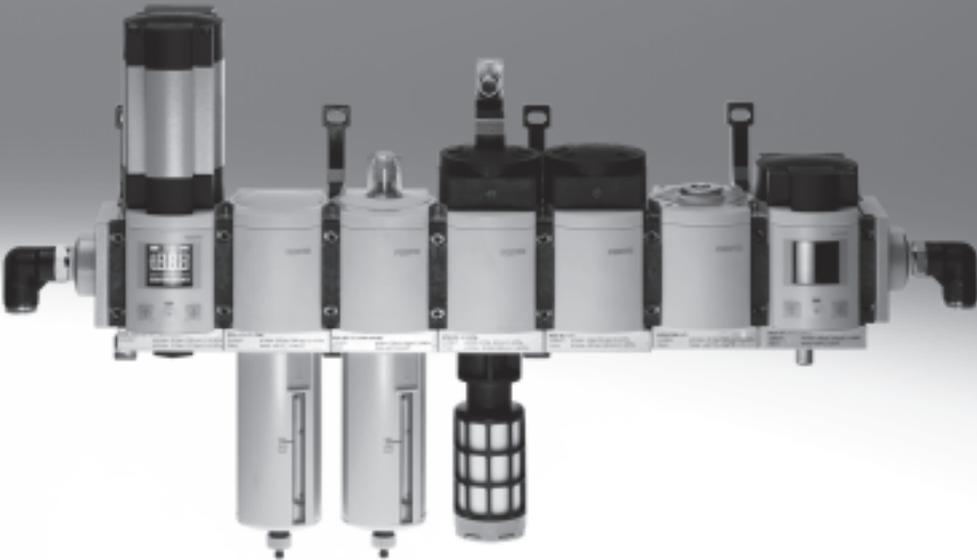
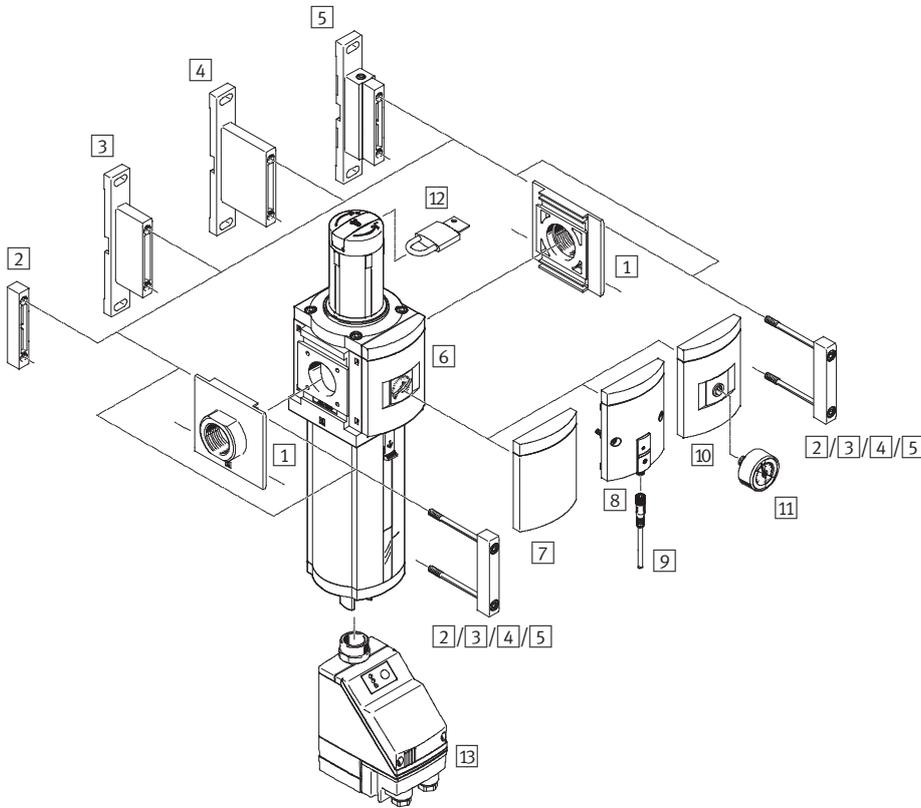


Filterregelventile MS-LFR, Baureihe MS, NPT



Filterregelventile MS9-LFR, Baureihe MS, NPT

Peripherieübersicht



- Hinweis
Weiteres Zubehör:
- Modulverbinder für Kombination mit Baugröße MS6, MS9 oder MS12
→ Internet: rmv, armv

Befestigungselemente und Zubehör					
		Einzelgerät		Kombination	→ Seite/Internet
		ohne Anschlussgewinde	mit Anschlussgewinde NPT $\frac{3}{4}$ -14 oder NPT1-11 $\frac{1}{2}$		
1	Anschlussplatte MS9-AQ...	■	-	■	ms9-aq
2	Modulverbinder MS9-MV	■	-	■	ms9-mv
3	Befestigungswinkel MS9-WP	■	■	■	ms9-wp
4	Befestigungswinkel MS9-WPB	■	■	■	ms9-wp
5	Befestigungswinkel MS9-WPM	■	-	■	ms9-wp
6	MS-Manometer AG	■	■	■	12
7	Verschlussblende VS	■	■	■	12
8	Drucksensor ohne Anzeige AD7 ... AD10	■	■	■	12
9	Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE3	■	■	■	15
10	Adapter für EN-Manometer $\frac{1}{4}$ A4	■	■	■	12
11	Manometer MA	■	■	■	15
12	Bügelverschluss LRVS-D	■	■	■	15
13	Kondensatablass vollautomatisch, elektrisch gesteuert E1/E2/E3/E4	■	■	■	12

Filterregelventile MS9-LFR, Baureihe MS, NPT

FESTO

Typenschlüssel

MS		9	-	LFR	-	NG	-	D6	-	E	U	M	-	DI	-	AG	-	PSI	-	AS
Baureihe																				
MS	Wartungseinheit Standard																			
Baugröße																				
9	Rastermaß 90 mm																			
Wartungsfunktion																				
LFR	Filterregelventil																			
Anschlussgröße																				
NG	Modul ohne Anschlussgewinde, ohne Anschlussplatte																			
Druckregelbereich/Betätigung																				
D6	0,3 ... 7 bar, manuell betätigt																			
D7	0,5 ... 12 bar, manuell betätigt																			
Filterfeinheit																				
C	5 µm																			
E	40 µm																			
Schalenschutz																				
U	integriert als Metallschale																			
Kondensatablass																				
M	manuell drehend																			
V	vollautomatisch																			
Reglerart																				
	vorgesteuert																			
DI	direktgesteuert (nur mit Druckregelbereich D6)																			
Manometer																				
AG	MS-Manometer																			
Manometerskalierung																				
PSI	Psi																			
Abschließbarkeit																				
AS	Drehknopf mit Arretierung, mit Zubehör abschließbar																			

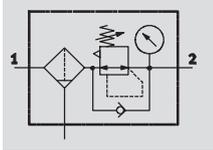
Weitere Varianten können Sie über den Produktbaukasten bestellen → 12

- Anschlussplatten
- Druckregelbereich
- Kondensatablass
- Manometeralternativen
- Alternative Manometerskalierung
- Sekundärentlüftung
- Abschließbarkeit
- Befestigungsart
- Alternative Durchflussrichtung

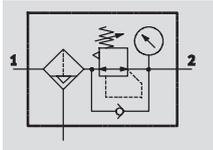
Filterregelventile MS9-LFR, Baureihe MS, NPT

Datenblatt

Kondensatablass manuell drehend, mit Manometer



Kondensatablass halb- oder vollautomatisch, mit Manometer



In diesem Gerät sind Filter und Druckregelventil zu einer Einheit zusammengefasst. Der Sinterfilter mit Wasserabscheider befreit die Druckluft von Schmutz, Rohrsinter, Rost und Kondenswasser.

- - Durchfluss
3 600 ... 21 500 l/min
- - Temperaturbereich
-10 ... +60 °C
- - Eingangsdruck
0,8 ... 20 bar



- Gute Regelcharakteristik mit kleiner Hysterese und Primärdruckkompensation
- Gute Partikel- und Kondensatabscheidung
- Vorgesteuertes oder direktgesteuertes Filter-Membranregelventil
- Hoher Durchfluss
- Mit oder ohne Sekundärentlüftung lieferbar
- Vier Druckregelbereiche: 0,3 ... 4 bar, 0,3 ... 7 bar, 0,5 ... 12 bar und 0,5 ... 16 bar
- Betätigungssicherung zum Schutz der Einstellwerte vor Verstellung
- Manometeranschluss für variablen Einbau
- Wahlweise mit manuellem, halbautomatischem, vollautomatischem oder vollautomatischem, elektrisch gesteuertem Kondensatablass
- Optionaler Drucksensor
- Filtereinsätze wahlweise mit 5 µm oder 40 µm
- Neue Filterpatronen → 14

Allgemeine Technische Daten			
Pneumatischer Anschluss 1, 2		NPT ³ / ₄ -14	NPT1-11 ¹ / ₂
			NPT ¹ / ₂ -14 ... NPT1 ¹ / ₂ -11 ¹ / ₂ (mit Anschlussplatte AQ...)
			– (ohne Anschlussgewinde NG)
Konstruktiver Aufbau		Vorgesteuertes Filter-Membranregelventil	
		Direktgesteuertes Filter-Membranregelventil	
Reglerfunktion	vorgesteuert	Ausgangsdruck konstant, mit Rückstromverhalten, mit Vordruckkompensation, mit Sekundärentlüftung	
	direktgesteuert	Ausgangsdruck konstant, mit Rückstromverhalten, mit/ohne Sekundärentlüftung	
Befestigungsart		mit Zubehör	
		Leitungseinbau	
Einbaulage		senkrecht ±5°	
Filterfeinheit	[µm]	5 (Luftreinheitsklasse am Ausgang 3.7.– nach DIN ISO 8573-1)	
		40 (Luftreinheitsklasse am Ausgang 5.7.– nach DIN ISO 8573-1)	
Schalenschutz		integriert als Metallschale	
Kondensatablass		manuell drehend	
		halbautomatisch	
		vollautomatisch	
		vollautomatisch, elektrisch gesteuert	
Betätigungssicherung		Drehknopf mit Arretierung	
		Drehknopf mit Arretierung, mit Zubehör schließbar	
		Drehknopf mit integriertem Schloss	
Druckregelbereich/	D5 [bar]	0,3 ... 4, manuell betätigt	
Betätigung	D6 [bar]	0,3 ... 7, manuell betätigt	
	D7 [bar]	0,5 ... 12, manuell betätigt (0,5 ... 10 mit Variante Drucksensor AD...)	
	D8 [bar]	0,5 ... 16, manuell betätigt (0,5 ... 10 mit Variante Drucksensor AD...)	
Max. Druckhysterese	[bar]	0,3	
Druckanzeige		mit Drucksensor für Schaltanzeige Ausgangsdruck und elektrischem Ausgang	
		mit Manometer für Anzeige Ausgangsdruck	
		mit Manometer Rot-Grün-Skala für Anzeige Ausgangsdruck	
		G ¹ / ₄ vorbereitet	
Max. Kondensatmenge	[ml]	220	

Filterregelventile MS9-LFR, Baureihe MS, NPT

FESTO

Datenblatt

Normalnennendurchfluss $q_{nN}^{1)}$ [l/min]			
Pneumatischer Anschluss		mit Anschlussgewinde NPT $\frac{3}{4}$ -14 mit Anschlussplatte AQR, AQS	mit Anschlussgewinde NPT1-1 $\frac{1}{2}$ mit Anschlussplatte AQT, AQU, AQV
Direktgesteuertes Membranregelventil DI			
Druckregelbereich	D5	8 000 $\pm 15\%^{2)}$	13 000 $\pm 15\%^{2)}$
	D6	7 000 $\pm 15\%$	10 000 $\pm 15\%$

- 1) Gemessen bei $p_1 = 10$ bar und $p_2 = 6$ bar, $\Delta p = 1$ bar
2) Gemessen bei $p_1 = 10$ bar und $p_2 = 4$ bar, $\Delta p = 1$ bar

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Kondensatablass	manuell drehend M	halbautomatisch H	vollautomatisch V	vollautomatisch, elektrisch gesteuert E1 ... E4
Betriebsdruck [bar]	0,8 ... 20	1,5 ... 12	2 ... 12	0,8 ... 16
Betriebsmedium	Luftqualitätsklasse 5:7:- nach DIN ISO 8573-1			
Betriebsmedium mit Drucksensor AD...	gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt, Filterfeinheit 40 μ m			
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60	+5 ... +60	+5 ... +60	+1 ... +60
Umgebungstemperatur mit Drucksensor AD...	0 ... +50	+5 ... +50	+5 ... +50	+1 ... +50
Mediumtemperatur [°C]	-10 ... +60	+5 ... +60	+5 ... +60	+1 ... +60
Mediumtemperatur mit Drucksensor AD...	0 ... +50	+5 ... +50	+5 ... +50	+1 ... +50
Lagertemperatur [°C]	-10 ... +60	+5 ... +60	+5 ... +60	+1 ... +60
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	2			

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

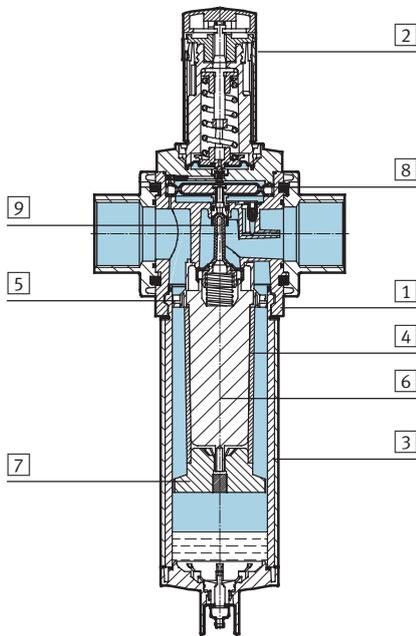
Gewichte [g]		
Drehknopf	ohne integriertem Schloss E11	mit integriertem Schloss E11
Filterregelventil mit Metallschale U	2 400	2 700
Filterregelventil mit Metallschale U und Kondensatablass vollautomatisch, elektrisch gesteuert E1 ... E4	2 800	3 100

Filterregelventile MS9-LFR, Baureihe MS, NPT

Datenblatt

Werkstoffe

Funktionschnitt



Filterregelventil	
1	Gehäuse Aluminium-Druckguss
2	Drehknopf Drehknopf mit integriertem Schloss E11 PA Aluminium
3	Schale Sichtscheibe Aluminium-Knetlegierung PA
4	Filterelement PE
5	Drallscheibe POM
6	Filterträger POM
7	Trennteller POM
8	Membran NBR
9	Ventilstößel Aluminium-Knetlegierung, NBR, POM
-	Abdeckung PA-verstärkt
-	Anschlussplatte, Modulverbinder, Befestigungswinkel Aluminium-Druckguss
-	Dichtungen NBR
Werkstoff-Hinweis RoHS konform (nicht mit Variante E1, E2, E3 oder E4)	

Filterregelventile MS9-LFR, Baureihe MS, NPT

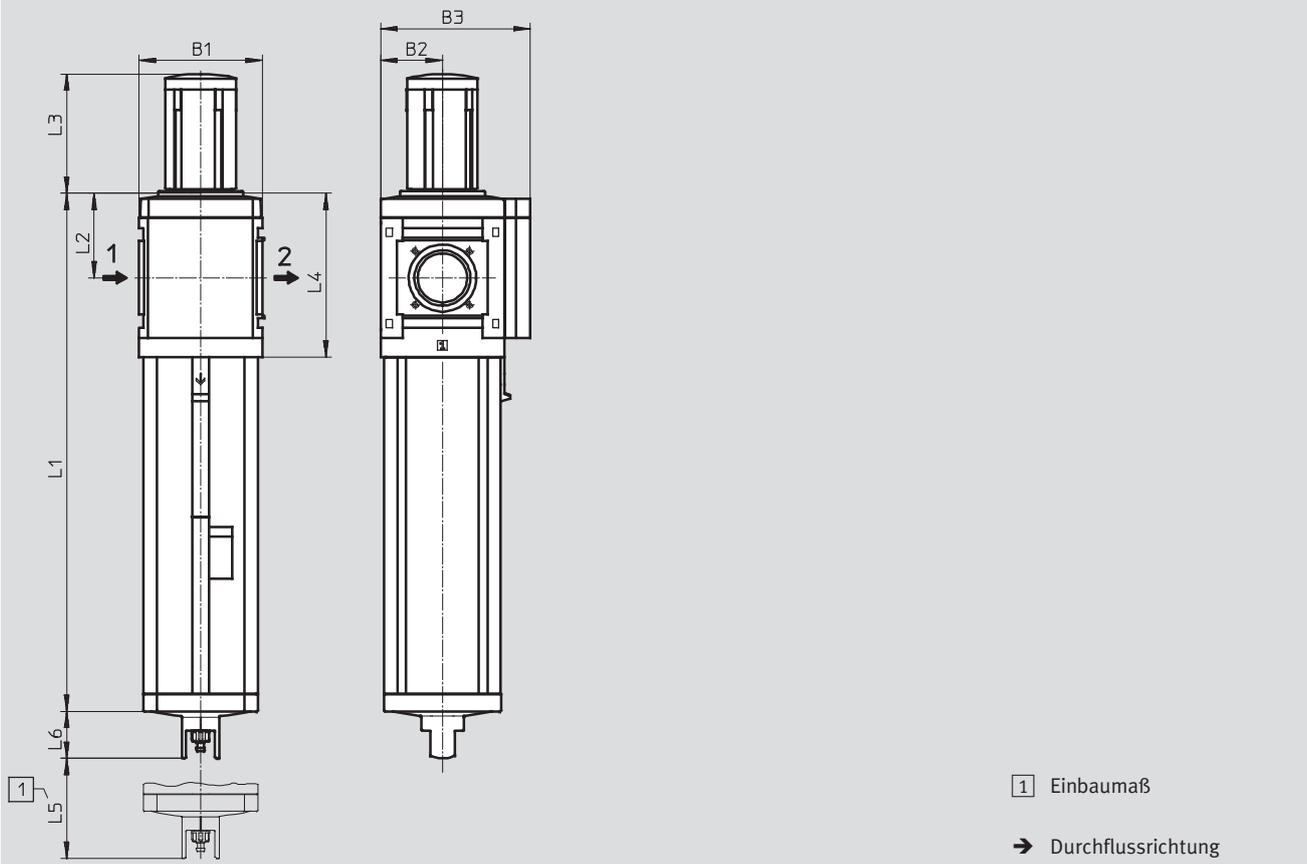
FESTO

Datenblatt

Abmessungen – Grundtyp

Download CAD-Daten → www.festo.com

ohne Anschlussgewinde NG, Drehknopf mit Arretierung



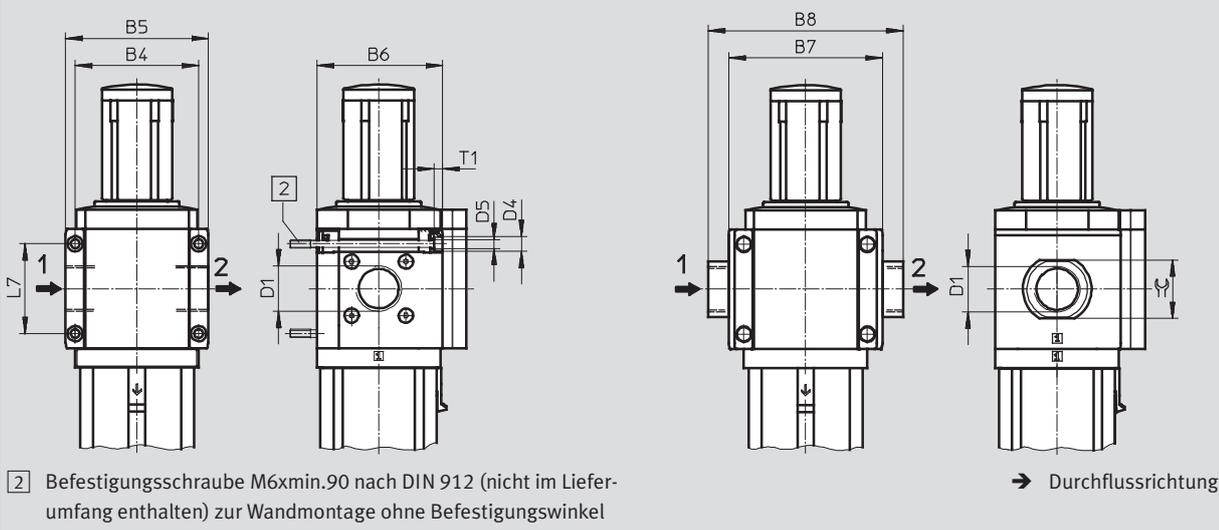
Typ	B1	B2	B3	L1		L2		L3	L4		L5	L6
				vorge- steuert	direktge- steuert DI	vorge- steuert	direktge- steuert DI		vorge- steuert	direktge- steuert DI		
MS9-LFR-NG	90	45	109	320	313	69	62	86	127	120	150	34,5

Filterregelventile MS9-LFR, Baureihe MS, NPT

Datenblatt

Abmessungen – Anschlussgewinde/Anschlussplatte
mit Anschlussgewinde N $\frac{3}{4}$ oder N1

Download CAD-Daten → www.festo.com



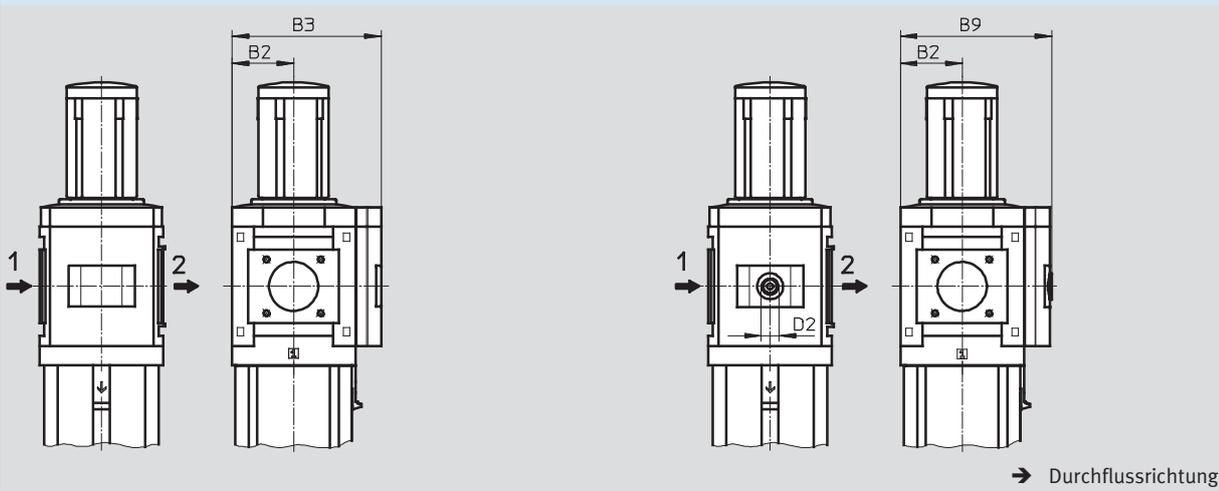
Typ	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D4	D5	L7	T1	⊕
MS9-LFR-N $\frac{3}{4}$	90	104	91,5	-	-	NPT $\frac{3}{4}$ -14	11	6,5	66	6	-
MS9-LFR-N1						NPT1-11 $\frac{1}{2}$					
MS9-LFR-AQR	-	-	-	112	132	NPT $\frac{1}{2}$ -14	-	-	-	-	30
MS9-LFR-AQS					132	NPT $\frac{3}{4}$ -14					36
MS9-LFR-AQT					142	NPT1-11 $\frac{1}{2}$					41
MS9-LFR-AQU					162	NPT1 $\frac{1}{4}$ -11 $\frac{1}{2}$					50
MS9-LFR-AQV					176	NPT1 $\frac{1}{2}$ -11 $\frac{1}{2}$					55

Abmessungen – Manometeralternativen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Integriertes MS-Manometer mit Standard-Skala AG oder Rot-Grün-Skala RG

Adapter A4 für EN-Manometer $\frac{1}{4}$, ohne Manometer



Typ	B2	B3	B9	D2
MS9-LFR-...-AG/RG	45	109	-	-
MS9-LFR-...-A4		-	110	G $\frac{1}{4}$

Filterregelventile MS9-LFR, Baureihe MS, NPT

FESTO

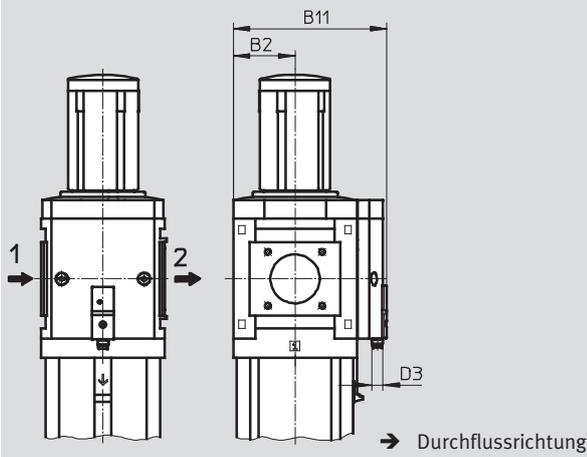
Datenblatt

Abmessungen – Manometeralternativen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Drucksensor ohne LCD-Anzeige (nur Schaltanzeige) AD7 ... AD10

Datenblätter → Internet: sde5



Variante AD7:
SDE5-D10-O-...-P-M8 mit 3-poligem Stecker M8x1, Schwellwertkomparator, 1 Schaltausgang PNP, Schließer

Variante AD9:
SDE5-D10-O3-...-P-M8 mit 3-poligem Stecker M8x1, Fensterkomparator, 1 Schaltausgang PNP, Schließer

Variante AD8:
SDE5-D10-C-...-P-M8 mit 3-poligem Stecker M8x1, Schwellwertkomparator, 1 Schaltausgang PNP, Öffner

Variante AD10:
SDE5-D10-C3-...-P-M8 mit 3-poligem Stecker M8x1, Fensterkomparator, 1 Schaltausgang PNP, Öffner

Typ	B2	B1	D3
MS9-LFR-...-AD7/AD8/AD9/AD10	45	112	M8

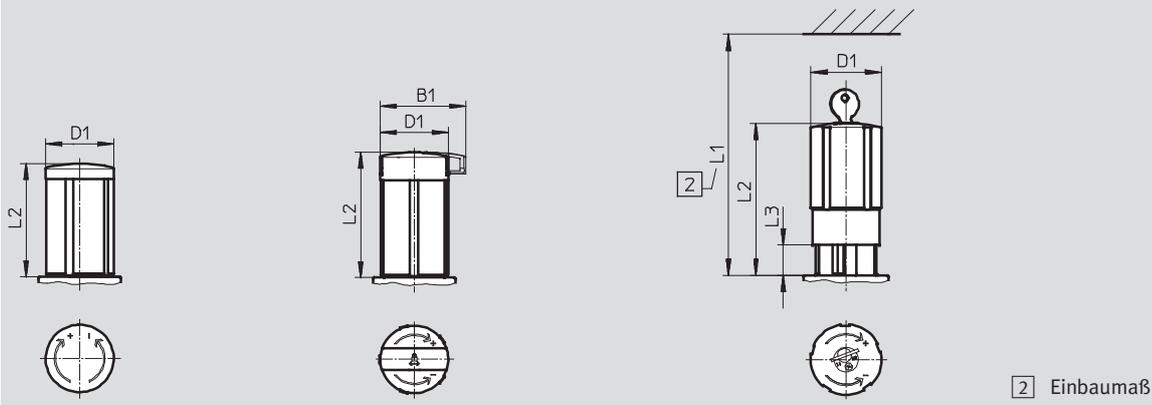
Abmessungen – Drehknopf

Download CAD-Daten → www.festo.com

Drehknopf mit Arretierung

Drehknopf mit Arretierung, mit Zubehör schließbar AS

Drehknopf mit integriertem Schloss E11



Typ	B1	D1	L1	L2	L3
MS9-LFR	–	52	–	86	–
MS9-LFR-...-AS	65	52	–	96	–
MS9-LFR-...-E11	–	52	174	114	25

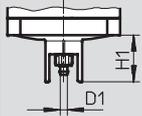
Filterregelventile MS9-LFR, Baureihe MS, NPT

Datenblatt

Abmessungen – Kondensatablass

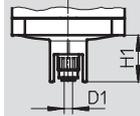
Download CAD-Daten → www.festo.com

manuell drehend M/vollautomatisch V



Stecknippel für Kunststoffschlauch PCN-4

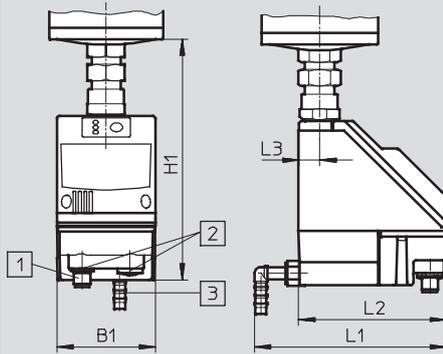
halbautomatisch H



QS-Anschluss für Kunststoffschlauch PUN-6/PAN-6

vollautomatisch, elektrisch gesteuert E1/E2/E3/E4

Datenblätter → Internet: pwea



- 1 Variante E1:
Kondensatablass PWEA-AP mit M12x1 Stecker, 5-polig für NEBU-M12...-LE5
- 2 Variante E2/E3/E4:
Kondensatablass PWEA-AC mit Kabelverschraubung Pg9

- 3 Anschluss 360° schwenkbar für Kunststoffschlauch PUN-H-12x2

Typ	B1	D1	H1	L1	L2	L3
MS9-LFR-...M/V	-	5	34,5	-	-	-
MS9-LFR-...H		6				
MS9-LFR-...E1/E2/E3/E4	72	-	178	140	108	15

Filterregelventile MS9-LFR, Baureihe MS, NPT

FESTO

Datenblatt

Bestellangaben						
Druckregelbereich 0,3 ... 7 bar, integriertes Manometer, Anzeigeeinheit [psi], Drehknopf mit Arretierung, mit Zubehör schließbar						
Baugröße	Kondensatablass	An- schluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Vorgesteuertes Filter-Membranregelventil						
MS9	manuell drehend	–	564126	MS9-LFR-NG-D6-CUM-AG-PSI-AS	564122	MS9-LFR-NG-D6-EUM-AG-PSI-AS
	vollautomatisch	–	564127	MS9-LFR-NG-D6-CUV-AG-PSI-AS	564123	MS9-LFR-NG-D6-EUV-AG-PSI-AS
Direktgesteuertes Filter-Membranregelventil						
MS9	manuell drehend	–	564128	MS9-LFR-NG-D6-CUM-DI-AG-PSI-AS	564124	MS9-LFR-NG-D6-EUM-DI-AG-PSI-AS
	vollautomatisch	–	564129	MS9-LFR-NG-D6-CUV-DI-AG-PSI-AS	564125	MS9-LFR-NG-D6-EUV-DI-AG-PSI-AS

Bestellangaben						
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar, integriertes Manometer, Anzeigeeinheit [psi], Drehknopf mit Arretierung, mit Zubehör schließbar						
Baugröße	Kondensatablass	An- schluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Vorgesteuertes Filter-Membranregelventil						
MS9	manuell drehend	–	564132	MS9-LFR-NG-D7-CUM-AG-PSI-AS	564130	MS9-LFR-NG-D7-EUM-AG-PSI-AS
	vollautomatisch	–	564133	MS9-LFR-NG-D7-CUV-AG-PSI-AS	564131	MS9-LFR-NG-D7-EUV-AG-PSI-AS

Filterregelventile MS9-LFR, Baureihe MS, NPT



Bestellangaben – Produktbaukasten

M Mindestangaben →								
Baukasten-Nr.	Baureihe	Baugröße	Funktion	Anschlussgröße	Druckbereich/ Betätigung	Filterfeinheit	Schale	Kondensatablass
562531	MS	9	LFR	N $\frac{3}{4}$, N1, AQR, AQS, AQT, AQU, AQV, NG	D5, D6, D7, D8	E, C	U	M, H, V, E1 ... E4
Bestellbeispiel								
562531	MS	9	- LFR	- NG	- D5	- E	- U	- M

Bestelltable		Rastermaß [mm]	90	Bedingungen	Code	Eintrag Code	
M	Baukasten-Nr.	562531					
	Baureihe	Standard			MS	MS	
	Baugröße	9			9	9	
	Funktion	Filterregelventil			-LFR	-LFR	
	Anschlussgröße	Gewinde N $\frac{3}{4}$			-N$\frac{3}{4}$		
		Gewinde N1			-N1		
		Anschlussplatte N $\frac{1}{2}$			-AQR		
		Anschlussplatte N $\frac{3}{4}$			-AQS		
		Anschlussplatte N1			-AQT		
		Anschlussplatte N1 $\frac{1}{4}$			-AQU		
		Anschlussplatte N1 $\frac{1}{2}$			-AQV		
		Modul ohne Anschlussgewinde, ohne Anschlussplatte			-NG		
	Druckbereich/Betätigung	0,3 ... 4 bar, manuell betätigt			-D5		
		0,3 ... 7 bar, manuell betätigt			-D6		
		0,5 ... 12 bar, manuell betätigt			-D7		
		0,5 ... 16 bar, manuell betätigt			-D8		
	Filterfeinheit	40 µm			-E		
		5 µm			-C		
	Schale	Metallschale			-U	-U	
	Kondensatablass	Manuell			-M		
		Halbautomatisch (P1 max. 12 bar)			-H		
		Vollautomatisch (P1 max. 12 bar)			-V		
		Extern, voll-automatisch, elektrisch	24 V DC, M12 (P1 max. 16 bar) \bar{L}			-E1	
			110 V AC, Anschlussklemmen (P1 max. 16 bar)			-E2	
			230 V AC, Anschlussklemmen (P1 max. 16 bar)			-E3	
	24 V DC, Anschlussklemmen (P1 max. 16 bar)			-E4			

Übertrag Bestellcode

562531	MS	9	- LFR	-	-	-	- U	-
--------	----	---	-------	---	---	---	-----	---

Filterregelventile MS9-LFR, Baureihe MS, NPT



Bestellangaben – Produktbaukasten

[O] Optionen		[M] Mindestangaben		[O] Optionen		
Reglerart	Manometer/ Manometer- alternativen	Alternative Manometer- skalierung	Sekundärent- lüftung	Abschließ- barkeit	Befestigungs- art	Alternative Durchfluss- richtung
DI	AG, VS, A4, RG, AD7 ... AD10	PSI, MPA, BAR	OS	AS, E11	WP, WPM, WPB	Z
- DI	- AG	- BAR	- OS	- AS		

Bestelltable		Bedin- gungen	Code	Eintrag Code
Rastermaß	[mm] 90			
[O] Reglerart	Direktgesteuert	[1]	-DI	
[M] Manometer/Manometer- alternativen	MS-Manometer		-AG	
	Verschlussblende		-VS	
	Adapter für EN-Manometer 1/4, ohne Manometer		-A4	
	Integriertes Manometer, Rot-Grün-Skala	[2]	-RG	
	Drucksensor ohne Anzeige, Stecker M8, Schwellwertkomparator, PNP, NO	[3]	-AD7	
	Drucksensor ohne Anzeige, Stecker M8, Schwellwertkomparator, PNP, NC	[3]	-AD8	
	Drucksensor ohne Anzeige, Stecker M8, Fensterkomparator, PNP, NO	[3]	-AD9	
	Drucksensor ohne Anzeige, Stecker M8, Fensterkomparator, PNP, NC	[3]	-AD10	
Alternative Manometer- skalierung	Psi	[4]	-PSI	
	MPa	[4]	-MPA	
	Bar	[4]	-BAR	
[O] Sekundärentlüftung	Ohne Sekundärentlüftung	[5]	-OS	
Abschließbarkeit	Mit Zubehör schließbar		-AS	
	Mit integriertem Schloss		-E11	
Befestigungsart	Befestigungswinkel	[6]	-WP	
	Befestigungswinkel	[6]	-WPM	
	Befestigungswinkel für großen Wandabstand	[6]	-WPB	
Alternative Durchfluss- richtung	Durchflussrichtung von rechts nach links		-Z	

- | | | | |
|--------------------------|---|-------------------------|----------------------|
| [1] DI | Nicht mit Druckbereich D7, D8 | [5] OS | Nur mit Reglerart DI |
| [2] RG | Nicht mit Alternative Manometerskalierung PSI
PSI-Skala dient nur als Hilfsskala | [6] WP, WPM, WPB | Nicht mit Modul NG |
| [3] AD7 ... AD10 | Messbereich max. 10 bar | | |
| [4] PSI, MPA, BAR | Nicht mit Manometeralternativen VS, A4, AD7, AD8, AD9, AD10 | | |

Übertrag Bestellcode

- - - - - - -

Filterregelventile MS-LFR, Baureihe MS, NPT

FESTO

Zubehör

Filterpatronen



Bestellangaben			
Baugröße	Filterfeinheit [µm]	Teile-Nr.	Typ
MS4	5 (Farbe: blau)	534501	MS4-LFP-C
	40 (Farbe: weiß)	534502	MS4-LFP-E
MS6	5 (Farbe: blau)	534499	MS6-LFP-C
	40 (Farbe: weiß)	534500	MS6-LFP-E
MS9	5	570309	MS9-LFP-C 
	40	570310	MS9-LFP-E 
MS12	5	537143	MS12-LFP-C
	40	537144	MS12-LFP-E

Filterregelventile MS-LFR, Baureihe MS, NPT

Zubehör

FESTO

Bestellangaben – Verbindungsleitung NEBU-M8				Datenblätter → Internet: nebu	
	Elektrischer Anschluss	Anzahl Adern	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
	M8x1, Dose gerade	3	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	M8x1, Dose gewinkelt	3	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3

Bestellangaben – Verbindungsleitung NEBU-M12				Datenblätter → Internet: nebu	
	Elektrischer Anschluss	Anzahl Adern	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
	M12x1, Dose gerade	4	2,5	550326	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4
			5	541328	NEBU-M12G5-K-5-LE4
	M12x1, Dose gewinkelt	4	2,5	550325	NEBU-M12W5-K-2.5-LE4
			5	541329	NEBU-M12W5-K-5-LE4

Bestellangaben – Manometer MA					
	Nenngröße	Pneumatischer Anschluss	Anzeigebereich		Teile-Nr. Typ
			[bar]	[psi]	
	Manometer MA, DIN EN 837-1				Datenblätter → Internet: ma
	40	R $\frac{1}{4}$	0 ... 16	0 ... 232	187080 MA-40-16-R $\frac{1}{4}$ -EN
			0 ... 25	0 ... 360	187081 MA-40-25-R $\frac{1}{4}$ -EN
		G $\frac{1}{4}$	0 ... 16	0 ... 232	183901 MA-40-16-G $\frac{1}{4}$ -EN
			0 ... 25	0 ... 360	183902 MA-40-25-G $\frac{1}{4}$ -EN
	Manometer MA, DIN EN 837-1, mit Rot/Grün-Bereich				Datenblätter → Internet: ma
40	R $\frac{1}{8}$	0 ... 16	–	525726 MA-40-16-R $\frac{1}{8}$ -E-RG	
50	R $\frac{1}{4}$	0 ... 16	–	525729 MA-50-16-R $\frac{1}{4}$ -E-RG	

Bestellangaben – Bügelschloss LRVS-D		
	Gewicht [g]	Teile-Nr. Typ
	120	193786 LRVS-D