

Filter-Regelventil LFR-DB

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

- 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

Manometer

Mit Manometer



Ohne Manometer



Typenschlüssel

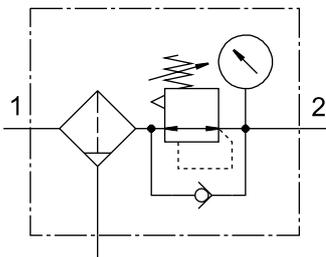
001	Baureihe	
LFR	Filter-Regelventil LFR	
002	Pneumatischer Anschluss	
1/4	Innengewinde G1/4	
003	Ausführung	
DB	Baureihe D, Polymer	
004	Druckregelbereich [bar]	
7	0,5 ... 7 bar (0,05 ... 0,7 MPa)	

005	Filterfeinheit [μm]	
	40 μm	
5M	5 μm	
006	Manometer	
	Mit Manometer	
O	Ohne Manometer	
007	Baugröße	
MINI	Rastermaß 40 mm (ohne Anschlussplatten)	
008	Kondensatablass	
H	Halbautomatisch	
	Manuell drehend	

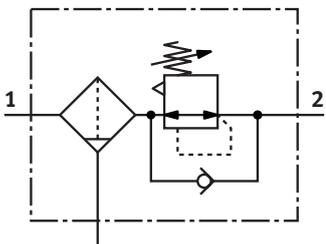
Datenblatt

Allgemeine Technische Daten		
Konstruktiver Aufbau	Filterregler mit Manometer	Filterregler ohne Manometer
Baugröße	Mini	
Pneumatischer Anschluss 1	G1/4	
Pneumatischer Anschluss 2	G1/4	
Anschluss Manometer	G1/8	
Max. Druckhysterese	0,5 bar	
Druckregelbereich	0,5 ... 7 bar	
Druckanzeige	mit Manometer	G1/8 vorbereitet
Kondensatablass	manuell drehend halbautomatisch	
Reglerfunktion	mit Sekundärentlüftung, mit Rückstromverhalten	
Befestigungsart	wahlweise: Leitungseinbau mit Durchgangsbohrung mit Haltewinkel	
Einbaulage	senkrecht +/- 5°	
Filterfeinheit	5 µm, 40 µm	
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung	
Luftreinheitsklasse am Ausgang	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:8:4] Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:8:4] Inerte Gase	

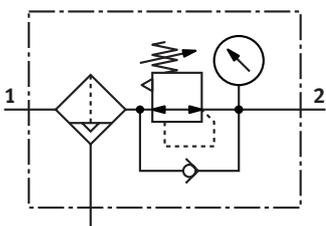
Funktion LFR (Kondensatablass manuell drehend, mit Manometer)



Funktion LFR (Kondensatablass manuell drehend, ohne Manometer)

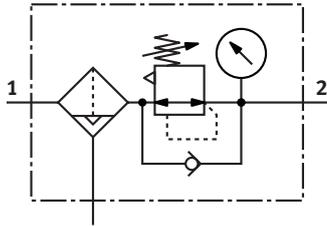


Funktion LFR (Kondensatablass halbautomatisch, mit Manometer)



Datenblatt

Funktion LFR (Kondensatablass halbautomatisch, ohne Manometer)



Normalnenndurchfluss q_n

Filterfeinheit	5 μm	40 μm
Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	≥ 1000 l/min	≥ 1200 l/min

Betriebs- und Umweltbedingungen

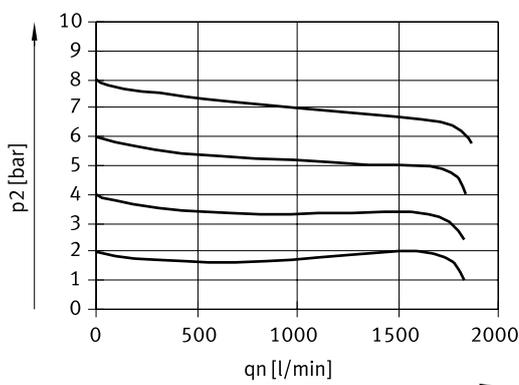
Filterfeinheit	5	40
Kondensatablass	manuell drehend	halbautomatisch
Luftreinheitsklasse am Ausgang	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:8:4], Inerte Gase	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:8:4], Inerte Gase
Betriebsdruck	1,5 ... 10 bar	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:9:-] Inerte Gase	
Umgebungstemperatur	-5 ... 50°C	
Mediumtemperatur	-5 ... 50°C	
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung	

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Werkstoffe

Werkstoff Gehäuse	PA-verstärkt
Werkstoff Schale	PC
Werkstoff Drehknopf	POM
Werkstoff Dichtungen	NBR
Werkstoff Filter	PE
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (Filterfeinheit 5 μm)

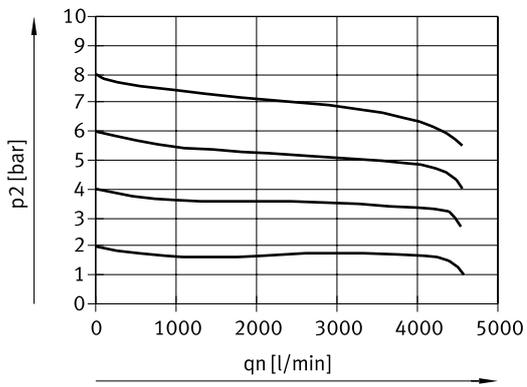


Primärdruck $p_1 = 10$ bar

Datenblatt

Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 (Filterfeinheit $40\ \mu\text{m}$)

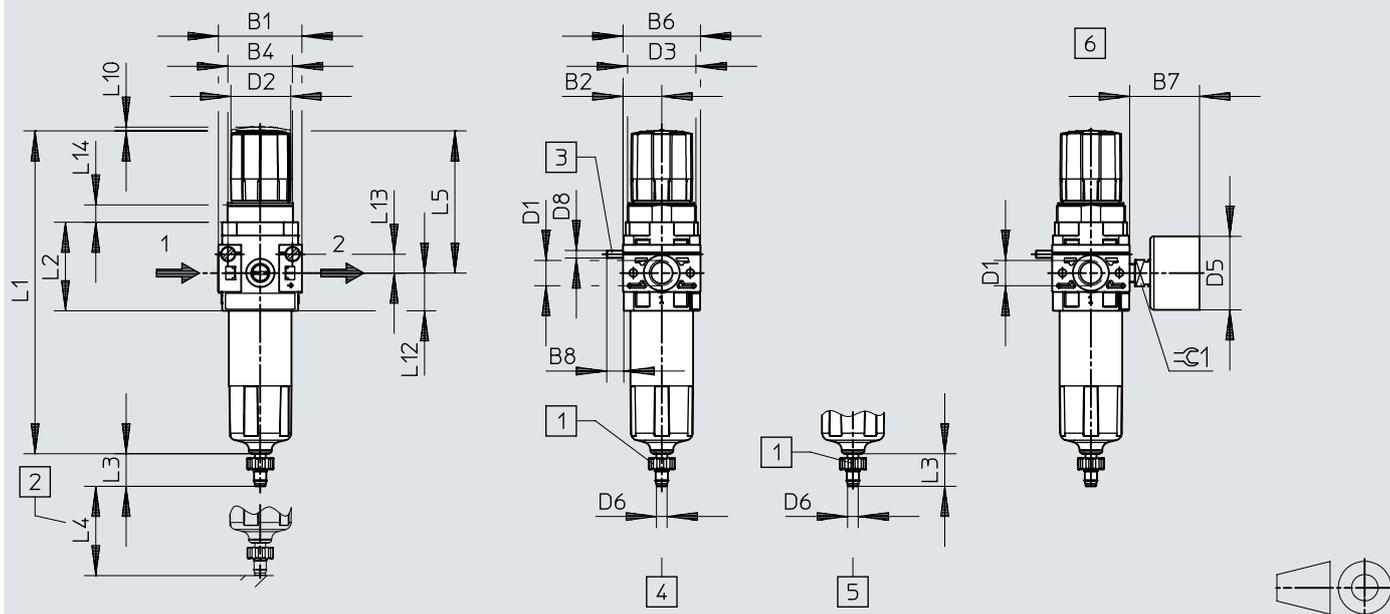
Primärdruck $p_1 = 10\ \text{bar}$



Abmessungen

Abmessungen – Filterregelventil LFR-DB

Download CAD-Daten www.festo.com



- [1] Stecknippel für Kunststoffschlauch PUN(-H)-8x1,25
- [2] Einbaumaß
- [3] Zylinderschraube für Wandmontage (2 Stück im Lieferumfang enthalten)
- [4] manuell drehender Kondensatablass
- [5] Halbautomatischer Kondensatablass
- [6] Mit Manometer

	B1	B2	B4	B6	B7	B8	D1	D2	D3	D5	D6	D8
LFR-1/4-DB	44	20,5	34	41	37	9	G1/4	32 ∅	M36x1.5	39 ∅	5,6 ∅	M4

	L1	L2	L3	L4	L5	L10	L12	L13	L14	⊕ 1
LFR-1/4-DB	171,7	47	17,3	60 min.	76	2	20	10	9	14

Bestellangaben

Bestellangaben – ohne Manometer

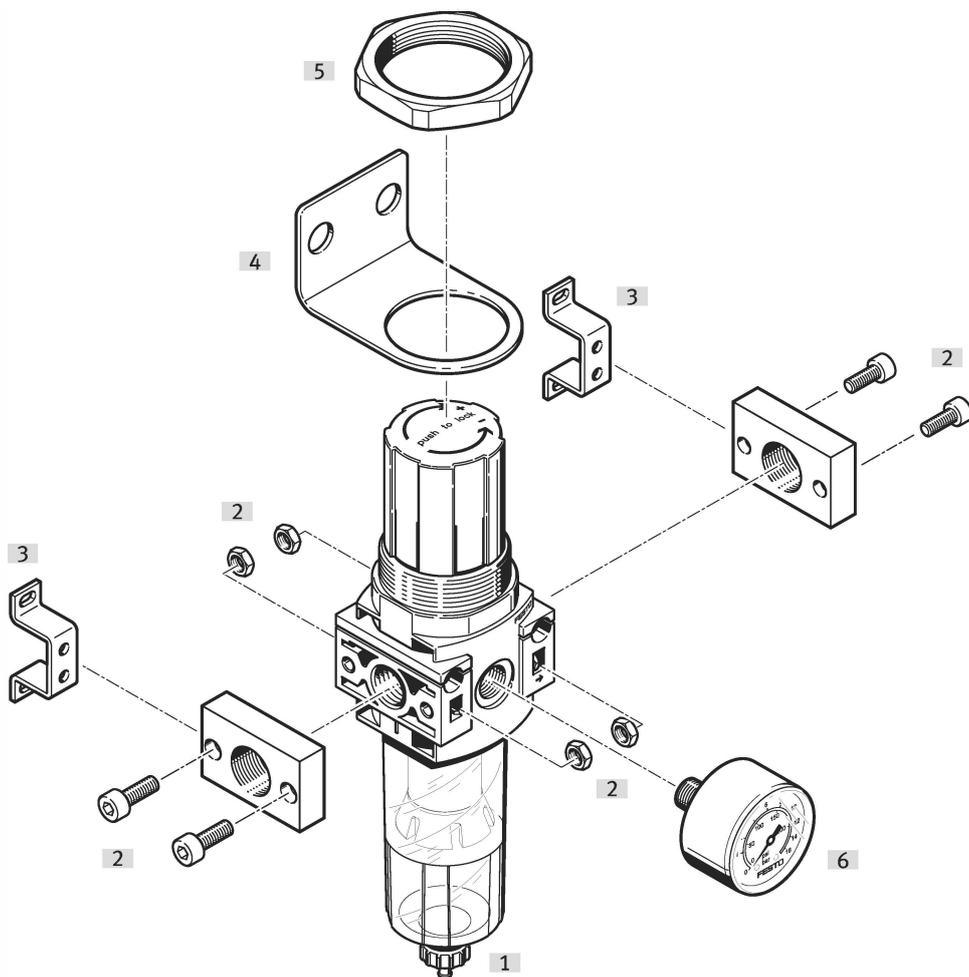
	Baugröße	Kondensat- ablass	Pneumati- scher An- schluss 1	Filterfein- heit	Produktge- wicht	Teile-Nr.	Typ
	Mini	manuell drehend	G1/4	5 µm	200 g	537644	LFR-1/4-DB-7-5M-O-MINI
				40 µm		537647	LFR-1/4-DB-7-O-MINI
		halbauto- matisch		5 µm		537646	LFR-1/4-DB-7-5M-O-MINI-H
				40 µm		537645	LFR-1/4-DB-7-O-MINI-H

Bestellangaben – mit Manometer

	Baugröße	Kondensat- ablass	Pneumati- scher An- schluss 1	Filterfein- heit	Produktge- wicht	Teile-Nr.	Typ
	Mini	manuell drehend	G1/4	5 µm	200 g	539689	LFR-1/4-DB-7-5M-MINI
				40 µm		539685	LFR-1/4-DB-7-MINI
		halbauto- matisch		5 µm		539690	LFR-1/4-DB-7-5M-MINI-H
				40 µm		539686	LFR-1/4-DB-7-MINI-H

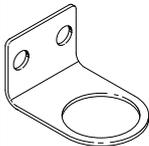
Peripherieübersicht

Filterregelventil LFR

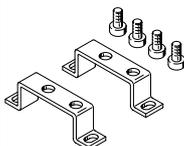


Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1]	Filterregelventil LFR	lfr-d
[2]	Anschlussbausatz PBL	10
[3]	Befestigungswinkel HFOE	10
[4]	Befestigungswinkel HR-D	10
[5]	Rändelmutter HMR	im Lieferumfang enthalten
[6]	Manometer MA	11

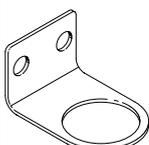
Zubehör

Befestigungswinkel HR-D-R3					
	Werkstoff Winkel	Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Stahl	3 - starke Korrosionsbeanspruchung	73 g	4650310	HR-D-R3

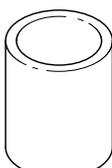
1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Befestigungswinkel HFOE-D-MIDI/MAXI					
	Typ-Kurzzeichen	Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ	
	HFOE	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung	159593	HFOE-D-MIDI/MAXI	

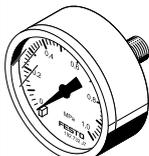
1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Anschlussbausatz PBL					
	Typ-Kurzzeichen	Werkstoff Anschlussplatte	Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ
	PBL	Zink-Druckguss	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung	542789	PBL-3/8-DB-MINI
				542788	PBL-1/4-DB-MINI
				542787	PBL-1/8-DB-MINI

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

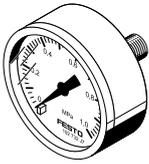
Filterpatronen, Baureihe D, Polymer					
	Baugröße	Filterfeinheit ¹⁾	Teile-Nr.	Typ	
	4	40 µm	★ 534502	MS4-LFP-E	

1) Filterfeinheit 5 µm: Farbe blau
Filterfeinheit 40 µm: Farbe weiß

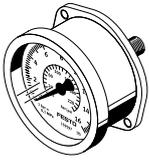
Manometer MA						
	Pneumatischer Anschluss	Anzeigebereich	Entspricht Norm	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	G1/8	0 ... 10 bar	EN 837-1	60 g	359874	MA-40-10-1/8

Zubehör

Manometer MA

	Pneumatischer Anschluss	Anzeigebereich	Entspricht Norm	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	G1/8	0 ... 16 bar	EN 837-1	60 g	345395	MA-40-16-1/8
	G1/4	0 ... 10 bar		70 g	183900	MA-40-10-G1/4-EN
		0 ... 16 bar		359873	MA-50-10-1/4	
	R1/8	0 ... 10 bar	60 g	356759	MA-50-16-1/4	
					162835	MA-40-10-1/8-EN

Flanschmanometer FMA

	Baugröße	Pneumatischer Anschluss	Anzeigebereich	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Durchmesser 40 mm	G1/4	0 ... 10 bar	80 g	159596	FMA-40-10-1/4-EN
			0 ... 16 bar		159597	FMA-40-16-1/4-EN
	Durchmesser 50 mm		0 ... 10 bar	100 g	159599	FMA-50-10-1/4-EN
			0 ... 16 bar		159600	FMA-50-16-1/4-EN