

Filterregelventile MS-LFR-B

FESTO



Festo Kernprogramm
Löst 80% Ihrer Automatisierungsaufgaben

Weltweit: Schnell verfügbar, auch langfristig
Gewohnt gut: Immer in Festo Qualität
Schnell zum Ziel: Einfache Auswahl

Das Festo Kernprogramm ist eine Vorauswahl der wichtigsten Funktionen und Produkte – Teil unseres gesamten Produktportfolios. Im Kernprogramm finden Sie das beste Preis-Leistungs-Verhältnis für Ihre Automatisierung.

Schauen Sie
nach dem
Stern!

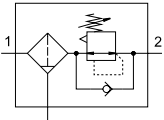
Merkmale

Auf einen Blick

Sehr kompakte und extrem leichte Baureihe für den prozessnahen Einsatz direkt in der Maschine.

- Stabiles Regelverhalten
- Mit Sekundärentlüftung
- Integrierte Sekundärentlüftung und Primärentlüftung mit Rückstromverhalten
- Der Drehknopf rastet gegen unbeabsichtigtes Verdrehen ein

Funktion



- Zum stufenlosen, genauen Einstellen des gewünschten Betriebsdrucks
- Unabhängig von Druckluftschwankungen im Netz und vom Luftverbrauch hält das Druckregelventil den Arbeitsdruck weitgehend konstant

Pneumatischer Anschluss

Je nach Baugröße können verschiedene Anschlussarten gewählt werden:

- Individuelle Verschraubungen, die über ein Innengewinde befestigt werden
- Eingebaute Anschlüsse, in die der Druckluftschlauch direkt eingesteckt werden kann

Druckregelbereich [bar]

Folgende Bereiche können eingestellt werden:

- Bei MS2-...: 0,5 ... 7 bar
- Bei MS4-... und MS6-...: 0,3 ... 7 bar

Filterfeinheit [µm]

Filterfeinheit von 5 µm bzw. 40 µm wählbar.

Kondensatablass

Folgende Funktionen sind wählbar:

- manuell
- vollautomatisch, Ruhestellung geschlossen

Manometeralternativen

Das Druckregelventil kann mit oder ohne Manometer bestellt werden. Die Schnittstelle hat ein Gewinde von G1/8.

Alternative Manometerskalierung

Beim eingebauten Manometer kann die Skalierung gewählt werden. Zur Auswahl stehen die Einheiten [MPa], [bar] / [psi].

Version

[B] Basic

Basiskomponente mit robustem und leichtem Polymergehäuse. Voll kompatibel mit der MS-Reihe.

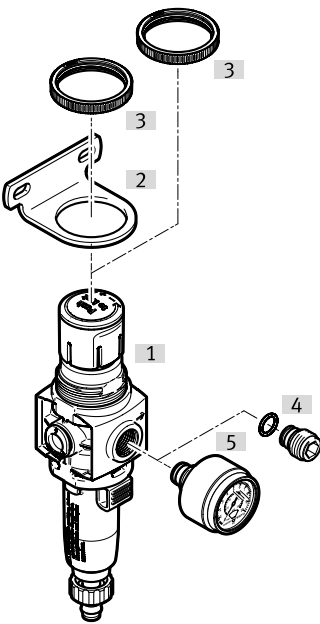
Typenschlüssel

001	Baureihe	
MS	MS-Reihe	
002	Baugröße	
2	Rastermaß 25 mm	
4	Rastermaß 40 mm	
6	Rastermaß 62 mm	
003	Funktion	
LFR	Filterregelventil	
004	Pneumatischer Anschluss	
M5	Innengewinde M5	
QS6	Steckanschluss 6 mm	
1/4	Innengewinde G1/4	
1/2	Innengewinde G1/2	
005	Druckregelbereich [bar]	
D6	0,3 ... 7 bar	
006	Filterfeinheit	
C	5 µm	
E	40 µm	

007	Schalenausführung	
P	Polymer	
008	Kondensatablass	
M	Manuell	
VC	Vollautomatisch, Ruhestellung geschlossen	
009	Manometeralternativen	
AR	Mit Manometer	
AG	MS-Manometer	
A8	Adapter für EN-Manometer 1/8, ohne Manometer	
010	Alternative Manometerskalierung	
	Keine	
BAR	Bar	
MPA	MPa	
011	Version	
B	Basic	

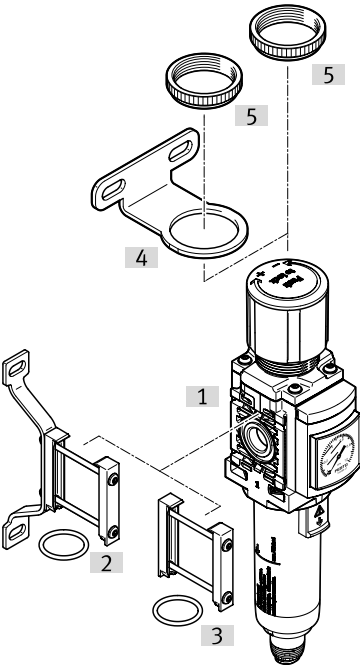
Peripherieübersicht

Baugröße 2



Befestigungselemente und Zubehör		→ Seite/Internet
[1]	Filterregelventil MS2-LFR-...-B	5
[2]	Befestigungswinkel MS2-WR-B	für Wandmontage, Rändelmutter im Lieferumfang enthalten10
[3]	Mutter MS2-WRS	für Fronttafeleinbau11
[4]	Verschlussschraube MS2-G18S	11
[5]	Manometer PAGN	11
-	Filterpatrone LFP	11

Baugröße 4 und 6



Befestigungselemente und Zubehör		→ Seite/Internet
[1]	Filterregelventil MS4/6-LFR-...-B	5
[2]	Wandbefestigungsbausatz MS...-WPE-B	für Verbindung der Module zur Wandmontage10
[3]	Modulverbinder MS...-MV1	für Verbindung der Module11
[4]	Befestigungswinkel MS...-WR-B	für Wandmontage, Rändelmutter im Lieferumfang enthalten10
[5]	Mutter MS...WRS	für Fronttafeleinbau11
-	Filterpatrone MS...-LFP	11

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten

Pneumatischer Anschluss 1	G1/2	G1/4	M5	QS-6
Baugröße	6	4	2	
Pneumatischer Anschluss 2	G1/2	G1/4	M5	QS-6
Normalnennendurchfluss	4750 ... 5300 l/min	1500 ... 1700 l/min	140 l/min	310 l/min
Druckregelbereich	0.03 ... 0.7 MPa		0.05 ... 0.7 MPa	
	0.3 ... 7 bar		0.5 ... 7 bar	
	4.35 ... 101.5 psi		7.25 ... 101.5 psi	
Max. Druckhysterese	0.035 MPa		0.05 MPa	
	0.35 bar		0.5 bar	
	5.075 psi		7.25 psi	
Konstruktiver Aufbau	Filterregler mit Manometer, Filterregler ohne Manometer, direktgesteuertes Kolbenregelventil			Filterregler mit Manometer, Filterregler ohne Manometer
Reglerfunktion	Ausgangsdruck konstant, mit Sekundärentlüftung, mit Rückstromverhalten			
Befestigungsart	wahlweise, Fronttafeleinbau, Leitungseinbau, mit Zubehör			
Einbaulage	senkrecht +/- 5°			
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung			
Druckanzeige	G1/8 vorbereitet, mit Manometer			
Filterfeinheit	5 µm, 40 µm		5 µm	
Kondensatablass	vollautomatisch, manuell tastend, manuell drehend		manuell drehend	

Betriebs- und Umweltbedingungen

Filterfeinheit	5						40			
Kondensatablass	vollautomatisch, manuell tastend			manuell drehend			vollautomatisch, manuell tastend		manuell drehend	
Pneumatischer Anschluss 1	G1/4	G1/2	M5	QS-6	G1/4	G1/2	G1/4	G1/2	G1/4	G1/2
Betriebsdruck	0.2 ... 1 MPa		0.1 ... 1 MPa	0.1 ... 0.8 MPa	0.1 ... 1 MPa		0.2 ... 1 MPa		0.1 ... 1 MPa	
	2 ... 10 bar		1 ... 10 bar	1 ... 8 bar	1 ... 10 bar		2 ... 10 bar		1 ... 10 bar	
	29 ... 145 psi		14.5 ... 145 psi	14.5 ... 116 psi	14.5 ... 145 psi		29 ... 145 psi		14.5 ... 145 psi	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte Gase									
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Verträglichkeit mit Esteröl nicht gegeben ¹⁾									
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L									
Luftreinheitsklasse am Ausgang	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:4:4]						Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Umgebungstemperatur	5 ... 50°C		-5 ... 50°C				5 ... 50°C		-5 ... 50°C	
Mediumstemperatur	5 ... 50°C		-5 ... 50°C				5 ... 50°C		-5 ... 50°C	
Lagertemperatur	-5 ... 50°C									
Korrosionsbeständigkeits- klasse KBK ²⁾	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung									

1) gilt für Baugröße 6

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070.

Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

Werkstoffe

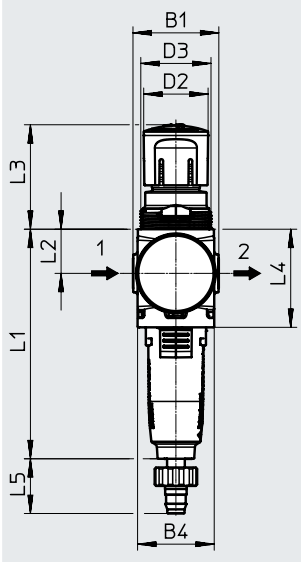
Pneumatischer Anschluss 1	G1/2	G1/4	M5	QS-6
Baugröße	6	4	2	
Werkstoff Gehäuse	PA-verstärkt		PA	
Werkstoff Drehknopf	POM			
Werkstoff Ventilstößel	POM		Aluminium-Knetlegierung, NBR	
Werkstoff Membran	–		NBR	
Werkstoff Feder	hochlegierter Stahl, Stahl, verzinkt		hochlegierter Stahl	
Werkstoff Filter	PE			
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform			

Datenblatt

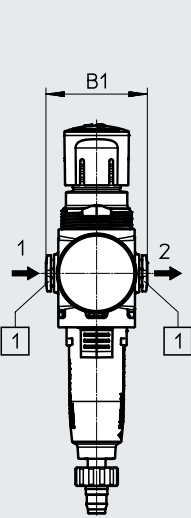
Abmessungen

[AR] mit Manometer

MS2-LR-M5-...-AR



MS2-LR-QS6-...-AR



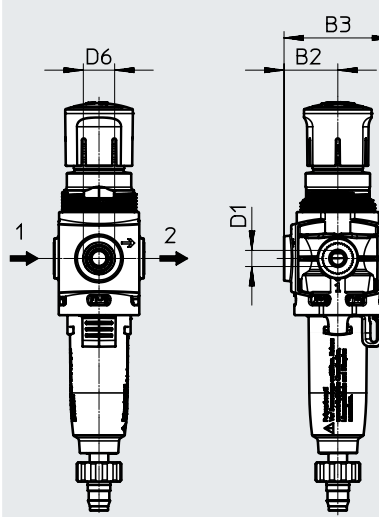
Download CAD-Daten → www.festo.com

[1] Pneumatischer Anschluss
QS-6
→ Durchflussrichtung

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B7	D1	D2 Ø	D3 Ø	D4	D5 Ø	L1	L2	L3	L4	L5
MS2-LFR-M5-...-AR	28	16,7	51	25	14	17	M5	21	M23x1	13,8	26	74,9	14,4	34,1	32	17,9
MS2-LFR-QS6-...-AR	33,1						QS-6									

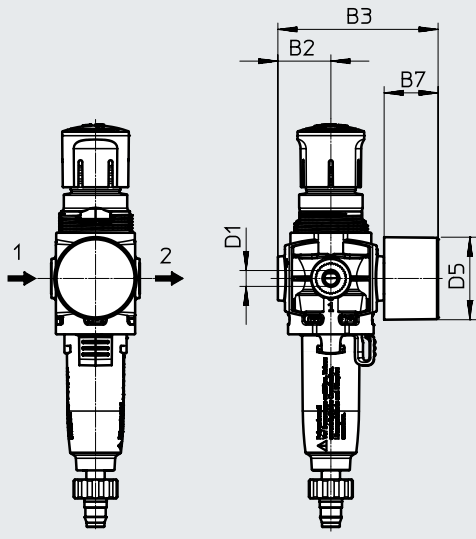
Abmessungen

[A8] Adapter für EN-Manometer 1/8, ohne Manometer



→ Durchflussrichtung

[AR] Manometer



→ Durchflussrichtung

Download CAD-Daten → www.festo.com

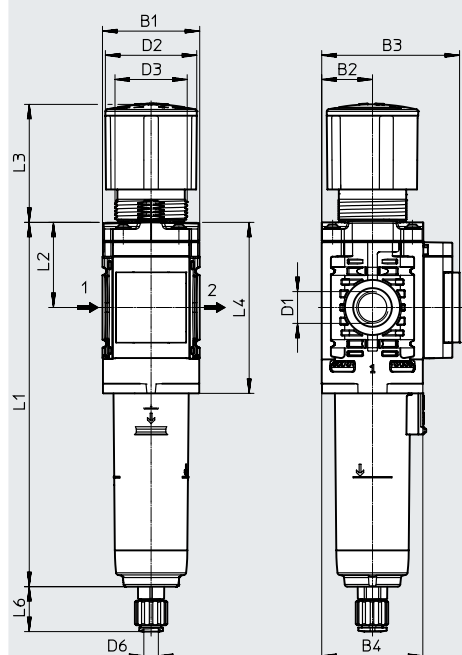
Typ	B2	B3	B7	D1	D5 Ø	D6
MS2-LFR-M5-...-A8	16,7	33,4	-	M5	-	G1/8
MS2-LFR-QS6-...-A8				QS-6		
MS2-LFR-M5-...-AR	16,7	51	17	M5	26	-
MS2-LFR-QS6-...-AR				QS-6		

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[AG] mit Manometer



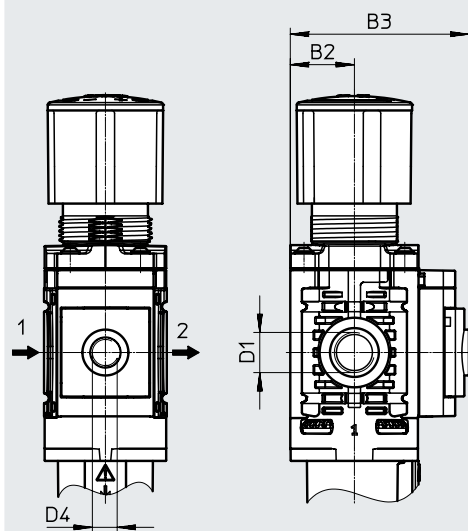
→ Durchflussrichtung

	B1	B2	B3	B4	D1	D2 Ø	D3	D6	L1	L2	L3	L4	L6
MS4-LFR-1/4-...-AG	40,2	21	57	41,8	G1/4	37,8	M30x1,5	QS6	150,6	34,9	49,4	70,7	18,6

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[A8] ohne Manometer, Adapter für EN-Manometer 1/8



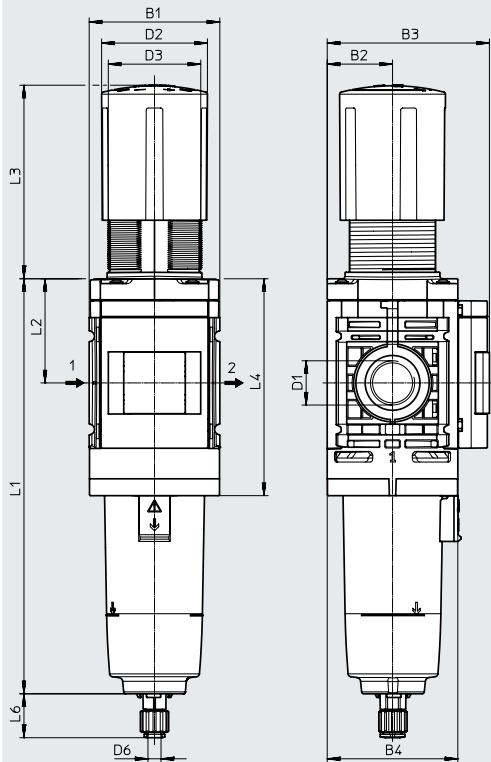
→ Durchflussrichtung

	B2	B3	D1	D4
MS4-LFR-1/4-...-A8	21	59,6	G1/4	G1/8

Datenblatt

Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com

[AG] mit Manometer

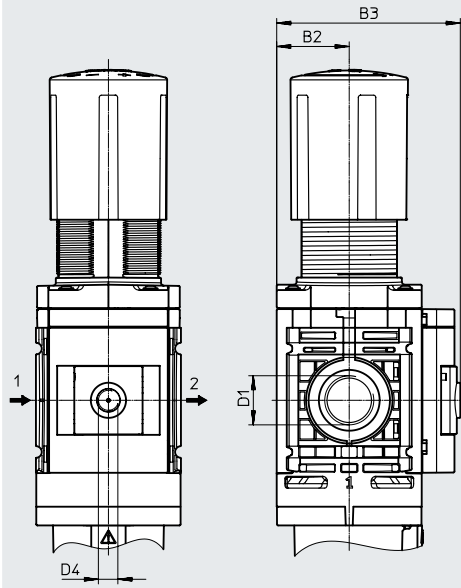


→ Durchflussrichtung

	B1	B2	B3	B4	D1	D2 Ø	D3 Ø	D6	L1	L2	L3	L4	L6
MS6-LFR-1/2-...-AG-...-M	62	31	77	62	G1/2	50,2	43,9	QS6	197	49,4	91,8	102,9	20,9
MS6-LFR-1/2-...-AG-...-VC													22,3

Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com

[A8] ohne Manometer, Adapter für EN-Manometer 1/8



→ Durchflussrichtung

	B2	B3	D1	D4
MS6-LFR-1/2-...-A8	31	78,5	G1/2	G1/8

Datenblatt

★ Kernprogramm

Bestellangaben								
Baugröße	Pneumatischer Anschluss	Manometer	Manometer- skalierung	Filterfeinheit [µm]	Kondensatablass	Produkt- gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
2	M5	mit	MPa	5	manuell	46,8	8086642	MS2-LFR-M5-D6-AR-MPA-C-M-B
			bar	5	manuell	46,8	8086641	MS2-LFR-M5-D6-AR-BAR-C-M-B
		ohne	–	5	manuell	39	8086643	MS2-LFR-M5-D6-A8-C-M-B
	QS-6	mit	MPa	5	manuell	43,5	8086645	MS2-LFR-QS6-D6-AR-MPA-C-M-B
			bar	5	manuell	43,5	8086644	MS2-LFR-QS6-D6-AR-BAR-C-M-B
		ohne	–	5	manuell	35,7	8086646	MS2-LFR-QS6-D6-A8-C-M-B
4	G1/4	mit	MPa	5	manuell	207	★ 8098265	MS4-LFR-1/4-D6-C-P-M-AG-MPA-B
			bar	5	manuell	207	★ 8098257	MS4-LFR-1/4-D6-C-P-M-AG-BAR-B
		ohne	–	5	manuell	204	8098260	MS4-LFR-1/4-D6-C-P-M-A8-B
			–	5	manuell	204	8098260	MS4-LFR-1/4-D6-C-P-M-A8-B
		mit	MPa	5	vollautomatisch	216	★ 8098266	MS4-LFR-1/4-D6-C-P-VC-AG-MPA-B
			bar	5	vollautomatisch	216	★ 8098259	MS4-LFR-1/4-D6-C-P-VC-AG-BAR-B
		ohne	–	5	vollautomatisch	213	8098263	MS4-LFR-1/4-D6-C-P-VC-A8-B
			–	5	vollautomatisch	213	8098263	MS4-LFR-1/4-D6-C-P-VC-A8-B
		mit	MPa	40	manuell	207	★ 8098254	MS4-LFR-1/4-D6-E-P-M-AG-MPA-B
			bar	40	manuell	207	★ 8098258	MS4-LFR-1/4-D6-E-P-M-AG-BAR-B
		ohne	–	40	manuell	204	8098255	MS4-LFR-1/4-D6-E-P-M-A8-B
			–	40	manuell	204	8098255	MS4-LFR-1/4-D6-E-P-M-A8-B
		mit	MPa	40	vollautomatisch	216	★ 8098256	MS4-LFR-1/4-D6-E-P-VC-AG-MPA-B
			bar	40	vollautomatisch	216	★ 8098264	MS4-LFR-1/4-D6-E-P-VC-AG-BAR-B
		ohne	–	40	vollautomatisch	213	8098262	MS4-LFR-1/4-D6-E-P-VC-A8-B
			–	40	vollautomatisch	213	8098262	MS4-LFR-1/4-D6-E-P-VC-A8-B
6	G1/2	mit	MPa	5	manuell	581	★ 8098310	MS6-LFR-1/2-D6-C-P-M-AG-MPA-B
			bar	5	manuell	581	★ 8098300	MS6-LFR-1/2-D6-C-P-M-AG-BAR-B
		ohne	–	5	manuell	578	8098301	MS6-LFR-1/2-D6-C-P-M-A8-B
			–	5	manuell	578	8098301	MS6-LFR-1/2-D6-C-P-M-A8-B
		mit	MPa	5	vollautomatisch	589	★ 8098302	MS6-LFR-1/2-D6-C-P-VC-AG-MPA-B
			bar	5	vollautomatisch	589	★ 8098309	MS6-LFR-1/2-D6-C-P-VC-AG-BAR-B
		ohne	–	5	vollautomatisch	585	8098303	MS6-LFR-1/2-D6-C-P-VC-A8-B
			–	5	vollautomatisch	585	8098303	MS6-LFR-1/2-D6-C-P-VC-A8-B
		mit	MPa	40	manuell	581	★ 8098307	MS6-LFR-1/2-D6-E-P-M-AG-MPA-B
			bar	40	manuell	581	★ 8098304	MS6-LFR-1/2-D6-E-P-M-AG-BAR-B
		ohne	–	40	manuell	578	8098311	MS6-LFR-1/2-D6-E-P-M-A8-B
			–	40	manuell	578	8098311	MS6-LFR-1/2-D6-E-P-M-A8-B
		mit	MPa	40	vollautomatisch	589	★ 8098305	MS6-LFR-1/2-D6-E-P-VC-AG-MPA-B
			bar	40	vollautomatisch	589	★ 8098312	MS6-LFR-1/2-D6-E-P-VC-AG-BAR-B
		ohne	–	40	vollautomatisch	585	8098306	MS6-LFR-1/2-D6-E-P-VC-A8-B
			–	40	vollautomatisch	585	8098306	MS6-LFR-1/2-D6-E-P-VC-A8-B

Zubehör

Befestigungswinkel

MS...-WR-B

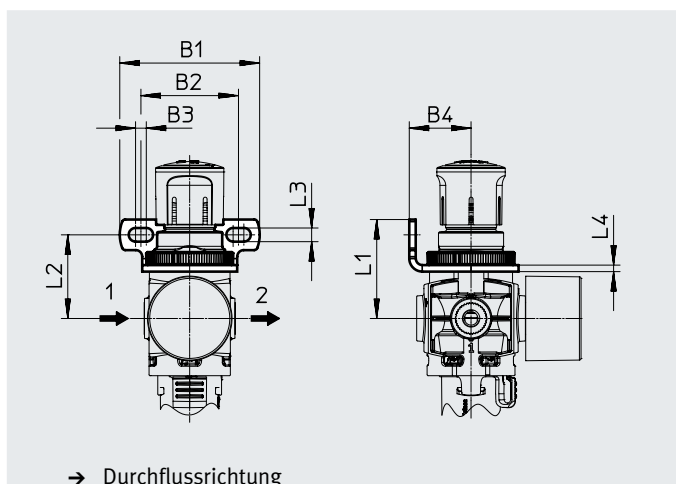
für Baugröße 2, 4 und 6

- zur Wandmontage
- Rändelmutter im Lieferumfang enthalten

Werkstoffe:

Stahl

RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben

Baugröße	B1 ±0,2	B2	B3	B4	L1	L2	L3 ±0,1	L4	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
2	43	30	3,3	19	30,4	25,7	4,2	2	13,8	8087978	MS2-WR-B
4	68	44	8	41	52	44	7	2,5	49	8149680	MS4-WR-B
6	70	42	8,2	40	67	57	7,1	3	90	8149681	MS6-WR-B

Wandbefestigungsbausatz

MS...-WPE-B

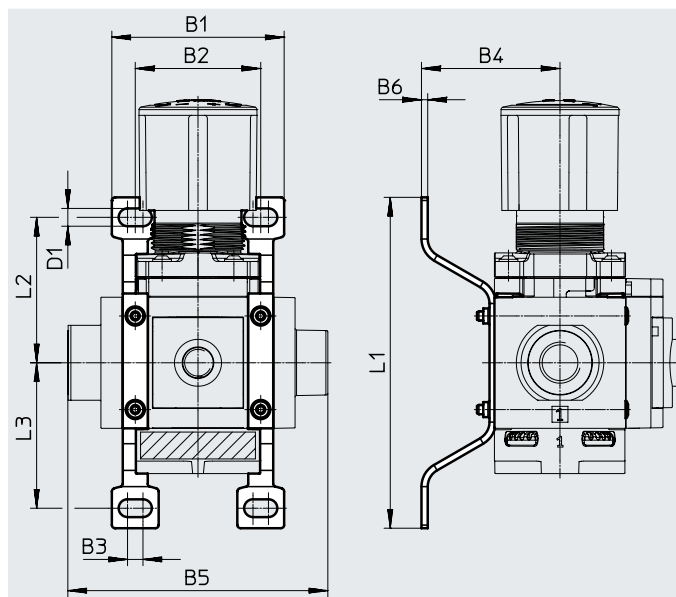
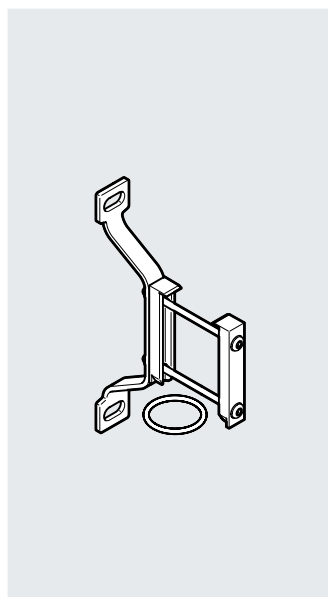
für Baugröße 4 und 6

- zur Wandmontage

Werkstoffe:

Stahl

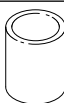
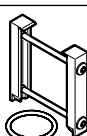
RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1 ø	L1	L2	L3	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
4	55,2	40,2	5	44,4	83,3	2	5,7	106	46,6	46,6	30	8118600	MS4-WPE-B
6	79	62	4,3	53,9	114,9	2	6,5	158	71	71	58	8118599	MS6-WPE-B

Zubehör

Bestellangaben				
	Baugröße	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Filterpatrone				
	2	Filterfeinheit 5 µm	526818	MS2/LFP-D-MICRO-5M
	4	Filterfeinheit 5 µm	8129064	MS4-LFP1-C
		Filterfeinheit 40 µm	8129062	MS4-LFP1-E
	6	Filterfeinheit 5 µm	8129063	MS6-LFP1-C
		Filterfeinheit 40 µm	8129061	MS6-LFP1-E
Modulverbinder				
	4	zur Verbindung der Module für Wandmontage	8119201	MS4-MV1
	6		8119204	MS6-MV1
Mutter				
	2	zum Fronttafeleinbau	8098037	MS2-WRS
	4		532187	MS4-WRS
	6		532188	MS6-WRS
Manometer				
	2	Anzeigeeinheiten [bar]/[psi]	8088985	PAGN-26-10-G18S
		Anzeigeeinheiten [MPa]	8088986	PAGN-26-1M-G18S
Verschlusschraube				
	2	zum Abdichten des Manometeranschlusses	8095766	MS2-G18S