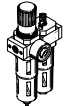
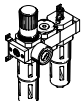
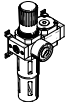
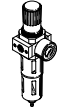
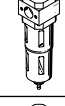
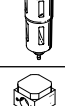
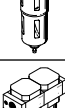
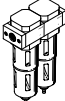
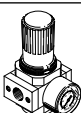


# Filterregelventile LFR/LFRS, Baureihe D

**FESTO**



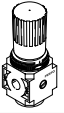
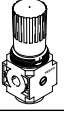
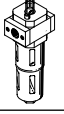
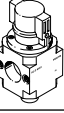
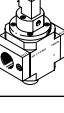
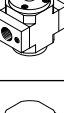
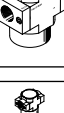
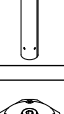


Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

Typ	Bau- größe	Pneumatischer Anschluss										Druckregelbereich			Filterfeinheit			
		M5	M7	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	QS4	QS6	[bar]	[bar]	[bar]	[µm]	[µm]	[µm]	[µm]
<b>Wartungseinheiten</b>																		
FRC/FRCS 	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	■	■	-	-	-	■	■
FRC-K 	Mini	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■
	Midi	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■
LFR-K 	Mini	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■
	Midi	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■
<b>Einzelgeräte</b>																		
Filterregel- ventile LFR/LFRS 	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	■	■	-	-	-	■	■
Filter LF 	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■
Fein- und Feinstfilter LFMA/LFMB 	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	■	■	-	-	-
Aktivkohlefilter LFX 	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Filterkombi- nationen LFMBA 	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	■	■	-	-	-
Druckregel- ventile LR/LRS 	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

Typ	Baugröße	Schalenschutz		Kondensatablass			Druckanzeige		Betätigungs-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 Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion	vorgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion	Differenzdruckanzeige	
<b>Wartungseinheiten</b>																	
FRC/FRCS	Mini	■	-	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	frc
	Midi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	frc
	Maxi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	■	-	frc
FRC-K	Mini	■	-	■	-	■	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	frc
	Midi	■	-	■	-	■	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	frc
	Maxi	■	-	■	-	■	■	-	■	-	■	-	-	■	■	-	frc
LFR-K	Mini	■	-	■	-	■	■	-	■	■	■	-	-	-	-	-	lfr
	Midi	■	-	■	-	■	■	-	■	■	■	-	-	-	-	-	lfr
	Maxi	■	-	■	-	■	■	-	■	■	■	-	-	■	■	-	lfr
<b>Einzelgeräte</b>																	
Filterregelventile LFR/LFRS	Mini	■	-	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	6
	Midi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	6
	Maxi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	■	-	6
Filter LF	Mini	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	lf
	Midi	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	lf
	Maxi	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	lf
Fein- und Feinstfilter LFMA/LFMB	Mini	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	lfma, lfmb
	Midi	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	lfma, lfmb
	Maxi	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	lfma, lfmb
Aktivkohlefilter LFX	Mini	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	lfx
	Midi	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	lfx
	Maxi	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	lfx
Filterkombinationen LFMB	Mini	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	lfmba
	Midi	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	lfmba
	Maxi	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	lfmba
Druckregelventile LR/LRS	Mini	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	■	-	-	lr
	Midi	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	■	-	-	lr
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	■	■	-	lr

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

Typ	Bau- größe	Pneumatischer Anschluss	Druckregelbereich											
			[bar]											
			M5	M7	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	QS4	QS6	0,5 ... 7	0,5 ... 12
<b>Einzelgeräte</b>														
Druckregel- ventile <b>LRB/LRBS</b>		Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■	■
		Midi	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■
		Maxi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Druckregel- ventil-Batterien <b>LRB-K</b>		Mini	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	■	■
		Midi	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■	■
		Maxi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öler <b>LOE</b>		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-
Einschaltventile <b>HE</b>		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-
Einschaltventile <b>HEE</b>		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-
Einschaltventile <b>HEP</b>		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-
Druckaufbau- ventile <b>HEL</b>		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-
Membran- Lufttrockner <b>LDM1</b>		Mini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-
Abzweigmodule <b>FRM</b>		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-
Verteilerblock <b>FRZ</b>		Mini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

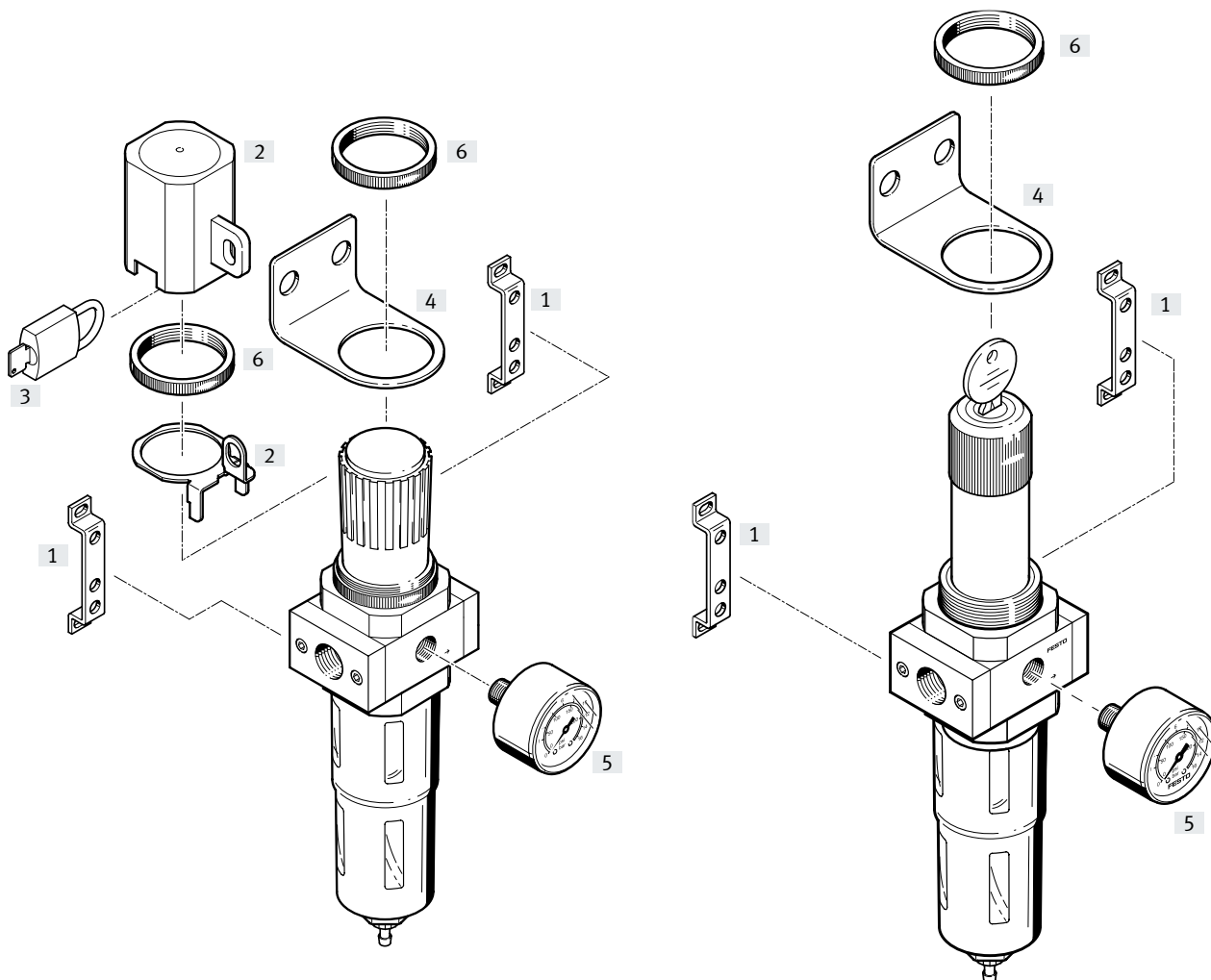
Typ	Baugröße	Schalenschutz		Druckanzeige		Betätigungs-sicherung		Versorgungsspannung			Optionen		→ Seite/ Internet
		Metallschutzkorb	Kunststoffschale	mit Manometer	ohne Manometer	Drehknopf mit Arretierung	Drehknopf mit integriertem Schloss	24 V DC	110 V AC	230 V AC	Rückschlagfunktion	Druckschalter	
<b>Einzelgeräte</b>													
Druckregelventile <b>LRB/LRBS</b>	Micro	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	lrb
	Mini	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Druckregelventil-Batterien <b>LRB-K</b>	Mini	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	lrb
	Midi	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Öler <b>LOE</b>	Mini	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	loe
	Midi	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Einschaltventile <b>HE</b>	Mini	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	he
	Midi	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
Einschaltventile <b>HEE</b>	Mini	-	-	-	■	-	-	■	■	■	-	-	hee
	Midi	-	-	-	■	-	-	■	■	■	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	■	■	■	-	-	
Einschaltventile <b>HEP</b>	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	hep
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Druckaufbauventile <b>HEL</b>	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	hel
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Membran-Lufttrockner <b>LDM1</b>	Mini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ldm1
	Midi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Abzweigmodule <b>FRM</b>	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■	frm
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■	
Verteilerblock <b>FRZ</b>	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	frz
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	

## 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	■	■	26
[6] Rändelmutter (im Lieferumfang enthalten) HMR	■	■	-

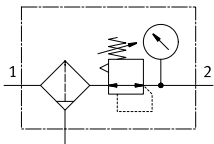
## Typenschlüssel

<b>001</b>	<b>Baureihe</b>		<b>006</b>	<b>Manometer</b>	
<b>LFR</b>	Filter-Regelventil LFR			Mit Manometer	
<b>LFRS</b>	Filter-Regelventil, abschließbar		<b>O</b>	Ohne Manometer	
<b>002</b>	<b>Pneumatischer Anschluss</b>		<b>007</b>	<b>Funktion</b>	
<b>1/8</b>	Innengewinde G1/8			Direktgesteuertes Druckregelventil (MICRO, MINI, MIDI), vorgesteuertes Druckregelventil (nur MAXI)	
<b>1/4</b>	Innengewinde G1/4		<b>DI</b>	Direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion (nur MAXI)	
<b>3/8</b>	Innengewinde G3/8		<b>008</b>	<b>Baugröße</b>	
<b>1/2</b>	Innengewinde G1/2		<b>MINI</b>	Rastermaß 40 mm (ohne Anschlussplatten)	
<b>3/4</b>	Innengewinde G3/4		<b>MIDI</b>	Rastermaß 55 mm (ohne Anschlussplatten)	
<b>1</b>	Innengewinde G1		<b>MAXI</b>	Rastermaß 66 mm (ohne Anschlussplatten)	
<b>003</b>	<b>Ausführung</b>		<b>009</b>	<b>Kondensatablass</b>	
<b>D</b>	Baureihe D, Metall			Manuell drehend	
<b>004</b>	<b>Druckregelbereich [bar]</b>		<b>A</b>	Vollautomatisch	
<b>7</b>	0,5 ... 7 bar (0,05 ... 0,7 MPa)		<b>010</b>	<b>Anzeigeeinheit</b>	
	0,5 ... 12 bar (0,05 ... 1,2 MPa)			Bar/Psi/ohne	
<b>005</b>	<b>Filterfeinheit [µm]</b>		<b>MPA</b>	MPa	
	40 µm				
<b>5M</b>	5 µm				

## Datenblatt

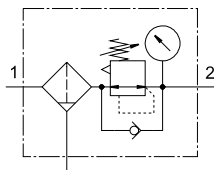
### LFR/LFRS

Kondensatablass manuell  
drehend, mit Manometer

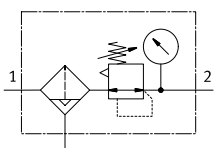


### LFR/LFRS-...-DI-MAXI

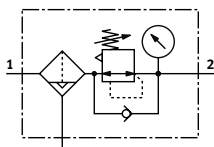
Kondensatablass manuell  
drehend, mit Manometer



Kondensatablass halb- oder  
vollautomatisch, mit Manometer



Kondensatablass vollauto-  
matisch, mit Manometer



- Durchfluss  
110 ... 11000 l/min
- Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C
- Betriebsdruck  
1 ... 16 bar

- Filter- und Reglerfunktion platz-  
sparend 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 Dreh-  
knopf

- Wahlweise mit manuellem,  
halbautomatischem oder  
vollautomatischem Kondensat-  
ablass
- Filtereinsätze wahlweise mit  
5 µm oder 40 µm
- Neue Filterpatronen  
→ Seite 25
- Drucksensor (optional)  
→ Seite 26

Allgemeine Technische Daten			
Baugröße	Mini	Midi	Maxi
Pneumatischer Anschluss 1, 2 <sup>1)</sup>	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°		
Filterfeinheit [µm]	5 40		
Luftreinheitsklasse am Ausgang	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:8:4] (Filterfeinheit 5 µm) Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:8:4] (Filterfeinheit 40 µm) Inerte Gase		
Schalenschutz	Metallschutzkorb		
Kondensatablass	manuell drehend vollautomatisch		
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung Drehknopf mit integriertem Schloss		
Druckregelbereich [bar]	0,5 ... 7 0,5 ... 12		
Max. Druckhysterese [bar]	0,2		0,4
Druckanzeige	mit Manometer		
	G1/8 vorbereitet	G1/4 vorbereitet	G1/4 vorbereitet
Max. Kondensatmenge [cm <sup>3</sup> ]	22	43	80 <sup>2)</sup>

1) Anschlussplatten mit Gewindeanschluss

2) Beim LFR/LFRS-...-DI-MAXI beträgt die max. Kondensatmenge 43 cm<sup>3</sup>.

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



## Datenblatt

Normalnenndurchfluss $q_{nN}^{1)}$ [l/min]		Mini			Midi			Maxi			
Baugröße		G1/8	G1/4	G3/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1/2	G3/4	G1
Pneumatischer Anschluss 1, 2											
Druckregelbereich, Filterfeinheit	0,5 ... 7 bar, 40 $\mu$ m	900	1500	1700	2100	3200	3900	4000	9500 (7600) <sup>2)</sup>	10000 (7700) <sup>2)</sup>	11000 (7800) <sup>2)</sup>
	0,5 ... 12 bar, 5 $\mu$ m	650	1200	1350	1600	2400	2600	2600	7500 (4000) <sup>2)</sup>	7600 (5800) <sup>2)</sup>	8000 (6000) <sup>2)</sup>
	0,5 ... 12 bar, 40 $\mu$ m	750	1400	1600	2000	3100	3400	3400	9400 (4500) <sup>2)</sup>	9700 (6800) <sup>2)</sup>	10000 (7000) <sup>2)</sup>

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

2) Beim LFR/LFRS-...-DI.

† Zum einwandfreien Schließen des vollautomatischen Kondensatablasses müssen 125 l/min zur Verfügung stehen.

Betriebs- und Umweltbedingungen		manuell drehend	vollautomatisch
Kondensatablass			
Betriebsdruck [bar]		1 ... 16	2 ... 12
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:9:-]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:9:-]
		Inerte Gase	
Umgebungstemperatur [°C]		-10 ... +60	+5 ... +60
Mediumtemperatur [°C]		-10 ... +60	+5 ... +60
Lagertemperatur [°C]		-10 ... +60	
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>		2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung	

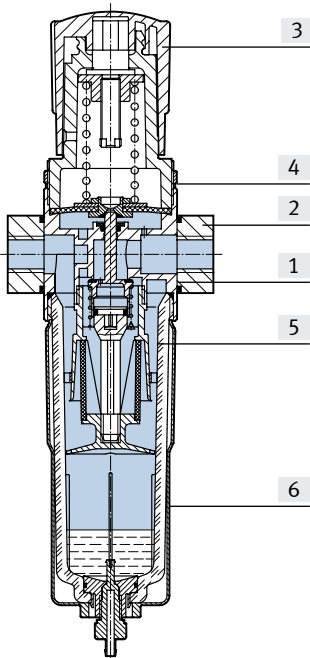
 1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk).

Gewichte [g]		Mini	Midi	Maxi	
Baugröße				Anschluss G1/2, G3/4	Anschluss G1
<b>Mit Manometer</b>					
LFR-...		460	920	1370	1470
LFR-...-DI		-	-	1670	1670
LFRS-...		560	1160	1470	1570
LFRS-...-DI		-	-	1950	1950
<b>Ohne Manometer</b>					
LFR-...		410	830	1300	1400
LFR-...-DI		-	-	1600	1600
LFRS-...		510	1070	1400	1500
LFRS-...-DI		-	-	1880	1880

## Datenblatt

### Werkstoffe

Funktionsschnitt

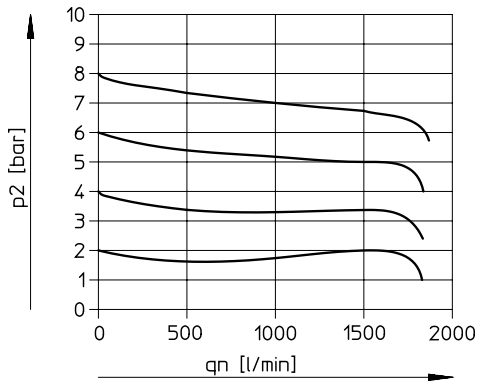


[1]	Gehäuse	Zink-Druckguss
[2]	Anschlussplatten	Zink-Druckguss/Aluminium
[3]	Reglerknopf	PA
[4]	Rändelmutter	Aluminium
[5]	Schale	PC
[6]	Metallschutzkorb	Aluminium
-	Dichtungen	NBR
Werkstoff-Hinweis		RoHS konform

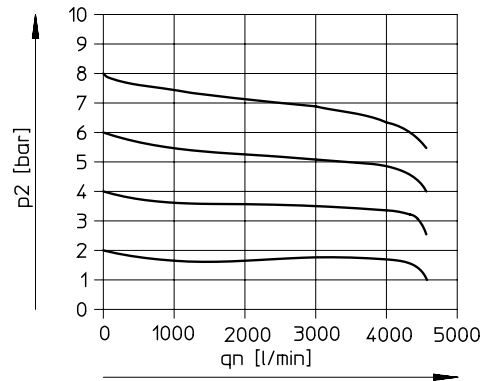
## Datenblatt

### Normaldurchfluss $q_n$ in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck $p_2$

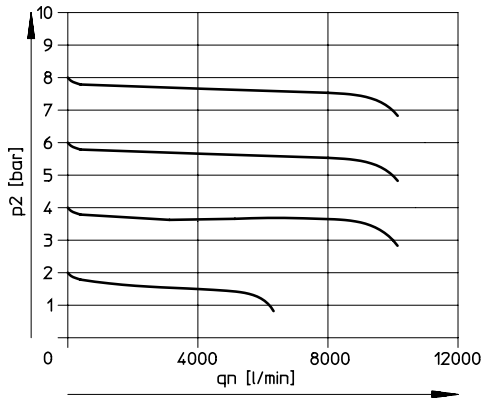
LFR/LFRS-1/4-D-MINI



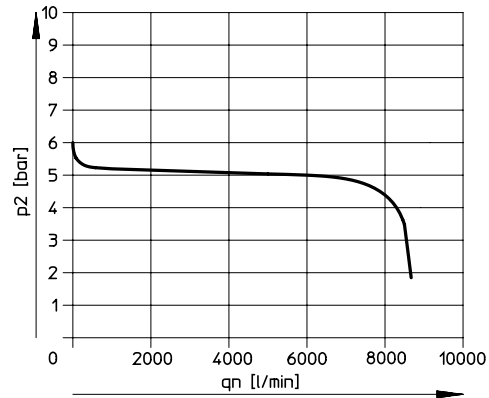
LFR/LFRS-1/2-D-MIDI



LFR/LFRS-1-D-MAXI



LFR/LFRS-1-D-DI-MAXI



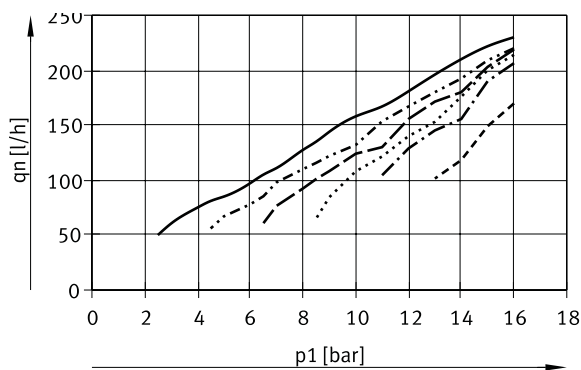
Primärdruck  $p_1 = 10$  bar

#### Hinweis

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

### Eigenluftverbrauch $q_n$ in Abhängigkeit vom Eingangsdruck $p_1$

LFR/LFRS-...-MAXI



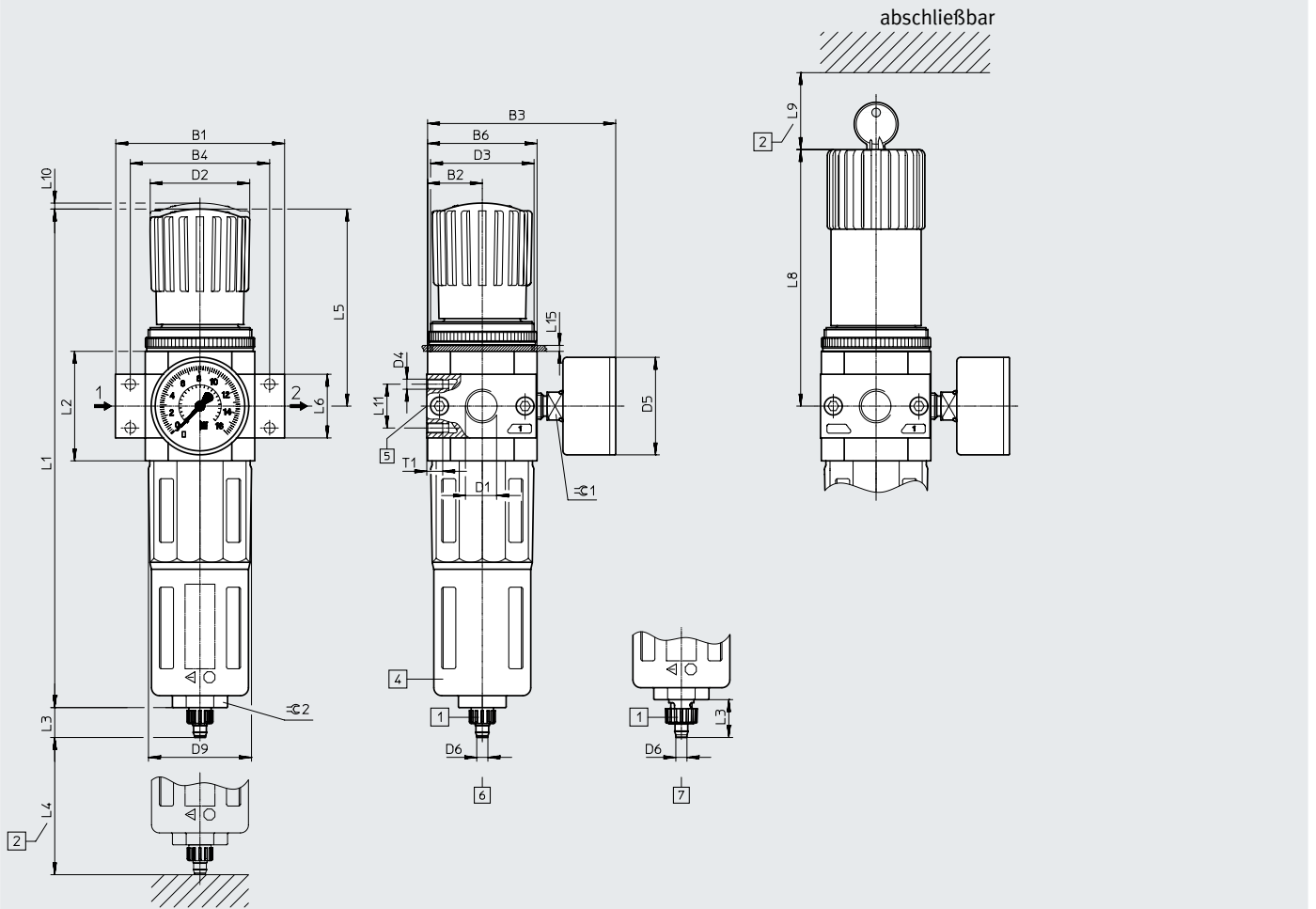
- $p_2 = 2$  bar
- · - · -  $p_2 = 4$  bar
- - -  $p_2 = 6$  bar
- · · · ·  $p_2 = 8$  bar
- · - · -  $p_2 = 10$  bar
- - -  $p_2 = 12$  bar

Datenblatt

Abmessungen

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

Mini/Midi/Maxi



- [1] Stecknippel für Kunststoffschlauch PUN(-H)-8x1,25
  - [2] Einbaumaß
  - [4] Metallschutzkorb
  - [5] Zweiter Manometeranschluss
  - [6] Manuell drehender Kondensatablass
  - [7] Vollautomatischer Kondensatablass
- Durchflussrichtung

Typ	B1	B2	B3	B4	B6	D1	D2 Ø	D3	D4	D5 Ø	D6 Ø	D9 Ø
<b>Mini</b>												
LFR/LFRS-1/8-D-MINI (A)	64	20	76	~52	40	G1/8	31	M36x1.5	M4	39	5,6	38
LFR/LFRS-1/4-D-MINI (A)						G1/4						
LFR/LFRS-3/8-D-MINI (A)	70					G3/8						
<b>Midi</b>												
LFR/LFRS-1/4-D-MIDI (A)	~85	27,5	~94,5	~70	55	G1/4	50	M52x1.5	M5	39	5,6	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						
<b>Maxi</b>												
LFR/LFRS-1/2-D-MAXI (A)	96	33	106	80	66	G1/2	31	M36x1.5	M5	39	5,6	65
LFR/LFRS-1/2-D-DI-MAXI (A)			105				49	M52x1.5				
LFR/LFRS-3/4-D-MAXI (A)			106			49	M36x1.5					
LFR/LFRS-3/4-D-DI-MAXI (A)			105				M52x1.5					
LFR/LFRS-1-D-MAXI (A)	116		106	91	G1	31	M36x1.5					
LFR/LFRS-1-D-DI-MAXI (A)			105			49	M52x1.5					

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

Datenblatt

Typ	L1	L2	L3	L4 min.	L5	L6	L8	L9	L10	L11 ±0,2	L15 max.	T1 min.	≅ 1	≅ 2
<b>Mini</b>														
LFR/LFRS-1/8-D-MINI (A)	192,9	40	15 (19) <sup>1)</sup>	60	~69	20	98	60	3	11	3	7	14	22
LFR/LFRS-1/4-D-MINI (A)														
LFR/LFRS-3/8-D-MINI (A)														
<b>Midi</b>														
LFR/LFRS-1/4-D-MIDI (A)	250	55 ±0,1	15 (19) <sup>1)</sup>	80	99	32 ±0,3	130	60	3	22	5	8	14	24
LFR/LFRS-3/8-D-MIDI (A)														
LFR/LFRS-1/2-D-MIDI (A)														
LFR/LFRS-3/4-D-MIDI (A)														
<b>Maxi</b>														
LFR/LFRS-1/2-D-MAXI (A)	252	66	15 (19) <sup>1)</sup>	90	82	32	111	60	3	22	4	8	14	24
LFR/LFRS-1/2-D-DI-MAXI (A)	275				~105	32	135		4					
LFR/LFRS-3/4-D-MAXI (A)	252				82	32	111		3					
LFR/LFRS-3/4-D-DI-MAXI (A)	275				~105	36	135		4					
LFR/LFRS-1-D-MAXI (A)	252				82	40	111		3					
LFR/LFRS-1-D-DI-MAXI (A)	275				~105	41	135		4					

1) Wert in Klammern gilt für den vollautomatischen Kondensatablass.

Datenblatt

**Bestellangaben**

Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar, Drehknopf mit Arretierung, Anschlussplatten mit Gewindeanschluss

Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ

**Mit Manometer, Außenskala in bar, Innenskala in psi**

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	162686	LFR-1/8-D-O-MINI	
		G1/4	192611	LFR-1/4-D-5M-O-MINI	162687	LFR-1/4-D-O-MINI	
		G3/8	192612	LFR-3/8-D-5M-O-MINI	162688	LFR-3/8-D-O-MINI	
	Midi	G1/4	192613	LFR-1/4-D-5M-O-MIDI	186482	LFR-1/4-D-O-MIDI	
		G3/8	192614	LFR-3/8-D-5M-O-MIDI	162689	LFR-3/8-D-O-MIDI	
		G1/2	192615	LFR-1/2-D-5M-O-MIDI	162690	LFR-1/2-D-O-MIDI	
		G3/4	192616	LFR-3/4-D-5M-O-MIDI	162691	LFR-3/4-D-O-MIDI	
	Maxi	G1/2	192617	LFR-1/2-D-5M-O-MAXI	186490	LFR-1/2-D-O-MAXI	
		G3/4	192618	LFR-3/4-D-5M-O-MAXI	162692	LFR-3/4-D-O-MAXI	
		G1	192619	LFR-1-D-5M-O-MAXI	162693	LFR-1-D-O-MAXI	
	vollautomatisch	Mini	G1/8	192620	LFR-1/8-D-5M-O-MINI-A	162694	LFR-1/8-D-O-MINI-A
			G1/4	192621	LFR-1/4-D-5M-O-MINI-A	162695	LFR-1/4-D-O-MINI-A
G3/8			192622	LFR-3/8-D-5M-O-MINI-A	162696	LFR-3/8-D-O-MINI-A	
Midi		G1/4	192623	LFR-1/4-D-5M-O-MIDI-A	186485	LFR-1/4-D-O-MIDI-A	
		G3/8	192624	LFR-3/8-D-5M-O-MIDI-A	162697	LFR-3/8-D-O-MIDI-A	
		G1/2	192625	LFR-1/2-D-5M-O-MIDI-A	162698	LFR-1/2-D-O-MIDI-A	
		G3/4	192626	LFR-3/4-D-5M-O-MIDI-A	162699	LFR-3/4-D-O-MIDI-A	
Maxi		G1/2	192627	LFR-1/2-D-5M-O-MAXI-A	186493	LFR-1/2-D-O-MAXI-A	
		G3/4	192628	LFR-3/4-D-5M-O-MAXI-A	162700	LFR-3/4-D-O-MAXI-A	
		G1	192629	LFR-1-D-5M-O-MAXI-A	162701	LFR-1-D-O-MAXI-A	

## Datenblatt

<b>Bestellangaben</b>					
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar, Drehknopf mit Arretierung, Anschlussplatten mit Gewindeanschluss					
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 40 µm		
			Teile-Nr.	Typ	
<b>Mit Manometer, Außenskala in bar, Innenskala in psi</b>					
manuell drehend	Mini	G1/8	162702	LFR-1/8-D-7-MINI	
		G1/4	162703	LFR-1/4-D-7-MINI	
		G3/8	162704	LFR-3/8-D-7-MINI	
	Midi	G1/4	186487	LFR-1/4-D-7-MIDI	
		G3/8	162705	LFR-3/8-D-7-MIDI	
		G1/2	162706	LFR-1/2-D-7-MIDI	
		G3/4	162707	LFR-3/4-D-7-MIDI	
	Maxi	G1/2	186495	LFR-1/2-D-7-MAXI	
		G3/4	162708	LFR-3/4-D-7-MAXI	
		G1	162709	LFR-1-D-7-MAXI	
vollautomatisch	Mini	G1/8	162710	LFR-1/8-D-7-MINI-A	
		G1/4	162711	LFR-1/4-D-7-MINI-A	
		G3/8	162712	LFR-3/8-D-7-MINI-A	
	Midi	G1/4	186488	LFR-1/4-D-7-MIDI-A	
		G3/8	162713	LFR-3/8-D-7-MIDI-A	
		G1/2	162714	LFR-1/2-D-7-MIDI-A	
		G3/4	162715	LFR-3/4-D-7-MIDI-A	
	Maxi	G1/2	186496	LFR-1/2-D-7-MAXI-A	
		G3/4	162716	LFR-3/4-D-7-MAXI-A	
		G1	162717	LFR-1-D-7-MAXI-A	
	<b>Ohne Manometer</b>				
	manuell drehend	Mini	G1/8	192590	LFR-1/8-D-7-O-MINI
G1/4			192591	LFR-1/4-D-7-O-MINI	
G3/8			192592	LFR-3/8-D-7-O-MINI	
Midi		G1/4	192593	LFR-1/4-D-7-O-MIDI	
		G3/8	192594	LFR-3/8-D-7-O-MIDI	
		G1/2	192595	LFR-1/2-D-7-O-MIDI	
		G3/4	192596	LFR-3/4-D-7-O-MIDI	
Maxi		G1/2	192597	LFR-1/2-D-7-O-MAXI	
		G3/4	192598	LFR-3/4-D-7-O-MAXI	
		G1	192599	LFR-1-D-7-O-MAXI	
vollautomatisch	Mini	G1/8	192600	LFR-1/8-D-7-O-MINI-A	
		G1/4	192601	LFR-1/4-D-7-O-MINI-A	
		G3/8	192602	LFR-3/8-D-7-O-MINI-A	
	Midi	G1/4	192603	LFR-1/4-D-7-O-MIDI-A	
		G3/8	192604	LFR-3/8-D-7-O-MIDI-A	
		G1/2	192605	LFR-1/2-D-7-O-MIDI-A	
		G3/4	192606	LFR-3/4-D-7-O-MIDI-A	
	Maxi	G1/2	192607	LFR-1/2-D-7-O-MAXI-A	
		G3/4	192608	LFR-3/4-D-7-O-MAXI-A	
		G1	192609	LFR-1-D-7-O-MAXI-A	

Datenblatt

**Bestellangaben**

Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar, direktgesteuertes Membranregelventil mit integrierter Rückstromfunktion, Drehknopf mit Arretierung, Anschlussplatten mit Gewindeanschluss

Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ

**Mit Manometer, Außenskala in bar, Innenskala in psi**

manuell drehend	Maxi	G1/2	192370	LFR-1/2-D-5M-DI-MAXI	192368	LFR-1/2-D-DI-MAXI
		G3/4	192376	LFR-3/4-D-5M-DI-MAXI	192374	LFR-3/4-D-DI-MAXI
		G1	192382	LFR-1-D-5M-DI-MAXI	192380	LFR-1-D-DI-MAXI
vollautomatisch	Maxi	G1/2	192388	LFR-1/2-D-5M-DI-MAXI-A	192386	LFR-1/2-D-DI-MAXI-A
		G3/4	192394	LFR-3/4-D-5M-DI-MAXI-A	192392	LFR-3/4-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	G1/2	192371	LFR-1/2-D-5M-O-DI-MAXI	192369	LFR-1/2-D-O-DI-MAXI
		G3/4	192377	LFR-3/4-D-5M-O-DI-MAXI	192375	LFR-3/4-D-O-DI-MAXI
		G1	192383	LFR-1-D-5M-O-DI-MAXI	192381	LFR-1-D-O-DI-MAXI
vollautomatisch	Maxi	G1/2	192389	LFR-1/2-D-5M-O-DI-MAXI-A	192387	LFR-1/2-D-O-DI-MAXI-A
		G3/4	192395	LFR-3/4-D-5M-O-DI-MAXI-A	192393	LFR-3/4-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, Drehknopf mit Arretierung, Anschlussplatten mit Gewindeanschluss

Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ

**Mit Manometer, Außenskala in bar, Innenskala in psi**

manuell drehend	Maxi	G1/2	-		192372	LFR-1/2-D-7-DI-MAXI
		G3/4	-		192378	LFR-3/4-D-7-DI-MAXI
		G1	-		192384	LFR-1-D-7-DI-MAXI
vollautomatisch	Maxi	G1/2	-		192390	LFR-1/2-D-7-DI-MAXI-A
		G3/4	-		192396	LFR-3/4-D-7-DI-MAXI-A
		G1	-		192402	LFR-1-D-7-DI-MAXI-A

**Ohne Manometer**

manuell drehend	Maxi	G1/2	-		192373	LFR-1/2-D-7-O-DI-MAXI
		G3/4	-		192379	LFR-3/4-D-7-O-DI-MAXI
		G1	-		192385	LFR-1-D-7-O-DI-MAXI
vollautomatisch	Maxi	G1/2	-		192391	LFR-1/2-D-7-O-DI-MAXI-A
		G3/4	-		192397	LFR-3/4-D-7-O-DI-MAXI-A

**Bestellangaben**

Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar, Drehknopf mit integriertem Schloss, Anschlussplatten mit Gewindeanschluss

Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ

**Mit Manometer, Außenskala in bar, Innenskala in psi**

manuell drehend	Mini	G1/4	194716	LFRS-1/4-D-5M-MINI	194708	LFRS-1/4-D-MINI
	Midi	G1/2	194764	LFRS-1/2-D-5M-MIDI	194756	LFRS-1/2-D-MIDI
vollautomatisch	Mini	G1/4	194718	LFRS-1/4-D-5M-MINI-A	194709	LFRS-1/4-D-MINI-A
	Midi	G1/2	194766	LFRS-1/2-D-5M-MIDI-A	194757	LFRS-1/2-D-MIDI-A

**Bestellangaben**

Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar, Drehknopf mit integriertem Schloss, Anschlussplatten mit Gewindeanschluss

Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ

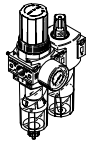
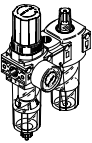
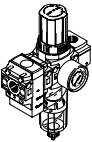


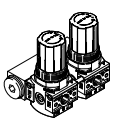

**Mit Manometer, Außenskala in bar, Innenskala in psi**

manuell drehend	Mini	G1/4	-		194712	LFRS-1/4-D-7-MINI
	Midi	G1/2	-		194760	LFRS-1/2-D-7-MIDI
vollautomatisch	Mini	G1/4	-		194714	LFRS-1/4-D-7-MINI-A
	Midi	G1/2	-		194762	LFRS-1/2-D-7-MIDI-A



## Datenblatt

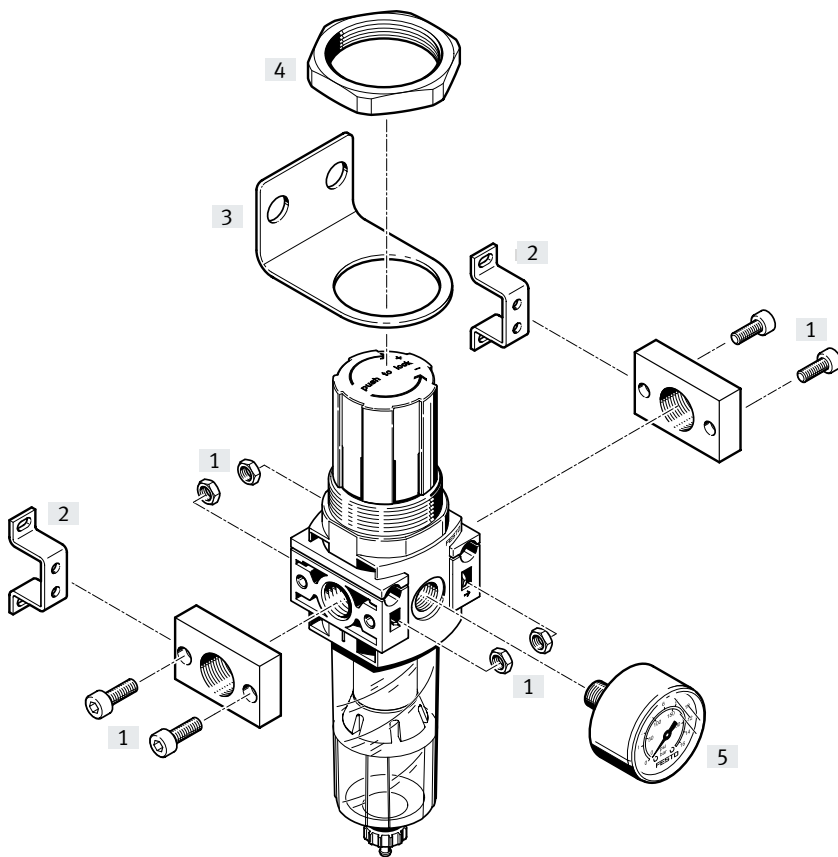
Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Polymer

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

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Polymer

Typ	Baugröße	Kondensatablass		Druckanzeige		Betätigungssi- cherung	Reglerfunktionen		→ Seite/ Internet
		manuell drehend	halbauto- matisch	mit Manometer	ohne Manometer		mit Sekundär- entlüftung	mit Rückstrom- verhalten	
<b>Wartungseinheiten</b>									
FRC	Mini	■	■	■	-	■	■	■	frc
<b>Wartungsgeräte-Kombinationen</b>									
FRC-K	Mini	■	-	■	-	■	■	■	frc
LFR-K	Mini	■	-	■	-	■	■	■	lfr
<b>Einzelgeräte</b>									
Filterregel- ventile LFR	Mini	■	■	■	■	■	■	■	lfr
Druckregel- ventile LR	Mini	-	-	■	■	■	■	■	lr
Druckregel- ventil-Batterien LRB-K	Mini	-	-	-	■	■	■	■	lrb
Einschaltventile HE	Mini	-	-	-	■	-	-	-	he

Peripherieübersicht



**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	26

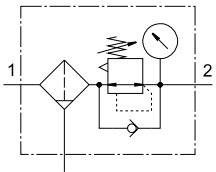
## Typenschlüssel

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

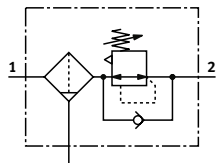
<b>005</b>	<b>Filterfeinheit [µm]</b>
	40 µm
<b>5M</b>	5 µm
<b>006</b>	<b>Manometer</b>
	Mit Manometer
<b>O</b>	Ohne Manometer
<b>007</b>	<b>Baugröße</b>
<b>MINI</b>	Rastermaß 40 mm (ohne Anschlussplatten)
<b>008</b>	<b>Kondensatablass</b>
	Manuell drehend
<b>H</b>	Halbautomatisch

## Datenblatt

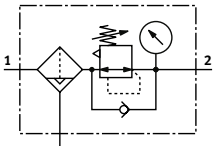
Kondensatablass manuell drehend, mit Manometer



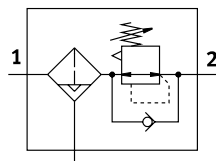
Kondensatablass manuell drehend, ohne Manometer






Kondensatablass halbautomatisch, mit Manometer



Kondensatablass halbautomatisch, ohne Manometer



-  Durchfluss  
500 ... 1200 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  
→ Seite 25

### Allgemeine Technische Daten

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

### Normalnenndurchfluss<sup>1)</sup> qnN [l/min]

Baugröße	Mini	
	Filterfeinheit	5 µm
	40 µm	≥ 1200

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

† Zum einwandfreien Schließen des halbautomatischen Kondensatablasses müssen 125 l/min zur Verfügung stehen.

## Datenblatt

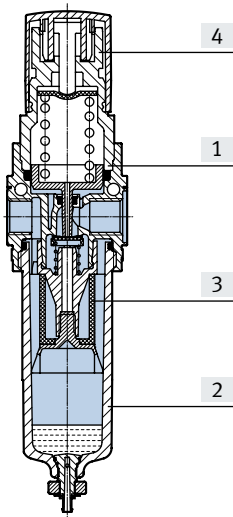
Betriebs- und Umweltbedingungen	
Baugröße	Mini
Betriebsdruck [bar]	1,5 ... 10
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:9:-] inerte Gase
Umgebungstemperatur [°C]	-5 ... +50
Mediumtemperatur [°C]	-5 ... +50
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk).

Gewichte [g]	
Baugröße	Mini
Filterregelventil	200

### Werkstoffe

Funktionsschnitt

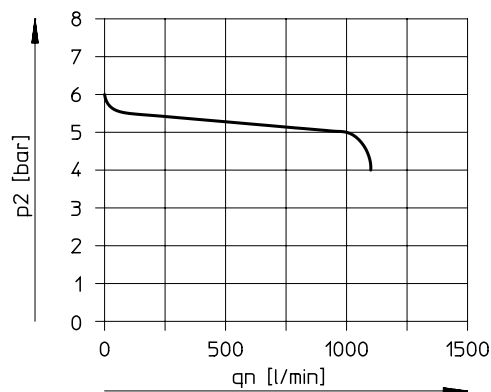


Filterregler		Mini
[1]	Gehäuse	PA-verstärkt
[2]	Schale	PC
[3]	Filter	PE
[4]	Drehknopf	POM
-	Dichtungen	NBR
Werkstoff-Hinweis		RoHS konform

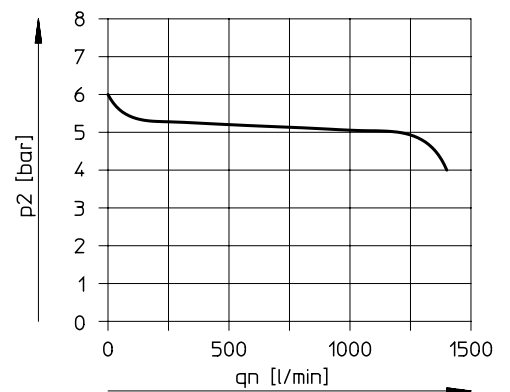
### Normaldurchfluss $q_n$ in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck $p_2$

Betriebsdruck  $p_1 = 10$  bar

Filterfeinheit 5  $\mu\text{m}$



Filterfeinheit 40  $\mu\text{m}$



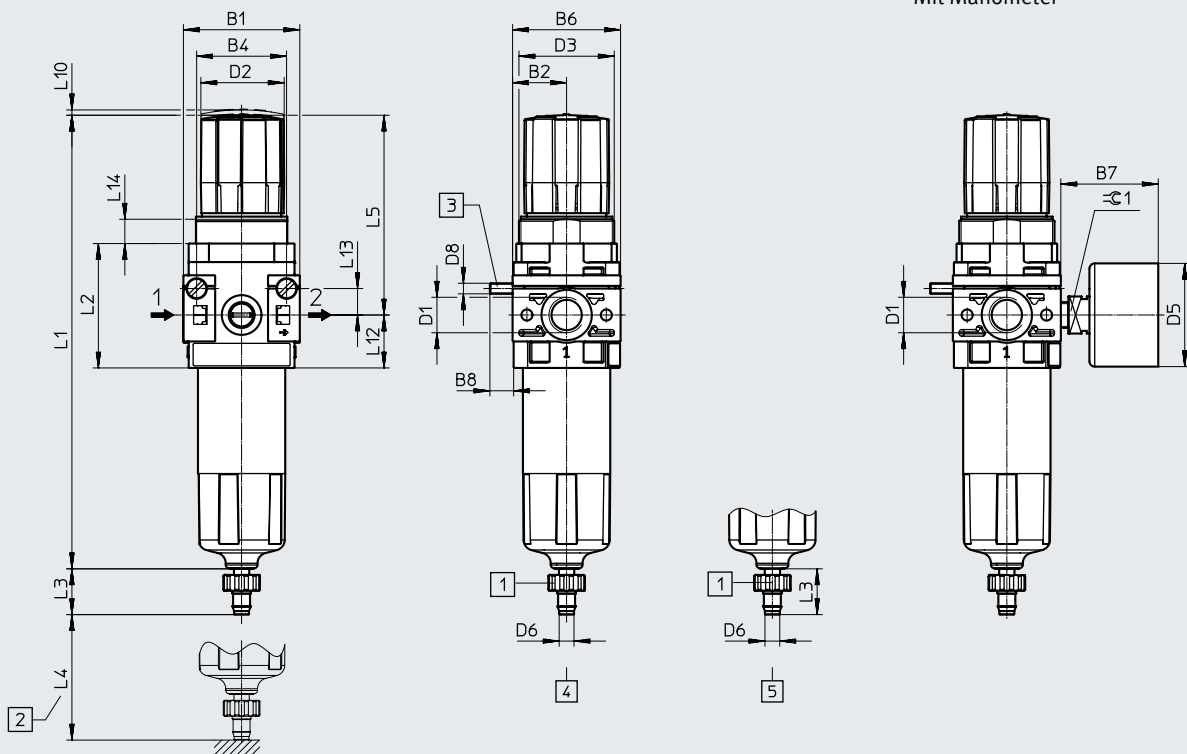
**Hinweis**  
 Eine geringe Leckage am Ausgang ist konstruktiv vorgesehen. Sie verbessert das Regelverhalten des nicht vordruckkompensierten Reglers.  
 In wenigen Fällen kann die Leckage jedoch sporadisch bis zu 500 l/h betragen.

Datenblatt

Abmessungen

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

Mini



- [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
- Durchflussrichtung

	B1	B2	B4	B6	B7 max.	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 min.	L5	L10	L12	L13	L14	≅ 1
LFR-1/4-DB	171,7	47	17,3	60	76	2	20	10	9	14

Bestellangaben

Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar

Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ

Mit Manometer, Außenskala in bar, Innenskala in psi

manuell drehend	Mini	G1/4	539689	LFR-1/4-DB-7-5M-MINI	539685	LFR-1/4-DB-7-MINI
halbautomatisch	Mini	G1/4	539690	LFR-1/4-DB-7-5M-MINI-H	539686	LFR-1/4-DB-7-MINI-H

Ohne Manometer

manuell drehend	Mini	G1/4	537644	LFR-1/4-DB-7-5M-O-MINI	537647	LFR-1/4-DB-7-O-MINI
halbautomatisch	Mini	G1/4	537646	LFR-1/4-DB-7-5M-O-MINI-H	537645	LFR-1/4-DB-7-O-MINI-H



Zubehör

Filterpatronen, Baureihe D, Metall




Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ
Baugröße	Filterfeinheit [µm]		
Mini	5	159640	LFP-D-MINI-5M
Midi		159594	LFP-D-MIDI-5M
Maxi		159641	LFP-D-MAXI-5M


Filterpatronen, Baureihe D, Polymer



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

## Zubehör

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

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