

# Druckregelventile MS-LR, Baureihe MS, NPT



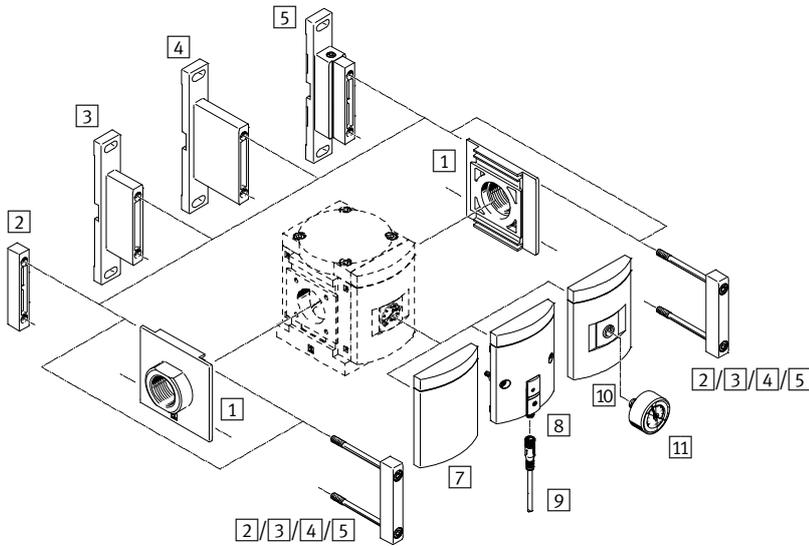
**Neu**  
**Variante UL1**

**Druckregelventile MS9-LR, Baureihe MS, NPT**

Peripherieübersicht

**FESTO**

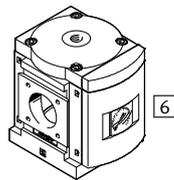
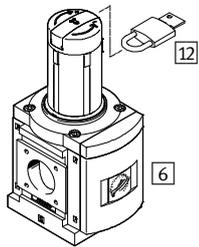
**Druckregelventil MS9-LR**



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

manuell betätigt

pneumatisch betätigt



	Befestigungselemente und Zubehör			→ Seite/ Internet
	Einzelgerät mit Innengewinde N $\frac{3}{4}$ oder N1	mit Anschlussplatte AQ...	Kombination Modul ohne Anschluss- gewinde, ohne An- schlussplatte NG	
1	Anschlussplatte-SET 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	■	■	10
7	Verschlussblende VS	■	■	10
8	Drucksensor ohne Anzeige AD7 ... AD10	■	■	10
9	Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE3	■	■	12
10	Adapter für EN-Manometer $\frac{1}{4}$ A4	■	■	10
11	Manometer MA	■	■	12
12	Bügelverschluss LRVS-D	■	■	12

## Druckregelventile MS9-LR, Baureihe MS, NPT

Typenschlüssel

		MS	9	-	LR	-	NG	-	D5	-	DI	-	AG	-	PSI	-	AS
<b>Baureihe</b>		MS	Wartungseinheit Standard														
<b>Baugröße</b>		9	Rastermaß 90 mm														
<b>Wartungsfunktion</b>		LR	Druckregelventil														
<b>Anschlussgröße</b>		NG	Modul ohne Anschlussgewinde, ohne Anschlussplatte														
<b>Druckregelbereich/Betätigung</b>		D5	0,5 ... 4 bar, manuell betätigt														
		D6	0,5 ... 7 bar, manuell betätigt														
<b>Alternatives Ansteuerungsprinzip</b>			Vorgesteuert														
		DI	Direktgesteuert														
<b>Manometer</b>		AG	MS-Manometer														
<b>Manometerskalierung</b>		PSI	Psi														
<b>Abschließbarkeit</b>		AS	Drehknopf mit Arretierung, mit Zubehör schließbar														

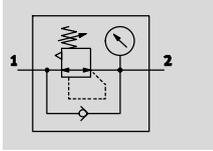
### Weitere Varianten können Sie über den Produktbaukasten bestellen → 10

- Anschlussplatten
- Druckregelbereich/Betätigung
- Manometeralternativen
- Alternative Manometerskalierung
- Sekundärentlüftung
- Abschließbarkeit
- Befestigungsart
- Zulassung UL
- Alternative Durchflussrichtung

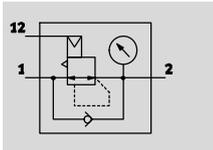
## Druckregelventile MS9-LR, Baureihe MS, NPT

Datenblatt

Druckregelbereich/Betätigung  
D5/D6/D7/D8, manuell betätigt



PO, pneumatisch betätigt



- - Durchfluss  
6500 ... 33000 l/min
- - Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C
- - Betriebsdruck  
1 ... 20 bar



Das Druckregelventil hält den Ausgangsdruck p2, unabhängig von Druckschwankungen im Netz und vom Luftverbrauch, weitgehend konstant. Der Ausgangsdruck p2 ist innerhalb des Druckregelbereichs entweder manuell mit dem Drehknopf oder

pneumatisch über einen Steuerdruck p12 von einem externen Pilotregler einstellbar. Beim Abschalten des Betriebsdrucks wird der Ausgangsdruck p2 über den Anschluss 3 (Sekundärentlüftung) entlüftet.

- Gute Regelcharakteristik mit kleiner Hysterese und Primärdruck-Kompensation
- Hohe Durchflussleistung bei geringem Druckabfall
- Vorgesteuertes oder direktgesteuertes Membranregelventil
- Vier Druckregelbereiche:  
0,5 ... 4 bar, 0,5 ... 7 bar,  
0,5 ... 12 bar und 0,5 ... 16 bar
- Mit oder ohne Sekundärentlüftung lieferbar
- Betätigungssicherung zum Schutz der Einstellwerte vor Verstellung
- Rückstromoption zum Entlüften von Ausgang 2 zum Ausgang 1 bereits integriert
- Optionaler Drucksensor

Allgemeine Technische Daten			
Pneumatischer Anschluss 1, 2		NPT $\frac{3}{4}$ -14	NPT1-11 $\frac{1}{2}$
			NPT $\frac{1}{2}$ -14 ... NPT $\frac{1}{2}$ -11 $\frac{1}{2}$ (mit Anschlussplatte AQ...)
			– (ohne Anschlussgewinde NG)
Anschluss Steuerluft 12 bei Druckregelbereich/Betätigung PO		G $\frac{1}{4}$	
Konstruktiver Aufbau		Vorgesteuertes Membranregelventil Direktgesteuertes Membranregelventil	
Reglerfunktion	vorgesteuert	Ausgangsdruck konstant, mit Rückstromverhalten, mit Vordruckkompensation, mit Sekundärentlüftung	
	direktgesteuert	Ausgangsdruck konstant, mit Rückstromverhalten, mit/ohne Sekundärentlüftung	
Befestigungsart		mit Zubehör Leitungseinbau Fronttafeleinbau	
Einbaulage		beliebig <sup>1)</sup>	
Betätigungssicherung		Drehknopf mit Arretierung Drehknopf mit Arretierung, mit Zubehör schließbar Drehknopf mit integriertem Schloss	
Druckregelbereich/	D5 [bar]	0,5 ... 4, manuell betätigt	
Betätigung	D6 [bar]	0,5 ... 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...)	
	PO [bar]	0,5 ... 16, pneumatisch betätigt <sup>2)</sup>	
Max. Druckhysterese	[bar]	0,4	
Druckanzeige		mit Drucksensor für Schaltanzeige Ausgangsdruck und elektrischem Ausgang mit Manometer für Anzeige Ausgangsdruck mit Manometer Rot-Grün-Skala für Anzeige Ausgangsdruck G $\frac{1}{4}$ vorbereitet	

1) Senkrechte Einbaulage beim Druckregelventil mit Drucksensor, da sich kein Kondenswasser im Drucksensor ansammeln darf.  
2) Ausgangsdruck p2 entspricht etwa dem angelegten Steuerdruck p12.

# Druckregelventile MS9-LR, Baureihe MS, NPT

Datenblatt

Normalnennendurchfluss $q_{nN}^{1)2)}$ [l/min]					
Konstruktiver Aufbau		Vorgesteuertes Membranregelventil		Direktgesteuertes Membranregelventil DI	
Pneumatischer Anschluss		NPT $\frac{3}{4}$ -14	NPT1-11 $\frac{1}{2}$	NPT $\frac{3}{4}$ -14	NPT1-11 $\frac{1}{2}$
Druckregelbereich	D5	19000 <sup>3)</sup>	26000 <sup>3)</sup>	14000 <sup>3)</sup>	20000 <sup>3)</sup>
	D6	17000	20000	14000	11000
	D7	17000	20000	–	–
	D8	17000	20000	–	–
	PO	21000	25000	–	–

1) Alle Werte  $\pm 15\%$

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

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

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Variante	Standard	Drucksensor AD...
Betriebsdruck [bar]	1 ... 20	1 ... 20
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60	0 ... +50
Mediumtemperatur [°C]	-10 ... +60	0 ... +50
Lagertemperatur [°C]	-10 ... +60	-10 ... +60
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	2	
Zulassung (Variante UL1)	c UL us - Recognized (OL)	

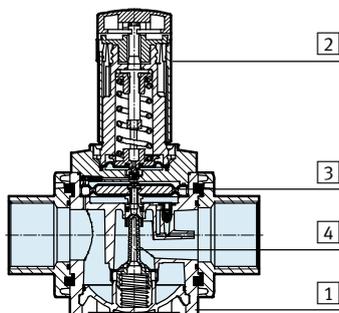
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Gewichte [g]	
Druckregelventil	1400
Druckregelventil mit Drehknopf mit integriertem Schloss E11	1700

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



Druckregelventil		
1	Gehäuse	Aluminium-Druckguss
2	Drehknopf	PA
	Drehknopf mit integriertem Schloss E11	Aluminium
3	Membran	NBR
4	Ventilstößel	Aluminium-Knetlegierung, NBR, POM
–	Abdeckung	PA-verstärkt
–	Anschlussplatte, Modulverbinder, Befestigungswinkel	Aluminium-Druckguss
–	Dichtungen	NBR
Werkstoff-Hinweis		RoHS konform

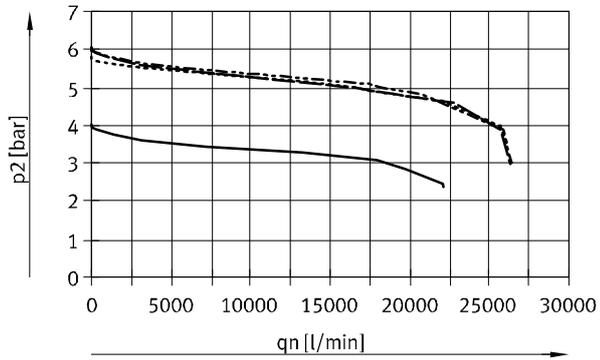
# Druckregelventile MS9-LR, Baureihe MS, NPT

Datenblatt

## Normaldurchfluss $q_n$ in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck $p_2$ bei Betriebsdruck $p_1 = 10$ bar

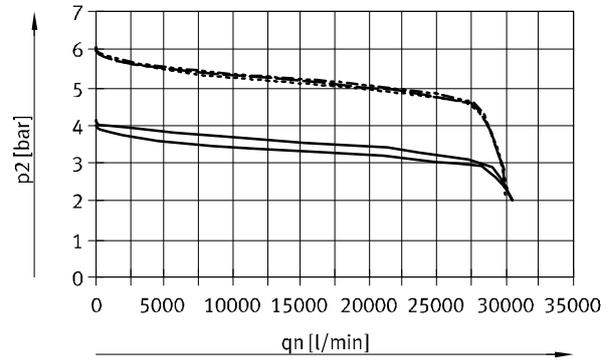
Vorgesteuertes Membranregelventil

Pneumatischer Anschluss NPT $\frac{3}{4}$ -14



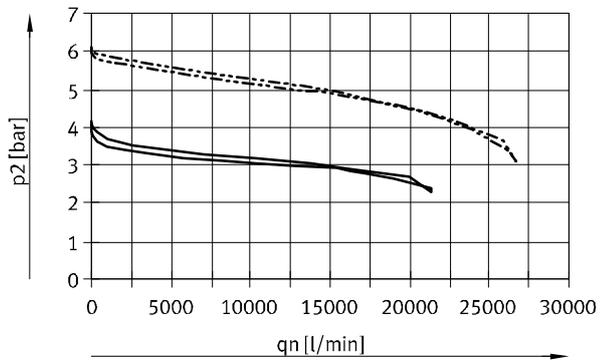
— D5: 0,5 ... 4 bar      - · - · D7: 0,5 ... 12 bar  
- - - - D6: 0,5 ... 7 bar      · · · · D8: 0,5 ... 16 bar

Pneumatischer Anschluss NPT1-11 $\frac{1}{2}$



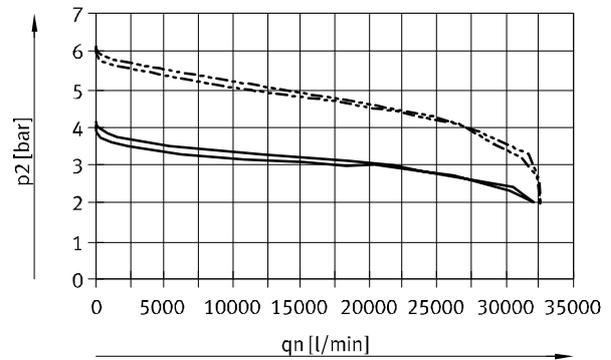
## Direktgesteuertes Membranregelventil DI

Pneumatischer Anschluss NPT $\frac{3}{4}$ -14



— D5: 0,5 ... 4 bar  
- - - - D6: 0,5 ... 7 bar

Pneumatischer Anschluss NPT1-11 $\frac{1}{2}$



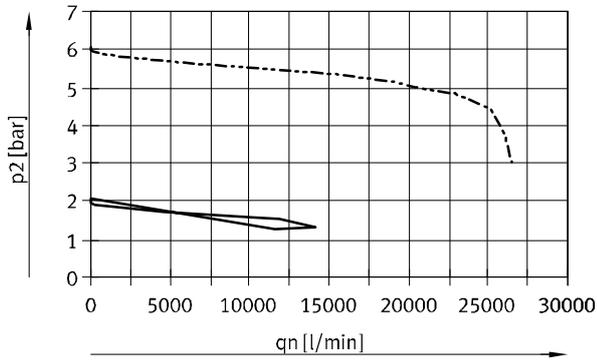
# Druckregelventile MS9-LR, Baureihe MS, NPT

Datenblatt

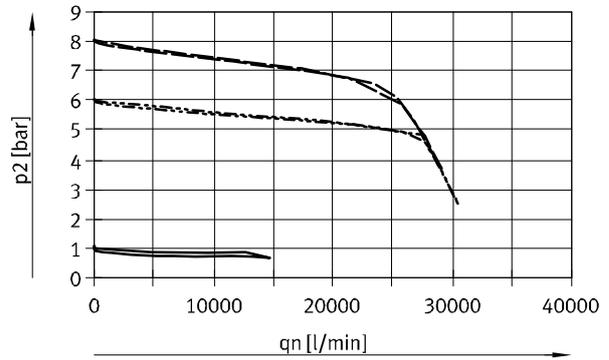
## Normaldurchfluss $q_n$ in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck $p_2$ bei Betriebsdruck $p_1 = 10 \text{ bar}$

Externer Vorsteuerregler, Druckregelbereich/Betätigung PO

Pneumatischer Anschluss NPT $\frac{3}{4}$ -14



Pneumatischer Anschluss NPT1-11 $\frac{1}{2}$

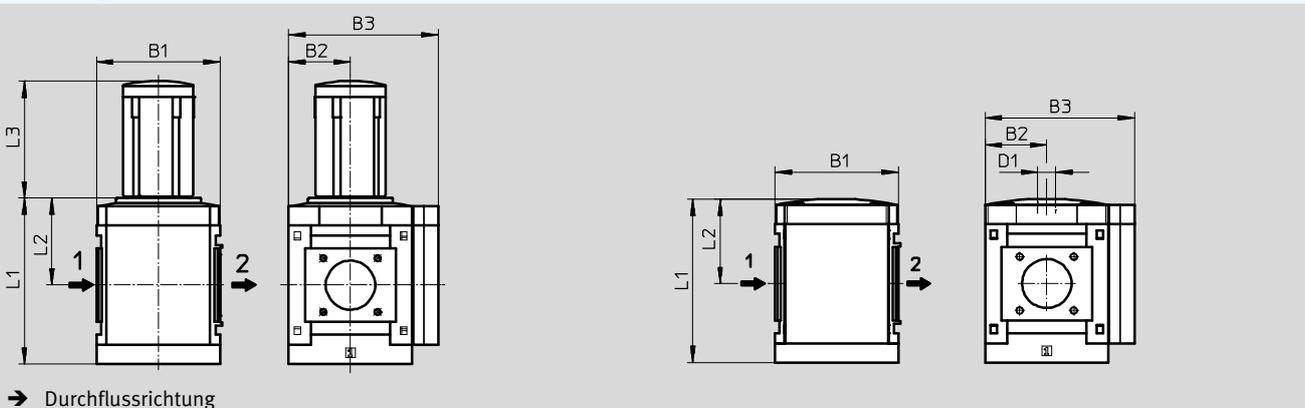


## Abmessungen – Grundtyp

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Druckregelbereich/Betätigung D5/D6/D7/D8, manuell betätigt, ohne Anschlussgewinde NG, Verschlussblende VS, Drehknopf mit Arretierung

Druckregelbereich/Betätigung PO, pneumatisch betätigt, ohne Anschlussgewinde NG, Verschlussblende VS



Typ	B1	B2	B3	D1	L1		L2		L3
					vorgesteuert	direktgesteuert DI	vorgesteuert	direktgesteuert DI	
MS9-LR-NG-D5/D6/D7/D8	90	45	109	–	129	122	71,4	64	86
MS9-LR-NG-PO				G $\frac{3}{4}$	120	–	62	–	–

# Druckregelventile MS9-LR, Baureihe MS, NPT

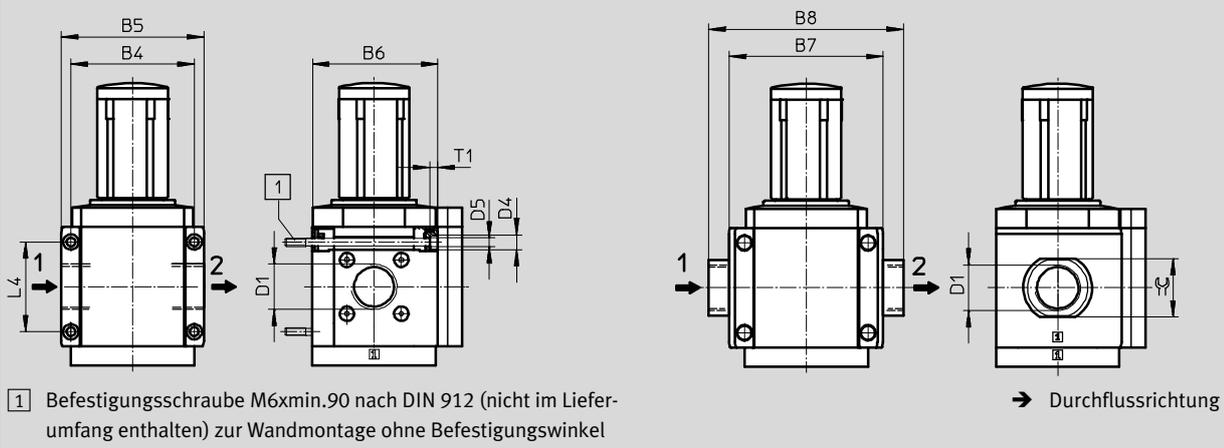
Datenblatt

## Abmessungen – Anschlussgewinde/Anschlussplatte

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

mit Anschlussgewinde N $\frac{3}{4}$  oder N1

mit Anschlussplatte AQ...



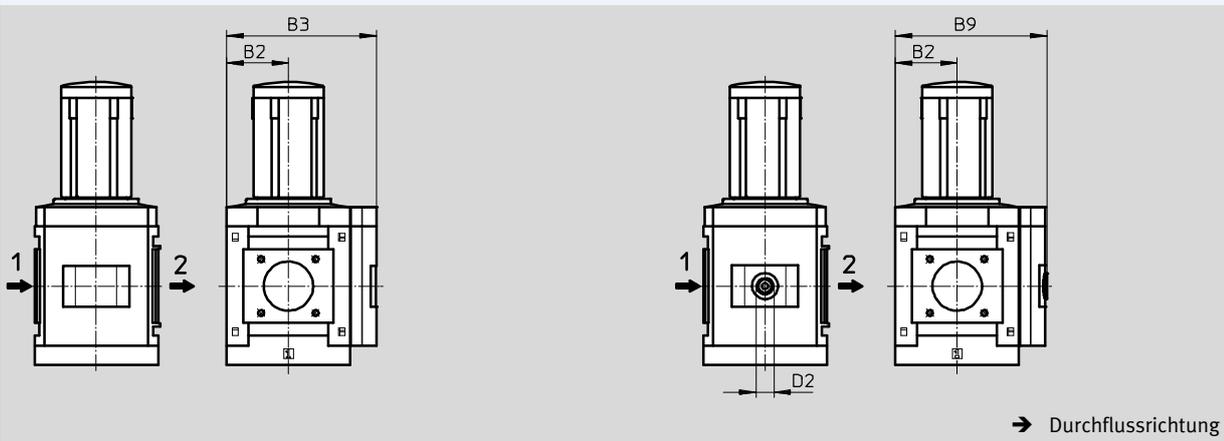
Typ	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D4	D5	L4	T1	≅
MS9-LR-N $\frac{3}{4}$	90	104	91,5	-	-	NPT $\frac{3}{4}$ -14	11	6,5	66	6	-
MS9-LR-N1						NPT1-11 $\frac{1}{2}$					
MS9-LR-AQR	-	-	-	112	132	NPT $\frac{1}{2}$ -14	-	-	-	-	30
MS9-LR-AQS					132	NPT $\frac{3}{4}$ -14					36
MS9-LR-AQT					142	NPT1-11 $\frac{1}{2}$					41
MS9-LR-AQU					162	NPT1 $\frac{1}{4}$ -11 $\frac{1}{2}$					50
MS9-LR-AQV					176	NPT1 $\frac{1}{2}$ -11 $\frac{1}{2}$					55

## Abmessungen – Manometeralternativen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://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-LR-...-AG/RG	45	109	-	-
MS9-LR-...-A4		-	110	G $\frac{1}{4}$

# Druckregelventile MS9-LR, Baureihe MS, NPT

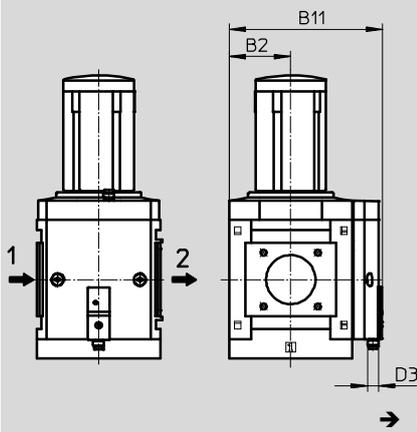
Datenblatt

## Abmessungen – Manometeralternativen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://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	B11	D3
MS9-LR-...-AD7/AD8/AD9/AD10	45	112	M8

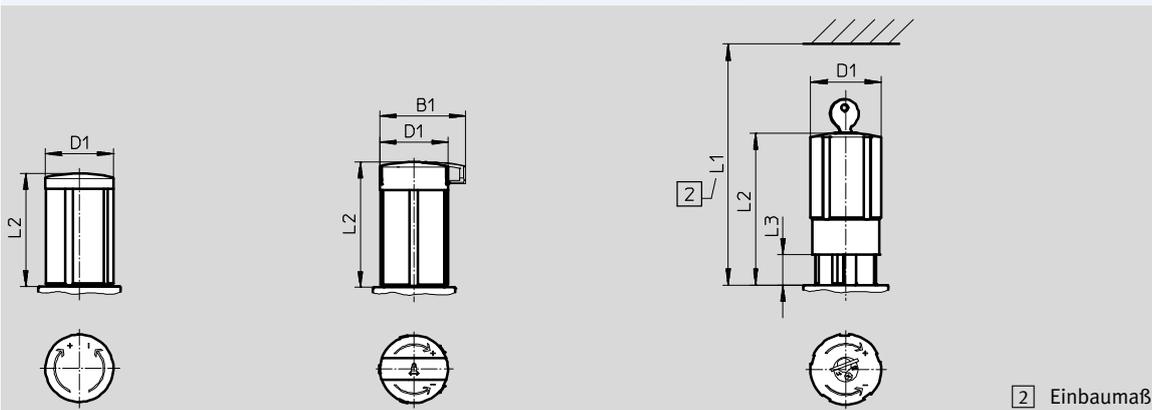
## Abmessungen – Drehknopf

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://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-LR	–	52	–	86	–
MS9-LR-...-AS	65	52	–	96	–
MS9-LR-...-E11	–	52	174	114	25

## Bestellangaben

Integriertes Manometer, Anzeigeeinheit [psi], Drehknopf mit Arretierung, mit Zubehör schließbar

Baugröße	Anschluss	Druckregelbereich 0,5 ... 4 bar, manuell betätigt	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar, manuell betätigt
		Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ

Direktgesteuertes Membranregelventil

MS9	–	<b>564140 MS9-LR-NG-D5-DI-AG-PSI-AS</b>	<b>564142 MS9-LR-NG-D6-DI-AG-PSI-AS</b>
-----	---	---	---

## Druckregelventile MS9-LR, Baureihe MS, NPT

Bestellangaben – Produktbaukasten

**FESTO**

[M] Mindestangaben						[O] Optionen	[M] →
Baukasten-Nr.	Baureihe	Baugröße	Funktion	Anschlussgröße	Druckbereich/ Betätigung	Reglerart	Manometer/ Manometer- alternativen
562530	MS	9	LR	N $\frac{3}{4}$ , N1, AQR, AQS, AQT, AQU, AQV, NG	D5, D6, D7, D8, PO	DI	AG, VS, A4, RG, AD7 ... AD10
<b>Bestell- beispiel</b>							
<b>562530</b>	<b>MS</b>	<b>9</b>	- <b>LR</b>	- <b>NG</b>	- <b>D5</b>	-	- <b>AG</b>

Bestelltabelle		Bedin- gungen	Code	Eintrag Code
Rastermaß	[mm] 90			
[M] Baukasten-Nr.	<b>562530</b>			
Baureihe	Standard		<b>MS</b>	MS
Baugröße	9		<b>9</b>	9
Funktion	Druckregelventil		<b>-LR</b>	-LR
Anschlussgröße	Gewinde NPT $\frac{3}{4}$		<b>-N<math>\frac{3}{4}</math></b>	
	Gewinde NPT1		<b>-N1</b>	
	Anschlussplatte NPT $\frac{1}{2}$		<b>-AQR</b>	
	Anschlussplatte NPT $\frac{3}{4}$		<b>-AQS</b>	
	Anschlussplatte NPT1		<b>-AQT</b>	
	Anschlussplatte NPT1 $\frac{1}{4}$		<b>-AQU</b>	
	Anschlussplatte NPT1 $\frac{1}{2}$		<b>-AQV</b>	
	Modul ohne Anschlussgewinde, ohne Anschlussplatte		<b>-NG</b>	
	Druckbereich/Betätigung	0,5 ... 4 bar, manuell betätigt		<b>-D5</b>
0,5 ... 7 bar, manuell betätigt			<b>-D6</b>	
0,5 ... 12 bar, manuell betätigt			<b>-D7</b>	
0,5 ... 16 bar, manuell betätigt			<b>-D8</b>	
Max. 16 bar, pneumatisch betätigt (Druckbereich wird durch Vorsteuerregler bestimmt)		1	<b>-PO</b>	
[O] Reglerart	Direktgesteuert	2	<b>-DI</b>	
[M] Manometer/Manometer- alternativen	MS-Manometer		<b>-AG</b>	
	Verschlussblende		<b>-VS</b>	
	Adapter für EN-Manometer $\frac{1}{4}$ , ohne Manometer		<b>-A4</b>	
	Integriertes Manometer, Rot-Grün-Skala	3	<b>-RG</b>	
	Drucksensor ohne Anzeige, Stecker M8, Schwellwertkomparator, PNP, NO	4	<b>-AD7</b>	
	Drucksensor ohne Anzeige, Stecker M8, Schwellwertkomparator, PNP, NC	4	<b>-AD8</b>	
	Drucksensor ohne Anzeige, Stecker M8, Fensterkomparator, PNP, NO	4	<b>-AD9</b>	
	Drucksensor ohne Anzeige, Stecker M8, Fensterkomparator, PNP, NC	4	<b>-AD10</b>	

1 **PO** Nicht mit Reglerart DI.  
Nicht mit Abschließbarkeit AS, E11

2 **DI** Nicht mit Druckbereich D7, D8.  
3 **RG** Nicht mit Alternativer Manometerskalierung PSI,  
PSI-Skala dient nur als Hilfsskala

4 **AD7 ... AD10** Messbereich max. 10 bar

### Übertrag Bestellcode

562530 MS 9 - LR - - - - -

# Druckregelventile MS9-LR, Baureihe MS, NPT

Bestellangaben – Produktbaukasten

→  **Optionen**

Alternative Manometer-skalierung	Sekundär-entlüftung	Alternative Ein-baulage	Abschließ-barkeit	Befestigungs-art	Zulassung UL	Durchflussrich-tung
PSI, MPA, BAR	OS	KD	AS, E11	WP, WPM, WPB	UL1	Z
- <b>BAR</b>	-	-	- <b>AS</b>	-	-	-

Bestelltable		Rastermaß [mm]	90	Bedin-gungen	Code	Eintrag Code
<input type="checkbox"/>	Alternative Manometer-skalierung	Psi		<input type="checkbox"/> 5	<b>-PSI</b>	
		MPa		<input type="checkbox"/> 5	<b>-MPA</b>	
		Bar		<input type="checkbox"/> 5	<b>-BAR</b>	
	Sekundärentlüftung	Ohne Sekundärentlüftung		<input type="checkbox"/> 6	<b>-OS</b>	
	Alternative Einbaulage	Drehknopf unten (Anschluss bei PO nach unten)			<b>-KD</b>	
	Abschließbarkeit	Mit Zubehör schließbar			<b>-AS</b>	
		Mit integriertem Schloss			<b>-E11</b>	
	Befestigungsart	Befestigungswinkel		<input type="checkbox"/> 7	<b>-WP</b>	
		Befestigungswinkel		<input type="checkbox"/> 7	<b>-WPM</b>	
		Befestigungswinkel für grossen Wandabstand		<input type="checkbox"/> 7	<b>-WPB</b>	
	Zulassung UL	cULus, ordinary location for Canada and USA			<b>-UL1</b>	
	Durchflussrichtung	Durchflussrichtung von rechts nach links			<b>-Z</b>	

- PSI, MPA, BAR** Nicht mit Manometeralternativen VS, A4, AD7, AD8, AD9, AD10      **OS** Nur mit Reglerart DI  
 **WP, WPM, WPB** Nicht mit Modul NG

**Übertrag Bestellcode**

-  -  -  -  -  -  -

# Druckregelventile MS-LR, Baureihe MS, NPT

Zubehör

FESTO

Bestellangaben – Manometer MA					
	Nenngröße	Pneumatischer Anschluss	Anzeigebereich		Teile-Nr. Typ
			[bar]	[psi]	
	Manometer MA, EN 837-1 <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: ma</span>				
	40	R $\frac{1}{4}$	0 ... 16	0 ... 232	<b>187080</b> MA-40-16-R $\frac{1}{4}$ -EN
		G $\frac{1}{4}$	0 ... 16	0 ... 232	<b>183901</b> MA-40-16-G $\frac{1}{4}$ -EN
	Manometer MA, EN 837-1, mit Rot/Grün-Bereich <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: ma</span>				
40	R $\frac{1}{8}$	0 ... 16	–	<b>525726</b> MA-40-16-R $\frac{1}{8}$ -E-RG	
50	R $\frac{1}{4}$	0 ... 16	–	<b>525729</b> MA-50-16-R $\frac{1}{4}$ -E-RG	
Präzisionsmanometer MAP, EN 837-1 <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: map</span>					
40	R $\frac{1}{8}$	0 ... 1	0 ... 15	<b>161126</b> MAP-40-1- $\frac{1}{8}$ -EN	
		0 ... 4	0 ... 58	<b>162842</b> MAP-40-4- $\frac{1}{8}$ -EN	
		0 ... 6	0 ... 87	<b>161127</b> MAP-40-6- $\frac{1}{8}$ -EN	
		0 ... 16	0 ... 232	<b>161128</b> MAP-40-16- $\frac{1}{8}$ -EN	

Bestellangaben – Verbindungsleitung NEBU-M8					Datenblätter → Internet: nebu
	Elektrischer Anschluss	Anzahl Adern	Kabellänge [m]	Teile-Nr. Typ	
	M8x1, Dose gerade	3	2,5	<b>541333</b>	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	<b>541334</b>	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	M8x1, Dose gewinkelt	3	2,5	<b>541338</b>	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	<b>541341</b>	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	<b>550326</b>	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4
			5	<b>541328</b>	NEBU-M12G5-K-5-LE4
		5	2,5	<b>541330</b>	NEBU-M12G5-K-2.5-LE5
			5	<b>541331</b>	NEBU-M12G5-K-5-LE5
	M12x1, Dose gewinkelt	4	2,5	<b>550325</b>	NEBU-M12W5-K-2.5-LE4
			5	<b>541329</b>	NEBU-M12W5-K-5-LE4

Bestellangaben – Sensordose SIE-GD			Datenblätter → Internet: sie-gd
	Elektrischer Anschluss	Teile-Nr. Typ	
	M12x1, 4-polig	<b>18494</b>	SIE-GD

Bestellangaben – Winkeldose SIE-WD			Datenblätter → Internet: sie-wd
	Elektrischer Anschluss	Teile-Nr. Typ	
	M12x1, 4-polig	<b>12956</b>	SIE-WD-TR

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