

Druckregelventile LR/LRS/LRB/LRBS, Baureihe D

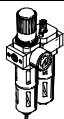
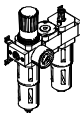
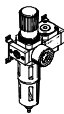
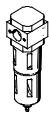
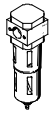
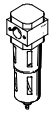
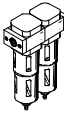
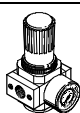
FESTO



Druckregelventile LR/LRS/LRB/LRBS, Baureihe D, Metall

FESTO

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

Typ	Bau- größe	Pneumatischer Anschluss										Druckregel- bereich [bar]			Filterfeinheit [µm]				
		M5	M7	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	QS4	QS6	0,5 ...	0,5 ...	2,5 ...	0,01	1	5	40	
Wartungseinheiten																			
FRC/FRCS		Micro	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	■	–
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	■	■	–	–	–	■	■	
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	■	■	–	–	–	■	■	
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	■	■	–	–	–	■	■
Wartungsgeräte-Kombinationen																			
FRC-K		Micro	–																
		Mini	–	–	■	■	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–	■	
		Midi	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	■	■	–	–	–	■	
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–	■	■	–	–	–	■	
LFR-K LFRS-K		Micro	–																
		Mini	–	–	■	■	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–	■	
		Midi	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	■	■	–	–	–	■	
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–	■	■	–	–	–	■	
Einzelgeräte																			
Filterregel- ventile LFR/LFRS		Micro	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	■	■	–	–	–	■	■	
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	■	■	–	–	–	■	■	
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	■	■	–	–	–	■	■
Filter LF		Micro	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–	–	–	–	
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	■	
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	■	■	
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	■	■	
Fein- und Feinstfilter LFMA/LFMB		Micro	–																
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–	
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	–	–	
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	■	■	–	–	
Aktivkohle- filter LFX		Micro	–																
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	
Filterkom- binationen LFMBA		Micro	–																
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–	
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	–	–	
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	■	■	–	–	
Druckregel- ventile LR/LRS		Micro	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	■	■	–	–	–	–	–	
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	■	■	–	–	–	–	–	
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	■	■	–	–	–	–	

Druckregelventile LR/LRS/LRB/LRBS, Baureihe D, Metall

FESTO

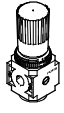
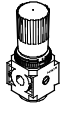
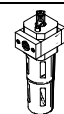
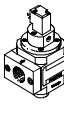
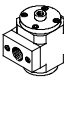
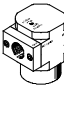
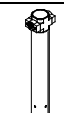
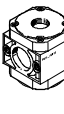
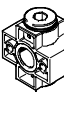
Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

Typ	Bau- größe	Schalen- schutz		Kondensatablass			Druck- anzeige		Betäti- gungs- sicherung		Versorgungs- spannung			Optionen			→ Seite/ Internet
		Metallschutzkorb	Kunststoffschale	manuell drehend	halbautomatisch	vollautomatisch	mit Manometer	ohne Manometer	Drehknopf mit Arretierung	Drehknopf mit integriertem Schloss	24 V DC	110 V AC	230 V AC	direktgesteuertes Druck- regelventil mit integrierter Rückstromfunktion	vorgesteuertes Druck- regelventil mit integrierter Rückstromfunktion	Differenzdruckanzeige	
Wartungseinheiten																	
FRC/FRCS	Micro	–	■	■	■	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	frc
	Mini	■	–	■	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	■	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	■	–	■	■	■	■	■	–	–	–	■	■	–	
Wartungsgeräte-Kombinationen																	
FRC-K	Micro	–															frc
	Mini	■	–	■	–	■	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	■	–	■	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	■	–	■	■	–	■	–	■	–	–	■	■	–	
LFR-K LFRS-K	Micro	–															lfr
	Mini	■	–	■	–	■	■	–	■	■	■	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	■	–	■	■	–	■	■	■	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	■	–	■	■	–	■	■	■	–	–	■	■	–	
Einzelgeräte																	
Filterregel- ventile LFR/LFRS	Micro	–	■	■	■	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	lfr
	Mini	■	–	■	–	■	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	■	–	■	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	■	–	■	■	■	■	■	–	–	–	■	■	–	
Filter LF	Micro	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	lf
	Mini	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Fein- und Feinstfilter LFMA/LFMB	Micro	–															lfma, lfmb
	Mini	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	Midi	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	Maxi	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
Aktivkohle- filter LFX	Micro	–															lfx
	Mini	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Filterkom- binationen LFMBA	Micro	–															lfmba
	Mini	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	Midi	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	Maxi	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
Druckregel- ventile LR/LRS	Micro	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	6
	Mini	–	–	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	■	–	–	
	Midi	–	–	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	■	–	–	
	Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	■	■	–	

Druckregelventile LR/LRS/LRB/LRBS, Baureihe D, Metall

FESTO

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

Typ	Bau- größe	Pneumatischer Anschluss										Druckregel- bereich [bar]		
		M5	M7	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	QS4	QS6	0,5 ... 7	0,5 ... 12	
Einzelgeräte														
Druckregel- ventile LRB/LRBS		Micro	–											
		Mini	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	■	■
		Midi	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	■	■
		Maxi	–											
Druck- regelventil- Batterien LRB-K		Micro	–											
		Mini	–	–	–	■	■	–	–	–	–	–	■	■
		Midi	–	–	–	–	■	■	–	–	–	–	■	■
		Maxi	–											
Öler LOE		Micro	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	–	–
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–
Einschalt- ventile HE		Micro	–											
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–
Einschalt- ventile HEE		Micro	–											
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–
Einschalt- ventile HEP		Micro	–											
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–
Druckauf- bauventile HEL		Micro	–											
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–
Membran- Lufttrockner LDM1		Micro	–											
		Mini	–											
		Midi	–											
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–
Abzweig- module FRM		Micro	–											
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–
Verteiler- block FRZ		Micro	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Mini	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Midi	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Maxi	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Druckregelventile LR/LRS/LRB/LRBS, Baureihe D, Metall

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

Typ	Bau- größe	Schalenschutz		Druckanzeige		Betätigungs- sicherung		Versorgungsspannung			Optionen		→ Seite/ Internet
		Metallschutzkorb	Kunststoffschale	mit Manometer	ohne Manometer	Drehknopf mit Arretierung	Drehknopf mit integriertem Schloss	24 V DC	110 V AC	230 V AC	Rückschlagfunktion	Druckschalter	
Einzelgeräte													
Druckregel- ventile LRB/LRBS	Micro	-											20
	Mini	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Maxi	-											
Druck- regelventil- Batterien LRB-K	Micro	-											28
	Mini	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-										
Öler LOE	Micro	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	loe
	Mini	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Einschalt- ventile HE	Micro	-											he
	Mini	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
Einschalt- ventile HEE	Micro	-											hee
	Mini	-	-	-	■	-	-	■	■	■	-	-	
	Midi	-	-	-	■	-	-	■	■	■	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	■	■	■	-	-	
Einschalt- ventile HEP	Micro	-											hep
	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Druckauf- bauventile HEL	Micro	-											hel
	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Membran- Lufttrockner LDM1	Micro	-											ldm1
	Mini	-											
	Midi	-											
	Maxi	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Abzweig- module FRM	Micro	-											frm
	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■	
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■	
Verteiler- block FRZ	Micro	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	frz
	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	

Druckregelventile LR/LRS, Baureihe D, Metall

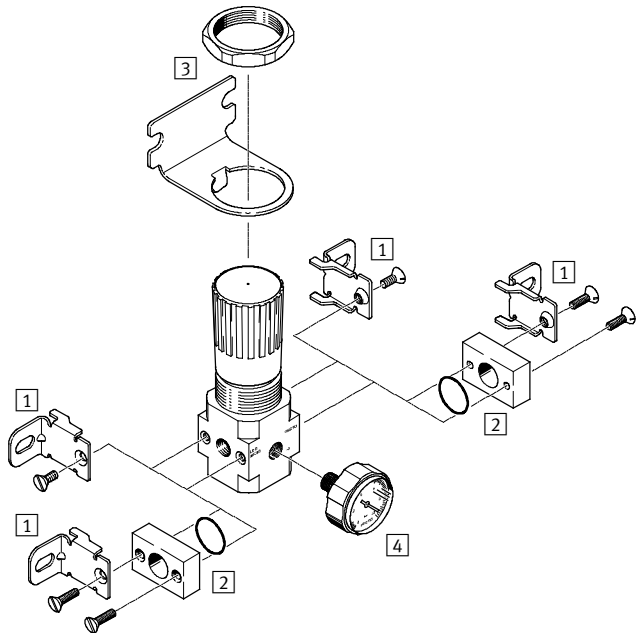
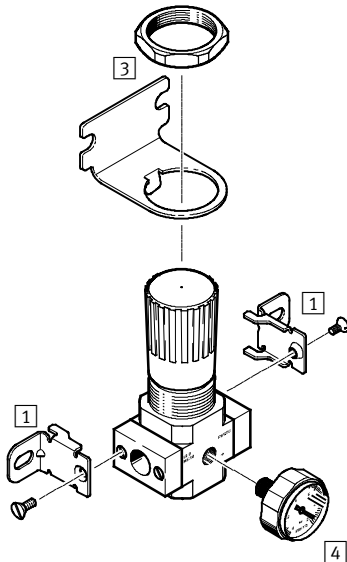
Peripherieübersicht

FESTO

Micro

Einzelgerät mit Anschlussplatten,
Anschlussgröße G1/8, QS4 oder QS6

Einzelgerät ohne Anschlussplatten, für Wartungsgeräte-Kombination
Anschlussgröße M5 oder M7 im Gehäuse



Befestigungselemente und Zubehör					
	Einzelgerät		Kombination		→ Seite/Internet
	mit Anschluss- platten	ohne Anschluss- platten	mit Anschluss- platten	ohne Anschluss- platten	
1 Befestigungswinkel HFOE	■	■	■	■	hfoe-d
2 Anschlussbausatz PBL	–	■	–	■	pbl
3 Befestigungswinkel HRS	■	■	■	■	hrs-d
4 Manometer MA-27	■	■	■	■	52

Druckregelventile LR/LRS, Baureihe D, Metall

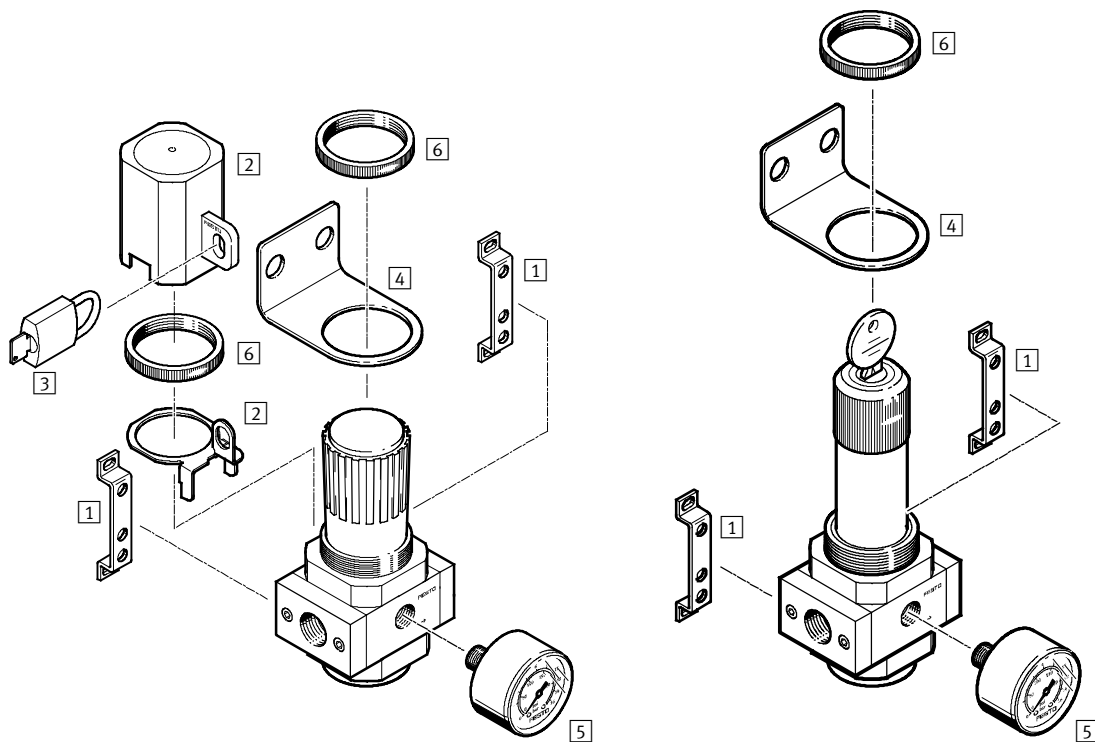
Peripherieübersicht

FESTO

Mini/Midi/Maxi

Druckregelventil LR

Druckregelventil LRS abschließbar



Befestigungselemente und Zubehör		Drehknopf mit Arretierung	Drehknopf abschließbar	→ Seite/Internet
1	Befestigungswinkel HFOE	■	■	hfoe-d
2	Reglersicherung LRVS	■	–	lrvs-d
3	Bügelschloss LRVS-D	■	–	lrvs-d
4	Befestigungswinkel HR-D	■	■	hr-d
5	Manometer MA	■	■	52
6	Rändelmutter (im Lieferumfang enthalten) HMR	■	■	–

Druckregelventile LR/LRS, Baureihe D, Metall

FESTO

Typenschlüssel

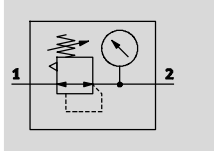
	LR	–	1/2	–	D	–	7	–	O	–	DI	–	MAXI
Grundfunktion													
LR	Druckregelventil												
LRS	Druckregelventil, abschließbar												
Pneumatischer Anschluss													
M5	Gewinde M5												
M7	Gewinde M7												
QS4	Steckanschluss QS4												
QS6	Steckanschluss QS6												
1/8	Gewinde G1/8												
1/4	Gewinde G1/4												
3/8	Gewinde G3/8												
1/2	Gewinde G1/2												
3/4	Gewinde G3/4												
1	Gewinde G1												
Baureihe													
D	Baureihe												
Druckregelbereich													
	0,5 ... 12 bar												
7	0,5 ... 7 bar												
Manometer													
	mit Manometer												
O	ohne Manometer												
Funktionen													
I	mit integrierter Rückstromfunktion												
DI	Direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion (nur MAXI-Geräte)												
Baugröße													
MICRO	Rastermaß 25 mm (ohne Anschlussplatten)												
MINI	Rastermaß 40 mm (ohne Anschlussplatten)												
MIDI	Rastermaß 55 mm (ohne Anschlussplatten)												
MAXI	Rastermaß 66 mm (ohne Anschlussplatten)												

Druckregelventile LR/LRS, Baureihe D, Metall

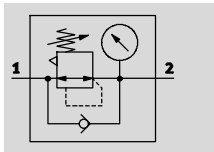
FESTO

Datenblatt

LR/LRS-...-MICRO/MINI/MIDI
mit Manometer



LR/LRS-...-I-MINI/MIDI,
LR/LRS-...-MAXI
mit Manometer



- Durchfluss
120 ... 12 500 l/min

- Temperaturbereich
-10 ... +60 °C

- Betriebsdruck
1 ... 16 bar



- Auch für Fronttafeleinbau geeignet
- Zwei Manometeranschlüsse für variablen Einbau
- Gute Regelcharakteristik mit kleiner Druck-Hysterese
- Hohe Durchflussleistung
- Zwei Druckregelbereiche: 0,5 ... 7 bar und 0,5 ... 12 bar
- Sicherung der Einstellwerte durch Arretierung am Drehknopf
- Rückstromoption zum Entlüften von Ausgang 2 zum Eingang 1
- Drucksensor (optional) → 52

Allgemeine Technische Daten															
Baugröße	Micro					Mini			Midi				Maxi		
Pneumatischer Anschluss	M5	M7	G $\frac{1}{8}$	QS4	QS6	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$	G1
Konstruktiver Aufbau	direktgesteuertes Membranregelventil					direktgesteuertes Membranregelventil							vorgesteuertes Kolbenregelventil		
													direktgesteuertes Membranregelventil LR/LRS-...-DI		
Reglerfunktion	mit Sekundärentlüftung					Ausgangsdruck konstant, mit Sekundärentlüftung, mit Vordruckkompensation, mit Rückstromverhalten ¹⁾							Ausgangsdruck konstant, mit Sekundärentlüftung, mit Vordruckkompensation ²⁾ , mit Rückstromverhalten ²⁾		
Befestigungsart	mit Zubehör														
	Leitungseinbau														
	Fronttafeleinbau														
Einbaulage	beliebig														
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung														
	–					Drehknopf mit integriertem Schloss									
Druckregelbereich [bar]	0,5 ... 7					0,5 ... 7									
						0,5 ... 12									
Max. Druckhysterese [bar]	0,3					0,2							0,4		
Druckanzeige	mit Manometer														
	M5 vorbereitet					G $\frac{1}{8}$ vorbereitet			G $\frac{1}{4}$ vorbereitet				G $\frac{1}{4}$ vorbereitet		

1) Beim LR/LRS-...-I.

2) Beim LR/LRS-...-DI.

- Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Druckregelventile LR/LRS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

FESTO

Normalnennendurchfluss ¹⁾ qnN [l/min]						
Anschluss		Innengewinde		Anschlussplatte		
		M5	M7	G1/8	QS4	QS6
Micro						
Druckregelbereich	0,5 ... 7 bar	120	300	450	160	450

1) Gemessen bei p₁ = 10 bar, p₂ = 6 bar und Δp = 1 bar.

Normalnennendurchfluss ¹⁾ qnN [l/min]							
Anschluss		G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1
Mini							
Druckregelbereich	0,5 ... 7 bar	1 000	1 600	1 800	–	–	–
	0,5 ... 12 bar	800	1 500	1 700	–	–	–
Midi							
Druckregelbereich	0,5 ... 7 bar	–	2 200	3 300	4 000	4 500	–
	0,5 ... 12 bar	–	2 100	3 200	3 500	3 500	–
Maxi							
Druckregelbereich	0,5 ... 7 bar	–	–	–	10 700 (7 300) ²⁾	12 000 (8 350) ²⁾	12 500 (8 400) ²⁾
	0,5 ... 12 bar	–	–	–	10 500 (5 400) ²⁾	11 000 (6 800) ²⁾	11 500 (7 000) ²⁾

1) Gemessen bei p₁ = 10 bar, p₂ = 6 bar und Δp = 1 bar.

2) Beim LR/LRS-...-DI.

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Baugröße	Micro	Mini	Midi	Maxi
Betriebsdruck [bar]	1 ... 10	1 ... 16		
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:–:–]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
	–	inerte Gase		
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	–	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +60			
Mediumtemperatur [°C]	–10 ... +60			
Lagertemperatur [°C]	–10 ... +60			
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	2			
Zulassung	Germanischer Lloyd			

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]					
Baugröße	Micro		Mini	Midi	Maxi
	Innen- gewinde	Anschluss- platte			
Mit Manometer					
LR	90	110	350	720	1 200 (1 400) ¹⁾
LRS	–	–	520	1 250	1 290 (1 680) ¹⁾
Ohne Manometer					
LR	80	100	300	660	1 100 (1 330) ¹⁾
LRS	–	–	470	1 180	1 215 (1 610) ¹⁾

1) Beim LR/LRS-...-DI.

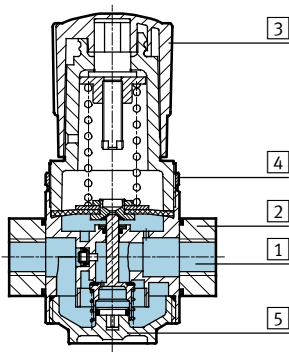
Druckregelventile LR/LRS, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt

Werkstoffe

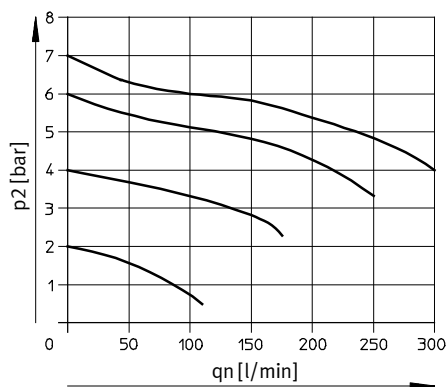
Funktionsschnitt



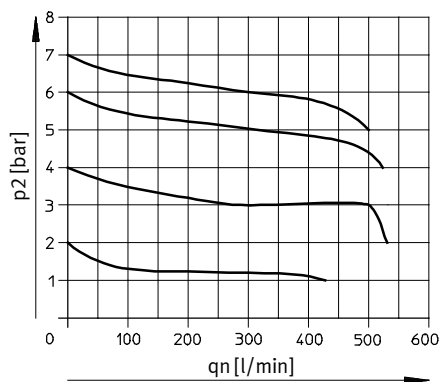
Druckregelventil	Micro	Mini/Midi/Maxi
1 Gehäuse	Zink-Druckguss	Zink-Druckguss/Aluminium
2 Anschlussplatten	Aluminium-Knetlegierung	Zink-Druckguss/Aluminium
3 Reglerknopf	POM	PA
4 Rändelmutter	–	Aluminium
5 Deckel	PC	PC
– Dichtungen	NBR	NBR
Werkstoff-Hinweis	–	RoHS konform
	–	Kupfer- und PTFE-frei → Bestellangaben

Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2

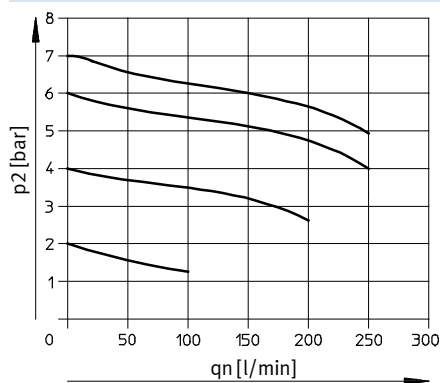
LR-M5-...-MICRO



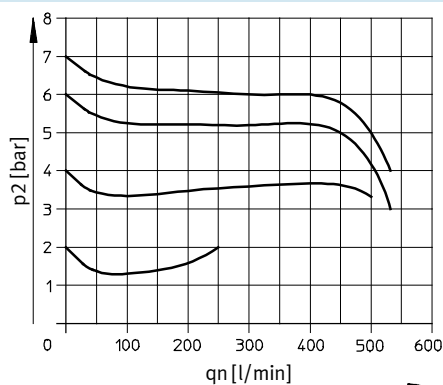
LR-M7-...-MICRO B



LR-QS4-...-MICRO



LR-QS6-...-MICRO und LR-1/8-...-MICRO



Primärdruck $p_1 = 10$ bar

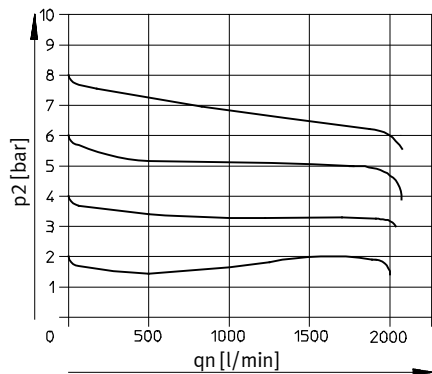
Druckregelventile LR/LRS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

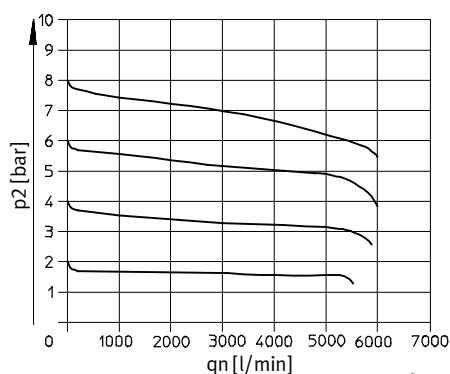
FESTO

Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2

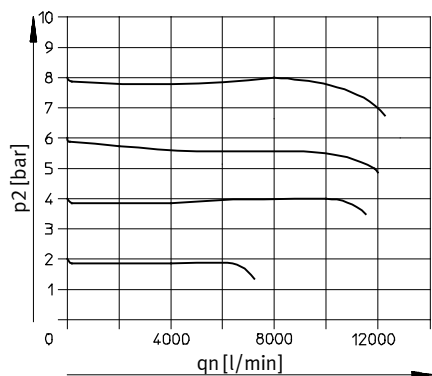
LR/LRS-1/4-D-MINI



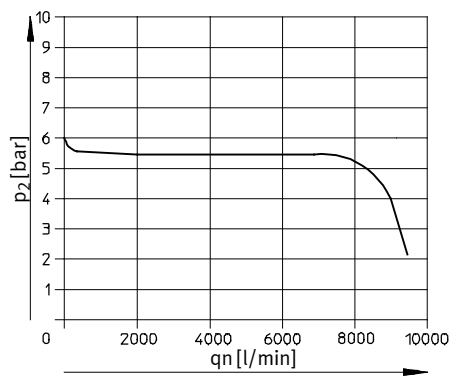
LR/LRS-1/2-D-MIDI



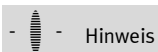
LR/LRS-1-D-MAXI



LR/LRS-1-D-DI-MAXI



Primärdruck $p_1 = 10$ bar



Hinweis

Zur Verbesserung des Regelverhaltens ist ein primärdruckabhängiger Eigenluftverbrauch beim LR/LRS-...-MAXI konstruktiv vorgesehen.

Druckregelventile LR/LRS, Baureihe D, Metall

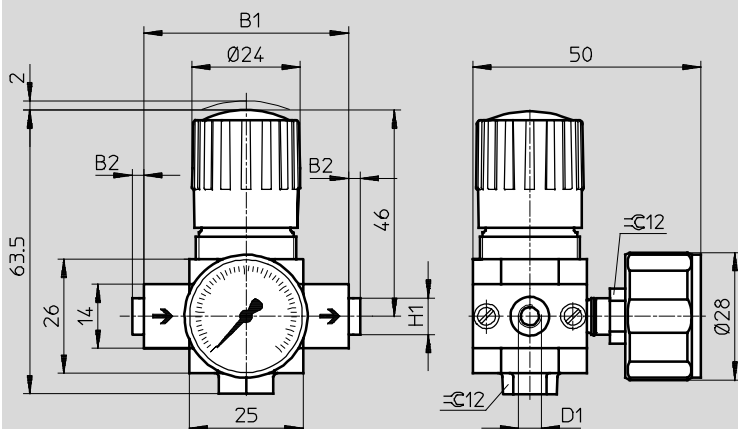
FESTO

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Micro



→ Durchflussrichtung

Typ	B1	B2	D1	H1
Micro				
LR-M5-D-7-MICRO	25	–	M5	–
LR-M7-D-7-MICRO B			M7	
LR-1/8-D-7-MICRO	45	–	G1/8	–
LR-QS4-D-7-MICRO		~2,5	QS4	~8
LR-QS6-D-7-MICRO			QS6	~10

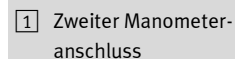
· || · Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Mini/Midi/Maxi



3 Einbaumaß

➔ Durchflussrichtung

• Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Druckregelventile LR/LRS, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt

Typ	H1	H2	L1	L4	L5 max.	L6	L7	T1	⊃ 1	⊃ 2
Mini										
LR/LRS-1⁄8-D-MINI	20	11	96	68	3	98	60	7	14	17
LR/LRS-1⁄4-D-MINI										
LR/LRS-3⁄8-D-MINI										
Midi										
LR/LRS-1⁄4-D-MIDI	32	22	135	99	5	130	60	8	14	36
LR/LRS-3⁄8-D-MIDI										
LR/LRS-1⁄2-D-MIDI										
LR/LRS-3⁄4-D-MIDI										
Maxi										
LR/LRS-1⁄2-D-MAXI	32	22	125	82	4	111	60	8	14	22
LR/LRS-1⁄2-D-DI-MAXI			148	105		135				
LR/LRS-3⁄4-D-MAXI			125	82		111				
LR/LRS-3⁄4-D-DI-MAXI	148		105	135						
LR/LRS-1-D-MAXI	40		125	82		111				
LR/LRS-1-D-DI-MAXI			148	105		135				

Druckregelventile LR/LRS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben			
Baugröße	Anschluss	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar	
		Teile-Nr.	Typ
Mit Manometer			
Micro	Ohne Gewindeanschlussplatten, Anschlussgewinde im Gehäuse		
	M5	526261	LR-M5-D-7-MICRO
	M7	534180	LR-M7-D-7-MICRO-B
	Mit Gewindeanschlussplatten		
	G1/8	526263	LR-1/8-D-7-MICRO
	Mit Anschlussplatte und Steckanschluss		
	QS4	526269	LR-QS4-D-7-MICRO
	QS6	526271	LR-QS6-D-7-MICRO
Ohne Manometer			
Micro	Ohne Gewindeanschlussplatten, Anschlussgewinde im Gehäuse		
	M5	526262	LR-M5-D-O-7-MICRO
	M7	534181	LR-M7-D-O-7-MICRO-B
	Mit Gewindeanschlussplatten		
	G1/8	526264	LR-1/8-D-O-7-MICRO
	Mit Anschlussplatte und Steckanschluss		
	QS4	526270	LR-QS4-D-O-7-MICRO
	QS6	526272	LR-QS6-D-O-7-MICRO

Bestellangaben					
Baugröße	Anschluss	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar		Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Mit Manometer					
Mini	G1/8	162582	LR-1/8-D-7-MINI	159624	LR-1/8-D-MINI
	G1/4	162583	LR-1/4-D-7-MINI	159625	LR-1/4-D-MINI
	G3/8	162584	LR-3/8-D-7-MINI	162580	LR-3/8-D-MINI
Midi	G1/4	186453	LR-1/4-D-7-MIDI	186451	LR-1/4-D-MIDI
	G3/8	162585	LR-3/8-D-7-MIDI	159580	LR-3/8-D-MIDI
	G1/2	162586	LR-1/2-D-7-MIDI	159581	LR-1/2-D-MIDI
	G3/4	162587	LR-3/4-D-7-MIDI	162581	LR-3/4-D-MIDI
Maxi	G1/2	186457	LR-1/2-D-7-MAXI	186455	LR-1/2-D-MAXI
	G3/4	162588	LR-3/4-D-7-MAXI	159626	LR-3/4-D-MAXI
	G1	162589	LR-1-D-7-MAXI	159627	LR-1-D-MAXI
Ohne Manometer					
Mini	G1/8	162598	LR-1/8-D-7-O-MINI ¹⁾	162590	LR-1/8-D-O-MINI ¹⁾
	G1/4	162599	LR-1/4-D-7-O-MINI ¹⁾	162591	LR-1/4-D-O-MINI ¹⁾
	G3/8	162600	LR-3/8-D-7-O-MINI ¹⁾	162592	LR-3/8-D-O-MINI ¹⁾
Midi	G1/4	186454	LR-1/4-D-7-O-MIDI ¹⁾	186452	LR-1/4-D-O-MIDI ¹⁾
	G3/8	162601	LR-3/8-D-7-O-MIDI ¹⁾	162593	LR-3/8-D-O-MIDI ¹⁾
	G1/2	162602	LR-1/2-D-7-O-MIDI ¹⁾	162594	LR-1/2-D-O-MIDI ¹⁾
	G3/4	162603	LR-3/4-D-7-O-MIDI ¹⁾	162595	LR-3/4-D-O-MIDI ¹⁾
Maxi	G1/2	186458	LR-1/2-D-7-O-MAXI ¹⁾	186456	LR-1/2-D-O-MAXI ¹⁾
	G3/4	162604	LR-3/4-D-7-O-MAXI ¹⁾	162596	LR-3/4-D-O-MAXI ¹⁾
	G1	162605	LR-1-D-7-O-MAXI ¹⁾	162597	LR-1-D-O-MAXI ¹⁾

1) Kupfer- und PTFE-frei

Druckregelventile LR/LRS, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt

Bestellangaben					
Mit integrierter Rückstromfunktion					
Baugröße	Anschluss	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar		Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Mit Manometer					
Mini	G $\frac{1}{8}$	192299	LR- $\frac{1}{8}$ -D-7-I-MINI	192298	LR- $\frac{1}{8}$ -D-I-MINI
	G $\frac{1}{4}$	192301	LR- $\frac{1}{4}$ -D-7-I-MINI	192300	LR- $\frac{1}{4}$ -D-I-MINI
	G $\frac{3}{8}$	192303	LR- $\frac{3}{8}$ -D-7-I-MINI	192302	LR- $\frac{3}{8}$ -D-I-MINI
Midi	G $\frac{1}{4}$	192311	LR- $\frac{1}{4}$ -D-7-I-MIDI	192310	LR- $\frac{1}{4}$ -D-I-MIDI
	G $\frac{3}{8}$	192313	LR- $\frac{3}{8}$ -D-7-I-MIDI	192312	LR- $\frac{3}{8}$ -D-I-MIDI
	G $\frac{1}{2}$	192315	LR- $\frac{1}{2}$ -D-7-I-MIDI	192314	LR- $\frac{1}{2}$ -D-I-MIDI
	G $\frac{3}{4}$	192317	LR- $\frac{3}{4}$ -D-7-I-MIDI	192316	LR- $\frac{3}{4}$ -D-I-MIDI
Ohne Manometer					
Mini	G $\frac{1}{8}$	192305	LR- $\frac{1}{8}$ -D-7-O-I-MINI ¹⁾	192304	LR- $\frac{1}{8}$ -D-O-I-MINI ¹⁾
	G $\frac{1}{4}$	192307	LR- $\frac{1}{4}$ -D-7-O-I-MINI ¹⁾	192306	LR- $\frac{1}{4}$ -D-O-I-MINI ¹⁾
	G $\frac{3}{8}$	192309	LR- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-I-MINI ¹⁾	192308	LR- $\frac{3}{8}$ -D-O-I-MINI ¹⁾
Midi	G $\frac{1}{4}$	192319	LR- $\frac{1}{4}$ -D-7-O-I-MIDI ¹⁾	192318	LR- $\frac{1}{4}$ -D-O-I-MIDI ¹⁾
	G $\frac{3}{8}$	192321	LR- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-I-MIDI ¹⁾	192320	LR- $\frac{3}{8}$ -D-O-I-MIDI ¹⁾
	G $\frac{1}{2}$	192323	LR- $\frac{1}{2}$ -D-7-O-I-MIDI ¹⁾	192322	LR- $\frac{1}{2}$ -D-O-I-MIDI ¹⁾
	G $\frac{3}{4}$	192325	LR- $\frac{3}{4}$ -D-7-O-I-MIDI ¹⁾	192324	LR- $\frac{3}{4}$ -D-O-I-MIDI ¹⁾

1) Kupfer- und PTFE-frei

Bestellangaben					
Direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion					
Baugröße	Anschluss	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar		Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Mit Manometer					
Maxi	G½	192358	LR-½-D-7-DI-MAXI	192356	LR-½-D-DI-MAXI
	G¾	192362	LR-¾-D-7-DI-MAXI	192360	LR-¾-D-DI-MAXI
	G1	192366	LR-1-D-7-DI-MAXI	192364	LR-1-D-DI-MAXI
Ohne Manometer					
Maxi	G½	192359	LR-½-D-7-O-DI-MAXI ¹⁾	192357	LR-½-D-O-DI-MAXI ¹⁾
	G¾	192363	LR-¾-D-7-O-DI-MAXI ¹⁾	192361	LR-¾-D-O-DI-MAXI ¹⁾
	G1	192367	LR-1-D-7-O-DI-MAXI ¹⁾	192365	LR-1-D-O-DI-MAXI ¹⁾

1) Kupfer- und PTFE-frei

Druckregelventile LR/LRS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben				
Drehknopf mit integriertem Schloss				
Baugröße	Anschluss	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar		Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr. Typ
Mit Manometer				
Mini	G1/8	194606	LRS-1/8-D-7-MINI	194602 LRS-1/8-D-MINI
	G1/4	194614	LRS-1/4-D-7-MINI	194610 LRS-1/4-D-MINI
	G3/8	194622	LRS-3/8-D-7-MINI	194618 LRS-3/8-D-MINI
Midi	G1/4	194630	LRS-1/4-D-7-MIDI	194626 LRS-1/4-D-MIDI
	G3/8	194638	LRS-3/8-D-7-MIDI	194634 LRS-3/8-D-MIDI
	G1/2	194646	LRS-1/2-D-7-MIDI	194642 LRS-1/2-D-MIDI
	G3/4	194656	LRS-3/4-D-7-MIDI	194650 LRS-3/4-D-MIDI
Maxi	G1/2	194660	LRS-1/2-D-7-MAXI	194658 LRS-1/2-D-MAXI
	G3/4	194662	LRS-3/4-D-7-MAXI	194664 LRS-3/4-D-MAXI
	G1	194668	LRS-1-D-7-MAXI	194666 LRS-1-D-MAXI
Ohne Manometer				
Mini	G1/8	194608	LRS-1/8-D-7-O-MINI	194604 LRS-1/8-D-O-MINI
	G1/4	194616	LRS-1/4-D-7-O-MINI	194612 LRS-1/4-D-O-MINI
	G3/8	194624	LRS-3/8-D-7-O-MINI	194620 LRS-3/8-D-O-MINI
Midi	G1/4	194632	LRS-1/4-D-7-O-MIDI	194628 LRS-1/4-D-O-MIDI
	G3/8	194640	LRS-3/8-D-7-O-MIDI	194636 LRS-3/8-D-O-MIDI
	G1/2	194648	LRS-1/2-D-7-O-MIDI	194644 LRS-1/2-D-O-MIDI
	G3/4	194654	LRS-3/4-D-7-O-MIDI	194652 LRS-3/4-D-O-MIDI
Maxi	G1/2	194661	LRS-1/2-D-7-O-MAXI	194659 LRS-1/2-D-O-MAXI
	G3/4	194663	LRS-3/4-D-7-O-MAXI	194665 LRS-3/4-D-O-MAXI
	G1	194669	LRS-1-D-7-O-MAXI	194667 LRS-1-D-O-MAXI

Bestellangaben				
Mit integrierter Rückstromfunktion, Drehknopf mit integriertem Schloss				
Baugröße	Anschluss	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar		Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr. Typ
Mit Manometer				
Mini	G1/8	194607	LRS-1/8-D-7-I-MINI	194603 LRS-1/8-D-I-MINI
	G1/4	194615	LRS-1/4-D-7-I-MINI	194611 LRS-1/4-D-I-MINI
	G3/8	194623	LRS-3/8-D-7-I-MINI	194619 LRS-3/8-D-I-MINI
Midi	G1/4	194631	LRS-1/4-D-7-I-MIDI	194627 LRS-1/4-D-I-MIDI
	G3/8	194639	LRS-3/8-D-7-I-MIDI	194635 LRS-3/8-D-I-MIDI
	G1/2	194647	LRS-1/2-D-7-I-MIDI	194643 LRS-1/2-D-I-MIDI
	G3/4	194657	LRS-3/4-D-7-I-MIDI	194651 LRS-3/4-D-I-MIDI
Ohne Manometer				
Mini	G1/8	194609	LRS-1/8-D-7-O-I-MINI	194605 LRS-1/8-D-O-I-MINI
	G1/4	194617	LRS-1/4-D-7-O-I-MINI	194613 LRS-1/4-D-O-I-MINI
	G3/8	194625	LRS-3/8-D-7-O-I-MINI	194621 LRS-3/8-D-O-I-MINI
Midi	G1/4	194633	LRS-1/4-D-7-O-I-MIDI	194629 LRS-1/4-D-O-I-MIDI
	G3/8	194641	LRS-3/8-D-7-O-I-MIDI	194637 LRS-3/8-D-O-I-MIDI
	G1/2	194649	LRS-1/2-D-7-O-I-MIDI	194645 LRS-1/2-D-O-I-MIDI
	G3/4	194655	LRS-3/4-D-7-O-I-MIDI	194653 LRS-3/4-D-O-I-MIDI

Druckregelventile LR/LRS, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt

Bestellangaben					
Direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion, Drehknopf mit integriertem Schloss					
Baugröße	Anschluss	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar		Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Mit Manometer					
Maxi	G½	194672	LRS-½-D-7-DI-MAXI	194670	LRS-½-D-DI-MAXI
	G¾	194676	LRS-¾-D-7-DI-MAXI	194674	LRS-¾-D-DI-MAXI
	G1	194680	LRS-1-D-7-DI-MAXI	194678	LRS-1-D-DI-MAXI
Ohne Manometer					
Maxi	G½	194673	LRS-½-D-7-O-DI-MAXI	194671	LRS-½-D-O-DI-MAXI
	G¾	194677	LRS-¾-D-7-O-DI-MAXI	194675	LRS-¾-D-O-DI-MAXI
	G1	194681	LRS-1-D-7-O-DI-MAXI	194679	LRS-1-D-O-DI-MAXI

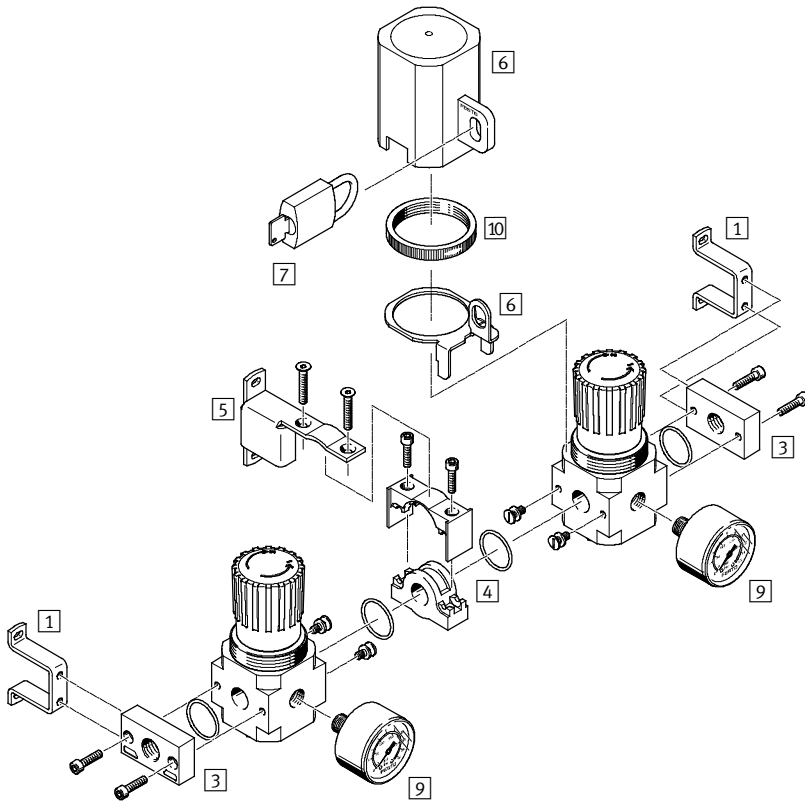
Druckregelventile LRB/LRBS, Baureihe D, Metall

Peripherieübersicht

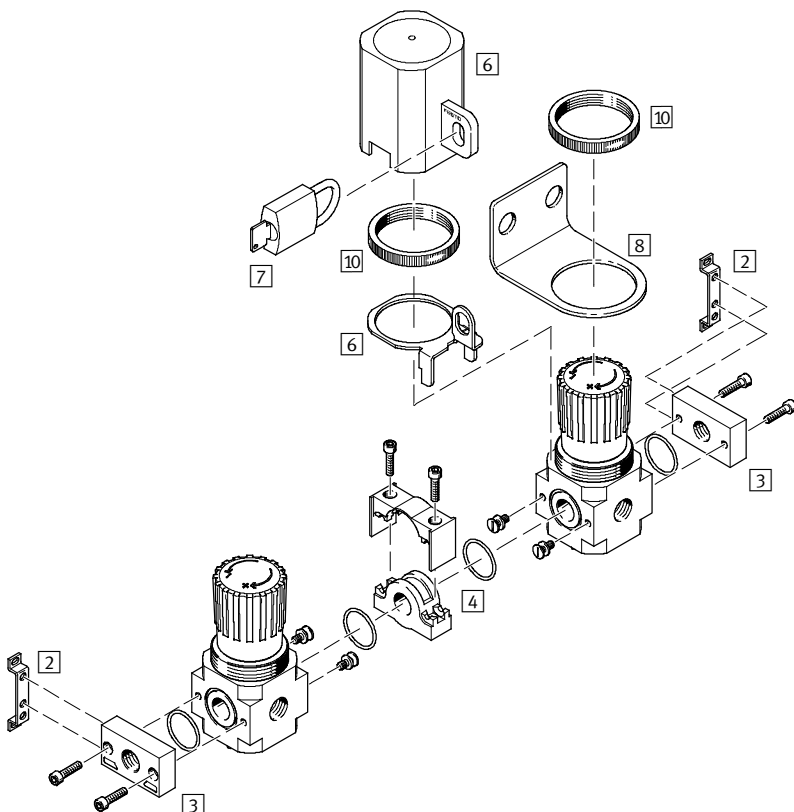
FESTO

Mini/Midi

Druckregelventil LRB – Druckausgang hinten



Druckregelventil LRB – Druckausgang vorne



Druckregelventile LRB/LRBS, Baureihe D, Metall

Peripherieübersicht

Befestigungselemente und Zubehör			
Druckregelventil LRB	Druckausgang hinten	Druckausgang vorne	→ Seite/Internet
1 Befestigungswinkel HRB	■	–	hrb-d
2 Befestigungswinkel HFOE	–	■	hfoe-d
3 Anschlussplatten LRBAS	■	■	lrbas
4 Verbindungsbausatz HRBC	■	■	hrbc-d
5 Befestigungswinkel HRBK	■ ¹⁾	–	hrbk-d
6 Reglersicherung LRVS	■	■	lrvs-d
7 Bügelschloss LRVS-D	■	■	lrvs-d
8 Befestigungswinkel HR-D	–	■	hr-d
9 Manometer MA	■	–	52
10 Rändelmutter (im Lieferumfang enthalten) HMR	■	■	–

1) Der Befestigungswinkel muss nach jedem zweiten Druckregelventil montiert werden.

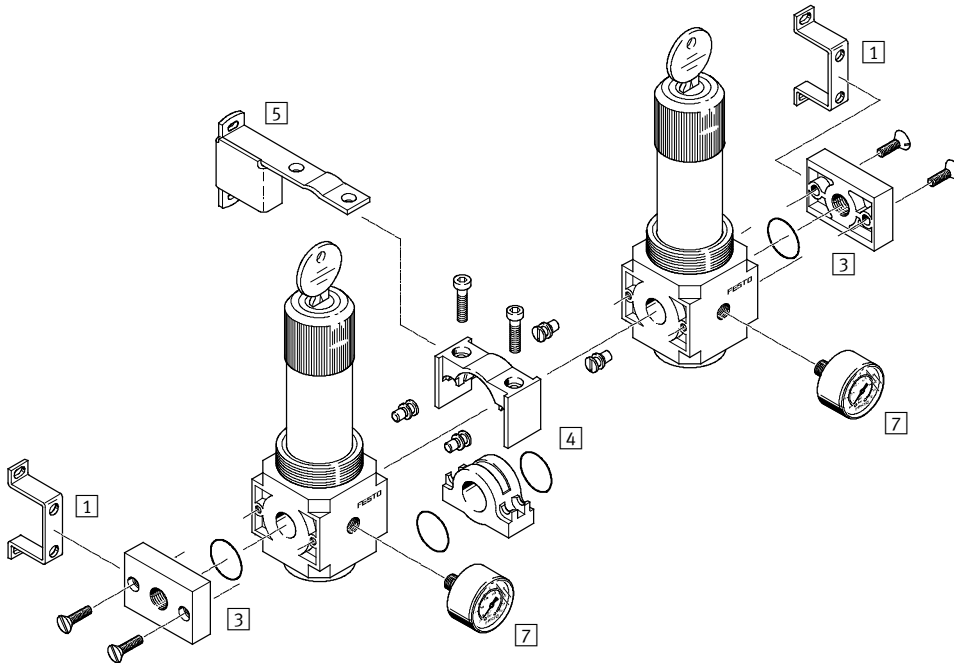
Druckregelventile LRB/LRBS, Baureihe D, Metall

Peripherieübersicht

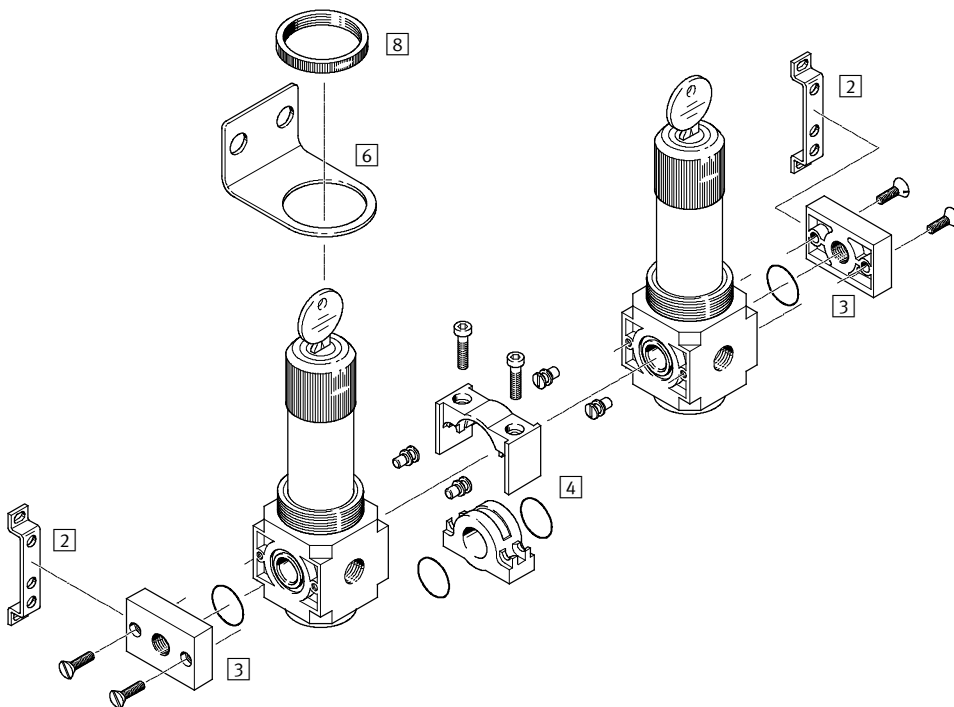
FESTO

Mini/Midi

Druckregelventil LRBS abschließbar – Druckausgang hinten



Druckregelventil LRBS abschließbar – Druckausgang vorne



Druckregelventile LRB/LRBS, Baureihe D, Metall

Peripherieübersicht

Befestigungselemente und Zubehör			
Druckregelventil LRBS abschließbar	Druckausgang hinten	Druckausgang vorne	→ Seite/Internet
1 Befestigungswinkel HRB	■	–	hrb-d
2 Befestigungswinkel HFOE	–	■	hfoe-d
3 Anschlussplatten LRBAS	■	■	lrbas
4 Verbindungsbausatz HRBC	■	■	hrbc-d
5 Befestigungswinkel HRBK	■ ¹⁾	–	hrbk-d
6 Befestigungswinkel HR-D	–	■	hr-d
7 Manometer MA	■	–	52
8 Rändelmutter (im Lieferumfang enthalten) HMR	■	■	–

1) Der Befestigungswinkel muss nach jedem zweiten Druckregelventil montiert werden.

Druckregelventile LRB/LRBS, Baureihe D, Metall

FESTO

Typenschlüssel

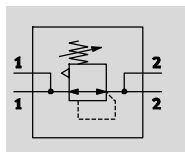
		LRB	—	D	—	7	—	O	—	MINI	
Grundfunktion Einzelgeräte											
LRB	Druckregelventil für Batteriemontage										
LRBS	Druckregelventil für Batteriemontage, abschließbar										
Baureihe											
D	Baureihe										
Druckregelbereich											
	0,5 ... 12 bar										
7	0,5 ... 7 bar										
Manometer											
O	ohne Manometer										
Baugröße											
MINI	Rastermaß 40 mm (ohne Anschlussplatten)										
MIDI	Rastermaß 55 mm (ohne Anschlussplatten)										

Druckregelventile LRB/LRBS, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt

Funktion



- Durchfluss
1 600 ... 3 800 l/min
- Temperaturbereich
-10 ... +60 °C
- Betriebsdruck
1 ... 16 bar



Das Druckregelventil ist geeignet für Batteriemontage mit durchgeführter Versorgungsluft, zum Aufbau einer Reglerbatterie mit voneinander unabhängigen Druckbereichen. Der Druckausgang ist vorn oder hinten.

- Gute Regelcharakteristik mit kleiner Hysterese und Primärdruck-Kompensation
- Batteriemontage mit durchgeführter Versorgungsdruckluft
- Zum Aufbau einer Reglerbatterie mit voneinander unabhängigen Druckbereichen
- Zwei Druckregelbereiche: 0,5 ... 7 bar und 0,5 ... 12 bar
- Sicherung der Einstellwerte durch Arretierung von Drehknopf und steckbarer Verstellungssicherung

Allgemeine Technische Daten				
Baugröße	Mini		Midi	
Pneumatischer Anschluss 1 ¹⁾	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$
Pneumatischer Anschluss 2	G $\frac{1}{4}$		G $\frac{3}{8}$	
Konstruktiver Aufbau	direktgesteuertes Membranregelventil mit durchgehender Druckversorgung			
Reglerfunktion	Ausgangsdruck konstant, mit Sekundärentlüftung, mit Vordruckkompensation			
Befestigungsart	mit Zubehör Leitungseinbau			
Einbaulage	beliebig			
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung Drehknopf mit integriertem Schloss			
Druckregelbereich [bar]	0,5 ... 7 0,5 ... 12			
Max. Druckhysterese [bar]	0,2			
Druckanzeige	G $\frac{1}{8}$ vorbereitet		G $\frac{1}{4}$ vorbereitet	

1) abhängig von gewählter Anschlussplatte, muss als Zubehör separat bestellt werden → Internet: lrbas

- Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Normalnennendurchfluss ¹⁾ qnN [l/min]		
Baugröße	Mini	Midi
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar	1 800	3 800
0,5 ... 12 bar	1 600	3 200

1) Gemessen bei p₁ = 10 bar, p₂ = 6 bar und Δp = 1 bar.

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsdruck [bar]	1 ... 16
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60
Mediumtemperatur [°C]	-10 ... +60
Lagertemperatur [°C]	-10 ... +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.

Druckregelventile LRB/LRBS, Baureihe D, Metall

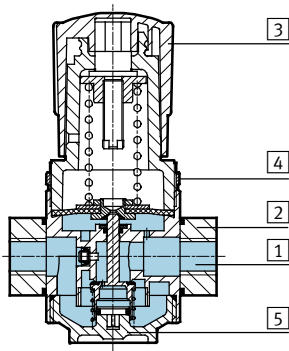
FESTO

Datenblatt

Gewichte [g]		
Baugröße	Mini	Midi
LRB	250	700
LRBS	350	940

Werkstoffe

Funktionsschnitt



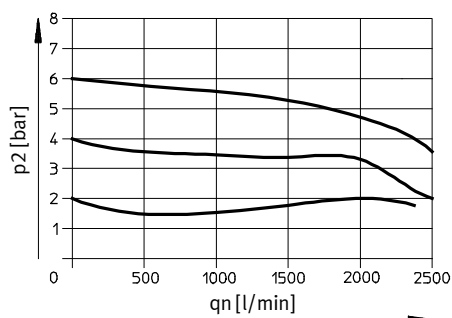
Druckregelventil

1	Gehäuse	Zink-Druckguss
2	Anschlussplatten	Zink-Druckguss
3	Reglerknopf	PA
4	Rändelmutter	Aluminium
5	Deckel	PC
–	Dichtungen	NBR
Werkstoff-Hinweis		Kupfer- und PTFE-frei

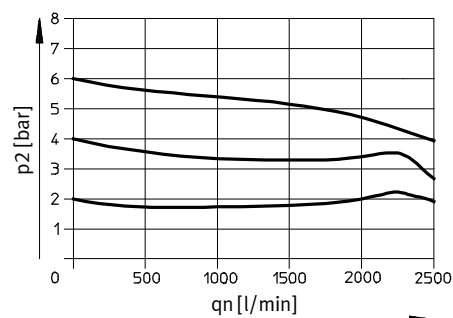
Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2

Mini

Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar

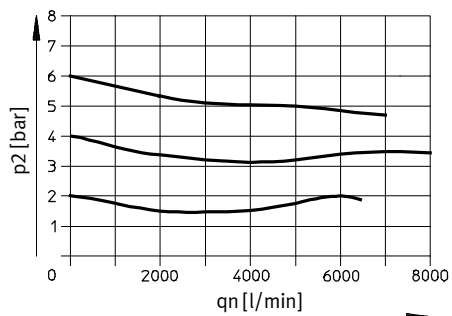


Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar

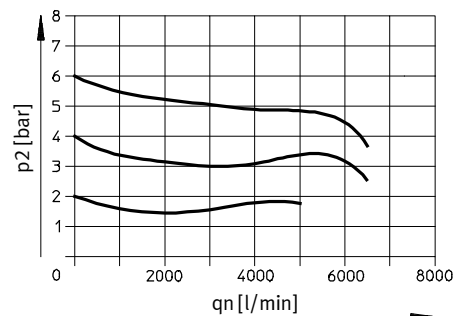


Midi

Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar



Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar



Eingangsdruck $p_1 = 10$ bar

Druckregelventile LRB/LRBS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

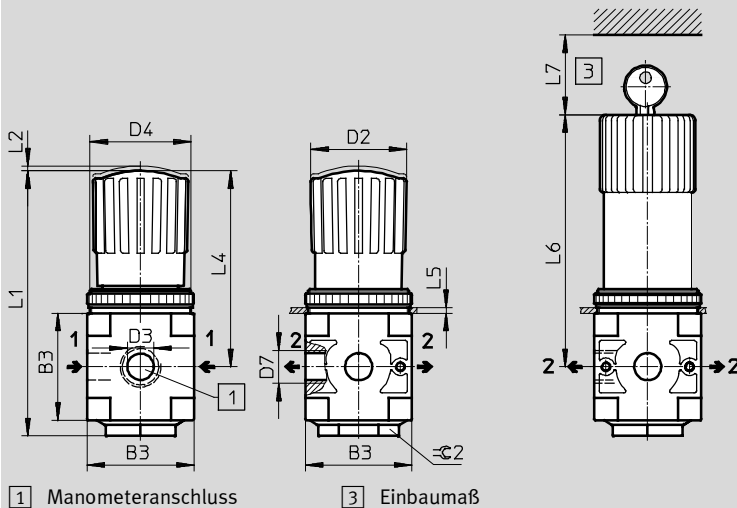
FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

LRB

LRBS



→ Durchflussrichtung,
Eingangsdruck p1 aus bei-
den Richtungen möglich

Typ	B3	D2	D3	D4	D7	L1	L2	L4	L5 max.	L6	L7 min.	≈ 2
Mini												
LRB-D-...-MINI	40	31	G1/8	M36x1,5	G1/4	~95,4	3	~68,9	3	98	60	17
LRBS-D-...-MINI												
Midi												
LRB-D-...-MIDI	55	49,3	G1/4	M52x1,5	G3/8	~135,8	3	~100,3	5	129,2	60	36
LRBS-D-...-MIDI												

· || · Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Bestellangaben

Druckregelventil für Blockmontage

Baugröße	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar		Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar	
	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ

Drehknopf mit Arretierung

Mini	197534	LRB-D-7-O-MINI	197535	LRB-D-O-MINI
Midi	197538	LRB-D-7-O-MIDI	197539	LRB-D-O-MIDI

Drehknopf mit integriertem Schloss

Mini	194683	LRBS-D-7-O-MINI	194682	LRBS-D-O-MINI
Midi	194687	LRBS-D-7-O-MIDI	194686	LRBS-D-O-MIDI

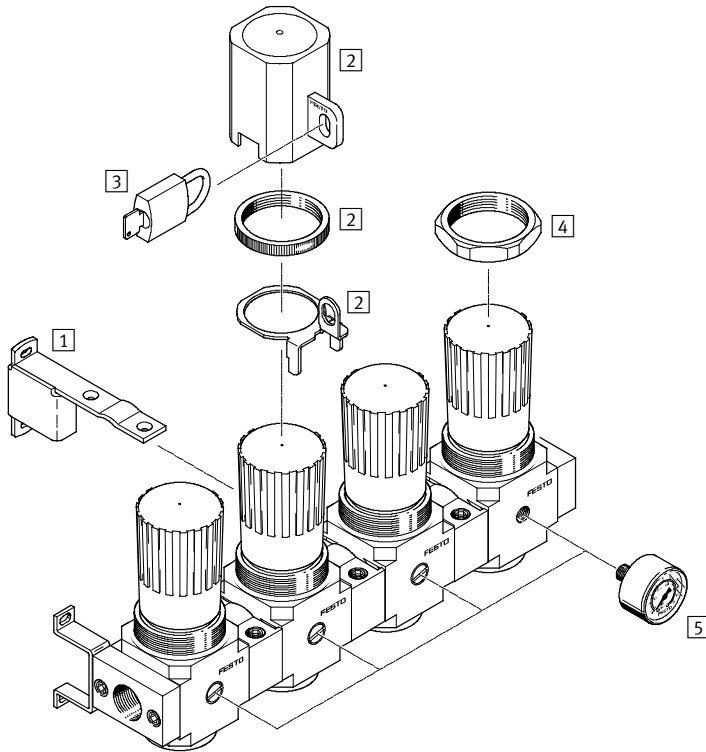
Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Metall

FESTO

Peripherieübersicht

Mini/Midi

Druckregelventil-Batterie LRB-K



Befestigungselemente und Zubehör

	→ Seite/Internet
1 Befestigungswinkel (im Lieferumfang enthalten) HRBK ¹⁾	hrbk-d
2 Reglersicherung LRVS	lrvs-d
3 Bügelschloss LRVS-D	lrvs-d
4 Sechskantmutter (zum Fronttafeleinbau) HMR	hmr-d
5 Manometer MA	52

1) Der Befestigungswinkel muss nach jedem zweiten Druckregelventil montiert werden.

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Metall

FESTO

Typenschlüssel

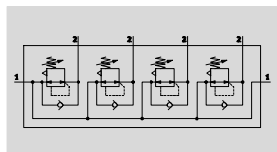
		LRB	–	1/4	–	D	–	7	–	0	–	K2	–	MINI
Grundfunktion														
LRB	Druckregelventil-Batterien													
Pneumatischer Anschluss														
1/4	Gewinde G1/4													
3/8	Gewinde G3/8													
1/2	Gewinde G1/2													
Baureihe														
D	Baureihe													
Druckregelbereich														
	0,5 ... 12 bar													
7	0,5 ... 7 bar													
Manometer														
0	ohne Manometer													
Funktionen														
K2	Block mit 2 Druckregelventilen													
K3	Block mit 3 Druckregelventilen													
K4	Block mit 4 Druckregelventilen													
K5	Block mit 5 Druckregelventilen													
Baugröße														
MINI	Rastermaß 40 mm (ohne Anschlussplatten)													
MIDI	Rastermaß 55 mm (ohne Anschlussplatten)													

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt

Funktion



-  - Durchfluss
1 600 ... 3 800 l/min

-  - Temperaturbereich
-10 ... +60 °C

-  - Betriebsdruck
1 ... 16 bar

Druckregelventil-Kombinationen

LRB-...-D-...-O-K2

LRB-...-D-...-O-K3

LRB-...-D-...-O-K4

LRB-...-D-...-O-K5

mit durchgehender Druckversorgung zur Batteriemontage



- Gute Regelcharakteristik mit kleiner Hysterese und Primärdruck-Kompensation
- Batteriemontage mit durchgeführter Versorgungsdruckluft
- Zum Aufbau einer Reglerbatterie mit voneinander unabhängigen Druckbereichen
- Zwei Druckregelbereiche: 0,5 ... 7 bar und 0,5 ... 12 bar
- Sicherung der Einstellwerte durch Arretierung von Drehknopf und steckbarer Verstellungssicherung
- Direktgesteuertes Membranregelventil

Allgemeine Technische Daten				
Baugröße	Mini		Midi	
Pneumatischer Anschluss 1	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$
Pneumatischer Anschluss 2	G $\frac{1}{4}$		G $\frac{3}{8}$	
Konstruktiver Aufbau	direktgesteuertes Membranregelventil mit durchgehender Druckversorgung			
Reglerfunktion	Ausgangsdruck konstant, mit Vordruckkompensation, mit Sekundärentlüftung			
Befestigungsart	mit Zubehör (Haltewinkel HRB bzw. HRBK sind im Lieferumfang enthalten)			
Einbaulage	beliebig			
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung			
Druckregelbereich [bar]	0,5 ... 7			
	0,5 ... 12			
Max. Druckhysterese [bar]	0,2			
Druckanzeige	G $\frac{1}{8}$ vorbereitet		G $\frac{1}{4}$ vorbereitet	

-  - Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Normalnennendurchfluss $q_{nN}^{1)}$ [l/min]			
Baugröße		Mini	Midi
Druckregelbereich	0,5 ... 7 bar	1 800	3 800
	0,5 ... 12 bar	1 600	3 200

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

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Metall

FESTO

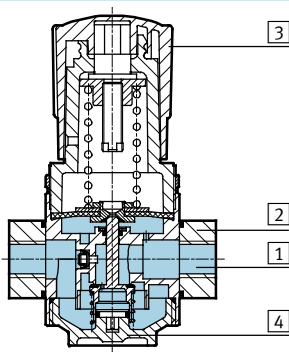
Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Betriebsdruck	[bar]	1 ... 16
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 ... +60
Mediumstemperatur	[°C]	-10 ... +60

Gewichte [g]		
Baugröße	Mini	Midi
Block mit 2 Druckregelventilen		
LRB-...-K2	760	1 950
Block mit 3 Druckregelventilen		
LRB-...-K3	1 090	3 144
Block mit 4 Druckregelventilen		
LRB-...-K4	1 480	3 834
Block mit 5 Druckregelventilen		
LRB-...-K5	1 860	4 828

Werkstoffe

Funktionsschnitt



Druckregelventil	Mini/Midi
1 Gehäuse	Zink-Druckguss
2 Anschlussplatten	Zink-Druckguss
3 Drehknopf	PA
4 Deckel	PC
- Dichtungen	NBR

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Metall

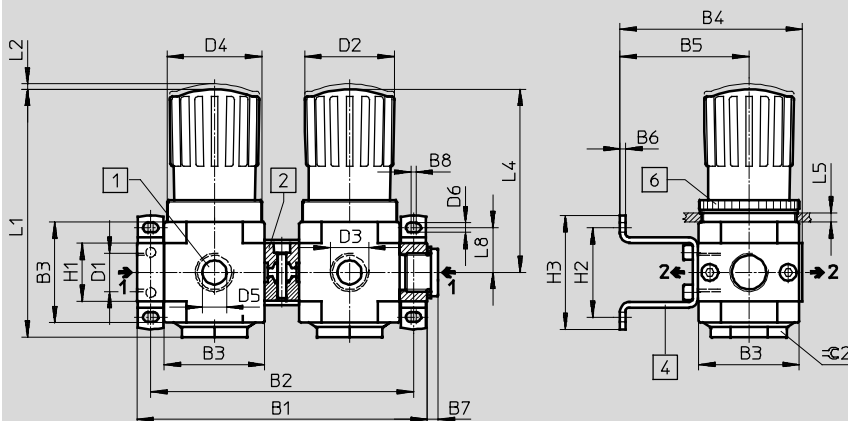
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

LRB-...-D-...-K2-...



- 1 Manometeranschluss
2 Verbindungsbausatz
HRBC-D-...

- 4 Haltewinkel HRB-D-...

- 6 Rändelmutter oder Sechskantmutter (nicht im Lieferumfang enthalten) für Fronttafeleinbau

→ Durchflussrichtung, beide Richtungen möglich

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2	D3	D4
Mini												
LRB-1/4-D-...-K2-MINI	119	~107	40	80,7	59,2	2,5	5	3	G1/4	31	G1/4	M36x1,5
LRB-3/8-D-...-K2-MINI	125								G3/8			
Midi												
LRB-3/8-D-...-K2-MIDI	159	~144	55	99,9	70,6	3	5	3	G3/8	49,3	G3/8	M52x1,5
LRB-1/2-D-...-K2-MIDI							6		G1/2			

Typ	D5	D6	H1	H2 ±0,2	H3 ±0,5	L1	L2	L4	L5 max.	L8	≈ 2
Mini											
LRB-1/4-D-...-K2-MINI	G1/8	4,3	20	35	47,3	~95,4	3	~68,9	3	17,5	17
LRB-3/8-D-...-K2-MINI											
Midi											
LRB-3/8-D-...-K2-MIDI	G1/4	5,3	32	49	62	~135,8	3	~100,3	5	24,5	36
LRB-1/2-D-...-K2-MIDI											

· · · Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Metall

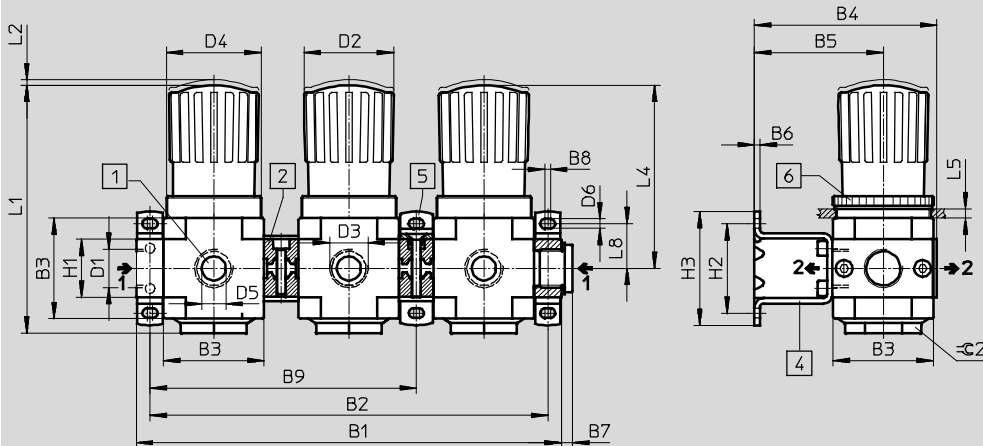
FESTO

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

LRB-...-D-...-K3-...



1 Manometeranschluss
2 Verbindungsbausatz
HRBC-D-...

4 Haltewinkel HRB-D-...
5 Haltewinkel HRB-D-...

6 Rändelmutter oder Sechskantmutter (nicht im Lieferumfang enthalten) für Fronttafeleinbau

→ Durchflussrichtung, beide Richtungen möglich

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1	D2	D3	D4
Mini													
LRB-1/4-D-...-K3-MINI	174	~162	40	80,7	59,2	2,5	5	3	108,5	G1/4	31	G1/4	M36x1,5
LRB-3/8-D-...-K3-MINI	180									G3/8			
Midi													
LRB-3/8-D-...-K3-MIDI	233	~218	55	99,9	70,6	3	5	3	146	G3/8	49,3	G3/8	M52x1,5
LRB-1/2-D-...-K3-MIDI							6			G1/2			

Typ	D5	D6	H1	H2 ±0,2	H3 ±0,5	L1	L2	L4	L5 max.	L8	≈ 2
Mini											
LRB-1/4-D-...-K3-MINI	G1/8	4,3	20	35	47,3	~95,4	3	~68,9	3	17,5	17
LRB-3/8-D-...-K3-MINI											
Midi											
LRB-3/8-D-...-K3-MIDI	G1/4	5,3	32	49	62	~135,8	3	~100,3	5	24,5	36
LRB-1/2-D-...-K3-MIDI											

Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Metall

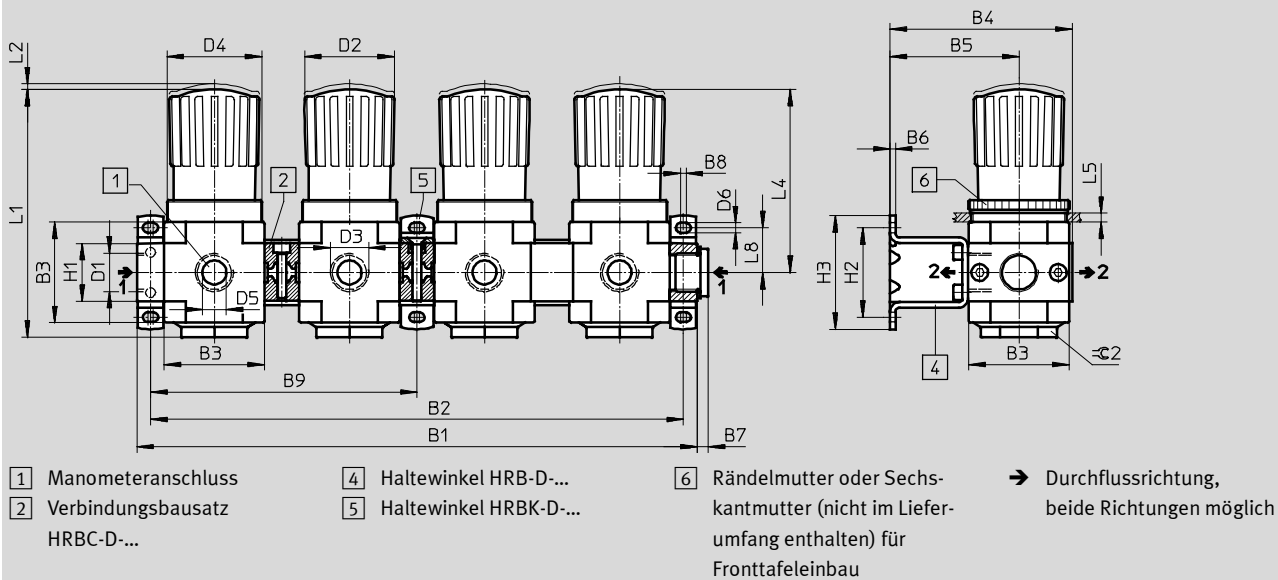
FESTO

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

LRB-...-D-...-K4-...



Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1	D2	D3	D4
Mini													
LRB-1/4-D-...-K4-MINI	229	~217	40	80,7	59,2	2,5	5	3	108,5	G1/4	31	G1/4	M36x1,5
LRB-3/8-D-...-K4-MINI	235									G3/8			
Midi													
LRB-3/8-D-...-K4-MIDI	307	~292	55	99,9	70,6	3	5	3	146	G3/8	49,3	G3/8	M52x1,5
LRB-1/2-D-...-K4-MIDI							6			G1/2			

Typ	D5	D6	H1	H2 ±0,2	H3 ±0,5	L1	L2	L4	L5 max.	L8	≈ 2
Mini											
LRB-1/4-D-...-K4-MINI	G1/8	4,3	20	35	47,3	~95,4	3	~68,9	3	17,5	17
LRB-3/8-D-...-K4-MINI											
Midi											
LRB-3/8-D-...-K4-MIDI	G1/4	5,3	32	49	62	~135,8	3	~100,3	5	24,5	36
LRB-1/2-D-...-K4-MIDI											

• Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Metall

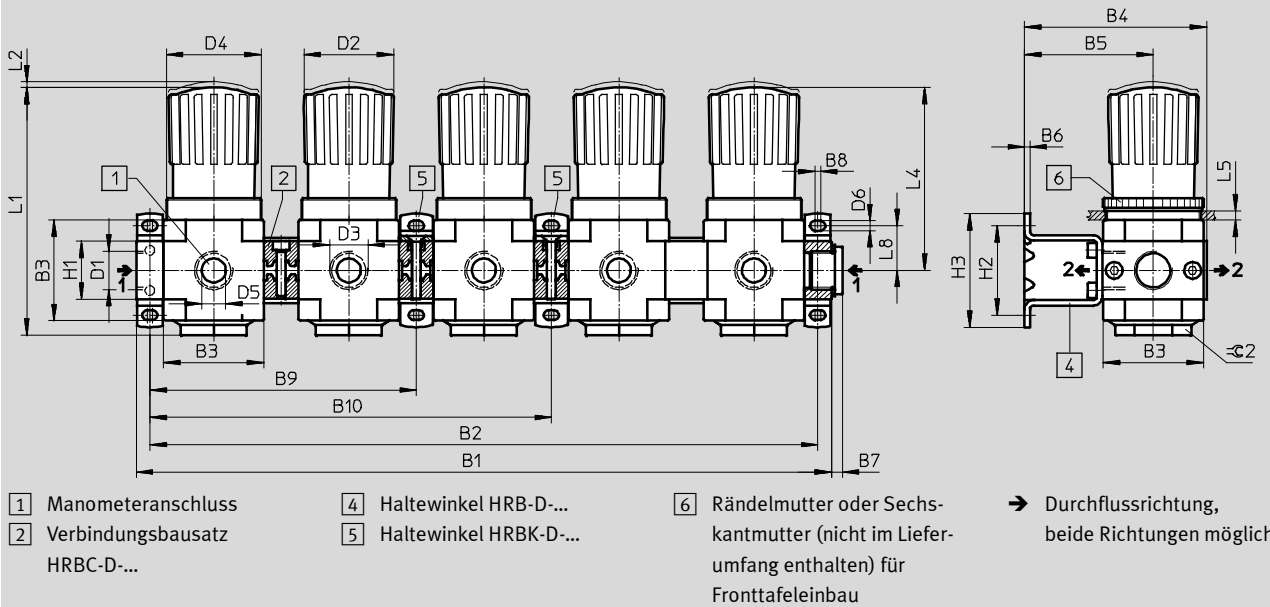
FESTO

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

LRB-...-D-...-K5-...



Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	D1	D2	D3	D4
Mini														
LRB-1/4-D-...-K5-MINI	284	~272	40	80,7	59,2	2,5	5	3	108,5	163,5	G1/4	31	G1/4	M36x1,5
LRB-3/8-D-...-K5-MINI	290										G3/8			
Midi														
LRB-3/8-D-...-K5-MIDI	381	~366	55	99,9	70,6	3	5	3	146	220	G3/8	49,3	G3/8	M52x1,5
LRB-1/2-D-...-K5-MIDI							6				G1/2			

Typ	D5	D6	H1	H2 ±0,2	H3 ±0,5	L1	L2	L4	L5 max.	L8	≈ 2
Mini											
LRB-1/4-D-...-K5-MINI	G1/8	4,3	20	35	47,3	~95,4	3	~68,9	3	17,5	17
LRB-3/8-D-...-K5-MINI											
Midi											
LRB-3/8-D-...-K5-MIDI	G1/4	5,3	32	49	62	~135,8	3	~100,3	5	24,5	36
LRB-1/2-D-...-K5-MIDI											

• Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt

Bestellangaben					
Verbindungsbausatz, Anschlussplatte und Befestigungswinkel					
Baugröße	Anschluss	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar		Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Block mit 2 Druckregelventilen					
Mini	G $\frac{1}{4}$	528952	LRB- $\frac{1}{4}$ -D-7-O-K2-MINI	528954	LRB- $\frac{1}{4}$ -D-O-K2-MINI
	G $\frac{3}{8}$	528953	LRB- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-K2-MINI	528955	LRB- $\frac{3}{8}$ -D-O-K2-MINI
Midi	G $\frac{3}{8}$	528956	LRB- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-K2-MIDI	528958	LRB- $\frac{3}{8}$ -D-O-K2-MIDI
	G $\frac{1}{2}$	528957	LRB- $\frac{1}{2}$ -D-7-O-K2-MIDI	528959	LRB- $\frac{1}{2}$ -D-O-K2-MIDI
Block mit 3 Druckregelventilen					
Mini	G $\frac{1}{4}$	528968	LRB- $\frac{1}{4}$ -D-7-O-K3-MINI	528970	LRB- $\frac{1}{4}$ -D-O-K3-MINI
	G $\frac{3}{8}$	528969	LRB- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-K3-MINI	528971	LRB- $\frac{3}{8}$ -D-O-K3-MINI
Midi	G $\frac{3}{8}$	528972	LRB- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-K3-MIDI	528974	LRB- $\frac{3}{8}$ -D-O-K3-MIDI
	G $\frac{1}{2}$	528973	LRB- $\frac{1}{2}$ -D-7-O-K3-MIDI	528975	LRB- $\frac{1}{2}$ -D-O-K3-MIDI
Block mit 4 Druckregelventilen					
Mini	G $\frac{1}{4}$	528984	LRB- $\frac{1}{4}$ -D-7-O-K4-MINI	528986	LRB- $\frac{1}{4}$ -D-O-K4-MINI
	G $\frac{3}{8}$	528985	LRB- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-K4-MINI	528987	LRB- $\frac{3}{8}$ -D-O-K4-MINI
Midi	G $\frac{3}{8}$	528988	LRB- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-K4-MIDI	528990	LRB- $\frac{3}{8}$ -D-O-K4-MIDI
	G $\frac{1}{2}$	528989	LRB- $\frac{1}{2}$ -D-7-O-K4-MIDI	528991	LRB- $\frac{1}{2}$ -D-O-K4-MIDI
Block mit 5 Druckregelventilen					
Mini	G $\frac{1}{4}$	529000	LRB- $\frac{1}{4}$ -D-7-O-K5-MINI	529002	LRB- $\frac{1}{4}$ -D-O-K5-MINI
	G $\frac{3}{8}$	529001	LRB- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-K5-MINI	529003	LRB- $\frac{3}{8}$ -D-O-K5-MINI
Midi	G $\frac{3}{8}$	529004	LRB- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-K5-MIDI	529006	LRB- $\frac{3}{8}$ -D-O-K5-MIDI
	G $\frac{1}{2}$	529005	LRB- $\frac{1}{2}$ -D-7-O-K5-MIDI	529007	LRB- $\frac{1}{2}$ -D-O-K5-MIDI

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Metall

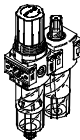
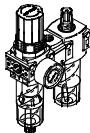
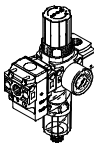
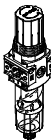
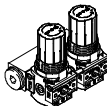
Datenblatt

FESTO

Druckregelventile LR/LRB, Baureihe D, Polymer

FESTO

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Polymer

Typ	Baugröße	Pneumatischer Anschluss			Druckregelbereich [bar]	Filterfeinheit [µm]		
		G1/8	G1/4	G1/2	0,5 ... 7	5	40	
Wartungseinheiten								
FRC		Mini	■	■	–	■	■	■
Wartungsgeräte-Kombinationen								
FRC-K		Mini	–	■	–	■	–	■
LFR-K		Mini	–	■	–	■	–	■
Einzelgeräte								
Filterregelventile LFR		Mini	■	■	–	■	■	■
Druckregelventile LR		Mini	■	■	–	■	–	–
Druckregelventil-Batterien LRB-K		Mini	–	–	■	■	–	–

Druckregelventile LR/LRB, Baureihe D, Polymer

FESTO

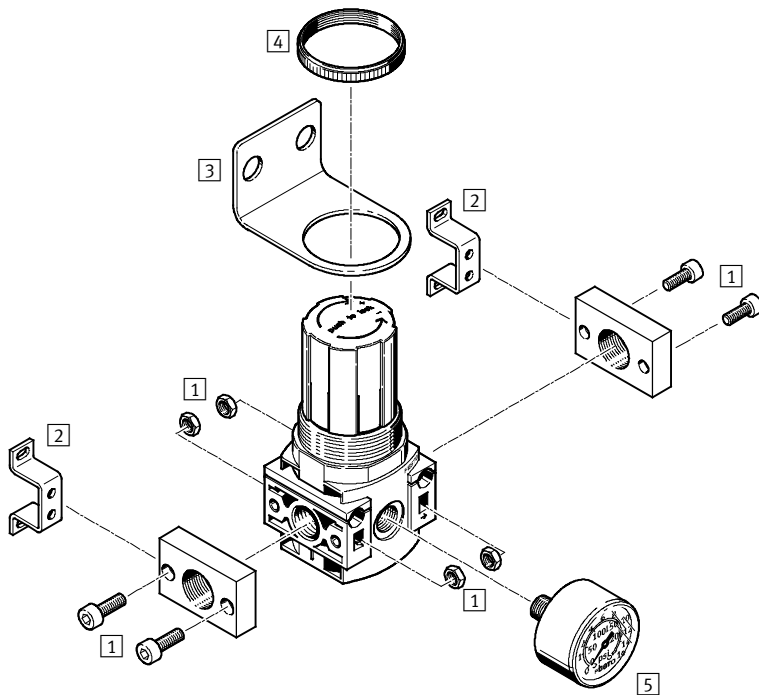
Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Polymer

Typ	Baugröße	Kondensatablass		Druckanzeige		Betätigungs- sicherung	Reglerfunktionen		→ Seite/ Internet
		manuell drehend	halbautomatisch	mit Manometer	ohne Manometer	Drehknopf mit Arretierung	mit Sekundärentlüftung	mit Rückstromverhalten	
Wartungseinheiten									
FRC	Mini	■	■	■	–	■	■	■	frc
Wartungsgeräte-Kombinationen									
FRC-K	Mini	■	–	■	–	■	■	■	frc
LFR-K	Mini	■	–	■	–	■	■	■	lfr
Einzelgeräte									
Filterregel- ventile LFR	Mini	■	■	■	■	■	■	■	lfr
Druckegel- ventile LR	Mini	–	–	■	■	■	■	■	40
Druck- regelventil- Batterien LRB-K	Mini	–	–	–	■	■	■	■	45

Druckregelventile LR, Baureihe D, Polymer

Peripherieübersicht

FESTO



Befestigungselemente und Zubehör		→ Seite/Internet
1	Anschlussbausatz PBL	pbl
2	Befestigungswinkel HFOE	hfoe-d
3	Befestigungswinkel HR-D	hr-d
4	Rändelmutter (im Lieferumfang enthalten) LRVS	–
5	Manometer MA	52

Druckregelventile LR, Baureihe D, Polymer

FESTO

Typenschlüssel

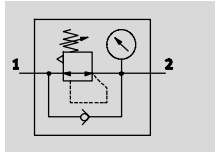
	LR	–	1/8	–	DB	–	7	–	0	–	MINI
Grundfunktion											
LR	Druckregelventil										
Pneumatischer Anschluss											
1/8	Gewinde G 1/8										
1/4	Gewinde G 1/4										
Baureihe											
DB	Baureihe										
Druckregelbereich											
7	0,5 ... 7 bar										
Manometer											
	mit Manometer										
0	ohne Manometer										
Baugröße											
MINI											

Druckregelventile LR, Baureihe D, Polymer

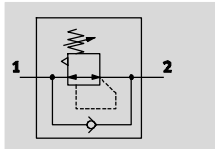
Datenblatt

FESTO

mit Manometer



ohne Manometer



-  - Durchfluss
800 ... 1 300 l/min

-  - Temperaturbereich
-5 ... +50 °C

-  - Betriebsdruck
1,5 ... 10 bar



- Sicherung der Einstellwerte durch Arretierung am Drehknopf
- Gute Regelcharakteristik mit kleiner Druck-Hysterese
- Hohe Durchflussleistung

Allgemeine Technische Daten				
Baugröße	Mini			
	mit Manometer		ohne Manometer	
Pneumatischer Anschluss	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4
Konstruktiver Aufbau	Druckregelventil mit Manometer		Druckregelventil ohne Manometer	
Reglerfunktion	mit Rückstromverhalten			
	mit Sekundärentlüftung			
Befestigungsart	Leitungseinbau			
	mit Durchgangsbohrung			
	mit Haltewinkel			
	Fronttafeleinbau			
Einbaulage	beliebig			
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung			
Max. Druckhysterese [bar]	0,5			
Druckregelbereich [bar]	0,5 ... 7			
Druckanzeige	mit Manometer		G1/8 vorbereitet	
Anschluss Manometer	G1/8			

Normalnennendurchfluss ¹⁾ qnN [l/min]		
Pneumatischer Anschluss	G1/8	G1/4
Mini		
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar	≥ 800	≥ 1 300

1) Gemessen bei p1 = 10 bar, p2 = 6 bar und Δp = 1 bar.

Druckregelventile LR, Baureihe D, Polymer

FESTO

Datenblatt

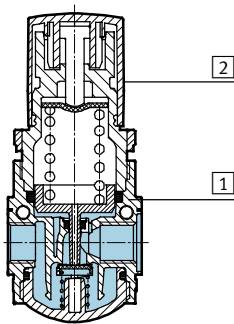
Betriebs- und Umweltbedingungen	
Baugröße	Mini
Betriebsdruck [bar]	1,5 ... 10
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:–:–]
Umgebungstemperatur [°C]	–5 ... +50
Mediumtemperatur [°C]	–5 ... +50
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	1

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

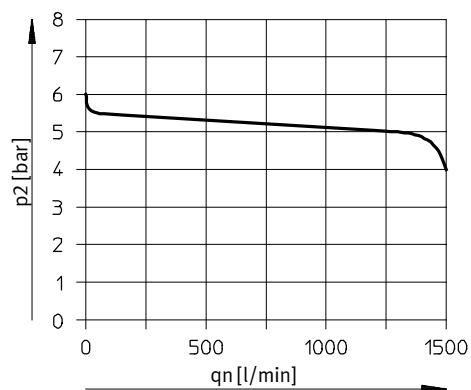
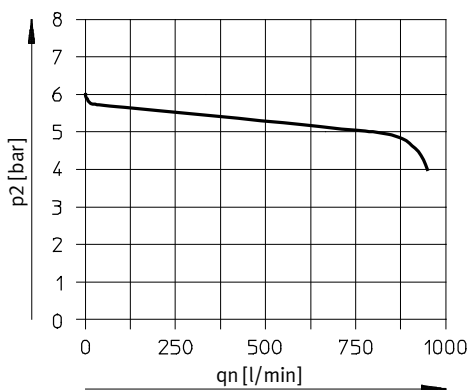
Gewichte [g]	
Baugröße	Mini
Druckregelventil	150

Werkstoffe	
Funktionsschnitt	



Druckregelventil	Mini
1 Gehäuse	Polyamid, verstärkt
2 Drehknopf	Polyacetal
– Dichtungen	Nitrilkautschuk
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Normaldurchfluss qn in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p2	
Pneumatischer Anschluss G1/8	Pneumatischer Anschluss G1/4



Primärdruck p1 = 10 bar

Hinweis

Eine geringe Leckage am Ausgang ist konstruktiv vorgesehen. Sie verbessert das Regelverhalten des nicht vordruckkompen-

sierten Reglers. In wenigen Fällen kann die Leckage jedoch sporadisch bis zu 500 l/h betragen.

Druckregelventile LR, Baureihe D, Polymer

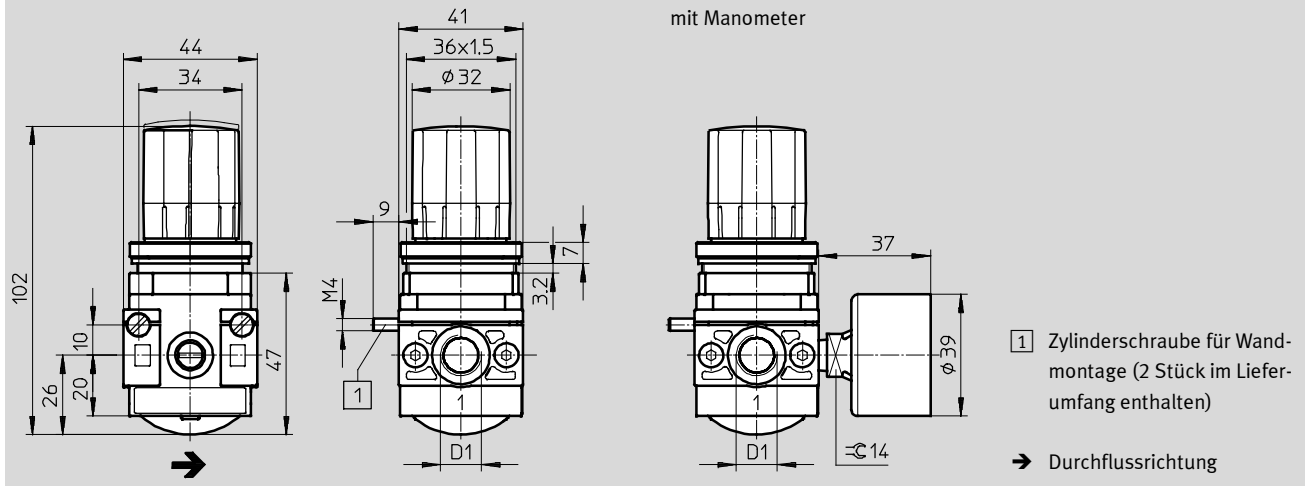
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Mini



Typ	D1
Mini	
LR-1/8-DB	G1/8
LR-1/4-DB	G1/4

Bestellangaben

Baugröße	Anschluss	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar
		Teile-Nr. Typ
mit Manometer		
Mini	G1/8	539681 LR-1/8-DB-7-MINI
	G1/4	539682 LR-1/4-DB-7-MINI
ohne Manometer		
Mini	G1/8	537642 LR-1/8-DB-7-O-MINI
	G1/4	537643 LR-1/4-DB-7-O-MINI

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Polymer

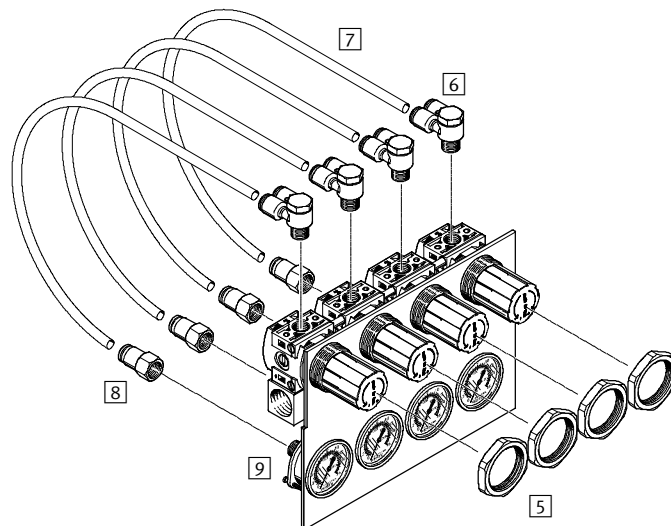
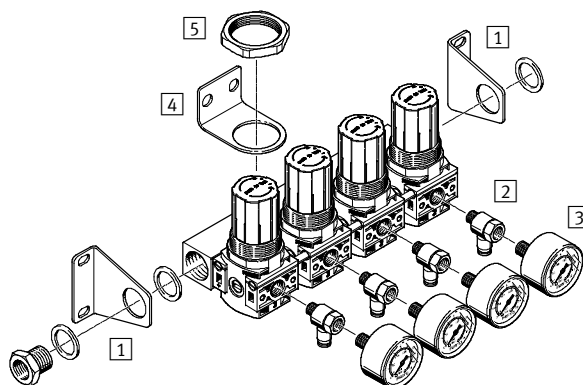
FESTO

Peripherieübersicht

Mini

mit Befestigungswinkel

Fronttafeleinbau



Befestigungselemente und Zubehör			
	mit Befestigungswinkel	Fronttafeleinbau	→ Seite/Internet
1 Befestigungswinkel-SET HRBS-DB-MINI	■	–	hrbs-db
2 T-Steckverschraubung QSTF	■	–	52
3 Manometer MA	■	–	52
4 Befestigungswinkel HR-D	■	–	hr-d
5 Sechskantmutter HMR	■	■	hmr-d
6 Y-Steckverschraubung QSYLV	–	■	52
7 Kunststoffschlauch PUN-E	–	■	pun-e
8 Steckverschraubung QSF	–	■	52
9 Flanschmanometer FMA	–	■	52

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Polymer

FESTO

Typenschlüssel

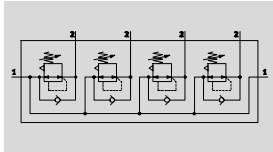
		LRB	–	1/4	–	DB	–	7	–	0	–	K2	–	MINI
Grundfunktion														
LRB	Druckregelventil-Batterie													
Pneumatischer Anschluss 2														
1/4	Gewinde G 1/4													
Baureihe														
DB	Baureihe													
Druckregelbereich														
7	0,5 ... 7 bar													
Manometer														
0	ohne Manometer													
Regler														
K2	Block mit 2 Druckregelventilen													
K3	Block mit 3 Druckregelventilen													
K4	Block mit 4 Druckregelventilen													
K5	Block mit 5 Druckregelventilen													
Baugröße														
MINI														

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Polymer

FESTO

Datenblatt

Funktion



-  Durchfluss
1 000 l/min
-  Temperaturbereich
-5 ... +50 °C
-  Betriebsdruck
1,5 ... 10 bar



- Gute Regelcharakteristik mit kleiner Hysteresis und Primärdruck-Kompensation
- Batteriemontage mit durchgeführter Versorgungsdruckluft
- Zum Anbau einer Regelbatterie mit voneinander unabhängigen Druckbereichen
- Sicherung der Einstellwerte durch Arretierung am Drehknopf

Allgemeine Technische Daten	
Baugröße	Mini
Pneumatischer Anschluss 1	G $\frac{1}{2}$
Pneumatischer Anschluss 2	G $\frac{1}{4}$
Konstruktiver Aufbau	direktgesteuertes Kolbenregelventil auf P-Leiste
Reglerfunktionen	Ausgangsdruck konstant mit Rückstromverhalten mit Sekundärentlüftung
Befestigungsart	Fronttafeleinbau mit Zubehör
Einbaulage	beliebig
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung
Max. Druckhysteresis [bar]	0,5
Druckregelbereich [bar]	0,5 ... 7

Normalnennendurchfluss ¹⁾ qnN [l/min]	
Baugröße	Mini
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar	≥ 1 000

1) Gemessen bei p₁ = 10 bar, p₂ = 6 bar und Δp = 1 bar.

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Baugröße	Mini
Betriebsdruck [bar]	1,5 ... 10
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [—:—:—]
Umgebungstemperatur [°C]	-5 ... +50
Mediumtemperatur [°C]	-5 ... +50
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	1

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Polymer

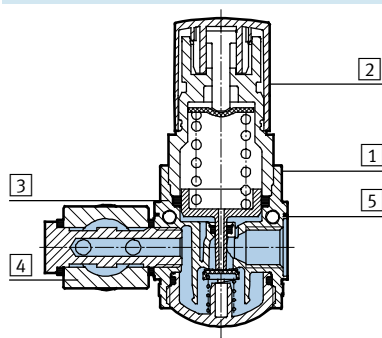
FESTO

Datenblatt

Gewichte [g]	
Baugröße	Mini
Block mit 2 Druckregelventilen	
LRB-...-K2	500
Block mit 3 Druckregelventilen	
LRB-...-K3	750
Block mit 4 Druckregelventilen	
LRB-...-K4	1 000
Block mit 5 Druckregelventilen	
LRB-...-K5	1 250

Werkstoffe

Funktionsschnitt



Druckregelventil	Mini
1 Gehäuse	Polyamid, verstärkt
2 Drehknopf	Polyacetal
3 Dichtring	Polyvinylchlorid
4 Anschlussleiste	Aluminium-Knetlegierung
5 Abstandsbolzen	Aluminium-Knetlegierung
– Dichtungen	Nitrilkautschuk

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Polymer

FESTO

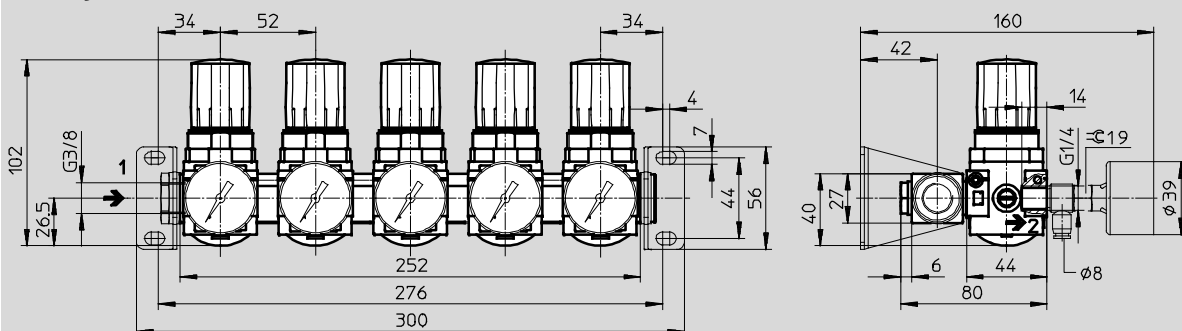
Datenblatt

Abmessungen

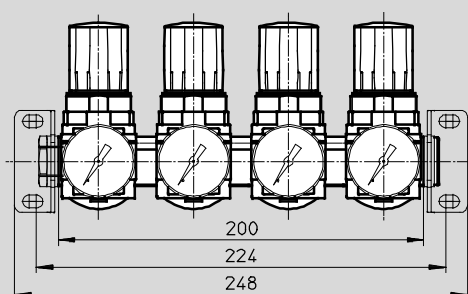
Download CAD-Daten → www.festo.com

mit Befestigungswinkel

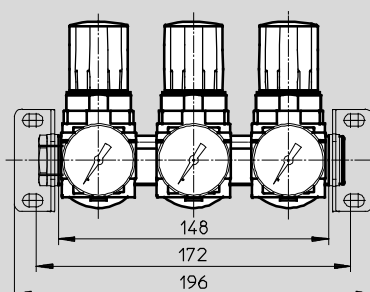
LRB-...-K5



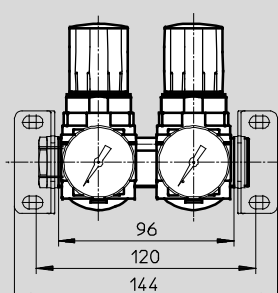
LRB-...-K4



LRB-...-K3



LRB-...-K2



→ Durchflussrichtung

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Polymer

FESTO

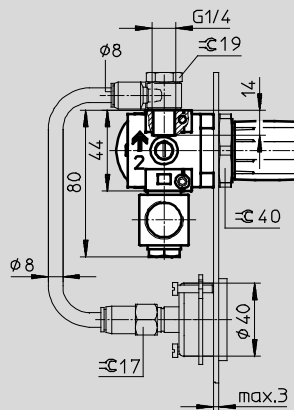
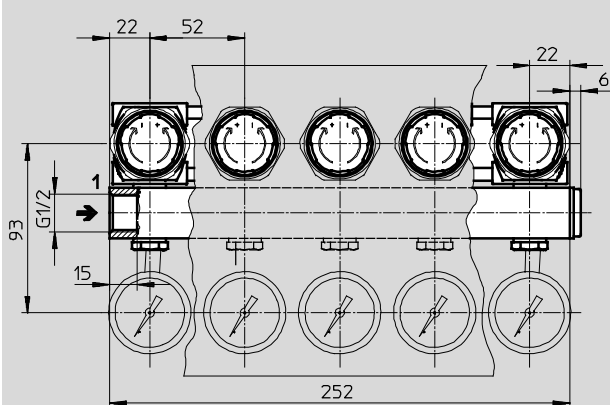
Datenblatt

Abmessungen

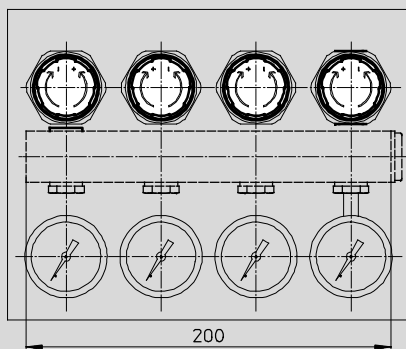
Download CAD-Daten → www.festo.com

Fronttafeleinbau

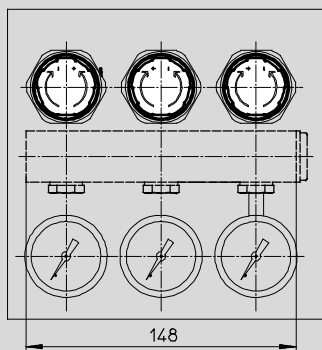
LRB-...-K5



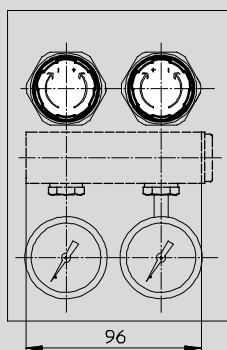
LRB-...-K4



LRB-...-K3



LRB-...-K2



→ Durchflussrichtung

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Polymer

FESTO

Datenblatt

Bestellangaben			
Baugröße	Anschluss	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar	
		Teile-Nr.	Typ
Block mit 2 Druckregelventilen			
Mini	G¼	540040	LRB-¼-DB-7-O-K2-MINI
Block mit 3 Druckregelventilen			
Mini	G¼	540041	LRB-¼-DB-7-O-K3-MINI
Block mit 4 Druckregelventilen			
Mini	G¼	540042	LRB-¼-DB-7-O-K4-MINI
Block mit 5 Druckregelventilen			
Mini	G¼	540043	LRB-¼-DB-7-O-K5-MINI

Druckregelventile LR/LRS/LRB/LRBS, Baureihe D

Zubehör

FESTO

Bestellangaben – Manometer MA						
	Nenngröße	Pneumatischer An- schluss	Anzeigebereich		Teile-Nr.	Typ
			[bar]	[psi]		
	Manometer MA					Datenblätter → Internet: ma
	27	M5	0 ... 10	–	526323	MA-27-10-M5
	40	G1/8	0 ... 10	0 ... 145	359874	MA-40-10-1/8
			0 ... 16	0 ... 232	345395	MA-40-16-1/8
	50	G1/4	0 ... 10	0 ... 145	359873	MA-50-10-1/4
			0 ... 16	0 ... 232	356759	MA-50-16-1/4
	Manometer MA, DIN EN 837-1					Datenblätter → Internet: ma
	40	R1/8	0 ... 10	0 ... 145	162835	MA-40-10-1/8-EN
		G1/4	0 ... 10	0 ... 145	183900	MA-40-10-G1/4-EN
	Flanschmanometer FMA, DIN EN 837-1					Datenblätter → Internet: fma
40	G1/4	0 ... 10	0 ... 145	159596	FMA-40-10-1/4-EN	
		0 ... 16	0 ... 232	159597	FMA-40-16-1/4-EN	
50	G1/4	0 ... 10	0 ... 145	159599	FMA-50-10-1/4-EN	
		0 ... 16	0 ... 232	159600	FMA-50-16-1/4-EN	

Bestellangaben – Drucksensoren SDE1						Datenblätter → Internet: sde1
	Pneumatischer Anschluss	Elektrischer Ausgang	Elektrischer Anschluss	Anzeige	Teile-Nr.	Typ
Drucksensor SDE1 für Direktmontage am Wartungsgerät mit Manometeranschluss (Adapter für pneumatischen Anschluss im Lieferumfang enthalten), Druckmessbereich 0 ... 10 bar, Relativdruckmessung						
	Außengewinde R $\frac{1}{8}$	1 Schaltausgang PNP	M8x1, 3-polig	LCD	192026	SDE1-D10-G2-R18-C-P1-M8
		2 Schaltausgänge PNP	M8x1, 4-polig	LCD	192027	SDE1-D10-G2-R18-C-P2-M8
	Außengewinde R $\frac{1}{4}$	1 Schaltausgang PNP	M8x1, 3-polig	LCD	192028	SDE1-D10-G2-R14-C-P1-M8
		2 Schaltausgänge PNP	M8x1, 4-polig	LCD	192029	SDE1-D10-G2-R14-C-P2-M8

Bestellangaben – Steckverschraubung					
	Pneumatischer Anschluss	Schlauch-Außen-Ø	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Steckverschraubung QSF, Innengewinde mit Außensechskant			Datenblätter → Internet: qsf		
	G1¼	8	153026	QSF-¼-8-B	10
T-Steckverschraubung QSTF, 360° schwenkbar, mit Innen- und Außengewinde			Datenblätter → Internet: qstf		
	G1¼	8	186203	QSTF-G¼-8	1
Y-Steckverschraubung QSYLV, 360° schwenkbar, Außengewinde mit Außensechskant			Datenblätter → Internet: qsyv		
	G1¼	8	186210	QSYLV-G¼-8	1

1) Packungseinheit in Stück