

Druckregelventile MS-LR-B

FESTO



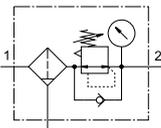
Merkmale

Auf einen Blick

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

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

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

Manometeralternativen

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

Anzeigeeinheit

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	
LR	Druckregelventil	

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	

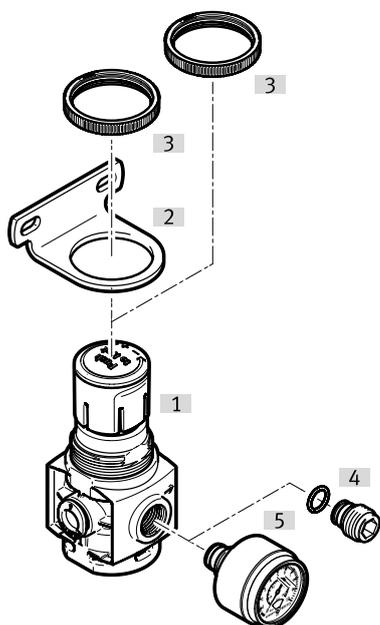
006	Manometeralternativen	
AR	Mit Manometer	
AG	MS-Manometer	
A8	Adapter für EN-Manometer 1/8, ohne Manometer	

007	Alternative Manometerskalierung	
	Keine	
BAR	Bar	
MPA	MPa	

008	Version	
B	Basic	

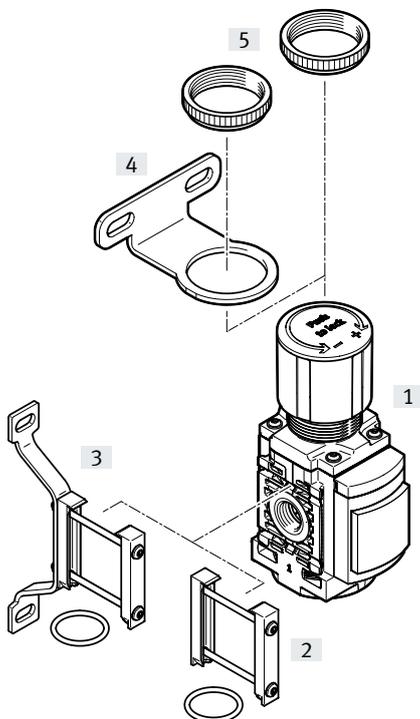
Peripherieübersicht

Baugröße 2



Befestigungselemente und Zubehör		→ Seite/Internet
[1]	Druckregelventil MS2-LR-...-B	5
[2]	Befestigungswinkel MS2-WR-B	für Wandmontage, Rändelmutter im Lieferumfang enthalten
[3]	Mutter MS2-WRS	für Fronttafeleinbau
[4]	Verschlusschraube MS2-G18S	11
[5]	Manometer PAGN	11

Baugröße 4 und 6



Befestigungselemente und Zubehör		→ Seite/Internet
[1]	Druckregelventil MS4/6-LR-...-B	5
[2]	Modulverbinder MS...-MV1	für Verbindung der Module
[3]	Wandbefestigungsbausatz MS...-WPE-B	für Verbindung der Module zur Wandmontage
[4]	Befestigungswinkel MS...WR-B	für Wandmontage, Rändelmutter im Lieferumfang enthalten
[5]	Mutter MS...-WRS	für Fronttafeleinbau

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
Normalnenndurchfluss	6000 l/min	1800 l/min	170 l/min	350 l/min
Druckregelbereich	0.03 ... 0.7 MPa		0.05 ... 0.7 MPa	
	4.35 ... 101.5 psi		7.25 ... 101.5 psi	
	0.3 ... 7 bar		0.5 ... 7 bar	
Max. Druckhysterese	0.035 MPa	0.05 MPa	0.025 MPa	
	5.075 psi	7.25 psi	3.63 psi	
	0.35 bar	0.5 bar	0.25 bar	
Konstruktiver Aufbau	Druckregelventil mit Manometer, Druckregelventil ohne Manometer, direktgesteuertes Kolbenregelventil		direktgesteuertes Membranregelventil	
Reglerfunktion	Ausgangsdruck konstant, mit Sekundärentlüftung, mit Rückstromverhalten			
Befestigungsart	wahlweise: Fronttafeleinbau, Leitungseinbau, mit Zubehör			
Einbaulage	beliebig			
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung			
Druckanzeige	G1/8 vorbereitet, mit Manometer			

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Pneumatischer Anschluss 1	G1/2	G1/4	M5	QS-6
Baugröße	6	4	2	
Betriebsdruck	0.1 ... 1 MPa			0.1 ... 0.8 MPa
	14.5 ... 145 psi			14.5 ... 116 psi
	1 ... 10 bar			1 ... 8 bar
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inerte Gase			
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)			
Umgebungstemperatur	-5 ... 50°C			
Mediumtemperatur	-5 ... 50°C			
Lagertemperatur	-5 ... 50°C			
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L			
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung			

1) 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			
Werkstoff Drehknopf	POM			
Werkstoff Ventilstößel	POM		Aluminium-Knetlegierung, NBR	
Werkstoff Membran	-			
Werkstoff Feder	hochlegierter Stahl, Stahl, verzinkt		hochlegierter Stahl	
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform			

Datenblatt

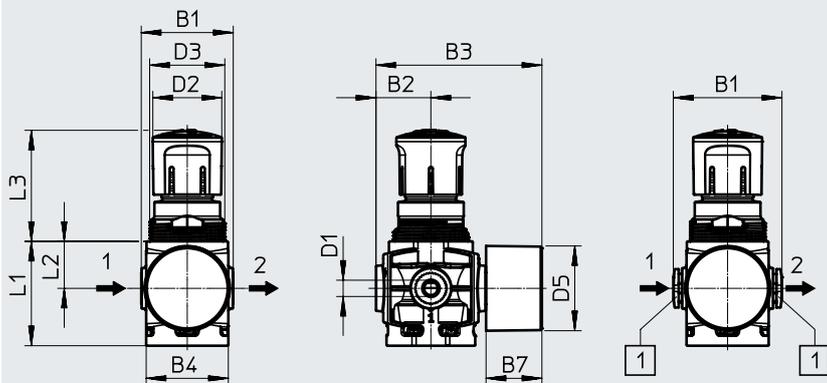
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[AR] mit Manometer

MS2-LR-M5-...-AR

MS2-LR-QS6-...-AR



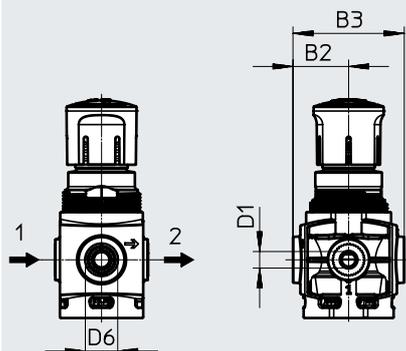
[1] Pneumatischer Anschluss
QS-6
→ Durchflussrichtung

	B1	B2	B3	B4	B7	D1	D2 ∅	D3 ∅	D5 ∅	L1	L2	L3
MS2-LR-M5-...-AR	28	16,7	51	25	17	M5	21	M23x1	26	31	14,4	34,1
MS2-LR-QS6-...-AR	33,1					QS-6						

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

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



→ Durchflussrichtung

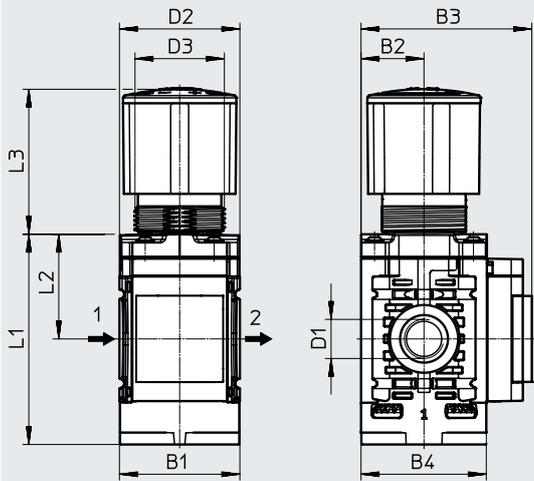
	B2	B3	D1	D6
MS2-LR-M5-...-A8	16,7	33,4	M5	G1/8
MS2-LR-QS6-...-A8			QS-6	

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[AG] mit Manometer



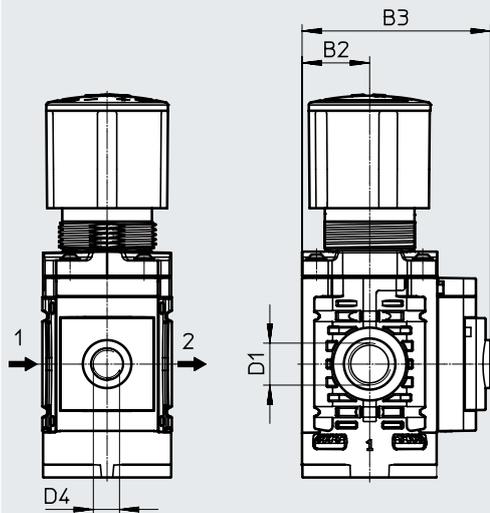
→ Durchflussrichtung

	B1	B2	B3	B4	D1	D2 ∅	D3	L1	L2	L3
MS4-LR-1/4-...-AG	40,2	21	57	41,8	G1/4	37,8	M30x1,5	70,7	35,2	48,8

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

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



→ Durchflussrichtung

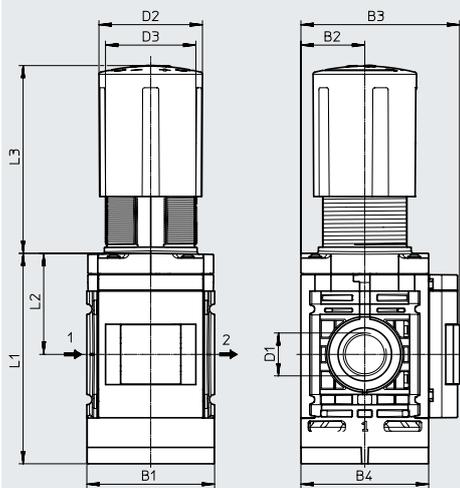
	B2	B3	D1	D4
MS4-LR-1/4-...-A8	21	58,5	G1/4	G1/8

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

[AG] mit Manometer



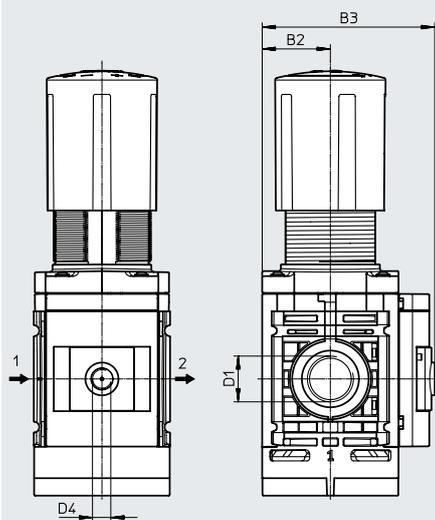
→ Durchflussrichtung

	B1	B2	B3	B4	D1	D2 ∅	D3	L1	L2	L3
MS6-LR-1/2-...-AG	62	31	77	62	G1/2	50,2	43,9	102,9	49,4	91,8

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

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



→ Durchflussrichtung

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

Datenblatt

Bestellangaben						
Baugröße	Pneumatischer Anschluss	Manometer	Manometerskalierung	Produktgewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
2	M5	mit	MPa	38,6	8086636	MS2-LR-M5-D6-AR-MPA-B
			bar	38,6	8086628	MS2-LR-M5-D6-AR-BAR-B
		ohne	–	30,8	8086637	MS2-LR-M5-D6-A8-B
	QS-6	mit	MPa	36,1	8086639	MS2-LR-QS6-D6-AR-MPA-B
			bar	36,1	8086638	MS2-LR-QS6-D6-AR-BAR-B
		ohne	–	28,3	8086640	MS2-LR-QS6-D6-A8-B
4	G1/4	mit	MPa	165	8099359	MS4-LR-1/4-D6-AG-MPA-B
			bar	165	8099358	MS4-LR-1/4-D6-AG-BAR-B
		ohne	–	163	8099360	MS4-LR-1/4-D6-A8-B
6	G1/2	mit	MPa	482	8099204	MS6-LR-1/2-D6-AG-MPA-B
			bar	482	8099205	MS6-LR-1/2-D6-AG-BAR-B
		ohne	–	479	8099203	MS6-LR-1/2-D6-A8-B

Zubehör

Befestigungswinkel

MS...-WR-B

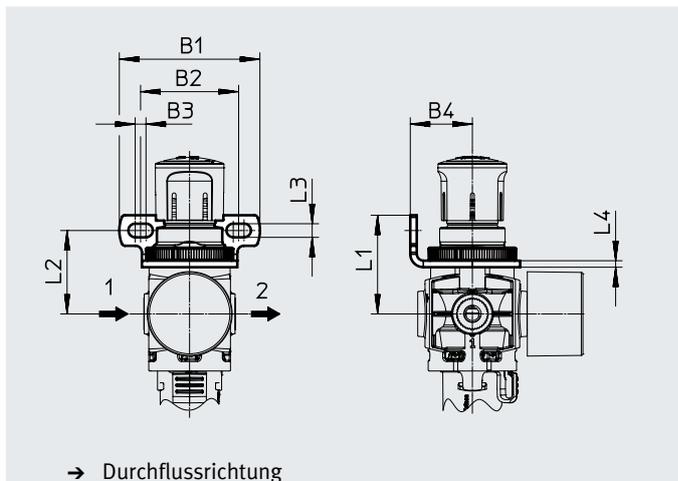
für Baugröße 2, 4 und 6

- 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

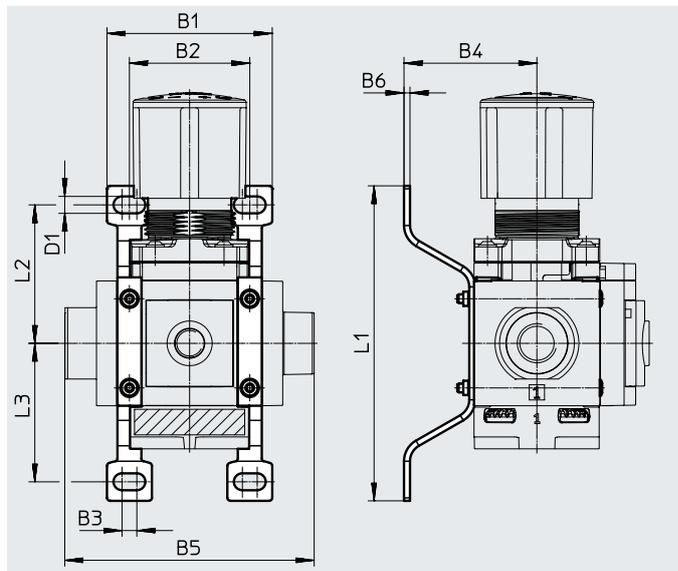
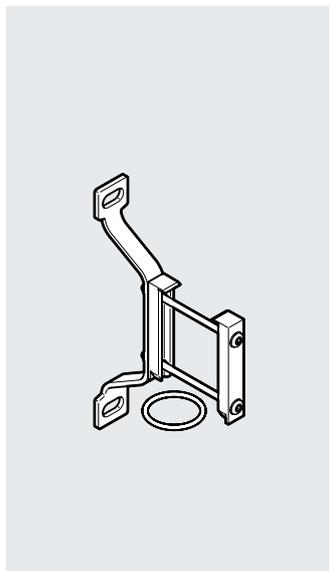
für Baugröße 4 und 6

- zur Wandmontage

Werkstoffe:

Stahl

RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1 ∅	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
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	Anzeigeeinheit [bar]/[psi]	8088985	PAGN-26-10-G18S
		Anzeigeeinheit [MPa]	8088986	PAGN-26-1M-G18S
Verschlusschraube				
	2	zum Abdichten des Manometeranschlusses	8095766	MS2-G18S