

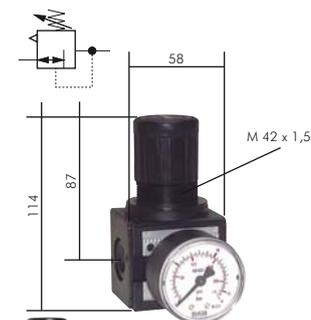
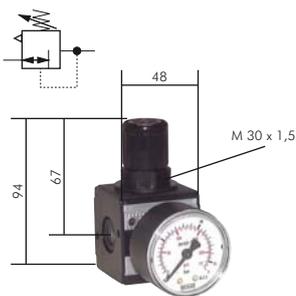
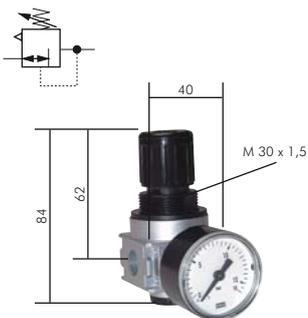
Wartungsgeräte - Multifix - Druckregler

Druckregler - Multifix Baureihe 0 bis Baureihe 5

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410 (Baureihe 5: Aluminium), Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C (Baureihe 5: bis max. +50°C)
Manometeranschluß: G 1/4" (Baureihe 00 und 0: G 1/8")
Eigenluftverbrauch: keiner (Baureihe 5: max. 0,5 l/min)
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
 - Die Kombination der Baureihen 1 (G 3/8") und 1A ist ebenfalls möglich.
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

Besonders preiswert!



Druckregler Baureihe 0, vordruckabhängig

600 l/min

Eingangsdruck: max. 16 bar (bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar)
Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, abschließbar durch Zylinderschloß mit E 11-Schließung -KE11

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
R 0018*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 0018-3	G 1/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 0018-6	G 1/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 0014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 0014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 0014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar.

Bestellbeispiel: siehe unten

Druckregler Baureihe 0

1100 l/min

Eingangsdruck: max. 16 bar (bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar)
Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, abschließbar durch Zylinderschloß mit E 11-Schließung -KE11

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
R 018*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 018-3	G 1/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 018-6	G 1/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar.

Bestellbeispiel: siehe unten

Druckregler Baureihe 1

1600 l/min

Eingangsdruck: max. 16 bar
Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, abschließbar durch Zylinderschloß mit E 11-Schließung -KE11

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
R 14*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 14-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 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 38-3	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.

Druckregler Baureihe 1A

3200 l/min

Eingangsdruck: max. 16 bar

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket**
R 381A*	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1A	KP 1A
R 381A-3	G 3/8"	0,5 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1A	KP 1A
R 381A-6	G 3/8"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1A	KP 1A
R 381A-16	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1A	KP 1A

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar.

** Um Geräte der Baureihe 1A mit Baureihe 1 (G 3/8") zu kombinieren, verwenden Sie bitte Koppelpaket KP 1A/1.

Bestellbeispiel: R 14 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen
 abschließbar-K
 abschließbar mit E 11-Schließung ...-KE11



Manometer finden Sie ab Seite 296.

Wartungsgeräte - Multifix - Druckregler

Druckregler Baureihe 2

6000 l/min

Eingangsdruck: max. 16 bar

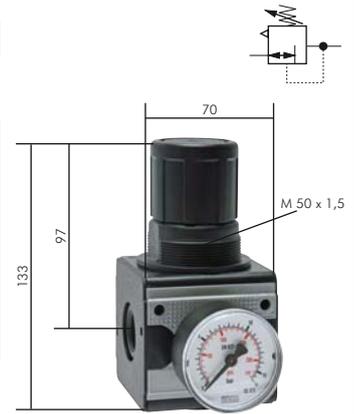
Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, abschließbar durch Zylinderschloß mit E 11-Schließung -KE11

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
R 12*	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 12-3	G 1/2"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 12-6	G 1/2"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 12-16	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 34*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 34-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 34-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 34-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar.

Bestellbeispiel: RP 12 **

Standardtyp	Kennzeichen der Optionen
	abschließbar .....-K
	abschließbar mit E 11-Schließung ...-KE11



Druckregler Baureihe 5

12500 l/min

Eingangsdruck: max. 25 bar

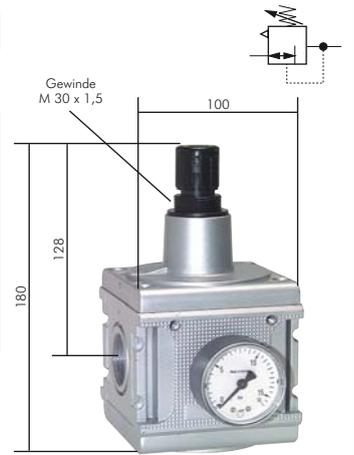
Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, abschließbar durch Zylinderschloß mit E 11-Schließung -KE11

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
R 345*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
R 345-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
R 345-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
R 345-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5
R 10*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
R 10-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
R 10-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
R 10-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar.

Bestellbeispiel: R 12 **

Standardtyp	Kennzeichen der Optionen
	abschließbar .....-K
	abschließbar mit E 11-Schließung ...-KE11



Druckregler mit integriertem Manometer Baureihe 0 und 1

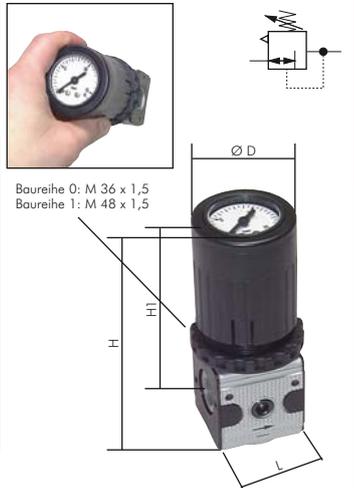
Eingangsdruck: max. 16 bar (bei Verwendung von Koppelpaket Baureihe 0 max. 12 bar)

Bohrungsdurchmesser: 48,5 (Baureihe 0: 36,5)

Vorteile: • Im Handrad integriertes Manometer, geeignet für den Einbau in Schalttafeln.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Abmaße				Koppelpaket
				D	H	H1	L	
Baureihe 0, Durchfluß 1100 l/min								
MANOREG R 014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	33,6	112	90	40	KP 0
MANOREG R 014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	33,6	112	90	40	KP 0
MANOREG R 014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	33,6	112	90	40	KP 0
Baureihe 1, Durchfluß 1600 l/min								
MANOREG R 14*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	55	136	110	48	KP 1
MANOREG R 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	55	136	110	48	KP 1
MANOREG R 14-6	G 1/4"	0,1 - 6 bar	0 - 10 bar	55	136	110	48	KP 1
MANOREG R 38*	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	55	136	110	48	KP 1
MANOREG R 38-3	G 3/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	55	136	110	48	KP 1
MANOREG R 38-6	G 3/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	55	136	110	48	KP 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar.



Manometerregler für beidseitigen Druckeintritt Baureihe 0 und 1

Eingangsdruck: max. 16 bar (bei Verwendung von Koppelpaket Baureihe 0 max. 12 bar)

Bohrungsdurchmesser: 36,5

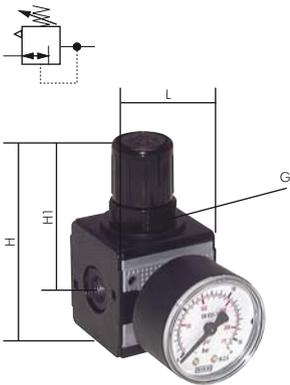
Vorteile: • Im Handrad integriertes Manometer, geeignet für den Einbau in Schalttafeln.
• Bei Reihenmontage sind unterschiedliche Druckabgänge einstellbar.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Abmaße			Koppelpaket
				H	H1	L	
Baureihe 0, Durchfluß 1100 l/min							
MANOREG RB 014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	112	90	40	KP 0
MANOREG RB 014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 4 bar	112	90	40	KP 0
MANOREG RB 014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	112	90	40	KP 0
Baureihe 1, Durchfluß 1600 l/min							
MANOREG RB 14*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	120,6	94,6	48	KP 1
MANOREG RB 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 4 bar	120,6	94,6	48	KP 1
MANOREG RB 14-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	120,6	94,6	48	KP 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar.



Wartungsgeräte - Multifix - Druckregler



Präzisions-Druckregler

Eingangsdruck: max. 16 bar

Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, abschließbar durch Zylinderschloß mit E 11-Schließung -KE11

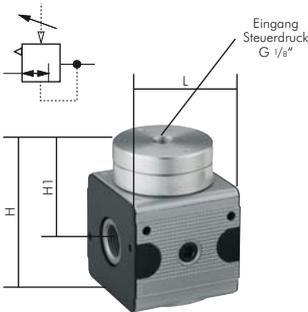
Vorteile: • Sehr gute Regelcharakteristik.

Achtung: Regler hat unabhängig vom Sekundärdruck einen **Eigenluftverbrauch** von 2,6 l/min.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser
Baureihe 1, Durchfluß 1500 l/min (Abmaße: G = M 30 x 1,5, H = 94, H1 = 67, L = 48)				
RP 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50
RP 14-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50
RP 14-10	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50
RP 14-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50
Baureihe 2, Durchfluß 5000 l/min (Abmaße: G = M 50 x 1,5, H = 133, H1 = 97, L = 70)				
RP 12-3	G 1/2"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50
RP 12-6	G 1/2"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50
RP 12-10	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50

Befestigungswinkel	Koppelpaket
W 1 oder MW 1	KP 1
W 1 oder MW 1	KP 1
W 1 oder MW 1	KP 1
W 1 oder MW 1	KP 1
W 2 oder MW 2	KP 2
W 2 oder MW 2	KP 2
W 2 oder MW 2	KP 2

Bestellbeispiel: siehe unten



Ferngesteuerte Druckregler (Volumenbooster)

Anwendung: Ferngesteuerte Druckregler werden eingesetzt, wenn Druckregler an unzugänglichen Stellen (z.B. im Gefahren- oder Deckenbereich) eingesetzt werden müssen. Die Einstellung erfolgt durch einen beliebig platzierbaren Pilotdruckregler. Der geregelte Druck entspricht dem Druck, der an der Fernsteuerbohrung anliegt.

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410 (Baur. 5: Aluminium), Deckel oben: Messing, Membrane und Dichtungen: NBR

Vorteile: • Ferngesteuerte Druckregelung durch einen Pilotregler (bei Verwendung eines Präzisionsdruckreglers ist als Pilot eine sehr genaue Druckeinstellung möglich).

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Abmaße		
			H	H1	L
Baureihe 1, Durchfluß 1800 l/min, Eingangsdruck max. 16 bar					
RF 14	G 1/4"	0,5 - 16 bar	69	42	48
Baureihe 2, Durchfluß 4800 l/min, Eingangsdruck max. 16 bar					
RF 12	G 1/2"	0,5 - 16 bar	94	58	70
RF 34	G 3/4"	0,5 - 16 bar	94	58	70
Baureihe 5, Durchfluß 12500 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar					
RF 345	G 3/4"	0,5 - 16 bar	113	61	100
RF 10	G 1"	0,5 - 16 bar	113	61	100

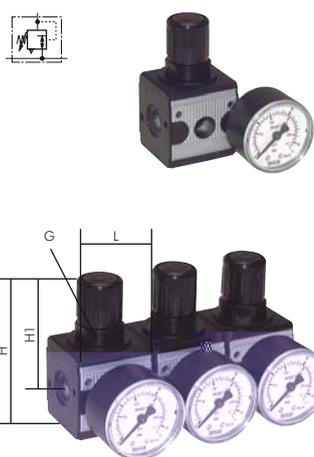
Befestigungswinkel	Koppelpaket
W 1	KP 1
W 2	KP 2
W 2	KP 2
W 5	KP 5
W 5	KP 5

Druckregler für beidseitigen Druckeintritt, Reihenmontage möglich

Eingangsdruck: 16 bar (Baureihe 0: max. 12 bar bei Verwendung von Koppelpaket)

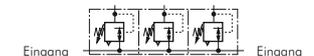
Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, abschließbar durch Zylinderschloß mit E 11-Schließung -KE11 (nicht verfügbar für Baureihe 1A)

Vorteile: • Bei Reihenmontage sind unterschiedliche Druckabgänge einstellbar.



Montagebeispiel für Dreierverkopplung

Ausgänge mit verschiedenen Drücken



Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser
Baureihe 0, Durchfluß 950 l/min (Abmaße: G = M 30 x 1,5, H = 84, H1 = 64, L = 40)				
RB 014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40
RB 014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40
RB 014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40
Baureihe 1, Durchfluß 1900 l/min (Abmaße: G = M 30 x 1,5, H = 94, H1 = 67, L = 48)				
RB 14*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40
RB 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40
RB 14-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40
RB 14-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40
Baureihe 1A, Durchfluß 3000 l/min (Abmaße: G = M 42 x 1,5, H = 114, H1 = 87, L = 58)				
RB 381A*	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50
RB 381A-3	G 3/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50
RB 381A-6	G 3/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50
RB 381A-16	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50
Baureihe 2, Durchfluß 4000 l/min (Abmaße: G = M 50 x 1,5, H = 133, H1 = 97, L = 70)				
RB 12*	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50
RB 12-3	G 1/2"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50
RB 12-6	G 1/2"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50
RB 12-16	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50

Befestigungswinkel	Koppelpaket
W 0	KP 0
W 0	KP 0
W 0	KP 0
W 1	KP 1
W 1A	KP 1A**
W 2	KP 2

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar.

** Um Geräte der Baureihe 1A mit Baureihe 1 (G 3/8") zu kombinieren, verwenden Sie bitte Koppelpaket KP 1A/1.

Bestellbeispiel: RB 12 **

Standardtyp	Kennzeichen der Optionen
	abschließbar .....-K
	abschließbar mit E 11-Schließung ...-KE11

Wartungsgeräte - Multifix - Filterregler

Filterregler - Multifix Baureihe 0 bis Baureihe 5

Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) mit zusätzlicher Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410 (Baureihe 5: Aluminium), Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen:

NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat

Temperaturbereich: bis max. +60°C

Manometeranschluß: G 1/4" (Baureihe 0: G 1/8")

Eigenluftverbrauch: keiner (Baureihe 5: max. 0,5 l/min)

Porenweite im Filter: 5 µm (Baureihe 5: 40 µm), auf Wunsch 8 µm

Medien: Druckluft, ungiftige Gase



- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
- Die Kombination der Baureihen 1 (G 3/8") und 1A ist ebenfalls möglich.
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

Filterregler Baureihe 0

1000 l/min

Eingangsdruck: 1,5 bis max. 16 bar (bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar, mit Metallbehälter max. 20 bar**)

Kondensatentleerung: halbautomatisch

Max. Kondensatmenge: 16 cm³

Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, abschließbar durch Zylinderschloß mit E 11-Schließung -KE11, Ausführung mit Metallbehälter** -MB, Wasser-Ablaufautomatik -AM

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser
FR 018*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40
FR 018-3	G 1/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40
FR 018-6	G 1/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40
FR 014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40
FR 014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40
FR 014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar.

** Metallbehälter MB mit Ablaufautomatik AM: 1,5 bis 16 bar, mit Handablaß bis 20 bar

Bestellbeispiel: siehe Seite 244

Filterregler Baureihe 1

1600 l/min

Eingangsdruck: 0 bis max. 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar**)

Kondensatentleerung: manuell

Max. Kondensatmenge: 25 cm³

Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, abschließbar durch Zylinderschloß mit E 11-Schließung -KE11, Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr -M, Ausführung mit Metallbehälter** -MB, Wasser-Ablaufautomatik (1,5 bis 16 bar) -AM

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser
FR 14*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50
FR 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50
FR 14-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50
FR 14-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50
FR 38*	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50
FR 38-3	G 3/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50
FR 38-6	G 3/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50
FR 38-16	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar.

** Metallbehälter M und MB mit Ablaufautomatik AM: 1,5 bis 16 bar, mit Handablaß bis 20 bar

Bestellbeispiel: siehe Seite 244

Filterregler Baureihe 1A (mit Schutzkorb)

3000 l/min

Eingangsdruck: 1,5 bis max. 16 bar

Kondensatentleerung: halbautomatisch

Max. Kondensatmenge: 30 cm³

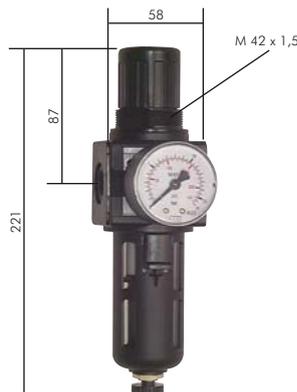
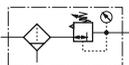
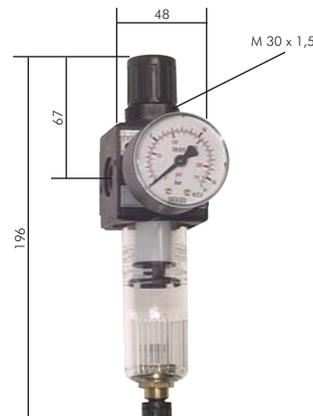
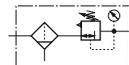
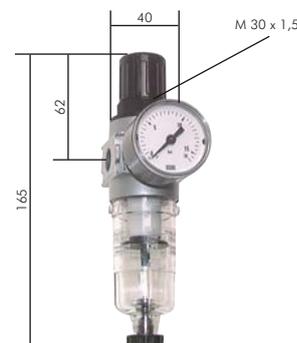
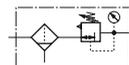
Optional: Wasser-Ablaufautomatik -AM

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket**
FR 381A*	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1A	KP 1A
FR 381A-3	G 3/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1A	KP 1A
FR 381A-6	G 3/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1A	KP 1A
FR 381A-16	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1A	KP 1A

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar.

** Um Geräte der Baureihe 1A mit Baureihe 1 (G 3/8") zu kombinieren, verwenden Sie bitte Koppelpaket KP 1A/1.

Bestellbeispiel: siehe 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.

Wartungsgeräte - Multifix - Filterregler



Filterregler Baureihe 2

3500 l/min

Eingangsdruck: 0 bis max. 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar**)

Kondensatentleerung: manuell

Max. Kondensatmenge: 50 cm³

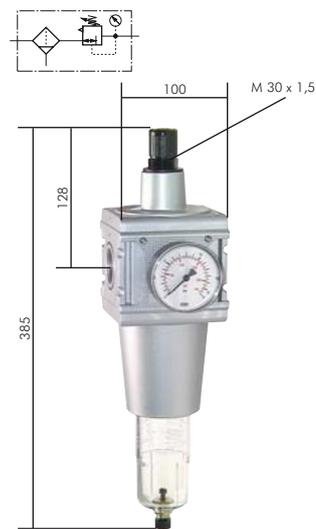
Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, abschließbar durch Zylinderschloß mit E 11-Schließung -KE11, Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr -M, Wasser-Abblautomatik (1,5 bis 16 bar) -AM

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
FR 12*	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 12-3	G 1/2"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 12-6	G 1/2"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 12-16	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 34*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 34-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 34-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 34-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar.

** Metallbehälter M mit Abblautomatik AM: 1,5 bis 16 bar, mit Handabbl bis 20 bar

Bestellbeispiel: siehe unten



Filterregler Baureihe 5

12000 l/min

Eingangsdruck: 0 bis max. 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar**)

Kondensatentleerung: manuell

Max. Kondensatmenge: 125 cm³

Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, abschließbar durch Zylinderschloß mit E 11-Schließung -KE11, Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr -M, Wasser-Abblautomatik (1,5 bis 16 bar) -AM

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
FR 345*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
FR 345-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
FR 345-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
FR 345-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5
FR 10*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
FR 10-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
FR 10-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
FR 10-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar.

** Metallbehälter M mit Abblautomatik AM: 1,5 bis 16 bar, mit Handabbl bis 20 bar

Bestellbeispiel: siehe unten

Ausstattungsoptionen für alle Filterregler



Bestellbeispiel: FR 38 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen

abschließbar	-K
abschließbar mit E 11-Schließung	-KE11
mit Schutzkorb	-S
mit Metallbehälter und Sichtrohr	-M
mit Metallbehälter (ohne Sichtrohr)*	-MB
mit Kunststoffbehälter mit Wasser-Abblautomatik (1,5 bis 16 bar)	-AM
mit Metallbehälter, Sichtrohr und Wasser-Abblautomatik (1,5 bis 16 bar)	-M AM
mit Metallbehälter ohne Sichtrohr mit Wasser-Abblautomatik (1,5 bis 16 bar)*	-MB AM

* nur für Baureihe 0 & 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.

Wartungsgeräte - Multifix - Filter

Filter - Multifix Baureihe 0 bis Baureihe 5

Ausführung: Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410 (Baureihe 5: Aluminium), Kondensatbehälter: Polycarbonat, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Porosität im Filter: 5 µm (Baureihe 5: 40 µm, auf Wunsch 8 µm)
Medien: Druckluft, ungiftige Gase

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.



Filter Baureihe 0

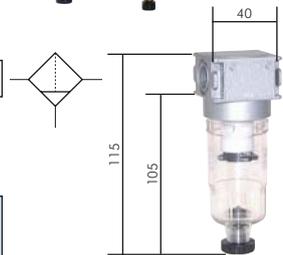
1000 l/min

Eingangsdruck: 1,5 bis max. 16 bar (bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar, mit Metallbehälter max. 20 bar*)
Kondensatentleerung: halbautomatisch
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Optional: Ausführung mit Metallbehälter* -MB, Wasser-Ablaufautomatik -AM

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket	Ersatzfilter
F 018	G 1/8"	W 0	KP 0	5 µm FILTER 1
F 014	G 1/4"	W 0	KP 0	5 µm FILTER 1

* Metallbehälter MB mit Ablaufautomatik AM: 1,5 bis 16 bar, mit Handablaß bis 20 bar

Bestellbeispiel: siehe Seite 248



Filter Baureihe 1

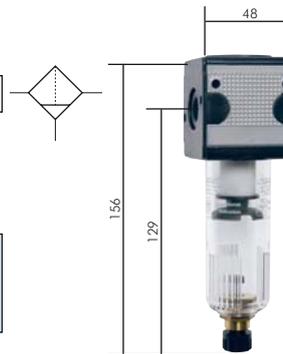
2100 l/min

Eingangsdruck: 0 bis max. 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)
Kondensatentleerung: manuell
Max. Kondensatmenge: 25 cm³
Optional: Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr -M, Ausführung mit Metallbehälter* -MB, Wasser-Ablaufautomatik (1,5 bis 16 bar) -AM

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket	Ersatzfilter
F 14	G 1/4"	W 1	KP 1	5 µm FILTER 1
F 38	G 3/8"	W 1	KP 1	5 µm FILTER 1

* Metallbehälter M und MB mit Ablaufautomatik AM: 1,5 bis 16 bar, mit Handablaß bis 20 bar

Bestellbeispiel: siehe Seite 248



Filter Baureihe 2

4000 l/min

Eingangsdruck: 0 bis max. 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)
Kondensatentleerung: manuell
Max. Kondensatmenge: 50 cm³
Optional: Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr -M, Wasser-Ablaufautomatik (1,5 bis 16 bar) -AM

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket	Ersatzfilter
F 12	G 1/2"	W 2	KP 2	5 µm FILTER 2
F 34	G 3/4"	W 2	KP 2	5 µm FILTER 2

* Metallbehälter M mit Ablaufautomatik AM: 1,5 bis 16 bar, mit Handablaß bis 20 bar

Bestellbeispiel: siehe Seite 248



Filter Baureihe 5

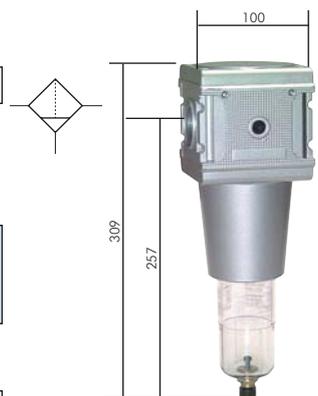
8000 l/min

Eingangsdruck: 0 bis max. 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)
Kondensatentleerung: manuell
Max. Kondensatmenge: 125 cm³
Optional: Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr -M, Wasser-Ablaufautomatik (1,5 bis 16 bar) -AM

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket	Ersatzfilter
F 345	G 3/4"	W 5	KP 5	40 µm FILTER 5
F 10	G 1"	W 5	KP 5	40 µm FILTER 5

* Metallbehälter M mit Ablaufautomatik AM: 1,5 bis 16 bar, mit Handablaß bis 20 bar

Bestellbeispiel: siehe Seite 248



Vakuum-Filter Baureihe 2

Eingangsdruck: -0,965 bis 0 bar
Kondensatentleerung: keine
Staubabscheidung: > 3 µm
Optional: Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter -MB

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket	Ersatzfilter
FKV 33	G 1/2"	W 2	KP 2	V 38/100

Bestellbeispiel: siehe Seite 248



besonders preiswert!

Filter der Serie ECO-Line finden Sie auf Seite 257.



Filter zum Leitungseinbau finden Sie ab Seite 286.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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 - Multifix - Feinfilter



Alle verfügbaren Optionen finden Sie auf Seite 248



Typ Metall

Typ Kunststoff

Feinfilter - Multifix Baureihe 0 bis Baureihe 5

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410 (Baureihe 5: Aluminium), Kondensatbehälter: Aluminium oder Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +50°C (Baureihe 0: bis max. +60°C)
Eingangsdruk: max. 16 bar, **Medien:** Druckluft, ungiftige Gase

Vorfilter Baureihe 0 bis 5

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 %)

Ausführung: Typ Metall: Metallbehälter mit automatischem Ablauf, Typ Kunststoff: Polycarbonatbehälter mit manuellem Ablauf (Baureihe 0: halbautomatischer Ablauf)

Optional: Typ Metall: Differenzdruckmanometer **-DM**, Differenzdruckmanometer mit Schaltkontakt **-DMS**, Typ Kunststoff Baureihe 0 (nur Typ FV 018), 1 und 2: Schutzkorb **-S**, Baureihe 2: Metallbehälter mit Sichtrohr **-M**, Baureihe 2: automatischer Ablauf (1,5 bis 16 bar) **-AM**

Typ	Behälter- volumen	Ge- winde	Nenndurch- fluß* (l/min)	Abmaße H H1 L
Baureihe 2, Eingangsdruck: 1,5 bis 16 bar				
Typ Metall FV 142 MBAM	50 cm³	G 1/4"	350	221 164 76
FV 12 MBAM	70 cm³	G 1/2"	650	335 278 76
Baureihe 5, Eingangsdruck: 1,5 bis 16 bar				
Typ Metall FV 345 MBAM	150 cm³	G 3/4"	1600	302 250 100
FV 10 MBAM	130 cm³	G 1"	1900	402 350 100
Baureihe 0, Eingangsdruck: 1,5 bis 16 bar**				
Typ Kunststoff FV 018	16 cm³	G 1/8"	130	115 103 40
FV 014	16 cm³	G 1/4"	160	138 126 40
Baureihe 1, Eingangsdruck: 0 bis 16 bar				
Typ Kunststoff FV 14	10 cm³	G 1/4"	160	156 129 48
Baureihe 2, Eingangsdruck: 0 bis 16 bar				
FV 12	25 cm³	G 1/2"	500	209 153 76
Zubehör für Baureihe 2 und 5				
DDA B	Differenzdruckanzeige 0 - 0,35 bar (besonders preiswert)			
DDA M	Differenzdruckmanometer 0 - 0,5 bar			

Befestig.- winkel	Koppel- paket	Ersatz- filter
W 2	KP 2	V 38/60
W 2	KP 2	V 38/185
W 5	KP 5	V 61/130
W 5	KP 5	V 61/230
W 0	KP 0	V 23/35
W 0	KP 0	V 23/60
W 1	KP 1	V 23/40
W 2	KP 2	V 38/60

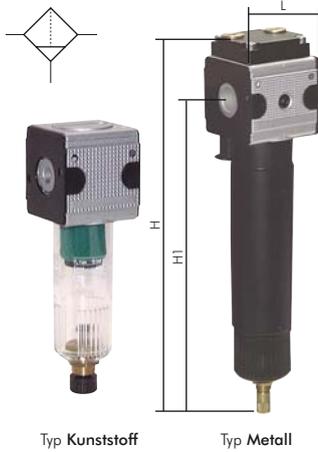
Feinfilter Baureihe 0 bis 5

Anwendung: Feinfilter werden verwendet, wo hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft gestellt werden. Feinste Partikel (> 0,01 µm) und Ölnebel werden hier abgeschieden.

Staubabscheidung: > 0,01 µm (99,999 %) **Restölgehalt:** 0,01 mg/m³

Ausführung: Typ Metall: Metallbehälter mit automatischem Ablauf, Typ Kunststoff: Polycarbonatbehälter mit manuellem Ablauf (Baureihe 0: halbautomatischer Ablauf)

Optional: Typ Metall: Differenzdruckmanometer **-DM**, Differenzdruckmanometer mit Schaltkontakt **-DMS**, Typ Kunststoff Baureihe 0 (nur Typ FX 018), 1 und 2: Schutzkorb **-S**, Baureihe 2: Metallbehälter mit Sichtrohr **-M**, Baureihe 2: automatischer Ablauf (1,5 bis 16 bar) **-AM**



Typ Kunststoff

Typ Metall

Typ	Behälter- volumen	Ge- winde	Nenndurch- fluß* (l/min)	Abmaße H H1 L
Baureihe 2, Eingangsdruck: 1,5 bis 16 bar				
Typ Metall FX 142 MBAM	50 cm³	G 1/4"	670	221 164 76
FX 12 MBAM	70 cm³	G 1/2"	1200	335 278 76
Baureihe 5, Eingangsdruck: 1,5 bis 16 bar				
Typ Metall FX 345 MBAM	150 cm³	G 3/4"	2600	302 250 100
FX 10 MBAM	130 cm³	G 1"	4200	402 350 100
Baureihe 0, Eingangsdruck: 1,5 bis 16 bar**				
Typ Kunststoff FX 018	16 cm³	G 1/8"	230	115 103 40
FX 014	16 cm³	G 1/4"	450	138 126 40
Baureihe 1, Eingangsdruck: 0 bis 16 bar				
Typ Kunststoff FX 14	10 cm³	G 1/4"	280	156 129 48
Baureihe 2, Eingangsdruck: 0 bis 16 bar				
FX 12	25 cm³	G 1/2"	720	209 153 76
Zubehör für Baureihe 2 und 5				
DDA B	Differenzdruckanzeige 0 - 0,35 bar (besonders preiswert)			
DDA M	Differenzdruckmanometer 0 - 0,5 bar			

Befestig.- winkel	Koppel- paket	Ersatz- filter
W 2	KP 2	X 38/60
W 2	KP 2	X 38/185
W 5	KP 5	X 61/130
W 5	KP 5	X 61/230
W 0	KP 0	X 23/40
W 0	KP 0	X 23/60
W 1	KP 1	X 23/70***
W 2	KP 2	X 38/60

Aktivkohlefilter Baureihe 0 bis 5

Anwendung: Aktivkohlefilter werden für die Geruchsfilterung von Druckluft verwendet. Von der Aktivkohle werden die in der Druckluft enthaltenen Öldampfmoleküle absorbiert. Eine zusätzliche Filterresse verhindert, daß Aktivkohlepartikel vom Luftstrom mitgerissen werden. **Restölgehalt:** 0,005 mg/m³ (Klasse 0 nach DIN ISO 8573-1)

Optional: Typ Kunststoff Baureihe 0 (nur Typ FA 018), 1 und 2: Schutzkorb **-S**



Typ Kunststoff

Typ Metall

Typ	Behälter- volumen	Ge- winde	Nenndurch- fluß* (l/min)	Abmaße H H1 L
Baureihe 2, Eingangsdruck: 0 bis 20 bar				
Typ Metall FA 142 MB	50 cm³	G 1/4"	1000	168 132 76
FA 12 MB	70 cm³	G 1/2"	1850	283 246 76
Baureihe 5, Eingangsdruck: 0 bis 20 bar				
Typ Metall FA 345 MB	150 cm³	G 3/4"	4000	272 220 100
FA 10 MB	130 cm³	G 1"	5500	372 320 100
Baureihe 0, Eingangsdruck: 0 bis 16 bar**				
Typ Kunststoff FA 018	16 cm³	G 1/8"	310	108 96 40
FA 014	16 cm³	G 1/4"	380	123 111 40
Baureihe 1, Eingangsdruck: 0 bis 16 bar				
Typ Kunststoff FA 14	10 cm³	G 1/4"	380	137 110 48
Baureihe 2, Eingangsdruck: 0 bis 16 bar				
FA 12	25 cm³	G 1/2"	1500	168 132 76

Befestig.- winkel	Koppel- paket	Ersatz- filter
W 2	KP 2	A 38/90
W 2	KP 2	A 38/185
W 5	KP 5	A 61/130
W 5	KP 5	A 61/230
W 0	KP 0	A 23/60
W 0	KP 0	A 23/80
W 1	KP 1	A 23/70
W 2	KP 2	A 38/90

* bei Eingangsdruck 7 bar und 0,2 bar Druckverlust, ** bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar, *** bei Option **-AM**: X 23/401

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

Wartungsgeräte - Multifix - Öler

Nebelöler - Multifix Baureihe 0 bis Baureihe 5

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410 (Baureihe 5: Aluminium), Ölvorratsbehälter: Polycarbonat, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: bis max. +50°C (Baureihe 0: max +60°C)
 Medien: Druckluft, ungiftige Gase

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.



Alle verfügbaren Optionen finden Sie auf Seite 248

Micro-Nebelöler Baureihe 0

1000 l/min

Eingangsdruck: max. 16 bar (bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar)
 Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 10 bis 20 Tropfen/min
 Ölvorrat: 35 cm³
 Ansprechgrenze (6 bar): 26 l/min

Optional: Ausführung mit Metallbehälter* -MB

Vorteile: • besonders feiner Ölnebel

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket
ÖL 018	G 1/8"	W 0	KP 0
ÖL 014	G 1/4"	W 0	KP 0



Micro-Nebelöler Baureihe 1

1500 l/min

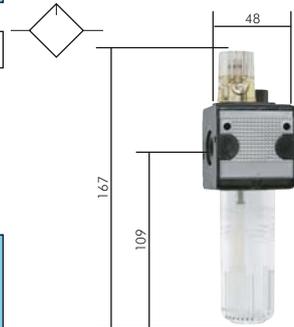
Eingangsdruck: max. 16 bar
 Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 10 bis 20 Tropfen/min
 Ansprechgrenze (6 bar): Typ M ÖL 14: 26 l/min, Typ M ÖL 12: 60 l/min

Optional: Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr -M, Ausführung mit Metallbehälter* -MB

Vorteile: • besonders feiner Ölnebel

Typ	Ölvorrat	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket
M ÖL 14	50 cm ³	G 1/4"	W 1	KP 1
M ÖL 12	125 cm ³	G 1/2"	W 2	KP 2

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, Eingangsdruck max. 20 bar



Nebelöler Baureihe 1

1900 l/min

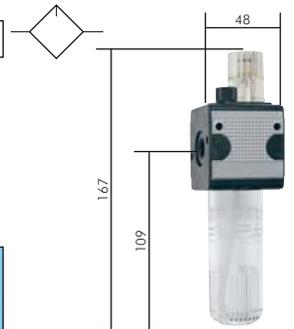
Eingangsdruck: max. 16 bar
 Ansprechgrenze (6 bar): 60 l/min
 Ölvorrat: 50 cm³
 Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 bis 2 Tropfen/min

Optional: Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr -M, Ausführung mit Metallbehälter* -MB, elektrische Niveauüberwachung -N

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket
ÖL 14	G 1/4"	W 1	KP 1
ÖL 38	G 3/8"	W 1	KP 1

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, Eingangsdruck max. 20 bar



Nebelöler Baureihe 2

5000 l/min

Eingangsdruck: max. 16 bar
 Ansprechgrenze (6 bar): 140 l/min
 Ölvorrat: 125 cm³
 Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 bis 2 Tropfen/min

Optional: Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr -M, elektrische Niveauüberwachung -N

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket
ÖL 12	G 1/2"	W 2	KP 2
ÖL 34	G 3/4"	W 2	KP 2

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, Eingangsdruck max. 20 bar



Nebelöler Baureihe 5

18000 l/min

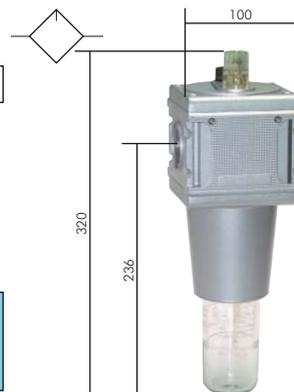
Eingangsdruck: max. 16 bar
 Ansprechgrenze (6 bar): 800 l/min
 Ölvorrat: 450 cm³
 Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 bis 2 Tropfen/min

Optional: Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr -M, elektrische Niveauüberwachung -N

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket
ÖL 345	G 3/4"	W 5	KP 5
ÖL 10	G 1"	W 5	KP 5

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, Eingangsdruck max. 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.

Wartungsgeräte - Multifix - Öler



Suchen Sie nach Artikelnummern anderer Hersteller unter:
www.fittingline.com

Ausstattungsvarianten für alle Filter



Standard



mit Schutzkorb -S



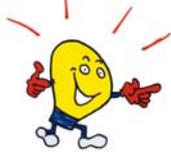
mit Metallbehälter und Sichtrohr -M



mit Metallbehälter -MB

Da kein Sichtrohr, technisch nicht empfehlenswert!

Alle Varianten sind mit Wasser-Ablassautomatik lieferbar. Bitte -AM an die Bestellnummer anhängen!



Bestellbeispiel: F 38 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen

mit Schutzkorb	.....-S
mit Metallbehälter und Sichtrohr	.....-M
mit Metallbehälter (ohne Sichtrohr)*	.....-MB
mit Kunststoffbehälter mit Wasser-Ablassautomatik (1,5 bis 16 bar)	.....-AM
mit Metallbehälter, Sichtrohr und Wasser-Ablassautomatik (1,5 bis 16 bar)	.....-M AM
mit Metallbehälter ohne Sichtrohr mit Wasser-Ablassautomatik (1,5 bis 16 bar)*	.....-MB AM

* nur für Baureihe 0 & 1

Ausstattungsvarianten für alle Nebelöler



besonders preiswert!

Filter der Serie ECO-Line finden Sie auf Seite 257.



besonders preiswert!

Öler-Serie ECO-Line finden Sie auf Seite 258.



Kondensatableiter finden Sie ab Seite 256.



Standard



mit Schutzkorb -S



mit Metallbehälter und Sichtrohr -M



mit Metallbehälter -MB

Da kein Sichtrohr, technisch nicht empfehlenswert!

Bestellbeispiel: ÖL 38 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen

mit Schutzkorb	.....-S
mit Metallbehälter und Sichtrohr	.....-M
mit Metallbehälter (ohne Sichtrohr)*	.....-MB
mit elektronischer Niveauüberwachung	.....-N

* nur für Baureihe 0 & 1

Spezial-Öle für Pneumatiköler

Typ	Gebinde
Verwendung: Hallenbereich/Sommer, Temperaturbereich: +5°C bis +50°C	
S ÖL	1 Liter
S ÖL 5	5 Liter
S ÖL 10	10 Liter
S ÖL 20	20 Liter
Verwendung: Außenbereich/Winter, Temperaturbereich: -20°C bis +30°C	
S ÖL Wi	1 Liter
S ÖL Wi 5	5 Liter
S ÖL Wi 10	10 Liter
S ÖL Wi 20	20 Liter



Speziell für die Lebensmittelindustrie!



Spezial-Öle für Pneumatiköler in der Lebensmittelindustrie

Entspricht den Reinheitsvorschriften des Deutschen Arzneibuches (DAB 10), sowie den FDA-Regulations 21 CFR 178.3620 (a). Das Öl ist glasklar und absolut geruchs- und geschmacklos.
Verwendung: Lebensmittelbereich

Typ	Gebinde
S ÖL LE	1 Liter
S ÖL LE 5	5 Liter
S ÖL LE 10	10 Liter
S ÖL LE 20	20 Liter



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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 - Multifix

Wartungseinheiten 2-teilig - Multifix Baureihe 0 bis Baureihe 5

Ausführung: Filterregler rücksteuerbar, mit angebautem Öl (Baureihe 0 mit Micro-Nebelöler)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410 (Baureihe 5: Aluminium), Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Manometeranschluß: G 1/4" (Baureihe 0: G 1/8")
Eigenluftverbrauch: keiner (Baureihe 5: max. 0,5 l/min)
Porenweite im Filter: 5 µm (Baureihe 5: 40 µm, auf Wunsch 8 µm)
Medien: Druckluft, ungiftige Gase

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.



Alle verfügbaren Optionen finden Sie auf Seite 251

Wartungseinheiten 2-teilig Baureihe 0

600 l/min

Eingangsdruck: 1,5 bis max. 12 bar
Öleransprechgrenze (6 bar): 26 l/min
Kondensatentleerung: halbautomatisch
Ölvorrat: 35 cm³
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Öldosierung bei 500 l/min: ca. 5 bis 10 Tropfen/min
Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, abschließbar durch Zylinderschloß mit E 11-Schließung -KE11, Ausführung mit Metallbehälter** -MB, Wasser-Ablaufautomatik -AM

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 018*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 018-3	G 1/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 018-6	G 1/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar
 ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination



Wartungseinheiten 2-teilig Baureihe 1

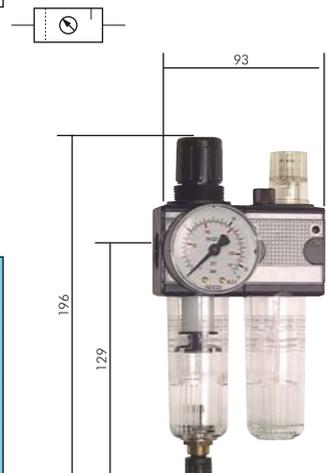
1100 l/min

Eingangsdruck: 0 bis max. 16 bar (mit Metallbehälter bis 20 bar**)
Öleransprechgrenze (6 bar): 60 l/min
Ölvorrat: 50 cm³
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 bis 2 Tropfen/min
Kondensatentleerung: manuell
Max. Kondensatmenge: 25 cm³
Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, abschließbar durch Zylinderschloß mit E 11-Schließung -KE11, Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr -M, Ausführung mit Metallbehälter** -MB, Wasser-Ablaufautomatik (1,5 bis 16 bar) -AM, elektrische Niveauüberwachung -N

- Vorteile:**
- Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 14*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 14-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 14-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 38*	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 38-3	G 3/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 38-6	G 3/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 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
 ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, Metallbehälter M und MB mit Ablaufautomatik AM: 1,5 bis 16 bar, mit Handablaß bis 20 bar.



Wartungseinheiten 2-teilig Baureihe 2

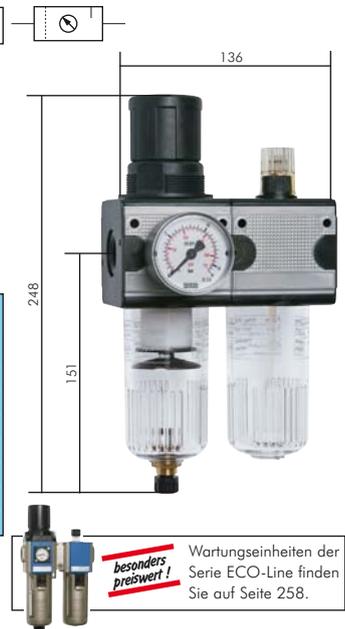
3500 l/min

Eingangsdruck: 0 bis max. 16 bar (mit Metallbehälter bis 20 bar**)
Öleransprechgrenze (6 bar): 140 l/min
Ölvorrat: 125 cm³
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 bis 2 Tropfen/min
Kondensatentleerung: manuell
Max. Kondensatmenge: 50 cm³
Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, abschließbar durch Zylinderschloß mit E 11-Schließung -KE11, Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr -M, Wasser-Ablaufautomatik (1,5 bis 16 bar) -AM, elektrische Niveauüberwachung -N

- Vorteile:**
- Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

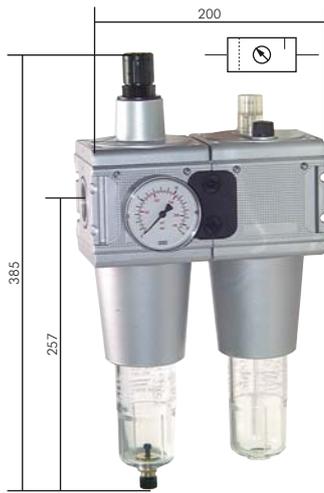
Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 12*	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 12-3	G 1/2"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 12-6	G 1/2"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 12-16	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 34*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 34-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 34-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 34-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar
 ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, Metallbehälter M mit Ablaufautomatik AM: 1,5 bis 16 bar, mit Handablaß bis 20 bar.



Wartungseinheiten der Serie ECO-Line finden Sie auf Seite 258.

Wartungsgeräte - Multifix



Wartungseinheiten 2-teilig Baureihe 5

10500 l/min

Eingangsdruck: 0 bis max. 16 bar (mit Metallbehälter bis 20 bar**)
 Öleransprechgrenze (6 bar): 800 l/min
 Ölvorrat: 450 cm³
 Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 bis 2 Tropfen/min
 Kondensatentleerung: manuell
 Max. Kondensatmenge: 125 cm³

Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, abschließbar durch Zylinderschloß mit E 11-Schließung -KE11, Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr -M, Wasser-Abblautomatik (1,5 bis 16 bar) -AM, elektrische Niveauüberwachung -N

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser
CL 345*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50
CL 345-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50
CL 345-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50
CL 345-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50
CL 10*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50
CL 10-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50
CL 10-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50
CL 10-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50

Befestigungswinkel	Koppelpaket
W 5	KP 5

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, Metallbehälter M mit Abblautomatik AM: 1,5 bis 16 bar, mit Handablaß bis 20 bar.

Wartungseinheiten 3-teilig - Multifix Baureihe 0 bis Baureihe 5



Alle verfügbaren Optionen finden Sie auf Seite 251

Ausführung: Filter, Druckregler rücksteuerbar, Öler (Baureihe 0 mit Micro-Nebelöler)
 Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410 (Baureihe 5: Aluminium), Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
 Temperaturbereich: bis max. +60°C
 Manometeranschluß: G 1/4" (Baureihe 0: G 1/8")
 Eigenluftverbrauch: keiner (Baureihe 5: max. 0,5 l/min)
 Porenweite im Filter: 5 µm (Baureihe 5: 40 µm, auf Wunsch 8 µm)
 Medien: Druckluft, ungiftige Gase

Vorteile: • Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
 • Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

Wartungseinheiten 3-teilig Baureihe 0

700 l/min



Eingangsdruck: 1,5 bis max. 12 bar
 Öleransprechgrenze (6 bar): 26 l/min
 Ölvorrat: 35 cm³
 Öldosierung bei 500 l/min: ca. 5 bis 10 Tropfen/min
 Kondensatentleerung: halbautomatisch
 Max. Kondensatmenge: 16 cm³
 Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, abschließbar durch Zylinderschloß mit E 11-Schließung -KE11, Ausführung mit Metallbehälter** -MB, Wasser-Abblautomatik -AM

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser
CL 0183*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40
CL 0183-3	G 1/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40
CL 0183-6	G 1/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40
CL 0143*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40
CL 0143-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40
CL 0143-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40

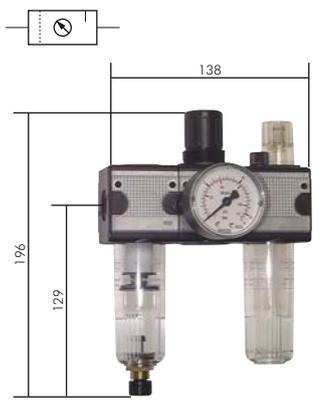
Befestigungswinkel	Koppelpaket
W 0 oder MW 1	KP 0
W 0 oder MW 1	KP 0
W 0 oder MW 1	KP 0
W 0 oder MW 1	KP 0
W 0 oder MW 1	KP 0
W 0 oder MW 1	KP 0

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination

Wartungseinheiten 3-teilig Baureihe 1

1100 l/min



Pneumatik-Öl finden Sie auf der Seite 248.

Eingangsdruck: 0 bis max. 16 bar (mit Metallbehälter bis 20 bar**)
 Öleransprechgrenze (6 bar): 60 l/min
 Ölvorrat: 50 cm³
 Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 bis 2 Tropfen/min
 Kondensatentleerung: manuell
 Max. Kondensatmenge: 25 cm³

Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, abschließbar durch Zylinderschloß mit E 11-Schließung -KE11, Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr -M, Ausführung mit Metallbehälter** -MB, Wasser-Abblautomatik (1,5 bis 16 bar) -AM, elektrische Niveauüberwachung -N

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser
CL 143*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50
CL 143-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50
CL 143-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50
CL 143-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50
CL 383*	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50
CL 383-3	G 3/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50
CL 383-6	G 3/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50
CL 383-16	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50

Befestigungswinkel	Koppelpaket
W 1 oder MW 1	KP 1
W 1 oder MW 1	KP 1
W 1 oder MW 1	KP 1
W 1 oder MW 1	KP 1
W 1 oder MW 1	KP 1
W 1 oder MW 1	KP 1
W 1 oder MW 1	KP 1
W 1 oder MW 1	KP 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, Metallbehälter M und MB mit Abblautomatik AM: 1,5 bis 16 bar, mit Handablaß 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.

Wartungseinheiten 3-teilig Baureihe 2

3000 l/min

Eingangsdruck: 0 bis max. 16 bar (mit Metallbehälter bis 20 bar**)
 Öleransprechgrenze (6 bar): 140 l/min
 Ölvorrat: 125 cm³
 Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 bis 2 Tropfen/min
 Kondensatentleerung: manuell

Max. Kondensatmenge: 50 cm³

Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, abschließbar durch Zylinderschloß mit E 11-Schließung -KE11, Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr -M, Wasser-Abblaufautomatik (1,5 bis 16 bar) -AM, elektrische Niveauüberwachung -N

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 123*	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 123-3	G 1/2"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 123-6	G 1/2"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 123-16	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 343*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 343-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 343-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 343-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, Metallbehälter M mit Abblaufautomatik AM: 1,5 bis 16 bar, mit Handablaß bis 20 bar.



Wartungseinheiten 3-teilig Baureihe 5

11300 l/min

Eingangsdruck: 0 bis max. 16 bar (mit Metallbehälter bis 20 bar**)
 Öleransprechgrenze (6 bar): 800 l/min
 Ölvorrat: 450 cm³
 Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 bis 2 Tropfen/min
 Kondensatentleerung: manuell

Max. Kondensatmenge: 125 cm³

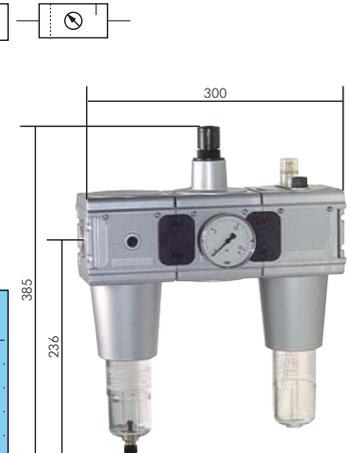
Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, abschließbar durch Zylinderschloß mit E 11-Schließung -KE11, Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr -M, Ausführung mit Metallbehälter** -MB, Wasser-Abblaufautomatik (1,5 bis 16 bar) -AM, elektrische Niveauüberwachung -N

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 3435*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
CL 3435-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
CL 3435-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
CL 3435-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5
CL 103*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
CL 103-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
CL 103-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
CL 103-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, Metallbehälter M und MB mit Abblaufautomatik AM: 1,5 bis 16 bar, mit Handablaß bis 20 bar.



Ausstattungsvarianten für alle Wartungseinheiten 2-teilig und 3-teilig



Standard

mit Schutzkorb -S

mit Metallbehälter und Sichtrohr -M

abschließbar -K



Standard

mit Schutzkorb -S

mit Metallbehälter und Sichtrohr -M

abschließbar -K

Bestellbeispiel: CL 383 **

Standardtyp

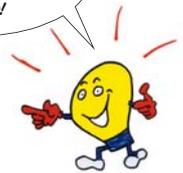
Kennzeichen der Optionen

abschließbar	-K
abschließbar mit E 11-Schließung	-KE11
mit Schutzkorb	-S
mit Metallbehälter mit Sichtrohr	-M
mit Metallbehälter (ohne Sichtrohr)*	-MB
mit Kunststoffbehälter mit Wasser-Abblaufautomatik (1,5 bis 16 bar)	-AM
mit Metallbehälter, Sichtrohr und Wasser-Abblaufautomatik (1,5 bis 16 bar)	-M AM
mit Metallbehälter ohne Sichtrohr mit Wasser-Abblaufautomatik (1,5 bis 16 bar)*	-MB AM
mit elektronischer Niveauüberwachung (für Öler)	-N

* nur für Baureihe 0 & 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.

Alle Varianten sind mit Wasser-Abblaufautomatik lieferbar. Bitte -AM an die Bestellnummer anhängen!



Wartungseinheiten der Serie ECO-Line finden Sie auf Seite 258.

Kondensatableiter finden Sie ab Seite 256.

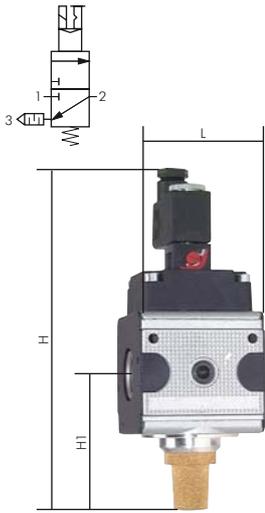
Pneumatik-Öl finden Sie auf der Seite 248.

Wartungsgeräte - Multifix - Ventile

Ventile - Multifix

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410 (Baureihe 5: Aluminium), Deckel: POM, Membrane und Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C (Anfahrventile bis max. +60°C)
 Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.



3/2 Wege Magnetventile mit Handnotbetätigung

Eingangsdruck: 2 bis max. 10 bar
 Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz, auf Wunsch: 24V 50/60Hz, 115V 50/60Hz
 Schutzart: IP 65

Typ	Typ	Durchfluß			
24V=	220V 50/60Hz	Gewinde	l/min	H	H1 L
Baureihe 0 (Typ M CLB ... für beidseitige Druckversorgung bei Reihenmontage)					
M CL 014 24V=	M CL 014 220V	G 1/4"	2000	125	29 45
M CLB 014 24V=	M CLB 014 220V	G 1/4"	2000	125	29 45
Baureihe 1					
M CL 14 24V=	M CL 14 220V	G 1/4"	870	139	44 48
Baureihe 2					
M CL 12 24V=	M CL 12 220V	G 1/2"	4000	183	76 70
Baureihe 5					
M CL 345 24V=	M CL 345 220V	G 3/4"	12500	197	93 100
M CL 10 24V=	M CL 10 220V	G 1"	12500	197	93 100

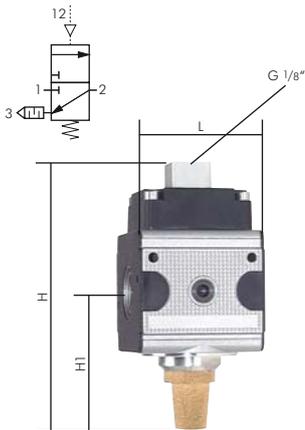
Befestigungs- winkel	Koppel- paket
W 0	KP 0
W 0	KP 0
W 1	KP 1
W 2	KP 2
W 5	KP 5
W 5	KP 5

Bestellbeispiel: M CL 12 **

Standardtyp	Kennzeichen der Optionen
	24V= (Standard) .....-24V=
	230V 50/60Hz (Standard) .....-220V
	24V 50/60Hz .....-24V
	115V 50/60Hz .....-110V

3/2 Wege Pneumatikventile

Eingangsdruck: 2 bis max. 10 bar

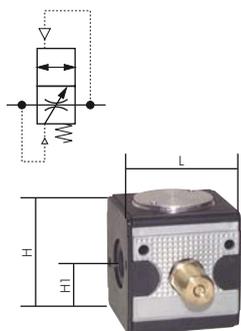


Typ	Durchfluß			
	Gewinde	l/min	H	H1 L
Baureihe 0 (Typ P CLB ... für beidseitige Druckversorgung bei Reihenmontage)				
P CL 014	G 1/4"	2000	90	29 45
P CLB 014	G 1/4"	2000	90	29 45
Baureihe 1				
P CL 14	G 1/4"	870	104	44 48
Baureihe 2				
P CL 12	G 1/2"	4000	148	76 70
Baureihe 5				
P CL 345	G 3/4"	12500	161	93 100
P CL 10	G 1"	12500	161	93 100

Befestigungs- winkel	Koppel- paket
W 0	KP 0
W 0	KP 0
W 1	KP 1
W 2	KP 2
W 5	KP 5
W 5	KP 5

Anfahrventile für langsamen Druckaufbau in Maschinen und Anlagen

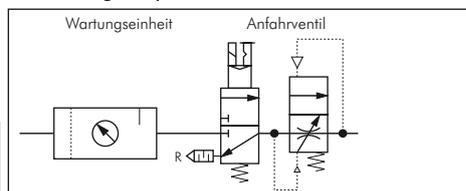
Anwendung: Die Maschinen werden über eine Drosselblende langsam belüftet. Wenn der Druck ca. 50% des Eingangsdrucks erreicht hat und die Zylinder sich „langsam“ in ihre „Grundstellung“ bewegt haben, schaltet das Anfahrventil auf vollen Durchgang. Die Geschwindigkeit des Druckaufbaus ist über eine Einstellschraube regelbar.
 Eingangsdruck: 2,5 - 16 bar (Baugröße 0 mit Koppelpaket max 12 bar)



Typ Füllzeit einstellbar	Durchfluß			
	Gewinde	l/min	H	H1 L
Baureihe 0				
ANFAHR 014 F	G 1/4"	2250	78	29 45
Baureihe 1				
ANFAHR 14 F	G 1/4"	1000	56	28 48
Baureihe 2				
ANFAHR 12 F	G 1/2"	4000	73	37 70
Baureihe 5				
ANFAHR 345 F	G 3/4"	12000	104	52 100
ANFAHR 10 F	G 1"	12000	104	52 100

Befestigungs- winkel	Koppel- paket
W 0	KP 0
W 1	KP 1
W 2	KP 2
W 5	KP 5
W 5	KP 5

Anwendungsbeispiel für Anfahrventile:



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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 - Multifix - Ventile

Kugelhähne für Wartungseinheiten mit Entleerung, abschließbar durch Bügelschloß

Eingangsdruck: 0 bis max. 16 bar (Baureihe 0 mit Koppelpaket max. 12 bar)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

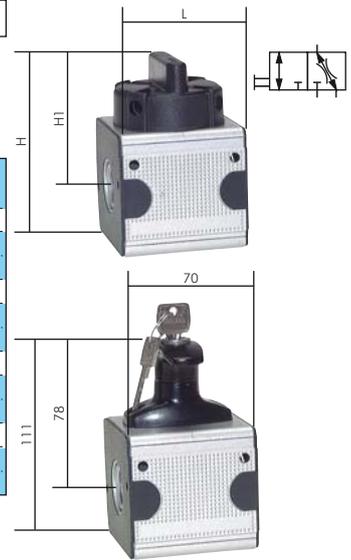
Optional: abschließbar durch Zylinderschloß (nur für K 12 verfügbar) -K

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.

Typ	Gewinde	Durchfluß l/min	H	H1	L	Befestig.-winkel	Koppelpaket
Baureihe 0							
K 018	G 1/8"	1800	58	38	40	W 0	KP 0
K 014	G 1/4"	1800	58	38	40	W 0	KP 0
Baureihe 1							
K 14	G 1/4"	2800	80	54	48	W 1	KP 1
K 38	G 3/8"	2800	80	54	48	W 1	KP 1
Baureihe 2							
K 12	G 1/2"	11000	103	70	70	W 2	KP 2
K 34	G 3/4"	11000	103	70	70	W 2	KP 2
Baureihe 5 (schmal)							
K 345	G 3/4"***	25000	133	83	98	---	KP 5
K 10	G 1"***	25000	133	83	98	---	KP 5

*Kugelhahn wird mit einer Seite Gewinde, andere Seite Flanschanschluß geliefert. Um beiderseits Gewinde zu erhalten, verwenden Sie bitte eine Anschlußplatte (siehe Seite 254)

Bestellbeispiel: K 12 **



Typ K 12 K

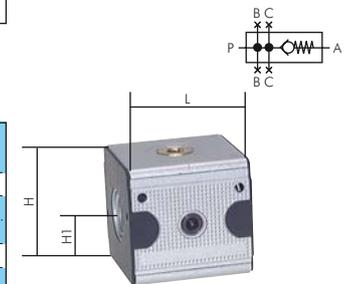
Rückschlagventile

Eingangsdruck: 0,1 bis max. 16 bar

Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.

Typ	Gewinde	Gewindeabgänge B	Gewindeabgänge C	Durchfluß l/min A	Durchfluß l/min B	Durchfluß l/min C	Befestig.-winkel	Koppelpaket
Baureihe 1 (Abmaße: H = 52, H1 = 26, L = 48)								
R CL 14	G 1/4"	1/4"	1/4"	700	675	450	W 1	KP 1
R CL 38	G 3/8"	1/4"	1/4"	700	675	450	W 1	KP 1
Baureihe 2 (Abmaße: H = 67, H1 = 34, L = 70)								
R CL 12	G 1/2"	1/2"	1/4"	5000	2400	1020	W 2	KP 2
R CL 34	G 3/4"	1/2"	1/4"	5000	2400	1020	W 2	KP 2



T-Verteiler

Eingangsdruck: 0 bis max. 16 bar (Baureihe 0 mit Koppelpaket max. 12 bar)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.

Typ	Gewinde	Gewindeabgänge B	Gewindeabgänge C	Gewindeabgänge D	Durchfluß l/min A	Durchfluß l/min B	Durchfluß l/min C	Durchfluß l/min D	Befestig.-winkel	Koppelpaket
Baureihe 0 (Abmaße: L1 = 23)										
VB CL 014	G 1/4"	1/8"	1/8"	---	2700	1300	1300	---	W 0	KP 0
Baureihe 1 (Typ VB CL 14 S = schmal) (Abmaße: L1 = 35, L2 = 48)										
VB CL 14 S	G 1/4"	1/4"	1/8"	---	3300	2300	1100	---	---	KPS 1*
VB CL 14	G 1/4"	1/4"	1/4"	---	2500	2000	900	---	W 1	KP 1
VB CL 38	G 3/8"	1/4"	1/4"	---	2500	2000	900	---	W 1	KP 1**
Baureihe 2 (Typ VB CL 12 S = schmal) (Abmaße: L1 = 40, L2 = 70)										
VB CL 12 S	G 1/2"	1/8"	1/4"	3/8"	11000	1400	3100	3450	---	KPS 2*
VB CL 12	G 1/2"	1/2"	1/4"	---	11000	8750	1340	---	W 2	KP 2
VB CL 34	G 3/4"	1/2"	1/4"	---	11000	8750	1340	---	W 2	KP 2
Baureihe 5 (schmal) (Abmaße: L1 = 60)										
VB CL 345	G 3/4"***	1/2"	1/8"	---	25000	10000	600	---	---	KPS 5*

* Beim Verkoppeln von 2 x schmaler Baureihe verwenden Sie bitte KPSS 1, KPSS 2 bzw. KPSS 5.

** Für das Verkoppeln mit Baureihe 1A verwenden Sie bitte KPS 1.

*** Verteilerblock wird mit Flanschanschluß geliefert; um ein Gewinde zu erhalten, verwenden Sie bitte Anschlußplatten (siehe Seite 254).

T-Verteiler mit PE-Wandler

Eingangsdruck: 0,5 bis max. 8 bar

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

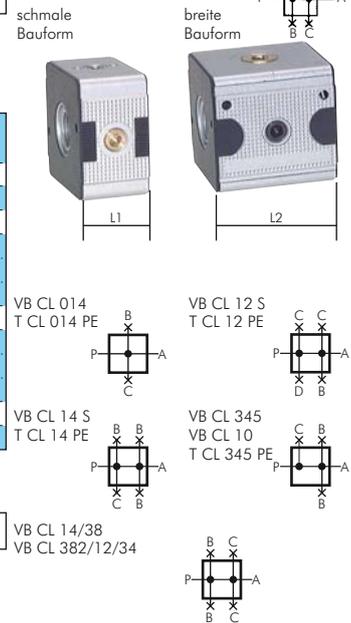
Schaltspannung: max. 150V

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.

Typ	L1	Gewinde	Gewindeabgänge B	Gewindeabgänge C	Gewindeabgänge D	Durchfluß l/min A	Durchfluß l/min B	Durchfluß l/min C	Durchfluß l/min D	Befestig.-winkel	Koppelpaket
Baureihe 0											
T CL 014 PE	23	G 1/4"	1/8"	---	---	2700	1300	---	---	W 0	KP 0
Baureihe 1 (schmal)											
T CL 14 PE	35	G 1/4"	1/4"	---	---	3300	2300	---	---	---	KPS 1*
Baureihe 2 (schmal)											
T CL 12 PE	40	G 1/2"	---	1/4"	3/8"	11000	---	3100	3450	---	KPS 2*
Baureihe 5 (schmal)											
T CL 345 PE	60	G 3/4"***	1/2"	---	---	25000	10000	---	---	---	KPS 5*

* Beim Verkoppeln von 2 x schmaler Baureihe verwenden Sie bitte KPSS 1, KPSS 2 bzw. KPSS 5.

** Verteilerblock wird mit Flanschanschluß geliefert; um ein Gewinde zu erhalten, verwenden Sie bitte Anschlußplatten (siehe Seite 254).



VB CL 14/38
VB CL 382/12/34

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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 - Multifix Zubehör/Ersatzteile



Anschlussplatte für Kugelhähne und Verteiler Baugröße 5

Lieferumfang: eine Anschlussplatte inkl. Koppelpaket

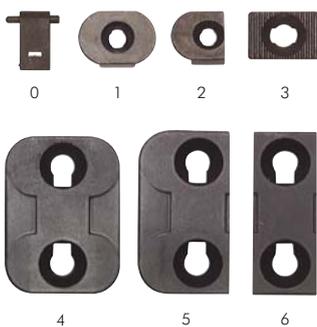
Typ	Baureihe	Gewinde
VB CLAP 345	5 (schmal)	G 3/4"
VB CLAP 105	5 (schmal)	G 1"



Befestigungsmaterial für Multifix - Komponenten

Typ	Typ	für	Baureihe	Beschreibung	Gewinde
Stahl verzinkt	Edelstahl				
W 0	---	0		Befestigungswinkelbausatz	---
W 1	W 1 ES	1		Befestigungswinkel mit zwei langen Schrauben	---
MW 1	---	0 und 1		Befestigungswinkel mit Ring und Schalttafelmutter	M 30 x 1,5
SM 1	---	0 und 1		Schalttafelmutter	M 30 x 1,5
W 1A	---	1A		Befestigungswinkel mit zwei langen Schrauben	---
SM 1A	---	1A		Schalttafelmutter	M 42 x 1,5
W 2	W 2 ES	2		Befestigungswinkel mit zwei langen Schrauben	---
MW 2	---	2		Befestigungswinkel mit Ring und Schalttafelmutter	M 50 x 1,5
SM 2	---	2		Schalttafelmutter	M 50 x 1,5
W 5	---	5		Befestigungswinkel mit zwei langen Schrauben	---

Koppelpaket zum Verbinden von Einzelkomponenten - Multifix



Typ	zum Verbinden von Komponenten der Baureihen	Abbildung
KP 0	0	0
KP 1	1 (breit)	1
KPS 1	1 (breit/schmal)	2
KPSS 1	1 (schmal)	3
KP 1A	1 (breit/breit)	3
KP 1A/1	1A mit 1* (breit/breit)	2
KP 2	2 (breit)	1
KPS 2	2 (breit/schmal)	2
KPSS 2	2 (schmal)	3
KP 5	5 (breit)	4
KPS 5	5 (breit/schmal)	5
KPSS 5	5 (schmal)	6

* nur für Geräte Baugröße 1 mit G 3/8"

Ersatzfilterelement für Filter und Filterregler - Multifix



Typ	Ausführung	Porenweite	für Baureihe	Abbildung
Baureihe 0 bis 5				
FILTER 1	Filterelement aus Cellpor	5 µm	0 und 1	2
FILTER 1A	Filterelement aus Cellpor	5 µm	1A	2
FILTER 2	Filterelement aus Cellpor	5 µm	2	2
FILTER 2-8	Filterelement aus Cellpor	8 µm	2	2
FILTER 5	Filterelement aus Sinterbronze	40 µm	5	1
FILTER 5-8	Filterelement aus Cellpor	8 µm	5	2

Filterhalter für Filter und Filterregler - Multifix



Typ	für Baureihe
FH 0	0
FH 1	1
FH 1A	1A
FH 2	2
FH 5	5



Schlauchbruchsicherung für eine sichere Verbindung finden Sie auf Seite 134.



besonders preiswert! Druckregler Serie ECO-Line finden Sie auf Seite 257.



besonders preiswert! Filterregler Serie ECO-Line finden Sie auf Seite 257.



besonders preiswert! Filter der Serie ECO-Line finden Sie auf Seite 257.



besonders preiswert! Wartungseinheiten der Serie ECO-Line finden Sie auf Seite 258.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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 - Multifix Zubehör/Ersatzteile

Federhaube für Druckregler und Filterregler - Multifix

Typ	Typ	Typ	für Baureihe
Standard	abschließbar	abschließbar (E11)*	
FEDERHAUBE 1	FEDERHAUBE 1 K	FEDERHAUBE 1 KE1 1	0, 1 und 5
FEDERHAUBE 1A	---	---	1A
FEDERHAUBE 2	FEDERHAUBE 2 K	FEDERHAUBE 2 KE1 1	2
Ersatzschlüssel für Druckregler, abschließbar			
R K SCHLÜSSEL			0 bis 5
Ersatzhandrad für Federhaube			Außen-Ø
FEDERHAUBE 1 RAD			27 mm
FEDERHAUBE 2 RAD			46 mm

* ohne Schlüssel



Typ Standard

Typ abschließbar

Typ Ersatzhandrad

Ersatzbehälter für Filter und Filterregler - Multifix

Typ	Ausführung	für Baureihe	Abbildung
Baureihe 0, D = 33,5 mm			
BDF 00	Kunststoffbehälter mit halbautomatischem Ablauf	0	1
BF 1 AM	Kunststoffbehälter mit automatischem Ablauf	0 und 1	2
BDF 00 M	Metallbehälter mit Handablaß (ohne Sichtrohr)	0	3
BFM 0 HA	Metallbehälter mit halbautomatischem Ablauf	0	4
Baureihe 1, D = 33,5 mm			
BF 1	Kunststoffbehälter mit Handablaß	1	1
BF 1 AM	Kunststoffbehälter mit automatischem Ablauf	1 und 0	2
BFM 1	Metallbehälter mit Handablaß (ohne Sichtrohr)	1	3
BFM 1 AM	Metallbehälter mit automatischem Ablauf (ohne Sichtrohr)	1	4
BFMS 1	Metallbehälter mit Sichtrohr	1	5
BFMS 1 AM	Metallbehälter mit Sichtrohr und automatischem Ablauf	1	6
Schutzkorb 1	Schutzkörbe für Kunststoffbehälter	1	7
Baureihe 1A, D = 40,5 mm			
BF 1A	Kunststoffbehälter mit halbautomatischem Ablauf	1A	8
BF 1A AM	Kunststoffbehälter mit automatischem Ablauf	1A	9
Baureihe 2 und 5, D = 53 mm			
BF 2	Kunststoffbehälter mit Handablaß	2 und 5	1
BF 2 AM	Kunststoffbehälter mit automatischem Ablauf	2 und 5	2
BFMS 2	Metallbehälter mit Sichtrohr	2 und 5	5
BFMS 2 AM	Metallbehälter mit Sichtrohr und automatischem Ablauf	2 und 5	6
Schutzkorb 2	Schutzkörbe für Kunststoffbehälter	2 und 5	7



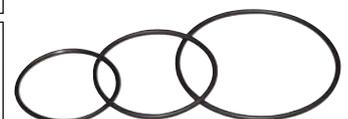
Ersatzbehälter für Öler - Multifix

Typ	Ausführung	für Baureihe	Abbildung
Baureihe 0, D = 33,5 mm			
BDO 00	Kunststoffbehälter	0	1
BDO 00 M	Metallbehälter	0	2
Baureihe 1, D = 33,5 mm			
BÖL 1	Kunststoffbehälter	1	1
BÖLM 1	Metallbehälter	1	2
BÖLMS 1	Metallbehälter mit Sichtrohr	1	3
Schutzkorb 1	Schutzkörbe für Kunststoffbehälter	1	4
Baureihe 2 und 5, D = 53 mm			
BÖL 2	Kunststoffbehälter	2 und 5	1
BÖLMS 2	Metallbehälter mit Sichtrohr	2 und 5	3
Schutzkorb 2	Schutzkörbe für Kunststoffbehälter	2 und 5	4



O-Ringe zur Abdichtung der Behälter an den Wartungsgeräten Baureihe Multifix

Typ	für Filter- und Ölerbehälter
OR 1	Baureihe 0 und 1
OR 1A	Baureihe 1A
OR 2	Baureihe 2 und 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.

Wartungsgeräte - Multifix Zubehör/Ersatzteile

Ersatzmembrane für Druck- und Filterregler - Multifix

Lieferumfang: Membrane mit Regelkolben und O-Ringdichtung



Typ	passend für Baureihe (Typ)
MEMBRANE R0018	0 (R 00)
MEMBRANE R018	0 (R 0, FR 0)
MEMBRANE RB014	0 (RB)
MEMBRANE R18	1 (R, FR, RB, Manoreg)
MEMBRANE RP18	1 (RP)
MEMBRANE RF14	1 (RF)
MEMBRANE R38A	1A (R, FR)
MEMBRANE R12	2 (R, FR, RB)
MEMBRANE RP12	2 (RP)
MEMBRANE RF12	2 (RF)
MEMBRANE R10	5 (R, FR)
MEMBRANE RF10	5 (RF)

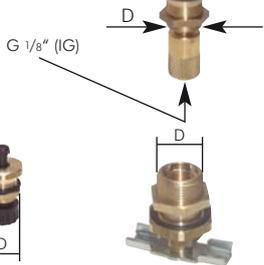
Kondensatableiter als Ersatzteil für Filter und Filterregler - Multifix und Standard

Der automatische Kondensatableiter als Ersatzteil für alle Filter und Filterregler mit Gewindeanschluß (schwimmerbetätigt). Bei Druck < 1,5 bar öffnet das Ventil automatisch.

Gewindeanschluß: G 1/8" (Typ AM 18/10)

Montagebohrung: 14 mm (D)

Typ AM 18/10



Typ HANDABLASS

Typ HANDABLASS M

Typ	Druckbereich	D	Baureihe	für Behälter
mit automatischem Ablaufventil (schwimmerbetätigt)				
AM 18/10	1,5 bis 16 bar	14	1 bis 9	Kunststoff- und Metall
mit manuellem Ablaufventil (handbetätigt)				
HANDABLASS	0 bis 16 bar	14	1 bis 9	Kunststoff
HANDABLASS M	0 bis 25 bar	14	1 bis 5 Multifix	Metall
HANDABLASS M DF	0 bis 25 bar	G 1/8"	1 bis 5 Standard	Metall

Tropfaufsatz als Ersatzteil für Öler - Multifix



Typ	für Baureihe	Druckbereich	Werkstoff
TROPF ÖL	0, 1, 2 und 5	0 - 16 bar	Polyamid
TROPF ÖL M	0, 1, 2 und 5	0 - 20 bar	Metall/Glas

Verschlusschrauben für Ölerbefüllung Multifix / Standard



Typ	für Baureihe	Werkstoff	Bild
SCHRAUBE ÖL 1	1	Metall	1
SCHRAUBE ÖL 2	2 bis 8	Kunststoff	2
SCHRAUBE ÖL 2 MET	2 bis 8	Metall	3

Anbau-Kondensatableiter mit Handnotbetätigung für Kombi-Wartungseinheiten

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtungen NBR

Temperaturbereich: 0°C bis +90°C

Einbaulage: senkrecht

Kondensatanschluß: G 1/4" IG



Typ	Druckbereich
AM R	4 bis 16 bar

Um diesen Ableiter an die Serie Multifix oder Standard anzubauen, bestellen Sie bitte zusätzlich einen Adapter Typ AM R-CL.

Entwässerungsventile mit Ring für Druckluftbehälter an Fahrzeugen 20 bar

Werkstoffe: Körper und Ventil: Messing, Ring: Messing vern., Kegeldruckfeder: Edelstahl, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -40°C bis +80°C

Betriebsdruck: max. 20 bar



Typ	Gewinde	SW
KON 2215 MS	M 22 x 1,5	27



Manometer finden Sie auf Seite 296.



Pneumatiköle finden Sie auf Seite 248.



Elektronische, niveaugesteuerte Kondensatableiter finden Sie ab Seite 283.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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

Eco-Line

Besonders preiswert!

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 10 bar
Manometeranschluß: G 1/8" (bzw. Manometer angebaut)
Medien: geölte und ungeölte Druckluft

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.
 - Befestigungswinkel ist im Lieferumfang enthalten.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Durchfluß l/min	L	H1	H2	Baugröße	Koppelpaket
mit Kompakt-Manometer 0 - 10 bar								
R 14 E	G 1/4"	1,5 - 9 bar	2500	47	89	65	2	KP 2 E
R 12 E	G 1/2"	1,5 - 9 bar	4100	60	113	84	3	KP 3 E
R 124 E	G 1/2"	1,5 - 9 bar	7500	80	141	108	4	KP 4 E
mit Innengewinde G 1/8" für Manometer Ø 40 mm								
R 14 EB	G 1/4"	1,5 - 9 bar	2500	47	89	65	2	KP 2 E
R 12 EB	G 1/2"	1,5 - 9 bar	4100	60	113	84	3	KP 3 E
R 124 EB	G 1/2"	1,5 - 9 bar	7500	80	141	108	4	KP 4 E



Typ mit Kompaktmanometer

Filterregler

Eco-Line

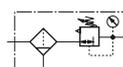
Besonders preiswert!

Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) mit zusätzlicher Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Manometeranschluß: 1/8" (bzw. Manometer angebaut)
Porenweite im Filter: 5 µm
Eingangsdruck: 1,5 bis 10 bar
Kondensatentleerung: halbautomatisch, durch Austausch des Kondensatbehälters auch automatisch möglich
Medien: Druckluft

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.
 - Befestigungswinkel ist im Lieferumfang enthalten

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Durchfluß l/min	max. Kondensatmenge cm³	L	H1	H2	Baugröße	Koppelpaket
mit Kompakt-Manometer 0 - 10 bar									
FR 14 E*	G 1/4"	1,5 - 9 bar	2000	10	47	161	70	2	KP 2 E
FR 12 E	G 1/2"	1,5 - 9 bar	3800	40	60	226	84	3	KP 3 E
FR 124 E	G 1/2"	1,5 - 9 bar	6000	80	80	270	108	4	KP 4 E
mit Innengewinde G 1/8" für Manometer Ø 40 mm									
FR 14 EB*	G 1/4"	1,5 - 9 bar	2000	10	47	161	70	2	KP 2 E
FR 12 EB	G 1/2"	1,5 - 9 bar	3800	40	60	226	84	3	KP 3 E
FR 124 EB	G 1/2"	1,5 - 9 bar	6000	80	80	270	108	4	KP 4 E

* Baugröße 2 ohne Schutzkorb



Typ mit Kompaktmanometer

Filter

Eco-Line

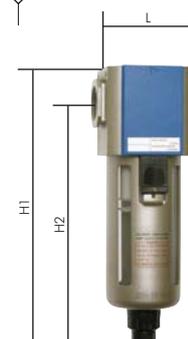
Besonders preiswert!

Ausführung: Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Kondensatbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Porenweite im Filter: 5 µm
Eingangsdruck: 1,5 bis 10 bar
Kondensatentleerung: halbautomatisch, durch Austausch des Kondensatbehälters auch automatisch möglich
Medien: Druckluft

- Vorteile:**
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
 - Befestigungswinkel ist im Lieferumfang enthalten

Typ	Gewinde	Durchfluß l/min	max. Kondensatmenge cm³	L	H1	H2	Baugröße	Koppelpaket
F 14 E*	G 1/4"	3100	10	47	110	93	2	KP 2 E
F 12 E	G 1/2"	5000	40	60	164	143	3	KP 3 E
F 124 E	G 1/2"	7500	80	80	191	167	4	KP 4 E

* Baugröße 2 ohne Schutzkorb



IQS-Steckanschlüsse finden Sie ab Seite 36.



Kupplungsdosen finden Sie ab Seite 122, NW 7,2 auf Seite 126.

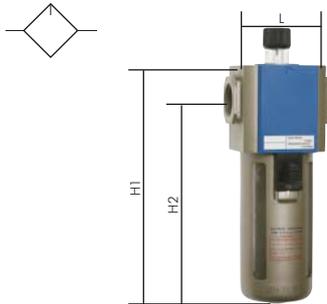


Schlauchbruchsicherung für eine sichere Verbindung finden Sie auf Seite 134.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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!



Nebelöler

Eco-Line

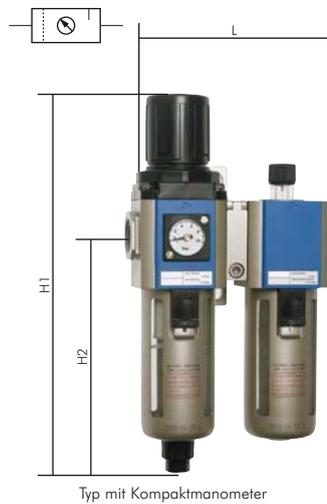
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Ölvorratsbehälter: Polycarbonat
 Temperaturbereich: max. +60°C
 Eingangsdruck: bis max. 10 bar
 Medien: Druckluft

- Vorteile:**
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
 - Befestigungswinkel ist im Lieferumfang enthalten
 - Befüllung mit Öl unter Druck ist möglich

Typ	Gewinde	Durchfluß l/min	max. Ölmenge cm³	L	H1	H2	Baugröße	Koppelpaket
ÖL 14 E*	G 1/4"	3100	25	47	120	80	2	KP 2 E
ÖL 12 E	G 1/2"	5200	75	60	170	125	3	KP 3 E
ÖL 124 E	G 1/2"	8000	160	80	192	142	4	KP 4 E

* Baugröße 2 ohne Schutzkorb

Besonders preiswert!



Wartungseinheiten 2-teilig

Eco-Line

Ausführung: Filterregler rücksteuerbar, mit angebautem Öler
 Werkstoffe: Körper: Aluminium, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
 Temperaturbereich: bis max. +60°C
 Manometeranschluß: G 1/8" (bzw. Manometer angebaut)
 Porenweite im Filter: 5 µm
 Eingangsdruck: 1,5 bis 10 bar
 Kondensatentleerung: halbautomatisch, durch Umbau des Kondensatbehälters auch automatisch möglich
 Medien: Druckluft

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.
 - Befestigungswinkel ist im Lieferumfang enthalten
 - Befüllung mit Öl unter Druck ist möglich

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Durchfluß l/min	max. Kondensatmenge cm³	max. Ölmenge cm³	L	H1	H2	Baugröße
mit Kompakt-Manometer 0 - 10 bar									
CL 14 E*	G 1/4"	1,5 - 9 bar	2000	10	25	97	161	93	2
CL 12 E	G 1/2"	1,5 - 9 bar	3800	40	75	124	226	143	3
CL 124 E	G 1/2"	1,5 - 9 bar	6500	80	160	164	270	166	4
mit Innengewinde G 1/8" für Manometer Ø 40 mm									
CL 14 EB*	G 1/4"	1,5 - 9 bar	2000	10	25	97	161	93	2
CL 12 EB	G 1/2"	1,5 - 9 bar	3800	40	75	124	226	143	3
CL 124 EB	G 1/2"	1,5 - 9 bar	6500	80	160	164	270	166	4

* Baugröße 2 ohne Schutzkorb

Besonders preiswert!



Ersatzteile für Wartungsgeräte

Eco-Line

Typ	Beschreibung	für Baugröße
Ersatzfilter für Filter und Filterregler (5 µm)		
FILTER 2 E	Filterfeinheit 5 µm	2
FILTER 3 E	Filterfeinheit 5 µm	3
FILTER 4 E	Filterfeinheit 5 µm	4
Ersatzbehälter für Filter und Filterregler		
BF 2 E	halbautomatischer Ablass	2
BF 3 E	halbautomatischer Ablass	3
BF 3 E AM	automatischer Ablass	3
BF 4 E	halbautomatischer Ablass	4
BF 4 E AM	automatischer Ablass	4
Ersatzbehälter für Öler		
BÖL 2 E		2
BÖL 3 E		3
BÖL 4 E		4
Koppelpakete zum Verbinden von Elementen einer Baugröße (mit Befestigung)		
KP 2 E		2
KP 3 E		3
KP 4 E		4



Manometer finden Sie ab Seite 296.



Zylinder-Serie ECO-Line finden Sie auf Seite 449



Druckluft-Gummschläuche finden Sie ab Seite 172.



Gewindetüllen finden Sie ab Seite 81.



Verteilerleisten finden Sie ab Seite 116.



Pneumatiköle finden Sie auf Seite 248.

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

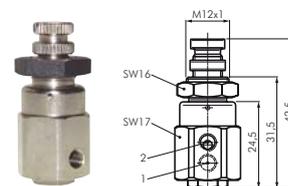
Micro - Druckregler

75 l/min

Ausführung: rücksteuerbarer Kolbendruckregler (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Feder: Edelstahl, Schalttafelmutter: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: 0 bis 10 bar
Manometeranschluß: keiner
Medien: Druckluft, ungiftige Gase

Typ	Gewinde	Druckregelbereich
R M5*	M 5	1 - 8 bar
R M5-2	M 5	0,2 - 2 bar

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar.



Wartungsgeräte - Mini

Ausführung: Druckregler und Filterregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C (Typen DR 00 und DR 01: bis max +80°C)
Manometeranschluß: G 1/8"
Porenweite im Filter: 5 µm
Medien: Druckluft, ungiftige Gase

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

Besonders preiswert!

Druckregler - Mini, vordruckabhängig

340 l/min

Eingangsdruck: 0 bis 28 bar

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	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

Eingangsdruck: 0 bis 25 bar

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	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.



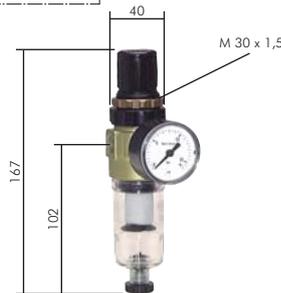
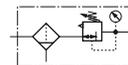
Filterregler - Mini

350 l/min

Eingangsdruck: 1,5 bis 16 bar
Kondensatentleerung: halbautomatisch
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Optional: Ausführung mit Metallbehälter (Eingangsdruck: 1,5 bis 25 bar) -M

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.



Wartungsgeräte - Mini

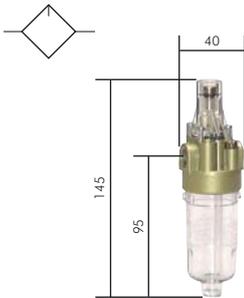


Filter - Mini

800 l/min

Eingangsdruck: 1,5 bis 16 bar
 Kondensatentleerung: halbautomatisch
 Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Optional: Ausführung mit Metallbehälter (Eingangsdruck: 1,5 bis 25 bar) -M

Typ	Gewinde
DF 00	G 1/8"
DF 01	G 1/4"



Öler - Mini

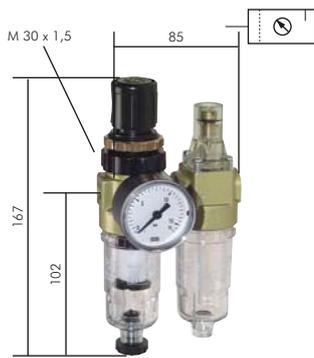
660 l/min

Eingangsdruck: 0 bis 16 bar
 Ansprechgrenze (6 bar): 40 l/min
 Ölvorrat: 17 cm³
 Öldosierung bei 500 l/min: 0,5 bis 1 Tropfen/min
Optional: Ausführung mit Metallbehälter* (Eingangsdruck: 0 bis 25 bar) -M

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde
DO 00	G 1/8"
DO 01	G 1/4"

* Tropfaufsatz aus Kunststoff



Wartungseinheiten 2-teilig - Mini

350 l/min

Eingangsdruck: 1,5 bis 16 bar
 Kondensatentleerung: halbautomatisch
 Max. Kondensatmenge: 16 cm³
 Manometeranschluß: G 1/4"
Optional: Ausführung mit Metallbehälter** (Eingangsdruck: 1,5 bis 25 bar) -M

Ansprechgrenze (6 bar): 40 l/min
 Ölvorrat: 17 cm³
 Öldosierung bei 250 l/min: 2 bis 5 Tropfen/10min

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

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 Metall/Glas-Kombination

Befestigungswinkel für Wartungsgeräte



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	00, 0 (DR, FD und FDO)



Mini-Öler für Druckluftwerkzeuge

Druckbereich: 0 bis 6,3 bar

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	Ausgang	Luftdurchlaß	Ölvorrat
PT 1025	G 1/4" IG	R 1/4" AG	ca. 860 l/min	20 ml



Pneumatiköle finden Sie auf Seite 248.



Ersatzteile finden Sie ab Seite 269.



IQS-Steckanschlüsse finden Sie ab Seite 36.



Verschraubungen mit Überwurfmutter finden Sie auf 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.

Druckregler - Standard Baureihe 1 bis 7 (G 1/4" - G 1 1/2")

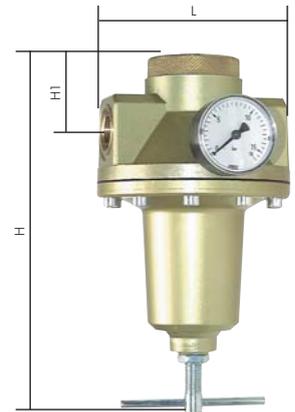
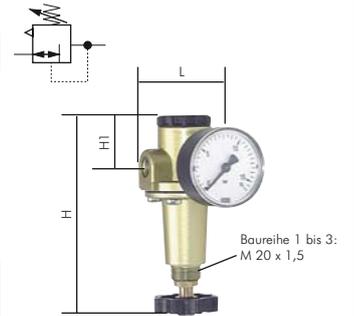
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410 (Baureihe 5 und 7: Aluminium), Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Manometeranschluß: G 1/4"
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase
Optional: Andere Regelbereiche: 0,5-3 bar -3, 0,5-6 bar -6, 0,5-16 bar -16

Vorteile: • automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Abmaße			Halte- winkel
				H	H1	L	
Baureihe 1, Durchfluß 1000 l/min, Eingangsdruck max. 16 bar							
DR 11 G	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	130	32	54	BW 10
DR 12 G	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	130	32	54	BW 10
Baureihe 2, Durchfluß 2100 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar							
DR 22 G	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	151	33	70	BW 20
DR 23 G	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	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	163	33	70	BW 30
DR 34 G	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	163	33	70	BW 30
DR 35 G	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	163	33	70	BW 30
Baureihe 5, Durchfluß 9500 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar							
DR 54 G	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	238	48	117	BW 50
DR 55 G	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	G 1 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	258	58	119	BW 50
DR 77 G	G 1 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	258	58	119	BW 50

Bestellbeispiel: DR 11 ** G

Standardtyp	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



Pilotgesteuerte Druckregler - Standard Baureihe 5 bis 8 (G 3/4" - G 2")

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: 0 bis 25 bar
Manometeranschluß: G 1/4" (Baureihe 8: 2 x G 1/4")
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase
Optional: abschließbar durch Zylinderschloß -K, andere Regelbereiche: 0-3 bar -3, 0-6 bar -6, 0-16 bar -16

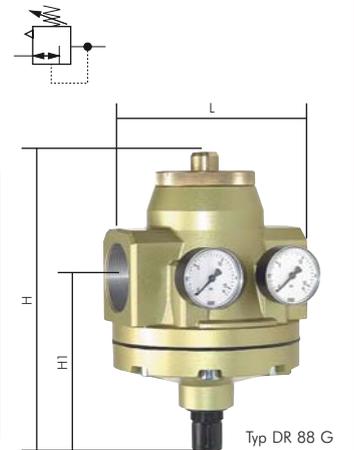
Vorteile: • Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 • Hoher Durchfluß bei konstantem Druck.
 • Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Abmaße			Halte- winkel
				H	H1	L	
Baureihe 5, Durchfluß 12500 l/min							
DRP 54 G	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	196	147	117	BW 50
DRP 55 G	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	196	147	117	BW 50
Baureihe 7, Durchfluß 31500 l/min							
DRP 76 G	G 1 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	215	157	118,5	BW 50
DRP 77 G	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	G 1 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar*	262	154	160	Leitungs- einbau
DRP 88 G	G 2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar*	262	154	160	

* Eingangsmanometer wird wie folgt geliefert: für Regelbereiche bis max. 10 bar - Manometer 0 - 16 bar
 für Regelbereich 0 - 16 bar - Manometer 0 - 25 bar

Bestellbeispiel: DRP 54 ** G

Standardtyp	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



Vakuumregler - Präzisionsausführung

4,2 - 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: -20°C bis +70°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	Vakuumeinstellbereich (bar)	Höhe	Breite	Tiefe	Befestigungswinkel	
RP 14 VU	G 1/4"	4,2 m³/h	G 1/4"	-1 bis +0,14	184	76	76		RP 14 VU W
RP 34 VU	NPT 3/4"	48 m³/h	NPT 1/4"	-1 bis +0,7	230	93	93		---

* Bitte separate Bedienungsanleitung anfordern.



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

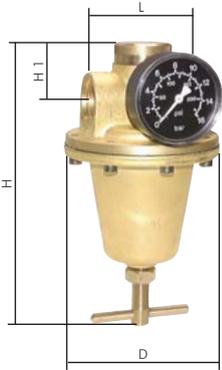
Wartungsgeräte - Standard

Eingangsdruck max. 40 bar!

Druckregler für hohe Drücke

bis 40 bar

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Messing (DR 8740 und DR 8840: Aluminium-Kokillenguß)
Temperaturbereich: -10°C bis +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 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



Typ	Gewinde	D	L	H	H1	Druckregelbereich	Manometeranzeige
Durchfluß 430 l/min**, Eingangsdruck max. 40 bar							
DR 1140 G	G 1/4"	36	45	104	23	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
Durchfluß 1.250 l/min**, Eingangsdruck max. 40 bar							
DR 3340 G	G 1/2"	67	72	145	30	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
Durchfluß 7.830 l/min**, Eingangsdruck max. 40 bar							
DR 5440 G	G 3/4"	116	95	216	41	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
Durchfluß 7.830 l/min**, Eingangsdruck max. 40 bar							
DR 5540 G	G 1"	116	83	216	41	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
Durchfluß 12.160 l/min**, Eingangsdruck max. 40 bar							
DR 7640 G	G 1 1/4"	116	128	240	50	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
Durchfluß 12.160 l/min**, Eingangsdruck max. 40 bar							
DR 7740 G	G 1 1/2"	116	114	240	50	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
Durchfluß 25.000 l/min**, Eingangsdruck max. 40 bar							
DR 8740 G	G 1 1/2"	130	180	278	78	0,5 - 10 bar	1 x 0 - 16 bar 1 x 0 - 60 bar
Durchfluß 25.000 l/min, Eingangsdruck max. 40 bar							
DR 8840 G	G 2"	130	160	278	78	0,5 - 10 bar	1 x 0 - 16 bar 1 x 0 - 60 bar

Haltewinkel	Schalttafelmutter
BW 1040	SM 1040
BW 3040	SM 3040
BW 5040	---
BW 8040	---
BW 8040	---

* nicht verfügbar für die Typen DR 8740 G und DR 8840 G, ** gemessen bei P₁ = 8 bar, P₂ = 6 bar, Δp = 1 bar

Bestellbeispiel: DR 1140 G ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen
abschließbar (DR 8740 G und DR 8840 G) ...-K

Regelbereich

- 0,5 - 3 bar-3*
- 0,5 - 6 bar-6
- 0,5 - 16 bar-16
- 0,5 - 25 bar-25

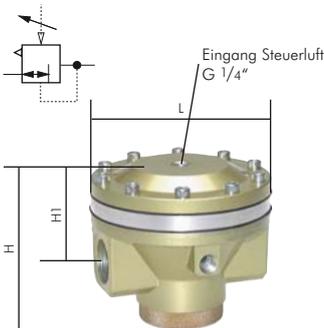
6

Ferngesteuerte Druckregler (Volumenbooster) - Standard Baureihe 3 bis 8 (G 1/2" - G 2")

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. +80°C
Eingangsdruck: 0 bis 25 bar
Manometeranschluß: G 1/4"
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase

- 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	Druckregelbereich
Baureihe 3, Durchfluß 5000 l/min					
DRi 33	G 1/2"	82	111	78	0 - 25 bar
Baureihe 5, Durchfluß 12500 l/min					
DRi 54	G 3/4"	117	113	65	0 - 25 bar
DRi 55	G 1"	117	113	65	0 - 25 bar
Baureihe 7, Durchfluß 31500 l/min					
DRi 76	G 1 1/4"	118,5	132	75	0 - 25 bar
DRi 77	G 1 1/2"	118,5	132	75	0 - 25 bar
Baureihe 8, Durchfluß 50000 l/min					
DRi 87	G 1 1/2"	160	199	92	0 - 25 bar
DRi 88	G 2"	160	199	92	0 - 25 bar

Haltewinkel
BW 30
BW 50
BW 50
BW 50
BW 50
Leitungseinbau

Empfehlung: Für beste Regelergebnisse verwenden Sie bitte Präzisionsregler mit Feedback-Anschluß Typ DRF 31-7-GS (siehe auf der Seite 263)



Manometer finden Sie ab Seite 296.



TX-Schläuche finden Sie auf der Seite 170.



Schlauchbruchsicherung für eine sichere Verbindung finden Sie auf Seite 134.



Gewindetüllen finden Sie ab Seite 81.

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

Ferngesteuerte Präzisions-Feindruckregler (Volumenbooster)

Anwendung: Hohe Durchflußwerte bei konstantem Druck.
Ausführung: rücksteuerbar (mit großer Sekundärentlüftung G 3/8")
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C, **Eingangsdruk:** 0 bis 16 bar
Eigenluftverbrauch: < 26 l/min. (bei Eingangsdruk 10 bar)
Manometeranschluß: G 1/4"
Medien: ungeölte, feingefilterte Druckluft (5 µm), ungiftige Gase

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite aus großer Entlüftungsbohrung (G 3/8")
 - 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

Typ	Gewinde	Durchfluß	L	H	H1	Druckregelbereich
FDRi 03	G 1/2"	5600	82	107	65,5	0,05 - 10 bar
Sonderbauform mit Justageknopf zur Offseteinstellung bis +1 bar						
FDRi 03-1	G 1/2"	5600	82	142	101	0,05 - 10 bar

Halte- winkel
FDR 03/52
FDR 03/52



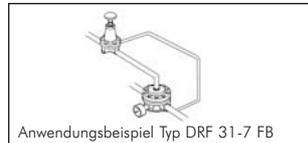
Technische Daten finden Sie unter: www.fittingline.com

Präzisions-Druckregler - Standard Baureihe 3 (G 1/4")

540 l/min

Anwendung: Kleine Durchflußmengen bei großer Konstanz des Sekundärdruckes. Die gute Regel- und Durchflußcharakteristik wird dadurch erreicht, daß das Verhältnis der Membrane zur Ventilsitzfläche sehr groß ist.
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Medien: ungeölte, feingefilterte Druckluft (5 µm), ungiftige Gase
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C, **Eingangsdruk:** 0 bis 16 bar
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410, Membrane und Dichtungen: NBR

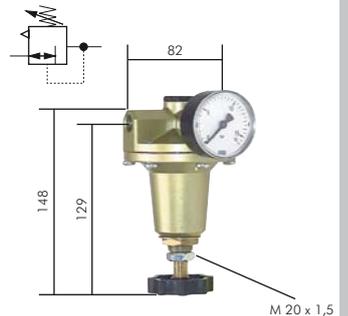
- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Feine Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck.



Anwendungsbeispiel Typ DRF 31-7 FB

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometerdurchmesser	Manometeranschluß
DRF 31 GS	G 1/4"	0 - 1 bar	50	1/4"
DRF 31-3 GS	G 1/4"	0,5 - 3 bar	50	1/4"
DRF 31-6 GS	G 1/4"	0,5 - 6 bar	50	1/4"
DRF 31-10 GS	G 1/4"	0,5 - 10 bar	50	1/4"
Sonderregler für Ansteuerung von Volumenboostern (Feedback-Leitung von Sekundärseite des Volumenboosters wird für die Regelung herangezogen.)				
Volumenbooster finden Sie auf den Seiten 262 und 263				
DRF 31-7 FB	G 1/4"	0,2 - 7 bar	50	

Halte- winkel
BW 30



Technische Daten finden Sie unter: www.fittingline.com

Präzisions-Feindruckregler

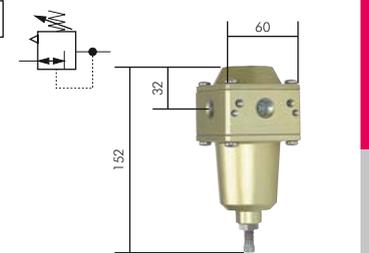
800 l/min

Anwendung: Genauer Druck - unabhängig von Vordruck und Durchflußleistung.
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410, Membrane und Dichtungen: NBR (buntmetallfrei)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C, **Eingangsdruk:** 0 bis 16 bar
Eigenluftverbrauch: 0,01 l/min (abhängig von Sekundärdruck)
Medien: ungeölte, feingefilterte Druckluft (5 µm), ungiftige Gase

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Feine Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck und Durchflußleistung.
 - buntmetallfrei

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranschluß
FDR-2	G 1/4"	0,1 - 2 bar	1/4"
FDR-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	1/4"
FDR-5	G 1/4"	0,2 - 5 bar	1/4"

Halte- winkel
W LRN
W LRN
W LRN



Technische Daten finden Sie unter: www.fittingline.com

Hochleistungs-Präzisions-Feindruckregler

Anwendung: Äußerst genauen Druck - unabhängig von Vordruck und Durchflußleistung.
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Eingangsdruk: 0 bis 16 bar
Medien: ungeölte, feingefilterte Druckluft (5 µm), ungiftige Gase

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Feinste Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck und Durchflußleistung.

Typ	Gewinde	L	H	H1	Druckregelbereich
Baureihe 1, Durchfluß 950 l/min*, Manometeranschluß G 1/8", Eigenluftverbrauch: 2,2 bis 4,5 l/min**					
FDR 02-2	G 1/4"	58	124	107	0,05 - 2,0 bar
FDR 02-4	G 1/4"	58	124	107	0,05 - 4,0 bar
FDR 02-7	G 1/4"	58	124	107	0,05 - 7,0 bar
Baureihe 2, Durchfluß 5600 l/min*, Manometeranschluß G 1/4", Eigenluftverbrauch: 1,5 bis 6,5 l/min**					
FDR 03-3	G 1/2"	82	200	159	0,05 - 3,0 bar
FDR 03-5	G 1/2"	82	200	159	0,05 - 5,0 bar
FDR 03-7	G 1/2"	82	200	159	0,05 - 7,0 bar
FDR 03-10	G 1/2"	82	200	159	0,05 - 10,0 bar

Halte- winkel
FDR 02/52
FDR 02/52
FDR 02/52
FDR 03/52
FDR 03/52
FDR 03/52
FDR 03/52



Technische Daten finden Sie unter: www.fittingline.com

* bei Eingangsdruk 10 bar, ** abhängig von Eingangsdruk

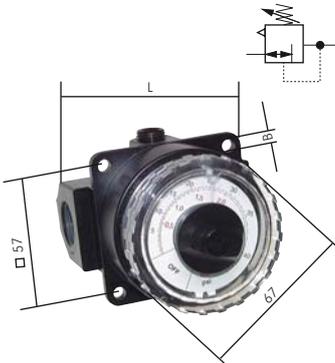
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungsgeräte - Manometerregler, DBV

Manometerregler

Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Eingangsdruck: 1,5 bis 21 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige 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	Druckregelbereich
MANO R 14 3	G 1/4"	83	5,5	2600 l/min	0,2 - 3 bar
MANO R 14 11	G 1/4"	83	5,5	2600 l/min	0,4 - 11 bar
MANO R 12 3	G 1/2"	83	5,5	5500 l/min	0,2 - 3 bar
MANO R 12 11	G 1/2"	83	5,5	5500 l/min	0,4 - 11 bar
MANO R 34 3	G 3/4"	83	5,5	5500 l/min	0,2 - 3 bar
MANO R 34 11	G 3/4"	83	5,5	5500 l/min	0,4 - 11 bar
MANO R 10 3	G 1"	111	5,5	16000 l/min	0,2 - 3 bar
MANO R 10 11	G 1"	111	5,5	16000 l/min	0,4 - 11 bar
MANO R 20 3	G 2"	137	---	41000 l/min	0,2 - 3 bar
MANO R 20 11	G 2"	137	---	41000 l/min	0,4 - 11 bar

Druckbegrenzungsventile

Anwendung: Manuell einstellbares Überstömventil 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, nicht aggressive Gase

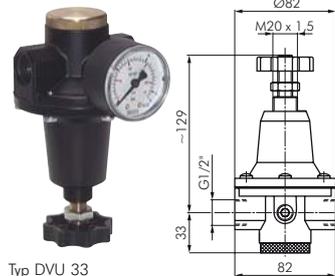
Manometeranschluß: G 1/4" (Minibauforn: G 1/8")



Achtung: Dieses Ventil ersetzt trotz ähnlicher Funktion kein Sicherheitsventil!



Typ DVU 01



Typ DVU 33

Typ	Gewinde	Einstellbereich (Ansprechdruck)	Drucküberhöhung bei max. Durchfluß	Manometeranzeige	Halte-winkel
Mini-Bauform (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 + SM1
DVU 01-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	1,9 - 2,1 bar	0 - 6 bar	WHM 30 + SM1
DVU 01-7	G 1/4"	0,1 - 7 bar	2,3 - 3,1 bar	0 - 16 bar	WHM 30 + SM1
DVU 01-10	G 1/4"	0,1 - 10 bar	2,8 - 3,9 bar	0 - 16 bar	WHM 30 + SM1
Standardbauform (Durchfluß bis 2000 l/min), Manometer-Ø 50*					
DVU 33-3	G 1/2"	0,05 - 3 bar	ca. 1 bar	0 - 6 bar	BW 30
DVU 33-5,5	G 1/2"	0,05 - 5,5 bar	ca. 1 bar	0 - 10 bar	BW 30
DVU 33-10	G 1/2"	0,05 - 10 bar	ca. 1 bar	0 - 16 bar	BW 30

* Manometer wird beigelegt und kann bei Bedarf montiert werden.



Bitte beachten Sie bei der Auslegung des Druckbegrenzers, daß nur der Ansprechdruck des Druckbegrenzungsventils eingestellt werden kann. Der tatsächliche Druck auf der Druckeingangseite kann je nach Durchflußleistung um die angegebene Drucküberhöhung höher sein.

Flaschendruckminderer Eco-Line

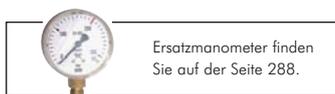
DIN 8546/EN 585

Ausführung: Flaschendruckminderer in Pressmessing-Ausführung mit Manometern für Flascheninhalt und Arbeitsdruck
Lieferumfang: Druckminderer inkl. Absperrventil



Typ	zur Verwendung mit	Flaschen-anschluß	Arbeits-druck
für nicht brennbare Gase, Schlauchanschluß G 1/4", Eingangsdruck 200 bar			
DRFDM LUFT 10 E	Luft (N ₂ O ₂)	G 5/8" außen	0 - 10 bar
DRFDM LUFT 20 E	Luft (N ₂ O ₂)	G 5/8" außen	0 - 20 bar
DRFDM SAU 10 E	Sauerstoff (O ₂)	G 3/4" innen	0 - 10 bar
DRFDM STICK 10 E	Stickstoff (N ₂)	W24,3x1/14 Gg. innen	0 - 10 bar
DRFDM STICK 20 E	Stickstoff (N ₂)	W24,3x1/14 Gg. innen	0 - 20 bar
DRFDM ARGON E*	Argon, Helium (Ar, He)	W21,8x1/14 Gg. innen	0 - 24 l/min.
DRFDM KOHLENS E	Kohlensäure (CO ₂)	W21,8x1/14 Gg. innen	0 - 10 bar
für brennbare Gase, Schlauchanschluß G 3/8" links, Eingangsdruck 20 bar			
DRFDM ACGAS E	Acetylen (C ₂ H ₂)	Bügel	0 - 1,5 bar
Ersatzdichtungen (Teflon) für Flaschenanschluß (außer DRFDM ACGAS E)			
DRFDM DR			

* ohne Absperrventil



Ersatzmanometer finden Sie auf der Seite 288.



Schutzkappen finden Sie auf der 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.

Filterregler Standard Baureihe 1 bis 5 (G 1/4" - G 1")

Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärenlüftung) mit zusätzlicher Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410 (Baureihe 5: Aluminium), Membrane und Dichtungen: NBR,

Kondensatbehälter: Polycarbonat

Temperaturbereich: bis max. +60°C

Eingangsdruck: 0 bis 16 bar

Manometeranschluß: G 1/4"

Kondensatentleerung: manuell

Porenweite im Filter: siehe Tabelle (Baureihen 3 und 5: auf Wunsch 8 µm)

Medien: Druckluft, ungiftige Gase

Optional: Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter und Handablaß* **-M**, Kunststoffbehälter mit Wasser-Ablaßautomatik** (Eingangsdruck 1,5 bis 16 bar) **-AM**, Metallbehälter mit Wasser-Ablaßautomatik** (Eingangsdruck 1,5 bis 16 bar) **-M AM**

Vorteile: • Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Abmaße			Halte- winkel
				H	H1	L	
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 40 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	452	190	117	BW 50
FD 55	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	452	190	117	BW 50

* Eingangsdruck max. 25 bar, ** nicht für Baureihe 1

Bestellbeispiel: FD 11 ***

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen

mit Schutzkorb-S
 mit Metallbehälter*-M
 mit Kunststoffbehälter mit Wasser-Ablaßautomatik** (1,5 - 16 bar)-AM
 mit Metallbehälter mit Wasser-Ablaßautomatik** (1,5 - 16 bar)-M 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

Präzisions-Feinfilterregler

800 l/min*

Anwendung: Präzisions-Feinfilterregler 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.

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärenlüftung)

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410, Membrane und Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Eingangsdruck: 0 bis 16 bar

Eigenluftverbrauch: 0,01 l/min (abhängig von Sekundärdruck)

Manometeranschluß: G 1/4"

Kondensatentleerung: manuell

Porenweite im Filter: 10 µm (Cellpor)

Medien: ungeölte Druckluft

Vorteile: • Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 • Feine Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck und Durchflußleistung.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Halte- winkel
LRN 14-2	G 1/4"	0,1 - 2 bar		W LRN
LRN 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	W LRN
LRN 14-5	G 1/4"	0,2 - 5 bar	W LRN

* bei Eingangsdruck 8 bar

Vakuumregler - Präzisionsausführung

4,2 - 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: -20°C bis +70°C

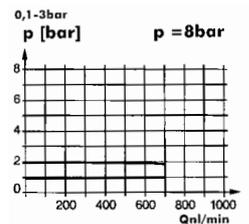
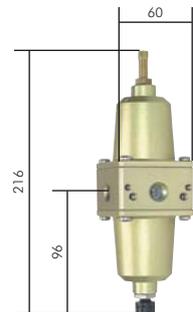
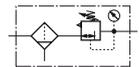
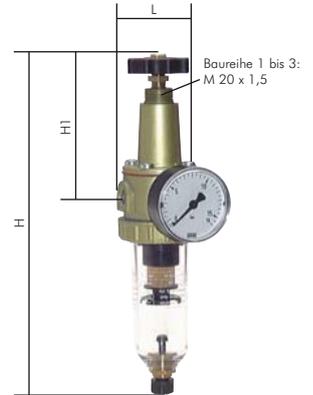
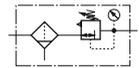
Diese Vakuumregler bieten die Möglichkeit das Vakuum als Bypass oder in Absperrtechnik zu regeln.

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	Manometer Anschluß	Vakuumeinstellbereich (bar)	Höhe	Breite	Tiefe	Befestigungswinkel
RP 14 VU	G 1/4"	4,2 m³/h	G 1/4"	-1 bis +0,14	184	93	93	
RP 34 VU	NPT 3/4"	48 m³/h	NPT 1/4"	-1 bis +0,7	230	76	76	---

* Bitte separate Bedienungsanleitung anfordern.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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 - Standard

Filter Standard Baureihe 1 bis 9 (G 1/4" - G 3")

Ausführung: Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410, Kondensatbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Eingangsdruck: 0 bis 16 bar
Porenweite im Filter: siehe Tabelle (Baureihen 3 bis 9: auf Wunsch 8 µm)
Medien: Druckluft, ungiftige Gase
Optional: Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter und Handablaß* -M, Kunststoffbehälter mit Wasser-Ablaufautomatik (Eingangsdruck 1,5 bis 16 bar) -AM, Metallbehälter mit Wasser-Ablaufautomatik (Eingangsdruck 1,5 bis 16 bar) -M AM



Typ	Gewinde	Abmaße			Halte- winkel
		L	H	H1	
Baureihe 1, Durchfluß 800 l/min, Kondensatmenge 35 cm³, Porenweite im Filter 5 µm					
DF 11	G 1/4"	57	152	138	ZW 10
DF 12	G 3/8"	57	152	138	ZW 10
Baureihe 2, Durchfluß 3.100 l/min, Kondensatmenge 50 cm³, Porenweite im Filter 40 µm					
DF 22	G 3/8"	70	166	149,5	ZW 30
DF 23	G 1/2"	70	166	149,5	ZW 30
Baureihe 3, Durchfluß 4.000 l/min, Kondensatmenge 65 cm³, Porenweite im Filter 40 µm					
DF 33	G 1/2"	90	202,5	176	ZW 30
DF 34	G 3/4"	90	202,5	176	ZW 30
DF 35	G 1"	90	202,5	176	ZW 30
Baureihe 5, Durchfluß 12.500 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Porenweite im Filter 40 µm					
DF 54	G 3/4"	105	267,5	240,5	---
DF 55	G 1"	105	267,5	240,5	---
DF 56	G 1 1/4"	105	267,5	240,5	---
DF 57	G 1 1/2"	105	267,5	240,5	---
Baureihe 8, Durchfluß 30.800 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Porenweite im Filter 60 µm					
DF 86	G 1 1/4"	150	441,5	400,5	---
DF 87	G 1 1/2"	150	441,5	400,5	---
DF 88	G 2"	150	441,5	400,5	---
Baureihe 9, Durchfluß 40.000 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Porenweite im Filter 60 µm					
DF 98	G 2 1/2"	160	471,5	414,5	---
DF 99	G 3"	160	471,5	414,5	---

* Eingangsdruck bis max. 25 bar

☞ Bestellbeispiel: DF 11 ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen

mit Schutzkorb-S
 mit Metallbehälter*-M
 mit Kunststoffbehälter mit Wasser-Ablaufautomatik (1,5 - 16 bar)-AM
 mit Metallbehälter mit Wasser-Ablaufautomatik (1,5 - 16 bar)-M AM

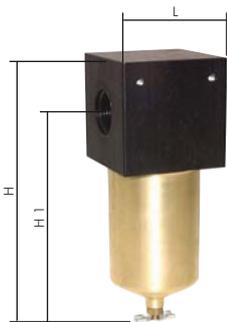
Verfügbare Porenweiten
 Porenweite 8 µm
 (nur Baureihe 3 bis 9)-8

Eingangsdruck max. 40 bar!

Druckluftfilter für hohe Drücke

bis 40 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Behälter: Messing (DF8740 und DF8840: Aluminium), Filtereinsatz: Sinterbronze
Temperaturbereich: 0°C bis +90°C
Eingangsdruck: max. 40 bar
Einbaulage: senkrecht
Porenweite im Filter: 40 µm
Medien: Druckluft, ungiftige Gase
Optional: 5 µm Filterfeinheit -5



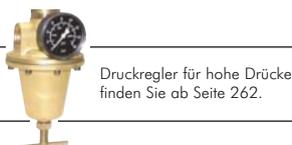
Typ	Gewinde	Abmaße			Befestigungs- winkel
		L	H	H1	
Durchfluß 2.600 l/min.*, Kondensatmenge 80 cm³					
DF 2240	G 3/8"	62	200	170	BW 2040
DF 2340	G 1/2"	62	200	170	BW 2040
Durchfluß 6.000 l/min.*, Kondensatmenge 100 cm³					
DF 3440	G 3/4"	80	210	165	BW 3040
DF 3540	G 1"	80	210	165	BW 3040
Durchfluß 15.830 l/min.*, Kondensatmenge 300 cm³					
DF 8740	G 1 1/2"	160	285	243	BW 8040
DF 8840	G 2"	140	285	243	BW 8040

* gemessen bei P₁ = 6 bar - Δp = 0,5 bar

☞ Bestellbeispiel: DF 2240 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen
 5 µm Filterfeinheit-5



Ersatzfilterelemente für Druckluftfilter für hohe Drücke

bis 40 bar

Typ	Typ	Typ	Filterfeinheit
FILTER 2340-5	FILTER 3540-5	FILTER 8840-5	5 µm
FILTER 2340	FILTER 3540	FILTER 8840	40 µm

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

Kondensatableiter - Standard

Anwendung: Kondensatableiter haben den Zulauf von oben und werden an senkrechten Leitungen, meistens am Ende einer mit Gefälle verlegten Druckluftleitung, zur Kondensatenentleerung angebaut.

Ausführung: Kondensatableiter mit Gewindeanschluss. Kondensatenentleerung vollautomatisch oder manuell per Hand.

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410, Kondensatbehälter: Polycarbonat

Temperaturbereich: bis max. +50°C

Eingangsdruck: 1,5 bis 16 bar

Typ	Kondensatablass	Gewinde	Behälterinhalt
KON 12	automatisch*	G 1/2"	50 cm ³
KONH 12	manuell	G 1/2"	50 cm ³

* < 1,5 bar Ventil geöffnet



Nebelöler - Standard Baureihe 1 bis 8 (G 1/4" - G 2")

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410, Ölvorrsatbehälter: Polycarbonat

Temperaturbereich: bis max. +60°C

Eingangsdruck: 0 bis 16 bar

Öldosierung bei 1000 l/min: 1 bis 2 Tropfen/min

Medien: Druckluft, ungiftige Gase

☞ **Optional:** Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter* -M

✓ **Vorteile:** • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Abmaße			Halte- winkel
		L	H	H1	
Baureihe 1, Durchfluß 1250 l/min, Ansprechgrenze (6 bar) 50 l/min, Ölvorrsat 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, Ölvorrsat 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, Ölvorrsat 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, Ölvorrsat 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, Ölvorrsat 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, Eingangsdruck max. 25 bar (DO 34 - DO 35 aus Kunststoff, Eingangsdruck max. 16 bar)

☞ **Bestellbeispiel:** siehe unten



Niveaugesteuerte, elektronische Kondensatableiter finden Sie auf der Seite 283.

Schwimmer-Kondensatableiter finden Sie ab Seite 256.

Wartungseinheiten 2-teilig - Standard Baureihe 1 bis 5 (G 1/4" - G 1")

Ausführung: Filterregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) mit angebaute Öl

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410 (Baur. 5: Aluminium), Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat

Temperaturbereich: bis max. +60°C

Manometeranschluß: G 1/4"

Eingangsdruck: 0 bis 16 bar

Kondensatenentleerung: manuell

Porenweite im Filter: siehe Tabelle (Baureihen 3 und 5: auf Wunsch 8 µm)

Öldosierung bei 1000 l/min: 1 bis 2 Tropfen/min

Medien: Druckluft, ungiftige Gase

☞ **Optional:** Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter und Handablaß* -M, Kunststoffbehälter mit Wasser-Ablaufautomatik** (Eingangsdruck 1,5 bis 16 bar) -AM, Metallbehälter mit Wasser-Ablaufautomatik** (Eingangsdruck 1,5 bis 16 bar) -M AM

✓ **Vorteile:** • Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
• Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Abmaße			Halte- winkel
				L	H	H1	
Baureihe 1, Durchfluß 600 l/min, Kondensatmenge 35 cm³, Ölvorrsat 40 cm³, Porenweite im Filter 5 µm							
FDO 11	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	117	239	100	BW 10
FDO 12	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	117	239	100	BW 10
Baureihe 2, Durchfluß 800 l/min, Kondensatmenge 50 cm³, Ölvorrsat 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, Ölvorrsat 135 cm³, Porenweite im Filter 40 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, Ölvorrsat 550 cm³, Porenweite im Filter 40 µm							
FDO 54	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	240	452	190	BW 50
FDO 55	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	240	452	190	BW 50

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, Eingangsdruck max. 25 bar

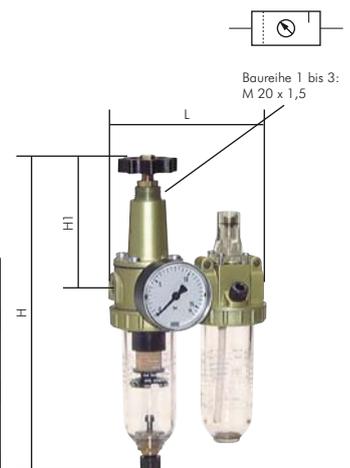
** nicht für Baureihe 1

☞ **Bestellbeispiel:** FDO 11 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen

mit Schutzkorb	-S
mit Metallbehälter*	-M
mit Kunststoffbehälter mit Wasser-Ablaufautomatik** (1,5 - 16 bar)	-AM
mit Metallbehälter mit Wasser-Ablaufautomatik** (1,5 - 16 bar)	-M AM



Baureihe 1 bis 3:
M 20 x 1,5



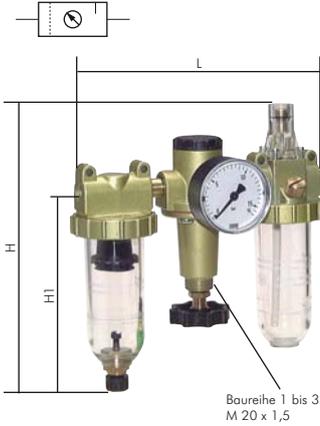
Pneumatik-Öl finden Sie auf der Seite 248.

Wartungsgeräte - Standard

Wartungseinheiten 3-teilig - Standard Baureihe 1 bis 8 (G 1/4" - G 2")

Ausführung: Filter, Druckregler rücksteuerbar, Öler
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410 (Baur. 5 bis 8: Aluminium), Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Manometeranschluß: G 1/4"
Eingangsdruck: 0 bis 16 bar
Kondensatentleerung: manuell
Porenweite im Filter: siehe Tabelle (Baureihen 3 bis 8: auf Wunsch 8 µm)
Öldosierung bei 1000 l/min: 1 bis 2 Tropfen/min
Medien: Druckluft, ungiftige Gase
Optional: Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter und Handablaß* -M, Kunststoffbehälter mit Wasser-Ablaufautomatik (Eingangsdruck 1,5 bis 16 bar) -AM, Metallbehälter mit Wasser-Ablaufautomatik* (Eingangsdruck 1,5 bis 16 bar) -M AM

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Befüllung mit Öl unter Druck möglich.



Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Abmaße			Haltewinkel
				L	H	H1	
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	200	150	BW 20
FRO 23	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	236	200	150	BW 20
Baureihe 3, Durchfluß 3200 l/min, Kondensatmenge 65 cm³, Ölvorrat 135 cm³, Porenweite im Filter 40 µm							
FRO 33	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	250	230	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	360	300	241	BW 50
FRO 55	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	360	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 (FRO 34 - FRO 35 aus Kunststoff, Eingangsdruck max. 16 bar)

Bestellbeispiel: FRO 11 **

Kennzeichen der Optionen	
mit Schutzkorb	...-S
mit Metallbehälter* (Eingangsdruck max. 25 bar)	...-M
mit Kunststoffbehälter mit Wasser-Ablaufautomatik (1,5 - 16 bar)	...-AM
mit Metallbehälter mit Wasser-Ablaufautomatik* (1,5 - 16 bar)	...-M AM

Befestigungswinkel für Wartungsgeräte

Typ	Winkel	Typ Mutter	Gewinde der Mutter	passend für Baureihe (Typ)
WHM 20		SM 20	M 20 x 1,5	00, 1, 0 (DR, FD, FDO und FRO)
WHM 30		SM 1	M 30 x 1,5	0 (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 und FRO)
BW 30	3 (DR, DRF, FD, FDO und FRO)
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
FDR 02/52	FDR 02 - ...
FDR 03/52	FDR 03 - ..., FDRi 03 ...
W LRN	FDR - ..., LRN 14 ...

Tropfaufsätze als Ersatzteil für Öler - Standard und Mini

Typ	für Typen	Druckbereich	Werkstoff	Bild
TROPF DO	DO 00 - DO 88	0 - 16 bar	Polyamid	1
TROPF DO M	DO 11 - DO 88 (nicht für DO 34 und DO 35)	0 - 25 bar	Metall/Glas	2

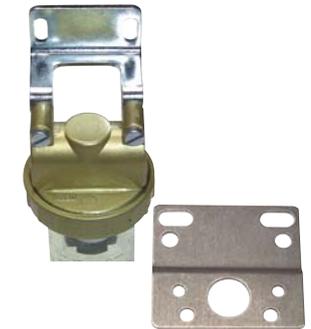
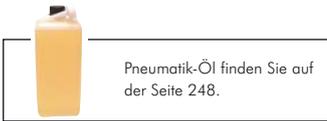


Bild 1: Typ TROPF ÖL

Bild 2: Typ TROPF ÖL 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.

Wartungsgeräte - Standard

Ersatzbehälter für Filter und Filterregler - Standard

Typ	Ausführung	für Baureihe	Abbildung
Baureihe 0, D = 33,5 mm (Gewinde)			
BDF 00	Kondensatbehälter aus Kunststoff, manuell	0	2
BDF 00 M	Kondensatbehälter aus Metall, manuell	0	3
Baureihe 1, D = 44 mm			
SCHUTZKORB DF11	Schutzkörbe mit Überwurfmutter	1	1
BDF 11	Kondensatbehälter aus Kunststoff, manuell	1	2
BDF 11 M	Kondensatbehälter aus Metall, manuell	1	3
BDF 11 AM	Kondensatbehälter aus Kunststoff, automatisch	1	4
BDF 11 M AM	Kondensatbehälter aus Metall, automatisch	1	5
Baureihe 2, D = 65 mm			
SCHUTZKORB DF22	Schutzkörbe mit Überwurfmutter	2	1
BDF 22	Kondensatbehälter aus Kunststoff, manuell	2	2
BDF 22 M	Kondensatbehälter aus Metall, manuell	2	3
BDF 22 AM	Kondensatbehälter aus Kunststoff, automatisch	2	4
BDF 22 M AM	Kondensatbehälter aus Metall, automatisch	2	5
Baureihe 3 bis 9, D = 76 mm			
SCHUTZKORB DF33	Schutzkörbe mit Überwurfmutter	3 bis 9	1
BDF 33	Kondensatbehälter aus Kunststoff, manuell	3 bis 9	2
BDF 33 M	Kondensatbehälter aus Metall, manuell	3 bis 9	3
BDF 33 AM	Kondensatbehälter aus Kunststoff, automatisch	3 bis 9	4
BDF 33 M AM	Kondensatbehälter aus Metall, automatisch	3 bis 9	5



Ersatzbehälter für Öler - Standard

Typ	Ausführung	für Baureihe	Abbildung
Baureihe 0, D = 33,5 mm (Gewinde)			
BDO 00	Ölbehälter aus Kunststoff	0	2
BDO 00 M	Ölbehälter aus Metall	0	3
Baureihe 1, D = 44 mm			
SCHUTZKORB DF11	Schutzkörbe mit Überwurfmutter	1	1
BDO 11	Ölbehälter aus Kunststoff	1	2
BDO 11 M	Ölbehälter aus Metall	1	3
Baureihe 2, D = 65 mm			
SCHUTZKORB DF22	Schutzkörbe mit Überwurfmutter	2	1
BDO 22	Ölbehälter aus Kunststoff	2	2
BDO 22 M	Ölbehälter aus Metall	2	3
Baureihe 3 bis 8, D = 76 mm			
SCHUTZKORB DF33	Schutzkörbe mit Überwurfmutter	3 bis 8	1
BDO 33	Ölbehälter aus Kunststoff	3 bis 8	2
BDO 33 M	Ölbehälter aus Metall	3 bis 8	3



Ersatzfilterelemente für Filter und Filterregler - Standard

Typ	Typ	Porenweite	für Baureihe
Standard	Fein (8 µm)		
FILTER DF00-5	---	5 µm	0 und 1
FILTER DF22*	---	40 µm	2
FILTER DF33*	FILTER DF33-8*	40 µm/8 µm	3
FILTER DF55	FILTER DF55-8	40 µm/8 µm	5
FILTER DF88	FILTER DF88-8	60 µm/8 µm	8 bis 9

* Werkstoff Sinterbronze



Spezial-Öle für Pneumatiköler

Typ	Gebinde
Verwendung: Hallenbereich/Sommer, Temperaturbereich: +5°C bis +50°C	
S ÖL	1 Liter
S ÖL 5	5 Liter
S ÖL 10	10 Liter
S ÖL 20	20 Liter
Verwendung: Außenbereich/Winter, Temperaturbereich: -20°C bis +30°C	
S ÖL Wi	1 Liter
S ÖL Wi 5	5 Liter
S ÖL Wi 10	10 Liter
S ÖL Wi 20	20 Liter



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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 - Standard

Ersatzmembranen für Druck- und Filterregler - Standard



Typ
MEMBRANE
FD00
DR 00

Typ
MEMBRANE
FD11 ... FD55
MEMBRANE
DR11 ... DRi 88

Typ	passend für Typ
MEMBRANE FD00	FD 00, FD 01
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
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

Ersatzmembranen und Dichtkegel für Druckregler hohe Drücke



Typ
MEMBRANE DR ...



Typ
MEMBRANE DR ... D



Typ
DK DR ...

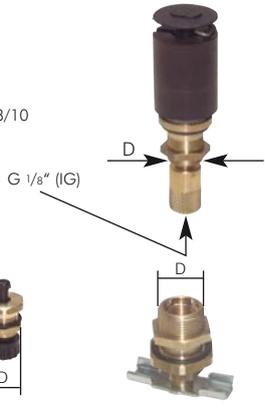


Typ
DK DR ... D

Typ Ersatzmembrane	Typ Dichtkegel	passend für Typ
MEMBRANE DR 1140	DK DR 1140	DR 1140 G
MEMBRANE DR 3340	DK DR 3340	DR 3340 G
MEMBRANE DR 5440	DK DR 5440	DR 5440 G
MEMBRANE DR 5540	DK DR 5540	DR 5540 G
MEMBRANE DR 7640	DK DR 7640	DR 7640 G
MEMBRANE DR 7740	DK DR 7740	DR 7740 G
MEMBRANE DR 8740	DK DR 8740	DR 8740 G*
MEMBRANE DR 8840	DK DR 8840	DR 8840 G*
MEMBRANE DR 8740 D	DK DR 8740 D	DR 8740 G*
MEMBRANE DR 8840 D	DK DR 8840 D	DR 8840 G*

*Bei der Ersatzteilbestimmung zu diesen Druckreglern prüfen Sie bitte, ob in dem bei Ihnen vorhandenem Druckregler eine doppelte (... D) oder eine einfache Membrane eingebaut ist. Dieses ist auch wichtig bei der Bestellung des Dichtkegels (... D).

Kondensatableiter als Ersatzteil für Filter und Filterregler - Multifix und Standard



Typ
AM 18/10

Typ
HANDABLAß

Typ
HANDABLAß M

Typ
HANDABLAß M DF

Der automatische Kondensatableiter als Ersatzteil für alle Filter und Filterregler mit Gewindeanschluß (schwimmerbetätigt). Bei Druck < 1,5 bar öffnet das Ventil automatisch.

Gewindeanschluß: G 1/8" (Typ AM 18/10)

Montagebohrung: 14 mm (D)

Typ	Druckbereich	D	Baureihe	für Behälter
mit automatischem Ablaßventil (schwimmerbetätigt)				
AM 18/10	1,5 bis 16 bar	14	1 bis 9	Kunststoff- und Metall
mit manuellem Ablaßventil (handbetätigt)				
HANDABLAß	0 bis 16 bar	14	1 bis 9	Kunststoff
HANDABLAß M	0 bis 25 bar	14	1 bis 5 Multifix	Metall
HANDABLAß M DF	0 bis 25 bar	G 1/8"	1 bis 5 Standard	Metall

Kombi-Wartungseinheiten

Die Wartungseinheiten bestehen aus Filter, Druckregler und Öler und sind in einem Gerät untergebracht. Der Ölbehälter steckt im Filterbehälter.

Werkstoffe: Gehäuse: Zinkdruckguß, Dichtungen: NBR, Kunststoffbehälter: Polycarbonat, Filtereinsatz: Sinterbronze

Temperaturbereich: Kunststoffbehälter: 0°C bis +50°C, Metallbehälter: 0°C bis +90°C

Eingangsdruck: Kunststoffbehälter: 16 bar, Metallbehälter: 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)

Manometer: Ø 50 mm

Optionen: Metallbehälter mit Sichtanzeige -M*, Schutzkorb -S, Halbautomat (0,5 bis 25/16 bar) -HA,

Einbauautomat (1 bis 12 bar) -AM, Anbauautomat (4 bis 16 bar) -AMR, abschließbar -K

*Tropfaufsatz aus Metall/Glas

Kombi-Wartungseinheiten

3400 l/min

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befestigungswinkel
Baugröße 1 (Nenndurchfluss 1400 l/min)				
CL KOM 14	G 1/4"	0,5 bis 10 bar	0 bis 16 bar	W KOMBI 1
CL KOM 14-6	G 1/4"	0,5 bis 6 bar	0 bis 10 bar	W KOMBI 1
CL KOM 14-16	G 1/4"	0,5 bis 16 bar	0 bis 25 bar	W KOMBI 1
CL KOM 38	G 3/8"	0,5 bis 10 bar	0 bis 16 bar	W KOMBI 1
CL KOM 38-6	G 3/8"	0,5 bis 6 bar	0 bis 10 bar	W KOMBI 1
CL KOM 38-16	G 3/8"	0,5 bis 16 bar	0 bis 25 bar	W KOMBI 1
CL KOM 12	G 1/2"	0,5 bis 10 bar	0 bis 16 bar	W KOMBI 1
CL KOM 12-6	G 1/2"	0,5 bis 6 bar	0 bis 10 bar	W KOMBI 1
CL KOM 12-16	G 1/2"	0,5 bis 16 bar	0 bis 25 bar	W KOMBI 1
Baugröße 2 (Nenndurchfluss 3400 l/min)				
CL KOM 122	G 1/2"	0,5 bis 10 bar	0 bis 16 bar	W KOMBI 2
CL KOM 122-6	G 1/2"	0,5 bis 6 bar	0 bis 10 bar	W KOMBI 2
CL KOM 122-16	G 1/2"	0,5 bis 16 bar	0 bis 25 bar	W KOMBI 2
CL KOM 34	G 3/4"	0,5 bis 10 bar	0 bis 16 bar	W KOMBI 2
CL KOM 34-6	G 3/4"	0,5 bis 6 bar	0 bis 10 bar	W KOMBI 2
CL KOM 34-16	G 3/4"	0,5 bis 16 bar	0 bis 25 bar	W KOMBI 2
CL KOM 10	G 1"	0,5 bis 10 bar	0 bis 16 bar	W KOMBI 2
CL KOM 10-6	G 1"	0,5 bis 6 bar	0 bis 10 bar	W KOMBI 2
CL KOM 10-16	G 1"	0,5 bis 16 bar	0 bis 25 bar	W KOMBI 2

Ersatzteile für Kombi-Wartungseinheiten

Typ		Typ	
Baugröße 1		Baugröße 2	
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			
TROPF KOM 1	Werkstoff: Kunststoff	TROPF KOM 2	Werkstoff: Kunststoff
TROPF KOM 1 M	Werkstoff: Metall	TROPF KOM 2 M	Werkstoff: Metall
Schutzkörbe			
SCHUTZKORB KOM 1		SCHUTZKORB KOM 2	

Behälter mit Innen- und Außenbehälter für Kondensat und Öl

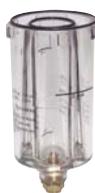
Typ	Typ	Ablaßventil
Kunststoff	Metall	
Baugröße 1		
BF KOM 1	BFM KOM 1	Handablaß
BF KOM 1 AM	---	Einbauautomat (1-12 bar)
BF KOM 1 AMR	BFM KOM 1 AMR	Anbauautomat (4-16 bar)
BF KOM 1 HA	BFM KOM 1 HA	Halbautomat (0,5-25/16 bar)
Baugröße 2		
BF KOM 2	BFM KOM 2	Handablaß
BF KOM 2 AM	---	Einbauautomat (1-12 bar)
BF KOM 2 AMR	BFM KOM 2 AMR	Anbauautomat (4-16 bar)
BF KOM 2 HA	BFM KOM 2 HA	Halbautomat (0,5-25/16 bar)



BF KOM ...



... AM



... HA



BFM KOM ...



... HA



... AMR



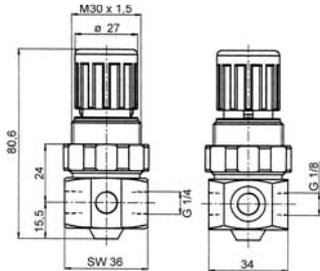
Wartungsgeräte aus Edelstahl



Druckregler zum Einbau in Schalttafeln

250 l/min.

Ausführung: Membran-Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Körper: V4A, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: Viton, Federn: Stahl verzinkt (Typ DR 14-10 ES: V4A)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Eingangsdruk: max. 25 bar
Manometeranschluß: G 1/8"
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (Option -NB: Gase und Flüssigkeiten)
Optional: Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten -NB



Typ	Gewinde	Einbau Ø	Regelbereich
DR 14-3 ES	G 1/4"	30,5	0,5 - 3 bar
DR 14-6 ES	G 1/4"	30,5	0,5 - 6 bar
DR 14-10 ES	G 1/4"	30,5	0,5 - 10 bar
DR 14-16 ES	G 1/4"	30,5	0,5 - 16 bar

Halte- winkel
WHM 30
WHM 30
WHM 30
WHM 30

Ersatzmembrane

MEMB DR14ES* aus Viton, rücksteuerbar, für Regleroption Standard
MEMB DR14ES-NB* aus Viton, nicht rücksteuerbar, für Regleroption -NB

* Ein Tauschen der Viton-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich.

Bestellbeispiel: DR 14-3 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen
 Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten-NB



Druckregler

250 l/min.¹⁾

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Körper: 1.4436, Federhaube: POM, Dichtung: Viton, Membrane: NBR (PTFE-beschichtet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option -NB: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser)
Manometeranschluß: G 1/8"
Optional: Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) -NB

Typ	Gewinde	max. Eingangsdruk	Regelbereich
R 014-1,5 ESB	G 1/4"	20 bar	0,2 - 1,5 bar
R 014-3 ESB	G 1/4"	20 bar	0,3 - 3 bar
R 014-5 ESB	G 1/4"	20 bar	0,5 - 5 bar
R 014-8 ESB	G 1/4"	20 bar	0,8 - 8 bar
R 014-15 ESB	G 1/4"	20 bar	1,5 - 15 bar

Haltewinkel inkl. Mutttern aus	
1.4436	Stahl/Messing
WH 014 ES	WHM30+SM1
---	---
---	---

Ersatzmembrane

MEMB R014ES* aus NBR/PTFE, rücksteuerbar, für Regleroption Standard
MEMB R014ES-NB* aus NBR/PTFE, nicht rücksteuerbar, für Regleroption -NB

* Ein Tauschen der NBR/PTFE-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich.

Bestellbeispiel: R 014-1,5 ESB **

Standardtyp

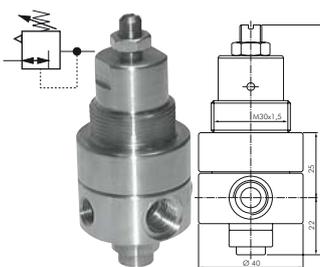
Kennzeichen der Optionen
 Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten-NB

Druckregler

250 l/min.¹⁾

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Körper: 1.4436, Federhaube: 1.4436, Dichtung: Viton, 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)
Manometeranschluß: G 1/8"
Optional: Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) -NB

Komplett aus Edelstahl!



Typ	Gewinde	max. Eingangsdruk	Regelbereich
R 014-1,5 ES	G 1/4"	30 bar	0,2 - 1,5 bar
R 014-3 ES	G 1/4"	30 bar	0,3 - 3 bar
R 014-5 ES	G 1/4"	30 bar	0,5 - 5 bar
R 014-8 ES	G 1/4"	30 bar	0,8 - 8 bar
R 014-15 ES	G 1/4"	30 bar	1,5 - 15 bar

Haltewinkel inkl. Mutttern aus	
1.4436	Stahl/Messing
WH 014 ES	WHM30+SM1
---	---
---	---

Ersatzmembrane

MEMB R014ES* aus NBR/PTFE, rücksteuerbar, für Regleroption Standard
MEMB R014ES-NB* aus NBR/PTFE, nicht rücksteuerbar, für Regleroption -NB

* 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



Edelstahl-Manometer finden Sie ab Seite 297.

¹⁾ Bei 7 bar Eingangsdruk, 6 bar Ausgangsdruk und 1 bar Druckabfall

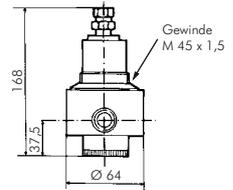
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungsgeräte aus Edelstahl

Druckregler

Kv-Wert 0,5 (m³/h), 500 l/min.¹⁾

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Körper und Kolben**: 1.4436, Dichtung: Viton, 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))
Manometeranschluß: G 1/4"
Optional: Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) -NB, Ausführung nicht rücksteuerbar für aggressive Gase (Edelstahl-Membran) -NE, NPT-Gewinde -NPT



Typ	Gewinde	max. Eingangsdruck	Regelbereich	Halte- winkel
R 14-1,5 ES	G 1/4"	30 bar	0,2 - 1,5 bar	WH 14 ES
R 14-3 ES	G 1/4"	30 bar	0,3 - 3 bar	WH 14 ES
R 14-8 ES	G 1/4"	30 bar	0,8 - 8 bar	WH 14 ES
R 14-15 ES	G 1/4"	30 bar	1,5 - 15 bar	WH 14 ES
R 14-30 ES**	G 1/4"	50 bar	3 - 30 bar	WH 14 ES
R 14-50 ES**	G 1/4"	50 bar	5 - 50 bar	WH 14 ES
R 38-1,5 ES	G 3/8"	30 bar	0,2 - 1,5 bar	WH 14 ES
R 38-3 ES	G 3/8"	30 bar	0,3 - 3 bar	WH 14 ES
R 38-8 ES	G 3/8"	30 bar	0,8 - 8 bar	WH 14 ES
R 38-15 ES	G 3/8"	30 bar	1,5 - 15 bar	WH 14 ES
R 38-30 ES**	G 3/8"	50 bar	3 - 30 bar	WH 14 ES
R 38-50 ES**	G 3/8"	50 bar	5 - 50 bar	WH 14 ES
Ersatzmembrane (nicht für Kolbendruckregler)				
MEMB R14ES*	Membrane aus NBR/PTFE, rücksteuerbar, für Regleroption Standard			---
MEMB R14ES-NB*	Membrane aus NBR/PTFE, nicht rücksteuerbar, für Regleroption NB			---
MEMB R14ES-NE	Membrane aus Edelstahl, nicht rücksteuerbar, für Regleroption NE			---

* Ein Tauschen der NBR/PTFE-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich.

** Kolbendruckregler

Bestellbeispiel: R 14-1,5 ES **

Standardtyp

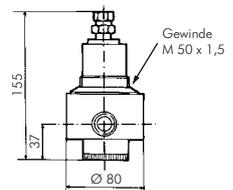
Kennzeichen der Optionen

Ausführung nicht rücksteuerbar
 • für Gase und Flüssigkeiten . . . -NB
 • für aggressive Gase
 (nicht für Kolbendruckregler) . . . -NE
 NPT-Gewinde -NPT

Druckregler

Kv-Wert 1,0 (m³/h), 1200 l/min.¹⁾

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Körper und Kolben**: 1.4436, Dichtung: Viton, 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))
Manometeranschluß: G 1/4"
Optional: Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) -NB, Ausführung nicht rücksteuerbar für aggressive Gase (Edelstahl-Membran) -NE, NPT-Gewinde -NPT



Typ	Gewinde	max. Eingangsdruck	Regelbereich	Halte- winkel
R 12-1,5 ES	G 1/2"	30 bar	0,2 - 1,5 bar	WH 12 ES
R 12-3 ES	G 1/2"	30 bar	0,3 - 3 bar	WH 12 ES
R 12-8 ES	G 1/2"	30 bar	0,8 - 8 bar	WH 12 ES
R 12-15 ES	G 1/2"	30 bar	1,5 - 15 bar	WH 12 ES
R 12-30 ES**	G 1/2"	50 bar	3 - 30 bar	WH 12 ES
R 12-50 ES**	G 1/2"	50 bar	5 - 50 bar	WH 12 ES
R 34-1,5 ES	G 3/4"	30 bar	0,2 - 1,5 bar	WH 12 ES
R 34-3 ES	G 3/4"	30 bar	0,3 - 3 bar	WH 12 ES
R 34-8 ES	G 3/4"	30 bar	0,8 - 8 bar	WH 12 ES
R 34-15 ES	G 3/4"	30 bar	1,5 - 15 bar	WH 12 ES
R 34-30 ES**	G 3/4"	50 bar	3 - 30 bar	WH 12 ES
R 34-50 ES**	G 3/4"	50 bar	5 - 50 bar	WH 12 ES
Ersatzmembrane (nicht für Kolbendruckregler)				
MEMB R12/FR12ES*	Membrane aus NBR/PTFE, rücksteuerbar, für Regleroption Standard			---
MEMB R12ES-NB*	Membrane aus NBR/PTFE, nicht rücksteuerbar, für Regleroption NB			---
MEMB R12ES-NE	Membrane aus Edelstahl, nicht rücksteuerbar, für Regleroption NE			---

* Ein Tauschen der NBR/PTFE-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich.

** Kolbendruckregler, ¹⁾ Bei 7 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
 NPT-Gewinde -NPT



Gewindetüllen finden Sie ab Seite 81.



Dichtmittel finden Sie ab Seite 380.



Schneidringverschraubungen aus Edelstahl finden Sie ab Seite 324.



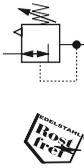
Edelstahl-Manometer finden Sie ab Seite 297.

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.

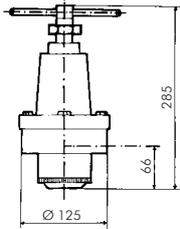
Wartungsgeräte aus Edelstahl

Druckregler

Kv-Wert 5,5 (m³/h), 6500 l/min.¹⁾



Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Körper und Kolben*: 1.4436, Dichtung: Viton, 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))
Manometeranschluß: G 1/4"
Optional: Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) **-NB**, Ausführung nicht rücksteuerbar für aggressive Gase (Edelstahl-Membran) **-NE**, NPT-Gewinde **-NPT**



Typ	Gewinde	max. Eingangsdruck	Regelbereich
R 10-1,5 ES	G 1"	30 bar	0,2 - 1,5 bar
R 10-3 ES	G 1"	30 bar	0,3 - 3 bar
R 10-8 ES	G 1"	30 bar	0,8 - 8 bar
R 10-15 ES	G 1"	30 bar	1,5 - 15 bar
R 10-30 ES**	G 1"	50 bar	3 - 30 bar
R 10-50 ES**	G 1"	50 bar	5 - 50 bar

Halte- winkel
WH 10 ES

Ersatzmembrane (nicht für Kolbendruckregler)

MEMB R10ES*	Membrane aus NBR/PTFE, rücksteuerbar, für Regleroption Standard
MEMB R10ES-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

Bestellbeispiel: R 10-1,5 ES **

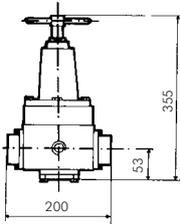
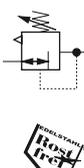
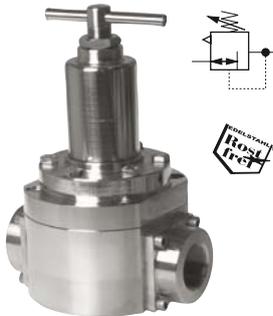
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen

Ausführung nicht rücksteuerbar
 • für Gase und Flüssigkeiten ...-NB
 • für aggressive Gase (nicht für Kolbendruckregler) ...-NE
 NPT-Gewinde ...-NPT

Druckregler

Kv-Wert 12,6 (m³/h), 15000 l/min.¹⁾



Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Körper und Kolben: 1.4436, Dichtung: Viton
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser)
Manometeranschluß: G 1/4"
Optional: Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten **-NB**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ	Gewinde	max. Eingangsdruck	Regelbereich
R 112-1,5 ES	G 1 1/2"	50 bar	0,2 - 1,5 bar
R 112-3 ES	G 1 1/2"	50 bar	0,3 - 3 bar
R 112-8 ES	G 1 1/2"	50 bar	0,8 - 8 bar
R 112-15 ES	G 1 1/2"	50 bar	1,5 - 15 bar
R 112-30 ES	G 1 1/2"	50 bar	3 - 30 bar
R 112-50 ES	G 1 1/2"	50 bar	5 - 50 bar

Halte- winkel
WH 10 ES

Bestellbeispiel: R 112-1,5 ES **

Standardtyp

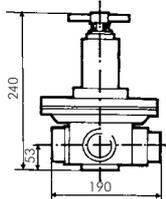
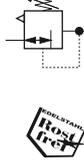
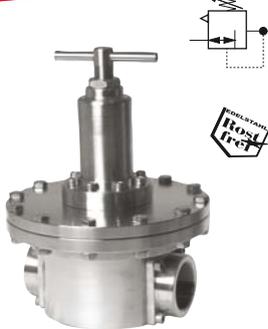
Kennzeichen der Optionen

Ausführung nicht rücksteuerbar für
 Gase und Flüssigkeiten ...-NB
 NPT-Gewinde ...-NPT

Hochleistungsdruckregler

Druckregler

Kv-Wert 21,0 (m³/h), 25000 l/min.¹⁾



Ausführung: nicht rücksteuerbar (keine Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: 1.4436, Dichtung: Viton
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 30 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, aggressive und andere Gase, Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser
Manometeranschluß: G 1/4"
Optional: NPT-Gewinde **-NPT**

Typ	Gewinde	Regelbereich
R 20-1,5 ES	G 2"	0,2 - 1,5 bar
R 20-6 ES	G 2"	0,5 - 6 bar
R 20-15 ES	G 2"	1,5 - 15 bar

Bestellbeispiel: R 20-1,5 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen

NPT-Gewinde ...-NPT



¹⁾ Bei 7 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.

Wartungsgeräte aus Edelstahl

Filterregler

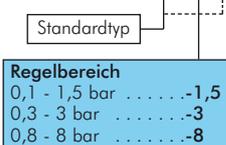
bis 6000 l/min.¹⁾

Ausführung: rücksteuerbar, (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: 1.4436, Dichtung: Viton, Membrane: NBR (PTFE beschichtet), Filter: 1.4401 (50 µm)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 30 bar
Ausgangsdruck: 1 bis 15 bar regelbar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase
Manometeranschluß: G 1/4"
Optional: NPT-Gewinde -NPT, automatischer Ablauf (Innentteile aus Messing) -AM,
 Andere Regelbereiche: 0,1 - 1,5 bar -1,5, 0,3 - 3 bar -3, 0,8 - 8 bar -8

Typ	Gewinde	d	H	C	Volumenstrom l/min. ¹⁾	Gewinde für Einbau	Halte- winkel
FR 14 ES	G 1/4"	65	250	110	1400	M 45 x 1,5	WH 14 ES
FR 38 ES	G 3/8"	65	250	110	1600	M 45 x 1,5	WH 14 ES
FR 12 ES	G 1/2"	80	280	130	3800	M 50 x 1,5	WH 12 ES
FR 34 ES	G 3/4"	80	280	130	4000	M 50 x 1,5	WH 12 ES
FR 10 ES	G 1"	90	350	205	6000	M 50 x 1,5	WHFR 10 ES

Ersatzmembrane	
MEMB FR14 ES	zur Verwendung für Typ FR 14 ES und FR 38 ES
MEMB R12/FR12 ES	zur Verwendung für Typ FR 12 ES und FR 34 ES

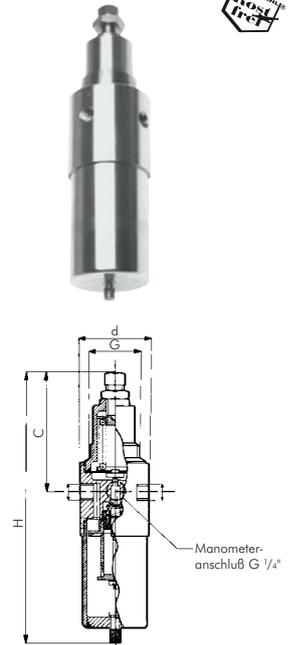
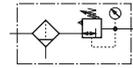
Bestellbeispiel: FR 12 ** ES **



Kennzeichen der Optionen
 NPT-Gewinde-NPT
 automatischer Ablauf (nur für 1")-AM
 (weitere Größen in Vorbereitung)



Edelstahl-Manometer
finden Sie ab Seite 297.



Filter

bis 7200 l/min.¹⁾

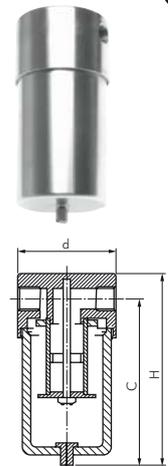
Werkstoffe: Körper: 1.4436, Dichtung: Viton, Filter: 1.4401 (50 µm)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 50 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase
Optional: NPT-Gewinde -NPT, automatischer Ablauf (Innentteile aus Messing) -AM

Typ	Gewinde	Volumenstrom l/min. ¹⁾	C	d	H	Halte- winkel
F 14 ES	G 1/4"	900	140	65	155	WHF 14 ES
F 38 ES	G 3/8"	1000	140	65	155	WHF 14 ES
F 12 ES	G 1/2"	2500	165	80	175	WHF 12 ES
F 34 ES	G 3/4"	2700	165	80	175	WHF 12 ES
F 10 ES	G 1"	7200	200	110	230	WHF 10 ES

Bestellbeispiel: F 12 ES **



Kennzeichen der Optionen
 NPT-Gewinde-NPT
 automatischer Ablauf (nur für 1")-AM
 (weitere Größen in Vorbereitung)



Öler

bis 8000 l/min.¹⁾

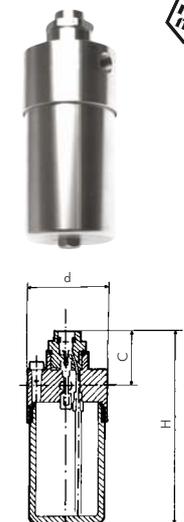
Werkstoffe: Körper: 1.4436, Dichtung: Viton
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Eingangsdruck: max. 30 bar
Medien: Druckluft
Optional: NPT-Gewinde -NPT

Typ	Gewinde	Volumenstrom l/min. ¹⁾	C	d	H
ÖL 14 ES	G 1/4"	900	46	65	159
ÖL 38 ES	G 3/8"	1000	46	65	159
ÖL 12 ES	G 1/2"	2400	46	80	175
ÖL 34 ES	G 3/4"	2500	46	80	175
ÖL 10 ES	G 1"	8000	56	110	220

Bestellbeispiel: ÖL 12 ES **



Kennzeichen der Optionen
 NPT-Gewinde-NPT



¹⁾ Bei 7 bar Eingangsdruck, Ap: 0,33 bar

Wartungsgeräte aus Edelstahl



Wartungseinheiten 2-teilig

bis 6000 l/min.¹⁾



Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: 1.4436, Dichtung: Viton, Membran: NBR (PTFE beschichtet), Filter: 1.4401 (50 µm),
Manometer: Gehäuse und Segment: 1.4301, Meßglied und Anschluß: 1.4571
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 30 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase
Optional: NPT-Gewinde -NPT, automatischer Ablauf (Innenteile aus Messing) -AM,
 andere Regelbereiche: 0,1-1,5 bar -1,5, 0,3-3 bar -3, 0,8-8 bar -8

Typ	Gewinde	Volumenstrom l/min. ¹⁾	Regelbereich	Gewinde für Einbau
CL 14 ES	G 1/4"	900	1 - 15 bar	M 45 x 1,5
CL 38 ES	G 3/8"	1000	1 - 15 bar	M 45 x 1,5
CL 12 ES	G 1/2"	2400	1 - 15 bar	M 50 x 1,5
CL 34 ES	G 3/4"	2500	1 - 15 bar	M 50 x 1,5
CL 10 ES	G 1"	6000	1 - 15 bar	M 50 x 1,5

Ersatzmembrane
MEMB FR 14 ES
MEMB FR 14 ES
MEMB R12/FR12 ES
MEMB R12/FR12 ES

Haltewinkel
WHF 14 ES
WHF 14 ES
WHF 12 ES
WHF 12 ES
WHFR 10 ES

2 x 5 Abgänge



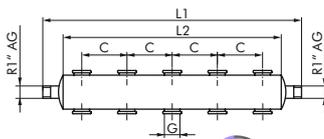
Verteilerleisten doppelseitig aus Edelstahl

PN 16

Typ	Gewinde/ Eingang	L1	L2	C	
1.4571					
RLD5 1014 ES	2 x R1" AG	10 x G 1/4" IG	450	340	70
RLD5 1012 ES	2 x R1" AG	10 x G 1/2" IG	570	460	100

Zubehör

RLD 10 HALT ES	1 Stück Halterung (1.4571) für RLD5 ... ES (es werden in der Regel 2 Stück benötigt)
----------------	--



Halterung



6



Spezial-Öle für Pneumatiköler

Typ	Verwendung	Temperaturbereich	Gebinde
S ÖL	Sommer und Hallenbereich	+5°C bis +50°C	1 Liter
S ÖL 5	Sommer und Hallenbereich	+5°C bis +50°C	5 Liter
S ÖL 10	Sommer und Hallenbereich	+5°C bis +50°C	10 Liter
S ÖL 20	Sommer und Hallenbereich	+5°C bis +50°C	20 Liter
S ÖL Wi	Winter und Außenbereich	-20°C bis +30°C	1 Liter
S ÖL Wi 5	Winter und Außenbereich	-20°C bis +30°C	5 Liter
S ÖL Wi 10	Winter und Außenbereich	-20°C bis +30°C	10 Liter
S ÖL Wi 20	Winter und Außenbereich	-20°C bis +30°C	20 Liter

Speziell für die Lebensmittelindustrie!



Spezial-Öle für Pneumatiköler in der Lebensmittelindustrie

Entspricht den Reinheitsvorschriften des Deutschen Arzneimitteibuches (DAB 10), sowie den FDA-Regulations 21 CFR 178.3620 (a).
 Das Öl ist glasklar und absolut geruchs- und geschmacklos.

Typ	Verwendung	Gebinde
S ÖL LE	für den Einsatz im Lebensmittelbereich	1 Liter
S ÖL LE 5	für den Einsatz im Lebensmittelbereich	5 Liter
S ÖL LE 10	für den Einsatz im Lebensmittelbereich	10 Liter
S ÖL LE 20	für den Einsatz im Lebensmittelbereich	20 Liter

¹⁾ Bei 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall



Schneidringverschraubungen finden Sie ab Seite 324.



Verschraubungen aus Edelstahl finden Sie auf Seite 64.



Edelstahlrohre finden Sie ab Seite 357.



Rohrschellen finden Sie ab Seite 185.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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

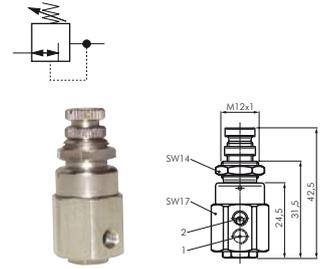
75 l/min**

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
Medien: gefilterte, neutrale Gase und Flüssigkeiten (100 µm)

⚠ Achtung: Wegen möglicher Kondensatbildung nicht über elektronischen Bauteilen positionieren!

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	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



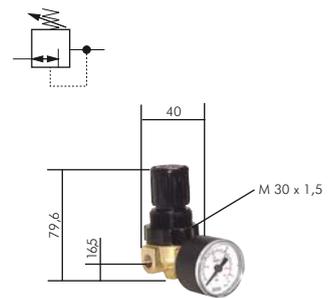
Druckregler - Mini für Luft und Wasser

340 l/min**

Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Messing, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: bis max. +50°C
Eingangsdruck: bis max 25 bar
Manometeranschluß: G 1/8"

Typ	Typ	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Haltewinkel WHM 30 + SM 1
Gewinde G 1/8"	Gewinde G 1/4"				
DR 021-00*	DR 021-01*	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	
DR 021-00-3	DR 021-01-3	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	
DR 021-00-6	DR 021-01-6	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	
DR 021-00-16	DR 021-01-16	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar. ** bei Medium Wasser ca. 2,5 l/min



Filterregler - Mini für Luft und Wasser

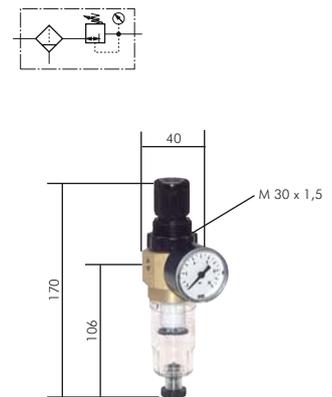
350 l/min**

Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Messing, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +50°C
Eingangsdruck: bis max. 16 bar
Manometeranschluß: G 1/8"
Kondensatentleerung: manuell
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Porenweite im Filter: 40 µm
☞ Optional: Ausführung mit Metallbehälter (Eingangsdruck: 1,5 bis 25 bar) -M

Typ	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Haltewinkel WHM 30 + SM 1
Gewinde G 1/4"				
FD 021-01*	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	
FD 021-01-3	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	
FD 021-01-16	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar. ** bei Medium Wasser ca. 2,5 l/min

☞ Bestellbeispiel: FD 00 **



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 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	Anschlußgewinde	DN	Durchfluß*	Ausgangsdruck	L 1	L 2
DRW 12 B	R 1/2"	15	33 l/min	1,5 - 6 bar	90	156
DRW 34 B	R 3/4"	20	56 l/min	1,5 - 6 bar	90	160
DRW 10 B	R 1"	25	88 l/min	1,5 - 6 bar	100	186
DRW 114 B	R 1 1/4"	32	143 l/min	1,5 - 6 bar	130	230
DRW 112 B	R 1 1/2"	40	226 l/min	1,5 - 6 bar	130	270
DRW 20 B	R 2"	50	333 l/min	1,5 - 6 bar	176	296

* bei V = 3 m/sec

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.

Wasserdruckminderer/Wasserfilter



Rückpülfilter für Trink- und Brauchwasser

PN 16

Ausführung: Rückpülfilter (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: bis max. +40°C (Medium 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)

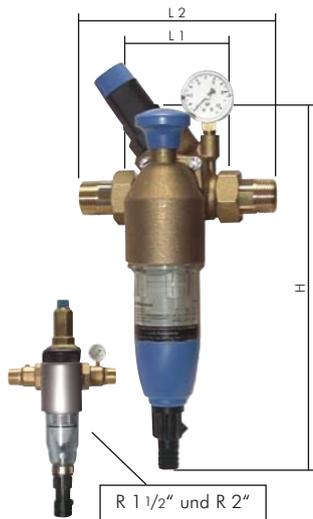
Typ	Anschluß- gewinde	DN	Durchfluß*	L 1	L 2	H
FWR 34	R 3/4"	20	50 l/min	100	184	335
FWR 10	R 1"	25	58 l/min	100	184	335
FWR 114	R 1 1/4"	32	66 l/min	100	198	335
FWR 112	R 1 1/2"	40	150 l/min	125	240	460
FWR 20	R 2"	50	200 l/min	125	260	460

Ersatzteile (durch andere Konstruktion werden keine Ersatzteile bei 1 1/2" und 2" angeboten)

FWR EF 34114 Filtereinsätze 90 µm für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"

FWR EG 34114 Ersatzfiltertasse für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"

* bei Δp = 0,2 bar



Rückpülfilter mit Druckminderer für Trink- und Brauchwasser

PN 16

Ausführung: Kombinierte Station zur Druckregelung und Filtration (DVGW-bauteilgeprüft) 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, Federhaube: Kunststoff mit Einstellskala für Solldruck

Temperaturbereich: bis max. +40°C (Medium 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	Anschluß- gewinde	DN	Durchfluß*	Ausgangs- druck	L 1	L 2	H
FRWR 34	R 3/4"	20	50 l/min	1,5 - 6 bar	100	184	335
FRWR 10	R 1"	25	58 l/min	1,5 - 6 bar	100	184	335
FRWR 114	R 1 1/4"	32	66 l/min	1,5 - 6 bar	130	228	335
FRWR 112	R 1 1/2"	40	150 l/min	1,5 - 6 bar	125	295	460
FRWR 20	R 2"	50	200 l/min	1,5 - 6 bar	125	260	460

Ersatzteile (durch andere Konstruktion werden keine Ersatzteile bei 1 1/2" und 2" angeboten)

FWR EF 34114 Filtereinsätze 90 µm für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"

FWR EG 34114 Ersatzfiltertasse für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"

* 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	Anschluß- gewinde	DN	Durchfluß*	L 1	L 2	H
FW 34	R 3/4"	20	66 l/min	120	206	300
FW 10	R 1"	25	91 l/min	120	206	300
FW 114	R 1 1/4"	32	100 l/min	120	220	300
FW 112	R 1 1/2"	40	150 l/min	140	254	290
FW 20	R 2"	50	200 l/min	140	274	290

Ersatzteile

FW EF 34114 Filtereinsätze 90 µm für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"

FW EF 11220 Filtereinsätze 90 µm 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.

Wasserdruckminderer/Wasserfilter

Filterdruckminderer für Trinkwasser und Stickstoff (KU-Siebtasse)

Ausführung: Druckminderer mit eingebautem Schmutzfänger (DVGW-bauteilgeprüft) für den Einsatz in Hauswasseranlagen und Industrie. Einstellskala in Handgriff integriert.

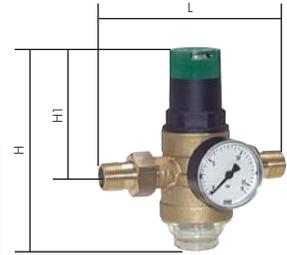
Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane und Dichtung: NBR, Siebeinsatz: 1.4301, Siebtasse: glasklarer Kunststoff

Temperaturbereich: bis max. +40°C

Eingangsdruck: max. 25 bar

Medien: Trinkwasser, Druckluft und Stickstoff

Typ	Anschlußgewinde	L	H	H1	Ausgangsdruck
DRW 12	R 1/2"	140	147	89	1,5 - 6 bar
DRW 34	R 3/4"	160	147	89	1,5 - 6 bar
DRW 10	R 1"	180	175	111	1,5 - 6 bar
DRW 114	R 1 1/4"	200	229	111	1,5 - 6 bar
DRW 112	R 1 1/2"	225	299	173	1,5 - 6 bar
DRW 20	R 2"	255	299	173	1,5 - 6 bar



Filterdruckminderer für Trinkwasser und Stickstoff (MS-Siebtasse)

Ausführung: Druckminderer mit eingebautem Schmutzfänger (DVGW-bauteilgeprüft) für den Einsatz in Hauswasseranlagen und Industrie. Einstellskala in Handgriff integriert.

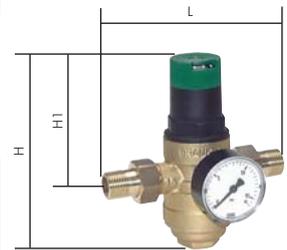
Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane und Dichtung: NBR, Siebeinsatz: 1.4301, Siebtasse: Messing

Temperaturbereich: bis max. +70°C

Eingangsdruck: max. 25 bar

Medien: Trinkwasser, Druckluft und Stickstoff

Typ	Anschlußgewinde	L	H	H1	Ausgangsdruck
DRWH 12	R 1/2"	140	147	89	1,5 - 6 bar
DRWH 34	R 3/4"	160	147	89	1,5 - 6 bar
DRWH 10	R 1"	180	175	111	1,5 - 6 bar
DRWH 114	R 1 1/4"	200	229	111	1,5 - 6 bar
DRWH 112	R 1 1/2"	225	299	173	1,5 - 6 bar
DRWH 20	R 2"	255	299	173	1,5 - 6 bar



Filterdruckminderer für Trinkwasser und Stickstoff (MS-Siebtasse)

Ausführung: Druckminderer mit eingebautem Schmutzfänger (DVGW-bauteilgeprüft) für den Einsatz in Hauswasseranlagen und Industrie.

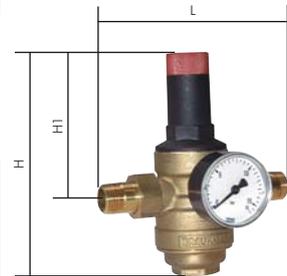
Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane und Dichtung: NBR, Siebeinsatz: 1.4301, Siebtasse: Messing

Temperaturbereich: bis max. 70°C

Eingangsdruck: max. 25 bar

Medien: Trinkwasser, Druckluft und Stickstoff

Typ	Anschlußgewinde	L	H	H1	Ausgangsdruck
DRWH 12-12	R 1/2"	140	152	96	1,5 - 12 bar
DRWH 34-12	R 3/4"	160	217	96	1,5 - 12 bar
DRWH 10-12	R 1"	180	217	140	1,5 - 12 bar
DRWH 114-12	R 1 1/4"	200	217	140	1,5 - 12 bar
DRWH 112-12	R 1 1/2"	225	285	172	1,5 - 12 bar
DRWH 20-12	R 2"	225	285	172	1,5 - 12 bar



Austauschteile für Filterdruckminderer für Trinkwasser

Siebtasse	Siebtasse	Ersatzsieb	Ventil	Siebtasse
Messing	Klarsicht	1.4301	Austauschsatz	Gewinde
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	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	TR 65 x 2
für Gewinde R 1" (ab 1991) - R 1 1/4" (ab 1996)				
SM 06 T 1B	SK 06 T 1B	ES 06 F 1B	D 06 FA 1B	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	TR 75 x 2

Typ SM 06 T ...



Typ SK 06 T ...



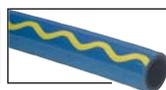
Typ ES 06 F ... A



Typ D 06 FA ...



Trennbare Doppelnippel finden Sie auf Seite 100.



Technische Schläuche finden Sie ab Seite 174.



Trinkwasserschläuche finden Sie auf der Seite 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.

Luftaufbereitung - Feinfilter



Zyklonabscheider

Zyklonabscheider werden eingesetzt um Wassertropfen und Feststoffverunreinigungen aus der Druckluft auszuschleiden. Die rein mechanische Wirkungsweise, das strömungstechnisch optimal ausgelegte Gehäuse und ein leistungsfähiger Kondensatableiter sorgen für lange Standzeit und einen problemlosen Betrieb.

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium (Ausführung Flansch: Stahl) mit blauer Polyesterharz-Beschichtung

Temperaturbereich: bis max. +80°C

Eingangsdruck: 1 bis 16 bar (Typ 10500 und 15000: 1 bis 10 bar)

Lieferumfang: Gehäuse mit Drallkappe

Optional: Ausführung mit automatisch niveaugesteuertem Kondensatableiter -SUPER

Typ	Anschluß	max. Durchfluß*
Innengewinde		
AG-Z 0125	G 1/2"	125 m³/h
AG-Z 0225	G 3/4"	225 m³/h
AG-Z 0375	G 1"	375 m³/h
AG-Z 0550	G 1 1/4"	550 m³/h
AG-Z 0750	G 1 1/2"	750 m³/h
AG-Z 1000	G 2"	1000 m³/h
AG-Z 1650	G 2 1/2"	1650 m³/h
AG-Z 2250	G 3"	2250 m³/h
Flanschanschluß, PN 10/16		
AG-Z 1650 F	DN 80	1650 m³/h
AG-Z 2750 F	DN 125	2750 m³/h
AG-Z 5000 F	DN 150	5000 m³/h
AG-Z 7500 F	DN 200	7500 m³/h
AG-Z 10500 F	DN 250	10500 m³/h
AG-Z 15000 F	DN 300	15000 m³/h

Wandhalterung

WH 0009
WH 0018
WH 0027
WH 0036
WH 0048
WH 0072
WH 0144
WH 0192

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe Umrechnungstabelle siehe unten



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 FF-, MF- und SMF Filtern eingesetzt.

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium (Ausführung Flansch: Stahl) mit blauer Polyesterharz-Beschichtung, Filtermedium: reines, hochmolekulares Polyethylen mit Alu-Endkappen, O-Ringe: NBR (silikon- und trennmittelfrei)

Temperaturbereich: bis max. +80°C

Eingangsdruck: 1 bis 16 bar

Porenweite im Filter: 25 µm

Lieferumfang: Filtergehäuse, Filterelement, Differenzdruckmanometer und automatischer Kondensatableiter

Optional: Filter mit elektronischem Differenzdruckmanometer und elektronischem Kondensatableiter (kein Druckluftverlust) -SUPER

Typ	Anschluß	max. Durchfluß*	Ersatz-elemente	Anzahl der Elemente
Innengewinde				
PE 0002	G 1/4"	40 m³/h	PE 02/05	1
PE 0004	G 3/8"	60 m³/h	PE 03/05	1
PE 0006	G 3/8"	90 m³/h	PE 03/10	1
PE 0009	G 1/2"	120 m³/h	PE 04/10	1
PE 0012	G 1/2"	180 m³/h	PE 04/20	1
PE 0018	G 3/4"	270 m³/h	PE 05/20	1
PE 0027	G 1"	360 m³/h	PE 05/25	1
PE 0036	G 1 1/4"	480 m³/h	PE 07/25	1
PE 0048	G 1 1/2"	720 m³/h	PE 07/30	1
PE 0072	G 2"	1080 m³/h	PE 10/30	1
PE 0108	G 2"	1440 m³/h	PE 15/30	1
PE 0144	G 2 1/2"	1920 m³/h	PE 20/30	1
PE 0192	G 3"	2880 m³/h	PE 30/30	1
PE 0288	G 3"	4320 m³/h	PE 30/50	1

Wandhalterung

WH 0002
WH 0004
WH 0006
WH 0009
WH 0012
WH 0018
WH 0027
WH 0036
WH 0048
WH 0072
WH 0072
WH 0144
WH 0192
WH 0192

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe unten

Bestellbeispiel: PE 0002 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen

mit elektronischem Differenzdruckmanometer

und elektronischem Kondensatableiter-SUPER



Typ PE ... SUPER



Typ WH

Umrechnungstabelle für Durchflüßmengen

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

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

Luftaufbereitung - Submikrofilter

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. Ein integriertes Vorfiltermedium mit 1,0 µm verwirklicht eine effektive 2-Stufen-Filtration.

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.

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium (Ausführung Flansch: Stahl) mit blauer Polyesterharz-Beschichtung, Filtermedium: Bindemittelfreies Borsilikatglas mit Alu-Endkappen, O-Ringe: NBR (silikon- und trennmittelfrei), Stützmantel: Edelstahl

Temperaturbereich: bis max. +80°C

Eingangsdruck: 1 bis 16 bar

Lieferumfang: Filtergehäuse, Filterelement, Differenzdruckmanometer und automatischer Kondensatableiter

Optional: Filter mit elektronischem Differenzdruckmanometer und elektronischem Kondensatableiter (kein Druckluftverlust) -SUPER

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	Anschluß	max. Durchfluß*	Ersatz-elemente	Anzahl der Elemente	Wand-halterung
Innengewinde					
MF 0002	G 1/4"	40 m ³ /h	MF 02/05	1	WH 0002
MF 0004	G 3/8"	60 m ³ /h	MF 03/05	1	WH 0004
MF 0006	G 3/8"	90 m ³ /h	MF 03/10	1	WH 0004
MF 0009	G 1/2"	120 m ³ /h	MF 04/10	1	WH 0009
MF 0012	G 1/2"	180 m ³ /h	MF 04/20	1	WH 0009
MF 0018	G 3/4"	270 m ³ /h	MF 05/20	1	WH 0018
MF 0027	G 1"	360 m ³ /h	MF 05/25	1	WH 0027
MF 0036	G 1 1/4"	480 m ³ /h	MF 07/25	1	WH 0036
MF 0048	G 1 1/2"	720 m ³ /h	MF 07/30	1	WH 0048
MF 0072	G 2"	1080 m ³ /h	MF 10/30	1	WH 0072
MF 0108	G 2"	1440 m ³ /h	MF 15/30	1	WH 0072
MF 0144	G 2 1/2"	1920 m ³ /h	MF 20/30	1	WH 0144
MF 0192	G 3"	2880 m ³ /h	MF 30/30	1	WH 0192
MF 0288	G 3"	4320 m ³ /h	MF 30/50	1	WH 0192

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe Umrechnungstabelle auf der Seite 280



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	Anschluß	max. Durchfluß*	Ersatz-elemente	Anzahl der Elemente	Wand-halterung
Innengewinde					
SMF 0002	G 1/4"	40 m ³ /h	SMF 02/05	1	WH 0002
SMF 0004	G 3/8"	60 m ³ /h	SMF 03/05	1	WH 0004
SMF 0006	G 3/8"	90 m ³ /h	SMF 03/10	1	WH 0004
SMF 0009	G 1/2"	120 m ³ /h	SMF 04/10	1	WH 0009
SMF 0012	G 1/2"	180 m ³ /h	SMF 04/20	1	WH 0009
SMF 0018	G 3/4"	270 m ³ /h	SMF 05/20	1	WH 0018
SMF 0027	G 1"	360 m ³ /h	SMF 05/25	1	WH 0027
SMF 0036	G 1 1/4"	480 m ³ /h	SMF 07/25	1	WH 0036
SMF 0048	G 1 1/2"	720 m ³ /h	SMF 07/30	1	WH 0048
SMF 0072	G 2"	1080 m ³ /h	SMF 10/30	1	WH 0072
SMF 0108	G 2"	1440 m ³ /h	SMF 15/30	1	WH 0072
SMF 0144	G 2 1/2"	1920 m ³ /h	SMF 20/30	1	WH 0144
SMF 0192	G 3"	2880 m ³ /h	SMF 30/30	1	WH 0192
SMF 0288	G 3"	4320 m ³ /h	SMF 30/50	1	WH 0192

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe Umrechnungstabelle auf der Seite 280



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



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

Luftaufbereitung - Aktivkohlefilter



Aktivkohlefilter - AK

technisch 100% ölfreie Luft

Einsatzgebiet: Dieser Filter entfernt alle dampf- und gasförmigen Kohlenwasserstoffe, Öldämpfe bzw. Geruchsstoffe - somit ist die gefilterte Luft geruchsneutral.

Eigenschaften: 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 Atemluftzerzeugung und Vorfiltration von Sterilfiltern.

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium (Ausführung F: Stahl) mit blauer Polyesterharz-Beschichtung, Filtermedium: feinstgemahlene Aktivkohle, eingebettet in bindemittelfreiem Mikrokrafservlies, O-Ringe: NBR (silikon- und trennmittelfrei), Stützmantel: Edelstahl

Temperaturbereich: +10°C bis +40°C (kurzzeitig +60°C)

Eingangsdruck: 1 bis 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*	Ersatz- elemente	Anzahl der Elemente	Wand- halterung
Innengewinde					
AK 0002	G 1/4"	40 m ³ /h	AK 02/05	1	WH 0002
AK 0004	G 3/8"	60 m ³ /h	AK 03/05	1	WH 0004
AK 0006	G 3/8"	90 m ³ /h	AK 03/10	1	WH 0006
AK 0009	G 1/2"	120 m ³ /h	AK 04/10	1	WH 0009
AK 0012	G 1/2"	180 m ³ /h	AK 04/20	1	WH 0012
AK 0018	G 3/4"	270 m ³ /h	AK 05/20	1	WH 0018
AK 0027	G 1"	360 m ³ /h	AK 05/25	1	WH 0027
AK 0036	G 1 1/4"	480 m ³ /h	AK 07/25	1	WH 0036
AK 0048	G 1 1/2"	720 m ³ /h	AK 07/30	1	WH 0048
AK 0072	G 2"	1080 m ³ /h	AK 10/30	1	WH 0072
AK 0108	G 2"	1440 m ³ /h	AK 15/30	1	WH 0072
AK 0144	G 2 1/2"	1920 m ³ /h	AK 20/30	1	WH 0144
AK 0192	G 3"	2880 m ³ /h	AK 30/30	1	WH 0192
AK 0288	G 3"	4320 m ³ /h	AK 30/50	1	WH 0192

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe Umrechnungstabelle auf Seite 280



Typ WH

Sicherheits-Farbwechselfilter

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 Gehäusesteil durch Zentrifugaltrennung vorgereinigt. Anschließend durchströmt die Luft einen Grobkoaleszenzfilter. Die Feinstfiltration 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, Labormechanik, 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 Vollast max. 0,15 bar

Typ	Gewinde	Restölgehalt	Ausführung	Ersatzfilter- elemente
FWFM 12	G 1/2"	0,5 mg/m ³	Farbwechselfilter mit Handablaß	FWFME 12
FWFM 12 AM	G 1/2"	0,5 mg/m ³	Farbwechselfilter mit autom. Ablaß	FWFME 12
FWFSM 12	G 1/2"	0,01 mg/m ³	Farbwechselfilter mit integrierter Aktivkohleschicht mit Handablaß	FWFSME 12
FWFSM 12 AM	G 1/2"	0,01 mg/m ³	Farbwechselfilter mit integrierter Aktivkohleschicht mit autom. Ablaß	FWFSME 12
FWFAK 12	G 1/2"	0,005 mg/m ³	Aktivkohlefilter	FWFAKE 12

Durchflußmengen in m³/Std.

Betriebsdruck bar	3	4	5	6	7	8	9	10
Druchfluß m ³ /Std.	12,5	15,5	19	22	25	28	31	34



Achtung: 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!

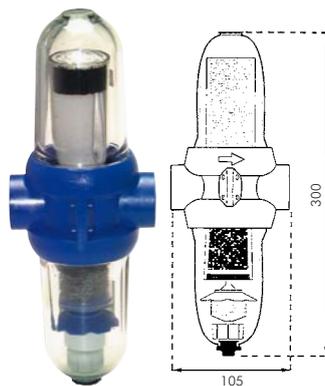
Abluft-Schalldämpfer mit Feinfilter

technisch 100% ölfreie Abluft

Kein Öl in der Abluft - technisch 100% ölfrei

Geräuschreduzierung - >40 dB (A)

Typ	Ø D	H	Gewinde	Durchfluß	Austausch- elemente
SDF 12	90	180	G 1/2"	100 m ³ /h	SDFE 12/34
SDF 34	90	180	G 3/4"	100 m ³ /h	SDFE 12/34
SDF 10	110	252	G 1"	180 m ³ /h	SDFE 10



FWFM 12



Typ SDF

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

Kondensattechnik/Druckluftbehälter

Ersatzteile für Ultrafilter, Zander, Domnick Hunter und andere namhafte Hersteller

Wir bieten Ihnen ein komplettes Austauschprogramm zu allen gängigen Filtern. Fordern Sie unsere Umschlüsseltable an oder laden Sie die Liste von unserer Homepage direkt auf Ihren Rechner.




Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com

Elektronische, niveaugesteuerte Kondensatableiter

- Vorteile:**
- Keine Druckluftverluste beim Ablassen
 - Sehr großer Kondensataustritt, daher unempfindlich gegen Schmutzansammlungen im Kondensat
 - Störmeldung durch potentialfreien Kontakt abfragbar (max. 300V AC/DC, 92mA)

Temperaturbereich: +1°C bis +60°C

Spannungsversorgung: 24V DC oder 230V AC

Schutzart: IP 65

Optional: mit Heizung für den Einsatz im Außenbereich - H

Typ	max. Liefermenge des Verdichters*	Kondensatzulauf	Länge	Höhe	Breite	Typ Verschleißteilsatz
Kondensatableiter (0,8 bis 16 bar)						
UFM T05	5 m³/min	1/2" AG	130	92/100	90	UFM T05 VERSCH
UFM T1	10 m³/min	3/4" AG	124	126	88	UFM T1 VERSCH
UFM T10	10 m³/min	3/4" AG / 1/2" IG	144	133	88	UFM T1 VERSCH
UFM T20	20 m³/min	3/4" AG / 1/2" IG	175	147	88	UFM T1 VERSCH
UFM T100	100 m³/min	1" AG / 3/4" IG	240	203	150	UFM T100 VERSCH

* bezogen auf 1 bar abs. und 20°C



Typ UFM T1

Elektronische, niveaugesteuerte Kondensatableiter

- Vorteile:**
- Keine Druckluftverluste beim Ablassen
 - Sehr großer Kondensataustritt, daher unempfindlich gegen Schmutzansammlungen im Kondensat
 - Störmeldung durch potentialfreien Kontakt abfragbar (5V DC - 230V AC, 10-1000mA)
 - DER Standard für Kondensattechnik

Temperaturbereich: +1°C bis max. +60°C

Spannungsversorgung: 230V AC

Schutzart: IP 65

Druckbereich: 0,8 bis 16 bar

Optional: mit Heizung für den Einsatz im Außenbereich -H

Typ ölhaltiges Kondensat	Typ ölfreies Kondensat	max. Liefermenge des Verdichters* [m³/min]	max. Trocknerleistung [m³/min]	Kondensatzulauf (IG)	Länge	Breite	Höhe(***)
BEKOMAT 21**	BEKOMAT 21**	4	8	G 1/2"	171	69	115 (77)
BEKOMAT 21 PRO	BEKOMAT 21 PRO	4	8	G 1/2"	171	69	115 (77)
BEKOMAT 12	BEKOMAT 12 CO	6,5	13	G 1/2"	158	65	141 (62)
BEKOMAT 13	BEKOMAT 13 CO	30	60	2 x G 1/2"	162	93	162 (21)
BEKOMAT 14	BEKOMAT 14 CO	130	260	3 x G 3/4"	252	120	180 (21)
BEKOMAT 16 CO	BEKOMAT 16 CO	1.400	2.800	G 1", 2 x G 3/4", 1 x G 1/2"	280	260	280 (49)

* bezogen auf 1 bar abs. und 20°C, ** wird ohne potentialfreien Kontakt geliefert, *** Höhe des niedrigsten seitlichen Zulaufs



Typ BEKOMAT 21

Typ Verschleißteilsatz
BEKOMAT 21 VERSCH
BEKOMAT 21 VERSCH
BEKOMAT 12 VERSCH
BEKOMAT 13 VERSCH
BEKOMAT 14 VERSCH
BEKOMAT 16 VERSCH

Entwässerungsventile mit Ring für Druckluftbehälter an Fahrzeugen 20 bar

Werkstoffe: Körper und Ventil: Messing, Ring: Messing vern., Kegeldruckfeder: Edelstahl, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -40°C bis +80°C

Betriebsdruck: max. 20 bar

Typ	Gewinde	SW
KON 2215 MS	M 22 x 1,5	27



Kondensatableiter - Standard

Anwendung: Kondensatableiter haben den Zulauf von oben und werden an senkrechten Leitungen, meistens am Ende einer mit Gefälle verlegten Druckluftleitung, zur Kondensatentleerung angebaut.

Ausführung: Kondensatableiter mit Gewindeanschluß. Kondensatentleerung vollautomatisch oder manuell per Hand.

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguß Z410, Kondensatbehälter: Polycarbonat

Temperaturbereich: bis max. +50°C

Eingangsdruck: 1,5 bis 16 bar

Typ	Kondensatablass	Gewinde	Behälterinhalt
KON 12	automatisch*	G 1/2"	50 cm³
KONH 12	manuell	G 1/2"	50 cm³

* < 1,5 bar Ventil geöffnet



KON 12



KONH 12



Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com

Kunststoffrohre und Verschraubungen für Druckluft finden Sie unter: www.fittingline.com



Ablass- und Entlüftungsventile finden Sie ab Seite 213.



Schwimmer-Kondensatableiter finden Sie ab Seite 256.

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



Druckluftbehälter



Sicherheitsventile
finden Sie ab Seite 400.



Druckluftbehälter für stationären oder mobilen Einsatz

bis 15,5 bar

Optional: Lackiert in RAL 6011 statt RAL 5015 - 6011

Typ	Typ lackiert in blau RAL 5015	Inhalt Liter	max. Druck	Ø mm	Länge mm	Anschlüsse (IG)
BHL 1/11 G	BHL 1/11 L	1,0	11,0 bar	105,0	171	2 x G 1/2"
BHL 3/10 G**	BHL 3/10 L**	3,0	10,0 bar	125,0	314	1 x G 3/4", 2 x G 1"
BHL 3,2/11 G	BHL 3,2/11 L	3,2	11,0 bar	101,6	480	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 5/10 G	BHL 5/10 L	5,0	10,0 bar	154,0	332	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 10/11 G	BHL 10/11 L	10,0	11,0 bar	206,0	355	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 20/10 G	BHL 20/10 L	20,0	10,0 bar	246,0	500	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 30/15 G*	BHL 30/15 L*	30,0	15,5 bar	246,0	720	4 x M 22 x 1,5
BHL 40/11 G	BHL 40/11 L	40,0	11,0 bar	276,0	790	3 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 60/11 G	BHL 60/11 L	60,0	11,0 bar	276,0	1140	3 x G 1/2", 2 x G 1"

Behälterbefestigungen

Typ	Typ lackiert in blau RAL 5015	Ø zur Befestigung	für Behälter
BHLF 10	BHLF 10 L	206 mm	BHL 10/10
BHLF 20/30	BHLF 20/30 L	246 mm	BHL 20/10, BHL 30/10
BHLF 40/60	BHLF 40/60 L	276 mm	BHL 40/11, BHL 60/11

* nur für Kfz, ** nur für Schienenfahrzeuge

Bestellbeispiel: BHL 1/10 L **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen

lackiert in RAL 6011 statt RAL 5015 ... -6011

Druckluftbehälter mit Füßen



Typ	Typ lackiert in blau RAL 5015*	Inhalt Liter	max. Druck	Ø mm	Länge mm	Anschlüsse (IG)
---	BHL 10/16 LF	10	16 bar	166	558	1 x 3/8", 2 x 1"
BHL 20/10 GF	BHL 20/10 LF	20	10 bar	206	640	2 x 1/4", 1 x 3/8", 2 x 1/2", 2 x 1 1/4"
BHL 40/11 GF	BHL 40/11 LF	40	11 bar	276	775	2 x 1/4", 1 x 3/8", 4 x 1/2"
BHL 50/11 GF	BHL 50/11 LF	50	11 bar	276	949	2 x 1/4", 1 x 3/8", 4 x 1/2"
BHL 50/16 GF	BHL 50/16 LF	50	16 bar	279	890	2 x 1/4", 3 x 1/2", 2 x 1"
BHL 90/11 GF	BHL 90/11 LF	90	11 bar	350	1050	1 x 3/8", 2 x 1/2", 2 x 2"
BHL 90/16 GF	BHL 90/16 LF	90	16 bar	350	1050	1 x 3/8", 2 x 1/2", 2 x 2"

* auf Wunsch in grün/RAL 6011, andere Farben auf Anfrage

Druckluftbehälter, klein

bis 16 bar

Betriebsdruck: PN 16
Lieferumfang: inkl. 2 Halteklammern



Typ	Inhalt Liter	max. Druck	Ø mm	Länge mm	Anschlüsse (IG)
1.4301					
BHL 0,1/16 ES	0,1	16 bar	40	132	2 x 1/8"
BHL 0,4/16 ES	0,4	16 bar	52	240	2 x 1/4"
BHL 0,75/16 ES	0,75	16 bar	70	248	2 x 1/4"

Druckluftbehälter

bis 10 bar

Temperaturbereich: 0°C bis +60°C



Typ	Inhalt Liter	max. Druck	Ø mm	Länge mm	Anschlüsse (IG)
1.4301					
BHL 1/10 ES	1	10 bar	89	214	2 x 3/8"
BHL 3/10 ES	3	10 bar	114	314	2 x 3/8"
BHL 5/10 ES	5	10 bar	168	340	4 x 1/2"
BHL 12/10 ES	12	10 bar	220	390	4 x 1/2"
BHL 20/10 ES	20	10 bar	220	598	2 x 1" / 2 x 3/8"
BHL 24/10 ES (mit Füßen)	24	10 bar	273	535	4 x 1/2"

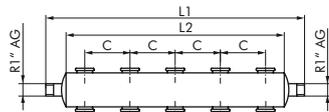
Verteilerleisten doppelseitig aus Edelstahl

PN 16

Typ	Gewinde/ Eingang	L1	L2	C
1.4571				
RLD5 1014 ES	2 x R1" AG	10 x G 1/4" IG	450	340
RLD5 1012 ES	2 x R1" AG	10 x G 1/2" IG	570	460

Zubehör

RLD 10 HALT ES 1 Stück Halterung (1.4571) für RLD5 ... ES (es werden in der Regel 2 Stück benötigt)



Armatureträger für Behälter ab 200 ltr.

Lieferumfang: inkl. Sicherheitsventil, Kontrollflansch und Manometer

Typ	Typ	Anschluss- gewinde	Abblaseleistung bei max. Druck	max. Betriebsdruck
ARM TR 11 S	ARM TR 11 L	1/2" AG	284 m³/h	11 bar
ARM TR 16 S	ARM TR 16 L	1/2" AG	404 m³/h	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.

Druckluftbehälterzubehör/Druckübersetzer

Dichtungen für Wartungsöffnungen an Druckluftbehältern

Typ	Größe innen	Verwendung für
DR MANN	320 x 420	Mannloch
DR HAND	100 x 150	Handloch

Typ Mannloch



Typ Handloch



Gummi-Metall-Puffer

Verwendung: zur Schalldämmung und Schwingungsisolation
Werkstoffe: NBR 60° Shore mit Stahlplatte verz.

Typ beidseitig	Typ einseitig	Ø	Höhe	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	50	25	M 12 (10 tief)
GPC 7550	GPE 7550	75	50	M 12 (10 tief)



Typ GPA

Typ GPD



Typ GPC

Typ GPE

Innengewinde

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 20 bar.

- Sie haben einen einzelnen Verbraucher (Spannzylinder etc.) der mit einem höheren Druck als Ihr Netzdruck betrieben werden soll. Ihr Netzdruck beträgt z.B. ca. 8 bar, so können Sie mit unserem Druckübersetzer den Zylinder mit ca. 16 bar Arbeitsdruck betreiben. Ein eingebauter Druckregler sorgt für einen konstanten Arbeitsdruck (mit geringer Pulsation).

Vorteil: Hohe Energieeinsparung und keine elektrische Energie direkt am Verbraucher notwendig. Sie brauchen für eventuell einen Verbraucher nicht Ihr gesamtes Druckluftnetz höher vorzuspannen.

Funktion: Von der Eingangsseite strömt die Druckluft durch 2 Rückschlagventile in die Verstärkerkammern A u. B und über den Regler und Steuerventil in die Antriebskammern A u. B. Durch den Druck in Verstärkerkammer A und Antriebskammer B wird der Doppelkolben nach links bewegt und damit die Druckluft in der Verstärkerkammer B komprimiert und über das Rückschlagventil 4 zum Ausgang (hoher Druck für den Verbraucher) geführt.

Nachdem der Kolben B seinen Totpunkt erreicht hat, schaltet er das Steuerventil um, so daß Antriebskammer B ent- und Antriebskammer A belüftet wird. Der Vorgang läuft jetzt in entgegengesetzter Richtung ab.

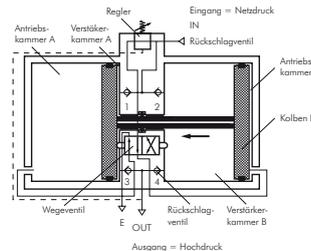
Einbauempfehlung: Um die Druckpulsation auf der Sekundärseite zu verringern, empfehlen wir ein Zusatzvolumen in Form eines Behälters zu schaffen. Falls das Volumen der nachgeschalteten Luftleitung nicht ausreicht, müssen hinter dem Druckübersetzer folgende Behälter eingebunden werden.

Druckübersetzer	Behältervolumen
DUE 60	1,3 bis 3 Liter
DUE 400	10 bis 12 Liter
DUE 1000	20 bis 25 Liter
DUE 1900	30 bis 50 Liter
DUE 2600-16	50 bis 100 Liter

Medium: gefilterte, ungeölte Druckluft

Einbaulage: horizontal

Temperaturbereich: +5°C bis max. +50°C



Problemlöser!
So verdoppeln Sie Ihren Betriebsdruck.



6

Typ	Übersetzungsverhältnis max.	Ausgangsdruck max.	Durchflußleistung*	Anschlußgewinde	Manometeranschluß	Ersatzteile Verschleißteil-Set
DUE 60	4 : 1	2 bis 20 bar	60 l/min.	G 1/4"	R 1/16"	DUE 60 REP
DUE 400	2 : 1	2 bis 20 bar	400 l/min.	G 1/4"	R 1/16"	DUE 400 REP
DUE 1000	2 : 1	2 bis 10 bar	1000 l/min.	G 3/8"	R 1/16"	DUE 1000 REP
DUE 1900	2 : 1	2 bis 10 bar	1900 l/min.	G 1/2"	G 1/8"	DUE 1900 REP
DUE 2600-16	2 : 1	2 bis 16 bar	2600 l/min.	G 1/2"	G 1/8"	DUE 2600-16 REP

* 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 400 erreicht bei einem Eingangsdruck von 10 bar - gewünschter Ausgangsdruck von 15 bar - 250 l sekundäre Liefermenge. Die Durchflußkennlinien stellen wir Ihnen bei Bedarf gerne zur Verfügung.

Zubehör gleich mitbestellen!

Schalldämpfer und Manometer bitte separat bestellen!
 (finden Sie in der untenstehenden Tabelle)

Zubehör - Druckübersetzer pneumatisch

Typ	Anschluß	Typ Manometer*	Anschluß	Anzeigebereich	verwendbar für Typ
U 14	G 1/4"	MW DUE 400	R 1/16"	0/2 MPa (0 - 20 bar)	DUE 60, DUE 400
U 38	G 3/8"	MW DUE 1000	R 1/16"	0/1 MPa (0 - 10 bar)	DUE 1000
U 12	G 1/2"	MW 1640	G 1/8"	0 - 16 bar	DUE 1900
U 12	G 1/2"	MW 2540	G 1/8"	0 - 25 bar	DUE 2600-16

* Pro Gerät können zur getrennten Anzeige des Ein- und Ausgangsdrucks zwei Manometer verwendet werden.



Typ MW DUE ...

Typ MW ...



Typ Schalldämpfer

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

Flügelrad-Durchflußanzeigen

PN 30



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 ₂ O [l/min]	Gewinde innen	Baulänge	Breite
DMA 14 MSV	0,6 - 3	G 1/4"	66	37
DMA 38 MSV	1,1 - 5,5	G 3/8"	94	58
DMA 12 MSV	1,3 - 6,3	G 1/2"	94	58
DMA 34 MSV	1,6 - 17	G 3/4"	128	67
DMA 10 MSV	2,2 - 27	G 1"	128	67
DMA 114 MSV	2,2 - 27	G 1 1/4"	156	80
DMA 112 MSV	9 - 55	G 1 1/2"	156	80

Der optimale Schutz Ihrer Vakuumserzeuger vor Verschmutzung!



Vakuumfilter

Saugleistung 10 bis 680 m³/h

Verwendung: Diese Vakuumfilter werden vor allem bei bauartbedingt empfindlichen Vakuumserzeugern (Pumpen und Gebläsen) eingesetzt.

Werkstoffe: Gehäuse: Stahlblech schwarz lackiert, Filtereinsatz: Spezialpapier in einem Doppelgehäuse aus Stahlblech (kann bei trockener Verschmutzung ausgeblasen werden)

Porendichte: 5-7 µm - Durch die große Oberfläche des Filterpapiers ist ein hoher Abscheidungsgrad zu realisieren!



Typ	Gewinde	Saugleistung (m ³ /h)	H	Ø D	Typ Filterelemente
F 38 VU	G 3/8"	10	79	72	F 38 VU E
F 12 VU	G 1/2"	20	93	96	F 12 VU E
F 34 VU	G 3/4"	40	93	96	F 34 VU E
F 10 VU	G 1"	70	105	120	F 10 VU E
F 114 VU	G 1 1/4"	150	161	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 zum Leitungseinbau

Verwendung: Dieser Filter wird direkt in die Schlauchleitung hinter dem Verbraucher eingesetzt.

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, Filterelement: Papier

Temperaturbereich: -10°C bis +80°C

Porendichte: 10 µm

Lieferumfang: Der Filter wird komplett mit Befestigungsklemme geliefert.



Typ FIQS



Typ FVU6

Typ	für Schlauch-Ø	Typ Ersatzfilter	Typ Befestigungsklemmen
FIQS 4	4 mm (außen)	FIQS FILTER 1	FIQSK 1
FIQS 6	6 mm (außen)	FIQS FILTER 1	FIQSK 1
FIQS 8	8 mm (außen)	FIQS FILTER 2	FIQSK 2
FIQS 10	10 mm (außen)	FIQS FILTER 2	FIQSK 2
Einwegfilter FVU6	6 mm (innen)	---	---

2/2-Wege Vakuumventile - direktgesteuert ohne Fremdluft

Steuerungsart: Direktgesteuert, stromlos geschlossen

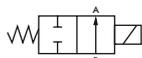
Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Innenteile: 1.4104, Dichtung: FKM

Temperaturbereich: -10°C bis +80°C, Umgebung: +35°C

Schutzart: IP 65

Medien: Neutrale, gasförmige und flüssige Medien

Durchflußrichtung: Von P nach A



Typ	Typ	Gewinde	DN	Saugleistung (m ³ /h)	Druckbereich	Einbaulage	L
24 V=	230 V 50 Hz						
M 214 VU 24V =	M 214 VU 220V	G 1/4"	6	10	-1 bis 4 bar	beliebig	50
M 238 VU 24V =	M 238 VU 220V	G 3/8"	10	24	-1 bis 2 bar	stehender Magnet	54
M 212 VU 24V =	M 212 VU 220V	G 1/2"	10	32	-1 bis 2 bar	stehender Magnet	54
M 234 VU 24V =	M 234 VU 220V	G 3/4"	18	90	-1 bis 1 bar	stehender Magnet	75
M 210 VU 24V =	M 210 VU 220V	G 1"	24	150	-1 bis 1 bar	stehender Magnet	90

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com

Mehrkammerejektoren finden Sie unter:
www.fittingline.com

Vibratoren finden Sie unter:
www.fittingline.com

Rückschlagventile für Vakuum finden Sie ab Seite 238.

Verteilerleisten finden Sie ab Seite 116.

Vakuummeter finden Sie ab Seite 288.

Drehverteiler für Vakuum finden Sie ab Seite 87.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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 Vakuumventile - direktgesteuert ohne Fremdluft

4 - 130 m³/h

Steuerungsart: Direktgesteuert, stromlos geschlossen
Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Innenteile: 1.4104, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C, Umgebung: +35°C
Schutzart: IP 65
Medien: Neutrale, gasförmige und flüssige Medien
Durchflußrichtung: Von A nach P
 Die Belüftung beim Standardtyp erfolgt über den Anker (G 1/8" Innengewinde).

Typ	Typ	Gewinde	DN	Saugleistung (m ³ /h)	Druckbereich	Einbaulage	L
24 V=		230 V 50 Hz					
Standard							
M 314 VU 24V =	M 314 VU 220V	G 1/4"	3	4	-1 bis 6 bar	beliebig	40
M 338 VU 24V =	M 338 VU 220V	G 3/8"	3	5	-1 bis 6 bar	beliebig	50
M 312 VU 24V =	M 312 VU 220V	G 1/2"	3	5	-1 bis 5 bar	beliebig	60
für hohe Durchflusswerte							
M 314 VU H 24V =	M 314 VU H 220V	G 1/4"	6	13	-1 bis 8 bar	stehender Magnet	55
M 338 VU H 24V =	M 338 VU H 220V	G 3/8"	11	26	-1 bis 10 bar	stehender Magnet	70
M 312 VU H 24V =	M 312 VU H 220V	G 1/2"	11	30	-1 bis 10 bar	stehender Magnet	70
M 334 VU H 24V =	M 334 VU H 220V	G 3/4"	21	130	-1 bis 1 bar	stehender Magnet	95
M 310 VU H 24V =	M 310 VU H 220V	G 1"	21	130	-1 bis 10 bar	stehender Magnet	95



Typ Standard

Typ für hohe Durchflusswerte

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

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 finden Einsatz zur Regulierung eines Vakuumkreises mit gleichem Betriebsvakuum. Die Einstellung erfolgt über ein Feingewinde am Ventil, die mechanische Öffnung durch Federbelastung.

Typ	Gewinde	Vakuum Regulierung (mbar)	Saugleistung (m ³ /h)	L	SW
MS vernickelt					
R 18 VU B	G 1/8"	-330 bis -999	4	45	12
R 12 VU B	G 1/2"	-330 bis -999	20	57	24
R 34 VU B	G 3/4"	-330 bis -999	40	60	30
R 10 VU B	G 1"	-330 bis -999	70	65	35



Es ist auch möglich ein Vakuum zu steuern, indem eine permanente Leckage in das Vakuumssystem gegeben wird. Dies können Sie mit einem unserer Nadelventile (siehe Seite 214) realisieren!

Besonders preiswert!



Vakuumregler ohne Fremdleckage

6 - 160 m³/h

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 einen Pilotregler (Option -P).

Einbaulage: Beliebig

Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Optional: Einstellung über pneumatisches Stellsignal -P

Typ	Gewinde	Saugleistung (m ³ /h)	Manometer Anschluß	Vakuum Einstellbereich (mbar)	Steuerluft bei Typ -P
R 14 VU	G 1/4"	6	G 1/8"	-200 bis -999	0 bis 3 bar
R 38 VU	G 3/8"	10	G 1/8"	-200 bis -999	0 bis 3 bar
R 12 VU	G 1/2"	20	G 1/4"	-200 bis -999	0 bis 3 bar
R 34 VU	G 3/4"	40	G 1/4"	-200 bis -999	0 bis 3 bar
R 10 VU	G 1"	80	G 1/4"	-200 bis -999	0 bis 3 bar
R 112 VU	G 1 1/2"	160	G 1/4"	-200 bis -999	0 bis 3 bar
Regelbereich -20 bis -999 mbar					
R 12-2 VU	G 1/2"	20	G 1/4"	-20 bis -999	0 bis 7 bar
R 10-2 VU	G 1"	80	G 1/4"	-20 bis -999	0 bis 7 bar



Einstellung manuell



Einstellung pneumatisch

Vakuumregler - Präzisionsausführung

4,2 - 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: -20°C bis +70°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 (m ³ /h)	Manometer Anschluß	Vakuumeinstellbereich (bar)	Höhe	Breite	Tiefe	Befestigungswinkel
RP 14 VU	G 1/4"	4,2 m ³ /h	G 1/4"	-1 bis +0,14	184	93	93	---
RP 34 VU	NPT 3/4"	48 m ³ /h	NPT 1/4"	-1 bis +0,7	230	76	76	---

* Bitte separate Bedienungsanleitung anfordern.



Manometer - senkrecht



Vakuummeter senkrecht und waagrecht Ø 63 mm

Klasse 2,5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Messsystem und Anschluß: Messing, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar
Klasse: 2.5

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI

Durchmesser: 63 mm (andere Durchmesser und Typen finden Sie auf den folgenden Seiten)

Typ senkrecht	Typ waagrecht	Typ Glycerin waagrecht	Skalenteilung	Anschluß	Anzeigebereich
MS -120063 MB	---	---	5	1/4"	Vakuum -1200/0 mbar
MS -163	MW -163	MW -163 GLY	0,05	1/4"	Vakuum -1/0 bar
MS -10663	---	MW -10663 GLY	0,05	1/4"	Vakuum -1/+0,6 bar
MS -11,563	MW -11,563	MW -11,563 GLY	0,1	1/4"	Vakuum -1/+1,5 bar
MS -1363	MW -1363	MW -1363 GLY	0,2	1/4"	Vakuum -1/+3 bar
MS -1563	---	MW -1563 GLY	0,2	1/4"	Vakuum -1/+5 bar
MS -1963	MW -1963	MW -1963 GLY	0,5	1/4"	Vakuum -1/+9 bar
MS -11563	---	MW -11563 GLY	0,5	1/4"	Vakuum -1/+15 bar

Gehäuse	Anschluß
	MS

Manometer mit Kapselfeder senkrecht, 10-fach überlastbar

mbar

Verwendung: Manometer zur Druckmessung im mbar-Bereich

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas

Anschlußgewinde: siehe Tabelle (Typenbezeichnung)

Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C

Nullpunktkorrektur: frontseitig

Schutzart: IP 54



Typ Robust Ø 63/G 1/4" B	Skalenteilung	Typ Robust Ø 100/G 1/2" B	Skalenteilung	Typ Robust Ø 160/G 1/2" B	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS -60063 MB10CR	20	MS -600100 MB10CR	10	MS -600160 MB10CR	10	Vakuum -600/0 mbar
MS -40063 MB10CR	20	MS -400100 MB10CR	10	MS -400160 MB10CR	10	Vakuum -400/0 mbar
MS -25063 MB10CR	10	MS -250100 MB10CR	5	MS -250160 MB10CR	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 MB10CR	10	MS 250100 MB10CR	5	MS 250160 MB10CR	5	0/250 mbar
MS 40063 MB5CR*	20	MS 400100 MB5CR*	10	MS 400160 MB5CR*	10	0/400 mbar
MS 60063 MB3CR**	20	MS 600100 MB3CR**	10	MS 600160 MB3CR**	10	0/600 mbar

* 5-fach überdrucksicher, ** 3-fach überdrucksicher, *** nicht überdrucksicher

Gehäuse	Anschluß
ST	MS

Manometer für Gas und Sauerstoff (Schweißtechnik), 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" B

Klasse: 2.5

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C



öl- und fettfrei

Typ öl- und fettfrei für Sauerstoff	Typ für Acetylen	Skalenteilung	Anzeigebereich
---	MS 2,563 ACGAS	0,1	0/2,5 bar
MS 1663 SAU	---	0,5	0/16 bar
---	MS 4063 ACGAS	2	0/40 bar
MS 31563 SAU	---	10	0/315 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage

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 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



Digitalmanometer finden Sie auf Seite 295.



Manometerzubehör finden Sie ab der Seite 304.



Programmierbare Druckschalter finden Sie ab Seite 312.



Druckschalter finden Sie ab 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.

Manometer - senkrecht

Manometer senkrecht Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm*

Klasse 2,5

Gehäuse	Anschluß
KU	MS

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Messsystem, Anschluß und Zeigerwerk: Messing, Sichtscheibe: Kunststoff
glasklar
Anschlußgewinde: siehe Tabelle (Typbezeichnung)
Klasse: 2.5

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI

Typ Ø 40/G 1/8"	Typ Ø 40/G 1/4" B	Typ Ø 50/G 1/4" B	Typ Ø 63/G 1/4" B	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
---	---	---	MS -120063 MB	5	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

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage, ** Teilung nur in bar



Manometer senkrecht Ø 80 mm, Ø 100 mm, Ø 160 mm*

Klasse 2,5

Ø 80 Ø 100	Gehäuse KU	Anschluß MS
Ø 160	Gehäuse ST	Anschluß MS

Werkstoffe: Ø 80 und Ø 100: 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" B

Klasse: 2.5

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Typ Ø 80/G 1/2" B	Typ Ø 100/G 1/2" B	Typ Ø 160/G 1/2" B	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
---	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

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage, ** wird mit rotem Markenzeiger geliefert



Manometer - Profildichtringe

für Innenzentrierung durch Zentrierzapfen

Montage von Kupfer- und Aluminiumdichtringen: Dichtring auf den Manometer-Zentrierzapfen aufstecken und Manometer einschrauben (max. 1/2 Umdrehungen). Der Dichtring kann nur einmal verwendet werden.

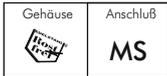
Typ Standard	Typ Aluminium	Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	für Gewinde
DR 18 MANO CU	---	---	---	G 1/8"
DR 14 MANO CU	DR 14 MANO	DR 14 MANO ST	DR 14 MANO ES	G 1/4"
DR 12 MANO CU	---	DR 12 MANO ST	DR 12 MANO ES	G 1/2"



Flache Manometerdichtringe finden Sie auf der 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.

Manometer - senkrecht

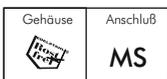


Manometer senkrecht Ø 100 mm* Chromnickelstahl/Messing, Robustausführung Klasse 1,0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluß: Messing,
Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlußgewinde: G 1/2" B
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Schutzart: IP 54

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -1100 CR	0,02 für Vakuum	-1/0 bar	MS 6100 CR	0,1	0/6 bar
MS -106100 CR	0,05 für Vakuum	-1/+0,6 bar	MS 10100 CR	0,2	0/10 bar
MS -11,5100 CR	0,05 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MS 16100 CR	0,5	0/16 bar
MS -13100 CR	0,1 für Vakuum	-1/+3 bar	MS 25100 CR	0,5	0/25 bar
MS -15100 CR	0,1 für Vakuum	-1/+5 bar	MS 40100 CR	1	0/40 bar
MS -19100 CR	0,2 für Vakuum	-1/+9 bar	MS 60100 CR	1	0/60 bar
MS -115100 CR	0,5 für Vakuum	-1/+15 bar	MS 100100 CR	2	0/100 bar
MS 06100 CR	0,01	0/0,6 bar	MS 160100 CR	5	0/160 bar
MS 1100 CR	0,02	0/1 bar	MS 250100 CR	5	0/250 bar
MS 1,6100 CR	0,05	0/1,6 bar	MS 400100 CR	10	0/400 bar
MS 2,5100 CR	0,05	0/2,5 bar	MS 600100 CR	10	0/600 bar
MS 4100 CR	0,1	0/4 bar	MS 1000100 CR	20	0/1000 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage



Manometer senkrecht Ø 160 mm* Chromnickelstahl/Messing, Robustausführung Klasse 1,0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluß: Messing,
Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlußgewinde: G 1/2" B
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Schutzart: IP 54

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -1160 CR	0,02 für Vakuum	-1/0 bar	MS 10160 CR	0,2	0/10 bar
MS -11,5160 CR	0,05 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MS 16160 CR	0,5	0/16 bar
MS -13160 CR	0,1 für Vakuum	-1/+3 bar	MS 25160 CR	0,5	0/25 bar
MS -15160 CR	0,1 für Vakuum	-1/+5 bar	MS 40160 CR	1	0/40 bar
MS -19160 CR	0,2 für Vakuum	-1/+9 bar	MS 60160 CR	1	0/60 bar
MS -115160 CR	0,5 für Vakuum	-1/+15 bar	MS 100160 CR	2	0/100 bar
MS 06160 CR	0,01	0/0,6 bar	MS 160160 CR	5	0/160 bar
MS 1160 CR	0,02	0/1 bar	MS 250160 CR	5	0/250 bar
MS 1,6160 CR	0,05	0/1,6 bar	MS 400160 CR	10	0/400 bar
MS 2,5160 CR	0,05	0/2,5 bar	MS 600160 CR	10	0/600 bar
MS 4160 CR	0,1	0/4 bar	MS 1000160 CR	20	0/1000 bar
MS 6160 CR	0,1	0/6 bar	MS 1600160 CR	50	0/1600 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage

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 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

Manometer - Profildichtringe

für Innenzentrierung durch Zentrierzapfen

Montage von Kupfer- und Aluminiumdichtringen: Dichtring auf den Manometer-Zentrierzapfen aufstecken und Manometer einschrauben (max. 1 1/2 Umdrehungen). Der Dichtring kann nur einmal verwendet werden.

Typ Standard	Typ Aluminium	Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	für Gewinde
DR 18 MANO CU	---	---	---	G 1/8"
DR 14 MANO CU	DR 14 MANO	DR 14 MANO ST	DR 14 MANO ES	G 1/4"
DR 12 MANO CU	---	DR 12 MANO ST	DR 12 MANO ES	G 1/2"

Vakuumeter finden Sie in unserem eShop und Seite 288

Vakuumeter finden Sie sehr einfach in unserem eShop unter www.fittingline.com indem Sie mit Platzhaltern suchen.

Beispiel: für senkrechte Vakuummeter geben Sie bitte **MS -*** in das „Suche-Feld“ ein.
 für waagerechte Vakuummeter geben Sie bitte **MW -*** in das „Suche-Feld“ ein.



Flache Manometerdichtringe finden Sie auf der Seite 304.



Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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

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" B
 Klasse: 1,6
 Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
 Schutzart: IP 65

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -163 ES	0,05 für Vakuum	-1/0 bar	MS 2563 ES	1	0/25 bar
MS 1,663 ES	0,05	0/1,6 bar	MS 4063 ES	2	0/40 bar
MS 2,563 ES	0,1	0/2,5 bar	MS 6063 ES	2	0/60 bar
MS 463 ES	0,2	0/4 bar	MS 10063 ES	5	0/100 bar
MS 663 ES	0,2	0/6 bar	MS 25063 ES	10	0/250 bar
MS 1063 ES	0,5	0/10 bar	MS 40063 ES	20	0/400 bar
MS 1663 ES	0,5	0/16 bar			

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage



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" B
 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

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -1100 ES	0,02 für Vakuum	-1/0 bar	MS 6100 ES	0,1	0/6 bar
MS -106100 ES	0,05 für Vakuum	-1/+0,6 bar	MS 10100 ES	0,2	0/10 bar
MS -11,5100 ES	0,05 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MS 16100 ES	0,5	0/16 bar
MS -13100 ES	0,1 für Vakuum	-1/+3 bar	MS 25100 ES	0,5	0/25 bar
MS -15100 ES	0,1 für Vakuum	-1/+5 bar	MS 40100 ES	1	0/40 bar
MS -19100 ES	0,2 für Vakuum	-1/+9 bar	MS 60100 ES	1	0/60 bar
MS -115100 ES	0,5 für Vakuum	-1/+15 bar	MS 100100 ES	2	0/100 bar
MS 06100 ES	0,01	0/0,6 bar	MS 160100 ES	5	0/160 bar
MS 1100 ES	0,02	0/1 bar	MS 250100 ES	5	0/250 bar
MS 1,6100 ES	0,05	0/1,6 bar	MS 400100 ES	10	0/400 bar
MS 2,5100 ES	0,05	0/2,5 bar	MS 600100 ES	10	0/600 bar
MS 4100 ES	0,1	0/4 bar	MS 1000100 ES	20	0/1000 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage

Bestellbeispiel: MS - 1100 ES **



Manometer senkrecht Ø 160 mm*, Chemieausführung

Klasse 1,0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluß: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
 Anschlußgewinde: G 1/2" B
 Klasse: 1,0
 Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
 Schutzart: IP 65

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -1160 ES	0,02 für Vakuum	-1/0 bar	MS 6160 ES	0,1	0/6 bar
MS -106160 ES	0,05 für Vakuum	-1/+0,6 bar	MS 10160 ES	0,2	0/10 bar
MS -11,5160 ES	0,05 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MS 16160 ES	0,5	0/16 bar
MS -13160 ES	0,1 für Vakuum	-1/+3 bar	MS 25160 ES	0,5	0/25 bar
MS -15160 ES	0,1 für Vakuum	-1/+5 bar	MS 40160 ES	1	0/40 bar
MS -19160 ES	0,2 für Vakuum	-1/+9 bar	MS 60160 ES	1	0/60 bar
MS -115160 ES	0,5 für Vakuum	-1/+15 bar	MS 100160 ES	2	0/100 bar
MS 06160 ES	0,01	0/0,6 bar	MS 160160 ES	5	0/160 bar
MS 1160 ES	0,02	0/1 bar	MS 250160 ES	5	0/250 bar
MS 1,6160 ES	0,05	0/1,6 bar	MS 400160 ES	10	0/400 bar
MS 2,5160 ES	0,05	0/2,5 bar	MS 600160 ES	10	0/600 bar
MS 4160 ES	0,1	0/4 bar	MS 1000160 ES	20	0/1000 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage



Sicherheitsmanometer nach DIN 16006, Chemieausführung

Ø 63, Ø 100, Ø 160

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: Ø 63: G 1/4" B, Ø 100: G 1/2" B, Ø 160: G 1/2" B
 Klasse: Ø 63: 1,6, Ø 100: 1,0, Ø 160: 1,0
 Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
 Schutzart: IP 65

Alle Sicherheitsmanometer finden Sie sehr einfach in unserem eShop, indem Sie mit Platzhaltern suchen. Die Bestellnummern setzen sich zusammen aus **MSS + Druckangabe + Durchmesser + ES** Beispiele: **MSS * ES**

Bestellbeispiel: MS** 1663 ES



fittingline.com Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com

Manometer - senkrecht



Plattenfeder-Manometer Ø 100 mm

Klasse 1,6

Verwendung: Zur Verwendung bei gasförmigen, flüssigen, dickflüssigen und aggressiven Messstoffen, bei denen das Medium nicht mit dem Messwerk in Berührung kommen darf. Durch eine Membrane wird das Medium vom Messwerk getrennt, somit wirkt das Medium nur auf die Membrane. Um einen einwandfreien Einsatz in höheren Temperaturbereichen zu gewährleisten, benötigen wir für die Konfiguration des Plattenfeder-Manometers Ihre spezifischen Einsatzbedingungen, sprechen Sie hierzu unsere Techniker an.

Gehäuse: **ST** Anschluß: **MS**



Plattenfeder-Manometer Ø 100 mm*, Robustausführung

Klasse 1,6

Werkstoffe: Messglied/Membrane: < 2,5 bar: 1.4571, > 2,5 bar: 1.4568, Zeigerwerk: Kupferlegierung, Gehäuse mit oberem Messflansch: Grauguß schwarz, unterer Messflansch: Stahl, Dichtung: NBR, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas

Anschlußgewinde: G 1/2" B

Messflanschdurchmesser: 100 mm (160 mm für mbar-Skalen)

Überlastbarkeit: < 0,4 bar 5 x Skalenendwert, 0,4 bis 2,5 bar 3 x Skalenwert, > 2,5 bar 5 x Skalenwert (max. 40 bar)

Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C

Schutzart: IP 54

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
mbar-Skala		
MSP 40100MB	1	0/40 mbar
MSP 60100MB	1	0/60 mbar
MSP 100100MB	2	0/100 mbar
MSP 160100MB	5	0/160 mbar
MSP 250100 MB	5	0/250 mbar
MSP 400100MB	10	0/400 mbar

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
bar-Skala		
MSP -1100	0,02	für Vakuum -1/0 bar
MSP -11,5100	0,05	für Vakuum -1/+1,5 bar
MSP -13100	0,1	für Vakuum -1/+3 bar
MSP -15100	0,1	für Vakuum -1/+5 bar
MSP -19100	0,2	für Vakuum -1/+9 bar
MSP 1100	0,02	0/1 bar
MSP 1,6100	0,05	0/1,6 bar
MSP 2,5100	0,05	0/2,5 bar
MSP 4100	0,1	0/4 bar
MSP 6100	0,1	0/6 bar
MSP 10100	0,2	0/10 bar
MSP 16100	0,5	0/16 bar
MSP 25100	0,5	0/25 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage

Gehäuse: Anschluß: Scheibe:

Plattenfeder-Manometer Ø 100 mm*, Chemieausführung

Klasse 1,6

Werkstoffe: Messglied/Membrane: Duratherm, Zeigerwerk: 1.4571, Gehäuse mit oberem Messflansch: 1.4571,

Dichtung: Viton, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas

Anschlußgewinde: G 1/2" B

Messflanschdurchmesser: 100 mm (160 mm für mbar-Skalen)

Überlastbarkeit: 5 x Skalenendwert (max. 40 bar)

Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C

Schutzart: IP 54



Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
mbar-Skala		
MSP 40100MB ES	1	0/40 mbar
MSP 60100MB ES	1	0/60 mbar
MSP 100100MB ES	2	0/100 mbar
MSP 160100MB ES	5	0/160 mbar
MSP 250100MB ES	5	0/250 mbar
MSP 400100MB ES	10	0/400 mbar

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
bar-Skala		
MSP -1100 ES	0,02	für Vakuum -1/0 bar
MSP -11,5100 ES	0,05	für Vakuum -1/+1,5 bar
MSP -13100 ES	0,1	für Vakuum -1/+3 bar
MSP -15100 ES	0,1	für Vakuum -1/+5 bar
MSP -19100 ES	0,2	für Vakuum -1/+9 bar
MSP 1100 ES	0,02	0/1 bar
MSP 1,6100 ES	0,05	0/1,6 bar
MSP 2,5100 ES	0,05	0/2,5 bar
MSP 4100 ES	0,1	0/4 bar
MSP 6100 ES	0,1	0/6 bar
MSP 10100 ES	0,2	0/10 bar
MSP 16100 ES	0,5	0/16 bar
MSP 25100 ES	0,5	0/25 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage

Gehäuse: **ST** Anschluß: **MS**

Differenzdruck-Manometer

Klasse 1,6

Verwendung: Das Differenzdruck-Manometer ist für flüssige und gasförmige Medien geeignet, soweit diese nicht hochviskos oder kristallisierend sind.

Funktion: In dem stabilen Rundgehäuse arbeiten zwei voneinander unabhängige Rohrfeder-Messsysteme. Beide Systemzeiger drehen sich um die gleiche Mittelachse und zeigen die Drücke getrennt an. Der Zeiger mit dem geringeren Druck ist als Skalenscheibe ausgebildet. Auf dieser Skala kann der Differenzdruck des jeweiligen Anzeigenbereiches direkt abgelesen werden. Beide Einzeldrücke sind auch direkt ablesbar.

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas

Anschlußgewinde: 2 x G 1/2" B

Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C (optional bis 120°C)

Schutzart: IP 33



Typ	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
Ø 100	Ø 160		
MSD 1100	MSD 1160	0,02	0/1 bar
MSD 1,6100	MSD 1,6160	0,05	0/1,6 bar
MSD 2,5100	MSD 2,5160	0,05	0/2,5 bar
MSD 4100	MSD 4160	0,1	0/4 bar
MSD 6100	MSD 6160	0,1	0/6 bar
MSD 10100	MSD 10160	0,2	0/10 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.

Manometer - senkrecht

Glycerinmanometer senkrecht Ø 63 mm* Chromnickelstahl/Messing Klasse 1,6

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluß: Messing, Sichtscheibe: Acrylglas
Anschlußgewinde: G 1/4" B
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Schutzart: IP 65

☞ **Optional:** Anschluß 1/4" NPT-Gewinde -NPT
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI

Gehäuse	Anschluß
	MS

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -163 GLY CR	0,05	für Vakuum -1/0 bar	MS 1063 GLY CR	0,5	0/10 bar
MS -11,563 GLY CR	0,1	für Vakuum -1/+1,5 bar	MS 1663 GLY CR	0,5	0/16 bar
MS -1363 GLY CR	0,2	für Vakuum -1/+3 bar	MS 2563 GLY CR	1	0/25 bar
MS -1563 GLY CR	0,2	für Vakuum -1/+5 bar	MS 4063 GLY CR	2	0/40 bar
MS -1963 GLY CR	0,5	für Vakuum -1/+9 bar	MS 6063 GLY CR	2	0/60 bar
MS -11563 GLY CR	0,5	für Vakuum -1/+15 bar	MS 10063 GLY CR	5	0/100 bar
MS 0663 GLY CR	0,02	0/0,6 bar	MS 16063 GLY CR	5	0/160 bar
MS 163 GLY CR	0,05	0/1 bar	MS 25063 GLY CR	10	0/250 bar
MS 1,663 GLY CR	0,05	0/1,6 bar	MS 40063 GLY CR	20	0/400 bar
MS 2,563 GLY CR	0,1	0/2,5 bar	MS 60063 GLY CR	20	0/600 bar
MS 463 GLY CR	0,2	0/4 bar	MS 100063 GLY CR	50	0/1000 bar
MS 663 GLY CR	0,2	0/6 bar			

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage

☞ **Bestellbeispiel:** MS - 163 GLY CR **



Glycerinmanometer senkrecht Ø 100 mm* Chromnickelstahl/Messing Klasse 1,0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluß: Messing, Sichtscheibe: Acrylglas
Anschlußgewinde: G 1/2" B
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Schutzart: IP 65

Gehäuse	Anschluß
	MS

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -1100 GLY CR	0,02	für Vakuum -1/0 bar	MS 6100 GLY CR	0,1	0/6 bar
MS -106100 GLY CR	0,05	für Vakuum -1/+0,6 bar	MS 10100 GLY CR	0,2	0/10 bar
MS -11,5100 GLY CR	0,05	für Vakuum -1/+1,5 bar	MS 16100 GLY CR	0,5	0/16 bar
MS -13100 GLY CR	0,1	für Vakuum -1/+3 bar	MS 25100 GLY CR	0,5	0/25 bar
MS -15100 GLY CR	0,1	für Vakuum -1/+5 bar	MS 40100 GLY CR	1	0/40 bar
MS -19100 GLY CR	0,2	für Vakuum -1/+9 bar	MS 60100 GLY CR	1	0/60 bar
MS -115100 GLY CR	0,5	für Vakuum -1/+15 bar	MS 100100 GLY CR	2	0/100 bar
MS 06100 GLY CR	0,01	0/0,6 bar	MS 160100 GLY CR	5	0/160 bar
MS 1100 GLY CR	0,02	0/1 bar	MS 250100 GLY CR	5	0/250 bar
MS 1,6100 GLY CR	0,05	0/1,6 bar	MS 400100 GLY CR	10	0/400 bar
MS 2,5100 GLY CR	0,05	0/2,5 bar	MS 600100 GLY CR	10	0/600 bar
MS 4100 GLY CR	0,1	0/4 bar	MS 1000100 GLY CR	20	0/1000 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage



Glycerin-Sicherheitsmanometer nach DIN 16006, Chemicausführung Ø 63, Ø 100, Ø 160

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: Ø 63: G 1/4" B, Ø 100: G 1/2" B, Ø 160: G 1/2" B
Klasse: Ø 63: 1,6, Ø 100: 1,0, Ø 160: 1,0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Schutzart: IP 65

Alle Sicherheitsmanometer finden Sie sehr einfach in unserem eShop, indem Sie mit Platzhaltern suchen. Die Bestellnummern setzen sich zusammen aus **MSS + Druckangabe + Durchmesser + GLY ES**
Beispiele: MSS * GLY ES

☞ **Bestellbeispiel:** MS** 1663 GLY ES



Gehäuse	Anschluß	Scheibe



Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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



Glycerinmanometer senkrecht Ø 63 mm*, **Chemieausführung** **Klasse 1,6**

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluß: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
 Anschlußgewinde: G 1/4" B
 Klasse: 1.6
 Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
 Schutzart: IP 65

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -163 GLY ES	0,05 für Vakuum	-1/0 bar	MS 4063 GLY ES	2	0/40 bar
MS 1,663 GLY ES	0,05	0/1,6 bar	MS 6063 GLY ES	2	0/60 bar
MS 2,563 GLY ES	0,1	0/2,5 bar	MS 10063 GLY ES	5	0/100 bar
MS 463 GLY ES	0,2	0/4 bar	MS 16063 GLY ES	5	0/160 bar
MS 663 GLY ES	0,2	0/6 bar	MS 25063 GLY ES	10	0/250 bar
MS 1063 GLY ES	0,5	0/10 bar	MS 40063 GLY ES	20	0/400 bar
MS 1663 GLY ES	0,5	0/16 bar	MS 60063 GLY ES	20	0/600 bar
MS 2563 GLY ES	1	0/25 bar	MS 100063 GLY ES	50	0/1000 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage



Glycerinmanometer senkrecht Ø 100 mm*, **Chemieausführung** **Klasse 1,0**

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluß: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
 Anschlußgewinde: G 1/2" B
 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	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -1100 GLY ES	0,02 für Vakuum	-1/0 bar	MS 10100 GLY ES	0,2	0/10 bar
MS -11,5100 GLY ES	0,05 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MS 16100 GLY ES	0,5	0/16 bar
MS -13100 GLY ES	0,1 für Vakuum	-1/+3 bar	MS 25100 GLY ES	0,5	0/25 bar
MS -15100 GLY ES	0,1 für Vakuum	-1/+5 bar	MS 40100 GLY ES	1	0/40 bar
MS -19100 GLY ES	0,2 für Vakuum	-1/+9 bar	MS 60100 GLY ES	1	0/60 bar
MS -115100 GLY ES	0,5 für Vakuum	-1/+15 bar	MS 100100 GLY ES	2	0/100 bar
MS 06100 GLY ES	0,01	0/0,6 bar	MS 160100 GLY ES	5	0/160 bar
MS 1100 GLY ES	0,02	0/1 bar	MS 250100 GLY ES	5	0/250 bar
MS 1,6100 GLY ES	0,05	0/1,6 bar	MS 400100 GLY ES	10	0/400 bar
MS 2,5100 GLY ES	0,05	0/2,5 bar	MS 600100 GLY ES	10	0/600 bar
MS 4100 GLY ES	0,1	0/4 bar	MS 1000100 GLY ES	20	0/1000 bar
MS 6100 GLY ES	0,1	0/6 bar			

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage

Bestellbeispiel: MS - 1100 GLY ES **



Glycerinmanometer senkrecht Ø 160 mm*, **Chemieausführung** **Klasse 1,0**

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluß: 1.4571, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
 Anschlußgewinde: G 1/2" B
 Klasse: 1.0
 Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
 Schutzart: IP 65

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -1160 GLY ES	0,02 für Vakuum	-1/0 bar	MS 6160 GLY ES	0,1	0/6 bar
MS -106160 GLY ES	0,05 für Vakuum	-1/+0,6 bar	MS 10160 GLY ES	0,2	0/10 bar
MS -11,5160 GLY ES	0,05 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MS 16160 GLY ES	0,5	0/16 bar
MS -13160 GLY ES	0,1 für Vakuum	-1/+3 bar	MS 25160 GLY ES	0,5	0/25 bar
MS -15160 GLY ES	0,1 für Vakuum	-1/+5 bar	MS 40160 GLY ES	1	0/40 bar
MS -19160 GLY ES	0,2 für Vakuum	-1/+9 bar	MS 60160 GLY ES	1	0/60 bar
MS -115160 GLY ES	0,5 für Vakuum	-1/+15 bar	MS 100160 GLY ES	2	0/100 bar
MS 06160 GLY ES	0,01	0/0,6 bar	MS 160160 GLY ES	5	0/160 bar
MS 1160 GLY ES	0,02	0/1 bar	MS 250160 GLY ES	5	0/250 bar
MS 1,6160 GLY ES	0,05	0/1,6 bar	MS 400160 GLY ES	10	0/400 bar
MS 2,5160 GLY ES	0,05	0/2,5 bar	MS 600160 GLY ES	10	0/600 bar
MS 4160 GLY ES	0,1	0/4 bar	MS 1000160 GLY ES	20	0/1000 bar

* andere Drücke und Durchmesser 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.

Feinmessmanometer

Digital-Druckmessgeräte mit Batterie

Klasse 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 Handpumpe HP 40, 700 oder 1000, siehe unten auf dieser Seite).

Werkstoff: Gehäuse: Kunststoff, Sichtfeld: Polyesterfolie, Anschluß: 1.4301, Dichtung: NBR, Sensor: Keramik

Anschlußgewinde: G 1/4" B

Temperaturbereich: Umgebung: 0°C bis max. +60°C, Medium: -30°C bis max. +85°C

Zulässiger Überdruck: bis 40 bar: 3 x, bis 250 bar: 2 x, ab 250 bar: 1,5 x Skalendwert

Klasse: 0,5

Wandlungsrate: 5 Messungen/Sek.

Automatische Abschaltzeiten: 8 min., 2-64 min. sind optional erhältlich.

Hilfsenergie: 9V Blockbatterie, Standzeit: 5.000 h (9V Batterie 600 mA) bzw. 10.000 h (9V Lithium Batterie 1.200 mA)

Schutzart: IP 65

Anzeige: 4-stelliges LCD-Display, Ziffernhöhe 12,7 mm

Typ	Anzeigebereich	Typ	Anzeigebereich
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

Bestellbeispiel: DMGB 1 ES - **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen
 Dauerbetrieb-D
 Abschaltzeit 2 min.-2
 Abschaltzeit 4 min.-4
 Abschaltzeit 16 min.-16
 Abschaltzeit 32 min.-32
 Abschaltzeit 64 min.-64

Hohe Überdrucksicherheit bei Genauigkeitsklasse 0,5!



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: Instrumenten-Flachglas

Anschlußgewinde: G 1/2" B

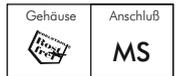
Klasse: 0,6

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Schutzart: IP 54

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich	Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSF -1200160 MB	10	für Vakuum -1200/0 mbar	MSF 6160	0,05	0/6 bar
MSF -1160	0,005	für Vakuum -1/0 bar	MSF 10160	0,05	0/10 bar
MSF -106160	0,01	für Vakuum -1/+0,6 bar	MSF 16160	0,1	0/16 bar
MSF -11,5160	0,02	für Vakuum -1/+1,5 bar	MSF 25160	0,2	0/25 bar
MSF -13160	0,02	für Vakuum -1/+3 bar	MSF 40160	0,2	0/40 bar
MSF -15160	0,05	für Vakuum -1/+5 bar	MSF 60160	0,5	0/60 bar
MSF -19160	0,05	für Vakuum -1/+9 bar	MSF 100160	0,5	0/100 bar
MSF -115160	0,1	für Vakuum -1/+15 bar	MSF 160160	1	0/160 bar
MSF 06160	0,005	0/0,6 bar	MSF 250160	2	0/250 bar
MSF 1160	0,005	0/1 bar	MSF 400160	2	0/400 bar
MSF 1,6160	0,01	0/1,6 bar	MSF 600160	5	0/600 bar
MSF 2,5160	0,02	0/2,5 bar	MSF 1000160	5	0/1000 bar
MSF 4160	0,02	0/4 bar	MSF 1600160	10	0/1600 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage



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 bruchstärkerer Trennwand

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluß: 1.4571

Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas

Anschlußgewinde: G 1/2" B

Klasse: 0,6

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C

Schutzart: IP 54

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich	Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSSF -15160 ES	0,05	für Vakuum -1/+5 bar	MSSF 16160 ES	0,1	0/16 bar
MSSF -19160 ES	0,05	für Vakuum -1/+9 bar	MSSF 25160 ES	0,2	0/25 bar
MSSF -115160 ES	0,1	für Vakuum -1/+15 bar	MSSF 40160 ES	0,2	0/40 bar
MSSF 06160 ES	0,005	0/0,6 bar	MSSF 60160 ES	0,5	0/60 bar
MSSF 1160 ES	0,005	0/1 bar	MSSF 100160 ES	0,5	0/100 bar
MSSF 1,6160 ES	0,01	0/1,6 bar	MSSF 160160 ES	1	0/160 bar
MSSF 2,5160 ES	0,02	0/2,5 bar	MSSF 250160 ES	2	0/250 bar
MSSF 4160 ES	0,02	0/4 bar	MSSF 400160 ES	2	0/400 bar
MSSF 6160 ES	0,05	0/6 bar	MSSF 600160 ES	5	0/600 bar
MSSF 10160 ES	0,05	0/10 bar			

* andere Drücke und Durchmesser 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.

Manometer - waagerecht

Ø 100	Gehäuse 	Anschluß MS
-------	--	----------------



Manometer mit Kapselfeder waagrecht, 10-fach überlastbar mbar

Verwendung: Manometer zur Druckmessung im mbar-Bereich
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlußgewinde: siehe Tabelle (Typenbezeichnung)
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Nullpunkt Korrektur: frontseitig
Schutzart: IP 54

Typ Ø 63/G 1/4" B	Skalen- teilung	Typ Ø 100/G 1/2" B	Skalen- teilung	Typ Ø 160/G 1/2" B	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MW -60063 MB10CR	20	MW -600100 MB10CR	10	MW -600160 MB10CR	10	Vakuum -600/0 mbar
MW -40063 MB1CR	20	MW -400100 MB10CR	10	MW -400160 MB10CR	10	Vakuum -400/0 mbar
MW -25063 MB10CR	10	MW -250100 MB10CR	5	MW -250160 MB10CR	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 MB10CR	10	MW 250100 MB10CR	5	MW 250160 MB10CR	5	0/250 mbar
MW 40063 MB5CR*	20	MW 400100 MB5CR*	10	MW 400160 MB5CR*	10	0/400 mbar
MW 60063 MB3CR**	20	MW 600100 MB3CR**	10	MW 600160 MB3CR**	10	0/600 mbar

* 5-fach überdrucksicher, ** 3-fach überdrucksicher

Gehäuse KU	Anschluß MS
---------------	----------------

Manometer waagrecht Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm* Klasse 2,5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Messsystem, Anschluß und Zeigerwerk: Messing, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar
Anschlußgewinde: siehe Tabelle (Typenbezeichnung), rückseitig zentrisch
Klasse: 2.5
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI

Standardgewinde

Typ Ø 40/G 1/8"	Typ Ø 50/G 1/4" B	Typ Ø 63/G 1/4" B	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
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

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage

Ø 80	Gehäuse KU	Anschluß MS
------	---------------	----------------

Ø 100	Gehäuse ST	Anschluß MS
-------	---------------	----------------



Manometer waagrecht 80 mm, 100 mm* Klasse 2,5

Werkstoffe: Ø 80: 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" B, rückseitig zentrisch
Klasse: 2.5
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Typ Ø 80/G 1/4" B	Typ Ø 100/G 1/4" B	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MW -180	MW -1100	0,02	für Vakuum -1/0 bar
MW 180**	MW 1100**	0,02	0/1 bar
---	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

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage, ** wird mit rotem Markierzeiger 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.

Manometer - waagerecht

Manometer waagrecht Ø 100 mm* Chromnickelstahl/Messing, Robustausf. Klasse 1,0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluß: Messing,
Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlußgewinde: G 1/2" B, rückseitig exzentrisch
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Schutzart: IP 54

Gehäuse	Anschluß
	MS

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MW -1100 CR	0,02	für Vakuum -1/0 bar	MW 25100 CR	0,5	0/25 bar
MW 1100 CR	0,02	0/1 bar	MW 40100 CR	1	0/40 bar
MW 1,6100 CR	0,05	0/1,6 bar	MW 60100 CR	1	0/60 bar
MW 2,5100 CR	0,05	0/2,5 bar	MW 100100 CR	2	0/100 bar
MW 4100 CR	0,1	0/4 bar	MW 160100 CR	5	0/160 bar
MW 6100 CR	0,1	0/6 bar	MW 250100 CR	5	0/250 bar
MW 10100 CR	0,2	0/10 bar	MW 400100 CR	10	0/400 bar
MW 16100 CR	0,5	0/16 bar	MW 600100 CR	10	0/600 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage



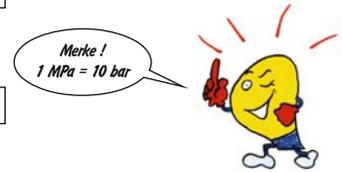
Mini-Manometer waagrecht

Klasse 4,0

Verwendung: Mini-Manometer werden überwiegend für pneumatische Druckübersetzer verwendet (siehe Seite 285).
Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung (Typ Ø 23: Messglied: Cu-Legierung, Segmentwerk: Polyester), Sichtscheibe: Acrylglas
Anschlußgewinde: R 1/16" B (Ø-außen 7,75 mm) und G 1/8" B
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Typ	Anzeige- bereich
Ø 26/R 1/16" B	
MW DUE 1000	0/1 MPa (0/10 bar)
MW DUE 400	0/2 MPa (0/20 bar)

Typ	Anzeige- bereich
Ø 23/G 1/8" B	
MW 1023	0/10 bar
MW 1623	0/16 bar



Typ MW DUE ...



Typ MW 1023

Manometer waagrecht Ø 40 mm* Chromnickelstahl

Klasse 2,5

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluß: 1.4404, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlußgewinde: G 1/4" B, rückseitig zentrisch
Klasse: 2.5

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MW -144 ES	0,05	für Vakuum -1/0 bar	MW 644 ES	0,2	0/6 bar
MW 144 ES	0,05	0/1 bar	MW 1044 ES	0,5	0/10 bar
MW 444 ES	0,2	0/4 bar	MW 1644 ES	0,5	0/16 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage

Gehäuse	Anschluß



Manometer waagrecht Ø 63 mm, Ø 100 mm*, Chemieausführung Klasse 1,6/1,0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluß: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlußgewinde: Ø 63: G 1/4" B, rückseitig zentrisch, Ø 100: G 1/2" B, rückseitig exzentrisch
Klasse: 1.6, (Ø 100: 1.0)

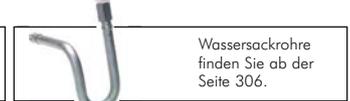
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C

Schutzart: IP 65

Typ	Skalen- teilung	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
Ø 63/G 1/4" B		Ø 100/G 1/2" B		
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

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage

Gehäuse	Anschluß	Scheibe
		S



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

Gehäuse	Anschluß
KU	MS

Glycerinmanometer waagrecht Ø 63 mm*

Klasse 2,5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Messsystem, Anschluß und Zeigerwerk: Messing, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar

Anschlußgewinde: G 1/4" B, rückseitig zentrisch

Klasse: 2.5

Temperaturbereich: Umgebung: -40°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
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	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
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

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage

Gehäuse	Anschluß
	MS

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluß: Messing, Sichtscheibe: Acrylglas

Anschlußgewinde: G 1/4" B, rückseitig zentrisch

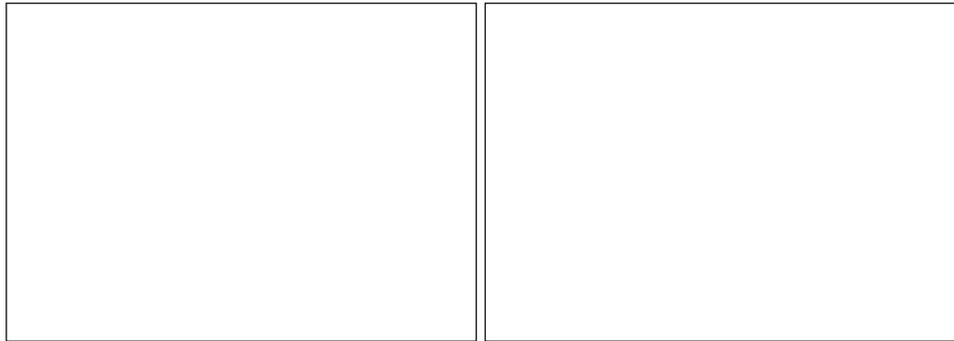
Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Optional: Anschluß 1/4" NPT-Gewinde **-NPT**

Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI

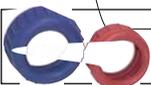
Schutzart: IP 65



Bestellbeispiel: MW - 163 GLY CR **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen
NPT-Gewinde-NPT



Schutzkappen finden
Sie auf der Seite 304.

Manometer - waagerecht

Glycerinmanometer waagerecht Ø 63 mm*, **Chemieausführung** Klasse 1,6

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluß: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlußgewinde: G 1/4" B, rückseitig zentrisch
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Schutzart: IP 65

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MW -163 GLY ES	0,05 für Vakuum	-1/0 bar	MW 1663 GLY ES	0,5	0/16 bar
MW 2,563 GLY ES	0,1	0/2,5 bar	MW 2563 GLY ES	1	0/25 bar
MW 463 GLY ES	0,2	0/4 bar	MW 4063 GLY ES	2	0/40 bar
MW 663 GLY ES	0,2	0/6 bar	MW 10063 GLY ES	5	0/100 bar
MW 1063 GLY ES	0,5	0/10 bar	MW 25063 GLY ES	10	0/250 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage



Glycerinmanometer waagerecht Ø 100 mm*, **Chemieausführung** Klasse 1,0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluß: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlußgewinde: G 1/2" B, rückseitig exzentrisch
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Schutzart: IP 65

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
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

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage

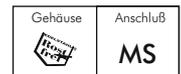


Feinmessmanometer waagerecht Ø 160 mm* **Chromnickelstahl/Messing** Klasse 0,6

Werkstoffe: Gehäuse und Frontring: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (Drücke ≥ 100 bar: 1.4404), Anschluß: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlußgewinde: G 1/2" B, rückseitig exzentrisch
Klasse: 0.6
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Schutzart: IP 54

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MWF 1,6160	0,01	0/1,6 bar	MWF 40160	0,2	0/40 bar
MWF 2,5160	0,02	0/2,5 bar	MWF 60160	0,5	0/60 bar
MWF 6160	0,05	0/6 bar	MWF 100160	0,5	0/100 bar
MWF 10160	0,05	0/10 bar	MWF 160160	1	0/160 bar
MWF 16160	0,1	0/16 bar	MWF 250160	2	0/250 bar
MWF 25160	0,2	0/25 bar	MWF 400160	2	0/400 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage

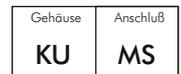


Einbaumanometer mit großem Frontring für Schalttafeleinbau* Klasse 2,5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Frontring: Messing verchromt, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Kunststoff, glasklar
Anschlußgewinde: G 1/4" B, 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

Typ Ø 50	Typ Ø 63	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MSE -150 CR	MSE -163 CR	0,05 für Vakuum	-1/0 bar
---	MSE 0663 CR	0,02	0/0,6 bar
MSE 150 CR	MSE 163 CR	0,05	0/1 bar
---	MSE 1,663 CR	0,05	0/1,6 bar
MSE 2,550 CR	MSE 2,563 CR	0,1	0/2,5 bar
MSE 450 CR	MSE 463 CR	0,2	0/4 bar
MSE 650 CR	MSE 663 CR	0,2	0/6 bar
MSE 1050 CR	MSE 1063 CR	0,5	0/10 bar
MSE 1650 CR	MSE 1663 CR	0,5	0/16 bar
MSE 2550 CR	MSE 2563 CR	1	0/25 bar
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

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage



Manometerzubehör finden Sie ab der 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.

Einbaumanometer

Gehäuse	Anschluß
	MS

Glyzerin-Einbaumanometer mit großem Frontring für Schalttafeleinbau* Klasse 1,6/1,0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Frontring: 1.4301, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung (Drücke ≥ 100 bar: 1.4404), Sichtscheibe: Kunststoff, glasklar
Anschlußgewinde: G 1/4" rückseitig, zentrisch, ($\varnothing 100$: G 1/2" rückseitig, exzentrisch)
Klasse: 1,6, ($\varnothing 100$: 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, ($\varnothing 100$: Anzeige in bar)
Schutzart: IP 65



Typ	Skalen- teilung	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
Ø 63/G 1/4" B		Ø 100/G 1/2" B		
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

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage, ** Skala nur in bar

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: siehe Tabelle (Typenbezeichnung), rückseitig zentrisch ($\varnothing 100$: rückseitig exzentrisch)
Klasse: 2,5, ($\varnothing 100$: 1,0)
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI



Typ Ø 40	Skalen- teilung	Typ Ø 50	Skalen- teilung	Typ Ø 63	Skalen- teilung	Typ Ø 100	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
G 1/8" B		G 1/4" B		G 1/4" B		G 1/2" B		
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

Sondergewinde

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
Ø 40/G 1/4" B		
MFRE -144**	0,05	für Vakuum -1/0 bar
MFRE 144**	0,05	0/1 bar
MFRE 1,644**	0,05	0/1,6 bar
MFRE 2,544**	0,1	0/2,5 bar
MFRE 444**	0,2	0/4 bar
MFRE 644**	0,2	0/6 bar
MFRE 1044**	0,5	0/10 bar
MFRE 1644**	0,5	0/16 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage, ** Skala nur in bar



Digitale Manometer
finden Sie ab Seite 295



Manometerabsperrentile
finden Sie ab der
Seite 307.



Manometerzubehör
finden Sie ab der
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.

Einbaumanometer und Druckanzeigen

Glycerin-Einbaumanometer mit Kunststoff-Frontring Ø 63 mm*

Klasse 2,5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Kunststoff, glasklar
Befestigungsbügel: Stahl verzinkt, rückseitig
Anschlußgewinde: G 1/4" B, 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 65

Gehäuse	Anschluß
KU	MS

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MFRE -163 GLY	0,05	für Vakuum -1/0 bar	MFRE 663 GLY	0,2	0/6 bar
MFRE -10663 GLY	0,05	für Vakuum -1/+0,6 bar	MFRE 1063 GLY	0,5	0/10 bar
MFRE -11,563 GLY	0,1	für Vakuum -1/+1,5 bar	MFRE 1663 GLY	0,5	0/16 bar
MFRE -1363 GLY	0,2	für Vakuum -1/+3 bar	MFRE 2563 GLY	1	0/25 bar
MFRE -1563 GLY	0,2	für Vakuum -1/+5 bar	MFRE 4063 GLY	2	0/40 bar
MFRE -1963 GLY	0,5	für Vakuum -1/+9 bar	MFRE 6063 GLY	2	0/60 bar
MFRE -11563 GLY	0,5	für Vakuum -1/+15 bar	MFRE 10063 GLY	5	0/100 bar
MFRE 163 GLY	0,05	0/1 bar	MFRE 16063 GLY	5	0/160 bar
MFRE 1,663 GLY	0,05	0/1,6 bar	MFRE 25063 GLY	10	0/250 bar
MFRE 2,563 GLY	0,1	0/2,5 bar	MFRE 40063 GLY	20	0/400 bar
MFRE 463 GLY	0,2	0/4 bar	MFRE 60063 GLY	20	0/600 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage



Glycerin-Einbaumanometer Ø 63 mm* Chromnickelstahl/Messing

Klasse 1,6

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluß: Messing, Sichtscheibe: Acrylglas,
Befestigungsbügel: Stahl verzinkt, rückseitig
Anschlußgewinde: G 1/4" B, rückseitig zentrisch
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Schutzart: IP 65
Optional: Anschluß 1/4" NPT-Gewinde -NPT

Gehäuse	Anschluß
MS	MS

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MFRE -163 GLY CR	0,05	für Vakuum -1/0 bar	MFRE 663 GLY CR	0,2	0/6 bar
MFRE -10663 GLY CR	0,05	für Vakuum -1/+0,6 bar	MFRE 1063 GLY CR	0,5	0/10 bar
MFRE -11,563 GLY CR	0,1	für Vakuum -1/+1,5 bar	MFRE 1663 GLY CR	0,5	0/16 bar
MFRE -1363 GLY CR	0,2	für Vakuum -1/+3 bar	MFRE 2563 GLY CR	1	0/25 bar
MFRE -1563 GLY CR	0,2	für Vakuum -1/+5 bar	MFRE 4063 GLY CR	2	0/40 bar
MFRE -1963 GLY CR	0,5	für Vakuum -1/+9 bar	MFRE 6063 GLY CR	2	0/60 bar
MFRE -11563 GLY CR	0,5	für Vakuum -1/+15 bar	MFRE 10063 GLY CR	5	0/100 bar
MFRE 0663 GLY CR	0,02	0/0,6 bar	MFRE 16063 GLY CR	5	0/160 bar
MFRE 163 GLY CR	0,05	0/1 bar	MFRE 25063 GLY CR	10	0/250 bar
MFRE 1,663 GLY CR	0,05	0/1,6 bar	MFRE 40063 GLY CR	20	0/400 bar
MFRE 2,563 GLY CR	0,1	0/2,5 bar	MFRE 60063 GLY CR	20	0/600 bar
MFRE 463 GLY CR	0,2	0/4 bar	MFRE 100063 GLY CR	50	0/1000 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage

☞ Bestellbeispiel: MFRE - 163 GLY CR **



Druckanzeigen mit Außengewinde

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Stift: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Medium: geölte und ungeölte Druckluft sowie Gase
Druckbereich: 1 - 10 bar
Temperaturbereich: +2°C bis max. +65°C

Typ	Anschluß	Farbe unter Druck
MS vernickelt		(1 - 10 bar)
Si 18 MSV	Außengewinde R 1/8"	rot



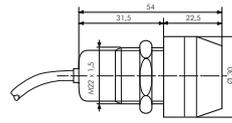
Günstige Bauform!



Druckanzeigen mit Schottgewinde

Werkstoffe: Körper: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Medium: geölte und ungeölte Druckluft sowie Gase
Druckbereich: 2 - 8 bar
Temperaturbereich: +2°C bis max. +65°C

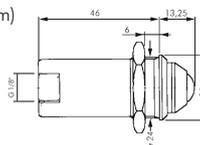
Typ	Anschluß	Farbe unter Druck
Kunststoff		(2 - 8 bar)
Si 4 ROT	für Steckschlauch 4 mm Ø außen	rot
Si 4 GRÜN	für Steckschlauch 4 mm Ø außen	grün
Si 4 BLAU	für Steckschlauch 4 mm Ø außen	blau
Si 4 GELB	für Steckschlauch 4 mm Ø außen	gelb



Druckanzeigen aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper: 1.4436, Dichtungen: NBR, Schauglas: Polyacryl
Medium: geölte und ungeölte Druckluft und Gase, Flüssigkeiten, Öle und Wasser (50 µm)
Druckbereich: 0 - 10 bar
Temperaturbereich: +2°C bis max. +65°C

Typ	Anschluß	Farbe drucklos	Farbe unter Druck
1.4436		(0 - 1 bar)	(1 - 10 bar)
Si 18 RG ES	G 1/8"	rot	grün



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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



Kontaktmanometer senkrecht Ø 100/160 mm* Chromnickelstahl/Messing Klasse 1,0

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: Instrumentenflachglas
Anschlußgewinde: G 1/2" B

- 2-fach-Kontakt:** 1. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte
 2. Kontakt schließt bei Überschreiten der Sollwerte
 (jeweils im Uhrzeigersinn)



Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°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	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
---	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

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage



Kontaktmanometer waagrecht Ø 100/160 mm* Chromnickelstahl/Messing Klasse 1,0

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: Instrumentenflachglas
Anschlußgewinde: G 1/2" B, rückseitig, exzentrisch

- 2-fach-Kontakt:** 1. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte
 2. Kontakt schließt bei Überschreiten der Sollwerte
 (jeweils im Uhrzeigersinn)



Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°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	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
---	MWK -1160/21 CR	0,02	für Vakuum -1/0 bar
MWK -106100/21 CR	---	0,05	für Vakuum -1/0,6 bar
---	MWK -11,5160/21 CR	0,05	für Vakuum -1/1,5 bar
---	MWK -15160/21 CR	0,1	für Vakuum -1/5 bar
---	MWK 1160/21 CR	0,02	0/1 bar
MWK 1,6100/21 CR	MWK 1,6160/21 CR	0,05	0/1,6 bar
MWK 2,5100/21 CR	MWK 2,5160/21 CR	0,05	0/2,5 bar
MWK 4100/21 CR	MWK 4160/21 CR	0,1	0/4 bar
MWK 6100/21 CR	MWK 6160/21 CR	0,1	0/6 bar
MWK 10100/21 CR	MWK 10160/21 CR	0,2	0/10 bar
MWK 16100/21 CR	MWK 16160/21 CR	0,5	0/16 bar
MWK 25100/21 CR	MWK 25160/21 CR	0,5	0/25 bar
MWK 40100/21 CR	MWK 40160/21 CR	1	0/40 bar
MWK 60100/21 CR	MWK 60160/21 CR	1	0/60 bar
MWK 100100/21 CR	MWK 100160/21 CR	2	0/100 bar
MWK 160100/21 CR	MWK 160160/21 CR	5	0/160 bar
MWK 250100/21 CR	MWK 250160/21 CR	5	0/250 bar
MWK 400100/21 CR	MWK 400160/21 CR	10	0/400 bar
MWK 600100/21 CR	MWK 600160/21 CR	10	0/600 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage

Bestellbeispiel: MWK - 4100/** CR

Standardtyp

- Kennzeichen der Optionen**
- Einfachkontakt Nr. 1 -1
 - Einfachkontakt Nr. 2 -2
 - Einfachkontakt Nr. 3 -3
 - Zweifachkontakt Nr. 11 . . . -11
 - Zweifachkontakt Nr. 12 . . . -12
 - Zweifachkontakt Nr. 22 . . . -22
 - Dreifachkontakt Nr. 212 . . -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.

Kontaktmanometer

Edelstahl-Sicherheits-Kontaktmanometer senkrecht Ø 100 mm*

Klasse 1,0

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" B

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	Skalenteilung	Anzeigebereich	Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSK 1,6100/21 ES	0,05	0/1,6 bar	MSK 40100/21 ES	1	0/40 bar
MSK 2,5100/21 ES	0,05	0/2,5 bar	MSK 60100/21 ES	1	0/60 bar
MSK 4100/21 ES	0,1	0/4 bar	MSK 100100/21 ES	2	0/100 bar
MSK 6100/21 ES	0,1	0/6 bar	MSK 160100/21 ES	5	0/160 bar
MSK 10100/21 ES	0,2	0/10 bar	MSK 250100/21 ES	5	0/250 bar
MSK 16100/21 ES	0,5	0/16 bar	MSK 400100/21 ES	10	0/400 bar
MSK 25100/21 ES	0,5	0/25 bar	MSK 600100/21 ES	10	0/600 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage

Bestellbeispiel: siehe unten



Edelstahl-Sicherheits-Kontaktmanometer waagrecht Ø 100 mm*

Klasse 1,0

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" B, rückseitig exzentrisch

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

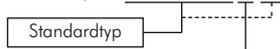
Schutzart: IP 65

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	Skalenteilung	Anzeigebereich	Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MWK 1,6100/21 ES	0,05	0/1,6 bar	MWK 40100/21 ES	1	0/40 bar
MWK 2,5100/21 ES	0,05	0/2,5 bar	MWK 60100/21 ES	1	0/60 bar
MWK 4100/21 ES	0,1	0/4 bar	MWK 100100/21 ES	2	0/100 bar
MWK 6100/21 ES	0,1	0/6 bar	MWK 160100/21 ES	5	0/160 bar
MWK 10100/21 ES	0,2	0/10 bar	MWK 250100/21 ES	5	0/250 bar
MWK 16100/21 ES	0,5	0/16 bar	MWK 400100/21 ES	10	0/400 bar
MWK 25100/21 ES	0,5	0/25 bar	MWK 600100/21 ES	10	0/600 bar

* andere Drücke und Durchmesser auf Anfrage

Bestellbeispiel: MWK - 4100/** ES

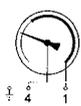


Kennzeichen der Optionen	
Einfachkontakt Nr. 1	...-1
Einfachkontakt Nr. 2	...-2
Einfachkontakt Nr. 3	...-3
Zweifachkontakt Nr. 11	...-11
Zweifachkontakt Nr. 12	...-12
Zweifachkontakt Nr. 22	...-22
Dreifachkontakt Nr. 212	...-212



Weitere Schaltmöglichkeiten bei Kontaktmanometern

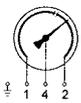
Einfachkontakt



Nr. 1
Der Kontakt schließt bei Überschreiten des Sollwertes.

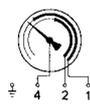


Nr. 2
Der Kontakt öffnet bei Überschreiten des Sollwertes.



Nr. 3
Der Kontakt schaltet um (Wechsler), d.h. der Kontakt öffnet und schließt bei Überschreiten des Sollwertes.

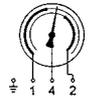
Zweifachkontakt



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



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.

Manometer - Zubehör



Manometer - Profildichtringe

für Innenzentrierung durch Zentrierzapfen

Montage von Kupfer- und Aluminiumdichtringen: Dichtring auf den Manometer-Zentrierzapfen aufstecken und Manometer einschrauben (max. 1 1/2 Umdrehungen). Der Dichtring kann nur einmal verwendet werden.

Typ Standard	Typ Aluminium	Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	für Gewinde
DR 18 MANO CU	---	---	---	G 1/8"
DR 14 MANO CU	DR 14 MANO	DR 14 MANO ST	DR 14 MANO ES	G 1/4"
DR 12 MANO CU	---	DR 12 MANO ST	DR 12 MANO ES	G 1/2"



Manometer - Dichtringe, flach

Typ Kupfer	Typ PTFE	Typ 1.4571	für Gewinde
DR 14 MANO FCU	DR 14 MANO PTFE	DR 14 MANO FES	G 1/4"
DR 12 MANO FCU	DR 12 MANO PTFE	DR 12 MANO FES	G 1/2"

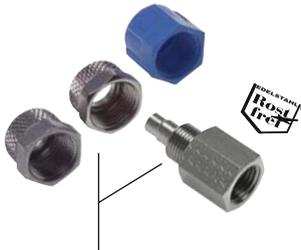
Manometer Schutzkappen

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 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

Aufschraubverschraubungen mit Innengewinde (Manometerverschraubungen)

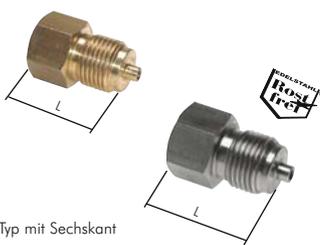


Typ 1.4571	Gewinde innen	Schlauch außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter	Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
AK 184 ES	G 1/8"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
AK 186 ES	G 1/8"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
AK 144 ES	G 1/4"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
AK 146 ES	G 1/4"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
AK 148 ES	G 1/4"	10 x 8	M 14 x 1	MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
AK 386 ES	G 3/8"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
AK 388 ES	G 3/8"	10 x 8	M 16 x 1	MCK8M16 ES	---	---



Zubehör gleich mitbestellen!
 1 Stück Überwurfmutter
 (finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

Reduzierstücke für Manometeranschlüsse mit Zapfen



Typ mit Sechskant

Typ selbstdichtend ohne Sechskant

Typ Messing	PN bar	Typ 1.4571	PN bar	Gewinde außen	Gewinde innen	Länge 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

Manometer Zwischenstücke mit Zapfen und Schaft für Messgerätehalter DIN 16281



Typ Messing	Typ 1.4571	Gewinde innen	Gewinde außen	Länge L	PN* Messing	PN* 1.4571
MZS 1212 MS	MZS 1212 ES	G 1/2"	G 1/2"	70	250 bar	400 bar

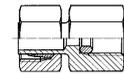
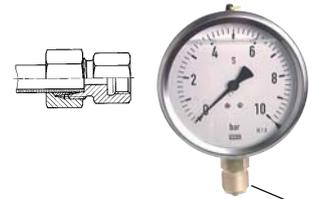
* ab 50°C müssen Druckabschläge beachtet werden

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.

Manometer - Zubehör

Manometerverschraubungen (Typ: Anschlußverschraubung für Rohr)

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

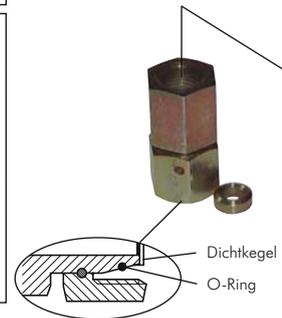


Manometerverschraubungen (Typ: zum Einstecken in eine Verschraubung)

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

Manometerverschraubungen mit Dichtkegel zum Aufschrauben auf eine Verschraubung

Typ	Typ	Gewinde der Überwurfmutter	Rohr Ø	Einschraub-
Stahl verzinkt	1.4571		außen	gewinde
leichte Baureihe				
MAVE 6 LR	MAVE 6 LR ES	M 12 x 1,5	6	G 1/4"
MAVE 8 LR	MAVE 8 LR ES	M 14 x 1,5	8	G 1/4"
MAVE 10 LR	MAVE 10 LR ES	M 16 x 1,5	10	G 1/4"
MAVE 12 LR	MAVE 12 LR ES	M 18 x 1,5	12	G 1/4"
schwere Baureihe				
MAVE 6 SR	MAVE 6 SR ES	M 14 x 1,5	6	G 1/2"
MAVE 8 SR	MAVE 8 SR ES	M 16 x 1,5	8	G 1/2"
MAVE 10 SR	MAVE 10 SR ES	M 18 x 1,5	10	G 1/2"
MAVE 12 SR	MAVE 12 SR ES	M 20 x 1,5	12	G 1/2"



Manometer Stoßminderer für Flüssigkeiten und Gase

PN 250/400

Werkstoffe: Messing/NBR, 1.4571/Viton oder Stahl/NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C

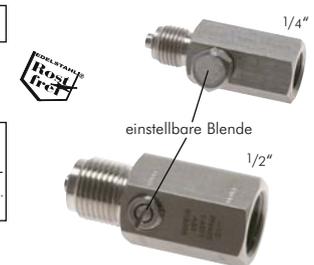
Optional: NPT-Gewinde -NPT

Typ	Typ	Typ	Gewinde
Messing (250 bar)	1.4571 (400 bar)	Stahl (400 bar)	
MANOS 14 MS	MANOS 14 ES	---	G 1/4"
MANOS 12 MS	MANOS 12 ES	MANOS 12 ST	G 1/2"

Bestellbeispiel: MANOS 12 MS **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen
NPT-Gewinde-NPT



Kapillardrosseln

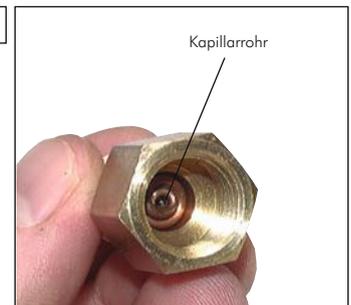
PN 400

Werkstoff: Messing

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	Einsatzmedium
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



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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

Wassersackrohre DIN 16282

PN 25/100

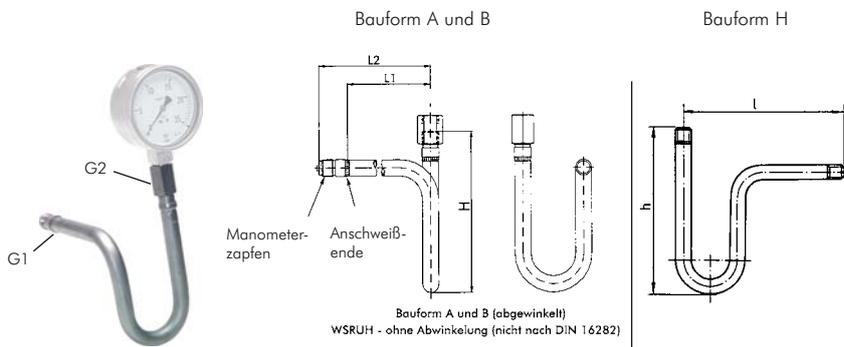
Wassersackrohre werden eingesetzt, um den Messstoff (Flüssigkeit oder Gas) auf eine mit dem Messgerät verträgliche Temperatur abzukühlen. Sie werden direkt vor dem Messgerät angebracht.

Temperatur/Druck: Bis +120°C = 100%; bis +300°C = 80%; bis +400°C = 63%

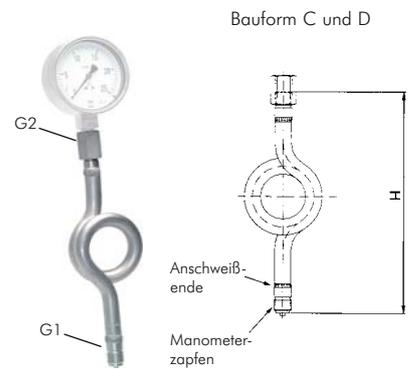
Typ	Typ	Bauform	G 1	G 2	PN	L 1	L 2	H
1.4571	Stahl ST 35.8							
U-Form								
WSRU 1212 ES	WSRU 1212 ST	A (DIN 16282)	G 1/2" AG-Zapfen ¹⁾	G 1/2" IG-Spannmuffe ²⁾	100	---	180	200
WSRU 0012 ES	WSRU 0012 ST	B (DIN 16282)	Anschweißende	G 1/2" IG-Spannmuffe ²⁾	100	145	---	200
WSRU 0000 ES	---	---	Anschweißende	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 ¹⁾	G 1/2" IG-Spannmuffe ²⁾	100	---	---	275
WSRK 0012 ES	WSRK 0012 ST	D (DIN 16282)	Anschweißende	G 1/2" IG-Spannmuffe ²⁾	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

¹⁾ Manometerzapfen, ²⁾ Manometerspannmuffe, zur Positionierung des Manometers, Dichtring muß separat bestellt werden

Typ U-Form



Typ Kreisform



Manometer Absperrhähne DIN 16261/16262

PN 25

Um Druckmessgeräte zu schützen, ist es zweckmäßig, einen Absperrhahn in die Zuleitung einzusetzen. Der Hebel kann auf Durchgang (1), Absperrung (2) oder Absperrung mit Entleerung (3) gestellt werden. Bei Stellung 3 gelangt das Volumen vom Absperrhahn bis zum Druckmessgerät in die Atmosphäre.

Temperaturbereich: -10° C bis max. +50° C
Betriebsdruck: 0 bis 25 bar

Typ	Typ	Gewinde	PN	Ausführung	DIN
Messing	1.4571				
MAH 14 MM MS	---	G 1/4"	25 bar	Muffe/Muffe (1)	16261 Form A
MAH 14 MZ MS	---	G 1/4"	25 bar	Muffe/Zapfen (2)	16261 Form B
MAH 12 MM MS	MAH 12 MM ES	G 1/2"	25 bar	Muffe/Muffe (1)	16261 Form A
MAH 12 MZ MS	MAH 12 MZ ES	G 1/2"	25 bar	Muffe/Zapfen (2)	16261 Form B
MAH 12 SMZ MS	MAH 12 SMZ ES	G 1/2"	25 bar	Spannmuffe*/Zapfen (3)	16262

* Die Spannmuffe ist mit einem Links- und Rechtsgewinde ausgestattet und zieht somit den Absperrhahn bei positionierter Stellung fest. Der Hahn muß nicht im Gewinde gedreht werden.

Manometer Druckknopfhähne mit DVGW-Zulassung

PN 25

Dieser Manometerdruckknopfhahn wird 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 druckentlastet.

Typ	Gewinde	PN
MS vernickelt	innen	PN
MAH 12 DK	G 1/2"	25 bar*

* Gas max. PN 4 bar

Manometer Absperrhähne DIN 16263 mit Prüfflansch 60 x 25 x 10

PN 25

Um Druckmessgeräte zu schützen, ist es zweckmäßig, einen Absperrhahn in die Zuleitung einzusetzen. Der Hebel kann auf Durchgang (1), Absperrung (2) oder Absperrung mit Entleerung (3) gestellt werden. Bei Stellung 3 gelangt das Volumen vom Absperrhahn bis zum Druckmessgerät in die Atmosphäre.

Temperaturbereich: -10° C bis max. +50° C
Betriebsdruck: 0 bis 25 bar

Typ	Typ	Gewinde	PN	Ausführung
Messing	1.4571			
MAH 12 SMZP MS	MAH 12 SMZP ES	G 1/2"	25 bar	Spannmuffe*/Zapfen

* Die Spannmuffe ist mit einem Links- und Rechtsgewinde ausgestattet und zieht somit den Absperrhahn bei positionierter Stellung fest. Der Hahn muß nicht im Gewinde gedreht werden.

Manometer Absperrventile, kompakte Bauform

PN 400

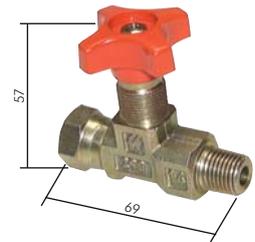
Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -10°C bis +80°C

Betriebsdruck: bis 400 bar

Manometer Absperrhähne werden zum Schutz von Manometern eingesetzt. Sie erfüllen eine Doppelfunktion, Druckstöße in der Startphase abzufangen 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.

Typ	Gewinde	Gewinde	PN
Stahl verzinkt	innen	außen	PN
MAV 14 HD	G 1/4"	R 1/4"	400 bar



Manometer Absperrventile DIN 16270

PN 100 bis 400

Um Druckmessgeräte zu schützen, ist es zweckmäßig, ein Absperrventil in die Zuleitung einzusetzen. Der Hebel kann auf Durchgang (1), Absperrung (2) oder Absperrung mit Entleerung (3) gestellt werden. Bei Stellung 3 gelangt das Volumen vom Absperrventil bis zum Druckmessgerät in die Atmosphäre.

Dichtung: Ausführung Messing oder Stahl: Graphit, Ausführung 1.4571: PTFE

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C (Messing bis max. +120°C)

Ausführung 1: Spannmutter/Zapfen (Bild 1), Ausführung 2: Spannmutter/Spannmuffe (Bild 2)

Typ	Typ	Typ	Gewinde	Ausführung	PN*	PN*
Messing	1.4571	Stahl		Messing	Messing	1.4571/Stahl
MAV 14 SMSM MS**	MAV 14 SMSM ES**	---	G 1/4"	2	100 bar	200 bar
MAV 12 SMZ MS***	MAV 12 SMZ ES	MAV 12 SMZ ST	G 1/2"	1	250 bar	400 bar
---	MAV 12 SMSM ES	MAV 12 SMSM ST	G 1/2"	2	250 bar	400 bar

* ab 50°C müssen Druckabschläge beachtet werden, ** nicht nach DIN 16270, *** Spannmutter Stahl brüniert



Manometer Absperrventile DIN 16271 mit Prüflansch 60x25x10

PN 250/400

Dichtung: Ausführung Messing oder Stahl: Graphit, Ausführung 1.4571: PTFE

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C (Messing bis max. +120°C)

Ausführung: Spannmutter/Zapfen

Typ	Typ	Typ	Gewinde	PN*	PN*
Messing**	1.4571	Stahl		Messing	1.4571/Stahl
MAV 12 SMZP MS	MAV 12 SMZP ES	MAV 12 SMZP ST	G 1/2"	250 bar	400 bar

* ab 50°C müssen Druckabschläge beachtet werden, ** Spannmutter Stahl brüniert



Manometer Absperrventile DIN 16270 mit Schaft für Messgerätehalter

PN 250/400

Dichtung: Ausführung Messing oder Stahl: Graphit, Ausführung 1.4571: PTFE

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C (Messing bis max. +120°C)

Ausführung: Spannmutter/Zapfen

Typ	Typ	Typ	Gewinde	PN*	PN*
Messing**	1.4571	Stahl		Messing	1.4571/Stahl
MAV 12 SMZM MS	MAV 12 SMZM ES	MAV 12 SMZM ST	G 1/2"	250 bar	400 bar

* ab 50°C müssen Druckabschläge beachtet werden, ** Spannmutter Stahl brüniert

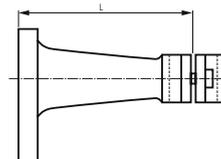


Messgerätehalter DIN 16281

Werkstoffe: 1.4571, Aluminium, schwarz lackiert

Messgeräteaufnahme: Ø 26, Wandbefestigung mit Dreieck-Grundplatte

Typ	Typ	Ausladung
1.4571	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	Typ	Gewinde	Gewinde	Länge	PN*	PN*
Messing	1.4571	innen	außen	L	Messing	1.4571
MZS 1212 MS	MZS 1212 ES	G 1/2"	G 1/2"	70	250 bar	400 bar

* ab 50°C müssen Druckabschläge beachtet werden

Druckmessumformer

Besonders preiswert!



Druckmessumformer

1%

Anwendung: für allgemeine Anwendung
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, meßstoffberührte Teile: 1.4571
Temperaturbereich: Meßstofftemperatur: -40°C bis max. +100°C, Umgebungstemperatur: -30°C bis max. +80°C
Schutzart: IP 65
Anschluß: G 1/4" B
Spannungsversorgung: 10-30 VDC
Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter
Genauigkeit: 1% der Spanne

Typ	Meßbereich	Typ	Meßbereich
DMUB 1 ES	0/1 bar	DMUB 40 ES	0/40 bar
DMUB 1,6 ES	0/1,6 bar	DMUB 60 ES	0/60 bar
DMUB 2,5 ES	0/2,5 bar	DMUB 100 ES	0/100 bar
DMUB 4 ES	0/4 bar	DMUB 160 ES	0/160 bar
DMUB 6 ES	0/6 bar	DMUB 250 ES	0/250 bar
DMUB 10 ES	0/10 bar	DMUB 400 ES	0/400 bar
DMUB 16 ES	0/16 bar	DMUB 600 ES	0/600 bar
DMUB 25 ES	0/25 bar	DMUB 1000 ES	0/1000 bar

Besonders preiswert!



Druckmessumformer

0,5%

Anwendung: für allgemeine Anwendungen
Werkstoffe: 0 bis 60 bar: Gehäuse: 1.4305, meßstoffberührte Teile: 1.4305, Keramik, Viton
 100 bis 400 bar: Gehäuse: 1.4571, meßstoffberührte Teile: 1.4571/1.4542
Temperaturbereich: Meßstofftemperatur: -30°C bis max. +125°C, Umgebungstemperatur: -20°C bis max. +125°C
Schutzart: IP 65
Anschluß: G 1/4" B
Spannungsversorgung: 10-30 V DC
Ausgangssignal: 4-20 mA Zweileiter
Genauigkeit: 0,5% der Spanne

Typ	Meßbereich	Typ	Meßbereich
DMUB -10,6	für Vakuum -1/0,6 bar	DMUB 40	0/40 bar
DMUB 1,6	0/1,6 bar	DMUB 60	0/60 bar
DMUB 2,5	0/2,5 bar	DMUB 100	0/100 bar
DMUB 4	0/4 bar	DMUB 160	0/160 bar
DMUB 6	0/6 bar	DMUB 250	0/250 bar
DMUB 10	0/10 bar	DMUB 400	0/400 bar
DMUB 16	0/16 bar	DMUB 600	0/600 bar
DMUB 25	0/25 bar		

Druckmessumformer

0,5%

Anwendung: für allgemeine Anwendung
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, 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" B
Spannungsversorgung: 10-30 VDC
Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter
Genauigkeit: 0,5% der Spanne



Typ	Meßbereich	Typ	Meßbereich
DMU -1 ES	für Vakuum -1/0 bar	DMU 16 ES	0/16 bar
DMU 0,25 ES	0/0,25 bar	DMU 25 ES	0/25 bar
DMU 0,4 ES	0/0,4 bar	DMU 40 ES	0/40 bar
DMU 0,6 ES	0/0,6 bar	DMU 60 ES	0/60 bar
DMU 1 ES	0/1 bar	DMU 100 ES	0/100 bar
DMU 1,6 ES	0/1,6 bar	DMU 160 ES	0/160 bar
DMU 2,5 ES	0/2,5 bar	DMU 250 ES	0/250 bar
DMU 4 ES	0/4 bar	DMU 400 ES	0/400 bar
DMU 6 ES	0/6 bar	DMU 600 ES	0/600 bar
DMU 10 ES	0/10 bar	DMU 1000 ES	0/1000 bar

Druckmessumformer mit frontbündiger Membrane

0,5%

Anwendung: für hochviskose und kristallisierende Meßstoffe
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, meßstoffberührte Teile: 1.4571, NBR
Temperaturbereich: Meßstofftemperatur: -30°C bis max. +100°C, Umgebungstemperatur: -20°C bis max. +80°C
Schutzart: IP 65
Anschluß: 0,25 bis 1,6 bar G 1" mit O-Ring (NBR), 2,5-600 bar G 1/2" mit O-Ring (NBR)
Spannungsversorgung: 10-30 VDC
Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter
Genauigkeit: 0,5% der Spanne
Übertragungsflüssigkeit*: Silikonöl



Typ	Meßbereich	Typ	Meßbereich
DMU 0,25 FB ES	0/0,25 bar	DMU 16 FB ES	0/16 bar
DMU 0,4 FB ES	0/0,4 bar	DMU 25 FB ES	0/25 bar
DMU 0,6 FB ES	0/0,6 bar	DMU 40 FB ES	0/40 bar
DMU 1 FB ES	0/1 bar	DMU 60 FB ES	0/60 bar
DMU 1,6 FB ES	0/1,6 bar	DMU 100 FB ES	0/100 bar
DMU 2,5 FB ES	0/2,5 bar	DMU 160 FB ES	0/160 bar
DMU 4 FB ES	0/4 bar	DMU 250 FB ES	0/250 bar
DMU 6 FB ES	0/6 bar	DMU 400 FB ES	0/400 bar
DMU 10 FB ES	0/10 bar	DMU 600 FB ES	0/600 bar

* für die Nahrungsmittelindustrie Pflanzenöl bitte extra bestellen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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

Typ	
S82K01524	Stabilisierte Ausgangsspannung 24 VDC, Gehäuse für Normschienenmontage, Eingangsspannung 230 VAC, Leistung 600 mA



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, 0-1 V, 0-2 V und 0-10 V), 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 bis 28 V DC
Anzeige: vierstelliges, rotes LED-Display, Ziffernhöhe: 10 mm
Abmessungen: Frontrahmen: 24 x 48 mm, Einbautiefe: ca. 65 mm

Technische Daten finden Sie unter: www.fittingline.com



Typ	
Di 15	Digitalanzeige zum Einbau in Tafelausschnitt 22x45,5mm

Digitale Aufsteckanzeige für Druckmessumformer (LCD)

Typ	
DAA 4	vierstellige LED-Anzeige, Ziffernhöhe 10 mm (rot), 4...20 mA, aufsteckbar auf Winkelstecker



Sandwich-Aufsteckanzeige für Messumformer mit 4-20 mA-Ausgang (LED)

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff PA 6, hellorange, Frontscheibe aus PMMA, rot
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Schutzart: IP 65
Elektrischer Anschluß: An Messumformer mit 4-20 mA Ausgang in 2-Leiter-Technik und Winkelstecker DIN 43650
Wandlungsrate: Einstellbar von eine Messung alle 0,3 Sek. bis eine Messung alle 25,5 Sek.
Datensicherung: EEPROM
Programmierung: Über 2 Tasten unter der Gehäuseoberschale, menügeführt: Skalierung des Anzeigebereiches, Dezimalpunkt, Dämpfung
Optional: Ex-Schutzart EEx ib IIC T4 -EX

Technische Daten finden Sie unter: www.fittingline.com

Typ	
AA 1000	Sandwich-Aufsteckanzeige für Messumformer

Bestellbeispiel: AA 1000 **



Druckschalter mit Schraubklemmen

bis 150 bar

Werkstoffe: Körper Stahl verz. (Vakuumschalter: Messing) Membrane: NBR (Vakuumschalter: Viton) DRSS/DRSO 150: Kolben 1.4305 mit NBR-Dichtung
Temperaturbereich: -30°C bis +100°C (Vakuumschalter -5°C bis +100°C)
Rückschaltdifferenz: 5 bis 15%
Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
Kabelanschluß: über Schraubklemmen M 3 (* mit Steckanschluß AMP 6,3 x 0,8)
Medien: Hydrauliköl, Maschinenöl, Terpentin, Heizöl, Luft (bedingt auch für Wasser geeignet)

Vakuumschalter



Typ	Typ	Einstellbereich	Gewinde	Überdrucksicher bis	Schaltleistung	
Schließer	Öffner					
Vakuumschalter						
DRSS -1	DRSO -1	für Vakuum	200 - 1000 mbar	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						
DRSS SCHUTZKAPPE						

Druckschalter



Schutzkappe



Druckschalter

Vakuumschalter



Schutzkappe



Druckschalter



Schutzkappe



Druckschalter mit Flachstecker

bis 350 bar

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt (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 für Wasser geeignet

Typ Schließer	Typ Öffner	Typ Wechsler	Einstell- bereich	Außen- gewinde	Überdruck- sicher bis	Schalt- leistung	H
Vakuumschalter							
---	---	VAKUSW 18 B	für Vakuum	20 - 800 mbar	G 1/8"	2 bar	42 V/5 A*
Druckschalter							
DRSS 2 B	DRSO 2 B	DRSW 2 B	0,3 - 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
Schutzkappen für Vakuum- und Druckschalter							
DRSS SCHUTZKAPPE			Verwendung für Vakuumschalter				
DRSB SCHUTZKAPPE			Verwendung für Druckschalter				

* bei 30 V DC, ** Einstellbereiche > 10 bar Ansteuerung über Kolben, Dichtung: UR

¹⁾ Ø 28, Rückschaltdifferenz: 10 bis 15%

Technische Daten
finden Sie unter:
www.fittingline.com

Druckschalter - kleine Bauform

bis 10 bar

Druckschalter



Schutzkappe



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



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					
DRSM2 SCHUTZKAPPE					

Druckschalter - hohe Genauigkeit

bis 1,5 bar

Druckschalter



Schutzkappe



Werkstoffe: Körper: Aluminium, Membrane: NBR

Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C

Rückschaltdifferenz: 5%

Schutzart: Klemmen IP 00

Kabelanschluß: über Flachstecker 2 x 6,3 x 0,8

Medien: Hydrauliköl, Ölemulsion, bedingt für Wasser geeignet, Luft

Typ Schließer	Typ Öffner	Einstell- bereich	Außen- gewinde	Überdruck- sicher bis	Schalt- leistung
DRSSF 1,5	DRSOF 1,5	0,2 - 1,5 bar	M 10 x 1	4 bar	42 V/100 VA

Edelstahl-Druckschalter

bis 200 bar

Werkstoffe: Körper: 1.4305, Dichtung und Membrane**: Viton

Temperaturbereich: -30°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

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

DRS STECKDOSE

* bei 30 V DC, ** Typ DRS 200 ES Ansteuerung über Kolben

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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

bis 400 bar

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Membrane**: NBR (Vakuumschalter: ECO)
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Rückschaltdifferenz: 10 bis 30%, Schutzart: IP 65
 Medien: Hydrauliköl, Maschinenöl, Terpentin, Heizöl, Luft

Typ B 1 Wechsler	Typ B 2 Wechsler	Einstellbereich	Innengewinde	Überdrucksicher bis	Schaltleistung	
Vakuumschalter						
---	VAKUS	für Vakuum	100 - 1000 mbar	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



Druckschalter - komfortabel einstellbar

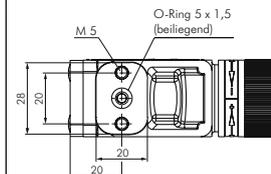
bis 320 bar

Werkstoffe: Körper: Zinkdruckguß/Aluminium pulverbeschichtet, Dichtungen/Membrane**: NBR/PTFE
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
 Rückschaltdifferenz: ca. 10% vom Bereichsendwert
 Schutzart: IP 65
 Medien: Hydrauliköl, Maschinenöl, Terpentin, Heizöl, Luft, Wasser
 Schaltertyp: Wechsler
 Schaltleistung: 28 V DC/3 A, 250 V AC/4 A

- Vorteile:**
- preiswerter Druckschalter
 - sehr komfortable und präzise Einstellung des Schaltepunktes durch Handrad

Typ Gewindeanschluß	Typ Flanschanschluß	Einstellbereich	Gewinde	Überdrucksicher bis	
Vakuumschalter					
DRSZ -1	DRSZ -1 FL	für Vakuum	-0,85 bis 0 bar	G 1/4" (IG)	20 bar
Druckschalter					
DRSZ 2	DRSZ 2 FL	0,2 bis 2 bar	G 1/4" (IG)	20 bar	
DRSZ 8	DRSZ 8 FL	0,5 bis 8 bar	G 1/4" (IG)	20 bar	
DRSZ 16	DRSZ 16 FL	1 bis 16 bar	G 1/4" (IG)	20 bar	
DRSZ 80	---	10 bis 80 bar	G 1/4" (AG)*	350 bar	
DRSZ 160	---	10 bis 160 bar	G 1/4" (AG)*	350 bar	
DRSZ 250	---	20 bis 250 bar	G 1/4" (AG)*	350 bar	
DRSZ 320	---	20 bis 320 bar	G 1/4" (AG)*	350 bar	

* positionierbar, ** Einstellbereiche > 16 bar Ansteuerung über Kolben



Druckschalter - 360° schwenkbar

bis 200 bar

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Membrane**: NBR
 Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
 Rückschaltdifferenz: 15 bis 25%, Schutzart: IP 65
 Medien: Hydrauliköl, Ölemulsion, Luft, bedingt für Wasser geeignet

Typ Wechsler	Einstellbereich	Außengewinde	Überdrucksicher bis	Schaltleistung	
Vakuumschalter					
VAKUSW 14 B	für Vakuum	20 - 800 mbar	G 1/4"	2 bar	250 V/5 A*
Druckschalter					
DRSD 2 B	0,3 - 2 bar	G 1/4"	5 bar	250 V/5 A*	
DRSD 10 B	1 - 10 bar	G 1/4"	20 bar	250 V/5 A*	
DRSD 70 B	10 - 70 bar	G 1/4"	120 bar	250 V/5 A*	
DRSD 200 B	50 - 200 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/5 A*	

* bei 30 V DC, ** Einstellbereich ≥ 70 bar Ansteuerung über Kolben



Druckschalter mit Innengewinde oder Flanschmontage

bis 400 bar

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt (Typen DRS 6B, DRS 16B: Aluminium schwarz eloxiert), Membrane**: NBR
 Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
 Rückschaltdifferenz: 15 bis 25%, Schutzart: IP 65
 Medien: Luft, Hydrauliköl, Ölemulsion, bedingt für Wasser geeignet (Typen DRS 6B, DRS 16B: nur Luft)
 Diese Druckschalter können durch das Innengewinde oder über Flanschmontage angeschlossen werden.

Typ Wechsler	Einstellbereich	Innengewinde	Überdrucksicher bis	Schaltleistung
DRS 2 B	0,3 - 2 bar	G 1/4"	5 bar	250 V/5 A*
DRS 6 B	0,3 - 6 bar	G 1/4"	10 bar	250 V/5 A*
DRS 10 B	1 - 10 bar	G 1/4"	20 bar	250 V/5 A*
DRS 16 B	1 - 16 bar	G 1/4"	25 bar	250 V/5 A*
DRS 70 B	10 - 70 bar	G 1/4"	120 bar	250 V/5 A*
DRS 200 B	50 - 200 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/5 A*
DRS 400 B	50 - 400 bar	G 1/4"	600 bar	250 V/5 A*

* bei 30 V DC, ** Einstellbereich ≥ 70 bar Ansteuerung über Kolben



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

Druckschalter



PE-Wandler pneumatisch-elektrischer Signalwandler

Ausführung: Fest auf 2 bar eingestellter Druckschalter (Ausschalldruck: 1 bar). Dient zur Wandlung von pneumatischen in elektrische Signale.

Typ	Gewinde	Einschalt- druck	Ausschalt- druck	Höchst- druck	Schaltleistung
PE 25	M 5	2 bar	1 bar	12 bar	24 V DC/220 V AC, 6 A

Elektronische Druckschalter Typ Compact

bis 10 bar

Vorteile: • Druckmessung mit Piezo-Quarz-Technik, keine Membrane, keine beweglichen Teile, daher kein Verschleiß.

Werkstoffe: Körper: POM, medienberührende Teile: POM (bei Ausführung 1.4435: 1.4435)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C

Schutzart: IP 65

Versorgungsspannung: 10,8 - 30 V DC

Stromaufnahme: max. 70 mA (+ Laststrom)

Anzeigeeinheiten: frei wählbar zwischen kPa, kgf/cm², gf/cm², mmHg, mmH₂O, bar, mbar, psi

Anschlußgewinde: Rc 1/8" IG (1.4435: G 1/4" AG, optional R 1/4", G 3/8" und 9/16-18 UNF)

Kabellänge: 2 m

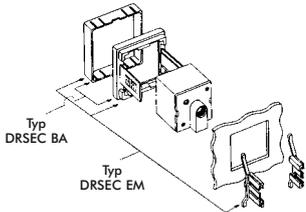
2x Schaltausgang (PNP) Reproduzierbarkeit : 0,2% des Meßbereiches +/- 1 Stelle
Schaltzeit : max. 5 ms
Schaltleistung : 30 V DC, max. 100 mA
Schalthysterese : einstellbar

1x Analogausgang Ausgangsspannung : 1-5 V
Auflösung : 1/204

Typ	Typ	Druck- bereich	Überdruck- sicher bis
Standard	1.4435		
DRSEC 1	DRSEC 1 ES	-1 bis 1 bar	2 bar
DRSEC 10	DRSEC 10 ES	-1 bis 10 bar	20 bar

Zubehör elektronische Druckschalter Typ Compact

Typ	Beschreibung
DRSEC EM	Einbaumontageset für Aussparung 36 x 36 mm, Blechdicke 1 - 3,6 mm
DRSEC BA	Bedienfeldabdeckung zum Schutz des Bedienfeldes (in DRSEC EM bereits enthalten)



6

Technische Daten finden Sie unter: www.fittingline.com

Elektronische Druckschalter mit LED-Anzeige

bis 400 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4305, Anschluß: 1.4404, Dichtung: Viton

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Schutzart: IP 65

Versorgungsspannung: 24 V DC, 40 mA

Elektrischer Anschluß: Stecker M 12, 4-polig

Schaltausgang (PNP): 24 V DC, max. 300 mA, kurzschlußfest

Kontaktfunktion: Öffner oder Schließer, programmierbar

Schaltpunkteinstellung: Programmierbar, Schaltzustandsanzeige über LED

Hysterese: Programmierbar

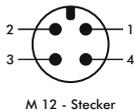
Klasse: 0.5

Anzeige: 3-stellige LED Anzeige, Ziffernhöhe 7 mm

Optional: NPT-Gewinde -NPT

Passende Kabel zu den Typen DRSE ... ES.

Typ	Typ
Anschluß gerade	Anschluß winklig 90°
5 m Kabel, 4-adrig, mit Kuppl., M 12 x 1	
DRSEC/5	DRSECW/5



Typ	Typ	Anzeigebereich	Maximaldruck	Druckreferenz
G 1/4"	G 1/2"			
DRSE 14-1 ES	DRSE 12-1 ES	für Vakuum -1/0 bar	---	relativ
DRSE 141 ES	DRSE 121 ES	0/1 bar	3 bar	relativ
DRSE 142,5 ES	DRSE 122,5 ES	0/2,5 bar	7,5 bar	relativ
DRSE 144 ES	DRSE 124 ES	0/4 bar	12 bar	relativ
DRSE 146 ES	DRSE 126 ES	0/6 bar	18 bar	relativ
DRSE 1410 ES	DRSE 1210 ES	0/10 bar	30 bar	relativ
DRSE 1416 ES	DRSE 1216 ES	0/16 bar	48 bar	relativ
DRSE 1425 ES	DRSE 1225 ES	0/25 bar	75 bar	relativ
DRSE 1440 ES	DRSE 1240 ES	0/40 bar	120 bar	relativ
DRSE 1460 ES	DRSE 1260 ES	0/60 bar	180 bar	relativ
DRSE 14100 ES	DRSE 12100 ES	0/100 bar	200 bar	relativ
DRSE 14160 ES	DRSE 12160 ES	0/160 bar	320 bar	relativ
DRSE 14250 ES	DRSE 12250 ES	0/250 bar	500 bar	relativ
DRSE 14400 ES	DRSE 12400 ES	0/400 bar	800 bar	relativ

Bestellbeispiel: DRSE 1410 **

Standardtyp	Kennzeichen der Optionen
	NPT-Gewinde .....-NPT



Druckregler finden Sie ab der Seite 242, 257 und 261

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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 mit Membrane für Kompressoren

Schutzart: IP 54 (MDR 2: IP 44)

Typ ohne Drehschalter	Typ mit Drehschalter**	Einstellbereich	Druckanschluß	andere Anschlüsse*	Schaltvermögen
MDR 2/11	MDR 2/11 K	4 - 12 bar	G 1/4"	3 x 1/4"	1-polig 250V-2,2kW
MDR 3/6	MDR 3/6 K	1,3 - 6 bar	G 1/2"	3 x 1/4"	3-polig 230V-5,5kW / 400V-11kW
MDR 3/11	MDR 3/11 K	4 - 11 bar	G 1/2"	3 x 1/4"	3-polig 230V-5,5kW / 400V-11kW
MDR 3/16	MDR 3/16 K	6 - 16 bar	G 1/2"	3 x 1/4"	3-polig 230V-5,5kW / 400V-11kW
MDR 3/25	MDR 3/25 K	7,5 - 25 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-11kW
MDR 3/35	MDR 3/35 K	12 - 35 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-11kW
---	MDR 4S/11 K	4 - 11 bar	G 1/2"	1 x 1/4"	3-polig 230V-2,5kW / 400V-4,0kW

mit Rollmembrane für kleine Druckdifferenzen, erweiterte Mediumverträglichkeit

MDR 3/6 RM	MDR 3/6 K RM	1 - 6 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-11kW
MDR 3/10 RM	MDR 3/10 K RM	3 - 10 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-11kW
MDR 3/16 RM	MDR 3/16 K RM	5 - 16 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-11kW

Typ ohne Drucktaste	Typ mit Drucktaste**	Einstellbereich	Druckanschluß	Schaltvermögen
MDR 5/5	MDR 5/5 K	1,5 - 5 bar	G 1/2"	3-polig 230 V-4kW / 400V-5,5kW
MDR 5/8	MDR 5/8 K	2 - 8 bar	G 1/2"	3-polig 230 V-4kW / 400V-5,5kW
MDR 5/11	MDR 5/11 K	2 - 11 bar	G 1/2"	3-polig 230 V-4kW / 400V-5,5kW
MDR 5/16	MDR 5/16 K	2,5 - 16 bar	G 1/2"	3-polig 230 V-4kW / 400V-5,5kW

Steuerdruckschalter für Schraubenkompressor

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 (nur MDR 3 & MDR 5)

Überstromrelais (Motorschutzrelais)

Typ für MDR 3/... K	Einstellbereich	Typ für MDR 5/... K	Einstellbereich
R 3/1,0	0,63 - 1 A	R 5/1,5	0,86 - 1,5 A
R 3/1,6	1 - 1,6 A	R 5/2,45	1,5 - 2,45 A
R 3/2,5	1,6 - 2,5 A	R 5/4,2	2,4 - 4,2 A
R 3/4	2,5 - 4 A	R 5/7	4 - 7 A
R 3/6,3	4 - 6,3 A	R 5/10,3	6,1 - 10,3 A
R 3/10	6,3 - 10 A	R 5/14	9 - 14 A
R 3/16	10 - 16 A	R 5/18	11 - 18 A
R 3/20*	16 - 20 A	R 5/25	18 - 25 A
R 3/24*	20 - 24 A		

* erhöhtes Schaltvermögen auf Anfrage

Zubehör - Ersatzmembrane

Typ	für Druckschalter
MDR MEM RM	alle MDR 3/... RM
MDR MEM 3	alle MDR 3/...
MDR MEM 5	alle MDR 5/... + MDR 5/... K

Zubehör - Ersatzhauben

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/...

Zubehör - Entlastventile für MDR-Druckschalter

Typ	Druck	für Druckschalter
6 mm Steckanschluß		
MDR ENTLAST 2	bis 13 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/...



Typ MDR 2



Typ MDR 2...K



Typ MDR 3



Typ MDR 3...K



Typ MDR 5



Typ MDR 5...K



Typ R 3/...



Typ R 5/...



Typ MDR MEM RM



Typ MDR MEM 3



Typ MDR MEM 5



Typ MDRH 2 K



Typ MDRH 3 K



Typ MDRH 5 K



Typ MDR ENTLAST 2



Typ MDR ENTLAST 3/4



Typ MDR ENTLAST 5



Druckluftbehälter finden Sie auf Seite 284.



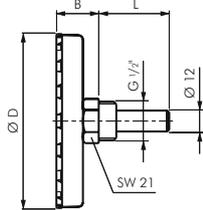
Schneidringverschraubungen finden Sie ab Seite 324.



PA-Schläuche finden Sie auf der Seite 161.

Thermometer

★★★★★



Bimetallthermometer waagrecht mit Kunststoffgehäuse und CU-Schutzrohr Kl. 2,0

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, Schutzrohr: Kupfer, Sichtscheibe: Acrylglas
 Anzeigenkorrektur: am Tauchschaftende
 Anschluß: G 1/2"
 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	Typ	Typ	Anzeige- bereich	Skalen- teilung
Ø 63 = D	Ø 80 = D	Ø 100 = D		
TW 6063 ** KU	TW 608060 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

* nur in 60 mm Tauchschaftlänge lieferbar, ** Bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 40, 60 oder 100 mm

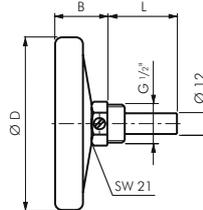
Bestellbeispiel: TW 6063 ** KU

Standardtyp

Tauchschaftlänge L:	
40 mm	.....-40
60 mm	.....-60
100 mm	.....-100

Bimetallthermometer waagrecht mit Aluminiumgehäuse und CU-Schutzrohr Kl. 2,0

★★★★★



Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Schutzrohr: Kupferlegierung, Sichtscheibe: Acrylglas
 Anzeigenkorrektur: am Tauchschaftende
 Anschluß: G 1/2"
 Tauchschaft mit Schutzrohr und Feststellschraube: 12 mm
 Klasse: 2.0 nach DIN 16203
 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 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	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 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

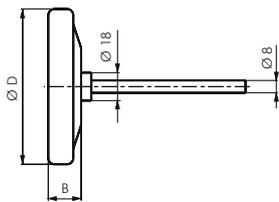
** Bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 40, 60, 100, 160 oder 200 mm

Bestellbeispiel: TW 3563 ** AL

Standardtyp

Tauchschaftlänge L:	
40 mm	.....-40
60 mm	.....-60
100 mm	.....-100
160 mm	.....-160
200 mm	.....-200

★★★★★



Bimetallthermometer waagrecht 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)



Typ	mögliche Tauchschaftlängen	Anzeige- bereich	Skalen- teilung
Ø 63 = D			
TWT 2663 ** ES	63, 100, 160, 200	-20°C/+60°C	0,5°C
TWT 3563 ** ES	63, 100, 160	-30°C/+50°C	0,5°C
TWT 6063 ** ES	63, 100, 160	0°C/+60°C	0,5°C
TWT 8063 ** ES	63, 100	0°C/+80°C	0,5°C
TWT 12063 ** ES	63, 100, 160	0°C/+120°C	1°C
TWT 16063 ** ES	63, 100, 160	0°C/+160°C	1°C
TWT 25063 ** ES	63, 100, 160	0°C/+250°C	2°C
Ø 100 = D (Standard)			
TWT 26100 ** ES	63, 100, 160, 200	-20°C/+60°C	0,5°C
TWT 35100 ** ES	63, 100, 160, 200	-30°C/+50°C	0,5°C
TWT 60100 ** ES	63, 100, 160, 200	0°C/+60°C	0,5°C
TWT 80100 ** ES	63, 100, 200	0°C/+80°C	0,5°C
TWT 120100 ** ES	63, 100, 160, 200	0°C/+120°C	1°C
TWT 160100 ** ES	63, 100, 160, 200	0°C/+160°C	1°C
TWT 200100 ** ES	63, 100, 160, 200	0°C/+200°C	2°C
TWT 250100 ** ES	63, 100, 160, 200	0°C/+250°C	2°C

** Bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 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.

Bimetallthermometer waagrecht ohne Schutzrohr - Industrierausführung Klasse 1,0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
 Anzeigenkorrektur: Verstellzeiger
 Schutzart: IP 43, Klasse: 1.0
 Anschluß: G 1/2"
 Tauchschaft: 8 mm
 Betriebsdruck am Tauchschaft: max. 25 bar
 Einbaumaße: Ø 63: B₁ = 29 mm, B₂ = 46 mm, Ø 80: B₁ = 30 mm, B₂ = 47 mm,
 Ø 100: B₁ = 35 mm, B₂ = 52 mm, Ø 160: B₁ = 39 mm, B₂ = 57 mm
 Mögliche Tauchschaftlängen: L = 63, 100, 160, 200 mm (Bitte bei Bestellung angeben)

Schutzrohrtyp

B

siehe Seite 317

★★★★★



Typ Ø 63 = D	Typ Ø 80 = D	Typ (Standard) Ø 100 = D	Typ Ø 160 = D	Anzeige- bereich	Skalen- teilung
TW 3563 **	TW 3580 **	TW 35100 **	TW 35160 **	-30°C/+50°C	0,5°C
TW 6063 **	TW 6080 **	TW 60100 **	TW 60160 **	0°C/+60°C	0,5°C
TW 8063 **	TW 8080 **	TW 80100 **	TW 80160 **	0°C/+80°C	0,5°C
TW 10063 **	TW 10080 **	TW 100100 **	TW 100160 **	0°C/+100°C	1°C
TW 12063 **	TW 12080 **	TW 120100 **	TW 120160 **	0°C/+120°C	1°C
TW 16063 **	TW 16080 **	TW 160100 **	TW 160160 **	0°C/+160°C	1°C
TW 20063 **	TW 20080 **	TW 200100 **	TW 200160 **	0°C/+200°C	2°C
TW 25063 **	TW 25080 **	TW 250100 **	TW 250160 **	0°C/+250°C	2°C
TW 30063 **	TW 30080 **	TW 300100 **	TW 300160 **	0°C/+300°C	2°C
TW 40063 **	TW 40080 **	TW 400100 **	TW 400160 **	0°C/+400°C	5°C
TW 50063 **	TW 50080 **	TW 500100 **	TW 500160 **	0°C/+500°C	5°C

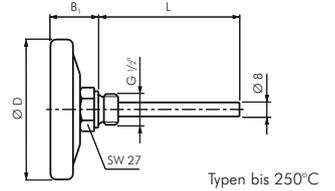
** Bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm

Bestellbeispiel: TW 3563 **

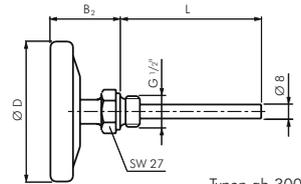
Standardtyp

Tauchschaftlänge L:

63 mm -63, 100 mm -100, 160 mm -160, 200 mm ..-200



Typen bis 250°C



Typen ab 300°C

Bimetallthermometer waagrecht 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 56, Klasse: 1.0
 Anschluß: Außengewinde G 1/2"
 Tauchschaft: 8 mm
 Betriebsdruck am Tauchschaft: max. 25 bar

Schutzrohrtyp

B

siehe Seite 317

★★★★★



Einbaumaße: Ø 63: B₁ = 60 mm, B₂ = 35 mm, Ø 100: B₁ = 83 mm, B₂ = 50 mm
 Mögliche Tauchschaftlängen: L = 63, 100, 160, 200 mm (Bitte bei Bestellung angeben)

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

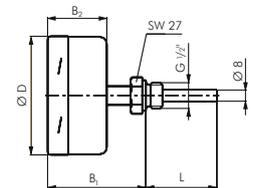
** Bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm

Bestellbeispiel: TW 5563 ** ES

Standardtyp

Tauchschaftlänge L:

63 mm -63, 100 mm -100, 160 mm -160, 200 mm ..-200



Bimetallthermometer senkrecht ohne Schutzrohr, 18 mm Bund Klasse 1,0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
 Anzeigenkorrektur: Verstellzeiger
 Schutzart: IP 43, Klasse: 1.0
 Anschluß: 18 mm Bund, Tauchschaft: 8 mm
 Mögliche Tauchschaftlängen: 63, 100, 160, 200 mm (Bitte bei Bestellung angeben)

Schutzrohrtyp

A

siehe Seite 316

★★★★★



Typ (Standard) Ø 100	Anzeige- bereich	Skalen- teilung
TST 35100 ** ES	-30°C/+50°C	0,5°C
TST 26100 ** ES	-20°C/+60°C	0,5°C
TST 60100 ** ES	0°C/+60°C	0,5°C
TST 80100 ** ES	0°C/+80°C	0,5°C
TST 120100 ** ES	0°C/+120°C	1°C
TST 160100 ** ES	0°C/+160°C	1°C
TST 200100 ** ES	0°C/+200°C	2°C
TST 250100 ** ES	0°C/+250°C	2°C

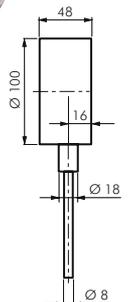
** Bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm

Bestellbeispiel: TST 35100 ** ES

Standardtyp

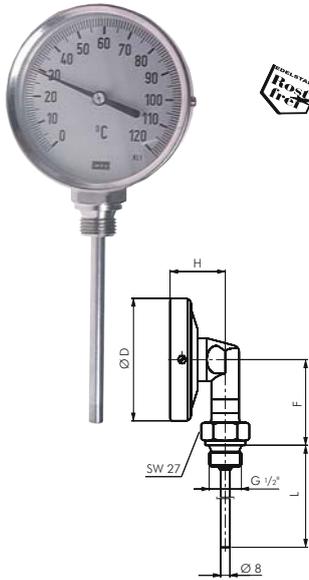
Tauchschaftlänge L:

63 mm -63, 100 mm -100, 160 mm -160, 200 mm ..-200



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 1/2"
 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 317

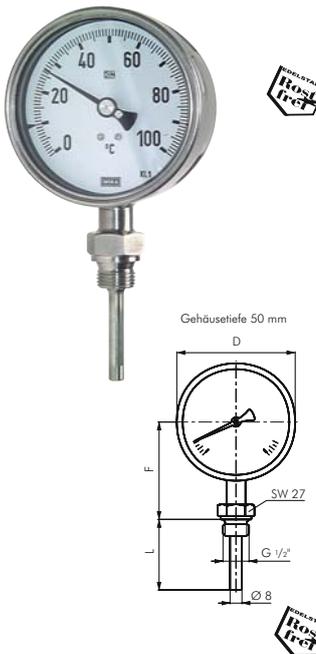
Typ (Standard)	Typ	Anzeigebereich	Skalenteilung
Ø 100 = D	Ø 160 = D		
TS 35100 **	TS 35160 **	-30°C/+50°C	0,5°C
TS 60100 **	TS 60160 **	0°C/+60°C	0,5°C
TS 80100 **	TS 80160 **	0°C/+80°C	0,5°C
TS 100100 **	TS 100160 **	0°C/+100°C	1°C
TS 120100 **	TS 120160 **	0°C/+120°C	1°C
TS 160100 **	TS 160160 **	0°C/+160°C	1°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 **

Tauchschaftlänge L:	
63 mm	-63
100 mm	-100
160 mm	-160
200 mm	-200

★★★★★



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: Instrumentenflachglas
 Anzeigenkorrektur: Zeiger mit Mikroverstellung
 Schutzart: IP 56
 Anschluß: Außengewinde G 1/2"
 Tauchschaft: 8 mm
 Klasse: 1.0
 Betriebsdruck am Tauchschaft: max. 25 bar
 Einbaumaße: Ø 63: F = 57 mm, Ø 100: F = 83 mm
 Mögliche Tauchschaftlängen: L = 63, 100, 160, 200 mm (Bitte bei Bestellung angeben)

Schutzrohrtyp

B

siehe Seite 317

Typ	Typ (Standard)	Anzeigebereich	Meßbereich	Skalenteilung	Fehlergrenze
Ø 63 = D	Ø 100 = D				
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

Tauchschaftlänge L:	
63 mm	-63
100 mm	-100
160 mm	-160
200 mm	-200

Schutzrohre mit Klemmschraube für Bimetallthermometer, 18 mm Bund Typ A

⚠ Achtung: Bitte beachten Sie, daß bei 63 mm Schutzrohr die Meßgenauigkeit nicht mehr gewährleistet werden kann!

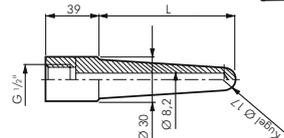
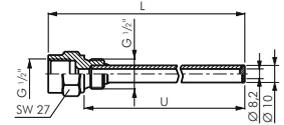
Typ 1.4571 (max. 25 bar)	Typ CU-Legierung (max. 6 bar)	Typ St. 35 (max. 25 bar)	L
zum Einschrauben			
TR 63 BUND ES	TR 63 BUND CU	TR 63 BUND ST	63
TR 100 BUND ES	TR 100 BUND CU	TR 100 BUND ST	100
TR 160 BUND ES	TR 160 BUND CU	TR 160 BUND ST	160
TR 200 BUND ES	TR 200 BUND CU	TR 200 BUND ST	200
zum Einschweißen			
TR 63 BUND AS ES			63
TR 100 BUND AS ES			100
TR 160 BUND AS ES			160
TR 200 BUND AS ES			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.

Schutzrohre für Bimetallthermometer Industrie- und Chemieausführung **Typ B**

⚠ Achtung: Bitte beachten Sie, daß bei 63 mm Schutzrohr die Meßgenauigkeit nicht mehr gewährleistet werden kann!

Typ 1.4571 (max. 25 bar)	Typ CU-Legierung (max. 6 bar)	passend für Tauchschaftlänge	
zum Einschrauben		U	L
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



Maschinen-Glasthermometer

Anwendung: Zum Einsatz im allgemeinen Maschinenbau, Anlagen- und Behälterbau, sowie bei Zentralheizungs- oder Großheizungsanlagen

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium messingfarbig eloxiert

Anschluß: G 1/2"

Tauchschaft: 10 mm (Schutzrohr siehe unten auf dieser Seite)

Fehlergrenze: nach DIN 16195

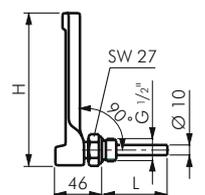
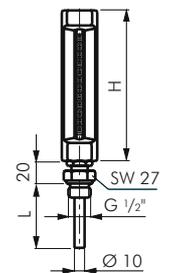
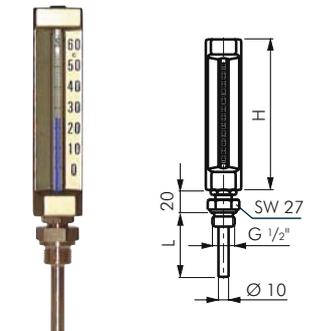
Tauchschaftlänge: L = 63, 100, 160, 250, 400 mm bei Bestellung bitte angeben.

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
SITS 300150 **	5°C	SITS 300200 **	5°C	0°C/+300°C
SITS 400150 **	5°C	SITS 400200 **	5°C	0°C/+400°C
SITS 500150 **	10°C	SITS 500200 **	10°C	0°C/+500°C
SITS 600150 **	10°C	SITS 600200 **	10°C	0°C/+600°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
SITW 300150 **	5°C	SITW 300200 **	5°C	0°C/+300°C
SITW 400150 **	5°C	SITW 400200 **	5°C	0°C/+400°C
SITW 500150 **	10°C	SITW 500200 **	10°C	0°C/+500°C
SITW 600150 **	10°C	SITW 600200 **	10°C	0°C/+600°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

Einbaumaße: d = 10,2 mm (Messing: 11 mm)

⚠ Achtung: Bitte beachten Sie, daß bei 63 mm Schutzrohr die Meßgenauigkeit nicht mehr gewährleistet werden kann!

Typ 35 bar 1.4571	Typ 16 bar Messing	passend für Tauchschaftlänge	
zum Einschrauben		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

