM5	680 Nm	112.000 Nm	6.800 bis 12.200 kg	47 bis 242 N	M 45 x 1,5	5°
SC 4550 EUM6	680 Nm	112.000 Nm	11.800 bis 27.000 kg	47 bis 242 N	M 45 x 1,5	5°
SC 4550 EUM7	680 Nm	112.000 Nm	25.800 bis 44.200 kg	47 bis 242 N	M 45 x 1,5	5°

Überschreitung von W4: (max. Energieaufnahme pro Stunde Nm/h) ist möglich, wenn zeitweise abgeschaltet oder die Stoßdämpfer mit Zylinderabluft gekühlt werden (zulässige Erwärmung beachten).

* bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) einsetzen (siehe Seite 505)
** Bauart SC², Typen SC 25 EUM, SC 190 EUM werden ohne Aufprallkopf geliefert

Hauptabmessungen - Selbsteinstellende Stoßdämpfer — Typ SC/SC²



Typ	A	B	C	D	E	F	Ø G	H/Hub	I	J	Ø K
SC 25 EUM	5	M 10 x 1	---	72,0	4	SW 12	3,2	8	11,0	---	---
SC 75 EUM	4	M 12 x 1	---	78,0	5	SW 14	4,0	10	14,0	---	---
SC 190 EUM0-4	7	M 14 x 1,5	SW 12	87,7	6	SW 17	4,0	16	27,0	4,6	12
SC 190 EUM5-7	5	M 14 x 1,5	---	78,0	6	SW 17	4,8	12	17,0	---	---
SC 300 EUM0-4	7	M 20 x 1,5	SW 18	87,4	8	SW 23	4,8	19	30,0	4,6	17
SC 300 EUM5-9	7	M 20 x 1,5	SW 18	79,5	8	SW 23	6,4	15	26,0	4,6	17
SC 650 EUM0-4	7	M 25 x 1,5	SW 23	106,6	10	SW 30	6,3	25	36,4	4,6	23
SC 650 EUM5-9	7	M 25 x 1,5	SW 23	106,0	10	SW 30	9,6	23	34,0	4,6	23
SC 925 EUM	7	M 25 x 1,5	SW 23	138,0	10	SW 30	6,3	40	51,0	4,6	23
SC 4525 EUM	---	M 45 x 1,5	---	164,0	9,5	---*	12,6	25	25,0	19,4	42
SC 4550 EUM	---	M 45 x 1,5	---	215,0	9,5	---*	12,6	50	50,0	19,4	42

* Nutmutter

Aufprallköpfe für Stoßdämpfer



Typ PP 600



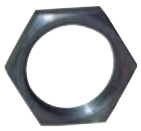
Typ PP 33

Typ	Verwendbar für Stoßdämpfer
PP 150	MC 150 EUM
PP 225	MC 225 EUM
PP 600	MC 600 EUM
PP 33	MA 33..., MC 33...
PP 45	MA 45..., MC 45..., SC 45...
PP 64	MA 64..., MC 64...

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kontermuttern für Stoßdämpfer

Typ	Verwendbar für Stoßdämpfer	Gewinde
KM 5	MC 5...	M 5 x 0,5
KM 6	MC 9...	M 6 x 0,5
KM 8	MA 30 EUM, MC 30..., MC 10...	M 8 x 1
KM 10	MA 50 EUM, MC 25..., SC 25...	M 10 x 1
KM 12	MA 35 EUM, MC 75..., SC 75...	M 12 x 1
KM 14	MA 150 EUM, MC 150..., SC 190...	M 14 x 1,5
KM 20	MA 225 EUM, MC 225..., SC 300...	M 20 x 1,5
KM 25	MA 600 EUM, MA 900 EUM, MC 600..., SC 650..., SC 925...	M 25 x 1,5
NM 33	MA 33..., MC 33...	M 33 x 1,5
NM 45	MA 45..., MC 45..., SC 45...	M 45 x 1,5
NM 64	MA 64..., MC 64...	M 64 x 2

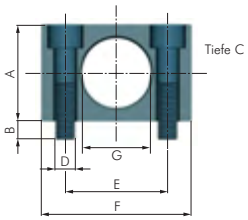


Klemmflansche für Stoßdämpfer

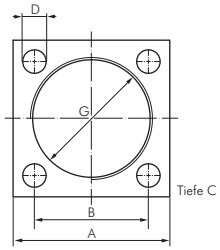
Hinweis: Die Klemmflansche ...SC2 müssen mit der auf dem Stoßdämpfer vorhandenen Mutter gekontert werden, alle anderen Flansche werden über Schrauben geklemmt

Typ	Verwendbar für Stoßdämpfer	A	B	C	D	E	F	G
seitliche Befestigung								
MB 5 SC2	MC 5...	10	3,0	8	M 3	12	20	M 5 x 0,5
MB 6 SC2	MC 9...	10	3,0	8	M 3	12	20	M 6 x 0,5
MB 8 SC2	MA 30 EUM, MC 10..., MC 30...	12	3,5	10	M 4	16	25	M 8 x 1
MB 10 SC2	MA 50 EUM, MC 25..., SC 25...	14	3,5	10	M 4	16	25	M 10 x 1
MB 12	MA 35 EUM, MC 75...	16	4,5	12	M 5	20	32	M 12 x 1
MB 12 SC2	SC 75...	16	4,5	12	M 5	20	32	M 12 x 1
MB 14	MA 150 EUM, MC 150..., SC 190 EUM0-4	20	4,5	12	M 5	20	32	M 14 x 1,5
MB 14 SC2	SC 190 EUM5-7	20	4,5	12	M 5	20	32	M 14 x 1,5
MB 20	MA 225 EUM, MC 225..., SC 300 EUM0-4	25	6,0	20	M 6	28	40	M 20 x 1,5
MB 20 SC2	SC 300 EUM5-9	25	18,0	20	M 8	34	50	M 20 x 1,5
MB 25	MA 600 EUM, MA 900 EUM, MC 600..., SC 650 EUM0-4, SC 925...	32	6,0	25	M 6	34	46	M 25 x 1,5
MB 25 SC2	SC 650 EUM5-9	32	11,0	25	M 8	36	52	M 25 x 1,5
S 33*	MA 33..., MC 33...	40	8,0	20	M 6	42	56	M 33 x 1,5
S 45*	MA 45..., MC 45..., SC 45...	56	10,0	25	M 8	60	80	M 45 x 1,5
S 64*	MA 64..., MC 64...	80	12,0	25	M 10	78	100	M 64 x 2
axiale Befestigung								
QF 33	MA 33..., MC 33...	44	32,0	10	6,6	---	---	M 33 x 1,5
QF 45	MA 45..., MC 45...SC 45...	56	42,0	12	9,0	---	---	M 45 x 1,5
QF 64	MA 64..., MC 64...	80	58,0	16	11,0	---	---	M 64 x 2

* besteht aus 2 Flanschen



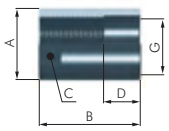
Typ seitliche Befestigung



Typ axiale Befestigung

Anschlaghülsen für Stoßdämpfer

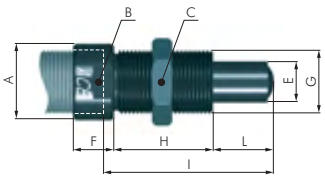
Typ	Verwendbar für Stoßdämpfer	Ø A	B	C	D	G
AH 5	MC 5...	7,0	10	---	5	M 5 x 0,5
AH 6	MC 9...	8,0	12	---	6	M 6 x 0,5
AH 8	MA 30 EUM, MC 10..., MC 30...	10,0	12	---	6	M 8 x 1
AH 10	MA 50 EUM, MC 25..., SC 25...	12,5	20	---	10	M 10 x 1
AH 12	MA 35 EUM, MC 75..., SC 75...	15,0	20	---	10	M 12 x 1
AH 14	MA 150 EUM, MC 150..., SC 190...	17,0	20	SW 15	12	M 14 x 1,5
AH 20	MA 225 EUM, MC 225..., SC 300...	25,0	25	SW 22	12	M 20 x 1,5
AH 25	MA 600 EUM, MA 900 EUM, MC 600..., SC 650..., SC 925...	30,0	32	SW 27	16	M 25 x 1,5



Bolzenvorlagerungen für Stoßdämpfer

Typ	Verwendbar für Stoßdämpfer	Ø A	B	C	Ø E	F	G	H	I	L
BV 8	MA 30 EUM, MC 30...	11	SW 9	SW 10	4	15	M 8 x 1	10	18,0	8,0
BV 8 A	MC 10...	11	SW 9	SW 10	4	10	M 8 x 1	10	17,0	5,0
BV 10	MA 50 EUM, MC 25...	13	SW 11	SW 12	6	11	M 10 x 1	12	21,5	6,5
BV 10 SC	SC 25...	13	SW 11	SW 12	6	11	M 10 x 1	12	23,0	8,0
BV 12	MA 35 EUM, MC 75...	15	SW 13	SW 14	7	12	M 12 x 1	18	32,0	10,0
BV 12 SC	SC 75...	15	SW 13	SW 14	7	12	M 12 x 1	18	32,0	10,0
BV 14	MA 150 EUM, MC 150..., SC 190 EUM5-7	18	SW 16	SW 17	9	12	M 14 x 1,5	20	36,5	12,5
BV 14 SC	SC 190 EUM0-4	18	SW 16	SW 17	9	14	M 14 x 1,5	26	46,0	16,0
BV 20	MC 225...	24	SW 22	SW 23	12	14	M 20 x 1,5	20	36,5	12,5
BV 20 SC	MA 225 EUM, SC 300...	24	SW 22	SW 23	12	14	M 20 x 1,5	32	54,0	19,0
BV 25	MC 600...	30	SW 27	SW 30	16	16	M 25 x 1,5	38	69,0	25,0
BV 25 SC	MA 600 EUM, SC 650...	30	SW 27	SW 30	16	16	M 25 x 1,5	38	69,0	25,0
BV 3325	MA 3325 EUM, MC 3325...	M 45 x 1,5	---	---	30	---	M 33 x 1,5	100	129,0	29,0
BV 3350	MA 3350 EUM, MC 3350...	M 45 x 1,5	---	---	30	---	M 33 x 1,5	128	181,5	53,5
BV 4525	MA 4525 EUM, MC 4525..., SC 4525 EUM	M 64 x 2	---	---	40	---	M 45 x 1,5	100	129,0	29,0
BV 4550	MA 4550 EUM, MC 4550..., SC 4550 EUM	M 64 x 2	---	---	40	---	M 45 x 1,5	130	184,5	54,5
BV 6450	MA 6450 EUM, MC 6450...	M 90 x 2	---	---	56	---	M 64 x 2	170	225,0	55,0

Hinweis: Die Bolzenvorlagerung kann nur bei Stoßdämpfern ohne Aufprallkopf montiert werden. Dieser muss ggf. demontiert werden.



8

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuum-Ejektoren

Ejektoren bis 10 l/min, max. 80 % Vakuum — Typ VG 18



Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Düse: Messing
Temperaturbereich: -40°C bis max. +120°C
Betriebsdruck: 6 bar

Vorteile:
- extrem kleine Bauform, dadurch direkte Montage an Verbraucher möglich
- sehr preiswert
- wartungsfrei

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluss	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VG 18	54x14x14	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	13 l/min	10 l/min	FFSD 18	---

* bei 6 bar

Inline-Ejektoren mit Steckanschluss



Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Dichtungen: NBR, Innenteile: Messing, Edelstahl, Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Arbeitsdruck: max. 7 bar

Vorteile:
- hohe Saugleistung bei geringem Energieverbrauch
- geringes Gewicht
- schnelle und einfache Installation direkt in die Schlauchleitung

Typ	Schlauchanschluss	Betriebsdruck	Luftverbrauch	max. Durchfluss	Evakuierungszeit 1l -> 50% Vakuum	max. Vakuum
Bauform „SMALL", Ø 14,5 x 70 mm						
VSILS S6	6	6 bar	7,2 l/min	16,8 l/min	4,9 s	75 %
VSILS T6	6	4 / 6 bar	16,2 / 22,2 l/min	19,2 / 18,6 l/min	3,1 / 2,6 s	84 / 75 %
VSILS X6	6	5 bar	7,8 l/min	14,4 l/min	7,3 s	92 %
Bauform „MEDIUM", Ø 19,5 x 96 mm						
VSILM S6	6	6 bar	26,4 l/min	41,4 l/min	1,4 s	75 %
VSILM S8	8	6 bar	26,4 l/min	41,4 l/min	1,4 s	75 %
VSILM P6	6	3,1 bar	26,4 l/min	34,2 l/min	1,8 s	90 %
VSILM P8	8	3,1 bar	26,4 l/min	34,2 l/min	1,8 s	90 %
VSILM X6	6	5 bar	27,6 l/min	37,2 l/min	1,6 s	94 %
VSILM X8	8	5 bar	27,6 l/min	37,2 l/min	1,6 s	94 %

Mehrkammerejektoren bis 110 l/min, max. 87 % Vakuum — Typ VSP



Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 4 bar (max. 7 bar)
Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/65 dB(A)

Vorteile:
- extrem kleine Bauform, dadurch direkte Montage an Verbraucher möglich
- kostengünstig
- wartungsfrei

Technische Daten finden Sie in unserem **Online Shop!**

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluss	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VSP 3	69x35x20,5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	16 l/min	28 l/min	FFSD 18	---
VSP 6	69x35x31,5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	32 l/min	56 l/min	FFSD 18	---
VSP 9	69x42x31,5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	48 l/min	84 l/min	FFSD 18	---
VSP 12	69x42x31,5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	60 l/min	110 l/min	FFSD 18	---

* bei 4 bar

Mehrkammerejektoren bis 160 l/min, max. 64 % Vakuum — Typ VLPS



Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 4 - 6 bar (max. 7 bar)
Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 60/65 dB(A)

Vorteile:
- extrem kleine Bauform, dadurch direkte Montage an Verbraucher möglich
- kostengünstig
- wartungsfrei
- große Saugleistung bei kleiner Bauform

Technische Daten finden Sie in unserem **Online Shop!**

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluss	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VLPS 3	66,5x30,5x25	G 1/8"	G 3/8"	G 3/8"	18 l/min	48 l/min	FFSD 38	---
VLPS 6	66,5x30,5x25	G 1/8"	G 3/8"	G 3/8"	36 l/min	108 l/min	FFSD 38	---
VLPS 12	66,5x30,5x29	G 1/8"	G 3/8"	G 3/8"	72 l/min	220 l/min	FFSD 38	---

* bei 6 bar


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


Manometer ab Seite 366


Schalldämpfer ab Seite 436

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mehrkammerejektoren bis 200 l/min, max. 90 % Vakuum — Typ VIPS

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 4 bar (max. 7 bar)
Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/65 dB(A)



Vorteile:
- extrem kleine Bauform, dadurch direkte Montage an Verbraucher möglich
- kostengünstig
- wartungsfrei
- hohes Vakuum, kleine Bauform

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluss	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VIPS 4	81x58x31,5	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	63 l/min	100 l/min	FFSD 14	---
VIPS 8	81x67x31,5	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	126 l/min	200 l/min	FFSD 14	---

* bei 4 bar

Technische Daten finden Sie in unserem **Online Shop!**

Mehrkammerejektoren bis 9600 l/min, max. 70 % Vakuum — Typ VLP

Großes Volumen!

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C (VLP 96 und VLP 128: -20°C bis max. +80°C)
Betriebsdruck: 4 - 6 bar (max. 7 bar)
Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 55/76 dB(A)



Typ VLP 8



Typ VLP 16

Vorteile:
- hoher Durchfluss
- kostengünstig
- wartungsfrei
- hohe Saugleistung, ideal für poröse Materialien oder um große Volumen zu evakuieren

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluss	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VLP 4	182x67x47	G 1/4"	G 3/4"	G 3/4"	64-85 l/min	300 l/min	FFSD 34	MW -163
VLP 8	182x67x47	G 1/4"	G 3/4"	G 3/4"	120-170 l/min	500 l/min	FFSD 34	MW -163
VLP 10	182x67x67	G 3/8"	G 3/4"	G 3/4"	192-255 l/min	650 l/min	FFSD 34	MW -163
VLP 12	182x67x67	G 3/8"	G 3/4"	G 3/4"	240-340 l/min	750 l/min	FFSD 34	MW -163
VLP 16	250x97x47	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	250-350 l/min	1050 l/min	FFSD 112	MW -163
VLP 32	250x97x65	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	500-700 l/min	2100 l/min	FFSD 112	MW -163
VLP 64	250x195x74	G 3/8"	G 2"	2x G 1 1/2"	1000-1400 l/min	4200 l/min	2xFFSD 112	MW -163
VLP 96	250x196x95	G 1/2"	G 2"	2x G 1 1/2"	1900 l/min	6400 l/min	2xFFSD 112	MW -163
VLP 128	250x295x95	G 1/2"	G 2"	3x G 1 1/2"	2880 l/min	9600 l/min	3xFFSD 112	MW -163

* bei 6 bar

Technische Daten finden Sie in unserem **Online Shop!**

Mehrkammerejektoren bis 5700 l/min, max. 90 % Vakuum — Typ VIP

Hohes Vakuum!

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 4 bar (max. 7 bar)
Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/65 dB(A), ab VIP 16: 55/75 dB(A)



Typ VIP 16

Vorteile:
- hohes Vakuum
- kostengünstig
- wartungsfrei
- hohes Vakuum, ideal für Vakuumverpackung oder große Kräfte mit kleinen Saugern

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluss	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VIP 4	182x67x33,5	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	63 l/min	165 l/min	FFSD 12	MW -163
VIP 8	182x67x33,5	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	126 l/min	320 l/min	FFSD 12	MW -163
VIP 10	182x67x51,5	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	193 l/min	440 l/min	FFSD 12	MW -163
VIP 12	182x67x51,5	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	240 l/min	590 l/min	FFSD 12	MW -163
VIP 16	250x97x47	G 3/8"	G 1"	G 1"	240 l/min	700 l/min	FFSD 10	MW -163
VIP 32	250x97x65	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	500 l/min	1400 l/min	FFSD 112	MW -163
VIP 64	250x195x74	G 3/8"	G 2"	2x G 1 1/2"	1000 l/min	2500 l/min	2xFFSD 112	MW -163
VIP 96	250x196x95	G 1/2"	G 2"	2x G 1 1/2"	1500 l/min	3800 l/min	2xFFSD 112	MW -163
VIP 128	250x295x95	G 1/2"	G 2"	3x G 1 1/2"	2250 l/min	5700 l/min	3xFFSD 112	MW -163

* bei 4 bar

Technische Daten finden Sie in unserem **Online Shop!**

8



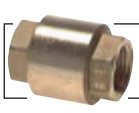
Verschraubungen mit Überwurfmuttern ab Seite 53



Vakuum Vakuumregler ab Seite 350



Druckluftbehälter ab Seite 514



Vakuum Rückschlagventile ab Seite 449

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuum-Ejektoren

Großes Volumen!
Hohes Vakuum!



Typ VILP 8



Typ VILP 16

Technische Daten finden Sie in unserem **Online Shop!**

Mehrkammerejektoren bis 9600 l/min, max. 90 % Vakuum — Typ VILP

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 4 - 6 bar (max. 7 bar)
Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/75 dB(A)

Vorteile:
- hohes Vakuum
- hoher Durchfluss
- kostengünstig
- wartungsfrei
- hohes Vakuum, ideal für Vakuumverpackung oder große Kräfte mit kleinen Saugern bei gleichzeitig hohem Saugvolumen

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluss	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VILP 4	182x67x47	G 1/4"	G 3/4"	G 3/4"	95 l/min	300 l/min	FFSD 34	MW -163
VILP 8	182x67x47	G 1/4"	G 3/4"	G 3/4"	190 l/min	500 l/min	FFSD 34	MW -163
VILP 12	182x67x67	G 3/8"	G 3/4"	G 3/4"	380 l/min	900 l/min	FFSD 34	MW -163
VILP 16	250x97x47	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	350 l/min	1050 l/min	FFSD 112	MW -163
VILP 32	250x97x65	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	700 l/min	2100 l/min	FFSD 112	MW -163
VILP 48	250x97x86	G 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	950 l/min	3200 l/min	FFSD 112	MW -163
VILP 64	250x195x74	G 3/8"	G 2"	2x G 1 1/2"	1400 l/min	4200 l/min	2xFFSD 112	MW -163
VILP 96	250x196x95	G 1/2"	G 2"	2x G 1 1/2"	1900 l/min	6400 l/min	2xFFSD 112	MW -163
VILP 128	250x295x95	G 1/2"	G 2"	3x G 1 1/2"	2880 l/min	9600 l/min	3xFFSD 112	MW -163

* bei 6 bar

Extrem hohes Vakuum!



Technische Daten finden Sie in unserem **Online Shop!**

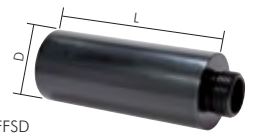
Mehrkammerejektoren bis 320 l/min, max. 98,9 % Vakuum — Typ VHP

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 5 bar (max. 7 bar)
Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/65 dB(A)

Vorteile:
- extrem hohes Vakuum
- für den Laboreinsatz
- wartungsfrei

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluss	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VHP 5	182x67x32	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	120 l/min	160 l/min	FFSD 12	MW -163
VHP 10	182x67x52	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	240 l/min	320 l/min	FFSD 12	MW -163

* bei 5 bar



Typ FFSD



Typ KU (mit Granulatfüllung)

Free-Flow Schalldämpfer für Ejektoren

Werkstoffe (nur Typ FFSD): Gehäuse: Aluminium eloxiert, Einlage: PUR-Schaum
Temperaturbereich (nur Typ FFSD): -10°C bis max. +80°C

Vorteile:
- sehr gute Geräuschdämmung
- absolut freier Durchfluss, kann nicht verstopfen
- geringer Strömungswiderstand

Typ	Maße (D x L)	Gewinde
FFSD 18	19 x 46	G 1/8"
FFSD 14	19 x 46	G 1/4"
FFSD 38	24 x 70	G 3/8"
FFSD 12	38 x 75	G 1/2"
FFSD 34	38 x 75	G 3/4"
FFSD 10	57 x 138	G 1"
FFSD 112	57 x 138	G 1 1/2"

* Betriebsdruck: max. 6 bar

Preiswerte Alternative!

Typ	Maße (D x L)	Gewinde
KU 18*	16 x 26	G 1/8"
KU 14*	20 x 35	G 1/4"
KU 38*	24 x 47	G 3/8"
KU 12*	24 x 47	G 1/2"
KU 34*	49 x 97	G 3/4"
KU 10*	49 x 97	G 1"



Vakuumkomponenten anderer Hersteller finden Sie in unserem Online Shop. Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!



FESTO
Greifer finden Sie in unserem Online Shop

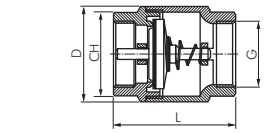
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rückschlagventile für Vakuum — bis 25 bar



Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Feder: Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Grobvakuum

Typ	G	L	D	CH	PN	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 38 VU	G 3/8"	55,0	34,5	SW 23	25 bar	0,02 bar
RUCK 12 VU	G 1/2"	58,5	34,5	SW 27	25 bar	0,02 bar
RUCK 34 VU	G 3/4"	65,0	41,5	SW 33	25 bar	0,02 bar
RUCK 10 VU	G 1"	74,5	48,0	SW 40	25 bar	0,02 bar
RUCK 114 VU	G 1 1/4"	83,0	60,5	SW 50	18 bar	0,02 bar
RUCK 112 VU	G 1 1/2"	93,0	71,0	SW 55	18 bar	0,02 bar
RUCK 20 VU	G 2"	101,0	87,0	SW 70	18 bar	0,02 bar
RUCK 212 VU	G 2 1/2"	122,0	120,0	SW 87	12 bar	0,02 bar
RUCK 30 VU	G 3"	141,5	140,0	SW 101	12 bar	0,01 bar
RUCK 40 VU	G 4"	158,5	172,5	SW 128	12 bar	0,01 bar





TIPP *Der optimale Schutz Ihrer Vakuumerzeuger vor Verschmutzung!*

Vakuumfilter — Saugleistung 10 bis 680 m³/h

Verwendung: Diese Vakuumfilter werden vor allem bei bauartbedingt empfindlichen Vakuumerzeugern (Pumpen und Gebläsen) eingesetzt.
Werkstoffe: Gehäuse: Stahlblech schwarz lackiert, Filtereinsatz: Spezialpapier in einem Doppelgehäuse aus Stahlblech (kann bei trockener Verschmutzung ausgeblasen werden)
Porenweite: 5-7 µm - Durch die große Oberfläche des Filterpapiers ist ein enorm hoher Abscheidungsgrad zu realisieren!

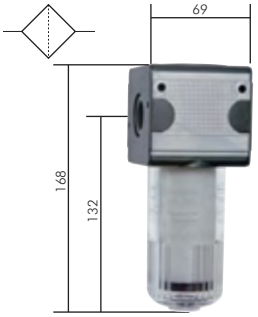
Typ	Gewinde	Saugleistung (m³/h)	H	Ø D	Typ Filterelemente
F 38 VU	G 3/8"	10	88	72	F 38 VU E
F 12 VU	G 1/2"	20	93	96	F 12 VU E
F 34 VU	G 3/4"	50	93	96	F 34 VU E
F 10 VU	G 1"	70	96	120	F 10 VU E
F 114 VU	G 1 1/4"	150	160	162	F 114 VU E
F 112 VU	G 1 1/2"	200	197	160	F 112 VU E
F 20 VU	G 2"	300	258	185	F 20 VU E
F 30 VU	G 3"	680	270	185	F 30 VU E



Vakuumfilter Multifix Baureihe 2

Eingangsdruck: -0,965 bis 0 bar
Kondensatentleerung: keine
Porenweite im Filter: 3 µm
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket	Ersatzfilter
FVK 33	G 1/2"	W 2	KP 2	V 38/100



Vakuumfilter zum Leitungseinbau

Verwendung: Dieser Filter wird direkt in die Schlauchleitung hinter dem Verbraucher eingesetzt.
Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, Filterelement: Papier
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Porenweite: 10 µm
Lieferumfang: Der Filter wird komplett mit Befestigungsklemme geliefert.

Typ	Schlauch Ø	Typ Ersatzfilter	Typ Befestigungsklemmen
mit Steckanschlüssen			
FIQS 4	4 (außen)	FIQS FILTER 1	FIQSK 1
FIQS 6	6 (außen)	FIQS FILTER 1	FIQSK 1
FIQS 8	8 (außen)	FIQS FILTER 2	FIQSK 2
FIQS 10	10 (außen)	FIQS FILTER 2	FIQSK 2
Einwegfilter ohne Klemmen			
FVU 6	6 (innen)	---	---



Typ FIQS



Typ FVU 6

Vakuumregler mit Fremdleckage — 4 - 70 m³/h

Verwendung: Dieses Ventil belüftet durch atmosphärische Luft bei einem voreingestellten Vakuumgrad und verhindert somit ein Überschreiten des gewünschten Vakuumwertes. Es findet Einsatz zur Regulierung eines Vakuumkreises mit gleichem Betriebsvakuum. Die Einstellung erfolgt über ein Feingewinde am Ventil, die mechanische Öffnung durch Federbelastung.

Typ MS vernickelt	Gewinde	Druckregelbereich	Saugleistung (m³/h)	L	SW
R 18 VU B	G 1/8"	-1 bis -0,33 bar	4	45	12
R 12 VU B	G 1/2"	-1 bis -0,33 bar	20	57	24
R 34 VU B	G 3/4"	-1 bis -0,33 bar	40	60	30
R 10 VU B	G 1"	-1 bis -0,33 bar	70	65	35

Es ist auch möglich ein Vakuum zu steuern, indem eine permanente Leckage in das Vakuumsystem gegeben wird. Dies können Sie mit einem unserer Nadelventile (siehe Seite 294) realisieren!

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

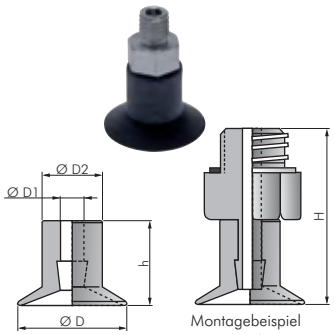


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Materialübersicht (nur Richtwerte, ersetzt keine technische Beratung)

Werkstoff	Bezeichnung	Temperaturbereich	Verschleiß-festigkeit*	Öl-beständigkeit*	Wetter- und Ozonbeständig-keit*	Benzin-beständigkeit*	Vorteil	Empfehlung für
CR	Chloropren	-40°C bis max. +110°C	3	2	2	x	witterungsbeständig	Universaleinsatz
NBR	Nitril-Kautschuk	-30°C bis max. +90°C	3	1	x	3	ölbeständig, wasserbeständig bis max. 70°C	Universaleinsatz
SI	Silikon-Kautschuk	-40°C bis max. +200°C	x	x	1	x	temperaturbeständig, sehr flexibel	Nahrungsmittel, Elektronik
PUR	Polyurethan	-20°C bis max. +80°C	2	1	3	2	hohe Standzeit	rauhe Einsatzbedingungen, Automobil
NR	Natur-Kautschuk	-40°C bis max. +80°C	2	x	x	x	flexibel, abriebfest	Holz, unebene Oberflächen
NRE	Natur-Kautschuk	-40°C bis max. +80°C	2	x	x	x	sehr flexibel, abriebfest	Holz, unebene Oberflächen
SBR	Styrol-Butadien-Kautschuk	-30°C bis max. +80°C	1	x	3	x	abdruckarm, flexibel, sehr abriebfest	Holz, unebene Oberflächen

alle Materialien 45 - 55 Shore A (soweit nicht anders angegeben)
* 1 = sehr gut, 2 = gut, 3 = ausreichend, x = nicht empfohlen



Montagebeispiel mit Halter

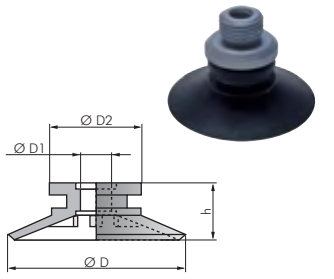
Flachsauger — P-Serie (Ø 5 - 16 mm)

Typ **CR** (schwarz)	Typ **Silikon** (transparent)	D	Hub	Anschluss AG	D1	D2	h	H	Haltertyp
VSP 5 F CR	VSP 5 F Si	5,0	0,5	M5	2,0	4,5	6,0	13,5	**A**
VSP 7 F CR	VSP 7 F Si	7,0	1,0	M5	2,0	5,0	6,5	14,0	**A**
VSP 9 F CR	VSP 9 F Si	9,0	1,5	M5	2,0	5,0	7,0	14,5	**A**
VSP 11 F CR	VSP 11 F Si	11,0	1,0	M5	3,8	9,0	10,5	19,5	**B**
VSP 16-0,5 F CR*	VSP 16-0,5 F Si*	16,5	0,5	M5	3,8	8,0	11,5	20,5	**B**
VSP 16 F CR	VSP 16 F Si	16,5	2,0	M5	3,8	9,0	11,5	20,5	**B**

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ **Messing vernickelt**	Gewindeanschluss	DN	Haltertyp
VSPH A50	M5 AG	1,3	**A**
VSPH B50	M5 AG	2,8	**B**

* mit Stützrippe



Montagebeispiel mit Halter

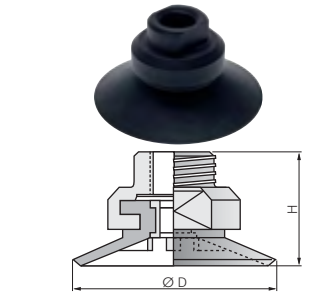
Flachsauger mit Stützrippen — P-Serie (Ø 20 - 50 mm)

Typ **CR** (schwarz)	Typ **Silikon** (transparent)	D	Hub	Anschluss IG/AG	D1	D2	h	H	Haltertyp
VSP 20 F CR	VSP 20 F Si	22	0,5	M5/G1/8"	5,5	14,5	8,0	17,5	**C**
VSP 20-2,5 F CR*	VSP 20-2,5 F Si*	22	2,5	M5/G1/8"	5,5	14,5	8,0	17,5	**C**
VSP 25 F CR	VSP 25 F Si	28	1,0	M5/G1/8"	5,5	14,5	9,0	18,5	**C**
VSP 30 F CR	VSP 30 F Si	32	2,5	M5/G1/8"	5,5	14,5	10,0	19,5	**C**
VSP 40 F CR	VSP 40 F Si	42	2,0	G1/8"/-	6,5	20,0	13,0	21,0	**D**
VSP 50 F CR	VSP 50 F Si	53	2,5	G1/8"/-	10,5	27,0	17,5	26,5	**E**

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ **Aluminium**	Typ **Haltering** (optional)	Gewindeanschluss	DN	Haltertyp
VSPH C18	VSPH C18 HR	M5 IG / G 1/8" AG	3,1	**C**
VSPH D18 i	VSPH D18 i HR	G 1/8" IG	5,2	**D**
VSPH E18 i	VSPH E18 i HR	G 1/8" IG	6,3	**E**

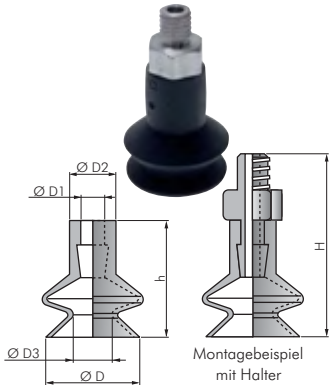
* ohne Stützrippen



Flachsauger mit Stützrippen komplett mit Halter — P-Serie (Ø 20 - 50 mm)

Lieferumfang: 1 Stk. Sauger mit montiertem Halter und eingebautem Ansaugsieb

Typ **CR** (schwarz)	Typ **Silikon** (transparent)	D	Hub	Anschluss IG/AG	DN	H
VSP 20 FK CR	VSP 20 FK Si	22	0,5	M5/G1/8"	4,3	16
VSP 25 FK CR	VSP 25 FK Si	28	1,0	M5/G1/8"	4,3	17
VSP 30 FK CR	VSP 30 FK Si	32	2,5	M5/G1/8"	4,3	18
VSP 40 FK CR	VSP 40 FK Si	42	2,0	G1/8"/-	6,0	21
VSP 50 FK CR	VSP 50 FK Si	53	2,5	G1/8"/-	8,8	26



Montagebeispiel mit Halter

Balgsauger, 1,5-fach — P-Serie (Ø 6 - 16 mm)

Typ **CR** (schwarz)	Typ **Silikon** (transparent)	D	Hub	Anschluss AG	D1	D2	D3	h	H	Haltertyp
VSP 6 B1 CR	VSP 6 B1 Si*	6	2,0	M5	2	4,5	2,2	9	16,5	**A**
VSP 9 B1 CR	VSP 9 B1 Si*	9	3,5	M5	2	5,5	3,8	12	19,5	**A**
VSP 11 B1 CR	VSP 11 B1 Si	11	5,0	M5	4	9,0	6,0	17	26,5	**B**
VSP 16 B1 CR	VSP 16 B1 Si	16	7,0	M5	4	9,0	8,0	19	28,5	**B**

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ **Messing vernickelt**	Gewindeanschluss	DN	Haltertyp
VSPH A50	M5 AG	1,3	**A**
VSPH B50	M5 AG	2,8	**B**

* rot

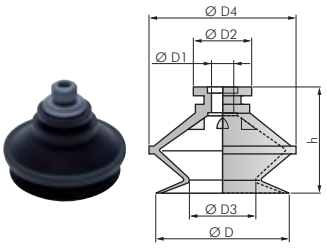
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

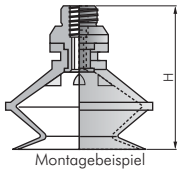
Balgsauger, 1,5-fach — P-Serie (Ø 20 - 50 mm)

Typ CR (schwarz)	Typ Silikon (transparent)	D	Hub	Anschluss IG/AG	D1	D2	D3	D4	h	H	Haltertyp
VSP 20 B1 CR	VSP 20 B1 Si	20	9	M5/G1/8"	5,5	14,5	11	24	20	29,5	C
VSP 30 B1 CR	VSP 30 B1 Si	32	9	M5/G1/8"	5,5	14,5	17	36	26	35,6	C
VSP 40 B1 CR	VSP 40 B1 Si	42	9	G1/8"/-	6,5	20,0	24	46	28	36,0	D
VSP 50 B1 CR	VSP 50 B1 Si	52	12	G1/8"/-	10,5	27,0	31	58	35	44,0	E

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	Typ Haltering (optional)	Gewindeanschluss	DN	Haltertyp
VSPH C18	VSPH C18 HR	M5 IG / G 1/8" AG	3,1	C
VSPH D18 i	VSPH D18 i HR	G 1/8" IG	5,2	D
VSPH E18 i	VSPH E18 i HR	G 1/8" IG	6,3	E





Montagebeispiel mit Halter

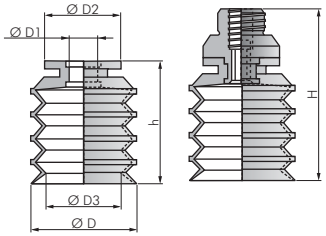
Balgsauger, 4,5-fach — P-Serie (Ø 20 - 50 mm)

Typ CR (schwarz)	Typ Silikon (transparent)	D	Hub	Anschluss IG/AG	D1	D2	D3	h	H	Haltertyp
VSP 20 B4 CR	VSP 20 B4 Si	20	16	M5/G1/8"	5,0	14,5	14	23	32,5	C
VSP 30 B4 CR	VSP 30 B4 Si	30	21	G1/8"/-	6,5	20,0	21	32	41,0	D
VSP 40 B4 CR	VSP 40 B4 Si	40	20	G1/8"/-	6,5	20,0	28	42	50,0	D
VSP 50 B4 CR	VSP 50 B4 Si	50	30	G1/8"/-	10,5	27,0	35	51	60,0	E

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	Typ Haltering aus TPU (optional)	Gewindeanschluss	DN	Haltertyp
VSPH C18	VSPH C18 HR	M5 IG / G 1/8" AG	3,1	C
VSPH D18 i	VSPH D18 i HR	G 1/8" IG	5,2	D
VSPH E18 i	VSPH E18 i HR	G 1/8" IG	6,3	E





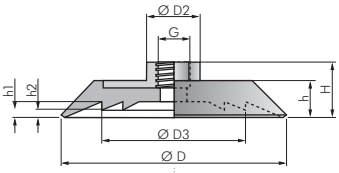
Flachsauger mit Standardlippe und einvulkanisiertem Halter — Ø 30 - 225 mm

Anwendung: Universalsauger, Doppelsicherheitslippe verhindert Abreißen bei Leckverlust der äußeren Lippe

Typ CR (60A) (schwarz)	Typ Silikon (60A) (rot)	D	Hub	G (IG)	D2	D3	h	H	h1	h2	A	B	DN
VS 30 FK CR*	VS 30 FK Si	30	2,5	M 5	10	18	10	17	3,5	2,5	---	---	3,2
VS 50 FK CR*	VS 50 FK Si	50	4,0	G 1/8"	18	33	11	18	5,5	4,5	---	---	8,8
VS 75 FK CR	VS 75 FK Si	75	5,5	G 1/4"	22	50	15	23	7,0	5,5	---	---	11,8
VS 100 FK NBR[1]**	VS 100 FK Si[2]**	100	10,0	G 3/8"	30	68	20	30	15,5	9,5	---	---	15,2
VS 150 FK CR[3]	VS 150 FK Si[3]	150	10,0	G 1/2"	35	100	26	42	12,0	9,0	30	G 1/8"	19,0
VS 225 FK CR[3]	VS 225 FK Si[3]	225	8,0	G 3/4"	50	150	34	54	14,0	11,0	50	G 1/8"	24,5

[1]Werkstoff: NBR schwarz, [2]transparent, [3]grau, * Shorehärte: 55A, ** Shorehärte: 50A

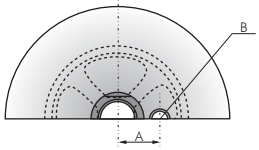




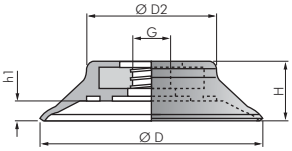
Flachsauger mit stabiler Lippe und einvulkanisiertem Halter — Ø 60 - 95 mm

Anwendung: ebene, glatte Flächen

Typ NBR (schwarz)	Typ Silikon (transparent)	D	Hub	G (IG)	D2	H	h1	DN
VS 60 FSK NBR	VS 60 FSK Si	60	5	G 1/4"	38,5	16	5	11,8
VS 80 FSK NBR	VS 80 FSK Si	80	6	G 1/4"	53,0	18	6	11,8
VS 95 FSK NBR	VS 95 FSK Si	95	6	G 1/4"	68,0	19	6	11,8







Flachsauger mit sehr feiner Lippe — Ø 40 - 200 mm

Anwendung: unebene, strukturierte und sehr rauhe Flächen, z.B. Riffelblech

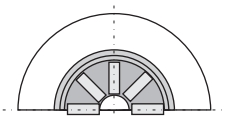
Typ	D	Hub	Anschluss IG	D2	D4	h	H (inkl. Halter)	h3	h4	Werkstoffe	verfügbare Haltertyp
VS 40 FF **	40	3	G 1/8"	26	17,0	12,5	12,5	6	3	○ ●	L
VS 70 FF **	70	6	G 1/4"	50	32,5	30,0	32,0	18	4	● ○ ○[1] ●[2]	M
VS 100 FF **	100	5	G 1/4"	70	50,5	32,0	33,0	19	5	● ● ○[3]	N
VS 200 FF NRE	200	5	G 1/2"	170	148,0	32,0	34,0	18	5	Naturkautschuk weiß[3]	P

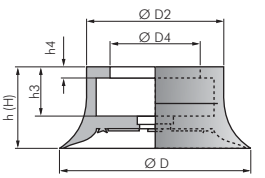
passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	D	D1	h3	h5	G (IG)	DN	Haltertyp
VSH L18 i	20	17,5	6	3,0	G 1/8"	8,5	L
VSH M14 i	43	32,0	20	14,3	G 1/4"	11,8	M
VSH N14 i	60	50,0	20	14,0	G 1/4"	11,8	N
VSH P12 i	160	150,0	20	14,0	G 1/2"	19,0	P

[1]45 Shore A, [2]40 Shore A, [3]35 Shore A



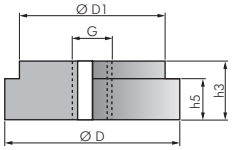




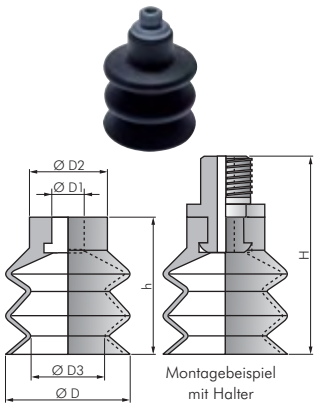
☞ **Bestellbeispiel:** VS 40 FF **

Standardtyp

Bestellzusatz für den Werkstoff:
- ● Buna rotbraun . . . . . **-SBR**
- ● NBR grau . . . . . **-NBR**
- ○ Silikon transparent . . . . **-SI**
- ○ Naturkautschuk beige . . **-NR**
- ● Naturkautschuk braun . . **-NRE**



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



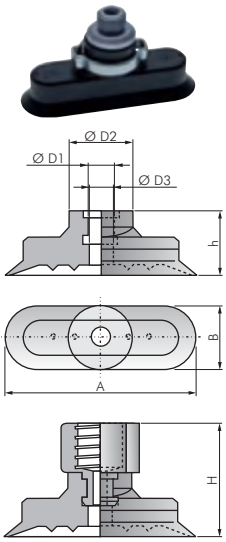
Montagebeispiel mit Halter

Balgsauger, 2,5-fach — Ø 10 - 40 mm

Typ NBR (55A) (schwarz)	Typ Silikon (60A) (rot)	Typ Polyurethan (55A) (blau)	Anschluss D	Hub	IG/AG	D1	D2	D3	h	H	Haltertyp
VS 10 B2 NBR	VS 10 B2 Si	---	9,3	3	G 1/8"	5	10	5	15,5	27	F
VS 14 B2 NBR	VS 14 B2 Si	VS 14 B2 PUR	14,0	10	G 1/8"	5	12	6	23,0	35	F
VS 18 B2 NBR	VS 18 B2 Si	VS 18 B2 PUR	18,0	8	G 1/8"	5	12	7	22,0	34	F
VS 30 B2 NBR	VS 30 B2 Si	VS 30 B2 PUR	30,0	13	G 1/4"	8	19	12	33,0	48	G
VS 40 B2 NBR	VS 40 B2 Si	VS 40 B2 PUR	40,0	20	G 1/4"	8	19	18	45,0	60	G

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	Gewindeanschluss	Typ Aluminium	Gewindeanschluss	DN	Haltertyp
VSH F18 i	G 1/8" IG	VSH F18	G 1/8" AG	4	F
VSH G14 i	G 1/4" IG	VSH G14	G 1/4" AG	4	G



Montagebeispiel mit Halter

Ovalsauger — 15 - 100 mm

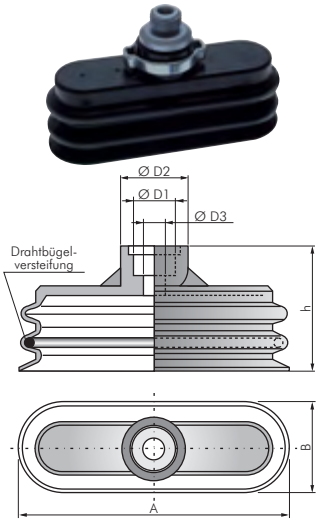
Lieferumfang: 1 Stk. Sauger mit Ohrschelle zur Fixierung auf Halter

Typ NBR (60A) (grau)	Typ Silikon (60A) (transparent)	Typ Polyurethan (65A) (blau)	A x B	Hub	h	H**	D1	D2	D3	Halter-typ
VS 15x5 O NBR	VS 15x5 O Si	---	15 x 5	1	12	22	5	9	2,0	H
VS 18x6 O NBR	VS 18x6 O Si	VS 18x6 O PUR	18 x 6	1	12	22	5	9	2,0	H
VS 24x8 O NBR	VS 24x8 O Si	VS 24x8 O PUR	24 x 8	1	12	22	5	12	3,0	H
VS 30x10 O NBR	VS 30x10 O Si	VS 30x10 O PUR	30 x 10	2	12	22	5	12	3,5	H
VS 36x12 O NBR	VS 36x12 O Si	VS 36x12 O PUR	36 x 12	2	12	22	5	12	4,5	H
VS 45x15 O NBR	VS 45x15 O Si	VS 45x15 O PUR	45 x 15	3	21	33	12	17	4,0	K
VS 60x20 O NBR	VS 60x20 O Si	VS 60x20 O PUR[3]	60 x 20	3	21	33	12	17	4,0	K
VS 75x25 O NBR[1]	VS 75x25 O Si[2]	---	75 x 25	3	22	34	12	18	4,0	K
VS 100x35 O NBR*[1]	---	---	100 x 35	3	22	34	12	18	7,5	K

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	Gewinde-anschluss	Typ Aluminium	Gewinde-anschluss	Typ Aluminium	Gewinde-anschluss	DN	Haltertyp
VSH H18 i	G 1/8" IG	VSH H18	G 1/8" AG	VSH H50	M 5 AG	3/2,4	H
VSH K14 i	G 1/4" IG	VSH K14	G 1/4" AG	---		6,5	K

* wird mit Aluverstärkung geliefert ** Außengewinde G 1/8" und G 1/4" zzgl. 4 mm
[1] schwarz, [2] rot, [3] beige/braun



Ovalbalgsauger, 2,5-fach — 25 - 75 mm

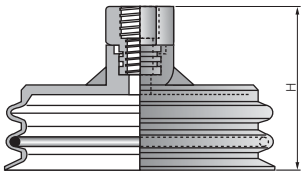
Lieferumfang: 1 Stk. Sauger mit Ohrschelle zur Fixierung auf Halter

Typ NBR (60A) (grau)	Typ Silikon (60A) (transparent)	A x B	Hub	h	H*	D1	D2	D3	Haltertyp
VS 25x8 O2 NBR	VS 25x8 O2 Si	25 x 8	6,0	18,5	28,5	5	10,0	2,5	H
VS 45x15 O2 NBR	VS 45x15 O2 Si	45 x 15	8,5	28,5	40,5	12	17,5	5,0	K
VS 75x25 O2 NBR	VS 75x25 O2 Si	75 x 25	10,5	34,5	46,5	12	17,5	6,0	K

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	Gewinde-anschluss	Typ Aluminium	Gewinde-anschluss	Typ Aluminium	Gewinde-anschluss	DN	Haltertyp
VSH H18 i	G 1/8" IG	VSH H18	G 1/8" AG	VSH H50	M 5 AG	3/2,4	H
VSH K14 i	G 1/4" IG	VSH K14	G 1/4" AG	---		6,5	K

* Außengewinde G 1/8" und G 1/4" zzgl. 4 mm



Montagebeispiel mit Halter


FESTO Saugnäpfe finden Sie in unserem Online Shop


FESTO Greifer finden Sie in unserem Online Shop



Magnetventile für Vakuum ab Seite 409

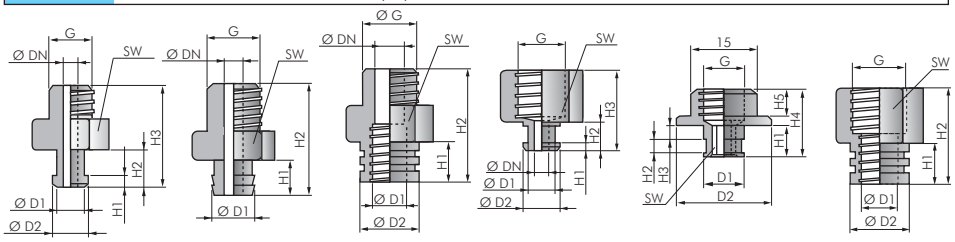

PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Saugerhalter

Typ	Werkstoff	Form	SW	G	DN	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	Halter-typ
VSPH A50	MS vernickelt	1	7	M 5 (AG)	1,5	2,3	3,1	2,3	5,7	13,2	-	-	A
VSPH B50	MS vernickelt	1	8	M 5 (AG)	2,8	4,2	5,2	6,0	8,0	17,0	-	-	B
VSPH C18	Aluminium	5	3	M 5 (IG) / G 1/8" (AG)	3,1	7,5	16,0	5,0	3,0	1,5	14,5	3,5	C
VSPH D18 i	Aluminium	5	5	G 1/8" (IG)	5,2	10,0	21,0	7,0	3,5	3,0	15,0	6,0	D
VSPH E18 i	Aluminium	5	6	G 1/8" (IG)	6,3	15,0	28,0	9,0	4,5	3,5	18,0	6,0	E
VSH F18 i	Aluminium	4	14	G 1/8" (IG)	3,3	5,7	7,7	3,0	7,5	19,5	-	-	F
VSH F18	Aluminium	2	14	G 1/8" (AG)	4,0	7,5	-	6,4	18,8	-	-	-	F
VSH G14 i	Aluminium	4	17	G 1/4" (IG)	4,0	8,6	13,0	2,3	12,0	27,0	-	-	G
VSH G14	Aluminium	1	17	G 1/4" (AG)	4,0	8,6	13,0	2,3	12,0	27,0	-	-	G
VSH H50	Aluminium	1	8	M 5 (AG)	2,4	5,5	7,3	2,5	5,5	15,5	-	-	H
VSH H18	Aluminium	1	14	G 1/8" (AG)	3,0	5,5	7,3	2,5	5,5	19,5	-	-	H
VSH H18 i	Aluminium	4	14	G 1/8" (IG)	3,0	5,5	7,3	2,5	5,5	15,5	-	-	H
VSH K14	Aluminium	3	17	G 1/4" (AG)	6,5	M 8	13,0	9,0	25,0	-	-	-	K
VSH K14 i	Aluminium	6	17	G 1/4" (IG)	6,5	M 8	13,0	9,0	21,0	-	-	-	K





Form 1 | Form 2 | Form 3 | Form 4 | Form 5 | Form 6

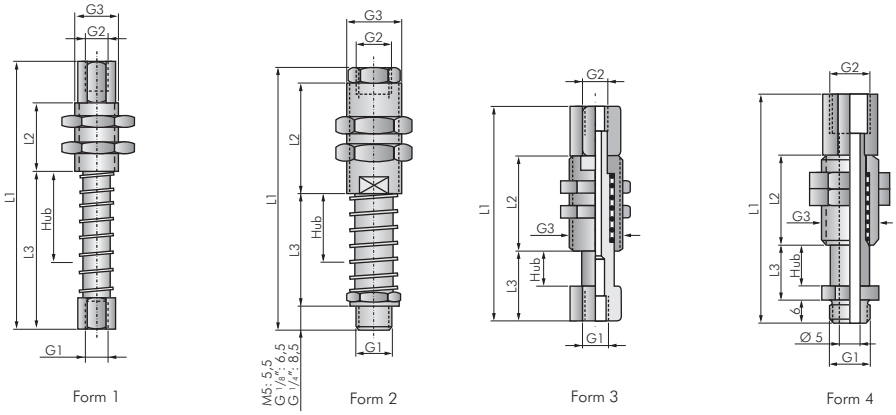
Federstößel

Werkstoffe: Stahl verzinkt / Messing

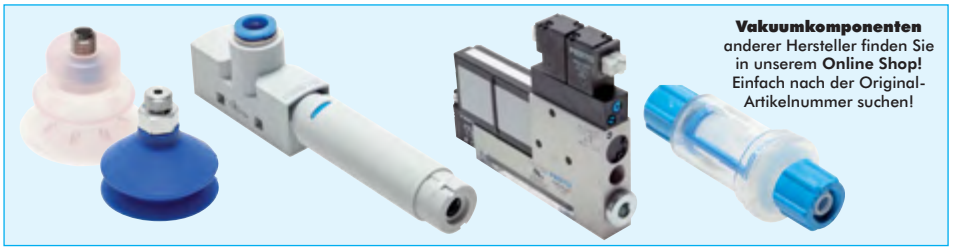
Typ Standard	Typ verdrehgesichert	G1	G2 (IG)	Hub	G3	L1	L2	L3	Form
VSFS 50/50-05	---	M 5 IG	M 5	5	G 1/8"	42,0	15	16,7	1
VSPFS 50/50-07	---	M 5 IG	M 5	7	G 1/8"	43,0	19	14,0	3
VSFS 50/50-10	VSFS 50/50-10V	M 5 IG	M 5	10	G 1/8"	47,0	15	22,5	1
VSFS 50/50-20	VSFS 50/50-20V	M 5 IG	M 5	20	G 1/8"	59,0	15	34,5	1
VSFS 50A/50-10	---	M 5 AG	M 5	10	M 12x1*	52,5	19	21,0	2
VSFS 50A/50-20	---	M 5 AG	M 5	20	M 12x1*	62,5	19	31,0	2
VSPFS 18A/18-08	---	G 1/8" AG	G 1/8"	8	M 14x1,5	54,0	22	11,0	4
VSPFS 18A/18-20	---	G 1/8" AG	G 1/8"	20	M 16x1	79,0	35	23,0	4
VSFS 18A/18-25	---	G 1/8" AG	G 1/8"	25	M 16x1	93,0	30	42,5	2
VSFS 18A/18-50	---	G 1/8" AG	G 1/8"	50	M 16x1	124,0	30	73,5	2
VSFS 14A/18-25	---	G 1/4" AG	G 1/8"	25	M 20x1,5	95,0	40	41,0	2
VSFS 14A/18-75	---	G 1/4" AG	G 1/8"	75	M 20x1,5	154,0	40	100,0	2

* mit einer feststehenden Mutter





Form 1 | Form 2 | Form 3 | Form 4



Vakuumkomponenten anderer Hersteller finden Sie in unserem **Online Shop!** Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!



Greifer finden Sie in unserem **Online Shop!** Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Behälter für Druckluft und Vakuum

preiswert!



Typ mit 4 Anschlüssen



Typ mit 2 Anschlüssen



Typ Befestigungswinkel

Druckluftbehälter für stationären Einsatz — 11 bar

Werkstoff: Stahl, pulverbeschichtet
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Typ **2 Anschlüsse**	Typ **4 Anschlüsse**	Inhalt Liter	Betriebs-druck	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
BHL 1/11 P2	BHL 1/11 P4	1,0	0 - 11 bar	86	230	G 1/2"
BHL 2,5/11 P2	BHL 2,5/11 P4	2,5	0 - 11 bar	160	175	G 1/2"
BHL 5/11 P2	BHL 5/11 P4	4,8	0 - 11 bar	210	195	G 1/2"
BHL 7/11 P2	BHL 7/11 P4	7,0	0 - 11 bar	210	260	G 1/2"
BHL 12/11 P2	BHL 12/11 P4	11,8	0 - 11 bar	229	365	G 1/2"

1 Stk. Befestigungswinkel aus verzinktem Stahl (inkl. Gewindeverlängerung G 1/2")

Typ	für Behälter
BHLFP	alle Typen BHL ... P2 und BHL ... P4

Druckluftbehälter für stationären oder mobilen Einsatz — bis 15 bar

Hinweis: Berechnung nach Regelwerk AD 2000 (Wandung mit erhöhtem Korrosionszuschlag)
☞ **Optional:** blau lackiert (RAL 5015) **-5015**, resedagrün lackiert (RAL 6011) **-6011**



Typ **rot lackiert (RAL 3009, 2-K)**	Inhalt Liter	Betriebs-druck	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
BHL 1/11 G	1,0	0 - 11 bar	105	171	2 x G 1/2"
BHL 3/10 G*	3,0	0 - 10 bar	125	314	1 x G 3/4", 2 x G 1"
BHL 3,2/11 G	3,2	0 - 11 bar	102	480	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 5/10 G	5,0	0 - 10 bar	154	332	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 10/11 G	10,0	0 - 11 bar	206	355	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 20/10 G	20,0	0 - 10 bar	246	500	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 30/15 G**	30,0	0 - 15 bar	246	720	4 x M 22 x 1,5
BHL 40/11 G	40,0	0 - 11 bar	276	790	3 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 60/11 G	60,0	0 - 11 bar	276	1140	4 x G 1/2", 2 x G 1"



1 Stk. Behälterbefestigungsband (wir empfehlen die Verwendung von 2 Stk.)

Typ **pulverbeschichtet in schwarz (RAL 9005)**	Ø zur Befestigung	für Behälter
BHLF 10	206 mm	BHL 10/11
BHLF 20/30	246 mm	BHL 20/10 (G), BHL 30/15 G
BHLF 40/60	276 mm	BHL 40/11 (G), BHL 60/11 G

* nur für Schienenfahrzeuge, beigerot (RAL 3012), ** nur für Kfz, tiefschwarz (RAL 9005)

☞ **Bestellbeispiel:** BHL 1/11 G **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
blau lackiert (RAL 5015) . . . . . **-5015**
resedagrün lackiert (RAL 6011) . . . . . **-6011**

★★★☆☆

NEU

Besonders preiswert!



Typ blau lackiert



Typ Stahl verzinkt

Druckluftbehälter mit Füßen — Eco-Line / 11 bar

Typ **blau lackiert RAL 5015**	Typ **Stahl verzinkt**	Inhalt Liter	Betriebs-druck	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
BHL 5/11 FE	BHL 5/11 FE-V	5	0 - 11 bar	150	370	2 x Rp 1/2"*, 1 x Rp 1/4"
BHL 10/11 FE	BHL 10/11 FE-V	10	0 - 11 bar	169	506	2 x Rp 1/2"*, 2 x Rp 3/8"
BHL 24/11 FE	BHL 24/11 FE-V	24	0 - 11 bar	240	592	2 x Rp 1/2"*, 2 x Rp 3/8"
BHL 50/11 FE	BHL 50/11 FE-V	50	0 - 11 bar	305	784	4 x Rp 1/2"*, 1 x Rp 3/8"

* Typ Stahl verzinkt 2 x Rp 1" seitlich

★★★★★



Druckluftbehälter mit Füßen — bis 16 bar

Hinweis: Berechnung nach Regelwerk AD 2000 (Wandung mit erhöhtem Korrosionszuschlag)
☞ **Optional:** blau lackiert (RAL 5015) **-5015**, resedagrün lackiert (RAL 6011) **-6011**

Typ **rot lackiert (RAL 3009, 2-K)**	Inhalt Liter	Betriebs-druck	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
BHL 10/11 GF	10	-0,9 bis 11 bar	206	355	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 10/16 GF-5015*	10	0 - 16 bar	166	558	1 x G 3/8", 2 x G 1"
BHL 20/11 GF	20	-0,9 bis 11 bar	246	516	2 x G 1/4", 1 x G 3/8", 2 x G 1/2", 2 x G 1 1/4"
BHL 40/11 GF	40	-0,9 bis 11 bar	276	790	2 x G 1/4", 1 x G 3/8", 2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 50/11 GF	50	-0,6 bis 11 bar	276	940	2 x G 1/4", 3 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 50/16 GF**	50	0 - 16 bar	276	940	2 x G 1/4", 3 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 90/11 GF	90	0 - 11 bar	350	1026	3 x G 1/2", 2 x G 2"
BHL 90/16 GF**	90	-1,0 bis 16 bar	360	1016	4 x G 1/2", 2 x G 2"
BHL 250/11 GF** NEU	250	0 - 11 bar	500	1480	3 x G 1/2", 2 x G 1 1/2"

* nur in blau erhältlich, **grundiert

☞ **Bestellbeispiel:** BHL 10/11 GF **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
blau lackiert (RAL 5015) . . . . . **-5015**
resedagrün lackiert (RAL 6011) . . . . **-6011**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl - Druckluftbehälter, klein — 16 bar

Hinweis: Berechnung nach Regelwerk AD 2000 (Wandung mit erhöhtem Korrosionszuschlag)
Lieferumfang: Behälter inkl. 2 Halteklammern



Typ 1.4301 (Rost frei)	Inhalt Liter	Betriebsdruck	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
BHL 0,1/16 ES	0,1	-0,95 bis16 bar	40	132	2 x G 1/8"
BHL 0,4/16 ES	0,4	-0,95 bis16 bar	52	240	2 x G 1/4"
BHL 0,75/16 ES	0,75	-0,95 bis16 bar	70	248	2 x G 1/4"

Edelstahl - Druckluftbehälter — 11 bar

Temperaturbereich: -40°C bis max. +50°C



Typ 1.4301 (Rost frei)		Inhalt Liter	Betriebsdruck	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
BHL 5/10 ES		5	0 - 11 bar	168	320	4 x G 1/2"
BHL 12/10 ES		12	0 - 11 bar	220	382	4 x G 1/2"
BHL 24/10 ES	(mit Füßen)	24	0 - 11 bar	273	493	4 x G 1/2"

Stehende Druckluftbehälter verzinkt — bis 16 bar

Hinweis: Berechnung nach Regelwerk AD 2000 (Wandung mit erhöhtem Korrosionszuschlag)



Typ Stahl verzinkt	Inhalt Liter	Ø	Höhe	Anschlüsse (IG)
11 bar				
BHS 50/11 G*	50	276	1000	2 x Rp 3/4", 3 x Rp 1"
BHS 50/11 V (NEU)	50	276	1000	2 x Rp 3/4", 3 x Rp 1"
BHS 90/11 V	90	360	1160	1 x Rp 1/4", 2 x Rp 3/8", 2 x Rp 1/2", 2 x Rp 2"
BHS 150/11 V	150	450	1165	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 4 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHS 250/11 G* (NEU)	250	500	1565	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 4 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHS 270/11 V	270	500	1795	3 x Rp 1/2", 6 x Rp 1"
BHS 350/11 V	350	550	1785	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 4 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHS 500/11 V	500	600	1935	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 4 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHS 750/11 V	750	750	2005	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 4 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHS 1000/11 V	1000	800	2340	3 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 1 x Rp 1 1/2", 4 x Rp 2"
BHS 1500/11 V	1500	1000	2200	3 x Rp 1/2", 6 x Rp 2"
BHS 2000/11 V	2000	1100	2470	3 x Rp 1/2", 2 x Rp 2", 4 x Rp 2 1/2"
BHS 3000/11 V	3000	1250	2760	3 x Rp 1/2", 6 x Rp 2", 4 x Rp 2 1/2"
BHS 5000/11 V	5000	1400	3680	3 x Rp 1/2", 6 x Rp 2", 4 x Rp 2 1/2"
16 bar				
BHS 250/16 V	250	600	1140	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 4 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHS 350/16 V	350	550	1785	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 4 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHS 500/16 V	500	600	1935	4 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 4 x Rp 1 1/2"
BHS 750/16 V	750	750	2005	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 4 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHS 1000/16 V	1000	800	2340	3 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 1 x Rp 1 1/2", 4 x Rp 2"
BHS 1500/16 V	1500	1000	2250	2 x Rp 1/2", 6 x Rp 2"
BHS 2000/16 V	2000	1100	2390	3 x Rp 1/2", 2 x Rp 2", 4 x Rp 2 1/2"
BHS 3000/16 V	3000	1250	2690	3 x Rp 1/2", 6 x Rp 2", 4 x Rp 2 1/2"
BHS 5000/16 V	5000	1400	3680	3 x Rp 1/2", 6 x Rp 2", 4 x Rp 2 1/2"

* grundiert

Öl-Wasser-Trenner für Druckluftkompressorenkondensate

Gem. §7a Wasserhaushaltsgesetz muss das Kondensat entsprechend dem Stand der Technik gereinigt werden, wenn es in einem öffentlichen Kanal eingeleitet werden soll. Durch den Einsatz des Öl-Wasser-Trenners können Sie Ihr Kondensat bequem vom Öl trennen. Es muss nur noch das separierte Öl, bzw. der Filter entsorgt werden.
Temperaturbereich: +3°C bis +60°C
Betriebsdruck: 16 bar



Typ	installierbare Verdichterleistung* kW	m³/h	B	H	T	Anschlüsse Zulauf Kondensat	Ablauf Wasser	Typ Austauschfilter Eingang	Typ Austauschfilter Abluft
OWAT 90	11	90	280	450	210	3 x Rp 1/2"	Rp 1"	OWAT 90 WL**	---
OWAT 150	15	150	280	550	210	3 x Rp 1/2"	Rp 1"	OWAT 150 WL**	---
OWAT 210	22	210	285	610	285	3 x Rp 1/2"	Rp 1"	OWAT 210 W	OWAT 210 L
OWAT 360	37	360	437	908	325	4 x Rp 1/2"	Rp 1"	OWAT 360 W	OWAT 360 L

* Leistungsangaben für Schrauben-/Rotationskompressoren in Verbindung mit nicht emulgierenden Kompressorölen (mineralisch oder synthetisch); höhere Verdichterleistungen auf Anfrage, ** Filterset OWAT 90 WL, bzw. OWAT 150 WL enthält Ersatzfilter für Abluft.

Öl-Testpapier für Öl-Wasser-Trenner

Anwendung: Durch Farbumschlag zeigt das Öl-Testpapier zuverlässig den Restölgehalt des zu überprüfenden Kondensats an und informiert somit über durchzuführende Wartungsarbeiten, bzw. Filterwechsel.



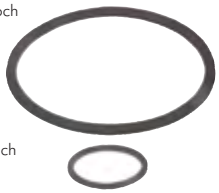
Typ	Beschreibung
OWAT TP	Testpapier (100 Stk.)
OWAT TG (NEU)	Testglas für Probennahme

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zubehör für Behälter



Typ Mannloch



Typ Handloch

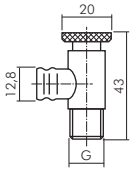
Armaturenträger für Behälter ab 200 ltr.

Lieferumfang: inkl. Sicherheitsventil, Kontrollflansch und Manometer

Typ **Behälter stehend**	Typ **Behälter liegend**	Anschluss-gewinde	Abblasleistung bei max. Druck	Betriebsdruck
ARM TR 11 S	ARM TR 11 L	G 1/2" AG	485 m³/h	0 - 11 bar
ARM TR 16 S	ARM TR 16 L	G 1/2" AG	404 m³/h	0 - 16 bar

Dichtungen für Wartungsöffnungen an Druckluftbehältern

Typ	Größe innen	Verwendung für
DR MANN	320 x 420	Mannloch
DR HAND	100 x 150	Handloch





Ablass- und Entlüftungsventile mit Tülle — PN 25

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C

Typ	G	DN
AB 18	G 1/8"	5
AB 14	G 1/4"	5



Typ G 1/8"



Typ G 1/4" / G 3/8"

Ablass- und Entlüftungsventile ohne Tülle — PN 10

Werkstoffe: Körper: Messing verchromt, Gewinde: mit PTFE-Beschichtung, Handrad: Kunststoff
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C

Typ	Ausführung	G
AB 18 B	mit drehbarem Entleerungsstutzen	G 1/8"
AB 14 B	mit fixem Entleerungsstutzen	G 1/4"
AB 38 B NEU	mit fixem Entleerungsstutzen	G 3/8"



Betätigung durch leichtes zur Seite drücken

Entwässerungsventile mit Ring für Druckluftbehälter an Fahrzeugen — PN 20

Werkstoffe: Körper und Ventil: Messing, Ring: Messing vernickelt, Kegeldruckfeder: Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -40°C bis +80°C

Typ	Gewinde	SW
EWV 12 MS NEU	G 1/2"	27
EWV 2215 MS	M 22 x 1,5	27

Gummi-Metall-Puffer

Verwendung: zur Schalldämmung und Schwingungsisolation
Werkstoffe: NR 55° Shore mit Stahlplatte (verzinkt).

Typ **beidseitig**	Typ **einseitig**	Ø D	H	Gewinde
mit Gewindestift				
GPA 4020	GPD 4020	40	20	M 8 x 23
GPA 4030	GPD 4030	40	30	M 8 x 23
GPA 5020	GPD 5020	50	20	M 10 x 28
GPA 5030	GPD 5030	50	30	M 10 x 28
GPA 7525	GPD 7525	75	25	M 12 x 37
GPA 7550	GPD 7550	75	50	M 12 x 37
mit Innengewinde				
---	GPE 4020	40	20	M 8 (7 tief)
GPC 4025	---	40	25	M 8 (7 tief)
GPC 4030	GPE 4030	40	30	M 8 (7 tief)
---	GPE 5020	50	20	M 10 (8 tief)
GPC 5025	---	50	25	M 10 (8 tief)
GPC 5030	GPE 5030	50	30	M 10 (8 tief)
GPC 7525	GPE 7525	75	25	M 12 (10 tief)
GPC 7550	GPE 7550	75	50	M 12 (10 tief)



Typ GPA

Typ GPD



Typ GPC/GPE

Gummi-Metall-Puffer, parabolisch

Verwendung: zur Schalldämmung, Schwingungsisolation und Anschlagdämpfung
Werkstoffe: NR 55° Shore mit Stahlschraube und Stahlplatte (verzinkt)

Typ	Ø D	H	Gewinde
GPP 2024	20	24	M 6 x 18
GPP 3036	30	36	M 8 x 23
GPP 5058	50	58	M 10 x 28
GPP 7589	75	89	M 12 x 37
GPP 115136	115	136	M 16 x 42



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

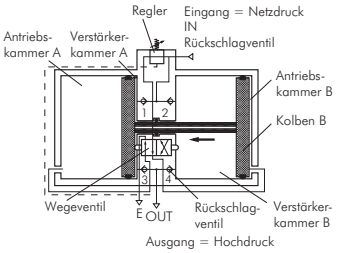
Druckübersetzer pneumatisch — bis 20 bar

Anwendung: Der Druckübersetzer erhöht den Eingangsdruck auf den am angebauten Regelventil eingestellten Wert. Der Ausgangsdruck kann max. das 4- bzw. 2-fache des Eingangsdruckes betragen, jedoch nicht über den max. Ausgangsdruck. Soll ein einzelner Verbraucher (Spannzylinder etc.) mit einem höheren Druck als der Standardnetzdruck betrieben werden, so kann der Druckübersetzer den Versorgungsdruck für diesen einen Verbraucher entsprechend erhöhen. Ein eingebauter Druckregler sorgt für einen konstanten Arbeitsdruck (mit geringer Pulsation).

Vorteile: Hohe Energieeinsparung und keine elektrische Energie direkt am Verbraucher notwendig. Für einen weiteren Verbraucher ist es nicht erforderlich, das gesamte Druckluftnetz höher vorzuspannen.
Einbauempfehlung: Um die Druckpulsation auf der Sekundärseite zu verringern, empfehlen wir ein Zusatzvolumen in Form eines Behälters zu schaffen. Falls das Volumen der nachgeschalteten Luftleitung nicht ausreicht, sollten hinter dem Druckübersetzer folgende Behälter eingebunden werden.

Druckübersetzer	Behältervolumen
DUE 60 A	1,3 bis 3 Liter
DUE 230 A	10 bis 12 Liter
DUE 1000 A	20 bis 25 Liter
DUE 1600-16 A	30 bis 50 Liter
DUE 1900 A	50 bis 100 Liter

Medien: gefilterte, ungeölte Druckluft
Einbaulage: horizontal
Temperaturbereich: +5°C bis max. +50°C



Typ	Übersetzungs-verhältnis max.	Ausgangs-druck	Durchfluss-leistung*	Anschluss-gewinde	Manometer Anschluss	Manometer separat bestellen
DUE 60 A	4 : 1	2 - 20 bar	60 l/min	G 1/4"	R 1/8"	MW 2527
DUE 230 A	2 : 1	2 - 20 bar	230 l/min	G 1/4"	R 1/8"	MW 2527
DUE 1000 A	2 : 1	2 - 10 bar	1000 l/min	G 3/8"	R 1/8"	MW 1640
DUE 1600 A	2 : 1	2 - 16 bar	1600 l/min	G 1/2"	R 1/8"	MW 2540
DUE 1900 A	2 : 1	2 - 10 bar	1900 l/min	G 1/2"	R 1/8"	MW 1640

Komplett verrohrt mit Druckluftbehälter und Manometern (Anschluss über Schnellkupplung NW 7,2)

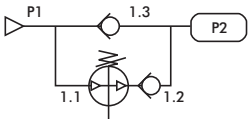
Typ	Übersetzungs-verhältnis max.	Ausgangs-druck	Durchfluss-leistung*	Behälter-inhalt
DUE 60 B5	4 : 1	2 - 20 bar	60 l/min	5 l
DUE 230 B5	2 : 1	2 - 20 bar	230 l/min	5 l
DUE 1000 B10	2 : 1	2 - 10 bar	1000 l/min	10 l
DUE 1000 B20	2 : 1	2 - 10 bar	1000 l/min	20 l
DUE 1600 B20	2 : 1	2 - 16 bar	1600 l/min	20 l
DUE 1600 B40	2 : 1	2 - 16 bar	1600 l/min	40 l
DUE 1900 B20	2 : 1	2 - 10 bar	1900 l/min	20 l
DUE 1900 B40	2 : 1	2 - 10 bar	1900 l/min	40 l

Zubehör gleich mitbestellen!
Schalldämpfer und Manometer bitte separat bestellen!

* Gemessen bei 5 bar Ein- und Ausgangsdruck. Bitte beachten Sie: Je größer die am Regler eingestellte Druckerhöhung von P1 nach sekundär P2, desto geringer ist der zur Verfügung stehende Volumenstrom, z.B. der DUE 230 A erreicht bei einem Eingangsdruck von 5 bar - gewünschter Ausgangsdruck von 8 bar - 100 l sekundäre Liefermenge. Die Durchflusskennlinien stellen wir Ihnen bei Bedarf gerne zur Verfügung.

Ist Ihr Netzdruck am P1 teilweise höher als der Druck im Speicher P2 (während der Druckübersetzer Druck aufbaut), empfehlen wir den Systemaufbau wie in dem Schaltplan rechts dargestellt.

P1 = Netz vor dem DUE ...
P2 = Speicher hinter dem DUE ...
1.1 = DUE ...
1.2. und 1.3 = Rückschlagventil (siehe ab Seite 447)



TIPP So sparen Sie Zeit bei der Erhöhung des Arbeitsdrucks!

Druckbegrenzungsventile

Anwendung: Manuell einstellbares Überströmventil zur Absicherung von pneumatischen Anlagen, um Schäden durch Überdruck zu vermeiden.
Ausführung: federbelastetes Membranventil mit einstellbarem Öffnungsdruck
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
Manometeranschluss: G 1/4" (Minibauform: G 1/8")
Schalttafelgewinde: Mini: M 30 x 1,5, Standard: M 20 x 1,5

Achtung: Dieses Ventil ersetzt trotz ähnlicher Funktion kein Sicherheitsventil und ist auch nicht als Druckregler einsetzbar!

Typ	Gewinde	Ansprechdruck	Drucküberhöhung bei max. Durchfluss	Manometer-anzeige	Halte-winkel
Mini (Durchfluss bis 300 l/min), Manometer-Ø 40*					
DVU 01-2	G 1/4"	0,1 - 2 bar	1 - 1,3 bar	0 - 4 bar	WHM 30 + SM 1
DVU 01-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	1,9 - 2,1 bar	0 - 6 bar	WHM 30 + SM 1
DVU 01-7	G 1/4"	0,15 - 7 bar	2,3 - 3,1 bar	0 - 16 bar	WHM 30 + SM 1
DVU 01-10	G 1/4"	0,5 - 10 bar	1,8 - 2,0 bar	0 - 16 bar	WHM 30 + SM 1
Standard (Durchfluss bis 2000 l/min), Manometer-Ø 50*					
DVU 33-3	G 1/2"	0,1 - 3 bar	ca. 1 bar	0 - 6 bar	BW 30
DVU 33-5,5	G 1/2"	0,2 - 5,5 bar	ca. 1 bar	0 - 10 bar	BW 30
DVU 33-10	G 1/2"	0,5 - 10 bar	ca. 1 bar	0 - 16 bar	BW 30
Verschleißteilsätze					
DVU 01 REP	Reparatursatz für Mini-Bauform				
DVU 33 REP	Reparatursatz für Standard-Bauform				

* Manometer wird beigelegt und kann bei Bedarf montiert werden.

Bitte beachten Sie bei der Auslegung des Druckbegrenzungsventils, dass nur der Ansprechdruck des Druckbegrenzungsventils eingestellt werden kann. Der tatsächliche Druck auf der Druckeingangsseite kann je nach Durchflussleistung um die angegebene Drucküberhöhung höher sein.

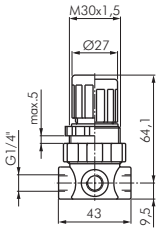
Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop

Problemlöser! So verdoppeln Sie Ihren Betriebsdruck.

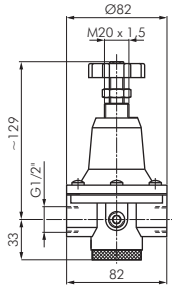

Typ DUE 230 A


Typ DUE 1000 A


Typ DUE 60 B5

Typ Mini

Typ Standard


Druckbegrenzungsventile für Rohrleitungsbau ab Seite 455

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mini-Sicherheitsventile einstellbar, nicht bauteilgeprüft (0,5 - 60 bar)

Werkstoffe: Körper: Messing oder 1.4305, Feder: 1.4310, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +180°C
Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend



Typ Messing	Typ 1.4305 (Rostfrei)	Gewinde	Ansprechdruck	Abblasleistung
SVM 18-1	SVM 18-1 ES	G 1/8"	0,5 - 1 bar	bis 50 l/min
SVM 18-4	SVM 18-4 ES	G 1/8"	1 - 4 bar	bis 200 l/min
SVM 18-7	SVM 18-7 ES	G 1/8"	3 - 7 bar	bis 350 l/min
SVM 18-12	SVM 18-12 ES	G 1/8"	6 - 12 bar	bis 650 l/min
SVM 18-18	SVM 18-18 ES	G 1/8"	10 - 18 bar	bis 870 l/min
SVM 18-32	SVM 18-32 ES	G 1/8"	16 - 32 bar	bis 1600 l/min
SVM 18-60	SVM 18-60 ES	G 1/8"	30 - 60 bar	bis 3000 l/min
SVM 14-1	SVM 14-1 ES	G 1/4"	0,5 - 1 bar	bis 50 l/min
SVM 14-4	SVM 14-4 ES	G 1/4"	1 - 4 bar	bis 200 l/min
SVM 14-7	SVM 14-7 ES	G 1/4"	3 - 7 bar	bis 350 l/min
SVM 14-12	SVM 14-12 ES	G 1/4"	6 - 12 bar	bis 650 l/min
SVM 14-18	SVM 14-18 ES	G 1/4"	10 - 18 bar	bis 870 l/min
SVM 14-32	SVM 14-32 ES	G 1/4"	16 - 32 bar	bis 1600 l/min
SVM 14-60	SVM 14-60 ES	G 1/4"	30 - 60 bar	bis 3000 l/min

Sicherheitsventile einstellbar, nicht bauteilgeprüft (1 - 16 bar)

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR (Typ SV 14-...: FKM)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C (Typ SV 14-...: -20°C bis max. +200°C)
Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend



Typ SV 14-... Typ SV 38-.../12-...

Typ	DN	Gewinde	Ansprechdruck	Abblasleistung
SV 14-6	5	G 1/4"	1 - 6,5 bar	1,3 - 4,9 m³/h
SV 14-10	5	G 1/4"	6,5 - 10 bar	4,9 - 7,2 m³/h
SV 14-13	5	G 1/4"	10 - 13 bar	7,2 - 9,2 m³/h
SV 38-6	10	G 3/8"	1 - 6 bar	76 - 248 m³/h
SV 38-8	10	G 3/8"	4 - 8 bar	176 - 320 m³/h
SV 38-12	10	G 3/8"	8 - 12 bar	320 - 464 m³/h
SV 38-16	10	G 3/8"	12 - 16 bar	464 - 609 m³/h
SV 12-6	10	G 1/2"	1 - 6 bar	76 - 248 m³/h
SV 12-12	10	G 1/2"	4 - 12 bar	196 - 464 m³/h
SV 12-16	10	G 1/2"	12 - 16 bar	464 - 609 m³/h

TÜV Sicherheitsventile fest eingestellt und verplombt DN 8 (0,2 - 50 bar)

Werkstoffe: Körper: Messing, 1.4571 oder 1.4401, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -25°C bis max. +180°C
Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend
Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**, fest eingestellter Druck zwischen 0,2 und 50 bar, TÜV-Einstellbescheinigung



Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Typ 1.4401 (Rostfrei, besonders preiswert!)	Gewinde	Abblasleistung*
Ansprechdruck 6 bar					
SV 14 8-6 MS	SV 14 8-6 MSV	SV 14 8-6 ES	SV 14 8-6 ES2A	G 1/4"	165 m³/h
SV 38 8-6 MS	SV 38 8-6 MSV	SV 38 8-6 ES	SV 38 8-6 ES2A	G 3/8"	165 m³/h
SV 12 8-6 MS	SV 12 8-6 MSV	SV 12 8-6 ES	SV 12 8-6 ES2A	G 1/2"	165 m³/h
Ansprechdruck 8 bar					
SV 14 8-8 MS	SV 14 8-8 MSV	SV 14 8-8 ES	SV 14 8-8 ES2A	G 1/4"	212 m³/h
SV 38 8-8 MS	SV 38 8-8 MSV	SV 38 8-8 ES	SV 38 8-8 ES2A	G 3/8"	212 m³/h
SV 12 8-8 MS	SV 12 8-8 MSV	SV 12 8-8 ES	SV 12 8-8 ES2A	G 1/2"	212 m³/h
Ansprechdruck 11 bar					
SV 14 8-11 MS	SV 14 8-11 MSV	SV 14 8-11 ES	SV 14 8-11 ES2A	G 1/4"	284 m³/h
SV 38 8-11 MS	SV 38 8-11 MSV	SV 38 8-11 ES	SV 38 8-11 ES2A	G 3/8"	284 m³/h
SV 12 8-11 MS	SV 12 8-11 MSV	SV 12 8-11 ES	SV 12 8-11 ES2A	G 1/2"	284 m³/h
Ansprechdruck 16 bar					
SV 14 8-16 MS	SV 14 8-16 MSV	SV 14 8-16 ES	SV 14 8-16 ES2A	G 1/4"	404 m³/h
SV 38 8-16 MS	SV 38 8-16 MSV	SV 38 8-16 ES	SV 38 8-16 ES2A	G 3/8"	404 m³/h
SV 12 8-16 MS	SV 12 8-16 MSV	SV 12 8-16 ES	SV 12 8-16 ES2A	G 1/2"	404 m³/h

* bei 0°C / 760 Torr

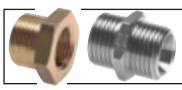
Geben Sie den Ansprechdruck vor:
0,2 bis 50 bar ab Lager lieferbar!

☞ **Bestellbeispiel:** SV 14 8 - ** MS **

- Standardtyp
- gewünschter Ansprechdruck (zwischen 0,2 und 50 bar)
- **Kennzeichen der Optionen:** NPT-Gewinde .....-NPT



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192



Gewindefittings ab Seite 102



Kugelhähne ab Seite 280



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

TÜV Sicherheitsventile fest eingestellt und verplombt — DN 10 (0,2 - 50 bar)

Werkstoffe: Körper: Messing, 1.4571 oder 1.4401, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -25°C bis max. +180°C
Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend
Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**, fest eingestellter Druck zwischen 0,2 und 50 bar, TÜV-Einstellbescheinigung

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Typ 1.4401 (Rost frei, besonders preiswert!)	Gewinde	Abblas-leistung*
Ansprechdruck 6 bar					
SV 38 10-6 MS	SV 38 10-6 MSV	SV 38 10-6 ES	SV 38 10-6 ES2A	G 3/8"	281 m³/h
SV 12 10-6 MS	SV 12 10-6 MSV	SV 12 10-6 ES	SV 12 10-6 ES2A	G 1/2"	281 m³/h
SV 34 10-6 MS	SV 34 10-6 MSV	SV 34 10-6 ES	SV 34 10-6 ES2A	G 3/4"	281 m³/h
Ansprechdruck 8 bar					
SV 38 10-8 MS	SV 38 10-8 MSV	SV 38 10-8 ES	SV 38 10-8 ES2A	G 3/8"	363 m³/h
SV 12 10-8 MS	SV 12 10-8 MSV	SV 12 10-8 ES	SV 12 10-8 ES2A	G 1/2"	363 m³/h
SV 34 10-8 MS	SV 34 10-8 MSV	SV 34 10-8 ES	SV 34 10-8 ES2A	G 3/4"	363 m³/h
Ansprechdruck 11 bar					
SV 38 10-11 MS	SV 38 10-11 MSV	SV 38 10-11 ES	SV 38 10-11 ES2A	G 3/8"	485 m³/h
SV 12 10-11 MS	SV 12 10-11 MSV	SV 12 10-11 ES	SV 12 10-11 ES2A	G 1/2"	485 m³/h
SV 34 10-11 MS	SV 34 10-11 MSV	SV 34 10-11 ES	SV 34 10-11 ES2A	G 3/4"	485 m³/h
Ansprechdruck 16 bar					
SV 38 10-16 MS	SV 38 10-16 MSV	SV 38 10-16 ES	SV 38 10-16 ES2A	G 3/8"	690 m³/h
SV 12 10-16 MS	SV 12 10-16 MSV	SV 12 10-16 ES	SV 12 10-16 ES2A	G 1/2"	690 m³/h
SV 34 10-16 MS	SV 34 10-16 MSV	SV 34 10-16 ES	SV 34 10-16 ES2A	G 3/4"	690 m³/h

* bei 0°C / 760 Torr



Geben Sie den Ansprechdruck vor:
0,2 bis 50 bar ab Lager lieferbar!

☞ **Bestellbeispiel:** SV 38 10 - ** MS **

- Standardtyp
- gewünschter Ansprechdruck (zwischen 0,2 und 50 bar)
- **Kennzeichen der Optionen:** NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

TÜV Sicherheitsventile aus Messing und Edelstahl

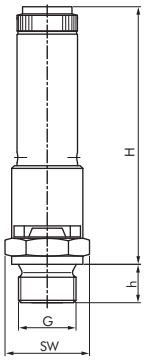
DN 8

G	Druckbereich bar	H*	h	SW*
G 1/4"	0,2 - 20	55 (63)	10	17 (22)
G 1/4"	20,1 - 39,9	75	10	20 (22)
G 1/4"	40,0 - 50	82	10	20 (22)
G 3/8"	0,2 - 14,2	63	12	20 (22)
G 3/8"	14,3 - 39,9	75	12	20 (22)
G 3/8"	40,0 - 50	82	12	20 (22)
G 1/2"	0,2 - 14,2	63	14	24
G 1/2"	14,3 - 39,9	75	14	24
G 1/2"	40,0 - 50	82	14	24

DN 10

G	Druckbereich bar	H	h	SW
G 3/8"	0,2 - 8,5	75	12	27
G 3/8"	8,6 - 40	95	12	27
G 3/8"	40,1 - 50	120	12	27
G 1/2"	0,2 - 8,5	75	14	27
G 1/2"	8,6 - 40	95	14	27
G 1/2"	40,1 - 50	120	14	27
G 3/4"	0,2 - 8,5	75	16	32
G 3/4"	8,6 - 40	95	16	32
G 3/4"	40,1 - 50	120	16	32

* Werte in Klammern gelten für Typ Edelstahl



TÜV-Sicherheitsventile fest eingestellt und verplombt für niedrige Drücke (0,04-10 bar)

Ansprechdruck ab 0.04 bar!

Werkstoffe: Körper: 1.4571, Feder: 1.4310, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +130°C
Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase
Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.
☞ **Optional:** Dichtung aus EPDM (-40°C bis max. +130°C) **-EP**

Typ (Rost frei)	DN	Gewinde	Ansprechdruck	Abblasleistung
SV 12 13-** ES	13	G 1/2"	0,05 - 10 bar	38 - 762 m³/h
SV 34 19-** ES	19	G 3/4"	0,05 - 6 bar	40 - 589 m³/h
SV 10 22-** ES	22	G 1"	0,04 - 10 bar	34 - 935 m³/h
SV 114 23-** ES	23	G 1 1/4"	0,08 - 10 bar	78 - 2560 m³/h
SV 112 30-** ES	30	G 1 1/2"	0,08 - 10 bar	129 - 4200 m³/h
SV 20 35-** ES	35	G 2"	0,05 - 10 bar	152 - 4850 m³/h

** Bitte gewünschten Ansprechdruck eintragen

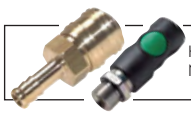


Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online Shop

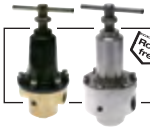
☞ **Bestellbeispiel:** SV 12 13 - ** ES **

- Standardtyp
- gewünschter Ansprechdruck (siehe Tabelle)
- **Kennzeichen der Optionen:** Dichtung aus EPDM . . . **-EP**


Handwerkzeuge finden Sie im Online Shop


Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150


Druckluftbehälter ab Seite 514

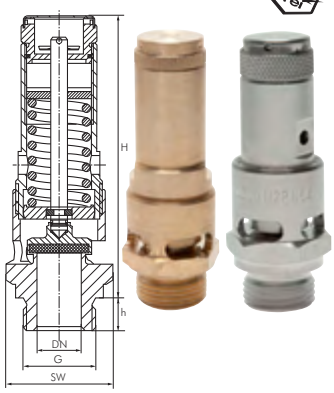

Druckregler aus Edelstahl und Messing ab Seite 355

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Besonders preiswert!

TÜV Hochleistungs-Sicherheitsventile fest eingestellt und verplombt — DN 11-48

Werkstoffe: Körper: Messing oder 1.4404, Dichtung: FKM (≥25 bar: PTFE)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C (≥25 bar: -60°C bis max. +225°C), druckabhängig
Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend
Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.



Typ Messing	Typ 1.4404 Rostfrei	DN	Gewinde	Ansprechdruck	Abblasleistung (m³/h) bei 6 bar	8 bar	11 bar	16 bar
HSV 12-**	HSV 12-** ES	11	G 1/2"	0,2 - 50 bar	393	507	678	962
HSV 34-**	HSV 34-** ES	16	G 3/4"	0,2 - 50 bar	821	1059	1416	2010
HSV 10-**	HSV 10-** ES	20	G 1"	0,2 - 50 bar	1251	1613	2156	3062
HSV 114-**	---	32	G 1 1/4"	0,2 - 30 bar	3123	4027	5382	7642
HSV 112-**	---	32	G 1 1/2"	0,2 - 30 bar	3123	4027	5382	7642
HSV 20-**	---	48	G 2"	0,2 - 30 bar	5802	6034	8065	11451

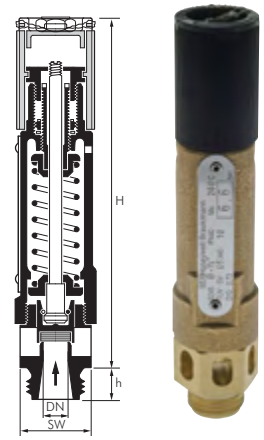
Bestellbeispiel: HSV 12 - **
Standardtyp | gewünschter Ansprechdruck (zwischen 0,2 und 50 bar)

Gewindegröße	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
h	12	12	14	23	23	26
H*	66 (79)	94 (104)	111	215	215	282
SW	27	34	41	55	55	80

* Werte in Klammern gelten für Einstelldrücke >9 bar

TÜV/ASME* Hochleistungs-Sicherheitsventile fest eingestellt und verplombt — DN 10-40

Werkstoffe: Körper: Messing, Federhaube: Messing (ab 1 1/4" Grauguss), Anlüfthaube: hochwertiger Kunststoff, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +260°C, druckabhängig
Medien: Druckluft und andere ungiftige, neutrale, nicht brennbare Gase, frei abblasend
Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.



Vorteil: robuste, rüttelfeste Ausführung

Typ	DN	Gewinde	Ansprechdruck (Druckbereich)	Abblasleistung (m³/h) bei 6 bar	8 bar	11 bar	16 bar
HSVH 12-**	10	G 1/2"	0,5 - 30 bar	298	384	513	728
HSVH 34-**	15	G 3/4"	0,5 - 30 bar	670	864	1154	1638
HSVH 10-**	20	G 1"	0,5 - 30 bar	1191	1536	2052	2913
HSVH 114-**	25	G 1 1/4"	0,5 - 30 bar	1862	2400	3206	4551
HSVH 112-**	32	G 1 1/2"	0,5 - 30 bar	3050	3931	5254	7457
HSVH 20-**	40	G 2"	0,5 - 30 bar	4766	6143	8209	11652

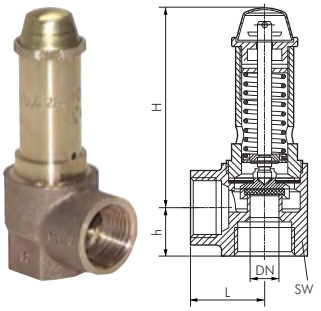
* gem. ASME: bauteilgeprüft 2,8 - 30 bar, max. +180°C

Bestellbeispiel: HSVH 12 - **
Standardtyp | gewünschter Ansprechdruck (zwischen 0,5 und 30 bar), in 0,1 bar Schritten möglich

Gewindegröße	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
h	12	15	16	18	20	22
H	138	153	185	231	293	367
SW	27	36	41	50	60	80

TÜV-Ecksicherheitsventile (auch für Sattdampf) — DN 10-25 (1-16 bar)

Werkstoffe: Körper: Rotguss, Feder: Federstahl, Dichtung: FKM (Dampfventil: EPDM)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C (Dampfventil: -40°C bis max. +150°C)
Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase (Dampfventil: auch Dampf)
Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.



Typ	DN	Gewinde innen	Ansprechdruck	Abblasleistung
für Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase				
SVGI 12 10-**	10	G 1/2"	1 - 16 bar	31 - 278 m³/h
SVGI 34 13-**	13	G 3/4"	1 - 16 bar	53 - 470 m³/h
SVGI 10 16-**	16	G 1"	1 - 16 bar	80 - 713 m³/h
SVGI 114 18-**	18	G 1 1/4"	1 - 16 bar	102 - 902 m³/h
SVGI 112 22-**	22	G 1 1/2"	1 - 16 bar	152 - 1347 m³/h
SVGI 20 25-**	25	G 2"	1 - 16 bar	196 - 1740 m³/h
für Sattdampf/Dampfkessel nach TRD Gruppe 1 und Druckluft				
SVGI 12 10-** EP	10	G 1/2"	1 - 3 bar (1 - 16 bar*)	25 - 50 kg/h
SVGI 34 13-** EP	13	G 3/4"	1 - 3 bar (1 - 16 bar*)	42 - 85 kg/h
SVGI 10 16-** EP	16	G 1"	1 - 3 bar (1 - 16 bar*)	64 - 129 kg/h
SVGI 114 18-** EP	18	G 1 1/4"	1 - 3 bar (1 - 16 bar*)	81 - 163 kg/h
SVGI 112 22-** EP	22	G 1 1/2"	1 - 3 bar (1 - 16 bar*)	121 - 243 kg/h
SVGI 20 25-** EP	25	G 2"	1 - 3 bar (1 - 16 bar*)	157 - 314 kg/h

Bestellbeispiel: SVGI 12 10 - **
Standardtyp | gewünschter Ansprechdruck (siehe Tabelle)

* Gilt für Druckluft und andere ungiftige Gase. Die Abblasleistung entspricht der Standardausführung ** Bitte gewünschten Ansprechdruck eintragen

Gewindegröße	G 1/2"	G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"
h	17	18	22	25	28	34
H	70	70	80	100	140	155
SW	27	32	40	49	56	68
L	26	31	35	40	46	54



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 549

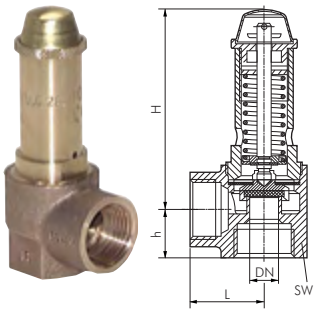
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

TÜV-Ecksicherheitsventile für Flüssigkeiten — DN 10-25 (1-16 bar)

Werkstoffe: Körper: Rotguss, Feder: Federstahl, Dichtung: NBR (Sondertyp für Kühlkreisläufe EPDM)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +130°C (Flüssigkeit darf beim Abblasen nicht verdampfen)
Medien: Wasser und neutrale, ungiftige Flüssigkeiten, Kühlflüssigkeit bis 30% Glykol (Sondertyp für Kühlkreisläufe bis 100% Glykol)
Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.

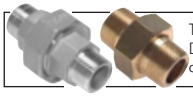
Typ **Standard**	Typ **für Kühlkreisläufe bis 100% Glykol**	DN	Gewinde innen	Ansprechdruck	Abblasleistung (Wasser)
SVGW 12 10-**	SVGW 12 10-** GL	10	G 1/2"	1 - 16 bar	1,51 - 3,36 m³/h
SVGW 34 13-**	SVGW 34 13-** GL	13	G 3/4"	1 - 16 bar	2,55 - 8,22 m³/h
SVGW 10 16-**	SVGW 10 16-** GL	16	G 1"	1 - 16 bar	3,87 - 15,46 m³/h
SVGW 114 18-**	---	18	G 1 1/4"	1 - 16 bar	4,89 - 17,39 m³/h
SVGW 112 22-**	---	22	G 1 1/2"	1 - 16 bar	7,31 - 28,42 m³/h
SVGW 20 25-**	---	25	G 2"	1 - 16 bar	9,44 - 37,75 m³/h

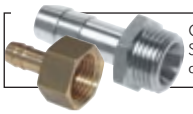
** Bitte gewünschten Ansprechdruck eintragen

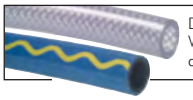


☞ **Bestellbeispiel:** SVGW 12 10 - **
Standardtyp
gewünschter Ansprechdruck (siehe Tabelle)

Gewindegröße	G 1/2"	G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"
Abmessungen						
h	17	18	22	25	28	34
H	70	70	80	100	140	155
SW	27	32	40	49	56	68
L	26	31	35	40	46	54
Abblaseleistung bei 10% Drucküberschreitung in m³/h (Wasser)						
Abblaseleistung bei 1 bar	1,51	2,55	3,87	4,89	7,31	9,44
Abblaseleistung bei 2 bar	2,14	3,61	5,47	6,92	10,33	13,35
Abblaseleistung bei 3 bar	2,62	4,42	6,69	8,47	12,66	16,34
Abblaseleistung bei 4 bar	3,02	5,10	7,73	9,78	14,62	18,87
Abblaseleistung bei 5 bar	3,38	5,71	8,64	10,94	16,34	21,10
Abblaseleistung bei 6 bar	3,70	6,25	9,47	11,98	17,90	23,11
Abblaseleistung bei 7 bar	3,99	6,75	10,23	12,94	19,33	24,97
Abblaseleistung bei 8 bar	4,27	7,22	10,93	13,84	20,67	26,69
Abblaseleistung bei 9 bar	4,53	7,65	11,60	14,68	21,92	28,31
Abblaseleistung bei 10 bar	4,77	8,07	12,22	15,47	23,11	29,84
Abblaseleistung bei 11 bar	2,78	6,82	12,82	14,42	23,56	31,30
Abblaseleistung bei 12 bar	2,91	7,12	13,39	15,06	24,61	32,69
Abblaseleistung bei 13 bar	3,02	7,41	13,94	15,68	25,62	34,02
Abblaseleistung bei 14 bar	3,14	7,69	14,46	16,27	26,58	35,31
Abblaseleistung bei 15 bar	3,25	7,96	14,97	16,84	27,52	36,55
Abblaseleistung bei 16 bar	3,36	8,22	15,46	17,39	28,42	37,75


Trennbare Doppelnippel ab Seite 109


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 64


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 208


Baumaße finden Sie in unserem Online Shop

Überströmventile

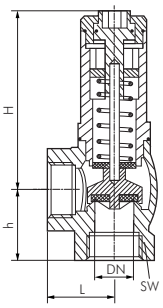
Vorteile:
- kompakte Bauform
- in sich geschlossene, gasdichte Ausführung
- leistungsoptimiert mit hohen Kv-Werten
- von außen ohne Demontage und ohne Sonderwerkzeuge einstellbar
- großer Druckbereich mit einem Ventil abdeckbar
- für gasförmige und flüssige Medien einsetzbar

Anwendung: Überströmventile werden zum Schutz von Pumpen gegen Überlast in geschlossenen Kreisläufen eingesetzt. Bei Überschreitung des einstellbaren Ansprechdrucks öffnet das Ventil **proportional** zur Drucküberhöhung und führt so Leistung **allmählich** ab. Das Überströmventil ist darauf ausgelegt, längere Zeit geöffnet zu sein. Prinzipbedingt muss davon ausgegangen werden, dass der Druck in dem System größer werden kann als der an dem Überstömventil eingestellte Ansprechdruck. Sicherheitsventile haben ein vollkommen anderes Ansprechverhalten. Sie öffnen bei Überschreitung des Ansprechdrucks um max. 10% fast schlagartig und führen die gesamte Leistung ab. Bei Unterschreitung des eingestellten Ansprechdruckes um ca. 10-20% schließt das Ventil wieder. Diese Funktion stellt zwar sicher, dass der eingestellte Druck nicht mehr als 10% überschritten wird, jedoch wird das System durch das nicht proportionale Öffnungsverhalten stark belastet.
Ausführung: Die Überströmventile können mittels Innensechskantschlüssel unter Betriebsbedingungen eingestellt werden, ohne dass das Medium in die Umgebung austritt. Sie sind nicht gegendruckkompensiert.
Werkstoffe: Körper: Rotguss/Messing, Feder: Edelstahl, Dichtung: FKM (12 bis 20 bar: PTFE)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Medien: Druckluft und andere nicht aggressive, nicht brennbare Gase, Wasser und andere neutrale, ungiftige Flüssigkeiten, Mineralöle
☞ **Optional:** Körper aus Edelstahl 1.4401/1.4408 **-ES**




Typ	Kv-Wert* m³/h Wasser	Typ	Kv-Wert* m³/h Wasser	DN	Gewinde
Ansprechdruck 0,5 - 2,5 bar		**Ansprechdruck 2 - 8 bar**			
USV 38-2,5	2,7 - 3,7	USV 38-8	1,9 - 3,9	10	G 3/8"
USV 12-2,5	4,3 - 5,2	USV 12-8	2,2 - 1,0	15	G 1/2"
USV 34-2,5	6,1 - 7,3	USV 34-8	4,5 - 8,5	20	G 3/4"
USV 10-2,5	10,8 - 13,7	USV 10-8	8,5 - 11,3	25	G 1"
USV 114-2,5	16,0 - 18,9	USV 114-8	7,6 - 6,5	32	G 1 1/4"
USV 112-2,5	21,7 - 26,1	USV 112-8	10,9 - 15,1	40	G 1 1/2"
USV 20-2,5	31,6 - 43,0	USV 20-8	24,3 - 47,4	50	G 2"
Ansprechdruck 2 - 12 bar		**Ansprechdruck 12 - 20 bar**			
USV 38-12	1,6 - 3,7	USV 38-20	1,7 - 0,2	10	G 3/8"
USV 12-12	1,8 - 1,3	USV 12-20	0,4 - 0,6	15	G 1/2"
USV 34-12	3,7 - 9,3	USV 34-20	2,8 - 0,7	20	G 3/4"
USV 10-12	4,2 - 5,9	USV 10-20	2,2 - 0,7	25	G 1"
USV 114-12	6,2 - 5,0	USV 114-20	6,8 - 5,0	32	G 1 1/4"
USV 112-12	8,8 - 17,6	USV 112-20	10,1 - 11,5	40	G 1 1/2"
USV 20-12	17,9 - 43,9	USV 20-20	18,9 - 36,6	50	G 2"

* bei 1 bar Drucküberschreitung



☞ **Bestellbeispiel:** USV 38-2,5 **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: Körper aus Edelstahl . . .**-ES**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ausblaspistolen, Waschpistolen


Standard
Seite 524-527


Ausblaspistolen
mit Verlängerungsrohr
Seite 528


CEJN-Kunststoff-
Ausblaspistolen
Seite 529


CEJN-Multiflow
Ausblaspistolen für Luft
und Wasser
Seite 530


Hochleistungs-
ausblaspistolen
Seite 530-531


Höchstleistungs-
Ausblaspistolen Cannon
Seite 531


Wasserpistolen
Seite 532

Düsen


Kurzdüsen
Seite 525


Verlängerungsdüsen
Seite 525


Lärmschutzdüsen
Seite 525


Venturi-Düsen
Seite 525


Schutzschilder
Seite 525


Flachstrahldüsen,
Runddüsen
Seite 526


CEJN- und TYPHOON-
Düsen
Seite 529+531

Druckluftwerkzeuge, Werkzeuge


Handreifenfüller
Seite 533


Sprühpistolen
Seite 534


Lackierpistolen
Seite 534


Sandstrahlpistolen
Seite 535


Schlagschrauber
Seite 535


Ratschen,
Bohrmaschinen,
Drehschrauber
Seite 536


Meißelhämmer
und Schleifer
Seite 537


Fettpressen
Seite 577


Handabroller
für Tesa-Bänder
Seite 585


Rohrbiegegeräte
Seite 545


Fasspumpen
Seite 539


Zubehör für
Druckluftwerkzeuge
Seite 540-541


Balancer-Federzüge
541


Energieampeln
Seite 642

Hydraulikwerkzeuge

SPX POWER TEAM


Flachzylinder
Seite 542


einfachwirkende
Zylinder
Seite 542


Hohlkolbenzylinder
Seite 543


Spreizer
Seite 543


Abzieher
Seite 543


Handpumpen
Seite 544


Druckluftbetriebene
Pumpen
Seite 544

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messer, Lampen, Batterien, Kabel


Leatherman
Seite 595


Cutter
Seite 595


Schlauchabschneider
Seite 595


Batterien & Akkus
Seite 592-593


Taschenlampen
Seite 593-594


Stirnlampen
Seite 594


Kabel & Steckdosen
Seite 643

Sortimente


Steckanschlüsse
Seite 596


Gewindefittings
Seite 596


Sechskantschrauben DIN 933
Seite 597


Innensechskant-schrauben DIN 912
Seite 597


Muttern und Federringe
Seite 597


Kotflügelscheiben
Seite 598


Linsenkopf-Blechschrauben
Seite 598


Linsenkopf-Bohrschrauben
Seite 598


Spanplatten Senkkopf-schrauben (TORX)
Seite 599


Reparatursets für Hydraulikkupplungen
Seite 599


Sicherungsringe Sortimente
Seite 599


Federsortimente
Seite 599


Schlauchschellen & Dichtring Sortimente
Seite 600-601


Leerboxen & Fischerboxen
Seite 601-602

Schmierstoffe


OKS-Öle
Seite 564-565


OKS-Fette
Seite 566-568


OKS-Pasten/ Wartungsprodukte
570-575


WD-40
Seite 575


Fettpressen
Seite 577


Schmiernippel
Seite 577-578


Steckanschlüsse für Schmiertechnik
Seite 579

Reinigungstechnik


Atlas-Spray, technische Sprays & Reiniger
Seite 562


OKS-Reiniger
Seite 571


Reinigungsmittel, Kanister
Seite 582


Reinigungstücher, Lappen
Seite 582-583


Industrieputzlappen
Seite 583


Handwaschpasten
Seite 602

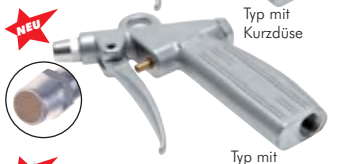

Kehrgarnitur und Müllsäcke
Seite 584

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

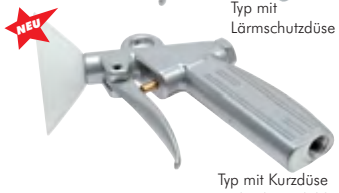
Ausblaspistolen



Typ mit Kurzdüse



Typ mit Lärmschutzdüse



Typ mit Kurzdüse und Schutzschild



Typ ohne Düse zur Kombination mit Düsen ab Seite 525

Ausblaspistolen, Standard

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit Kunststoffbeschichtung, Innenteile: Messing, Edelstahl, NBR, Kurzdüse: Stahl verzinkt, Lärmschutzdüse: Aluminium mit Messing-Sintereinsatz

Vorteile: • Warmes Griffgefühl durch Kunststoffbeschichtung.

Typ **mit Kurzdüse Ø 1,5 (Standard)**	Typ **mit Lärmschutzdüse** NEU	Typ **mit Kurzdüse Ø 1,5 und Schutzschild** NEU	Typ **ohne Düse, mit Innengewinde M 12 x 1,25**** NEU	Anschluss
mit Innengewinde				
BLP 14	BLP 14 LD	BLP 14 SS	BLP 14 OD	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss				
BLP 6	BLP 6 LD	BLP 6 SS	BLP 6 OD	6 mm Schlauchanschluss
BLP 9	BLP 9 LD	BLP 9 SS	BLP 9 OD	9 mm Schlauchanschluss
BLP 13	BLP 13 LD	BLP 13 SS	BLP 13 OD	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker				
BLP KS 5	---	---	---	NW 5 Kupplungsstecker
BLP KS	BLP KS LD	BLP KS SS	BLP KS OD	NW 7,2 Kupplungsstecker*
Ersatzteile NEU				
BLP 14 REP	Reparatursatz für Ausblaspistolen, Standard			

* Standardkupplung, ** zur Kombination mit Düsen ab Seite 525.



PVC-Gewebeschläuche mit Kupplung & Stecker auf Seite 208

mit Dosierventil



Ausblaspistolen mit Dosierventil

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit Kunststoffbeschichtung, Kurzdüse: Stahl verzinkt, Innenteile: Messing, Edelstahl, NBR

Vorteile: • Warmes Griffgefühl durch Kunststoffbeschichtung.
• Ausblasluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar.
• Verwendung auch für feine Ausblastätigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie.



Pistole geschlossen



Blasleistung ca. 25%



Blasleistung ca. 50%



Blasleistung 100%

Typ	Düsenbohrung	Anschluss
mit Innengewinde		
BLP 14 DOSI	1,5	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss		
BLP 6 DOSI	1,5	6 mm Schlauchanschluss
BLP 9 DOSI	1,5	9 mm Schlauchanschluss
BLP 13 DOSI	1,5	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker		
BLP KS 5 DOSI	1,5	NW 5 Kupplungsstecker
BLP KS DOSI	1,5	NW 7,2 Kupplungsstecker*
Ersatzteile NEU		
BLP 14 DOSI REP	Reparatursatz für Ausblaspistolen mit Dosierventil	

* Standardkupplung



Ausblaspistolen-Set mit Spiralschlauch

Betriebsdruck: max. 10 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Vorteile: • Mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegungen, um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden.
• Axiale Abgänge für mehr Arbeitsraum
• Sofort verwendbar
• Universell einsetzbar, da mit Kupplungsdose und Kupplungsstecker NW 7,2 ausgestattet

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Schlauch Ø außen x innen
SPKD 148/2,5 BLP	SPKD 148/5 BLP	SPKD 148/7,5 BLP	8 x 6

Innengewinde



Ausblaspistolen (Innengewinde) zum Anschluss an Schlauch-Balancer

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit Kunststoffbeschichtung, Kurzdüse: Stahl verzinkt, Innenteile: Messing, Edelstahl, NBR

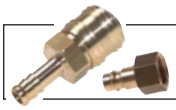
Typ	Düsenbohrung	Anschluss
BLP 14 SZ	1,5	G 1/4" Innengewinde



Schlauchbalancer finden Sie auf Seite 541.



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 24



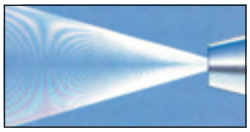
Kupplungsdosen und Stecker ab Seite 150

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Düsen für Ausblaspistolen - Kurzdüse

Verwendung: Kurzdüse für Standardanwendungen

Typ **Stahl verzinkt**	Typ **POM**	Düsenbohrung	Gewinde außen
KD-BLP	KD-BLP K	1,5 mm	M 12 x 1,25





Typ KD-BLP

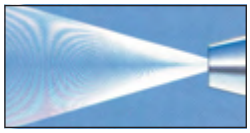


Typ KD-BLP K

Düsen für Ausblaspistolen - regulierbar

Verwendung: Ermöglicht die Luftmenge optimal auf die gewünschten Arbeitsbedingungen anzupassen. Gleichzeitig werden Energiekosten und Geräuschpegel reduziert. Die POM-Kurzdüse kann gegen jede beliebige Düse mit M 12 x 1,25 AG getauscht werden.

Typ **Aluminium / POM**	Gewinde außen
RSD-BLP	M 12 x 1,25

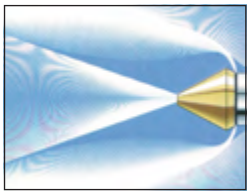




Düsen für Ausblaspistolen - Sicherheitsdüse

Verwendung: Düse mit Mittelbohrung und seitlichem Ringspalt bzw. Seitenbohrungen. Schutzschirmbildung gegen zurückprallende Späne. Luftentweichung durch Ringspalt bzw. Seitenbohrungen beim Verschließen der Düsenbohrung.

Typ **Aluminium**	Gewinde außen
SD-BLP	M 12 x 1,25





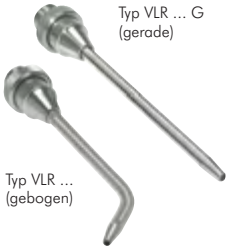
Düsen für Ausblaspistolen - Verlängerungsrohre mit Düse

Werkstoff: Messing vernickelt

Vorteile: Die Verlängerungsrohre mit Düse sind mit einer drehbaren Arretierung ausgestattet, wodurch die Rohre beliebig positioniert werden können.

Typ **gebogen**	Rohrlänge	Typ **gerade**	Rohrlänge	Gewinde außen
VLR 100	110	VLR 100 G	115	M 12 x 1,25
VLR 150	160	VLR 150 G	165	M 12 x 1,25
VLR 250	260	VLR 250 G	265	M 12 x 1,25
---	---	VLR 400 G	415	M 12 x 1,25





Typ VLR ... G (gerade)

Typ VLR ... (gebogen)

Düsen für Ausblaspistolen - Schutzschild

Verwendung: Montage des Schutzschildes hinter der Düse. Zurückprallende Späne werden abgehalten.

Achtung: Düse bitte separat bestellen

Typ **Kunststoff**	für Gewinde außen
SS-BLP	M12 x 1,25

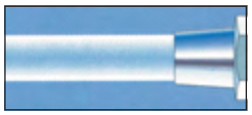




Düsen für Ausblaspistolen - Lärmschutz

Werkstoff: Aluminium mit Messing-Sintereinsatz
Verwendung: Geringer Lärmpegel von ca. 63 - 73 dB (A). Gute Blaswirkung bis 380 l/min.

Typ	Gewinde außen
LD-BLP	M12 x 1,25

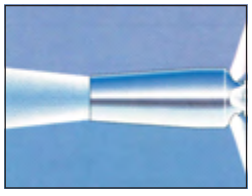




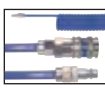
Düsen für Ausblaspistolen - Venturi-Düse

Verwendung: Energiesparend durch seitlichen Lufteinzug, wodurch eine Verstärkung im Verhältnis von ca. 1:4 erreicht wird. Benötigt wird nur ca. 25 % der Luft bei gleicher Blasleistung. Besonders geeignet zum Abblasen von Staub und Wasser.

Typ **Kunststoff**	Typ **Aluminium**	Gewinde außen
VD-BLP	VD-BLP ALU	M12 x 1,25






Spiralschläuche montiert mit Kupplungen ab Seite 200


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 192


Kugelhähne ab Seite 280


Augenschutz ab Seite 591

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ausblaspistolen / Düsen



Düsen für Ausblaspistolen - Mehrkanal-Fächerdüsen — leise

Druckbereich: max. 6 bar
Temperaturbereich: POM: max. +50°C, PP: max. +60°C, Aluminium: max. +200°C, 1.4404: max. +550°C
Verwendung: Mehrkanaldüsen sind besonders leise und sparsam. Besonders geeignet zum breitflächigen Abblasen von Wasser oder Staub sowie Ausblasen und Weitertransport von Stanz-, Kunststoff- und elastomeren Formteilen.

⚠ **Achtung: Verwenden Sie für das Einschrauben der zölligen Düsen in BLP 14: Gewindeadapter Typ RN M12x1,25-14 MS**

Typ **POM** (blau)	B	Typ **PP** (FDA-konform)	B	Typ **Aluminium**	B	Luftverbrauch bei 4 bar	Gewinde außen
FACH F BLP	47	FACH F PP	47	FACH F ALU	51	416 l/min.	G 1/4"
FACH F BLP 25	25	---		---		180 l/min.	G 1/4"
FACH F BLP 25 M12	25	---		---		180 l/min.	M12 x 1,25
Sonderdüse aus 1.4404 (Rostfrei)							
FACH F ES	42					416 l/min.	G 1/4"
FACH F 70 ES	70					780 l/min.	G 1/4"
Eco-Line aus ABS (blau) (besonders preiswert!)							
FACH F BLP E	47					550 l/min.	R 1/4"



Düsen für Ausblaspistolen - Mehrkanal-Runddüsen — leise

Luftverbrauch: 466 l/min. bei 4 bar
Druckbereich: max. 6 bar
Temperaturbereich: ABS: max. +50°C, Zink: max. 90°C
Verwendung: Mehrkanaldüsen sind besonders leise und sparsam. Besonders geeignet zum breitflächigen Abblasen von Wasser oder Staub sowie Ausblasen und Weitertransport von Stanz-, Kunststoff- und elastomeren, Formteilen.

Typ **ABS**	Typ **Zink**	Gewinde außen
FACH R BLP	FACH R BLP ZN	G 1/4"*
FACH R BLP M12	FACH R BLP M12 ZN	M12 x 1,25

* Nicht für Blaspistole BLP 14 geeignet! Bitte verwenden Sie Typ FACH R BLP M12



Düsen für Ausblaspistolen - Softy rund — leise

Werkstoffe: Düseneinsatz: Hart-PVC
Temperaturbereich: max. +90°C
Luftverbrauch: 150 l/min. bei 4 bar
Kraftvoller, punktförmig auftreffender Luftstrahl, niedriger Geräuschpegel. Bis zu 12 dB(A) leiser als herkömmliche Einlochdüsen.

Typ **Aluminium**	Typ **1.4404** (Rostfrei)	Gewinde außen
SOFTY M128	SOFTY M128 ES	M12 x 1,25



Düsen für Ausblaspistolen - Softy — leise

Werkstoffe: Düseneinsatz: Hart-PVC
Temperaturbereich: max. +90°C
⚠ **Achtung: Verwenden Sie für das Einschrauben der zölligen Düsen in BLP 14: Gewindeadapter Typ RN M12x1,25-38 MS**

Typ **Messing vernickelt**	Typ **1.4404** (Rostfrei)	Länge	Höhe**	Breite**	Luftverbrauch bei 4 bar	Gewinde außen
SOFTY 614 M12*	--- (NEU)	50	6	14	530 l/min.	M 12 x 1,25
SOFTY 45215 M12	--- (NEU)	100	4,5	21,5	350 l/min.	M 12 x 1,25
SOFTY 429 M12	--- (NEU)	100	4	29	700 l/min.	M 12 x 1,25
SOFTY 621 M12	--- (NEU)	100	6	21	665 l/min.	M 12 x 1,25
SOFTY 614*	---	50	6	14	530 l/min.	G 3/8"
SOFTY 45215	SOFTY 45215 ES	100	4,5 (5,5)	21,5 (22,5)	350 l/min.	G 3/8"
SOFTY 429	SOFTY 429 ES	100	4 (5)	29 (31)	700 l/min.	G 3/8"
SOFTY 621	SOFTY 621 ES	100	6 (7,5)	21	665 l/min.	G 3/8"
SOFTY 629	SOFTY 629 ES	100	6 (7)	29 (30)	1166 l/min.	G 3/8"

* Körper Stahl verzinkt, ** Werte in Klammern für Typ 1.4404



Verlängerungsrohre ohne Düse für Ausblaspistolen

Werkstoff: Aluminium eloxiert

Vorteile: Alle Verlängerungen sind für eine noch größere Längenauswahl miteinander kombinierbar. Eingangsseitig sind sie mit einer drehbaren Arretierung ausgestattet, um das Rohr mit Düse richtig zu positionieren. Sie können mit allen Düsen mit Anschlussgewinde M 12 x 1,25 bestückt werden.

Typ **gebogen**	Typ **gerade**	Rohrlänge	Gewinde innen/außen
VLR 150 OD	VLR 150 G OD	150	M 12 x 1,25
VLR 300 OD	VLR 300 G OD	300	M 12 x 1,25
VLR 450 OD	VLR 450 G OD	450	M 12 x 1,25
VLR 800 OD	VLR 800 G OD	800	M 12 x 1,25



Adapter für Düsenmontage in Aluminium-Ausblaspistolen — PN 16

Typ	Außengewinde	Innengewinde
RN M12x1,25-18 MS	M 12 x 1,25	G 1/8"
RN M12x1,25-14 MS	M 12 x 1,25	G 1/4"
RN M12x1,25-38 MS	M 12 x 1,25	G 3/8"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckreduzierventile für Ausblaspistolen

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung: NBR
Eingangsdruck: max. 15 bar

Vorteile: • Werkzeugmaschinen werden nicht beschädigt, da Späne nicht in empfindliche Stellen (Abdichtungen, Drehfutter, Maschinenbett usw.) gedrückt werden.
Verwendung: nur für Druckluft

Eingangsdruck max. 15 bar →  → Ausgangsdruck 2-8 bar

Typ	Gewinde (iG/AG)	Ausgangsdruck bei Eingangsdruck 5 bar [1] / 10 bar [2] / 15 bar [3]
BLP DR 20	G 1/4"	1,5 / 2,0 / 2,5
BLP DR 30	G 1/4"	2,2 / 2,9 / 3,5
BLP DR 40	G 1/4"	2,8 / 3,7 / 4,5
BLP DR 50	G 1/4"	3,5 / 4,6 / 5,4

Typ	Gewinde (iG/AG)	Ausgangsdruck bei Eingangsdruck 5 bar [1] / 10 bar [2] / 15 bar [3]
BLP DR 60	G 1/4"	3,8 / 5,0 / 6,0
BLP DR 70 NEU	G 1/4"	4,8 / 6,2 / 7,3
BLP DR 80 NEU	G 1/4"	5,5 / 7,3 / 8,2

[1] ± 0,6, [2] ± 0,5 bar, [3] ± 0,2 bar

Luft sparen - Maschine schonen



Saug-Blaspistole „WONDER GUN"

Diese neuartige Saug-Blaspistole sorgt für kompromisslose Sauberkeit in der Werkstatt. Mit einer herkömmlichen Blaspistole wird der Schmutz unnötig in der Werkstatt verteilt und durch herumfliegende Späne besteht erhöhte Verletzungsgefahr.
Die WONDER GUN hingegen saugt Späne auf und sammelt sie direkt in dem angeschlossenen, wiederverwendbaren Behälter. Durch ein einfaches Umsetzen der Steuerdüse kann die Funktion der Pistole von Saugen auf Blasen umgerüstet werden. Dabei wird durch das Venturi-Prinzip bis zu 75 % Energie gespart.
Lieferumfang: • Pistole inkl. Schlauch und Auffangbehälter
• Düsensatz bestehend aus Rund-, Flach-, Bürsten- und Minidüse

Typ	Anschluss
WONDER GUN	G 1/4"

Filtersätze
WONDER GUN REP

Eine saubere Sache



Messing-Ausblaspistolen mit Kurzdüse — PN 12

Werkstoffe: Körper: Messing oder Aluminium, Drücker und Düse: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Ausführung: Robuster Ausblashahn für harte Einsatzbedingungen. Düsenanschluss: G 3/8" (iG)

Typ Messing	Typ Aluminium	Anschluss
mit Innengewinde		
---	BLPG 14 A NEU	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss		
BLPG 6 MS NEU	---	6 mm Schlauchanschluss
BLPG 9 MS	---	9 mm Schlauchanschluss
BLPG 13 MS	---	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker		
---	BLPG KS A NW7,2 NEU	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung



Ausblasstifte mit Clip — PN 12

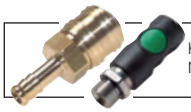
TIPP *Passt in jede Tasche*

Stufenlose Luftstromverstellung von geschlossen bis max. Durchfluss durch bequeme Einhandbedienung, Anschluss mit Stecknippel für Kupplungen NW 7,2
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Durchfluss: max. 300 l/min bei 6 bar
Düsen-Ø: regulierbar (0 - 3 mm)

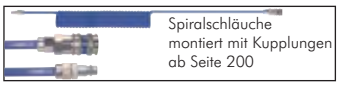
Typ	Länge	Gewicht	Anschluss
BLP AUSBLASSTIFT	116 mm	25 g	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung



 Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150

 Schlauchschellen ab Seite 234

 Spiralschläuche montiert mit Kupplungen ab Seite 200

 PVC-Gewebeschläuche auf Seite 208

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ausblaspistolen / Düsen



Dosierbare Kunststoff-Ausblaspistolen mit Kurzdüse

Vorteile:
- warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper.
- geringes Gewicht.
- Ausblasluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar.
- Verwendung auch für feine Ausblastätigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie.

Typ	Anschluss
mit Innengewinde	
BLP 14 K	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss	
BLP 6 K	6 mm Schlauchanschluss
BLP 9 K	9 mm Schlauchanschluss
BLP 13 K NEU	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker	
BLP KS 5 K	NW 5 Kupplungsstecker
BLP KS K	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung



Dosierbare Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Vorteile:
- warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper.
- geringes Gewicht.
- Ausblasluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar.
- Verwendung auch für feine Ausblastätigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie.

Typ	Anschluss
mit Innengewinde	
BLPVL 14 K	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss	
BLPVL 6 K	6 mm Schlauchanschluss
BLPVL 9 K	9 mm Schlauchanschluss
BLPVL 13 K NEU	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker	
BLPVL KS 5 K	NW 5 Kupplungsstecker
BLPVL KS K	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung

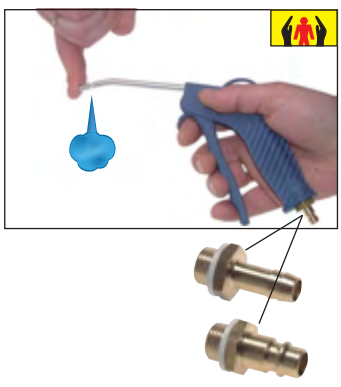


Dosierbare Kunststoff-Ausblaspistolen mit Lärmschutzdüse

Vorteile:
- warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper.
- geringes Gewicht.
- Ausblasluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar.
- Verwendung auch für feine Ausblastätigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie.
- Keine Lärmbelästigung durch leises Ausblasgeräusch.

Typ	Anschluss
mit Innengewinde	
BLPSD 14 K	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss	
BLPSD 6 K	6 mm Schlauchanschluss
BLPSD 9 K	9 mm Schlauchanschluss
BLPSD 13 K NEU	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker	
BLPSD KS 5 K	NW 5 Kupplungsstecker
BLPSD KS K	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung



Dosierbare Kunststoff-Ausblaspistolen mit Sicherheitsdüse

Vorteile:
- warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper.
- geringes Gewicht.
- Ausblasluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar.
- Verwendung auch für feine Ausblastätigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie.
- Sobald der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird, entweicht die Luft seitlich.

Typ	Anschluss
mit Innengewinde	
BLPVLS 14 K	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss	
BLPVLS 6 K	6 mm Schlauchanschluss
BLPVLS 9 K	9 mm Schlauchanschluss
BLPVLS 13 K NEU	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker	
BLPVLS KS 5 K	NW 5 Kupplungsstecker
BLPVLS KS K	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung



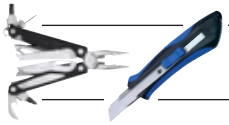
PVC-Gewebeschläuche mit Kupplung & Stecker auf Seite 208



Spiralschläuche ab Seite 200



Wartungseinheiten Serie FUTURA ab Seite 330



Messer auf Seite 595

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Fein dosierbare Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

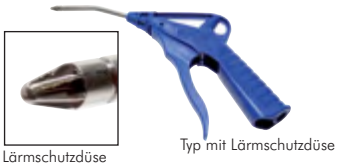
Vorteile:
- Warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper.
- Geringes Gewicht.
- Die Ausblaspistole ist besonders fein dosierbar.
- Durch die Ausbildung der Düse erzeugt die Pistole einen besonders geräuscharmen, weichen Luftstrahl.
- Breites Anwendungsspektrum durch austauschbare Rohre und Düsenaufsätze.

Typ mit Standarddüse	Typ mit Lärmschutzdüse	Typ ohne Rohr (NEU)	Anschluss
mit Innengewinde			
BLPVLC 14 KB	BLPVLC 14 K	BLPC 14 K OD	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss			
BLPVLC 6 KB	BLPVLC 6 K	BLPC 6 K OD	6 mm Schlauchanschluss
BLPVLC 9 KB	BLPVLC 9 K	BLPC 9 K OD	9 mm Schlauchanschluss
BLPVLC 13 KB	BLPVLC 13 K	BLPC 13 K OD	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker			
BLPVLC KS KB	BLPVLC KS K	BLPC KS K OD	NW 7,2 Kupplungsstecker*
Zubehör für alle Blaspistolen			
BLPC MF MAG (NEU)	Magnethalter für BLPVLC und MultiFLOW-Ausblaspistolen		
Zubehör für Blaspistolen ohne Rohr (NEU)			
---	BLPC LD	Lärmschutz-Kurzdüse	
BLPC VLR 90 DR	---	Verlängerungsrohr 90 mm, gebogen, mit Druckregler, der den Ausgangsdruck auf einen sicheren Wert reduziert, falls der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird oder das Rohr blockiert wird.	
BLPC VLR 90 B	BLPC VLR 90	Verlängerungsrohr 90 mm, gebogen	
BLPC VLR 300 B	BLPC VLR 300	Verlängerungsrohr 300 mm, gerade	
BLPC VLR 500 B	BLPC VLR 500	Verlängerungsrohr 500 mm, gerade	
BLPC VLR 400 FLEX	---	Verlängerungsrohr 400 mm, flexibel biegbar	

* Standardkupplung


Standarddüse

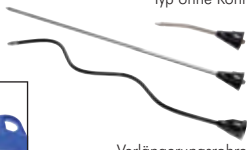
Typ mit Standarddüse


Lärmschutzdüse

Typ mit Lärmschutzdüse


Lärmschutz-Kurzdüse

Typ ohne Rohr


Verlängerungsrohre


montierter Magnethalter

Fein dosierbare Kunststoff-Ausblaspistolen mit PU-Spiralschlauch

Vorteile: • Die Ausblaspistole ist besonders fein dosierbar. Durch die Ausbildung der Düse erzeugt die Pistole einen besonders geräuscharmen, weichen Luftstrahl.

Typ	Nutzbare Arbeitslänge	Anschluss Kupplung
BLPVLC SP	2 mtr.	NW 7,2*

* Standardkupplung



Kurzdüsen mit Bypass für CEJN Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Düse zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr. Der Bypass verringert den Druck auf weniger als 2 bar, sobald der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird. Die Luft entweicht dann seitlich.

Typ	Anschluss
KD-BLPC	zum Aufstecken



Lärmschutzdüsen für CEJN Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Düse zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr. Durch Umleiten der Luft in der Düse wird der Geräuschpegel deutlich gesenkt.

Typ	Anschluss
LD-BLPC	zum Aufstecken



Venturidüsen für CEJN Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Düse zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr. Energiesparend durch seitlichen Lufteinzug. Das verringert den Druckluftverbrauch um ca. 25%. Der Bypass verringert den Druck auf weniger als 2 bar, sobald der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird. Die Luft entweicht dann seitlich.

Typ	Anschluss
VD-BLPC	zum Aufstecken



Sicherheitsdüsen für CEJN Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Düsen zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr. Mit Schutzschild aus Luft gegen zurückprallende Späne. Der Bypass verringert den Druck auf weniger als 2 bar, sobald der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird. Die Luft entweicht dann seitlich.

Typ	Anschluss
SD-BLPC	zum Aufstecken



Düsen mit Gummispitze für CEJN Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Düse zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr. Besonders geeignet für empfindliche Oberflächen. Die Gummispitze verhindert ein Beschädigen der Oberfläche.
Verwendung: Zum sicheren Ausblasen von Durchgangsbohrungen.

Typ	Düsen Ø	Anschluss
GD-BLPC	14 mm	zum Aufstecken



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ausblaspistolen / Düsen



Gummidüsen-Sets für CEJN Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Düsen zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr. Besonders geeignet für empfindliche Oberflächen. Die Gummispitzen verhindern ein Beschädigen der Oberfläche.
Verwendung: Zum sicheren Ausblasen von Durchgangsbohrungen.

Typ	Düsen Ø	Anschluss
GD-BLPC SET	14, 25 und 34 mm	zum Aufstecken



Schutzschilde für CEJN Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Schutzschilde zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr gegen zurückprallende Späne.

Typ	Anschluss
SS-BLPC	zum Aufstecken



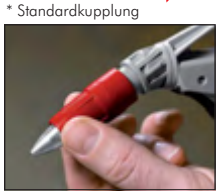
CEJN MultiFLOW-Ausblaspistolen für Luft und Wasser

Werkstoffe: Körper: POM, TPE und Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 16 bar (>60°C max. 10 bar)
Durchfluss: Luft: max. 1200 l/min. (Wasser: max. 25 l/min.)

Vorteile:
- sehr hohe Blaskraft
- einfache Durchflussregulierung
- fein dosierbarer Strahl
- für Luft und Wasser geeignet
- warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper
- Sicherheitsdüse nach OSHA-Standard

Typ	Anschluss
BLPC MF 14	G 1/4" (iG)
BLPC MF KS	NW 7,2 Kupplungsstecker*
BLPC MF WS	Kupplungsstecker für GARDENA-Kupplungen
Zubehör	
BLPC MF MAG NEU	Magnethalter für BLPVLC und MultiFLOW-Ausblaspistolen

* Standardkupplung







NEU



Anwendungsbeispiel: montierter Magnethalter



Typhoon®-Düse



CEG-1®-Multijet-Düse

Ausblasdüsen zur Leitungsmontage — TYPHOON® / CEG-1®

Beschreibung: Die bewährten Hochleistungsdüsen aus den Typhoon®- und CEG-1®-Blaspistolen sind nun auch mit Regeleinschraubgewinden verfügbar. Durch die spezielle Düsengeometrie wird mit minimalem Luftverbrauch und minimaler Geräuschentwicklung ein leistungsfähiger Luftstrahl erzeugt.
Werkstoffe: Aluminium
Betriebsdruck: max. 10 bar

Vorteile:
- geringer Luftverbrauch – energiesparend
- niedrige Anschaffungs- und Betriebskosten
- keine bewegten Teile – wartungsfrei
- niedriger Geräuschpegel (Arbeitsschutz)

Typ	Gewinde	Beschreibung
TYPH KDA 14	R 1/4" (AG)	Thyphoon®-Einzeldüse
TYPH MJ 34	G 3/4" (iG)	CEG-1®-Multijet-Düse für größtes Blasvolumen



Hochleistungs-Ausblashähne — CEG-1®

Werkstoffe: Körper: Aluminium verchromt mit Elastomerummantelung, Handgriff: Stahl vernickelt mit PVC-Überzug
Betriebsdruck: max. 10 bar

Vorteile:
- höhere Blasleistung als herkömmliche Blaspistolen (ähnlich der Typhoon-Blaspistole)
- sehr stabile Bauform bei geringem Gewicht
- liegt sicher in der Hand
- ausgestattet mit Sicherheitsdüse



Typ Verlängerungsrohr

Typ BLH KDA

Typ	Beschreibung
Ausblashähne	
BLH 14	Ausblashahn G 1/4" (iG)
Zubehör	
BLH VLR 150	150 mm Verlängerungsrohr ohne Düse
BLH VLR 300	300 mm Verlängerungsrohr ohne Düse
BLH VLR 600	600 mm Verlängerungsrohr ohne Düse
BLH KDA	Ersatzdüse mit Außengewinde (für Pistole und Verlängerungsrohr)
BLP TYPH GDA	Gummidüsenset (Sicherheitsdüse, Konusdüse) mit Außengewinde



Typ BLP TYPH GDA

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochleistungs-Ausblaspistolen — TYPHOON®

Werkstoffe: Körper: Aluminium verchromt, Handgriff: PVC (Typ PRO: Aluminum verchromt)
Betriebsdruck: max. 10 bar

Vorteile:
- deutlich höherer Blasleistung als herkömmliche Blaspistolen bei gleichzeitig sehr guter Dosierbarkeit
- sehr stabile Bauform bei geringem Gewicht
- liegt sicher in der Hand
- ausgestattet mit Sicherheitsdüse

Typ PRO: durch komplett verchromte Oberfläche resistent gegenüber vielen Chemikalien und Lösungsmitteln, leicht zu reinigen
Typ MULTIJET: höchste Blaskraft durch 3-fach Jet-Düse

Typ **Standard**	Typ **PRO**	Typ **MultiJet**	Typ **ohne Düse, mit Innengewinde 1/2"-27 UNS** (NEU)	Anschluss
mit Innengewinde				
BLP TYPH 14	BLP TYPH 14 P	BLP TYPH 14 MJ	BLP TYPH 14 OD	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss				
BLP TYPH 6	BLP TYPH 6 P	BLP TYPH 6 MJ	BLP TYPH 6 OD	6 mm Schlauchanschluss
BLP TYPH 9	BLP TYPH 9 P	BLP TYPH 9 MJ	BLP TYPH 9 OD	9 mm Schlauchanschluss
BLP TYPH 13	BLP TYPH 13 P	BLP TYPH 13 MJ	BLP TYPH 13 OD	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker				
BLP TYPH KS	BLP TYPH KS P	BLP TYPH KS MJ	BLP TYPH KS OD	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung


Typ Standard


Typ PRO


Typ MultiJet

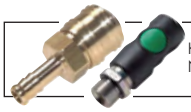

Typ mit Innengewinde (NEU)

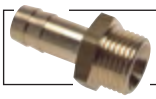
Zubehör für Hochleistungs-Ausblaspistolen — TYPHOON®

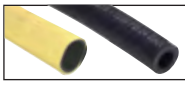
Vorteile: • Kann mit jeder Typhoon®-Blaspistole kombiniert werden

Typ **Standard/PRO**	Typ **MultiJet**	Beschreibung
Verlängerungsrohre mit Düse		
BLP TYPH VLR 30	BLP TYPH VLR 30MJ	300 mm Verlängerungsrohr mit Düse
BLP TYPH VLR 60	BLP TYPH VLR 60MJ	600 mm Verlängerungsrohr mit Düse
BLP TYPH VLR 90	BLP TYPH VLR 90MJ	900 mm Verlängerungsrohr mit Düse
Ersatzdüsen		
BLP TYPH KDA	---	Ersatzdüse mit Außengewinde (für direkte Montage in Pistole)
BLP TYPH KD	---	Ersatzdüse mit Innengewinde (für Montage auf Verlängerungsrohre)
BLP TYPH GDA	---	Gummidüsenset (Sicherheitsdüse, Konusdüse) mit Außengewinde
---	BLP TYPH MJ	Ersatzdüse mit Innen- oder Außengewinde (für Rohr- und Pistolenmontage)
Adapter für Düsenmontage M12 x 1,25 auf Typhon-Blaspistolen		
RN TYPH-M12x1,25 A (NEU)		Adapter 1/2"-27 UNS (AG) auf M 12 x 1,25 (IG)




Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150


Gewindetüllen ab Seite 64


Druckluft-Gummischläuche ab Seite 212


Typ BLP TYPH GDA

Höchstleistungs-Ausblaspistolen — CANNON®

Werkstoffe: Aluminium, Messing und Edelstahl
Betriebsdruck: 6 - 8 bar
Luftbedarf: 3800 l/min. (bei 7 bar) - Mindestschlauchdurchmesser 13 mm!
Anschlussgewinde: G 3/4" Innengewinde (wir empfehlen Schlauchanschluss mittels Kompressorenkupplung, Typ KAG 34)

Vorteile:
- herausragende Blasleistung, ideal für Papier- und Metallindustrie, Stahlwerke und Großanlagen
- geringe Betätigungskraft durch Servo-Druckknopf
- schließt automatisch, wenn Betätiger losgelassen wird (Totmannschalter)
- erfüllt OSHA-Sicherheitsstandard
- MultiJet generiert noch mehr Luftvolumen in einem großflächigen Strahl
- Verlängerung durch Verwendung von Verbinder bis 2400 mm möglich

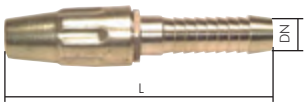
Typ	Beschreibung
Blaspistole Standard	
BLP CANNON 60	Pistole mit 600 mm langer Standard-Düse
BLP CANNON 120	Pistole mit 1200 mm langer Standard-Düse
Blaspistole MultiJet	
BLP CANNON MJ	Pistole mit 50 mm langer MultiJet-Düse
BLP CANNON 60 MJ	Pistole mit 600 mm langer MultiJet-Düse
BLP CANNON 120 MJ	Pistole mit 1200 mm langer MultiJet-Düse
Zubehör für Typ Standard und Typ MultiJet	
BLP CANNON VLR 5 (NEU)	50 mm Adapter (AG/AG)
BLP CANNON VLR 60	600 mm Verlängerungsrohr (AG/AG)
BLP CANNON VLR 120	1200 mm Verlängerungsrohr (AG/AG)
BLP CANNON MU	Verbinder um 2 Verlängerungsrohre zu verbinden (iG/iG)
BLP CANNON HG	Komfortbetätiger um Bedienung mit Handschuhen zu erleichtern
BLP CANNON D	Standard-Ersatzdüse (iG)
BLP CANNON DMJ	MultiJet-Ersatzdüse (iG)


Typ Standard mit 1200 mm Düse und Komfortbetätiger


Typ MultiJet mit 50 mm Düse

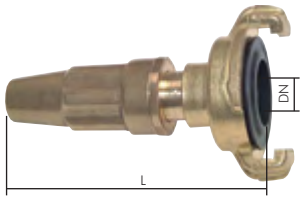
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wasserpistolen



Schlauchspritzen mit Schlauchanschluss

Typ	Größe	Düse Ø	DN	Schlauch Ø innen	Länge L ca.
GSK SPR 13	1/2“	5,3	9	13 (1/2“)	90
GSK SPR 19	3/4“	6,4	16	19 (3/4“)	110
GSK SPR 25	1“	7,2	21	25 (1“)	135



Schlauchspritzen für Gartenschlauch-Schnellkupplung 40 mm

Typ	Größe	Düse Ø	DN	Länge L ca.	Dichtung NBR
GSK SPR 12	1/2“	5,3	9	84	GKOR
GSK SPR 34	3/4“	6,4	14	95	GKOR
GSK SPR 10	1“	7,0	20	112	GKOR

NEU



Wasser-Kunststoffbrause 8 bar

Werkstoffe: PA 66 (FDA 177.1500), Ventil: Edelstahl, Dichtung: EPDM (KTW-Zulassung und FDA 177.2600)
Temperaturbereich: max. +60°C
Betriebsdruck: max. 8 bar
Einsatzbereich: ergonomische Handbrause für die lebensmittelverarbeitende Industrie

Vorteile:
- ergonomisch geformt
- geringes Gewicht

Typ	Anschluss
BRAUSE 12 PA	G 1/2“ (iG)


Typ WSP 12


Typ WSP 12 ES


Typ WSP 12 -S


Typ WSP 12 ES -S

Wassersparpistolen 24 bar

Werkstoffe: Edelstahl/Messing-Kombination gummiummantelt (Typ Edelstahl: Edelstahl komplett, gummiummantelt), Gummiummantelung: EPDM
Temperaturbereich: max. +95°C
Betriebsdruck: max. 24 bar
Durchfluss: max. 80 l/min.
Optional: isolierter Edelstahl-Sicherheitsbügel **-S**

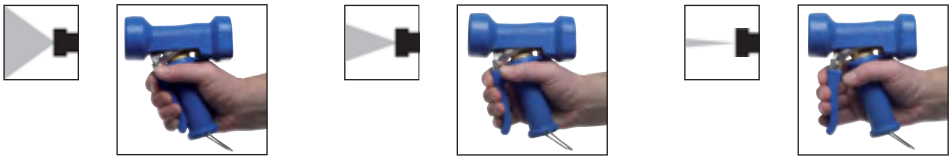
Vorteile:
- Stufenlose Regulierung des Wasserstrahls von feinem Sprühnebel bis zum konzentrierten Strahl.
- Optimaler Schutz gegen Hitze, Kälte und Stöße durch die dicke Gummiummantelung
- Arretierungsklammer für Dauerbetrieb

Typ Edelstahl/Messing	Typ Edelstahl komplett	Anschluss
WSP 12	WSP 12 ES	G 1/2“ (iG)
Ersatzteile blau	**Ersatzteile weiß**	
WSP 12 GRIFF	WSP 12 GRIFF WS	Griffhülse
WSP 12 SCHUTZ	WSP 12 SCHUTZ WS	Schutzhülse
Heißwasserdrehgelenk		
WSP 12 DREH	WSP 12 DREH ES	G 1/2“ (iG/AG)


Typ WSP 12 GRIFF


Typ WSP 12 SCHUTZ


Typ WSP 12 DREH ES



Sicherheits-Waschpistolen 40 bar



Werkstoffe: Körper: Aluminium, Hebel: Messing, Griffschalen: Polyamid, Schutzbügel: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: max. +90°C
Betriebsdruck: max. 40 bar
Durchfluss: Düsen Ø 2 mm (Standard): bei 6 bar - 5 l/min., bei 16 bar - 8 l/min., bei 40 bar - 13 l/min.
Düsen Ø 4 mm (optional): bei 6 bar - 20 l/min., bei 16 bar - 32 l/min., bei 40 bar - 50 l/min.

Vorteile:
- Stufenlose Regulierung des Wasserstrahls von feinem Sprühnebel bis zum konzentrierten Strahl.
- Betriebsdruck bis 40 bar
- Betätigungshebel durch Schutzbügel gesichert

Optional: Düse 4 mm Ø **-4**

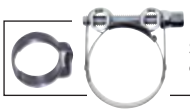
Typ	Anschluss
WSPH 13	13 mm Schlauchanschluss
WSPH 19	19 mm Schlauchanschluss
Ersatzdüsen	
WSPH DUSE 2	Düsen Ø 2 mm
WSPH DUSE 4	Düsen Ø 4 mm

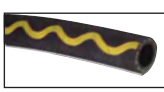
Bestellbeispiel: WSPH 13 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Düsen Ø 4mm . . . . . **-4**


Gartenschlauch-kupplungen ab Seite 178


Schlauchschellen ab Seite 234


Wasserschläuche - Goldschlange® auf Seite 212


GARDENA Schlauchspritzen ab Seite 181

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Handreifenfüller (Manometer Ø 63) für Reifenventile VG 8 (7,7 mm)

Typ	Manometer-anzeige	Stecker	Füllschlauch-anschluss	Anschluss	Ersatzmanometer
Hobbyausführung					
HRFB	0 - 12 bar	Moment	G 1/4", starr	Kupplungsstecker NW 7,2*	---
Industrieausführung					
HRF	0 - 10 bar	Hebel	G 1/4", drehbar	6 mm Tülle	HRF MANO
HRF KS	0 - 10 bar	Hebel	G 1/4", drehbar	Kupplungsstecker NW 7,2*	HRF MANO
HRFS NEU	0 - 12 bar	Moment	G 1/4", starr	Kupplungsstecker NW 7,2*	HRFS MANO

* Standardkupplung



Handreifenfüller (Manometer Ø 80) für Reifenventile VG 8 (7,7 mm)

Anschluss: Kupplungsstecker NW 7,2 (Standardkupplung)

Typ	Manometer-anzeige	Stecker	Füllschlauch-anschluss	Ausführung	Ersatzmanometer*
HRFG	0 - 12 bar	Hebel	G 1/4", drehbar	geeicht	HRFG MANO
HRFG B NEU	0 - 12 bar	Hebel	G 1/4", drehbar	ungeeicht	HRFG MANO
HRFG TS	0 - 12 bar	Tankstellen	G 1/4", drehbar	geeicht	HRFG MANO
HRFG 25	0 - 25 bar	Hebel	G 1/4", drehbar	ungeeicht	HRFG MANO 25
HRFGS NEU	0 - 12 bar	Moment	G 1/4", starr	geeicht	HRFGS MANO

* Durch den Ersatz des Manometers erlischt die Eichung des HRFG. Nach Wechsel des Manometers ist eine neue Eichung notwendig



Handreifenfüller Zubehör für Reifenventile VG 8 (7,7 mm)

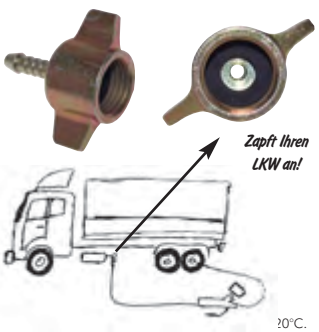
Typ	Anschluss	Beschreibung	Ersatzdichtungen
HEBELSTECKER	6 mm Tülle	Hebelstecker	HEBELSTECKER MEM
MOMENTSTECKER	6 mm Tülle	Momentstecker	---
QUICKSTECKER 6 NEU	6 mm Tülle	Profistecker mit Doppel-klauenhalter	---
QUICKSTECKER 8 NEU	8 mm Tülle		---
TANKSTELLENSTECKER	Ventilstecker VG 8 (7,7 mm)	Tankstellenstecker	TANKSTELLENST MEM
TANKSTELLENSTECKER S	6 mm Tülle	Tankstellenstecker	TANKSTELLENST MEM
PRUFVENTIL 18	G 1/8" (AG)	Prüfventil mit VG 8 Reifen-ventil und Staubkappe	---
HRFG SCHLAUCH	G 1/4" / M 20x1 (AG) drehbar	500 mm Füllschlauch, mit Hebelstecker	HEBELSTECKER MEM
HRFG SCHLAUCH MS	G 1/4" / M 20x1 (AG), drehbar	500 mm Füllschlauch mit Momentstecker	---
HRFG SCHLAUCH TS	G 1/4" / M 20x1 (AG), drehbar	500 mm Füllschlauch mit Tankstellenstecker	TANKSTELLENST MEM



Schlauchtüllen für LKW-Reifenfüllflasche

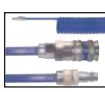
Vorteile: • Diese Schlauchtülle passt weitgehendst an alle Fahrzeuge mit Druckluftbremse, z.B. LKW, Unimog, etc.

Typ	Gewinde	Anschluss
ST LKW	M 16 x 1,5	6 mm Tülle





PU-Schlauchsets mit Kupplung & Stecker auf Seite 208



Spiralschläuche montiert mit Kupplungen ab Seite 200



Kugelhähne mit Entlüftung ab Seite 287

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine H ruckangaben beziehen sich, soweit nicht ander ?0°C.

Reifenfüllschläuche mit Flügelüberwurfmutter M 16x1,5 und Hebelstecker — 15 bar



Werkstoffe: Schlauch: EPDM mit Polyestereinlage
Prüfdruck: 25 bar
Dieser Schlauch ist Bestandteil der Ausstattung bei Nutzfahrzeugen ab 7,5 to.

Typ	Gesamtlänge mtr.
RFS 6	6
RFS 8	8
RFS 10	10
RFS 12	12
RFS 16	16

Sprühpistolen mit regulierbarer Sprühmittelmenge — 1,2 ltr.



Vorteile: • Sprühmittelmenge durch Drossel regulierbar
• lösungsmitteltauglich

Typ	Beschreibung	Anschluss
SPGC	Sprühpistole aus Kunststoff 1,2 ltr. Inhalt	G 1/4" Innengewinde

Sprühpistolen mit Sprühstrahlverstellung und Kunststoffbecher — 0,7 ltr.





Typ SPG



Typ SPGSW
Düse 360° verstellbar

Typ	Beschreibung	Anschluss
SPG	Sprühpistole mit geradem Sprührohr	Kupplungsstecker NW 7,2*
SPGSW	Sprühpistole mit geradem Sprührohr - 360° verstellbare Düse	Kupplungsstecker NW 7,2*
Zubehör		
SPGT	Becher aus Kunststoff für Sprühpistole	
SPGD	Deckel aus Kunststoff für Kunststoffbecher	
SPGTM	Becher aus Metall für Sprühpistole	
SPGDM	Deckel aus Metall für Metallbecher	
SPGDR	Dichtring aus Kork für Metallbecher	

* Standardkupplung

Hochleistungs-Spritzpistolen



Typ SPP N1





Typ SPP B1

Typ	Qualität	Ausführung
SPP N1	Profigerät	leistungsfähige Allround-Lackierpistole in innovativer und umweltfreundlicher HVLP (High Volume Low Pressure) Technologie inkl. praktischem Aufbewahrungskoffer und zahlreichem Zubehör Düse 1,3 mm (auf Wunsch 1,5/1,7/1,9/2,2 mm), 0,7 Ltr. KU-Behälter, stufenlos einstellbar für Rund- und Breitstrahl, VOC konform
SPP B1	Hobbygerät	Standard Lackierpistole mit 1,5 mm Düse, 0,5 ltr.-KU-Behälter, stufenlos einstellbar für Rund- und Breitstrahl.

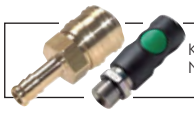
Pneumatischer Zerstäuber



Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Düse und Einstellnadel: Messing, Dichtungen: NBR
Temperarurbereich: max. 60°C
Druckbereich: 3 bis 8 bar
Druckversorgung: gefilterte Druckluft
zerstäubbare Medien: Wasser, dünnflüssiges Öl und andere nicht aggressive Flüssigkeiten
Funktion: Druckluft vom Eingang P reißt aufgrund des Venturiprinzips eine über die Nadel einstellbare Menge an Flüssigkeit vom Eingang A mit und zerstäubt diese in kleine Partikel. Der Druck sowie die zugeführte Druckluftmenge muss durch externe Regler und Drosseln eingestellt werden. Die Flüssigkeit wird automatisch angesaugt.

An der Düse können sich nach längerer Einsatzdauer Tropfen durch Ablagerungen bilden. Die Düse sollte so angebracht werden, dass diese Tropfen die Anwendung nicht negativ beeinflussen.

Typ	Druckluftanschluss	Flüssigkeitsanschluss	Gewinde für Schalttafeleinbau	zerstäubte Flüssigkeitsmenge	Typ **Befestigungsmutter**
ZERSTAUB M5 B	M 5 (IG)	M 5 (IG)	M 12 x 0,75	15 - 60 cm³/min	GM 12075 MSV



Kupplungsdosen NW7 ab Seite 150



PVC-Gewebeschläuche mit Kupplung & Stecker auf Seite 208



Druckregler Serie Standard ab Seite 338



Reinigungstechnik auf Seite 582

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Profi-Lackierpistolen mit Saugbecher - 1,5 mm Düse

Typ	Funktionsweise
SPP SAUG B	Die Pistole sorgt durch ausgefeilte Ergonomie für gute Pistolenführung und Handlichkeit. Sehr feine Zerstäubung, selbstnachstellende Nadeldichtung, stufenlose Materialmengen-, Rund- und Breitstrahlregulierung.



Sandstrahlpistolen

Typ	Qualität	Ausführung
SAND P	Profigerät	5 mm Ø gehärtete Stahldüse, 1-Liter Saugbecher aus Metall
SAND PB	Hobbygerät	preiswerte Ausführung für Heimwerker, ca. 150 l/min. Luftverbrauch



Sandstrahlschläuche auf Seite 219



Typ Profigerät



Typ Hobbygerät

Silikoseunschädliche Strahlmittel

Info: Die Verwendung von Quarzsand ist aus gesundheitlichen Gründen verboten.

Typ	Ausführung	Gebinde
SAND	Strahlmittel für Sandstrahlgeräte	7 kg



Strahlschutzhauben mit Nackenschutz

Typ	Ausführung
SH 90	Stabiles Kunststoffgehäuse mit großem auswechselbaren Sichtfenster zum Schutz bei allen Strahl- und Spritzarbeiten

Ersatzfenster
SH 90 E



Schlagschrauber

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Drehmoment Nm	Drehzahl min.$^{-1}$	Betriebsdruck	Antriebsvierkant	Geräuschpegel db (A)	Luftanschluss
★☆☆	**Automotive**							
AM 2020	2,1	250	400	6000	6 bar	1/2" (12,7 mm)	87	Rp 1/4"
★★☆	**Industrieausführung mit Stiftschlagwerk**							
2205	2,5	350	580	7800	6 bar	1/2" (12,7 mm)	87	Rp 1/4"
★★★	**Industrieausführung mit DUOPACT-Schlagwerk**							
2202* NEU	1,3	540	610	9000	6 bar	1/2" (12,7 mm)	95	Rp 1/4"
2267	1,25	510	660	10200	6 bar	1/2" (12,7 mm)	93	Rp 1/4"
2277	2,0	700	1250	8200	6 bar	1/2" (12,7 mm)	93	Rp 1/4"
2315	4,7	990	1500	5600	6 bar	3/4" (19,0 mm)	91	Rp 3/8"
2377	3,4	970	1950	6000	6 bar	3/4" (19,0 mm)	97	Rp 3/8"
2425*	9,4	1020	2450	3200	6 bar	1" (25,4 mm)	98	Rp 1/2"
2437 Xi NEU	7,2	1100	2700	6000	6 bar	1" (25,4 mm)	101	Rp 1/2"

* Ein-Hammer-Schlagwerk



Typ AM 2020



Typ 2205



Typ 2202



Typ 2267



Typ 2315



Typ 2377



Typ 2425



Typ 2433 Xi

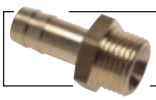
Besonders kompakt!



Typ 2277



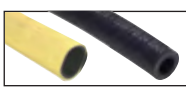
Big-Steckanschlüsse bis Ø 32 mm ab Seite 24



Gewindetüllen ab Seite 64



Sicherheitskupplungen ab Seite 156



Druckluft-Gummischläuche ab Seite 212

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schrauberköcher



Vorteile:
- Hält das Werkzeug immer griffbereit
- Schützt das Werkzeug vor äußeren Einflüssen
- Sorgt für erhöhte Sicherheit durch einen freien Arbeitsbereich

Robuster Industriegummi schützt Ihr Druckluftwerkzeug und hält es sicher in seiner Position. Diesen Köcher an der Wand befestigt bietet Ihren Werkzeugen den optimalen Schutz. Durch seine konisch zulaufende Form deckt der Köcher fast jede Werkzeuggröße ab.

Typ	Durchmesser	Höhe	Befestigungsbohrung
SCHRAUBERKOCHER	70 mm/110 mm	145/170	M 6



Typ 4114



Typ 818



Typ 413WP

Kraftstecknüsse-Sets für Schlagschrauber

Typ	Ausführung	SW	für Antrieb
Kraftstecknüsse-Sets			
3113	13-tlg. Satz in KU-Kassette	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 und 19	3/8" (9,5 mm)
4114	14-tlg. Satz in KU-Kassette	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 26 und 27	1/2" (12,7 mm)
618	8-tlg. Satz in KU-Kassette	26, 27, 29, 30, 32, 35, 36 und 38	3/4" (19,0 mm)
818	8-tlg. Satz in KU-Kassette	27, 30, 32, 33, 35, 36, 38 und 41	1" (25,4 mm)
LKW-Kraftstecknüsse-Sets			
814D	4-tlg. schlagfest	27, 32, 33 und 36	1" (25,4 mm)
Kraftstecknüsse-Sets, lang, mit PVC-Überzug für Alu-Rad-Montage			
413WP	3-tlg. Satz in KU-Kassette	17, 19 und 21	1/2" (12,7 mm)

Kraftstecknüsse lang für Schlagschrauber

Ausführung: lang, dünnwandig, geblistert



Typ	SW	für Antrieb
842017	17	1/2" (12,7 mm)
842019	19	1/2" (12,7 mm)
842021	21	1/2" (12,7 mm)
842024	24	1/2" (12,7 mm)



Typ 3607

Typ 3700



Ratschenschrauber

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Drehmoment Nm	Drehzahl min.$^{-1}$	Betriebs-druck	Antriebs-vierkant	Geräuschpegel db (A)	Luft-anschluss
3607	1,25	460	90	170	6 bar	1/2" (12,7 mm)	89	Rp 1/4"
3700	1,6	830	130*	320	6 bar	1/2" (12,7 mm)	92	Rp 1/4"

* max. Handdrehmoment 250 Nm



Typ 4100



Typ 4105



Typ 4500



Typ 4550



Typ 4650

Bohrmaschinen mit Schnellspannfutter

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Leistung Watt	Drehzahl min.$^{-1}$	Betriebs-druck	Bohrer Ø mm	Geräuschpegel dB (A)	Luft-anschluss
Pistolenbohrmaschine								
4100	1,0	470	500	2200	6 bar	1 - 10	87	Rp 1/4"
4105*	0,6	440	180	3000	6 bar	1 - 6,5	71	Rp 1/4"
4500	1,2	620	500	2000	6 bar	1 - 10	93	Rp 1/4"
4550	1,4	585	500	800	6 bar	1,5 - 13	92	Rp 1/4"
Winkelbohrmaschine								
4650*	1,1	450	500	1500	6 bar	1 - 10	90	Rp 1/4"

* mit Zahnkranzfutter, Rechts-Links-Lauf



NEU

Typ 4784

Typ 4780-1

Drehschrauber

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Drehmoment Nm	Drehzahl min.$^{-1}$	Betriebs-druck	Antriebs-Innen-sechskant	Geräuschpegel db (A)	Luft-anschluss
4784	0,9	595	1 - 6	1770	6 bar	1/4" (6,3 mm)	80	Rp 1/4"
4780-1 NEU	1,5	395	5 - 25	1200	6 bar	1/4" (6,3 mm)	87	Rp 1/4"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Meißelhämmer

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Schlagzahl min.$^{-1}$	Betriebs-druck	Aufnahme mm	Hub mm	Geräuschpegel dB (A)	Luft-anschluss
Meißelhammerset mit 5 Meißeln								
5120	1,5	400	3000	6 bar	11	60	95	Rp 1/4“
Vibrationsarmer Meißelhammer ohne Meißel (bitte separat bestellen)								
5180	2,4	360	2500	6 bar	11	81	100	Rp 1/4“
Meißelhammer ohne Meißel (bitte separat bestellen)								
5400	7,5	720	1700	6 bar	14,7	76	98	Rp 3/8“
Meißel für Meißelhammer								
5180-SS 20 NEU	Flachmeißel für Typ 5180 (Länge: 200 mm, Breite: 20 mm, Sechskant: 11 mm)							
5180-SS 30	Flachmeißel für Typ 5180 (Länge: 200 mm, Breite: 30 mm, Sechskant: 11 mm)							
RC 92	Flachmeißel für Typ 5400 (Länge: 250 mm, Breite: 25 mm, Sechskant: 14,7 mm)							
5180-SS 10	Spitzmeißel für Typ 5180 (Länge: 200 mm, Sechskant: 11 mm)							
RC 93	Spitzmeißel für Typ 5400 (Länge: 250 mm, Sechskant: 14,7 mm)							
Ersatzhammerfedern								
RC 70 NEU	Hammerfeder für Typ 5120 und Typ 5180							


Typ 5180


Typ 5400


Typ SS 30


Typ RC 70

Nadelentroster

Lieferumfang: Grundgerät Typ 5615 mit 1 Nadelsatz: 12 Stück 3 mm Nadeln
Typ 5620 mit 2 Nadelsätzen: 28 Stück 3 mm und 14 Stück 4 mm Nadeln

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Schlagzahl min.$^{-1}$	Betriebs-druck	Geräuschpegel dB (A)	Luft-anschluss
5615	1,3	180	4000	6 bar	88	Rp 1/4“
5620	3,6	300	4500	6 bar	98	Rp 3/8“
Ersatznadelsätze						
845606	Nadelsatz Ø 3 mm für Typ 5615					
845608	Nadelsatz Ø 3 mm für Typ 5620					
845609	Nadelsatz Ø 4 mm für Typ 5620					


Typ 5615


Typ 5620

Blindnietpistolen

Verwendung: für Aluminium- oder Kupfernieten

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/Hub	Nietkraft N	Betriebs-druck	Aufnahme Niet mm	Geräuschpegel dB (A)	Luft-anschluss
6700	1,6	1,2	12000	6 bar	2,4/3,2/4,0/4,8/5,0	87	Rp 1/4“


Typ 6700

Stabschleifer

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Leistung Watt	Drehzahl U/min.	Betriebs-druck	Ø Spann-zange mm	Geräuschpegel dB (A)	Luft-anschluss
AM 7070	0,6	490	300	22000	6 bar	6	92	Rp 1/4“
7025-1 NEU	0,6	475	450	22000	6 bar	6	74	Rp 1/4“*
7051 NEU	0,2	190	40	60000	6 bar	3 & 1/8“	60	Rp 1/4“*
Set im Koffer inkl. Spannzange 3 und 6 mm sowie je 5 Korund-Schleifer 3 und 6 mm, Automotive								
AM 7070 S	1,15	490	300	22000	6 bar	3 & 6	92	Rp 1/4“

* mit Abluftschlauch


Typ AM 7070


Typ 7025-1


Typ 7051

Mini-Winkelschleifer

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Leistung Watt	Drehzahl min.$^{-1}$	Betriebs-druck	Ø Spann-zange mm	Geräuschpegel db (A)	Luft-anschluss
7100RE-1 NEU	0,4	225	300	22000	6 bar	6	80	Rp 1/4“



Bandschleifer

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Bandgeschwin-digkeit m/s	Betriebs-druck	Band mm	Geräuschpegel db (A)	Luft-anschluss
Bandschleifer							
7155	0,8	520	20	6 bar	10 x 330	80	Rp 1/4“
Ersatzschleifbänder (10er Pack)							
847098	Ersatzschleifband, P040						
847045	Ersatzschleifband, P080						
847063	Ersatzschleifband, P120						
847064	Ersatzschleifband, P180						
847065	Ersatzschleifband, P240						


Typ 7155


Typ Ersatzschleifband

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftwerkzeuge / Fettpressen



Typ 7166



Typ 7180

Schrupp-/Trennschleifer

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Leistung Watt	Drehzahl min.$^{-1}$	Betriebs-druck	Teller Ø mm	Geräuschpegel db (A)	Luft-anschluss
7166	1,6	650	750	10000	6 bar	115 x 22/ 125 x 22	83	Rp 1/4"
7180	3,4	700	700	7600	6 bar	178 x 22	91	Rp 1/4"

NEU



Vibrationsarme Stichsäge im Set mit 2x5 Sägeblättern

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Hubzahl Hübe/min.	Hub mm	Betriebs-druck	Geräuschpegel db (A)	Luft-anschluss
6051	0,65	220	9500	10	6 bar	80	Rp 1/4"





Typ Standard



Typ Profi

Anwendungsbeispiel:
250 ml Tube (Loctite)

Pneumatische Kartuschen-Spritzpistolen

Typ	Gewicht kg	Betriebs-druck	Verwendung für	Luft-anschluss
Standardgerät				
8000	1,1	2 - 4 bar	310 ml Kartuschen	Rp 1/4" (IG)
Loctite-Profigerät, regel- und dosierbar				
97002	0,8	2 - 8,5 bar	310 ml Kartuschen und 250 ml Tuben (Loctite)	G 1/4" (AG)

Manuelle Kartuschenpistolen
finden Sie auf der Seite 639



Typ FIS AM



Typ FIS DM S



Typ 97002



3



2

1

Unterbodenschutz-Hohlraumpistolen mit flexiblem Düsenrohr

Ausführung: Komplettset, bestehend aus einer Pistole für mehrere Funktionseigenschaften: (1) Unterbodenschutz für 1 ltr. Standardgebinde, (2) Hohlraumschutz für 1 ltr. Standardgebinde, mit langem Hohlraumsprühschlauch, (3) Sprühen und Reinigen mit einstellbarer Sprühdüse

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Betriebs-druck	Dosen-inhalt	Düsenrohr-länge mm	Luft-anschluss
8035	0,4	280	6 bar	1l	520	Rp 1/4"



Reinigungstechnik
auf Seite 582



PVC-Gewebe-schläuche
auf Seite 208



Augenschutz
ab Seite 591



Druckluft-Fettpressen

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Betriebs-druck	für Fett-kartuschen*	Verdichtungs-verhältnis	Luft-anschluss
Materialfluss im Intervall (mit jeder Betätigung fließt nur eine geringe Menge Fett)						
FEPR LU	1,2	170	2 - 10 bar	400 g	40:1	Kupplungsstecker NW7,2**
Materialfluss kontinuierlich (solange der Betätiger gedrückt wird, fließt Fett)						
FEPR LU K	1,6	370	4 - 10 bar	400 g	40:1	Kupplungsstecker NW7,2**

* max. 240 x 56 mm, passend für Kartuschen 215 x 50 mm (DIN 1284) oder 500 ml lose befüllt, ** Standardkupplung

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Fettpressen für 400 g Fettkartuschen* — DIN 1283

Typ	Ausführung	Anschluss	Bild
Fettpresse komplett			
FEPR R	Fettpresse mit Rohr und Kupplung	R 1/8"	Presse inkl. 1
FEPR S	Fettpresse mit Schlauch (300 mm) und Kupplung	R 1/8"	Presse inkl. 2
FEPR RS	Fettpresse mit Rohr, Schlauch (300 mm) und Kupplung	R 1/8"	Presse inkl.1 & 2
Ersatzteile			
FEPR ROHR	Rohr (150 mm)	R 1/8" (AG)	1
FEPR SCHL 200	Schlauch (200 mm)	R 1/8" (AG)	2
FEPR SCHL 300	Schlauch (300 mm)	R 1/8" (AG)	2
FEPR SCHL 500	Schlauch (500 mm)	R 1/8" (AG)	2
FEPR SCHL 200 OK	Schlauch (200 mm) ohne Kupplung	R 1/8" (AG)	3
FEPR SCHL 300 OK	Schlauch (300 mm) ohne Kupplung	R 1/8" (AG)	3
FEPR SCHL 500 OK	Schlauch (500 mm) ohne Kupplung	R 1/8" (AG)	3
FEPR KUP 18	Kupplung mit 4 Backen für Kegelschmiernippel	G 1/8" (IG)	4
FEPR KUPD 18	Kupplung als Düse für Trichterschmiernippel	G 1/8" (IG)	5
FEPR KUPFL 10	Kupplung für Flachschmiernippel, 10 mm	G 1/8" (IG)	6
FEPR KUPFL 16	Kupplung für Flachschmiernippel, 16 mm	G 1/8" (IG)	6
FEPR KUPFL 22	Kupplung für Flachschmiernippel, 22 mm	G 1/8" (IG)	6
FEPR KUPFLOF 16	Offene Kupplung für Flachschmiernippel, 16 mm	G 1/8" (IG)	7

* max. 240 x 56 mm, passend für Kartuschen 215 x 50 mm (DIN 1284) oder 500 ml lose befüllt



Handhebel-Fasspumpen — für niedrigviskose Medien

Ausführung: robuste, chemisch beständige, selbstansaugende Hebelpumpe zum Abfüllen aus 200 - 225 ltr. Fässern, Pumpenkörper aus PP mit FKM-Dichtungen, 3-teiliges Teleskopsaugrohr (500 - 900 mm Länge) und integrierter Fassverschraubung für G 2" (Standard-Fassgewinde mit FKM-Dichtung), S 56 x 4 (TriSure mit SANTOPREN-Dichtung) und S 70 x 6 (Mauser mit EPDM-Dichtung).
Medien: Wasser, Diesel, Biodiesel, Heizöl, AdBlue, Säuren, Laugen

Typ	Förderleistung l/Hub	Fassgewinde
FPH 30	0,3	G 2"/ S 56 x 4 / S 70 x 6



Elektro-Fasspumpen — für niedrigviskose Medien

Ausführung: mit Saugschlauch und Filter für Tauchtiefe 1600 mm, Ansaugstufe mit integriertem Heberschutz, Zapfschlauch 4 mtr. DN 19x4, Knickschutzfeder und Standard-Zapfpistole
Medien: Diesel, Heizöl EL/L und Kühlerfrostschutzmittel (unverdünnt)
Spannung: 230V AC
Motorleistung: 250 Watt
Schutzart: IP 44
☞ **Optional:** Digitaler Zähler (nicht eichfähig) **-Z**

Typ	Förderleistung l/min.	Fassgewinde	autom. Zapfpistole*
FP 40	40	M 64 x 4 / G 2"	nein
FP 40 A	35	M 64 x 4 / G 2"	ja

Ersatzpistole
FP 40 Pi
FP 40 A Pi

* Bauart zugelassen

☞ **Bestellbeispiel:** FP 40 **
Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: Digitaler Zähler (nicht eichfähig) . . . . .**-Z**



Option: mit digitalem Zähler



Elektro-Fasspumpen — für hochviskose Medien

Ausführung: selbstansaugend, mit Saugrohr für Tauchtiefe 840 mm, Zapfschlauch 4 mtr. DN 19x4 und Ölzapfventil
Medien: Motoren- und Getriebeöl SAE 80, Hydrauliköl, (Viskosität 100 - 2000 mPa*s)
Spannung: 230V AC
Motorleistung: 740 Watt
Schutzart: IP 54
☞ **Optional:** Digitaler Zähler (nicht eichfähig) **-Z**

Typ	Förderleistung l/min.	Fassgewinde	autom. Zapfpistole*
FP 25	25	G 2"	nein

* Bauart zugelassen

☞ **Bestellbeispiel:** FP 25 **
Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: Digitaler Zähler (nicht eichfähig) . . . . .**-Z**





Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 581

9

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zubehör für Druckluftwerkzeuge

Druckregler für Druckluftwerkzeuge — bis 800 l/min.*

nach Entkuppeln kein Restdruck im Werkzeug

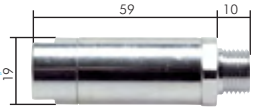
Beschreibung: Die Inline-Druckregler werden direkt in das Werkzeug eingeschraubt, um den Arbeitsdruck auf den für das Werkzeug optimalen Druck herunterzuregeln. Die Druckregler zeichnen sich durch geringes Gewicht (ca. 40 g), hohe Durchflussleistung (bis 800 l/min.*) und durch **eine automatische Sekundärentlüftung** aus.
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 25 bar



Vorteile:
- ein von der Druckleitung entkuppeltes Druckluftgerät wird im Gegensatz zu Blaspistolen-Druckreduzierventilen sofort vollständig entlüftet. Ein Verletzungsrisiko durch unbeabsichtigtes Auslösen von z.B. abgekuppelten, scheinbar drucklosen Druckluftnaglern ist ausgeschlossen
- der eingestellte Druck kann nicht manipuliert werden

Verwendung: nur für Druckluft

Eingangsdruck max. 25 bar



Ausgangsdruck 2-8 bar

Typ	Gewinde (iG/AG)	Durchfluss* ca.	Ausgangsdruck (± 10 %)
TOOL DR 20	G 1/4"	500 l/min.	2 bar
TOOL DR 30 NEU	G 1/4"	550 l/min.	3 bar
TOOL DR 40	G 1/4"	600 l/min.	4 bar
TOOL DR 50 NEU	G 1/4"	650 l/min.	5 bar
TOOL DR 60	G 1/4"	700 l/min.	6 bar
TOOL DR 80	G 1/4"	800 l/min.	8 bar

* bei 12 bar Eingangsdruck, Δp=0,5 bar

Blaspistolen-Druckreduzierventile

Luft sparen - Maschine schonen

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung: NBR
Eingangsdruck: max. 15 bar



Vorteile:
- Werkzeugmaschinen werden nicht beschädigt, da Späne nicht in empfindliche Stellen (Abdichtungen, Drehfutter, Maschinenbett usw.) gedrückt werden.

Verwendung: nur für Druckluft

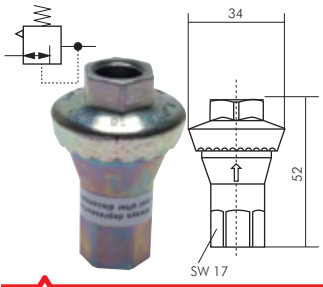
Eingangsdruck max. 15 bar



Ausgangsdruck 2-8 bar

Typ	Gewinde (iG/AG)	Ausgangsdruck bei Eingangsdruck 5 bar [1] / 10 bar [2] / 15 bar [3]
BLP DR 20	G 1/4"	1,5 / 2,0 / 2,5
BLP DR 30	G 1/4"	2,2 / 2,9 / 3,5
BLP DR 40	G 1/4"	2,8 / 3,7 / 4,5
BLP DR 50	G 1/4"	3,5 / 4,6 / 5,4
BLP DR 60	G 1/4"	3,8 / 5,0 / 6,0
BLP DR 70 NEU	G 1/4"	4,8 / 6,2 / 7,3
BLP DR 80 NEU	G 1/4"	5,5 / 7,3 / 8,2

[1] ± 0,6, [2] ± 0,5 bar, [3] ± 0,2 bar



Achtung: Bei Entlastung der Primärseite wird die Sekundärseite nicht entlüftet!
Spezielle Druckregler für Druckluftwerkzeuge (Sekundärseite entlüftend) finden Sie oben)

Inline-Druckregler — 700 l/min.*

Funktion: nicht rücksteuerbarer, voreingestellter Membrandruckregler
Werkstoffe: Gehäuse: Zink-Druckguss, Innenteile: Messing, Edelstahl, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 18 bar, **Medien:** Druckluft, Stickstoff, neutrale Gase

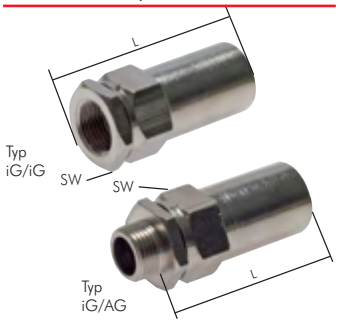
Vorteile: • der eingestellte Druck kann nicht manipuliert werden

Typ	Gewinde	Ausgangsdruck	Drucktoleranz
iLDR 14-1	G 1/4"	1 bar	± 0,3 bar
iLDR 14-2	G 1/4"	2 bar	± 0,3 bar
iLDR 14-3	G 1/4"	3 bar	± 0,3 bar
iLDR 14-4	G 1/4"	4 bar	± 0,4 bar
iLDR 14-5	G 1/4"	5 bar	± 0,5 bar
iLDR 14-6	G 1/4"	6 bar	± 0,6 bar
iLDR 14-7	G 1/4"	7 bar	± 0,7 bar
iLDR 14-8	G 1/4"	8 bar	± 0,8 bar

* bei 7 bar Eingangsdruck

Inline-Filter — bis 2800 l/min.

Anwendung: Filter zum direkten Einbau in eine Druckluftleitung, einen Schlauch oder direkt vor ein Druckluftwerkzeug
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Filter: Sinterbronze, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 12 bar, **Filterfeinheit:** 36 µm



Typ iG/iG	Typ iG/AG	Gewinde	Durchfluss* ca.	L	SW
iLF 18	iLF 18 iA	G 1/8"	600 l/min.	36	17
iLF 14	iLF 14 iA	G 1/4"	1250 l/min.	42	19
iLF 38	iLF 38 iA	G 3/8"	2100 l/min.	54	24
iLF 12	iLF 12 iA	G 1/2"	2800 l/min.	62	30

* bei 6 bar Eingangsdruck

Inline-Öler für Druckluftwerkzeuge



Druckbereich: max. 6,3 bar
Hinweis: Für Druckluftgeräte mit starken Vibrationen, empfehlen wir den Öler mit einem kurzen Schlauch an das Gerät anzuschließen.

Vorteile: • Dieser Öler wird direkt an dem Druckluftwerkzeug angebracht. Durch den kurzen Weg vom Öler zum Gerät ist eine gleichbleibende Ölversorgung gewährleistet. Der Füllstand ist stets sichtbar.

Typ	Eingang (iG)	Ausgang (AG)	Luftdurchlass	Ölvorrat
PT 1025	Rp 1/4"	R 1/4"	ca. 860 l/min	20 ml

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drehgelenke mit Außen- und Innengewinde 360° drehbar

Verwendung: Für geringe Drehbewegungen, z.B. Anschluss an Druckluftwerkzeuge, speziell für hängende Druckluftwerkzeuge
Werkstoffe: Messing vernickelt/Kunststoff
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 15 bar, **Medien:** Druckluft

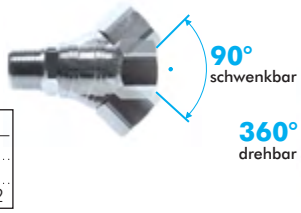


Typ	Gewinde innen	Gewinde außen	Ausführung 360° drehbar
Präzisionsausführung			
DREHGELENK 14	R 1/4" (kon)	R 1/4"	3-fach
DREHGELENK 38	R 3/8" (kon)	R 3/8"	2-fach
DREHGELENK 12	R 1/2" (kon)	R 1/2"	2-fach
Standardausführung			
DREHGELENK 14 B	Rp 1/4"	R 1/4"	2-fach



Drehgelenke mit Außen- und Innengewinde 360° drehbar

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden
Werkstoffe: Stahl vernickelt
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 15 bar, **Medien:** Druckluft



Typ	Gewinde	Anschluss
DG 1414 IA	G 1/4" (IG)	R 1/4" (AG)
DG 3838 IA	G 3/8" (IG)	R 3/8" (AG)
DG 14 KSNW7*	G 1/4" (AG)	Stecker NW 7,2

* 50° schwenkbar



Federzüge

Anwendung: Bei Federzügen nimmt die Seilkraft bei zunehmendem Seilauszug zu. Die Last (z.B. ein Werkzeug) wird nach Gebrauch durch den Federzug wieder an seine Ursprungsposition zurückgezogen. So ist es an Arbeitsplätzen möglich, Schrauber oder andere Werkzeuge von oben anzudienen und die Arbeitsfläche frei zu halten. Die Spannung kann einfach über den Knauf geregelt werden.

Typ	Auszugslänge	Kapazität
leichte Bauform, besonders preiswert NEU		
TW 06 R	1,5 m	0,2 - 0,6 kg
TW 1 R	1,5 m	0,5 - 1,5 kg
TW 2 R	1,5 m	1 - 2 kg
Standard		
RW 0	2,0 m	0,5 - 1,5 kg
RW 3	2,0 m	1 - 3 kg
RW 5	2,0 m	2,5 - 5 kg





Balancer

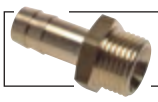
Anwendung: Bei Seil-Balancern bleibt die Seilkraft über den gesamten Seilauszug nahezu gleich. Die Last (z.B. ein Werkzeug) wird nicht durch die Federkraft wieder zurückgezogen, sondern verbleibt an seiner aktuellen Position. Da die Seilkraft sich nicht merklich verändert, können sehr präzise und feinfühlige Arbeiten auch mit schweren Werkzeugen verrichtet werden. Durch den Einsatz von Balancern ist ein ermüdungsfreies Arbeiten auch über längere Zeiträume und bei schweren Lasten möglich. Die Schlauch-Balancer vereinen die Eigenschaften des Seil-Balancers mit denen eines Schlauchaufrollers. Die Last wird hier durch den Schlauch statt durch ein Seil gehalten. Der Schlauch 6,5 x 10 (innen x außen) ist mit einem Außengewinde R 1/4" ausgestattet und die Druckluftversorgung erfolgt über ein Innengewinde Rp 1/4".

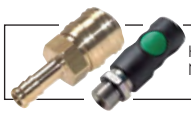
Typ	Auszugslänge	Kapazität
Seil-Balancer, Aluminiumgehäuse		
TW 00	0,5 m	0,5 - 1,5 kg
TW 0	1,0 m	0,5 - 1,5 kg
TW 3	1,3 m	1 - 3 kg
TW 5	1,3 m	2,5 - 5 kg
TW 9	1,3 m	4,5 - 9 kg
TW 15	1,3 m	9 - 15 kg
TW 22	1,5 m	15 - 22 kg
TW 30	1,5 m	22 - 30 kg
TW 40	1,5 m	30 - 40 kg
TW 50	1,5 m	40 - 50 kg
TW 60	1,5 m	50 - 60 kg
TW 70	1,5 m	60 - 70 kg
Schlauch-Balancer, Kunststoffgehäuse (max. 10 bar, Temperaturbereich: -10°C bis max. +40°C) NEU		
HW 0	1,3 m	0,5 - 1,5 kg
HW 3	1,3 m	1,5 - 3 kg
HW 5	1,3 m	3 - 5 kg

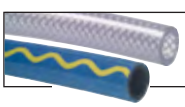


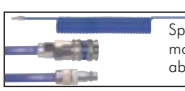


9


Gewindetüllen
ab Seite 64


Kupplungsdosen
NW7 ab Seite 150


Druckluft- und
Wasserschläuche
ab Seite 208


Spiralschläuche
montiert mit Kupplungen
ab Seite 200

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Besonders flach!

Einfachwirkende Flachzylinder mit Federrückzug — 5-150 Tonnen Hubkraft

Vorteile: • Durch die flache Bauweise dieser Zylinder sind diese besonders für den Einsatz in beengten Arbeitsbereichen geeignet.
Max. Arbeitsdruck: 700 bar
Lieferumfang: Alle Zylinder werden werksmäßig mit einer montierten Kupplungsmuffe 9796 geliefert (Seite 544).



Typ RLS 100

Typ	Hubkraft	Hub	Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren
RLS 50	5 Tonnen	14,3	10,2 cm³	41,3
RLS 100	10 Tonnen	11,1	16,4 cm³	44,5
RLS 200	20 Tonnen	11,1	32,8 cm³	50,8
RLS 300	30 Tonnen	12,7	52,5 cm³	58,7
RLS 500 S	50 Tonnen	15,9	98,4 cm³	66,7
RLS 750 S	75 Tonnen	15,9	162,4 cm³	79,4
RLS 1000 S	100 Tonnen	15,9	201,7 cm³	85,7
RLS 1500 S	150 Tonnen	14,3	282,1 cm³	101,6

Besonders günstig!

Einfachwirkende Zylinder mit Federrückzug — 5-100 Tonnen Hubkraft

Vorteile: • Robuster und hochwertiger Allzweckzylinder für Hebe- und Pressarbeiten zum besonders günstigen Preis.
Max. Arbeitsdruck: 700 bar
Lieferumfang: Alle Zylinder werden werksmäßig mit einer montierten Kupplungsmuffe 9796 geliefert (Seite 544).



Typ C 106 C



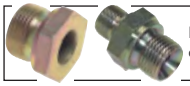
Typ C 2510 C



Typ C 756 C

Typ	Hub	Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren
5 Tonnen Hubkraft, Kolbenstange UNF 3/4"-16 (IG), Zylinder UN 1 1/2"-16 (AG) ca. Ø 38			
C 51 C	25,4	18,0 cm³	110,3
C 53 C	82,6	52,4 cm³	165,1
C 55 C	133,4	85,2 cm³	215,9
C 57 C	184,2	118,0 cm³	273,1
C 59 C	235,0	150,8 cm³	323,9
10 Tonnen Hubkraft, Kolbenstange UNC 1"-8 (IG), Zylinder UN 2 1/4"-14 (AG) ca. Ø 58			
C 101 C	25,4	36,1 cm³	92,1
C 102 C	54,0	78,7 cm³	120,7
C 104 C	104,8	150,8 cm³	171,5
C 106 C	155,6	224,5 cm³	247,7
C 108 C	206,4	326,2 cm³	298,5
C 1010 C	257,2	370,4 cm³	349,3
C 1012 C	308,0	444,2 cm³	400,1
C 1014 C	358,8	517,9 cm³	450,9
C 1016 C	406,4	592,0 cm³	520,7
15 Tonnen Hubkraft, Kolbenstange UNC 1"-8 (IG), Zylinder UN 2 3/4"-16 (AG) ca. Ø 70			
C 151 C	25,4	50,8 cm³	123,8
C 152 C	54,0	109,8 cm³	149,2
C 154 C	104,8	211,4 cm³	200,0
C 156 C	155,6	314,7 cm³	271,4
C 158 C	206,4	417,9 cm³	322,2
C 1510 C	257,2	521,2 cm³	373,0
C 1512 C	308,0	624,5 cm³	423,8
C 1514 C	358,8	727,7 cm³	476,6
C 1516 C	406,4	824,4 cm³	522,3
25 Tonnen Hubkraft, Kolbenstange UN 1 1/2"-16 (IG), Zylinder UN 3 5/16"-12 (AG) ca. Ø 86			
C 251 C	25,4	83,6 cm³	139,7
C 252 C	50,8	168,8 cm³	165,1
C 254 C	101,6	337,6 cm³	215,9
C 256 C	158,8	527,8 cm³	273,1
C 258 C	209,6	696,6 cm³	323,9
C 2510 C	260,4	865,4 cm³	374,7
C 2512 C	311,2	1035,8 cm³	425,5
C 2514 C	362,0	1204,7 cm³	476,3
55 Tonnen Hubkraft, Zylinder UN 5"-12 (AG) ca. Ø 127			
C 552 C	50,8	362,2 cm³	174,6
C 554 C	108,0	768,7 cm³	231,8
C 556 C	158,8	1130,9 cm³	282,6
C 5510 C	260,4	1855,3 cm³	384,2
C 5513 C	336,6	2397,9 cm³	460,4
75 Tonnen Hubkraft, Zylinder UN 5 3/4"-12 (AG) ca. Ø 147			
C 756 C	155,6	1596,4 cm³	314,3
C 7513 C	333,4	3420,6 cm³	492,1
100 Tonnen Hubkraft, Zylinder UN 6 1/4"-12 (AG) ca. Ø 159			
C 1002 C	50,8	675,3 cm³	219,1
C 1006 C	168,3	2245,4 cm³	336,6
C 10010 C	260,4	3466,5 cm³	428,6


Schneidring-verschraubungen ab Seite 77


Hydraulikadapter ab Seite 103


Hydraulikkupplungen ab Seite 170


Hydraulik-Schläuche ab Seite 231

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einfachwirkende Hohlkolbenzylinder mit Federrückzug — 10-100 Tonnen Hubkraft

Vorteile: • Ideal zum Ziehen und Spannen von Kabeln, Ausziehen von Bolzen, Verankerungsschrauben, Druckspindeln u.s.w.
Max. Arbeitsdruck: 700 bar
Lieferumfang: Alle Zylinder werden werksmäßig mit einer montierten Kupplungsmuffe 9796 geliefert (Seite 544).

Typ	Hub	Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren	Durchmesser Mittelbohrung	Zylinder Außen Ø	Zylinder Außengewinde
10 Tonnen Hubkraft						
RH 102	63,5	90,5 cm³	134,9	19,4	76,2	---
RH 108	203,2	290,0 cm³	287,3	19,4	76,2	---
12 Tonnen Hubkraft						
RH 120**	7,9	14,3 cm³	55,6	17,5	69,9	UN 2 3/4"-16
RH 121	41,3	73,6 cm³	122,2	20,2	69,9	UN 2 3/4"-16
RH 123	76,2	136,0 cm³	184,2	20,6	69,9	UN 2 3/4"-16
20 Tonnen Hubkraft						
RH 202	50,8	155,0 cm³	155,6	27,4	98,4	UN 3 7/8"-12
RH 203	76,2	192,9 cm³	154,0	26,6	101,6	---
RH 206	152,4	465,0 cm³	308,0	27,4	98,4	UN 3 7/8"-12
30 Tonnen Hubkraft						
RH 302	63,5	260,0 cm³	158,8	32,9	120,7	UN 4 3/4"-12
RH 306	152,4	624,9 cm³	247,7	32,5	120,7	UN 4 3/4"-12
RHA 306*	149,2	624,9 cm³	283,4	32,5	130,2	---
50 Tonnen Hubkraft						
RH 503	76,2	534,3 cm³	181,0	42,5	152,4	UN 6"-12
60 Tonnen Hubkraft						
RH 603	76,2	606,8 cm³	235,0	54,0	158,8	UN 6 1/4"-12
RH 606	152,4	1211,3 cm³	311,2	54,0	158,8	UN 6 1/4"-12
100 Tonnen Hubkraft						
RH 1003	76,2	1013,5 cm³	254,0	79,4	212,7	---

* Aluminium Zylinder besonders leicht, ** IG 1/4" NPT Anschlussgewinde ohne Kupplungsmuffe. Zum Verbinden mit Spezialhydraulikschlauch verwenden Sie bitte Reduziernippel Typ 9689 und Muffe Typ 9796





Typ RH 203



Typ RH 503

Hydraulik-Spreizer (hydraulisches Brecheisen)

Vorteile: • Geeignet zum Anheben von Maschinen, zum Vorspannen von Betonformen, für Klemm- und Richtarbeiten.
Material: HS 2000: geschmiedeter Stahl, HS 3000: hochwertiges Gusseisen

Typ	Kraft	Ölvolumen	mind. benötigter Spielraum	Spreizweite
HS 2000	1,0 Tonnen	4,06 cm³	14,2	101,6
HS 3000	1,5 Tonnen	19,70 cm³	30,2	292,1



Typ HS 2000

Hydraulischer Abzieher, 2- und 3-armig verwendbar

Vorteile: • Der Abzieher ist sehr schnell einsetzbar, da alles im praktischen Koffer gelagert ist.
• An der Grundausführung sind Halterungen vorhanden, die entweder 2 oder 3 Abzieharme aufnehmen können, sodass der Abzieher 2- oder 3-armig verwendet werden kann.
• Die Hydraulikpumpe ist direkt auf dem Zylinder aufgebaut (keine Verschlauchung notwendig).
Lieferumfang: Hydraulikpumpe, Hydraulikzylinder und 3 Stk. Abzieharme, robuster Gerätekoffer

Typ	max. Zugkraft	Abziehtiefe	Spreizweite	Hub
PH 63 C	6 Tonnen	152	200	80
PH 83 C	8 Tonnen	190	249	80
PH 113 C	11 Tonnen	229	280	80
PH 303 C	30 Tonnen	375	540	110



Typ PH 83 C

Manueller Abzieher, 2-armig

Vorteile: • Ganzstahlausführung, geschmiedet mit vergüteter Traverse
• Hakenbremse mit Druckknopfentriegelung sichert die Haken gegen ungewollte Bewegungen
• durch Umstecken der Haken als Außen- und Innenabzieher verwendbar
• die aufgelaserte Skala erleichtert das symmetrische Ausrichten der Haken und ermöglicht ein zentrisches und kraftoptimiertes Abziehen
• auswechselbare Spindelspitze

Typ	max. Zugkraft	Abziehtiefe	Spannbereich als Außenabzieher	Spannbereich als Innenabzieher
ABZI M 130	5 Tonnen	100	0 - 130	70 - 170
ABZI M 200	10 Tonnen	150	0 - 200	110 - 260
ABZI M 350	15 Tonnen	200	0 - 350	150 - 420



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulische Handpumpen für einfachwirkende Zylinder — bis 700 bar



Typ P 19 L



Typ P 59

Vorteile:
- Robuste Ganzmetallkonstruktion sorgt für Festigkeit und eine lange Lebensdauer – Schweißfunken brennen nicht durch.
- Die Pumpe ist mit einem Sicherheitsventil und einem Rückschlagventil ausgestattet.
- Ein großer Steuerventilknopf erleichtert das feine, langsame Ablassen der Last.

Verwendung einstufige Pumpen: bewegen einen Zylinder ohne Last genauso schnell wie unter Last (besonders preiswert).
Verwendung zweistufige Pumpen: ermöglichen ein schnelles Ausfahren eines Zylinders. Sobald der Zylinder eine Last berührt, schaltet die Pumpe zum Anheben der Last automatisch in die Hochdruckstufe.
Anschlussgewinde: NPT 3/8" (IG)
Hinweis: Die Pumpen werden mit HLP-Öl gefüllt geliefert.

Typ	Fördervolumen pro Hub drucklos	Fördervolumen pro Hub max. Betriebsdruck	Betriebsdruck	Tankvolumen	nutzbares Ölvolumen
einstufig					
P 12	---	1,1 cm³	700 bar	0,2 ltr.	0,15 ltr.
P 23	---	2,6 cm³	210 bar	0,4 ltr.	0,33 ltr.
P 55	---	2,6 cm³	700 bar	0,9 ltr.	0,74 ltr.
zweistufig					
P 19	5,0 cm³	1,2 cm³	700 bar	0,4 ltr.	0,3 ltr.
P 19 L*	4,1 cm³	0,9 cm³	700 bar	0,5 ltr.	0,4 ltr.
P 59	10,9 cm³	2,6 cm³	700 bar	0,9 ltr.	0,7 ltr.
P 59 L*	12,0 cm³	2,6 cm³	700 bar	1,1 ltr.	1,0 ltr.
P 157	10,7 cm³	2,6 cm³	700 bar	2,5 ltr.	2,2 ltr.
P 159	42,6 cm³	2,6 cm³	700 bar	2,5 ltr.	2,2 ltr.
P 300	42,6 cm³	2,6 cm³	700 bar	5,7 ltr.	5,0 ltr.
P 460	120,5 cm³	4,6 cm³	700 bar	9,5 ltr.	7,5 ltr.

* Werkstoff Aluminium: besonders leicht und preiswert

Druckluftbetriebene Hydraulikpumpen für einfachwirkende Zylinder — 700 bar



Typ PA 6

Vorteile:
- diese Pumpe wird mit 3 - 8 bar Druckluft betrieben
- die Pumpe wird werksmäßig mit einem Sicherheitsventil und einem Luftfilter ausgeliefert
- Bedienung der Pumpe bequem durch Fuß- oder Handpedal

Anschlussgewinde Hydraulik: NPT 3/8" (IG)
Anschlussgewinde Druckluft: NPT 1/4" (IG) – bitte verwenden Sie RN 14NPT14G MS (Seite 116) um auf G 1/4" zu adaptieren.
max. Betriebsdruck: 700 bar
Ölfüllung: Werksmäßig sind die Pumpen mit HLP-Öl gefüllt (Seite 574).
erforderliche Druckluftzufuhr: 3 - 8 bar
sinnvolles Zubehör: Da das Druckverhältnis Druckluft/Hydraulik ca. 1/100 beträgt, ist es sinnvoll einen Feindruckregler vor die Pumpe zu schalten. Feindruckregler finden Sie auf Seite 347.

Typ	Fördervolumen drucklos	Fördervolumen 700 bar	Tankvolumen	nutzbares Ölvolumen	Tankmaterial
einstufig					
PA 6	1,2 l/min.	0,16 l/min.	1,7 ltr.	1,6 ltr.	Kunststoff
PA 6 M	1,2 l/min.	0,16 l/min.	1,7 ltr.	1,6 ltr.	Metall

Spezialhydraulikschläuche — 700 bar



Typ 9756 E



Typ 9796 Typ 9798

besonders preiswert!

Typ Gummi	Typ Polyurethan orange	Länge	Typ Polyurethan rot	Länge	Nennweite	Gewinde beidseitig (AG)
---	9765 E	0,6 mtr.	---	---	6,4	NPT 3/8"
9755 E	9766 E	0,9 mtr.	9766 EC	1 mtr.	6,4	NPT 3/8"
9756 E	9767 E	1,8 mtr.	9767 EC	2 mtr.	6,4	NPT 3/8"
9754 E*	9764 E*	1,8 mtr.	---	---	6,4	NPT 3/8"
9757 E	9768 E	2,4 mtr.	---	---	6,4	NPT 3/8"
9758 E	9769 E	3,1 mtr.	9769 EC	3 mtr.	6,4	NPT 3/8"
9759 E	9770 E	3,7 mtr.	9770 EC	4 mtr.	6,4	NPT 3/8"
9760 E	9771 E	6,4 mtr.	9771 EC	6 mtr.	6,4	NPT 3/8"

* inkl. 1x Stecker 9798 und 1x Staubkappe 9800

Schraubkupplungen — 700 bar



Typ 9800

Typ	Beschreibung	Gewinde
9796	Muffe inkl. Staubkappe (Für Einsatz am Zylinder)	NPT 3/8" (AG)
9798	Stecker (Für Einsatz am Schlauch)	NPT 3/8" (IG)
9800	Staubkappe für Kupplungmuffe und Stecker	---

Glycerinmanometer



Typ 9040 E

Typ	Anschluss	Durchmesser	Anzeigebereich	Skalenteilung
9040 E	NPT 1/4"	63	0 - 690 bar	20 bar
9052 E	NPT 1/4"	100	0 - 690 bar	10 bar

Adapter und Anschlusszubehör — 700 bar



Typ 9642

Typ	Beschreibung	Gewinde
9642	Verteilerblock 2-fach mit 2 Nadelventilen	4 x NPT 3/8" (IG)
9644	Verteilerblock 4-fach mit 4 Nadelventilen	6 x NPT 3/8" (IG)
9671	T-Stück mit Innengewinde	3 x NPT 3/8" (IG)
9672	LE-Einschraubstück mit Innen- und Außengewinde	2 x NPT 3/8" (IG) / 1 x NPT 3/8" (AG)
9680	Muffe	2 x NPT 3/8" (IG)
9682	Doppelnippel	2 x NPT 3/8" (AG)
9689	Reduziernippel	NPT 1/4" (AG) / NPT 3/8" (IG)
RN 38NPT38G HD	Reduziernippel	NPT 3/8" (AG) / G 3/8" (IG)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckbegrenzungsventil für Leitungseinbau — 700 bar



Verwendung: Bei Verwendung von einfach- und doppeltwirkenden Zylindern kann mit diesem Druckbegrenzungsventil der max. Betriebsdruck unterhalb des Öffnungsdruckes des Pumpenüberdruckventils zwischen 20 und 700 bar eingestellt werden. Die Anschlüsse für Eingang und Ausgang sind beliebig kombinierbar.
Max. Arbeitsdruck: 700 bar
Durchflussmenge: 0,27 bis 22,7 l/min
Lieferumfang: 1 Stk. Druckbegrenzungsventil, ca. 1 mtr. Leckölschlauch mit Tankanschlussmöglichkeit

Typ	Anschluss Eingang/Ausgang (IG)	Anschluss Leckölschlauch (IG)
9633	2 x 3/8" NPT, 1 x 1/8" NPT	1 x 1/8" NPT

Handrohrbiegegeräte — bis Ø 18





Typ	Verwendbar für Rohr-Ø außen	Biegeradius	Bearbeitung
HRB 10	3 - 4 mm	14 mm	ohne/mit Schraubstock
	5 - 6 mm	16 mm	ohne/mit Schraubstock
	7 - 8 mm	24 mm	ohne/mit Schraubstock
	10 mm	29 mm	ohne/mit Schraubstock
HRB 12	6 - 8 mm	19/20 mm	im Schraubstock
	10 mm	25 mm	im Schraubstock
	12 mm	26 mm	im Schraubstock
HRB 18	6 - 8 mm	33/34 mm	im Schraubstock
	10 - 12 mm	35,5/36,5 mm	im Schraubstock
	14 mm	36,5 mm	im Schraubstock
	15 - 16 mm	44 mm	im Schraubstock
	18 mm	51,5 mm	im Schraubstock

Elektrobiegegeräte — bis Ø 28



Lieferumfang: Biegeset im Kunststoffkasten mit Grundgerät 230V, Gleitschuhachse, Biegesegmenten und Gleitschuhen für die jeweiligen Rohrdurchmesser
Biegewinkel: automatische Abschaltung nach Erreichen des vorgewählten Biegewinkels (max. 180°)

Typ	Beschreibung
HRBE 28 B	Komplettes Biegeset wie oben beschrieben für Rohrdurchmesser 15, 18, 22 und 28 mm
Zubehör	
HRBE 28 B-12	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 12 mm
HRBE 28 B-14	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 14 mm
HRBE 28 B-16	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 16 mm
HRBE 28 B-20	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 20 mm
HRBE 28 B-25	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 25 mm und 1"
HRBE 28 B-DB	Dreibeinuntergestell für HRBE 28 B

Rund-Blechlocher, dreischneidig, mit Kugellager



Ausführung: Blechlocher bestehend aus: Stempel, Matrize und kugelgelagerter Zugschraube für Hand- und Hydraulikbetrieb
Beschreibung: Rundlocher in Dreischneider-Ausführung zum mühelosen, schnellen und gratfreien Stanzen von Normalstahl ST37 (Blechstärke max. 2 mm) und Kunststoffen.
Verwendung: Energieanlagenbau, Schaltschrankbau, Maschinenbau, Elektronik usw.

Typ	Fertigloch-Ø	Bohr-Ø	SW
BLECHLOCHER R 22,5	22,5 mm/PG16	10,5	17
BLECHLOCHER R 30,5	30,5 mm	10,5	19

Profi-Heißluftgebläse

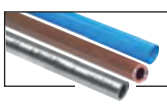


Anwendung: Vielseitiges Werkzeug zum Schrumpfen von Schlauch oder Kabeln, zum Ablösen und Schweißen von Folien, Verschweißen von Kunststoffen, Verformen, Löten, Trocknen, Auftauen, Farbe entfernen und mehr.
Temperaturbereich: +80°C bis +630°C, stufenlos regelbar
Luftmenge: 150 bis 500 l/min 3-stufig regelbar
Spannungsversorgung: 230V AC

Typ	Leistung Watt	Gewicht kg
HLG 2200	2200	0,85



Hydraulikpumpen und E-Motoren finden Sie im Online Shop



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre auf Seite 250



Schrumpfschläuche finden Sie auf Seite 219

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 10 - Industriebedarf

Dichtringe, Dichtungen



Dichtringe
PVC, PTFE, Nylon
Seite 549



Dichtungsflachs &
Dichtpaste
Seite 549



unverlierbare
Dichtringe
Seite 549



Vulkanfiber-
Dichtringe
Seite 550



Aluminium-
Dichtringe
Seite 550

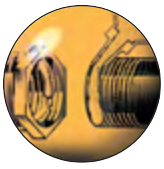


Kupfer-
Dichtringe
Seite 550



Hydraulik-
Dichtringe
Seite 551

Flüssige Dichtmittel, Dichtbänder



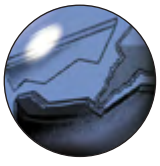
Loctite
Gewindedichtungen
Seite 552



Loctite
Schraubensicherungen
Seite 552



Loctite
Flächendichtungen
Seite 552



Loctite
Sekundenkleber
Seite 553



2-Komponenten-
Klebstoffe
Seite 553



Gewindedichtfaden
und PTFE-Dichtband
Seite 548



Pipe Repair Kit
Seite 560

Technische Sprays



Industriereiniger
Seite 562



Schaumreiniger
Seite 562



Lecksuchspray
Seite 562



Edelstahl Pflegespray
und Kleb- und
Dichtstoffentferner
Seite 562



Zink, Aluminium- und
PTFE-Spray
Seite 562-563



Haftschmierspray
Seite 563



Druckluft- und
Silikonspray
Seite 563

OKS, WD-40



OKS Öle
Seite 564-565



OKS Fette
Seite 566-568



OKS
Trockenschmierstoffe
Seite 569



OKS Pasten & Reiniger
Seite 570-571



OKS Korrosionsschutz
Seite 572



OKS Wartungsprodukte
Seite 573



WD-40
Seite 575

Schmierstoffe, Schmiertechnik



Öl für Pneumatiköler
Seite 574



Hydrauliköl
Seite 574



WD-40 Multifunktionsöl
Seite 575



Industrieöler
Seite 576



PE-Kanister, Messkannen
und Trichter
Seite 576



Schmiernippel
Seite 577-580



Schmierfette
Seite 580

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reinigungstechnik, Messer, Schlauchabschneider


Ölbindemittel
Seite 581


Ölbindetücher
Seite 581


Reiniger
Seite 582


Reinigungstücher, Lappen
Seite 582-583


Besen und Kehrgarnituren
Seite 584



Multifunktions-werkzeuge & Messer
Seite 595


Schlauch- & Rohr-abschneider
Seite 595

Klebebänder, Arbeitsschutz, Batterien, Elektrokabel



Handabroller
Seite 585



tesa-Gewebeklebe-bänder und doppel-seitige Klebebänder
Seite 585-588


Handschuhe
Seite 589


Gehörschutz
Seite 590


Arbeitsschutz
Seite 590


Batterien
Seite 592


Kabel & Steckdosen
Seite 643

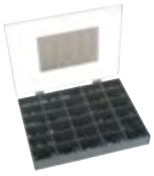
O-Ringe, Kugellager, Wellendichtringe, Keilriemen



Kugellager
Seite 603

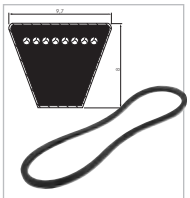

Wellendichtringe
Seite 603


O-Ringe von 0,73 bis 500 mm Ø
Seite 603


O-Ring-Sortiment
Seite 604


O-Ringe als Meterware zum Selberbauen
Seite 604


O-Ring Ausheber & O-Ring
Seite 604


Keilriemen
Seite 609-614

Räder und Rollen


Apparaterollen
Seite 605


Transportgeräterollen
Seite 606


Räder
Seite 607


Vollgummirollen
Seite 606


Rollen mit Luftbereifung
Seite 607


Lufträder
Seite 607


PU-Räder
Seite 608

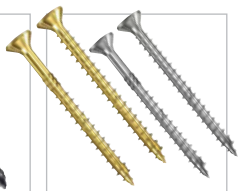
Verbindungstechnik, Fischer-Befestigungstechnik


Muttern & Scheiben
Seite 616-618


Sechskant- und Zylinderschrauben
Seite 621-625



Blechschrauben
Seite 626-627


Holz- und Spanplatten-schrauben
Seite 628-631



Fischer Befestigungs-technik und Kleb- & Dichtstoffe
Seite 634-639


Eimer & PE-Kanister
Seite 641


Versandverpackung
Seite 641

10

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dichtbänder / Flachs

Besonders preiswert!

KTW **PTFE-Dichtband** **Standardqualität**

Anwendung: für Standardanwendungen bis 20 bar
Temperaturbereich: -60° bis max. +260°C (Gas und Flüssiggas: bis max. +125°C)
Medien: Luft, Stickstoff, Gas (max. 5 bar), Flüssiggas, Trinkwasser (max. 16 bar)
Dichte: ca. 60 g/m²
Zulassungen: DVGW, KTW
Klasse: FRp



Achtung: Nicht für die Anwendung mit Sauerstoff zugelassen!

Typ	Stärke	Breite	Rollenlänge
DB 121	0,10	12	12 mtr.

UL **PTFE-Dichtband** **hohe Qualität**

Anwendung: Gewindedichtband von hoher Dichte für hochwertige Gewindeeindichtungen bis 100 bar (bei 200°C bis max. 16 bar)
Temperaturbereich: -240° bis max. +260°C
Medien: Luft, Wasser, Stickstoff, Gas (max. 7 bar), Propan, Butan, Ammoniak, Wasserstoff, Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Kältemittel, Dampf (max. 180°C, max. 16 bar)
Dichte: ca. 100 g/m²
Zulassungen: UL (USA+Kanada), MIL-T-27730A



Vorteile:
- Gewindeverbindung ist bis zu 45° nachstellbar (bleibt formbar)
- erfordert weniger Umwicklungen
- Minimierung der Gefahr von Verstopfungen der Leitungen durch einen hohen Widerstand gegen Reißen und Brechen.

Achtung: Nicht für die Anwendung mit Sauerstoff zugelassen!

Typ	Stärke	Breite	Rollenlänge
DB TFL B	0,10	12,7	12 mtr.

FDA **UL** **PTFE-Dichtband** **höchste Qualität**

Anwendung: Gewindedichtband von extrem hoher Dichte für hochwertige Gewindeeindichtungen bis 170 bar (Hydraulik bis 700 bar)
Temperaturbereich: -240° bis max. +260°C
Medien: Luft, Wasser, Stickstoff, Gas (max. 7 bar), Propan, Butan, Ammoniak, Wasserstoff, Sauerstoff, Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Kältemittel, Dampf
Dichte: ca. 100 g/m²
Zulassungen: UL (USA+Kanada), MIL-T-27730A, USA (FDA), DVGW, BAM für Sauerstoff (max. 30 bar, max. +100°C)
Klasse: GRp



Vorteile:
- Gewindeverbindung ist bis zu 90° nachstellbar (bleibt formbar)
- zugelassen für gasförmigen Sauerstoff
- erfordert weniger Umwicklungen
- Minimierung der Gefahr von Verstopfungen der Leitungen durch einen hohen Widerstand gegen Reißen und Brechen.

Typ	Stärke	Breite	Rollenlänge
DB TFL	0,09	12,7	4,6 mtr.
DB TFL-13	0,09	12,7	13,7 mtr.
DB TFL-33	0,09	12,7	32,9 mtr.



Flanschdichtungen finden Sie auf Seite 265.

Gewindedichtfaden LOCTITE



Einsatzbereich: Gewindedichtfaden zur Anwendung an Kunststoff- und Metallgewinden. Speziell für Pneumatik-, Hydraulik und Sanitäranwendungen entwickelt. Ersetzt Hanf, Pasten und PTFE-Dichtbänder, härtet nicht aus und bleibt weich und anpassungsfähig (Typ Alternativ zusätzlich: resistent gegen fast alle bekannten Chemikalien, absolut inaktiv)
Medien: Typ Loctite: Luft, Trinkwasser (max. 16 bar, max. +85°C), Heißwasser (max. 7 bar, max. +130°C), Gas (max. 5 bar, -20°C bis +70°C), Sauerstoff (max. 20 bar, max. +60°C), Industrieöle
Typ Alternativ: Luft, Trinkwasser, Gas (gasförmig max. 5 bar, flüssig max. 20 bar, -20°C bis +125°C), Propan, Butan, Ammoniak, Wasserstoff, Sauerstoff (max. 30 bar, max. +100°C - gasförmig mit Gleitmittel, flüssig ohne Gleitmittel), Öle, Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Kältemittel, Dampf
Zulassungen: DVGW Gas & Heißwasser, KTW-Empfehlung, WRAS, BAM für Sauerstoff, (Typ Loctite zusätzlich NSF 61, Typ Alternativ zusätzlich ASTM F423 Dampf & Kaltwasser sowie KIWA GASTEC)

Typ Loctite	Typ Alternativ	Gebinde	Gewinde	Temperaturbereich
55/50	---	50 mtr.	bis 4"	-20°C bis max. +130°C
55/160 NEU	---	160 mtr.	bis 4"	-20°C bis max. +130°C
---	DB 55/175	175 mtr.	bis 4"	-200°C bis max. +240°C

Dichtungsflachs*



Typ Zopf



Typ Dispenser



Typ Spender

Typ	Beschreibung
Zopf	
FLACHS MAZZONI	Original-Dichtungsflachs MAZZONI „1A Extra", Zopf mit ca. 200g
Dispenser	
FLACHS DISP 40	Dichtungsflachs im Dispenser, ca. 40g
FLACHS DISP 80	Dichtungsflachs im Dispenser, ca. 80g
Spender	
FLACHSI	Flachsspender „FLACHSI" +GF+ (ohne Flachsspule)
FLACHSI SPULE	Flachsspule für „FLACHSI", Original +GF+
FLACHSI SPULE B	Flachsspule für „FLACHSI", Alternative

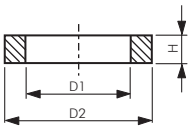
* nur für Metallverbindungen verwenden!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dichtringe aus Hart-PVC (Standard)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 16 bar

Typ	für Gewinde	D1	D2	H	Verp.-einheit
DR 50 K	M 5	5,4	7,9	1,0	100
DR 18 K	G 1/8"	10,3	13,5	2,0	100
DR 14 K	G 1/4"	13,3	17,9	2,0	100
DR 38 K	G 3/8"	17,2	21,2	2,0	100
DR 12 K	G 1/2"	21,2	27,9	2,0	100
DR 34 K	G 3/4"	26,7	32,5	2,0	100
DR 10 K	G 1"	33,6	39,0	2,0	50

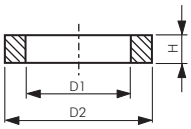




Dichtringe aus Nylon

Vorteile: • Diese Dichtringe sind besonders formstabil und druckfest

Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 18 N	G 1/8"	10,0	14,0	1,5
DR 14 N	G 1/4"	13,0	18,0	1,5
DR 38 N	G 3/8"	17,0	21,5	1,5
DR 12 N	G 1/2"	21,0	25,5	1,5

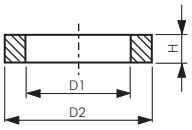


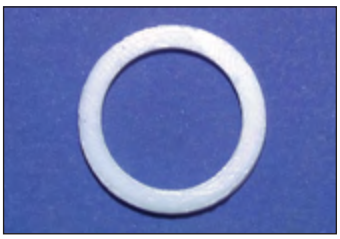


Dichtringe aus PTFE (hochresistent)

Temperaturbereich: -200°C bis max. +220°C, gekammert bis +270°C
Betriebsdruck: temperaturabhängig

Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 50 TE	M 5	5,3	8,0	1,0
DR 18 TE	G 1/8"	10,3	13,0	2,0
DR 14 TE	G 1/4"	13,5	18,0	2,0
DR 38 TE	G 3/8"	17,3	21,5	2,0
DR 12 TE	G 1/2"	21,3	28,0	2,0
DR 34 TE	G 3/4"	26,5	33,0	2,0
DR 10 TE	G 1"	33,5	39,1	2,0





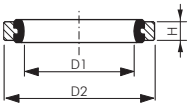
ELASTO Dichtringe

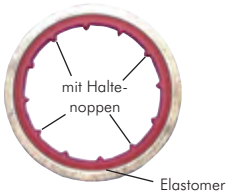
Werkstoffe: Distanzring: Messing verzinkt, Dichtring: Elastomer
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 30 bar

Vorteile: • Dichtwirkung unabhängig von Anzugsmoment
• weitgehend unempfindlich gegen zu starkes Anziehen einer Verschraubung
• Hohlschrauben-Ringstückkombinationen werden zuverlässig zusammengehalten, da der Ring durch die Haltenoppen selbständig hält

Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 18 EL	G 1/8"	10,1	14,7	2,2
DR 14 EL	G 1/4"	13,4	17,7	2,2
DR 38 EL*	G 3/8"	16,9	21,8	2,2
DR 12 EL	G 1/2"	20,8	26,3	2,2

* ab SW 20 verwendbar



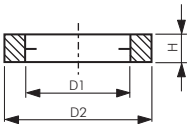


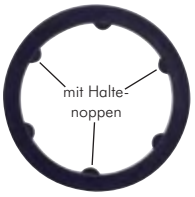
Unverlierbare Dichtringe

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,95 bis 15 bar

Vorteile: • Hohlschrauben-Ringstückkombinationen werden zuverlässig zusammengehalten, da der Ring durch die Haltenoppen selbständig hält

Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 50 P	M 5	5,2	8,0	1,0
DR 18 P	G 1/8"	10,0	14,0	1,5
DR 14 P	G 1/4"	13,5	18,0	1,5
DR 38 P	G 3/8"	16,8	21,0	1,5
DR 12 P	G 1/2"	21,1	26,0	2,0
DR 34 P	G 3/4"	27,0	32,0	2,5
DR 10 P	G 1"	34,0	41,0	2,5





Dichtungspaste für Hanf- oder Flachseindichtungen

Typ	Gebinde	Beschreibung
Original „neo-fermit"		
FERMIT N 150	150g Tube	Giftfreie Dichtungspaste für die Hausinstallation von Gas-, Wasser- (auch Trinkwasser) und Heizungsanlagen. Für metallene Gewindeverbindungen in Verbindung mit Hanf oder Flachs (DIN DVGW Reg. NV-5142BM0052 nach DIN EN 751-2 und DIN 30660)
FERMIT N 325	325g Tube	
FERMIT N 450	450g Dose	
FERMIT N 800	800g Dose	
Original „plastic-fermit"		
FERMIT P 250	250g Dose	Weiße, dauerplastische Dichtungsmasse auf Kunststoffbasis für höchste Anforderungen, temperaturbeständig bis über +100°C, unbeschränkt haltbar, von großer Klebkraft, ohne die Hände zu verschmutzen. Zur Installation sanitärer Anlagen aller Art, für Kalt- oder Heißwasserarmaturen. Nicht für poröse Untergründe, wie z.B. Marmor, geeignet.
FERMIT P 500	500g Dose	
FERMIT P 1000	1kg Dose	



Typ FERMIT N


Typ FERMIT P

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

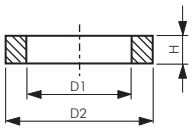
Dichtringe

Dichtringe aus Vulkanfiber — DIN 7603 A



Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 0 bis 16 bar, sowie Grobvakuum
Verwendung: Für Sauerstoff, Druckluft und Gase

Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 50 Fi*	M 5	5,2	8,9	1,0
DR 18 Fi	G 1/8"	10,2	13,4	1,0
DR 14 Fi*	G 1/4"	13,2	17,9	1,5
DR 38 Fi	G 3/8"	17,2	20,9	1,5
DR 12 Fi	G 1/2"	21,2	25,9	1,5
DR 34 Fi NEU	G 3/4"	27,3	31,9	2,0
DR 10 Fi NEU	G 1"	33,3	38,9	2,0

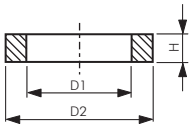


* ähnlich DIN 7603 A

Standard-Dichtringe aus Aluminium — DIN 7603 A

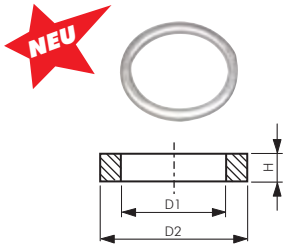


Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 50 A*	M 5	5,2	8,9	1,0
DR 18 A*	G 1/8"	10,2	13,9	1,0
DR 14 A*	G 1/4"	13,2	17,9	1,5
DR 38 A	G 3/8"	17,2	20,9	1,5
DR 12 A	G 1/2"	21,2	25,9	1,5
DR 34 A	G 3/4"	27,3	31,9	2,0
DR 10 A	G 1"	33,3	38,9	2,0
DR 114 A	G 1 1/4"	42,3	48,9	2,0
DR 112 A	G 1 1/2"	48,3	54,9	2,0
DR 20 A	G 2"	60,5	67,8	2,5



* ähnlich DIN 7603 A

Dichtringe aus Aluminium



Typ	D1	D2	H
DR 50 A	5,2	8,9	1,0
DR 18 A	10,2	13,9	1,0
AL 12181,5	12,2	17,9	1,5
DR 14 A	13,2	17,9	1,5
AL 14181,5	14,2	17,9	1,5
AL 16261	16,2	25,9	1,0

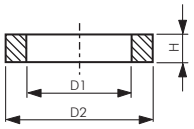
Typ	D1	D2	H
DR 38 A	17,2	20,9	1,5
DR 12 A	21,2	25,9	1,5
DR 34 A	27,3	31,9	2,0
AL 32382	32,3	37,9	2,0
DR 10 A	33,3	38,9	2,0
AL 36422	36,3	41,9	2,0

Typ	D1	D2	H
DR 114 A	42,3	48,9	2,0
DR 112 A	48,3	54,9	2,0
AL 50572	50,3	56,9	2,0
DR 20 A	60,5	67,8	2,5
AL 80902,5	80,0	90,0	2,5
AL 1001102,5	100,0	110,0	2,5

Standard-Dichtringe aus Kupfer — DIN 7603 A



Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 50 CU*	M 5	5,2	8,9	1,0
DR 18 CU*	G 1/8"	10,2	13,9	1,0
DR 14 CU*	G 1/4"	13,2	17,9	1,5
DR 38 CU	G 3/8"	17,2	20,9	1,5
DR 12 CU	G 1/2"	21,2	25,9	1,5
DR 34 CU	G 3/4"	27,3	31,9	2,0
DR 10 CU	G 1"	33,3	38,9	2,0
DR 114 CU	G 1 1/4"	42,3	48,9	2,0
DR 112 CU	G 1 1/2"	48,3	54,9	2,0
DR 20 CU	G 2"	60,5	67,8	2,5



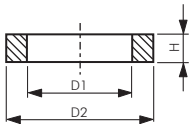
* ähnlich DIN 7603 A



Manometerdichtringe finden Sie auf Seite 384.

Dichtringe aus Kupfer





Typ	D1	D2	H
CU 481	4,2	7,9	1,0
DR 50 CU	5,2	8,9	1,0
CU 6101	6,2	9,9	1,0
CU 6121	6,2	11,9	1,0
CU 6122	6,2	11,9	2,0
CU 8121	8,2	11,9	1,0
CU 8141	8,2	13,9	1,0
DR 18 CU	10,2	13,9	1,0
CU 10142	10,2	13,9	2,0
CU 10161	10,2	15,9	1,0
CU 10181,5	10,2	17,9	1,5
CU 10202	10,2	19,9	2,0
CU 1215,51,5	12,2	15,4	1,5
CU 12181,5	12,2	17,9	1,5
CU 12201,5	12,2	19,9	1,5
DR 14 CU	13,2	17,9	1,5
CU 13182	13,2	17,9	2,0
CU 13191,5	13,2	18,9	1,5

Typ	D1	D2	H
CU 14181	14,2	17,9	1,0
CU 14181,5	14,2	17,9	1,5
CU 14201,5	14,2	19,9	1,5
CU 16201,5	16,2	19,9	1,5
CU 16241,5	16,2	23,9	1,5
CU 17211 NEU	17,2	20,9	1,0
DR 38 CU	17,2	20,9	1,5
CU 17221,5	17,2	21,9	1,5
CU 18221,5	18,2	21,9	1,5
CU 18241,5	18,2	23,9	1,5
CU 20241,5	20,2	23,9	1,5
DR 12 CU	21,2	25,9	1,5
CU 21262	21,2	25,9	2,0
CU 21271,5	21,2	26,9	1,5
CU 21272	21,2	26,9	2,0
CU 22291,5	22,2	28,9	1,5
CU 24302	24,3	29,9	2,0
CU 24322	24,3	31,9	2,0

Typ	D1	D2	H
CU 26321,5	26,3	31,9	1,5
DR 34 CU	27,3	31,9	2,0
CU 28342	28,3	33,9	2,0
CU 30361,5	30,3	35,9	1,5
DR 10 CU	33,3	38,9	2,0
CU 33412	33,3	40,9	2,0
CU 35412	35,3	40,9	2,0
CU 36422	36,3	41,9	2,0
CU 38442	38,3	43,9	2,0
CU 40472	40,3	46,9	2,0
DR 114 CU	42,3	48,9	2,0
CU 45522	45,3	51,9	2,0
DR 112 CU	48,3	54,9	2,0
CU 50572	50,3	56,9	2,0
CU 52602,5	52,5	59,8	2,5
DR 20 CU	60,5	67,8	2,5

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dichtringsortimente Kupfer-Massivdichtungen — DIN 7603 A

Typ	Inhalt	Abmessungen	
CU SORTI 540	540 Stück	30 Abmessungen	4 - 33 mm
CU SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm
CU SORTI 3000	3000 Stück	12 Abmessungen	4 - 22 mm



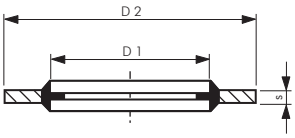
Dichtringsortimente Kupfer-Fülldichtringe, asbestfrei — DIN 7603 C

Vorteile: • Mit weichem Kern z.B. für Ölablassschrauben

Typ	Inhalt	Abmessungen	
CA SORTI 500	500 Stück	28 Abmessungen	6 - 33 mm
CA SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm
CA SORTI 2000	2000 Stück	11 Abmessungen	6 - 22 mm

Hydraulik-Dichtringe mit NBR-Einlage (selbstzentrierend)

Werkstoffe: Stahl verzinkt mit NBR-Einlage
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 400 bar D2 <_40, 250 bar D2 > 40, bei Senkung: 1000 bar



Vorteile: • nach Aufstecken auf das Gewinde wird der Dichtring durch die Haltelippe festgehalten
• Dichtwirkung unabhängig von Anzugsmoment
• weitgehend unempfindlich gegen zu starkes Anziehen einer Verschraubung



Typ	Gewinde	D1	D2	s
für zöllige Gewinde				
DR 18 HD	G 1/8"	10,4	15,9	2,0
DR 14 HD	G 1/4"	13,7	20,6	2,0
DR 38 HD	G 3/8"	17,3	23,8	2,0
DR 12 HD	G 1/2"	21,5	28,6	2,0
DR 34 HD	G 3/4"	27,1	34,9	2,5
DR 10 HD	G 1"	33,9	42,8	2,5
DR 114 HD	G 1 1/4"	42,9	52,4	2,5
DR 112 HD	G 1 1/2"	48,4	58,6	2,5
DR 20 HD	G 2"	60,6	73,0	2,5

Typ	Gewinde	D1	D2	s
für metrische Gewinde				
DR M8 HD	M 8	8,7	14,0	1,0
DR M10 HD	M 10	10,4	15,9	2,0
DR M12 HD	M 12	12,7	18,0	1,5
DR M14 HD	M 14	14,7	22,0	1,5
DR M16 HD	M 16	16,7	24,0	1,5
DR M18 HD	M 18	18,7	26,0	1,5
DR M20 HD	M 20	20,7	28,0	1,5
DR M22 HD	M 22	22,7	30,0	2,0
DR M24 HD	M 24	24,7	32,0	2,0
DR M27 HD NEU	M 27	27,1	34,9	2,0
DR M30 HD	M 30	30,8	38,0	2,0
DR M33 HD	M 33	33,9	42,8	2,5
DR M42 HD	M 42	42,9	52,4	2,5
DR M48 HD	M 48	48,4	58,6	2,5

Hydraulik-Dichtring-Sortimente

Info: Hydraulik-Dichtringe finden Sie auf Seite 912

Typ	Inhalt	Abmessungen
DRHD SORTI 145	140 Stück	8 Abmessungen von M 8 bis M 22
DRHD SORTI 120 Z	120 Stück	5 Abmessungen von G 1/4" bis G 3/4" und 4 Abmessungen JIC-UNF 1/2", 9/16", 3/4", 7/8"





Weitere Dichtring-Sortimente finden Sie auf Seite 600.

Dichtungspapier

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

Typ	Material-stärke/mm	Abmessung cm
DIPA 25	0,25	50 x 250
DIPA 50	0,50	50 x 250
DIPA 75	0,75	50 x 250



Dichtungspapier hitzebeständig

Temperaturbereich: -100°C bis max. +225°C (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. +400°C)

Typ	Material-stärke/mm	Abmessung cm
DIPAH 150	1,5	100 x 100



Korkdichtungen

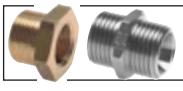
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

Typ	Material-stärke/mm	Abmessung cm
DIKO 100	1,0	100 x 100
DIKO 200	2,0	100 x 100





Schneidring-verschraubungen ab Seite 77



Gewindefittings ab Seite 102



Flansche ab Seite 260



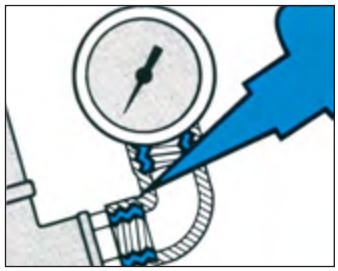
Flanschdichtungen finden Sie auf Seite 265.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Loxeal anaerobe Klebstoffe/Dichtungen

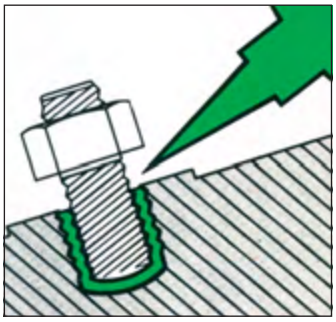
Funktion: Diese Flüssigkunststoffe härten unter Luftabschluss in Verbindung mit Metallen aus. Sie finden Verwendung zum Sichern, Befestigen und Dichten von Gewindeverbindungen, Flächenverbindungen und Fügeverbindungen.
Hinweis: Passive Oberflächen wie Edelstahl, Chrom, Nickel, Zink oder Kunststoffe sollten vorher mit AKTIVATOR behandelt werden, um ein optimales Abbinden zu gewährleisten.



Loxeal und LOCTITE® Gewindedichtungen

Typ Loxeal (besonders preiswert!)	Typ Loctite*	Gebinde ml	Temperaturbereich	max. Spalt mm	Losbrechmoment Nm	Funktion
18.10/50	511/50	50	-55°C bis +150°C	0,30	6-11	Rohrdichtung bis 2" mit PTFE, zugelassen für Gas (DVGW) und Trinkwasser (KTW, WRAS)
18.10/250	511/250	250	-55°C bis +150°C	0,30	6-11	
53.14/10	542/10	10	-55°C bis +150°C	0,15	12-16	Rohrdichtung bis 3/4" mittelfest für Hydraulik- und Pneumatikverschraubungen, zugelassen für Gas (DVGW)
53.14/50	542/50	50	-55°C bis +150°C	0,15	12-16	
53.14/250	542/250	250	-55°C bis +150°C	0,15	12-16	
55.37/50	---	50	-55°C bis +150°C	0,25	18-22	flexible Dichtung bis 1 1/2", zugelassen für Gas (DVGW) und Wasser (KTW)
55.37/250	---	250	-55°C bis +150°C	0,25	18-22	
58.11/50	577/50	50	-55°C bis +150°C	0,50	18-22	Rohrdichtung bis 3" mittelfest, zugelassen für Gas (DVGW bis 2"), Wasser (WRAS) und Sauerstoff (BAM)
58.11/250	577/250	250	-55°C bis +150°C	0,50	18-22	
85.86/50	620/50	50	-55°C bis +200°C	0,30	28-36	Hochfestes Dichtungsmittel bis 2", zugelassen für Gas (DVGW) und Trinkwasser (KTW), Loctite ohne Zulassungen
85.86/250	620/250	250	-55°C bis +200°C	0,30	28-36	

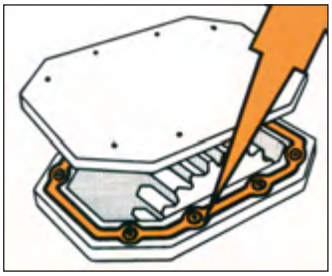
* Ähnliche Eigenschaften, technische Daten siehe ab Seite 555 oder fordern Sie diese bei uns an.



Loxeal und LOCTITE® Schraubensicherungen

Typ Loxeal (besonders preiswert!)	Typ Loctite*	Gebinde ml	Temperaturbereich	max. Spalt mm	Losbrechmoment Nm	Funktion
24.18/50	222/50	50	-55°C bis +150°C	0,20	5-8	niedrigfest bis M 24, vibrationsbeständig
24.18/250	222/250	250	-55°C bis +150°C	0,20	5-8	
55.03/10**	243/10	10	-55°C bis +150°C	0,25	18-23	mittelfest bis M 36, für ölige Oberflächen, zugelassen für Gas (DVGW) und Wasser (WRAS)
55.03/50**	243/50	50	-55°C bis +150°C	0,25	18-23	
55.03/250**	243/250	250	-55°C bis +150°C	0,25	18-23	
83.05/50***	---	50	-55°C bis +200°C	0,50	20-30	hochfest bis M 56, Schrauben- und Rohrgewindesicherung für Edelstahl und passive Materialien ohne die Verwendung eines Aktivators
83.05/250***	---	250	-55°C bis +200°C	0,50	20-30	
70.14/50	290/50	50	-55°C bis +150°C	0,07	15-25	hochfest bis M 5 zum nachträglichen Sichern von Schrauben und Abdichten von Metall-Porosität
70.14/250	290/250	250	-55°C bis +150°C	0,07	15-25	
---	2701/10	10	-55°C bis +150°C	0,15	25-35	hochfest bis M 20 zur Befestigung von Schrauben, Muttern und Bolzen
---	2701/50	50	-55°C bis +150°C	0,15	25-35	
---	2701/250	250	-55°C bis +150°C	0,15	25-35	
86.72/50**	272/50	50	-55°C bis +230°C	0,30	25-35	hochfest bis M 56, hochtemperaturbeständig, zugelassen für Gas (DVGW)
86.72/250**	272/250	250	-55°C bis +230°C	0,30	25-35	

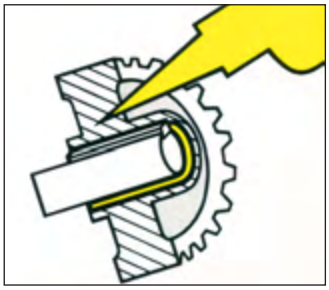
* Ähnliche Eigenschaften, technische Daten siehe ab Seite 554 oder fordern Sie diese bei uns an ** auch als Gewindedichtung einsetzbar
*** auch als Fügeverbindung einsetzbar



Loxeal und LOCTITE® Flächendichtungen

Typ Loxeal (besonders preiswert!)	Typ Loctite*	Gebinde ml	Temperaturbereich	max. Spalt mm	Zugfestigkeit N/mm²	Funktion
28.10/75	573/50[1]	75	-55°C bis +150°C	0,30	2-4	flexibel für präzise Verbindungen
28.10/250	573/250	250	-55°C bis +150°C	0,30	2-4	
58.14/75	574/50[1]	75	-55°C bis +150°C	0,50	5-8	flexibel für mittleres Spaltfüllvermögen
58.14/250	574/250	250	-55°C bis +150°C	0,50	5-8	
58.31/75	518/65[2]	75	-55°C bis +180°C	0,50	7-10	schnellhärtend, widersteht starken Vibrationen
58.31/250	518/300[3]	250	-55°C bis +180°C	0,50	7-10	
59.20/310	510/300[3]	310	-55°C bis +180°C	3,0	1,8-3	auf Silikonbasis, ölbeständig, für große Spaltfüllvermögen

* Ähnliche Eigenschaften, technische Daten siehe ab Seite 555 oder fordern Sie diese bei uns an.
[1] Gebinde 50 ml, [2] Gebinde 65 ml, [3] Gebinde 300 ml



Loxeal und LOCTITE® Fügeverbindungen

Typ Loxeal (besonders preiswert!)	Typ Loctite*	Gebinde	Temperaturbereich	max. Spalt mm	Druckscherfestigkeit N/mm²	Funktion
53.11/50	641/50	50 ml	-55°C bis +150°C	0,12	8-12	demontierbar
82.33/50	603/50	50 ml	-55°C bis +150°C	0,10	17-22	für Passungen mit öliger Oberfläche
82.33/250	603/250	250 ml				
83.21/10	648/10	10 ml	-55°C bis +175°C	0,12	25-35	hochfest, schnelle Aushärtung Zugelassen für Sauerstoff (BAM)
83.21/50	648/50	50 ml				
83.21/250	648/250	250 ml				
89.51/75	660/50[1]	75 ml	-55°C bis +150°C	0,50	25-30	Erneuerung abgenutzter Wellen und Gewinde

* Ähnliche Eigenschaften, technische Daten siehe ab Seite 556 oder fordern Sie diese bei uns an.
[1] Gebinde 50 ml

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

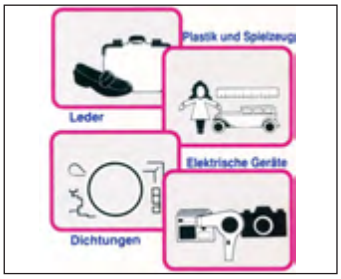
Handdosierpistolen für anaerobe Klebstoffe



Typ Loctite	Verwendbar für	Beschreibung
98414	50 ml Flasche	Kostengünstiges Handdosiergerät. Kompatibel zu allen anaeroben Klebstoffen (Loctite und Loxeal).
97001	250 ml Flasche	

Loxeal und LOCTITE® Sekundenkleber (Cyanacrylat-Klebstoffe)

Temperaturbereich: -50°C bis max. +80°C



Typ Loxeal (besonders preiswert!)	Typ Loctite*	Gebinde	Abbindezeit	Funktion
SK 43/20	401/20	20 g	2-5 Sek.	Universaltype - Standard
SK 43/50	401/50	50 g		
SK 43/500	401/500	500 g		
SK 14/20	---	20 g	4-8 Sek.	für Metall, Gummi und Kunststoff
SK 14/50	---	50 g		
SK 29/20 (NEU)		20 g	8-15 Sek.	schwarzer Klebstoff für schlagzähe Verbindung Metall/Metall und Metall/Kunststoff
SK 29/500 (NEU)		500 g		
SK 32/20	406/20	20 g	1-2 Sek.	schnell aushärtend, für Gummi, EPDM und Moosgummi, O-Ring-Reparaturen
SK 32/50	---	50 g		
SK 32/500 (NEU)	---	500 g		
SK 47/20	454/20	20 g	4-8 Sek.	für poröse und saugende Oberflächen und größere Toleranzen. Verarbeitung an senkrechten Flächen möglich, Gel
SK 63/20	---	20 g	8-15 Sek.	geruchlos, nicht ausblühend

* Ähnliche Eigenschaften, technische Daten siehe ab Seite 558 oder fordern Sie diese bei uns an.

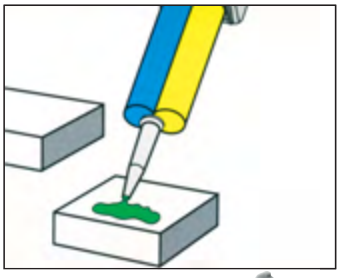
Loxeal Primer und Aktivator

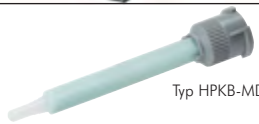


Typ Loxeal	Typ Alternativ (besonders preiswert!)	Gebinde	Funktion
Primer			
PRIMER 7	---	20 ml Glas mit Pinsel	Oberflächenbehandlung für Cyanacrylatverklebungen von schwierig verklebbaren Kunststoffen wie PE, PP, thermoplastische Elastomere, Silikon und PTFE.
Aktivator			
AKTIVATOR 9	---	200 ml Spraydose	Beschleunigt die Aushärtung für Cyanacrylate (Sekundenkleber) auf porösen oder saugenden Oberflächen, verhindert Ausblühen.
AKTIVATOR 11 L	AKTIVATOR 11	200 ml Spraydose	Aktiviert passive Oberflächen wie Edelstahl, Zink, Nickel oder Kunststoff. Beschleunigt die Aushärtung für anaerobe Klebstoffe.

Loxeal 2-Komponenten-Klebstoffe in Doppelkartusche

Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C
Verarbeitung: Zur exakten Dosierung wird bei der 50 ml Doppelkartusche die Handpistole HPK mit Mischerdüse benötigt. Für die 25 ml Zwillingsspritze wird keine Handpistole benötigt. Wir empfehlen jedoch die Verwendung der Mischerdüse HPKB-MD.





Typ HPKB-MD

Typ	Gebinde	Zugfestigkeit (N/mm²)	Topfzeit	Funktion
31.42/25	25 ml Zwillingsspritze	12-14	5 min	Standard, klar und farblos
31.42/50	50 ml Doppelkartusche*			
35.44/50	50 ml Doppelkartusche*	5-9	20 min	klar, flexibel, hohe Schälfestigkeit
34.15/50	50 ml Doppelkartusche*	5-10	35 min	elastisch, hohe Schlag- und Schälfestigkeit
36.10/50	50 ml Doppelkartusche*	12-18	1-2 Stunden	hochfest
Zubehör				
HPK	Dosierpistole mit Doppelkartuscheneinsatz zur Verarbeitung der 2-Komponentenklebstoffe (50 ml)			
HPKB-MD (NEU)	Mischerdüse (B-System) für 25 ml Zwillingsspritze und 50 ml Doppelkartusche			

* Dosierpistole erforderlich

Lecksuchspray



Typ	Gebinde	Funktion
LSS	400 ml Spraydose	Lecksuchspray mit DVGW-Zulassung. Zu prüfende Stellen einsprühen und jede Undichtigkeit wird durch Schaumbildung angezeigt. Verwendbar bei Druckluft-, Heiz- und Druckgasanlagen aller Art, Druckluftbehältern, Verschraubungen, Ventilen und Armaturen. Mit Korrosionsschutz, nicht brennbar.
LSS-5	5 l Kanister (DIN 51)	
Zubehör für Kanisterware		
REINIGER S-1		Profi-Druckpumpzerstäuber für ca. 1 Liter REINIGER M-5/10, REINIGER LE-1, LSS-5 Lecksuchspray (nicht REINIGER i-5), Werkstoffe: PP/FKM.
KHA DIN51		Ablasshahn für 5 l und 10 l Kanister (DIN 51). Wiederverwendbar.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Chemische Hilfsstoffe für Werkstatt und Reparatur

Der Leitfaden zur Lösung technischer Probleme



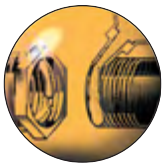
Schrauben sichern

Seite 554



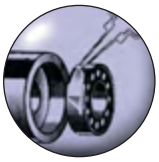
Flächen dichten

Seite 555



Gewinde dichten

Seiten 555-559



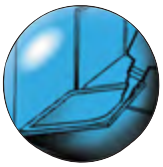
Fügen Welle/Nabe

Seite 556



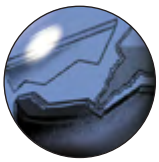
strukturell kleben

Seite 557



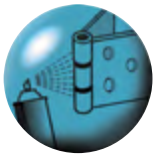
elastisch kleben

Seite 558



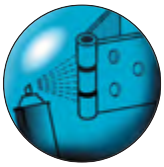
Kleben mit Sofortklebstoff

Seite 558



Technische Schmierstoffe

Seite 559



Montagehilfen

Seite 559



Reparieren Lösen

Seite 560



Reinigen

Seite 561



Oberflächen vorbereiten

Seite 561



Dosierhilfen

Seite 561



Schraubensicherungen

LOCTITE

Flüssige Schraubensicherungen

Typ Loctite	Typ Loxeal**	Gebinde	Gewinde-größe	Funktions-festigkeit*	Losbrech-moment	Beschreibung
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +180°C)						
243/5 NEU	---	5 ml	bis M 36	2 Std.	26 Nm	Empfohlen für alle Gewindeverbindungen aus Metall bis Gewinde M 36. Die Verbindungen sind mit normalem Werkzeug demontierbar. **Toleriert geringe ölartige Verschmutzungen**.
243/10	55.03/10	10 ml				
243/50	55.03/50	50 ml				
243/250	55.03/250	250 ml				
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
290/10	---	10 ml	bis M 6	3 Std.	10 Nm	Empfohlen zum **nachträglichen Sichern von Schrauben**. Ideal geeignet für Stellschrauben, Schrauben an Wartungsöffnungen, Vergaserschrauben etc.
290/50	70.14/50	50 ml				
290/250	70.14/250	250 ml				
2701/5 NEU	---	5 ml	bis M 20	6 Std.	38 Nm	Verbessertes Loctite 270. Empfohlen für alle Gewindeverbindungen aus Metall, inklusive **passive Materialien**, wie z.B. hochlegierter Stahl. Ideal für stark vibrations- und schlagbeanspruchte Gewindeverbindungen, z.B. Stehbolzen an Motoren oder Pumpen etc. **DVGW-Freigabe**
2701/10	---	10 ml				
2701/50	---	50 ml				
2701/250	---	250 ml				
270/10	83.54/10	10 ml	bis M 20	6 Std.	33 Nm	Empfohlen für alle Gewindeverbindungen aus Metall. Ideal für stark vibrations- und schlagbeanspruchte Gewindeverbindungen, z.B. Stehbolzen an Motoren oder Pumpen etc., Temperaturbereich -55°C bis max. +180°C (Typ 272 bis max. +200°C)
270/50	83.54/50	50 ml				
270/250	83.54/250	250 ml				
272/50	86.72/50	50 ml	bis M 80	24 Std.	23 Nm	
272/250	86.72/250	250 ml				
Stick - mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
248/19		19 g (Stick)	bis M 50	6 Std.	19 Nm	Empfohlen für schwer zugängliche Klebestellen oder Teile, die nicht bewegt werden können. Kein Kleckern und Tropfen. Wirksam bei allen Metallgewinden bis M 50. Die Verbindungen sind mit normalem Werkzeug demontierbar.
Stick - hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
268/19		19 g (Stick)	bis M 50	24 Std.	25 Nm	Empfohlen für schwer zugängliche Klebestellen oder Teile, die nicht bewegt werden können. Kein Kleckern und Tropfen. Wirksam bei allen Metallgewinden bis M 50.





* Durchschnittswert bei 22°C, ** ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 552 oder fordern Sie diese bei uns an.)

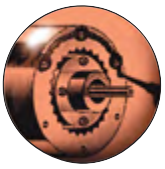
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flächendichtungen

LOCTITE

Typ Loctite	Typ Loxeal**	Gebinde	Sofort-dichtheit	max. Spaltbreite	Beschreibung
für verwindungssteife Flansche (Temperaturbereich: -55°C bis +150°C)					
574/50 574/250	58.14/75[1] 58.14/250	50 ml 250 ml Tube	ja	0,5 mm	Geeignet als Flächendichtung **für verwindungssteife Metallflansche** wie z.B. Gussgehäuse, Pumpen, etc. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl, Wasser/Glycol.
518/50 518/300	58.31/75[1] 58.31/250[2]	50 ml 300 ml Kartusche	ja	0,5 mm	Elastische Flächendichtung für mittel- bis hochfeste Verbindungen. Durch seine hochviskose Form ideal **für senkrechte Flächen und Überkopfarbeiten**. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl, Wasser/Glycol.
für flexible Flansche (Temperaturbereich: -60°C bis +200°C)					
5910/50 5910/300	--- 59.20/310[3]	50 ml 300 ml Kartusche	ja	0,3 bis 5 mm	**Dauerelastische Flächendichtung** geeignet auch für **nicht verwindungssteife Flansche**, für Kunststoff/Kunststoff und Metall/Kunststoff Verbindungen. Hervorragende Kühlmittel- und Ölbeständigkeit. Aushärtung unter Luftfeuchtigkeit. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl, mittlere Beständigkeit gegen Wasser/Glycol.
5923/117 5923/450	--- ---	117 ml Dose 450 ml Dose	nach Ablüften	0,1 mm	Dauerelastische Flächendichtung. Als Flächendichtung oder **zur Optimierung von Feststoffdichtungen**. Dünnflüssig, mit Pinsel im Dosendeckel. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl, Wasser/Glycol.

** ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 552 oder fordern Sie diese bei uns an.)
[1] Gebinde 75 ml, [2] Gebinde 250 ml Tube, [3] Gebinde 310 ml





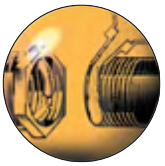


Gewindedichtungen

LOCTITE

Typ Loctite	Typ Loxeal**	Gebinde	Gewinde-größe	Sofort-dichtheit	Aushärtege-schwindigkeit	Beschreibung
niedrige Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
511/50 511/250	18.10/50 18.10/250	50 ml 250 ml	bis 2"	nein	mittel	Empfohlen für alle **Grobgewinde** aus Metall, bei denen eine langsame Aushärtung der Gewindedichtung verlangt ist. Anwendungen: z.B. Fittinge, Hähne, Ventile. **DVGW-Freigabe**
5331/100 NEU 5331/300 NEU	--- ---	100 ml 300 ml	bis 3"	ja	schnell	Niedrigfeste, dauerelastische Gewindedichtung zum Dichten von warm- und kaltwasserführenden **Metall- und Kunststoff-Gewindeverbindungen**. Zur Anwendung an Kunststoff-Rohrleitungen in Industrie, Landwirtschaft oder Abwassersystemen. Zugelassen für Gas **DVGW** und Trinkwasser **(WRAS)**
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
542/10 542/50 542/250	53.14/10 53.14/50 53.14/250	10 ml 50 ml 250 ml	bis 3/4"	nein	mittel	Gewindedichtung für hochbelastete Feingewindeverbindungen aus Metall bis 3/4", **z. B. Pneumatik- und Hydraulikanwendungen**. Für Anwendungen im Maschinenbau, der Automobilindustrie und an Land- und Baumaschinen. **DVGW-Freigabe**
572/50 572/250	--- ---	50 ml 250 ml	bis 3"	nein	extrem langsam	Empfohlen für alle **Grobgewinde** aus Metall, bei denen eine langsame Aushärtung der Gewindedichtung verlangt ist. Anwendungen: z.B. Fittinge, Hähne, Ventile.
577/50 577/250	58.11/50 58.11/250	50 ml 250 ml	bis 3"	ja	mittel	Zum Sichern und Dichten von Rohrgewinden aus Metall, u.a. für Anwendungen bei niedrigen Temperaturen z.B. für Wartungsarbeiten im Außenbereich von Industrieanlagen etc. BAM-Zulassung für den Einsatz mit **Sauerstoff** 15 bar und +60°C. **DVGW-Freigabe** bis 2"
5776/50 NEU	---	50 ml	bis 3"	ja	schnell	Empfohlen für Grobgewinde aus Metall. Besonders für schnelle Verarbeitung bei Wartungsarbeiten im Außenbereich. **DVGW-Freigabe**.
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
586/50 586/250	--- ---	50 ml 250 ml	bis 2"	nein	mittel	Empfohlen für alle **Grobgewinde** aus Metall, bei denen eine langsame Aushärtung der Gewindedichtung verlangt ist. Anwendungen: z.B. Fittinge, Hähne, Ventile.

** ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 552 oder fordern Sie diese bei uns an.)

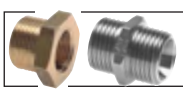







Schneidring-verschraubungen ab Seite 77


JIC-, NPT-, UNF- und metrische Doppelnippel ab Seite 104


Gewindefittings ab Seite 102

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindedichtfaden



Anwendung: Gewindedichtfaden zur Anwendung an Kunststoff- und Metallgewinden. Speziell für Pneumatik-, Hydraulik und Sanitäranwendungen entwickelt. Ersetzt Hanf, Pasten und PTFE-Dichtbänder, härtet nicht aus und bleibt weich und anpassungsfähig (Typ Alternativ zusätzlich: resistent gegen fast alle bekannten Chemikalien, absolut inaktiv)
Medien: Typ Loctite: Luft, Trinkwasser (max. 16 bar, max. +85°C), Heißwasser (max. 7 bar, max. +130°C), Gas (max. 5 bar, -20°C bis +70°C), Sauerstoff (max. 20 bar, max. +60°C), Industrieöle
Typ Alternativ: Luft, Trinkwasser, Gas (gasförmig max. 5 bar, flüssig max. 20 bar, -20°C bis +125°C), Propan, Butan, Ammoniak, Wasserstoff, Sauerstoff (max. 30 bar, max. +100°C - gasförmig mit Gleitmittel, flüssig ohne Gleitmittel), Öle, Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Kältemittel, Dampf
Zulassungen: DVGW Gas & Heißwasser, KTW-Empfehlung, WRAS, BAM für Sauerstoff, (Typ Loctite zusätzlich NSF 61, Typ Alternativ zusätzlich ASTM F423 Dampf & Kaltwasser sowie KIWA GASTEC)

Typ **Loctite**	Typ **Alternativ**	Gebinde	Gewinde	Temperaturbereich
55/50	---	50 mtr.	bis 4"	-20°C bis max. +130°C
55/160 NEU	---	160 mtr.	bis 4"	-20°C bis max. +130°C
---	DB 55/175	175 mtr.	bis 4"	-200°C bis max. +240°C

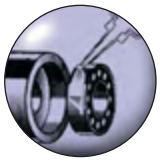
Dichtungsflachs*



Typ	Beschreibung
Zopf	
FLACHS MAZZONI	Original-Dichtungsflachs MAZZONI „1A Extra", Zopf mit ca. 200g
Dispenser	
FLACHS DISP 40	Dichtungsflachs im Dispenser, ca. 40g
FLACHS DISP 80	Dichtungsflachs im Dispenser, ca. 80g
Spender	
FLACHSI	Flachsspender „FLACHSI" +GF+ (ohne Flachsspule)
FLACHSI SPULE	Flachsspule für „FLACHSI", Original +GF+
FLACHSI SPULE B	Flachsspule für „FLACHSI", Alternative

* nur für Metallverbindungen verwenden!

Fügen Welle/Nabe







Typ **Loctite**	Typ **Loxeal****	Gebinde	Klebe-spalt	Hand-festigkeit*	Beschreibung
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: bis max. +150°C, Typ 638 & 648: bis max. +180°C, Typ 620: bis max. +230°C)					
638/10	85.21/10	10 ml	bis 0,25 mm	4 min.	Spezielles Fügeprodukt mit **sehr großem Spaltfüllvermögen und ausgezeichneter Temperaturbeständigkeit (bis +180°C)**. Zur Verklebung von Teilen, die in Getrieben, an Flaschenzügen oder ähnlichen Anwendungen eingesetzt werden. Auch bei passiven Oberflächen wie z.B. Edelstahl gut verwendbar. **DVGW-, NSF- und WRAS-Freigabe.**
638/50	85.21/50	50 ml			
638/250	85.21/250	250 ml			
620/50 NEU	---	50 ml	bis 0,2 mm	80 min.	Spezielles Fügeprodukt mit **großem Spaltfüllvermögen und erweiterter Temperaturbeständigkeit (bis +230°C).** Zum Befestigen von Passstiften in Kühlern, von Gleitbuchsen in Pumpengehäusen und von Lagern in Kfz-Getrieben.
620/250 NEU	---	250 ml			
648/10	83.21/10	10 ml	bis 0,15 mm	3 min.	Fügeprodukt mit gutem Spaltfüllvermögen, schneller Handfestigkeit und **ausgezeichneter Temperaturbeständigkeit (bis +180°C)**. Zur Befestigung von Lagern, Wellen etc. Auch bei passiven Oberflächen wie z.B. Edelstahl gut verwendbar. **DVGW-, NSF- und WRAS-Freigabe.**
648/50	83.21/50	50 ml			
648/250	83.21/250	250 ml			
603/10	---	10 ml	bis 0,1 mm	8 min.	Zur Befestigung zylindrischer Teile mit geringen Spaltmaßen. Besonders geeignet zur **Lagerbefestigung**. Toleriert geringe **ölartige Verschmutzungen**. Getestet und empfohlen von führenden Wälzlagerherstellern.
603/50	82.33/50	50 ml			
603/250	82.33/250	250 ml			
660/50	---	50 ml	bis 0,5 mm	20 min.	**Quick Metall** mit sehr großem Spaltfüllvermögen. Ideal zur Reparatur ausgeschlagener/abgenutzter Lagersitze, Wellen, Buchsen und Passfedern. Verwendung mit Aktivator Loctite 7240.
---	89.51/75	75 ml	bis 0,3 mm	30 min.	
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)					
641/10	---	10 ml	bis 0,1 mm	30 min.	Empfohlen für zylindrische, Teile die **kontinuierlich gewartet und ggf. demontiert** werden müssen wie z.B. Befestigung von Lagern auf Wellen oder in Lagergehäusen.
641/50	53.11/50	50 ml			
641/250	---	250 ml			

* Durchschnittswert bei 22°C, ** ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 552 oder fordern Sie diese bei uns an).

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Strukturelle Klebstoffe

LOCTITE®

Typ Loctite	Gebinde	Temperatur-bereich	Verarb.-dauer*	Hand-festigkeit*	Beschreibung
2 K Epoxid-Klebstoffe					
3421/50	50 ml Doppelkartusche**	bis +120°C	150 min.	240 min.	**Universeller** 2 K Epoxid-Klebstoff zum Verkleben großer Flächen, die eine lange offene Zeit erfordern. Ideal zum Kleben von Teilen, die hoher **Feuchtigkeit** ausgesetzt sind, wie die Inneneinrichtung von Booten oder die Laminierung von Surfbrettern. Farbe: transparent, bernsteinfarben
3421/200	200 ml Doppelkartusche**				
9466/50	50 ml Doppelkartusche**	bis +120°C	60 min.	180 min.	Mittlere Viskosität, geringe Dichte, hohe Festigkeit und **Schlagzähigkeit** zeichnen diesen Klebstoff aus. Dieser hochfeste 2 K Epoxid-Klebstoff ist ideal für Anwendungen, die eine lange offene Zeit und **hohe Klebfestigkeit** erfordern. Hervorragend für eine Vielzahl von Materialien geeignet, wie z.B. Metalle, Keramik und die meisten Kunststoffe. Farbe: hellbeige
9466/400	400 ml Doppelkartusche**				
9492/50 NEU	50 ml Doppelkartusche**	bis +180°C	15 min.	75 min.	**Hochtemperaturbändiger,** universell einsetzbarer 2 K Expoxid-Klebstoff, mit dem sich eine Vielzahl von Materialien kleben und reparieren lassen. Beständig gegenüber Lösungsmitteln, ausgasungsarm, temperaturbeständig, elektrisch isolierend und besonders schlagfest. Farbe: weiß
9492/400 NEU	400 ml Doppelkartusche**				
3430/24	24 ml Zwillingsspritze	bis +80°C	4 min.	12 min.	Mittlere Viskosität, hohe Transparenz und hohe Festigkeit zeichnen diesen Klebstoff aus. Er ist ein Fünf-Minuten 2 K Epoxid-Klebstoff, für Anwendungen, die eine optisch transparente Verklebung benötigen. **Ideal zum Kleben von Glas,** Dekorverkleidungen und Displays sowie allgemeinen Do-it-yourself Anwendungen. Farbe: klar
3430/50	50 ml Doppelkartusche**				
3430/200	200 ml Doppelkartusche**				
3450/25 NEU	25 ml Zwillingsspritze	bis +100°C	5 min.	15 min.	Mittlere Viskosität und hohe Festigkeit zeichnen diesen Klebstoff aus. Er ist ein Fünf-Minuten 2 K Epoxid-Klebstoff. Geeignet für raue und schlecht passende Oberflächen aus Metallen, Keramik, Duroplasten und Holz. **Ideal für Metallreparaturen.** Farbe: grau
2 K Acrylat					
330/7388/50	50/40 ml	bis +100°C	---	5 min.	Zwei Komponenten, kein Mischen, schnelle Aushärtung, schlagzäher Klebstoff mit guter Schlagfestigkeit. Geeignet für Metalle und verschiedene Kunststoffe wie PC, PVC und Acrylglas. Farbe: hellgrau

* Durchschnittswert bei 22°C, ** Dosierpistole erforderlich (siehe Seite 561)









Kartuschenpistole auf Seite 639

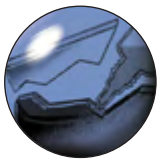
Kleb- und Dichtstoffe

fischer

Typ Fischer	Typ Alternativ*	Farbe	Beschreibung
Kleb-Dichtstoffe			
FISCHER MK	---	weiß	**Montagekleber „MK"** Dispersionsklebstoff für Klebeanwendungen im Innenbereich. Aushärtung erfolgt unter Verdunstung von Wasser. Mindestens eines der zu verklebenden Bauteile muss saugend sein. Gebinde: 310 ml-Kartusche Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
FISCHER KK	---	beige	**Konstruktionskleber „KK"** auf PUR-Basis für Klebeanwendungen im Außen- und Innenbereich. Aushärtung erfolgt unter Einfluss von Luftfeuchtigkeit. Mindestens eines der zu verklebenden Bauteile muss saugend sein. Gebinde: 310 ml-Kartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +110°C
FISCHER KD	KLEDI STRONG NEU	weiß	**Multi-Kleb- und Dichtstoff „KD"** auf MS-Polymerbasis für Klebe- und Dichtanwendungen. Erfüllt EN 15651-1: F-EXT-INT-20HM (Fassadenelemente außen/innen), EN 15651-3: S-XS1 (Sanitär) und EN 15651-4: PW-INT (Böden innen). Aushärtung erfolgt unter Einfluss von Luftfeuchtigkeit. Mindestens eines der zu verklebenden Bauteile muss saugend sein. Gebinde: 290 ml-Kartusche Temperaturbereich: -50°C bis max. +200°C



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.





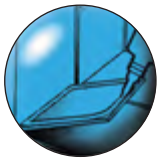


Kleben mit Sofortklebstoffen

LOCTITE

Typ Loctite	Typ Loxeal**	Gebinde	Temperatur-bereich	Hand-festigkeit*	Beschreibung
Universal					
401/3	---	3 g	bis +120°C	3 - 10 Sek.	**Universal-**Sofortklebstoff. Klebt die unterschiedlichsten Materialverbindungen, auch poröse (Kunststoffe, Elastomere, Metalle, Papier, Karton, Holz). Lebensmittelfreigabe P1 NSF.
401/5	---	5 g			
401/20	SK 43/20	20 g			
401/50	SK 43/50	50 g			
401/500	SK 43/500	500 g			
Universal Gel					
454/3	---	3 g	bis +120°C	5 - 10 Sek.	Universal-Sofortklebstoff-**Gel** zur Klebung von Metallen, Verbundmaterialien, Holz, Kork, Schaumstoff, Leder, Pappe, Papier und Keramik. Empfohlen für die Anwendung an vertikalen Flächen oder für Überkopfarbeiten. Lebensmittelfreigabe P1 NSF.
454/10 NEU	---	10 g			
454/20	SK 47/20	20 g			
454/300 NEU	---	300 g			
für Kunststoffe und Elastomere					
406/20	SK 32/20	20 g	bis +120°C	2 - 10 Sek.	schnelle Klebung von **Gummis (inklusive EPDM), Kunststoffen und Elastomeren.** In Verbindung mit dem Primer 7239/4 lassen sich auch schwer verklebbare Kunststoffe wie FKM oder PP miteinander verbinden.
---	SK 32/50	50 g			
406/100 NEU	---	100 g			
406/500	SK 32/500	500 g			
für flexible Materialien					
4850/5 NEU	---	5 g	bis +80°C	3 - 10 Sek.	**flexibler** Sofortklebstoff, mittlere Viskosität, schnelle Aushärtung, transparent. Speziell für den Zusammenbau und die Reparatur flexibler Werkstoffe und Komponenten entwickelt. Typische Anwendungsbereiche: Verbinden von Werkstoffen für die Produktion, Reparatur flexibler Dichtungen und Manschetten sowie Montage von Lautsprecherbaugruppen.
4850/20	---	20 g			
4850/500	---	500 g			
für Metalle und Kunststoffe, schlagzäh					
480/20	SK 29/20	20 g	bis +100°C	20 - 50 Sek.	schwarzer, **schlagzäher** Sofortklebstoff. Zur Klebung von Metall/Metall und Metall/Gummi. Beste Beständigkeit gegen Scher- und Stoßbelastung.
480/100 NEU	---	100 g			
480/500	SK 29/500	500 g			
für Metalle NEU					
496/20	---	20 g	bis +110°C	20 - 60 Sek.	farbloser Universalklebstoff, besonders zum Verkleben von **metallischen Werkstoffen,** aber auch für Gummi und Kunststoffe geeignet.
496/50	---	50 g			
496/100	---	100 g			
496/500	---	500 g			
Gel für Spalte bis 5 mm					
3090/10	---	10 g	bis +80°C	90 - 150 Sek.	Für Anwendungen mit Spalten bis 5 mm oder mit Klebstoffüberschüssen (für Anwendungen, wo ein gutes optisches Erscheinungsbild und minimiertes Ausblühen gefordert werden), für poröse Materialien wie Holz, Papier, Leder, Kork und Textilien.

* Durchschnittswert bei 22°C, ** ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 553 oder fordern Sie diese bei uns an).







Elastische Klebstoffe

LOCTITE

Typ Loctite	Typ Alternative***	Farbe	Gebinde	Temperatur-bereich	Hautbil-dungszeit*	Beschreibung
universell, auch für Glas geeignet						
5366	---	klar	310 ml Kartusche	bis +250°C	5 min.	**Dauerelastischer Kleb- und Dichtstoff** härtet zu einem dauerelastischen Gummi aus. Empfohlen zum Kleben, Dichten und zum Schutz von Teilen die Vibrationen ausgesetzt sind. Geeignet für Glas, Metalle, Keramik, Verbundwerkstoffe sowie die meisten Kunststoffe.
5367 NEU	KLEDI STRONG	weiß				
5368** NEU	---	schwarz				
speziell geeignet für Hochtemperaturanwendungen						
5399	KLEDI HT-R	rot	310 ml Kartusche	bis +350°C	5 min.	**Hochtemperaturbeständiger**, dauerelastischer Kleb- und Dichtstoff. Geeignet zum Kleben und Dichten von Glas, Metall und Keramik. Temperaturbeständig bis max. 350°C. Anwendungen z.B. an Industrieöfen, Kaminen, Elektrogeräten und Ventilationssystemen.

* Durchschnittswert bei 22°C, ** zusätzlich beständig gegen Öl bis max. +150°C und Kühlflüssigkeiten bis max. +100°C,
*** ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe Seite 639)

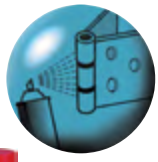
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Technische Schmierstoffe

LOCTITE®

Typ Loctite	Typ Alternativ*	Gebinde	Temperatur-bereich	Beschreibung
universeller Einsatz				
8201/400	WD 40-400	400 ml Spraydose	-20°C bis +120°C	**Universalschmiermittel** zum Lösen, Schmieren, Reinigen, Feuchtigkeitsverdrängung, Korrosionsschutz. Zum Lösen festgefressener und korrodierter Schrauben, Muttern und Scharniere, zum Reinigen von Metallen und Kunststoffen und zur Schmierung von Kleinteilen.
speziell geeignet zum Schmieren von Ketten				
8011	---	400 ml Spraydose	-30°C bis +250°C	Hochtemperaturölspray. Die Oxidationsbeständigkeit verlängert die Lebensdauer des Schmiermittels. Dieses Produkt wird zum **Schmieren offener Getriebe, Förderbändern und Ketten** verwendet, die hohen Temperaturen bis 250°C ausgesetzt sind. H2 NSF
Schneidöl				
8030/250	---	250 ml Flasche	---	**Schneidöl** schützt Schneidewerkzeuge. Für zerspanende Arbeiten wie Bohren, Drehen, Fräsen, Sägen und Gewindeschneiden von Stahl und Nicht-Eisenmetallen. Besonders geeignet für Edelstahl.
8031	SCHNEIDOLSPRAY	400 ml Spraydose	---	
Silikonöl				
8021	---	400 ml Spraydose	-30°C bis +150°C	**Silikonöl** ideal für Kunststoffe und Elastomere.
Trockenschmierstoffe				
8191	---	400 ml Spraydose	-180°C bis +450°C	MoS_2 Trockenschmierstoff **für den universellen Einsatz**. Schützt Oberflächen vor Festfressen und Korrosion. Verbessert die Leistung von Ölen und Fetten.
8192	PTFESPRAY	400 ml Spraydose	-180°C bis +260°C	PTFE Trockenschmierstoff mit **Lebensmittelfreigabe**. Freigabe der Guide CNERNA 1992. Ideal für die Anwendung an Rollschienen und Förderbändern. H2 NSF

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 575 oder fordern Sie diese bei uns an.)



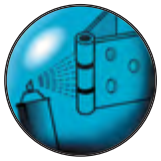


Montagehilfen

LOCTITE®

Typ Loctite	Typ Alternativ*	Gebinde	Temperatur-bereich	Beschreibung
Anti-Seize metallfrei				
8156/500	PASTE ES	500 g Dose	-25°C bis +900°C	**Universelles, weißes metallfreies** Anti-Seize empfohlen, wo Sauberkeit wichtig ist. Einsetzbar auf Edelstahl, Kupferlegierungen, in feuchter Umgebung und allen anderen Standardanwendungen. SECLF 216
Anti-Seize mit Lebensmittelfreigabe				
8014	---	907 g Dose	-30°C bis +400°C	**Weißes, metallfreies** Anti-Seize mit **Lebensmittelfreigabe**. Zur Verwendung an Teilen aus Edelstahl die in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie eingesetzt werden. Das Produkt kann auch in feuchten Umgebungen eingesetzt werden. FDA 21 CFR 178-3570, H1 NSF
Montagepaste				
8012/450	---	454 g Pinseldose	-30°C bis +400°C	**MoS_2 Montagepaste** mit unübertroffenen Schmiereigenschaften, einer hohen Druckaufnahmefähigkeit und idealen Eigenschaften um Teile in der Anlaufphase (Kaltstart) oder in Betrieb zu schützen.
Anti-Seize auf Aluminumbasis NEU				
8150/500	---	500 g Dose	-30°C bis +900°C	**Hochtemperaturbeständiges**, graues Anti-Seize, das Gewindeverbindungen vor Festfressen und Korrosion schützt.
8150/1000	---	1 kg Dose		
8151/400	---	400 ml Spraydose		
Stick - C5-A Anti-Seize auf Kupferbasis				
8065/20	---	20 g (Stick)	-30°C bis +980°C	C5-A® Stift Anti-Seize Stift auf **Kupferbasis** für Schrauben, Muttern, Rohre, Wärmetauscher, etc. Typische Anwendungsbereiche: Schrauben an Abgasanlagen und Bremssätteln. MIL-PRF-907E

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 580 oder fordern Sie diese bei uns an.)







Reinigungstechnik auf Seite 582

Edelstahlverschraubungen ab Seite 78

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.





Metal Magic Steel (TM) Stick

LOCTITE

Loctite 3463 ist ein knetbares zweikomponentiges Reparaturmaterial zum Füllen und Reparieren von Fehlstellen und Rissen in Gehäusen und Leitungen. Das Material haftet auf trockenen und feuchten Oberflächen und härtet sogar unter Wasser aus. Nach der Aushärtung kann das Material spanabhebend nachbearbeitet und überlackiert werden.

Typ **Loctite**	Typ **Alternativ**	Verarbeitungszeit	handfest	Aushärtung	Temperaturbereich
3463	KALTMETALL*	3 Minuten	6 Minuten	10 Minuten	-30°C bis +120°C

* Temperaturbereich: -35°C bis max. +180°C, Aushärtung nach 30 Minuten



Pipe Repair Kit

LOCTITE

Loctite 5070 ist zur schnellen Reparatur von Stahl- oder Kunststoffrohren bzw. zur Verstärkung von gefährdeten Bereichen zu verwenden.
Lieferumfang: Das Set enthält Schutzhandschuhe, Loctite 3463 und ein urethanimprägniertes GFK-Band

Typ	Verarbeitungszeit	Temperaturbereich
5070	3 Minuten	-30°C bis +120°C



Tapeband (extra stark)

LOCTITE

Klebeband zum Reparieren, Verstärken, Befestigen und Dichten. Geeignet für alle Arten von Anwendungen im Sanitär- und Heizungsbereich sowie Automobil- und Industriebereich.

Vorteile:
- von Hand abreißbar
- Temperaturbereich von -10°C bis max. +70°C
- 100% wasserfest
- druckfest bis 4 bar

Typ **Locite**	Typ **Alternativ***	Rollenlänge
5080/25	---	25 mtr.
5080/50	KLBG 50/50 SIL	50 mtr.

* ähnliche technische Daten, Temperatur-Bereich: 0°C bis max. +60°C, Rest bitte anfragen



O-Ring-Set

LOCTITE

Mit diesem Set können Sie sich Ihre O-Ringe in Sekunden selbst herstellen.
Die mitgelieferte Rundschnur wird abgelängt und mit einem Spezialkleber in Sekunden verklebt. Die Klebung ist so fest wie der Gummi selbst.
Lieferumfang: Rundschnüre aus NBR (jeweils 1 mtr.) in den Durchmessern 1,6 mm, 2,5 mm, 3,2 mm, 5,9 mm und 8,8 mm, Schneideschablone, Schneidmesser, Klebstoff Loctite 406, komplett im praktischen Kunststoffkoffer

Typ **Set komplett**
ORSET

Klebstoffe für Gummi (Rundschnüre)

LOCTITE

Typ **Loctite**	Typ **Loxeal****	Gebinde	Temperatur-bereich	Hand-festigkeit*	Beschreibung
406/20	SK 32/20	20 g	bis +120°C	2 - 10 Sek.	Schnelle Klebung von **Gummis (inklusive EPDM), Kunststoffen und Elastomeren.** In Verbindung mit dem Primer 7239/4 lassen sich auch schwer verklebbare Kunststoffe wie FKM oder PP miteinander verbinden.
---	SK 32/50	50 g			
406/100 NEU	---	100 g			
406/500	SK 32/500	500 g			

* Durchschnittswert bei 22°C, ** ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 553 oder fordern Sie diese bei uns an).



Schnell-Rostlöser

LOCTITE

Typ	Gebinde	Funktion
8040	400 ml Spraydose	Kühlt festgerostete und -gefressene Teile (Bolzen, Schrauben, Muttern) auf eine Temperatur von bis zu -43°C. Durch den „Schockfrost-Effekt" entstehen mikrofeine Risse in der Rostschicht, durch die das enthaltene Schmiermittel eindringen kann. Unmittelbar danach können die behandelten Teile mit wenig Kraftaufwand gelöst werden.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reiniger

Typ Loctite	Typ Alternativ*	Gebinde	Beschreibung
Handreiniger			
7850/400	FAST ORANGE/440[1]	400 ml Flasche	**Handreiniger** mit Bimsstein und Orangenduft zur schonenden Reinigung verschmutzer Hände ohne Wasser. Entfernt Öl, Ruß, Teer, Fett, Klebstoff, Farbe, Harz und selbst üble Gerüche. Dermatologisch getestet, biologisch abbaubar.
7850/3000	FAST ORANGE/3800[2]	3 l Pumpkanister	
Kleb- und Dichtstoffentferner			
7200	SPEZIALREINIGER	400 ml Spraydose	**Entfernt ausgehärtete Dichtungen und Klebstoffe** von den meisten Oberflächen innerhalb von 10 bis 15 Minuten.
Kontaktreiniger			
7039	---	400 ml Spraydose	**Kontaktreiniger** greift Isolationslacke nicht an. Zur Reinigung von Kontakten, Potentiometern, Relais, Sicherungen und Anschlussklemmen, feuchtigkeitsverdrängend, hinterlässt einen wasserabweisenden Film.
Universalreiniger			
7840/750	---	750 ml Sprühfl.	**Universalreiniger**, biologisch abbaubar, lösemittelfrei, ungiftig und nicht brennbar, mit Wasser verdünnbar. Entfernt Fett, Öl, Schneidöl und Werkstattschmutz.
7840/5000	---	5 l Kanister (DIN 38)	





* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten finden Sie in unserem Online Shop)
[1] 440 ml Flasche [2] 3800 ml Pumpkanister

Oberflächen vorbereiten

Typ Loctite	Typ Alternativ*	Gebinde	Beschreibung
Reinigen und Entfetten			
7063/400	INDUSTRIEREINIGER	400 ml Spraydose	Schnellreiniger zur **Teilereinigung vor dem Auftragen von Kleb- und Dichtstoffen.** Lüftet schnell und rückstandsfrei ab.
7063/400P	---	400 ml Pumpfl.	Ideale Oberflächenvorbereitung von Klebeflächen. Kann an
7063/10000	REINIGER i-5[1]	10 Liter Kanister (DIN 51)	Metallen, Glas, Gummi, den meisten Kunststoffen sowie lackierten Oberflächen verwendet werden.
Aktivator			
7240/90	AKTIVATOR 11[2]	90 ml Spraydose	Lösemittelfreier Aktivator zur Beschleunigung der Aushärtung **von anaeroben Klebstoffen** auf passiven Oberflächen wie
---	AKTIVATOR 11 L[4]	200 ml Spraydose	rostfreiem Stahl, Aluminium oder passivierten Metallen.
7458/500	---	500 ml Dose	Minimiertes Ausblühen von **Sofortklebstoffen** nach dem Aushärten bei gleichzeitiger Optimierung der Klebefestigkeit. Geruchsarm. Empfohlen für alle Einsatzbereiche, in denen eine schnelle Aushärtung und ästhetische Gesichtspunkte eine große Rolle spielen, wie etwa bei der Herstellung oder Reparatur von Lautsprechern und Gehäusen von Elektrogeräten, wo eine saubere und gleichmäßige Klebefuge wichtig ist.
Primer			
7239/4	PRIMER 7[3]	4 ml	Universeller Primer, geeignet zur Anwendung an allen industriellen Kunststoffen zur **Haftverbesserung von Sofortklebstoffen z.B. für FKM.**
Zinkspray			
7800	ZINKSPRAY	400 ml Spraydose	Zinkspray, glänzend, dauerhafter Korrosionsschutz für blanke Eisenteile. Korrosionsschutz für Eisenteile nach der Bearbeitung und zur Konservierung von Schweißnähten. Kann auch als Grundierung vor der Lackierung verwendet werden. Temperaturbereich: -50°C bis max. +550°C







* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten finden Sie in unserem Online Shop)
[1] 5 Liter Kanister (DIN 51), [2] 200 ml Aerosol (besonders preiswert), [3] 20 ml Inhalt

Dosiergeräte

Typ Loctite	Typ Alternativ*	Verwendbar für	Beschreibung
Handdosierpistole			
98414	---	50 ml Flasche	Kostengünstiges Handdosiergerät. Kompatibel zu allen
97001	---	250 ml Flasche	anaeroben Klebstoffen (Loctite und Loxeal).
Kartuschenpistole* **			
97002	8000	310 ml Kartusche	Pneumatisch, regel- und dosierbar.
2 K Kartuschenpistole			
96001	---	50 ml Doppelkartusche	Automatisches Mischen von Loctite® Strukturklebstoffen im
96003	---	200 ml Doppelkartusche	richtigen Verhältnis. Die Auftragung in der produktspezifi-
983438	---	400 ml Doppelkartusche	schen Dosierung erfolgt verlustfrei.
Ersatzmischerdüsen für 2 K Kartuschenpistolen			
984569**	HPKA-MD	50 ml Doppelkartusche	Ersatzmischerdüsen (A-System)
984570**	---	200 & 400 ml Doppelkart.	





Typ 98414

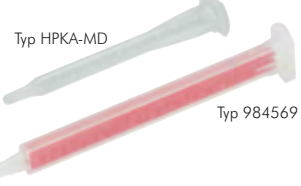


Typ 97002



Typ 96003

Typ 96001



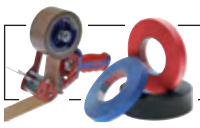
Typ HPKA-MD

Typ 984569

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten finden Sie in unserem Online Shop), ** Lieferumfang: 10 Stück,
*** weitere Kartuschenpistolen finden Sie auf Seite 639



Industriereiniger und Reinigungstücher auf Seite 582



tesa®-Klebetechnik ab Seite 585



Kartuschenpistole auf Seite 639

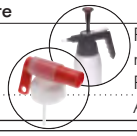
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Technische Sprays



Industriereiniger (Bremsenreiniger)

Typ	Gebinde	Funktion
INDUSTRIEREINIGER	500 ml Spraydose	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage. Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc. Ideal zur Vorbereitung von Klebeflächen. Angenehmer Zitrusduft.
REINIGER i-5	5 l Kanister (DIN 51)	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage. Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc.
Zubehör für Kanisterware		
REINIGER SV-1		Profi-Druckpumpzerstäuber für ca. 1 Liter Reiniger (auch lösemittelhaltig, nicht aber acetonhaltig, z.B. REINIGER i-5, Bremsenreiniger). Werkstoffe: PA/FKM.
KHA DIN51		Ablasshahn für 5 l und 10 l Kanister (DIN 51). Wiederverwendbar.

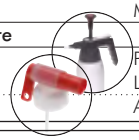






Lecksuchspray

Typ	Gebinde	Funktion
LSS	400 ml Spraydose	Lecksuchspray mit DVGW-Zulassung. Zu prüfende Stellen einsprühen und jede Undichtigkeit wird durch Schaumbildung angezeigt. Verwendbar bei Druckluft-, Heiz- und Druckgasanlagen aller Art, Druckluftbehältern, Verschraubungen, Ventilen und Armaturen. Mit Korrosionsschutz, nicht brennbar.
LSS-5	5 l Kanister (DIN 51)	
Zubehör für Kanisterware		
REINIGER S-1		Profi-Druckpumpzerstäuber für ca. 1 Liter REINIGER M-5/10, REINIGER LE-1, LSS-5 Lecksuchspray (nicht REINIGER i-5), Werkstoffe: PP/FKM.
KHA DIN51		Ablasshahn für 5 l und 10 l Kanister (DIN 51). Wiederverwendbar.



NEU



Multifunktionsöl

Typ	Gebinde	Funktion
MUFUOL	400 ml Spraydose	Silikon- und harzfreies Multifunktionsöl, schützt, pflegt, schmiert, unterwandert Feuchtigkeit und löst verrostete und oxidierte Verbindungen. Die Korrosionsadditive bilden einen schützenden, antistatischen Schutzfilm, der Korrosion und Nässebildung verhindert. Beeinträchtigt nicht die Leitfähigkeit des behandelten Materials. Ideal zum Schutz und zur Pflege von allen Metalloberflächen, elektrischen Anlagen, Geräten, Motoren, Fahrzeugen, Waffen und Werkzeugen. Angenehmer Vanillegeruch.



Schaumreiniger

Typ	Gebinde	Funktion
SCHAUMREINIGER	400 ml Spraydose	Der Schaumreiniger löst mühelos Staub, Fett, Nikotinbeschlag, Insekten, etc. von vielerlei Oberflächen. Der Antistatikzusatz schützt vor Wiederverschmutzung. Ideal für die Reinigung von Tastaturen, Monitoren, Schreibtischen, etc.



Kleb-und Dichtstoffentferner

Typ	Gebinde	Funktion
SPEZIALREINIGER	400 ml Spraydose	Löst und beseitigt schnell und mühelos Dichtungs- und ausgehärtete Klebstoffreste sowie Farben und Lacke. Löst Öl-, Harz-, Fett- und Teerrückstände. Kleb- und Dichtstoffentferner ist anwendbar an Metall, Glas, Holz, Keramik, Stein u.v.m. Bei empfindlichen Oberflächen Vorversuche durchführen.



Edelstahl-Pflegespray

Typ	Gebinde	Funktion
EDELSTAHLSPRAY	400 ml Spraydose	Hochwirksame Edelstahlpflege-Wirkstoffe zur streifenfreien Reinigung von allen Edelstahl- und Chromoberflächen. Entfernt und verringert Fingerabdrücke, leichte Schmierfilme und lässt die Oberfläche wie neu erscheinen. Hinterläßt einen langhaftenden Schutzfilm der Wasser abperlen lässt. Verhindert neues Anhaften von Schmutz. Erfüllt alle Reinheitsanforderungen des DAB 10 und des Europäischen Arzneibuches.



Zinkspray (Langzeitrostschutz)

Typ	Gebinde	Funktion
ZINKSPRAY	400 ml Spraydose	Langzeitrostschutz mit 99 % reinem Zink nach DIN 50976. Elektrisch leitfähig, daher als Punktschweißfarbe geeignet. Zur Ausbesserung und optischen Anpassung von Schadstellen und Schweißnähten. Fest haftend, rasch trocknend und wetterbeständig.



Zinkspray (Zinkausbesserungsspray)

Typ	Gebinde	Funktion
ZINKSPRAY B	400 ml Spraydose	Zinkausbesserungsspray ist eine Aluminiumfarbe zur Ausbesserung und optischen Anpassung von Schadstellen und Schweißnähten an verzinkten Teilen. Fest haftend, rasch trocknend und wetterbeständig.



Aluminiumspray

Typ	Gebinde	Funktion
ALUSPRAY	400 ml Spraydose	Korrosionsschutz mit 99,5 % Aluminiumgehalt für Auspuffanlagen, Aluminiumbauteile, galvanisierte Flächen, beschädigte Verzinkungen und zur Beschichtung von Metallen sowie Oberflächenveredelung. Abriebfest, hitzebeständig und rasch trocknend.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rostumwandler-Grundierung

Typ	Gebinde	Funktion
ROSTUMWANDLER	400 ml Spraydose	Rostumwandelnde elastische Einkomponenten-Grundierfarbe für besonders festhaftende Überlackierungen. Für Eisen, Aluminium und Verzinkungen sowie Wellblech, Beton und Eternit. Überstreich- und überspritzbar, extrem wetterfest, hitze-, seewasser-, öl- und benzinbeständig.



Schutzwachsspray

Typ	Gebinde	Funktion
PROTECTSPRAY	400 ml Spraydose	Schutzwachs für alle Metalle sowie unlackierte Teile gegen Rost, Wasser, Schmutz, Streusalz, etc.. Der ideale Schutzfilm für die Konservierung von Werkzeugen und Präzisionsteilen. Langzeitschutz bei Überseeversand. Leicht durch INDUSTRIEREINIGER zu entfernen.



PTFE-Spray

Typ	Gebinde	Funktion
PTFESPRAY	400 ml Spraydose	Universell einsetzbar als nichtfettendes Gleit-, Schmier- und Trennmittel z. B. auf Gleitbahnen in der Kunststoffindustrie. Haftet auf allen Materialien wie Glas, Gummi, Holz, Kunststoffen und Metall. Temperaturstabil von -60°C bis max. +260°C. Ist gleichzeitig wasserbeständig und korrosionsschützend. Ideal zur Vermeidung von Knarr- und Quietschgeräuschen bei unterschiedlichen Materialverbunden. Reduziert Reibung und Verschleiß, verhindert Staubbildung. Besonders geeignet bei Entformungsvorgängen durch Antihaftverhalten, zur Beschichtung von Dichtungen und O-Ringen, für Schmierzwecke und als Antihaftmittel.



Haftschmierspray - transparent mit hoher Kriechfähigkeit

Typ	Gebinde	Funktion
HAFTSCHMIERSPRAY	400 ml Spraydose	Hochdruck-Haftschmierung ist hochbelastbar und verschleißsenkend. Haftfest, nicht abtropfend bei schnellem Umlauf. Hohe Kriech- und Eindringfähigkeit in Kettengelenke, Bolzen, Seillitzen, Lager, etc. Verringert die benötigte Antriebsenergie durch reduzierten Reibwert. Korrosionsschützend in aggressiver Umgebung. Transparenter, farbloser Schmierfilm. Sehr wirtschaftlich durch hohe Funktionssicherheit und sichere Langzeitschmierung.



Kältespray

Typ	Gebinde	Funktion
KALTESPRAY	400 ml Spraydose	Schnellwirksames Mittel zum Vereisen und Schrumpfen von Metallen. Zur Fehlersuche bei thermischen Unterbrechungen. Vermeidet Hitzeschäden beim Löten.



Druckluftspray

Typ	Gebinde	Funktion
DRUCKLUFTSPRAY	400 ml Spraydose	Entfernt mühelos Staub und losen Schmutz, auch an schwer zugänglichen Stellen. Empfindliche Oberflächen können berührungsfrei gereinigt werden.



Bohr- und Schneidölspray

Typ	Gebinde	Funktion
SCHNEIDOLSPRAY	400 ml Spraydose	Syntheseölgemisch mit bestem Korrosionsverhalten. Ausgezeichnete Schmierwirkung mit Oxidationsschutz. Für alle Bohr- und Schneidwerkzeuge, pneumatische und druckluftbetriebene Maschinen und Werkzeuge, die im unteren Temperaturbereich betrieben werden. Außergewöhnliche Kriechfähigkeit, selbst bei festgeklemmten Teilen. Ermöglicht höhere Werkzeugstandzeiten, vermindert Bruchrisiko.



Silikonspray

Typ	Gebinde	Funktion
SILIKONSPRAY	400 ml Spraydose	Universelles Schmier-, Trenn-, Gleit- und Imprägniermittel zur dauerhaften Pflege und Schutz von Metall, Gummi und Kunststoffen. Beseitigt Quietsch- und Laufgeräusche, ist wasserfest, witterungsbeständig, antistatisch und staubabweisend.



Schweißschutzspray, silikonfrei

Typ	Gebinde	Funktion
SCHWEISSSPRAY	400 ml Spraydose	Das silikonfreie Trennmittel verhindert das Anhaften von Schweißspritzern, schützt Düsen und Werkstücke vor dem Festbrennen von Schweißperlen und beeinflusst ein nachträgliches Lackieren nicht. Erhöht die Brennerstandzeit.



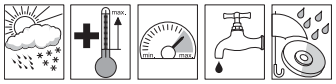
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

OKS Öle

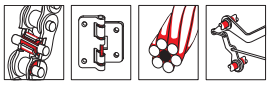


OKS 340/341 - Ketten-Protektor, haftstark

Temperaturbereich: -30°C bis max. +180°C.
Einsatzgebiet: Synthetischer Schmierstoff für Maschinenelemente, die hohen Drücken oder korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind.
Eigenschaften: Extrem kriechfähig, haftstark und abschleuderfest, sehr guter Verschleißschutz, O-Ring neutral, für schnelllaufende Ketten.



Typ	Gebinde
OKS 341-400ML	400 ml Spraydose
OKS 340-1L	1 l Dose
OKS 340-5L	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 340-25L NEU	25 l Kanister (DIN 61)



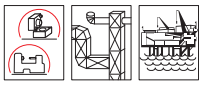


OKS 360/3601 - Hochleistungs-Korrosionsschutzöl für die Lebensmitteltechnik

Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C.
Einsatzgebiet: Korrosionsschutzmittel auf Ölbasis als Langzeitschutz für die Lagerung und Transport von blanken Oberflächen und Maschinenteilen. Konservierung bei hoher korrosiver Beanspruchung, wie z.B. Industrieatmosphäre, Freibewitterung unter Dach von Halbzeugen und Fertigwaren. Korrosionsschutz und Schmierung beweglicher Teile wie z.B. Ventilspindeln, Kolbenstangen, Drahtseile, Antriebs- und Förderketten, Scharniere und Führungen. Versandschutz von verpackten und unverpackten Maschinen und Maschinenteilen bei extremen Klimabedingungen. Für die Anwendung in der Lebensmitteltechnik zertifiziert.
Eigenschaften: Optimaler Korrosionsschutz durch hohe Wirksamkeit der Korrosionsschutz-Additive, gute Kriech- und Schmiereigenschaften, bildet nach dem Abtrocknen des Lösemittels einen transparenten, öligen Schutzfilm, enthält Buntmetalldeaktivator.
Zulassungen: NSF H1 (OKS 360: Reg. 153877, OKS 3601: Reg. 154933)



Typ	Gebinde
OKS 3601-400ML	400 ml Spraydose
OKS 360-5L	5 l Kanister (DIN 51)



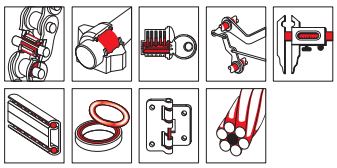


OKS 370/371 - Universalöl für die Lebensmitteltechnik

Temperaturbereich: -10°C bis max. +180°C.
Einsatzgebiet: Hochleistungsöl für feinmechanische Maschinenelemente in Textil- und Verpackungsindustrie.
Eigenschaften: Geschmacks- und geruchsneutral, extrem kriechfähig, wasserverdrängend, schmutz- und rostlösend, auswaschbar aus Textilien.
Zulassungen: NSF H1 (OKS 370: Reg. 124382, OKS 371: Reg. 124384).



Typ	Gebinde
OKS 371-400ML	400 ml Spraydose
OKS 370-5L	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 370-25L	25 l Kanister (DIN 61)



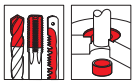


OKS 390/391 - Schneidöl für alle Metalle

Einsatzgebiet: Für Zerspanungsarbeiten an allen Metallen.
Eigenschaften: Erlaubt hohe Schnittgeschwindigkeiten, vermindert Kraftaufwand, ergibt optimale Schnittflächen und verlängert Werkzeugstandzeiten, universell einsetzbar in Werkstätten und bei Montagen.



Typ **OKS**	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 391-400ML	SCHNEIDOLSPRAY	400 ml Spraydose
OKS 390-250ML	---	250 ml Flasche
OKS 390-5L	---	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 390-25L	---	25 l Kanister (DIN 61)

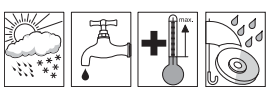


* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 563)

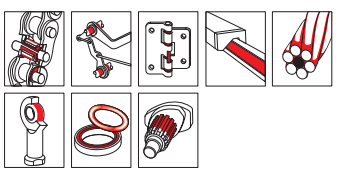


OKS 450/451 - Ketten- und Haftschmierstoff, transparent

Temperaturbereich: -30°C bis max. +200°C.
Einsatzgebiet: Für schnelllaufende Ketten und andere Maschinenelemente, die hohen Drücken oder korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind.
Eigenschaften: Extrem kriechfähig, haftstark, abschleuderfest, sehr guter Verschleißschutz, wasserbeständig, zur Schmierung von biegsamen Antrieben.



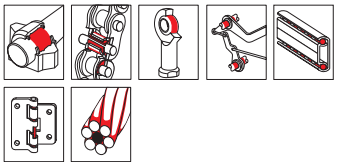
Typ	Gebinde
OKS 451-400ML	400 ml Spraydose
OKS 450-120 ML NEU	120 ml ChronoLube-Kartusche
OKS 450-1L	1 l Dose
OKS 450-5L	5 l Kanister (DIN 51)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

OKS 600/601 - Multiöl

Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C.
Einsatzgebiet: Dünnflüssiges Multiöl für Industrie, Werkstatt und Hobby.
Eigenschaften: Sehr gutes Kriechvermögen, Demontage eingerosteter Teile, hervorragende Schmiereigenschaften, ausgezeichnter Korrosionsschutz, feuchtigkeitsverdrängend, Reinigung und Pflege von Metalloberflächen, Schutz elektrischer Kontakte.

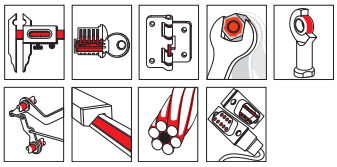




Typ	Gebinde
OKS 601-400ML	400 ml Spraydose
OKS 600-5L	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 600-25L NEU	25 l Kanister (DIN 61)

OKS 640/641 - Wartungsöl

Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C (nach Abdampfen des Lösungsmittels bis +150°C)
Einsatzgebiet: Zur Demontage, Schmierung und Pflege von Maschinenelementen und Metalloberflächen in Industrie, Werkstatt und Hobby.
Eigenschaften: Gute Reinigungswirkung, temporärer Schutz vor Korrosion, feuchtigkeitsverdrängend.

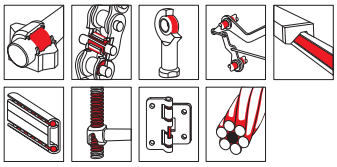




Typ	Gebinde
OKS 641-400ML	400 ml Spraydose
OKS 640-5L	5 l Kanister (DIN 51)

OKS 670/671 - Hochleistungs-Schmieröl mit weißen Festschmierstoffen

Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C (nach Abdampfen des Lösungsmittels bis +150°C)
Einsatzgebiet: Zur Langzeitschmierung von Maschinenelementen, die hohen Drücken und Staub oder Feuchtigkeit ausgesetzt sind – Fahrradkettenöl.
Eigenschaften: Guter Korrosionsschutz, ideal für Ketten in staubiger und feuchter Umgebung z.B. bei Transportsystemen, Verpackungsmaschinen und Abfüllautomaten.

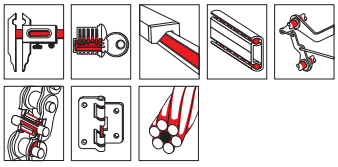




Typ	Gebinde
OKS 671-400ML	400 ml Spraydose
OKS 670-5L	5 l Kanister (DIN 51)

OKS 700/701 - Feinpflegeöl, synthetisch

Temperaturbereich: -50°C bis max. +100°C.
Einsatzgebiet: Zur Schmierung und Pflege von feinmechanischen Maschinenelementen.
Eigenschaften: Harz- und säurefrei, gutes Kriechverhalten, sehr gutes Benetzungsvermögen, Kunststoffverträglich, zur Anwendung in der Feinwerktechnik und Optik.

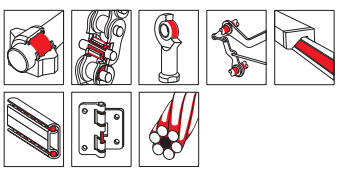




Typ	Gebinde
OKS 701-100ML	100 ml Spraydose
OKS 701-400ML	400 ml Spraydose
OKS 700-5L	5 l Kanister (DIN 51)

OKS 3750/3751 - Haftschmierstoff mit PTFE

Temperaturbereich: -35°C bis max. +135°C.
Einsatzgebiet: Schmieröl mit PTFE-Zusatz.
Eigenschaften: Lange Betriebszeiten durch hohe Temperatur- und Oxidationsstabilität, sehr guter Verschleißschutz, gut haftend, beständig gegen Wasserdampf, alkalische und saure Desinfektions- und Reinigungsmittel, geschmacks- und geruchsneutral.
Zulassungen: NSF H1 (OKS 3751: Reg. 124801, OKS 3750: Reg. 124383).





Typ	Gebinde
OKS 3751-400ML	400 ml Spraydose
OKS 3750-5L	5 l Kanister (DIN 51)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

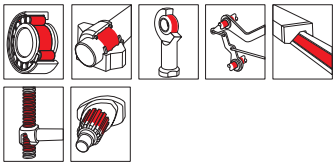
OKS Fette

OKS 400 - MoS_2-Mehrzweck-Hochleistungsfett




Temperaturbereich: -30°C bis max. +120°C.
Einsatzgebiet: Für hochbelastete oder stoßbeanspruchte Wälz- und Gleitlager, Spindeln und Gelenke.
Eigenschaften: Bildung eines MoS_2-Gleitfilms für Notlaufeigenschaften, verschleißmindernd, alterungs- und oxidationsstabil, universell einsetzbares Hochdruckfett, NLGI-Klasse 2.

Typ	Gebinde
OKS 400-120ML	120 ml ChronoLube-Kartusche
OKS 400-80ML	80 ml Tube
OKS 400-400ML	400 ml Kartusche
OKS 400-1KG	1 kg Dose
OKS 400-5KG	5 kg Hobbock

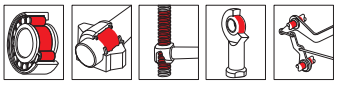


OKS 402 - Wälzlager-Hochleistungsfett



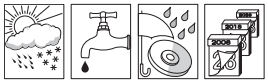
Temperaturbereich: -30°C bis max. +120°C.
Einsatzgebiet: Für Maschinenelemente wie Wälz- und Gleitlager, Spindeln und Gleitführungen unter normalen Belastungen.
Eigenschaften: Verschleißmindernd, gute Druck- und Wasserbeständigkeit, alterungs- und oxidationsstabil, Mehrzweckfett, NLGI-Klasse 2.

Typ	Gebinde
OKS 402-400ML	400 ml Kartusche
OKS 402-1KG	1 kg Dose
OKS 402-5KG	5 kg Hobbock
OKS 402-25KG NEU	25 kg Hobbock



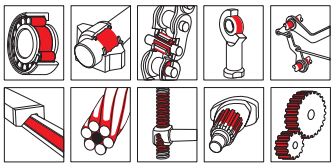
OKS 403 - Spezialfett bei Seewassereinfluss

NEU

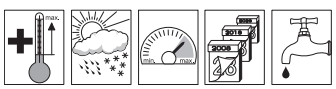



Temperaturbereich: -25°C bis max. +80°C
Einsatzgebiet: Schmierung von Maschinenelementen bei Wasser- bzw. Seewassereinfluss, bewährt in Nassbetrieben und im Küsten- und Meeresbereich. Geeignet als Wasserpumpenfett.
Eigenschaften: Beste Eignung als wasserbeständiges Spezialfett über und unter Wasser, gut haftend, hervorragender Korrosionsschutz, NLGI-Klasse 1-2

Typ	Gebinde
OKS 403-400ML	400 ml Kartusche
OKS 403-1KG	1 kg Dose
OKS 403-5KG	5 kg Hobbock

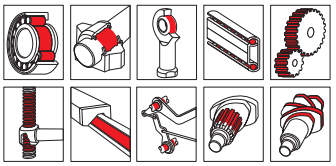


OKS 422 - Universalfett für Langzeitschmierung

Temperaturbereich: -40°C bis max. +140°C.
Einsatzgebiet: Für Wälz- und Gleitlager und Spindeln (auch an Werkzeugmaschinen) bei extremen Temperaturen und hohen Geschwindigkeiten.
Eigenschaften: Extrem stoß- und druckbelastbar, sehr guter Verschleißschutz, lange Nachschmierintervalle, Einsatz außerhalb der normalen Leistungsbereiche, NLGI-Klasse 2.

Typ	Gebinde
OKS 422-120ML	120 ml ChronoLube-Kartusche
OKS 422-400ML	400 ml Kartusche
OKS 422-1KG	1 kg Dose
OKS 422-5KG	5 kg Hobbock

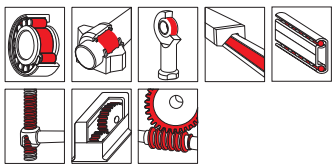


OKS 424 - Synthetisches Hochtemperaturfett




Temperaturbereich: -30°C bis max. +200°C.
Einsatzgebiet: Für Wälz- und Gleitlager bei hohen Temperaturen und hohen Lasten, z.B. in Abgasventilatoren.
Eigenschaften: Gute Temperaturbeständigkeit, gute Kunststoff- und Elastomerverträglichkeit, gute Beständigkeit gegenüber aggressiven Umwelteinflüssen, NLGI-Klasse 1-2.

Typ	Gebinde
OKS 424-400ML	400 ml Kartusche
OKS 424-1KG	1 kg Dose
OKS 424-5KG	5 kg Hobbock

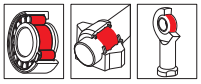


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

OKS 432 - Heißlagerfett

Temperaturbereich: -25°C bis max. +190°C.
Einsatzgebiet: Für Wälz- und Gleitlager bei hohen Temperaturen und hohen Lasten, z.B. bei Gießpfannen, Heißluftventilatoren, ...
Eigenschaften: Gute Temperatur- und Druckbeständigkeit. Sehr guter Verschleißschutz, gute Oxidations- und Alterungsbeständigkeit, NLGI-Klasse 2.

Typ	Gebinde
OKS 432-400ML	400 ml Kartusche
OKS 432-1KG	1 kg Dose
OKS 432-5KG	5 kg Hobbock

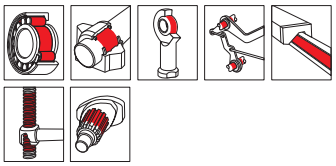




OKS 470/471 - Weißes Allround Hochleistungsfett (auch für Lebensmitteltechnik)

Temperaturbereich: -30°C bis max. +120°C.
Einsatzgebiet: Für hochbelastete Wälz- und Gleitlager, Spindeln und Gleitführungen, wenn dunkle Schmierstoffe nicht einsetzbar sind.
Eigenschaften: Gute Druckeigenschaften, verschleißmindernd, alterungs- und oxidationsstabil, wasserbeständig, hygienisch unbedenklich, NLGI-Klasse 2.
Zulassungen: OKS 470: NSF H2 (Reg. 137707).

Typ	Gebinde
OKS 471-400ML	400 ml Spraydose
OKS 470-80ML	80 ml Tube
OKS 470-400ML	400 ml Kartusche
OKS 470-1KG	1 kg Dose
OKS 470-5KG	5 kg Hobbock



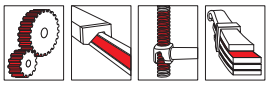




OKS 490 - Zahnradfett, sprühbar

Temperaturbereich: -30°C bis max. +220°C.
Einsatzgebiet: Für Getriebe mit höchsten Drücken und hohen Umfangsgeschwindigkeiten. Schmierung von Führungen und Gleitschienen.
Eigenschaften: Sehr gute Druckbeständigkeit durch EP-Additive und Festschmierstoffe. Schutz der Zahnflanken auch bei langen Nachschmierintervallen, NLGI-Klasse 0.

Typ	Gebinde
OKS 490-1KG	1 kg Dose



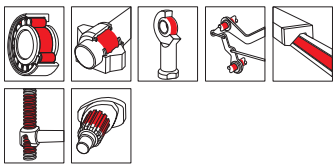




OKS 476 - Mehrzweckfett für die Lebensmitteltechnik

Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C
Einsatzgebiet: Für Wälz- und Gleitlager und andere Maschinenelemente in der Lebensmitteltechnik.
Eigenschaften: Beständig gegen Kalt- und Heißwasser sowie Desinfektions- und Reinigungsmittel, oxidationsbeständig, verschleißmindernd, universell einsetzbares Mehrzweckfett für die Lebensmitteltechnik, NLGI-Klasse 2.
Zulassungen: NSF H1 (Reg. 137619).

Typ	Gebinde
OKS 476-400ML	400 ml Kartusche
OKS 476-1KG	1 kg Dose
OKS 476-5KG	5 kg Hobbock



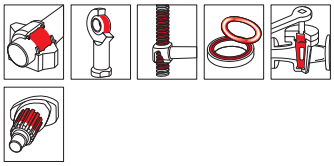




OKS 477 - Hahnfett für die Lebensmitteltechnik

Temperaturbereich: -10°C bis max. +140°C
Einsatzgebiet: Dichtschmierung angepasster Gleitflächen, z.B. eingeschliffener Teile wie Hahnküken, Dosierkolben, Ventile, Bierhähne, usw. Pflegeschmierung von Kunststoff- und Gummiteilen sowie Stopfbuchsen, Lippendichtungen und O-Ringen. Wälz- und Gleitlagerschmierung langsam laufender Bereiche, Verzahnungen oder Ketten an Abfüll- und Verpackungsmaschinen, Rühr- und Mahlwerken, usw.
Eigenschaften: Beste Eignung als Dichtschmierstoff für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, z.B. an Bierhähnen. Ist geruchs- und geschmacksneutral und beeinflusst nicht die Eigenschaften von Bierschaum. Genügt höchsten hygienischen Ansprüchen. Beständig gegen Heiß- und Kaltwasser, Wasserdampf, wässrig-alkalische und saure Desinfektions- und Reinigungsmittel.
Zulassungen: NSF H1 (Reg. 135750), UBA-Leitlinie für Trinkwasser, Freigabe der BPV Weihenstephan

Typ	Gebinde
OKS 477-80ML	80 ml Tube
OKS 477-1KG	1 kg Dose
OKS 477-5KG	5 kg Hobbock



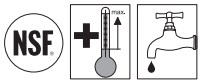




Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

NEU

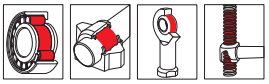




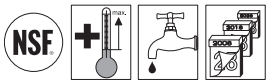
OKS 479 - Hochtemperaturfett für die Lebensmitteltechnik

Temperaturbereich: -35°C bis max. +120°C (kurzzeitig bis max. +160°C)
Einsatzgebiet: vollsynthetisches Fett für die Lebensmitteltechnik zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, sowie anderen Maschinenelementen bei erhöhten Einsatztemperaturen. Auch zur Schmierung an Armaturen, Dichtungen, Formteilen und Elementen aus gummielastischen Werkstoffen in Heiß- und Kaltwasserbereich.
Eigenschaften: Universell einsetzbar durch gute Hochtemperatureigenschaften, Langzeitschmierwirkung und gutes Haftvermögen auf Metalloberflächen, beständig gegen Heiß- und Kaltwasser, Wasserdampf, wässrig-alkalische und saure Desinfektions- und Reinigungsmittel, hohe Oxidations- und Alterungsbeständigkeit, NLGI-Klasse 1.
Zulassungen: NSF H1 (Reg. 135675)

Typ	Gebinde
OKS 479-120ML	120 ml ChronoLube Kartusche
OKS 479-400ML	400 ml Kartusche
OKS 479-1KG	1 kg Dose
OKS 479-5KG	5 kg Hobbock



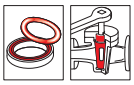




OKS 1110 - Multi-Silikonfett

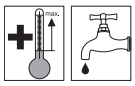
Temperaturbereich: -40°C bis max. +200°C
Einsatzgebiet: Für Armaturen, Dichtungen und Kunststoffteile.
Eigenschaften: Neutrales Verhalten gegenüber Kunststoffen und Elastomeren, voll EPDM-verträglich, beständig gegen Kalt- und Heißwasser sowie Aceton, Ethanol, Ethylenglykol, Glyzerin und Methanol. Kein Austrocknen, Verhärten oder Ausbluten, geruchs- und geschmacksneutral, haftstark, vielseitig einsetzbares Silikonfett, NLGI-Klasse 3.
Zulassungen: NSF H1 (Reg. 124381), UBA-Leitlinie für Trinkwasser.

Typ	Gebinde
OKS 1110-10ML	10 ml Tube
OKS 1110-80ML	80 ml Tube
OKS 1110-400ML	400 ml Kartusche
OKS 1110-500G	500 g Dose
OKS 1110-5KG	5 kg Hobbock



NEU

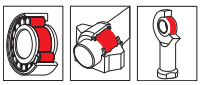




OKS 4200 - Synthetisches Hochtemperatur-Lagerfett mit MoS_2

Temperaturbereich: -10°C bis max. +180°C
Einsatzgebiet: Fettschmierung von Gleit- und Wälzlagern in Hochtemperaturbereichen, wo Fette auf Mineralölbasis nicht mehr einsetzbar sind, z.B. an Heißluftgebläsen und Ventilatoren, Autoklaven, Trockenöfen oder Anlagen in Hüttenbetrieben und Gießereien.
Eigenschaften: Tropffestes Heißlagerfett für weiten Temperaturbereich mit hoher Oxidationsstabilität und Feuchtigkeitsbeständigkeit. Beste Eignung zur Langzeitschmierung hochtemperaturbeanspruchter Fettschmierstellen. Mit organischen Molybdän-Komplexverbindungen zur Leistungssteigerung.

Typ	Gebinde
OKS 4200-400ML	400 ml Kartusche
OKS 4200-1KG	1 kg Dose
OKS 4200-5KG	5 kg Hobbock



NEU





OKS 4220 - Höchsttemperatur-Lagerfett

Temperaturbereich: -20°C bis max. +280°C
Einsatzgebiet: Fettschmierung von Gleit- und Wälzlagern in Höchsttemperaturbereichen, Einsatz bei Lagerstellen unter Chemikalien- oder Treibstoffeinfluss
Eigenschaften: Zur Langzeitschmierung hochtemperaturbeanspruchter Fettschmierstellen bis +280°C, sehr gute Wasser-, Dampf- und Chemikalienbeständigkeit, sehr gute Kunststoff- und Elastomerverträglichkeit, auch für die Lebensmitteltechnik, NLGI-Klasse 2.
Zulassungen: NSF H1 (Reg. 124380)

Typ	Gebinde
OKS 4220-40ML	40 ml Tube
OKS 4220-500G	500 g Dose
OKS 4220-800G	800 g Kartusche
OKS 4220-1KG	1 kg Hobbock
OKS 4220-5KG	5 kg Hobbock





Loctite-Spezial-Handreiniger ab Seite 561



Industrieöler auf Seite 576



Trichter und Messkannen auf Seite 576



PE-Kanister + Eimer ab Seite 642

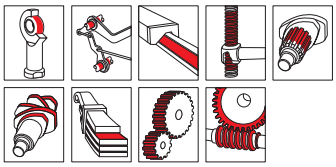
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

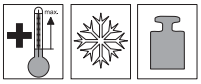
OKS Trockenschmierstoffe

OKS 110/111 - MoS_2-Pulver, mikrofein



Temperaturbereich: -185°C bis max. +450°C.
Einsatzgebiet: Zur Verbesserung der Gleiteigenschaften von Maschinenteilen, Geräten und Präzisionsmechanismen. Zur Langzeit- oder eventuell auch Lebensdauerschmierung. Pulver ist auch geeignet für die Einarbeitung in Kunststoffen, Dichtungen, Packungen, Sintermetallen, um deren Gleiteigenschaften zu verbessern.
Eigenschaften: Einlaufschmierstoff in Kombination mit Ölen oder Fetten. Verhindert Reibung und Verschleiß, auch bei hohen Drücken. Gute Haftung auch bei feinstbearbeiteten Oberflächen. Für schwierige Umformvorgänge. Zum Einpressen von Lagern.





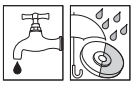
Typ	Gebinde
OKS 111-400ML	400 ml Spraydose
OKS 110-1KG	1 kg Dose
OKS 110-5KG	5 kg Hobbock

OKS 491 - Zahnrad-Spray, trocken



Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C.
Einsatzgebiet: Zur Trockenschmierung von langsam drehenden, offenen Zahntrieben, Stahlseilen, etc., die hohen Drücken, Staub oder korrosiven Einflüssen wie Freibewitterung ausgesetzt sind.
Eigenschaften: Vermindert Reibung und Verschleiß, verhindert Anhaften von Staub und Schmutz.



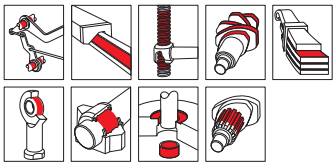


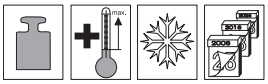
Typ	Gebinde
OKS 491-400ML	400 ml Spraydose

OKS 511 - MoS_2-Gleitlack, schnelltrocknend



Temperaturbereich: -180°C bis max. +450°C.
Einsatzgebiet: Zur Trockenschmierung bei temporärem Betrieb oder langen Stillstandszeiten, in staubiger Umgebung und bei niedrigen Gleitgeschwindigkeiten.
Eigenschaften: Einlaufschmierstoff in Kombination mit Ölen oder Fetten, erzeugt Notlaufeigenschaften, Trocknung bei Raumtemperatur.



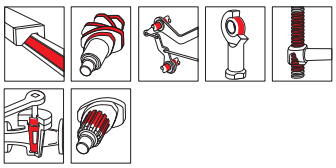


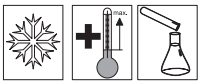
Typ	Gebinde
OKS 511-400ML	400 ml Spraydose

OKS 571 - PTFE-Gleitlack



Temperaturbereich: -180°C bis max. +260°C.
Einsatzgebiet: Zur Trockenschmierung von Gleitflächen unterschiedlicher Materialien bei geringen Drücken, niedrigen Gleitgeschwindigkeiten und in staubiger Umgebung.
Eigenschaften: Farbloser, nichtschmutzender Gleit- und Trennfilm, verhindert Tribokorrosion, Trocknung bei Raumtemperatur.





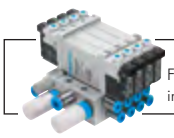
Typ **OKS**	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 571-400ML	PTFESPRAY	400 ml Spraydose

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 563)


FESTO
Minischlitten finden Sie in unserem Online Shop


FESTO
Festo Stoßdämpfer finden Sie in unserem Online Shop


FESTO
Festo Schwenkantriebe finden Sie in unserem Online Shop


FESTO
Festo Ventile finden Sie in unserem Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

OKS Pasten

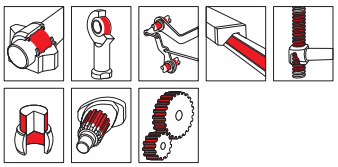
OKS 200 - MoS_2 Montagepaste

NEU



Temperaturbereich: -35°C bis max. +450°C
Einsatzgebiet: Montagepaste zum Auf- und Einpressen von Rädern, Wellen, Bandagen oder Lagern unter Vermeidung von Fresserscheinungen. Gleitgrundierung von Bewegungsgewinden (z.B. Gewindespindeln), Supporten, Führungen und Gleitbahnen zur Vermeidung von Ruckgleiten (Stick-Slip-Effekt). Einlaufschmierung von hochbelasteten Gleitflächen, z.B. Gleitlagern, Zahnrädern, Kurbelwellen mit Erzeugung von Notlaufeigenschaften.
Eigenschaften: Hohe Wirksamkeit durch die starke Affinität des MoS_2 zu Metallen. Niedrigste Reibung bei höchster Belastbarkeit, beständig gegen Wasser, Öle, Fette, Chemikalien oder Hydraulikmedien.

Typ	Gebinde
OKS 200-40ML	40 ml Tube
OKS 200-250G	250 g Dose
OKS 200-1KG	1 kg Dose
OKS 200-5KG	5 kg Hobbock



OKS 235 - Aluminiumpaste (Anti-Seize)



Temperaturbereich: -40°C bis max. +1100°C.
Einsatzgebiet: Zur Montage von Schraub- und Bolzenverbindungen, die hohen Temperaturen und korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind.
Eigenschaften: Verhindert Festbrennen und Festrosten, optimales Verhältnis von Schraubenanzugsmoment zu erreichbarer Vorspannung, vermeidet Festfressen, Schmier- und Trennpaste.

Typ	Gebinde
OKS 235-250G	250 g Pinseldose
OKS 235-1KG	1 kg Dose



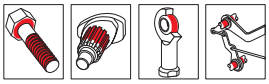
OKS 252 - Weiße Hochtemperaturpaste für die Lebensmitteltechnik

NEU



Temperaturbereich: -40°C bis max. +160°C (nach Abdampfen des enthaltenen Öls bis max. +1200°C)
Einsatzgebiet: Schmierung von hochbelasteten Gleitflächen aller Art, besonders bei geringen Gleitgeschwindigkeiten oder oszillierenden Bewegungen, z.B. bei Schraub-, Steck- und Bajonettverbindungen aus Stahl oder NE-Metallen. Montagepaste und Korrosionsschutz für Schrauben, Bolzen, Stifte, Buchsen, Flansche, Spindeln und Passungen in der gesamten Lebensmitteltechnik. Trennung temperaturbeanspruchter Gewindeverbindungen auch nach langer Betriebszeit.
Eigenschaften: Gute Haftung auf metallischen Oberflächen, gute Wasserbeständigkeit sowie guter Korrosionsschutz. Neutral gegenüber legierten Stählen, da frei von metallischen Pigmenten und schwefelhaltigen Bestandteilen.
Zulassungen: NSF H1 (Reg.-Nr. 135748)

Typ	Gebinde
OKS 252-200G	200 g Spender
OKS 252-250G	250 g Pinseldose
OKS 252-1KG	1 kg Dose
OKS 252-5KG	5 kg Hobbock



OKS 240/241 - Antifestbrennpaste (Kupferpaste)



Temperaturbereich: -30°C bis max. +200°C (nach Abdampfen des enthaltenen Öls bis max. +1100°C)
Einsatzgebiet: Zur Montage von Schraubverbindungen, die hohen Temperaturen und korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind.
Eigenschaften: Verhindert Festbrennen und Festrosten, optimales Verhältnis von Schraubenanzugsmoment zu erreichbarer Vorspannung, klassische Anti-Seize-Paste.

Typ	Gebinde
OKS 241-400ML	400 ml Spraydose
OKS 240-8ML	8 ml Tube
OKS 240-75ML	75 ml Tube
OKS 240-250G	250 g Pinseldose
OKS 240-1KG	1 kg Dose



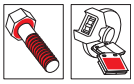
OKS 245 - Kupferpaste mit Hochleistungs-Korrosionsschutz

NEU



Temperaturbereich: -30°C bis max. +150°C (nach Abdampfen des enthaltenen Öls bis max. +1100°C)
Einsatzgebiet: Zur Montage von Schraubverbindungen, die hohen Temperaturen und korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind, wie z.B. an Verbrennungsmaschinen, Rohr-, Flansch- und Armaturenverschraubungen von Heißdampfleitungen, Auspuffrohr- und Brennkammerverschraubungen, Befestigungsschrauben von Gas- und Ölbrennern, geeignet für Bremsanlagen von KFZ.
Eigenschaften: Zur Verhinderung von Festbrennen, Festfressen oder Festrosten von Verschraubungen bei Wassereinfluss, vollkommen wasser- und seewasserbeständig, sehr haftstark.

Typ	Gebinde
OKS 245-250ML	250 ml Pinseldose
OKS 245-1KG	1 kg Dose
OKS 245-5KG	5 kg Hobbock



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

OKS 250/2501 - Weiße Allroundpaste, metallfrei



Temperaturbereich: -40°C bis max. +200°C (nach Abdampfen des enthaltenen Öls bis max. +1400°C)
Einsatzgebiet: Hochtemperaturpaste für Schrauben und Gleitflächen, die hohen Drücken und Temperaturen ausgesetzt sind.
Eigenschaften: Optimales Verhältnis von Schraubenanzugsmoment zu erreichbarer Vorspannung, metallfrei, sehr guter Korrosionsschutz, ideal für Edelstahlverbindungen.
Zulassungen: Typ OKS 250: NSF H2 (Reg. 131379).

Typ **OKS**	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 2501-400ML	---	400 ml Spraydose
OKS 250-8ML	---	8 ml Tube
OKS 250-80ML	---	80 ml Tube
OKS 250-250G	PASTE ES PP	250 g Pinseldose
OKS 250-1KG	PASTE ES	1 kg Dose

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 580)

OKS 260 - Weiße Montagepaste



Temperaturbereich: -25°C bis max. +150°C.
Einsatzgebiet: Für Schrauben und Gleitflächen, die hohen Dücken bei geringen Geschwindigkeiten ausgesetzt sind.
Eigenschaften: Optimales Verhältnis von Schraubenanzugsmoment zu erreichbarer Vorspannung, verhindert Passungsrost, metallfrei, wasserbeständig.

Typ	Gebinde
OKS 260-250G	250 g Dose
OKS 260-1KG	1 kg Dose

OKS 1103 - Wärmeleitpaste zum Schutz elektronischer Bauteile vor Überhitzung



Temperaturbereich: -40°C bis max. +180°C
Einsatzgebiet: Schutz empfindlicher Bauteile, wie Sensoren, Sonden, Messinstrumente oder Halbleiter, wie Dioden, Transistoren, Thyristoren, durch Verbesserung der Wärmekopplung zu Kühlkörpern oder Metallgehäusen.
Eigenschaften: Hohe Wirksamkeit durch gutes Wärmeleitvermögen, elektrisch isolierend, beständig gegenüber Säuren und Laugen.

Typ	Gebinde
OKS 1103-40ML	40 ml Tube
OKS 1103-500G	500 g Dose
OKS 1103-5KG	5 kg Hobbock

OKS Reiniger

OKS 2610/2611 - Universalreiniger



Einsatzgebiet: Für Maschinenteile und Oberflächen mit öligen oder fetthaltigen Verschmutzungen.
Eigenschaften: Verdampft schnell und rückstandsfrei, hohe Reinigungskraft, kein Unterkühlen, Reiniger für Schmier- und Klebestellen.

Typ **OKS**	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 2611-500ML	INDUSTRIEREINIGER	500 ml Spraydose
OKS 2610-5L	REINIGER i-5	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 2610-25L	---	25 l Kanister (DIN 61)

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 562)

OKS 2631 - Multi-Schaumreiniger



Einsatzgebiet: Entfernt festhaftende organische Verschmutzungen wie Nikotin-, Fett- und Silikonbeläge auch an senkrechten Flächen.
Eigenschaften: Reinigt Metalle, Kunststoffe, Glas und Gummi in Gastronomie, Büro und Fahrzeugen.

Typ **OKS**	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 2631-400ML	SCHAUMREINIGER	400 ml Spraydose

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 562)

OKS 2650 - BIOlogic Industriereiniger, Konzentrat auf Wasserbasis



Einsatzgebiet: Reinigung von Kühlgeräten, Getränke- und Warenautomaten, Fliesen, Keramiken oder Naturstein, Baumaschinen und LKW (-Planen), Werkzeugmaschinen und Werkstattböden.
Eigenschaften: Alkalischer Reiniger auf Wasserbasis zur Entfernung von öligen, fettigen und rußigen Verschmutzungen. Frei von organischen Lösemittel und Phosphaten. Keine gesundheitsschädlichen Dämpfe bei der Anwendung. Zum Einsatz mit Hochdruckreinigern geeignet. Biologisch abbaubar.
Zulassungen: NSF A1 (Reg.-Nr. 129003).
Anwendungshinweise: Je nach Verschmutzungsgrad bis maximal 1:10 mit Wasser verdünnbar.

Typ	Gebinde
OKS 2650-500ML	500 ml Pumpsprühflasche
OKS 2650-5L	5 l Kanister
OKS 2650-25L	25 l Kanister

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

OKS Korrosionsschutz

OKS 2100/2101 - Schutzfilm für Metalle



Temperaturbereich: -40°C bis max. +70°C
Einsatzgebiet: Konservierung blanker Metalloberflächen aller Art, die längere Zeit gelagert werden und Witterungseinflüssen ausgesetzt sind. Idealer Schutz für Ersatzteile mit direkter Einbaumöglichkeit ohne vorheriger Entfernung des Wachsfilms.
Eigenschaften: Sauberer Schutzfilm, hervorragender Korrosions- und Oxidationsschutz, geeignet für alle Klimazonen, keine Oberflächenverfärbung.
Zulassungen: Typ OKS 2100: NSF H2 (Reg. 142256)

Typ	Gebinde
OKS 2101-400ML	400 ml Spraydose
OKS 2100-5L	5 l Kanister
OKS 2100-25L	25 l Kanister

OKS 2301 - Formenschutz-Spray



Temperaturbereich: -40°C bis max. +70°C
Einsatzgebiet: Konservierung blanker Metalloberflächen aller Art, die längere Zeit gelagert werden und Witterungseinflüssen ausgesetzt sind. Idealer Bereitschafts- und Lagerschutz für Ersatzteile mit direkter Einbaumöglichkeit.
Eigenschaften: Hohe Wirksamkeit durch gute Filmbildungseigenschaften mit nachhaltiger Wasserabweisung. Beste Eignung zur Erzeugung grifffest-trockener, grünlicher Schutzfilme. Hervorragender Korrosions- und Oxidationsschutz mit Schmierwirkung.

Typ	Gebinde
OKS 2301-400ML	400 ml Spraydose

OKS 2511 - Zinkschutz-Spray



Temperaturbereich: max. +400°C
Einsatzgebiet: Langzeit-Korrosionsschutz auf Zinkbasis für den Erstschichtaufbau. Zum Einsatz im Stahlbau und in der Klimatechnik. Ausbesserung von Schadstellen in verzinkten Oberflächen z.B. nach Schweiß-, Bohr- oder Schneidvorgängen. Grundierung von Eisenmetallen, wenn eine Verzinkung nicht durchgeführt werden kann z.B. bei der Fahrzeug- und Schiffsreparatur, im Stahlhoch-, Tief- und Brückenbau, im Tank- und Freileitungsbau, an Gitterrosten, Zaun- und Ampelsäulen, Auspuffanlagen, Abflussrinnen. Auch als Haftgrundierung für Anstrichsysteme.
Eigenschaften: Hohe Wirksamkeit durch aktiven, kathodischen Korrosionsschutz. Vielseitiger Einsatz als dauerhafter Korrosionsschutz bei thermisch beanspruchten Metallteilen. Ergänzt Verzinkungen und bildet einen rauen Haftgrund für nachfolgende Lackierungen. Auch beim Punktschweißen geeignet. Schnelltrocknend.

Typ	Gebinde
OKS 2511-400ML	400 ml Spraydose

OKS 2521 - Glanz-Zink-Spray



Temperaturbereich: +10°C bis max. +240°C
Einsatzgebiet: Dekorativer Korrosionsschutz auf Basis von Zink- und Aluminiumpulver als Zweitschicht über Zinksprays (z.B. OKS 2511) zur Bildung einer witterungsbeständigen Oberfläche mit Aluminiumglanz. Im Stahlbau und Klimatechnik zur Ausbesserung von durch Schweißen, Bohren oder Schneiden unterbrochenen oder beschädigten Verzinkungen ohne nachfolgende Lackierung. Geeignet als dekorativere, glänzende Schicht als bei normalen Zinksprays.
Eigenschaften: Hohe Wirksamkeit durch bewährte Formulierung mit hohen Zink- und Aluminiumanteilen. Kombiniert den hervorragenden Zinkschutz mit dekorativem Aluminiumglanz. Gut durchschweißbar, abriebfest und überlackierbar. Schnelltrocknend.

Typ	Gebinde
OKS 2521-400ML	400 ml Spraydose

OKS 2531 - Alu-Metallic-Spray



Temperaturbereich: -30°C bis max. +400°C (kurzzeitig: bis max. +800°C)
Einsatzgebiet: Beschichtung von Rohrleitungen und Lüftungskanälen, Feuerungs-, Kessel- und Heizanlagen, Behältern, Auspuffanlagen, Schalldämpfern, Leichtmetallaufbauten bei Nutzfahrzeugen, Ausbesserung mechanisch (Steinschlag) oder chemisch (Streusalz) geschädigter Alufelgen.
Eigenschaften: Beste Eignung für den alleinigen, dekorativen Korrosionsschutz, universelle Schutz- und Dekorschicht für alle Werkstoffe, hohe Deckkraft, schnelltrocknend.

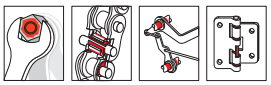
Typ	Gebinde
OKS 2531-400ML	400 ml Spraydose

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

OKS Wartungsprodukte

OKS 611 - Rostlöser mit MoS_2

Einsatzgebiet: Universeller Rostlöser für Industrie, Werkstatt und Hobby zur zerstörungsfreien Demontage festsitzender oder eingerosteter Maschinenelemente.
Eigenschaften: Sehr gute Kriecheigenschaften, feuchtigskeitsverdrängend, gute Schmiereigenschaften durch MoS_2.

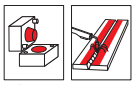


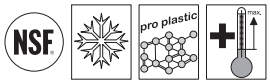


Typ	Gebinde
OKS 611-400ML	400 ml Spraydose

OKS 1361 - Silikon-Trennmittel

Einsatzgebiet: Trenn- und Gleitmittel in der Kunststoffverarbeitung.
Eigenschaften: Chemisch neutral, lösemittelfrei, farblos, wasserverdrängend, Einzugshilfe für Gummiprofile, Schmierung von Schneidkanten, Pflege und Imprägnierung von Kunststoffoberflächen und Textilien.
Zulassungen: NSF H1 (Reg. 129481).







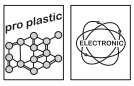
Typ	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 1361-400ML	SILIKONSPRAY	400 ml Spraydose

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten finden Sie im Online Shop oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 1511 - Trennmittel silikonfrei

Einsatzgebiet: Silikonfreies Trennmittel für Elektro- und Schutzgasschweißen, kein Festbrennen von Schweißspritzern, erhöht Brennerstandzeit, hochwirksames Formtrennmittel für die Kunststoffverarbeitung, universelles Schweißspray auf Lösemittelbasis.





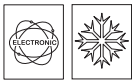


Typ	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 1511-400ML	SCHWEISSSPRAY	400 ml Spraydose

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten finden Sie im Online Shop oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 2711 - Kälte-Spray

Einsatzgebiet: Für rasche Unterkühlung kleinerer Flächen und Teile bis auf -45°C, Simulation von Kaltstartbedingungen an Kfz-Motoren, Suche nach thermisch bedingten Unterbrechungen, Schutz benachbarter Bereiche beim Löten oder Schweißen, leichtere Montage von Presspassungen.





Typ **OKS**	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 2711-400ML	KALTESPRAY	400 ml Spraydose

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten finden Sie im Online Shop oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 2731 - Druckluft-Spray

Einsatzgebiet: Für Wartungsarbeiten in der Elektronik, Feinwerktechnik, an optischen Geräten und aller Arten von Büromaschinen, Entfernung loser Schmutzpartikel an unzugänglichen Stellen.
Eigenschaften: trockenes und ölfreies Druckgasgemisch, verdampft schnell und rückstandsfrei.







Typ **OKS**	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 2731-400ML	DRUCKLUFTSPRAY	400 ml Spraydose

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten finden Sie im Online Shop oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 2800/2801 - Lecksucher

Einsatzgebiet: Lecksuchspray zum Auffinden von Undichtigkeiten an unter Druck stehenden Leitungen, Armaturen und Behältern.
Eigenschaften: Blasenbildung zeigt Gasverluste an, universell einsetzbar, ungiftig, zur Anwendung an Druckluft-, Sauerstoff-, Gasanlagen und Kältemaschinen geeignet.
Zulassungen: DIN DVGW (Reg. NG 5170AO0659).







Typ **OKS**	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 2801-400ML	LSS	400 ml Spraydose
OKS 2800-5L	LSS-5	5 l Kanister (DIN 51)

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten finden Sie im Online Shop oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 2901 - Riemen-Tuning

Einsatzgebiet: Universell einsetzbar für alle Keil-, Rund- und Flachriemen.
Eigenschaften: Vermeidet Schlupf, schützt den Riemen vor Austrocknung und Verschleiß, verlängert die Lebensdauer und unterbindet Quietschen.





Typ	Gebinde
OKS 2901-400ML	400 ml Spraydose

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Spezial-Öle für Pneumatiköler

Temperaturbereich: -35°C bis max. +85°C

Typ	Gebinde
Standardöl: in beheizten Hallen oder im Aussenbereich > 5°C	
S OL	1 Liter
S OL 5	5 Liter (DIN 51)
S OL 10	10 Liter (DIN 51)
S OL 20	20 Liter (DIN 61)
Sonderöl: bei erhöhtem Kondensataufkommen z.B. unbeheizten Hallen oder Außenbereiche < 5°C	
S OL Wi	1 Liter
S OL Wi 5	5 Liter (DIN 51)
S OL Wi 10	10 Liter (DIN 51)
S OL Wi 20	20 Liter (DIN 61)

TIPP *Speziell für die Lebensmittelindustrie!*



Spezial-Öle für Pneumatiköler in der Lebensmittelindustrie

Entspricht den Reinheitsvorschriften des Deutschen Arzneimittelbuches (DAB 10), sowie den FDA-Regulations 21 CFR 178.3620 (a). Das Öl ist glasklar und absolut geruchs- und geschmacksneutral.
Verwendung: Lebensmittelbereich

Typ	Gebinde
S OL LE	1 Liter
S OL LE 5	5 Liter (DIN 51)
S OL LE 10	10 Liter (DIN 51)
S OL LE 20	20 Liter (DIN 61)



Spezialöl für Kolbenkompressoren

Typ	Gebinde
CD 100	1 Liter
CD 100 5	5 Liter (DIN 51)



Hydrauliköl - HLP - Erstraffinat — DIN 51524/2

Anwendungen: Empfohlen für den Einsatz in Hochleistungs-Hydraulikanlagen im Schwerlastbetrieb, einschließlich Hochdrehzahl- / Hochdruckanwendungen in Flügelzellen-, Zahnrad- und Axialkolbenpumpen. Ausgezeichnete Kompatibilität mit Bronze- und Stahlkomponenten sowie allen Arten von Ventilen und Servos. Empfohlen zur Verwendung bei der Schmierung von Werkzeugmaschinen, wo verschleißsichere Technologie gefragt ist. Geeignet für übliche Schmiersysteme von Spindeln und Getrieben.

Typ **46 mm²/sek***	Typ **32 mm²/sek*** NEU	Gebinde
HLP 46 OL	HLP 32 OL	1 Liter
HLP 46 OL 5	HLP 32 OL 5	5 Liter (DIN 51)
HLP 46 OL 10	HLP 32 OL 10	10 Liter (DIN 51)
HLP 46 OL 20	HLP 32 OL 20	20 Liter (DIN 61)

* Viskosität bei 40°C



Typ Füllstutzen

Wiederbefüllbare Druckluftsprühdose

Verwendung: Geeignet für sämtliche Flüssigkeiten, die mit Druckluft verarbeitet werden können (Ausnahme: alkalische oder saure Flüssigkeiten sowie Flüssigkeiten, die Kunststoffe angreifen). Findet Verwendung in allen Werkstätten und Industriebetrieben, in denen lose Ware wie Schneidöl, Rostlöser, Lecksuchspray, Schmier- und Trennmittel Anwendung finden. Die Sprühdose ist innenwandig beschichtet und kann mit jedem handelsüblichen Reifenfüller oder direkt mit dem optionalen Füllstutzen mit Luft befüllt werden. Max. Fülldruck: 10 bar, max. Temperatur: +40 °C.

Typ	Beschreibung
DSD 500	wiederbefüllbare Druckluftsprühdose mit 500ml Flüssigkeitsfüllmenge einschließlich fein zerstäubenden, punktsprühenden Sprühkopf
DSD 500 REP	Ersatzteilpaket für DSD 500 (beinhaltet Ventil, punktsprühenden Sprühkopf, punktsprühenden Sprühkopf mit Vorsatzrohr, fein zerstäubenden Sprühkopf, feinst zerstäubenden Sprühkopf)
DSD 500 FS NEU	Füllstutzen zum Wiederbefüllen der Sprühdose DSD 500, passend für Werkstattkupplung NW 7,2. Zum Befüllen mit Druckluft wird die Druckluftsprühdose einfach auf den Stutzen gedrückt.



Ölstandsschaugläser mit Reflektor

Verwendung: Zum Anzeigen des Ölstandes bei Behältern.
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Sichtscheibe: Naturglas
Temperaturbereich: -10°C bis max. +250°C
Druckbereich: 0 bis 15 bar (1 1/2" - 2": bis 30 bar)
Medien: Mineralöl

Typ **Schauglas**	Typ **Gegenmutter**	Anschluss-gewinde	Gewinde-länge	SW
OSA 14	GM 14 MS	G 1/4"	8	17
OSA 38	GM 38 MS	G 3/8"	9	22
OSA 12	GM 12 MS	G 1/2"	9	27
OSA 34	GM 34 MS	G 3/4"	11	32

Typ **Schauglas**	Typ **Gegenmutter**	Anschluss-gewinde	Gewinde-länge	SW
OSA 10	GM 10 MS	G 1"	10	40
OSA 114	GM 114 MS	G 1 1/4"	12	50
OSA 112	GM 112 MS	G 1 1/2"	17	55
OSA 20	GM 20 MS	G 2"	16	70

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

WD-40 Multifunktionsöl

Verwendung: Silikon- und harzfreies Multifunktionsöl mit 5-fach Funktion. Es kann eingesetzt werden als Rostlöser, Schmiermittel (auch in der Zerspanung), Kontaktspray, Korrosionsschutz und Teilereiniger.
Der Problemlöser Nr. 1, tausendfach bewährt!

Typ	Inhalt	Gebinde
WD40-300	300 ml	Smart-Straw-Spraydose
WD40-400	400 ml	Classic-Spraydose
WD40-500	500 ml	Smart-Straw-Spraydose
WD40-5000	5 Liter	Kanister (DIN 40)
WD40-SPRAY	600 ml	Zerstäuber (leer) für Kanisterware


Smart-Straw-Spraydose 300 ml

Classic Spraydose 400 ml


Smart-Straw-Spraydose 500 ml

Kanister 5 Liter

Zerstäuber

WD-40 Spezialisten

Typ	Gebinde	Spraydose	Beschreibung
Bohr- und Schneidöl			
WD40 SCHNEIDOL-400	400 ml	Smart-Straw	Verbessert Zerspanungprozesse für alle Metalle, reduziert Wärmebildung und verringert Verschleiß, verlängert die Lebensdauer von Schneidwerkzeugen und Bohrern.
Bremsenreiniger			
WD40 BREMSEN-500	500 ml	Classic	Rückstandsfrei, wirkt sofort, kraftvolles Spray, über Kopf sprühbar, entfernt Fett, Öl, Schmutz und Ablagerungen effektiv von Bremsen, Kupplungs- und Getriebebauteilen, trocknet schnell.
Kontaktspray			
WD40 KONTAKT-100	100 ml	Classic	Schnell wirkend, entfernt Öl, Schmutz, Flussmittel- und Oxidationsrückstände, trocknet schnell und ohne Rückstände, NSF K2.
WD40 KONTAKT-400	400 ml	Smart-Straw	
Weißes Lithiumsprühfett			
WD40 LITHIUM-400	400 ml	Smart-Straw	Lang anhaltende Schmierung ohne zu tropfen oder zu verlaufen, reduziert die Reibung von Metallteilen und hält so Verbindungen gängig, auch bei hohem Druck und hohen Temperaturen, NSF H2. Temperaturbereich: -18°C bis max. +145°C
PTFE Schmierspray			
WD40 PTFE-400	400 ml	Smart-Straw	Zur Anwendung auf Metall, Glas, Vinyl, Gummi und Kunststoff, verlängert die Lebenserwartung von Werkzeugen und Geräten, reduziert Reibung und Verschleiß, lang anhaltende Formel mit hervorragenden Schmiereigenschaften, NSF H2. Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
PTFE Trockenschmierspray			
WD40 PTFE T-400	400 ml	Smart-Straw	Reibungsreduzierend, verbesserte Schmiereigenschaften bei hohen Temperaturen und unter hohem Druck, zieht weder Staub, Schmutz noch Öl an, ist ein hervorragendes Gleit- und Trennmittel, NSF H2. Temperaturbereich: -45°C bis max. +260°C
Rostlöser			
WD40 ROSTLO-100	100 ml	Classic	Kraftvoll und schnell wirkend, durchdringt und trennt festsitzende Teile, stark wasserabweisend, NSF H2. Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C
WD40 ROSTLO-400	400 ml	Smart-Straw	
Schließzylinderspray			
WD40 SCHLZYL-100	100 ml	Classic	Speziell für die Wartung aller Arten von Schließzylindern. Die silikon- und fettfreie Formel sowie die hohe Kapillarwirkung erlaubt es dem Produkt in den Zylindermechanismus einzudringen und Blockaden zu lösen ohne dabei zu verharzen. Es hinterlässt einen dünnen Schmierfilm, der zusätzlich vor Korrosion schützt. Temperaturbereich: -70°C bis max. +150°C
Silikonspray			
WD40 SILIKON-100	100 ml	Classic	Hervorragende Schmiereigenschaften, wasserabweisend, schützt vor Feuchtigkeit, geeignet für Metalle, Holz, Kunststoffe und Gummi, NSF H2. Temperaturbereich: -35°C bis max. +200°C
WD40 SILIKON-400	400 ml	Smart-Straw	
Universalreiniger			
WD40 REINIGER-500	500 ml	Smart-Straw	Schnell wirkend, entfernt Fett, Öl, Schmutz und Ruß, ohne Rückstände zu hinterlassen, besonders gut geeignet für Metalle, Abzugshauben und Bodenbeläge, NSF K1.

NEU


Bohr- und Schneidöl 400 ml

Kontaktspray 400 ml

Bremsenreiniger 500 ml


Lithiumsprühfett 400 ml

PTFE Schmierspray 400 ml


PTFE Trockenschmierspray 400 ml

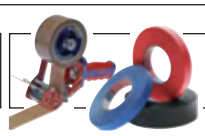
Rostlöser 400 ml


Silikonspray 400 ml

Universalreiniger 500 ml

Schließzylinderspray 100 ml


Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 581


tesa®-Klebetechnik ab Seite 585


Rollen und Räder ab Seite 605

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Pneumatische Absauggeräte für Flüssigkeiten

Arbeitsdruck: 6 bis 8 bar
Anwendung: Durch Betätigen des Absauggerätes entsteht in dem Behälter ein Vakuum, welches nicht brennbare, ungiftige Flüssigkeiten durch den mitgelieferten Absaugschlauch in den Behälter saugt. Es wird empfohlen, den Flüssigkeitsbehälter schon bei einem mittleren Füllgrad zu entleeren, um ein Austreten der Flüssigkeit mit dem vakuumerzeugenden Luftstrahl zu vermeiden.
Empfehlung: Das Gerät ist ideal für einen einfachen Ölwechsel an Getrieben, Motoren und Kompressoren. Das Öl kann einfach durch den Öleinfüllstutzen abgesaugt werden. Nicht mit Verdünnung, Benzin oder anderen brennbaren Flüssigkeiten verwenden!

Typ		Behälterinhalt	Temperaturbereich	Anschluss
SAUGPB		0,6 ltr.	0°C bis max. +50°C	Kupplungsstecker NW 7,2*

* Standardkupplung



PE-Kanister

Werkstoff: HD-PE
Medien: Wasser, viele Säuren, Laugen, Salzlösungen und Öle. Bedingt geeignet für Lösungsmittel.

Typ	Inhalt	Maße (L x B x H)	Verschluss / Einfüllöffnung	Gefahrengutzulassung (UN)
BEH KANiSTER 1	1 ltr.	70 x 89 x 214	DIN 25 mit Ausgießer	nein
BEH KANiSTER 2 NEU	2 ltr.	109 x 145 x 181	DIN 45	ja
BEH KANiSTER 5	5 ltr.	194 x 168 x 228	DIN 51	ja
BEH KANiSTER 10	10 ltr.	233 x 204 x 324	DIN 51	ja
BEH KANiSTER 20	20 ltr.	290 x 260 x 381	DIN 61	ja



Ablasshähne für Kunststoffkanister

Werkstoffe: Körper: PE, Hebel: PP, Dichtung EPE (PE-Schaum)

Typ	Innengewinde	für Kanistergewinde Außen-Ø	Gewindesteigung
KHA DIN45 NEU	DIN 45 (Ø innen: 41,0 mm)	44,6	4
KHA DIN51	DIN 51 (Ø innen: 50,2 mm)	54,8	5
KHA DIN61 NEU	DIN 61 (Ø innen: 55,6 mm)	60,5	6



Messkannen und Messbecher

Typ	Inhalt
Messkanne (PE, weiß), mit flexiblem Auslaufrohr, Deckel, Verschlusskappe und Skalierung	
BEH MKANNE 1 PE	1 ltr.
BEH MKANNE 2 PE	2 ltr.
BEH MKANNE 5 PE	5 ltr.
Messbecher (PP, transparent), mit Skalierung, lebensmittelecht	
BEH MBECHER 1 PP	1 ltr.
BEH MBECHER 2 PP	2 ltr.
BEH MBECHER 5 PP	5 ltr.



Trichter, Polyethylen

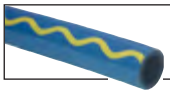
Typ	Beschreibung
TRiCHTER 50-120 SET	Set bestehend aus Ø 50 / 75 / 100 / 120 mm Trichter mit Haltelasche, starrer Auslauf
TRiCHTER 50-160 SET	Set bestehend aus Ø 50 / 75 / 100 / 120 / 150 / 160 mm Trichter mit Haltelasche, starrer Auslauf (Ø 160 mm mit herausnehmbarem Messingsieb)
TRiCHTER 160 FLEX	Ø 160 mm Trichter, mit flexiblem Auslauf (330 mm), herausnehmbares Messingsieb



Arbeitshandschuhe auf Seite 589



PE-Kanister + Eimer ab Seite 642



Technische Schläuche ab Seite 213



Industrieöler

Beschreibung: Industrieöler mit Messing-Doppelpumpe, schwerkraftgeführter Ansauglanze und Aluminium-Spritzrohr.

Typ PE-Behälter	Typ Metall-Behälter	Spritzrohrlänge	Inhalt
MSOL 200	MSOL 200 HD	135	200 ml
MSOL 300	MSOL 300 HD	165	300 ml
MSOL 500	MSOL 500 HD	165	500 ml

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluft-Fettpressen



Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Betriebs-druck	für Fett-kartuschen*	Verdichtungs-verhältnis	Luft-anschluss
Materialfluss im Intervall (mit jeder Betätigung fließt nur eine geringe Menge Fett)						
FEPR LU	1,2	170	2 - 10 bar	400 g	40:1	Kupplungsstecker NW7,2**
Materialfluss kontinuierlich (solange der Betätiger gedrückt wird, fließt Fett)						
FEPR LU K	1,6	370	4 - 10 bar	400 g	40:1	Kupplungsstecker NW7,2**

* max. 240 x 56 mm, passend für Kartuschen 215 x 50 mm (DIN 1284) oder 500 ml lose befüllt, ** Standardkupplung

Fettpressen für 400 g Fettkartuschen* DIN 1283



Typ	Ausführung	Anschluss	Bild
Fettpresse komplett			
FEPR R	Fettpresse mit Rohr und Kupplung	R 1/8"	Presse inkl. 1
FEPR S	Fettpresse mit Schlauch (300 mm) und Kupplung	R 1/8"	Presse inkl. 2
FEPR RS	Fettpresse mit Rohr, Schlauch (300 mm) und Kupplung	R 1/8"	Presse inkl.1 & 2
Ersatzteile			
FEPR ROHR	Rohr (150 mm)	R 1/8" (AG)	1
FEPR SCHL 200	Schlauch (200 mm)	R 1/8" (AG)	2
FEPR SCHL 300	Schlauch (300 mm)	R 1/8" (AG)	2
FEPR SCHL 500	Schlauch (500 mm)	R 1/8" (AG)	2
FEPR SCHL 200 OK	Schlauch (200 mm) ohne Kupplung	R 1/8" (AG)	3
FEPR SCHL 300 OK	Schlauch (300 mm) ohne Kupplung	R 1/8" (AG)	3
FEPR SCHL 500 OK	Schlauch (500 mm) ohne Kupplung	R 1/8" (AG)	3
FEPR KUP 18	Kupplung mit 4 Backen für Kegelschmiernippel	G 1/8" (IG)	4
FEPR KUPD 18	Kupplung als Düse für Trichterschmiernippel	G 1/8" (IG)	5
FEPR KUPFL 10	Kupplung für Flachschmiernippel, 10 mm	G 1/8" (IG)	6
FEPR KUPFL 16	Kupplung für Flachschmiernippel, 16 mm	G 1/8" (IG)	6
FEPR KUPFL 22	Kupplung für Flachschmiernippel, 22 mm	G 1/8" (IG)	6
FEPR KUPFLOF 16	Offene Kupplung für Flachschmiernippel, 16 mm	G 1/8" (IG)	7

* max. 240 x 56 mm, passend für Kartuschen 215 x 50 mm (DIN 1284) oder 500 ml lose befüllt

Gerade Kegelschmiernippel DIN 71412 A



Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305 (Rost frei)	Gewinde	Gewinde-länge	SW
SNH1 M6x1*	SNH1 M6x1 ES	M 6 (kon.)	5,5 mm	7 mm
SNH1 M8x1*	SNH1 M8x1 ES	M 8 x 1 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH1 M8x1,25	SNH1 M8x1,25 ES	M 8 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH1 M10x1*	SNH1 M10x1 ES	M 10 x 1 (kon.)	5,5 mm	11 mm
SNH1 M10x1,5	SNH1 M10x1,5 ES	M 10 (kon.)	5,5 mm	11 mm
SNH1 18*	SNH1 18 ES	R 1/8"	5,5 mm	11 mm
SNH1 14	SNH1 14 ES	R 1/4"	6,5 mm	14 mm

* Vorzugstypen

45° Kegelschmiernippel DIN 71412 B



Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305 (Rost frei)	Gewinde	Gewinde-länge	SW
SNH2 M6x1*	SNH2 M6x1 ES	M 6 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH2 M8x1*	SNH2 M8x1 ES	M 8 x 1 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH2 M8x1,25	SNH2 M8x1,25 ES	M 8 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH2 M10x1*	SNH2 M10x1 ES	M 10 x 1 (kon.)	5,5 mm	11 mm
SNH2 M10x1,5	SNH2 M10x1,5 ES	M 10 (kon.)	5,5 mm	11 mm
SNH2 18*	SNH2 18 ES	R 1/8"	5,5 mm	11 mm
SNH2 14	SNH2 14 ES	R 1/4"	6,5 mm	14 mm

* Vorzugstypen

90° Kegelschmiernippel DIN 71412 C



Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305 (Rost frei)	Gewinde	Gewinde-länge	SW
SNH3 M6x1*	SNH3 M6x1 ES	M 6 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH3 M8x1*	SNH3 M8x1 ES	M 8 x 1 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH3 M8x1,25	SNH3 M8x1,25 ES	M 8 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH3 M10x1*	SNH3 M10x1 ES	M 10 x 1 (kon.)	5,5 mm	11 mm
SNH3 M10x1,5	SNH3 M10x1,5 ES	M 10 (kon.)	5,5 mm	11 mm
SNH3 18*	SNH3 18 ES	R 1/8"	5,5 mm	11 mm
SNH3 14	SNH3 14 ES	R 1/4"	6,5 mm	14 mm

* Vorzugstypen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

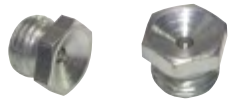


Kunststoff-Schutzkappen für Kegel-Schmiernippel

Verwendung: Passend für alle Schmiernippel mit Kegelkopf nach DIN 71412, Schutzkappen dienen dem Schutz vor Verunreinigung und zur Farbcodierung (z.B. zur Kennzeichnung von Schmierintervallen).
Verpackungseinheit: 10 Stk.

Typ	Farbe
SNH SK ROT*	rot
SNH SK BLAU	blau
SNH SK GELB	gelb
SNH SK GRUN	grün

* Vorzugstyp



Gerade Trichterschmiernippel — DIN 3405 A

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305 (Rost frei)	Gewinde	Gewindelänge	SW
SND1 M6x1	SND1 M6x1 ES	M 6	5,5 mm	7 mm
SND1 M8x1	SND1 M8x1 ES	M 8 x 1	6,5 mm	9 mm
SND1 M8x1,25	SND1 M8x1,25 ES	M 8	6,5 mm	9 mm
SND1 M10x1	SND1 M10x1 ES	M 10 x 1	6,5 mm	11 mm
SND1 18	SND1 18 ES	G 1/8"	6,5 mm	11 mm

Schmiernippel nach DIN 3405 A sind bedingt durch die kurze Bauform nur für Öl einsetzbar. Andere Medien sind vom Anwender zu testen.



45° Trichterschmiernippel — DIN 3405 B

Typ	Gewinde	Gewindelänge	SW
SND2 M6x1	M 6 (keg.)	5,5 mm	9 mm
SND2 M8x1	M 8 x 1 (keg.)	5,5 mm	9 mm
SND2 M10x1	M 10 x 1 (keg.)	5,5 mm	11 mm
SND2 18	R 1/8"	5,5 mm	11 mm



90° Trichterschmiernippel — DIN 3405 C

Typ	Gewinde	Gewindelänge	SW
SND3 M6x1	M 6 (keg.)	5,5 mm	9 mm
SND3 M8x1	M 8 x 1 (keg.)	5,5 mm	9 mm
SND3 M10x1	M 10 x 1 (keg.)	5,5 mm	11 mm
SND3 18	R 1/8"	5,5 mm	11 mm



Gerade Flachschmiernippel, Kopfdurchmesser 10 mm — DIN 3404

Typ	Gewinde	Gewindelänge	SW
SNM4 M6x1	M 6	6 mm	11 mm
SNM4 M8x1	M 8 x 1	6 mm	11 mm
SNM4 M10x1	M 10 x 1	6 mm	11 mm
SNM4 18	G 1/8"	6 mm	11 mm



Gerade Flachschmiernippel, Kopfdurchmesser 16 mm — DIN 3404

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305 (Rost frei)	Gewinde	Gewindelänge	SW
SNM1 M6x1	SNM1 M6x1 ES	M 6	6 mm	17 mm
SNM1 M8x1	SNM1 M8x1 ES	M 8 x 1	6 mm	17 mm
SNM1 M8x1,25	SNM1 M8x1,25 ES	M 8	6 mm	17 mm
SNM1 M10x1	SNM1 M10x1 ES	M 10 x 1	6 mm	17 mm
SNM1 M10x1,5	SNM1 M10x1,5 ES	M 10	6 mm	17 mm
SNM1 M12x1,5	SNM1 M12x1,5 ES	M 12 x 1,5	6 mm	17 mm
SNM1 M16x1,5	---	M 16 x 1,5	7 mm	17 mm
SNM1 18	SNM1 18 ES	G 1/8"	6 mm	17 mm
SNM1 14	SNM1 14 ES	G 1/4"	6 mm	17 mm



Gerade Flachschmiernippel, Kopfdurchmesser 22 mm — DIN 3404

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305 (Rost frei)	Gewinde	Gewindelänge	SW
SNM22 M16x1,5	SNM22 M16x1,5 ES	M 16 x 1,5	8 mm	22 mm
SNM22 14	SNM22 14 ES	G 1/4"	8 mm	22 mm
SNM22 38	SNM22 38 ES	G 3/8"	8 mm	22 mm



Schmiernippel-Sortimente in Kunststoffkasten

☞ **Info:** Schmiernippel finden Sie oben

Typ	Inhalt	Ausführung
SN SORTI 80	80 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3
SN SORTI 170	170 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3-SNM1
SN SORTI 350	350 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3-SNM1-SNM22

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse bis 150 bar — HD

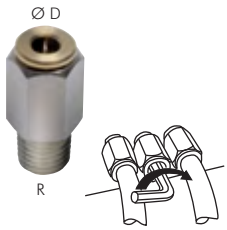
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Spannzange: Messing, Dichtung: NBR, Seegering: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: max. 150 bar
Anwendung: Schmieranlagen
Medien: Öle, Fette

Vorteile: • ideal für Schmieranlagen
• Gewinde: M 6 x 1 bis R 1/4"

Achtung: Nur mit Hochdruck-Polyamidschläuchen einsetzbar!

Hochdruck Steckverschraubungen — HD

Typ	R	D
IQSG 184 HD	R 1/8"	4
IQSG M64 HD	M 6 x 1 (kon.)	4
IQSG M84 HD	M 8 x 1 (kon.)	4
IQSG M104 HD	M 10 x 1 (kon.)	4
IQSG 186 HD	R 1/8"	6
IQSG 146 HD	R 1/4"	6
IQSG M66 HD	M 6 x 1 (kon.)	6
IQSG M86 HD	M 8 x 1 (kon.)	6
IQSG M106 HD	M 10 x 1 (kon.)	6



Hochdruck L-Steckverschraubungen (feststehend) — HD

Typ	R	D
IQSL 184 HD B	R 1/8"	4
IQSL M64 HD B	M 6 x 1 (kon.)	4
IQSL M84 HD B	M 8 x 1 (kon.)	4
IQSL M104 HD B	M 10 x 1 (kon.)	4
IQSL 186 HD B	R 1/8"	6
IQSL M66 HD B	M 6 x 1 (kon.)	6
IQSL M86 HD B	M 8 x 1 (kon.)	6
IQSL M106 HD B	M 10 x 1 (kon.)	6



Hochdruck L-Steckverschraubungen (positionierbar) — HD

Typ	R	D
IQSL 184 HD	R 1/8"	4
IQSL M64 HD	M 6 x 1 (kon.)	4
IQSL M84 HD	M 8 x 1 (kon.)	4
IQSL M104 HD	M 10 x 1 (kon.)	4
IQSL 186 HD	R 1/8"	6
IQSL 146 HD	R 1/4"	6
IQSL M66 HD	M 6 x 1 (kon.)	6
IQSL M86 HD	M 8 x 1 (kon.)	6
IQSL M106 HD	M 10 x 1 (kon.)	6



Hochdruck-Polyamid-Schläuche — bis 136 bar

Temperaturbereich: 0 bis max. +100°C
Eigenschaften: für hohe Drücke geeignet, Farbe schwarz: UV-beständig
Shorehärte: 96 D
Anwendungsbereiche: Niederdruckhydraulik, Zentralschmiersysteme
Rollenlänge: 100 mtr.

Temperaturbereich	bis +23°C	+40°C	+60°C	+80°C	+100°C
Ausnutzungsgrad	100%	72%	57%	40%	30%



Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Verwendbar mit:


HD-Steckanschlüsse
Seiten 579






Schneid-/Klemmring-verschraubungen in Verbindung mit
77


Verstärkungshülsen
99

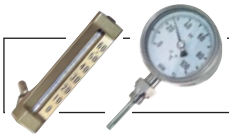
Typ	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck	Verfügbare Typen/Farben
PA 4x1,5 HD **	4 x 1,5	35	136 bar	● ○
PA 6x3 HD **	6 x 3,0	45	100 bar	● ○

** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.

Bestellbeispiel: PA 4x1,5 HD **
Standardtyp
Bestellzusatz für Farbe:
● schwarz . . . . .SCHWARZ
○ natur* . . . . .NATUR
* Vorzugsreihe


Gewindedrehverteiler für Druckluft und Vakuum ab Seite 139


FESTO Minischlitten finden Sie in unserem Online Shop


Thermometer ab Seite 396



Wälzlager ab Seite 603

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Mehrzweck-Schmierfett (ISO 6743-9) / MoS2 (ISO6743-9) — DIN 1284

MZF 400: Zur Schmierung normal belasteter Lagerstellen, Wälzlagern und Gelenken.
MZFMOS 400: Zur Schmierung stoßbelasteter oder vibrierender Lagerstellen.
Temperaturbereich: MZF 400: -25°C bis + 120°C, MZFMOS 400: -25°C bis +130°C
Tropfpunkt: MZF 400: 185°C, MZFMOS 400: >190°C
Verpackt in Kartuschen für alle handelsüblichen Fettpressen

Typ	Ausführung	Inhalt	Abmessung*
MZF 400	Standard-Schmierfett	400 g	215 x 50
MZFMOS 400	Schmierfett MoS2 für hohe Anforderungen	400 g	215 x 50

* Innenmaß 215 x 50 mm (DIN 1284), Außenmaß max. 240 x 56mm



OKS Reiniger und Wartungsprodukte ab Seite 564



Spezial - Montagefett für Zylinder und Ventile

Vorteile:
- Gute Gleiteigenschaften bei tiefen und hohen Temperaturen.
- Gleichmäßiger, weitgehend verschleißfreier Lauf von Kolbendichtungen.
- Als Schmierfett für Wälz- und Gleitlager, Gleitstücke, Zahnkränze, sowie Kleingetriebe.
- Rezeptur enthält keine Silikon-Rohstoffe, LABS-Freiheit durch div. Automobilwerke bestätigt.

Temperaturbereich: ca. -30°C bis +140°C
Tropfpunkt: >220°C, DIN ISO 2176

Typ	Inhalt	Gebinde
S FETT 40	40 g	Tube
S FETT SPRAY	250 ml	Spraydose
S FETT 1000	1000 g	Dose
S FETT 400	400 g	Kartusche



Hochleistungsschmierpaste für Sauerstoffarmaturen

Die Schmierpaste vereint die Eigenschaften von hoher Schmierwirksamkeit bei gleichzeitiger Resistenz gegen einen Angriff von Sauerstoff, aggressiven Gasen und Chemikalien, NSF-H1 gelistet, nicht entflammbar, atemphysiologisch unbedenklich. Sie ist sehr gut verträglich mit Kunststoffen, Elastomeren und Gummi.
Temperaturbereich: -60°C bis +250°C
Sauerstoffbeständigkeit: bis 60°C / max. 260 bar, nach EN 1797 und ISO 21010
Farbe: weiß
Hinweis: S FETT SAU 60 nicht mit anderen Schmierstoffen mischen. Bei der Verarbeitung ist unbedingt auf öl- und fettfreie Geräte aus Metall (Spatel) zu achten. Vor dem Aufbringen sind die zu schmierenden Teile äußerst sorgfältig zu reinigen.

Typ	Inhalt	Gebinde
S FETT SAU 60	60 g	Tube

ZULASSUNG TOX 180514

Perfektes Dosieren auch an schwer zugänglichen Stellen!



200ml Presspack

Montagepaste für Edelstahl-Schneidringverschraubungen

Info: Für die fehlerfreie Montage von ES-Schneidringverschraubungen ist eine Schmierung am Schneidring sowie am Gewinde der Überwurfmutter sehr wichtig. Für diesen Anwendungsfall eignet sich hervorragend PASTE ES.
PASTE ES ist eine weiße Paste auf synthetischer Schmierstoffbasis. Sie beinhaltet hochdruck- und hochtemperaturbeständige Keramikbestandteile, durch die auch unter extremsten Einsatzbedingungen unter Druck stehende Metallteile (z.B. Gewinde) leicht wieder getrennt werden können.

Vorteile:
- verhindert Korrosion und Festfressen
- ist beständig gegenüber Säuren, Laugen, Chemikalien, Süß- und Seewasser bei Temperaturen von -20°C bis +1400°C
- dichtet Gewinde, Flansche und Gehäuse
- spart Kosten durch leichtes Lösen verbundener Teile (auch nach Jahren), weniger Zeitaufwand und weniger Bruch

Tipp: für Lebensmittelanwendungen empfehlen wir das Loctite-Produkt 8014 (siehe Seite 559)

Typ	Gebinde
PASTE ES	500 g Pinseldose
PASTE ES PP	200 ml Presspack mit Winkeldispenser und Pinsel

Achtung: nicht für Sauerstoff einsetzbar!





500g Dose



Wellendichtringe ab Seite 603



Wälzlager ab Seite 603



Arbeitshandschuhe auf Seite 589



Edelstahlverschraubungen ab Seite 78

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ölbindemittel (Streumittel)

Typ	Sackinhalt	Ölaufnahme je Sack (ca.)	Körnung (Schüttgewicht)	Material	Beschreibung
UNIVERSAL					
OLBG SSORB	20 kg (ca. 32 ltr.)	15 ltr.	0,5 - 1 mm (615 g/ltr.)	Magnesium-hydroxisilikat	geprüftes Ölbindemittel Typ III R auf Sepiolith-Basis. Ist ein chemisch inertes Produkt, nicht brennbar und nicht giftig. **Ideal geeignet um Öle, Chemikalien, schwache Säuren und Laugen aufzunehmen.** Geeignet für Industrie, Gewerbe, Straßen und Verkehrsflächen. Besitzt einen Antirutscheffekt und ist ideal für Straßen und Laufwege.
OIL-ONLY					
OLBG 2000	50 ltr. (ca. 12 kg)	33 ltr.	0,125 - 4 mm (260 g/ltr.)	Polyurethan	geprüftes, schwimmfähiges Ölbindemittel Typ I, II, III R auf PUR-Basis. **Nimmt Öle, aber nahezu kein Wasser auf.** Geeignet für Industrie, Gewerbe, Straßen, Verkehrsflächen und Gewässer. Besonders geeignet für geflieste und versiegelte Werkstatt- und Industrieböden. Nicht für Säuren oder Laugen verwenden!



Typ OLBG 2000

Typ OLBG SSORB

Ölbindetücher / Socks

Typ	Packungsinhalt Format	Flüssigkeitsaufnahme je Packung (ca.)	Beschreibung
UNIVERSAL (grau)			
OLBT E1000	25 Tücher 40x50 cm	25 ltr.	mehrlagiges, flusenfreies PP-Bindevlies mit optimaler Saugleistung und starker Haltbarkeit. Dimple-Verschweißung für besonders stabilen Aufbau. Socks sind mit Zellulose gefüllt. **Geeignet zum universellen Binden von nicht aggressiven Flüssigkeiten und Ölen.**
OLBR E1500S	2 Rollen, perforiert 0,48x44 mtr.	200 ltr.	
OLBR E1500	1 Rolle, perforiert 0,97x44 mtr.	200 ltr.	
OLBS U10	10 Socks 8x120 cm	35 ltr.	
OIL-ONLY (weiß)			
OLBT E100	25 Tücher 40x50 cm	38 ltr.	besteht aus wasserabweisenden PP-Fasern, **ausschließlich für die Aufnahme von Ölen, Treibstoffen und weiteren Kohlenwasserstoffen geeignet.** Nimmt bis zum 20-fachen des Eigengewichtes auf. Ideal, wenn kein Wasser aufgenommen werden soll. Schwimmt auch im gesättigten Zustand auf Wasser.
OLBS P10	10 Socks 8x120 cm	40 ltr.	



Tücher

Rollen

Socks

Ölbindeteppiche

Verwendung: Teppich zum Auslegen z.B. vor Werkzeugmaschinen, an Reparaturplätzen, o.ä. wo Öle oder andere nicht aggressive Flüssigkeiten sicher aufgenommen werden müssen. Der Boden ist durch eine rutschfeste Kunststofffolie auch bei Übersättigung oder starkem Druck gegen die Flüssigkeit geschützt. Die dunkle Deckschicht hält aufgenommene Flüssigkeiten sicher in dem Teppich zurück und ermöglicht ein Betreten und Befahren des Teppichs ohne diesen zu beschädigen. Durch die dunkle Oberfläche hat der Teppich eine erhöhte Standzeit.
Aufbau: dreilagige Struktur mit einer extra verstärkten Oberfläche und einer dichten und rutschfesten Folie auf der Unterseite

Typ	Abmessung	Flüssigkeitsaufnahme je Rolle (ca.)
UNIVERSAL (grau) für universelles Binden von nicht aggressiven Flüssigkeiten und Ölen, schwarze Deckfläche		
OLBTP U80	1 Rolle 0,80x30 mtr.	103 ltr.
OLBTP U120	1 Rolle 1,20x30 mtr.	154 ltr.
OIL-ONLY (weiß) ausschließlich für die Aufnahme von Ölen, Treibstoffen und anderen Kohlenwasserstoffen. Nimmt kein Wasser auf und ist daher ideal bei öligen Bedingungen im Außenbereich, braune Deckfläche		
OLBTP P80	1 Rolle 0,80x30 mtr.	103 ltr.
OLBTP P120	1 Rolle 1,20x30 mtr.	154 ltr.





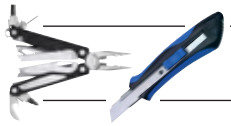
PE-Kanister + Eimer ab Seite 642



Kehrbleche und Handfeger auf Seite 584



Kabel finden Sie auf Seite 643



Messer auf Seite 595

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Typ S-1
Typ SV-1 ähnlich

Typ KHA DIN51

Reiniger

Typ	Gebinde	Funktion
REINIGER M-5	5 l Kanister (DIN 51)	Wirtschaftlicher Kraftreiniger mit breitem Anwendungsprofil. Mit besonderer Wirkstoffkombination zur Entfernung von Öl- und Fettverschmutzungen auf allen alkalibeständigen Oberflächen und Bodenbelägen. Für die gründliche Reinigung von Werkstätten, Maschinen, Fertigungs- und Produktionshallen etc. Reinigt und pflegt Kunststoffe, Metalle, Klinker, Gummi, PVC, Industrieböden nach nur kurzer Einwirkzeit. Ist für den Einsatz mit Hochdruck- bzw. Automatenreinigungsgeräten geeignet. Konzentriert und bis 1:40 mit Wasser verdünnbar. RK gelistet.
REINIGER M-10	10 l Kanister (DIN 51)	
REINIGER i-5	5 l Kanister (DIN 51)	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage. Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc. (Bremsenreiniger)
REINIGER LE-1	1 l Flasche	Öl- und Fettlöser für Gastronomie und lebensmittelverarbeitende Betriebe. Zeichnet sich durch starkes Fett-, Öl- und Rußlösevermögen, sowie gute Dispergierwirkung aus. Für die Reinigung von Boden-, Wand-, Decken- und Arbeitsflächen, Herde, Kessel, Abzugshauben, Spülbecken, Räucheröfen etc., sowie aller alkalibeständigen Gegenstände und Flächen. Ist für den Einsatz mit Hochdruck-Reinigungsgeräten geeignet. Konzentriert und bis 1:100 mit Wasser verdünnbar. Ist für den Lebensmittelbereich geprüft, biologisch abbaubar, phosphat- und chlorfrei.
Zubehör für Kanisterware		
REINIGER S-1		Profi-Druckpumpzerstäuber für ca. 1 Liter REINIGER M-5/10, REINIGER LE-1, LSS-5 Lecksuchspray (nicht REINIGER i-5), Werkstoffe: PP/FKM.
REINIGER SV-1		Profi-Druckpumpzerstäuber für ca. 1 Liter Reiniger (auch lösemittelhaltig, nicht aber acetonhaltig, z.B. REINIGER i-5, Bremsenreiniger). Werkstoffe: PA/FKM.
KHA DIN51		Ablasshahn für 5 l und 10 l Kanister (DIN 51). Wiederverwendbar.



Sprühpistolen mit regulierbarer Sprühmittelmenge — 1,2 ltr.

Vorteile: • Sprühmittelmenge durch Drossel regulierbar
• lösungsmitteltauglich

Typ	Beschreibung	Anschluss
SPGC	Sprühpistole aus Kunststoff 1,2 ltr. Inhalt	G 1/4" Innengewinde



Typ SPG

Typ SPGSW
Düse 360° verstellbar

Sprühpistolen mit Sprühstrahlverstellung und Kunststoffbecher — 0,7 ltr.

Typ	Beschreibung	Anschluss
SPG	Sprühpistole mit geradem Sprührohr	Kupplungsstecker NW 7,2*
SPGSW	Sprühpistole mit geradem Sprührohr - 360° verstellbare Düse	Kupplungsstecker NW 7,2*
Zubehör		
SPGT	Becher aus Kunststoff für Sprühpistole	
SPGD	Deckel aus Kunststoff für Kunststoffbecher	
SPGTM	Becher aus Metall für Sprühpistole	
SPGDM	Deckel aus Metall für Metallbecher	
SPGDR	Dichtring aus Kork für Metallbecher	

* Standardkupplung



Typ PUTZT 90 B
(Spendereimer)



Typ PUTZT 240 B
(Spendereimer)



WYPALL-Spendereimer



WYPALL-Spenderbox

Feuchte Reinigungstücher

Eigenschaften: Feuchte Reinigungstücher zum Entfernen schwerer Verschmutzungen ohne Wasser. Handreinigen ohne Reinigungsgel, Seife, Lappen oder Wasser. Zum schnellen und gründlichen Entfernen von Öl, Schmiere, Druckfarben, Lack oder Teer. Pflegende Inhaltsstoffe schützen die Hände.

Typ	Lieferumfang	Tuchabmessung	Farbe
feuchte Reinigungstücher (Alternativprodukt)			
PUTZT 90 B	90 Stk. (Spendereimer) *besonders preiswert!*	26 x 29	blau
PUTZT 240 B	240 Stk. (Spendereimer inkl. 2 x 120 Tücher, 2 Flaschen Reiniger)	20 x 38	orange
PUTZT 480 B	480 Stk. (Nachfüllpack: 4 x 120 Tücher, 4 Flaschen Reiniger)	20 x 38	orange
WYPALL® feuchte Reinigungstücher Kimberly-Clark			
PUTZT 90	90 Stk. (Spendereimer)	27 x 27	grün
PUTZT 75	75 Stk. (Nachfüllpack für PUTZT 90)	27 x 27	grün
PUTZT 50	50 Stk. (Spenderbox)	27 x 27	grün

10



Arbeitshandschuhe
auf Seite 589



OKS Reiniger und Wartungsprodukte
ab Seite 564



HYDAC Rohrschellen
ab Seite 244



Parker Steckschläuche
auf Seite 228

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Industrie-Putzlappen — DIN 61650

Ausführung: Trikotputzlappen, haken- und ösenfrei, desinfiziert, weiche und saugfähige Ausführung.

Typ (besonders preiswert!) Trikot, bunt	Typ Trikot, weiss	Beschreibung
PUTZ 10 B	PUTZ 10	Putzlappen im 10kg Ballen

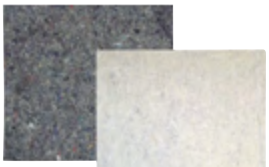


Industrie-Vliestuch-Putzlappen

Ausführung: reißfeste Vliesputzlappen, weiche und saugfähige Ausführung

Typ bunt	Typ weiß*	Breite x Blattlänge	Beschreibung
PUTZ 10 VB	PUTZ 10 V	38 x 40	Putzlappen im 10kg Ballen

* lösemittelbeständig



Typ PUTZ 10 VB

Typ PUTZ 10 V

Putztücher auf Rolle

Eigenschaften:

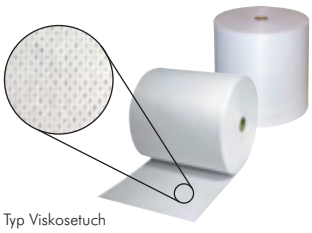
Tissue-Material: Überdurchschnittlich reißfestes Material (Industriequalität) zum günstigen Preis. Wir liefern im Gegensatz zu vielen anderen Anbietern mindestens die angegebene Blattzahl und Grammatur!

AIRFLEX®-Material: Höhere Saugfähigkeit, größere Reißfestigkeit im nassen Zustand und größeres Volumen im Vergleich zu Tissue-Tüchern, für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen. Markenfabrikat Kimberly-Clark.

Typ	Breite x Blattlänge	Rollen-länge	Qualität	Anwendungsgebiet
Tissue				
Papierwischtücher, blau, perforiert, Industriequalität, volumengeprägt & zwischenblattverleimt ★★★☆☆				
PUTZR T2-38 (besonders preiswert!)	38x36	500 Blatt (VPE=2 Stk.)	2-lagig, 2x 18g/m² Tissue	allgemeine Wischvorgänge
PUTZR T3-38	38x36	500 Blatt (VPE=2 Stk.)	3-lagig, 3x 18g/m² Tissue	mittlere bis schwere Wischvorgänge
AIRFLEX®				
WYPALL®-Wischtücher, blau, perforiert, Industriequalität, für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen Kimberly-Clark ★★★★☆				
PUTZR L10-E	33x38	1000 Blatt	1-lagig, 1x 35g/m² WYPALL® L10 Extra	allgemeine Wischvorgänge
PUTZR L20-E	33x38	1000 Blatt	2-lagig, 2x 18g/m² WYPALL® L20 Extra	mittlere bis schwere Wischvorgänge
PUTZR L30-U	33x38	750 Blatt	3-lagig, 3x 20g/m² WYPALL® L30 Ultra	schwere Wischvorgänge
Viskose				
Spezialwisch- und Poliertücher, weiß, perforiert, lösungsmittelbeständig ★★★★★				
PUTZR S1-30	30x38	400 Blatt	gelochtes Viskosetuch, 75g/m²	zum Aufnehmen flüssiger und fester Stoffe (Öle und Fette) von kratzempfindlichen Oberflächen
Putzpapierabroller				
PUTZR ABROLL	Bodenständer bis 40 cm Breite, auf Rollen fahrbar, mit Müllsackhalter			
PUTZR ABROLL B	Bodenständer bis 40 cm Breite, ohne Müllsackhalter			
PUTZR ABROLLW	Wandhalter bis 40 cm Breite			



Typ Tissue/AIRFLEX®



Typ Viskosetuch

Einsatzempfehlungen:

Wischvorgang	Tissue	AIRFLEX®
allgemein	2-lagig	L10-E
mittel bis schwer	3-lagig	L20-E
schwer	---	L30-U oder Viskosetuch



Typ PUTZR ABROLL



Typ PUTZR ABROLL B



Typ PUTZR ABROLLW

Präzisionswischtücher in Spenderbox

Ausführung: Polyesterverstärkter Zellstoff. Saugt Flüssigkeiten schnell und sauber auf (wie Papier) und ist auch im feuchten Zustand extrem reißfest (wie Kunststoff). Die Tücher sind lösungsmittelbeständig und fusselarm. Ideal für den Einsatz in feinmechanischen Betrieben, grafischer Industrie, Lackierereien, Getriebebau, Glas-, Spiegel- und Edelstahlreinigung.

Typ	Breite x Blattlänge	Beschreibung
PUTZ S2-SB	30x38	Spenderbox mit 80 Blatt





OKS Reiniger und Wartungsprodukte ab Seite 564



Kabel finden Sie auf Seite 643



Einwegoveralls ab Seite 591



Permanentmarker ab Seite 642

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.





Typ MULL 120 BL



Typ MULL 120 BLZB

Müllbeutel und Müllsäcke (Premiumqualität) aus Polyethylen (PE)

Vorteile:
- aus umweltneutralem Polyethylen (Premium-Recycling) hoher Qualität
- auf Deponien grundwasserneutral, setzt keine schädlichen Gase oder Stoffe frei
- problemlose Verbrennung, da PE nur aus Kohlenstoff und Wasserstoff besteht

Typ	Volumen (Maße in cm)	Werkstoff	Farbe	Rollenlänge	Verwendung für
MULL 20 TR-50	20 l (45x54)	HD-PE, 7µm	transp.	50 Stk.	kleine Mülleimer (16-20 l)
MULL 30 WE	30 l (50x60)	LD-PE, 12µm	weiß	50 Stk.	handelsüb. Mülleimer, extra stark
MULL 70 BL	70 l (57x100)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	blau	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 BL	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	blau	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 GE	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	gelb	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 RT	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	rot	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 SW	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	schwarz	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 TR	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	transp.	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 BLHD	120 l (70x110)	LD-PE, 70µm (Typ 100)	blau	25 Stk.	schwere Anwendungen, extra stark
MULL 120 BLZB	120 l (70x110)	LD-PE, 50µm (Typ 70)	blau	25 Stk.	normale Anwendungen mit Zugband
MULL 300 BL	300 l (95x125)	LD-PE, 100µm	blau	1 Stk.	schwere Anw., passt in 210-l-Fass



Müllsackständer

Beschreibung: Stationärer Müllsackständer mit einem stabilen Quadratrohr. Passend für Müllsäcke mit Volumen 70 bis 120 Liter. Robust und platzsparend steht der variabel aufstellbare Müllsackständer auch in engen Nischen.
Werkstoff: Stahlblech, galvanisch verzinkt

Typ	Abmessungen (B x T x H)	Einwurföffnung
MULL STAND 120	425 x 525 x 965	Ø 315

NEU

MADE IN GERMANY



Typ Holzstiel Ø 28

Typ Holzstiel Ø 24

Typ Werkstattbesen

Typ Allroundbesen

Typ Straßenbesen, Elaston-Borsten

Typ Saalbesen

Typ Straßenbesen, Naturborsten

Typ Wasserschieber

Kehrbesen und Wasserschieber

Typ	Breite	Material und Einsatzzweck
Werkstattbesen mit Metallhalter Ø 24 mm, ölfest		
BESEN WERK 40	400	Arenga-Borsten für nasse, öl- oder benzinhaltige Böden, wie z.B. Werkstätten und Garagen geeignet
BESEN WERK 60	600	
Allroundbesen mit Metallhalter Ø 24 mm, universell		
BESEN ALL 40	400	universell einsetzbare Arenga/Elaston-Mischung, kehrt fein und grob in einem Arbeitsgang, selbst auf feuchten Flächen (wasserfest)
BESEN ALL 60	600	
Straßenbesen mit Stielloch Ø 24 mm für grobe Verschmutzungen*		
BESEN STRA 40 EL	400	nassfeste Elaston-Kunstfaser, zum Entfernen von schweren, widerstandsfähigen Verschmutzungen, für Straßen und Bürgersteige, im Baubereich, extrem haltbar
BESEN STRA 60 EL	600	
BESEN STRA 40 BA	400	hochwertige, elastische Bahia-Naturborsten für feinen bis gröberen Schmutz, hitzebeständig für den Einsatz im Straßenbau, lange Lebensdauer
Saalbesen mit Stielloch Ø 24 mm für grobe und normale Verschmutzungen		
BESEN SAAL 40	400	stabile Kokos-Naturborsten, Industriebesen, für Hallen-, Zement- und Eternitböden, möglichst trockene Flächen
BESEN SAAL 60	600	
Wasserschieber mit Stieltülle Ø 24 mm für den Nasseinsatz im Innen- und Außenbereich		
BESEN ABZIEH 45	450	Metallwasserschieber aus Moosgummi zur mühelosen Wasserbeseitigung für glatte und geflieste Flächen
BESEN ABZIEH 60	600	
BESEN ABZIEH 75	750	Wasserschieber mit Wasserrille und extrem stabilem Stielhalter (Profi-Ausführung)
1400 mm Holzstiel (muss separat bestellt werden)		
BESEN STIEL 24		Ø 24 mm, zylindrisch, passend für Aufnahme Ø 24 mm
BESEN STIEL 28		Ø 28 mm, mit Konus, passend für Aufnahme Ø 24 mm

* Wir empfehlen für Straßenbesen einen Holzstiel mit Ø 28 mm



GARDENA Besen finden Sie in unserem **Online Shop!**



Typ Holz/Kunststoff

Typ Holz/Kokos

Typ Holz-Langstiel



Typ PP

Typ PP



Typ Metall 11,5 cm

Typ Metall 22 cm

Typ Metall feuerverzinkt

Typ Metall mit Düllgriff

Handfeger und Kehrschaufeln

Typ	Ausführung
Industrie-Handfeger	
HAFE 30 F	Holz mit schwarzem Kunststoffbesatz, für feinen Schmutz, 30 cm
HAFE 30 G	Holz mit Kokosborsten, für groben Schmutz, 30 cm
HAFE 45 FL	Holz-Langstiel mit reinem Rosshaar, für feinen Schmutz, 45 cm
HAFE 35 LE **	PP (massiv) mit PE-Borsten für den Lebensmittelbereich, für feinen Schmutz, 35 cm, dampfbar bis +121°C
Industrie-Kehrschaufeln	
KEHRS 12 S	Holzgriff, Metall, schwarz lackiert, 11,5 cm
KEHRS 22 S	Holzgriff, Metall, schwarz lackiert, 22 cm
KEHRS 22 V	Holzgriff, Metall, feuerverzinkt, 22 cm
KEHRS 22 W	Düllgriff, Metall, weiß pulverbeschichtet, 22 cm
KEHRS 30 LE **	PP-Schaufel für den Lebensmittelbereich, 30 cm, dampfbar bis +121°C)
Profi-Kehrgarnitur (Handfeger und Schaufel)	
KEHRSET 21	aus Kunststoff, Handfeger mit PE-Besatz und 21 cm Schaufel mit Lippe, granitfarben
KEHRSET 22 NEU	Industrie-Handfeger mit nassfester Arenga/Elaston-Mischung und 22 cm Metallkehrschaufel, feuerverzinkt

** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Farbe ein (schwarz, blau, gelb, rot, grün, weiß)



Typ KEHRSET 22

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: HAFE 35 LE **

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
- schwarz . . . . .SCHWARZ
- blau . . . . . .BLAU
- gelb . . . . . .GELB
- rot . . . . . .ROT
- grün . . . . . .GRUN
- weiß . . . . . .WEISS

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Packbänder - tesapack®

Rollenabmessungen: 50 mm x 66 mtr.

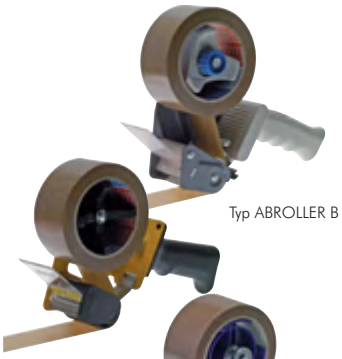
Typ **braun**	Typ **transparent**	Anwendung	Folientyp	VPE
TESA P64014 50x66B	TESA P64014 50x66T	für den Verschluss von leichten bis mittelschweren Kartons. Die preiswerte PP-Folie lässt sich leicht und geräuscharm abrollen. Günstiges Markenpackband.	PP-glatt, mit Acrylat-Dispersionskleber	6 Stk.
TESA P4100 50x66B	TESA P4100 50x66T	für den Verschluss von mittelschweren Kartons. Die geprägte Folie ermöglicht ein gleichmäßiges, leises und geschmeidiges Abrollen. Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis.	PVC-genarbt, mit Naturkautschukkleber	6 Stk.
TESA P4124 50x66B	TESA P4124 50x66T	für den Verschluss von mittelschweren bis schweren Kartons. Die hochwertige Folie lässt sich leicht und geräuscharm abrollen. Feste Verklebung auf Well- und Vollpappe.	PVC-glatt, mit Naturkautschukkleber	6 Stk.



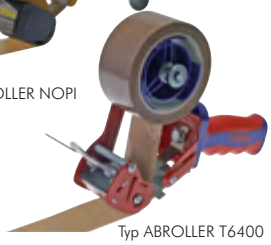
Paketband-Handabroller

Rollenabmessungen: max. 50 mm x 66 mtr.
Lieferumfang: 1 Stk. Abroller (ohne abgebildetes Packband)

Typ	Anwendung
ABROLLER B *besonders preiswert!*	Handabrollgerät mit Metallrahmen, Rollenbremse und gezahnter Abrisskante. Besonders preiswert!
ABROLLER NOPI	NOPI-Marken-Handabrollgerät mit Metallrahmen, Rollenbremse und gezahnter Abrisskante.
ABROLLER T6400	TESA-Industrie-Handabrollgerät für Folienpackbänder. Ausgestattet mit Metallrahmen, Messerschutz und einstellbarer Rollenbremse.


Typ ABROLLER B

Typ ABROLLER NOPI


Typ ABROLLER T6400

Filamentklebebänder

Beschreibung: Extrastarke, filamentverstärkte Klebebänder zum Palettieren, Bündeln, Sichern und Verschließen von schweren Verpackungen.
Empfehlung: Verwenden Sie für das Verarbeiten den speziellen Filamentklebeband-Handabroller ABROLLER T6032 oder den Paketband-Handabroller ABROLLER T6400!

Typ **19 mm Breite** (VPE: 8 Stk.)	Typ **25 mm Breite** (VPE: 6 Stk.)	Typ **50 mm Breite** (VPE: 3 Stk.)	Reißkraft auf Stahl (N/cm)	Klebkraft auf Stahl (N/cm)
Monofilament-Klebeband, in Längsrichtung verstärkt, 50 mtr. Rollenlänge				
TESA FK 4590 19x50	TESA FK 4590 25x50	TESA FK 4590 50x50	250	6
Kreuzfilament-Klebeband, in Längs- und Querrichtung verstärkt, 50 mtr. Rollenlänge				
TESA FK 4591 19x50	TESA FK 4591 25x50	TESA FK 4591 50x50	250	8


Typ Monofilament


Typ Kreuzfilament

Filamentklebeband-Abroller

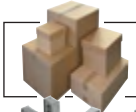
Rollenabmessungen: max. 25 mm x 50 mtr.
Lieferumfang: 1 Stk. Abroller (ohne abgebildetes Klebeband)

Typ	Anwendung
ABROLLER T6032	tesa®-Industrieabroller für reißfeste Strapping- und Filamentklebebänder, Spezialmesser zur Verarbeitung von Filamentband, robuste Metallkonstruktion, ideal zum Bündeln stab- oder ringförmiger Güter, zur Palettensicherung, sowie zum Verschließen und Verstärken von Versandschachteln. Einfache Handhabung: Beim Verarbeiten von Filamentklebebändern zur Palettensicherung mit dem Daumen auf die Bremslasche drücken. Dadurch kann das Klebeband mit der nötigen Spannung abgerollt werden.




Kleb & Dichtstoffentferner ab Seite 562


Permanentmarker ab Seite 642


Versandkartons auf Seite 641



Prüfplaketten und Rohrleitungskennzeichnungen auf Seite 640


FESTO
Festo Ventile finden Sie in unserem Online Shop


FESTO
Minischlitten finden Sie in unserem Online Shop


FESTO
Greifer finden Sie in unserem Online Shop


FESTO
Festo Schwenkantriebe finden Sie in unserem Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Sprühkleber - tesa®

Verwendung: zum Kleben auf großen Flächen
Inhalt: 500 ml

Typ	Temperaturbereich	Materialgewicht	Untergrund	Anwendung
TESA SPK EST	-30°C bis +80°C	schwer	glatt, rau	Sprühkleber „EXTRA STRONG“ für bis zu 2m², Farbe weiß, extrem dichter, starker Klebmassenauftrag, ca. 20 min. Trockenzeit, feuchtigkeitsbeständig
TESA SPK PER	-20°C bis +60°C	mittel	uneben	Sprühkleber „PERMANENT“ für bis zu 4m², Farbe beige, feiner, gleichmäßiger Klebmassenauftrag, geeignet für Styropor®, ca. 10 min. Trockenzeit, feuchtigkeitsbeständig



Kreppbänder - tesakrepp®

Rollenlänge: 50 mtr.

Typ **19 mm Breite**	Typ **30 mm Breite**	Typ **50 mm Breite**	Temperatur	Anwendung
TESA K4309 19x50	TESA K4309 30x50	TESA K4309 50x50	120°C (max. 1 Std.)	hochwertiges, schwach gekrepptes Abdeckband für Lackierarbeiten im Kfz-Bereich mit anschließender Ofentrocknung. Sehr gute Nassschlifffestigkeit, füllerfest, leicht und schnell entfernbar.
TESA K4319 19x50	TESA K4319 30x50	TESA K4319 50x50	60°C (kurzfristig)	sehr stark gekrepptes Abdeckband für alle Maler- und Lackierarbeiten, ideal geeignet für die Kurvenverklebung.



Elektroisolierband mit VDE-Prüfzeichen

Anwendung: Elektroisolierband aus Weich-PVC (DIN EN 60454-3-1F-PVC/105/A-Tx Typ 10) mit VDE-Prüfzeichen kann eingesetzt werden für alle normalen Isolierarbeiten, Reparatur beschädigter Isolationen, Umwickeln von Kabelenden usw.. Es ist schwer entflammbar und alterungsbeständig, hat eine gute Chemikalienbeständigkeit (auch gegen Kfz-Betriebsmittel) und legt sich faltenfrei um alle Unebenheiten.
Temperaturbereich: -10°C bis max. +105 °C
Durchschlagfestigkeit: >40 kV/mm
Banddicke: 0,15 mm

Typ **15 mm Bandbreite (10 mtr.-Rolle)**	Typ **25 mm Bandbreite (25 mtr.-Rolle)**	Typ **50 mm Bandbreite (25 mtr.-Rolle)**	Farbe
ISOBAND 15x10 SCH	ISOBAND 25x25 SCH	ISOBAND 50x25 SCH	schwarz
ISOBAND 15x10 WE	ISOBAND 25x25 WE	ISOBAND 50x25 WE	weiß
ISOBAND 15x10 RO	ISOBAND 25x25 RO	ISOBAND 50x25 RO	rot
ISOBAND 15x10 GN	ISOBAND 25x25 GN	ISOBAND 50x25 GN	grün
ISOBAND 15x10 BL	ISOBAND 25x25 BL	ISOBAND 50x25 BL	blau
ISOBAND 15x10 GE	ISOBAND 25x25 GE	ISOBAND 50x25 GE	gelb
ISOBAND 15x10 BR	ISOBAND 25x25 BR	ISOBAND 50x25 BR	braun
ISOBAND 15x10 GG	ISOBAND 25x25 GG	ISOBAND 50x25 GG	grün-gelb





Anti-Rutsch-Klebebänder - tesa®

Verwendung: Sehr stabiles Anti-Rutsch-Klebeband mit starker Klebkraft. Anwendbar im Innen- und Außenbereich z.B. auf Treppen, Rampen, etc. Es ist von Hand einreißbar, temperaturbeständig von -10°C bis max. +50°C, salzwasser- und UV-beständig, beständig gegenüber vielen Haushaltsreinigern.
Rollenlänge: 15 mtr.

Typ	Bandbreite	Farbe
TESA G60950-25S	25 mm	schwarz
TESA G60950-50S	50 mm	schwarz
TESA G60951-50SG	50 mm	schwarz-gelb

verfügbare Farben:

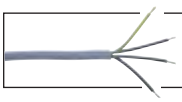

schwarz


schwarz-gelb


Kabel finden Sie auf Seite 643


praktische Sortimente
Schrauben, Muttern, Schreiben, Fittings, O-Ringsortimente, ... ab Seite 596


Hydraulikpumpen und E-Motoren finden Sie im Online Shop


Flexible Steuerleitungen auf Seite 641

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Industrie-Gewebeklebebänder - tesa®

Verwendung: Gewebeband zum Bündeln, Reparieren, Befestigen, Verstärken, Kennzeichnen und vielem mehr. Hoch wetterfest, wasserdicht, für Innen- und Außenanwendungen. Reißfest, aber von Hand einreißbar. Leicht zu beschriften und anschmiegsam. Das Universalband in der Industrie mit Naturkautschukkleber.

Typ 19 mm Breite	Typ 50 mm Breite	Farbe
25 mtr. Rollenlänge		
TESA G4651 19x25S	TESA G4651 50x25S	schwarz
TESA G4651 19x25W	TESA G4651 50x25W	weiß
TESA G4651 19x25B	---	blau
TESA G4651 19x25G	TESA G4651 50x25G	gelb
TESA G4651 19x25R	---	rot
50 mtr. Rollenlänge		
TESA G4651 19x50S	TESA G4651 50x50S	schwarz
TESA G4651 19x50W	TESA G4651 50x50W	weiß
TESA G4651 19x50B	TESA G4651 50x50B	blau
TESA G4651 19x50G	TESA G4651 50x50G	gelb
TESA G4651 19x50R	TESA G4651 50x50R	rot



Tapeband (extra stark)

Klebeband zum Reparieren, Verstärken, Befestigen und Dichten. Geeignet für alle Arten von Anwendungen im Sanitär- und Heizungsbereich sowie Automobil- und Industriebereich.

Vorteile:
- von Hand abreißbar
- Temperaturbereich von -10°C bis max. +70°C
- 100% wasserfest
- druckfest bis 4 bar

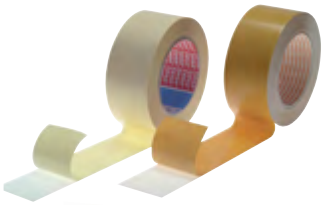
Typ Locite	Typ Alternativ*	Rollenlänge
5080/25	---	25 mtr.
5080/50	KLBG 50/50 SIL	50 mtr.

* ähnliche technische Daten, Temperatur-Bereich: 0°C bis max. +60°C, Rest bitte anfragen



Doppelseitige Klebebänder - tesafix® / NOPI

Typ	Anwendung
universeller Einsatz, Rollenbreite: 50 mm, Rollenlänge: 25 mtr.	
NOPI FI 5617	universell einsetzbares, doppelseitig klebendes PP-Verlegeband. Für Teppichböden mit glatten Rücken, zum universellen Fixieren, Dekorieren und Basteln. Haftet auf allen festen und harten Untergründen außer PVC, Marmor, Kunststein. Günstiges Markenklebeband.
TESA FI 4934	universell einsetzbares, doppelseitiges Klebeband aus einem Gewebeträger mit einem hohen Klebemassenpolster. Für Teppichböden, zum universellen Fixieren, Dekorieren und Basteln. Besonders für raue und faserige Untergründe geeignet.
Unebenheiten ausgleichend durch Schaumträger, Rollenbreite: 19 mm, Rollenlänge: 25 mtr.	
TESA FI 4957	doppelseitiges Klebeband, bestehend aus einem weichen, hoch anschmiegsamen PE-Schaumträger (weiss) und einer Acrylatklebmasse. Ideal für raue Untergründe. Gleicht Dehnungsunterschiede aus. Zum Verkleben von Leisten, Kabelkanälen, Fenstersprossen, Fußbodenleisten, Kunststoffhaken usw.





Doppelseitige Klebebänder für konstruktives Verkleben - ACX

Beschreibung: Das Acrylatsystem tesa® ACXplus zeichnet sich durch hohe Klebkraft, guten Ausgleich von Spannungen sowie exzellenter Temperatur- und Witterungsbeständigkeit aus. Es erlaubt das unsichtbare Verkleben von transparenten Materialen, Verkleben von Materialien mit unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten (Paneele), und das Verkleben von schwer verklebbaren Werkstoffen sowie Werkstücken, die Wärme, Kälte, Witterung und UV-Strahlung ausgesetzt sind. Bei kritischen Untergründen oder Langzeitanwendungen im Außenbereich empfiehlt sich die Verwendung eines geeigneten Adhesions Promoters.

Typ	Breite	Rollen-länge	Klebkraft auf Stahl/PMMA (N/cm)*	Temperatur-beständigkeit kurz / lang*	Beschreibung
transparent					
TESA ACX 70546x25	6	25 mtr.	19 / 12	200°C / 100°C	für transparente Verklebung (0,5 mm) von z.B. Glas, Plexiglas, etc. Bei starken Temperatur- und Witterungseinflüssen sollte ein Adhesions Promoter eingesetzt werden.
stark klebend					
TESA ACX 70636x25	6	25 mtr.	30 / 27	170°C / 70°C	für schwarze Verklebung (0,8 mm) mit hoher Klebkraft von z.B. Stoßleisten, Schutzprofilen, pulverbeschichteten Paneelen, Kunststoffprofilen, etc.
TESA ACX 70631 12x25	12	25 mtr.			
TESA ACX 70631 9x25	19	25 mtr.			
resistent					
TESA ACX 70741 2x25	12	25 mtr.	30 / 15	220°C / 120°C	für schwarze Verklebung (1,0 mm) mit höchster Langzeitbeständigkeit gegen Temperaturextreme mit einer überragenden Kälteschockbeständigkeit (bis zu -40°C) von z.B. Wandverkleidungen, Versteifungsprofilen, Paneelen, etc. Ideal für Außenanwendungen.
TESA ACX 70741 9x25	19	25 mtr.			



* Werte variieren je nach Oberflächenbeschaffenheit und sind nur zur Veranschaulichung vorgesehen.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

LEATHERMAN Multifunktionswerkzeuge auf Seite 595



Adhesion Promoter für schwierige Untergründe

Funktion: Erhöht die Haftung zwischen Klebeband und zu verklebender Oberfläche.

Typ	Inhalt	Beschreibung
TESA 60150/100	100 ml	Universalpromoter für eine Vielzahl von Metalloberflächen, pulverbeschichteten Untergründen, Kunststoffflächen wie PP, EPDM, ABS, PET, PBT, etc. Unter UV-Licht sichtbar.
TESA 60150/1000	1000 ml	
TESA 60151/100	100 ml	Promoter für Glas
TESA 60151/1000	1000 ml	
TESA 60152/100	100 ml	Promoter für Polyurethan (PU), unter UV-Licht sichtbar
TESA 60152/1000	1000 ml	

Selbstverschweißendes Reparaturband (Pannenband)



Typ Standard



Typ tesa®

Typ Standard:
Anwendung: Selbstverschweißendes, nicht an den Händen klebendes Reparaturband aus EPR zum provisorischen Abdichten von Rohr- und Schlauchleitungen (auch Kühler- und Ölleitungen), Ummanteln von Bremsleitungen, Rohrleitungen und elektrischen Leitungen, Isolierung von elektrischen Verbindungen und Kabeln, Bündelung von starren und flexiblen Rohrleitungen sowie zum provisorischen Herstellen von O-Ringabdichtungen. Das Band besitzt eine gute UV-Beständigkeit.
Verarbeitung: Zwischenfolie entfernen, Pannenband ring- oder spiralförmig überlappend und unter Zug (ca. 250% gedehnt) um den fett- und schmutzfreien Gegenstand wickeln.
Temperaturbereich: -40°C bis max. +130°C (Verarbeitung: 0°C bis max. +35°C)
Durchschlagfestigkeit: 35 kV/mm

Typ tesa® 4600 Xtreme Conditions:
Anwendung: Selbstverschweißendes Reparaturband aus Silikon zum provisorischen, **kälte- und hitzefesten** Abdichten von Rohr- und Schlauchleitungen (auch Kühler- und Ölleitungen), Ummanteln von Bremsleitungen, Rohrleitungen und elektrischen Leitungen, Isolierung von elektrischen Verbindungen und Kabeln, Bündelung von starren und flexiblen Rohrleitungen sowie zum provisorischen Herstellen von O-Ringabdichtungen. Das Band besitzt eine **gute UV- und Chemikalienbeständigkeit** und ist auch in transparent verfügbar. Es ist verrottungsfest, schwer entflammbar und trotzdem sauber und rückstandsfrei entfernbar.
Verarbeitung: Zwischenfolie entfernen, Pannenband ring- oder spiralförmig überlappend und unter Zug (ca. 250% gedehnt) um den Gegenstand wickeln. Anwendbar auch auf **verschmutzten, unebenen, öligen oder nassen Oberflächen**. Selbst unter Wasser oder in Kühlhäusern kann das Band verarbeitet werden.
Temperaturbereich: -60°C bis max. +200°C (kurzzeitig: -65°C bis max. +260°C)
Durchschlagspannung: 8 kV

Typ **schwarz**	Typ **transparent**	Breite	Dicke	Rollenlänge
Standard				
PB 195	---	19	1	5 mtr.
tesa® 4600 Xtreme Conditions				
TESA PB 4600 SCHWARZ	TESA PB 4600 TRANS	25	0,5	3 mtr.



Pipe Repair Kit

Loctite 5070 ist zur schnellen Reparatur von Stahl- oder Kunststoffrohren bzw. zur Verstärkung von gefährdeten Bereichen zu verwenden.
Lieferumfang: Das Set enthält Schutzhandschuhe, Loctite 3463 und ein urethanimprägniertes GFK-Band

Typ	Verarbeitungszeit	Temperaturbereich
5070	3 Minuten	-30°C bis +120°C

NEU



Kleb- und Dichtstoffe

Typ	Farbe	Beschreibung
KLEDI SIL-TR	transparent	**Bausilikon:** Kleb- und Dichtstoff auf Silikonbasis, neutralvernetzend. Für elastische und universelle Verklebungen im Handwerks- und Industriebereich, auch für Sanitärverfugungen geeignet. Dauerelastisch, witterungsbeständig, säure- und geruchsneutral, feuchtraum- und alterungsbeständig, kennzeichnungsfrei. Erfüllt EN 15651-1: F-EXT-INT-CC-12,5 E (Fassadenelemente für Außen- und Innenbereich), EN 15651-2: G-CC (Verglasungen, kalte Klimazonen), EN 15651-3: S-S1 (Sanitärbereich), Lieferumfang: 310 ml Standardkartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +120°C
KLEDI SIL-W	weiß	
KLEDI SIL-GR	grau	
KLEDI STRONG	weiß	**Montage- und Konstruktionsklebstoff:** auf MS-Polymerbasis. Zum Verkleben von Stein, Beton, Spiegel, Naturstein, Gips, Polycarbonat, PVC, verschiedenen Kunststoffen, Kupfer, Blei, Zink, Aluminium, rostfreiem Stahl, verschiedenen Metallen. Auch im Bereich Karosseriebau und Lüftungsbau vielseitig einsetzbar, silikonfrei, überlackierbar, hohe Anfangshaftung, witterungs- und UV-beständig Lieferumfang: 290 ml Standardkartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
KLEDI HT-R	rot	**Hochtemperatursilikon:** Dauerelastischer Kleb- und Dichtstoff auf Hochtemperatursilikonbasis mit extremer Haftung auf rostfreiem Stahl, Aluminium, Glas, Keramik, ideal zur Abdichtung von Motorengehäusen, Getriebe-, Ventil- und Gehäusedeckeln, Ölwannen, Heizungsanlagen, Wasserpumpen, Industrie- und Kachelöfen, Abgasführungen, Klimageräten. Lieferumfang: 310 ml Standardkartusche Temperaturbereich: -50°C bis max. +250°C (rot: -60°C bis max. +260°C, kurzzeitig bis max. +300°C)
KLEDI HT-S	schwarz	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einmalhandschuhe (Premiumqualität) — EN 455



Eigenschaften:
Latex-Material: Hochelastisch, reißfest und widerstandsfähig. Keine Fett- und Ölbeständigkeit.
Nitril-Material: Synthetisches Gummimaterial. Widerstandsfähig gegen Abrieb. Sehr guter Schutz vor Kohlenwasserstoffderivaten. Gute Fett- und Ölbeständigkeit. Geeignet für Menschen mit Latex-Allergie.

Typ	lieferbare Größen	Farbe	Beschreibung
EHAND LAT-**	S, M, L, XL	natur ○	Latex-Einmalhandschuhe, puderfrei, nicht steril, aufgeraute Handfläche, in praktischer Spenderbox zu 100 Stück (CE Kat. I, EN 455-1,2,3, AQL 1.5)
EHAND NIT-**	S, M, L, XL	blau ●	Nitril-Einmalhandschuhe, puderfrei, nicht steril, aufgeraute Handfläche, lebensmittelecht in praktischer Spenderbox zu 100 Stück (CE Kat. I, EN 455-1,2, AQL 1.5)

☞ **Bestellbeispiel:** EHAND LAT- ** (Standardtyp | gewünschte Größe)

Handschuhe — EN 420 / EN 388

CE Cat. 2

Anwendung: für mittlere Risiken, aber kein Schutz gegen tödliche Gefahren oder ernste und irreversible Gesundheitsschäden
Verpackungseinheit: 12 Paar

Typ ★★★ Industriequalität	lieferbare Größen	Typ ★★☆ Hobbyqualität	lieferbare Größen	Ausführung	Anwendungsbeispiele
HAND NIT-**	7, 8, 9, 10, 11	HAND NIT B-**	7, 8, 9, 10, 11	Strickbund, flexible Nitrilbeschichtung, (ölbeständig) griffsicher, rutschfest, gutes Tastgefühl	Metallverarbeitung, Stahlindustrie, Bergbau, Baugewerbe, Müll- und Entsorgungswesen, Land- und Forstwirtschaft, Lackier- und Chemieindustrie, Druckindustrie, Entfettung, Reinigungsbetriebe
HAND PU GR-**	6, 7, 8, 9, 10, 11	---		Feinstrickhandschuh mit PU-Teilbeschichtung, fusselfrei, grau	Elektronik-, Reinraum-, Montage- und Pharmaindustrie, Glas und Metallverarbeitung uvm.
HAND PU-**	6, 7, 8, 9, 10, 11	---		Feinstrickhandschuh mit PU-Teilbeschichtung, fusselfrei, weiß	Elektronik-, Reinraum-, Montage- und Pharmaindustrie, Glas und Metallverarbeitung uvm.
HAND LEDER-**	8, 9, 10, 11, 12	HAND LEDER B	10	Lederhandschuh, schwere Leder- und Baumwollqualität, Rindspaltleder, grau (Industriequalität: naturfarbenes, weiches Rindsnarbenleder, flüssigkeitsabweisend)	Grobe Arbeiten, Metallbau, Bau- und Transport, Montage, Land- und Forstwirtschaft, Entsorgung

* nicht HAND BW B

Größenumrechnung

Bestellgröße	Handschuhgröße Standard	PU-Handschuhe
6	---	S
7	S	M
8	M	L
9	L	XL
10	XL	XXL
11	XXL	XXXL

★★★ **Industriequalität**


HAND NIT-**


HAND PU GR-**


HAND PU-**



HAND LEDER

★★☆ **Hobbyqualität**


HAND NIT B-**



HAND LEDER B

☞ **Bestellbeispiel:** HAND NIT-** (Standardtyp | gewünschte Größe)


Kehrbleche und Handfeger auf Seite 584


Kabel finden Sie auf Seite 643

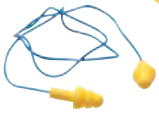

Eimer finden Sie auf Seite 641


Handwaschpaste finden Sie auf Seite 602

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.


Classic II


Classic Soft


Ultrafit


Soft FX

Gehörschutzstöpsel — EN 352-2

Typ	SNR-Wert	Bauform	Packungsinhalt	Verpackung
EAR PACK	28 dB	Classic II	5 Paar	Karton
EAR BOX 250	28 dB	Classic II	250 Paar	Spenderbox (Einzelpack)
EAR BOX 250/5	28 dB	Classic II	250 Paar	Verteilerbox (5er Pack)
EAR BOX SOFT 200	36 dB	Classic Soft	200 Paar	Spenderbox (Einzelpack)
EAR BOX FX 200	39 dB	Soft FX	200 Paar	Spenderbox (Einzelpack)
EAR BOX UFiT 50	32 dB	Ultrafit	50 Paar	Spenderbox (Einzelpack)



Bügelgehörschutz

Typ	SNR-Wert	Bauform	Packungsinhalt	Verpackung
EAR BU	26 dB	Bügel	1 Stk.	Einzelpack


EARP 0 B


EARP 0


EARP 1


EARP 2


EARP 3

Gehörschutzkapseln

Typ	Beschreibung	SNR-Wert	
EARP 0 B (besonders preiswert!)	Europäisches Markenprodukt, sehr gute Qualität, verstellbarer Kunststoffbügel. Ideal für leichte bis mittlere Lärmbelastungen, Gewicht: ca. 100 g	23 dB	★☆☆☆☆
EARP 0	PELTOR H4A mit bestem Tragekomfort und geringem Gewicht. Durch extrem flache Kapseln für viele Einsatzbereiche geeignet. Ideal für mittlere Lärmbelastungen. Gewicht: ca. 130 g	24 dB	★★☆☆☆
EARP 1	PELTOR Optime I, vielseitiger Allround-Gehörschutz für längere Anwendungszeiten und mittlere Lärmbelastungen wie z.B. in Werkstätten, Druckereien, Spenglereien. Gewicht: ca. 150 g	27 dB	★★★☆☆
EARP 2	PELTOR Optime II, bequemer Industriegehörschutz für längere Anwendungszeiten bei hoher Lärmbelastung, z.B. für Bauma-schinenführer, Flughafenpersonal, Landwirte. Gewicht: ca. 220 g	31 dB	★★★★☆
EARP 3	PELTOR Optime III, für längere Anwendungszeiten bei extremer Lärmbelastung. Gewicht: ca. 265 g	35 dB	★★★★★


Typ SCHUBRI VS


Typ SCHUBRI VS AB


Typ SCHUBRI BE


Typ SCHUBRI ST


Typ SCHUBRI ST SCHW

Schutzbrillen — EN 166

Typ	Beschreibung
Vollsichtbrillen	
SCHUBRI VS	Vollsichtbrille, direkte Belüftung durch Perforation, gut über Korrekturbrille tragbar
SCHUBRI VS AB	Vollsichtbrille, indirekte Belüftung und Antibeschlagscheibe, gut über Korrektur-brille tragbar, ideal für staubige Umgebungen
Besucherbrillen	
SCHUBRI BE	Besucherschutzbrille aus Polycarbonat, sehr leicht, über Korrekturbrille tragbar
Standard-Schutzbrillen	
SCHUBRI ST	robuste und preisgünstige Universalbrille, Mittelschraube für Glaswechsel, Gläser: Ø 50 mm, Seitenschutz klappbar, splitterfrei, farblose Gläser
SCHUBRI ST SCHW	robuste und preisgünstige Universalbrille, Mittelschraube für Glaswechsel, Gläser: Ø 50 mm, Seitenschutz klappbar, splitterfrei, Athermal 5A-Schweißerschutzgläser
Universalschutzbrillen	
SCHUBRI UN	Universalschutzbrille, topmodisch, splitterfrei, einteilige Polycarbonatsichtscheibe, haltbare Duralitebeschichtung gegen Kratzer, verstellbare Bügel
Panoramabrillen	
SCHUBRI PA	Zwei-Komponenten-Brille, außen hart und innen weich, Bügel in Länge und Neigung verstell-bar, Sichtscheibe aus kratzfestem, beschlagfreiem, farblosen Polycarbonat.

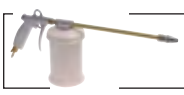

Typ SCHUBRI UN


Typ SCHUBRI PA


Strahlenschutzhaube mit Nackenschutz auf Seite 535


Sandstrahlpistolen und Strahlmittel auf Seite 535


Blaspistolen ab Seite 524


Sprühpistolen ab Seite 534

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Atemschutz-Halbmasken — EN 149

Typ ohne Ventil	VPE	Typ mit Ventil	VPE	Schutz gegen	Schutzstufe
ATEMSM 1 OV	20	ATEMSM 1	10	inerte Feinstäube	FF P1
ATEMSM 2 OV	20	ATEMSM 2	10	feste und flüssige mindergiftige Partikel	FF P2
---	---	ATEMSM 3	5	feste giftige / flüssige mindergiftige Partikel	FF P3


ohne Ventil


mit Ventil

Einwegoveralls

Ausführung: Alle Overalls sind mit Kapuze, Arm-, Bein- und Taillengummi, sowie abgedeckter Reißverschlussleiste ausgestattet. Gute, bequem geschnittene Industriequalität.

Typ weiß	Werkstoff	verfügbare Größen	Prüfungen	Verwendungszweck
OVERALL 1-**	PP-Vlies (ca. 50 g/m²)	L, XL, XXL	CE-Kat. I	leichte Schmutzarbeit mit ungefährlichen Substanzen. Stabile Ausführung in 50g-Qualität.
OVERALL 3S-**	4-lagiges SMS-Material (ca. 60 g/m²)	M, L, XL, XXL, XXXL	CE-Kat. III (Typ 5 & 6), antistatisch EN 1149-1	luftdurchlässiger Overall für Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden Substanzen. Partikelschutz, begrenzt sprühdicht. Besonders luftdurchlässig, dafür aber geringerer Flüssigkeitsschutz gegenüber Filmlaminat.
OVERALL 3F-**	mikroporöses Filmlaminat auf PP (ca.60 g/m²)	M, L, XL, XXL, XXXL	CE-Kat. III (Typ 5 & 6), antistatisch (EN 1149-1), radioaktive Partikel (EN 1073-2), biologische Gefahren (EN 14126), Öle und Schmierstoffe (EN 369)	atmungsaktiver Overall für Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden Substanzen. Partikelschutz, begrenzt sprühdicht. Besonders fusselarm, geringer Abrieb, sowie verbesserter Flüssigkeitsschutz gegenüber SMS-Material.

Bestellbeispiel: OVERALL 1- ** (Standardtyp — gewünschte Größe)


Typ OVERALL 1

Typ OVERALL 3S

Typ OVERALL 3F

Erste Hilfe-Koffer — DIN 13157 / 13169

Beschreibung: Erste Hilfe-Koffer mit Wandhalterung und 90° Stopp-Arretierung, zwei gleich große Kofferschalen, staub- und spritzwassergeschützt

Vorteil: • Sterile Verbandstoffe von SÖHNGEN® sind 20 Jahre haltbar!

Typ	Beschreibung	Inhalt
Standardkoffer		
FIRSTAID KO57	Erste Hilfe-Koffer „Quick CD", Abmessung 260 x 170 x 110 mm	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO69	Erste Hilfe-Koffer, „MT-CD", Abmessung 400 x 300 x 150 mm	DIN 13169 (groß)
Spezialkoffer (Standardkoffer zuzüglich berufsspezifischer Spezialinhalte), Abmessung 400 x 300 x 150 mm		
FIRSTAID KO57 MET	Spezialkoffer **„Metall"** für Gießereien, Stahl- und Blechbearbeitung, Aluminiumwerke, Dreherei, Schlosserei, Schweißtechnik, Spenglerei und andere Metallberufe	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 WER	Spezialkoffer **„Werkstatt"** für Instandsetzungs- und Reparaturbetriebe und alle technischen Werkstätten	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 ELE	Spezialkoffer **„Elektrotechnik"** für die gesamte elektrotechnische Industrie	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 HOL	Spezialkoffer **„Holzbearbeitung"** für Sägewerke, Möbelindustrie, Schreiner, Zimmerer, Tischler, Drechsler, Holzschnitzer und Möbelrestauratoren	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 BAU	Spezialkoffer **„Baustelle"** für Hoch- und Tiefbau, Straßenbau und Straßenunterhaltung, Abriss, Sanierung, Landschafts- und Gartenbau	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 VER	Spezialkoffer **„Verwaltung"** für Arbeitsstätten mit überwiegender Bürotätigkeit, Versicherungen, Verwaltungen von Industrie, Handel und Gewerbe	DIN 13157 (klein)





Verbandmaterial Nachfüllsets — DIN 13157 / 13169

Vorteil: • Sterile Verbandstoffe von SÖHNGEN® sind 20 Jahre haltbar!

Typ	Beschreibung	Inhalt
FIRSTAID REP57	Nachfüllset, Inhalt nach DIN 13157 (klein)	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID REP69	Nachfüllset, Inhalt nach DIN 13169 (groß)	DIN 13169 (groß)



Pflasterspender

Vorteil: • Sterile Verbandstoffe von SÖHNGEN® sind 20 Jahre haltbar!

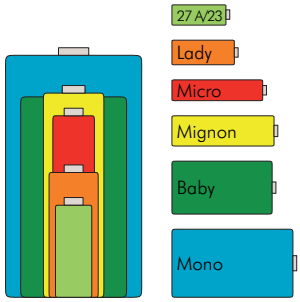
Typ	Beschreibung
FIRSTAID PS	Pflasterspender aus ABS-Kunststoff, 160 x 122 x 57 mm, orange, mit transparenter Abdeckung und Wandhalterung. Gefüllt mit 115 Wundpflastern „aluderm-aluplast" in 5 verschiedenen Ausführungen, einzeln hygienisch eingesiegelt.
FIRSTAID PS REP	115-teiliges „aluderm-aluplast"-Nachfüllset für Pflasterspender, bestehend aus: je 30 Stk. Strips 7,2 x 1,9 cm und 7,2 x 2,5 cm, 25 Stk. Fingerkuppenverbände, 20 Stk. Fingerverbände 12 x 2 cm, 10 Stk. Fingergelenkverbände und 1 Stk. Notfallversorgungsnachweis-Block mit 40 Blatt



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Batterieanwendungen

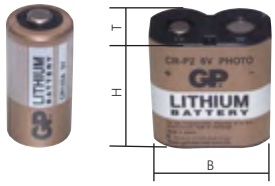
Bezeichnung	Merkmale	Verwendung
Alkaline (AL)	hoher Energiegehalt, für Dauernutzung	Audiogeräte, Fotoapparate, Funksender, Taschenrechner
Silberoxid (AgO)	mittlere bis hohe Belastbarkeit	Uhren, Fotoapparate, Taschenrechner, Schieblehren
Lithium (Li)	hohe Belastbarkeit, niedrige Selbstentladung	Fotoapparate, elektronische Datenspeicher, Uhren, Fernsteuerung
Nickel Metall Hydride (NiMH)	hohe Kapazität und Leistung, kein Memory-Effekt	Fotoapparate, Digitalkamera, Blitzlichter, MP3-Player, Palm, PDA



Batteriegrößen

Allg. Bezeichnung	USA	Europäische Bezeichnung Alkaline / NiMH	Ø x H (mm) L x B x H (mm)
27 A/23 A			7,7 x 28/10 x 28
Lady	N	LR1	12 x 30
Micro	AAA	LR03 / HR03	11 x 45
Mignon	AA	LR6 / HR6	15 x 51
Baby	C	LR14 / HR14	26 x 50
Mono	D	LR20 / HR20	33 x 62
9 V Block		E-Block	48 x 26 x 17





Einwegbatterien

Typ	Bauform	Spannung	Menge
Alkaline			
BAT 27A AL	Ø 7,7 x 28 mm	12V/18 mAh	1 Stk.
BAT 23A AL	Ø 10 x 28 mm	12V/38 mAh	1 Stk.
BAT N AL	Lady (LR1)	1,5V	2er Pack
BAT AAA AL	Micro (LR03)	1,5V	4er Pack
BAT AAA AL-12	Micro (LR03)	1,5V	12er Pack
BAT AA AL	Mignon (LR6)	1,5V	4er Pack
BAT AA AL-16	Mignon (LR6)	1,5V	16er Pack
BAT C AL	Baby (LR14)	1,5V	2er Pack
BAT D AL	Mono (LR20)	1,5V	2er Pack
BAT 9V AL	9 Volt Block	9V	1 Stk.
Foto Lithium (Fotoapparate)			
BAT CR2 LI	Ø 15,6 x 27 mm (CR 17355)	3V	1 Stk.
BAT CR123A LI	Ø 16,8 x 34,5 mm (CR 17335)	3V	1 Stk.
BAT 2CR5 LI	34 x 17 x 45 mm (B x T x H) (2CR5)	6V	1 Stk.
BAT CRP2 LI	35 x 19,5 x 36 mm (B x T x H) (CR-P2)	6V	1 Stk.



Akkubatterien (NiMH)

Ausführung: Nickel-Metallhydrid (NiMH) vorgeladen, schnellladefähig, kein Memory-Effekt, geringe Selbstentladung

Typ	Bauform	Spannung	Kapazität	Menge
BAT AAA NiMH R	Micro (HR03)	1,2V	850 mAh	4er Pack
BAT AA NiMH R	Mignon (HR6)	1,2V	2000 mAh	4er Pack
BAT C NiMH R	Baby (HR14)	1,2V	2200 mAh	2er Pack
BAT D NiMH R	Mono (HR20)	1,2V	2200 mAh	2er Pack
BAT 9V NiMH R	9 V Block	8,4V	200 mAh	1 Stk.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einwegbatterien - Knopfzellen

Typ	Bezeichnung	Abmessung (Ø x Höhe)	Kapazität mAh
Silberoxid (Spannung: 1,55 Volt)			
BAT 364 AGO	SR 60	6,8 x 2,15	18
BAT 377 AGO	SR 66	6,8 x 2,6	25
BAT 392 AGO	SR 41	7,9 x 3,6	42
BAT 395 AGO	SR 57	9,5 x 2,70	55
BAT 389 AGO	SR 54	11,6 x 3,05	70
BAT 357 AGO	SR 44	11,6 x 5,4	165
Alkaline (Spannung: 1,5 Volt)			
BAT 189 AL	LR 54	11,6 x 3,05	44
BAT 186 AL	LR 43	11,6 x 4,2	70
BAT A76 AL	LR 44	11,6 x 5,4	110
BAT 625A AL	LR 9	15,6 x 5,95	190
Lithium (Spannung: 3 Volt)			
BAT CR1220 Li	CR1220	12,5 x 2,0	35
BAT CR1616 Li	CR1616	16 x 1,6	42
BAT CR2016 Li	CR2016	20 x 1,6	72
BAT CR2025 Li	CR2025	20 x 2,5	160
BAT CR2032 Li	CR2032	20 x 3,2	220
BAT CR2430 Li	CR2430	24,5 x 3	270





Ladegeräte für NiMH-Akkus (Micro und Mignon)

Lieferumfang: Ladegerät für 2 oder 4 NiMH-Akkus
Ausführung: Dual LED-Ladeanzeige, 2 Ladekanäle für NiMH-Akkus

Typ	Bezeichnung	Spannung
BAT LADER 1*	Schnellladegerät für 2 oder 4 NiMH Akkus (AAA/AA)	100-240V AC
BAT LADER 2	Tischladegerät für 2 oder 4 NiMH (AAA/AA/C/D/9V)	100-240V AC

* inkl. 4 Stück Mignon NiMH Akkus (AA)



Typ Schnellladegerät



Typ Tischladegerät

Taschenlampen

Typ	Bezeichnung
BAT STICK AAA	Taschenlampe in Stiftform inklusive 2 Stück AAA-Batterien



Akku-Handlampe

Vorteile:
- neueste COB-LED Technologie
- kabellos
- hohe Leuchtkraft
- Ladestatusanzeige
- robustes, spritzwassergeschütztes Gehäuse
- Haltemagnete auf Gehäuserückseite und Unterseite Griff

Lieferumfang: inkl. AC/DC Netzteil (110 - 240V) und KFZ-Adapter (12 - 24V)

Typ	Lumen	Schutzart
HANDLAMPE 250	250	IP 54





Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Taschenlampen / Stirnlampen



LED LENSER LED-Taschenlampen

Beschreibung: microprozessorgesteuerte LED-Lampen mit mehreren Funktionen. Fokussierbar (Speed Fokus) und spritzwassergeschützt, inkl. Batterien

Typ	Lumen	Fokus	Zusatzfunktion	inkl. Zubehör	Batterien	Baulänge
LED LENS P2	16	Speed	---	Nylontasche*	1 x Micro (AAA)	10 cm
LED LENS P4	18	Speed	---	Nylontasche*	2 x Micro (AAA)	15 cm
LED LENS P5.2	140	Speed	---	Nylontasche*	1 x Mignon (AA)	11 cm
LED LENS T2QC	140	Diffusor	4 Farben: weiß-rot-grün-blau	---	3 x Micro (AAA)	10 cm
LED LENS TT	280	Turning	Low Power	Wegrollschutz	3 x Micro (AAA)	13 cm
LED LENS P7.2	320	Speed	Low Power	Nylontasche*	4 x Micro (AAA)	13 cm
LED LENS P17.2	450	Speed	Low Power	Gürtelclip	3 x Mono (D)	31 cm
LED LENS P7R**	1000	Speed	High Power / Power / Low Power	Ladehalterung	Li-Ion Akku	16 cm
Zubehör						
LED CLiP 1			Gürtelclip, 360° drehbar, in jeder Stellung fixierbar, für Modell M5			
LED CLiP 2			Gürtelclip, 360° drehbar, in jeder Stellung fixierbar, für Modell P7.2, P7R			
LED MAGNET			Magnethalterung, für LED CLiP 1 / LED CLiP 2			

* mit Gürtelbefestigung, ** inkl. Ladehalterung, USB-Kabel und Li-Ion Akku



LED LENSER LED-Stirnlampen

Beschreibung: Optimale Passform durch weiches, einstellbares Kopfband, schwenkbarer, fokussierbarer Leuchtkopf.

Typ	Lumen	Batterien
Profi: flexibles Spiralkabel, stufenlos dimmbar, 90°-schwenkbarer Kopf		
LED LENS H3.2	120	3 x Micro (AAA)
LED LENS H7.2	250	4 x Micro (AAA)
Life & work: flexibles Spiralkabel, 3 Leistungsstufen		
LED LENS H8R	600	Li-Ion Akku
Standard: dimmbar, Blink- und Rotlichtfunktion		
LED LENS S5	180	3 x Micro (AAA)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Multifunktionswerkzeuge

LEATHERMAN

Vorteil: • 25 Jahre Garantie bei Material- und Herstellungsfehlern.

Typ	Enthaltene Werkzeuge
Micra® - der Schlüsselanhänger (Länge: 6,4 cm, Gewicht: 50 g)	
LEMA MICRA	Schere, Messer, Pinzette, Nagelfeile und -reiniger, Kreuzschlitz- und Schlitzschraubendreher, Uhrmacherschraubendreher, mittelgroßer Schraubendreher, Kapselheber, Schlüsselring, Lineal
WINGMAN® - aus Edelstahl (Länge 9,7 cm, Gewicht: 199 g)	
LEMA WINGMAN	Spitzzange, Drahtschneider, Messer, Holz- und Metallfeile, Schere, kleiner und mittlerer Schraubendreher, Kreuzschlitzschraubendreher, Abisolierklinge, Dosenöffner/Kapselheber, Lineal, Paketöffner, abnehmbarer Gürtelclip
Wave® - das meistgekaufte Multitool von Leatherman (Länge: 10,2 cm, Gewicht: 241 g)	
LEMA WAVE	Spitzzange, Drahtschneider, Hartdrahtschneider, Messer, Wellenschliffmesser, Säge, Schere, Holz- und Metallfeile, diamantbeschichtete Feile, kleiner und großer Bithalter (inkl. 2 doppelseitiger Bits: kleiner Kreuzschlitz/Uhrmacherschraubendreher, Kreuzschlitz 1-2/Schlitz 5mm), großer Schraubendreher, Dosenöffner/Kapselheber, Abisolierklinge, Anhängeöse, Lineal, Lederholster
Supertool 300® - solides Werkzeug für härteste Einsatzfälle (Länge: 11,5 cm, Gewicht: 286 g)	
LEMA SUPERTOOL	Spitzzange, Drahtschneider, Hartdrahtschneider, Kabelschneider, Crimper, Messer, Wellenschliffmesser, Holz- und Metallfeile, Säge, kleiner/mittlerer und großer Schraubendreher, Kreuzschlitzschraubendreher, Ahle mit Öhr, Dosenöffner/Kapselheber, Abisolierklinge, Anhängeöse, Lineal, Nylonholster
Surge® - das universelle Tool mit wechselbaren Werkzeugklingen (Länge: 11,5 cm, Gewicht: 355 g)	
LEMA SURGE	Spitzzange, Drahtschneider, Hartdrahtschneider, Kabelschneider, Crimper, Messer, Wellenschliffmesser, Schere, Werkzeughalter für Sägeblätter, Feilen, etc. mit T-Schaft (inkl. Diamantfeile, Holz- und Metallfeile, Sägeblatt), kleiner und großer Bithalter (inkl. 2 doppelseitiger Bits: kleiner Kreuzschlitz/Uhrmacherschraubendreher, Kreuzschlitz 1-2/Schlitz 5mm), Ahle mit Öhr, Dosenöffner/Kapselheber, Abisolierklinge, Anhängeöse, Lineal, Lederholster
Charge ALX® - besonders vielseitig durch mehrere Bithalter (Länge: 10,2 cm, Gewicht: 235 g)	
LEMA CHARGE ALX	Spitzzange, Drahtschneider, Hartdrahtschneider, Crimper, Messer aus 154CM-Edelstahl, Wellenschliffmesser, Aufreißklinge, Säge, Holz- und Metallfeile, diamantbeschichtete Feile, kleiner Bithalter, 2 große Bithalter (inkl. 10 doppelseitiger Bits: kleiner Kreuzschlitz/Uhrmacherschraubendreher, Kreuzschlitz 1/2, Schlitz 2/3 & 5/6,5 mm, Pozidriv 1/2, Sechskant: 1,5/2 & 2,5/3 & 4/5, TORX: 10/15 & 20/25), großer Schraubendreher, Dosenöffner/Kapselheber, Abisolierklinge, feste und abnehmbare Anhängeöse, abnehmbarer Clip, Lineal, Griffe aus harteloxiertem Aluminium, Lederholster
Charge TTi® - das Exklusivmodell mit Titangriffen (Länge: 10,2 cm, Gewicht: 232 g)	
LEMA CHARGE TTI	Spitzzange, Drahtschneider, Hartdrahtschneider, Crimper, Messer aus S30V-Edelstahl, Wellenschliffmesser, Aufreißklinge, Säge, Holz- und Metallfeile, diamantbeschichtete Feile, Schere, kleiner Bithalter, großer Bithalter (inkl. 9 doppelseitiger Bits: kleiner Kreuzschlitz/Uhrmacherschraubendreher, Kreuzschlitz 1-2/Schlitz 5mm, Schlitz 2/3, Pozidriv 1/2, Sechskant: 1,5/2 & 2,5/3 & 4/5, TORX: 10/15 & 20/25), großer Schraubendreher, Dosenöffner/Kapselheber, Abisolierklinge, feste und abnehmbare Anhängeöse, abnehmbarer Clip, Lineal, Griffe aus Titan, Lederholster


Typ LEMA MICRA


Typ LEMA WINGMAN


Typ LEMA WAVE


Typ LEMA SUPERTOOL


Typ LEMA SURGE


Typ LEMA CHARGE ALX


Typ LEMA CHARGE TTI

Proficutter mit Softgriff

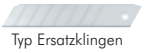
Eigenschaften: sehr stabile Profi-Cutter mit gummierter Griffzone und Klingenführung aus Metall. Die Rasterautomatik sichert die Klinge in der eingestellten Position. Der Autoload-Cutter erlaubt zusätzlich ein automatisches Nachladen einer neuen Klinge aus dem im Griff integrierten Klingenmagazin.
Lieferumfang: Cutter einschließlich Ersatzklingen im Griff (Typ Standard & Schraubarretierung: 2 Stück, Typ Autoload: 9 mm: 5 Stück, 18 mm: 6 Stück)

Typ **Standard**	Typ **Autoload** (TÜV)	Typ **Schraub-arretierung** (besonders preiswert!)	Klingenbreite	Typ **Ersatzklingen (10er/12er Pack)**
CUTTER 9	CUTTER 9 A	---	9	CUTTER 9 KL[1]
CUTTER 18	CUTTER 18 A	CUTTER 18 S[3]	18	CUTTER 18 KL[2]

[1] 10er Pack, [2] 12er Pack, nicht Fabrikat Wedo, [3] nicht Fabrikat Wedo


Typ Autoload


Typ Schraubarretierung


Typ Ersatzklingen

Schlauchabschneider

Verwendung: Zum rechtwinkligen und gratfreien Abschneiden von Schläuchen.

Typ	Bauform	für Rohr Ø	Typ **Ersatzklinge**
SAS 14	Clip	0 - 14	SAS 14 KL
SAS 17 (NEU)	Zange	0 - 17	SAS 17 KL (NEU)
SAS 28	Zange	0 - 28	SAS 28 KL
SAS 63	Zange, groß	0 - 63	SAS 63 KL


Typ Clip


Typ Zange


Typ Zange, groß

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sortimente für die Werkstatt



Multibox IQS-Steckanschlüsse

Beschreibung: Diese Multibox enthält 159 gerade Einschraubanschlüsse, Winkel-Einschraubanschlüsse, gerade Steckverbinder, T-Steckverbinder und gerade Einsteckreduzierungen, zuzüglich einem Schlauchabschneider.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** IQS-Steckanschlüsse finden Sie auf Seite 24



Typ	Inhalt
MULTIBOX IQS	70 gerade Einschraubanschlüsse (M 5 - R 1/8" - R 1/4", 4 - 6 - 8 mm Schlauch) 37 Winkel-Einschraubanschlüsse (M 5 - R 1/8" - R 1/4", 4 - 6 - 8 mm Schlauch) 21 gerade Steckverbinder (4 - 6 - 8 mm Schlauch) 21 T-Steckverbinder (4 - 6 - 8 mm Schlauch) 10 gerade Einsteckreduzierungen (4 - 6 - 8 mm Schlauch) 1 Schlauchabschneider



Multibox IQS-Steckanschlüsse - MSV (Messing vernickelt)

Beschreibung: Diese Multibox enthält 162 gerade Einschraubanschlüsse, Winkel-Einschraubanschlüsse, gerade Steckverbinder, T-Steckverbinder und gerade Einsteckreduzierungen, zuzüglich einem Schlauchabschneider.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** IQS-Steckanschlüsse aus Messing vernickelt finden Sie auf Seite 46-52



Typ	Inhalt
MULTIBOX IQS MSV	70 gerade Einschraubanschlüsse (M 5 - G 1/8" - G 1/4", 4 - 6 - 8 mm Schlauch) 40 Winkel-Einschraubanschlüsse (M 5 - G 1/8" - G 1/4", 4 - 6 - 8 mm Schlauch) 21 gerade Steckverbinder (4 - 6 - 8 mm Schlauch) 21 T-Steckverbinder (4 - 6 - 8 mm Schlauch) 10 gerade Einsteckreduzierungen (4 - 6 - 8 mm Schlauch) 1 Schlauchabschneider



Multibox IQS-Steckanschlüsse - ES (Edelstahl)

Beschreibung: Diese Multibox enthält 122 gerade Einschraubanschlüsse, Winkel-Einschraubanschlüsse, gerade Steckverbinder, T-Steckverbinder, gerade Einsteckreduzierungen, Reduziernippel aus Edelstahl, zuzüglich einem Schlauchabschneider.

☞ **Info:** IQS-Steckanschlüsse aus Edelstahl finden Sie auf Seite 42-45

Typ	Inhalt
MULTIBOX IQS ES	37 gerade Einschraubanschlüsse (G 1/8" - G 1/4" - G 3/8", 6 - 8 - 10 mm Schlauch) 26 Winkel-Einschraubanschlüsse (G 1/8" - G 1/4" - G 3/8", 6 - 8 - 10 mm Schlauch) 9 gerade Steckverbinder (6 - 8 - 10 mm Schlauch) 15 T-Steckverbinder (6 - 8 - 10 mm Schlauch) 6 gerade Einsteckreduzierungen (6 - 8 - 10 mm Schlauch) 29 Reduziernippel / Vergrößerungsnippel (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2") 1 Schlauchabschneider



Multibox Gewindefittings Messing vernickelt

Beschreibung: Diese Multibox enthält 182 Verschlusstopfen, Reduziernippel, Doppelnippel und Muffen M 5 bis G 1" aus Messing vernickelt, zuzüglich passendem Dichtungsmaterial.

☞ **Info:** Gewindefittings finden Sie auf Seite 102-119

Typ	Inhalt
MULTIBOX MSV	32 Verschlussstopfen, Messing vernickelt (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2") 58 Reduziernippel / Vergrößerungsnippel, Messing vernickelt (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" - G 3/4" - G 1") 66 Doppelnippel, Messing vernickelt (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" - G 3/4" - G 1") 23 Muffen, Messing vernickelt (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2") 3 Muffen, Messing (G 3/4" - G 1") 560 PVC-Dichtringe (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" - G 3/4" - G 1") 1 PTFE-Dichtband (Sanitärausführung) DB 121 10 ml anaerober Dichtstoff (Flüssigdichtung) 53.14/10



Multibox Edelstahl-Gewindefittings

Beschreibung: Diese Multibox enthält 142 Winkel, T-Stücke, Muffen, Verschlussstopfen, Reduziernippel, Doppelnippel und Gewindetüllen R 1/8" bis R 1" aus Edelstahl (1.4408), zuzüglich passendem Dichtungsmaterial aus PTFE.

☞ **Info:** Gewindefittings aus Edelstahl finden Sie auf Seite 102-119

Typ	Inhalt
MULTIBOX ES	12 Winkel i/i aus Edelstahl (Rp 1/8" - Rp 1/4" - Rp 3/8" - Rp 1/2") 12 Winkel i/A aus Edelstahl (R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2") 12 T-Stücke aus Edelstahl (Rp 1/8" - Rp 1/4" - Rp 3/8" - Rp 1/2") 12 Rundmuffen aus Edelstahl (Rp 1/8" - Rp 1/4" - Rp 3/8" - Rp 1/2") 30 Reduziernippel i/A aus Edelstahl (R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2") 12 Gewindetüllen aus Edelstahl (R 1/4" - R 3/8" - R 1/2", 9 - 13 - 19 mm Schlauch) 32 Doppelnippel aus Edelstahl (R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2") 20 Verschlussstopfen aus Edelstahl (R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2") 40 PTFE-Dichtringe (G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2") 1 PTFE-Dichtband (Sanitärausführung) DB 121

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Multibox Sechskantschrauben DIN 933

Beschreibung: Diese Multibox enthält 660 Sechskantschrauben M 4 bis M 8 aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Sechskantschrauben finden Sie auf Seite 622

Typ	Inhalt
MULTIBOX 933	300 Schrauben M 4 (10 - 16 - 20 - 40 mm) 160 Schrauben M 5 (16 - 20 - 30 - 40 - 50 mm) 115 Schrauben M 6 (16 - 20 - 30 - 40 - 50 mm) 85 Schrauben M 8 (16 - 20 - 25 - 40 - 50 mm)



Multibox Sechskantschrauben DIN 933 aus Edelstahl

Beschreibung: Diese Multibox enthält 260 Sechskantschrauben M 5 bis M 10 aus Edelstahl A2.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Sechskantschrauben aus Edelstahl finden Sie auf Seite 622

Typ	Inhalt
MULTIBOX 933 ES	95 Schrauben M 5 (16 - 20 - 25 - 30 mm) 75 Schrauben M 6 (16 - 20 - 25 - 30 - 40 mm) 80 Schrauben M 8 (16 - 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 50 mm) 10 Schrauben M 10 (30 - 40 mm)



Multibox Innensechskantschrauben DIN 912

Beschreibung: Diese Multibox enthält 260 Innensechskantschrauben M 5 bis M 10 aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Innensechskantschrauben finden Sie auf Seite 623

Typ	Inhalt
MULTIBOX 912	60 Schrauben M 5 (10 - 20 - 30 mm) 80 Schrauben M 6 (20 - 25 - 30 - 40 mm) 80 Schrauben M 8 (20 - 25 - 30 - 40 mm) 40 Schrauben M 10 (30 - 40 mm)



Multibox Muttern - Unterlegscheiben - Federringe

Beschreibung: Diese Multibox enthält 1425 Muttern, Unterlegscheiben und Federringe für Gewinde M 3 bis M 10 aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Muttern, Unterlegscheiben und Federringe finden Sie auf Seite 617-618

Typ	Inhalt
MULTIBOX 934	475 Muttern DIN 934 (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10) 475 Unterlegscheiben DIN 125A (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10) 475 Federringe DIN 127A (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10)



Multibox Muttern - Unterlegscheiben - Federringe aus Edelstahl

Beschreibung: Diese Multibox enthält 735 Muttern, Unterlegscheiben und Federringe für Gewinde M 3 bis M 10 aus Edelstahl A2.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Muttern, Unterlegscheiben und Federringe aus Edelstahl finden Sie auf Seite 617-618

Typ	Inhalt
MULTIBOX 934 ES	245 Muttern DIN 934 (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10) 245 Unterlegscheiben DIN 125A (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10) 245 Federringe DIN 127B (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Multibox Kotflügelscheiben

Beschreibung: Diese Multibox enthält 800 Kotflügelscheiben für Gewinde M 4 bis M 12 aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Kotflügelschrauben finden Sie auf Seite 617

Typ	Inhalt
MULTIBOX USKOT	200 Kotflügelscheiben M 4 (15 - 20 mm) 150 Kotflügelscheiben M 5 (20 - 30 mm) 200 Kotflügelscheiben M 6 (20 - 25 - 30 mm) 200 Kotflügelscheiben M 8 (20 - 25 - 30 mm) 25 Kotflügelscheiben M 10 (30 mm) 25 Kotflügelscheiben M 12 (32 mm)



Multibox Linsenkopf-Blechschrauben DIN 7981C

Beschreibung: Diese Multibox enthält 1450 Linsenkopf-Blechschrauben 2,9 bis 4,8 mm aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Blechschrauben finden Sie auf Seite 626

Typ	Inhalt
MULTIBOX 7981C	100 Schrauben 2,9 mm (9,5 mm) 300 Schrauben 3,5 mm (13 - 16 - 19 mm) 350 Schrauben 3,9 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 mm) 400 Schrauben 4,2 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 - 25 mm) 300 Schrauben 4,8 mm (13 - 16 - 19 -22 - 32 mm)



Multibox Linsenkopf-Bohrschrauben DIN 7504M

Beschreibung: Diese Multibox enthält 900 Linsenkopf-Bohrschrauben 3,5 bis 4,8 mm aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Bohrschrauben finden Sie auf Seite 629

Typ	Inhalt
MULTIBOX 7504M	200 Schrauben 3,5 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 mm) 200 Schrauben 3,9 mm (13 - 16 - 19 - 25 mm) 250 Schrauben 4,2 mm (13 - 16 - 19 - 22 - 25 mm) 250 Schrauben 4,8 mm (13 - 16 - 19 - 22 - 25 mm)



Multibox Spanplatten-Senkkopfschrauben (TORX)

Beschreibung: Diese Multibox enthält 940 Spanplatten-Senkkopfschrauben (Markenware) 3 bis 5 mm aus gelb verzinktem Stahl inklusive passender TORX-Bits.

Vorteile: Bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Spanplatten-Schrauben finden Sie auf Seite 630

Typ	Inhalt
MULTIBOX SPAN TX	200 Senkkopfschrauben 3,0 mm (16 - 20 mm) 280 Senkkopfschrauben 3,5 mm (20 - 25 - 30 - 40 mm) 280 Senkkopfschrauben 4,0 mm (25 - 30 - 40 - 45 - 50 mm) 90 Senkkopfschrauben 4,5 mm (35 - 40 - 50 mm) 90 Senkkopfschrauben 5,0 mm (40 - 50 - 60 mm) 4 Bits (TX10 - TX15 - TX20 - TX25)



Multibox Spanplatten-Senkkopfschrauben (TORX) aus Edelstahl

Beschreibung: Diese Multibox enthält 690 Spanplatten-Senkkopfschrauben (Markenware) 3 bis 5 mm aus Edelstahl inklusive passender Edelstahl TORX-Bits.

Vorteile: Bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Spanplatten-Schrauben aus Edelstahl finden Sie auf Seite 630

Typ	Inhalt
MULTIBOX SPAN TX ES	120 Senkkopfschrauben 3,0 mm (16 - 20 mm) 180 Senkkopfschrauben 3,5 mm (20 - 25 - 30 - 40 mm) 200 Senkkopfschrauben 4,0 mm (25 - 30 - 40 - 45 mm) 110 Senkkopfschrauben 4,5 mm (35 - 40 - 50 - 60 mm) 80 Senkkopfschrauben 5,0 mm (40 - 50 - 60 mm) 4 Bits (TX10 - TX15 - TX20 - TX25)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Multibox Spanplatten-Senkkopf- und Panhead-/Halbrundkopf-Schrauben (TORX)

Beschreibung: Diese Multibox enthält 710 Spanplatten-Senkkopf- und Panhead-Schrauben (Markenware) 3,5 bis 5 mm aus verzinktem Stahl inklusive passender TORX-Bits.

Vorteile: Bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Spanplatten-Schrauben finden Sie auf Seite 630



Typ	Inhalt
MULTIBOX SPAN HRTX	100 Senkkopfschrauben 3,5 mm (30 - 40 mm) 150 Senkkopfschrauben 4,0 mm (30 - 35 - 40 mm) 100 Senkkopfschrauben 4,5 mm (40 - 50 mm) 75 Senkkopfschrauben 5,0 mm (40 - 50 - 60 mm) 140 Panheadschrauben 4,0 mm (30 - 35 - 40 mm) 70 Panheadschrauben 4,5 mm (40 - 50 mm) 75 Panheadschrauben 5,0 mm (40 - 50 - 60 mm) 3 Bits (TX15 - TX20 - TX25)



Reparaturset für Hydraulik-Steck- und Schraubkupplungen

Beschreibung: Dieses Reparaturset beinhaltet alle benötigten Dichtungssätze für die Reparatur von Hydraulik-Steckkupplungen (ISO 7241-1 A) und Hydraulik-Schraubkupplungen. Mit dem im Lieferumfang enthaltenen AUSHEBSET ist der Dichtungstausch mit geringstem Zeitaufwand erledigt. Ideal für Baustellenfahrzeuge.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Dichtsätze für Steck- und Schraubkupplungen finden Sie auf Seite 170



Typ	Inhalt
MULTIBOX SVK/HDK	23 Dichtsätze für Steckkupplungen der Größen 1, 2A, 2T, 3, 4 und 6 16 Dichtsätze für Schraubkupplungen der Größen 1, 2, 3, 4 und 6 1 Aushebset zum schnellen Dichtungswechsel



Schmiernippel-Sortimente in Kunststoffkasten

☞ **Info:** Schmiernippel finden Sie auf Seite 577

Typ	Inhalt	Ausführung
SN SORTI 80	80 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3
SN SORTI 170	170 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3-SNM1
SN SORTI 350	350 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3-SNM1-SNM22



Sicherungsring-Sortimente

☞ **Info:** Sicherungsringe finden Sie auf Seite 633

Typ	Inhalt	Abmessungen
SIRI SORTI A 330	330 Stück	Außenringe sortiert 11 - 51 mm (für Wellen)
SIRI SORTI I 330	330 Stück	Innenringe sortiert 11 - 51 mm (für Bohrungen)
SIRI SORTI IA 330	330 Stück	Innen-/Außenringe sortiert 12 - 50 mm



Zugfeder-Sortimente

Typ	Inhalt	Abmessungen
FEDERZ SORTI 77	77 Stück	Länge 35 bis 150, Ø 5,0 bis 19,0 mm
FEDERZ SORTI 147	147 Stück	Länge 35 bis 150, Ø 5,0 bis 19,0 mm



Druckfeder-Sortimente

Typ	Inhalt	Abmessungen (alle Federn 150 mm lang)
FEDERD SORTI 45	45 Stück	Draht 1,0 mm, Ø 8,0 mm Draht 1,0 mm, Ø 10,0 mm Draht 1,2 mm, Ø 12,5 mm Draht 1,5 mm, Ø 12,5 mm Draht 1,8 mm, Ø 15,5 mm Draht 2,0 mm, Ø 15,7 mm Draht 2,2 mm, Ø 18,7 mm Draht 2,5 mm, Ø 19,3 mm Draht 3,0 mm, Ø 25,0 mm



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sortimente für die Werkstatt



Schlauchschellen-Sortimente — Bandbreite 9 mm

☞ **Info:** Schlauchschellen finden Sie auf Seite 235

Typ **NORMA** **Stahl verzinkt**	Inhalt	Ø Spannbereich
SS SORTI 50	50 Stück	8 - 60 mm
SS SORTI 100	100 Stück	8 - 70 mm



Multibox Schnapp-Schellen

Beschreibung: Diese Multibox enthält 125 Schnappschellen Spannbereich 8 bis 46 mm aus Nylon.

☞ **Info:** Schnapp-Schellen finden Sie auf Seite 234

Typ	Inhalt
MULTIBOX SSK	125 Schnapp-Schellen (Spannbereich 8 bis 46 mm)



Schlauchverbinder-Multibox mit 56 Verbindern — PN 8

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C
Mit der Schlauchverbinder-Multibox haben Sie immer den richtigen Schlauchverbinder zur Hand.

☞ **Info:** Kunststoff-Schlauchverbinder finden Sie auf Seite 62-63

Typ **Polypropylen**	Inhalt
MULTIBOX SVR	12 gerade Schlauchverbinder (4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm) 12 T-Schlauchverbinder (4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm) 12 Y-Schlauchverbinder (4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm) 12 Winkel-Schlauchverbinder (4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm) 2 Universal-Schlauchverbinder (4 bis 17 mm) 6 Reduzier-Schlauchverbinder (4 - 8, 4 - 12 und 8 - 12 mm)



Federstecker-Sortimente

☞ **Info:** Federstecker finden Sie auf Seite 632

Typ	Inhalt
FEDERSTECK SORTI	356 Federstecker (2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 mm)



O-Ring-Sortimente

☞ **Info:** O-Ringe finden Sie auf Seite 603

Typ **NBR***	Typ **FKM***	Inhalt	Abmessungen
zöllig			
OR SORTI 340	OR SORTI 340 V	340 Stück	30 Abmessungen 2,9 x 1,78 bis 28,17 x 3,53
OR SORTI 275	OR SORTI 275 V	275 Stück	24 Abmessungen 20,35 x 1,78 bis 50,16 x 5,33
metrisch			
OR SORTI 425	OR SORTI 425 V	425 Stück	30 Abmessungen 3 x 1,5 bis 30,2 x 3
OR SORTI 285	OR SORTI 285 V	285 Stück	24 Abmessungen 18 x 2 bis 50 x 5

* Farbe: schwarz



Hydraulik-Dichtring-Sortimente

☞ **Info:** Hydraulik-Dichtringe finden Sie auf Seite 551

Typ	Inhalt	Abmessungen
DRHD SORTI 145	140 Stück	8 Abmessungen von M 8 bis M 22
DRHD SORTI 120 Z	120 Stück	5 Abmessungen von G 1/4" bis G 3/4" und 4 Abmessungen, JIC-UNF 1/2", 9/16", 3/4", 7/8"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Standard-Dichtringsortimente aus Vulkan-Fiber — DIN 7603 A

Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 0 bis 16 bar, sowie Grobvakuum
Verwendung: Für Sauerstoff, Druckluft und Gase
☞ **Info:** Dichtringe aus Vulkan-Fiber finden Sie auf Seite 550

Typ	Inhalt	Abmessungen	
Fi SORTI 540	540 Stück	30 Abmessungen	4 - 33 mm
Fi SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm



Dichtringsortimente aus Aluminium — DIN 7603 A

☞ **Info:** Aluminium-Dichtringe finden Sie auf Seite 550

Typ	Inhalt	Abmessungen	
ALU SORTI 540	540 Stück	30 Abmessungen	4 - 33 mm
ALU SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm
ALU SORTI 3000	3000 Stück	12 Abmessungen	4 - 22 mm



Dichtringsortimente Kupfer-Massivdichtungen — DIN 7603 A

☞ **Info:** Kupfer-Dichtringe finden Sie auf Seite 550

Typ	Inhalt	Abmessungen	
CU SORTI 540	540 Stück	30 Abmessungen	4 - 33 mm
CU SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm
CU SORTI 3000	3000 Stück	12 Abmessungen	4 - 22 mm

Dichtringsortimente Kupfer-Fülldichtringe, asbestfrei — DIN 7603 C

Vorteile: • Mit weichem Kern z.B. für Ölablassschrauben
☞ **Info:** Kupfer-Dichtringe finden Sie auf Seite 550

Typ	Inhalt	Abmessungen	
CA SORTI 500	500 Stück	28 Abmessungen	6 - 33 mm
CA SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm
CA SORTI 2000	2000 Stück	11 Abmessungen	6 - 22 mm



Dübelsortimente — fischer

Typ	Dübeltypen	Inhalt
DUBEL SORTI SX	SX- und UX-Dübel	60 Stk. SX 6x30 – 50 Stk. SX 8x40 – 20 Stk. SX 10x50 – 60 Stk. UX 5x30 R – 40 Stk. UX 6x50 R – 50 Stk. UX 8x50 R – 10 Stk. UX 10x60 R
DUBEL SORTI S6	S-Dübel	100 Stk. S 6 – 100 Stk. S 8 – 25 Stk. S 10



Typ DUBEL SORTI SX

Typ DUBEL SORTI S6

FIXtainer Boxen (Sortimente und Leerboxen) — fischer

Beschreibung: Fixtainer Boxen sind mit Tragegriff, transparentem Deckel und herausnehmbaren Trennwänden ausgestattet. FIXtainer können durch das Klicksystem fest miteinander verbunden und gestapelt werden. Sie sind kompatibel zu dem Sortimo L-Boxx System.

Typ	Beschreibung
FISCHER FIX BOX	Leerbox ohne Inhalt: verwendbar als Aufbewahrungsbox für Pausenbrote, Sammelbox für Kleinteile, Utensilien, Werkzeuge, Spielsachen, usw.
FISCHER FIX SX	„SX-Dübelbox“: 120 Stk. Dübel SX 6x30 – 60 Stk. Dübel SX 8x40 – 30 Stk. Dübel SX 10x50
FISCHER FIX SXS	„SX-Dübel und Schraubenbox“: 60 Stk. Dübel SX 6x30 und Senkkopfschrauben 4,5x40 – 30 Stk. Dübel SX 8x40 und Senkkopfschrauben 5x60 – 15 Stk. Dübel SX 10x50 und Senkkopfschrauben 6x85
FISCHER FIX UNI 1	„Hält-Alles-Box“: 50 Stk. Dübel SX 6x30 und Senkkopfschrauben 4,5x40 – 50 Stk. Universaldübel UX 6x35 R und Senkkopfschrauben 4,5x60 – 25 Stk. Gipskartondübel GK inkl. Eindrehwerkzeug – 15 Stk. Gipskartondübel Metall GKM
FISCHER FIX UNI 2	„Festmacher-Box“: 50 Stk. Dübel SX 5x25 und 25 Stk. Senkkopfschrauben 3,5x30 – 50 Stk. Dübel SX 6x30 und 25 Stk. Senkkopfschrauben 4,5x40 – 20 Stk. Dübel SX 8x40 und 10 Senkkopfschrauben 5x60 – 8 Stk. Gipskartondübel Metall GKM und Linsenkopfschrauben 4,5x35 – je 8 Stück Einschlaghaken Fast & Fix in weiß und schwarz



Typ FISCHER FIX BOX

Typ FISCHER FIX SX

Typ FISCHER FIX SXS

Typ FISCHER FIX UNI 1

Typ FISCHER FIX UNI 2

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sortimente für die Werkstatt



Sortimentsboxen (leichte Bauform) ★★★☆☆

Werkstoff: Polypropylen
Beschreibung: Preiswertes Kleinteilmagazin für Schrauben und Kleinteile. Etikettierbare Schubladen in verschiedenen Breiten erleichtern das Einsortieren und Schaffen von Ordnung

Typ	Abmessung	Schubladen
MULTIBOX L 15	318 x 135 x 305	15



Sortimentsboxen (Profi-Baureihe) ★★★★★

Werkstoffe: Deckel: bruchsicheres Polycarbonat, Boden: Doppelwandkonstruktion aus PP, Einsatzboxen: PP
Beschreibung: Profi-Box mit Profilraster im Boden und Deckel, sichert den Kofferinhalt beim Transport, Griff mit integrierter Verriegelungssicherung, leichter und übersichtlicher Zugriff auf den Kofferinhalt, Einhandbedienung, besonders stabile Ausführung.

Typ	Abmessung (L x B x H)	Anzahl Einsatzboxen	Einsatzboxen (im Lieferumfang enthalten)
Grundbox inkl. Einsätze			
MULTIBOX P 1-13	298 x 284 x 55	13	5x(9-1), 2x(9-2), 2x(9-4), 4x(8-1)
MULTIBOX P 1-15	298 x 284 x 55	15	8x(9-1), 4x(8-1), 1x(9-2), 1x(7-1), 1x(9-3)
MULTIBOX P 2-14	354 x 323 x 55	14	6x(9-1), 2x(9-4), 3x(8-1), 2x(7-1), 1x(6-1)
MULTIBOX P 3-25	421 x 361 x 55	25	25x(8-1)
MULTIBOX P 3-45	421 x 361 x 55	45	40x(9-1), 5x(8-1)
Einsatzbox einzeln			
MULTIBOX P E 9-1	39 x 55 x 47		9-1
MULTIBOX P E 9-2	39 x 109 x 47		9-2
MULTIBOX P E 9-3	39 x 163 x 47		9-3
MULTIBOX P E 9-4	39 x 218 x 47		9-4
MULTIBOX P E 8-1	55 x 79 x 47		8-1
MULTIBOX P E 8-2	55 x 157 x 47		8-2
MULTIBOX P E 7-1	79 x 109 x 47		7-1
MULTIBOX P E 6-1	109 x 157 x 47		6-1
Container	Abmessung (L x B x H)		Anzahl möglicher Grundboxen (nicht im Lieferumfang enthalten)
MULTIBOX P 1 C	347 x 305 x 342		4 x MULTIBOX P 1-15 oder MULTIBOX P 1-13



Handwaschpaste - Mittlere bis starke Verschmutzung — LORDIN EXTRA

Einsatzgebiet: mittlere bis starke Verschmutzungen - mit Naturreibemittel
Beschreibung: Handwaschpaste für wasserunlösliche Stoffe auf Fett- und Pigmentbasis wie z.B. Öle, Fette, Ruß, Graphit und Metallstaub. Seifenfrei, lösemittelfrei, hautneutraler pH-Wert, enthält ein hautschonendes Naturreibemittel.

Typ	Gebinde
LORDINEXTRA 05	500 ml Dose
LORDINEXTRA 10	10 ltr. Eimer



Varioflasche

Handwaschpaste - Starke Verschmutzung — LORDIN LIQUID POWER

Einsatzgebiet: starke Verschmutzungen - mit Naturreibemittelkombination
Beschreibung: Fließfähige Handwaschpaste für wasserunlösliche Stoffe auf Fett- und Pigmentbasis wie z.B. Öle, Fette, Ruß, Graphit und Metallstaub. Seifenfrei, parfümiert, lösemittelfrei, hautneutraler pH-Wert, enthält eine hautschonende Naturreibemittelkombination und ist für die Verwendung mit Spendersystemen geeignet.

Typ	Gebinde	empf. Spender
LORDINLIQUID 02	250 ml Tube	---
LORDINLIQUID 2V	2 ltr. Variolfasche	SPENVARIO 2 SPENVARIO 2 K
LORDINLIQUID 3	3 ltr. Dose	SPENEURO 1* SPENEURO 2*
LORDINLIQUID 10	10 ltr. Kanister	SPENEURO 1* SPENEURO 2*

* oder andere nachfüllbare Spender



Varioflasche

Handwaschpaste - Mittlere bis starke Verschmutzung — IVRAXO ACTIVE PEARLS

Einsatzgebiet: mittlere bis starke Verschmutzungen - ohne abrasive Reibemittel
Beschreibung: Fließfähige Handwaschpaste für wasserunlösliche Stoffe auf Fett- und Pigmentbasis wie z.B. Öle, Fette, Ruß, Graphit und Metallstaub. Seifenfrei, lösemittelfrei, hautneutraler pH-Wert, enthält statt eines abrasiven Reibemittels schmutzbindende ACTIVE SOFT PEARLS aus pflanzlichem Wachs. Bestens geeignet für häufiges Händewaschen. Ist für die Verwendung mit Spendersystemen geeignet.

Typ	Gebinde	empf. Spender
IVRAXOPEARLS 02	250 ml Flasche	---
IVRAXOPEARLS 2V	2 ltr. Varioflasche	SPENVARIO 2 SPENVARIO 2 K



Handwaschpaste mit Lösemittel - Starke Verschmutzung — LORDIN SPECIAL POWER

Einsatzgebiet: starke Verschmutzungen - mit Lösemittel
Beschreibung: Fließfähige Handwaschpaste für hartnäckigste Verschmutzungen mit Druckfarben, frischen Lacken, Teer, Harzen und Kleber. Seifenfrei, enthält ein Lösemittel und einen Reinigungsverstärker aus natürlichem Rapsöl und umweltfreundlichen Tensiden. Ist für die Verwendung mit Spendersystemen geeignet.

Typ	Gebinde	empf. Spender
LORDINSPECIAL 02	250 ml Tube	---
LORDINSPECIAL 2V NEU	2 ltr. Varioflasche	SPENVARIO 2 SPENVARIO 2 K

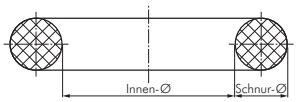
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

O-Ringe von 0,73 - 500 mm Ø

genormt nach DIN 3771, ISO 3601-1, JIS 240 P+G, SMS 1586, BS 1806/AS 568 A, BS 4518



Werkstoffe: NBR (70 Shore A), Temperaturbereich: -25°C bis max. +100°C **N**
FKM* (80 Shore A), Temperaturbereich: -15°C bis max. +200°C **V**
EPDM (70 Shore A), Temperaturbereich: -45°C bis max. +130°C **EP**



Innen-Ø 0,73 bis 500

Innen-Ø	mögliche Schnur-Ø											
0,73	1,02											
1	1	2										
1,07	1,27											
...	...											
...	...											
alle Abmessungen finden Sie in unserem Online Shop												
...	...											
...	...											
498	4											
499	4											
500	3	4	5	6	7	8	9	10				

Wir führen O-Ringe in allen gängigen Größen aus NBR, FKM und EPDM. Die Artikelnummer setzt sich aus dem Innendurchmesser x Schnurstärke zusammen. Suchen Sie nach einem O-Ring 150 x 6, geben Sie in unserem Online Shop OR 150x6* ein.

Bestellbeispiel: OR 150 x 6 N

Standardtyp
Innen-Ø
Schnur-Ø

Kennzeichen des Werkstoffs:
NBR (70 Shore A) . . . . . **N**
FKM* (80 Shore A) . . . . . **V**
EPDM (70 Shore A) . . . . . **EP**

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage)

Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!

Komplettes Kugellagerprogramm





Wir führen Kugellager namhafter Hersteller. Rillenkugellager (DIN 625), Schrägkugellager ein- und zweireihig (DIN 628), Pendelkugellager (DIN 630), Pendelrollenlager (DIN 635), Zylinderrollenlager (DIN 5412), Kegelrollenlager (DIN 355), Axial-Rillenkugellager (DIN 711).
Suchen Sie in unserem Online Shop nach den marktüblichen Artikelnummern oder laden Sie sich unser Kugellager-Lieferprogramm als PDF-File von unserer Homepage.

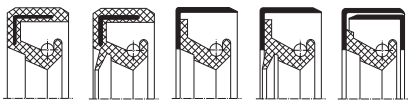
Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!

Radial-Wellendichtringe — DIN 3760

Radial-Wellendichtringe dienen zur Abdichtung an rotierenden Maschinenteilen. Sie bestehen im wesentlichen aus einem Gummiteil, einem Versteifungsblech und einer Wurmfeder aus Federstahl. Je nach Verwendungszweck werden drei verschiedene Grundtypen unterschieden: die Standardbauformen A, B und C.

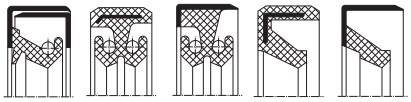


Werkstoffe: NBR (72° Shore A)
Temperaturbereich: -30°C bis +100°C
Laufgeschwindigkeit: max. 14 m/s
Optional: Werkstoff FKM (-20°C bis +200°C, Laufgeschwindigkeit max. 37 m/s) **-V**



Besondere Anforderungen, die Sonderbauformen erfordern:

- Hohe Rauhigkeit des Gehäuses
- Hohe Wärmeausdehnung des Gehäuses
- Dichtigkeit gegen Druck
- Synthetische Öle mit besonderen Additiven
- Aggressive Medien



Wir führen Wellendichtringe in allen gängigen Formen und Größen. Die Artikelnummer setzt sich wie folgt zusammen: WEDI „Wellendurchmesser"/ „Außendurchmesser"/ „Breite"/ „Bauform"
Suchen Sie in unserem Online Shop nach WEDI*

Bestellbeispiel: WEDI 13 / 30 / 7 A

Standardtyp
Innen-Ø
Außen-Ø
Breite
Bauform

Sie finden eine komplette Produktbeschreibung unserer Wellendichtringe in unserem Online Shop.

Weitere Artikel
und Produktsortimente
finden Sie
in unserem
Online Shop!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

O-Ringe / Rundschnüre



O-Ring-Sortimente

Typ NBR*	Typ FKM*	Inhalt	Abmessungen
zöllig			
OR SORTI 340	OR SORTI 340 V	340 Stück	30 Abmessungen 2,9 x 1,78 bis 28,17 x 3,53
OR SORTI 275	OR SORTI 275 V	275 Stück	24 Abmessungen 20,35 x 1,78 bis 50,16 x 5,33
metrisch			
OR SORTI 425	OR SORTI 425 V	425 Stück	30 Abmessungen 3 x 1,5 bis 30,2 x 3
OR SORTI 285	OR SORTI 285 V	285 Stück	24 Abmessungen 18 x 2 bis 50 x 5

* Farbe: schwarz

MADE IN GERMANY



O-Ring Ausheber

Beschreibung: Haken-Set bestehend aus: 4 verschiedenen Hakenwerkzeugen zur schnellen und schonenden Montage und Demontage von Kleinteilen, z.B. O-Ringen, Simmerringen oder Federn, bzw. zum Säubern von Gewinden, Bohrungen oder Dichtungssitzen, zum Lochen von weichen Materialien oder zum Lokalisieren von Rissen in Metall.

Typ	Beschreibung
AUSHEB SET	Hakenset, bestehend aus: je 1x Rundahle, Rundhaken, Haken 45°, Haken 90°

Rundschnüre (Meterware)

Werkstoffe: NBR (70 Shore A), Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
FKM* (75 Shore A), Temperaturbereich: -15°C bis max. +200°C
EPDM (70 Shore A), Temperaturbereich: -45°C bis max. +130°C



Typ NBR	Rollen-länge mtr.	Typ FKM*	Rollen-länge mtr.	Typ EPDM	Rollen-länge mtr.	Schnur-Ø außen
ORSM 1,50 N	10	ORSM 1,50 V	10	ORSM 1,50 EP	10	1,50
ORSM 1,78 N	10	ORSM 1,78 V	10	ORSM 1,78 EP	10	1,78
ORSM 2,00 N	10	ORSM 2,00 V	10	ORSM 2,00 EP	10	2,00
ORSM 2,50 N	10	ORSM 2,50 V	10	ORSM 2,50 EP	10	2,50
ORSM 2,62 N	10	ORSM 2,62 V	10	ORSM 2,62 EP	10	2,62
ORSM 3,00 N	10	ORSM 3,00 V	5	ORSM 3,00 EP	10	3,00
ORSM 3,50 N	10	ORSM 3,50 V	5	ORSM 3,50 EP	10	3,50
ORSM 3,53 N	10	ORSM 3,53 V	5	ORSM 3,53 EP	10	3,53
ORSM 4,00 N	10	ORSM 4,00 V	5	ORSM 4,00 EP	10	4,00
ORSM 4,50 N	10	ORSM 4,50 V	5	ORSM 4,50 EP	10	4,50
ORSM 5,00 N	10	ORSM 5,00 V	5	ORSM 5,00 EP	10	5,00
ORSM 5,33 N	10	ORSM 5,33 V	5	ORSM 5,33 EP	10	5,33
ORSM 5,70 N	10	ORSM 5,70 V	5	ORSM 5,70 EP	10	5,70
ORSM 6,00 N	10	ORSM 6,00 V	5	ORSM 6,00 EP	10	6,00
ORSM 6,50 N	10	ORSM 6,50 V	5	ORSM 6,50 EP	10	6,50
ORSM 6,99 N	10	ORSM 6,99 V	5	ORSM 6,99 EP	10	6,99
ORSM 7,00 N	10	ORSM 7,00 V	5	ORSM 7,00 EP	10	7,00
ORSM 8,00 N	10	ORSM 8,00 V	5	ORSM 8,00 EP	10	8,00
ORSM 8,40 N	10	ORSM 8,40 V	5	ORSM 8,40 EP	10	8,40
ORSM 9,00 N	10	ORSM 9,00 V	1	ORSM 9,00 EP	10	9,00
ORSM 9,50 N	10	ORSM 9,50 V	1	---	---	9,50
ORSM 10,00 N	10	ORSM 10,00 V	1	ORSM 10,00 EP	5	10,00
ORSM 11,00 N	5	ORSM 11,00 V	1	ORSM 11,00 EP	5	11,00
ORSM 12,00 N	5	ORSM 12,00 V	1	ORSM 12,00 EP	5	12,00
ORSM 13,00 N	5	ORSM 13,00 V	1	ORSM 13,00 EP	5	13,00
ORSM 14,00 N	5	ORSM 14,00 V	1	ORSM 14,00 EP	5	14,00
ORSM 15,00 N	5	ORSM 15,00 V	1	ORSM 15,00 EP	5	15,00
ORSM 16,00 N	5	ORSM 16,00 V	1	ORSM 16,00 EP	5	16,00
ORSM 20,00 N	5	ORSM 20,00 V	1	ORSM 20,00 EP	5	20,00

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage)

TIPP *Rundschnüre zur O-Ring-Selbstmontage in Verbindung mit Kleber, s.u.!*



Loctite O-Ring-Set

LOCTITE

Mit diesem Set können Sie sich Ihre O-Ringe in Sekunden selbst herstellen.
Die mitgelieferte Rundschnur wird abgelängt und mit einem Spezialkleber in Sekunden verklebt. Die Klebung ist so fest wie der Gummi selbst.
Lieferumfang: Rundschnüre aus NBR (jeweils 1 mtr.) in den Durchmessern 1,6 mm, 2,5 mm, 3,2 mm, 5,9 mm und 8,8 mm, Schneideschablone, Schneidmesser, Klebstoff Loctite 406, komplett im praktischen Kunststoffkoffer

Typ Set komplett
ORSET

Klebstoffe für Gummi (Rundschnüre)

LOCTITE

Typ Loctite	Typ Loxeal	Gebinde	Verwendung
406/20	SK 32/20	20 g	geeignet für NBR und EPDM, (FKM*)
---	SK 32/50	50 g	geeignet für NBR und EPDM, (FKM*)
406/100 NEU	---	100 g	geeignet für NBR und EPDM, (FKM*)
406/500	SK 32/500	500 g	geeignet für NBR und EPDM, (FKM*)

* nur in Verbindung mit Primer 7239/4

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Eigenschaftssymbole

In den Tabellen finden Sie oftmals Symbole, die die Eigenschaften der Produkte bildlich beschreiben.

Raddurchmesser (±3%)	Bauhöhe (±2mm)	Plattengröße
Radbohrung	Ausladung (±2mm)	Schraublochentfernung
Radbreite	Tragfähigkeit*	Schraublochdurchmesser
Nabenlänge		

* statische Belastung. Bei dynamischen Lasten müssen ca. 30% in Abzug gebracht werden

Apparaterollen — 40 - 100 kg

Eigenschaften: Einfache Rollenausführung für den innerbetrieblichen Einsatz auf glatten Böden. Stahlblechgehäuse, verzinkt-chromatiert. Räder mit Kunststofffelge und thermoplastischer Gummibandage, grau.
Lagerart: Kugellager mit Fadenschutz (Ø 50 ohne Fadenschutz)

Typ Lenkrollen	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen								
Apparaterollen										
RO 50 A L	RO 50 A LF	RO 50 A B	50	18	73	54x54	40x40	6,3	26**	40
RO 75 A L	RO 75 A LF	RO 75 A B	75	24	103	60x60	37x37 47x47	6,3	34**	50
RO 100 A L	RO 100 A LF	RO 100 A B	100	24	124	60x60	37x37 47x47	6,3	39**	65
RO 101 A L	RO 101 A LF	RO 101 A B	100	30	137	95x70	75x45	9	42**	80
RO 125 A L	RO 125 A LF	RO 125 A B	125	31	163	95x70	75x45	9	44**	100
Apparaterollen mit Rückenloch 10,2mm										
RO 50 A L RL	RO 50 A LF RL	---	50	18	70	---	---	---	26	40
RO 75 A L RL	RO 75 A LF RL	---	75	24	100	---	---	---	34	50
RO 100 A L RL	RO 100 A LF RL	---	100	24	121	---	---	---	39	65
RO 101 A L RL*	RO 101 A LF RL*	---	100	30	135	---	---	---	42	80
RO 125 A L RL*	RO 125 A LF RL*	---	125	31	160	---	---	---	44	100
Apparate-Doppelrollen										
RO 50 A L D	RO 50 A LF D	--- ---	50	2x18	75	60x60	38x38 46x46	6,2	30	60
RO 75 A L D	RO 75 A LF D	--- ---	75	2x24	102	77x67	56x46 61x51	6,2	33	80
Apparate-Doppelrollen mit Rückenloch 10,2mm										
RO 50 A L D RL	RO 50 A LF D RL	---	50	2x18	72	---	---	---	30	60
RO 75 A L D RL	RO 75 A LF D RL	---	75	2x24	99	---	---	---	33	80

* Rückenloch: 12,2 mm ** gilt nicht für Typ Bockrolle



Apparaterollen - Räder — 40 - 100 kg

Eigenschaften: Einfache Radausführung für den innerbetrieblichen Einsatz auf glatten Böden. Mit Kunststofffelge und thermoplastischer Gummibandage, grau

Typ						
mit Gleitlager						
RO 50 A G	50	18	8,1	21	40	
RO 75 A G	75	24	8,1	28	50	
RO 100 A G	100	24	8,1	28	65	
RO 101 A G	100	30	12,1	35	80	
RO 125 A G	125	30	12,1	35	100	
mit Kugellager & Fadenschutz						
RO 50 A*	50	18	6,1	22	40	
RO 75 A	75	24	6,1	29	50	
RO 100 A	100	24	8,1	29	65	
RO 101 A	100	30	8,1	36	80	
RO 125 A	125	31	8,1	36	100	

* ohne Fadenschutz




OKS Reiniger und Wartungsprodukte ab Seite 564


Kabel finden Sie auf Seite 643


Arbeitshandschuhe auf Seite 589


PE-Kanister + Eimer ab Seite 642

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Lenkrolle



Lenkrolle mit Totalfeststeller



Bockrolle

Transportgeräterollen — 50 - 450 kg

Eigenschaften: Robuster Vollgummireifen für einfache bis mittlere Beanspruchung. Geräuschloser Lauf, schont Transportgut. Stahlblechgehäuse, verzinkt, zweifacher Kugelkranz und Abdichtung im Gabelkopf. Räder mit Vollgummibereifung schwarz auf Stahlblechfelge.
Lagerart: Rollenkorblager mit Fadenschutz.

Typ **Lenkrollen**	Typ **Lenkrollen m. Totalfeststeller**	Typ **Bockrollen**	⌀							kg
RO 80 TG L	RO 80 TG LF	RO 80 TG B	80	25	105	104x80	72x52 80x60	9	34**	50
RO 100 TG L	RO 100 TG LF	RO 100 TG B	100	30	128	104x80	72x52 80x60	9	34**	70
RO 125 TG L	RO 125 TG LF	RO 125 TG B	125	37	155	104x80	72x52 80x60	9	36**	100
RO 140 TG L	RO 140 TG LF	RO 140 TG B	140	37	173	105x80	80x60	9	36**	115
RO 160 TG L	RO 160 TG LF	RO 160 TG B	160	40	195	135x110	105x75 105x80	11	48**	135
RO 180 TG L	RO 180 TG LF	RO 180 TG B	180	45	218	135x110	105x75 105x80	11	48**	170
RO 200 TG L	RO 200 TG LF	RO 200 TG B	200	50	235	135x110	105x75 105x80	11	55**	205
RO 225 TG L*	RO 225 TG LF*	RO 225 TG B*	225	55	257	135x110	105x75 105x80	11	61**	250
RO 250 TG L*	RO 250 TG LF*	RO 250 TG B*	250	60	290	135x110	105x75 105x80	11	66**	295
RO 280 TG L*	RO 280 TG LF*	RO 280 TG B*	280	70	325	186x170***	140x105	14,5	80**	385
RO 400 TG L*	RO 400 TG LF*	RO 400 TG B*	400	75	458	150x150	125x125	11	82**	450

* kein Fadenschutz ** gilt nicht für Typ Bockrolle *** 175x140 für Typ Bockrolle

Transportgeräterollen - Räder — 50 - 475 kg

Eigenschaften: Robuster Vollgummireifen auf Stahlblechfelge verzinkt, für einfache bis mittlere Beanspruchung. Geräuschloser Lauf, schont Transportgut.
Lagerart: Rollenkorblager



Typ	⌀				kg
RO 80 TG	80	25	12	40	50
RO 100 TG	100	30	12	40	70
RO 125 TG	125	37	15	50	100
RO 140 TG	140	37	15	50	115
RO 160 TG	160	40	20	60	135
RO 180 TG	180	45	20	59	170
RO 181 TG	180	80	20	75	200
RO 200 TG	200	50	20	60	205
RO 225 TG	225	55	20	60	250
RO 250 TG	250	60	25	75	295
RO 260 TG*	260	85	20	75	200
RO 280 TG	280	70	30	75	385
RO 380 TG*	380	80	25	75	350
RO 400 TG	400	75	25	75	475

* Lauffläche ballig



Lenkrolle



Lenkrolle mit Totalfeststeller



Bockrolle

Elastik-Vollgummirollen — 100 - 350 kg

Eigenschaften: Hohe Elastizität, großer Fahrkomfort, fester Reifensitz und geringer Rollwiderstand zeichnen diese Rollen aus. Stahlblechgehäuse, verzinkt, zweifacher Kugelkranz im Gabelkopf, Räder mit blauer Elastik-Vollgummibereifung, spurfrei, Radkörper aus Kunststoff, bis Ø 125 wird ein Fadenschutz mitgeliefert.
Lagerart: Rollenkorblager

Typ **Lenkrollen**	Typ **Lenkrollen m. Totalfeststeller**	Typ **Bockrollen**	⌀							kg
RO 80 VG L	RO 80 VG LF	RO 80 VG B	80	35	105	104x80	80x60	9	34*	100
RO 100 VG L	RO 100 VG LF	RO 100 VG B	100	36	128	104x80	80x60	9	34*	130
RO 125 VG L	RO 125 VG LF	RO 125 VG B	125	36	155	104x80	80x60	9	36*	160
RO 160 VG L	RO 160 VG LF	RO 160 VG B	160	50	195	135x110	105x75 105x80	11	48*	300
RO 200 VG L	RO 200 VG LF	RO 200 VG B	200	50	235	135x110	105x75 105x80	11	55*	350

* gilt nicht für Typ Bockrolle

Elastik-Vollgummirollen - Räder — 100 - 350 kg

Eigenschaften: Elastik-Vollgummireifen, blau, spurfrei, auf Kunststoffradkörper, geringer Rollwiderstand.
Lagerart: Rollenkorblager



Typ	⌀				kg
RO 80 VG	80	35	12	40	100
RO 100 VG	100	36	12	40	130
RO 125 VG	125	36	15	50	160
RO 160 VG	160	50	20	60	300
RO 200 VG	200	50	20	60	350

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rollen mit Luftbereifung / PU-Reifen — 60 - 300 kg

Eigenschaften: Gute Stoßdämpfung, geringster Rollwiderstand bei schlechten Böden, bodenschonend. Stahlblechgehäuse, zweifacher Kugelkranz im Gabelkopf. Räder mit schwarzer Bereifung, Rillenprofil, Stahlblechfelge und Rollenkorblager.
Lagerart: Rollenkorblager.
Optional: Reifen aus Voll-PU (pannensicher) **-PU**

Typ Lenkrollen	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen	⌀							kg
RO 180 L L	RO 180 L LF	RO 180 L B	180	45[3]	213	135x110	105x75 105x80	11,0	48[2]	60
RO 200 L L	RO 200 L LF	RO 200 L B	200	50	232	135x110	105x75 105x80	11,0	55[2]	75
RO 220 L L	RO 220 L LF	RO 220 L B	220	65[4]	250	135x110	105x75 105x80	11,0	61[2]	100
RO 260 L L	RO 260 L LF	RO 260 L B	260	85	295	175x175 230x125[1]	140x140 190x75[1]	14,5	70[2]	170
RO 300 L L[5]	---	RO 300 L B[5]	300	100	408	150x150	125x125	11,0	82[2]	200
RO 400 L L	---	RO 400 L B	400	100	458	150x150	125x125	11,0	82[2]	300

[1] gilt nur für Typ Bockrolle [2] gilt nicht für Typ Bockrolle [3] Option PU: 40 mm [4] Option PU: 70 mm [5] Option PU: 290 x 85 mm


Lenkrolle


Lenkrolle mit Totalfeststeller


Bockrolle

Bestellbeispiel: RO 180 L L **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Reifen aus Voll-PU . . . . . **-PU**

Lufträder / PU-Räder mit Gleitlager — 60 - 200 kg

Eigenschaften: Gute Stoßdämpfung, bodenschonend, geringster Rollwiderstand bei schlechten Böden.
Lagerart: Kunststofffelge mit Gleitlager

Typ Luft		Typ PU (pannensicher)		⌀			Profil	bar	kg
RO 180 L KU G[1]	45	RO 180 L KU G PU[1]	40	180	20	48	Rille	2,0	60
RO 200 L KU G[1]	50	RO 200 L KU G PU[1]	50	200	20	58	Rille	2,5	75
RO 220 L KU G	65	RO 220 L KU G PU	70	220	20	75	Rille	2,5	100
RO 260 L KU G	85	RO 260 L KU G PU	85	260	20	75	Rille	2,5	170
RO 261 L KU G	85	RO 261 L KU G PU	85	260	20	75	Stolle	2,5	170
RO 400 L KU G	100	RO 400 L KU G PU	100	400	20	75	Rille	2,0	200
RO 401 L KU G	100	RO 401 L KU G PU	100	400	25	75	Rille	2,0	200

[1] Felge schwarz

Besonders preiswert!


Stollenprofil


Rillenprofil

Lufträder / PU-Räder mit Rollen- oder Kugellager — 60 - 300 kg

Eigenschaften: Gute Stoßdämpfung, bodenschonend, geringster Rollwiderstand bei schlechten Böden.

Typ Luft		Typ PU (pannensicher)		⌀			Profil	bar	kg
Kunststofffelge mit Rollenkorblager									
RO 200 L KU R[1]	50	RO 200 L KU R PU[1]	50	200	20	60	Rille	2,5	75
RO 220 L KU R	65	RO 220 L KU R PU	70	220	20	75	Rille	2,5	100
RO 260 L KU R	85	RO 260 L KU R PU	85	260	20	75	Rille	2,5	170
RO 261 L KU R	85	RO 261 L KU R PU	85	260	20	75	Stolle	2,5	170
RO 400 L KU R	100	RO 400 L KU R PU	100	400	20	75	Rille	2,0	200
RO 401 L KU R	100	RO 401 L KU R PU	100	400	25	75	Rille	2,0	200
RO 402 L KU R	100	RO 402 L KU R PU	100	400	25	75	Stolle	2,0	200
Stahlblechfelge mit Rollenkorblager									
RO 180 L	45	RO 180 L PU	40	180	20	60	Rille	2,0	60
RO 200 L	50	RO 200 L PU	50	200	20	60	Rille	2,5	75
RO 220 L	65	RO 220 L PU	70	220	20	75	Rille	2,5	100
RO 260 L	85	RO 260 L PU	85	260	20	75	Rille	2,5	170
RO 261 L	85	RO 261 L PU	85	260	20	75	Stolle	2,5	170
RO 262 L	85	RO 262 L PU	85	260	25	75	Stolle	2,5	170
RO 300 L	100	RO 300 L PU[2]	85	300	20	75	Rille	2,5	200
RO 400 L	100	RO 400 L PU	100	400	25	75	Rille	2,0	300
RO 401 L	100	RO 401 L PU	100	400	25	90	Rille	2,0	300
Stahlblechfelge mit Kugellager									
RO 200 L KL	50	RO 200 L KL PU	50	200	20	60	Rille	2,5	75
RO 220 L KL	65	RO 220 L KL PU	70	220	20	75	Rille	2,5	100
RO 260 L KL	85	RO 260 L KL PU	85	260	20	75	Stolle	2,5	170
RO 261 L KL	85	RO 261 L KL PU	85	260	25	75	Stolle	2,5	170
RO 300 L KL	100	RO 300 L KL PU[2]	85	300	20	75	Rille	2,5	200
RO 400 L KL	100	RO 400 L KL PU	100	400	25	75	Rille	2,0	300
RO 401 L KL	100	RO 401 L KL PU	100	400	30	90	Stolle	2,0	300

[1] Felge schwarz [2] Ø 290 mm, Stollenprofil


Stollenprofil


Rillenprofil


Stollenprofil


Rillenprofil


Stollenprofil


Rillenprofil



OKS Reiniger und Wartungsprodukte ab Seite 564


Kabel finden Sie auf Seite 643


Arbeitshandschuhe auf Seite 589


PE-Kanister + Eimer ab Seite 642

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.


Lenkrolle


Lenkrolle mit Total-feststeller


Bockrolle

Kunststoffrollen — 125 - 400 kg

Eigenschaften: Leichter Lauf bei glatten Böden, abriebfester als Gummi, hitzebeständig bis 75°C, wartungsfrei, lange Lebensdauer. Stahlblechgehäuse, verzinkt, zweifacher Kugelkranz und Abdichtung im Gabelkopf.
Lagerart: Rollenkorblager

Typ **Lenkrollen**	Typ **Lenkrollen m. Totalfeststeller**	Typ **Bockrollen**								kg
RO 80 PA L	RO 80 PA LF	RO 80 PA B	80	30	105	104x80	72x52 80x60	9	34*	125
RO 100 PA L	RO 100 PA LF	RO 100 PA B	100	35	128	104x80	72x52 80x60	9	34*	150
RO 125 PA L	RO 125 PA LF	RO 125 PA B	125	35	155	104x80	72x52 80x60	9	36*	200
RO 150 PA L	RO 150 PA LF	RO 150 PA B	150	45	190	135x110	105x75 105x80	11	48*	300
RO 200 PA L	RO 200 PA LF	RO 200 PA B	200	50	235	135x110	105x75 105x80	11	55*	350
RO 250 PA L	RO 250 PA LF	RO 250 PA B	250	50	290	135x110	105x75 105x80	11	66*	400

* gilt nicht für Typ Bockrolle



Kunststoffrollen - Räder — 125 - 450 kg

Eigenschaften: Leichter Lauf bei glatten Böden, abriebfester als Gummi, hitzebeständig bis 75°C, wartungsfrei, lange Lebensdauer.
Lagerart: Rollenkorblager

Typ					kg
RO 80 PA	80	30	12	38	125
RO 100 PA	100	35	12	38	150
RO 125 PA	125	35	15	48	200
RO 150 PA	150	45	20	58	350
RO 200 PA	200	50	20	60	450
RO 250 PA	250	50	20	72	700


Lenkrolle


Lenkrolle mit Total-feststeller


Bockrolle

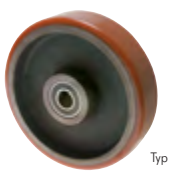
Polyurethan-Schwerlastrollen — 280 - 2000 kg

Eigenschaften: Geräuscharmer Lauf, robust und abriebfest sowie schnittfest gegen Metallspäne, beständig gegen viele aggressive Medien. Extra starke Stahlblechgehäuse, ab Ø 200 mm geschweißte Gehäuse, zweifache Kugellagerung im Gabelkopf.
Lagerart: Kugellager (2-fach)

Typ **Lenkrollen**	Typ **Lenkrollen m. Totalfeststeller**	Typ **Bockrollen**									kg
Aluminiumfelge											
RO 100 PU L**	RO 100 PU LF**	RO 100 PU B**	100	40	128	100x85	80x60	9,0	40*	280
RO 125 PU L	RO 125 PU LF	RO 125 PU B	125	50	178	138x110	105x75/80	11,0	48*	450
RO 150 PU L	RO 150 PU LF	RO 150 PU B	150	50	209	138x110	105x75/80	11,0	48*	550
Gussfelge											
RO 201 PU L	RO 201 PU LF	RO 201 PU B	200	50	245	140x110	105x75/80	11,0	60*	1000
RO 250 PU L	RO 250 PU LF	RO 250 PU B	250	75	305	175x140	140x105	14,5	70*	1600
RO 300 PU L	RO 300 PU LF	RO 300 PU B	300	75	355	175x140	140x105	14,5	75*	2000

* gilt nicht für Typ Bockrolle, ** mit gelbem PU-Belag


Typ Alufelge


Typ Gussfelge

Polyurethan-Schwerlastrollen - Räder — 280 - 2000 kg

Eigenschaften: Geräuscharmer Lauf, robust und abriebfest sowie schnittfest gegen Metallspäne, beständig gegen viele aggressive Medien.
Lagerart: Kugellager (2-fach)

Typ					kg
Aluminiumfelge					
RO 100 PU*	100	40	12	40	280
RO 125 PU	125	50	20	60	450
RO 150 PU	150	50	20	60	550
RO 200 PU	200	50	20	60	800
Gussfelge					
RO 201 PU	200	50	25	60	1000
RO 250 PU	250	75	30	82	1600
RO 300 PU	300	75	30	82	2000

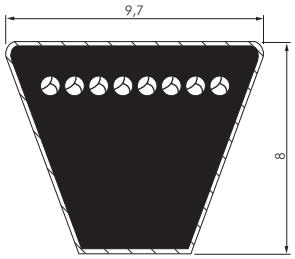
* mit gelbem PU-Belag

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

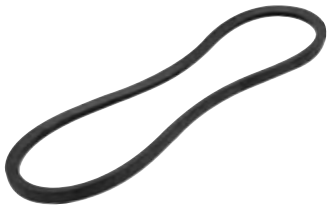
Schmalkeilriemen DIN 7753/1 — SPZ 9,7 x 8

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 40 m/s, **min. Scheibendurchmesser:** 63 mm
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	Ld
SPZ 630	630	SPZ 1077	1077	SPZ 1687	1687
SPZ 637	637	SPZ 1112	1112	SPZ 1700	1700
SPZ 662	662	SPZ 1120	1120	SPZ 1737	1737
SPZ 670	670	SPZ 1137	1137	SPZ 1762	1762
SPZ 687	687	SPZ 1162	1162	SPZ 1787	1787
SPZ 710	710	SPZ 1180	1180	SPZ 1800	1800
SPZ 722	722	SPZ 1187	1187	SPZ 1812	1812
SPZ 737	737	SPZ 1202	1202	SPZ 1837	1837
SPZ 750	750	SPZ 1212	1212	SPZ 1862	1862
SPZ 762	762	SPZ 1237	1237	SPZ 1887	1887
SPZ 772	772	SPZ 1250	1250	SPZ 1900	1900
SPZ 787	787	SPZ 1262	1262	SPZ 1937	1937
SPZ 800	800	SPZ 1287	1287	SPZ 1987	1987
SPZ 812	812	SPZ 1312	1312	SPZ 2000	2000
SPZ 825	825	SPZ 1320	1320	SPZ 2037	2037
SPZ 837	837	SPZ 1337	1337	SPZ 2120	2120
SPZ 850	850	SPZ 1347	1347	SPZ 2137	2137
SPZ 862	862	SPZ 1362	1362	SPZ 2187	2187
SPZ 875	875	SPZ 1387	1387	SPZ 2240	2240
SPZ 887	887	SPZ 1400	1400	SPZ 2262	2262
SPZ 900	900	SPZ 1412	1412	SPZ 2287	2287
SPZ 912	912	SPZ 1437	1437	SPZ 2300	2300
SPZ 925	925	SPZ 1462	1462	SPZ 2360	2360
SPZ 937	937	SPZ 1487	1487	SPZ 2450	2450
SPZ 950	950	SPZ 1500	1500	SPZ 2500	2500
SPZ 962	962	SPZ 1512	1512	SPZ 2650	2650
SPZ 987	987	SPZ 1537	1537	SPZ 2800	2800
SPZ 1000	1000	SPZ 1562	1562	SPZ 3000	3000
SPZ 1012	1012	SPZ 1587	1587	SPZ 3150	3150
SPZ 1024	1024	SPZ 1600	1600	SPZ 3350	3350
SPZ 1037	1037	SPZ 1612	1612	SPZ 3550	3550
SPZ 1047	1047	SPZ 1637	1637		
SPZ 1060	1060	SPZ 1662	1662		



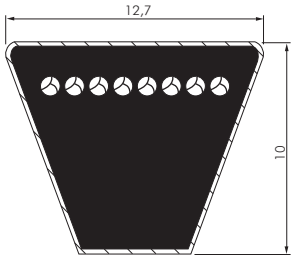
Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge = Ld-38



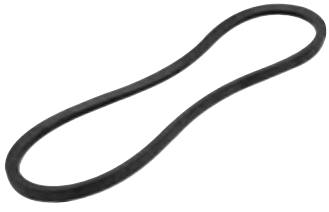
Schmalkeilriemen DIN 7753/1 — SPA 12,7 x 10

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 40 m/s, **min. Scheibendurchmesser:** 90 mm
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	Ld
SPA 732	732	SPA 1407	1407	SPA 2240	2240
SPA 757	757	SPA 1432	1432	SPA 2282	2282
SPA 782	782	SPA 1457	1457	SPA 2300	2300
SPA 800	800	SPA 1482	1482	SPA 2307	2307
SPA 807	807	SPA 1500	1500	SPA 2332	2332
SPA 832	832	SPA 1532	1532	SPA 2360	2360
SPA 850	850	SPA 1557	1557	SPA 2382	2382
SPA 857	857	SPA 1582	1582	SPA 2432	2432
SPA 882	882	SPA 1600	1600	SPA 2482	2482
SPA 900	900	SPA 1607	1607	SPA 2500	2500
SPA 907	907	SPA 1632	1632	SPA 2532	2532
SPA 932	932	SPA 1657	1657	SPA 2582	2582
SPA 950	950	SPA 1682	1682	SPA 2607	2607
SPA 957	957	SPA 1700	1700	SPA 2632	2632
SPA 982	982	SPA 1707	1707	SPA 2650	2650
SPA 1000	1000	SPA 1732	1732	SPA 2682	2682
SPA 1007	1007	SPA 1757	1757	SPA 2732	2732
SPA 1032	1032	SPA 1782	1782	SPA 2782	2782
SPA 1060	1060	SPA 1800	1800	SPA 2800	2800
SPA 1082	1082	SPA 1807	1807	SPA 2832	2832
SPA 1107	1107	SPA 1832	1832	SPA 2847	2847
SPA 1120	1120	SPA 1857	1857	SPA 2882	2882
SPA 1132	1132	SPA 1882	1882	SPA 2932	2932
SPA 1157	1157	SPA 1900	1900	SPA 3000	3000
SPA 1180	1180	SPA 1907	1907	SPA 3032	3032
SPA 1207	1207	SPA 1932	1932	SPA 3082	3082
SPA 1232	1232	SPA 1957	1957	SPA 3150	3150
SPA 1250	1250	SPA 1982	1982	SPA 3182	3182
SPA 1257	1257	SPA 2000	2000	SPA 3282	3282
SPA 1272	1272	SPA 2032	2032	SPA 3350	3350
SPA 1282	1282	SPA 2057	2057	SPA 3382	3382
SPA 1307	1307	SPA 2082	2082	SPA 3550	3550
SPA 1320	1320	SPA 2120	2120	SPA 3750	3750
SPA 1332	1332	SPA 2132	2132	SPA 4000	4000
SPA 1357	1357	SPA 2182	2182	SPA 4250	4250
SPA 1382	1382	SPA 2207	2207	SPA 4500	4500
SPA 1400	1400	SPA 2232	2232		



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge = Ld-45

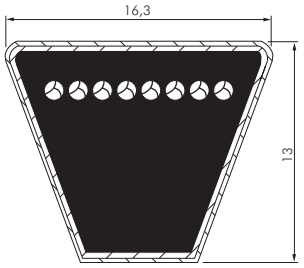


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Keilriemen

Schmalkeilriemen DIN 7753/1 — SPB 16,3 x 13

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 40 m/s, **min. Scheibendurchmesser:** 140 mm
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

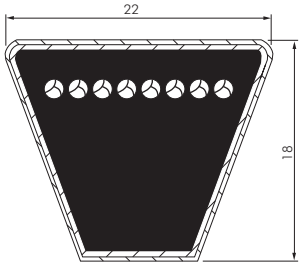


Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge = Ld-60

Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	Ld
SPB 1100	1100	SPB 2360	2360	SPB 4500	4500
SPB 1200	1200	SPB 2500	2500	SPB 4750	4750
SPB 1250	1250	SPB 2650	2650	SPB 5000	5000
SPB 1320	1320	SPB 2800	2800	SPB 5300	5300
SPB 1400	1400	SPB 3000	3000	SPB 5600	5600
SPB 1500	1500	SPB 3150	3150	SPB 6000	6000
SPB 1600	1600	SPB 3250	3250	SPB 6300	6300
SPB 1700	1700	SPB 3350	3350	SPB 6700	6700
SPB 1800	1800	SPB 3450	3450	SPB 7100	7100
SPB 1900	1900	SPB 3550	3550	SPB 7500	7500
SPB 2000	2000	SPB 3750	3750	SPB 8000	8000
SPB 2120	2120	SPB 4000	4000	SPB 9500	9500
SPB 2240	2240	SPB 4250	4250	SPB 10000	10000

Schmalkeilriemen DIN 7753/1 — SPC 22 x 18

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 40 m/s, **min. Scheibendurchmesser:** 224 mm
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C



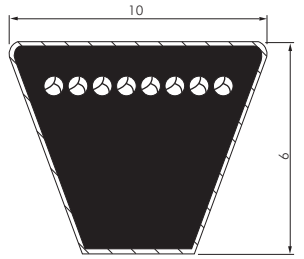
Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge = Ld-83

Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	Ld
SPC 2000	2000	SPC 3750	3750	SPC 7100	7100
SPC 2120	2120	SPC 4000	4000	SPC 7500	7500
SPC 2240	2240	SPC 4250	4250	SPC 8000	8000
SPC 2360	2360	SPC 4500	4500	SPC 8500	8500
SPC 2500	2500	SPC 4750	4750	SPC 9000	9000
SPC 2650	2650	SPC 5000	5000	SPC 9500	9500
SPC 2800	2800	SPC 5300	5300	SPC 10000	10000
SPC 3000	3000	SPC 5600	5600	SPC 10600	10600
SPC 3150	3150	SPC 6000	6000	SPC 11200	11200
SPC 3350	3350	SPC 6300	6300	SPC 12500	12500
SPC 3550	3550	SPC 6700	6700		

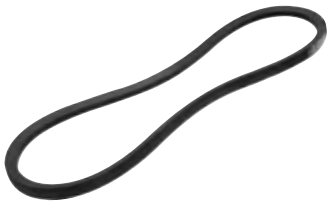
Klassische Keilriemen DIN 2215 — Z/10 x 6

max. Riemengeschwindigkeit Vmax: 30 m/s, **min. Scheibendurchmesser:** 45 mm
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C

TIPP *Oft kann anstelle des Z 10-Riemens auch ein SPZ mit gleichem Ld verwendet werden.*



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge



Typ	Code	Li	Ld	Typ	Code	Li	Ld
Z10x410	Z16	410	432	Z10x1145	Z45	1145	1167
Z10x432	Z17	432	454	Z10x1170	Z46	1170	1192
Z10x460	Z18	460	482	Z10x1180	Z46.5	1180	1202
Z10x480	Z19	480	502	Z10x1194	Z47	1194	1216
Z10x500	Z19.5	500	522	Z10x1220	Z48	1220	1242
Z10x508	Z20	508	530	Z10x1230	Z48.5	1230	1252
Z10x520	Z20.5	520	542	Z10x1250	Z49	1250	1272
Z10x533	Z21	533	555	Z10x1270	Z50	1270	1292
Z10x540	Z21.25	540	562	Z10x1300	Z51	1300	1322
Z10x560	Z22	560	582	Z10x1320	Z52	1320	1342
Z10x575	Z23	575	597	Z10x1346	Z53	1346	1368
Z10x600	Z24	600	622	Z10x1371	Z54	1371	1393
Z10x615	Z24.5	615	637	Z10x1400	Z55	1400	1422
Z10x635	Z25	635	657	Z10x1422	Z56	1422	1444
Z10x660	Z26	660	682	Z10x1450	Z57	1450	1472
Z10x685	Z27	685	707	Z10x1475	Z58	1475	1497
Z10x700	Z27.5	700	722	Z10x1500	Z59	1500	1522
Z10x710	Z28	710	732	Z10x1524	Z60	1524	1546
Z10x725	Z28.5	725	747	Z10x1550	Z61	1550	1572
Z10x737	Z29	737	759	Z10x1575	Z62	1575	1597
Z10x750	Z29.5	750	772	Z10x1600	Z63	1600	1622
Z10x765	Z30	765	787	Z10x1626	Z64	1626	1648
Z10x787	Z31	787	809	Z10x1651	Z65	1651	1673
Z10x800	Z31.5	800	822	Z10x1675	Z66	1675	1697
Z10x815	Z32	815	837	Z10x1700	Z67	1700	1722
Z10x840	Z33	840	862	Z10x1725	Z68	1725	1747
Z10x850	Z33.5	850	872	Z10x1750	Z69	1750	1772
Z10x865	Z34	865	887	Z10x1775	Z70	1775	1797
Z10x890	Z35	890	912	Z10x1800	Z71	1800	1822
Z10x915	Z36	915	937	Z10x1825	Z72	1825	1847
Z10x940	Z37	940	962	Z10x1850	Z73	1850	1872
Z10x965	Z38	965	987	Z10x1875	Z74	1875	1897
Z10x975	Z38.25	975	997	Z10x1900	Z75	1900	1922
Z10x1000	Z39	1000	1022	Z10x1930	Z76	1930	1952
Z10x1016	Z40	1016	1038	Z10x1950	Z77	1950	1972
Z10x1030	Z40.5	1030	1052	Z10x1975	Z78	1975	1997
Z10x1040	Z41	1040	1062	Z10x2000	Z79	2000	2022
Z10x1065	Z42	1065	1087	Z10x2120	Z83.5	2120	2142
Z10x1090	Z43	1090	1112	Z10x2240	Z88	2240	2262
Z10x1105	Z43.5	1105	1127	Z10x2360	Z93	2360	2382
Z10x1120	Z44	1120	1142	Z10x2500	Z98.5	2500	2522

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

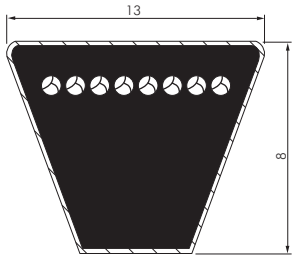
Klassische Keilriemen DIN 2215 — A/13 x 8

max. Riemengeschwindigkeit Vmax: 30 m/s
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
min. Scheibendurchmesser: 71 mm

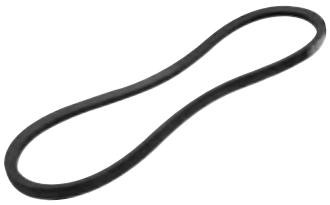
Typ	Code	Li	Ld
A13x381	A15	381	411
A13x407	A16	407	437
A13x432	A17	432	462
A13x457	A18	457	487
A13x480	A19	480	510
A13x508	A20	508	538
A13x535	A21	535	565
A13x560	A22	560	590
A13x575	A23	575	605
A13x600	A23.5	600	630
A13x610	A24	610	640
A13x637	A25	637	667
A13x660	A26	660	690
A13x670	A26.5	670	700
A13x690	A27.25	690	720
A13x710	A28	710	740
A13x737	A29.25	737	767
A13x750	A29.5	750	780
A13x762	A30	762	792
A13x787	A31	787	817
A13x800	A31.5	800	830
A13x813	A32	813	843
A13x841	A33	841	871
A13x850	A33.5	850	880
A13x863	A34	863	893
A13x875	A34.5	875	905
A13x890	A35	890	920
A13x900	A35.5	900	930
A13x914	A36	914	944
A13x940	A37	940	970
A13x950	A37.5	950	980
A13x965	A38	965	995
A13x975	A38.5	975	1005
A13x990	A39	990	1020
A13x1000	A39.5	1000	1030
A13x1016	A40	1016	1046
A13x1030	A40.5	1030	1060
A13x1067	A42.25	1067	1097
A13x1075	A42.5	1075	1105
A13x1092	A43	1092	1122
A13x1105	A43.5	1105	1135
A13x1120	A44	1120	1150
A13x1143	A45	1143	1173
A13x1168	A46	1168	1198
A13x1180	A46.5	1180	1210
A13x1200	A47	1200	1230
A13x1220	A48	1220	1250
A13x1250	A49	1250	1280
A13x1270	A50	1270	1300
A13x1300	A51	1300	1330
A13x1320	A52	1320	1350
A13x1346	A53	1346	1376
A13x1372	A54	1372	1402
A13x1400	A55	1400	1430
A13x1422	A56	1422	1452
A13x1450	A57	1450	1480
A13x1475	A58	1475	1505
A13x1500	A59	1500	1530
A13x1525	A60	1525	1555
A13x1550	A61	1550	1580
A13x1575	A62	1575	1605
A13x1600	A63	1600	1630

Typ	Code	Li	Ld
A13x1625	A64	1625	1655
A13x1650	A65	1650	1680
A13x1675	A66	1675	1705
A13x1700	A67	1700	1730
A13x1725	A68	1725	1755
A13x1750	A69	1750	1780
A13x1775	A70	1775	1805
A13x1800	A71	1800	1830
A13x1825	A72	1825	1855
A13x1854	A73	1854	1884
A13x1880	A74	1880	1910
A13x1900	A75	1900	1930
A13x1930	A76	1930	1960
A13x1956	A77	1956	1986
A13x1980	A78	1980	2010
A13x2000	A79	2000	2030
A13x2032	A80	2032	2062
A13x2060	A81	2060	2090
A13x2083	A82	2083	2113
A13x2100	A83	2100	2130
A13x2120	A83.5	2120	2150
A13x2134	A84	2134	2164
A13x2160	A85	2160	2190
A13x2187	A86	2187	2217
A13x2210	A87	2210	2240
A13x2240	A88	2240	2270
A13x2261	A89	2261	2291
A13x2286	A90	2286	2316
A13x2311	A91	2311	2341
A13x2337	A92	2337	2367
A13x2360	A93	2360	2390
A13x2388	A94	2388	2418
A13x2413	A95	2413	2443
A13x2438	A96	2438	2468
A13x2464	A97	2464	2494
A13x2500	A98	2500	2530
A13x2540	A100	2540	2570
A13x2591	A102	2591	2621
A13x2650	A104	2650	2680
A13x2667	A105	2667	2697
A13x2725	A107	2725	2755
A13x2743	A108	2743	2773
A13x2800	A110	2800	2830
A13x2845	A112	2845	2875
A13x2896	A114	2896	2926
A13x2946	A116	2946	2976
A13x3000	A118	3000	3030
A13x3048	A120	3048	3078
A13x3150	A124	3150	3180
A13x3200	A126	3200	3230
A13x3250	A128	3250	3280
A13x3350	A132	3350	3380
A13x3404	A134	3404	3434
A13x3454	A136	3454	3484
A13x3550	A140	3550	3580
A13x3658	A144	3658	3688
A13x3750	A148	3750	3780
A13x4000	A158	4000	4030
A13x4114	A162	4114	4144
A13x4250	A167	4250	4280
A13x4500	A177	4500	4530
A13x5000	A197	5000	5030

TIPP *Oft kann anstelle des A 13-Riemens auch ein SPA mit gleichem Ld verwendet werden.*



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge



Industriereiniger und Reinigungstücher auf Seite 582

tesa® tesa®-Klebetechnik ab Seite 585

OKS Reiniger und Wartungsprodukte ab Seite 564

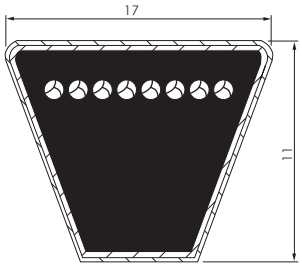
Wälzlager ab Seite 603

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

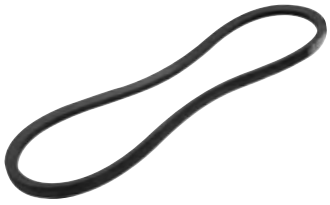
Klassische Keilriemen DIN 2215 — B/17 x 11

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 30 m/s
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
min. Scheibendurchmesser: 112 mm





Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge



Typ	Code	Li	Ld
B17x660	B26	660	703
B17x686	B27	686	729
B17x710	B28	710	753
B17x737	B29	737	780
B17x762	B30	762	805
B17x800	B31.5	800	843
B17x812	B32	812	855
B17x826	B32.5	826	869
B17x838	B33	838	881
B17x863	B34	863	906
B17x875	B34.5	875	918
B17x889	B35	889	932
B17x917	B36	917	960
B17x942	B37	942	985
B17x950	B37.5	950	993
B17x965	B38	965	1008
B17x975	B38.5	975	1018
B17x990	B39	990	1033
B17x1016	B40	1016	1059
B17x1030	B40.5	1030	1073
B17x1040	B41	1040	1083
B17x1050	B41.5	1050	1093
B17x1067	B42	1067	1110
B17x1075	B42.5	1075	1118
B17x1090	B43	1090	1133
B17x1100	B43.5	1100	1143
B17x1120	B44	1120	1163
B17x1142	B45	1142	1185
B17x1163	B45.5	1163	1206
B17x1175	B46	1175	1218
B17x1180	B46.5	1180	1223
B17x1200	B47	1200	1243
B17x1220	B48	1220	1263
B17x1225	B48.5	1225	1268
B17x1250	B49	1250	1293
B17x1275	B50	1275	1318
B17x1300	B51	1300	1343
B17x1320	B52	1320	1363
B17x1330	B52.5	1330	1373
B17x1350	B53	1350	1393
B17x1360	B53.5	1360	1403
B17x1372	B54	1372	1415
B17x1400	B55	1400	1443
B17x1425	B56	1425	1468
B17x1450	B57	1450	1493
B17x1473	B58	1473	1516
B17x1500	B59	1500	1543
B17x1525	B60	1525	1568
B17x1550	B61	1550	1593
B17x1575	B62	1575	1618
B17x1600	B63	1600	1643
B17x1625	B64	1625	1668
B17x1650	B65	1650	1693
B17x1675	B66	1675	1718
B17x1700	B67	1700	1743
B17x1725	B68	1725	1768
B17x1750	B69	1750	1793
B17x1775	B70	1775	1818
B17x1800	B71	1800	1843
B17x1829	B72	1829	1872
B17x1850	B73	1850	1893
B17x1880	B74	1880	1923
B17x1900	B75	1900	1943
B17x1930	B76	1930	1973
B17x1950	B77	1950	1993
B17x1981	B78	1981	2024
B17x2000	B79	2000	2043
B17x2032	B80	2032	2075
B17x2060	B81	2060	2103
B17x2083	B82	2083	2126
B17x2108	B83	2108	2151
B17x2120	B83.5	2120	2163
B17x2134	B84	2134	2177
B17x2160	B85	2160	2203

Typ	Code	Li	Ld
B17x2187	B86	2187	2230
B17x2210	B87	2210	2253
B17x2240	B88	2240	2283
B17x2261	B89	2261	2304
B17x2286	B90	2286	2329
B17x2300	B91	2300	2343
B17x2337	B92	2337	2380
B17x2360	B93	2360	2403
B17x2388	B94	2388	2431
B17x2413	B95	2413	2456
B17x2438	B96	2438	2481
B17x2465	B97	2465	2508
B17x2500	B98	2500	2543
B17x2515	B99	2515	2558
B17x2540	B100	2540	2583
B17x2565	B101	2565	2608
B17x2600	B102	2600	2643
B17x2616	B103	2616	2659
B17x2650	B104	2650	2693
B17x2667	B105	2667	2710
B17x2700	B106	2700	2743
B17x2718	B107	2718	2761
B17x2750	B108	2750	2793
B17x2800	B110	2800	2843
B17x2820	B111	2820	2863
B17x2850	B112	2850	2893
B17x2900	B114	2900	2943
B17x2921	B115	2921	2964
B17x2950	B116	2950	2993
B17x3000	B118	3000	3043
B17x3048	B120	3048	3091
B17x3100	B122	3100	3143
B17x3150	B124	3150	3193
B17x3200	B126	3200	3243
B17x3250	B128	3250	3293
B17x3300	B130	3300	3343
B17x3350	B132	3350	3393
B17x3404	B134	3404	3447
B17x3450	B136	3450	3493
B17x3500	B138	3500	3543
B17x3550	B140	3550	3593
B17x3600	B142	3600	3643
B17x3658	B144	3658	3701
B17x3700	B146	3700	3743
B17x3750	B148	3750	3793
B17x3810	B150	3810	3853
B17x3860	B152	3860	3903
B17x3912	B154	3912	3955
B17x3950	B155	3950	3993
B17x3962	B156	3962	4005
B17x4000	B158	4000	4043
B17x4064	B160	4064	4107
B17x4087	B161	4087	4130
B17x4115	B162	4115	4158
B17x4200	B165	4200	4243
B17x4250	B167	4250	4293
B17x4394	B173	4394	4437
B17x4450	B175	4450	4493
B17x4500	B177	4500	4543
B17x4572	B180	4572	4615
B17x4750	B187	4750	4793
B17x4953	B195	4953	4996
B17x5000	B197	5000	5043
B17x5300	B208	5300	5343
B17x5334	B210	5334	5377
B17x5600	B220	5600	5643
B17x5792	B228	5792	5835
B17x6000	B236	6000	6043
B17x6100	B240	6100	6143
B17x6300	B248	6300	6343
B17x6700	B264	6700	6743
B17x7000	B276	7000	7043
B17x7100	B280	7100	7143

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

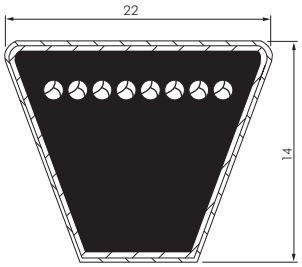
Klassische Keilriemen DIN 2215 — C/22 x 14

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 30 m/s
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
min. Scheibendurchmesser: 180 mm

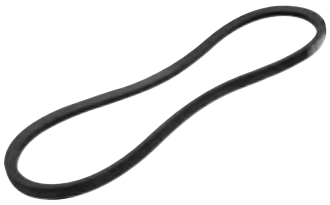
Typ	Code	Li	Ld	Typ	Code	Li	Ld
C22x1194	C47	1194	1252	C22x2235	C88	2235	2293
C22x1220	C48	1220	1278	C22x2260	C89	2260	2318
C22x1250	C49	1250	1308	C22x2286	C90	2286	2344
C22x1295	C51	1295	1353	C22x2311	C91	2311	2369
C22x1320	C52	1320	1378	C22x2336	C92	2336	2394
C22x1350	C53	1350	1408	C22x2360	C93	2360	2418
C22x1370	C54	1370	1428	C22x2388	C94	2388	2446
C22x1400	C55	1400	1458	C22x2413	C95	2413	2471
C22x1425	C56	1425	1483	C22x2438	C96	2438	2496
C22x1450	C57	1450	1508	C22x2462	C97	2462	2520
C22x1475	C58	1475	1533	C22x2489	C98	2489	2547
C22x1500	C59	1500	1558	C22x2525	C99	2525	2583
C22x1525	C60	1525	1583	C22x2540	C100	2540	2598
C22x1550	C61	1550	1608	C22x2560	C101	2560	2618
C22x1575	C62	1575	1633	C22x2591	C102	2591	2649
C22x1600	C63	1600	1658	C22x2642	C104	2642	2700
C22x1650	C65	1650	1708	C22x2667	C105	2667	2725
C22x1676	C66	1676	1734	C22x2692	C106	2692	2750
C22x1700	C67	1700	1758	C22x2750	C108	2750	2808
C22x1727	C68	1727	1785	C22x2800	C110	2800	2858
C22x1750	C69	1750	1808	C22x2845	C112	2845	2903
C22x1776	C70	1776	1834	C22x2896	C114	2896	2954
C22x1800	C71	1800	1858	C22x2921	C115	2921	2979
C22x1830	C72	1830	1888	C22x2950	C116	2950	3008
C22x1854	C73	1912	1854	C22x2971	C117	2971	3029
C22x1880	C74	1880	1938	C22x3000	C118	3000	3058
C22x1905	C75	1905	1963	C22x3048	C120	3048	3106
C22x1930	C76	1930	1988	C22x3100	C122	3100	3158
C22x1956	C77	1956	2014	C22x3150	C124	3150	3208
C22x1981	C78	1981	2039	C22x3200	C126	3200	3258
C22x2006	C79	2006	2064	C22x3250	C128	3250	3308
C22x2032	C80	2032	2090	C22x3302	C130	3302	3360
C22x2057	C81	2057	2115	C22x3350	C132	3350	3408
C22x2082	C82	2082	2140	C22x3404	C134	3404	3462
C22x2108	C83	2108	2166	C22x3456	C136	3456	3514
C22x2134	C84	2134	2192	C22x3505	C138	3505	3563
C22x2159	C85	2159	2217	C22x3550	C140	3550	3608
C22x2184	C86	2184	2242	C22x3607	C142	3607	3665
C22x2210	C87	2210	2268				

weitere Abmessungen auf Anfrage

TIPP *Oft kann anstelle des C 22-Riemens auch ein SPC mit gleichem Ld verwendet werden.*



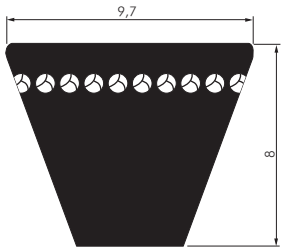
Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge



Hochleistungsschmalkeilriemen, flankenoffen, formgezahnt DIN 7753/1 — XPZ 9,7 x 8

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 50 m/s
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C
min. Scheibendurchmesser: 50 mm

Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	Ld
XPZ 620	620	XPZ 1000	1000	XPZ 1487	1487
XPZ 630	630	XPZ 1012	1012	XPZ 1500	1500
XPZ 637	637	XPZ 1037	1037	XPZ 1512	1512
XPZ 662	662	XPZ 1060	1060	XPZ 1537	1537
XPZ 670	670	XPZ 1077	1077	XPZ 1562	1562
XPZ 687	687	XPZ 1087	1087	XPZ 1587	1587
XPZ 710	710	XPZ 1112	1112	XPZ 1600	1600
XPZ 737	737	XPZ 1120	1120	XPZ 1612	1612
XPZ 750	750	XPZ 1137	1137	XPZ 1637	1637
XPZ 762	762	XPZ 1162	1162	XPZ 1662	1662
XPZ 772	772	XPZ 1180	1180	XPZ 1700	1700
XPZ 787	787	XPZ 1187	1187	XPZ 1762	1762
XPZ 800	800	XPZ 1202	1202	XPZ 1800	1800
XPZ 812	812	XPZ 1212	1212	XPZ 1900	1900
XPZ 825	825	XPZ 1237	1237	XPZ 2000	2000
XPZ 837	837	XPZ 1250	1250	XPZ 2120	2120
XPZ 850	850	XPZ 1262	1262	XPZ 2240	2240
XPZ 862	862	XPZ 1287	1287	XPZ 2360	2360
XPZ 875	875	XPZ 1312	1312	XPZ 2500	2500
XPZ 887	887	XPZ 1320	1320	XPZ 2650	2650
XPZ 900	900	XPZ 1337	1337	XPZ 2800	2800
XPZ 912	912	XPZ 1362	1362	XPZ 3000	3000
XPZ 925	925	XPZ 1387	1387	XPZ 3150	3150
XPZ 937	937	XPZ 1400	1400	XPZ 3350	3350
XPZ 950	950	XPZ 1412	1412	XPZ 3550	3550
XPZ 962	962	XPZ 1437	1437		
XPZ 987	987	XPZ 1462	1462		



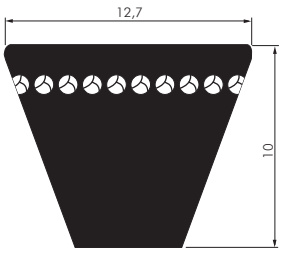
Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge = Ld-38



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochleistungsschmalkeilriemen, flankenoffen, formgezahnt DIN 7753/1 — XPA 12,7 x 10

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 50 m/s
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C
min. Scheibendurchmesser: 63 mm



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge = Ld-45



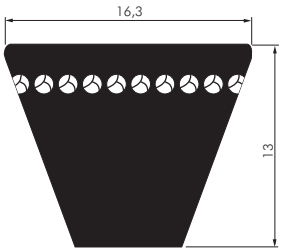
Typ	Ld
XPA 732	732
XPA 757	757
XPA 782	782
XPA 800	800
XPA 807	807
XPA 832	832
XPA 850	850
XPA 857	857
XPA 882	882
XPA 900	900
XPA 907	907
XPA 932	932
XPA 950	950
XPA 957	957
XPA 982	982
XPA 1000	1000
XPA 1007	1007
XPA 1030	1030
XPA 1060	1060
XPA 1082	1082
XPA 1107	1107
XPA 1120	1120
XPA 1132	1132
XPA 1157	1157
XPA 1180	1180

Typ	Ld
XPA 1207	1207
XPA 1232	1232
XPA 1250	1250
XPA 1257	1257
XPA 1272	1272
XPA 1282	1282
XPA 1307	1307
XPA 1320	1320
XPA 1332	1332
XPA 1357	1357
XPA 1372	1372
XPA 1382	1382
XPA 1400	1400
XPA 1432	1432
XPA 1457	1457
XPA 1482	1482
XPA 1500	1500
XPA 1507	1507
XPA 1532	1532
XPA 1557	1557
XPA 1582	1582
XPA 1600	1600
XPA 1607	1607
XPA 1632	1632
XPA 1657	1657

Typ	Ld
XPA 1682	1682
XPA 1700	1700
XPA 1707	1707
XPA 1732	1732
XPA 1757	1757
XPA 1782	1782
XPA 1800	1800
XPA 1882	1882
XPA 1900	1900
XPA 2000	2000
XPA 2120	2120
XPA 2240	2240
XPA 2360	2360
XPA 2500	2500
XPA 2650	2650
XPA 2800	2800
XPA 3000	3000
XPA 3150	3150
XPA 3350	3350
XPA 3550	3550
XPA 3750	3750
XPA 4000	4000
XPA 4250	4250
XPA 4500	4500

Hochleistungsschmalkeilriemen, flankenoffen, formgezahnt DIN 7753/1 — XPB 16,3 x 13

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 50 m/s
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C
min. Scheibendurchmesser: 100 mm



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge = Ld-60



Typ	Ld
XPB 1250	1250
XPB 1320	1320
XPB 1400	1400
XPB 1500	1500
XPB 1600	1600
XPB 1700	1700
XPB 1800	1800
XPB 1900	1900
XPB 2000	2000
XPB 2120	2120
XPB 2240	2240

Typ	Ld
XPB 2360	2360
XPB 2500	2500
XPB 2650	2650
XPB 2800	2800
XPB 3000	3000
XPB 3150	3150
XPB 3350	3350
XPB 3550	3550
XPB 3750	3750
XPB 4000	4000
XPB 4250	4250

Typ	Ld
XPB 4500	4500
XPB 4750	4750
XPB 5000	5000
XPB 5300	5300
XPB 5600	5600
XPB 6000	6000
XPB 6300	6300
XPB 6700	6700
XPB 7100	7100
XPB 7500	7500


Elektrische Fußschalter auf Seite 430

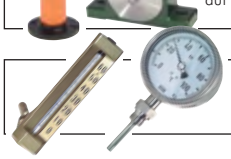

FESTO
Festo Schwenkantriebe finden Sie in unserem Online Shop


Vibratoren auf Seite 501


Messer auf Seite 595

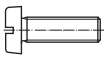
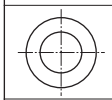
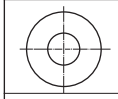
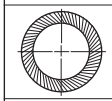
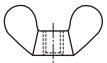
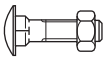
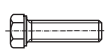

Drosselrückschlagventile aus Messing vernickelt ab Seite 52

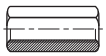
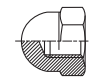
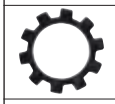
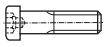
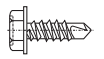

Scheuerschutzschläuche auf Seite 249


Thermometer ab Seite 396


Temperaturschalter ab Seite 401

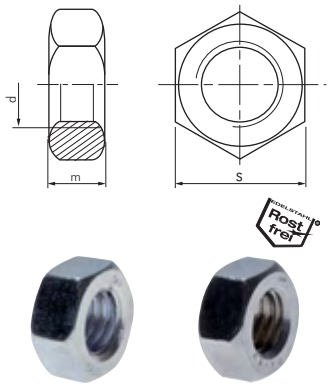
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

	DIN	ISO	Werkstoffe ● Stahl ● Edelstahl	Bezeichnung	Seite
	84	1207	● ●	Zylinderschrauben	624
	94	1234	● ●	Splinte	633
	125	7089	● ●	Scheiben Form A	617
	125	7090	●	Scheiben Form B	617
			● ●	Kotflügel-Unterlegscheiben	617
	127		● ●	Federringe	618
			● ●	Original Schnorr Sicherheitsscheiben S	618
	315		●	Flügelmuttern	616
	471		● ●	Sicherungsringe für Wellen	633
	472		● ●	Sicherungsringe für Bohrunge	633
	571		● ●	Sechskantholzschrauben	628
			● ●	Stockschrauben	628
	603	8677	● ●	Flachrundschrauben	627
	912	4762	● ●	Zylinderschrauben mit Innensechskant	623
	913	4026	● ●	Gewindestifte mit Kegelkuppe	619
	914	4027	● ●	Gewindestifte mit Spitze	619
	915	4028	● ●	Gewindestifte mit Zapfen	619
	916	4029	● ●	Gewindestifte mit Ringschneide	620
	931	14014	● ●	Sechskantschrauben mit Schaft	621
	933	4017	● ●	Sechskantschauben mit Gewinde bis annähernd Kopf	622

	DIN	ISO	Werkstoffe ● Stahl ● Edelstahl	Bezeichnung	Seite
	934	4032	● ●	Sechskantmuttern	616
	965	7046	● ●	Senkschrauben mit Kreuzschlitz	625
	975		● ●	Gewindestangen	620
			●	Verbindungsmuffen für Gewindestangen	620
	985		● ●	Sechskantmuttern, selbstsichernd	616
	1151	10230-1	● ●	Nägel (Drahtstifte) mit Senkkopf Form B	631
	1481	8752	● ●	Spannhülsen, schwer	632
	1587		● ●	Hutmuttern	616
	6797		● ●	Zahnscheiben	618
	6912		● ●	Zylinderschrauben mit Innensechskant, niedriger Kopf	624
	7504	15480	●	Bohrschraube, Form K, Sechskantkopf	629
	7504	15481	●	Bohrschraube, Form M, Linsenkopf	629
	7981	7049	● ●	Linsenblechschrauben mit Kreuzschlitz	626
	7982	7050	● ●	Senkblechschrauben mit Kreuzschlitz	627
	7991	10642	● ●	Senkschrauben mit Innensechskant	625
	9021	7093	● ●	Scheiben, groß (da = 3 x di)	617
	11024*		●	Sicherungsvorstecker einfach und doppelt	632
			● ●	Spanplatten-Senkkopfschrauben mit TORX-Antrieb	630
			●	Spanplatten-Senkkopfschrauben mit Kreuzschlitz (Pozidriv)	630
			●	Spanplatten-Halbrundkopfschrauben mit TORX-Antrieb	631

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sechskantmuttern — DIN 934 / ISO 4032



Optional: Edelstahl A4 **-ES4A**

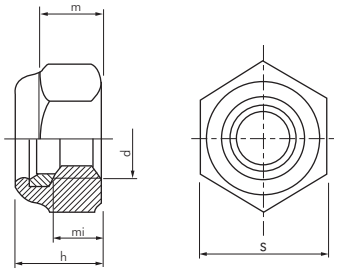
Typ Stahl 8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	m	s	Typ Stahl 8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	m	s
934-M3	934-M3 ES	M 3	2,4	5,5	934-M24	934-M24 ES	M 24	19	36
934-M4	934-M4 ES	M 4	3,2	7	934-M27	934-M27 ES	M 27	22	41
934-M5	934-M5 ES	M 5	4	8	934-M30	934-M30 ES	M 30	24	46
934-M6	934-M6 ES	M 6	5	10	934-M33	934-M33 ES	M 33	26	50
934-M8	934-M8 ES	M 8	6,5	13	934-M36	934-M36 ES	M 36	29	55
934-M10	934-M10 ES	M 10	8	17	934-M39	---	M 39	31	60
934-M12	934-M12 ES	M 12	10	19	934-M42	---	M 42	34	65
934-M14	934-M14 ES	M 14	11	22	934-M45	---	M 45	36	70
934-M16	934-M16 ES	M 16	13	24	934-M48	---	M 48	38	75
934-M18	934-M18 ES	M 18	15	27	934-M56	---	M 56	45	85
934-M20	934-M20 ES	M 20	16	30	934-M60	---	M 60	48	90
934-M22	934-M22 ES	M 22	18	32					

Bestellbeispiel andere Gewinde: 934- ** **

Standardtyp | gewünschtes Gewinde

Kennzeichen der Optionen:
Edelstahl A4 . . . . . -ES4A

Sechskantmuttern, selbstsichernd mit Kunststoff-Klemmring — DIN 985 / ISO 10511



Typ Stahl 6/8* verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	h	m (min)	mi (min)	s
985-M3	985-M3 ES	M 3	4	2,4	1,65	5,5
985-M4	985-M4 ES	M 4	5	2,9	2,2	7
985-M5	985-M5 ES	M 5	5	3,2	2,75	8
985-M6	985-M6 ES	M 6	6	4	3,3	10
985-M8	985-M8 ES	M 8	8	5,5	4,4	13
985-M10	985-M10 ES	M 10	10	6,5	5,5	17
985-M12	985-M12 ES	M 12	12	8	6,6	19
985-M14	985-M14 ES	M 14	14	9,5	7,7	22
985-M16	985-M16 ES	M 16	16	10,5	8,8	24
985-M18	985-M18 ES	M 18	18,5	13	9,9	27
985-M20	985-M20 ES	M 20	20	14	11	30
985-M22	985-M22 ES	M 22	22	15	12,2	32
985-M24	985-M24 ES	M 24	24	15	13,2	36
985-M27	---	M 27	27	17	14,8	41
985-M30	---	M 30	30	19	16,5	46
985-M33	---	M 33	33	22	18,2	50
985-M36	---	M 36	36	25	19,8	55
985-M39	---	M 39	39	27	21,5	60

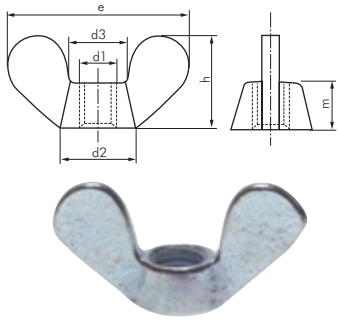
* nach Wahl des Herstellers



Bestellbeispiel andere Gewinde: 985- **

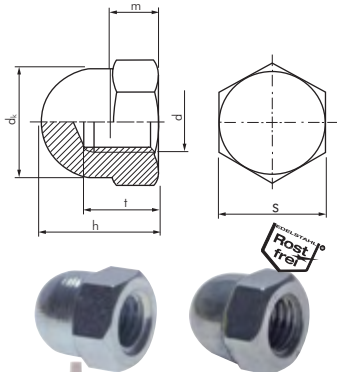
Standardtyp | gewünschtes Gewinde

Flügelmuttern — DIN 315



Typ Temperguss verzinkt	d1	d2 (max.)	d3 (max.)	e (max.)	h (max.)	m (max.)
315-M4	M 4	8	7	20	10,5	4,6
315-M5	M 5	11	9	26	13	6,5
315-M6	M 6	13	11	33	17	8
315-M8	M 8	16	12,5	39	20	10
315-M10	M 10	20	16,5	51	25	12
315-M12	M 12	23	19,5	65	33,5	17
315-M16	M 16	29	23	73	37,5	17
315-M20	M 20	35	29	90	46,5	21

Hutmuttern, hohe Form — DIN 1587



Typ Stahl 6 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	d_k	h	m	t	s
1587-M3	1587-M3 ES	M 3	5,5	6	2,5	4,1	5
1587-M4	1587-M4 ES	M 4	6,5	8	3,2	5,5	7
1587-M5	1587-M5 ES	M 5	7,5	10	4	7,5	8
1587-M6	1587-M6 ES	M 6	9,5	12	5	8	10
1587-M8	1587-M8 ES	M 8	12,5	15	6,5	11	13
1587-M10	1587-M10 ES	M 10	16	18	8	13	17
1587-M12	1587-M12 ES	M 12	18	22	10	16	19
1587-M14	1587-M14 ES	M 14	21	25	11	18	21
1587-M16	1587-M16 ES	M 16	23	28	13	21	24
1587-M18	1587-M18 ES	M 18	26	32	15	25	27
1587-M20	1587-M20 ES	M 20	28	34	16	26	30
1587-M24	1587-M24 ES	M 24	34	42	19	31	36

Bestellbeispiel andere Gewinde: 1587- **

Standardtyp | gewünschtes Gewinde

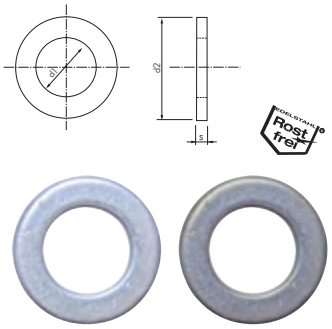


LOCTITE
Schraubensicherung und Gewindedichtungen
ab Seite 549

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Scheiben ohne Fase (Ausführung mittel) — DIN 125 A / ISO 7089

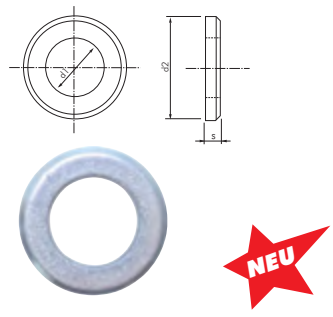
Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s	für Schrauben
125A-3	125A-3 ES	3,2	7	0,5	M 3
125A-4	125A-4 ES	4,3	9	0,8	M 4
125A-5	125A-5 ES	5,3	10	1,0	M 5
125A-6	125A-6 ES	6,4	12	1,6	M 6
125A-8	125A-8 ES	8,4	16	1,6	M 8
125A-10	125A-10 ES	10,5	20	2,0	M 10
125A-12	125A-12 ES	13,0	24	2,5	M 12
125A-14	125A-14 ES	15,0	28	2,5	M 14
125A-16	125A-16 ES	17,0	30	3,0	M 16
125A-18	125A-18 ES	19,0	34	3,0	M 18
125A-20	125A-20 ES	21,0	37	3,0	M 20
125A-22	125A-22 ES	23,0	39	3,0	M 22
125A-24	125A-24 ES	25,0	44	4,0	M 24
125A-27	125A-27 ES	28,0	50	4,0	M 27
125A-30	125A-30 ES	31,0	56	4,0	M 30
125A-33	125A-33 ES	34,0	60	5,0	M 33
125A-36	125A-36 ES	37,0	66	5,0	M 36
125A-39	125A-39 ES	40,0	72	6,0	M 39
125A-42	125A-42 ES	43,0	78	7,0	M 42



Scheiben mit Fase (Ausführung mittel) — DIN 125 B / ISO 7090

Typ Stahl verzinkt	d1	d2	s	für Schrauben
125B-5	5,3	10	1,0	M 5
125B-6	6,4	12	1,6	M 6
125B-8	8,4	16	1,6	M 8
125B-10	10,5	20	2,0	M 10
125B-12	13,0	24	2,5	M 12
125B-14	15,0	28	2,5	M 14
125B-16	17,0	30	3,0	M 16

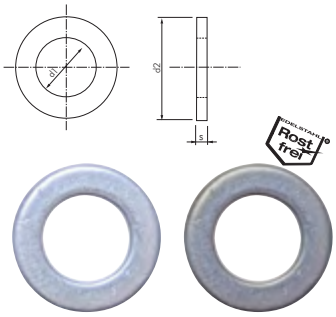
Typ Stahl verzinkt	d1	d2	s	für Schrauben
125B-18	19,0	34	3,0	M 18
125B-20	21,0	37	3,0	M 20
125B-22	23,0	39	3,0	M 22
125B-24	25,0	44	4,0	M 24
125B-27	28,0	50	4,0	M 27
125B-30	31,0	56	4,0	M 30



NEU

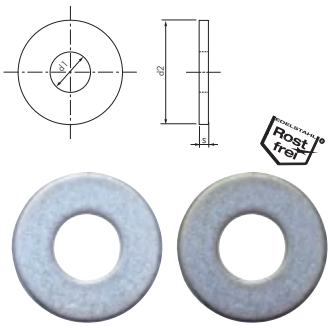
Scheiben für Zylinderschrauben — DIN 433 / ISO 7092

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s	für Schrauben
433-3	433-3 ES	3,2	6	0,5	M 3
433-4	433-4 ES	4,3	8	0,5	M 4
433-5	433-5 ES	5,3	9	1,0	M 5
433-6	433-6 ES	6,4	11	1,6	M 6
433-8	433-8 ES	8,4	15	1,6	M 8
433-10	433-10 ES	10,5	18	1,6	M 10
433-12	433-12 ES	13,0	20	2,0	M 12
433-14	433-14 ES	15,0	24	2,5	M 14
433-16	433-16 ES	17,0	28	2,5	M 16
433-18	433-18 ES	19,0	30	2,5	M 18
433-20	433-20 ES	21,0	34	3,0	M 20



Scheiben, groß — DIN 9021-100HV / ISO 7093

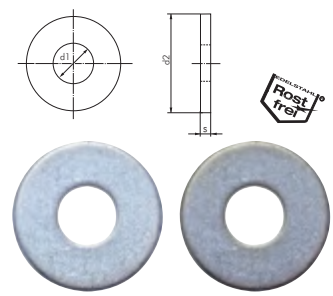
Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s	für Schrauben
9021-3	9021-3 ES	3,2	9	0,8	M 3
9021-4	9021-4 ES	4,3	12	1,0	M 4
9021-5	9021-5 ES	5,3	15	1,2	M 5
9021-6	9021-6 ES	6,4	18	1,6	M 6
9021-8	9021-8 ES	8,4	24	2,0	M 8
9021-10	9021-10 ES	10,5	30	2,5	M 10
9021-12	9021-12 ES	13,0	37	3,0	M 12
9021-14	9021-14 ES	15,0	44	3,0	M 14
9021-16	9021-16 ES	17,0	50	3,0	M 16
9021-18	9021-18 ES	20,3	56	4,0	M 18 / M 20
9021-20	9021-20 ES	22,3	60	4,0	M 20 / M 22



Kotflügelscheiben

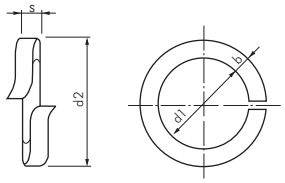
Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s
USKOT-4x15	---	4,3	15	1,25
USKOT-4x20	USKOT-4x20 ES	4,3	20	1,25
USKOT-5x20	USKOT-5x20 ES	5,3	20	1,25
USKOT-5x25	---	5,3	25	1,25
USKOT-5x30	---	5,3	30	1,25
USKOT-6x20	USKOT-6x20 ES*	6,4	20	1,25
USKOT-6x25	USKOT-6x25 ES*	6,4	25	1,25
USKOT-6x30	USKOT-6x30 ES*	6,4	30	1,25
USKOT-6x40	---	6,4	40	1,25
USKOT-8x20	USKOT-8x20 ES*	8,4	20	1,25

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s
USKOT-8x25	USKOT-8x25 ES*	8,4	25	1,25
USKOT-8x30	USKOT-8x30 ES*	8,4	30	1,25
USKOT-8x40	USKOT-8x40 ES*	8,4	40	1,25
USKOT-10x20	---	10,5	20	1,25
USKOT-10x25	USKOT-10x25 ES*	10,5	25	1,25
USKOT-10x30	---	10,5	30	1,25
USKOT-10x35	---	10,5	35	1,25
USKOT-10x40	---	10,5	40	1,25
USKOT-12x32	---	13,3	32	1,5
USKOT-14x45	---	14,3	45	1,5

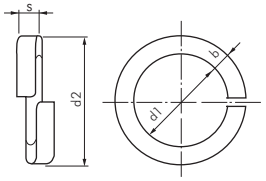


* s=1,5mm

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Form A (aufgebogen)

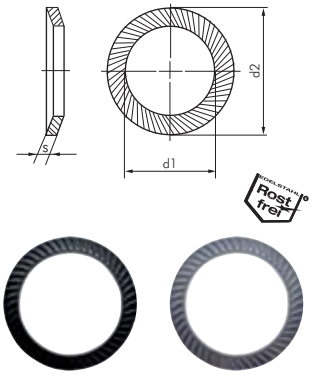


Form B (glatt)



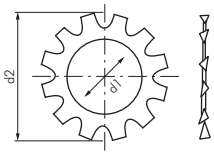
Federringe — DIN 127 A/B

Typ Form A Stahl verzinkt	Typ Form B Edelstahl A2 (Rostfrei)	d1	d2 (max.)	b	s	für Schrauben
127A-3	127B-3 ES	3,1	6,2	1,3	0,8	M 3
127A-4	127B-4 ES	4,1	7,6	1,5	0,9	M 4
127A-5	127B-5 ES	5,1	9,2	1,8	1,2	M 5
127A-6	127B-6 ES	6,1	11,8	2,5	1,6	M 6
127A-8	127B-8 ES	8,1	14,8	3,0	2,0	M 8
127A-10	127B-10 ES	10,2	18,1	3,5	2,2	M 10
127A-12	127B-12 ES	12,2	21,1	4,0	2,5	M 12
127A-14	127B-14 ES	14,2	24,1	4,5	3,0	M 14
127A-16	127B-16 ES	16,2	27,4	5,0	3,5	M 16
127A-18	127B-18 ES	18,2	29,4	5,0	3,5	M 18
127A-20	127B-20 ES	20,2	33,6	6,0	4,0	M 20
127A-22	---	22,5	35,9	6,0	4,0	M 22
127A-24	127B-24 ES	24,5	40,0	7,0	5,0	M 24
127A-27	127B-27 ES	27,5	43,0	7,0	5,0	M 27
127A-30	127B-30 ES	30,5	48,2	8,0	6,0	M 30
127A-33	---	33,5	55,2	10,0	6,0	M 33
127A-36	---	36,5	58,2	10,0	6,0	M 36
127A-39	---	39,5	61,2	10,0	6,0	M 39
127A-42	---	42,5	68,2	13,0	7,0	M 42



Original Schnorr-Sicherheitsscheiben — S-Form

Typ Stahl geschwärzt	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	d1	d2	s	für Schrauben
USS-S3	USS-S3 ES	3,2	5,5	0,45	M 3
USS-S4	USS-S4 ES	4,3	7,0	0,5	M 4
USS-S5	USS-S5 ES	5,3	9,0	0,6	M 5
USS-S6	USS-S6 ES	6,4	10,0	0,7	M 6
USS-S8	USS-S8 ES	8,4	13,0	0,8	M 8
USS-S10	USS-S10 ES	10,5	16,0	1,0	M 10
USS-S12	USS-S12 ES	13,0	18,0	1,1	M 12
USS-S14	---	15,0	22,0	1,5	M 14
USS-S16	---	17,0	24,0	1,3	M 16
USS-S18	---	19,0	27,0	1,5	M 18
USS-S20	---	21,0	30,0	1,5	M 20
USS-S24	---	25,6	36,0	1,8	M 24
USS-S30	---	31,6	45,0	2,0	M 30

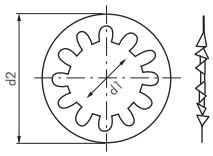


Form A = außengezahnt



Zahnscheiben außengezahnt — DIN 6797 A

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	d1	d2	für Schrauben
6797A-3	6797A-3 ES	3,2	6,0	M 3
6797A-4	6797A-4 ES	4,3	8,0	M 4
6797A-5	6797A-5 ES	5,3	10,0	M 5
6797A-6	6797A-6 ES	6,4	11,0	M 6
6797A-8	6797A-8 ES	8,4	15,0	M 8
6797A-10	6797A-10 ES	10,5	18,0	M 10
6797A-12	6797A-12 ES	13,0	20,5	M 12
6797A-14	---	15,0	24,0	M 14
6797A-16	6797A-16 ES	17,0	26,0	M 16
6797A-19	---	19,0	30,0	M 18
6797A-20	---	21,0	33,0	M 20
6797A-24	---	25,0	38,0	M 24



Form J = innengezahnt



Zahnscheiben innengezahnt — DIN 6797 J

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	d1	d2	für Schrauben
6797J-3	6797J-3 ES	3,2	6,0	M 3
6797J-4	6797J-4 ES	4,3	8,0	M 4
6797J-5,1	---	5,1	9,0	---
6797J-5	6797J-5 ES	5,3	10,0	M 5
6797J-6	6797J-6 ES	6,4	11,0	M 6
6797J-8	6797J-8 ES	8,4	15,0	M 8
6797J-10	6797J-10 ES	10,5	18,0	M 10
6797J-12	6797J-12 ES	13,0	20,5	M 12
6797J-14	---	15,0	24,0	M 14
6797J-16	6797J-16 ES	17,0	26,0	M 16
6797J-19	---	19,0	30,0	M 18
6797J-20	---	21,0	33,0	M 20
6797J-24	---	25,0	38,0	M 24

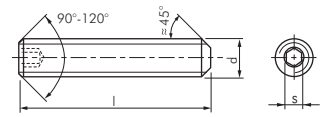


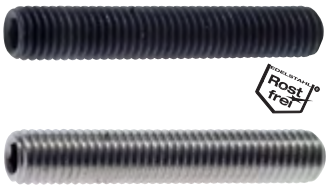
LOCTITE
Schraubensicherung und Gewindedichtungen ab Seite 549

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindestifte mit Innensechskant & Kegelkuppe — DIN 913 / ISO 4026

Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2	d	l	s	Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2	d	l	s
913-M3x5	913-M3x5 ES	M 3	5	1,5	913-M6x16	913-M6x16 ES	M 6	16	3
913-M3x6	913-M3x6 ES	M 3	6	1,5	913-M6x20	913-M6x20 ES	M 6	20	3
913-M3x8	913-M3x8 ES	M 3	8	1,5	913-M6x25	913-M6x25 ES	M 6	25	3
913-M3x10	913-M3x10 ES	M 3	10	1,5	913-M6x30	913-M6x30 ES	M 6	30	3
913-M4x5	913-M4x5 ES	M 4	5	2	913-M6x35	913-M6x35 ES	M 6	35	3
913-M4x6	913-M4x6 ES	M 4	6	2	913-M6x40	913-M6x40 ES	M 6	40	3
913-M4x8	913-M4x8 ES	M 4	8	2	913-M8x8	913-M8x8 ES	M 8	8	4
913-M4x10	913-M4x10 ES	M 4	10	2	913-M8x10	913-M8x10 ES	M 8	10	4
913-M4x12	913-M4x12 ES	M 4	12	2	913-M8x12	913-M8x12 ES	M 8	12	4
913-M5x5	913-M5x5 ES	M 5	5	2,5	913-M8x16	913-M8x16 ES	M 8	16	4
913-M5x6	913-M5x6 ES	M 5	6	2,5	913-M8x20	913-M8x20 ES	M 8	20	4
913-M5x8	913-M5x8 ES	M 5	8	2,5	913-M8x25	913-M8x25 ES	M 8	25	4
913-M5x10	913-M5x10 ES	M 5	10	2,5	913-M8x30	913-M8x30 ES	M 8	30	4
913-M5x12	913-M5x12 ES	M 5	12	2,5	913-M8x35	913-M8x35 ES	M 8	35	4
913-M5x16	913-M5x16 ES	M 5	16	2,5	913-M8x40	913-M8x40 ES	M 8	40	4
913-M5x20	913-M5x20 ES	M 5	20	2,5	913-M8x50	913-M8x50 ES	M 8	50	4
913-M5x25	913-M5x25 ES	M 5	25	2,5	913-M10x10	913-M10x10 ES	M 10	10	5
913-M5x30	913-M5x30 ES	M 5	30	2,5	913-M10x12	913-M10x12 ES	M 10	12	5
913-M5x35	913-M5x35 ES	M 5	35	2,5	913-M10x16	913-M10x16 ES	M 10	16	5
913-M5x40	913-M5x40 ES	M 5	40	2,5	913-M10x20	913-M10x20 ES	M 10	20	5
913-M6x8	913-M6x8 ES	M 6	8	3	913-M10x25	913-M10x25 ES	M 10	25	5
913-M6x10	913-M6x10 ES	M 6	10	3					



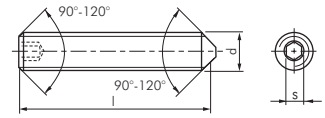


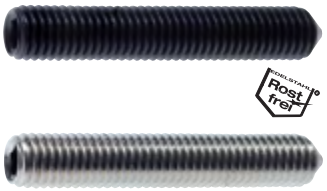
Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 913-**x***

Standardtyp | gewünschtes Gewinde | gewünschte Länge

Gewindestifte mit Innensechskant & Spitze — DIN 914 / ISO 4027

Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2	d	l	s	Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2	d	l	s
914-M3x5	914-M3x5 ES	M 3	5	1,5	914-M6x16	914-M6x16 ES	M 6	16	3
914-M3x6	914-M3x6 ES	M 3	6	1,5	914-M6x20	914-M6x20 ES	M 6	20	3
914-M3x8	914-M3x8 ES	M 3	8	1,5	914-M6x25	914-M6x25 ES	M 6	25	3
914-M3x10	914-M3x10 ES	M 3	10	1,5	914-M6x30	914-M6x30 ES	M 6	30	3
914-M4x5	914-M4x5 ES	M 4	5	2	914-M6x35	914-M6x35 ES	M 6	35	3
914-M4x6	914-M4x6 ES	M 4	6	2	914-M8x8	914-M8x8 ES	M 8	8	4
914-M4x8	914-M4x8 ES	M 4	8	2	914-M8x10	914-M8x10 ES	M 8	10	4
914-M4x10	914-M4x10 ES	M 4	10	2	914-M8x12	914-M8x12 ES	M 8	12	4
914-M4x12	914-M4x12 ES	M 4	12	2	914-M8x16	914-M8x16 ES	M 8	16	4
914-M5x5	914-M5x5 ES	M 5	5	2,5	914-M8x20	914-M8x20 ES	M 8	20	4
914-M5x6	914-M5x6 ES	M 5	6	2,5	914-M8x25	914-M8x25 ES	M 8	25	4
914-M5x8	914-M5x8 ES	M 5	8	2,5	914-M8x30	914-M8x30 ES	M 8	30	4
914-M5x10	914-M5x10 ES	M 5	10	2,5	914-M8x35	914-M8x35 ES	M 8	35	4
914-M5x12	914-M5x12 ES	M 5	12	2,5	914-M8x40	914-M8x40 ES	M 8	40	4
914-M5x16	914-M5x16 ES	M 5	16	2,5	914-M8x50	914-M8x50 ES	M 8	50	4
914-M5x20	914-M5x20 ES	M 5	20	2,5	914-M10x10	914-M10x10 ES	M 10	10	5
914-M5x25	---	M 5	25	2,5	914-M10x12	914-M10x12 ES	M 10	12	5
914-M5x30	---	M 5	30	2,5	914-M10x16	914-M10x16 ES	M 10	16	5
914-M6x8	914-M6x8 ES	M 6	8	3	914-M10x20	914-M10x20 ES	M 10	20	5
914-M6x10	914-M6x10 ES	M 6	10	3	914-M10x25	914-M10x25 ES	M 10	25	5



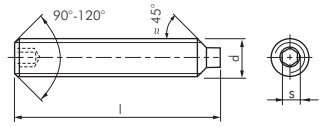


Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 914-**x***

Standardtyp | gewünschtes Gewinde | gewünschte Länge

Gewindestifte mit Innensechskant & Zapfen — DIN 915 / ISO 4028

Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2	d	l	s	Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2	d	l	s
915-M3x5	915-M3x5 ES	M 3	5	1,5	915-M6x16	915-M6x16 ES	M 6	16	3
915-M3x6	915-M3x6 ES	M 3	6	1,5	915-M6x20	915-M6x20 ES	M 6	20	3
915-M3x8	915-M3x8 ES	M 3	8	1,5	915-M6x25	915-M6x25 ES	M 6	25	3
915-M3x10	915-M3x10 ES	M 3	10	1,5	915-M6x30	915-M6x30 ES	M 6	30	3
915-M4x5	915-M4x5 ES	M 4	5	2	915-M6x35	915-M6x35 ES	M 6	35	3
915-M4x6	915-M4x6 ES	M 4	6	2	915-M8x8	915-M8x8 ES	M 8	8	4
915-M4x8	915-M4x8 ES	M 4	8	2	915-M8x10	915-M8x10 ES	M 8	10	4
915-M4x10	915-M4x10 ES	M 4	10	2	915-M8x12	915-M8x12 ES	M 8	12	4
915-M4x12	915-M4x12 ES	M 4	12	2	915-M8x16	915-M8x16 ES	M 8	16	4
915-M5x5	915-M5x5 ES	M 5	5	2,5	915-M8x20	915-M8x20 ES	M 8	20	4
915-M5x6	915-M5x6 ES	M 5	6	2,5	915-M8x25	915-M8x25 ES	M 8	25	4
915-M5x8	915-M5x8 ES	M 5	8	2,5	915-M8x30	915-M8x30 ES	M 8	30	4
915-M5x10	915-M5x10 ES	M 5	10	2,5	915-M8x35	915-M8x35 ES	M 8	35	4
915-M5x12	915-M5x12 ES	M 5	12	2,5	915-M8x40	915-M8x40 ES	M 8	40	4
915-M5x16	915-M5x16 ES	M 5	16	2,5	915-M8x50	915-M8x50 ES	M 8	50	4
915-M5x20	915-M5x20 ES	M 5	20	2,5	915-M10x10	915-M10x10 ES	M 10	10	5
915-M5x25	---	M 5	25	2,5	915-M10x12	915-M10x12 ES	M 10	12	5
915-M5x30	---	M 5	30	2,5	915-M10x16	915-M10x16 ES	M 10	16	5
915-M6x8	915-M6x8 ES	M 6	8	3	915-M10x20	915-M10x20 ES	M 10	20	5
915-M6x10	915-M6x10 ES	M 6	10	3	915-M10x25	915-M10x25 ES	M 10	25	5



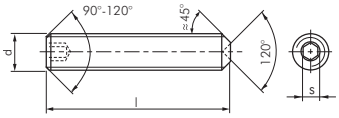


Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 915-**x***

Standardtyp | gewünschtes Gewinde | gewünschte Länge

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindestifte mit Innensechskant & Ringschneide — DIN 916 / ISO 4029





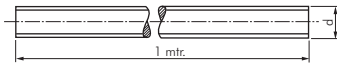


Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2 (Rost frei)	d	l	s	Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2 (Rost frei)	d	l	s
916-M3x5	916-M3x5 ES	M 3	5	1,5	916-M6x16	916-M6x16 ES	M 6	16	3
916-M3x6	916-M3x6 ES	M 3	6	1,5	916-M6x20	916-M6x20 ES	M 6	20	3
916-M3x8	916-M3x8 ES	M 3	8	1,5	916-M6x25	916-M6x25 ES	M 6	25	3
916-M3x10	916-M3x10 ES	M 3	10	1,5	916-M6x30	916-M6x30 ES	M 6	30	3
916-M4x5	916-M4x5 ES	M 4	5	2	916-M6x35	916-M6x35 ES	M 6	35	3
916-M4x6	916-M4x6 ES	M 4	6	2	916-M8x8	916-M8x8 ES	M 8	8	4
916-M4x8	916-M4x8 ES	M 4	8	2	916-M8x10	916-M8x10 ES	M 8	10	4
916-M4x10	916-M4x10 ES	M 4	10	2	916-M8x12	916-M8x12 ES	M 8	12	4
916-M4x12	916-M4x12 ES	M 4	12	2	916-M8x16	916-M8x16 ES	M 8	16	4
916-M5x5	916-M5x5 ES	M 5	5	2,5	916-M8x20	916-M8x20 ES	M 8	20	4
916-M5x6	916-M5x6 ES	M 5	6	2,5	916-M8x25	916-M8x25 ES	M 8	25	4
916-M5x8	916-M5x8 ES	M 5	8	2,5	916-M8x30	916-M8x30 ES	M 8	30	4
916-M5x10	916-M5x10 ES	M 5	10	2,5	916-M8x35	916-M8x35 ES	M 8	35	4
916-M5x12	916-M5x12 ES	M 5	12	2,5	916-M8x40	---	M 8	40	4
916-M5x16	916-M5x16 ES	M 5	16	2,5	916-M8x50	---	M 8	50	4
916-M5x20	916-M5x20 ES	M 5	20	2,5	916-M10x10	916-M10x10 ES	M 10	10	5
916-M5x25	---	M 5	25	2,5	916-M10x12	916-M10x12 ES	M 10	12	5
916-M5x30	---	M 5	30	2,5	916-M10x16	916-M10x16 ES	M 10	16	5
916-M6x8	916-M6x8 ES	M 6	8	3	916-M10x20	916-M10x20 ES	M 10	20	5
916-M6x10	916-M6x10 ES	M 6	10	3	916-M10x25	916-M10x25 ES	M 10	25	5

Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 916-**x***
Standardtyp — gewünschtes Gewinde — gewünschte Länge

Gewindestangen — DIN 975 / DIN 976

Stangenlänge: 1 mtr.





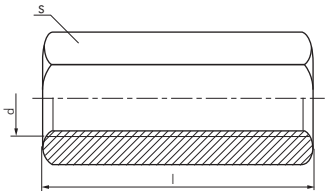




Typ Stahl verzinkt 4.6	Typ Stahl verzinkt 8.8	Typ Edelstahl A2 (Rost frei)	d
975-M3	---	975-M3 ES	M 3
975-M4	975-M4 8.8	975-M4 ES	M 4
975-M5	975-M5 8.8	975-M5 ES	M 5
975-M6	975-M6 8.8	975-M6 ES	M 6
975-M8	975-M8 8.8	975-M8 ES	M 8
975-M10	975-M10 8.8	975-M10 ES	M 10
975-M12	975-M12 8.8	975-M12 ES	M 12
975-M14	975-M14 8.8	975-M14 ES	M 14
975-M16	975-M16 8.8	975-M16 ES	M 16
975-M18	975-M18 8.8	---	M 18
975-M20	975-M20 8.8	975-M20 ES	M 20
975-M22	975-M22 8.8	---	M 22
975-M24	975-M24 8.8	975-M24 ES	M 24
975-M27	975-M27 8.8	975-M27 ES	M 27
975-M30	975-M30 8.8	975-M30 ES	M 30
975-M33	---	---	M 33
975-M36	---	---	M 36

Bestellbeispiel andere Gewinde: 975- **
Standardtyp — gewünschtes Gewinde

Verbindungsmuffen für Gewindestangen

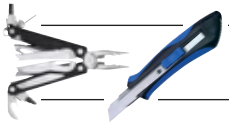




Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rost frei)	d	l	s
GWS 5 VM	---	M 5	20	8
GWS 6 VM	GWS 6 VM ES	M 6	30	10
GWS 8 VM	GWS 8 VM ES	M 8	30	13
GWS 10 VM	GWS 10 VM ES	M 10	30	17
GWS 12 VM	GWS 12 VM ES	M 12	40	19
GWS 16 VM	GWS 16 VM ES	M 16	50	24
GWS 20 VM	GWS 20 VM ES	M 20	50	30


LOCTITE Schraubensicherung und Gewindedichtungen ab Seite 549


Handwerkzeuge finden Sie im Online Shop

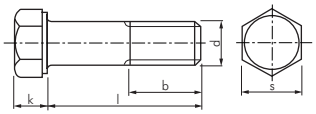

Messer auf Seite 595


LED LENSER Taschen- und Kopflampen auf Seite 594

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sechskantschrauben mit Schaft — DIN 931 / ISO 4014

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rost frei)	d	l	b
d=M 5; k=3,5; s=8				
931-M5x30	931-M5x30 ES	M 5	30	16
931-M5x35	931-M5x35 ES	M 5	35	16
931-M5x40	931-M5x40 ES	M 5	40	16
931-M5x45	931-M5x45 ES	M 5	45	16
931-M5x50	931-M5x50 ES	M 5	50	16
931-M5x55	931-M5x55 ES	M 5	55	16
931-M5x60	931-M5x60 ES	M 5	60	16
931-M5x65	931-M5x65 ES	M 5	65	16
931-M5x70	931-M5x70 ES	M 5	70	16
d=M 6; k=4; s=10				
931-M6x30	931-M6x30 ES	M 6	30	18
931-M6x35	931-M6x35 ES	M 6	35	18
931-M6x40	931-M6x40 ES	M 6	40	18
931-M6x45	931-M6x45 ES	M 6	45	18
931-M6x50	931-M6x50 ES	M 6	50	18
931-M6x55	931-M6x55 ES	M 6	55	18
931-M6x60	931-M6x60 ES	M 6	60	18
931-M6x65	931-M6x65 ES	M 6	65	18
931-M6x70	931-M6x70 ES	M 6	70	18
931-M6x75	931-M6x75 ES	M 6	75	18
931-M6x80	931-M6x80 ES	M 6	80	18
931-M6x90	931-M6x90 ES	M 6	90	18
931-M6x100	931-M6x100 ES	M 6	100	18
d=M 8; k=5,3; s=13				
931-M8x35	931-M8x35 ES	M 8	35	22
931-M8x40	931-M8x40 ES	M 8	40	22
931-M8x45	931-M8x45 ES	M 8	45	22
931-M8x50	931-M8x50 ES	M 8	50	22
931-M8x55	931-M8x55 ES	M 8	55	22
931-M8x60	931-M8x60 ES	M 8	60	22
931-M8x65	931-M8x65 ES	M 8	65	22
931-M8x70	931-M8x70 ES	M 8	70	22
931-M8x80	931-M8x80 ES	M 8	80	22
931-M8x90	931-M8x90 ES	M 8	90	22
931-M8x100	931-M8x100 ES	M 8	100	22
931-M8x120	931-M8x120 ES	M 8	120	22
931-M8x140	931-M8x140 ES	M 8	140	28
931-M8x160	931-M8x160 ES	M 8	160	28
d=M 10; k=6,4; s=17 (ISO:16)				
931-M10x40	931-M10x40 ES	M 10	40	26
931-M10x45	931-M10x45 ES	M 10	45	26
931-M10x50	931-M10x50 ES	M 10	50	26
931-M10x55	931-M10x55 ES	M 10	55	26
931-M10x60	931-M10x60 ES	M 10	60	26
931-M10x65	931-M10x65 ES	M 10	65	26
931-M10x70	931-M10x70 ES	M 10	70	26
931-M10x80	931-M10x80 ES	M 10	80	26
931-M10x90	931-M10x90 ES	M 10	90	26
931-M10x100	931-M10x100 ES	M 10	100	26
931-M10x120	931-M10x120 ES	M 10	120	26
931-M10x140	931-M10x140 ES	M 10	140	32
931-M10x160	931-M10x160 ES	M 10	160	32
931-M10x180	931-M10x180 ES	M 10	180	32
d=M 12; k=7,5; s=19 (ISO:18)				
931-M12x50	931-M12x50 ES	M 12	50	30
931-M12x55	931-M12x55 ES	M 12	55	30
931-M12x60	931-M12x60 ES	M 12	60	30
931-M12x65	931-M12x65 ES	M 12	65	30
931-M12x70	931-M12x70 ES	M 12	70	30
931-M12x80	931-M12x80 ES	M 12	80	30
931-M12x90	931-M12x90 ES	M 12	90	30
931-M12x100	931-M12x100 ES	M 12	100	30
931-M12x120	931-M12x120 ES	M 12	120	36
931-M12x140	931-M12x140 ES	M 12	140	36
931-M12x160	931-M12x160 ES	M 12	160	36
931-M12x180	931-M12x180 ES	M 12	180	36
d=M 14; k=8,8; s=22 NEU!				
931-M14x50	931-M14x50 ES	M 14	50	34
931-M14x55	931-M14x55 ES	M 14	55	34
931-M14x60	931-M14x60 ES	M 14	60	34
931-M14x65	931-M14x65 ES	M 14	65	34
931-M14x70	931-M14x70 ES	M 14	70	34
931-M14x80	931-M14x80 ES	M 14	80	34
931-M14x90	931-M14x90 ES	M 14	90	34
931-M14x100	931-M14x100 ES	M 14	100	34
931-M14x120	931-M14x120 ES	M 14	120	34
931-M14x140	931-M14x140 ES	M 14	140	40
931-M14x160	931-M14x160 ES	M 14	160	40
931-M14x180	931-M14x180 ES	M 14	180	40
d=M 16; k=10; s=24				
931-M16x60	931-M16x60 ES	M 16	60	38
931-M16x65	931-M16x65 ES	M 16	65	38
931-M16x70	931-M16x70 ES	M 16	70	38
931-M16x80	931-M16x80 ES	M 16	80	38
931-M16x90	931-M16x90 ES	M 16	90	38
931-M16x100	931-M16x100 ES	M 16	100	38
931-M16x120	931-M16x120 ES	M 16	120	38
931-M16x140	931-M16x140 ES	M 16	140	44
931-M16x160	931-M16x160 ES	M 16	160	44
931-M16x180	931-M16x180 ES	M 16	180	44
d=M 20; k=12,5; s=30				
931-M20x60	931-M20x60 ES	M 20	60	46
931-M20x65	931-M20x65 ES	M 20	65	46
931-M20x70	931-M20x70 ES	M 20	70	46
931-M20x80	931-M20x80 ES	M 20	80	46
931-M20x90	931-M20x90 ES	M 20	90	46
931-M20x100	931-M20x100 ES	M 20	100	46
931-M20x120	931-M20x120 ES	M 20	120	46
931-M20x140	931-M20x140 ES	M 20	140	52
931-M20x160	931-M20x160 ES	M 20	160	52
931-M20x180	931-M20x180 ES	M 20	180	52
931-M20x200	931-M20x200 ES	M 20	200	52







☞ Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 931-**x***

Standardtyp | gewünschtes Gewinde | gewünschte Länge

Multibox Sechskantschrauben DIN 933

Beschreibung: Diese Multibox enthält 660 Sechskantschrauben M 4 bis M 8 aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Sechskantschrauben finden Sie auf Seite 622.

Typ	Inhalt
MULTIBOX 933	300 Schrauben M 4 (10 - 16 - 20 - 40 mm) 160 Schrauben M 5 (16 - 20 - 30 - 40 - 50 mm) 115 Schrauben M 6 (16 - 20 - 30 - 40 - 50 mm) 85 Schrauben M 8 (16 - 20 - 25 - 40 - 50 mm)



Typ **Edelstahl** finden Sie auf Seite 597



Multibox Muttern - Unterlegscheiben - Federringe

Beschreibung: Diese Multibox enthält 1425 Muttern, Unterlegscheiben und Federringe für Gewinde M 3 bis M 10 aus verzinktem Stahl.

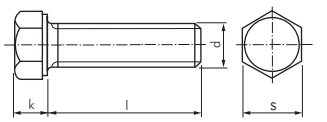
Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Muttern, Unterlegscheiben und Federringe finden Sie auf Seite 617-618.

Typ	Inhalt
MULTIBOX 934	475 Muttern DIN 934 (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10) 475 Unterlegscheiben DIN 125A (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10) 475 Federringe DIN 127A (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.







Sechskantschrauben, Gewinde bis annähernd Kopf — DIN 933 / ISO 4017

☞ Optional: Edelstahl A4 -ES4A

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
d=M 3; k=2; s=5,5			
933-M3x10	---	M 3	10
933-M3x12	---	M 3	12
933-M3x16	---	M 3	16
933-M3x20	---	M 3	20
933-M3x25	---	M 3	25
933-M3x30	---	M 3	30
d=M 4; k=2,8; s=7			
933-M4x6	933-M4x6 ES	M 4	6
933-M4x8	933-M4x8 ES	M 4	8
933-M4x10	933-M4x10 ES	M 4	10
933-M4x12	933-M4x12 ES	M 4	12
933-M4x16	933-M4x16 ES	M 4	16
933-M4x20	933-M4x20 ES	M 4	20
933-M4x25	933-M4x25 ES	M 4	25
933-M4x30	933-M4x30 ES	M 4	30
933-M4x35	933-M4x35 ES	M 4	35
933-M4x40	933-M4x40 ES	M 4	40
933-M4x45	933-M4x45 ES	M 4	45
933-M4x50	933-M4x50 ES	M 4	50
d=M 5; k=3,5; s=8			
933-M5x10	933-M5x10 ES	M 5	10
933-M5x12	933-M5x12 ES	M 5	12
933-M5x16	933-M5x16 ES	M 5	16
933-M5x20	933-M5x20 ES	M 5	20
933-M5x25	933-M5x25 ES	M 5	25
933-M5x30	933-M5x30 ES	M 5	30
933-M5x35	933-M5x35 ES	M 5	35
933-M5x40	933-M5x40 ES	M 5	40
933-M5x45	933-M5x45 ES	M 5	45
933-M5x50	933-M5x50 ES	M 5	50
d=M 6; k=4; s=10			
933-M6x10	933-M6x10 ES	M 6	10
933-M6x12	933-M6x12 ES	M 6	12
933-M6x16	933-M6x16 ES	M 6	16
933-M6x20	933-M6x20 ES	M 6	20
933-M6x25	933-M6x25 ES	M 6	25
933-M6x30	933-M6x30 ES	M 6	30
933-M6x35	933-M6x35 ES	M 6	35
933-M6x40	933-M6x40 ES	M 6	40
933-M6x45	933-M6x45 ES	M 6	45
933-M6x50	933-M6x50 ES	M 6	50
933-M6x55	933-M6x55 ES	M 6	55
933-M6x60	933-M6x60 ES	M 6	60
933-M6x65	933-M6x65 ES	M 6	65
933-M6x70	933-M6x70 ES	M 6	70
d=M 8; k=5,3; s=13			
933-M8x12	933-M8x12 ES	M 8	12
933-M8x16	933-M8x16 ES	M 8	16
933-M8x20	933-M8x20 ES	M 8	20
933-M8x25	933-M8x25 ES	M 8	25
933-M8x30	933-M8x30 ES	M 8	30
933-M8x35	933-M8x35 ES	M 8	35
933-M8x40	933-M8x40 ES	M 8	40
933-M8x45	933-M8x45 ES	M 8	45
933-M8x50	933-M8x50 ES	M 8	50
933-M8x55	933-M8x55 ES	M 8	55
933-M8x60	933-M8x60 ES	M 8	60
933-M8x65	933-M8x65 ES	M 8	65
933-M8x70	933-M8x70 ES	M 8	70
933-M8x80	933-M8x80 ES	M 8	80
d=M 10; k=6,4; s=17 (ISO:16)			
933-M10x20	933-M10x20 ES	M 10	20
933-M10x25	933-M10x25 ES	M 10	25
933-M10x30	933-M10x30 ES	M 10	30
933-M10x35	933-M10x35 ES	M 10	35
933-M10x40	933-M10x40 ES	M 10	40
933-M10x45	933-M10x45 ES	M 10	45
933-M10x50	933-M10x50 ES	M 10	50
933-M10x55	933-M10x55 ES	M 10	55
933-M10x60	933-M10x60 ES	M 10	60
933-M10x65	933-M10x65 ES	M 10	65
933-M10x70	933-M10x70 ES	M 10	70
933-M10x80	933-M10x80 ES	M 10	80
933-M10x90	933-M10x90 ES	M 10	90
933-M10x100	933-M10x100 ES	M 10	100
d=M 12; k=7,5; s=19 (ISO:18)			
933-M12x20	933-M12x20 ES	M 12	20
933-M12x25	933-M12x25 ES	M 12	25
933-M12x30	933-M12x30 ES	M 12	30
933-M12x35	933-M12x35 ES	M 12	35
933-M12x40	933-M12x40 ES	M 12	40
933-M12x45	933-M12x45 ES	M 12	45
933-M12x50	933-M12x50 ES	M 12	50
933-M12x55	933-M12x55 ES	M 12	55
933-M12x60	933-M12x60 ES	M 12	60
933-M12x65	933-M12x65 ES	M 12	65
933-M12x70	933-M12x70 ES	M 12	70
933-M12x80	933-M12x80 ES	M 12	80
933-M12x90	933-M12x90 ES	M 12	90
933-M12x100	933-M12x100 ES	M 12	100
933-M12x120	933-M12x120 ES	M 12	120
d=M 14; k=8,8; s=22			
933-M14x20	933-M14x20 ES	M 14	20
933-M14x25	933-M14x25 ES	M 14	25
933-M14x30	933-M14x30 ES	M 14	30
933-M14x35	933-M14x35 ES	M 14	35
933-M14x40	933-M14x40 ES	M 14	40
933-M14x45	933-M14x45 ES	M 14	45
933-M14x50	933-M14x50 ES	M 14	50
933-M14x55	933-M14x55 ES	M 14	55
933-M14x60	933-M14x60 ES	M 14	60
933-M14x65	933-M14x65 ES	M 14	65
933-M14x70	933-M14x70 ES	M 14	70
933-M14x80	933-M14x80 ES	M 14	80
933-M14x90	933-M14x90 ES	M 14	90
933-M14x100	933-M14x100 ES	M 14	100
933-M14x120	933-M14x120 ES	M 14	120
d=M 16; k=10; s=24			
933-M16x25	933-M16x25 ES	M 16	25
933-M16x30	933-M16x30 ES	M 16	30
933-M16x35	933-M16x35 ES	M 16	35
933-M16x40	933-M16x40 ES	M 16	40
933-M16x45	933-M16x45 ES	M 16	45
933-M16x50	933-M16x50 ES	M 16	50
933-M16x55	933-M16x55 ES	M 16	55
933-M16x60	933-M16x60 ES	M 16	60
933-M16x65	933-M16x65 ES	M 16	65
933-M16x70	933-M16x70 ES	M 16	70
933-M16x80	933-M16x80 ES	M 16	80
933-M16x90	933-M16x90 ES	M 16	90
933-M16x100	933-M16x100 ES	M 16	100
933-M16x120	933-M16x120 ES	M 16	120
d=M 20; k=12,5; s=30			
933-M20x30	933-M20x30 ES	M 20	30
933-M20x35	933-M20x35 ES	M 20	35
933-M20x40	933-M20x40 ES	M 20	40
933-M20x45	933-M20x45 ES	M 20	45
933-M20x50	933-M20x50 ES	M 20	50
933-M20x55	933-M20x55 ES	M 20	55
933-M20x60	933-M20x60 ES	M 20	60
933-M20x65	933-M20x65 ES	M 20	65
933-M20x70	933-M20x70 ES	M 20	70
933-M20x80	933-M20x80 ES	M 20	80
933-M20x90	933-M20x90 ES	M 20	90
933-M20x100	933-M20x100 ES	M 20	100
933-M20x120	933-M20x120 ES	M 20	120

☞ Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 933-** x *** **

- 933-**: Standardtyp
- ***: gewünschte Länge
- **: gewünschtes Gewinde
- Kennzeichen der Optionen: Edelstahl A4 . . . . . .-ES4A

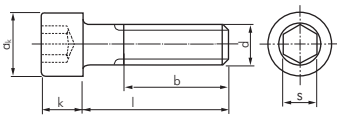
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinderschrauben mit Innensechskant — DIN 912 / ISO 4762

☞ Optional: Festigkeitsklasse 12.9 - 12.9

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rost frei)	d	l	b
d=M 3; d_k(max)=5,5; k(max)=3; s=2,5				
912-M3x6	912-M3x6 ES	M 3	6	*
912-M3x8	912-M3x8 ES	M 3	8	*
912-M3x10	912-M3x10 ES	M 3	10	*
912-M3x12	912-M3x12 ES	M 3	12	*
912-M3x14	912-M3x14 ES	M 3	14	*
912-M3x16	912-M3x16 ES	M 3	16	*
912-M3x18	---	M 3	18	*
912-M3x20	912-M3x20 ES	M 3	20	*
912-M3x25	912-M3x25 ES	M 3	25	*
912-M3x30	912-M3x30 ES	M 3	30	*
d=M 4; d_k(max)=7; k(max)=4; s=3				
912-M4x6	912-M4x6 ES	M 4	6	*
912-M4x8	912-M4x8 ES	M 4	8	*
912-M4x10	912-M4x10 ES	M 4	10	*
912-M4x12	912-M4x12 ES	M 4	12	*
912-M4x16	912-M4x16 ES	M 4	16	*
912-M4x20	912-M4x20 ES	M 4	20	*
912-M4x25	912-M4x25 ES	M 4	25	*
912-M4x30	912-M4x30 ES	M 4	30	*
912-M4x35	912-M4x35 ES	M 4	35	20
912-M4x40	912-M4x40 ES	M 4	40	20
912-M4x45	912-M4x45 ES	M 4	45	20
912-M4x50	912-M4x50 ES	M 4	50	20
d=M 5; d_k(max)=8,5; k(max)=5; s=4				
912-M5x10	912-M5x10 ES	M 5	10	*
912-M5x12	912-M5x12 ES	M 5	12	*
912-M5x16	912-M5x16 ES	M 5	16	*
912-M5x20	912-M5x20 ES	M 5	20	*
912-M5x25	912-M5x25 ES	M 5	25	*
912-M5x30	912-M5x30 ES	M 5	30	*
912-M5x35	912-M5x35 ES	M 5	35	22
912-M5x40	912-M5x40 ES	M 5	40	22
912-M5x45	912-M5x45 ES	M 5	45	22
912-M5x50	912-M5x50 ES	M 5	50	22
912-M5x55	912-M5x55 ES	M 5	55	22
912-M5x60	912-M5x60 ES	M 5	60	22
912-M5x70	912-M5x70 ES	M 5	70	22
d=M 6; d_k(max)=10; k(max)=6; s=5				
912-M6x10	912-M6x10 ES	M 6	10	*
912-M6x12	912-M6x12 ES	M 6	12	*
912-M6x16	912-M6x16 ES	M 6	16	*
912-M6x20	912-M6x20 ES	M 6	20	*
912-M6x25	912-M6x25 ES	M 6	25	*
912-M6x30	912-M6x30 ES	M 6	30	*
912-M6x35	912-M6x35 ES	M 6	35	24
912-M6x40	912-M6x40 ES	M 6	40	24
912-M6x45	912-M6x45 ES	M 6	45	24
912-M6x50	912-M6x50 ES	M 6	50	24
912-M6x55	912-M6x55 ES	M 6	55	24
912-M6x60	912-M6x60 ES	M 6	60	24
912-M6x65	912-M6x65 ES	M 6	65	24
912-M6x70	912-M6x70 ES	M 6	70	24
912-M6x75	912-M6x75 ES	M 6	75	24
912-M6x80	912-M6x80 ES	M 6	80	24
912-M6x90	912-M6x90 ES	M 6	90	24
912-M6x100	912-M6x100 ES	M 6	100	24
d=M 8; d_k(max)=13; k(max)=8; s=6				
912-M8x12	912-M8x12 ES	M 8	12	*
912-M8x16	912-M8x16 ES	M 8	16	*
912-M8x20	912-M8x20 ES	M 8	20	*
912-M8x25	912-M8x25 ES	M 8	25	*
912-M8x30	912-M8x30 ES	M 8	30	*
912-M8x35	912-M8x35 ES	M 8	35	*
912-M8x40	912-M8x40 ES	M 8	40	28
912-M8x45	912-M8x45 ES	M 8	45	28
912-M8x50	912-M8x50 ES	M 8	50	28
912-M8x55	912-M8x55 ES	M 8	55	28
912-M8x60	912-M8x60 ES	M 8	60	28
912-M8x65	912-M8x65 ES	M 8	65	28
912-M8x70	912-M8x70 ES	M 8	70	28
912-M8x80	912-M8x80 ES	M 8	80	28
912-M8x90	912-M8x90 ES	M 8	90	28
912-M8x100	912-M8x100 ES	M 8	100	28
912-M8x120	912-M8x120 ES	M 8	120	28

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rost frei)	d	l	b
d=M 10; d_k(max)=16; k(max)=10; s=8				
912-M10x20	912-M10x20 ES	M 10	20	*
912-M10x25	912-M10x25 ES	M 10	25	*
912-M10x30	912-M10x30 ES	M 10	30	*
912-M10x35	912-M10x35 ES	M 10	35	*
912-M10x40	912-M10x40 ES	M 10	40	*
912-M10x45	912-M10x45 ES	M 10	45	32
912-M10x50	912-M10x50 ES	M 10	50	32
912-M10x55	912-M10x55 ES	M 10	55	32
912-M10x60	912-M10x60 ES	M 10	60	32
912-M10x65	912-M10x65 ES	M 10	65	32
912-M10x70	912-M10x70 ES	M 10	70	32
912-M10x80	912-M10x80 ES	M 10	80	32
912-M10x90	912-M10x90 ES	M 10	90	32
912-M10x100	912-M10x100 ES	M 10	100	32
912-M10x120	912-M10x120 ES	M 10	120	32
912-M10x140	912-M10x140 ES	M 10	140	32
912-M10x160	912-M10x160 ES	M 10	160	32
912-M10x180	912-M10x180 ES	M 10	180	32
d=M 12; d_k(max)=18; k(max)=12; s=10				
912-M12x20	912-M12x20 ES	M 12	20	*
912-M12x25	912-M12x25 ES	M 12	25	*
912-M12x30	912-M12x30 ES	M 12	30	*
912-M12x35	912-M12x35 ES	M 12	35	*
912-M12x40	912-M12x40 ES	M 12	40	*
912-M12x45	912-M12x45 ES	M 12	45	*
912-M12x50	912-M12x50 ES	M 12	50	*
912-M12x55	912-M12x55 ES	M 12	55	36
912-M12x60	912-M12x60 ES	M 12	60	36
912-M12x65	912-M12x65 ES	M 12	65	36
912-M12x70	912-M12x70 ES	M 12	70	36
912-M12x80	912-M12x80 ES	M 12	80	36
912-M12x90	912-M12x90 ES	M 12	90	36
912-M12x100	912-M12x100 ES	M 12	100	36
912-M12x120	912-M12x120 ES	M 12	120	36
912-M12x140	912-M12x140 ES	M 12	140	36
912-M12x160	912-M12x160 ES	M 12	160	36
912-M12x180	912-M12x180 ES	M 12	180	36
d=M 14; d_k(max)=21; k(max)=14; s=12				
912-M14x20	912-M14x20 ES	M 14	20	*
912-M14x25	912-M14x25 ES	M 14	25	*
912-M14x30	912-M14x30 ES	M 14	30	*
912-M14x35	912-M14x35 ES	M 14	35	*
912-M14x40	912-M14x40 ES	M 14	40	*
912-M14x45	912-M14x45 ES	M 14	45	*
912-M14x50	912-M14x50 ES	M 14	50	*
912-M14x55	912-M14x55 ES	M 14	55	*
912-M14x60	912-M14x60 ES	M 14	60	40
912-M14x65	912-M14x65 ES	M 14	65	40
912-M14x70	912-M14x70 ES	M 14	70	40
912-M14x80	912-M14x80 ES	M 14	80	40
912-M14x90	912-M14x90 ES	M 14	90	40
912-M14x100	912-M14x100 ES	M 14	100	40
912-M14x120	912-M14x120 ES	M 14	120	40
912-M14x140	912-M14x140 ES	M 14	140	40
912-M14x160	---	M 14	160	40
d=M 16; d_k(max)=24; k(max)=16; s=14				
912-M16x25	912-M16x25 ES	M 16	25	*
912-M16x30	912-M16x30 ES	M 16	30	*
912-M16x35	912-M16x35 ES	M 16	35	*
912-M16x40	912-M16x40 ES	M 16	40	*
912-M16x45	912-M16x45 ES	M 16	45	*
912-M16x50	912-M16x50 ES	M 16	50	*
912-M16x55	912-M16x55 ES	M 16	55	*
912-M16x60	912-M16x60 ES	M 16	60	*
912-M16x65	912-M16x65 ES	M 16	65	44
912-M16x70	912-M16x70 ES	M 16	70	44
912-M16x80	912-M16x80 ES	M 16	80	44
912-M16x90	912-M16x90 ES	M 16	90	44
912-M16x100	912-M16x100 ES	M 16	100	44
912-M16x130	912-M16x130 ES	M 16	130	44
d=M 20; d_k(max)=30; k(max)=20; s=17				
912-M20x30	912-M20x30 ES	M 20	30	*
912-M20x35	912-M20x35 ES	M 20	35	*
912-M20x40	912-M20x40 ES	M 20	40	*







☞ Bestellbeispiel: 912-M3 x 6 ****

Standardtyp

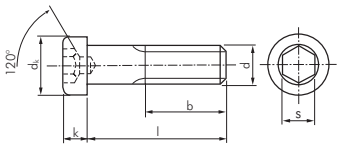
Kennzeichen der Optionen: Festigkeitsklasse 12.9 . . . . . 12.9

Weitere Größen finden Sie in unserem Online Shop.

* Gewinde bis annähernd Kopf

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinderschrauben mit Innensechskant (niedriger Kopf) — DIN 6912







Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	b
d=M 4; d_k=7; k=2,8; s=3				
6912-M4x10	6912-M4x10 ES	M 4	10	*
6912-M4x12	6912-M4x12 ES	M 4	12	*
6912-M4x16	6912-M4x16 ES	M 4	16	14
6912-M4x20	6912-M4x20 ES	M 4	20	14
6912-M4x25	6912-M4x25 ES	M 4	25	14
6912-M4x30	6912-M4x30 ES	M 4	30	14
6912-M4x35	6912-M4x35 ES	M 4	35	14
d=M 5; d_k=8,5; k=3,5; s=4				
6912-M5x10	6912-M5x10 ES	M 5	10	*
6912-M5x12	6912-M5x12 ES	M 5	12	*
6912-M5x16	6912-M5x16 ES	M 5	16	*
6912-M5x20	6912-M5x20 ES	M 5	20	*
6912-M5x25	6912-M5x25 ES	M 5	25	16
6912-M5x30	6912-M5x30 ES	M 5	30	16
6912-M5x35	6912-M5x35 ES	M 5	35	16
6912-M5x40	6912-M5x40 ES	M 5	40	16
6912-M5x50	6912-M5x50 ES	M 5	50	16
d=M 6; d_k=10; k=4; s=5				
6912-M6x16	6912-M6x16 ES	M 6	16	*
6912-M6x20	6912-M6x20 ES	M 6	20	*
6912-M6x25	6912-M6x25 ES	M 6	25	18
6912-M6x30	6912-M6x30 ES	M 6	30	18
6912-M6x35	6912-M6x35 ES	M 6	35	18
6912-M6x40	6912-M6x40 ES	M 6	40	18
6912-M6x50	6912-M6x50 ES	M 6	50	18
6912-M6x60	6912-M6x60 ES	M 6	60	18
d=M 8; d_k=13; k=5; s=6				
6912-M8x20	6912-M8x20 ES	M 8	20	*
6912-M8x25	6912-M8x25 ES	M 8	25	*
6912-M8x30	6912-M8x30 ES	M 8	30	22
6912-M8x35	6912-M8x35 ES	M 8	35	22
6912-M8x40	6912-M8x40 ES	M 8	40	22
6912-M8x50	6912-M8x50 ES	M 8	50	22
6912-M8x60	6912-M8x60 ES	M 8	60	22
6912-M8x70	6912-M8x70 ES	M 8	70	22
6912-M8x80	6912-M8x80 ES	M 8	80	22

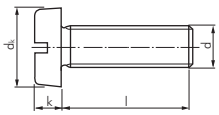
Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	b
d=M 10; d_k=16; k=6,5; s=8				
6912-M10x25	6912-M10x25 ES	M 10	25	*
6912-M10x30	6912-M10x30 ES	M 10	30	*
6912-M10x35	6912-M10x35 ES	M 10	35	26
6912-M10x40	6912-M10x40 ES	M 10	40	26
6912-M10x50	6912-M10x50 ES	M 10	50	26
6912-M10x60	6912-M10x60 ES	M 10	60	26
6912-M10x70	6912-M10x70 ES	M 10	70	26
6912-M10x80	6912-M10x80 ES	M 10	80	26
d=M 12; d_k=18; k=7,5; s=10				
6912-M12x25	6912-M12x25 ES	M 12	25	*
6912-M12x30	6912-M12x30 ES	M 12	30	*
6912-M12x35	6912-M12x35 ES	M 12	35	*
6912-M12x40	6912-M12x40 ES	M 12	40	*
6912-M12x50	6912-M12x50 ES	M 12	50	30
6912-M12x60	6912-M12x60 ES	M 12	60	30
6912-M12x70	6912-M12x70 ES	M 12	70	30
6912-M12x80	6912-M12x80 ES	M 12	80	30
d=M 14; d_k=21; k=8,5; s=12 NEU				
6912-M14x30	---	M 14	30	*
6912-M14x35	---	M 14	35	*
6912-M14x40	---	M 14	40	*
6912-M14x50	---	M 14	50	*
6912-M14x60	---	M 14	60	34
6912-M14x70	---	M 14	70	34
d=M 16; d_k=24; k=10; s=14				
6912-M16x30	6912-M16x30 ES	M 16	30	*
6912-M16x35	6912-M16x35 ES	M 16	35	*
6912-M16x40	6912-M16x40 ES	M 16	40	*
6912-M16x50	6912-M16x50 ES	M 16	50	*
6912-M16x60	6912-M16x60 ES	M 16	60	38
6912-M16x70	6912-M16x70 ES	M 16	70	38
6912-M16x80	6912-M16x80 ES	M 16	80	38

* Gewinde bis annähernd Kopf

☞ Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 6912-**x***

Standardtyp — gewünschtes Gewinde — gewünschte Länge

Zylinderschrauben mit Schlitz — DIN 84 / ISO 1207







Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
d=M 3; d_k=5,5; k=2,0			
84-M3x10	84-M3x10 ES	M 3	10
84-M3x20	84-M3x20 ES	M 3	20
84-M3x30	84-M3x30 ES	M 3	30
84-M3x40	84-M3x40 ES	M 3	40
d=M 4; d_k=7; k=2,6			
84-M4x10	84-M4x10 ES	M 4	10
84-M4x20	84-M4x20 ES	M 4	20
84-M4x30	84-M4x30 ES	M 4	30
84-M4x40	84-M4x40 ES	M 4	40
84-M4x50	84-M4x50 ES	M 4	50

Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
d=M 5; d_k=8,5; k=3,3			
84-M5x10	84-M5x10 ES	M 5	10
84-M5x20	84-M5x20 ES	M 5	20
84-M5x30	84-M5x30 ES	M 5	30
84-M5x40	84-M5x40 ES	M 5	40
84-M5x50	84-M5x50 ES	M 5	50
84-M5x60	84-M5x60 ES	M 5	60
d=M 6; d_k=10; k=3,9			
84-M6x10	84-M6x10 ES	M 6	10
84-M6x20	84-M6x20 ES	M 6	20
84-M6x30	84-M6x30 ES	M 6	30
84-M6x40	84-M6x40 ES	M 6	40
84-M6x50	84-M6x50 ES	M 6	50
84-M6x60	84-M6x60 ES	M 6	60

☞ Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 84-**x***

Standardtyp — gewünschtes Gewinde — gewünschte Länge

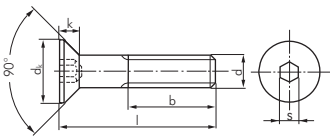
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

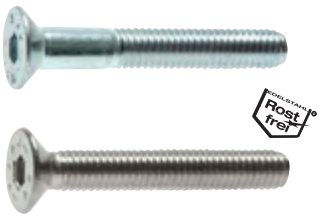
Senkschrauben mit Innensechskant — DIN 7991 / ISO 10642

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2*	d	l	b (min)
d=M 3; d_k=6; k=1,7; s=2				
7991-M3x10	7991-M3x10 ES	M 3	10	*
7991-M3x20	7991-M3x20 ES	M 3	20	*
7991-M3x30	7991-M3x30 ES	M 3	30	12
d=M 4; d_k=8 (ISO:9); k=2,3 (ISO:2,5); s=2,5				
7991-M4x10	7991-M4x10 ES	M 4	10	*
7991-M4x20	7991-M4x20 ES	M 4	20	14
7991-M4x30	7991-M4x30 ES	M 4	30	14
d=M 5; d_k=10 (ISO:11,5); k=2,8 (ISO:3,1); s=3				
7991-M5x16	7991-M5x16 ES	M 5	16	*
7991-M5x20	7991-M5x20 ES	M 5	20	16
7991-M5x30	7991-M5x30 ES	M 5	30	16
7991-M5x40	7991-M5x40 ES	M 5	40	16
7991-M5x50	7991-M5x50 ES	M 5	50	16
d=M 6; d_k=12 (ISO:13,4); k=3,3 (ISO:3,7); s=4				
7991-M6x10	7991-M6x10 ES	M 6	10	*
7991-M6x16	7991-M6x16 ES	M 6	16	*
7991-M6x20	7991-M6x20 ES	M 6	20	18
7991-M6x30	7991-M6x30 ES	M 6	30	18
7991-M6x40	7991-M6x40 ES	M 6	40	18
7991-M6x50	7991-M6x50 ES	M 6	50	18
7991-M6x60	7991-M6x60 ES	M 6	60	18

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2*	d	l	b (min)
d=M 8; d_k=16 (ISO:17,9); k=4,4 (ISO:5,0); s=5				
7991-M8x20	7991-M8x20 ES	M 8	20	*
7991-M8x25	7991-M8x25 ES	M 8	25	22
7991-M8x30	7991-M8x30 ES	M 8	30	22
7991-M8x35	7991-M8x35 ES	M 8	35	22
7991-M8x40	7991-M8x40 ES	M 8	40	22
7991-M8x50	7991-M8x50 ES	M 8	50	22
7991-M8x60	7991-M8x60 ES	M 8	60	22
7991-M8x70	7991-M8x70 ES	M 8	70	22
d=M 10; d_k=20 (ISO:22,4); k=5,5 (ISO:6,2); s=6				
7991-M10x20	7991-M10x20 ES	M 10	20	*
7991-M10x30	7991-M10x30 ES	M 10	30	26
7991-M10x40	7991-M10x40 ES	M 10	40	26
7991-M10x50	7991-M10x50 ES	M 10	50	26
7991-M10x60	7991-M10x60 ES	M 10	60	26
7991-M10x70	7991-M10x70 ES	M 10	70	26

* Gewinde bis annähernd Kopf





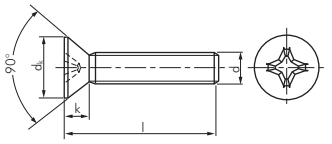
☞ **Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen:** 7991-**x***

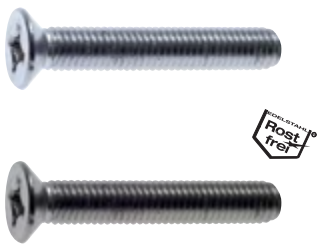
Standardtyp — gewünschte Länge — gewünschtes Gewinde

Senkschrauben mit Kreuzschlitz — DIN 965 / ISO 7046

Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
d=M 3; d_k=5,6; k=1,65; Kreuzschlitz=PH 1			
965-M3x10	965-M3x10 ES	M 3	10
965-M3x20	965-M3x20 ES	M 3	20
965-M3x30	965-M3x30 ES	M 3	30
d=M 4; d_k=7,5; k=2,2; Kreuzschlitz=PH 2			
965-M4x10	965-M4x10 ES	M 4	10
965-M4x20	965-M4x20 ES	M 4	20
965-M4x30	965-M4x30 ES	M 4	30
965-M4x40	965-M4x40 ES	M 4	40
d=M 5; d_k=9,2; k=2,5; Kreuzschlitz=PH 2			
965-M5x10	965-M5x10 ES	M 5	10
965-M5x20	965-M5x20 ES	M 5	20
965-M5x30	965-M5x30 ES	M 5	30
965-M5x40	965-M5x40 ES	M 5	40
965-M5x50	965-M5x50 ES	M 5	50
965-M5x60	965-M5x60 ES	M 5	60

Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
d=M 6; d_k=11; k=3; Kreuzschlitz=PH 3			
965-M6x10	965-M6x10 ES	M 6	10
965-M6x20	965-M6x20 ES	M 6	20
965-M6x30	965-M6x30 ES	M 6	30
965-M6x40	965-M6x40 ES	M 6	40
965-M6x50	965-M6x50 ES	M 6	50
965-M6x60	965-M6x60 ES	M 6	60
d=M 8; d_k=14,5; k=4; Kreuzschlitz=PH 4			
965-M8x20	965-M8x20 ES	M 8	20
965-M8x30	965-M8x30 ES	M 8	30
965-M8x40	965-M8x40 ES	M 8	40
965-M8x50	965-M8x50 ES	M 8	50





☞ **Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen:** 965-**x***

Standardtyp — gewünschte Länge — gewünschtes Gewinde

Multibox Innensechskantschrauben DIN 912

Beschreibung: Diese Multibox enthält 260 Innensechskantschrauben M 5 bis M 10 aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

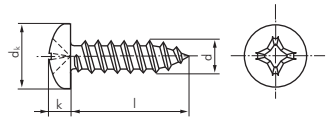
☞ **Info:** Innensechskantschrauben finden Sie auf Seite 623

Typ	Inhalt
MULTIBOX 912	60 Schrauben M 5 (10 - 20 - 30 mm) 80 Schrauben M 6 (20 - 25 - 30 - 40 mm) 80 Schrauben M 8 (20 - 25 - 30 - 40 mm) 40 Schrauben M 10 (30 - 40 mm)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Linsenkopf-Blechschrauben mit Kreuzschlitz — DIN 7981 C / ISO 7049







☞ Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: 7981C-**x***

- Standardtyp
- gewünschter Durchmesser
- gewünschte Länge

Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	d	l
d=2,9; d_k=5,6; k(max)=2,2; Kreuzschlitz=1 (PH 1)			
7981C-2,9x6,5	7981C-2,9x6,5 ES	2,9	6,5
7981C-2,9x9,5	7981C-2,9x9,5 ES	2,9	9,5
7981C-2,9x13	7981C-2,9x13 ES	2,9	13
7981C-2,9x16	7981C-2,9x16 ES	2,9	16
7981C-2,9x19	7981C-2,9x19 ES	2,9	19
7981C-2,9x22	7981C-2,9x22 ES	2,9	22
7981C-2,9x25	7981C-2,9x25 ES	2,9	25
d=3,5; d_k=6,9; k(max)=2,6; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7981C-3,5x6,5	7981C-3,5x6,5 ES	3,5	6,5
7981C-3,5x9,5	7981C-3,5x9,5 ES	3,5	9,5
7981C-3,5x13	7981C-3,5x13 ES	3,5	13
7981C-3,5x16	7981C-3,5x16 ES	3,5	16
7981C-3,5x19	7981C-3,5x19 ES	3,5	19
7981C-3,5x22	7981C-3,5x22 ES	3,5	22
7981C-3,5x25	7981C-3,5x25 ES	3,5	25
7981C-3,5x32	7981C-3,5x32 ES	3,5	32
7981C-3,5x38	---	3,5	38
d=3,9; d_k=7,5; k(max)=2,8; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7981C-3,9x9,5	7981C-3,9x9,5 ES	3,9	9,5
7981C-3,9x13	7981C-3,9x13 ES	3,9	13
7981C-3,9x16	7981C-3,9x16 ES	3,9	16
7981C-3,9x19	7981C-3,9x19 ES	3,9	19
7981C-3,9x22	7981C-3,9x22 ES	3,9	22
7981C-3,9x25	7981C-3,9x25 ES	3,9	25
7981C-3,9x32	7981C-3,9x32 ES	3,9	32
7981C-3,9x38	7981C-3,9x38 ES	3,9	38
7981C-3,9x45	7981C-3,9x45 ES	3,9	45
7981C-3,9x50	7981C-3,9x50 ES	3,9	50
d=4,2; d_k=8,2; k(max)=3,05; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7981C-4,2x9,5	7981C-4,2x9,5 ES	4,2	9,5
7981C-4,2x13	7981C-4,2x13 ES	4,2	13
7981C-4,2x16	7981C-4,2x16 ES	4,2	16
7981C-4,2x19	7981C-4,2x19 ES	4,2	19
7981C-4,2x22	7981C-4,2x22 ES	4,2	22
7981C-4,2x25	7981C-4,2x25 ES	4,2	25
7981C-4,2x32	7981C-4,2x32 ES	4,2	32
7981C-4,2x38	7981C-4,2x38 ES	4,2	38
7981C-4,2x45	7981C-4,2x45 ES	4,2	45
7981C-4,2x50	7981C-4,2x50 ES	4,2	50
7981C-4,2x60	7981C-4,2x60 ES	4,2	60
7981C-4,2x70	7981C-4,2x70 ES	4,2	70

Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	d	l
d=4,8; d_k=9,5; k(max)=3,55; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7981C-4,8x9,5	7981C-4,8x9,5 ES	4,8	9,5
7981C-4,8x13	7981C-4,8x13 ES	4,8	13
7981C-4,8x16	7981C-4,8x16 ES	4,8	16
7981C-4,8x19	7981C-4,8x19 ES	4,8	19
7981C-4,8x22	7981C-4,8x22 ES	4,8	22
7981C-4,8x25	7981C-4,8x25 ES	4,8	25
7981C-4,8x32	7981C-4,8x32 ES	4,8	32
7981C-4,8x38	7981C-4,8x38 ES	4,8	38
7981C-4,8x45	7981C-4,8x45 ES	4,8	45
7981C-4,8x50	7981C-4,8x50 ES	4,8	50
7981C-4,8x60	7981C-4,8x60 ES	4,8	60
7981C-4,8x70	7981C-4,8x70 ES	4,8	70
7981C-4,8x80	7981C-4,8x80 ES	4,8	80
d=5,5; d_k=10,8; k(max)=3,95; Kreuzschlitz=3 (PH 3)			
7981C-5,5x13	7981C-5,5x13 ES	5,5	13
7981C-5,5x16	7981C-5,5x16 ES	5,5	16
7981C-5,5x19	7981C-5,5x19 ES	5,5	19
7981C-5,5x22	7981C-5,5x22 ES	5,5	22
7981C-5,5x25	7981C-5,5x25 ES	5,5	25
7981C-5,5x32	7981C-5,5x32 ES	5,5	32
7981C-5,5x38	7981C-5,5x38 ES	5,5	38
7981C-5,5x45	7981C-5,5x45 ES	5,5	45
7981C-5,5x50	7981C-5,5x50 ES	5,5	50
7981C-5,5x60	7981C-5,5x60 ES	5,5	60
7981C-5,5x70	7981C-5,5x70 ES	5,5	70
7981C-5,5x80	7981C-5,5x80 ES	5,5	80
d=6,3; d_k=12,5; k(max)=4,55; Kreuzschlitz=3 (PH 3)			
7981C-6,3x13	7981C-6,3x13 ES	6,3	13
7981C-6,3x16	7981C-6,3x16 ES	6,3	16
7981C-6,3x19	7981C-6,3x19 ES	6,3	19
7981C-6,3x22	7981C-6,3x22 ES	6,3	22
7981C-6,3x25	7981C-6,3x25 ES	6,3	25
7981C-6,3x32	7981C-6,3x32 ES	6,3	32
7981C-6,3x38	7981C-6,3x38 ES	6,3	38
7981C-6,3x45	7981C-6,3x45 ES	6,3	45
7981C-6,3x50	7981C-6,3x50 ES	6,3	50
7981C-6,3x60	7981C-6,3x60 ES	6,3	60
7981C-6,3x70	7981C-6,3x70 ES	6,3	70



Multibox Linsenkopf-Blechschrauben DIN 7981C

Beschreibung: Diese Multibox enthält 1450 Linsenkopf-Blechschrauben 2,9 bis 4,8 mm aus verzinktem Stahl.

✓**orteile:** bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Blechschrauben finden Sie auf Seite 626

Typ	Inhalt
MULTIBOX 7981C	100 Schrauben DIN 7981C 2,9 mm (9,5 mm) 300 Schrauben DIN 7981C 3,5 mm (13 - 16 - 19 mm) 350 Schrauben DIN 7981C 3,9 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 mm) 400 Schrauben DIN 7981C 4,2 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 - 25 mm) 300 Schrauben DIN 7981C 4,8 mm (13 - 16 - 19 -22 - 32 mm)



Multibox Linsenkopf-Bohrschrauben DIN 7504M

Beschreibung: Diese Multibox enthält 900 Linsenkopf-Bohrschrauben 3,5 bis 4,8 mm aus verzinktem Stahl.

✓**orteile:** bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Bohrschrauben finden Sie auf Seite 629

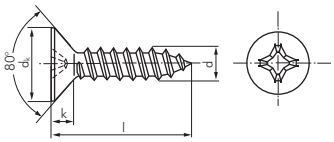
Typ	Inhalt
MULTIBOX 7504M	200 Schrauben DIN 7504M 3,5 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 mm) 200 Schrauben DIN 7504M 3,9 mm (13 - 16 - 19 - 25 mm) 250 Schrauben DIN 7504M 4,2 mm (13 - 16 - 19 - 22 - 25 mm) 250 Schrauben DIN 7504M 4,8 mm (13 - 16 - 19 - 22 - 25 mm)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Senk-Blechschrauben mit Kreuzschlitz — DIN 7982 C / ISO 7050

Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	d	l
d=2,9; d_k=5,6; k(max)=1,7; Kreuzschlitz=1 (PH 1)			
7982C-2,9x6,5	7982C-2,9x6,5 ES	2,9	6,5
7982C-2,9x9,5	7982C-2,9x9,5 ES	2,9	9,5
7982C-2,9x13	7982C-2,9x13 ES	2,9	13
7982C-2,9x16	7982C-2,9x16 ES	2,9	16
7982C-2,9x19	7982C-2,9x19 ES	2,9	19
7982C-2,9x22	7982C-2,9x22 ES	2,9	22
7982C-2,9x25	7982C-2,9x25 ES	2,9	25
d=3,5; d_k=6,8; k(max)=2,1; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7982C-3,5x6,5	---	3,5	6,5
7982C-3,5x9,5	7982C-3,5x9,5 ES	3,5	9,5
7982C-3,5x13	7982C-3,5x13 ES	3,5	13
7982C-3,5x16	7982C-3,5x16 ES	3,5	16
7982C-3,5x19	7982C-3,5x19 ES	3,5	19
7982C-3,5x22	7982C-3,5x22 ES	3,5	22
7982C-3,5x25	7982C-3,5x25 ES	3,5	25
7982C-3,5x32	7982C-3,5x32 ES	3,5	32
7982C-3,5x38	---	3,5	38
d=3,9; d_k=7,5; k(max)=2,3; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7982C-3,9x9,5	7982C-3,9x9,5 ES	3,9	9,5
7982C-3,9x13	7982C-3,9x13 ES	3,9	13
7982C-3,9x16	7982C-3,9x16 ES	3,9	16
7982C-3,9x19	7982C-3,9x19 ES	3,9	19
7982C-3,9x22	7982C-3,9x22 ES	3,9	22
7982C-3,9x25	7982C-3,9x25 ES	3,9	25
7982C-3,9x32	7982C-3,9x32 ES	3,9	32
7982C-3,9x38	7982C-3,9x38 ES	3,9	38
7982C-3,9x45	7982C-3,9x45 ES	3,9	45
7982C-3,9x50	7982C-3,9x50 ES	3,9	50
d=4,2; d_k=8,1; k(max)=2,5; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7982C-4,2x9,5	7982C-4,2x9,5 ES	4,2	9,5
7982C-4,2x13	7982C-4,2x13 ES	4,2	13
7982C-4,2x16	7982C-4,2x16 ES	4,2	16
7982C-4,2x19	7982C-4,2x19 ES	4,2	19
7982C-4,2x22	7982C-4,2x22 ES	4,2	22
7982C-4,2x25	7982C-4,2x25 ES	4,2	25
7982C-4,2x32	7982C-4,2x32 ES	4,2	32
7982C-4,2x38	7982C-4,2x38 ES	4,2	38
7982C-4,2x45	7982C-4,2x45 ES	4,2	45
7982C-4,2x50	7982C-4,2x50 ES	4,2	50

Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	d	l
d=4,8; d_k=9,5; k(max)=3; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7982C-4,8x9,5	7982C-4,8x9,5 ES	4,8	9,5
7982C-4,8x13	7982C-4,8x13 ES	4,8	13
7982C-4,8x16	7982C-4,8x16 ES	4,8	16
7982C-4,8x19	7982C-4,8x19 ES	4,8	19
7982C-4,8x22	7982C-4,8x22 ES	4,8	22
7982C-4,8x25	7982C-4,8x25 ES	4,8	25
7982C-4,8x32	7982C-4,8x32 ES	4,8	32
7982C-4,8x38	7982C-4,8x38 ES	4,8	38
7982C-4,8x45	7982C-4,8x45 ES	4,8	45
7982C-4,8x50	7982C-4,8x50 ES	4,8	50
7982C-4,8x60	7982C-4,8x60 ES	4,8	60
7982C-4,8x70	7982C-4,8x70 ES	4,8	70
7982C-4,8x80	7982C-4,8x80 ES	4,8	80
d=5,5; d_k=10,8; k(max)=3,4; Kreuzschlitz=3 (PH 3)			
7982C-5,5x13	7982C-5,5x13 ES	5,5	13
7982C-5,5x16	7982C-5,5x16 ES	5,5	16
7982C-5,5x19	7982C-5,5x19 ES	5,5	19
7982C-5,5x22	7982C-5,5x22 ES	5,5	22
7982C-5,5x25	7982C-5,5x25 ES	5,5	25
7982C-5,5x32	7982C-5,5x32 ES	5,5	32
7982C-5,5x38	7982C-5,5x38 ES	5,5	38
7982C-5,5x45	7982C-5,5x45 ES	5,5	45
7982C-5,5x50	7982C-5,5x50 ES	5,5	50
7982C-5,5x60	7982C-5,5x60 ES	5,5	60
7982C-5,5x70	7982C-5,5x70 ES	5,5	70
7982C-5,5x80	7982C-5,5x80 ES	5,5	80
d=6,3; d_k=12,4; k(max)=3,8; Kreuzschlitz=3 (PH 3)			
7982C-6,3x13	7982C-6,3x13 ES	6,3	13
7982C-6,3x16	7982C-6,3x16 ES	6,3	16
7982C-6,3x19	7982C-6,3x19 ES	6,3	19
7982C-6,3x22	7982C-6,3x22 ES	6,3	22
7982C-6,3x25	7982C-6,3x25 ES	6,3	25
7982C-6,3x32	7982C-6,3x32 ES	6,3	32
7982C-6,3x38	7982C-6,3x38 ES	6,3	38
7982C-6,3x45	7982C-6,3x45 ES	6,3	45
7982C-6,3x50	7982C-6,3x50 ES	6,3	50
7982C-6,3x60	7982C-6,3x60 ES	6,3	60
7982C-6,3x70	7982C-6,3x70 ES	6,3	70
7982C-6,3x80	7982C-6,3x80 ES	6,3	80







Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: 7982C-**x***

- Standardtyp
- gewünschter Durchmesser
- gewünschte Länge

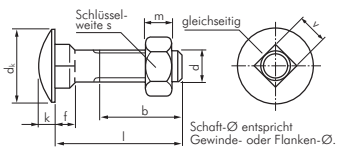
Flachrundschrauben mit Vierkantsatz und Sechskantmutter — DIN 603 (Mu) / ISO 8677

Typ Stahl 3.6/4.6 verzinkt	Typ Edelstahl A2 (ohne Mutter) (Rostfrei)	d	l	b
d=M 5; d_k=13; f=4; k=3,3; s=8; v=5				
603-M5x16	603-M5x16 ES	M 5	16	*
603-M5x20	603-M5x20 ES	M 5	20	*
603-M5x25	603-M5x25 ES	M 5	25	*
603-M5x30	603-M5x30 ES	M 5	30	16
603-M5x35	603-M5x35 ES	M 5	35	16
603-M5x40	603-M5x40 ES	M 5	40	16
603-M5x45	603-M5x45 ES	M 5	45	16
603-M5x50	603-M5x50 ES	M 5	50	16
d=M 6; d_k=16; f=4; k=3,5; s=10; v=6				
603-M6x16	603-M6x16 ES	M 6	16	*
603-M6x20	603-M6x20 ES	M 6	20	*
603-M6x25	603-M6x25 ES	M 6	25	*
603-M6x30	603-M6x30 ES	M 6	30	18
603-M6x35	603-M6x35 ES	M 6	35	18
603-M6x40	603-M6x40 ES	M 6	40	18
603-M6x45	603-M6x45 ES	M 6	45	18
603-M6x50	603-M6x50 ES	M 6	50	18
603-M6x60	603-M6x60 ES	M 6	60	18
603-M6x70	603-M6x70 ES	M 6	70	18
603-M6x80	603-M6x80 ES	M 6	80	18
603-M6x90	603-M6x90 ES	M 6	90	18
603-M6x100	603-M6x100 ES	M 6	100	18

* Gewinde bis annähernd Kopf

Typ Stahl 3.6/4.6 verzinkt	Typ Edelstahl A2 (ohne Mutter) (Rostfrei)	d	l	b
d=M 8; d_k=20; f=5; k=4,5; s=13; v=8				
603-M8x20	603-M8x20 ES	M 8	20	*
603-M8x25	603-M8x25 ES	M 8	25	*
603-M8x30	603-M8x30 ES	M 8	30	*
603-M8x35	603-M8x35 ES	M 8	35	22
603-M8x40	603-M8x40 ES	M 8	40	22
603-M8x45	603-M8x45 ES	M 8	45	22
603-M8x50	603-M8x50 ES	M 8	50	22
603-M8x60	603-M8x60 ES	M 8	60	22
603-M8x70	603-M8x70 ES	M 8	70	22
603-M8x80	603-M8x80 ES	M 8	80	22
603-M8x90	603-M8x90 ES	M 8	90	22
603-M8x100	603-M8x100 ES	M 8	100	22
d=M 10; d_k=24; f=6; k=5; s=17 (ISO:16); v=10				
603-M10x30	603-M10x30 ES	M 10	30	*
603-M10x35	603-M10x35 ES	M 10	35	*
603-M10x40	603-M10x40 ES	M 10	40	26
603-M10x45	603-M10x45 ES	M 10	45	26
603-M10x50	603-M10x50 ES	M 10	50	26
603-M10x60	603-M10x60 ES	M 10	60	26
603-M10x70	603-M10x70 ES	M 10	70	26
603-M10x80	603-M10x80 ES	M 10	80	26
603-M10x90	603-M10x90 ES	M 10	90	26
603-M10x100	603-M10x100 ES	M 10	100	26

* Gewinde bis annähernd Kopf



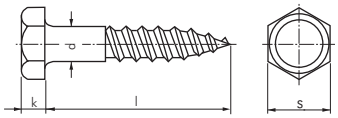




Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 603-**x***

- Standardtyp
- gewünschtes Gewinde
- gewünschte Länge

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.







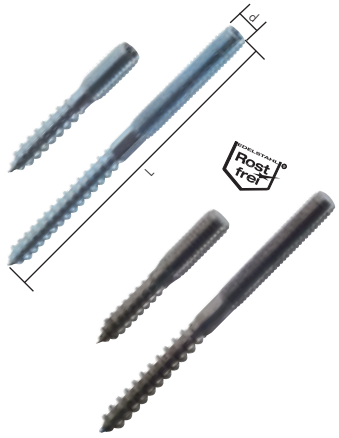
Sechskant-Holzschrauben DIN 571

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
d=5; k=3,5; s=8			
571-5x30	571-5x30 ES	5	30
571-5x40	571-5x40 ES	5	40
571-5x50	571-5x50 ES	5	50
571-5x60	571-5x60 ES	5	60
d=6; k=4; s=10			
571-6x20	---	6	20
571-6x25	571-6x25 ES	6	25
571-6x30	571-6x30 ES	6	30
571-6x35	571-6x35 ES	6	35
571-6x40	571-6x40 ES	6	40
571-6x50	571-6x50 ES	6	50
571-6x60	571-6x60 ES	6	60
571-6x70	571-6x70 ES	6	70
571-6x80	571-6x80 ES	6	80
571-6x90	571-6x90 ES	6	90
571-6x100	571-6x100 ES	6	100
571-6x120	571-6x120 ES	6	120
d=8; k=5,5; s=13			
571-8x30	571-8x30 ES	8	30
571-8x40	571-8x40 ES	8	40
571-8x50	571-8x50 ES	8	50
571-8x60	571-8x60 ES	8	60
571-8x70	571-8x70 ES	8	70
571-8x80	571-8x80 ES	8	80
571-8x90	571-8x90 ES	8	90
571-8x100	571-8x100 ES	8	100
571-8x120	571-8x120 ES	8	120
571-8x130	571-8x130 ES	8	130
571-8x140	571-8x140 ES	8	140
571-8x150	571-8x150 ES	8	150
571-8x160	571-8x160 ES	8	160
571-8x180	571-8x180 ES	8	180

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
d=10; k=7; s=17			
571-10x30	---	10	30
571-10x40	571-10x40 ES	10	40
571-10x50	571-10x50 ES	10	50
571-10x60	571-10x60 ES	10	60
571-10x70	571-10x70 ES	10	70
571-10x80	571-10x80 ES	10	80
571-10x90	571-10x90 ES	10	90
571-10x100	571-10x100 ES	10	100
571-10x120	571-10x120 ES	10	120
571-10x130	571-10x130 ES	10	130
571-10x140	571-10x140 ES	10	140
571-10x150	571-10x150 ES	10	150
571-10x160	571-10x160 ES	10	160
571-10x180	571-10x180 ES	10	180
571-10x200	571-10x200 ES	10	200
d=12; k=8; s=19			
571-12x40	---	12	40
571-12x50	571-12x50 ES	12	50
571-12x60	571-12x60 ES	12	60
571-12x70	571-12x70 ES	12	70
571-12x80	571-12x80 ES	12	80
571-12x90	571-12x90 ES	12	90
571-12x100	571-12x100 ES	12	100
571-12x120	571-12x120 ES	12	120
571-12x130	571-12x130 ES	12	130
571-12x140	571-12x140 ES	12	140
571-12x150	571-12x150 ES	12	150
571-12x160	571-12x160 ES	12	160
571-12x180	571-12x180 ES	12	180
571-12x200	571-12x200 ES	12	200

☞ **Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen:** 571-**x***

- 571 – Standardtyp
- ** – gewünschter Durchmesser
- *** – gewünschte Länge



Stockschrauben

Information: nur Ausführung Stahl verzinkt ist mit TORX-Antrieb versehen

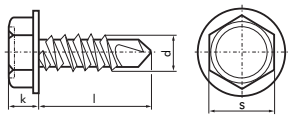
Typ Stahl verzinkt (TORX)	Typ Edelstahl A2	d	L	Typ passende Dübel
STS 6x50	STS 6x50 ES	M 6	50	DUBEL SX8x40
STS 8x50	STS 8x50 ES	M 8	50	DUBEL SX10x50
STS 8x60	STS 8x60 ES	M 8	60	DUBEL SX10x50
STS 8x80	STS 8x80 ES	M 8	80	DUBEL SX10x50
STS 8x100	STS 8x100 ES	M 8	100	DUBEL SX10x50
STS 8x120	STS 8x120 ES	M 8	120	DUBEL SX10x50
STS 8x140	STS 8x140 ES	M 8	140	DUBEL SX10x50
STS 10x50	---	M 10	50	DUBEL SX12x60
STS 10x80	STS 10x80 ES	M 10	80	DUBEL SX12x60
STS 10x100	STS 10x100 ES	M 10	100	DUBEL SX12x60
STS 10x120	STS 10x120 ES	M 10	120	DUBEL SX12x60
STS 10x140	STS 10x140 ES	M 10	140	DUBEL SX12x60

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bohrschrauben — DIN 7504 / ISO 15480 / ISO 15481

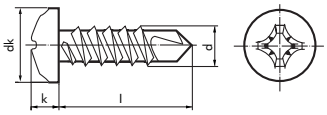
Werkstoff: Stahl gehärtet, verzinkt

Typ Sechskantkopf (Form K) DIN 7504 / ISO 15480	Typ Linsenkopf (Form M) DIN 7504 / ISO 15481	d	l
	d=2,9; d_k=5,6; k(max)=2,2		
---	7504M-2,9x9,5	2,9	9,5
---	7504M-2,9x13	2,9	13
---	7504M-2,9x16	2,9	16
d=3,5; s=5,5; k(max)=3,45	d=3,5; d_k=6,9; k(max)=2,6		
7504K-3,5x9,5	7504M-3,5x9,5	3,5	9,5
7504K-3,5x13	7504M-3,5x13	3,5	13
7504K-3,5x16	7504M-3,5x16	3,5	16
7504K-3,5x19	7504M-3,5x19	3,5	19
7504k-3,5x25	7504M-3,5x25	3,5	25
d=3,9; s=5,5; k(max)=3,45	d=3,9; d_k=7,5; k(max)=2,8		
7504K-3,9x13	7504M-3,9x13	3,9	13
7504K-3,9x16	7504M-3,9x16	3,9	16
7504K-3,9x19	7504M-3,9x19	3,9	19
---	7504M-3,9x22	3,9	22
7504K-3,9x25	7504M-3,9x25	3,9	25
d=4,2; s=7; k(max)=4,25	d=4,2; d_k=8,2; k(max)=3,05		
7504K-4,2x13	7504M-4,2x13	4,2	13
7504K-4,2x16	7504M-4,2x16	4,2	16
7504K-4,2x19	7504M-4,2x19	4,2	19
---	7504M-4,2x22	4,2	22
7504K-4,2x25	7504M-4,2x25	4,2	25
7504K-4,2x32	7504M-4,2x32	4,2	32
---	7504M-4,2x38	4,2	38
d=4,8; s=8; k(max)=4,45	d=4,8; d_k=9,5; k(max)=3,55		
7504K-4,8x13	7504M-4,8x13	4,8	13
7504K-4,8x16	7504M-4,8x16	4,8	16
7504K-4,8x19	7504M-4,8x19	4,8	19
---	7504M-4,8x22	4,8	22
7504K-4,8x25	7504M-4,8x25	4,8	25
7504K-4,8x32	7504M-4,8x32	4,8	32
7504K-4,8x38	7504M-4,8x38	4,8	38
7504K-4,8x45	7504M-4,8x45	4,8	45
7504K-4,8x50	7504M-4,8x50	4,8	50
d=5,5; s=8; k(max)=5,45	d=5,5; d_k=10,8; k(max)=3,95		
7504K-5,5x19	7504M-5,5x19	5,5	19
7504K-5,5x25	7504M-5,5x25	5,5	25
7504K-5,5x32	7504M-5,5x32	5,5	32
7504K-5,5x38	7504M-5,5x38	5,5	38
7504K-5,5x45	7504M-5,5x45	5,5	45
7504K-5,5x50	7504M-5,5x50	5,5	50
d=6,3; s=10; k(max)=6,45			
7504K-6,3x19	---	6,3	19
7504K-6,3x25	---	6,3	25
7504K-6,3x32	---	6,3	32
7504K-6,3x38	---	6,3	38
7504K-6,3x45	---	6,3	45
7504K-6,3x50	---	6,3	50



Typ Sechskantkopf

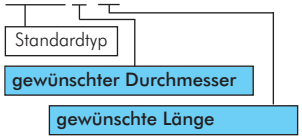




Typ Linsenkopf



☞ **Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen:**
7504M-**x***




Kehrbleche und Handfeger auf Seite 584


Kabel finden Sie auf Seite 643


OKS Reiniger und Wartungsprodukte ab Seite 564


Handwerkzeuge finden Sie im Online Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

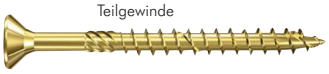


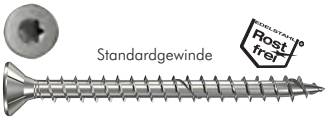
DoP: 0045 | CE | 11 | ETA -11/0027 | EAD DP 15-13-0118-06.03

Spanplatten-Senkkopfschrauben mit TORX-Antrieb

fischer









Typ Stahl verzinkt gelb chromatiert	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	d	l
d=3; TORX-Größe=T 10(ISZ 10)			
SPAN 3x12 TX*	SPAN 3x12 TX ES*	3	12
SPAN 3x16 TX*	SPAN 3x16 TX ES*	3	16
SPAN 3x20 TX*	SPAN 3x20 TX ES*	3	20
SPAN 3x25 TX*	SPAN 3x25 TX ES*	3	25
SPAN 3x30 TX*	SPAN 3x30 TX ES*	3	30
SPAN 3x35 TX	SPAN 3x35 TX ES*	3	35
SPAN 3x40 TX	---	3	40
d=3,5; TORX-Größe=T 15(ISZ 15)			
SPAN 3,5x16 TX*	SPAN 3,5x16 TX ES*	3,5	16
SPAN 3,5x20 TX*	SPAN 3,5x20 TX ES*	3,5	20
SPAN 3,5x25 TX*	SPAN 3,5x25 TX ES*	3,5	25
SPAN 3,5x30 TX	SPAN 3,5x30 TX ES*	3,5	30
SPAN 3,5x35 TX	SPAN 3,5x35 TX ES	3,5	35
SPAN 3,5x40 TX	SPAN 3,5x40 TX ES	3,5	40
SPAN 3,5x45 TX	---	3,5	45
SPAN 3,5x50 TX	---	3,5	50
d=4; TORX-Größe=T 20(ISZ 20)			
SPAN 4x16 TX*	---	4	16
SPAN 4x20 TX*	SPAN 4x20 TX ES*	4	20
SPAN 4x25 TX*	SPAN 4x25 TX ES*	4	25
SPAN 4x30 TX	SPAN 4x30 TX ES*	4	30
SPAN 4x35 TX	SPAN 4x35 TX ES*	4	35
SPAN 4x40 TX	SPAN 4x40 TX ES	4	40
SPAN 4x45 TX	SPAN 4x45 TX ES	4	45
SPAN 4x50 TX	---	4	50
SPAN 4x60 TX	---	4	60
SPAN 4x70 TX	---	4	70

Typ Stahl verzinkt gelb chromatiert	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	d	l
d=4,5; TORX-Größe=T 20(ISZ 20)			
SPAN 4,5x30 TX*	SPAN 4,5x30 TX ES*	4,5	30
SPAN 4,5x35 TX	SPAN 4,5x35 TX ES*	4,5	35
SPAN 4,5x40 TX	SPAN 4,5x40 TX ES	4,5	40
SPAN 4,5x45 TX	SPAN 4,5x45 TX ES	4,5	45
SPAN 4,5x50 TX	SPAN 4,5x50 TX ES	4,5	50
SPAN 4,5x60 TX	SPAN 4,5x60 TX ES	4,5	60
SPAN 4,5x70 TX	SPAN 4,5x70 TX ES	4,5	70
SPAN 4,5x80 TX	---	4,5	80
d=5, TORX-Größe=T 20(ISZ 20)			
SPAN 5x30 TX*	SPAN 5x30 TX ES*	5	30
SPAN 5x35 TX*	SPAN 5x35 TX ES*	5	35
SPAN 5x40 TX	SPAN 5x40 TX ES	5	40
SPAN 5x45 TX	SPAN 5x45 TX ES	5	45
SPAN 5x50 TX	SPAN 5x50 TX ES	5	50
SPAN 5x60 TX	SPAN 5x60 TX ES	5	60
SPAN 5x70 TX	SPAN 5x70 TX ES	5	70
SPAN 5x80 TX	SPAN 5x80 TX ES	5	80
SPAN 5x90 TX	---	5	90
SPAN 5x100 TX	SPAN 5x100 TX ES	5	100
SPAN 5x120 TX	SPAN 5x120 TX ES	5	120
d=6, TORX-Größe=T 30(ISZ 30)			
SPAN 6x50 TX	SPAN 6x50 TX ES	6	50
SPAN 6x60 TX	SPAN 6x60 TX ES	6	60
SPAN 6x70 TX	SPAN 6x70 TX ES	6	70
SPAN 6x80 TX	SPAN 6x80 TX ES	6	80
SPAN 6x90 TX	SPAN 6x90 TX ES	6	90
SPAN 6x100 TX	SPAN 6x100 TX ES	6	100
SPAN 6x120 TX	SPAN 6x120 TX ES	6	120
SPAN 6x140 TX	SPAN 6x140 TX ES	6	140
SPAN 6x160 TX	SPAN 6x160 TX ES	6	160
SPAN 6x180 TX	---	6	180
SPAN 6x200 TX	---	6	200

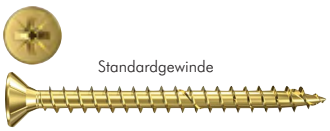
* wird mit Vollgewinde geliefert, alle anderen werden mit Teilgewinde geliefert

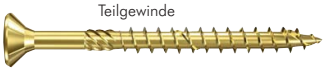


DoP: 0045 | CE | 11 | ETA -11/0027 | EAD DP 15-13-0118-06.03

Spanplatten-Senkkopfschrauben mit Pozidriv-Kreuzschlitz-Antrieb

fischer





Typ Stahl verzinkt gelb chromatiert	d	l
d=3; Kreuzschlitz=1 (PZ 1)		
SPAN 3x12 KS*	3	12
SPAN 3x16 KS*	3	16
SPAN 3x20 KS*	3	20
SPAN 3x25 KS*	3	25
SPAN 3x30 KS*	3	30
SPAN 3x35 KS	3	35
SPAN 3x40 KS	3	40
d=3,5; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)		
SPAN 3,5x16 KS*	3,5	16
SPAN 3,5x20 KS*	3,5	20
SPAN 3,5x25 KS*	3,5	25
SPAN 3,5x30 KS*	3,5	30
SPAN 3,5x35 KS*	3,5	35
SPAN 3,5x40 KS	3,5	40
SPAN 3,5x45 KS	3,5	45
SPAN 3,5x50 KS	3,5	50
d=4; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)		
SPAN 4x12 KS*	4	12
SPAN 4x16 KS*	4	16
SPAN 4x20 KS*	4	20
SPAN 4x25 KS*	4	25
SPAN 4x30 KS*	4	30
SPAN 4x35 KS	4	35
SPAN 4x40 KS	4	40
SPAN 4x45 KS	4	45
SPAN 4x50 KS	4	50
SPAN 4x60 KS	4	60
SPAN 4x70 KS	4	70
d=4,5; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)		
SPAN 4,5x16 KS*	4,5	16
SPAN 4,5x20 KS*	4,5	20
SPAN 4,5x25 KS*	4,5	25
SPAN 4,5x30 KS*	4,5	30

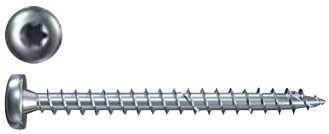
Typ Stahl verzinkt gelb chromatiert	d	l
SPAN 4,5x35 KS	4,5	35
SPAN 4,5x40 KS	4,5	40
SPAN 4,5x45 KS	4,5	45
SPAN 4,5x50 KS	4,5	50
SPAN 4,5x60 KS	4,5	60
SPAN 4,5x70 KS	4,5	70
SPAN 4,5x80 KS	4,5	80
d=5; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)		
SPAN 5x20 KS*	5	20
SPAN 5x25 KS*	5	25
SPAN 5x30 KS*	5	30
SPAN 5x35 KS*	5	35
SPAN 5x40 KS	5	40
SPAN 5x45 KS	5	45
SPAN 5x50 KS	5	50
SPAN 5x60 KS	5	60
SPAN 5x70 KS	5	70
SPAN 5x80 KS	5	80
SPAN 5x90 KS	5	90
SPAN 5x100 KS	5	100
SPAN 5x120 KS	5	120
d=6; Kreuzschlitz=3 (PZ 3)		
SPAN 6x40 KS	6	40
SPAN 6x45 KS	6	45
SPAN 6x50 KS	6	50
SPAN 6x60 KS	6	60
SPAN 6x70 KS	6	70
SPAN 6x80 KS	6	80
SPAN 6x100 KS	6	100
SPAN 6x120 KS	6	120
SPAN 6x140 KS	6	140
SPAN 6x160 KS	6	160
SPAN 6x180 KS	6	180
SPAN 6x200 KS	6	200

* wird mit Vollgewinde geliefert, alle anderen werden mit Teil gewinde geliefert

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Spanplatten-Halbrundkopfschrauben (Pan Head) mit TORX-Antrieb fischer





Typ Stahl verzinkt weiß	d	l
d=3; TORX-Größe=T 10(ISZ 10)		
SPAN 3x12 HR TX	3	12
SPAN 3x16 HR TX	3	16
SPAN 3x20 HR TX	3	20
SPAN 3x25 HR TX	3	25
SPAN 3x30 HR TX	3	30
d=3,5; TORX-Größe=T 15(ISZ 15)		
SPAN 3,5x12 HR TX	3,5	12
SPAN 3,5x16 HR TX	3,5	16
SPAN 3,5x20 HR TX	3,5	20
SPAN 3,5x25 HR TX	3,5	25
SPAN 3,5x30 HR TX	3,5	30
SPAN 3,5x35 HR TX	3,5	35
d=4; TORX-Größe= T 20(ISZ 20)		
SPAN 4x16 HR TX	4	16
SPAN 4x20 HR TX	4	20
SPAN 4x25 HR TX	4	25
SPAN 4x30 HR TX	4	30
SPAN 4x35 HR TX	4	35
SPAN 4x40 HR TX	4	40
SPAN 4x45 HR TX	4	45
SPAN 4x50 HR TX	4	50

Typ Stahl verzinkt weiß	d	l
d=4,5; TORX-Größe= T 20(ISZ 20)		
SPAN 4,5x16 HR TX	4,5	16
SPAN 4,5x20 HR TX	4,5	20
SPAN 4,5x25 HR TX	4,5	25
SPAN 4,5x30 HR TX	4,5	30
SPAN 4,5x35 HR TX	4,5	35
SPAN 4,5x40 HR TX	4,5	40
SPAN 4,5x45 HR TX	4,5	45
SPAN 4,5x50 HR TX	4,5	50
d=5; TORX-Größe= T 20(ISZ 20)		
SPAN 5x20 HR TX	5	20
SPAN 5x25 HR TX	5	25
SPAN 5x30 HR TX	5	30
SPAN 5x35 HR TX	5	35
SPAN 5x40 HR TX	5	40
SPAN 5x50 HR TX	5	50
SPAN 5x60 HR TX	5	60
SPAN 5x70 HR TX	5	70
SPAN 5x80 HR TX	5	80

Nägel / Drahtstifte mit Senkkopf Form B — DIN EN 10230-1 (DIN 1151)

NEU

Beschreibung: Nägel aus Stahldraht zur allgemeine Verwendung im Baubereich (Nutzungsklasse 2). Nicht zur maschinellen Vernagelung geeignet.
Lieferumfang: 1 Stück entspricht einem Karton mit dem angegebenen Füllgewicht

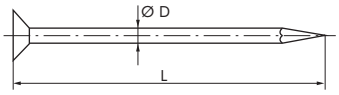
Typ Stahl blank	Typ Stahl feuerverzinkt	Ø D	L	Füllgewicht *
1151-1,8x35	1151-1,8x35 V	1,8	35	2,5 kg (ca. 3289 Stk.)
1151-2,0x40	1151-2,0x40 V	2,0	40	2,5 kg (ca. 2500 Stk.)
1151-2,2x45	---	2,2	45	2,5 kg (ca. 1923 Stk.)
1151-2,2x50	1151-2,2x50 V	2,2	50	2,5 kg (ca. 1563 Stk.)
1151-2,5x55	---	2,5	55	2,5 kg (ca. 1087 Stk.)
1151-2,5x60	1151-2,5x60 V	2,5	60	2,5 kg (ca. 1000 Stk.)
1151-2,8x65	1151-2,8x65 V	2,8	65	2,5 kg (ca. 781 Stk.)
1151-3,1x65	---	3,1	65	2,5 kg (ca. 625 Stk.)
1151-3,1x70	1151-3,1x70 V	3,1	70	2,5 kg (ca. 581 Stk.)
1151-3,1x80	1151-3,1x80 V	3,1	80	2,5 kg (ca. 510 Stk.)
1151-3,4x80	---	3,4	80	2,5 kg (ca. 431Stk.)
1151-3,4x90	1151-3,4x90 V	3,4	90	5,0 kg (ca. 746 Stk.)
1151-3,8x100	1151-3,8x100 V	3,8	100	5,0 kg (ca. 531 Stk.)
1151-4,2x100	---	4,2	100	5,0 kg (ca. 443 Stk.)
1151-4,2x110	---	4,2	110	5,0 kg (ca. 403 Stk.)
1151-4,2x120	1151-4,2x120 V	4,2	120	5,0 kg (ca. 370 Stk.)
1151-4,6x130	1151-4,6x130 V	4,6	130	5,0 kg (ca. 282 Stk.)
1151-5,5x140	---	5,5	140	5,0 kg (ca.186 Stk.)
1151-5,5x145	1151-5,5x145 V	5,5	145	5,0 kg (ca. 184 Stk.)
1151-5,5x160	1151-5,5x160 V	5,5	160	5,0 kg (ca. 137 Stk.)
1151-6,0x180	1151-6,0x180 V	6,0	180	5,0 kg (ca. 117 Stk.)
1151-7,0x210	1151-7,0x210 V	7,0	210	5,0 kg (ca. 74 Stk.)
1151-7,6x230	1151-7,6x230 V	7,6	230	5,0 kg (ca. 58 Stk.)
1151-7,6x260	1151-7,6x260 V	7,6	260	5,0 kg (ca. 51 Stk.)
1151-8,8x260	1151-8,8x260 V	8,8	260	5,0 kg (ca. 38 Stk.)
1151-8,8x290	1151-8,8x290 V	8,8	290	5,0 kg (ca. 33 Stk.)
1151-9,4x310	---	9,4	310	5,0 kg (ca. 29 Stk.)



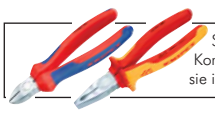
Typ Stahl blank



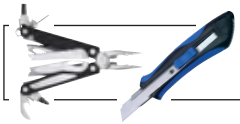
Typ Stahl feuerverzinkt



* Angaben in Klammern gelten für Typ Stahl blank. Für Typ Stahl feuerverzinkt sind die Stückzahlen etwas geringer.


Seitenschneider / Kombizangen finden sie im Online Shop

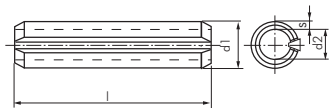

Handwerkzeuge finden Sie im Online Shop


Messer auf Seite 595


Sandstrahlpistolen und Strahlmittel auf Seite 535

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Spannhülsen (Spannstifte), schwer — DIN 1481 / ISO 8752







Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen:
1481-**x***

- Standardtyp
- gewünschter Durchmesser
- gewünschte Länge

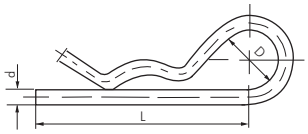
Typ Stahl blank	Typ Edelstahl A2	Nenn-Ø	l
Nenn-Ø=3; d1*=3,3; d2*=2,1; s=0,6			
1481-3x10	1481-3x10 ES	3	10
1481-3x16	1481-3x16 ES	3	16
1481-3x20	1481-3x20 ES	3	20
1481-3x26	1481-3x26 ES	3	26
1481-3x30	1481-3x30 ES	3	30
1481-3x36	1481-3x36 ES	3	36
1481-3x40	1481-3x40 ES	3	40
Nenn-Ø=4; d1*=4,4; d2*=2,8; s=0,8			
1481-4x10	1481-4x10 ES	4	10
1481-4x16	1481-4x16 ES	4	16
1481-4x20	1481-4x20 ES	4	20
1481-4x26	1481-4x26 ES	4	26
1481-4x30	1481-4x30 ES	4	30
1481-4x36	1481-4x36 ES	4	36
1481-4x40	1481-4x40 ES	4	40
1481-4x45	1481-4x45 ES	4	45
1481-4x50	1481-4x50 ES	4	50
Nenn-Ø=5; d1*=5,4; d2*=3,4; s=1			
1481-5x10	1481-5x10 ES	5	10
1481-5x16	1481-5x16 ES	5	16
1481-5x20	1481-5x20 ES	5	20
1481-5x26	1481-5x26 ES	5	26
1481-5x30	1481-5x30 ES	5	30
1481-5x36	1481-5x36 ES	5	36
1481-5x40	1481-5x40 ES	5	40
1481-5x45	1481-5x45 ES	5	45
1481-5x50	1481-5x50 ES	5	50

* vor dem Einbau

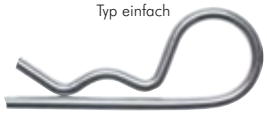
Typ Stahl blank	Typ Edelstahl A2	Nenn-Ø	l
Nenn-Ø=6; d1*=6,4; d2*=4; s=1,2			
1481-6x10	1481-6x10 ES	6	10
1481-6x16	1481-6x16 ES	6	16
1481-6x20	1481-6x20 ES	6	20
1481-6x26	1481-6x26 ES	6	26
1481-6x30	1481-6x30 ES	6	30
1481-6x36	1481-6x36 ES	6	36
1481-6x40	1481-6x40 ES	6	40
1481-6x45	1481-6x45 ES	6	45
1481-6x50	1481-6x50 ES	6	50
1481-6x60	1481-6x60 ES	6	60
Nenn-Ø=8; d1*=8,5; d2*=5,5; s=1,5			
1481-8x10	1481-8x10 ES	8	10
1481-8x16	1481-8x16 ES	8	16
1481-8x20	1481-8x20 ES	8	20
1481-8x26	1481-8x26 ES	8	26
1481-8x30	1481-8x30 ES	8	30
1481-8x36	1481-8x36 ES	8	36
1481-8x40	1481-8x40 ES	8	40
1481-8x45	1481-8x45 ES	8	45
1481-8x50	1481-8x50 ES	8	50
1481-8x60	1481-8x60 ES	8	60

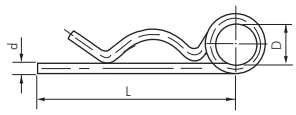
* vor dem Einbau

Sicherungsvorstecker — ähnlich DIN 11024

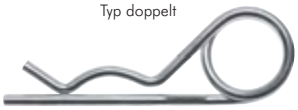


Typ einfach





Typ doppelt



Typ Stahl verzinkt	d	L	D	für Wellen-Ø
einfach				
12024-1-2	2	50	10	9 bis 14
12024-1-3	3	60	18	10 bis 16
12024-1-4	4	60	20	16 bis 20
12024-1-5	5	85	24	20 bis 28
12024-1-6	6	105	30	28 bis 40
doppelt				
12024-2-2	2	50	10	8 bis 14
12024-2-3	3	62	16	14 bis 20
12024-2-4	4	78	23	17 bis 24
12024-2-5	5	92	26	18 bis 30
12024-2-6	6	120	30	24 bis 36



Federstecker-Sortimente

Typ	Inhalt	
FEDERSTECK SORTI	356	(2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 mm)

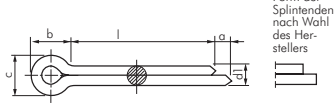
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Splinte — DIN 94 / ISO 1234

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	Nenn-Ø d1	l
d1=2; a(max)=2,5; b=4; c(max)=3,6			
94-2x10	94-2x10 ES	2	10
94-2x12	94-2x12 ES	2	12
94-2x16	94-2x16 ES	2	16
94-2x20	94-2x20 ES	2	20
94-2x25	94-2x25 ES	2	25
94-2x32	94-2x32 ES	2	32
d1=2,5; a(max)=2,5; b=5; c(max)=4,6			
94-2,5x16	94-2,5x16 ES	2,5	16
94-2,5x20	94-2,5x20 ES	2,5	20
94-2,5x25	94-2,5x25 ES	2,5	25
94-2,5x32	94-2,5x32 ES	2,5	32
d1=3,2; a(max)=3,2; b=6,4; c(max)=5,8			
94-3,2x16	94-3,2x16 ES	3,2	16
94-3,2x20	94-3,2x20 ES	3,2	20
94-3,2x25	94-3,2x25 ES	3,2	25
94-3,2x32	94-3,2x32 ES	3,2	32
94-3,2x36	94-3,2x36 ES	3,2	36
94-3,2x40	94-3,2x40 ES	3,2	40
94-3,2x50	---	3,2	50

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	Nenn-Ø d1	l
d1=4; a(max)=4; b=8; c(max)=7,4			
94-4x20	94-4x20 ES	4	20
94-4x25	94-4x25 ES	4	25
94-4x32	94-4x32 ES	4	32
94-4x36	94-4x36 ES	4	36
94-4x40	94-4x40 ES	4	40
94-4x50	94-4x50 ES	4	50
d1=5; a(max)=4; b=10; c(max)=9,2			
94-5x25	---	5	25
94-5x32	94-5x32 ES	5	32
94-5x36	94-5x36 ES	5	36
94-5x40	94-5x40 ES	5	40
94-5x50	94-5x50 ES	5	50
94-5x63	94-5x63 ES	5	63
94-5x71	---	5	71
d1=6,3; a(max)=4; b=12,6; c(max)=11,8			
94-6,3x32	94-6,3x32 ES	6,3	32
94-6,3x36	94-6,3x36 ES	6,3	36
94-6,3x40	94-6,3x40 ES	6,3	40
94-6,3x50	94-6,3x50 ES	6,3	50

Form der Splintenden nach Wahl des Herstellers







Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: 94-**x***

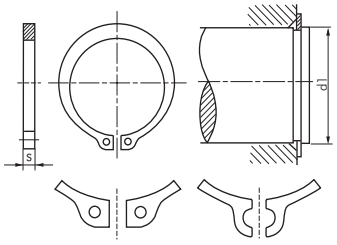
Standardtyp — gewünschte Länge — gewünschter Durchmesser

Sicherungsringe A (für Wellen) — DIN 471

Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei* (Rostfrei)	Wellen-Ø d1	s
471-4	471-4 ES	4	0,4
471-5	471-5 ES	5	0,6
471-6	471-6 ES	6	0,7
471-8	471-8 ES	8	0,8
471-10	471-10 ES	10	1
471-12	471-12 ES	12	1
471-13	---	13	1
471-14	471-14 ES	14	1
471-15	471-15 ES	15	1
471-16	471-16 ES	16	1
471-17	471-17 ES	17	1
471-18	471-18 ES	18	1,2
471-20	471-20 ES	20	1,2

Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei* (Rostfrei)	Wellen-Ø d1	s
471-22	471-22 ES	22	1,2
471-24	471-24 ES	24	1,2
471-25	471-25 ES	25	1,2
471-26	471-26 ES	26	1,2
471-28	471-28 ES	28	1,5
471-30	471-30 ES	30	1,5
471-32	471-32 ES	32	1,5
471-34	471-34 ES	34	1,5
471-35	471-35 ES	35	1,5
471-36	---	36	1,75
471-38	---	38	1,75
471-40	471-40 ES	40	1,75

* ähnlich DIN 471



Augenform für Wellen-Ø 4 bis 8 mm



Bestellbeispiel andere Durchmesser: 471-**

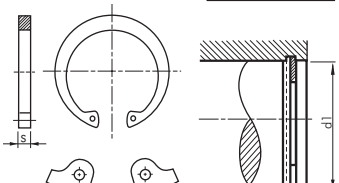
Standardtyp — gewünschter Durchmesser

Sicherungsringe I (für Bohrungen) — DIN 472

Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei* (Rostfrei)	Bohr-Ø d1	s
472-8	472-8 ES	8	0,8
472-10	472-10 ES	10	1
472-12	472-12 ES	12	1
472-14	472-14 ES	14	1
472-15	472-15 ES	15	1
472-16	472-16 ES	16	1
472-17	472-17 ES	17	1
472-18	---	18	1
472-19	---	19	1
472-20	472-20 ES	20	1

Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei* (Rostfrei)	Bohr-Ø d1	s
472-22	472-22 ES	22	1
472-24	472-24 ES	24	1,2
472-25	472-25 ES	25	1,2
472-26	472-26 ES	26	1,2
472-28	472-28 ES	28	1,2
472-30	472-30 ES	30	1,2
472-32	472-32 ES	32	1,2
472-35	472-35 ES	35	1,5
472-36	472-36 ES	36	1,5
472-40	472-40 ES	40	1,75

* ähnlich DIN 472





Bestellbeispiel andere Durchmesser: 472-**

Standardtyp — gewünschter Durchmesser

Sicherungsring-Sortimente

Typ	Inhalt	Abmessungen
SIRI SORTI A 330	330 Stück	Außenringe sortiert 11 - 51 mm (für Wellen)
SIRI SORTI I 330	330 Stück	Innenringe sortiert 11 - 51 mm (für Bohrungen)
SIRI SORTI IA 330	330 Stück	Innen-/Außenringe sortiert 12 - 50 mm



Außenring

Innenring

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

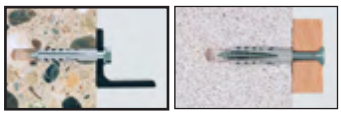
Dübelempfehlungen

gut = o optimal = +	Beton	Voll-ziegel	Kalksand-vollstein	Leichtbeton-vollstein	Vollgips-platten	Porenbeton	Hochloch-ziegel	Kalksand-lochstein	Leichtbeton-hohlblockstein	Gipskarton-platte	Spanplatte
S-Dübel	o	o	o	o	o	o					
SX-Dübel	+	+	+	+	+	+	+	o	o		
UX-Dübel	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
FMD-Dübel	+	+	+	+	+	+	o	o	o		
N-Nageldübel	o	o	o	o	o	o	o	o	o		
GK/GKM-Dübel										+	
FAZ II-Schwerlastanker	+										
FAZ II K-Schwerlastanker	+										

S-Dübel (Nylon) - Classic

Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerwerkstoffe, nicht für Hochlochziegel geeignet. Dübel muss bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden.
Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben





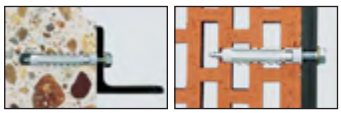
Typ	Bohrer-Ø	min. Bohrlochtiefe	Schrauben-Ø	Menge
DUBEL S5	5	35	3-4	100er Pack
DUBEL S6	6	40	4-5	100er Pack
DUBEL S8	8	55	4,5-6	100er Pack
DUBEL S10	10	70	6-8	50er Pack
DUBEL S12	12	80	8-10	25er Pack
DUBEL S14	14	90	10-12	20er Pack

SX-Dübel (Nylon) - der neue Standard

Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton. Dübel muss bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden.
Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben



Typ mit Rand





Typ ohne Rand

Typ	Bohrer-Ø	min. Bohrlochtiefe	Schrauben-Ø	Menge
mit Rand				
DUBEL SX5x25	5	35	3-4	100er Pack
DUBEL SX6x30	6	40	4-5	100er Pack
DUBEL SX8x40	8	50	4,5-6	100er Pack
DUBEL SX10x50	10	70	6-8	50er Pack
DUBEL SX12x60	12	80	8-10	25er Pack
DUBEL SX14x70	14	90	10-12	20er Pack
ohne Rand				
DUBEL SX6x50 OR	6	60	4-5	100er Pack
DUBEL SX8x65 OR	8	75	4,5-6	50er Pack
DUBEL SX10x80 OR	10	95	6-8	25er Pack

UX-Dübel (Nylon) - Universal extra

Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton, Gipskarton, Spanplatten, etc. Bei Wandmontage muss der Dübel bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden; bei Plattenmontage bitte min. Plattendicke beachten.
Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben



Typ ohne Rand





Typ mit Rand

Typ	Bohrer-Ø	min. Bohrlochtiefe	min. Plattendicke	Schrauben-Ø	Menge
ohne Rand					
DUBEL UX5x30	5	40	9,5	3-4	100er Pack
DUBEL UX6x35	6	45	9,5	4-5	100er Pack
DUBEL UX6x50	6	60	9,5	4-5	100er Pack
DUBEL UX8x50	8	60	9,5	4,5-6	100er Pack
DUBEL UX10x60	10	75	12,5	6-8	50er Pack
DUBEL UX12x70	12	85	---*	8-10	25er Pack
DUBEL UX14x75	14	95	---*	10-12	20er Pack
mit Rand					
DUBEL UX5x30 R	5	40	9,5	3-4	100er Pack
DUBEL UX6x35 R	6	45	9,5	4-5	100er Pack
DUBEL UX6x50 R	6	60	9,5	4-5	100er Pack
DUBEL UX8x50 R	8	60	9,5	4,5-6	100er Pack
DUBEL UX10x60 R	10	75	12,5	6-8	50er Pack

* nicht für Plattenmontage geeignet

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dübelsortimente

Typ	Dübeltypen	Inhalt
DUBEL SORTI SX	SX- und UX-Dübel	60 Stk. SX 6x30 – 50 Stk. SX 8x40 – 20 Stk. SX 10x50 – 60 Stk. UX 5x30 R – 40 Stk. UX 6x50 R – 50 Stk. UX 8x50 R – 10 Stk. UX 10x60 R
DUBEL SORTI S6	S-Dübel	100 Stk. S 6 – 100 Stk. S 8 – 25 Stk. S 10



Typ DUBEL SORTI SX

Typ DUBEL SORTI S6

FIXtainer Boxen (Sortimente und Leerboxen)

Beschreibung: Fixtainer Boxen sind mit Tragegriff, transparentem Deckel und herausnehmbaren Trennwänden ausgestattet. FIXtainer können durch das Klicksystem fest miteinander verbunden und gestapelt werden. Sie sind kompatibel zu dem Sortimo L-Boxx System.

Typ	Beschreibung
FISCHER FIX BOX	Leerbox ohne Inhalt: verwendbar als Aufbewahrungsbox für Pausenbrote, Sammelbox für Kleinteile, Utensilien, Werkzeuge, Spielsachen, usw.
FISCHER FIX SX	„SX-Dübelbox“: 120 Stk. Dübel SX 6x30 – 60 Stk. Dübel SX 8x40 – 30 Stk. Dübel SX 10x50
FISCHER FIX SXS	„SX-Dübel und Schraubenbox“: 60 Stk. Dübel SX 6x30 und Senkkopfschrauben 4,5x40 – 30 Stk. Dübel SX 8x40 und Senkkopfschrauben 5x60 – 15 Stk. Dübel SX 10x50 und Senkkopfschrauben 6x85
FISCHER FIX UNI 1	„Hält-Alles-Box“: 50 Stk. Dübel SX 6x30 und Senkkopfschrauben 4,5x40 – 50 Stk. Universaldübel UX 6x35 R und Senkkopfschrauben 4,5x60 – 25 Stk. Gipskartondübel GK inkl. Eindrehwerkzeug – 15 Stk. Gipskartondübel Metall GKM
FISCHER FIX UNI 2	„Festmacher-Box“: 50 Stk. Dübel SX 5x25 und 25 Stk. Senkkopfschrauben 3,5x30 – 50 Stk. Dübel SX 6x30 und 25 Stk. Senkkopfschrauben 4,5x40 – 20 Stk. Dübel SX 8x40 und 10 Senkkopfschrauben 5x60 – 8 Stk. Gipskartondübel Metall GKM und Linsenkopfschrauben 4,5x35 – je 8 Stück Einschlaghaken Fast & Fix in weiß und schwarz



Typ FISCHER FIX BOX

Typ FISCHER FIX SX

Typ FISCHER FIX SXS

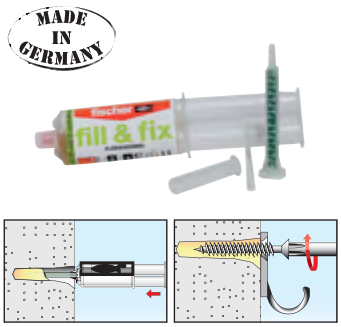
Typ FISCHER FIX UNI 1

Typ FISCHER FIX UNI 2

Flüssigdübel - der Problemlöser

Anwendung: Lösungsmittelfreie Injektionsmasse auf Polyurethan-Basis. Wird ins Bohrloch gespritzt, expandiert dort auf ein definiertes Volumen und härtet bei Raumtemperatur innerhalb von ca. 2-5 Minuten aus. Sie ist geeignet zur Verankerung von Befestigungselementen, zum Ausfüllen und Reparieren von ausgebrochenen Bohrlöchern oder als Reparaturmasse für Holzwerkstoffe. In die ausgehärtete Masse können (genauso wie in Holz) Schrauben, Ösen, u.ä. im Durchmesser von 2 bis 6 mm ein- und ausgedreht werden. Temperaturbeständig von -10°C bis max. +40°C. Ideal für Renovierungsarbeiten und Holzreparaturen geeignet, da kompatibel zu allen Baustoffen (neu & alt)

Typ	Beschreibung
DUBEL FILLFIX	Komplettset ausreichend für min. 4 Bohrlöcher Ø 10 mm und 50 mm Tiefe bestehend aus: 1 x wiederverschließbare Kartusche (25 ml Injektionsmasse) 2 x Statikmischer 2 x Verlängerungsschlauch (zum Befüllen kleiner, tiefer Löcher) 4 x Siebhülse (für Loch- oder Plattenwerkstoffe)



FMD-Dübel Metallspreizdübel

Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton. Erfüllt die technische Vorschrift für Gasleitungen. Dübel muss bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden.
Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben

Typ	Bohrer-Ø[1]	min. Bohrlochtiefe	Schrauben-Ø	Menge
DUBEL FMD6x32	6-7	38	5-6	100er Pack
DUBEL FMD8x38	10	46	6-8	100er Pack
DUBEL FMD8x60	10-12	68	6-8	50er Pack

[1] der Bohr-Ø ist der Baustoff-Druckfestigkeit anzupassen. Je größer die Druckfestigkeit, desto größer der Bohr-Ø





Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

N-Nageldübel (Nylon) mit vormontiertem Nagel

Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton. Der Nageldübel wird verwendet, um Holzlatten, Rahmen, Kabelkanäle, Rohrschellen oder Folien schnell und rationell zu befestigen. Dazu wird der Dübel einfach mit dem Hammer eingeschlagen. Der Kreuzschlitz erlaubt ein nachträgliches Lösen des Nagels zur Justierung.


Typ Standard


Typ mit Rand

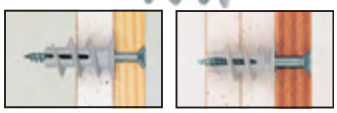

Typ mit metrischem Gewinde

Typ	Bohrer-Ø	min. Bohrlochtiefe (bei Durchsteckmontage)	min. Verankerungstiefe	Dübellänge	max. Nutzlänge	Menge
Standard (Senkkopf)						
DUBEL N5x30/5S	5	45	25	30	5	100er Pack
DUBEL N5x50/25S	5	65	25	50	25	100er Pack
DUBEL N6x40/10S	6	55	30	40	10	100er Pack
DUBEL N6x60/30S	6	75	30	60	30	100er Pack
DUBEL N6x80/50S	6	95	30	80	50	100er Pack
DUBEL N8x80/40S	8	95	40	80	40	100er Pack
DUBEL N8x100/60S	8	115	40	100	60	100er Pack
DUBEL N8x120/80S	8	135	40	120	80	100er Pack
mit flachem Rand (Pilzkopf-Ø Typ: N5 = 9 mm, Typ: N6 = 13 mm)						
DUBEL N5x30/5P	5	45	25	30	5	100er Pack
DUBEL N6x40/7P	6	55	30	40	7	100er Pack
Nagel mit metrischem Außengewinde M6x7 (z.B. zur Rohrclipbefestigung)						
DUBEL N6x40/10M6	6	55	30	40	10	50er Pack

GK-Gipskartondübel

Anwendung: Gipskartonplatten, hinter denen nur sehr wenig Platz zur Verfügung steht. Metallausführung ist auch für Gipsfaserplatten geeignet.


Typ DUBEL GK




Typ DUBEL GKM

Vorteile:
- im Gegensatz zu Universaldübeln UX, die hinter dem Gipskarton aufspreizen, bilden diese Dübel eine formschlüssige Verbindung in der Gipskartonplatte
- Kunststoffdübel werden mit Eindrehwerkzeug geliefert
- Metalldübel lassen sich mit einfachem Bit in den Gipskarton eindrehen, es wird kein separates Montagewerkzeug benötigt

Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben

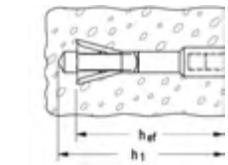
Typ Fischer	Werkstoff	min. Einbauraum (Gipskarton zzgl. Freiraum)	Schrauben Ø	Menge
DUBEL GK	Nylon	25	4-5	100er Pack
DUBEL GKM	Metall	35	4-5	100er Pack

FPX-Porenbetonanker

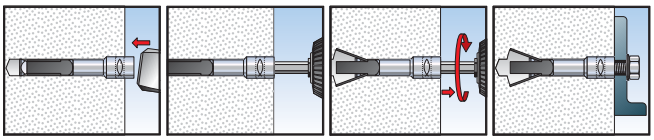
Anwendung: Innengewindeanker für Porenbeton

Vorteile:
- hoher Montagekomfort
- sichere, gleichmäßige, kräfteschonende Montage
- weniger Befestigungspunkte (4-fach-Spreizung sorgt für hohe Zug- und Querlasten)
- Einsatz für sicherheitsrelevante Befestigungen (ETA-Zulassung)





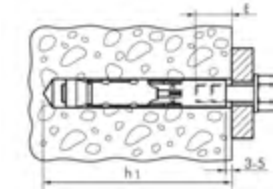
Typ	Bohrer Ø	min. Bohrlochtiefe (h_1)	Dübellänge	min. Verankerungstiefe (h_{ef})	Einschraubtiefe	Innengewinde	Menge
DUBEL FPX M6-I	10	95	75	70	10 - 15	M 6	25er Pack
DUBEL FPX M8-I	10	95	75	70	8 - 15	M 8	25er Pack
DUBEL FPX M10-I	10	95	75	70	10 - 15	M 10	25er Pack
DUBEL FPX M12-I	10	95	75	70	12 - 15	M 12	25er Pack



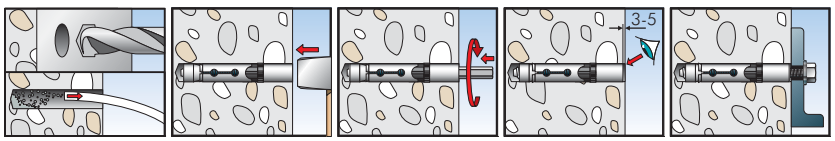
FH II - Hochleistungsanker mit Innengewinde

Anwendung: zur Befestigung schwerer Lasten in gerissenem Beton (Zugzone) und ungerissenem Beton (Druckzone). Innengewinde für handelsübliche Schrauben und Gewindestangen. Durch visuelle Setzkontrolle auch zulassungskonformer Setzvorgang ohne Drehmomentschlüssel. Oberflächenbündige Demontage und Wiederverwendung des Befestigungspunktes möglich (optimale Flexibilität).





Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A4	Bohrer Ø (d0)	min. Bohrlochtiefe bei Vorsteckmontage (h1)	Dübellänge	Einschraubtiefe (E)	Innengewinde	VPE
DUBEL FH 12/M6 i	DUBEL FH 12/M6 i ES	12	85	77,5	16 - 25	M 6	25
DUBEL FH 12/M8 i	DUBEL FH 12/M8 i ES	12	85	77,5	18 - 25	M 8	25
DUBEL FH 15/M10 i	DUBEL FH 15/M10 i ES	15	95	90,0	15 - 25	M 10	25
DUBEL FH 15/M12 i	DUBEL FH 15/M12 i ES	15	95	90,0	17 - 25	M 12	20



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

FAZ II K - Schwerlastankerbolzen (kurze Version)

fischer

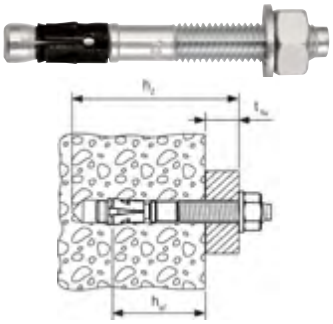
MADE IN GERMANY

NEU

Anwendung: Der kurze Bolzen mit reduzierter Verankerungstiefe ist die wirtschaftliche Wahl bei einer Vielzahl von Anwendungen wie z. B. die Befestigung von Kabeltrassen und Fassadenunterkonstruktionen. Zur Befestigung schwerer Lasten in gerissenem Beton (Zugzone) und ungerissenem Beton (Druckzone).
Der FAZ II K ist geeignet für die Vor- und Durchsteckmontage.
Empfohlene Drehmomente beim Verankern: Ø 10: 45 Nm, Ø 12: 60 Nm

Vorteile:
- Die Eigenschaften der K-Version minimieren den Bohraufwand sowie die Hammerschläge beim Einschlagen des Bolzenankers entscheidend, das spart Kraft und Montagezeit.
- Die geringe Bohrlochtiefe der K-Version ermöglicht eine noch schnellere Montage und reduziert die Anzahl an Bewehrungstreffern.

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A4 (Rost frei)	Bohrer Ø	min. Bohrlochtiefe bei Durchsteckmontage (h_2)	min. Verankerungstiefe (h_{ef})	Ankerlänge	max. Nutzlänge (t_{fix})	Gewinde
DUBEL FAZ 10/10 K	DUBEL FAZ 10/10 K ES	10	65	40	75	10	M10 x 33
DUBEL FAZ 10/20 K	DUBEL FAZ 10/20 K ES	10	75	40	85	20	M10 x 43
DUBEL FAZ 12/10 K	DUBEL FAZ 12/10 K ES	12	80	50	90	10	M12 x 41
DUBEL FAZ 12/20 K	DUBEL FAZ 12/20 K ES	12	90	50	100	20	M12 x 51



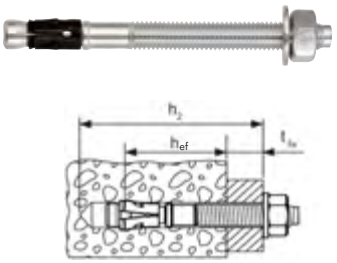
FAZ II - Schwerlastankerbolzen

fischer

MADE IN GERMANY

Anwendung: zur Befestigung schwerster Lasten in gerissenem Beton (Zugzone) und ungerissenem Beton (Druckzone).
Empfohlene Drehmomente beim Verankern: Ø 8: 20 Nm, Ø 10: 45 Nm, Ø 12: 60 Nm, Ø 16: 110 Nm, Ø 20: 200 Nm, Ø 24: 270 Nm

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A4 (Rost frei, NEU)	Bohrer Ø	min. Bohrlochtiefe (bei Durchsteckmontage) (h_2)	min. Verankerungstiefe (h_{ef})	Ankerlänge	max. Nutzlänge (t_{fix})	Gewinde
DUBEL FAZ 8/10	DUBEL FAZ 8/10 ES	8	65	45	75	10	M8 x 38
DUBEL FAZ 8/30	DUBEL FAZ 8/30 ES	8	85	45	95	30	M8 x 58
DUBEL FAZ 8/50	DUBEL FAZ 8/50 ES	8	105	45	115	50	M8 x 78
DUBEL FAZ 8/100	---	8	155	45	165	100	M8 x 128
DUBEL FAZ 8/160	---	8	215	45	225	160	M8 x 100
DUBEL FAZ 10/10	DUBEL FAZ 10/10 ES	10	85	60	95	10	M10 x 53
DUBEL FAZ 10/20	DUBEL FAZ 10/20 ES	10	95	60	105	20	M10 x 63
DUBEL FAZ 10/30	DUBEL FAZ 10/30 ES	10	105	60	115	30	M10 x 73
DUBEL FAZ 10/50	DUBEL FAZ 10/50 ES	10	125	60	135	50	M10 x 93
DUBEL FAZ 10/80	---	10	155	60	165	80	M10 x 123
DUBEL FAZ 10/100	---	10	175	60	185	100	M10 x 143
---	DUBEL FAZ 10/100 ES	10	175	60	185	100	M10 x 100
DUBEL FAZ 10/160	---	10	235	60	245	160	M10 x 193
---	DUBEL FAZ 10/160 ES	10	235	60	245	160	M10 x 100
DUBEL FAZ 12/10	DUBEL FAZ 12/10 ES	12	100	70	110	10	M12 x 61
DUBEL FAZ 12/20	DUBEL FAZ 12/20 ES	12	110	70	120	20	M12 x 71
DUBEL FAZ 12/30	DUBEL FAZ 12/30 ES	12	120	70	130	30	M12 x 81
DUBEL FAZ 12/50	DUBEL FAZ 12/50 ES	12	140	70	150	50	M12 x 101
DUBEL FAZ 12/80	---	12	170	70	180	80	M12 x 131
DUBEL FAZ 12/100	DUBEL FAZ 12/100 ES	12	190	70	200	100	M12 x 151
DUBEL FAZ 12/160	---	12	250	70	260	160	M12 x 186
---	DUBEL FAZ 12/160 ES	12	250	70	260	160	M12 x 100
DUBEL FAZ 12/200	---	12	290	70	300	200	M12 x 186
DUBEL FAZ 16/5	DUBEL FAZ 16/5 ES	16	115	85	128	5	M16 x 64
DUBEL FAZ 16/25	DUBEL FAZ 16/25 ES	16	135	85	148	25	M16 x 84
DUBEL FAZ 16/50	DUBEL FAZ 16/50 ES	16	160	85	173	50	M16 x 109
DUBEL FAZ 16/100	DUBEL FAZ 16/100 ES	16	210	85	223	100	M16 x 159
DUBEL FAZ 16/160	---	16	270	85	283	160	M16 x 189
DUBEL FAZ 16/200	---	16	310	85	323	200	M16 x 189
DUBEL FAZ 16/250	---	16	360	85	373	250	M16 x 100
DUBEL FAZ 16/300	---	16	410	85	423	300	M16 x 100
DUBEL FAZ 20/30	DUBEL FAZ 20/30 ES	20	155	100	172	30	M20 x 54
DUBEL FAZ 20/60	DUBEL FAZ 20/60 ES	20	185	100	202	60	M20 x 84
DUBEL FAZ 20/160	---	20	285	100	302	160	M20 x 100
DUBEL FAZ 24/30	DUBEL FAZ 24/30 ES	24	185	100	205	30	M24 x 58
DUBEL FAZ 24/60	DUBEL FAZ 24/60 ES	24	215	100	235	60	M24 x 88



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Typ FISCHER M 300T



Typ FISCHER FIS SB 390S

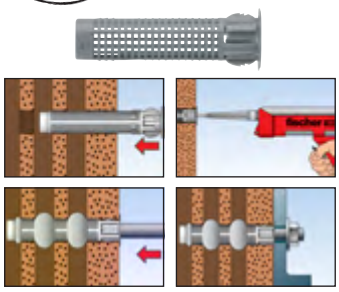
Injektionsmörtel

fischer

Typ	Beschreibung
FISCHER M 300T	Styrolfreier, schnellabbindender Montagemörtel (Vinylestermörtel) für die Anwendungen im Mauerwerk und ungerissenen Beton. Eine Vielzahl an Zulassungen (z.B. DIBt) regeln zahlreiche Anwendungen in fast allen Baustoffen und garantieren maximale Sicherheit. Lieferumfang: 300 ml-Standardkartusche inkl. 2 Stk. Statikmischer
FISCHER FIS SB 390S	Injektions-System auf Vinyl-Hybridbasis, 2-Komponenten-Kartusche, für Anwendungen in gerissenem und ungerissenem Beton und Naturstein mit dichtem Gefüge. Lieferumfang: 390 ml Doppelkammerkartusche inkl. 2 Stk. Statikmischer

Typ	Ersatzstatikmischer (10er-Pack)
FISCHER FIS MIX R	

MADE IN GERMANY



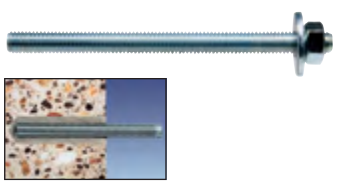
Ankerhülse für Injektionsmörtel

fischer

Anwendung: Ankerhülsen werden eingesetzt, um Gewindestangen mittels Injektionsmörtel auch in Lochbaustoffen zu verankern. Die Ankerhülse ist speziell auf Fischer Injektionsmörtel abgestimmt, wodurch nur eine geringe Mörtelmenge (bis zu 80% reduziert) erforderlich ist. Durch die Zentrierflügel der Ankerhülse, wird die Ankerstange sicher in dem Bohrloch zentriert und eine gleichmäßige Lastverteilung sichergestellt.

Typ	Bohrer-Ø	min. Bohrlochtiefe	min. Verankerungstiefe	Füllmenge (Skalenteile)	für Gewindestange	Menge
FISCHER FISH 1250K	12	60	50	5	M6-M8	50er Pack
FISCHER FISH 1285K	12	95	85	10	M6-M8	50er Pack
FISCHER FISH 1685K	16	95	85	12	M8-M10	50er Pack
FISCHER FISH 16130K	16	140	130	15	M8-M10	20er Pack
FISCHER FISH 2085K	20	95	85	15	M12-M16	20er Pack
FISCHER FISH 20130K	20	140	130	25	M12-M16	20er Pack
FISCHER FISH 20200K	20	210	200	40	M12-M16	20er Pack

MADE IN GERMANY



Gewindestangen für Injektionsmörtel

fischer

Anwendung: Die abgelängten Gewindestangen werden in Verbindung mit Injektionsmörtel und ggf. Ankerhülsen zur Befestigung von Stützen, Schienen, Regalen, Konsolen, Geländern, Gerüsten oder Fassaden verwendet. In Verbindung mit Injektionsmörtel FIS VS... besitzt diese Gewindestange eine bauaufsichtliche Zulassung. Verwendbar in ungerissenem Beton, Mauerwerk (ggf. Ankerhülsen verwenden) und Porenbeton.

Typ **Stahl verzinkt**	Typ **Edelstahl A4** (Rostfrei)	Bohrer-Ø	Verankerungstiefe	max. Nutzlänge*	Abmessung
FI FISA M6x75**	---	8	50	17 (-)	M 6 x 75
FI FISA M6x85	---	8	50	27 (2)	M 6 x 85
FI FISA M8x90	---	10	60	19 (4)	M 8 x 90
FI FISA M8x110	---	10	60	39 (24)	M 8 x 110
FI FISA M8x130	---	10	60	59 (44)	M 8 x 130
FI FISA M10x110	FI FISA M10x110 ES	12	60	37 (22)	M 10 x 110
FI FISA M10x130	FI FISA M10x130 ES	12	60	57 (42)	M 10 x 130
FI FISA M10x150	FI FISA M10x150 ES	12	60	77 (62)	M 10 x 150
FI FISA M10x200	FI FISA M10x200 ES	12	60	127 (112)	M 10 x 200
FI FISA M12x140	---	14	70	54 (49)	M 12 x 140
FI FISA M12x160	FI FISA M12x160 ES	14	70	74 (69)	M 12 x 160
FI FISA M16x175	---	18	80	75 (55)	M 16 x 175
FI FISA M16x200	---	18	80	100 (84)	M 16 x 200

* Werte in Klammern gelten für Mauerwerk und Porenbeton. Die Verankerungstiefe beträgt dort 75 mm.
** zur Befestigung im Mauerwerk verwenden Sie bitte Ankerhülse FISCHER FISH 1250 K.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kleb- und Dichtstoffe

Typ Fischer	Typ Alternativ*	Farbe	Beschreibung
Kleb-Dichtstoffe			
FISCHER MK	---	weiß	**Montagekleber „MK“** Dispersionsklebstoff für Klebeanwendungen im Innenbereich. Aushärtung erfolgt unter Verdunstung von Wasser. Mindestens eines der zu verklebenden Bauteile muss saugend sein. Gebinde: 310 ml-Kartusche Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
FISCHER KK	---	beige	**Konstruktionskleber „KK“** auf PUR-Basis für Klebeanwendungen im Außen- und Innenbereich. Aushärtung erfolgt unter Einfluss von Luftfeuchtigkeit. Mindestens eines der zu verklebenden Bauteile muss saugend sein. Gebinde: 310 ml-Kartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +110°C
FISCHER KD	KLEDI STRONG NEU	weiß	**Multi-Kleb- und Dichtstoff „KD“** auf MS-Polymerbasis für Klebe- und Dichtanwendungen. Erfüllt EN 15651-1: F-EXT-INT-20HM (Fassadenelemente außen/innen), EN 15651-3: S-XS1 (Sanitär) und EN 15651-4: PW-INT (Böden innen). Aushärtung erfolgt unter Einfluss von Luftfeuchtigkeit. Mindestens eines der zu verklebenden Bauteile muss saugend sein. Gebinde: 290 ml-Kartusche Temperaturbereich: -50°C bis max. +200°C
Silikon- und Acryldichtstoffe			
FISCHER DSSA-TR	---	transparent	**Sanitärsilikon „DSSA“** ist ein essigvernetzendes 1K-Silikon (Acetat). Erfüllt EN 15651-1: F-EXT-INT-CC-20LM (Fassadenelemente außen/innen) und EN 15651-3: S-XS1(Sanitär). Ist optimal geeignet für Dehn-, Bewegungs-und Anschlussfugen im Innen- und Außenbereich. Durch pilzhemmende Wirkung ideal für Anwendungen im Nassbereich (Bad, Küche, WC). Durch die saure Vernetzung kann bei empfindlichen Werkstoffen Korrosion auftreten (z.B. Naturstein, Zink, Stahl, Spiegel, ...) Gebinde: 310 ml-Kartusche Temperaturbereich: -50°C bis max. +200°C
FISCHER DSSA-W	---	weiß	
FISCHER DSSA-GR	---	grau/manhattan	
FISCHER DBSA-TR	KLEDI SIL-TR NEU	transparent	**Bausilikon „DBSA“** ist ein neutralvernetzendes, universell einsetzbares 1K-Silikon (Alkoxy). Erfüllt EN 15651-1: F-EXT-INT-CC-25LM (Fassadenelemente außen/innen), EN 15651-2: G-CC (Verglasungen, kalte Klimazonen) und EN 15651-3: S-XS1 (Sanitär). Ist optimal geeignet für Fugen bei Kunststoff-, Holz- und Metallfenstern, Abdichten von Anschluss- und Dehnfugen in der Bauindustrie, Abdichten im Maschinen-, Behälter- und Apparatebau. Es verursacht durch die neutrale Vernetzung keine Korrosion und ist geruchsneutral. Auch für den Einsatz mit Acrylglas geeignet. Gebinde: 310 ml-Kartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +120°C
FISCHER DBSA-W	KLEDI SIL-W NEU	weiß	
FISCHER DBSA-GR	KLEDI SIL-GR NEU	betongrau	
FISCHER DA-W	---	weiß	**Acryldichtstoff „DA“** ist ein 1K-Acryldispersionsdichtstoff, der unter Wasserverdunstung aushärtet. Erfüllt EN 15651-1: F-EXT-INT-7,5 P (Fassadenelemente außen/innen). Ist optimal geeignet für Risse in Innen- und Außenwänden, Risse im Mauerwerk und anderen Massivbaustoffen, Fugen um Türen und Fenster (bevorzugt im Gebäudeinneren) mit geringen Bewegungen. Der Dichtstoff ist Anstrichverträglich und überstreichbar und ermöglicht den Einsatz im Malerhandwerk. Gebinde: 310 ml-Kartusche Temperaturbereich: -20°C bis max. +75°C





* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe Seite 925a)

Kartuschenpistolen

Typ	Beschreibung	Verwendung für
KPM1	Skelettpistole, stabile Metallausführung	310 ml-Standardkartuschen
KPM2	Dosierpistole, sehr stabile Metallausführung	310 ml-Standardkartuschen
KPM3	Dosierpistole, geschlossene Ausführung	310 ml-Standardkartuschen und 400 ml Beutel
FIS AM	Dosierpistole, sehr stabile Metallausführung	310 ml-Standardkartuschen und 390 ml-Doppelkartuschen
FIS DM S	Dosierpistole, Profi-Ausführung	310 ml-Standardkartuschen und 390 ml-Doppelkartusche
97002	Pneumatische Loctite-Dosierpistole, regel- und dosierbar	310 ml-Standardkartuschen



Typ KPM1



Typ KPM2



Typ KPM3



Typ FIS AM



Typ FIS DM S



Typ 97002

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

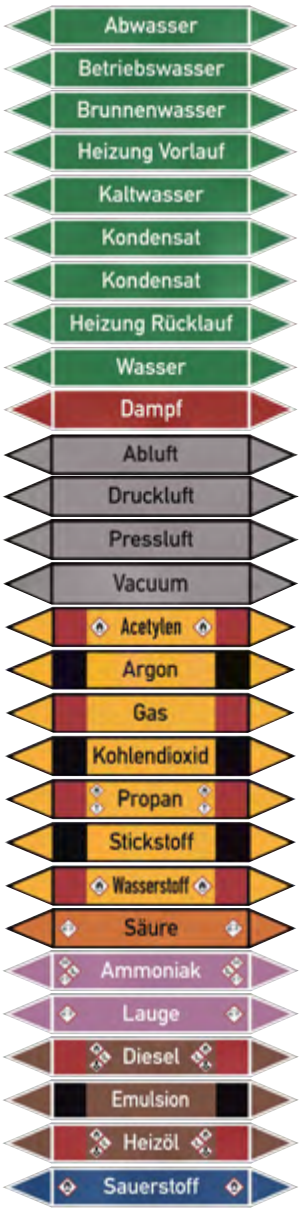




Prüfplaketten und Kerbzangen

Lieferform: Die Prüfplaketten werden auf Bögen zu je 10 Stück geliefert. Die Prüfplakette wird aus Dokumentenfolie (zerstörbare Folie) hergestellt, ist nicht übertragbar und schwer ablösbar.

Typ	Zeitraum
Prüfplakette, 10er Bogen	
PRUFPL 17 G	2017 bis 2022
PRUFPL 18 G	2018 bis 2023
PRUFPL 19 G	2019 bis 2024
PRUFPL 20 G	2020 bis 2025
Kerbzange	
PRUFPL KZ	Kerbzange (Dreieck) für Prüfplaketten



Rohrleitungskennzeichnungen (Doppelpfeil) — DIN 2403 / GHS

Eigenschaften: selbstklebende Folie mit ausgezeichneter Haftfähigkeit auf vielen Oberflächen. Resistent gegenüber Witterung, Säuren und Laugen, UV-beständiger Druck
Temperaturbeständigkeit: kurzfristig -35°C bis max. 130°C
Verwendung: Die Rohrleitungkennzeichen werden auf Bögen zu je 5 Stück geliefert. Je nach Fließrichtung muss eine Pfeilspitze mittels Schere abgeschnitten werden.
☞ **Optional:** beliebiger Text mit Farbe (Farbcode 1-10) und ggf. Gefahrensymbol.

Typ 15 x 100	Typ 26 x 187	Typ 37 x 270	Text mit ggf. Gefahrenkennzeichen
RLKZ 15-AL	RLKZ 26-AL	RLKZ 37-AL	Abluft
RLKZ 15-AW	RLKZ 26-AW	RLKZ 37-AW	Abwasser
RLKZ 15-AC-02	RLKZ 26-AC-02	RLKZ 37-AC-02	Acetylen (GHS 02)
RLKZ 15-AM-05-06-09	RLKZ 26-AM-05-06-09	RLKZ 37-AM-05-06-09	Ammoniak (GHS 05/06/09)
RLKZ 15-AR	RLKZ 26-AR	RLKZ 37-AR	Argon
RLKZ 15-BW	RLKZ 26-BW	RLKZ 37-BW	Betriebswasser
RLKZ 15-BR	RLKZ 26-BR	RLKZ 37-BR	Brunnenwasser
RLKZ 15-DA	RLKZ 26-DA	RLKZ 37-DA	Dampf
RLKZ 15-Di-02-08-09	RLKZ 26-Di-02-08-09	RLKZ 37-Di-02-08-09	Diesel (GHS 02/08/09)
RLKZ 15-DL	RLKZ 26-DL	RLKZ 37-DL	Druckluft
RLKZ 15-EM	RLKZ 26-EM	RLKZ 37-EM	Emulsion
RLKZ 15-EG-02	RLKZ 26-EG-02	RLKZ 37-EG-02	Erdgas (GHS 02)
RLKZ 15-GA	RLKZ 26-GA	RLKZ 37-GA	Gas
RLKZ 15-HO-03-09	RLKZ 26-HO-03-09	RLKZ 37-HO-03-09	Heizöl (GHS 03/09)
RLKZ 15-HR	RLKZ 26-HR	RLKZ 37-HR	Heizung Rücklauf
RLKZ 15-HV	RLKZ 26-HV	RLKZ 37-HV	Heizung Vorlauf
RLKZ 15-KW	RLKZ 26-KW	RLKZ 37-KW	Kaltwasser
RLKZ 15-CO	RLKZ 26-CO	RLKZ 37-CO	Kohlendioxid
RLKZ 15-KO	RLKZ 26-KO	RLKZ 37-KO	Kondensat
RLKZ 15-LA-05	RLKZ 26-LA-05	RLKZ 37-LA-05	Lauge (GHS 05)
RLKZ 15-PL	RLKZ 26-PL	RLKZ 37-PL	Pressluft
RLKZ 15-PP-02-07	RLKZ 26-PP-02-07	RLKZ 37-PP-02-07	Propan (GHS 02/07)
RLKZ 15-SU-03	RLKZ 26-SU-03	RLKZ 37-SU-03	Sauerstoff (GHS 03)
RLKZ 15-SA-05	RLKZ 26-SA-05	RLKZ 37-SA-05	Säure (GHS 05)
RLKZ 15-ST	RLKZ 26-ST	RLKZ 37-ST	Stickstoff
RLKZ 15-VA	RLKZ 26-VA	RLKZ 37-VA	Vakuum
RLKZ 15-WA	RLKZ 26-WA	RLKZ 37-WA	Wasser
RLKZ 15-WS-02	RLKZ 26-WS-02	RLKZ 37-WS-02	Wasserstoff (GHS 02)

Durchflussstoff	Farbcode	Gruppenfarbe	Balkenfarbe	Schrift-/Randfarbe
Wasser	1	RAL 6032	---	weiß
Dampf	2	RAL 3001	---	weiß
Luft	3	RAL 7004	---	schwarz
Brennbare Gase	4	RAL 1003	rot	schwarz
Nichtbrennbare Gase	5	RAL 1003	schwarz	schwarz
Säuren	6	RAL 2010	---	schwarz
Laugen	7	RAL 4008	---	weiß
Brennbare Flüssigkeiten	8	RAL 8002	rot	weiß
Nichtbrennbare Flüssigkeiten	9	RAL 8002	schwarz	weiß
Sauerstoff	10	RAL 5005	---	weiß

Gefahrensymbole (GHS)



☞ **Bestellbeispiel:** RLKZ 15- *** - *** (**)

Standardtyp | Wunschtext

Farbecode

1	-1	6	-6
2	-2	7	-7
3	-3	8	-8
4	-4	9	-9
5	-5	10	-10

Gefahrensymbol (GHS)

explodierende Bombe	.01
Flamme	.02
Flamme über Kreis	.03
Gasflasche	.04
Ätzwirkung	.05
Totenkopf mit gekreuzten Knochen	.06
Ausrufezeichen	.07
Gesundheitssymbol	.08
Umwelt	.09

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Versandverpackungen / Eimer / Vorhangschlösser

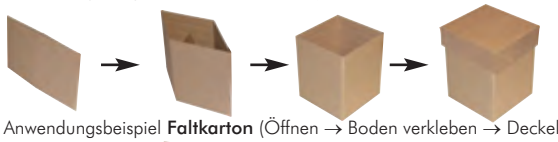
Versandkartons

Vorteil: deutsche Qualitätsware

Typ **Karton**	Typ **Deckel**	Abmessungen	Ausführung	Qualität (VDW)	VPE
KARTON A	KARTON A DECKEL	180 x 180 x 214	Automatikboden (benötigt Deckel)	Karton: zweiwellig, Deckel: einwellig (1.2)	10
KARTON B	KARTON B DECKEL	325 x 230 x 279	Automatikboden (benötigt Deckel)	Karton: zweiwellig, Deckel: einwellig (1.2)	10
KARTON C	---	495 x 298 x 205	Faltkarton	zweiwellig (2.5)	10
KARTON D	---	385 x 385 x 290	Faltkarton	zweiwellig (2.5)	10
KARTON E	---	705 x 400 x 410	Faltkarton	zweiwellig (2.5)	10
KARTON F	---	900 x 250 x 250	Faltkarton	zweiwellig (2.2)	10



Anwendungsbeispiel **Automatikboden** (Öffnen → Deckel aufsetzen → Fertig)



Anwendungsbeispiel **Faltkarton** (Öffnen → Boden verkleben → Deckel verkleben → Fertig)



Luftpolsterfolie

Sealed Air

Vorteil: Die einzige Luftpolsterfolie mit spezieller Langzeitversiegelung der Noppen. Eine Sperrschicht aus Polyamid minimiert den Luftverlust in den Noppen, sodass auch nach langer Lagerung ein optimaler Produktschutz gewährleistet ist.

Typ	Format	VPE
Rollenware AirCap® (Sperrschichtluftpolsterfolie)		
LUPO 50x100	50 cm x 100 mtr.	3 Stk.
LUPO 75x100	75 cm x 100 mtr.	2 Stk.
LUPO 100x100	100 cm x 100 mtr.	1 Stk.
Spenderbox BUBBLE PAK®		
LUPO BOX	30 cm x 50 mtr. (alle 50 cm perforiert)	1 Stk.



Eimer

Typ	Volumen	Ausführung
BEH EIMER 12 PE	12 ltr.	aus hochwertigem PE-Recyclingmaterial, verzinkter Metallbügel und Literskala, TÜV/GS geprüft
BEH EIMER 20 PE	20 ltr.	
BEH EIMER 12 ST	12 ltr.	aus verzinktem Stahlblech, verzinkter Bügel



12 ltr. Eimer



12 ltr. verzinkt

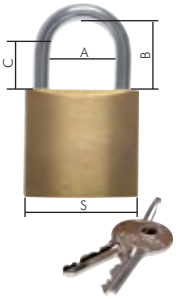
20 ltr. Eimer

Zylinder-Vorhangschlösser

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Bügel: Stahl (gehärtet), Innenteile: Stahl
Lieferumfang: Zylinder-Vorhangschloss mit 2 Schlüsseln
Optional: Gleichschließend* mit Schließung A **-GSA**, NEU Gleichschließend* mit Schließung B **-GSB** NEU

Typ **Standard**	B	C	Typ **hoher Bügel** NEU	B	C	S	Bügelstärke Ø	A
VHS 20	12	7	VHS 20 H	24	20	20	3,5	10
VHS 30	17	10	VHS 30 H	40	32	30	5,0	16
VHS 40	24	15	VHS 40 H	63	53	40	6,0	23
VHS 50	30	18	---	---	---	50	8,0	29
VHS 60	36	20	---	---	---	60	10,0	36

* Jedes Schloss mit gleicher Artikelnummer lässt sich mit den gleichen Schlüsseln öffnen.



Bestellbeispiel: VHS 20- **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Gleichschließend mit Schließung A . . .**-GSA** NEU
Gleichschließend mit Schließung B . . .**-GSB** NEU


Reinigungstechnik auf Seite 582


tesa®-Klebetechnik ab Seite 585


PE-Kanister von 1-20 Liter auf Seite 576


Trichter und Messkannen auf Seite 576

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Komfort-Kugelschreiber LOOX

Schneider

Beschreibung: Druckkugelschreiber mit weicher, rutschsicherer Soft-Grip-Zone für maximalen Schreibkomfort. Der stabile Metallclip und die robusten Kunststoffkomponenten sorgen für eine lange Gebrauchsdauer. Mit verschleißfester Edelstahlspitze, dokumentenecht.

Typ	Schriftfarbe	VPE
PEN LOOX-SCHW	schwarz	20
PEN LOOX-BLAU	blau	20



Lackmarker MAXX

Schneider

Beschreibung: Der Lackmarker deckt lackartig auf fast allen Oberflächen. Die Markierung ist wasserfest, lichtbeständig und widerstandsfähig gegen viele Ätzmittel und Waschvorgänge.

Typ	Spitzentyp	verfügbare Schriftfarben
PEN 271-**	Rundspitze 1-2 mm	schwarz, weiß, gelb, grün, blau, rot
PEN 270-**	Rundspitze 1-3 mm	schwarz, weiß, gelb, grün, blau, rot

Bestellbeispiel: PEN 271-**

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe:
- schwarz . . . . . -SCHW
- weiß . . . . . -WEISS
- gelb . . . . . -GELB
- grün . . . . . -GRUN
- blau . . . . . -BLAU
- rot . . . . . -ROT



Permanentmarker

Schneider

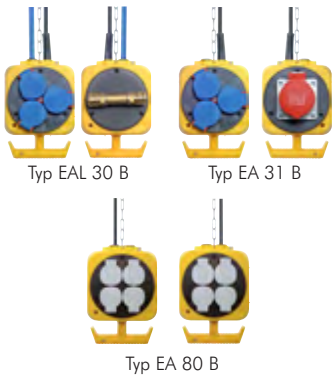
Beschreibung: Für nahezu alle Oberflächen geeignet, geruchsarm, schnell trocknend, lichtbeständig, wisch- und wasserfest und kann dank Cap-Off-Tinte 2-3 Tage offen bleiben. Neu entwickelte Kopfspitze kann auch bei starkem Druck beim Schreiben nicht eingedrückt werden, praktische Clipkappe.

Typ Kunststoffschaft	Typ Aluminiumschaft	Spitzentyp	verfügbare Schriftfarben	VPE
PEN 130-**	PEN 230-**	Rundspitze 1-3 mm	schwarz, blau, rot	10
PEN 133-**	PEN 233-**	Keilspitze 1-5 mm	schwarz, blau, rot	10
PEN 250-**		Keilspitze 2-7 mm	schwarz, blau, rot	1
PEN 280-**		Keilspitze 4-12 mm	schwarz, blau, rot	1

Bestellbeispiel: PEN 130-**

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe:
- schwarz . . . . . -SCHW
- blau . . . . . -BLAU
- rot . . . . . -ROT



Typ EAL 30 B | Typ EA 31 B | Typ EA 80 B

Energieampeln mit Luft- und Stromversorgung

Verwendung: Energieampeln zur Versorgung des Arbeitsplatzes mit Druckluft und Strom
Lieferumfang: Gehäuse aus Kunststoff, 3 m Gliederkette, 5 m Kabel bzw. 5 m Schlauch und Kabel
Schutzart: IP 44

Typ	Steckdosen Luftabnahme	Schuko-Steckdosen 230V /16A	CEE 400V/16A
EAL 30 B	2 x Kupplungsdose	3 Stück	---
EA 31 B	---	3 Stück	1 Stück
EA 80 B*	---	8 Stück	---
Ersatzkette			
EA 30-3	Kettenlänge 3 m		

* nicht IP 44



Profi-Heißluftgebläse

Anwendung: Vielseitiges Werkzeug zum Schrumpfen von Schlauch oder Kabeln, zum Ablösen und Schweißen von Folien, Verschweißen von Kunststoffen, Verformen, Löten, Trocknen, Auftauen, Farbe entfernen und mehr.
Temperaturbereich: +80°C bis +630°C, stufenlos regelbar
Luftmenge: 150 bis 500 l/min 3-stufig regelbar
Spannungsversorgung: 230V AC

Typ	Leistung Watt	Gewicht kg
HLG 2200	2200	0,85

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verlängerungskabel für Innenanwendungen — IP 20

Beschreibung: Qualitäts-Kunststoff-Verlängerungskabel, mit Schutzkontakt-Stecker 230V AC und -Kupplung, mit Kinderschutz, TÜV- & GS-geprüft
max. Belastbarkeit: 16 A / 3600 W
Kabelqualität: H05VV-F 3G1,5

Typ schwarz	Typ weiß	Kabellänge
VLi 3 SCHWARZ	VLi 3 WEISS	3 mtr.
VLi 5 SCHWARZ	VLi 5 WEISS	5 mtr.
VLi 10 SCHWARZ	VLi 10 WEISS	10 mtr.



Baustellen-Verlängerungskabel für Innen- & Außenanwendungen — IP 44

Beschreibung: Ölbeständiges Gummi-Neopren-Kabel, mit robustem Schutzkontakt-Stecker 230V AC und -Kupplung mit Schutzkappe (Typ CEE: mit CEE-Stecker 400V/16A und Kupplung mit Verschlussklappe), TÜV- & GS-geprüft
max. Belastbarkeit: 16 A / 3600 W (Typ CEE: 16 A / 11 kW)
Kabelqualität: H07RN-F 3G1,5 (Typ CEE: H07RN-F 5G1,5)

Typ schwarz (230V AC)	Typ rot (230V AC)	Typ CEE (400V/16A)	Kabellänge
VLA 10 SCHWARZ	VLA 10 ROT	VLA 10 CEE	10 mtr.
VLA 25 SCHWARZ	VLA 25 ROT	---	25 mtr.
---	---	VLA 30 CEE	30 mtr.



230V AC



CEE

Steckdosenleisten für Innenanwendungen — IP 20

Beschreibung: Kunststoffgehäuse mit Schutzkontakt-Steckdosen 230V AC in 45°-Anordnung, mit Kinderschutz, max. Belastbarkeit: 16 A / 3500 W, TÜV- & GS-geprüft
Anschlussleitung: PVC-Kabel 3 x 1,5 mm² (Kabelqualität: H05VV-F 3G1,5)

Typ schwarz	Typ weiß	Steckdosenanzahl	Kabellänge
Eco (Baumarktqualität, besonders preiswert)			
MSL 3 SCHWARZ E	MSL 3 WEISS E	3	1,4 mtr.
MSL 6 SCHWARZ E	MSL 6 WEISS E	6	1,4 mtr.
Standard ohne Schalter			
MSL 3 SCHWARZ	MSL 3 WEISS	3	1,5 mtr.
MSL 6 SCHWARZ	MSL 6 WEISS	6	1,5 mtr.
Standard mit beleuchtetem Schalter			
MSL 3 SCHWARZ S	MSL 3 WEISS S	3	1,5 mtr.
MSL 6 SCHWARZ S	MSL 6 WEISS S	6	3,0 mtr.
Premium mit beleuchtetem Schalter (Spezialkunststoff, integrierte Kabelaufnahme, Aufhänge- und Befestigungsvorrichtung)			
MSL PLUS 4 SCHWARZ	MSL PLUS 4 WEISS	4	1,8 mtr.
MSL PLUS 6 SCHWARZ	MSL PLUS 6 WEISS	6	3,0 mtr.
MSL PLUS 8 SCHWARZ	MSL PLUS 8 WEISS	8	3,0 mtr.
MSL PLUS 10 SCHWARZ	MSL PLUS 10 WEISS	10	3,0 mtr.



Eco



Standard mit beleuchtetem Schalter



Premium

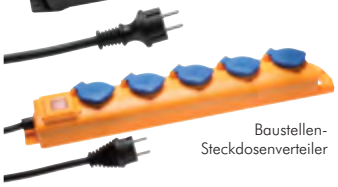
Steckdosenleisten für Innen- & Außenanwendungen — IP 44 / IP 54

Beschreibung: Stabiles Kunststoffgehäuse zum ständigen Einsatz im Freien, mit Klappdeckel versehene, spritzwassergeschützte Schutzkontakt-Steckdosen 230V AC in 45°-Anordnung, mit Schraubaufnahme zur Befestigung, max. Belastbarkeit: 16 A / 3500 W, TÜV- & GS-geprüft
Anschlussleitung: robustes, ölbeständiges Gummi-Neopren-Kabel 3 x 1,5 mm² (Kabelqualität: H07RN-F 3G1,5)

Typ	Steckdosenanzahl	Kabellänge
Outdoor-Steckdosenverteiler IP 44		
MSL OUTDOOR 4	4	2 mtr.
MSL OUTDOOR 6	6	2 mtr.
Baustellen-Steckdosenverteiler IP 54, mit Kinderschutz, schlag- und bruchfestem Kunststoffgehäuse, beleuchtetem Schalter und stabilem Bügel zum Hängen oder Befestigen		
MSL BAU 5	5	2 mtr.



Outdoor

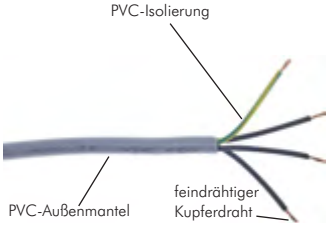


Baustellen-Steckdosenverteiler

Steuerleitung, flexibel — YSLY-JZ

Beschreibung: PVC Steuerleitung, in Anlehnung an VDE 0250, 0271, 0281, 0293, Außenmantel PVC grau, fortlaufender Zahlenaufdruck auf Adern nach VDE 0293, Schutzleiter grün/gelb, PVC-Aderisolierung
Verwendung: Als Anschluss- und Verbindungsleitung für Werkzeugmaschinen, Fertigungsstraßen, Steuergeräte, Steuerpulte, im Anlagenbau, in Kraftwerken, in der Heiz- und Klimatechnik, in Kühlanlagen, in Büromaschinen und Anlagen der Datenverarbeitung. Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien. Weitgehend beständig gegen Öle, Fette und Chemikalien.
Betriebsspannung: max. 500 V
Temperaturbereich: -20°C bis +80°C (fest verlegt), -5°C bis max. +80°C (bewegt verlegt)
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ 0,75 mm²	Typ 1,5 mm²	Typ 2,5 mm²	Aderzahl*
FLEX 3x0,75	FLEX 3x1,5	FLEX 3x2,5	3
FLEX 4x0,75	FLEX 4x1,5	FLEX 4x2,5	4
FLEX 5x0,75	FLEX 5x1,5	FLEX 5x2,5	5



* inkl. Schutzleiter

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



ISO 9001+14001
ISO 50001+22000
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS

Kloska Group

www.kloska.com