

Druckregelventile LR/LRS/LRB/LRBS, Baureihe D

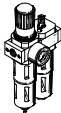
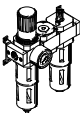
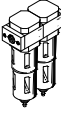
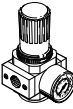
FESTO



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

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

FESTO

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

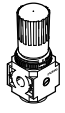
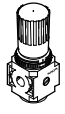
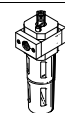
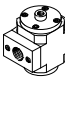
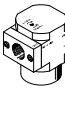
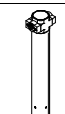
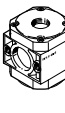
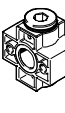
Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

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 integrierterem 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

FESTO

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

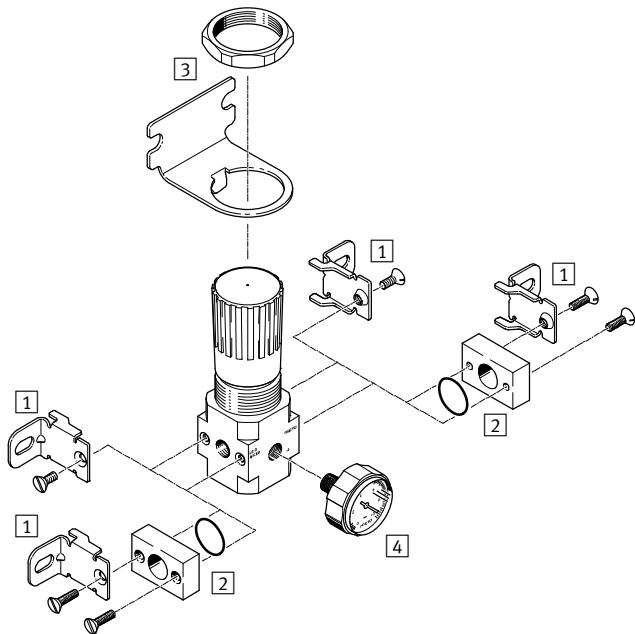
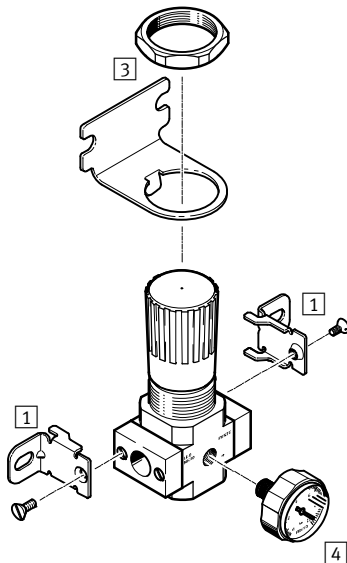
Peripherieübersicht

FESTO

Micro

Einzelgerät mit Anschlussplatten,
Anschlussgröße G1/8, QS-4 oder QS-6

Einzelgerät ohne Anschlussplatten, für Wartungsgeräte-Kombination
Anschlussgewinde 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

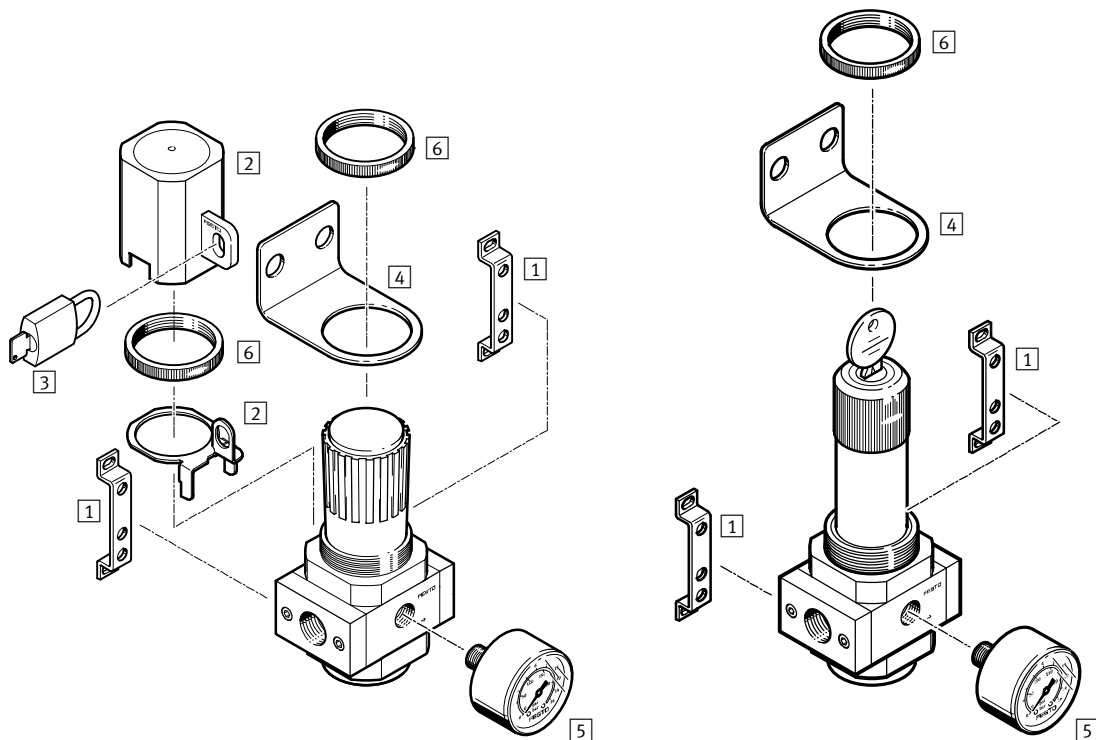
Peripherieübersicht

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 – ½ – D – 7 – O – DI – MAXI

Grundfunktion

LR	Druckregelventil
LRS	Druckregelventil, abschließbar

Pneumatischer Anschluss

MICRO (nur LR)	
M5	Anschlussgewinde M5 im Gehäuse
M7	Anschlussgewinde M7 im Gehäuse
⅛	Anschlussplatten mit Gewindeanschluss G⅛
QS4	Anschlussplatten mit Steckanschluss QS-4
QS6	Anschlussplatten mit Steckanschluss QS-6
MINI	
⅛	Anschlussplatten mit Gewindeanschluss G⅛
¼	Anschlussplatten mit Gewindeanschluss G¼
⅜	Anschlussplatten mit Gewindeanschluss G⅜
MIDI	
¼	Anschlussplatten mit Gewindeanschluss G¼
⅜	Anschlussplatten mit Gewindeanschluss G⅜
½	Anschlussplatten mit Gewindeanschluss G½
¾	Anschlussplatten mit Gewindeanschluss G¾
MAXI	
½	Anschlussplatten mit Gewindeanschluss G½
¾	Anschlussplatten mit Gewindeanschluss G¾
1	Anschlussplatten mit Gewindeanschluss G1

Baureihe

D	Baureihe
---	----------

Druckregelbereich

7	0,5 ... 7 bar
MINI/MIDI/MAXI	
	0,5 ... 12 bar

Manometer

	mit Manometer
O	ohne Manometer

Funktionen (optional)

MINI/MIDI	
I	mit integrierter Rückstromfunktion
MAXI	
DI	Direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion

Baugröße

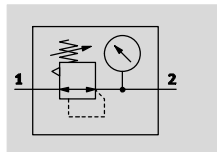
MICRO	Rastermaß 25 mm (ohne Anschlussplatten)
MINI	Rastermaß 40 mm (ohne Anschlussplatten)
MIDI	Rastermaß 55 mm (ohne Anschlussplatten)
MAXI	Rastermaß 66 mm (ohne Anschlussplatten)

Druckregelventile LR/LRS, Baureihe D, Metall

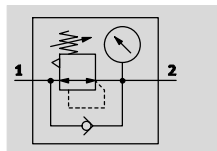
FESTO

Datenblatt

LR/LRS
mit Manometer



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



- - Durchfluss
120 ... 12500 l/min

- - Temperaturbereich
-10 ... +60 °C

- - Betriebsdruck
1 ... 16 bar



- Auch für Fronttafeleinbau geeignet
- Zwei Manometeranschlüsse für variablen Einbau
- Gute Regelcharakteristik mit kleiner Druck-Hysteres
- 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 1, 2 ¹⁾	M5 ²⁾ , M7 ²⁾ , G1/8, QS-4 ³⁾ , QS-6 ³⁾	G1/8, G1/4, G3/8	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	G1/2, G3/4, 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 ⁴⁾	Ausgangsdruck konstant, mit Sekundärentlüftung, mit Vordruckkompensation ⁵⁾ , mit Rückstromverhalten ⁵⁾	
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. Druckhysteres [bar]	0,3	0,2		0,4
Druckanzeige	mit Manometer			
	M5 vorbereitet	G1/8 vorbereitet	G1/4 vorbereitet	G1/4 vorbereitet

1) Anschlussplatten mit Gewindeanschluss

2) Ohne Anschlussplatten, Anschlussgewinde im Gehäuse.

3) Anschlussplatten mit Steckanschluss

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

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

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

Druckregelventile LR/LRS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

FESTO

Normalnennndurchfluss $q_{nN}^{1)}$ [l/min]					
Baugröße	Micro				
Pneumatischer Anschluss 1, 2	M5	M7	G $\frac{1}{8}$	QS-4	QS-6
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar	120	300	450	160	450

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

Normalnennndurchfluss $q_{nN}^{1)}$ [l/min]											
Baugröße	Mini			Midi				Maxi			
Pneumatischer Anschluss 1, 2	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	
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar	1000	1600	1800	2200	3300	4000	4500	10700 (7300) ²⁾	12000 (8350) ²⁾	12500 (8400) ²⁾	
	800	1500	1700	2100	3200	3500	3500	10500 (5400) ²⁾	11000 (6800) ²⁾	11500 (7000) ²⁾	

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

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

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Baugröße	Micro	Mini	Midi	Maxi
Betriebsdruck [bar]	1 ... 10	1 ... 16		
Betriebsmedium	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			
Maritime Zulassung	siehe Zertifikat (nur LR, pneumatischer Anschluss G1/8 ... G1) ²⁾			

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.

2) Weitere Informationen www.festo.com/sp → Zertifikate.

Gewichte [g]					
Baugröße	Micro		Mini	Midi	Maxi
	Anschluss-gewinde	Anschluss-platte			
Mit Manometer					
LR	90	110	350	720	1200 (1400) ¹⁾
LRS	–	–	520	1250	1290 (1680) ¹⁾
Ohne Manometer					
LR	80	100	300	660	1100 (1330) ¹⁾
LRS	–	–	470	1180	1215 (1610) ¹⁾

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

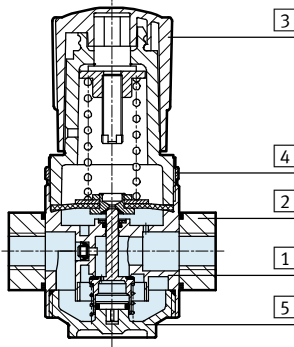
Druckregelventile LR/LRS, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt

Werkstoffe

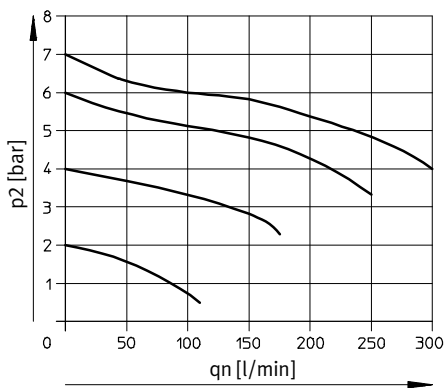
Funktionsschnitt



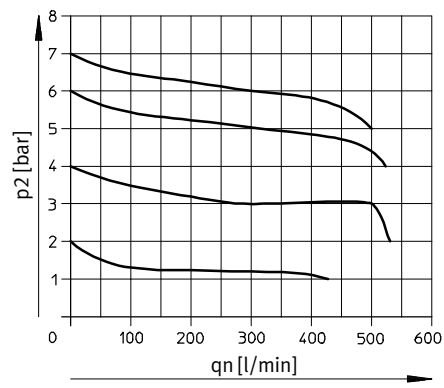
Baugröße	Micro	Mini/Midi/Maxi	
		mit Manometer	ohne Manometer
1 Gehäuse	Zink-Druckguss	Zink-Druckguss/Aluminium	
2 Anschlussplatten	Aluminium-Knetlegierung	Zink-Druckguss/Aluminium	
3 Reglerknopf	POM	PA	
4 Rändelmutter	–	Aluminium	
5 Deckel	PC	PC	
– Dichtungen	NBR	NBR	
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform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

Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2

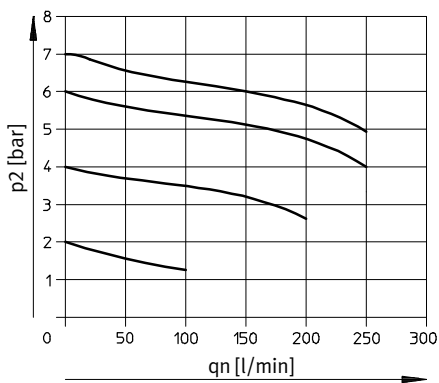
LR-M5-...-MICRO



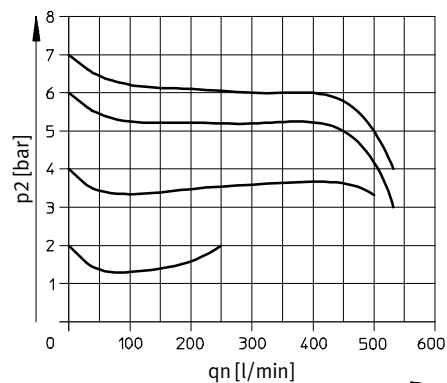
LR-M7-...-MICRO-B



LR-QS4-...-MICRO



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



Primärdruck $p_1 = 10$ bar

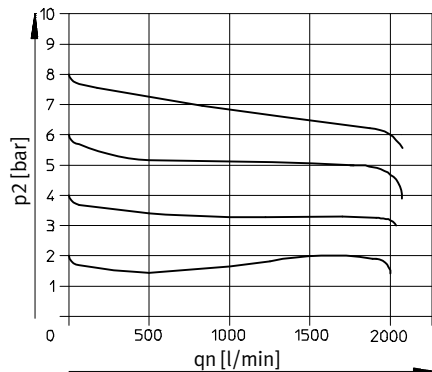
Druckregelventile LR/LRS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

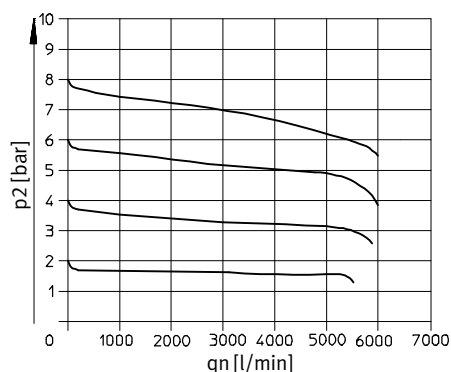
FESTO

Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2

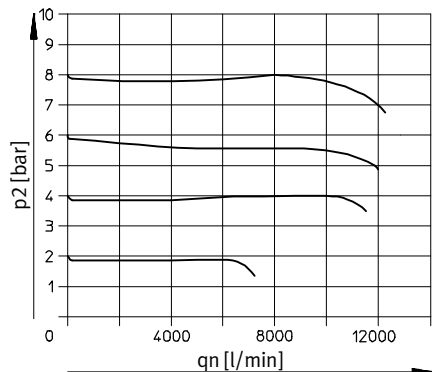
LR/LRS-1/4-D-MINI



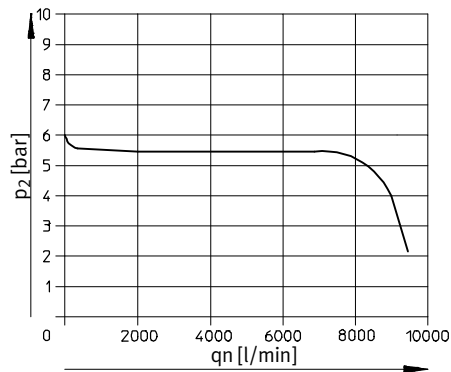
LR/LRS-1/2-D-MIDI



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

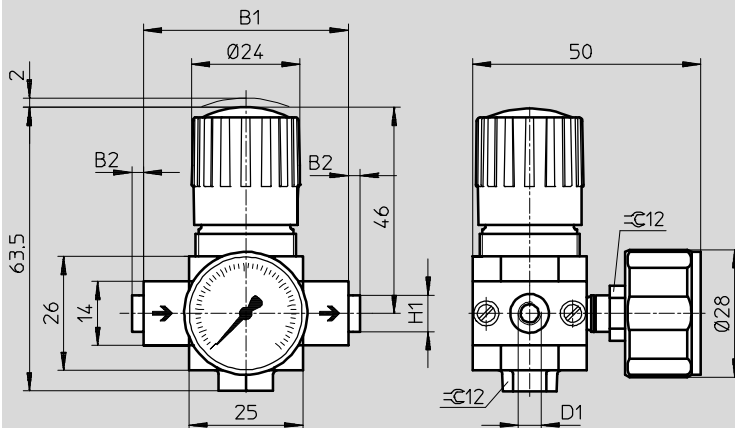
FESTO

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	QS-4	~8
LR-QS6-D-7-MICRO			QS-6	~10

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

Druckregelventile LR/LRS, Baureihe D, Metall

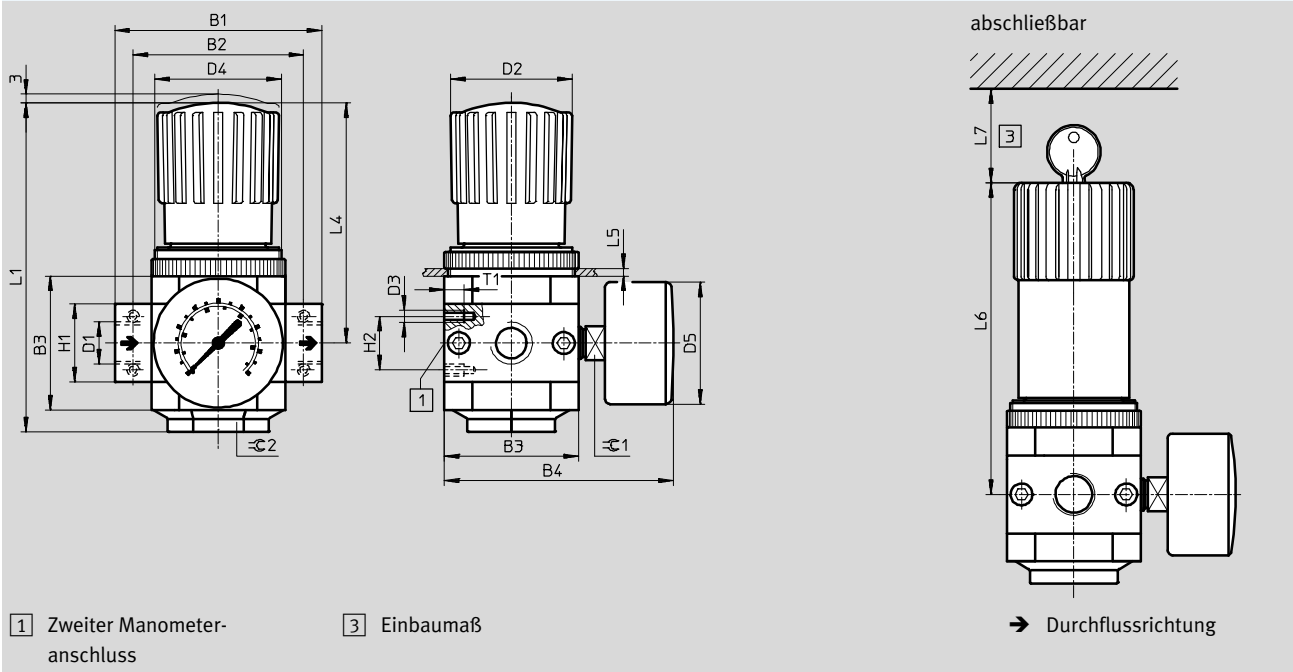
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Mini/Midi/Maxi



Typ	B1	B2	B3	B4	D1	D2 Ø	D3	D4	D5 Ø
Mini									
LR/LRS- ¹ ₈ -D-(I)-MINI	64	52	40	76	G ¹ ₈	31	M4	M36x1,5	39
LR/LRS- ¹ ₄ -D-(I)-MINI					G ¹ ₄				
LR/LRS- ³ ₈ -D-(I)-MINI					G ³ ₈				
Midi									
LR/LRS- ¹ ₄ -D-(I)-MIDI	85	70	55	95	G ¹ ₄	50	M5	M52x1,5	39
LR/LRS- ³ ₈ -D-(I)-MIDI					G ³ ₈				
LR/LRS- ¹ ₂ -D-(I)-MIDI					G ¹ ₂				
LR/LRS- ³ ₄ -D-(I)-MIDI					G ³ ₄				
Maxi									
LR/LRS- ¹ ₂ -D-MAXI	96	80	66	106	G ¹ ₂	31	M5	M36x1,5	39
LR/LRS- ¹ ₂ -D-DI-MAXI				105		49		M52x1,5	
LR/LRS- ³ ₄ -D-MAXI				106	G ³ ₄	31		M36x1,5	
LR/LRS- ³ ₄ -D-DI-MAXI				105		49		M52x1,5	
LR/LRS-1-D-MAXI	116	91		106	G1	31		M36x1,5	
LR/LRS-1-D-DI-MAXI				105		49		M52x1,5	

– 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	95	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	32		148	105		135				
LR/LRS-3⁄4-D-MAXI	32		125	82		111				
LR/LRS-3⁄4-D-DI-MAXI	36		148	105		135				
LR/LRS-1-D-MAXI	40		125	82		111				
LR/LRS-1-D-DI-MAXI	41		148	105		135				

Druckregelventile LR/LRS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben			
Baugröße	Anschluss	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar	
		Teile-Nr.	Typ
Mit Manometer, Außenskala in bar			
Micro	Ohne Anschlussplatten, Anschlussgewinde im Gehäuse		
	M5	526261	LR-M5-D-7-MICRO
	M7	534180	LR-M7-D-7-MICRO-B
	Anschlussplatten mit Gewindeanschluss		
	G1/8	526263	LR-1/8-D-7-MICRO
	Anschlussplatten mit Steckanschluss		
	QS-4	526269	LR-QS4-D-7-MICRO
	QS-6	526271	LR-QS6-D-7-MICRO
Ohne Manometer			
Micro	Ohne Anschlussplatten, Anschlussgewinde im Gehäuse		
	M5	526262	LR-M5-D-O-7-MICRO
	M7	534181	LR-M7-D-O-7-MICRO-B
	Anschlussplatten mit Gewindeanschluss		
	G1/8	526264	LR-1/8-D-O-7-MICRO
	Anschlussplatten mit Steckanschluss		
	QS-4	526270	LR-QS4-D-O-7-MICRO
	QS-6	526272	LR-QS6-D-O-7-MICRO

Bestellangaben				
Drehknopf mit Arretierung, Anschlussplatten mit Gewindeanschluss				
Baugröße	Anschluss	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar		Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr. Typ
Mit Manometer, Außenskala in bar, Innenskala in psi				
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, Drehknopf mit Arretierung, Anschlussplatten mit Gewindeanschluss				
Baugröße	Anschluss	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar		Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr. Typ
Mit Manometer, Außenskala in bar, Innenskala in psi				
Mini	G ¹ / ₈	192299	LR- ¹ / ₈ -D-7-I-MINI	192298 LR- ¹ / ₈ -D-I-MINI
	G ¹ / ₄	192301	LR- ¹ / ₄ -D-7-I-MINI	192300 LR- ¹ / ₄ -D-I-MINI
	G ³ / ₈	192303	LR- ³ / ₈ -D-7-I-MINI	192302 LR- ³ / ₈ -D-I-MINI
Midi	G ¹ / ₄	192311	LR- ¹ / ₄ -D-7-I-MIDI	192310 LR- ¹ / ₄ -D-I-MIDI
	G ³ / ₈	192313	LR- ³ / ₈ -D-7-I-MIDI	192312 LR- ³ / ₈ -D-I-MIDI
	G ¹ / ₂	192315	LR- ¹ / ₂ -D-7-I-MIDI	192314 LR- ¹ / ₂ -D-I-MIDI
	G ³ / ₄	192317	LR- ³ / ₄ -D-7-I-MIDI	192316 LR- ³ / ₄ -D-I-MIDI
Ohne Manometer				
Mini	G ¹ / ₈	192305	LR- ¹ / ₈ -D-7-O-I-MINI ¹⁾	192304 LR- ¹ / ₈ -D-O-I-MINI ¹⁾
	G ¹ / ₄	192307	LR- ¹ / ₄ -D-7-O-I-MINI ¹⁾	192306 LR- ¹ / ₄ -D-O-I-MINI ¹⁾
	G ³ / ₈	192309	LR- ³ / ₈ -D-7-O-I-MINI ¹⁾	192308 LR- ³ / ₈ -D-O-I-MINI ¹⁾
Midi	G ¹ / ₄	192319	LR- ¹ / ₄ -D-7-O-I-MIDI ¹⁾	192318 LR- ¹ / ₄ -D-O-I-MIDI ¹⁾
	G ³ / ₈	192321	LR- ³ / ₈ -D-7-O-I-MIDI ¹⁾	192320 LR- ³ / ₈ -D-O-I-MIDI ¹⁾
	G ¹ / ₂	192323	LR- ¹ / ₂ -D-7-O-I-MIDI ¹⁾	192322 LR- ¹ / ₂ -D-O-I-MIDI ¹⁾
	G ³ / ₄	192325	LR- ³ / ₄ -D-7-O-I-MIDI ¹⁾	192324 LR- ³ / ₄ -D-O-I-MIDI ¹⁾

1) Kupfer- und PTFE-frei

Bestellangaben				
Direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion, Drehknopf mit Arretierung, Anschlussplatten mit Gewindeanschluss				
Baugröße	Anschluss	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar		Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr. Typ
Mit Manometer, Außenskala in bar, Innenskala in psi				
Maxi	G1/2	192358	LR-1/2-D-7-DI-MAXI	192356 LR-1/2-D-DI-MAXI
	G3/4	192362	LR-3/4-D-7-DI-MAXI	192360 LR-3/4-D-DI-MAXI
	G1	192366	LR-1-D-7-DI-MAXI	192364 LR-1-D-DI-MAXI
Ohne Manometer				
Maxi	G1/2	192359	LR-1/2-D-7-O-DI-MAXI ¹⁾	192357 LR-1/2-D-O-DI-MAXI ¹⁾
	G3/4	192363	LR-3/4-D-7-O-DI-MAXI ¹⁾	192361 LR-3/4-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, Anschlussplatten mit Gewindeanschluss				
Baugröße	Anschluss	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar		Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr. Typ
Mit Manometer, Außenskala in bar, Innenskala in psi				
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, Anschlussplatten mit Gewindeanschluss				
Baugröße	Anschluss	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar		Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr. Typ
Mit Manometer, Außenskala in bar, Innenskala in psi				
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, Anschlussplatten mit Gewindeanschluss				
Baugröße	Anschluss	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar		Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr. Typ
Mit Manometer, Außenskala in bar, Innenskala in psi				
Maxi	G1½	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	G1½	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

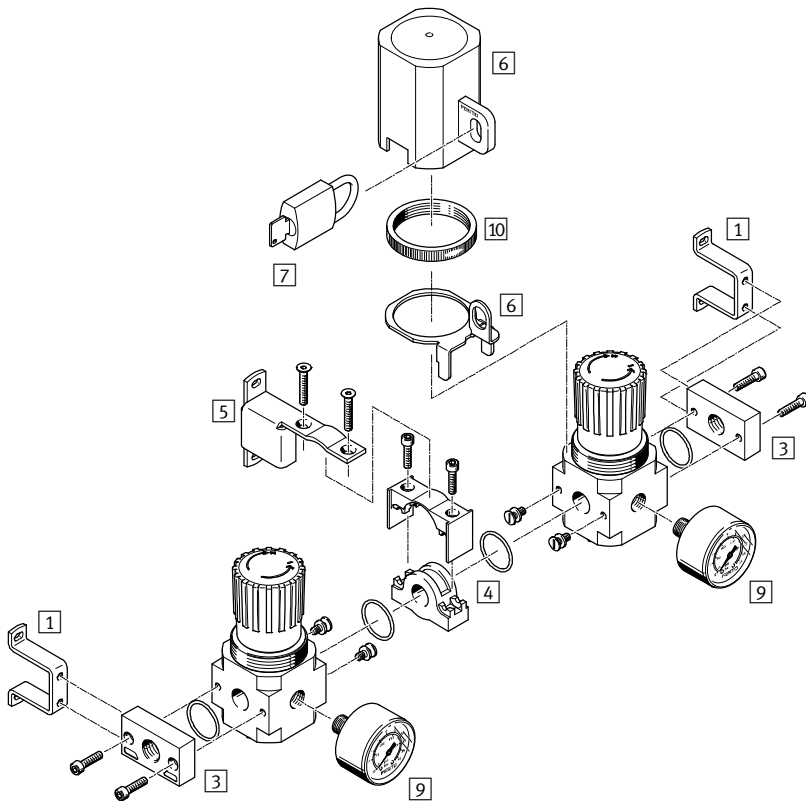
Druckregelventile LRB/LRBS, Baureihe D, Metall

Peripherieübersicht

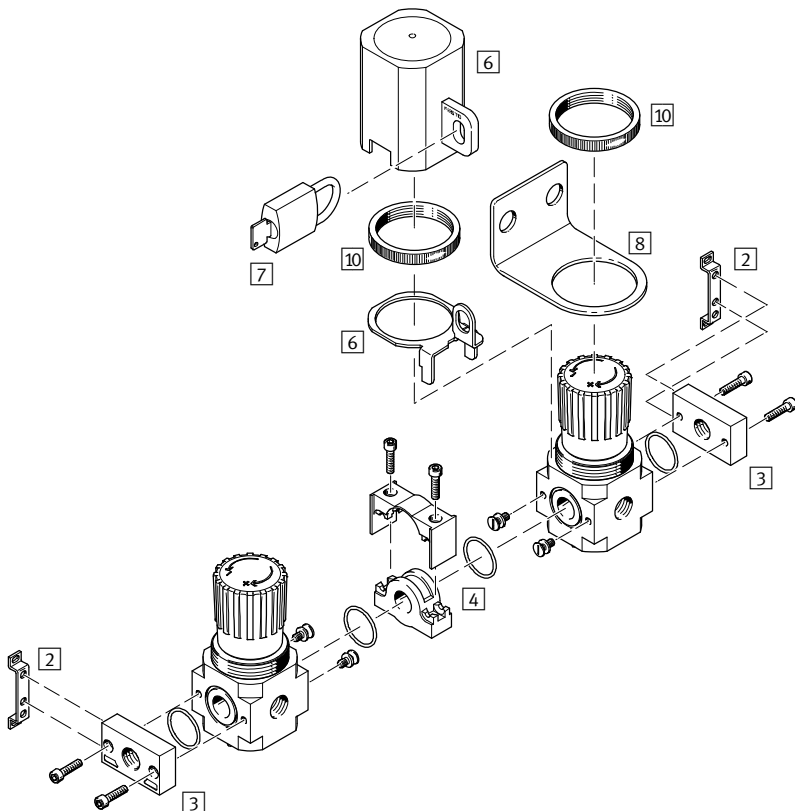
FESTO

Mini/Midi

Druckregelventil LRB – Druckausgang hinten



Druckregelventil LRB – Druckausgang vorne



Druckregelventile LRB/LRBS, Baureihe D, Metall

Peripherieübersicht

FESTO

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.

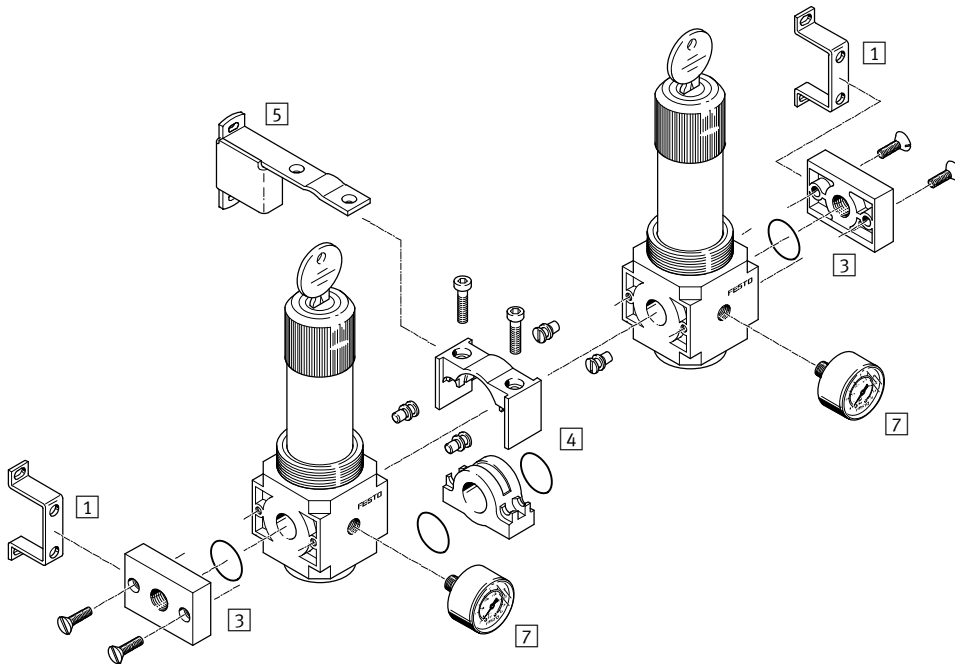
Druckregelventile LRB/LRBS, Baureihe D, Metall

Peripherieübersicht

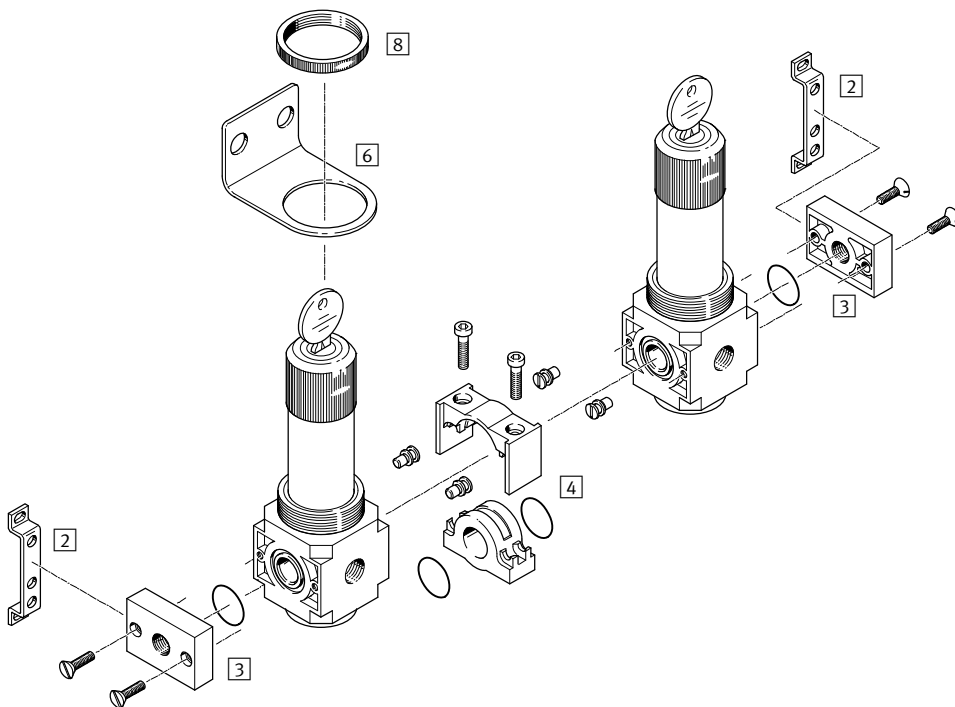
FESTO

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

Typenschlüssel

FESTO

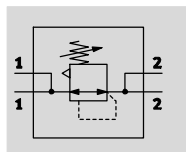
		LRB	—	D	—	7	—	0	—	MINI
Grundfunktion Einzelgeräte										
LRB	Druckregelventil für Batteriemontage									
LRBS	Druckregelventil für Batteriemontage, abschließbar									
Baureihe										
D	Baureihe									
Druckregelbereich										
7	0,5 ... 7 bar									
	0,5 ... 12 bar									
Manometer										
0	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
1600 ... 3800 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)	_1)	_1)	_1)
Pneumatischer Anschluss 2	G¼		G¾	
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	G¼ vorbereitet		G¾ 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	1800	3800
	0,5 ... 12 bar	1600	3200

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

Druckregelventile LRB/LRBS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

FESTO

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsdruck [bar]	1 ... 16
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Inerte Gase
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60
Mediumtemperatur [°C]	-10 ... +60
Lagertemperatur [°C]	-10 ... +60
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	2

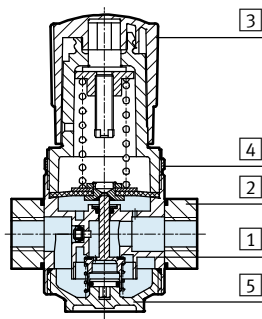
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

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

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

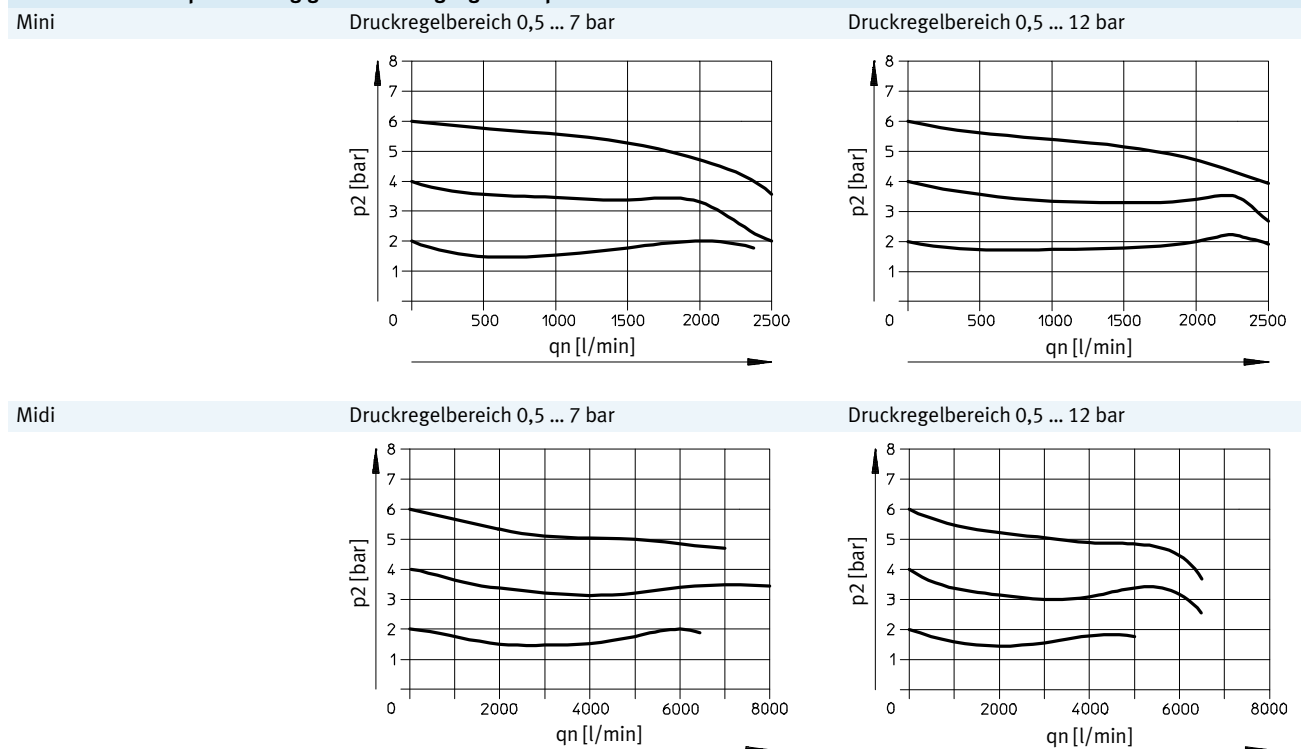
Werkstoffe

Funktionsschnitt



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

Normaldurchfluss qn in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p2



Eingangsdruck $p_1 = 10$ bar

Druckregelventile LRB/LRBS, Baureihe D, Metall

FESTO

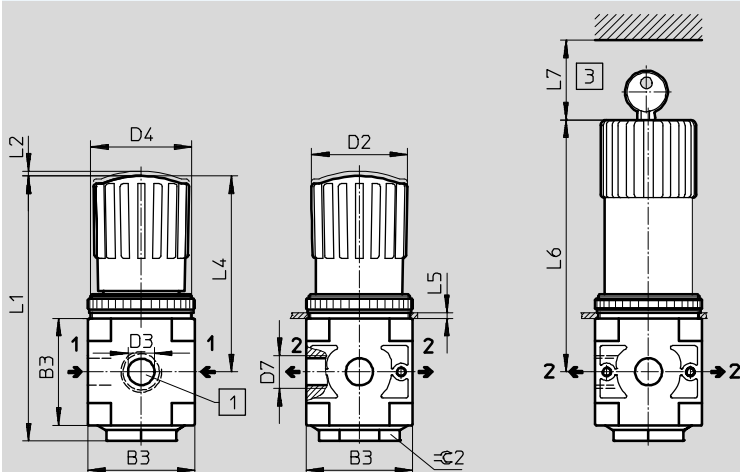
Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

LRB

LRBS



1 Manometeranschluss

3 Einbaumaß

→ 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

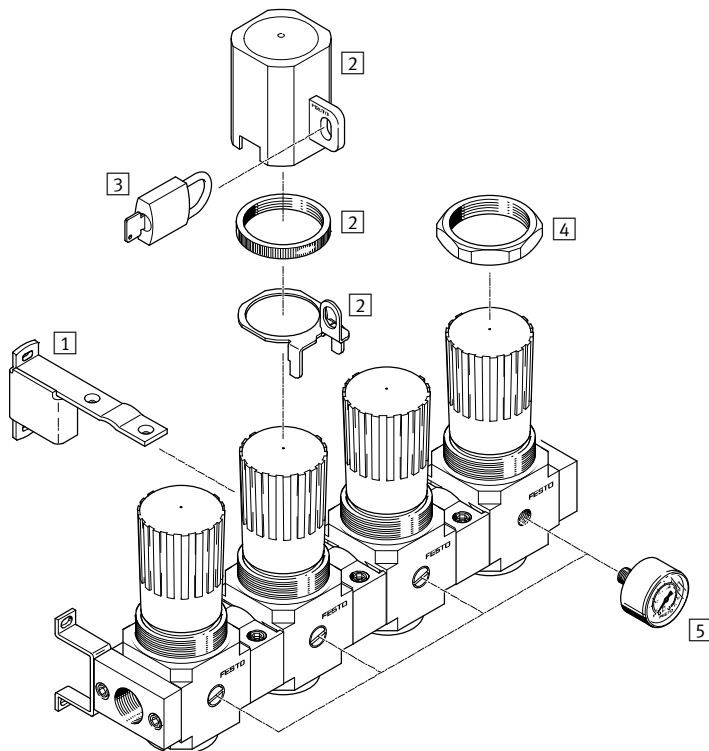
Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Metall

Peripherieübersicht

FESTO

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 Bügelverschluss 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

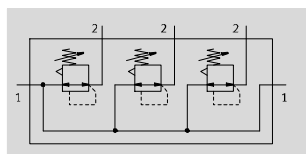
		LRB	–	1/4	–	D	–	7	–	0	–	K2	–	MINI
Grundfunktion														
LRB	Druckregelventil-Batterien													
Pneumatischer Anschluss														
MINI														
1/4	Anschlussplatten mit Gewindeanschluss G1/4													
3/8	Anschlussplatten mit Gewindeanschluss G3/8													
MIDI														
3/8	Anschlussplatten mit Gewindeanschluss G3/8													
1/2	Anschlussplatten mit Gewindeanschluss G1/2													
Baureihe														
D	Baureihe													
Druckregelbereich														
7	0,5 ... 7 bar													
	0,5 ... 12 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

Datenblatt

FESTO

Funktion



- - Durchfluss
1600 ... 3800 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_{N1} [l/min]

Baugröße	Mini	Midi
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar	1800	3800
0,5 ... 12 bar	1600	3200

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

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Metall

FESTO

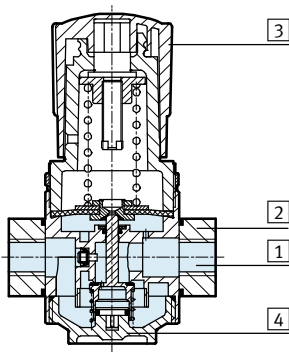
Datenblatt

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

Gewichte [g]		
Baugröße	Mini	Midi
Block mit 2 Druckregelventilen		
LRB-...-K2	760	1950
Block mit 3 Druckregelventilen		
LRB-...-K3	1090	3144
Block mit 4 Druckregelventilen		
LRB-...-K4	1480	3834
Block mit 5 Druckregelventilen		
LRB-...-K5	1860	4828

Werkstoffe

Funktionsschnitt



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

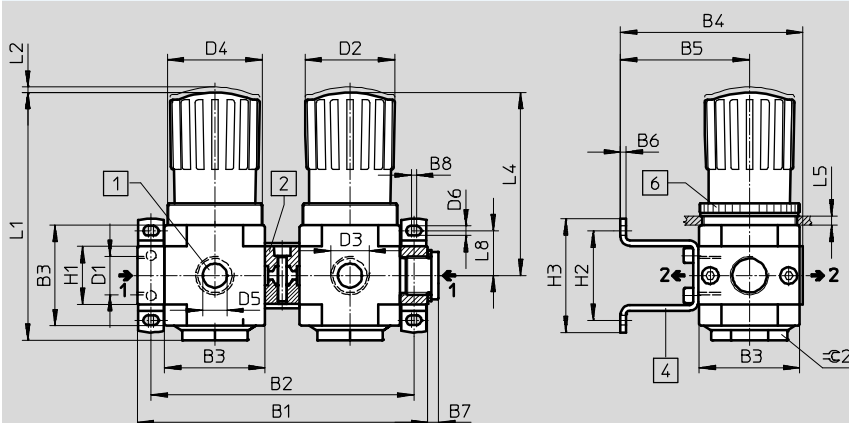
FESTO

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

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



- | | | | |
|---------------------------------|-------------------------|--|--|
| 1 Manometeranschluss | 4 Haltewinkel HRB-D-... | 6 Rändelmutter oder Sechskantmutter (nicht im Lieferumfang enthalten) für Fronttafeleinbau | ➔ Durchflussrichtung, beide Richtungen möglich |
| 2 Verbindungsbausatz HRBC-D-... | | | |

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			

Type	D5	D6	H1	H2 ±0,2	H3 ±0,5	L1	L2	L4	L5 max.	L8	⊕ 2
Mini											
LRB-¼-D---K2-MINI	G½	4,3	20	35	47,3	~95,4	3	~68,9	3	17,5	17
LRB-⅜-D---K2-MINI											
Midi											
LRB-⅝-D---K2-MIDI	G¼	5,3	32	49	62	~135,8	3	~100,3	5	24,5	36
LRB-½-D---K2-MIDI											

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

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Metall

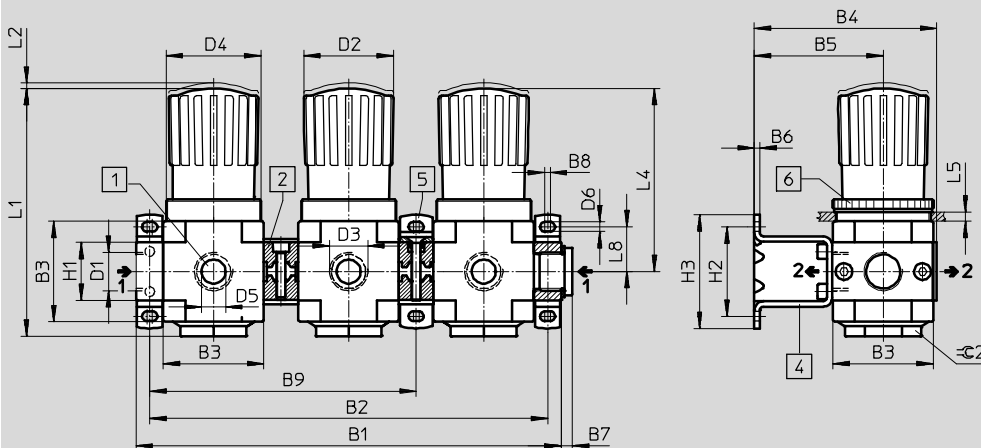
FESTO

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

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



1 Manometeranschluss
2 Verbindungsbausatz
HRBC-D-...

3 Haltewinkel HRB-D-...
4 Haltewinkel HRBK-D-...

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

6 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	G1¼	31	G1¼	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			G1½			

Typ	D5	D6	H1	H2 ±0,2	H3 ±0,5	L1	L2	L4	L5 max.	L8	≈C 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

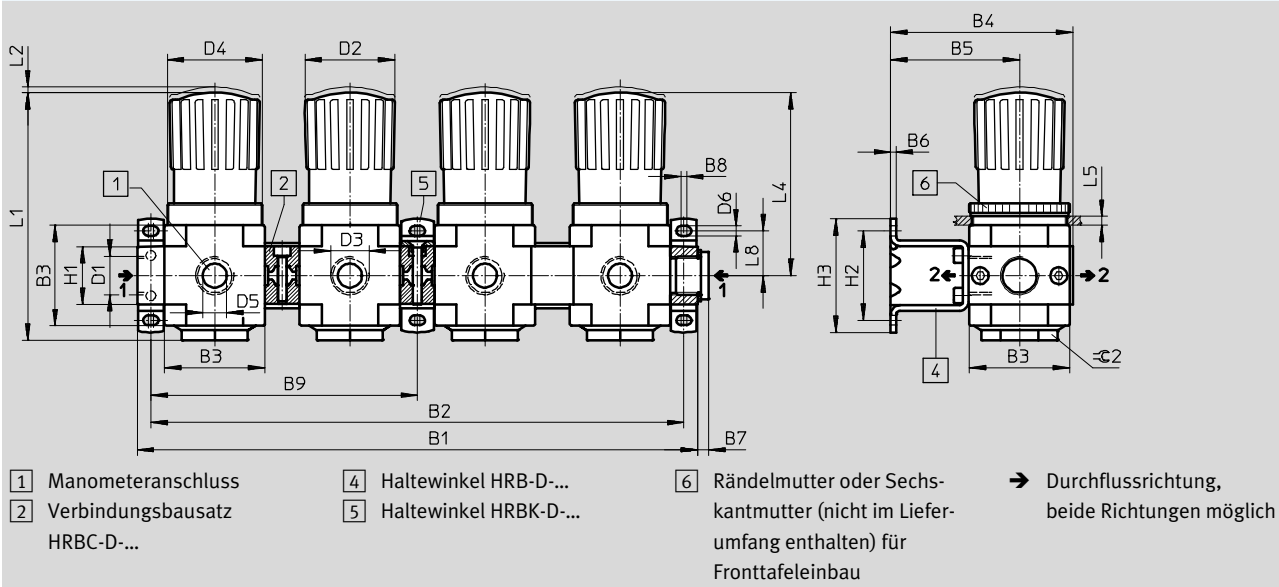
Datenblatt

FESTO

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-¼-D-...-K4-MINI	229	~217	40	80,7	59,2	2,5	5	3	108,5	G¼	31	G¼	M36x1,5
LRB-⅜-D-...-K4-MINI	235									G⅜			
Midi													
LRB-⅜-D-...-K4-MIDI	307	~292	55	99,9	70,6	3	5	3	146	G⅜	49,3	G⅜	M52x1,5
LRB-½-D-...-K4-MIDI							6			G½			

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

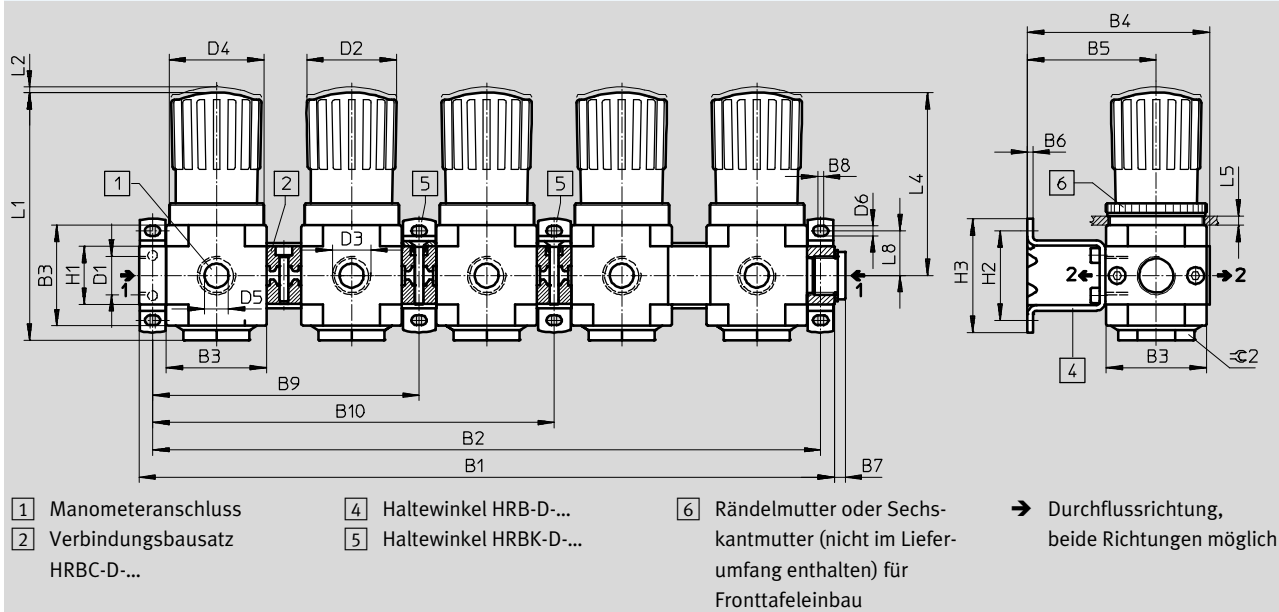
FESTO

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

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben					
Verbindungsbausätze, Anschlussplatten mit Gewindeanschluss 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	G¼	528952	LRB-¼-D-7-O-K2-MINI	528954	LRB-¼-D-O-K2-MINI
	G¾	528953	LRB-¾-D-7-O-K2-MINI	528955	LRB-¾-D-O-K2-MINI
Midi	G¾	528956	LRB-¾-D-7-O-K2-MIDI	528958	LRB-¾-D-O-K2-MIDI
	G½	528957	LRB-½-D-7-O-K2-MIDI	528959	LRB-½-D-O-K2-MIDI
Block mit 3 Druckregelventilen					
Mini	G¼	528968	LRB-¼-D-7-O-K3-MINI	528970	LRB-¼-D-O-K3-MINI
	G¾	528969	LRB-¾-D-7-O-K3-MINI	528971	LRB-¾-D-O-K3-MINI
Midi	G¾	528972	LRB-¾-D-7-O-K3-MIDI	528974	LRB-¾-D-O-K3-MIDI
	G½	528973	LRB-½-D-7-O-K3-MIDI	528975	LRB-½-D-O-K3-MIDI
Block mit 4 Druckregelventilen					
Mini	G¼	528984	LRB-¼-D-7-O-K4-MINI	528986	LRB-¼-D-O-K4-MINI
	G¾	528985	LRB-¾-D-7-O-K4-MINI	528987	LRB-¾-D-O-K4-MINI
Midi	G¾	528988	LRB-¾-D-7-O-K4-MIDI	528990	LRB-¾-D-O-K4-MIDI
	G½	528989	LRB-½-D-7-O-K4-MIDI	528991	LRB-½-D-O-K4-MIDI
Block mit 5 Druckregelventilen					
Mini	G¼	529000	LRB-¼-D-7-O-K5-MINI	529002	LRB-¼-D-O-K5-MINI
	G¾	529001	LRB-¾-D-7-O-K5-MINI	529003	LRB-¾-D-O-K5-MINI
Midi	G¾	529004	LRB-¾-D-7-O-K5-MIDI	529006	LRB-¾-D-O-K5-MIDI
	G½	529005	LRB-½-D-7-O-K5-MIDI	529007	LRB-½-D-O-K5-MIDI

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Metall

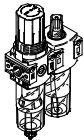
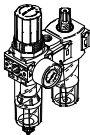
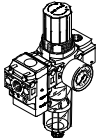
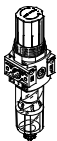
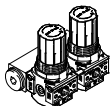
Datenblatt

FESTO

Druckregelventile LR/LRB, Baureihe D, Polymer

FESTO

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Polymer

Typ		Baugröße	Pneumatischer Anschluss		Druckregelbereich [bar]	Filterfeinheit [µm]	
			G¼	G½	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	–	■	■	–	–
Einschaltventile HE		Mini	■	–	–	–	–

Druckregelventile LR/LRB, Baureihe D, Polymer

FESTO

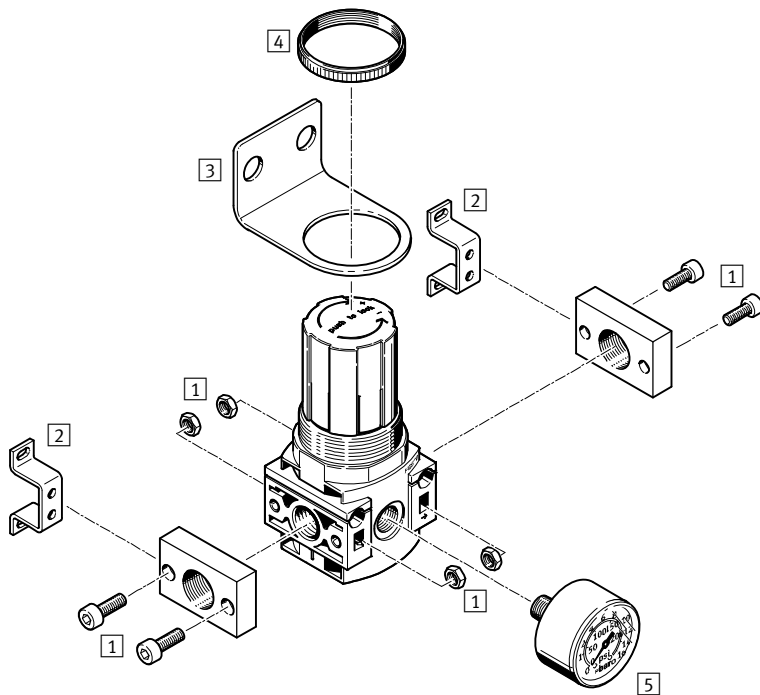
Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Polymer

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
Druckregel- ventile LR	Mini	–	–	■	■	■	■	■	40
Druck- regelventil- Batterien LRB-K	Mini	–	–	–	■	■	■	■	45
Einzelgeräte									
Einschalt- ventile HE	Mini	–	–	–	■	–	–	–	he

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

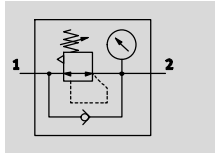
	LR	–	1/4	–	DB	–	7	–	0	–	MINI
Grundfunktion											
LR	Druckregelventil										
Pneumatischer Anschluss											
1/4	Gewinde G1/4										
Baureihe											
DB	Baureihe										
Druckregelbereich											
7	0,5 ... 7 bar										
Manometer											
	mit Manometer										
0	ohne Manometer										
Baugröße											
MINI											

Druckregelventile LR, Baureihe D, Polymer

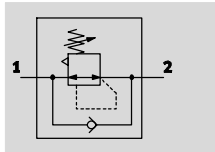
Datenblatt

FESTO

mit Manometer



ohne Manometer



-  - Durchfluss
800 ... 1300 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	G $\frac{1}{4}$	
Konstruktiver Aufbau	Druckregelventil mit Manometer	Druckregelventil ohne Manometer
Reglerfunktion	mit Rückstromverhalten mit Sekundärentlüftung	
Befestigungsart	Leitungseinbau mit Durchgangsbohrung mit Haltewinkel Fronttafeleinbau	
Einbaulage	beliebig	
Luftreinheitsklasse am Ausgang	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung	
Max. Druckhysterese [bar]	0,5	
Druckregelbereich [bar]	0,5 ... 7	
Druckanzeige	mit Manometer	G $\frac{1}{8}$ vorbereitet
Anschluss Manometer	G $\frac{1}{8}$	

Normalnenndurchfluss ¹⁾ qnN [l/min]	
Baugröße	Mini
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar	≥ 1300

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 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Umgebungstemperatur [°C]	–5 ... +50
Mediumtemperatur [°C]	–5 ... +50
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	1

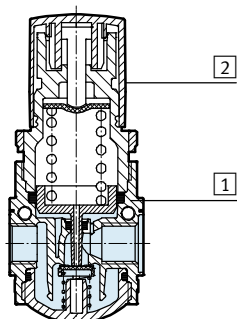
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

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).

Gewichte [g]	
Baugröße	Mini
Druckregelventil	150

Werkstoffe

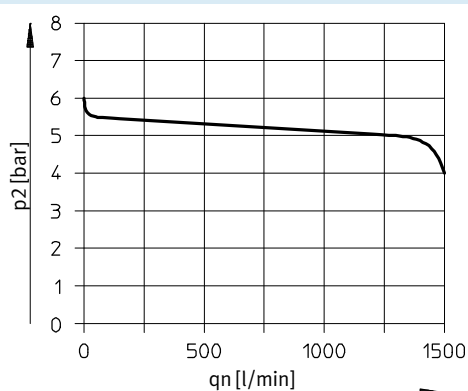
Funktionsschnitt



Druckregelventil	Mini
1 Gehäuse	PA-verstärkt
2 Drehknopf	POM
– Dichtungen	NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2

Betriebsdruck $p_1 = 10$ 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

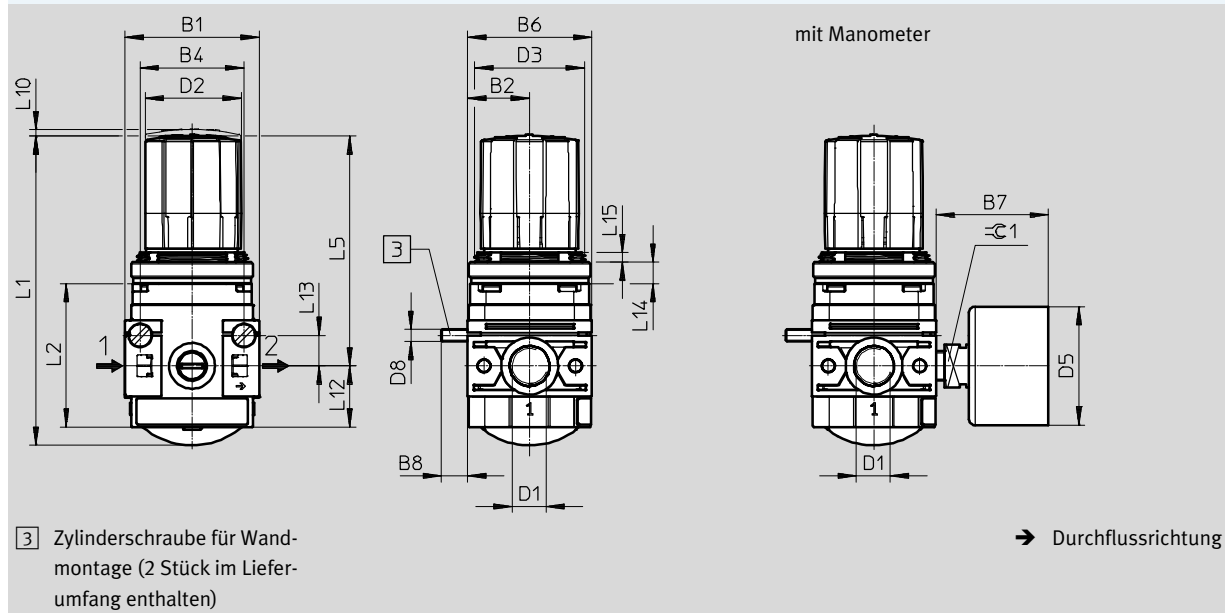
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Mini



Typ	B1	B2	B4	B6	B7 max.	B8	D1	D2 Ø	D3	D5 Ø	D8
LR-1/4-DB	44	20,5	34	41	37	9	G1/4	32	M36x1,5	39	M4

Typ	L1	L2	L5	L10	L12	L13	L14	L15	≈ 1
LR-1/4-DB	102	47	75,9	2	20	10	7	3,2	14

Bestellangaben

Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar

Baugröße Anschluss Teile-Nr. Typ

Mit Manometer, Außenskala in bar, Innenskala in psi

Mini G1/4 **539682 LR-1/4-DB-7-MINI**

Ohne Manometer

Mini G1/4 **537643 LR-1/4-DB-7-O-MINI**

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Polymer

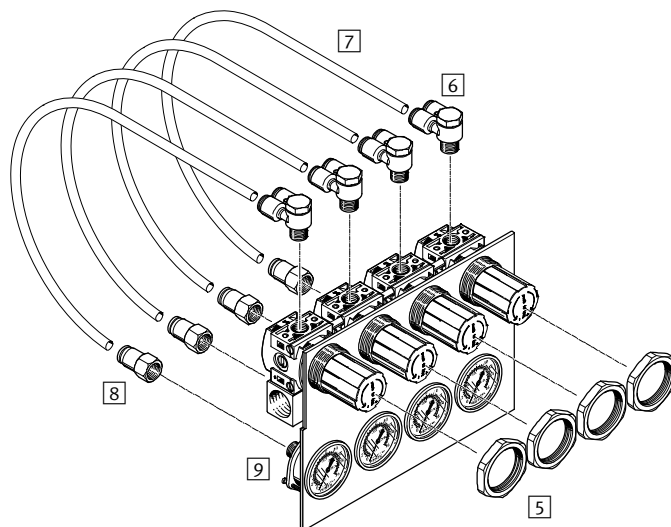
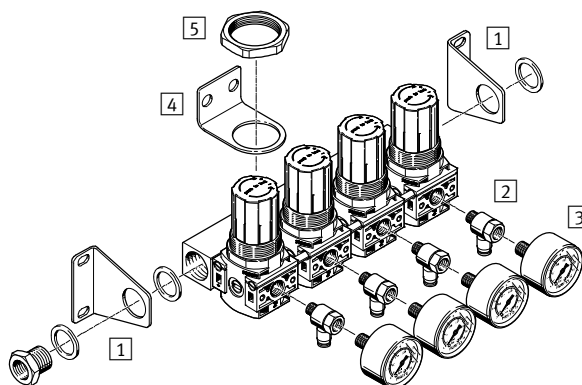
FESTO

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

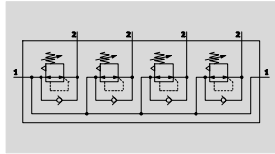
		LRB	–	1/4	–	DB	–	7	–	0	–	K2	–	MINI
Grundfunktion														
LRB	Druckregelventil-Batterie													
Pneumatischer Anschluss 2														
1/4	Gewinde G1/4													
Baureihe														
DB	Baureihe													
Druckregelbereich														
7	0,5 ... 7 bar													
Manometer														
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
1000 l/min
- - Temperaturbereich
-5 ... +50 °C
- - Betriebsdruck
1,5 ... 10 bar



- Gute Regelcharakteristik mit kleiner Hysterese 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. Druckhysterese [bar]	0,5
Druckregelbereich [bar]	0,5 ... 7

Normalnennendurchfluss ¹⁾ qnN [l/min]	
Baugröße	Mini
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar	≥ 1000

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 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).

Druckregelventil-Batterien LRB-K, Baureihe D, Polymer

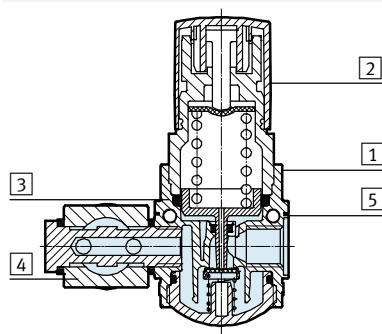
FESTO

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	1000
Block mit 5 Druckregelventilen	
LRB-...-K5	1250

Werkstoffe

Funktionsschnitt

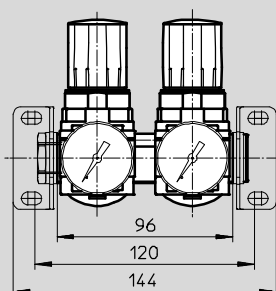
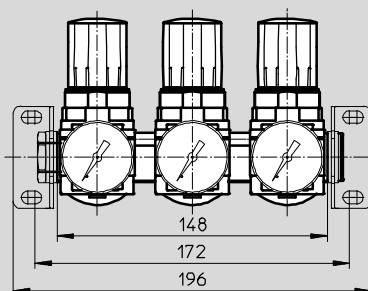
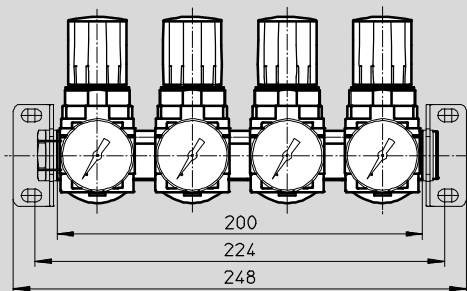
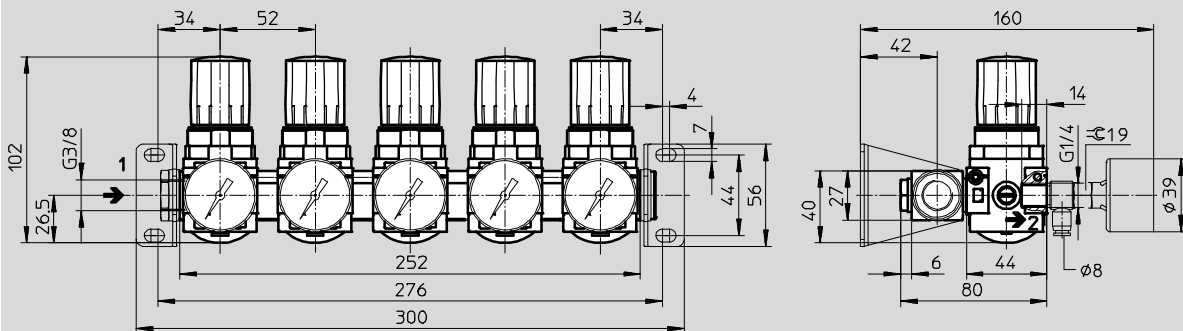


Druckregelventil	Mini
1 Gehäuse	PA-verstärkt
2 Drehknopf	POM
3 Dichtring	PVC
4 Anschlussleiste	Aluminium-Knetlegierung
5 Abstandsbolzen	Aluminium-Knetlegierung
– Dichtungen	NBR

FESTO

Download CAD-Daten → www.festo.com

mit Befestigungswinkel

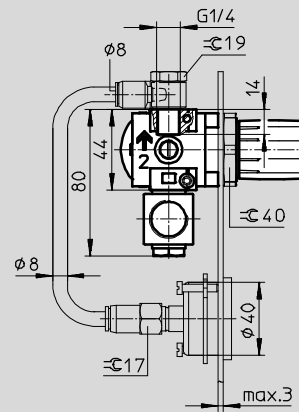
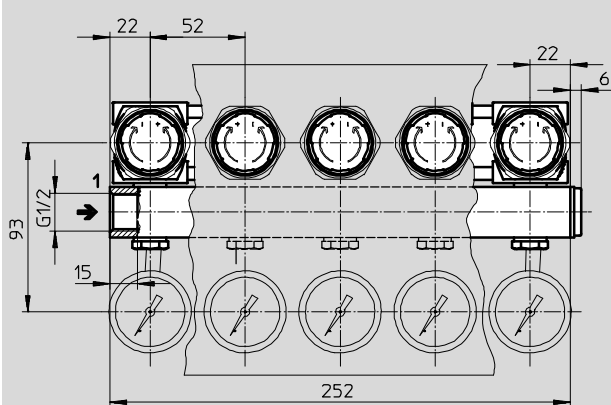


Datenblatt

FESTO

Download CAD-Daten → www.festo.com

LRB-...-K5



➔ 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	G $\frac{1}{4}$	540040 LRB-$\frac{1}{4}$-DB-7-O-K2-MINI
Block mit 3 Druckregelventilen		
Mini	G $\frac{1}{4}$	540041 LRB-$\frac{1}{4}$-DB-7-O-K3-MINI
Block mit 4 Druckregelventilen		
Mini	G $\frac{1}{4}$	540042 LRB-$\frac{1}{4}$-DB-7-O-K4-MINI
Block mit 5 Druckregelventilen		
Mini	G $\frac{1}{4}$	540043 LRB-$\frac{1}{4}$-DB-7-O-K5-MINI

Druckregelventile LR/LRS/LRB/LRBS, Baureihe D

Zubehör

FESTO

Bestellangaben – Manometer MA					
	Nenngröße	Pneumatischer Anschluss	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 SPAU						Datenblätter → Internet: spau	
	Pneumatischer Anschluss	Schaltausgang	Anzeigeart	Elektrischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ	
Drucksensor SPAU für Direktmontage am Wartungsgerät mit Manometeranschluss (Adapter für pneumatischen Anschluss im Lieferumfang enthalten), Druckmessbereich 0 ... 10 bar, Relativdruckmessung							
	Außengewinde R1/8	2x PNP oder 2x NPN umschaltbar	Leucht-LCD	M8x1, 4-polig	8001203	SPAU-P10R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M8D	
				M12x1, 4-polig	8001206	SPAU-P10R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M12D	
	Außengewinde R1/4			M8x1, 4-polig	8001209	SPAU-P10R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M8D	
				M12x1, 4-polig	8001208	SPAU-P10R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M12D	

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: qsyvl		
	G1¼	8	186210	QSYLV-G¼-8	1

1) Packungseinheit in Stück