

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D

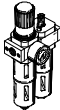
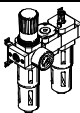
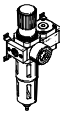
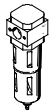
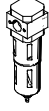
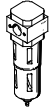
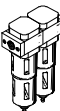
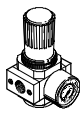
FESTO



Filterregelventile LFR/LFRS, 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	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	■	■	–	–	–	–	

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

FESTO

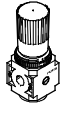
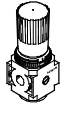
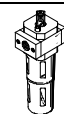
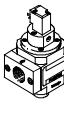
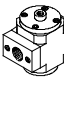
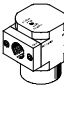
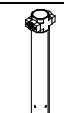
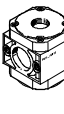
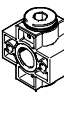
Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

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	–	■	■	■	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	6
	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	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	lr
	Mini	–	–	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	■	–	–	
	Midi	–	–	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	■	–	–	
	Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	■	■	–	

Filterregelventile LFR/LFRS, 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	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Filterregelventile LFR/LFRS, 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	-											lrb
	Mini	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Maxi	-											
Druck- regelventil- Batterien LRB-K	Micro	-											lrb
	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	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

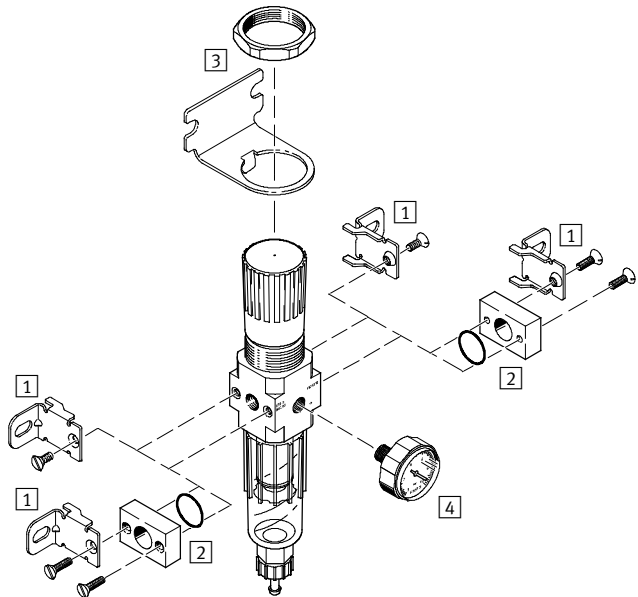
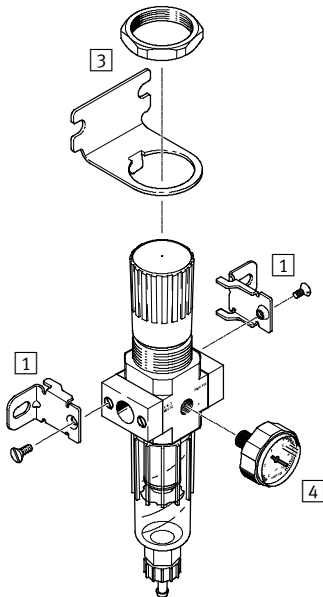
Peripherieübersicht

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	■	■	■	■	35

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

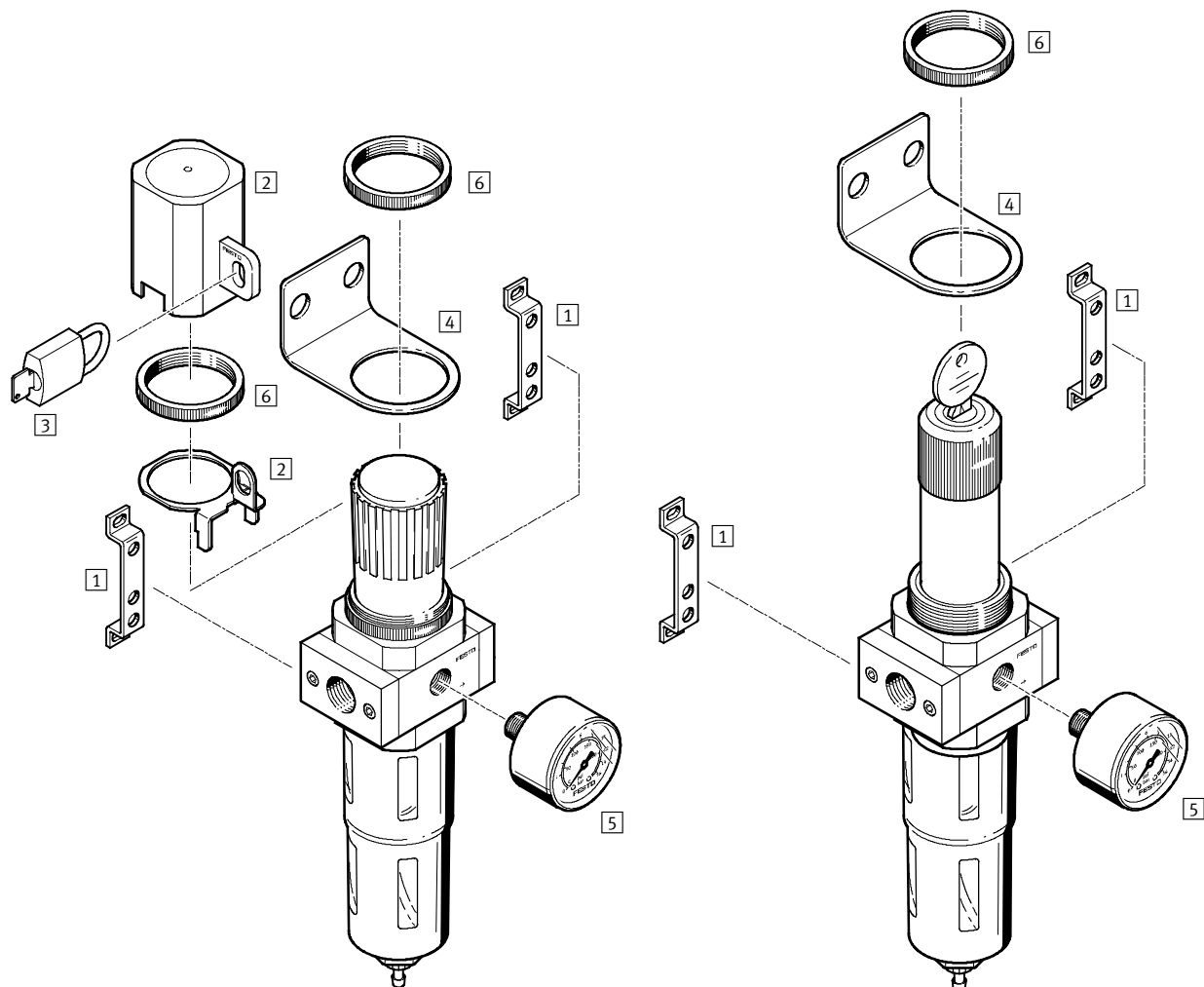
FESTO

Peripherieübersicht

Mini/Midi/Maxi

Filterregelventil LFR

Filterregelventil LFRS 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	■	■	35
6 Rändelmutter (im Lieferumfang enthalten) HMR	■	■	–

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

FESTO

Typenschlüssel

LFR – 3/8 – D – 7 – – O – – MIDI – A

Grundfunktion

LFR	Filterregelventil
LFRS	Filterregelventil, 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

Filterfeinheit

	40 µm
5M	5 µm

Manometer

	mit Manometer
O	ohne Manometer

Funktion (nur Baugröße 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)

Kondensatablass

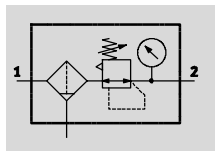
	manuell drehend
H	halbautomatisch
A	vollautomatisch

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

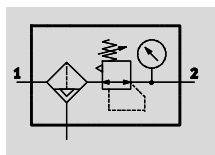
FESTO

Datenblatt

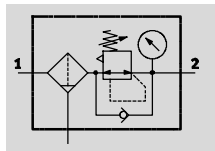
LFR/LFRS-...-MICRO/MINI/MIDI
Kondensatablass manuell
drehend, mit Manometer



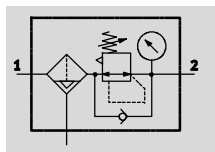
Kondensatablass halb- oder voll-
automatisch, mit Manometer



LFR/LFRS-...-MAXI
Kondensatablass manuell
drehend, mit Manometer



Kondensatablass vollautoma-
tisch, mit Manometer



- Durchfluss
110 ... 11 000 l/min
- Temperaturbereich
-10 ... +60 °C
- Betriebsdruck
1 ... 16 bar



- Filter- und Reglerfunktion platzsparend in einem Gerät
- Gute Partikelabscheidung und hoher Durchfluss
- Gute Regelcharakteristik mit kleiner Hysterese
- Zwei Druckregelbereiche: 0,5 ... 7 bar und 0,5 ... 12 bar
- Zwei Manometeranschlüsse für den variablen Einbau
- Sicherung der Einstellwerte durch Arretierung am Drehknopf
- Wahlweise mit manuellem, halbautomatischem oder vollautomatischem Kondensatablass
- Filtereinsätze wahlweise mit 5 µm oder 40 µm
- Neue Filterpatronen → 34
- Drucksensor (optional) → 35

Allgemeine Technische Daten															
Baugröße	Micro					Mini			Midi				Maxi		
Pneumatischer Anschluss	M5	M7	G1/8	QS4	QS6	G1/8	G1/4	G3/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1/2	G3/4	G1
Konstruktiver Aufbau	Filterregler mit/ohne Manometer														
Befestigungsart	mit Zubehör														
	Leitungseinbau														
Einbaulage	senkrecht ±5°														
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung														
	–					Drehknopf mit integriertem Schloss									
Filterfeinheit [µm]	5					5 oder 40									
Max. Druckhysterese [bar]	0,3					0,2								0,4	
Druckregelbereich [bar]	0,5 ... 7					0,5 ... 7									
						0,5 ... 12									
Druckanzeige	mit Manometer														
	M5 vorbereitet					G1/8 vorbereitet			G1/4 vorbereitet				G1/4 vorbereitet		
Max. Kondensatmenge [cm³]	3					22			43				80 ¹⁾		

1) Beim LFR/LFRS-...-DI-MAXI beträgt die max. Kondensatmenge 43 cm³.

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

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

FESTO

Normalnennendurchfluss ¹⁾ qnN [l/min]					
Anschluss	Innengewinde		Anschlussplatte		
	M5	M7	G1/8	QS4	QS6
Micro					
LFR	110	280	410	150	410

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						
LFR/LFRS-...-D-...	750	1 400	1 600	–	–	–
LFR/LFRS-...-D-7-...	900	1 500	1 700	–	–	–
LFR/LFRS-...-D-5M-...	650	1 200	1 350	–	–	–
Midi						
LFR/LFRS-...-D-...	–	2 000	3 100	3 400	3 400	–
LFR/LFRS-...-D-7-...	–	2 100	3 200	3 900	4 000	–
LFR/LFRS-...-D-5M-...	–	1 600	2 400	2 600	2 600	–
Maxi						
LFR/LFRS-...-D-...	–	–	–	9 400	9 700	10 000
LFR/LFRS-...-D-7-...	–	–	–	9 500	10 000	11 000
LFR/LFRS-...-D-5M-...	–	–	–	7 500	7 600	8 000
Maxi – Direktgesteuertes Membranregelventil mit integrierter Rückstromfunktion						
LFR/LFRS-...-D-...-DI	–	–	–	4 500	6 800	7 000
LFR/LFRS-...-D-7-...-DI	–	–	–	7 600	7 700	7 800
LFR/LFRS-...-D-5M-...-DI	–	–	–	4 000	5 800	6 000

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

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Kondensatablass	manuell drehend		halbautomatisch	vollautomatisch
Baugröße	Micro	Mini/Midi/Maxi	Micro	Mini/Midi/Maxi
Betriebsdruck [bar]	1 ... 10	1 ... 16	1 ... 10	2 ... 12
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:–:–]			
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.

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

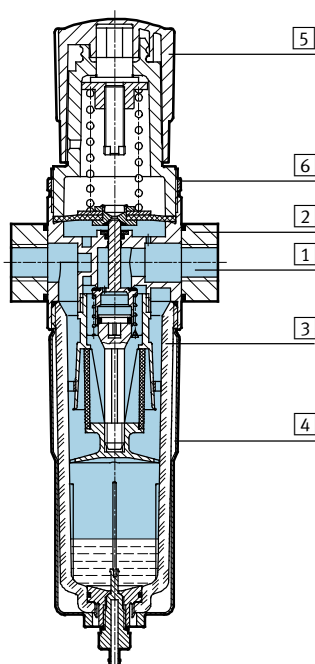
FESTO

Datenblatt

Gewichte [g]						
Baugröße	Micro		Mini	Midi	Maxi	
	Innen- gewinde	Anschluss- platte			Anschluss G½, G¾	Anschluss G1
mit Manometer						
LFR-...	74	94	460	920	1 370	1 470
LFR-...-DI	–	–	–	–	1 670	1 670
LFRS-...	–	–	560	1 160	1 470	1 570
LFRS-...-DI	–	–	–	–	1 950	1 950
ohne Manometer						
LFR-...	64	84	410	830	1 300	1 400
LFR-...-DI	–	–	–	–	1 600	1 600
LFRS-...	–	–	510	1 070	1 400	1 500
LFRS-...-DI	–	–	–	–	1 880	1 880

Werkstoffe

Funktionsschnitt



Filterregler	Micro	Mini/Midi/Maxi
1 Gehäuse	Alu-Knetlegierung	Zink-Druckguss
2 Anschlussplatten	Alu-Knetlegierung	Zink-Druckguss/Aluminium
3 Schale	Polycarbonat	Polycarbonat
4 Metallschutzkorb	–	Aluminium
5 Reglerknopf	Polyacetal	Polyacetal
6 Rändelmutter	Alu-Knetlegierung	Aluminium
– Dichtungen	Nitrilkautschuk	Nitrilkautschuk
Werkstoffhinweis	–	Kupfer- und PTFE-freie Ausführungen → Bestellangaben

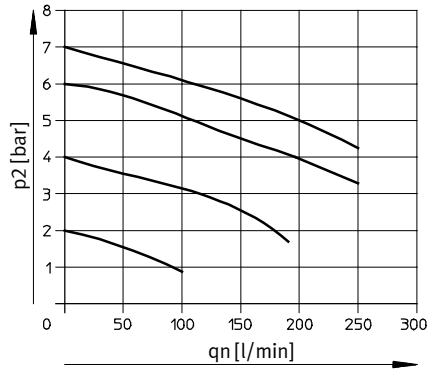
Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

FESTO

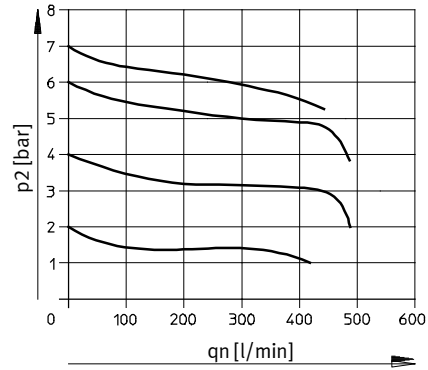
Datenblatt

Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2

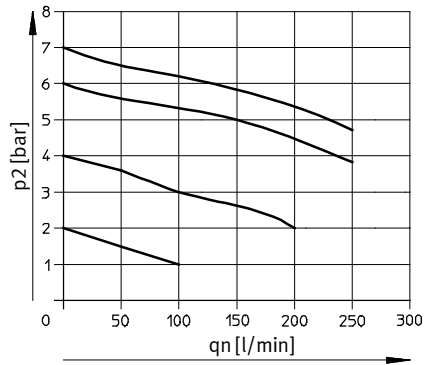
LFR-M5-...-MICRO



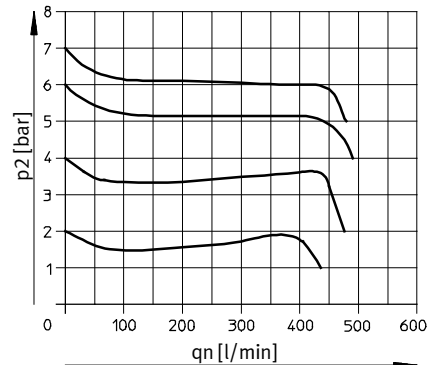
LFR-M7-...-MICRO B



LFR-QS4-...-MICRO



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



Primärdruck $p_1 = 10$ bar

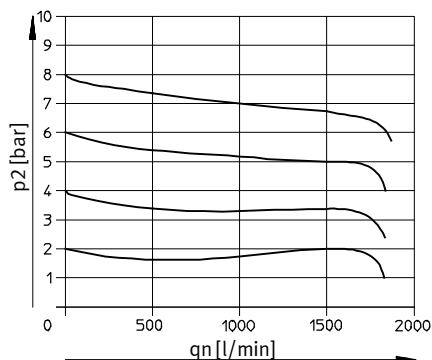
Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

FESTO

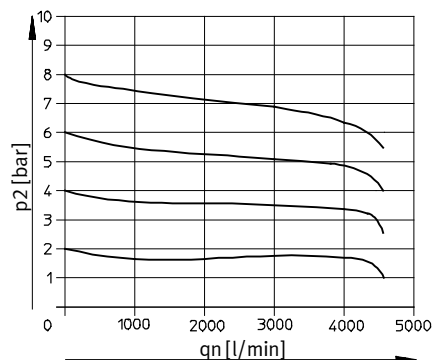
Datenblatt

Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2

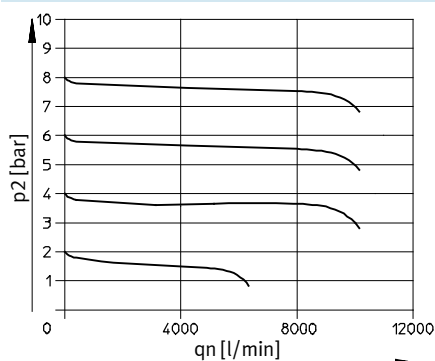
LFR/LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-MINI



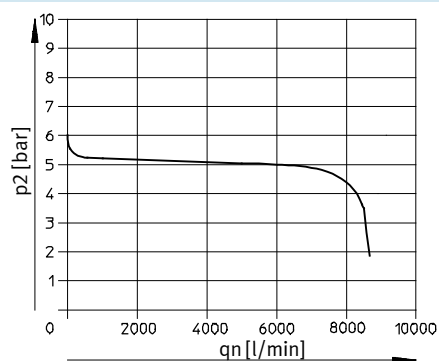
LFR/LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-MIDI



LFR/LFRS-1-D-MAXI



LFR/LFRS-1-D-DI-MAXI



Primärdruck $p_1 = 10$ bar

Hinweis

Zur Verbesserung des Regelverhaltens ist ein primärdruckabhängiger Eigenluftverbrauch beim LFR/LFRS-...-MAXI konstruktiv vorgesehen.

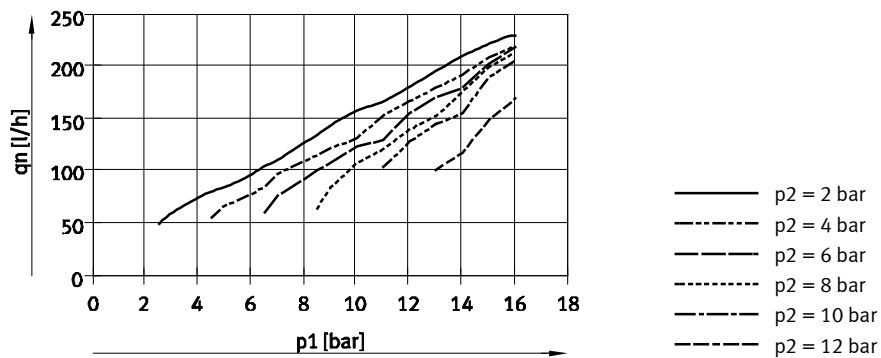
Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

FESTO

Eigenluftverbrauch q_n in Abhängigkeit vom Eingangsdruck p_1

LFR/LFRS-...-MAXI



Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

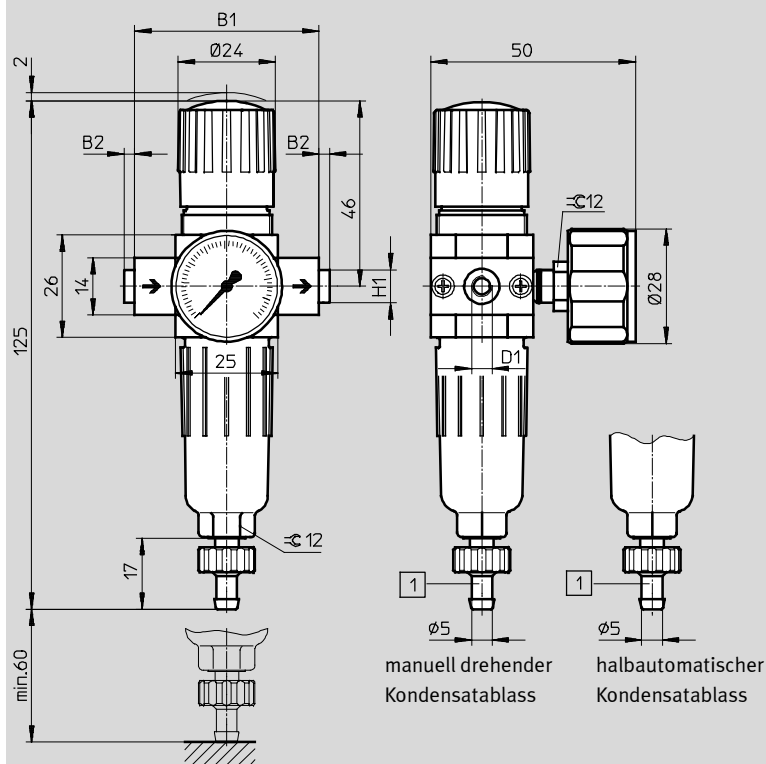
FESTO

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Micro



1 Stecknippel für Kunststoffschlauch Typ PCN-4

→ Durchflussrichtung

Typ	B1	B2	D1	H1
LFR-M5-...-MICRO (H)	25	-	M5	-
LFR-M7-...-MICRO (H) B			M7	
LFR-1/8-...-MICRO (H)			G1/8	
LFR-QS4-...-MICRO (H)	45	~2,5	QS4	~8
LFR-QS6-...-MICRO (H)			QS6	~10

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

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

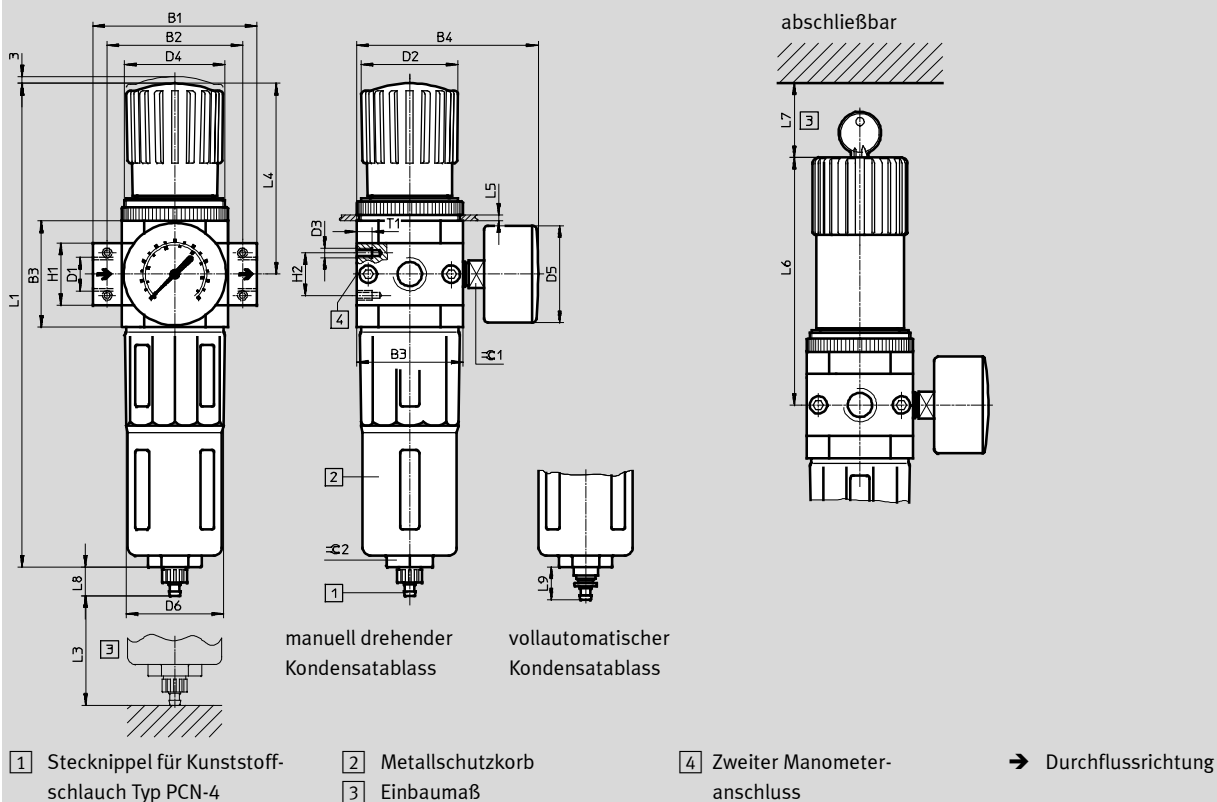
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Mini/Midi/Maxi



Typ	B1	B2	B3	B4	D1	D2 Ø	D3	D4	D5 Ø	D6 Ø
Mini										
LFR/LFRS-1⁄8-D-MINI (A)	64	52	40	76	G1⁄8	31	M4	M36x1,5	41	38
LFR/LFRS-1⁄4-D-MINI (A)					G1⁄4					
LFR/LFRS-3⁄8-D-MINI (A)					G3⁄8					
Midi										
LFR/LFRS-1⁄4-D-MIDI (A)	85	70	55	95	G1⁄4	50	M5	M52x1,5	50	52
LFR/LFRS-3⁄8-D-MIDI (A)					G3⁄8					
LFR/LFRS-1⁄2-D-MIDI (A)					G1⁄2					
LFR/LFRS-3⁄4-D-MIDI (A)					G3⁄4					
Maxi										
LFR/LFRS-1⁄2-D-MAXI (A)	96	80	66	107	G1⁄2	31	M5	M36x1,5	50	65
LFR/LFRS-1⁄2-D-DI-MAXI (A)						49		M52x1,5		
LFR/LFRS-3⁄4-D-MAXI (A)					G3⁄4	31		M36x1,5		
LFR/LFRS-3⁄4-D-DI-MAXI (A)						49		M52x1,5		
LFR/LFRS-1-D-MAXI (A)	116	91			G1	31		M36x1,5		
LFR/LFRS-1-D-DI-MAXI (A)						49		M52x1,5		

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

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt

Typ	H1	H2	L1	L3	L4	L5 max.	L6	L7	L8	L9	T1	≧ 1	≧ 2
Mini													
LFR/LFRS-1⁄8-D-MINI (A)	20	11	193	60	68	3	98	60	15	19	7	14	22
LFR/LFRS-1⁄4-D-MINI (A)													
LFR/LFRS-3⁄8-D-MINI (A)													
Midi													
LFR/LFRS-1⁄4-D-MIDI (A)	32	22	250	80	99	5	130	60	15	19	8	14	24
LFR/LFRS-3⁄8-D-MIDI (A)													
LFR/LFRS-1⁄2-D-MIDI (A)													
LFR/LFRS-3⁄4-D-MIDI (A)													
Maxi													
LFR/LFRS-1⁄2-D-MAXI (A)	32	22	252	90	82	4	111	60	15	19	8	14	24
LFR/LFRS-1⁄2-D-DI-MAXI (A)			275		105		135						
LFR/LFRS-3⁄4-D-MAXI (A)			252		82		111						
LFR/LFRS-3⁄4-D-DI-MAXI (A)	275		105		135								
LFR/LFRS-1-D-MAXI (A)	40		252		82		111						
LFR/LFRS-1-D-DI-MAXI (A)			275		105		135						

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt

Bestellangaben			
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar			
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm
			Teile-Nr. Typ
Mit Manometer			
manuell drehend	Micro	Ohne Gewindeanschlussplatten, Anschlussgewinde im Gehäuse	
		M5	526273 LFR-M5-D-7-5M-MICRO
		M7	534184 LFR-M7-D-7-5M-MICRO-B
		Mit Gewindeanschlussplatten	
		G1/8	526277 LFR-1/8-D-7-5M-MICRO
		Mit Anschlussplatte und Steckanschluss	
		QS4	526289 LFR-QS4-D-7-5M-MICRO
		QS6	526293 LFR-QS6-D-7-5M-MICRO
halbautomatisch	Micro	Ohne Gewindeanschlussplatten, Anschlussgewinde im Gehäuse	
		M5	526274 LFR-M5-D-7-5M-MICRO-H
		M7	534185 LFR-M7-D-7-5M-MICRO-H-B
		Mit Gewindeanschlussplatten	
		G1/8	526278 LFR-1/8-D-7-5M-MICRO-H
		Mit Anschlussplatte und Steckanschluss	
		QS4	526290 LFR-QS4-D-7-5M-MICRO-H
		QS6	526294 LFR-QS6-D-7-5M-MICRO-H
Ohne Manometer			
manuell drehend	Micro	Ohne Gewindeanschlussplatten, Anschlussgewinde im Gehäuse	
		M5	526275 LFR-M5-D-7-O-5M-MICRO
		M7	534186 LFR-M7-D-7-O-5M-MICRO-B
		Mit Gewindeanschlussplatten	
		G1/8	526279 LFR-1/8-D-7-O-5M-MICRO
		Mit Anschlussplatte und Steckanschluss	
		QS4	526291 LFR-QS4-D-7-O-5M-MICRO
		QS6	526295 LFR-QS6-D-7-O-5M-MICRO
halbautomatisch	Micro	Ohne Gewindeanschlussplatten, Anschlussgewinde im Gehäuse	
		M5	526276 LFR-M5-D-7-O-5M-MICRO-H
		M7	534187 LFR-M7-D-7-O-5M-MICRO-H-B
		Mit Gewindeanschlussplatten	
		G1/8	526280 LFR-1/8-D-7-O-5M-MICRO-H
		Mit Anschlussplatte und Steckanschluss	
		QS4	526292 LFR-QS4-D-7-O-5M-MICRO-H
		QS6	526296 LFR-QS6-D-7-O-5M-MICRO-H

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt

Bestellangaben						
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar, Metallschutzkorb						
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm			Filterfeinheit 40 µm
			Teile-Nr.	Typ		Teile-Nr. Typ
Mit Manometer						
manuell drehend	Mini	G1/8	162718	LFR-1/8-D-5M-MINI		159630 LFR-1/8-D-MINI
		G1/4	162719	LFR-1/4-D-5M-MINI		159631 LFR-1/4-D-MINI
		G3/8	162720	LFR-3/8-D-5M-MINI		162682 LFR-3/8-D-MINI
	Midi	G1/4	186483	LFR-1/4-D-5M-MIDI		186481 LFR-1/4-D-MIDI
		G3/8	162721	LFR-3/8-D-5M-MIDI		159582 LFR-3/8-D-MIDI
		G1/2	162722	LFR-1/2-D-5M-MIDI		159584 LFR-1/2-D-MIDI
		G3/4	162723	LFR-3/4-D-5M-MIDI		162683 LFR-3/4-D-MIDI
	Maxi	G1/2	186491	LFR-1/2-D-5M-MAXI		186489 LFR-1/2-D-MAXI
		G3/4	162724	LFR-3/4-D-5M-MAXI		159632 LFR-3/4-D-MAXI
		G1	162725	LFR-1-D-5M-MAXI		159633 LFR-1-D-MAXI
vollautomatisch	Mini	G1/8	162726	LFR-1/8-D-5M-MINI-A		159634 LFR-1/8-D-MINI-A
		G1/4	162727	LFR-1/4-D-5M-MINI-A		159635 LFR-1/4-D-MINI-A
		G3/8	162728	LFR-3/8-D-5M-MINI-A		162684 LFR-3/8-D-MINI-A
	Midi	G1/4	186486	LFR-1/4-D-5M-MIDI-A		186484 LFR-1/4-D-MIDI-A
		G3/8	162729	LFR-3/8-D-5M-MIDI-A		159583 LFR-3/8-D-MIDI-A
		G1/2	162730	LFR-1/2-D-5M-MIDI-A		159585 LFR-1/2-D-MIDI-A
		G3/4	162731	LFR-3/4-D-5M-MIDI-A		162685 LFR-3/4-D-MIDI-A
	Maxi	G1/2	186494	LFR-1/2-D-5M-MAXI-A		186492 LFR-1/2-D-MAXI-A
		G3/4	162732	LFR-3/4-D-5M-MAXI-A		159636 LFR-3/4-D-MAXI-A
		G1	162733	LFR-1-D-5M-MAXI-A		159637 LFR-1-D-MAXI-A
Ohne Manometer						
manuell drehend	Mini	G1/8	192610	LFR-1/8-D-5M-O-MINI ¹⁾		162686 LFR-1/8-D-O-MINI ¹⁾
		G1/4	192611	LFR-1/4-D-5M-O-MINI ¹⁾		162687 LFR-1/4-D-O-MINI ¹⁾
		G3/8	192612	LFR-3/8-D-5M-O-MINI ¹⁾		162688 LFR-3/8-D-O-MINI ¹⁾
	Midi	G1/4	192613	LFR-1/4-D-5M-O-MIDI ¹⁾		186482 LFR-1/4-D-O-MIDI ¹⁾
		G3/8	192614	LFR-3/8-D-5M-O-MIDI ¹⁾		162689 LFR-3/8-D-O-MIDI ¹⁾
		G1/2	192615	LFR-1/2-D-5M-O-MIDI ¹⁾		162690 LFR-1/2-D-O-MIDI ¹⁾
		G3/4	192616	LFR-3/4-D-5M-O-MIDI ¹⁾		162691 LFR-3/4-D-O-MIDI ¹⁾
	Maxi	G1/2	192617	LFR-1/2-D-5M-O-MAXI ¹⁾		186490 LFR-1/2-D-O-MAXI ¹⁾
		G3/4	192618	LFR-3/4-D-5M-O-MAXI ¹⁾		162692 LFR-3/4-D-O-MAXI ¹⁾
		G1	192619	LFR-1-D-5M-O-MAXI ¹⁾		162693 LFR-1-D-O-MAXI ¹⁾
vollautomatisch	Mini	G1/8	192620	LFR-1/8-D-5M-O-MINI-A ¹⁾		162694 LFR-1/8-D-O-MINI-A ¹⁾
		G1/4	192621	LFR-1/4-D-5M-O-MINI-A ¹⁾		162695 LFR-1/4-D-O-MINI-A ¹⁾
		G3/8	192622	LFR-3/8-D-5M-O-MINI-A ¹⁾		162696 LFR-3/8-D-O-MINI-A ¹⁾
	Midi	G1/4	192623	LFR-1/4-D-5M-O-MIDI-A ¹⁾		186485 LFR-1/4-D-O-MIDI-A ¹⁾
		G3/8	192624	LFR-3/8-D-5M-O-MIDI-A ¹⁾		162697 LFR-3/8-D-O-MIDI-A ¹⁾
		G1/2	192625	LFR-1/2-D-5M-O-MIDI-A ¹⁾		162698 LFR-1/2-D-O-MIDI-A ¹⁾
		G3/4	192626	LFR-3/4-D-5M-O-MIDI-A ¹⁾		162699 LFR-3/4-D-O-MIDI-A ¹⁾
	Maxi	G1/2	192627	LFR-1/2-D-5M-O-MAXI-A ¹⁾		186493 LFR-1/2-D-O-MAXI-A ¹⁾
		G3/4	192628	LFR-3/4-D-5M-O-MAXI-A ¹⁾		162700 LFR-3/4-D-O-MAXI-A ¹⁾
		G1	192629	LFR-1-D-5M-O-MAXI-A ¹⁾		162701 LFR-1-D-O-MAXI-A ¹⁾

1) Kupfer- und PTFE-frei

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben				
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar, Metallschutzkorb				
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ
Mit Manometer				
manuell drehend	Mini	G $\frac{1}{8}$	162702	LFR- $\frac{1}{8}$ -D-7-MINI
		G $\frac{1}{4}$	162703	LFR- $\frac{1}{4}$ -D-7-MINI
		G $\frac{3}{8}$	162704	LFR- $\frac{3}{8}$ -D-7-MINI
	Midi	G $\frac{1}{4}$	186487	LFR- $\frac{1}{4}$ -D-7-MIDI
		G $\frac{3}{8}$	162705	LFR- $\frac{3}{8}$ -D-7-MIDI
		G $\frac{1}{2}$	162706	LFR- $\frac{1}{2}$ -D-7-MIDI
		G $\frac{3}{4}$	162707	LFR- $\frac{3}{4}$ -D-7-MIDI
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	186495	LFR- $\frac{1}{2}$ -D-7-MAXI
		G $\frac{3}{4}$	162708	LFR- $\frac{3}{4}$ -D-7-MAXI
G1		162709	LFR-1-D-7-MAXI	
vollautomatisch	Mini	G $\frac{1}{8}$	162710	LFR- $\frac{1}{8}$ -D-7-MINI-A
		G $\frac{1}{4}$	162711	LFR- $\frac{1}{4}$ -D-7-MINI-A
		G $\frac{3}{8}$	162712	LFR- $\frac{3}{8}$ -D-7-MINI-A
	Midi	G $\frac{1}{4}$	186488	LFR- $\frac{1}{4}$ -D-7-MIDI-A
		G $\frac{3}{8}$	162713	LFR- $\frac{3}{8}$ -D-7-MIDI-A
		G $\frac{1}{2}$	162714	LFR- $\frac{1}{2}$ -D-7-MIDI-A
		G $\frac{3}{4}$	162715	LFR- $\frac{3}{4}$ -D-7-MIDI-A
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	186496	LFR- $\frac{1}{2}$ -D-7-MAXI-A
		G $\frac{3}{4}$	162716	LFR- $\frac{3}{4}$ -D-7-MAXI-A
G1		162717	LFR-1-D-7-MAXI-A	
Ohne Manometer				
manuell drehend	Mini	G $\frac{1}{8}$	192590	LFR- $\frac{1}{8}$ -D-7-O-MINI ¹⁾
		G $\frac{1}{4}$	192591	LFR- $\frac{1}{4}$ -D-7-O-MINI ¹⁾
		G $\frac{3}{8}$	192592	LFR- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-MINI ¹⁾
	Midi	G $\frac{1}{4}$	192593	LFR- $\frac{1}{4}$ -D-7-O-MIDI ¹⁾
		G $\frac{3}{8}$	192594	LFR- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-MIDI ¹⁾
		G $\frac{1}{2}$	192595	LFR- $\frac{1}{2}$ -D-7-O-MIDI ¹⁾
		G $\frac{3}{4}$	192596	LFR- $\frac{3}{4}$ -D-7-O-MIDI ¹⁾
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	192597	LFR- $\frac{1}{2}$ -D-7-O-MAXI ¹⁾
		G $\frac{3}{4}$	192598	LFR- $\frac{3}{4}$ -D-7-O-MAXI ¹⁾
G1		192599	LFR-1-D-7-O-MAXI ¹⁾	
vollautomatisch	Mini	G $\frac{1}{8}$	192600	LFR- $\frac{1}{8}$ -D-7-O-MINI-A ¹⁾
		G $\frac{1}{4}$	192601	LFR- $\frac{1}{4}$ -D-7-O-MINI-A ¹⁾
		G $\frac{3}{8}$	192602	LFR- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-MINI-A ¹⁾
	Midi	G $\frac{1}{4}$	192603	LFR- $\frac{1}{4}$ -D-7-O-MIDI-A ¹⁾
		G $\frac{3}{8}$	192604	LFR- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-MIDI-A ¹⁾
		G $\frac{1}{2}$	192605	LFR- $\frac{1}{2}$ -D-7-O-MIDI-A ¹⁾
		G $\frac{3}{4}$	192606	LFR- $\frac{3}{4}$ -D-7-O-MIDI-A ¹⁾
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	192607	LFR- $\frac{1}{2}$ -D-7-O-MAXI-A ¹⁾
		G $\frac{3}{4}$	192608	LFR- $\frac{3}{4}$ -D-7-O-MAXI-A ¹⁾
G1		192609	LFR-1-D-7-O-MAXI-A ¹⁾	

1) Kupfer- und PTFE-frei

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt

Bestellangaben					
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar, direktgesteuertes Membranregelventil mit integrierter Rückstromfunktion					
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr. Typ
Mit Manometer					
manuell drehend	Maxi	G½	192370	LFR-½-D-5M-DI-MAXI	192368 LFR-½-D-DI-MAXI
		G¾	192376	LFR-¾-D-5M-DI-MAXI	192374 LFR-¾-D-DI-MAXI
		G1	192382	LFR-1-D-5M-DI-MAXI	192380 LFR-1-D-DI-MAXI
vollautomatisch	Maxi	G½	192388	LFR-½-D-5M-DI-MAXI-A	192386 LFR-½-D-DI-MAXI-A
		G¾	192394	LFR-¾-D-5M-DI-MAXI-A	192392 LFR-¾-D-DI-MAXI-A
		G1	192400	LFR-1-D-5M-DI-MAXI-A	192398 LFR-1-D-DI-MAXI-A
Ohne Manometer					
manuell drehend	Maxi	G½	192371	LFR-½-D-5M-O-DI-MAXI	192369 LFR-½-D-O-DI-MAXI
		G¾	192377	LFR-¾-D-5M-O-DI-MAXI	192375 LFR-¾-D-O-DI-MAXI
		G1	192383	LFR-1-D-5M-O-DI-MAXI	192381 LFR-1-D-O-DI-MAXI
vollautomatisch	Maxi	G½	192389	LFR-½-D-5M-O-DI-MAXI-A	192387 LFR-½-D-O-DI-MAXI-A
		G¾	192395	LFR-¾-D-5M-O-DI-MAXI-A	192393 LFR-¾-D-O-DI-MAXI-A
		G1	192401	LFR-1-D-5M-O-DI-MAXI-A	192399 LFR-1-D-O-DI-MAXI-A

Bestellangaben					
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar, direktgesteuertes Membranregelventil mit integrierter Rückstromfunktion					
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr. Typ
Mit Manometer					
manuell drehend	Maxi	G½	–		192372 LFR-½-D-7-DI-MAXI
		G¾	–		192378 LFR-¾-D-7-DI-MAXI
		G1	–		192384 LFR-1-D-7-DI-MAXI
vollautomatisch	Maxi	G½	–		192390 LFR-½-D-7-DI-MAXI-A
		G¾	–		192396 LFR-¾-D-7-DI-MAXI-A
		G1	–		192402 LFR-1-D-7-DI-MAXI-A
Ohne Manometer					
manuell drehend	Maxi	G½	–		192373 LFR-½-D-7-O-DI-MAXI
		G¾	–		192379 LFR-¾-D-7-O-DI-MAXI
		G1	–		192385 LFR-1-D-7-O-DI-MAXI
vollautomatisch	Maxi	G½	–		192391 LFR-½-D-7-O-DI-MAXI-A
		G¾	–		192397 LFR-¾-D-7-O-DI-MAXI-A
		G1	–		192403 LFR-1-D-7-O-DI-MAXI-A

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben						
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar, abschließbar						
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm			Filterfeinheit 40 µm
			Teile-Nr.	Typ		Teile-Nr.
Mit Manometer						
manuell drehend	Mini	G $\frac{1}{8}$	194704	LFRS- $\frac{1}{8}$ -D-5M-MINI		194696 LFRS- $\frac{1}{8}$ -D-MINI
		G $\frac{1}{4}$	194716	LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-5M-MINI		194708 LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-MINI
		G $\frac{3}{8}$	194728	LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-5M-MINI		194720 LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-MINI
	Midi	G $\frac{1}{4}$	194740	LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-5M-MIDI		194732 LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-MIDI
		G $\frac{3}{8}$	194752	LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-5M-MIDI		194744 LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-MIDI
		G $\frac{1}{2}$	194764	LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-5M-MIDI		194756 LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-MIDI
		G $\frac{3}{4}$	194776	LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-5M-MIDI		194768 LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-MIDI
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	194788	LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-5M-MAXI		194780 LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-MAXI
		G $\frac{3}{4}$	194800	LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-5M-MAXI		194792 LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-MAXI
		G1	194812	LFRS-1-D-5M-MAXI		194804 LFRS-1-D-MAXI
vollautomatisch	Mini	G $\frac{1}{8}$	194706	LFRS- $\frac{1}{8}$ -D-5M-MINI-A		194697 LFRS- $\frac{1}{8}$ -D-MINI-A
		G $\frac{1}{4}$	194718	LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-5M-MINI-A		194709 LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-MINI-A
		G $\frac{3}{8}$	194730	LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-5M-MINI-A		194721 LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-MINI-A
	Midi	G $\frac{1}{4}$	194742	LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-5M-MIDI-A		194733 LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-MIDI-A
		G $\frac{3}{8}$	194754	LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-5M-MIDI-A		194745 LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-MIDI-A
		G $\frac{1}{2}$	194766	LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-5M-MIDI-A		194757 LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-MIDI-A
		G $\frac{3}{4}$	194778	LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-5M-MIDI-A		194769 LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-MIDI-A
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	194790	LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-5M-MAXI-A		194781 LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-MAXI-A
		G $\frac{3}{4}$	194802	LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-5M-MAXI-A		194793 LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-MAXI-A
		G1	194814	LFRS-1-D-5M-MAXI-A		194805 LFRS-1-D-MAXI-A
Ohne Manometer						
manuell drehend	Mini	G $\frac{1}{8}$	194705	LFRS- $\frac{1}{8}$ -D-5M-O-MINI		194698 LFRS- $\frac{1}{8}$ -D-O-MINI
		G $\frac{1}{4}$	194717	LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-5M-O-MINI		194710 LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-O-MINI
		G $\frac{3}{8}$	194729	LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-5M-O-MINI		194722 LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-O-MINI
	Midi	G $\frac{1}{4}$	194741	LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-5M-O-MIDI		194734 LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-O-MIDI
		G $\frac{3}{8}$	194753	LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-5M-O-MIDI		194746 LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-O-MIDI
		G $\frac{1}{2}$	194765	LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-5M-O-MIDI		194758 LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-O-MIDI
		G $\frac{3}{4}$	194777	LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-5M-O-MIDI		194770 LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-O-MIDI
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	194789	LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-5M-O-MAXI		194782 LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-O-MAXI
		G $\frac{3}{4}$	194801	LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-5M-O-MAXI		194794 LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-O-MAXI
		G1	194813	LFRS-1-D-5M-O-MAXI		194806 LFRS-1-D-O-MAXI
vollautomatisch	Mini	G $\frac{1}{8}$	194707	LFRS- $\frac{1}{8}$ -D-5M-O-MINI-A		194699 LFRS- $\frac{1}{8}$ -D-O-MINI-A
		G $\frac{1}{4}$	194719	LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-5M-O-MINI-A		194711 LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-O-MINI-A
		G $\frac{3}{8}$	194731	LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-5M-O-MINI-A		194723 LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-O-MINI-A
	Midi	G $\frac{1}{4}$	194743	LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-5M-O-MIDI-A		194735 LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-O-MIDI-A
		G $\frac{3}{8}$	194755	LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-5M-O-MIDI-A		194747 LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-O-MIDI-A
		G $\frac{1}{2}$	194767	LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-5M-O-MIDI-A		194759 LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-O-MIDI-A
		G $\frac{3}{4}$	194779	LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-5M-O-MIDI-A		194771 LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-O-MIDI-A
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	194791	LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-5M-O-MAXI-A		194783 LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-O-MAXI-A
		G $\frac{3}{4}$	194803	LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-5M-O-MAXI-A		194795 LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-O-MAXI-A
		G1	194815	LFRS-1-D-5M-O-MAXI-A		194807 LFRS-1-D-O-MAXI-A

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt

Bestellangaben				
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar, abschließbar				
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ
Mit Manometer				
manuell drehend	Mini	G $\frac{1}{8}$	194700	LFRS- $\frac{1}{8}$ -D-7-MINI
		G $\frac{1}{4}$	194712	LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-7-MINI
		G $\frac{3}{8}$	194724	LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-7-MINI
	Midi	G $\frac{1}{4}$	194736	LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-7-MIDI
		G $\frac{3}{8}$	194748	LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-7-MIDI
		G $\frac{1}{2}$	194760	LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-7-MIDI
		G $\frac{3}{4}$	194772	LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-7-MIDI
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	194784	LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-7-MAXI
		G $\frac{3}{4}$	194796	LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-7-MAXI
		G1	194808	LFRS-1-D-7-MAXI
vollautomatisch	Mini	G $\frac{1}{8}$	194702	LFRS- $\frac{1}{8}$ -D-7-MINI-A
		G $\frac{1}{4}$	194714	LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-7-MINI-A
		G $\frac{3}{8}$	194726	LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-7-MINI-A
	Midi	G $\frac{1}{4}$	194738	LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-7-MIDI-A
		G $\frac{3}{8}$	194750	LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-7-MIDI-A
		G $\frac{1}{2}$	194762	LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-7-MIDI-A
		G $\frac{3}{4}$	194774	LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-7-MIDI-A
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	194786	LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-7-MAXI-A
		G $\frac{3}{4}$	194798	LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-7-MAXI-A
		G1	194810	LFRS-1-D-7-MAXI-A
Ohne Manometer				
manuell drehend	Mini	G $\frac{1}{8}$	194701	LFRS- $\frac{1}{8}$ -D-7-O-MINI
		G $\frac{1}{4}$	194713	LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-7-O-MINI
		G $\frac{3}{8}$	194725	LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-MINI
	Midi	G $\frac{1}{4}$	194737	LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-7-O-MIDI
		G $\frac{3}{8}$	194749	LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-MIDI
		G $\frac{1}{2}$	194761	LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-7-O-MIDI
		G $\frac{3}{4}$	194773	LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-7-O-MIDI
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	194785	LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-7-O-MAXI
		G $\frac{3}{4}$	194797	LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-7-O-MAXI
		G1	194809	LFRS-1-D-7-O-MAXI
vollautomatisch	Mini	G $\frac{1}{8}$	194703	LFRS- $\frac{1}{8}$ -D-7-O-MINI-A
		G $\frac{1}{4}$	194715	LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-7-O-MINI-A
		G $\frac{3}{8}$	194727	LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-MINI-A
	Midi	G $\frac{1}{4}$	194739	LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-7-O-MIDI-A
		G $\frac{3}{8}$	194751	LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-MIDI-A
		G $\frac{1}{2}$	194763	LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-7-O-MIDI-A
		G $\frac{3}{4}$	194775	LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-7-O-MIDI-A
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	194787	LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-7-O-MAXI-A
		G $\frac{3}{4}$	194799	LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-7-O-MAXI-A
		G1	194811	LFRS-1-D-7-O-MAXI-A

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt

Bestellangaben						
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar, direktgesteuertes Membranregelventil mit integrierter Rückstromfunktion, abschließbar						
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Mit Manometer						
manuell drehend	Maxi	G½	194818	LFRS-½-D-5M-DI-MAXI	194816	LFRS-½-D-DI-MAXI
		G¾	194824	LFRS-¾-D-5M-DI-MAXI	194822	LFRS-¾-D-DI-MAXI
		G1	194830	LFRS-1-D-5M-DI-MAXI	194828	LFRS-1-D-DI-MAXI
vollautomatisch	Maxi	G½	194836	LFRS-½-D-5M-DI-MAXI-A	194834	LFRS-½-D-DI-MAXI-A
		G¾	194842	LFRS-¾-D-5M-DI-MAXI-A	194840	LFRS-¾-D-DI-MAXI-A
		G1	194848	LFRS-1-D-5M-DI-MAXI-A	194846	LFRS-1-D-DI-MAXI-A
Ohne Manometer						
manuell drehend	Maxi	G½	194819	LFRS-½-D-5M-O-DI-MAXI	194817	LFRS-½-D-O-DI-MAXI
		G¾	194825	LFRS-¾-D-5M-O-DI-MAXI	194823	LFRS-¾-D-O-DI-MAXI
		G1	194831	LFRS-1-D-5M-O-DI-MAXI	194829	LFRS-1-D-O-DI-MAXI
vollautomatisch	Maxi	G½	194837	LFRS-½-D-5M-O-DI-MAXI-A	194835	LFRS-½-D-O-DI-MAXI-A
		G¾	194843	LFRS-¾-D-5M-O-DI-MAXI-A	194841	LFRS-¾-D-O-DI-MAXI-A
		G1	194849	LFRS-1-D-5M-O-DI-MAXI-A	194847	LFRS-1-D-O-DI-MAXI-A

Bestellangaben					
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar, direktgesteuertes Membranregelventil mit integrierter Rückstromfunktion, abschließbar					
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm
			Teile-Nr. Typ		Teile-Nr. Typ
Mit Manometer					
manuell drehend	Maxi	G½	–		194820 LFRS-½-D-7-DI-MAXI
		G¾	–		194826 LFRS-¾-D-7-DI-MAXI
		G1	–		194832 LFRS-1-D-7-DI-MAXI
vollautomatisch	Maxi	G½	–		194838 LFRS-½-D-7-DI-MAXI-A
		G¾	–		194844 LFRS-¾-D-7-DI-MAXI-A
		G1	–		194850 LFRS-1-D-7-DI-MAXI-A
Ohne Manometer					
manuell drehend	Maxi	G½	–		194821 LFRS-½-D-7-O-DI-MAXI
		G¾	–		194827 LFRS-¾-D-7-O-DI-MAXI
		G1	–		194833 LFRS-1-D-7-O-DI-MAXI
vollautomatisch	Maxi	G½	–		194839 LFRS-½-D-7-O-DI-MAXI-A
		G¾	–		194845 LFRS-¾-D-7-O-DI-MAXI-A
		G1	–		194851 LFRS-1-D-7-O-DI-MAXI-A

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D, Metall

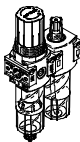
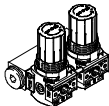
Datenblatt

FESTO

Filterregelventile LFR, Baureihe D, Polymer

FESTO

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Polymer

Typ	Baugröße	Pneumatischer Anschluss			Druckregel- bereich [bar]	Filterfeinheit [µm]		
		G1/8	G1/4	G1/2	0,5 ... 7	5	40	
Wartungseinheiten								
FRC		Mini	■	■	–	■	■	■
Einzelgeräte								
Filterregel- ventile LFR		Mini	■	■	–	■	■	■
Druckregel- ventile LR		Mini	■	■	–	■	–	–
Druck- regelventil- Batterien LRB-K		Mini	–	–	■	■	–	–

Filterregelventile LFR, Baureihe D, Polymer

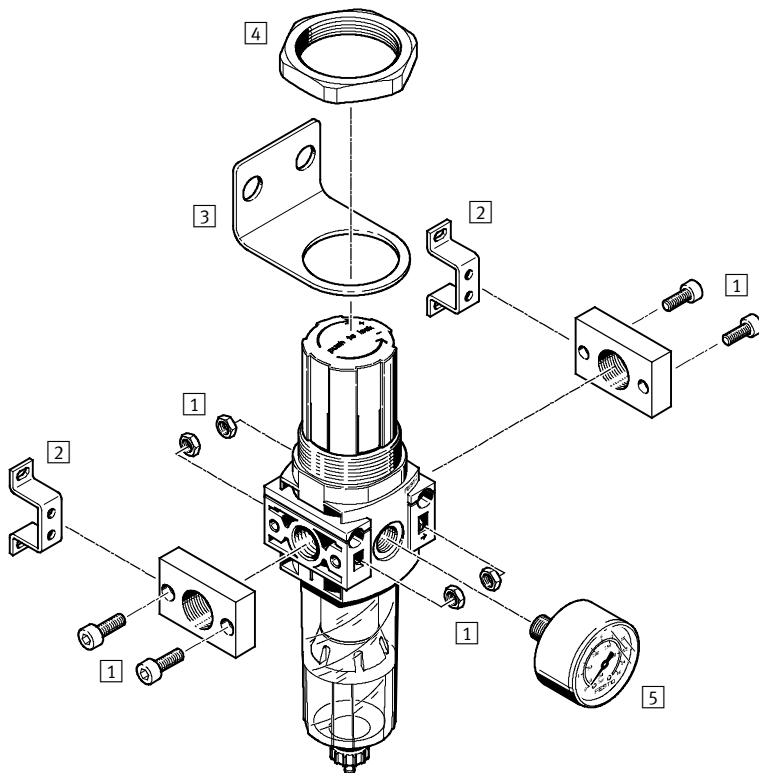
Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Polymer

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
Einzelgeräte									
Filterregel- ventile LFR	Mini	■	■	■	■	■	■	■	28
Druckegel- ventile LR	Mini	–	–	■	■	■	■	■	lr
Druck- regelventil- Batterien LRB-K	Mini	–	–	–	■	■	■	■	lrb

Filterregelventile LFR, Baureihe D, Polymer

Peripherieübersicht

FESTO

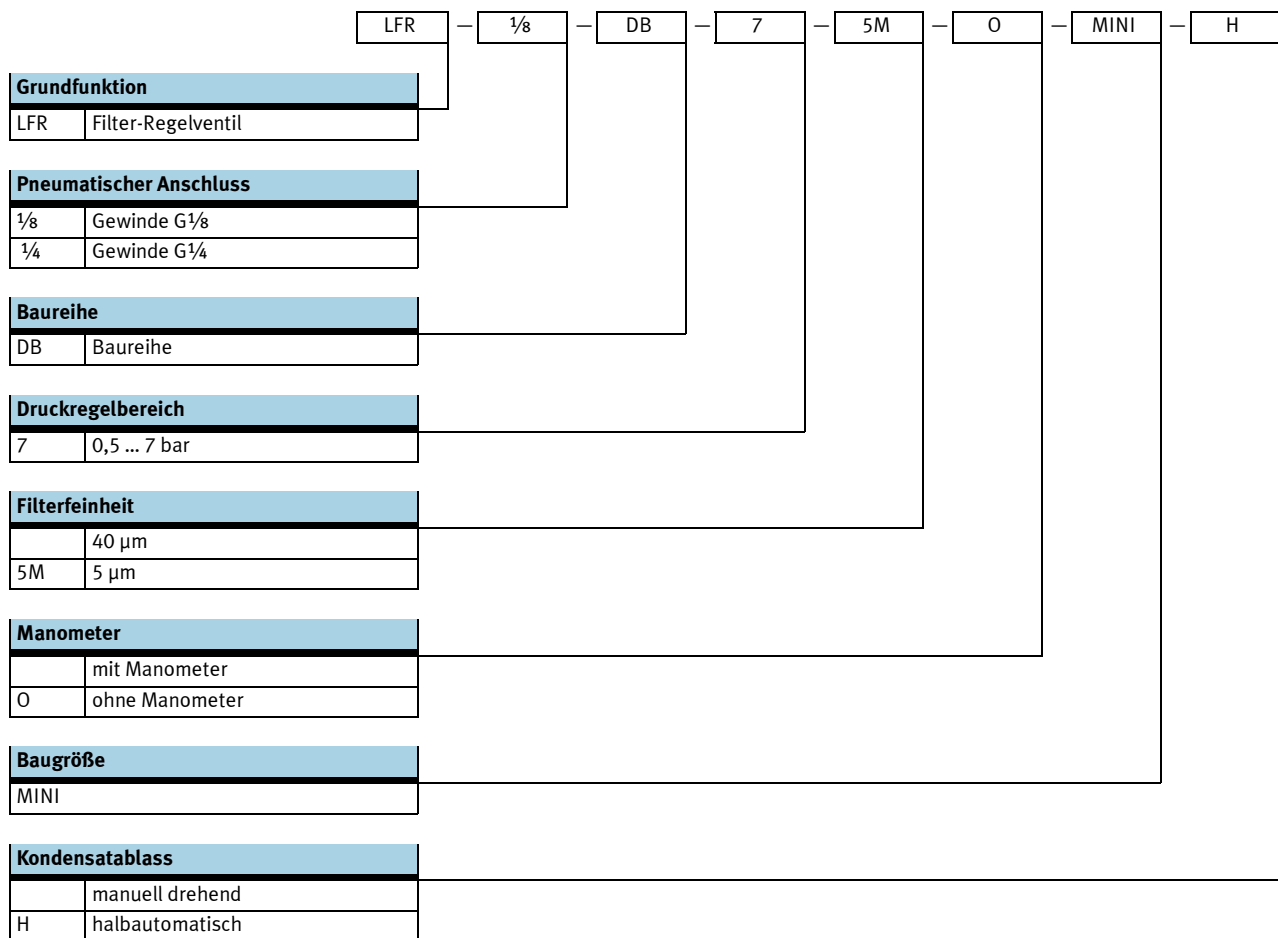


Befestigungselemente und Zubehör		→ Seite/ Internet
1	Anschlussbausatz PBL	pbl
2	Befestigungswinkel HFOE	hfoe-d
3	Befestigungswinkel HR-D	hr-d
4	Sechskantmutter HMR	hmr-d
5	Manometer MA	35

Filterregelventile LFR, Baureihe D, Polymer

FESTO

Typenschlüssel

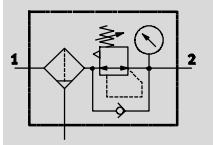


Filterregelventile LFR, Baureihe D, Polymer

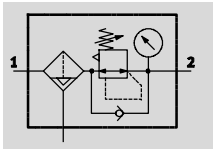
FESTO

Datenblatt

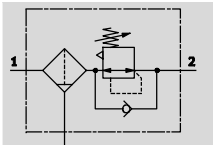
Kondensatablass manuell
drehend, mit Manometer



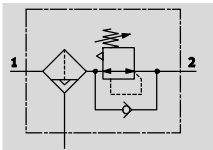
Kondensatablass halbauto-
matisch, mit Manometer



Kondensatablass manuell
drehend, ohne Manometer



Kondensatablass halbauto-
matisch, ohne Manometer



- - Durchfluss
500 ... 1 200 l/min
- - Temperaturbereich
-5 ... +50 °C
- - Betriebsdruck
1,5 ... 10 bar



- Filter- und Reglerfunktion platzsparend in einem Gerät
- Gute Partikelabscheidung und hoher Durchfluss
- Gute Regelcharakteristik mit kleiner Hysterese
- Wahlweise mit manuellem, oder halbautomatischem Kondensatablass
- Sicherung der Einstellwerte durch Arretierung am Drehknopf
- Filtereinsätze wahlweise mit 5 µm oder 40 µm
- Neue Filterpatronen → 34

Allgemeine Technische Daten

Baugröße	Mini			
	mit Manometer		ohne Manometer	
Pneumatischer Anschluss	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4
Konstruktiver Aufbau	Filterregler mit Manometer		Filterregler ohne Manometer	
Reglerfunktion	mit Rückstromverhalten			
	mit Sekundärentlüftung			
Befestigungsart	Leitungseinbau			
	mit Durchgangsbohrung			
	mit Haltewinkel			
Einbaulage	senkrecht ±5°			
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung			
Filterfeinheit [µm]	5 oder 40		5 oder 40	
Max. Druckhysterese [bar]	0,5			
Druckregelbereich [bar]	0,5 ... 7			
Druckanzeige	mit Manometer		G1/8 vorbereitet	
Anschluss Manometer	G1/8			

Normalnenndurchfluss¹⁾ qnN [l/min]

Pneumatischer Anschluss		G1/8	G1/4
Mini			
Filterfeinheit	5 µm	≥ 500	≥ 1 000
	40 µm	≥ 700	≥ 1 200

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

Filterregelventile LFR, Baureihe D, Polymer

FESTO

Datenblatt

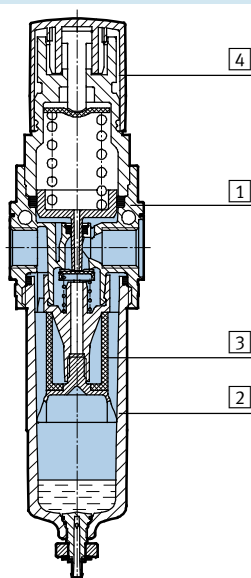
Betriebs- und Umweltbedingungen	
Baugröße	Mini
Betriebsdruck [bar]	1,5 ... 10
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:–:–]
Umgebungstemperatur [°C]	–5 ... +50
Mediumtemperatur [°C]	–5 ... +50
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	1

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
Filterregelventil	200

Werkstoffe	
Funktionsschnitt	



Filterregler	Mini
1 Gehäuse	PA-verstärkt
2 Schale	PC
3 Filter	PE
4 Drehknopf	POM
– Dichtungen	NBR

Filterregelventile LFR, Baureihe D, Polymer

FESTO

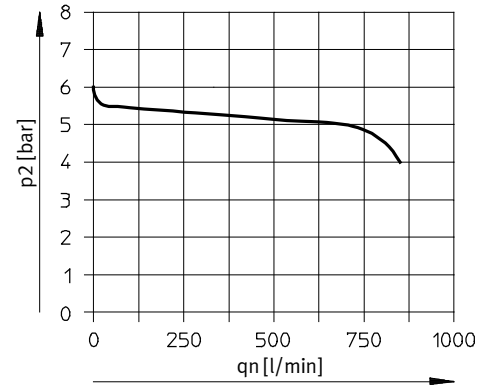
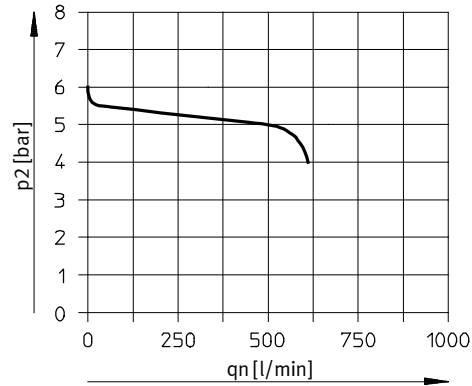
Datenblatt

Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2

Pneumatischer Anschluss $G\frac{1}{8}$

Filterfeinheit $5\ \mu\text{m}$

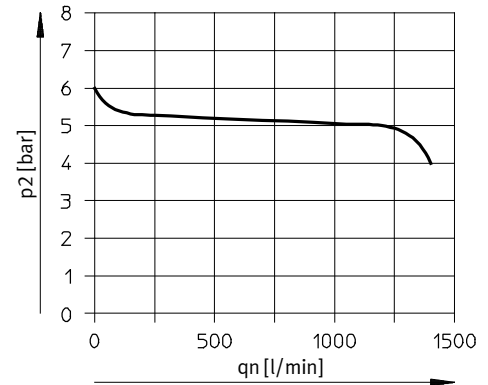
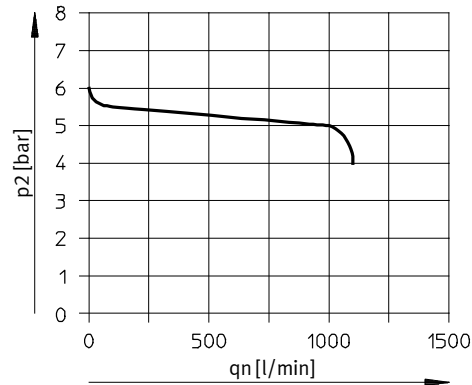
Filterfeinheit $40\ \mu\text{m}$



Pneumatischer Anschluss $G\frac{1}{4}$

Filterfeinheit $5\ \mu\text{m}$

Filterfeinheit $40\ \mu\text{m}$



Primärdruck $p_1 = 10\ \text{bar}$

-  - 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/min betragen.

Filterregelventile LFR, Baureihe D, Polymer

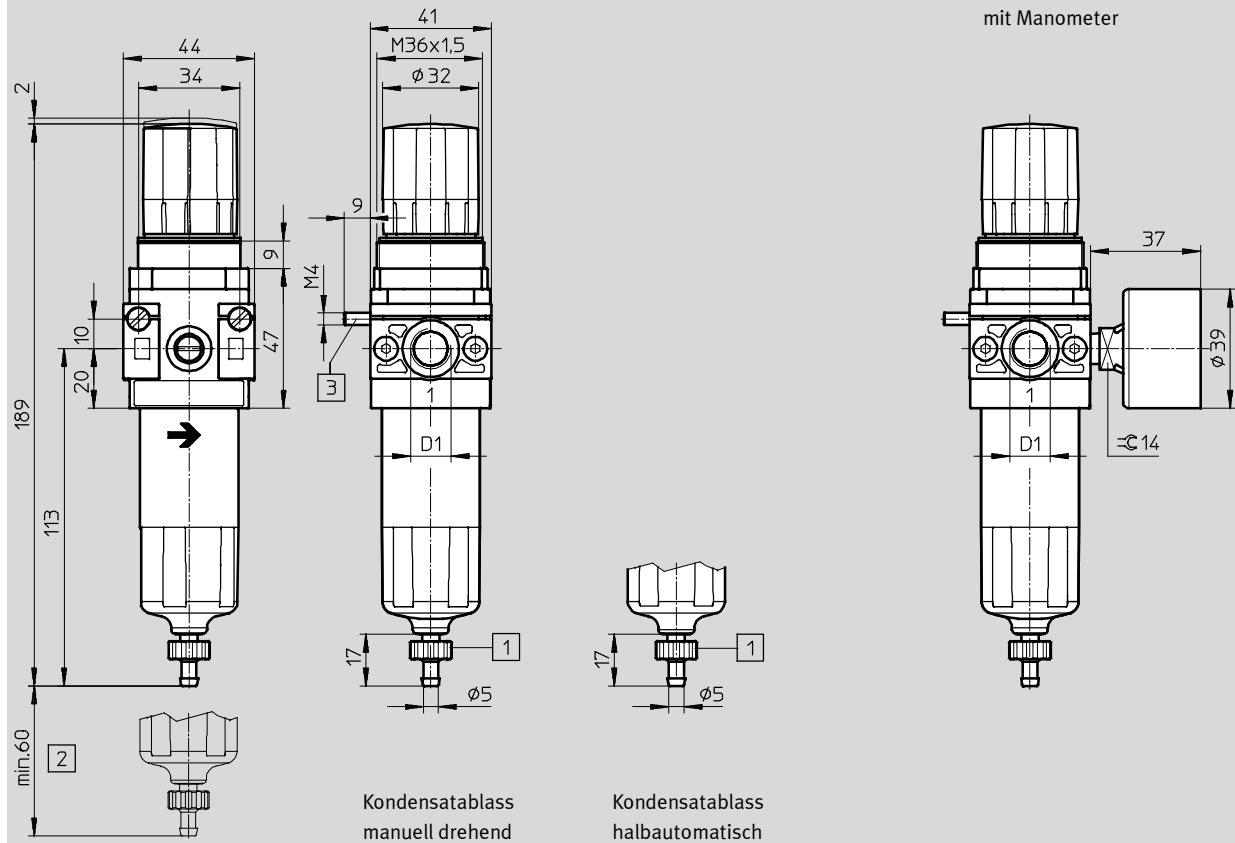
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Mini



1 Stecknippel für Kunststoffschlauch PCN-4

2 Einbaumaß

3 Zylinderschraube für Wandmontage (2 Stück im Lieferumfang enthalten)

→ Durchflussrichtung

Typ	D1
LFR-1/8-DB	G1/8
LFR-1/4-DB	G1/4

Bestellangaben

Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar

Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
mit Manometer						
manuell drehend	Mini	G 1/8	539687	LFR-1/8-DB-7-5M-MINI	539683	LFR-1/8-DB-7-MINI
		G 1/4	539689	LFR-1/4-DB-7-5M-MINI	539685	LFR-1/4-DB-7-MINI
halbautomatisch	Mini	G 1/8	539688	LFR-1/8-DB-7-5M-MINI-H	539684	LFR-1/8-DB-7-MINI-H
		G 1/4	539690	LFR-1/4-DB-7-5M-MINI-H	539686	LFR-1/4-DB-7-MINI-H
ohne Manometer						
manuell drehend	Mini	G 1/8	537648	LFR-1/8-DB-7-5M-O-MINI	537651	LFR-1/8-DB-7-O-MINI
		G 1/4	537644	LFR-1/4-DB-7-5M-O-MINI	537647	LFR-1/4-DB-7-O-MINI
halbautomatisch	Mini	G 1/8	537650	LFR-1/8-DB-7-5M-O-MINI-H	537649	LFR-1/8-DB-7-O-MINI-H
		G 1/4	537646	LFR-1/4-DB-7-5M-O-MINI-H	537645	LFR-1/4-DB-7-O-MINI-H

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D

Zubehör

FESTO

Filterpatronen, Baureihe D,
Metall



Bestellangaben			
Baugröße	Filterfeinheit [µm]	Teile-Nr.	Typ
Micro	5	526818	LFP-D-MICRO-5M
Mini	5 (Farbe: blau)	159640	LFP-D-MINI-5M
	40 (Farbe: weiß)	363665	LFP-D-MINI-40M
Midi	5 (Farbe: blau)	159594	LFP-D-MIDI-5M
	40 (Farbe: weiß)	363667	LFP-D-MIDI-40M
Maxi	5 (Farbe: blau)	159641	LFP-D-MAXI-5M
	40 (Farbe: weiß)	363664	LFP-D-MAXI-40M

Filterpatronen, Baureihe D, Poly-
mer



Bestellangaben			
Baugröße	Filterfeinheit [µm]	Teile-Nr.	Typ
Mini	5	547957	LFP-DB-MINI-5M
	40	534502	MS4-LFP-E

Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D

FESTO

Zubehör

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 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