

Produktübersicht Funktionsverschraubungen

Stopp-Verschraubungen

7880
BSPP
Seite 4-37

7881
BSPP
Seite 4-37

7885
BSPT
Seite 4-37

7886
BSPT
Seite 4-37

7883
BSPP
Seite 4-37



Gesteuerte Rückschlagventile

7892
BSPP
Seite 4-39

7894
BSPP
Seite 4-39



Rückschlagventile

7996
Seite 4-41

7984
7994
BSPP/metr.
Gewinde
Seite 4-41

7985
7995
BSPT
Seite 4-41



Regelbare Rückschlagventile

7930
BSPP/metr.
Gewinde
Seite 4-43

7931
BSPP
Seite 4-43

7932
BSPP
Seite 4-43



Rückschlagventile LIQUIFIT®

7992
Seite 4-45



Rückschlagventile aus Edelstahl

4890
BSPP
Seite 4-47

4891
BSPP
Seite 4-47

4892
BSPP
Seite 4-47

4895
NPT
Seite 4-47



Softstart-Verschraubungen

7860
BSPP
Seite 4-49

7870
BSPP
Seite 4-49

7861
BSPP
Seite 4-49

7871
BSPP
Seite 4-49



Signalverschraubungen

7818
BSPP/metr.
Gewinde
Seite 4-51

7828
BSPP/metr.
Gewinde
Seite 4-51



Druck-Regelventil

7300
BSPP
Seite 4-53



Differenzdruck-Regelventil

7318
BSPP
Seite 4-55

7471
BSPP
Seite 4-55

7316
Seite 4-55

7416
BSPP
Seite 4-55

7000
Seite 4-55

7000
Seite 4-55



Funktionskupplungen

7926
Seite 4-57

7921
BSPP
Seite 4-57

7960
Seite 4-57

7961
BSPP
Seite 4-57



Manuell betätigte Ventile

7800
7801
BSPP/metr.
Gewinde
Seite 4-59

7802
BSPP
Seite 4-59

0669
BSPP/metr.
Gewinde
Seite 4-59



Produktübersicht Funktionsverschraubungen

Entlüftungsventil aus Metall

- 7970**
BSPP/metr.
Gewinde
Seite 4-61
- 7971**
BSPP/BSPT
Seite 4-61
- 7899**
BSPP
Seite 4-61



Schalldämpfer

- 0674**
BSPP/metr.
Gewinde
Seite 4-63
- 0676**
BSPP/metr.
Gewinde
Seite 4-63
- 0670**
BSPP
Seite 4-63
- 0673**
BSPP/metr.
Gewinde
Seite 4-63
- 0675**
BSPP/metr.
Gewinde
Seite 4-63
- 0671**
Seite 4-64
- 0677**
BSPP
Seite 4-64
- 0672**
BSPP
Seite 4-64
- 0682**
BSPP
Seite 4-64
- 0683**
NPT
Seite 4-64



Stopp-Verschraubungen

Stopp-Verschraubungen **ermöglichen die vollständige Unterbrechung der Luftzirkulation** im pneumatischen Kreislauf. Paarweise montiert stellen sie sicher, dass der Zylinder beim Abfall des Steuerdrucks gestoppt wird.

Produktvorteile

Optimale Leistung

- Optimaler Durchfluss: keine Minderung der Zylinderleistung
- Geringer Platzbedarf
- Frei schwenkbar zur Erleichterung der Schlauchführung und damit an alle Randbedingungen anpassbar
- 100% Dichtheit geprüft
- Individuelle Markierung mit Datumsangabe gewährleistet Qualität und Rückverfolgbarkeit

Robuste Bauweise & Unübertroffene Lebensdauer

- Auch unter extremen Bedingungen einsetzbar
- Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Salzsprühnebel und Schweißfunken (Gewindeausführungen)
- Bewährte Push-In Technologie
- Getestet nach Maschinenrichtlinie DI 2006/42/CE



Robotertechnik
Werkzeugmaschinen
Textilindustrie
Verpackung
Drucklufttechnik
Automobilproduktion

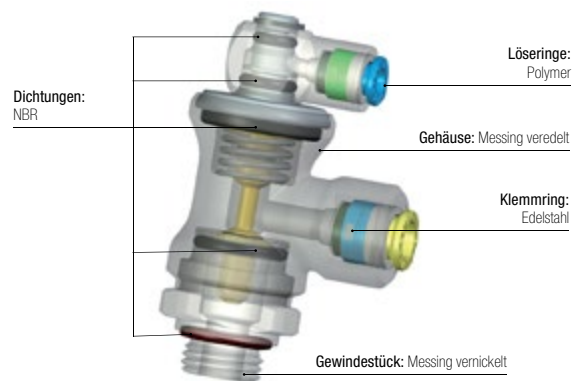
Anwendungen

Technische Daten

Geeignete Medien	Druckluft
Betriebsdruck	1 bis 10 bar
Temperaturbereich	-20°C bis +70°C -25°C bis +70°C (Metallausführung)

Ausführung	Durchfluss (Zufluss) bei 6 bar	Steuer- u. Entlastungsdruck gemäß Eingangsdruck					
			2 bar	4 bar	6 bar	8 bar	10 bar
Ø 6 und 8 mm, Innengewinde G1/8, G1/4, R1/8, R1/4	650 NI/min	Steuer- druck	2,40	2,90	3,30	3,60	4,00
	650 NI/min	Entlas- tungsdruck	1,50	1,80	2,15	2,40	2,80
Ø 10 und 12 mm, Innen- gewinde G1/8, G1/2, R1/8, R1/2	1600 NI/min	Steuer- druck	2,70	3,20	3,50	3,80	4,10
	1600 NI/min	Entlas- tungsdruck	1,40	1,80	2,10	2,40	2,70

Materialübersicht



Silikonfrei

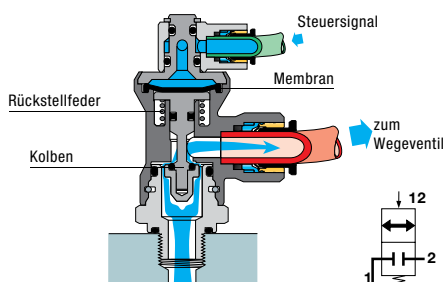
Regelungen

DI: 2002/95/EG (RoHS)
DI: 97/23/EG (DGRL)
RG: 1907/2006 (REACH)

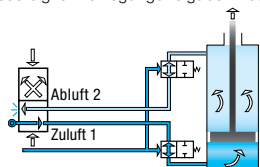
DI: Maschinenrichtlinie DI 2006/42/CE getestet nach ISO 19973-5. Der B10d Wert liegt bei (1Hz) mehr als 70 Millionen Zyklen.

Funktionsweise

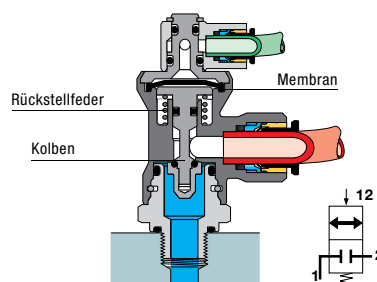
Zylinder in Bewegung (angesteuert)



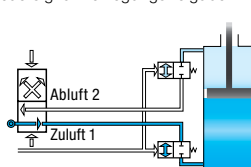
Steuersignal Bewegungsfreigabe Ansteuerung



Blockierter Zylinder (drucklos)

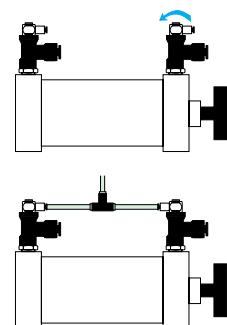


Steuersignal Bewegungsfreigabe Entlastung



Einbau

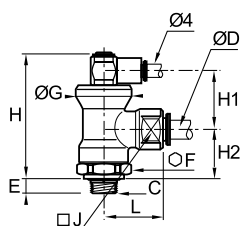
Stopp-Verschraubungen werden paarweise in den Zylinder eingeschraubt. Sie sind schwenkbar und bieten flexible Einsatzmöglichkeiten.



Stopp-Verschraubungen

7880 Stopp-Verschraubung, Außengewinde BSPP

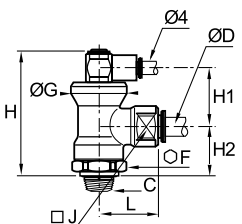
Messing vernickelt, NBR



ØD	C		E	F	G	H	H1	H2	J	L	Kg
6	G1/8	7880 06 10	5,5	21	24	53	24,5	21	17	28	0,127
	G1/4	7880 06 13	6,5	21	24	53	24,5	21	17	28	0,130
8	G1/4	7880 08 13	6,5	21	24	53	24,5	21	17	28	0,124
	G3/8	7880 08 17	7,5	21	24	53	24,5	21	17	28	0,127
10	G3/8	7880 10 17	7,5	24	28	58	25	25	27	35	0,210
12	G1/2	7880 12 21	9	24	28	58	25	25	27	37,5	0,220

7885 Stopp-Verschraubung, Außengewinde BSPT

Messing vernickelt, NBR

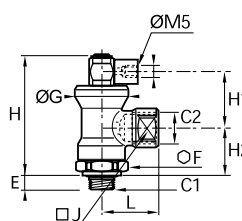


ØD	C		F	G	H	H1	H2	J	L	Kg
6	R1/8	7885 06 10	21	24	51,5	25	20	17	28	0,127
	R1/4	7885 06 13	21	24	51,5	25	20	17	28	0,131
8	R1/4	7885 08 13	21	24	51,5	25	20	17	28	0,126
	R3/8	7885 08 17	21	24	51,5	25	20	17	28	0,131
10	R3/8	7885 10 17	24	28	57	25	24	27	35	0,217
12	R1/2	7885 12 21	24	28	57	25	24	27	37,5	0,229

mit Gewindebeschichtung

7881 Stopp-Verschraubung, Außen-/Innengewinde BSPP

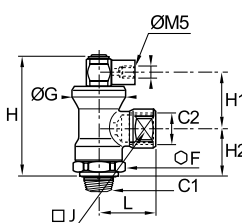
Messing vernickelt, NBR



C1	C2		E	F	G	H	H1	H2	J	L	Kg
G1/8	G1/4	7881 13 10	5,5	21	24	53	24,5	21	17	25,5	0,119
G1/4	G1/4	7881 13 13	6,5	21	24	53	24,5	21	17	25,5	0,120
G3/8	G3/8	7881 17 17	7,5	24	28	58	25	25	27	34	0,208
G1/2	G1/2	7881 21 21	9	24	28	58	25	25	27	40	0,221

7886 Stopp-Verschraubung, Außen-/Innengewinde BSPT

Messing vernickelt, NBR

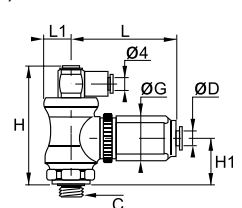


C1	C2		F	G	H	H1	H2	J	L	Kg
R1/8	R1/4	7886 13 10	21	24	51,5	25	20	17	26,5	0,121
R1/4	R1/4	7886 13 13	21	24	51,5	25	20	17	26,5	0,126
R3/8	R3/8	7886 17 17	24	28	57	25	24	27	34	0,225
R1/2	R1/2	7886 21 21	24	28	57	25	24	27	40	0,235

mit Gewindebeschichtung

7883 Stopp-Verschraubung/Drosselventil, Außengewinde BSPP

Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR



ØD	C		G	H	H1	L	L _{max}	L1	Kg
4	G1/8	7883 04 10	21,5	53	21	46,5	52	12	0,166
	G1/4	7883 06 13	21,5	53	21	46,5	52	12	0,163
6	G1/4	7883 06 13	21,5	53	21	46,5	52	12	0,166
	G1/4	7883 08 13	27	57,5	24,5	54	60	14	0,252
8	G3/8	7883 08 17	27	57,5	24,5	54	60	14	0,254

Kombination von Stopp-Verschraubung und Drosselventil
Betriebstemperatur: 0 bis +70°C

Gesteuerte Rückschlagventile

Gesteuerte Rückschlagventile sperren den Durchfluss konsequent und vollständig in einer Richtung und **schützen ihre Anlage**. Bei Unterbrechung der Druckluftversorgung blockieren Sie die Zuluft zum Zylinder und halten ihn dadurch in seiner Stellung.

Produktvorteile

Sicherung der Anlagen

Schutz Ihrer Anlagen
Zu- und Abluftdrosselung: Optimierung der Zylinderfunktion
Entlüftung sorgt für Zeitersparnis bei Inbetriebnahme der Anlage nach Wartungsarbeiten (Typ 7894)

Funktionskombination 3 in 1

Multifunktionsverschraubung:

- gesteuertes Rückschlagventil
- Drosselventil
- manuelle Entlüftung

 Alles in einem: Integrierte Anschlüsse zur Steuerung und Versorgung

Flexible Anwendung

Frei schwenkbar um 3 Achsen
Anpassbar an alle Einbaukonfigurationen
Push-In Technologie für schnellen und zuverlässigen Einbau
Paarweiser Einbau direkt in den Zylinder



Drucklufttechnik
Montage
Robotertechnik
Werkzeugmaschinen
Verpackung
Fördertechnik
Automobilproduktion

Anwendungen

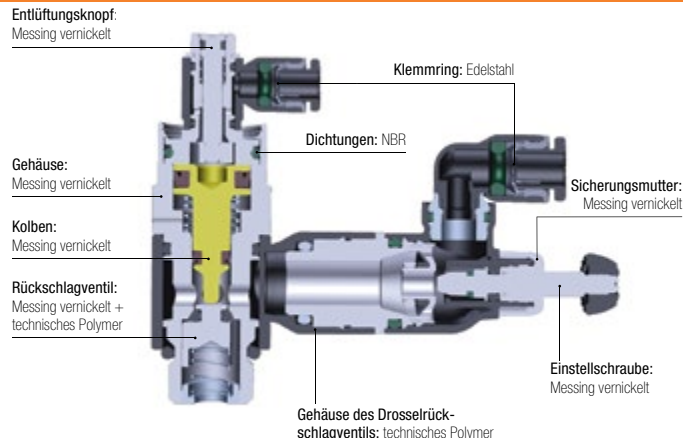
Technische Daten

Geeignete Medien	Druckluft
Betriebsdruck	1 bis 10 bar
Temperaturbereich	-5°C bis +60°C
Ansprechschwelle	0,3 bar

Regelungen

DI: 2002/95/EG (RoHS)
RG: 1907/2006 (REACH)
DI: 97/23/EG (DGRL)

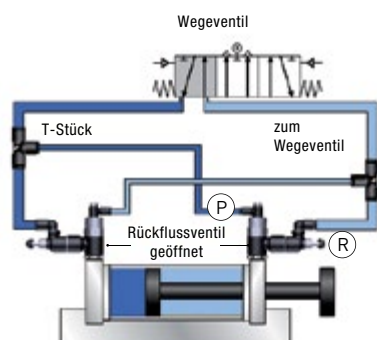
Materialübersicht



Silikonfrei

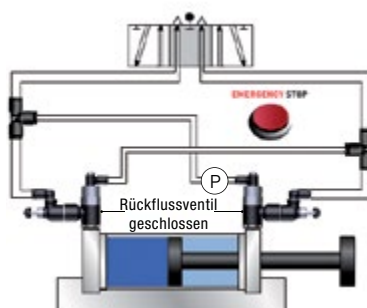
Funktionsweise

Normaler Betrieb



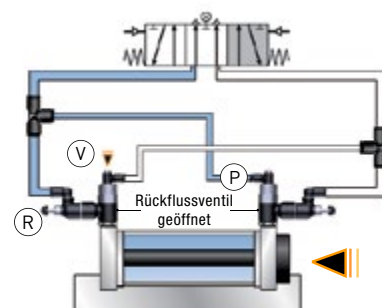
Steuersignal (P)
Regelung der Zylindergeschwindigkeit (R)

NOT-Aus oder bei Druckabfall



Abfall des Steuerdrucks (P) = Zylinderkolben blockiert

Entlüftung

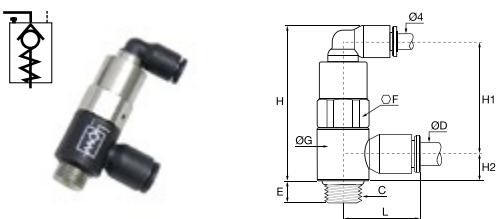


Entlüftung (V) - zurück in die Ausgangsstellung des Zylinders / Entleerung der mit Druck beaufschlagten Kammer über das Drosselventil (R) und den Steuerkreislauf (P)

Gesteuerte Rückschlagventile

7892 Gesteuertes Rückschlagventil, Außengewinde BSPP

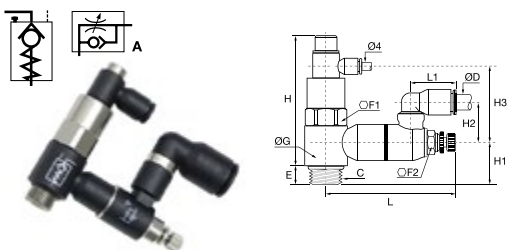
Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR



ØD	C		E	F	G	H	H1	H2	L	Kg
6	G1/8	7892 06 10	6	13	14	42	30	7	21	0,020
	G1/4	7892 06 13	9	17	18,5	45	32	9	23	0,042
8	G1/8	7892 08 10	6	13	14	42	29	9	25	0,020
	G1/4	7892 08 13	9	17	18,5	45	32	9	27	0,042
10	G3/8	7892 10 17	6	20	22,5	57	41	11	28	0,093
	G1/2	7892 10 21	10	24	28	63	47	16	36	0,109
12	G1/2	7892 12 21	10	24	28	63	47	16	36	0,150

7894 Gesteuertes Rückschlagventil mit Abluftregler, Außengewinde BSPP

Technisches Polymer, Messing vernickelt



ØD	C		E	F1	F2	G	H	H1	H2	H3	L	L _{max}	L1	Kg
6	G1/8	7894 06 10	6	13	8	14	46	7	24	31	48,5	51	16	0,041
	G1/4	7894 06 13	9	17	10	18,5	49	11	18	31	59,5	65	17	0,067
8	G1/8	7894 08 10	6	13	8	14	46	7	27	31	48,5	51	22	0,051
	G1/4	7894 08 13	9	17	10	18,5	49	11	23	31	59,5	65	23	0,068
10	G3/8	7894 10 17	7	20	14	22,5	69	13	21	40	67,5	73	23	0,060
	G1/2	7894 10 21	9	24	17	28	76	12,5	26	47	74	81	26	0,234
12	G1/2	7894 12 21	9	24	17	28	76	12,5	27	47	74	81	30	0,237

Passende Produkte

Push-In Fittings LF 3000®

T-Stück

P. 1-18



Ausführung	Steuer- und Entlastungsdruck					
		2 bar	4 bar	6 bar	8 bar	10 bar
G1/8	Steuerdruck	1,2	1,72	2,44	2,96	3,56
	Entlastungsdruck	0,56	0,96	1,12	1,76	2,12
G1/4	Steuerdruck	0,92	1,52	2,12	2,68	3,28
	Entlastungsdruck	0,64	1,16	1,68	2,16	2,64
G3/8	Steuerdruck	1,12	1,84	2,56	3,32	4,08
	Entlastungsdruck	0,64	1,04	1,44	1,84	2,36
G1/2	Steuerdruck	1,04	1,60	2,12	2,76	3,88
	Entlastungsdruck	0,76	1,28	1,76	2,20	2,72

Maximaler Durchfluss bei 6 bar (Nl/min)	7894 06 10	7894 06 13	7894 08 10	7894 08 13	7894 08 17	7894 10 17	7894 10 21	7894 12 21
Drosselrichtung	250	475	240	585	875	940	1535	1560
Rückfluss	365	620	355	815	1085	1205	1860	1940

Rückschlagventile

Rückschlagventile gewähren den Durchfluss von Druckluft in eine Richtung und sperren ihn in Gegenrichtung. Durch den vorgeschalteten Einbau in den zu schützenden Kreislauf gewährleisten Rückschlagventile **perfekten Schutz**.

Produktvorteile

Vielseitige Anwendung	Breitgefächertes Programm Push-In Technologie: Einfache Anwendung Erhältlich mit Gewindeanschluss und Push-In Technologie
Leistungsstarkes Design	Getestet nach Maschinenrichtlinie DI 2006/42/CE Gute Dichtungseigenschaften durch Lippendichtungen Ausgezeichnete Vibrationsbeständigkeit Geringer Platzbedarf Geringes Gewicht Symbol zur Angabe der Durchflussrichtung Sichere Montage durch Farbkodierung: • grüner Lösering: Zuluft • roter Lösering: Abluft



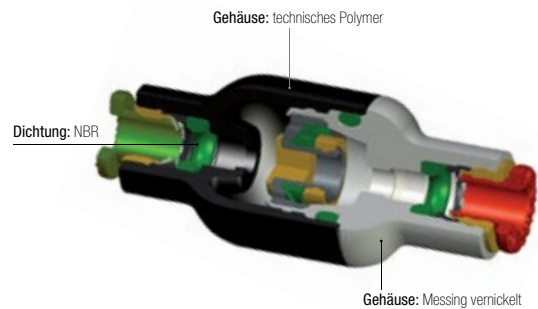
Anwendungen

- Automobilproduktion
- Robotertechnik
- Vakuum
- Textilindustrie
- Halbleitertechnik
- Verpackung
- Drucklufttechnik

Technische Daten

Geeignete Medien	Druckluft												
Betriebsdruck	1 bis 10 bar												
Temperaturbereich	0°C bis +70°C												
Ansprechschwelle	0,3 bar												
Durchflusswerte (NI/min)	<table> <tr> <th>Ausführung</th><th>Durchfluss bei 6 bar</th></tr> <tr> <td>4 mm</td><td>350</td></tr> <tr> <td>6 mm</td><td>670</td></tr> <tr> <td>8 mm</td><td>1080</td></tr> <tr> <td>10 mm</td><td>2230</td></tr> <tr> <td>12 mm</td><td>2300</td></tr> </table>	Ausführung	Durchfluss bei 6 bar	4 mm	350	6 mm	670	8 mm	1080	10 mm	2230	12 mm	2300
Ausführung	Durchfluss bei 6 bar												
4 mm	350												
6 mm	670												
8 mm	1080												
10 mm	2230												
12 mm	2300												

Materialübersicht



Silikonfrei

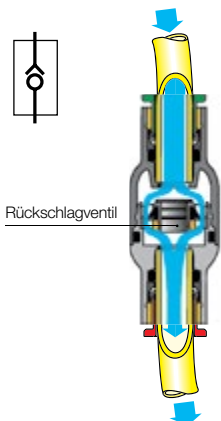
Regelungen

DI: 2002/95/EG (RoHS)
RG: 1907/2006 (REACH)
DI: 97/23/EG (DGRL)

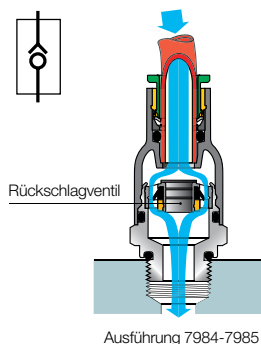
DI: Maschinenrichtlinie DI 2006/42/CE getestet nach ISO 19973-5.
Der B10d Wert liegt bei (1Hz) mehr als 40 Millionen Zyklen.

Funktionsweise

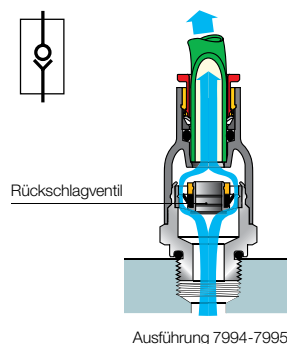
Ausführung für Reiheneinbau



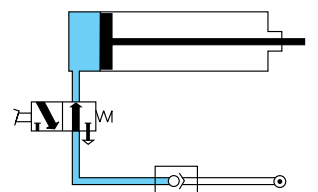
Ausführung mit Zuluftdrosselung



Ausführung mit Abluftdrosselung



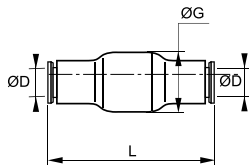
Einbau



Rückschlagventile

7996 Rückschlagventil für Reiheneinbau

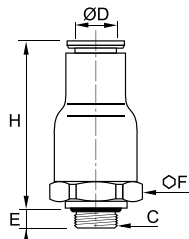
Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR



ØD		G	L	Kg
4	7996 04 00	16	38,5	0,008
6	7996 06 00	16	41	0,013
8	7996 08 00	19	51,5	0,017
10	7996 10 00	23	63,5	0,070
12	7996 12 00	23	66,5	0,050

7984 Zuluft-Rückschlagventil für Reiheneinbau , Außengewinde BSPP und metrisch

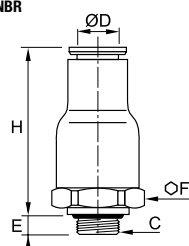
Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR



ØD	C	E	F	H	Kg
4	M5x0,8 7984 04 19	3	9	32	0,008
	G1/8 7984 04 10	5	16	28,5	0,015
6	G1/8 7984 06 10	5	16	30,5	0,015
	G1/4 7984 06 13	5,5	16	30,5	0,015
8	G1/8 7984 08 10	5	19	36	0,021
	G1/4 7984 08 13	5,5	19	36	0,023
10	G3/8 7984 10 17	5,5	23	42	0,047
	G3/8 7984 12 17	5,5	23	42	0,010
12	G1/2 7984 12 21	7,5	23	44	0,041

7994 Abluft-Rückschlagventil für Reiheneinbau, Außengewinde BSPP und metrisch

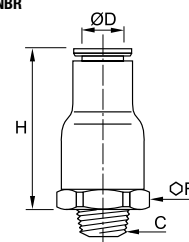
Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR



ØD	C	E	F	H	Kg
4	M5x0,8 7994 04 19	3	9	32	0,790
	G1/8 7994 04 10	5	16	28,5	0,018
6	G1/8 7994 06 10	5	16	30,5	0,015
	G1/4 7994 06 13	5,5	16	30,5	0,015
8	G1/8 7994 08 10	5	19	36	0,023
	G1/4 7994 08 13	5,5	19	36	0,023
10	G3/8 7994 10 17	5,5	23	42	0,050
	G3/8 7994 12 17	5,5	23	42	0,043
12	G1/2 7994 12 21	7,5	23	44	0,045

7985 Zuluft-Rückschlagventil für Reiheneinbau , Außengewinde BSPT

Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR

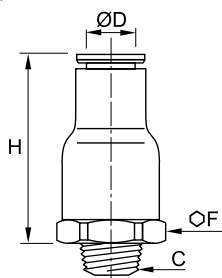


ØD	C	F	H	Kg
4	R1/8 7985 04 10	16	28,5	0,016
	R1/8 7985 06 10	16	30,5	0,016
6	R1/4 7985 06 13	16	30,5	0,021
	R1/8 7985 08 10	19	36	0,022
8	R1/4 7985 08 13	19	36	0,020
	R3/8 7985 10 17	23	42	0,049
10	R3/8 7985 12 17	23	42	0,042
	R1/2 7985 12 21	23	44	0,048

mit Gewindebeschichtung

7995 Abluft-Rückschlagventil für Reiheneinbau , Außengewinde BSPT

Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR



ØD	C	F	H	Kg
4	R1/8 7995 04 10	16	28,5	0,015
	R1/8 7995 06 10	16	30,5	0,016
6	R1/4 7995 06 13	16	30,5	0,022
	R1/8 7995 08 10	19	36	0,022
8	R1/4 7995 08 13	19	36	0,026
	R3/8 7995 10 17	23	42	0,048
10	R3/8 7995 12 17	23	42	0,042
	R1/2 7995 12 21	23	44	0,048

mit Gewindebeschichtung

Regelbare Rückschlagventile aus Messing vernickelt

Regelbare Rückschlagventile aus vernickeltem Messing für **härtesten Einsatz** gewähren den Durchfluss von Druckluft in eine Richtung und sperren ihn in Gegenrichtung. Diese Rückschlagventile erlauben eine **sehr genaue Feinjustierung** des Steuerdrucks und bieten damit erhöhte Flexibilität.

Produktvorteile

Robuste Bauweise

Absolut abriebfest und korrosionsbeständig
Geeignet für die Lebensmittelindustrie

Optimales Handling

Ein Rückschlagventil erlaubt eine Vielzahl von Einstellungen des Öffnungsdrucks
Reduzierte Anzahl Artikelnummern
Flexible Einsatzmöglichkeiten

Schutz & Sicherheit

Bei Druckabfall des Eingangsdrucks bleibt der Ausgangsdruck erhalten
Konstruiert mit Kontermutter zur Fixierung der Einstellung bei:

- Vibrationen
- intensiver Nutzung
- unbeabsichtigter Betätigung

Die Einstellung und Fixierung des Öffnungsdrucks erfordert 2 verschiedene Sechskantschlüssel. Ein versehentliches Verstellen ist ausgeschlossen
Glatte Oberflächen erleichtern die Reinigung vor Ort
Zuverlässiger und schwankungsfreier maximaler Durchfluss, unabhängig von der Höhe des Öffnungsdrucks



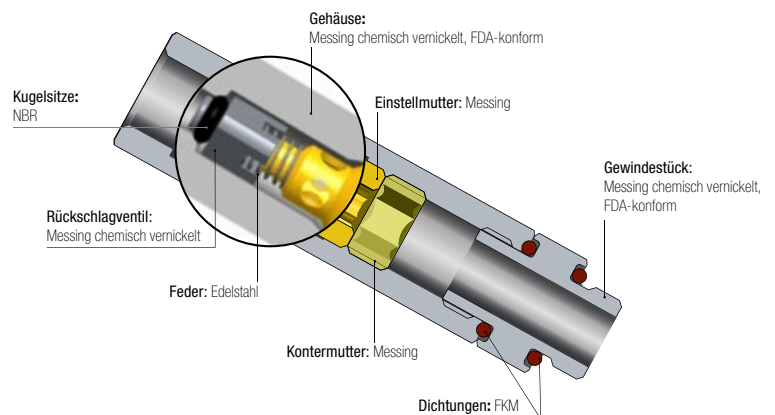
Anwendungen

- Druckerei
- Werkzeugmaschinen
- Lebensmittelindustrie
- Petrochemie
- Textilindustrie
- Automobilproduktion
- Chemie

Technische Daten

Geeignete Medien	Druckluft					
Betriebsdruck	0 bis 12 bar					
Temperaturbereich	-20°C bis +80°C					
Ansprechschwelle	Anschluss	0 - 4 Drehungen (Richtwerte)				
	M5x0,8 - G1/8 - G1/4	1 bis 0,10 bar				
	G3/8	1 bis 0,15 bar				
	G1/2	1 bis 0,20 bar				
Max. Anzugsdrehmomente	Anschluss	M5x0,8	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
	daN.m	0,16	0,8	1,2	3	3,5

Materialübersicht



Silikonfrei

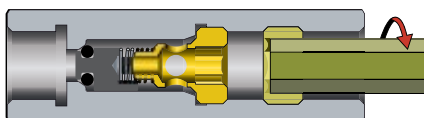
Regelungen

DI: 2002/95/EG (RoHS)
RG: Externe Bauteile: 21CFR (FDA) (Dichtung: § 177.2600, Nickel: § 184.1537, Fett: NSF H1)
RG: 1935/2004 (Abfluss Oberfläche ≥ 0,02 Liter pro Stunde)

RG: 1907/2006 (REACH)
DI: Maschinenrichtlinie DI 2006/42/CE getestet nach ISO 19973-5. Der B10d Wert liegt bei (1Hz) mehr als 70 Millionen Zyklen.

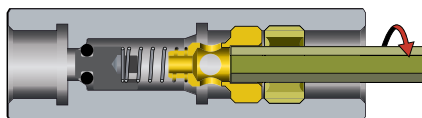
Funktionsweise

Schritt 1



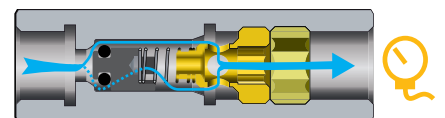
Kontermutter mit Sechskantschlüssel lösen.

Schritt 2



Einstellmutter mit kleinerem Sechskantschlüssel lösen, um den Öffnungsdruck des Rückschlagventils einzustellen. Je nach Anzahl Drehungen kann der Öffnungsdruck zwischen 1 und 0,10 bar eingestellt werden.

Schritt 3



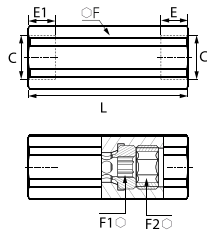
Kontermutter mit einem Sechskantschlüssel wieder festziehen, um die Einstellmutter zu sichern. Druck anschließend mit einem Manometer prüfen.

Regelbare Rückschlagventile aus Messing vernickelt

7930

Regelbares Rückschlagventil, beidseitig Innengewinde, BSPP und metrisch

Messing chemisch vernickelt, FDA-konform, FKM

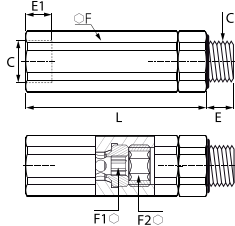


C		E	E1	F	F1	F2	L	Kg
M5x0,8	7930 19 19	8	4	13	4	6	49	0,055
G1/8	7930 10 10	8	6	13	4	6	45	0,033
G1/4	7930 13 13	10	7,5	16	6	8	54	0,073
G3/8	7930 17 17	11	8,5	20	8	10	61,5	0,163
G1/2	7930 21 21	13	10	24	10	12	73	0,171

7931

Regelbares Zuluft-Rückschlagventil, Außen-/Innengewinde BSPP

Messing chemisch vernickelt, FDA-konform, FKM

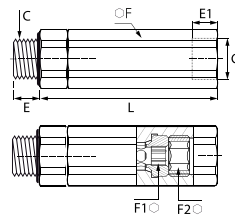


C		E	E1	F	F1	F2	L	Kg
G1/8	7931 10 10	5,5	6	13	4	6	51,5	0,043
G1/4	7931 13 13	6,5	7,5	16	6	8	61,5	0,208
G3/8	7931 17 17	7,5	8,5	20	8	10	70	0,125
G1/2	7931 21 21	9	10	24	10	12	82,5	0,212

7932

Regelbares Abluft-Rückschlagventil, Außen-/Innengewinde BSPP

Messing chemisch vernickelt, FDA-konform, FKM



C		E	E1	F	F1	F2	L	Kg
G1/8	7932 10 10	5,5	8	13	4	6	51,5	0,009
G1/4	7932 13 13	6,5	10	16	6	8	61,5	0,058
G3/8	7932 17 17	7,5	11	20	8	10	70	0,123
G1/2	7932 21 21	9	13	24	10	12	82,5	0,212

LIQUIfit®-Rückschlagventile

LIQUIfit®-Rückschlagventile erfüllen alle Anforderungen bei der Beförderung von **Wasser, Getränken und Lebensmittelflüssigkeiten**. Sie erlauben den Durchfluss in eine Richtung und verhindern zuverlässig den Rückfluss. Innerhalb des Kreislaufs gewährleisten sie **100 %-igen Schutz**.

Produktvorteile

Perfekt auf Lebensmittel- flüssigkeiten abgestimmt

Perfekt geeignet für die Beförderung von Wasser, Getränken und anderen Lebensmitteln (flüssig und gasförmig)
Sehr geringe Ansprechschwelle
Ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit
Hohe Beständigkeit gegen Reinigungsmittel
Hygienisches Design mit sehr glatten Oberflächen
Angabe der Flussrichtung
EPDM-Abdichtungstechnik



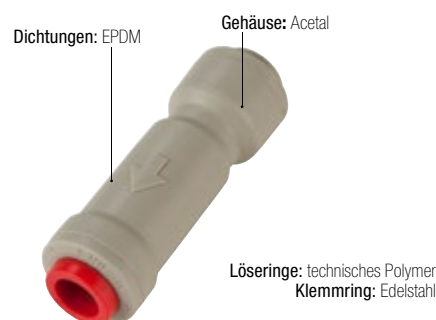
Wasserenthärter
Wasseraufbereitung
Wasserreinigung
Getränkeautomaten
Warm- und Kaltwasserspender

Anwendungen

Technische Daten

Geeignete Medien	Wasser, Getränke, Lebensmittelflüssigkeiten
Betriebsdruck	1 bis 10 bar
Temperaturbereich	1°C bis +65°C
Ansprechschwelle	0,02 bar bis Außen-Ø 3/8" 0,03 bar für Außen-Ø 1/2"

Materialübersicht



Silikonfrei

Regelungen

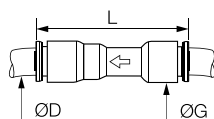
DI: 2002/95/EG (RoHS), 2011/65/EG
FDA: 21 CFR 177.1550
NSF 51 (Bezugswerkstoff)
NSF 61
RG: 1907/2006 (REACH)

7992

Rückschlagventil

 **Zöllig**

POM, EPDM



ØD		G	L	Kg
1/4	7992 56 00WP2	17	51	0,008
5/16	7992 08 00WP2	18	53	0,010
3/8	7992 60 00WP2	20	55	0,011
1/2	7992 62 00WP2	23	68	0,021

Passende Produkte

Sie finden in diesem Katalog unser komplettes LIQUIfit®-Programm:

- Push-In Fittings für metrische und zöllige Schläuche (Kapitel 1)
- Kugelhähne (Kapitel 6)

Ergänzend zu unserem LIQUIfit®-Programm finden Sie in Kapitel 3 eine Übersicht über Schläuche in Advanced PE, die selbst unter extremen Bedingungen eingesetzt werden können und für den ständigen Kontakt mit Getränken und Lebensmitteln, aber auch für die Wasseraufbereitung zugelassen sind.

Rückschlagventile aus Edelstahl

Rückschlagventile aus Edelstahl sind die ideale Lösung für die Beförderung von **zahlreichen industriellen Medien** in **besonders anspruchsvollen Umgebungen**. Sie gewähren den Durchfluss eines Mediums in eine Richtung und sperren ihn in Gegenrichtung.

Produktvorteile

Anspruchsvolle Anwendungen

Extrem hohe mechanische Festigkeit
Einsatz mit vielen Chemikalien und in korrosiven Umgebungen
Kompatibel mit einer Vielzahl von Flüssigkeiten

Kompakt & vielseitig

Kleine Baugröße – platzsparender Einbau
Glatte Oberflächen tragen zur Hygiene von Anlagen bei
Symbol zur Anzeige der Durchflussrichtung sorgt für technisch korrekten Einbau und Sicherheit
Gehäuse mit Innensechskant für einfache Montage



Drucklufttechnik
Werkzeugmaschinen
Lebensmittelindustrie
Druckerei
Chemie
Textilindustrie
Automobilproduktion

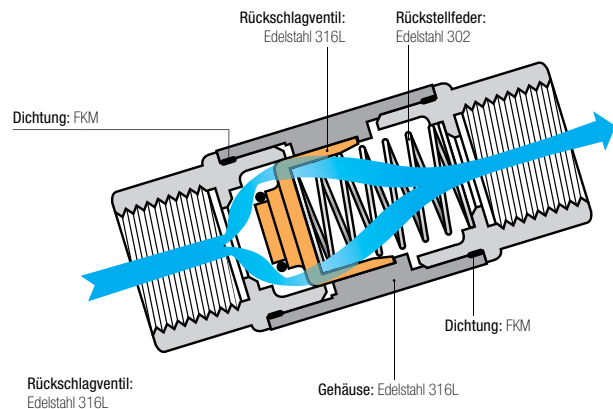
Anwendungen

Technische Daten

Geeignete Medien	Zahlreiche Medien
Betriebsdruck	0,5 bis 40 bar
Temperaturbereich	-20°C bis +180°C

Durchflusswerte für Wasser	Anschluss	NI/min	Kv
	G1/8	18,88	1,60
	G /4	19,91	1,69
	G3/8	35,54	3,01
	G1/2	36,50	3,10
	G3/4	65,86	5,59
Ansprechschwelle	G1	92,60	7,86
	0,25 bar		

Materialübersicht



Silikonfrei

Regelungen

DI: 2002/95/EG (RoHS)
RG: 1907/2006 (REACH)
DI: 97/23/EG (DGRL)

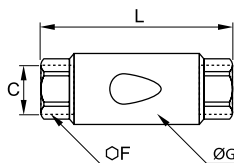
Rückschlagventile aus Edelstahl

4890

Rückschlagventil, Innengewinde BSPP



Edelstahl 316L, FKM



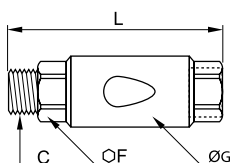
C	DN		F	G	L	Kg
G1/8	10	4890 10 10	17	22	50	0,082
G1/4	10	4890 13 13	17	22	50	0,074
G3/8	15	4890 17 17	22	30	67	0,182
G1/2	15	4890 21 21	24	30	71	0,183
G3/4	20	4890 27 27	32	42	84	0,289
G1	25	4890 34 34	38	42	90	0,420

4891

Rückschlagventil, Zuluft – Außengewinde BSPP/Abluft – Innengewinde BSPP



Edelstahl 316L, FKM



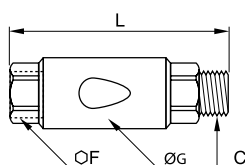
C	DN		F	G	L	Kg
G1/8	10	4891 10 10	17	22	56	0,100
G1/4	10	4891 13 13	17	22	58	0,082
G3/8	15	4891 17 17	22	30	75	0,191
G1/2	15	4891 21 21	24	30	79	0,210
G3/4	20	4891 27 27	32	42	84	0,300
G1	25	4891 34 34	38	42	102	0,519

4892

Rückschlagventil, Zuluft – Innengewinde BSPP/Abluft – Außengewinde BSPP



Edelstahl 316L, FKM



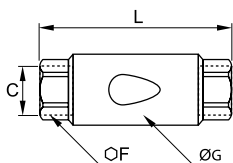
C	DN		F	G	L	Kg
G1/8	10	4892 10 10	17	22	56	0,100
G1/4	10	4892 13 13	17	22	58	0,082
G3/8	15	4892 17 17	22	30	75	0,192
G1/2	15	4892 21 21	24	30	79	0,211
G3/4	20	4892 27 27	32	42	84	0,300
G1	25	4892 34 34	38	42	102	0,519

4895

Rückschlagventil, Innengewinde NPT



Edelstahl 316L, FKM



C	DN		F	G	L	Kg
NPT1/8	10	4895 11 11	17	22	50	0,083
NPT1/4	10	4895 14 14	17	22	54	0,079
NPT3/8	15	4895 18 18	22	30	67	0,197
NPT1/2	15	4895 22 22	24	30	77	0,196

Softstart-Verschraubungen

Softstart-Verschraubungen verhindern plötzliche Druckspitzen und schützen Ihre Anlage durch **progressiven Druckanstieg** im vorgelagerten Kreislauf. Damit leisten sie einen Beitrag zur **Risikovorbeugung** vor Industrieunfällen.

Produktvorteile

Schutz von Personen und Anlagen

- Vorbeugung gegen Beschädigungen einer Anlage nach Abschaltung und der dadurch erforderlichen Entlüftung
- Sichere Rückstellung in die vom Wegeventil gespeicherte Position
- Einstellung der Druckaufbaugeschwindigkeit
- Einstellungsfixierung durch eine versenkte Einstellschraube

Einbau am FRL

- Ausführung 7860 und 7861: goldfarbener Kodiererring
- Schutz der gesamten Anlage
- Simultaner Druckaufbau in der gesamten Anlage

Einbau am Wegeventil

- Ausführung 7870 und 7871: schwarzer Kodiererring
- Gezielter Schutz einzelner Kreisläufe
- Optimierung der Druckaufbaugeschwindigkeit eines bestimmten Zylinders durch Einbau am Wegeventil



Anwendungen

- Pneumatik
- Robotertechnik
- Textilindustrie
- Halbleitertechnik
- Verpackung
- Drucklufttechnik

Technische Daten

Geeignete Medien	Druckluft
Betriebsdruck	3 bis 10 bar
Temperaturbereich	-15°C bis +60°C

Max. Anzugsdrehmomente	Anschluss	daN.m	
	G1/4 G3/8 G1/2	1,3 1,5 1,8	
Durchflusswerte	Ausführung	Durchfluss 6 bar:	Kv
	7860 08 13	1500 NI/min	0,80
	7860 10 13	2100 NI/min	1,20
	7860 10 17	2200 NI/min	1,30
	7860 12 17	3100 NI/min	1,00
	7860 12 21	3100 NI/min	1,00
	7861 13 13	2100 NI/min	1,20
	7861 17 17	3100 NI/min	1,00
	7861 21 21	3100 NI/min	1,00
	7870 08 13	1500 NI/min	0,80
	7870 10 13	2000 NI/min	1,15
	7870 10 17	2000 NI/min	1,15
	7871 13 13	2000 NI/min	1,15
	7871 17 17	2000 NI/min	1,15

Materialübersicht

Innendichtung: NBR

Klemmring:
technisches Polymer

Gewindestück:
Messing vernickelt



Schraube:
Messing vernickelt

Gehäuse:
technisches Polymer
oder Messing vernickelt

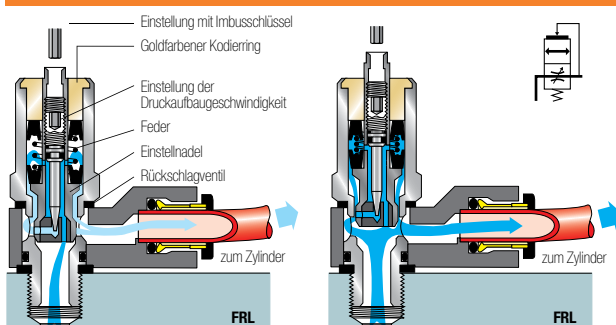
Silikonfrei

Regelungen

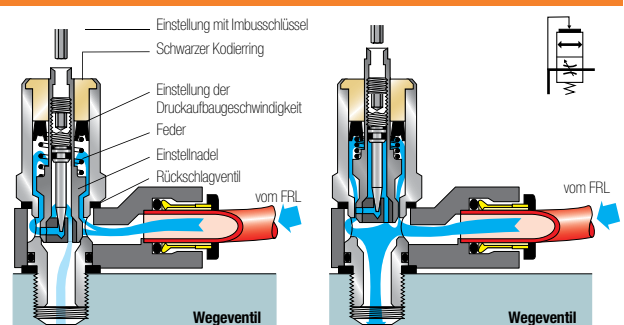
DI: 2002/95/EG (RoHS)
RG: 1907/2006 (REACH)
DI: 97/23/EG (DGRL)

Funktionsweise

Ausführung für FRL



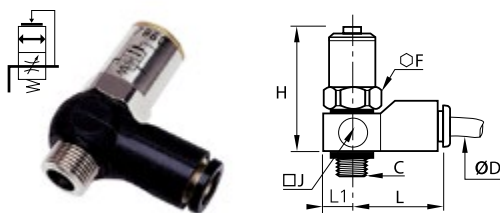
Ausführung für Wegeventil



Softstart-Verschraubungen

7860 Softstart-Verschraubung für Absperrventil, Außengewinde BSPP

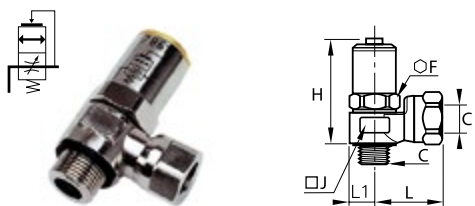
Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR



ØD	C		F	H _{min}	H _{max}	J	L	L1	Kg
8	G1/4	7860 08 13	17	54	61	20	35	10	0,064
10	G1/4	7860 10 13	22	55	62	25	41	12,5	0,112
	G3/8	7860 10 17	22	55	62	25	41	12,5	0,115
12	G3/8	7860 12 17	22	55	62	25	45	12,5	0,125
	G1/2	7860 12 21	22	63,5	70,5	25	45	12,5	0,152

7861 Softstart-Verschraubung für Absperrventil, Außen- und Innengewinde BSPP

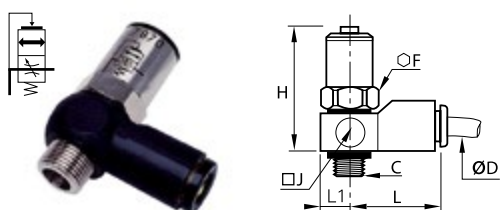
Messing vernickelt, NBR, technisches Polymer



C		F	H _{min}	H _{max}	J	L	L1	Kg
G1/4	7861 13 13	22	54	62	24	31	12	0,147
G3/8	7861 17 17	22	55	62	24	31	12	0,139

7870 Softstart-Verschraubung für Wegeventil, Außengewinde BSPP

Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR



ØD	C		F	H _{min}	H _{max}	J	L	L1	Kg
8	G1/4	7870 08 13	17	54	61	20	35	10	0,066
10	G1/4	7870 10 13	22	55	62	25	41	12,5	0,113
	G3/8	7870 10 17	22	55	62	25	41	12,5	0,116

7871 Softstart-Verschraubung für Wegeventil, Außen- und Innengewinde BSPP

Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR



C		F	H _{min}	H _{max}	J	L	L1	Kg
G1/4	7871 13 13	22	55	62	24	31	12	0,149
G3/8	7871 17 17	22	55	62	24	31	12	0,141

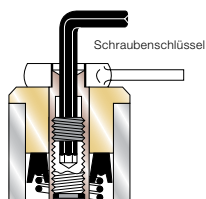
Justierung der Einstellnadel

Über die Einstellnadel kann die Durchflussmenge im Verhältnis zum Füllvolumen bestimmt und die Zeit optimal eingestellt werden.

Die Einstellung:

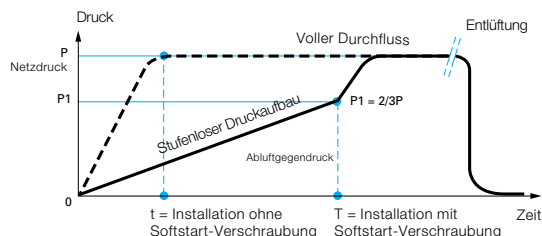
- Kolben mit einem Schraubenschlüssel festhalten
- Einstellnadel mit einem Imbusschlüssel einstellen
 - SW 1,5 mm für Ø 8 mm
 - SW 2,5 mm für Ø 10 und 12 mm

Max. Anzugsdrehmoment: 0,1 daN.m



Druckzyklus des Zylinders

Wenn der Ausgangsdruck 2/3 des Eingangsdrucks erreicht hat, schaltet das Ventil automatisch auf vollen Druck um.



Signalverschraubungen

Signalverschraubungen erkennen Druckabfälle und werden in der Regel zur Endlagenabstastung von Zylindern eingesetzt. Sobald der Druck in der Entlüftungskammer des Zylinders unter die Ansprechschwelle des Rückschlagdrucks der Signalverschraubung fällt, wird ein **pneumatisches bzw. elektrisches Signal** ausgesendet.

Produktvorteile

Einfache Anwendung

Geeignet für Änderungen bei Serienproduktion: keine Neueinstellung der Stellungssensoren erforderlich

Mit pneumatischem Ausgangssignal

Vollständig pneumatischer Aufbau

2 alternative Aufbauoptionen:

- Permanente Druckbeaufschlagung (P1): Abgabe eines pneumatischen Signals, wenn die Ansprechschwelle erreicht ist
- Druckbeaufschlagung über die Gegenleitung Wegeventil-Zylinder: Da die Signalverschraubung durch den Arbeitsdruck (P1) beaufschlagt ist, kann bei Druckanstieg kein unerwünschtes pneumatisches Frührsignal (S) auftreten



Mit elektrischem Ausgangssignal

Kombinierte Installation mit elektrischen und pneumatischen Elementen

Aufbau mit permanenter Spannungsversorgung (BU)

Abgabe eines elektrischen Signals, wenn die Ansprechschwelle erreicht ist

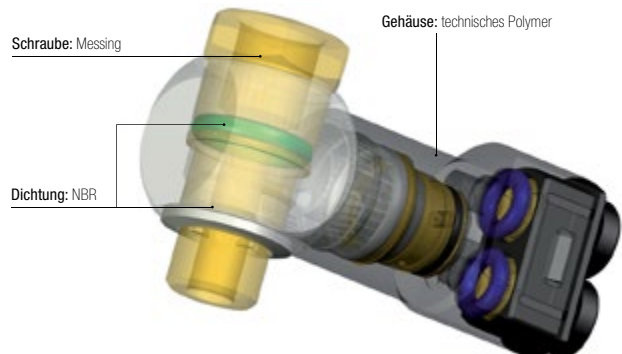
Robotertechnik
Textilindustrie
Halbleitertechnik
Verpackung
Drucklufttechnik

Anwendungen

Technische Daten

Geeignete Medien	Druckluft
Betriebsdruck	3 bis 8 bar
Temperaturbereich	-15°C bis +60°C
Staudruck	0,85 bis 1 bar
Schaltzeit	Ausführung 7818: 3 ms
Offener/geschlossener Kontakt	Ausführung 7828: 2A/0-48 V 2A/250 V 50 Hz

Materialübersicht



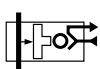
Silikonfrei

Regelungen

DI: 2002/95/EG (RoHS)
RG: 1907/2006 (REACH)
DI: 97/23/EG (DGRL)

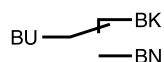
Funktionsweise

Diagramm pneumatische Anschlüsse



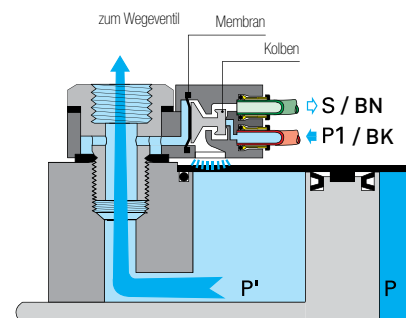
P': Abluftgedrückt
P: Netzdruck
P1: Arbeitsdruck am Sensor
S: Ausgangssignal

Diagramm elektrische Anschlüsse

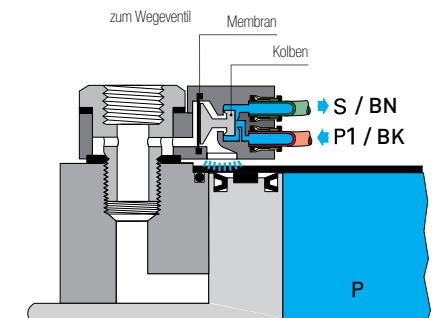


Der Anschluss erfolgt über 3 Kabel mit einem Querschnitt von 0,5 mm² (Länge 2 m).
Kontaktgeber: 5A/250 V ~ oder 5W/48V ==

Zylinder in Arbeitsstellung



Zylinder in Endstellung

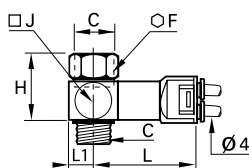


Signalverschraubungen

7818 Signalverschraubung pneumatisch, Außengewinde BSPP und metrisch



Technisches Polymer, Zamak, NBR, Messing



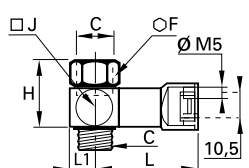
ØD	C		F	H	J	L	L1	Kg
	M5x0,8	7818 04 19*	8	16	11	43,5	5,5	0,025
	G1/8	7818 04 10	14	23	16	44,5	8	0,043
4	G1/4	7818 04 13	17	28	19,5	46,5	10	0,061
	G3/8	7818 04 17	22	29	23,5	49	12	0,083
	G1/2	7818 04 21	27	30	31,5	52,5	16	0,125

* Schraube Stahl verzinkt

7818 Signalverschraubung pneumatisch, Außen-/Innengewinde BSPP



Technisches Polymer, Zamak, NBR, Messing

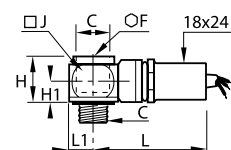


C		F	H	J	L	L1	Kg
G1/8	7818 19 10	14	23	16	40,5	8	0,049
G1/4	7818 19 13	17	28	19,5	42,5	10	0,065

7828 Signalverschraubung pneumatisch/elektrisch, Außen-/Innengewinde BSPP und metrisch

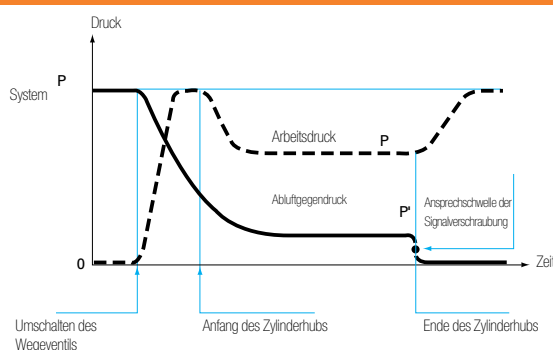


Technisches Polymer, NBR, Messing



C		F	H	H1	J	L	L1	Kg
M5x0,8	7828 00 19	8	20	10	11	49	5,5	0,116
G1/8	7828 00 10	6	20	10	16	52	8	0,132
G1/4	7828 00 13	8	20	10	21	54	10,5	0,140
G3/8	7828 00 17	10	22	12	28	57	14	0,184
G1/2	7828 00 21	12	26	14	33	58	16,5	0,206

Druckzyklus des Zylinders



Einbaudiagramm

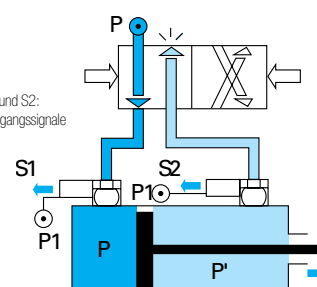
Je nach Ausführung kann es sich bei S1, S2 und P1 um pneumatische oder elektrische Signale handeln. Siehe nebenstehende Anschlusspläne.

S1 und S2:
Ausgangssignale

P1: Steuersignal

P: Arbeitsdruck

P': Abblutgedruck



Druck-Regelverschraubungen

Druck-Regelverschraubungen von Parker Legris **stabilisieren** den Druck der Anlage bei **einem vorgegebenen Maximalwert**, unabhängig von eventuellen Schwankungen des Eingangsdrucks.

Produktvorteile

Ergonomie

Praktische Einstellung des Ausgangsdrucks über eine Einstellschraube
Sicherung der Einstellung
Nummerierte Markierungen auf der Schraube helfen bei der Wahl des gewünschten Drucks

Energie-einsparung

Einstellung des Drucks auf einen für den einwandfreien Betrieb der Anlage ausreichenden Wert
Bei Montage auf einem Verteilerblock kann jede Komponente ausgehend von einem einzigen Versorgungsdruck mit dem jeweils erforderlichen Druck versorgt werden
Geeignet für Anwendungen, die eine Dosierung der Zylinderkraft voraussetzen: Prägezyylinder, Aufpresszyylinder, Falzzyylinder



Robotertechnik
Textilindustrie
Halbleitertechnik
Verpackung
Drucklufttechnik

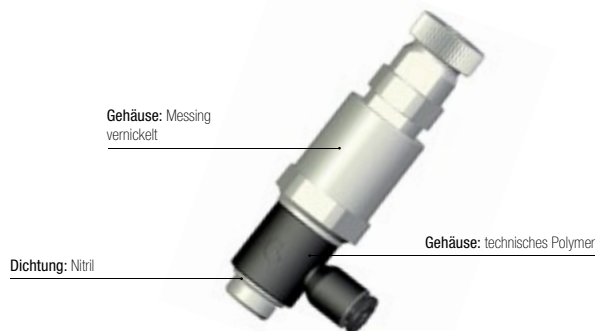
Anwendungen

Technische Daten

Geeignete Medien	Druckluft		
Betriebsdruck	Eingangsdruck: 1 bis 16 bar Ausgangsdruck: 1 bis 8 bar		
Temperaturbereich	-10°C bis +70°C		

Max. Anzugsdrehmomente	Anschluss	G1/8	G1/4	G3/8
	daN.m	0,4	0,5	0,6

Materialübersicht



Silikonfrei

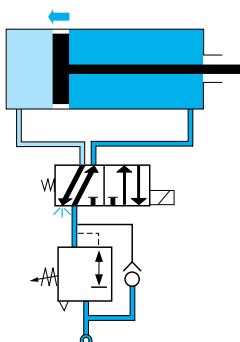
Regelungen

DI: 2002/95/EG (RoHS)
RG: 1907/2006 (REACH)
DI: 97/23/EG (DGRL)

Funktionsweise

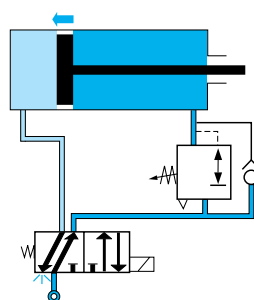
Einbau am Wegeventil

Regulierung des Versorgungsdrucks in beiden Zylinderkammern

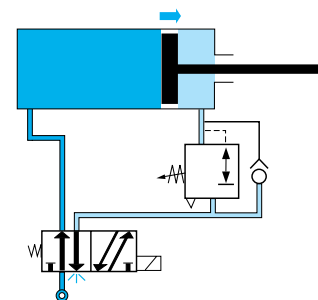


Einbau am Zylinder

Schritt 1: Regulierung des Versorgungsdrucks in eine Richtung



Schritt 2: In Abluftrichtung wird der Druck über das Wegeventil bereitgestellt

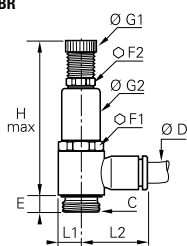


Druck-Regelverschraubungen

7300

Druck-Regelverschraubung, Außengewinde BSPP

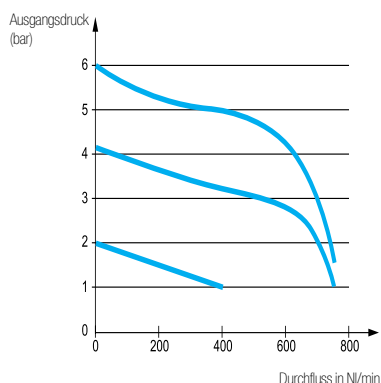
Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR



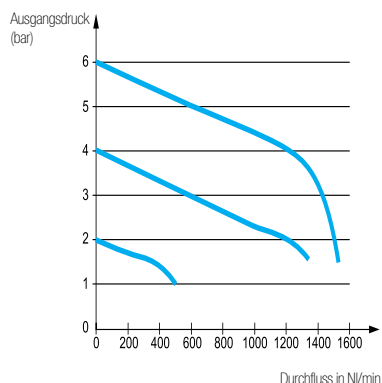
ØD	C		E	F1	F2	G1	G2	H _{max}	L1	L2	Kg
4	G1/8	7300 04 10	4,5	17	13	14	17	65	7	18,5	0,047
	G1/8	7300 06 10	4,5	17	13	14	17	65	7	20	0,047
6	G1/4	7300 06 13	7,5	17	13	14	17	74,5	9,5	22	0,065
	G1/8	7300 08 10	4,5	17	13	14	17	65	7	25	0,048
8	G1/4	7300 08 13	7,5	17	13	14	17	74,5	9,5	27	0,066
	G3/8	7300 08 17	8,5	22	17	18,5	22	84	11,5	28,5	0,122
	G1/4	7300 10 13	7,5	17	13	14	17	74,5	9,5	29	0,067
10	G3/8	7300 10 17	8,5	22	17	18,5	22	84	11,5	30,5	0,122

Durchflusswerte bei 7 bar (l/min)

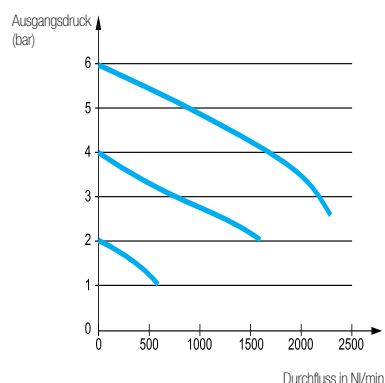
Ausführung G1/8



Ausführung G1/4



Ausführung G3/8



Differenzdruck-Regelventile

Differenzdruck-Regelverschraubungen von Parker Legris **regeln den Druck** im Druckluftkreis auf einen vorgegeben Wert. Durch die gezielte Steuerung der Zylinderkraft haben sie somit ein Höchstmaß an **Energieeinsparungen**.

Produktvorteile

Leistungsstarkes Design

Optimierung des Drucks auf die für den Kraftaufwand und die Taktung erforderlichen Mindestwerte = Energieeinsparung
Einstellungsfixierung durch Verriegelungskappe
Differentialdruck ist über Farbcode ablesbar

Zwei Ausführungen

Winkelschwenkausführung: direkter Einbau an Wegeventilen oder Verteilern
Reiheneinbau: Einbau in die Zugangsleitung zwischen Wegeventil und Zylinder



Robotertechnik
Textilindustrie
Halbleitertechnik
Verpackung
Drucklufttechnik

Anwendungen

Technische Daten

Geeignete Medien	Druckluft				
Betriebsdruck	1 bis 8 bar				
Temperaturbereich	-15°C bis +60°C				
Maximales Anzugsdrehmoment der Ausführungen 7318 und 7471	Anschluss	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
	daN.m	0,8	1,2	3	3,5

Regelungen

DI: 2002/95/EG (RoHS)
RG: 1907/2006 (REACH)
DI: 97/23/EG (DGRL)

Materialübersicht

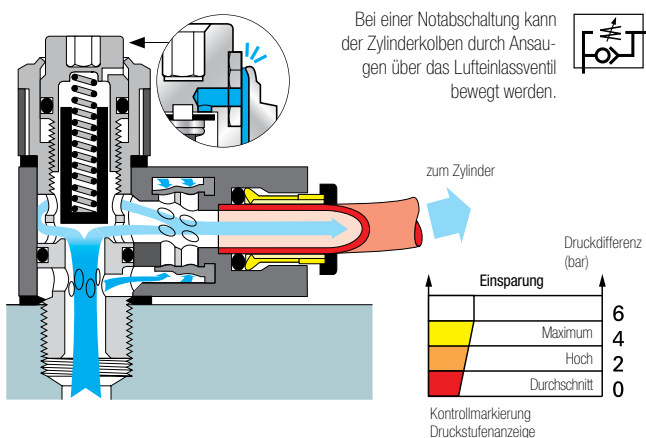
Innendichtungen: NBR



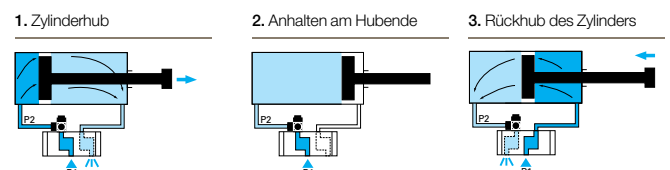
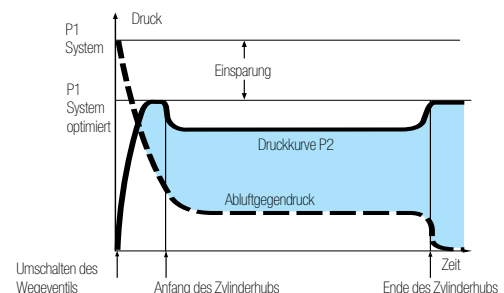
Silikonfrei

Funktionsweise

Einschraubanschlüsse

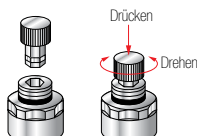


Druckzyklus des Zylinders

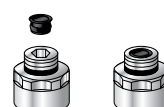


Manuelle Einstellung

Zur Erleichterung der manuellen Einstellung hat Parker Legris eine Plug-In Einstellschraube entwickelt.



Zur Fixierung der Einstellung kann eine Verriegelungskappe angebracht werden.



Mögliche Entsicherung:
1. Verriegelungskappe in der Mitte durchstoßen
2. Verriegelungskappe entfernen.



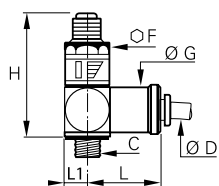
Differenzdruck-Regelventile

7318

Differenzdruck-Regelventil, schwenkbar, Außengewinde BSPP



Zamak, NBR, technisches Polymer, Messing vernickelt



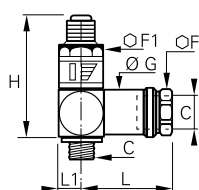
ØD	C		F	G	H _{min}	H _{max}	L	L1	Kg
6	G1/8	7318 06 10	19	20	49	57	43	10,5	0,137
	G1/4	7318 06 13	19	20	49	57	43	10,5	0,135
8	G1/4	7318 08 13	19	20	49	57	40	10,5	0,134
	G1/4	7318 10 13	27	20	55	64	50	14	0,250
10	G3/8	7318 10 17	27	26	55	94	50	14	0,253

7471

Differenzdruck-Regelventil, schwenkbar, Außen- und Innengewinde BSPP



Zamak, NBR, technisches Polymer, Messing vernickelt



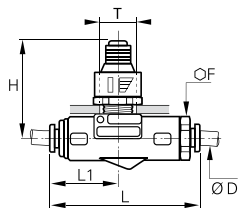
C		F	F1	G	H _{min}	H _{max}	L	L1	Kg
G1/8	7471 10 10	19	19	20	49	57	45	10,5	0,160
G1/4	7471 13 13	19	19	20	49	57	45	10,5	0,149
G3/8	7471 17 17	24	27	26	55	64	56	14	0,288
G1/2	7471 21 21	30	30	31	75	86	63	16,5	0,502

7316

Differenzdruck-Regelventil für Reiheneinbau, Push-In beidseitig



Messing vernickelt, NBR, technisches Polymer



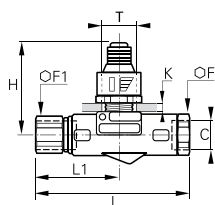
ØD		F	H _{min}	H _{max}	L	L1	ØT	Kg
6	7316 06 00	22	49	57	74	32	18,5	0,214
8	7316 08 00	22	49	57	71	32	18,5	0,199
10	7316 10 00	27	61	70	89	41	22,5	0,411

7416

Differenzdruck-Regelventil für Reiheneinbau, Innengewinde BSPP



Messing vernickelt, NBR



C		F	F1	H _{min}	H _{max}	K	L	L1	ØT	Kg
G1/8	7416 10 10	17	19	49	57	4	74	35	18,5	0,213
G1/4	7416 13 13	17	19	49	57	4	83	44	18,5	0,214
G3/8	7416 17 17	22	27	61	70	5	90	44	22,5	0,399
G1/2	7416 21 21	27	30	75	86	7	119	61	22,5	0,651

7000

Verriegelungskappe für Differenzdruck-Regelventil

Technisches Polymer

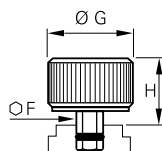


	G	Kg
7000 00 01	8	0,001

7000

Manuelle Einstellschraube

Messing vernickelt, NBR



	F	G	H	Kg
7000 00 00	6	22	15	0,040

Funktionskupplungen

Funktionskupplungen ermöglichen die **Isolierung eines Kreislaufs** ohne Entlüftung der gesamten Anlage. Sie gewährleisten selbst bei häufigem Kuppeln und Entkuppeln absolute Sicherheit.

Produktvorteile

Leistung & Sicherheit

Partielle Entlüftung der Anlage bei Wartungsarbeiten
Energieeinsparung und verkürzte Wartezeiten
Schutz des Anwendungspersonals durch entlüftungsfreies Entkuppeln
Hörbares Klicken weist auf sachgemäßen Anschluss hin
Kennzeichnung der Kreisläufe durch farbige Kodierringe (auf Anfrage)

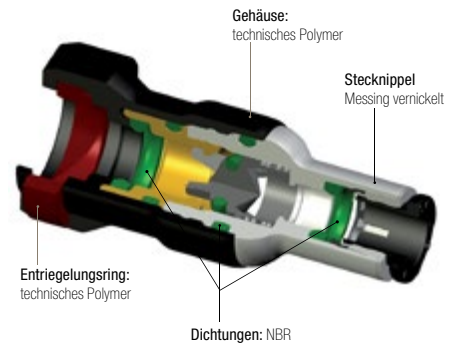


Anwendungen
Pneumatik-Schalttafeln
Robotertechnik
Textilindustrie
Halbleitertechnik
Verpackung
Drucklufttechnik
Automobilproduktion

Technische Daten

Geeignete Medien	Druckluft
Betriebsdruck	0 bis 10 bar
Temperaturbereich	-20°C bis +80°C
Durchflusswerte bei 6 bar	DN 5 mm: 1000 NI/min DN 7 mm: 1900 NI/min

Materialübersicht



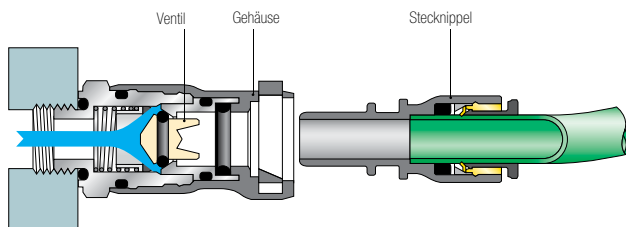
Silikonfrei

Regelungen

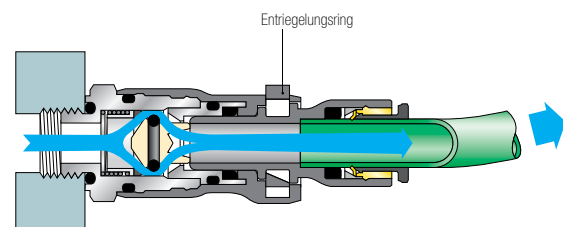
DI: 2002/95/EG (RoHS)
RG: 1907/2006 (REACH)
DI: 97/23/EG (DGRL)

Funktionsweise

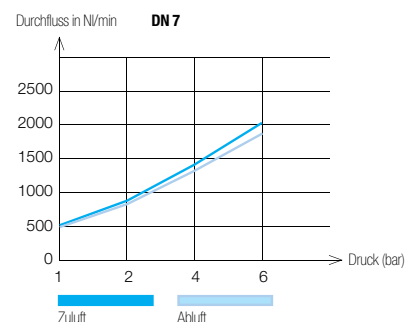
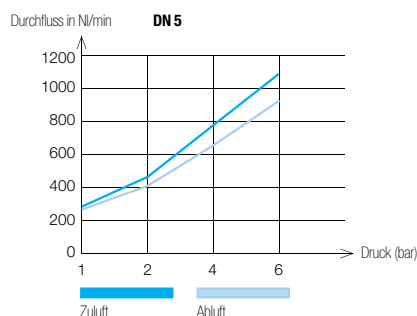
Geschlossener Kreislauf



Offener Kreislauf



Durchfluss-Diagramme

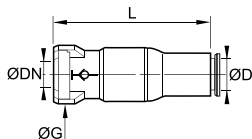


Funktionskupplungen

7926 Verschlusskupplung, Push-In Anschluss



Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR

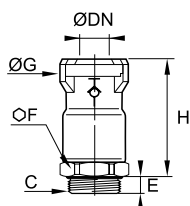


ØD	DN		G	L	Kg
6	5	7926 05 06	18,5	44	0,020
8	5	7926 05 08	18,5	49	0,024
10	7,3	7926 07 10	22	58,5	0,044

7921 Verschlusskupplung, Außengewinde BSPP



Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR

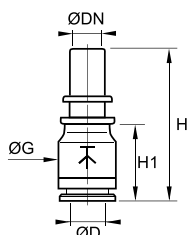


C	DN		E	F	G	H	Kg
G1/8	5	7921 05 10	5,5	16	18,5	31,5	0,022
G1/4	5	7921 05 13	5,5	16	18,5	31,5	0,023
	7,3	7921 07 13	5,5	20	22	37,5	0,039
G3/8	7,3	7921 07 17	5,5	20	22	37,5	0,041

7960 Stecknippel, Push-In Anschluss



Technisches Polymer, NBR

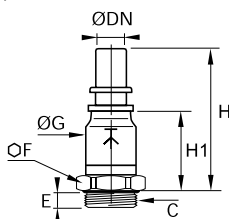


ØD	DN		G	H	H1	Kg
6	5	7960 05 06	13,5	36,5	17,5	0,007
8	5	7960 05 08	13,5	37	18	0,003
10	7,3	7960 07 10	16	41	20,5	0,004

7961 Stecknippel, Außengewinde BSPP



Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR



C	DN		E	F	G	H	H1	Kg
G1/8	5	7961 05 10	5,5	13	13,5	46	27	0,017
G1/4	5	7961 05 13	5,5	16	13,5	46	27	0,019
	7,3	7961 07 13	5,5	16	16	51,5	31	0,026
G3/8	7,3	7961 07 17	5,5	20	16	51,5	31	0,034

Wegeventile mit manueller Betätigung

Wegeventile mit manueller Betätigung bieten eine **zuverlässige** und **langlebige Lösung** für Kreisläufe, die **häufig entlüftet werden müssen**. Wartungszeiten an pneumatischen Kreisläufen werden dadurch signifikant reduziert.

Produktvorteile

Ventile mit Kipphebel

Druckbeaufschlagung der Abgangsleitung durch einfache Betätigung des Kipphebels

2 Ausführungen für optimale Anpassung an Ihre Anlage:

- 3/2: Öffnen, Schließen, Entlüften
- 2/2: Öffnen, Schließen

Kompaktes und ergonomisches Design (360° drehbar)

Push-In Fitting

Anschlüsse mit Entriegelungshülse

Durchfluss in nur eine Richtung gewährleistet die Entlüftung der Abgangsleitung

Betätigung direkt an der Schlauchleitung

Geringes Gewicht durch Aluminium

Ideal für komplexe Anlagen auf engstem Raum

Sofortige Erkennung des Entlüftungssystems durch die rote Hülse



Anwendungen

- Robotertechnik
- Förderbänder
- Textilindustrie
- Kunststoffverarbeitung
- Druckerei
- Drucklufttechnik
- Verpackung

Technische Daten

Geeignete Medien	Druckluft
Betriebsdruck	0 bis 10 bar Ausführung 0669: 0 bis 16 bar
Temperaturbereich	-10°C bis +80°C Ausführung 0669: -5°C bis +70°C

Materialübersicht

Dichtungen: NBR

Einstellspindel:

Ventil mit Kipphebel: Messing vernickelt mit Dichtung
Handschiebeventil: Messing vernickelt

Gehäuse:

Ventil mit Kipphebel: technisches Polymer
Handschiebeventil: Aluminium mit Epoxidlack beschichtet



Kipphebel:
Messing vernickelt

Kontermutter:
Messing vernickelt

Silikonfrei

Regelungen

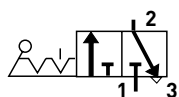
DI: 2002/95/EG (RoHS)

RG: 1907/2006 (REACH)

DI: 97/23/EG (DGRL)

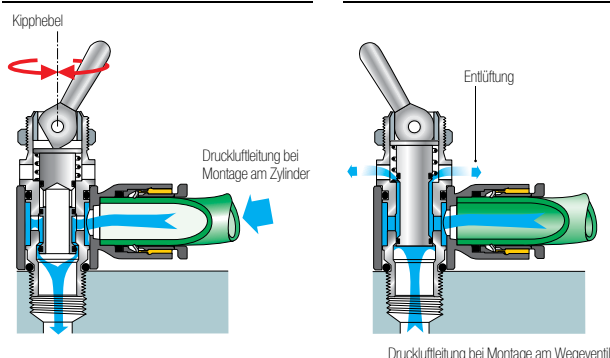
Funktionsweise

Ventil mit Kipphebel

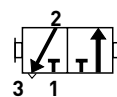


offen

geschlossen

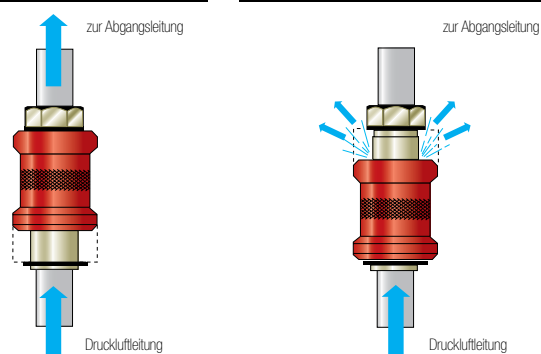


Ventil mit Entriegelungshülse



Offen: Versorgung der Abgangsleitung

Geschlossen: Entlüftung der Abgangsleitung



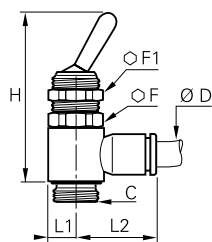
Wegeventile mit manueller Betätigung

7800

3/2-Zuluft-Wegeventil mit Kipphebel, Außengewinde BSPP und metrisch



Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR



ØD	C		F	F1	H	L1	L2	Kg
4	M5x0,8	7800 04 19	14	14	55	7	18,5	0,032
	G1/8	7800 04 10	14	14	43	7	18,5	0,022
6	M5x0,8	7800 06 19	14	14	55	7	18,5	0,032
	G1/8	7800 06 10	14	14	43	7	20	0,023
8	G1/8	7800 08 10	14	14	43	7	25	0,023
	G1/4	7800 08 13	17	14	50,5	9	22	0,048
10	G1/4	7800 10 13	17	14	50,5	9	27	0,048
	G1/4	7800 10 13	17	14	50,5	9	29	0,048

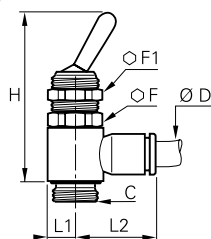
Bei den Artikeln 7800 04 19 und 7800 06 19 wird über eine PTFE-Flachdichtung abgedichtet.
Das Anzugsdrehmomentsollte dabei maximal 0,16 daN.m betragen.

7801

3/2-Abluft-Wegeventil mit Kipphebel, Außengewinde BSPP



Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR



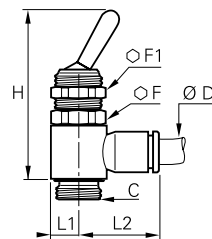
ØD	C		F	F1	H	L1	L2	Kg
4	G1/8	7801 04 10	14	14	43	7	18,5	0,023
	G1/8	7801 06 10	14	14	43	7	20	0,023
6	G1/4	7801 06 13	17	14	50,5	9	22	0,048
	G1/8	7801 08 10	14	14	43	7	25	0,026
8	G1/4	7801 08 13	17	14	50,5	9	27	0,049
	G1/4	7801 10 13	17	14	50,5	9	29	0,051

7802

2/2-Wegeventil mit Kipphebel, Außengewinde BSPP



Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR



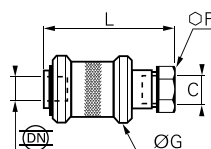
ØD	C		F	F1	H	L1	L2	Kg
4	G1/8	7802 04 10	14	14	43	7	18,5	0,023
	G1/8	7802 06 10	14	14	43	7	20	0,023
6	G1/4	7802 06 13	17	14	50,5	9	22	0,051
	G1/8	7802 08 10	14	14	43	7	25	0,024
8	G1/4	7802 08 13	17	14	50,5	9	27	0,052
	G1/4	7802 10 13	17	14	50,5	9	29	0,052

0669

3/2-Handschiebeventile, Innengewinde BSPP und metrisch



Messing vernickelt, NBR



C	DN		F	G	L	Kg
M5x0,8	2,5	0669 02 19	10	14	30,5	0,012
G1/8	4	0669 04 10	14	25	48	0,050
G1/4	7	0669 07 13	19	30	58	0,095
G3/8	10	0669 10 17	22	35	68	0,154
G1/2	14	0669 14 21	27	40	75	0,209
G3/4	19	0669 19 27	32	50	83	0,323

Entlüftungsventile aus Metall

Metall-Entlüftungsventile werden in Messing vernickelt, Aluminium und Edelstahl angeboten. Diese Ventile erhöhen die **Rücklaufgeschwindigkeit** des Zylinderkolbens durch direkte Entlüftung der Druckluft nach außen und sind für **jegliche Anwendung** geeignet.

Produktvorteile

Zeiteinsparung & kompakte Bauweise

Reduzierte Zykluszeit: erhöhte Rücklaufgeschwindigkeit
Optimierte Baugröße für minimalen Platzbedarf
Einige Modelle mit integriertem Schalldämpfer
Exzellentes Entlüftungsvolumen
Robuste Bauweise

Messing vernickelt oder Edelstahl

Ideal für anspruchsvolle Anwendungen
Ausrichtung nach Bedarf
Vielzahl von Einbaumöglichkeiten, Schalldämpfer optional
Totraumfreies Design zur Optimierung regelmäßiger Reinigung (Edelstahl)

Aluminium

Gehörschutz durch niedrigen Geräuschpegel
Robuste und gleichzeitig leichte Bauweise
Kompaktes Design mit integriertem Schalldämpfer



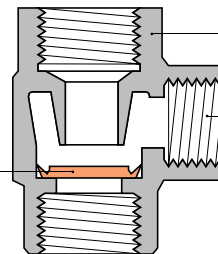
Anwendungen
Robotertechnik
Förderbänder
Textilindustrie
Kunststoffverarbeitung
Druckerei
Drucklufttechnik
Verpackung

Technische Daten

Geeignete Medien	Druckluft
Betriebsdruck	7970: 0,7 bis 10 bar 7971 und 7899: 2 bis 10 bar
Temperaturbereich	7970: -20°C bis +70°C 7971: -10°C bis +70°C 7899: Anschluss G1/8 und G1/4: -10°C bis +120°C Anschluss G3/8 bis G1: -20°C bis +180°C

Materialübersicht

Lippendichtung:
7970-7971: Polyurethan-Elastomer
7899: Anschluss G1/8 und G1/4, FKM
Anschluss G3/8 bis G1, Polyurethan



Gehäuse:
Ausführung 7970: Messing vernickelt
Ausführung 7971: Aluminium eloxiert
Ausführung 7899: Edelstahl

Integrierter Schalldämpfer
Edelstahl (Ausführung 7971)

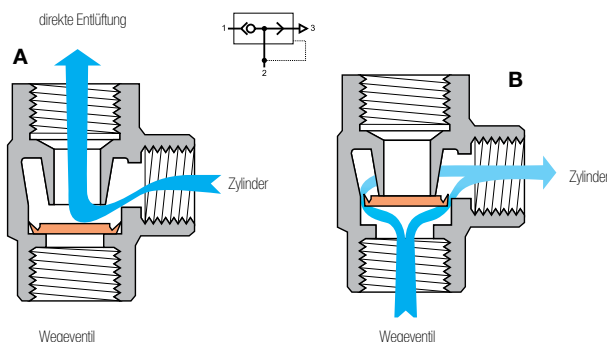
Silikonfrei

Regelungen

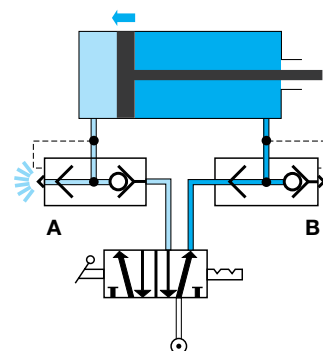
DI: 2002/95/EG (RoHS)
RG: 1907/2006 (REACH)
DI: 97/23/EG (DGRL)

Funktionsweise

Montage am Zylinder



Einbauplan



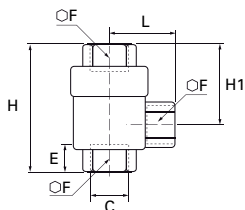
Entlüftungsventil aus Metall

7970

L-Entlüftungsventil, Innengewinde BSPP und metrisch



Messing vernickelt



C		E	F	H	H1	L	Kg
M5x0,8	7970 19 19	5	10	24,8	15,6	4	0,029
G1/8	7970 10 10	7,5	14	42	28	8	0,084
G1/4	7970 13 13	11	19	53	34,5	11	0,148
G3/8	7970 17 17	12	21	58	36	12	0,153
G1/2	7970 21 21	14	26	71	44	14	0,316
G3/4	7970 27 27	16	32	86	52	18	0,449
G1	7970 34 34	19	38	94	56	19	0,531

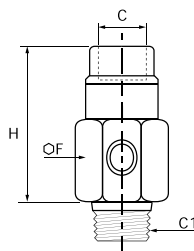
Geräuschpegel:
 7971 10 10 : 70 dBa
 7971 13 13 : 70 dBa
 7971 17 17 : 72 dBa
 7971 21 21 : 88 dBa

7971

Entlüftungsventil gerade, Außengewinde BSPT/Innengewinde BSPP



Behandeltes Aluminium



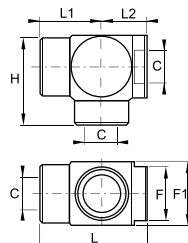
C	C1		F	H	Kg
G1/8	R1/8	7971 10 10	18	51	0,013
G1/4	R1/4	7971 13 13	18	49	0,018
G3/8	R3/8	7971 17 17	27	56	0,048
G1/2	R1/2	7971 21 21	34	70	0,086

7899

Entlüftungsventil, Innengewinde BSPP



Edelstahl 316



C	DN		F	F1	H	L	L1	L2	Kg
G1/8	7	7899 00 10	17	22	31,5	37,5	21	16,5	0,097
G1/4	7	7899 00 13	17	22	31,5	37,5	21	16,5	0,084
G3/8	9	7899 00 17	22	26	37	44,5	25,5	19	0,140
G1/2	12	7899 00 21	27	32	45	54	31	23	0,236
G3/4	18	7899 00 27	38	46	65	79	44	35	0,801
G1	18	7899 00 34	38	46	65	79	44	35	0,674

Ergänzend zu den Entlüftungsventilen 7970 und 7899 finden Sie auf den folgenden Seiten eine vollständige Übersicht an Schalldämpfern.

Schalldämpfer

Schalldämpfer werden in die Abluftleitungen von Kreisläufen eingebaut zur **Reduzierung des Geräuschpegels** und tragen zu einem deutlich verbesserten Arbeitskomfort bei.

Produktvorteile

Vielseitige Anwendungen

2 Versionen mit integriertem Drosselventil
Ausführungen in kompakter Bauweise
Polyethylen: hervorragende Kombination aus gutem Durchfluss in der Abluftleitung und gleichzeitiger Dämpfung des Geräuschpegels
Sinterbronze: robust und kostengünstig
Edelstahl 316L: erhöhte chemische und mechanische Beständigkeit



Robotertechnik
Textilindustrie
Halbleitertechnik
Verpackung
Drucklufttechnik

Anwendungen

Technische Daten

Geeignete Medien	Druckluft
Betriebsdruck	Polyethylen: 0 bis 10 bar Sinterbronze: 0 bis 12 bar Edelstahl 316L: 0 bis 12 bar
Temperaturbereich	Polyethylen: -10°C bis +80°C Sinterbronze: -20°C bis +150°C Edelstahl 316L: -20°C bis +180°C

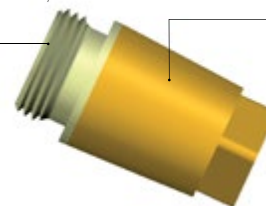
Materialübersicht

Gehäuse:

Messing (0673-0675-0671-0677-0672)
Polymer (0674-0676)
Edelstahl (0682-0683)

Schalldämpfer:

Sinterbronze (0670-0673-0675-0671-0677-0672)
Polymer (0674-0676)
Edelstahl 316L (0682-0683)



Silikonfrei

Regelungen

DI: 2002/95/EG (RoHS)
RG: 1907/2006 (REACH)
DI: 97/23/EG (DGRL)
DI: 2003/10/EG (ATEX)
Bei Lärmeinwirkung > 8 Stunden ist ein Gehörschutz erforderlich (85 dB)
RG: 1910.95(b) (OSHA)
Bei Lärmeinwirkung > 8 Stunden ist ein Gehörschutz erforderlich (90 dB)

Durchfluss und Geräuschpegel der Schalldämpfer 0672 und 0676

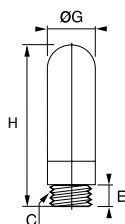
0672	Anzahl Drehungen						Geräuschpegel in dBA bei 6 bar und 350 NI/min
	0	1	2	3	4	5	
0672 00 10	0	200	600	740	-	-	81
0672 00 13	0	300	650	1280	-	-	82
0672 00 17	0	450	950	1300	1500	-	83
0672 00 21	0	830	1430	1800	2100	2220	83

0676	Anzahl Drehungen										Geräuschpegel in dBA bei 6 bar und 350 NI/min
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0676 00 10	0	30	90	210	335	370	390	390	395	395	82
0676 00 13	0	22	25	50	340	750	940	980	1000	1025	84
0676 00 19	0	22	69	97	125	143	-	-	-	-	81
0676 00 17	0	518	1147	1716	2153	2571	2823	2930	-	-	85
0676 00 21		814	1849	2880	4087	5044	5236	-	-	-	86

Schalldämpfer

0674 Polymer-Schalldämpfer, Außengewinde BSPP und metrisch

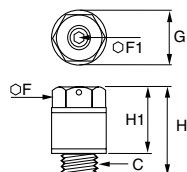
Technisches Polymer



C		E	G	H	Kg
M5x0,8	0674 00 19	4	6,5	23	0,003
G1/8	0674 00 10	6	12,5	34	0,002
G1/4	0674 00 13	7	15,5	42,5	0,003
G3/8	0674 00 17	11,5	18,5	67,5	0,007
G1/2	0674 00 21	11	23,5	78	0,010
G3/4	0674 00 27	15,5	38,5	131	0,035
G1	0674 00 34	19,5	49	160	0,056

0676 Polymer-Drosselventil-Schalldämpfer, Außengewinde BSPP und metrisch

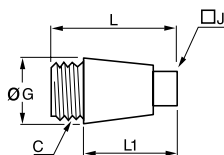
Technisches Polymer



C		F	F1	G	H	H1	Kg
M5x0,8	0676 00 19	8	1,5	9,2	16	11	0,008
G1/8	0676 00 10	13	2,5	15	20,5	14,5	0,003
G1/4	0676 00 13	15	4	18	29	22	0,006
G3/8	0676 00 17	20	6	24	38	30	0,018
G1/2	0676 00 21	25	8	30	50	40	0,045

0670 Schalldämpfer, Außengewinde BSPP

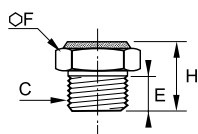
Sinterbronze, Messing



C		G	J	L	L1	Kg
G1/8	0670 00 10	12	7	22	17	0,007
G1/4	0670 00 13	15	9	27	21	0,015
G3/8	0670 00 17	19	11	35	28	0,028
G1/2	0670 00 21	23	13	43	34	0,049
G3/4	0670 00 27	30	17	55	53,5	0,087
G1	0670 00 34	37	21	65	53	0,148

0673 Schalldämpfer kompakt, Außengewinde BSPP und metrisch

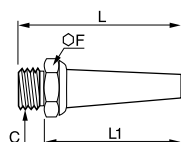
Sinterbronze, Messing



C		E	F	H	Kg
M5x0,8	0673 00 19	4	7	8	0,001
G1/8	0673 00 10	8	14	14	0,008
G1/4	0673 00 13	8	17	14	0,012
G3/8	0673 00 17	10	22	18	0,023
G1/2	0673 00 21	12	27	21	0,041

0675 Schalldämpfer, Außengewinde BSPP und metrisch

Sinterbronze, Messing

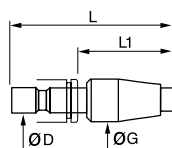


C		F	L	L1	Kg
M5x0,8	0675 00 19	7	16	12	0,002
M7x1	0675 00 55	11	25	19	0,005
G1/8	0675 00 10	14	42	34	0,014
G1/4	0675 00 13	17	52	44	0,023
G3/8	0675 00 17	22	54	44	0,038
G1/2	0675 00 21	27	65	53	0,073

Schalldämpfer

0671 Schalldämpfer mit Steckanschluss

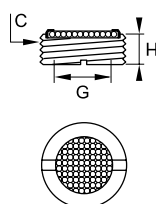
Sinterbronze, Messing



ØD		G	L	L1	Kg
4	0671 04 00	13	43,5	28,5	0,015
6	0671 06 00	15	50	33,5	0,024
8	0671 08 00	15	51	34	0,025
10	0671 10 00	19,5	67	45,5	0,052
12	0671 12 00	20	68	45	0,052

0677 Mini-Schalldämpfer, Außengewinde BSPP

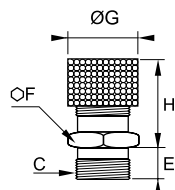
Sinterbronze, Messing



C		G	H	Kg
G1/8	0677 00 10	6	6	0,002
G1/4	0677 00 13	8	6	0,003
G3/8	0677 00 17	11	7	0,005
G1/2	0677 00 21	14	8	0,010
G3/4	0677 00 27	19	11	0,018
G1	0677 00 34	25	10	0,026

0672 Drosselventil-Schalldämpfer, Außengewinde BSPP

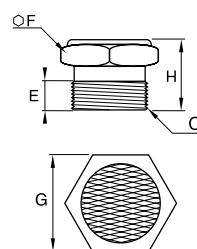
Sinterbronze, Messing



C		E	F	G	H min	H max	Kg
G1/8	0672 00 10	8	14	14	17	21	0,017
G1/4	0672 00 13	8	17	17	20	24	0,029
G3/8	0672 00 17	10	22	22	20	28	0,056
G1/2	0672 00 21	12	27	27	28	37	0,094

0682 Schalldämpfer kompakt, Außengewinde BSPP

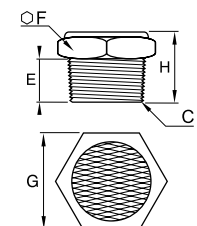
Edelstahl 316



C		E	F	G	H	Kg
G1/8	0682 00 10	8	7	14	15	0,007
G1/4	0682 00 13	8	7	17	15	0,011
G3/8	0682 00 17	10	8	22	18	0,019
G1/2	0682 00 21	12	10	27	22	0,038
G3/4	0682 00 27	15	12	32	27	0,063
G1	0682 00 34	18	14	38	32	0,117

0683 Schalldämpfer kompakt, Außengewinde NPT

Edelstahl 316



C		E	F	G	H	Kg
NPT1/8	0683 00 11	7	7	14	14	0,008
NPT1/4	0683 00 14	11	7	17	18	0,014
NPT3/8	0683 00 18	11	8	22	19	0,021
NPT1/2	0683 00 22	15	10	27	25	0,042