

Stopp-Verschraubungen



... Diese Armaturen gewährleisten bei Abfall des Steuerdruck die Sicherheit des Bedienpersonals und schützen die Anlage, indem sie die Druckluftzufuhr im Kreislauf unterbrechen.

Ø Metrisch:
4 bis 12 mm

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) 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	650NI /min	Steuer- druck	2,40	2,90	3,30	3,60	4,00
	650NI /min	Entlast- ungsdruck	1,50	1,80	2,15	2,40	2,80
Ø 10 und 12mm, Innengewinde G1/8, G1/2, R1/8, R1/2	1600NI /min	Steuer- druck	2,70	3,20	3,50	3,80	4,10
	1600NI /min	Entlast- ungsdruck	1,40	1,80	2,10	2,40	2,70

Übersicht der Durchflusswerte der Drosselventile (bei 6 bar) finden Sie am Ende des Kapitels.

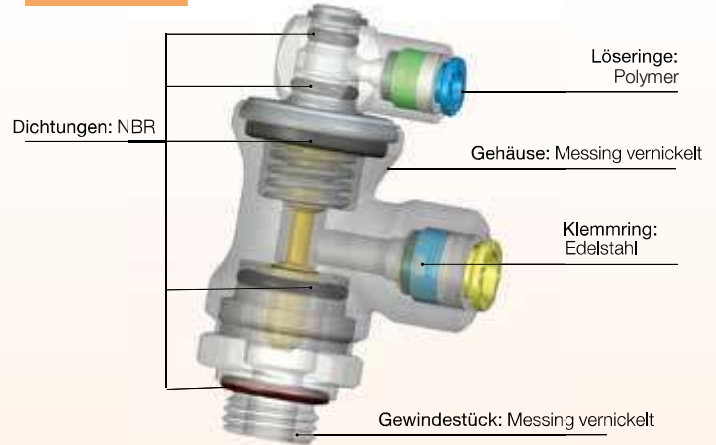
Garantiert vakuumbeständig bis 755 mm Hg (99%iges Vakuum).

Vorteile

- Paarweise auf einem Zylinder montiert
- Kompakte Größe, die in jede Konfiguration passt
- Nachgewiesene Ausdauer gemäß den Anforderungen der DIN 2006/42/EG (B10d = 10 000 000 Zyklen bei einer Frequenz von 1Hz, gemäß ISO 19973)
- Kann während der Montage um 360° gedreht werden
- Funkenfestigkeit, für Schweißanwendungen

Materialübersicht

Silikonfrei

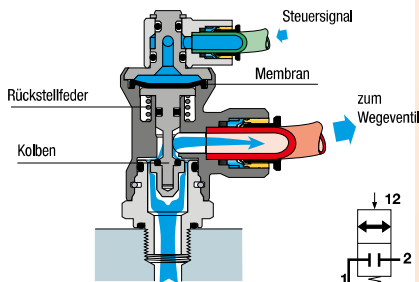


Regelungen

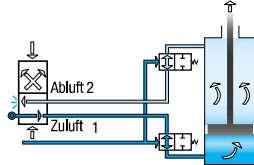
- RoHS
- PED
- REACH
- B10d >110 Millionen Zyklen

Funktionsweise

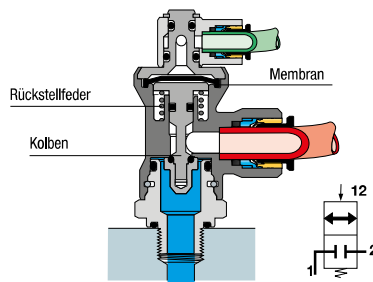
Zylinder in Bewegung (angesteuert)



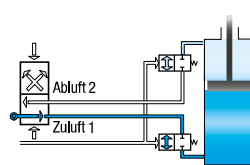
Steuersignal Bewegungsfreigabe Ansteuerung



Blockierter Zylinder (drucklos)

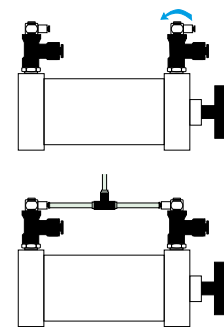


Steuersignal Bewegungsfreigabe Entlastung



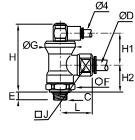
Einbau

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



7880 Stopp-Verschraubung, Außengewinde BSPP

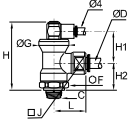
Messing vernickelt, NBR



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

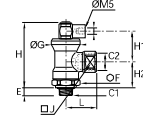


ØD	C		F	G	H	H1	H2	J	L	Kg
6	R1/8	7885 06 10	21	24	51,5	25	20	17	28	0,127
	R1/4	7885 06 13	21	24	51,5	25	20	17	28	0,131
8	R1/4	7885 08 13	21	24	51,5	25	20	17	28	0,126
	R3/8	7885 08 17	21	24	51,5	25	20	17	28	0,131
10	R3/8	7885 10 17	24	28	57	25	24	27	35	0,217
12	R1/2	7885 12 21	24	28	57	25	24	27	37,5	0,229

mit Gewindebeschichtung

7881 Stopp-Verschraubung, Außen-/Innengewinde BSPP

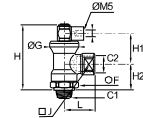
Messing vernickelt, NBR



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

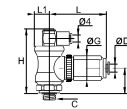


C1	C2		F	G	H	H1	H2	J	L	Kg
R1/8	R1/4	7886 13 10	21	24	51,5	25	20	17	26,5	0,121
R1/4	R1/4	7886 13 13	21	24	51,5	25	20	17	26,5	0,126
R3/8	R3/8	7886 17 17	24	28	57	25	24	27	34	0,225
R1/2	R1/2	7886 21 21	24	28	57	25	24	27	40	0,235

mit Gewindebeschichtung

7883 Stopp-Verschraubung/Drosselventil, Abluft, 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	52,0	12	0,166
	G1/8	7883 06 10	21,5	53	21	46,5	52,0	12	0,163
6	G1/4	7883 06 13	21,5	53	21	46,5	52,0	12	0,166
	G1/4	7883 08 13	27	57,5	24,5	54	60,0	14	0,252
8	G3/8	7883 08 17	27	57,5	24,5	54	60,0	14	0,254

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

Softstart-Verschraubungen



Zur Risikovorbeugung von Industrieunfällen ermöglicht der progressive Druckanstieg im vorgelagerten Kreislauf einen sanfteren Start der Anlage.

Ø metrisch:
8 bis 10 mm

Technische Daten

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

Max. Anzugsdrehmomente	Anschluss		daN.m
	G1/4		1,3
	G3/8		1,5
	G1/2		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
	7870 08 13	1500 NI/min	0,80
	7870 10 13	2000 NI/min	1,15
	7870 10 17	2000 NI/min	1,15

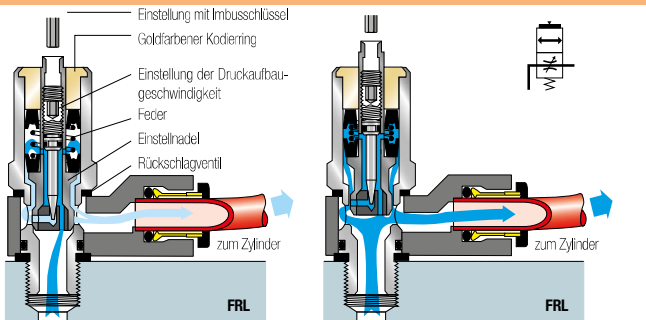
Materialübersicht

Silikonfrei

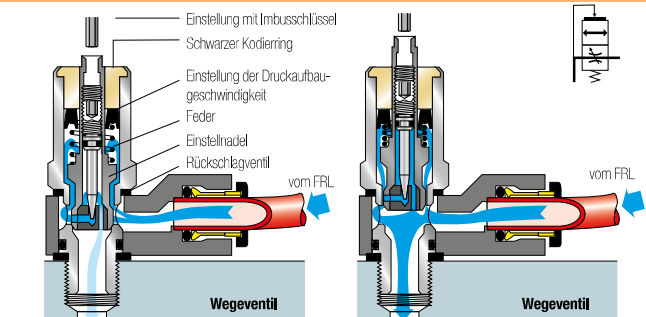


Funktionsweise

Ausführung für FRL



Ausführung für Wegeventil

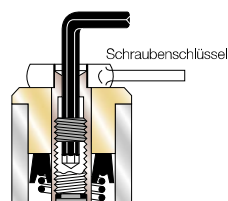


Justierung der Einstellnadel

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

Vorteile

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

Einbau am FRL:

- Ausführung 7860: goldfarbener Kodierring
- Schutz der gesamten Anlage
- Simultaner Druckaufbau in der gesamten Anlage

Einbau am Wegeventil:

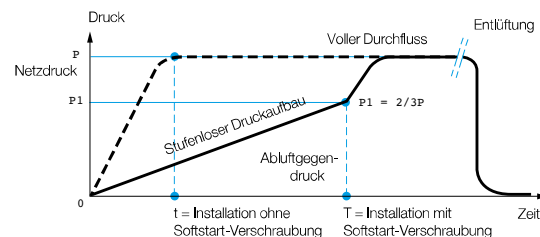
- Ausführung 7870: schwarzer Kodierring
- Gezielter Schutz einzelner Kreisläufe
- Optimierung der Druckaufbaugeschwindigkeit eines bestimmten Zylinders durch Einbau am Wegeventil

Regelungen

- RoHS
- REACH
- PED

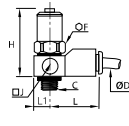
Druckzyklus des Zylinders

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



7860 Softstart-Verschraubung für Absperrventil, Außengewinde BSPP

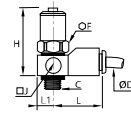
Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR



ØD	C		F	H max	H min	J	L	L1	Kg
8	G1/4	7860 08 13	17	61	54	20	35	10	0,064
10	G1/4	7860 10 13	22	62	55	25	41	12,5	0,112
	G3/8	7860 10 17	22	62	55	25	41	12,5	0,115

7870 Softstart-Verschraubung für Wegeventil, Außengewinde BSPP

Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR

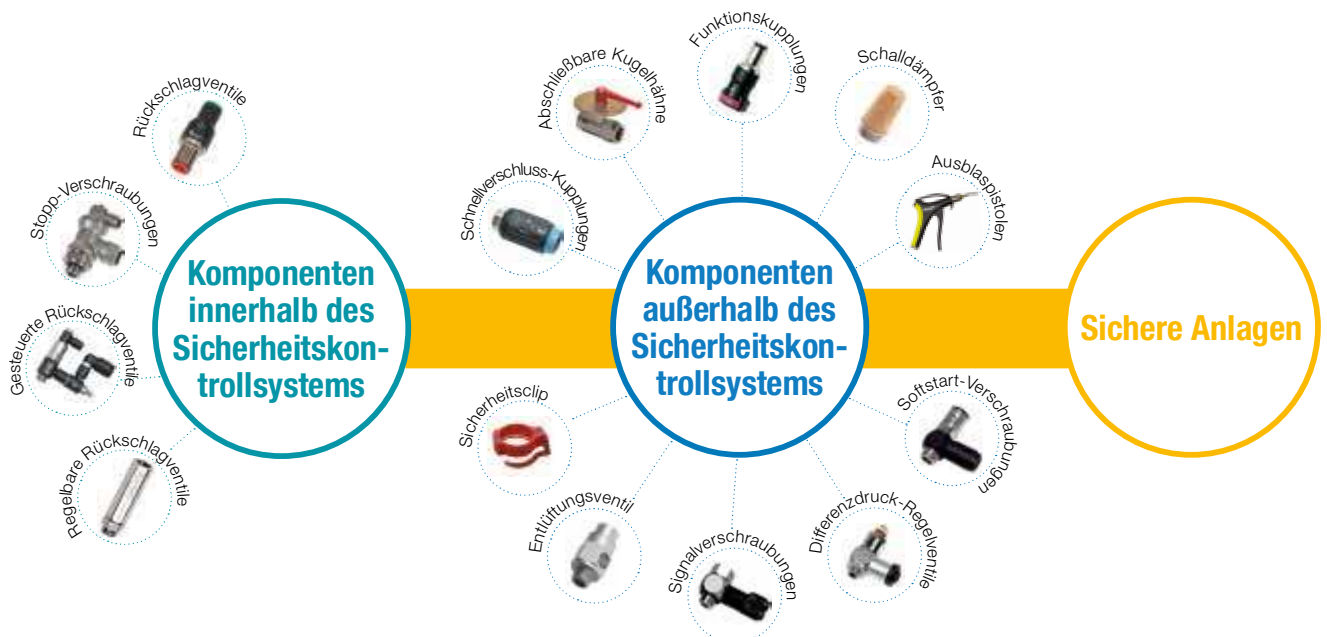


ØD	C		F	H max	H min	J	L	L1	Kg
8	G1/4	7870 08 13	17	61	54	20	35	10	0,066
10	G1/4	7870 10 13	22	62	55	25	41	12,5	0,113
	G3/8	7870 10 17	22	62	55	25	41	12,5	0,116

Unser Sicherheitsprogramm: Konformität mit der Richtlinie 2006/42/EC und der Norm ISO 13849-1

Mehr als 250 spezielle Teilenummern für:

- Keine Unfälle für unsere Kunden
- Schutz der Maschine vor Beschädigung
- Übereinstimmung der Ausrüstung



Druck-Regelverschraubungen



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

Ø metrisch:
4 bis 10 mm

Technische Daten (7300)

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

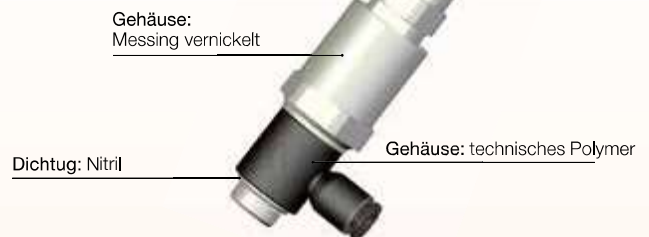
Max. Anzugsdrehmomente (BSPT)	Anschluss	G1/8	G1/4	G3/8
	daN.m		0,4	0,5

Vorteile

- Sicherung der Einstellung des Sollwertes möglich
- Nummerierte Markierungen auf der Schraube helfen bei der Wahl des gewünschten Drucks
- 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: Prägezylinder, Aufpresszylinder, Falzzylinder

Materialübersicht (7300)

Silikonfrei



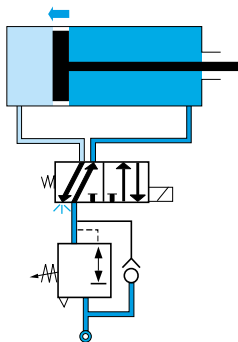
Regelungen

- RoHS
- REACH
- PED

Funktionsweise

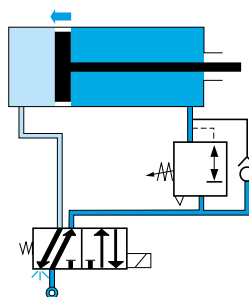
Einbau am Wegeventil

Regulierung des Versorgungsdrucks in beiden Zylinderkammern

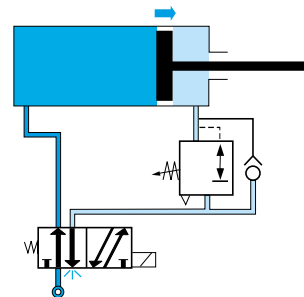


Einbau am Zylinder

Schritt 1: Regulierung des Versorgungsdrucks in eine Richtung

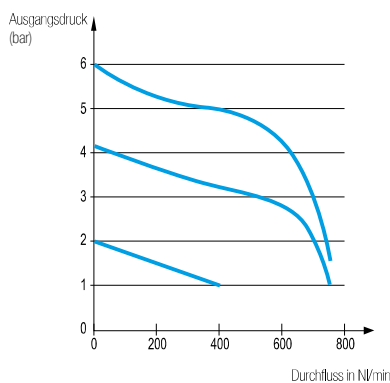


Schritt 2: In Abluftrichtung wird der Druck über das Wegeventil bereitgestellt

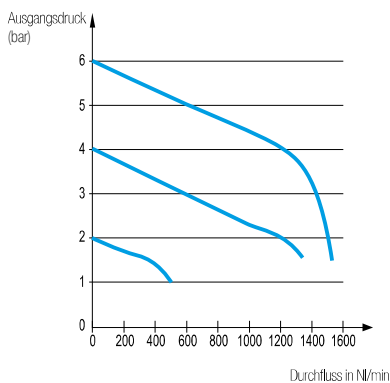


Durchflusswerte bei 7 bar (Nl/min)

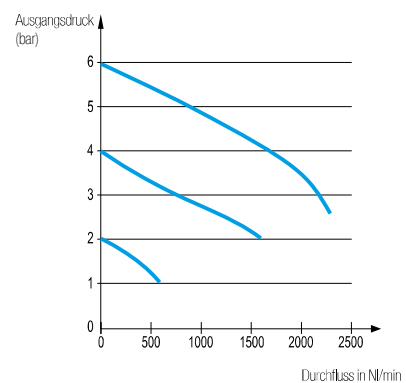
Ausführung G1/8



Ausführung G1/4



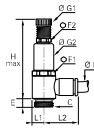
Ausführung G3/8



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	14,0	17,0	65	7	18,5	0,047
	G1/8	7300 06 10	4,5	17	13	14,0	17,0	65	7	20	0,047
6	G1/4	7300 06 13	7,5	17	13	14,0	17,0	74,5	9,5	22	0,065
	G1/8	7300 08 10	4,5	17	13	14,0	17,0	65	7	25	0,048
8	G1/4	7300 08 13	7,5	17	13	14,0	17,0	74,5	9,5	27	0,066
	G3/8	7300 08 17	8,5	22	17	18,5	22,0	84	11,5	28,5	0,122
10	G1/4	7300 10 13	7,5	17	13	14,0	17,0	74,5	9,5	29	0,066
	G3/8	7300 10 17	8,5	22	17	18,5	22,0	84	11,5	30,5	0,122

DRV Druckreduzierventile

Messing



A	A1		HEX	L	L1	konst. Ausgangsdruck	max. Eingangsdruck
G1/4	G1/4	DRV13/20	17	34	9	2 bar	15 bar
G1/4	G1/4	DRV13/30	17	34	9	3 bar	15 bar
G1/4	G1/4	DRV13/40	17	34	9	4 bar	15 bar
G1/4	G1/4	DRV13/50	17	34	9	5 bar	15 bar
G1/4	G1/4	DRV13/60	17	34	9	6 bar	15 bar
G1/4	G1/4	DRV13/70	17	34	9	7 bar	15 bar
G1/4	G1/4	DRV13/80	17	34	9	8 bar	15 bar
G1/4	G1/4	DRV13/100	17	34	9	10 bar	15 bar

Signalverschraubungen



Signalverschraubungen - sobald der Druck in der Entlüftungskammer des Zylinders unter die Ansprechschwelle der Signalverschraubung fällt, wird ein pneumatisches bzw. elektrisches Signal ausgesendet.

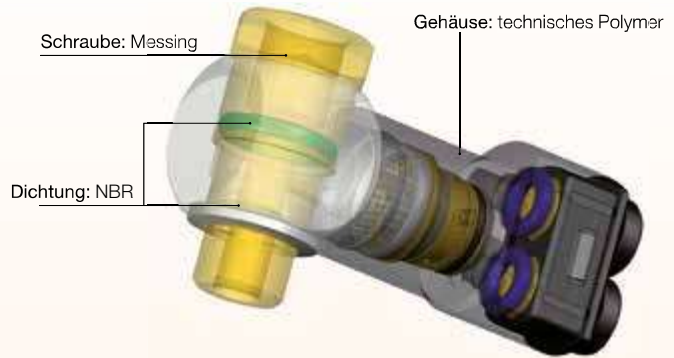
Ø metrisch:
4 mm

Technische Daten

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

Materialübersicht

Silikonfrei



- Erkennung der Endlage des Zylinderkolbens

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 Frühsignal (S) auftreten

Mit elektrischem Ausgangssignal

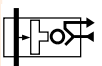
- Kombinierte Installation mit elektrischen und pneumatischen Elementen
- Aufbau mit permanenter Spannungsversorgung (BU)
- Abgabe eines elektrischen Signals, wenn die Ansprechschwelle erreicht ist

Regelungen

- RoHS
- REACH
- PED

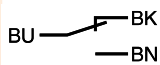
Funktionsweise

Diagramm pneumatische Anschlüsse



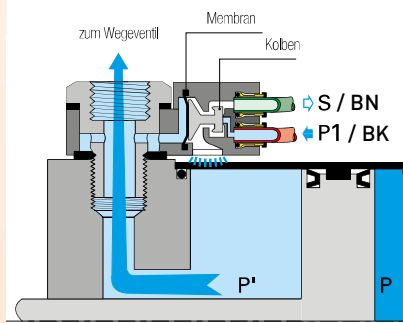
- P': Abluftgedrückt
- P: Netzdruck
- P1: Arbeitsdruck am Sensor
- S: Ausgangssignal

Diagramm elektrische Anschlüsse

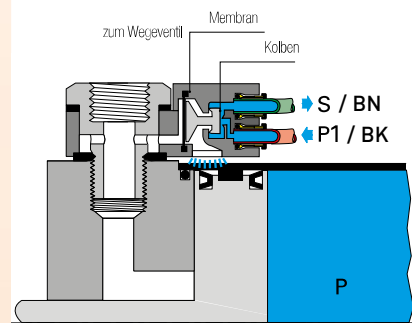


Der Anschluss erfolgt über 3 Kabel mit einem Querschnitt von 0,5 mm² (Länge 2 m).
Kontaktgeber: 5A / 250V ~ oder 5W / 48V ==

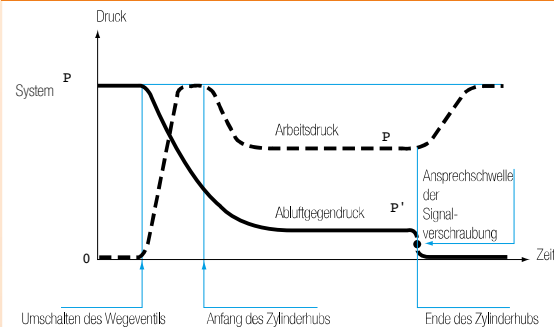
Zylinder in Arbeitsstellung



Zylinder in Endstellung

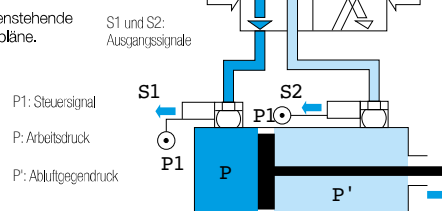


Druckzyklus des Zylinders



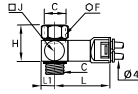
Einbaudiagramm

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



7818 Signalverschraubung pneumatisch, Außengewinde BSPP und metrisch

Technisches Polymer, Zamak, NBR, Messing

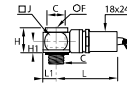


ØD	C		F	H	J	L	L1	Kg
M5x0,8	7818 04 19*		8	16	11	43,5	5,5	0,025
G1/8	7818 04 10		14	23	16	44,5	8	0,043
4	G1/4	7818 04 13	17	28	19,5	46,5	10	0,061
	G3/8	7818 04 17	22	29	23,5	49	12	0,083
	G1/2	7818 04 21	27	30	31,5	52,5	16	0,125

* Schraube Stahl verzinkt

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

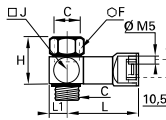
Technisches Polymer, NBR, Messing



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	0,142
G3/8	7828 00 17	10	22	12	28	57	14	0,171

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