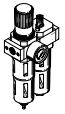
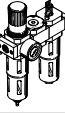
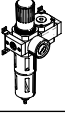
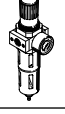
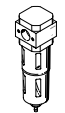
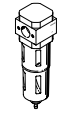
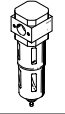
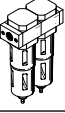
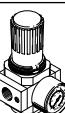


Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D

FESTO



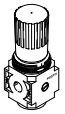
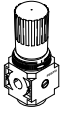
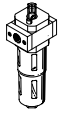
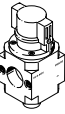
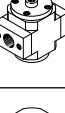
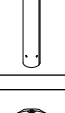
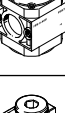
Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

Typ		Bau- größe	Pneumatischer Anschluss										Druckregelbereich			Filterfeinheit				
													[bar]			[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	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	■	■	–	–	–	■	■	
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	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	–	–	
Aktivkohlefilter LFX		Micro	–																	
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Filterkombi- nationen LFMBA		Micro	–																	
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–	
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–	
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	–	–	
Druckregel- ventile LR/LRS		Micro	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–	–	–	
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	■	■	–	–	–	–	–	
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	■	■	–	–	–	–	–	

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

Typ	Bau- größe	Schalen- schutz		Kondensatablass			Druck- anzeige		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	
Wartungseinheiten																	
FRC/FRCS	Micro	–	■	■	■	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	6
	Mini	■	–	■	–	■	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	■	–	■	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	■	–	■	■	■	■	■	–	–	–	■	■	–	
FRC-K	Micro	–															frc
	Mini	■	–	■	–	■	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	■	–	■	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	■	–	■	■	–	■	–	■	–	–	■	■	–	
LFR-K LFRS-K	Micro	–															lfr
	Mini	■	–	■	–	■	■	–	■	■	■	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	■	–	■	■	–	■	■	■	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	■	–	■	■	–	■	■	■	–	–	■	■	–	
Einzelgeräte																	
Filterregelventile LFR/LFRS	Micro	–	■	■	■	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	lfr
	Mini	■	–	■	–	■	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	■	–	■	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	■	–	■	■	■	■	■	–	–	–	■	■	–	
Filter LF	Micro	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	lf
	Mini	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Fein- und Feinstfilter LFMA/LFMB	Micro	–															lfma, lfmb
	Mini	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	Midi	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	Maxi	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
Aktivkohlefilter LFX	Micro	–															lfx
	Mini	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Filterkombinationen LFMBA	Micro	–															lfmba
	Mini	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	Midi	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	Maxi	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
Druckregelventile LR/LRS	Micro	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	lr
	Mini	–	–	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	■	–	–	
	Midi	–	–	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	■	–	–	
	Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	■	■	–	

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

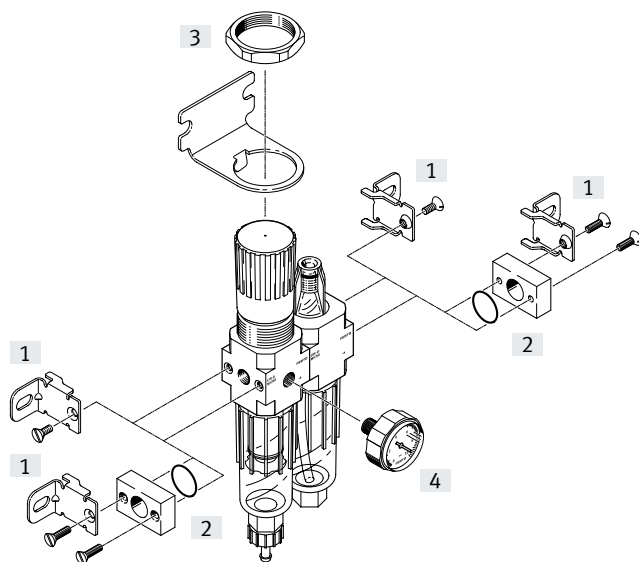
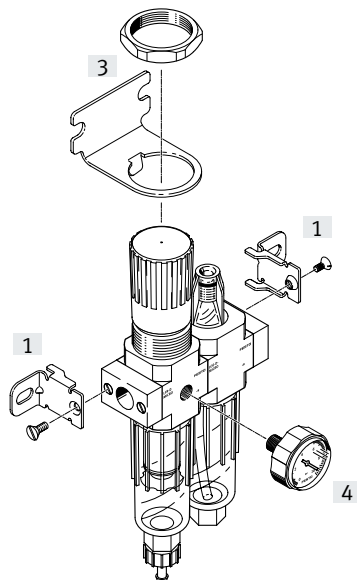
Typ		Bau- größe	Pneumatischer Anschluss										Druckregelbereich	
													[bar]	
			M5	M7	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	QS4	QS6	0,5 ... 7	0,5 ... 12
Einzelgeräte														
Druckregel- ventile LRB/LRBS		Micro	–											
		Mini	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	■	■
		Midi	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	■	■
		Maxi	–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

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	–	–											
Druckregel- ventil-Batterien LRB-K	Micro	–												lrb
	Mini	–	–	–	–	■	■	–	–	–	–	–	–	
	Midi	–	–	–	–	■	■	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	–	–											
Öler LOE	Micro	–	■	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	loe
	Mini	■	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
Einschaltventile HE	Micro	–												he
	Mini	–	–	–	–	■	■	–	–	–	–	–	–	
	Midi	–	–	–	–	■	■	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	–	–	–	–	■	■	–	–	–	–	–	–	
Einschaltventile HEE	Micro	–												hee
	Mini	–	–	–	–	■	–	–	■	■	■	–	–	
	Midi	–	–	–	–	■	–	–	■	■	■	–	–	
	Maxi	–	–	–	–	■	–	–	■	■	■	–	–	
Einschaltventile HEP	Micro	–												hep
	Mini	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Midi	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
Druckaufbau- ventile HEL	Micro	–												hel
	Mini	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Midi	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
Membran- Lufttrockner LDM1	Micro	–												ldm1
	Mini	–												
	Midi	–												
	Maxi	■	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
Abzweigmodule FRM	Micro	–												frm
	Mini	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	■	■	
	Midi	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	■	■	
	Maxi	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	■	■	
Verteilerblock FRZ	Micro	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	frz
	Mini	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Midi	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	

Peripherieübersicht

Micro Wartungseinheit FRC mit Anschlussplatten, Anschlussgröße G1/8, QS-4 oder QS-6	Wartungseinheit FRC ohne Anschlussplatten, Anschlussgewinde M5 oder M7 im Gehäuse
--	--



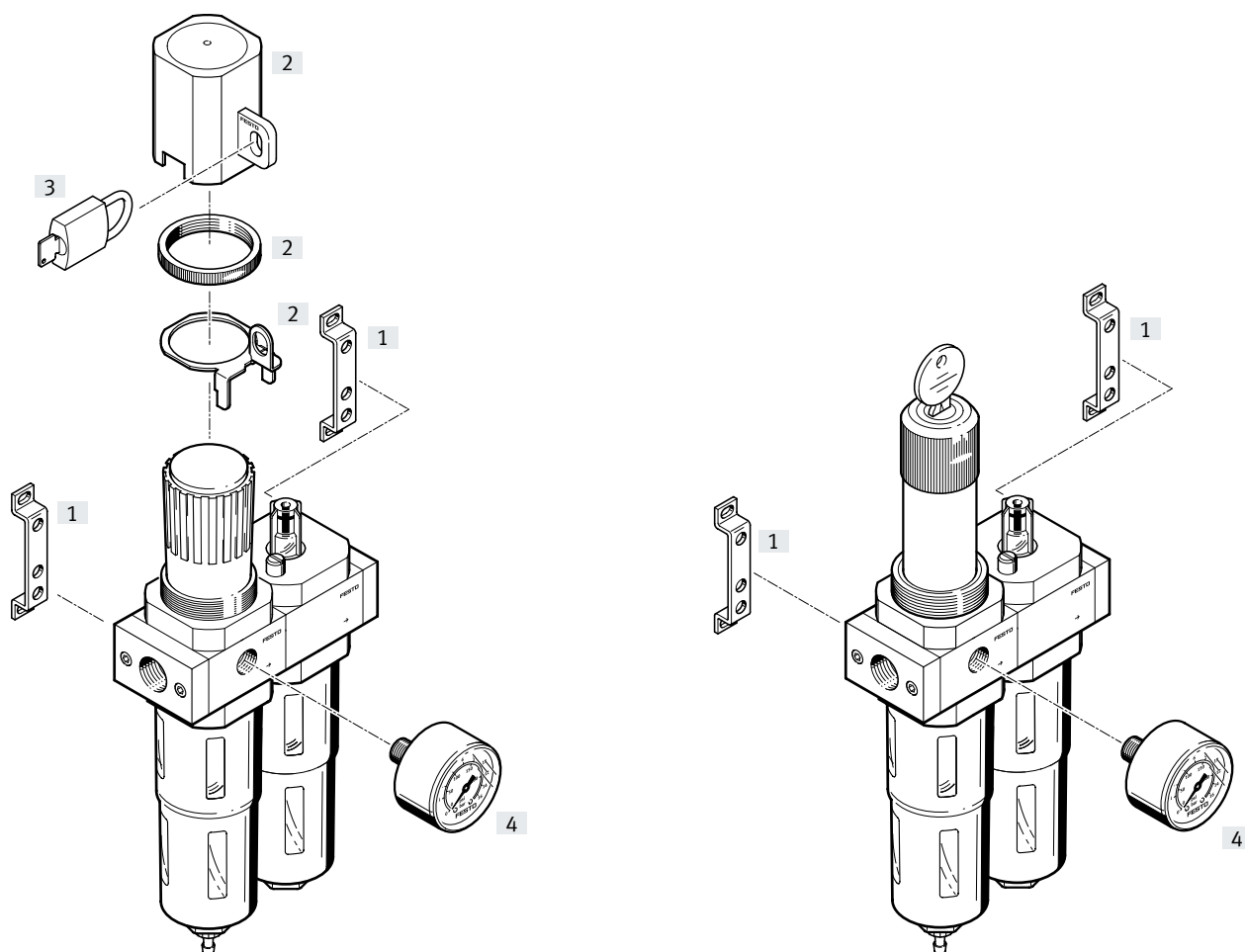
Befestigungselemente und Zubehör		mit Anschlussplatten	ohne Anschlussplatten	→ Seite/Internet
[1]	Befestigungswinkel HFOE	■	■	hfoe-d
[2]	Anschlussbausatz PBL	—	■	pbl
[3]	Befestigungswinkel mit Sechskantmutter HRS	■	■	hrs-d
[4]	Manometer MA-27	■	■	32

Peripherieübersicht

Mini/Midi/Maxi

Wartungseinheit FRC

Wartungseinheit FRCS 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]	Manometer MA	■	■	32

Typenschlüssel

001	Baureihe	
FRC	Wartungseinheit	
FRCS	Wartungseinheit, abschließbar	

002	Pneumatischer Anschluss	
M5	Innengewinde M5	
M7	Innengewinde M7	
QS4	Steckanschluss 4 mm	
QS6	Steckanschluss 6 mm	
1/8	Innengewinde G1/8	
1/4	Innengewinde G1/4	
3/8	Innengewinde G3/8	
1/2	Innengewinde G1/2	
3/4	Innengewinde G3/4	
1	Innengewinde G1	

003	Ausführung	
D	Baureihe D, Metall	

004	Druckregelbereich [bar]	
7	0,5 ... 7 bar (0,05 ... 0,7 MPa)	
	0,5 ... 12 bar (0,05 ... 1,2 MPa)	

005	Filterfeinheit [µm]	
	40 µm	
5M	5 µm	

006	Manometer	
	Mit Manometer	
O	Ohne Manometer	

007	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)	

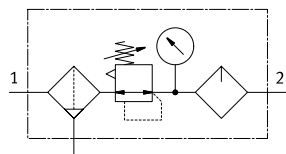
008	Kondensatablass	
	Manuell drehend	
H	Halbautomatisch	
A	Vollautomatisch	

009	Anzeigeeinheit	
	Bar/Psi/ohne	
B	Bar	
MPA	MPa	

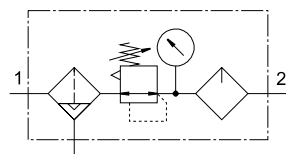
Datenblatt

FRC/FRCS

Kondensatablass manuell
drehend, mit Manometer

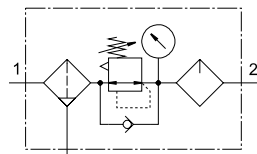


Kondensatablass halb- oder
vollautomatisch, mit Manometer

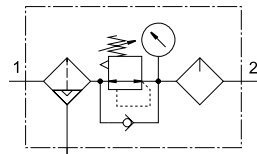


FRC/FRCS-...-DI-MAXI

Kondensatablass manuell
drehend, mit Manometer



Kondensatablass vollautomatisch,
mit Manometer



- - Durchfluss
80 ... 8700 l/min
- - Temperaturbereich
10 ... +60 °C
- - Betriebsdruck
1 ... 16 bar
(0,1 ... 1,6 MPa)
- - www.festo.com

- Filter-, Regler- und Ölerfunktion in einer Geräteeinheit
- Hoher Durchfluss und Wirkungsgrad der Schmutzabscheidung
- Gute Regelcharakteristik mit kleiner Druck-Hysterese
- Sicherung der Einstellwerte durch Arretierung vom Drehknopf
- Zwei Manometeranschlüsse für variablen Einbau
- bschließbarer Drehknopf
- Zwei Druckregelbereiche:
0,5 ... 7 bar (0,05 ... 0,7 MPa) und
0,5 ... 12 bar (0,05 ... 1,2 MPa)
- Wahlweise mit manuellem, halbautomatischem oder vollautomatischem Kondensatablass
- Wahlweise Filtereinsätze 5 µm oder 40 µm
- Neue Filterpatronen
→ Seite 31

Für Festo Geräte werden folgende Öle empfohlen:
Viskositätsbereich nach ISO 3448 Klasse VG 32
32 mm²/s (cSt) bei 40 °C

- Festo Spezialöl → Seite 32
- ARAL Vitam GF 32
- BP Energol HLP 32
- Esso Nuto H 32
- Mobil DTE 24
- Shell Tellus Oil DO 32

Allgemeine Technische Daten					
Baugröße	Micro	Mini	Midi	Maxi	
Pneumatischer Anschluss 1, 2 ¹⁾	M5 ²⁾ , M7 ²⁾ , G1/8, QS-4 ³⁾ , QS-6 ³⁾		G1/8, G1/4, G3/8	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	G1/2, G3/4, G1
Konstruktiver Aufbau	Filterregler mit/ohne Manometer				
	Proportional-Standardnebelöler				
Befestigungsart	mit Zubehör				
	Leitungseinbau				
Einbaulage	senkrecht ±5°				
Filterfeinheit [µm]	5	5			
	–	40			
Luftreinheitsklasse am Ausgang	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:8:–] (Filterfeinheit 5 µm)				
	–	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:8:–] (Filterfeinheit 40 µm)			
	–	Inerte Gase			
Schalenschutz	–	Metallschutzkorb			
Kondensatablass	manuell drehend				
	halbautomatisch	vollautomatisch			
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung				
	–	Drehknopf mit integriertem Schloss			
Druckregelbereich [bar]	0,5 ... 7 (0,05 ... 0,7 MPa)	0,5 ... 7 (0,05 ... 0,7 MPa)			
		0,5 ... 12 (0,05 ... 1,2 MPa)			
Max. Druckhysterese [bar]	0,3 (0,03 MPa)	0,2 (0,02 MPa)		0,4 (0,04 MPa)	
Druckanzeige	mit Manometer				
	M5 vorbereitet	G1/8 vorbereitet	G1/4 vorbereitet	G1/4 vorbereitet	
Max. Kondensatmenge [cm³]	3	22	43	80 ⁴⁾	

1) Anschlussplatten mit Gewindeanschluss

2) Ohne Anschlussplatten, Anschlussgewinde im Gehäuse.

3) Anschlussplatten mit Steckanschluss

4) Beim FRC/FRCS-...-DI-MAXI beträgt die max. Kondensatmenge 43 cm³.

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

Datenblatt

Normalnennndurchfluss $q_{nN}^{1)}$ [l/min]					
Baugröße	Micro				
Pneumatischer Anschluss 1, 2	M5	M7	G1/8	QS-4	QS-6
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar (0,05 ... 0,7 MPa)	80	170	160	100	160

1) Gemessen bei $p_1 = 10$ bar (1 MPa), $p_2 = 6$ bar (0,6 MPa) und $\Delta p = 1$ bar (0,1 MPa).

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

Normalnennndurchfluss $q_{nN}^{1)}$ [l/min]										
Baugröße	Mini			Midi				Maxi		
Pneumatischer Anschluss 1, 2	G1/8	G1/4	G3/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1/2	G3/4	G1
Druckregelbereich, Filterfeinheit	0,5 ... 7 bar (0,05 ... 0,7 MPa), 40 µm	800	1300	1500	1700	2000	2800	2800	7700 (4500) ²⁾	8500 (5000) ²⁾
	0,5 ... 12 bar (0,05 ... 1,2 MPa), 5 µm	600	850	1050	1300	1700	1800	2100	6800 (3000) ²⁾	7200 (3600) ²⁾
	0,5 ... 12 bar (0,05 ... 1,2 MPa), 40 µm	700	1000	1200	1500	2000	2600	2600	7600 (3300) ²⁾	8500 (4000) ²⁾

1) Gemessen bei $p_1 = 10$ bar (1 MPa), $p_2 = 6$ bar (0,6 MPa) und $\Delta p = 1$ bar (0,1 MPa).

2) Beim FRC/FRCS-...-DI.

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

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Kondensatablass	manuell drehend		halbautomatisch	vollautomatisch
Baugröße	Micro		Mini/Midi/Maxi	Mini/Midi/Maxi
Betriebsdruck [bar]	1 ... 10 (0,1 ... 1 MPa)		1 ... 16 (0,1 ... 1,6 MPa)	1 ... 10 (0,1 ... 1 MPa)
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:–:–]		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:9:–]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:9:–]
	–		Inerte Gase	Inerte Gase
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	–		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +60			
Mediumtemperatur [°C]	–10 ... +60			
Lagertemperatur [°C]	–10 ... +60			
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	2			

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

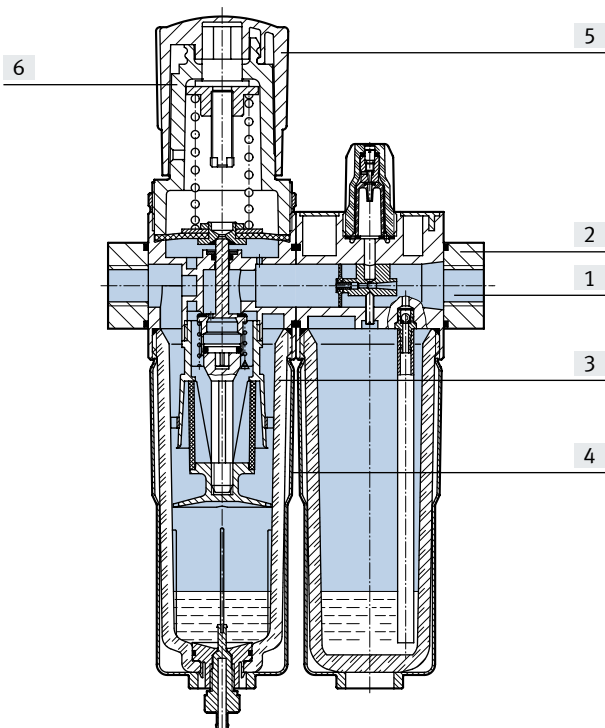
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Gewichte [g]						
Baugröße	Micro		Mini	Midi	Maxi	
	Anschluss- gewinde	Anschluss- platte			Anschluss G1/2, G3/4	Anschluss G1
mit Manometer						
FRC-...	113	149	660	1440	2390	2520
FRC-...-DI	–	–	–	–	2670	2670
FRCS-...	–	–	760	1680	2490	2620
FRCS-...-DI	–	–	–	–	2950	2950
ohne Manometer						
FRC-...	103	139	600	1350	2280	2460
FRC-...-DI	–	–	–	–	2600	2600
FRCS-...	–	–	700	1590	2380	2560
FRCS-...-DI	–	–	–	–	2880	2880

Datenblatt

Werkstoffe

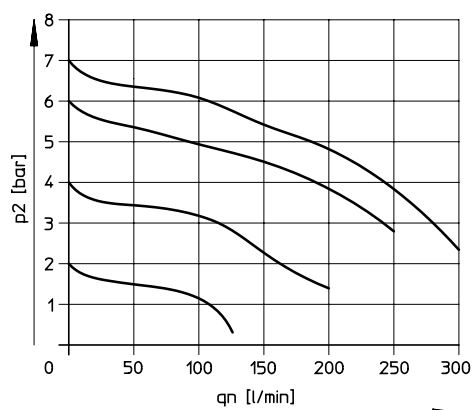
Funktionsschnitt



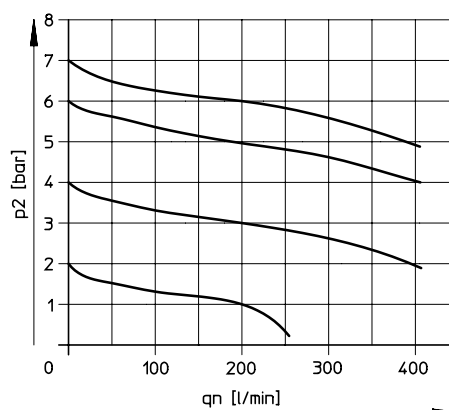
Baugröße	Micro	Mini/Midi/Maxi
[1] Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung	Zink-Druckguss
[2] Anschlussplatten	Aluminium-Knetlegierung	Zink-Druckguss/Aluminium
[3] Schale	PC	PC
[4] Metallschutzkorb	–	Aluminium
[5] Drehknopf	POM	POM
[6] Träger	PC	–
– Dichtungen	NBR	NBR
Werkstoff-Hinweis	–	RoHS konform

Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2

FRC-M5-...-MICRO

Primärdruck $p_1 = 10 \text{ bar (1 MPa)}$

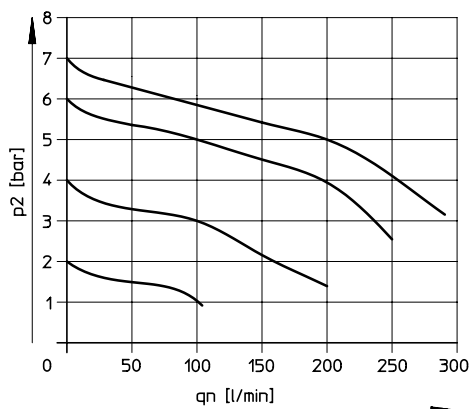
FRC-M7-...-MICRO B



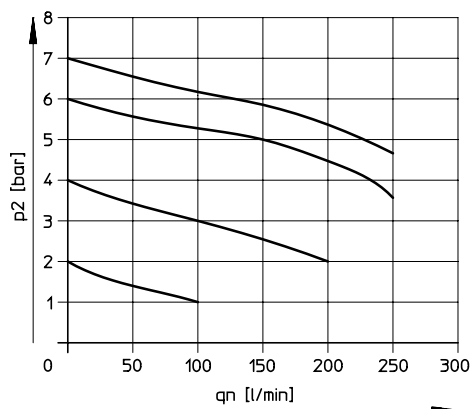
Datenblatt

Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2

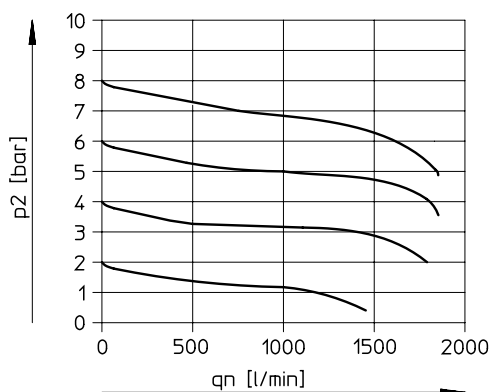
FRC-QS4-...-MICRO



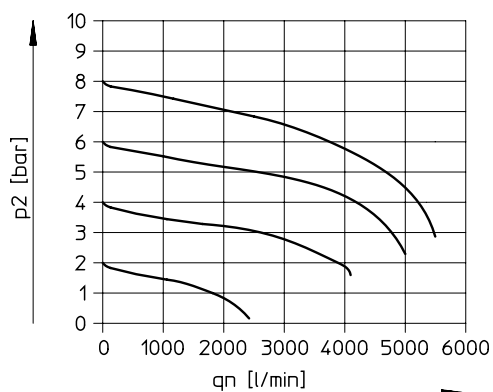
FRC-QS6-...-MICRO und FRC-1/8-...-MICRO



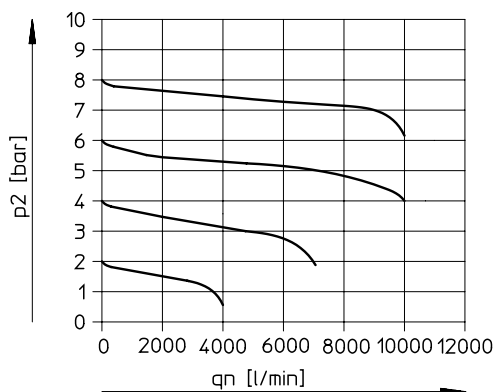
FRC/FRCS-1/4-D-MINI



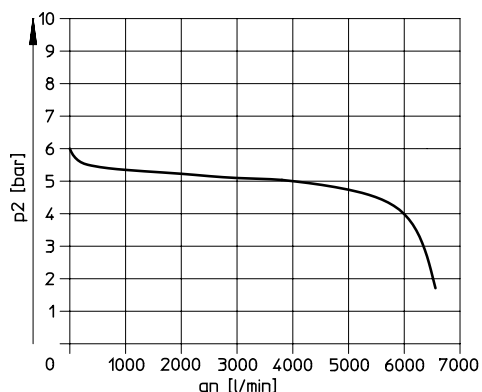
FRC/FRCS-1/2-D-MIDI



FRC/FRCS-1-D-MAXI



FRC/FRCS-1-D-DI-MAXI



Primärdruck $p_1 = 10$ bar (1 MPa)



Hinweis

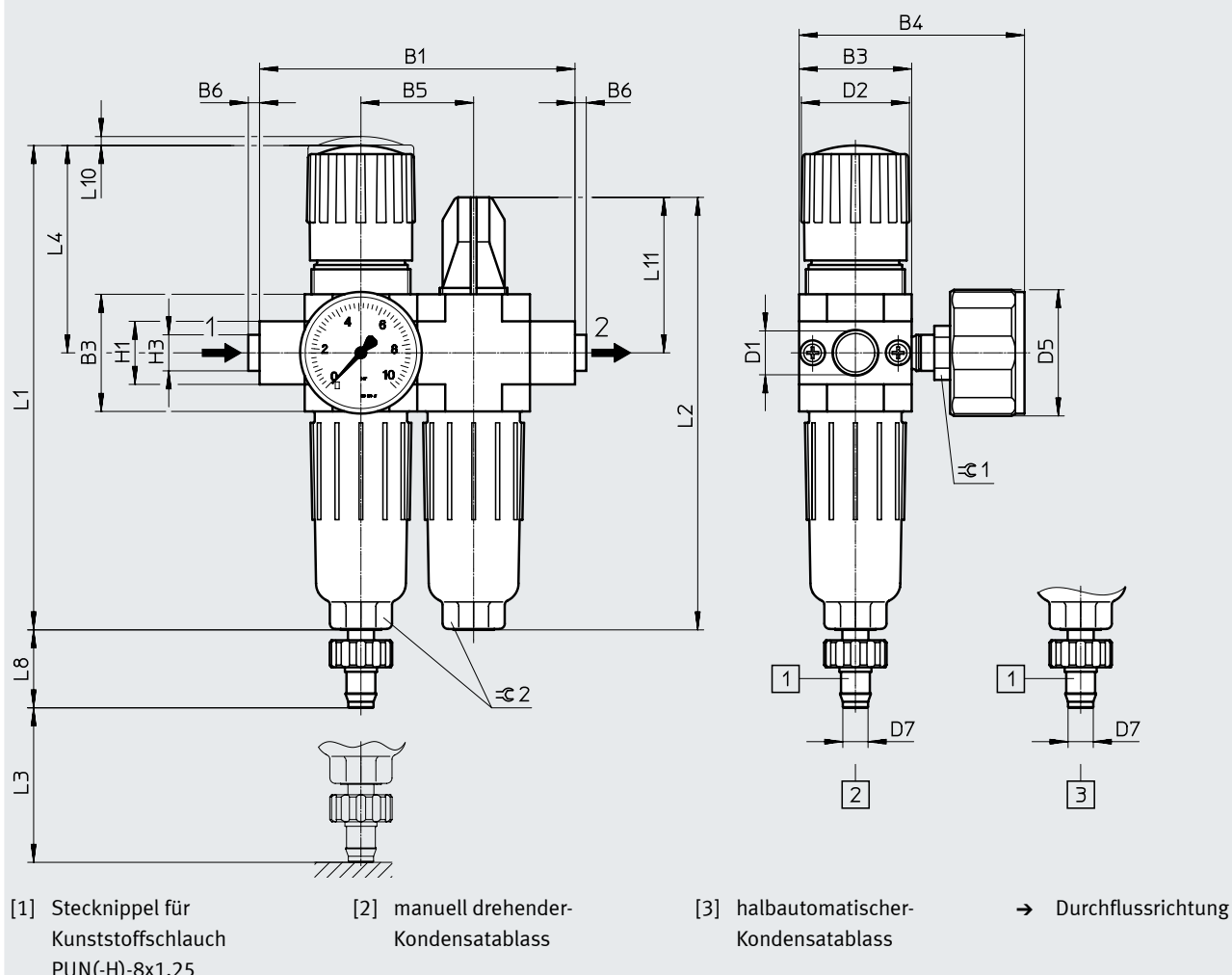
Zur Verbesserung des Regelverhaltens ist ein primärdruckabhängiger Eigenluftverbrauch beim FRC/FRCS-...-MAXI konstruktiv vorgesehen.

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Micro



Typ	B1	B3	B4	B5	B6	D1	D2 Ø	D5 Ø	D7 Ø	H1	H3
FRC-M5-D-7-5M-MICRO (H)	50	25	50	25	–	M5	~24	28	5,6	14	–
FRC-M7-D-7-5M-MICRO (H) B						M7					
FRC-1/8-D-7-5M-MICRO (H)	G1/8										
FRC-QS4-D-7-5M-MICRO (H)	~2,5				QS-4	~8					
FRC-QS6-D-7-5M-MICRO (H)					QS-6						~10

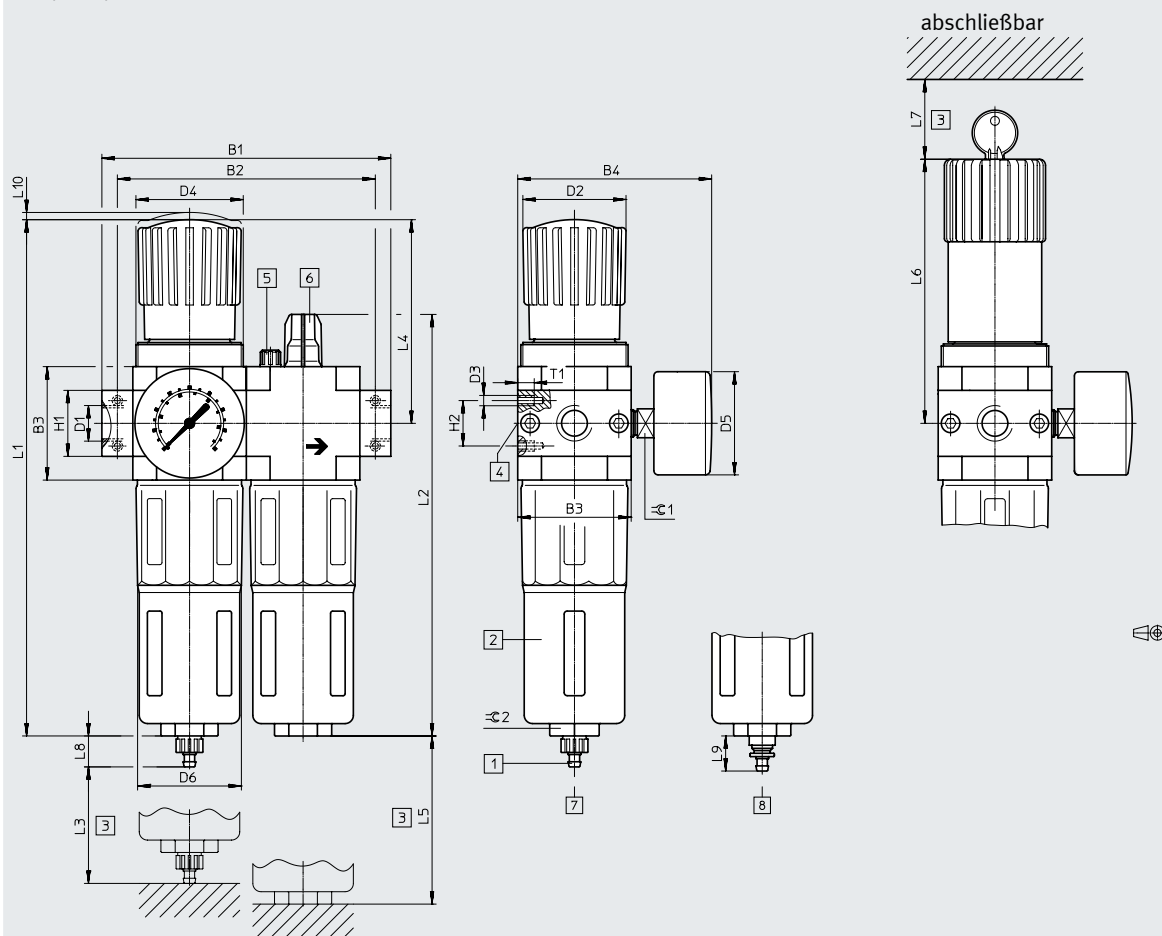
Typ	L1	L2	L3 min.	L4	L8	L10	L11	≅ 1	≅ 2
FRC-M5-D-7-5M-MICRO (H)	~107,5	~96	60	46	17,3	~2	~34,5	12	12
FRC-M7-D-7-5M-MICRO (H) B									
FRC-1/8-D-7-5M-MICRO (H)									
FRC-QS4-D-7-5M-MICRO (H)									
FRC-QS6-D-7-5M-MICRO (H)									

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

Datenblatt

Abmessungen

Mini/Midi/Maxi

Download CAD-Daten → www.festo.com

[1] Stecknippel für Kunststoffschlauch PUN(-H)-8x1,25

[2] Metallschutzkorb

[3] Einbaumaß

[4] Zweiter Manometeranschluss

[5] Entlüftungsschraube für Ölbehälter

[6] Öl-Regulierschraube

[7] manuell drehender Kondensatablass

[8] vollautomatischer Kondensatablass

→ Durchflussrichtung

Typ	B1	B2	B3	B4	D1	D2 Ø	D3	D4	D5 Ø	D6 Ø
Mini										
FRC/FRCS-1/8-D-MINI	104	92	40	76	G1/8	31	M4	M36x1,5	39	38
FRC/FRCS-1/4-D-MINI					G1/4					
FRC/FRCS-3/8-D-MINI	110				G3/8					
Midi										
FRC/FRCS-1/4-D-MIDI	140	125	55	95	G1/4	50	M5	M52x1,5	39 (49) ¹⁾	52
FRC/FRCS-3/8-D-MIDI					G3/8					
FRC/FRCS-1/2-D-MIDI					G1/2					
FRC/FRCS-3/4-D-MIDI					G3/4					
Maxi										
FRC/FRCS-1/2-D-MAXI	162	146	66	106	G1/2	31	M5	M36x1,5	39 (49) ¹⁾	65
FRC/FRCS-1/2-D-DI-MAXI				105		49		M52x1,5		
FRC/FRCS-3/4-D-MAXI				106	G3/4	31		M36x1,5		
FRC/FRCS-3/4-D-DI-MAXI				105		49		M52x1,5		
FRC/FRCS-1-D-MAXI	182	157		106	G1	31		M36x1,5		
FRC/FRCS-1-D-DI-MAXI				105		49		M52x1,5		

1) Manometer mit Außenskala in MPa und Innenskala in bar

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

Datenblatt

Typ	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	T1	≡G 1	≡G 2
Mini															
FRC/FRCS-1/8-D-MINI	20	11	193	169	60	69	100	98	60	15	19	3	7	14	22
FRC/FRCS-1/4-D-MINI															
FRC/FRCS-3/8-D-MINI															
Midi															
FRC/FRCS-1/4-D-MIDI	32	22	250	204	80	99	120	130	60	15	19	3	8	14	24
FRC/FRCS-3/8-D-MIDI															
FRC/FRCS-1/2-D-MIDI															
FRC/FRCS-3/4-D-MIDI															
Maxi															
FRC/FRCS-1/2-D-MAXI	32	22	252	228	90	82	150	111	60	15	19	3	8	14	24
FRC/FRCS-1/2-D-DI-MAXI	32		275			105		135							
FRC/FRCS-3/4-D-MAXI	32		252			82		111							
FRC/FRCS-3/4-D-DI-MAXI	36		275			105		135							
FRC/FRCS-1-D-MAXI	40		252			82		111							
FRC/FRCS-1-D-DI-MAXI	41		275			105		135							

Datenblatt

Bestellangaben				
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar (0,05 ... 0,7 MPa)				
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm	
			Teile-Nr.	Typ
Mit Manometer, Außenskala in bar				
manuell drehend	Micro	Ohne Anschlussplatten, Anschlussgewinde im Gehäuse		
		M5	527860	FRC-M5-D-7-5M-MICRO
		M7	534189	FRC-M7-D-7-5M-MICRO-B
		Anschlussplatten mit Gewindeanschluss		
		G1/8	527864	FRC-1/8-D-7-5M-MICRO
		Anschlussplatten mit Steckanschluss		
		QS-4	527876	FRC-QS4-D-7-5M-MICRO
		QS-6	527880	FRC-QS6-D-7-5M-MICRO
halbautomatisch	Micro	Ohne Anschlussplatten, Anschlussgewinde im Gehäuse		
		M5	527861	FRC-M5-D-7-5M-MICRO-H
		M7	534190	FRC-M7-D-7-5M-MICRO-H-B
		Anschlussplatten mit Gewindeanschluss		
		G1/8	527865	FRC-1/8-D-7-5M-MICRO-H
		Anschlussplatten mit Steckanschluss		
		QS-4	527877	FRC-QS4-D-7-5M-MICRO-H
		QS-6	527881	FRC-QS6-D-7-5M-MICRO-H
Ohne Manometer				
manuell drehend	Micro	Ohne Anschlussplatten, Anschlussgewinde im Gehäuse		
		M5	527862	FRC-M5-D-7-O-5M-MICRO
		M7	534191	FRC-M7-D-7-O-5M-MICRO-B
		Anschlussplatten mit Gewindeanschluss		
		G1/8	527866	FRC-1/8-D-7-O-5M-MICRO
		Anschlussplatten mit Steckanschluss		
		QS-4	527878	FRC-QS4-D-7-O-5M-MICRO
		QS-6	527882	FRC-QS6-D-7-O-5M-MICRO
halbautomatisch	Micro	Ohne Anschlussplatten, Anschlussgewinde im Gehäuse		
		M5	527863	FRC-M5-D-7-O-5M-MICRO-H
		M7	534192	FRC-M7-D-7-O-5M-MICRO-H-B
		Anschlussplatten mit Gewindeanschluss		
		G1/8	527867	FRC-1/8-D-7-O-5M-MICRO-H
		Anschlussplatten mit Steckanschluss		
		QS-4	527879	FRC-QS4-D-7-O-5M-MICRO-H
		QS-6	527883	FRC-QS6-D-7-O-5M-MICRO-H

Datenblatt

Bestellangaben								
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar (0,05 ... 1,2 MPa), 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	162770	FRC-1/8-D-5M-MINI	159604	FRC-1/8-D-MINI		
		G1/4	162771	FRC-1/4-D-5M-MINI	159605	FRC-1/4-D-MINI		
		G3/8	162772	FRC-3/8-D-5M-MINI	162734	FRC-3/8-D-MINI		
	Midi	G1/4	186499	FRC-1/4-D-5M-MIDI	186497	FRC-1/4-D-MIDI		
		G3/8	162773	FRC-3/8-D-5M-MIDI	159588	FRC-3/8-D-MIDI		
		G1/2	162774	FRC-1/2-D-5M-MIDI	159590	FRC-1/2-D-MIDI		
	G3/4	162775	FRC-3/4-D-5M-MIDI	162735	FRC-3/4-D-MIDI			
		Maxi	G1/2	186507	FRC-1/2-D-5M-MAXI	186505	FRC-1/2-D-MAXI	
			G3/4	162776	FRC-3/4-D-5M-MAXI	159606	FRC-3/4-D-MAXI	
			G1	162777	FRC-1-D-5M-MAXI	159607	FRC-1-D-MAXI	
vollautomatisch	Mini	G1/8	162778	FRC-1/8-D-5M-MINI-A	159608	FRC-1/8-D-MINI-A		
		G1/4	162779	FRC-1/4-D-5M-MINI-A	159609	FRC-1/4-D-MINI-A		
		G3/8	162780	FRC-3/8-D-5M-MINI-A	162736	FRC-3/8-D-MINI-A		
	Midi	G1/4	186502	FRC-1/4-D-5M-MIDI-A	186500	FRC-1/4-D-MIDI-A		
		G3/8	162781	FRC-3/8-D-5M-MIDI-A	159589	FRC-3/8-D-MIDI-A		
		G1/2	162782	FRC-1/2-D-5M-MIDI-A	159591	FRC-1/2-D-MIDI-A		
		G3/4	162783	FRC-3/4-D-5M-MIDI-A	162737	FRC-3/4-D-MIDI-A		
	Maxi	G1/2	186510	FRC-1/2-D-5M-MAXI-A	186508	FRC-1/2-D-MAXI-A		
		G3/4	162784	FRC-3/4-D-5M-MAXI-A	159610	FRC-3/4-D-MAXI-A		
		G1	162785	FRC-1-D-5M-MAXI-A	159611	FRC-1-D-MAXI-A		
		Mit Manometer, Außenskala in MPa, Innenskala in bar						
	manuell drehend	Mini	G1/8	8002352	FRC-1/8-D-5M-MINI-MPA	8002266	FRC-1/8-D-MINI-MPA	
			G1/4	8002353	FRC-1/4-D-5M-MINI-MPA	8002267	FRC-1/4-D-MINI-MPA	
G3/8			8002354	FRC-3/8-D-5M-MINI-MPA	8002332	FRC-3/8-D-MINI-MPA		
Midi		G1/4	8002380	FRC-1/4-D-5M-MIDI-MPA	8002379	FRC-1/4-D-MIDI-MPA		
		G3/8	8002355	FRC-3/8-D-5M-MIDI-MPA	8002262	FRC-3/8-D-MIDI-MPA		
		G1/2	8002356	FRC-1/2-D-5M-MIDI-MPA	8002264	FRC-1/2-D-MIDI-MPA		
		G3/4	8002357	FRC-3/4-D-5M-MIDI-MPA	8002333	FRC-3/4-D-MIDI-MPA		
Maxi		G1/2	8002385	FRC-1/2-D-5M-MAXI-MPA	8002384	FRC-1/2-D-MAXI-MPA		
		G3/4	8002358	FRC-3/4-D-5M-MAXI-MPA	8002268	FRC-3/4-D-MAXI-MPA		
		G1	8002359	FRC-1-D-5M-MAXI-MPA	8002269	FRC-1-D-MAXI-MPA		
vollautomatisch	Mini	G1/8	8002360	FRC-1/8-D-5M-MINI-A-MPA	8002270	FRC-1/8-D-MINI-A-MPA		
		G1/4	8002361	FRC-1/4-D-5M-MINI-A-MPA	8002271	FRC-1/4-D-MINI-A-MPA		
		G3/8	8002362	FRC-3/8-D-5M-MINI-A-MPA	8002334	FRC-3/8-D-MINI-A-MPA		
	Midi	G1/4	–		8002381	FRC-1/4-D-MIDI-A-MPA		
		G3/8	8002363	FRC-3/8-D-5M-MIDI-A-MPA	8002263	FRC-3/8-D-MIDI-A-MPA		
		G1/2	8002364	FRC-1/2-D-5M-MIDI-A-MPA	8002265	FRC-1/2-D-MIDI-A-MPA		
		G3/4	8002365	FRC-3/4-D-5M-MIDI-A-MPA	8002335	FRC-3/4-D-MIDI-A-MPA		
	Maxi	G1/2	8002387	FRC-1/2-D-5M-MAXI-A-MPA	8002386	FRC-1/2-D-MAXI-A-MPA		
		G3/4	8002366	FRC-3/4-D-5M-MAXI-A-MPA	8002272	FRC-3/4-D-MAXI-A-MPA		
		G1	8002367	FRC-1-D-5M-MAXI-A-MPA	8002273	FRC-1-D-MAXI-A-MPA		

Datenblatt

Bestellangaben

Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar (0,05 ... 0,7 MPa), Drehknopf mit Arretierung, Anschlussplatten mit Gewindeanschluss

Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ

Mit Manometer, Außenskala in bar, Innenskala in psi

manuell drehend	Mini	G1/8	162754	FRC-1/8-D-7-MINI
		G1/4	162755	FRC-1/4-D-7-MINI
		G3/8	162756	FRC-3/8-D-7-MINI
	Midi	G1/4	186503	FRC-1/4-D-7-MIDI
		G3/8	162757	FRC-3/8-D-7-MIDI
		G1/2	162758	FRC-1/2-D-7-MIDI
		G3/4	162759	FRC-3/4-D-7-MIDI
	Maxi	G1/2	186511	FRC-1/2-D-7-MAXI
		G3/4	162760	FRC-3/4-D-7-MAXI
		G1	162761	FRC-1-D-7-MAXI
vollautomatisch	Mini	G1/8	162762	FRC-1/8-D-7-MINI-A
		G1/4	162763	FRC-1/4-D-7-MINI-A
		G3/8	162764	FRC-3/8-D-7-MINI-A
	Midi	G1/4	186504	FRC-1/4-D-7-MIDI-A
		G3/8	162765	FRC-3/8-D-7-MIDI-A
		G1/2	162766	FRC-1/2-D-7-MIDI-A
		G3/4	162767	FRC-3/4-D-7-MIDI-A
	Maxi	G1/2	186512	FRC-1/2-D-7-MAXI-A
		G3/4	162768	FRC-3/4-D-7-MAXI-A
		G1	162769	FRC-1-D-7-MAXI-A

Mit Manometer, Außenskala in MPa, Innenskala in bar

manuell drehend	Mini	G1/8	8002336	FRC-1/8-D-7-MINI-MPA
		G1/4	8002337	FRC-1/4-D-7-MINI-MPA
		G3/8	8002338	FRC-3/8-D-7-MINI-MPA
	Midi	G1/4	8002382	FRC-1/4-D-7-MIDI-MPA
		G3/8	8002339	FRC-3/8-D-7-MIDI-MPA
		G1/2	8002340	FRC-1/2-D-7-MIDI-MPA
		G3/4	8002341	FRC-3/4-D-7-MIDI-MPA
	Maxi	G3/4	8002342	FRC-3/4-D-7-MAXI-MPA
		G1	8002343	FRC-1-D-7-MAXI-MPA
vollautomatisch	Mini	G1/8	8002344	FRC-1/8-D-7-MINI-A-MPA
		G1/4	8002345	FRC-1/4-D-7-MINI-A-MPA
		G3/8	8002346	FRC-3/8-D-7-MINI-A-MPA
	Midi	G1/4	8002383	FRC-1/4-D-7-MIDI-A-MPA
		G3/8	8002347	FRC-3/8-D-7-MIDI-A-MPA
		G1/2	8002348	FRC-1/2-D-7-MIDI-A-MPA
		G3/4	8002349	FRC-3/4-D-7-MIDI-A-MPA
	Maxi	G3/4	8002350	FRC-3/4-D-7-MAXI-A-MPA
		G1	8002351	FRC-1-D-7-MAXI-A-MPA

Datenblatt

Bestellangaben								
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar (0,05 ... 1,2 MPa), Drehknopf mit Arretierung, Anschlussplatten mit Gewindeanschluss								
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm			
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ		
Ohne Manometer								
manuell drehend	Mini	G1/8	192650	FRC-1/8-D-5M-O-MINI		162738	FRC-1/8-D-O-MINI	
		G1/4	192651	FRC-1/4-D-5M-O-MINI		162739	FRC-1/4-D-O-MINI	
		G3/8	192652	FRC-3/8-D-5M-O-MINI		162740	FRC-3/8-D-O-MINI	
	Midi	G1/4	192653	FRC-1/4-D-5M-O-MIDI		186498	FRC-1/4-D-O-MIDI	
		G3/8	192654	FRC-3/8-D-5M-O-MIDI		162741	FRC-3/8-D-O-MIDI	
		G1/2	192655	FRC-1/2-D-5M-O-MIDI		162742	FRC-1/2-D-O-MIDI	
		G3/4	192656	FRC-3/4-D-5M-O-MIDI		162743	FRC-3/4-D-O-MIDI	
	Maxi	G1/2	192657	FRC-1/2-D-5M-O-MAXI		186506	FRC-1/2-D-O-MAXI	
		G3/4	192658	FRC-3/4-D-5M-O-MAXI		162744	FRC-3/4-D-O-MAXI	
		G1	192659	FRC-1-D-5M-O-MAXI		162745	FRC-1-D-O-MAXI	
	vollautomatisch	Mini	G1/8	192660	FRC-1/8-D-5M-O-MINI-A		162746	FRC-1/8-D-O-MINI-A
			G1/4	192661	FRC-1/4-D-5M-O-MINI-A		162747	FRC-1/4-D-O-MINI-A
G3/8			192662	FRC-3/8-D-5M-O-MINI-A		162748	FRC-3/8-D-O-MINI-A	
Midi		G1/4	192663	FRC-1/4-D-5M-O-MIDI-A		186501	FRC-1/4-D-O-MIDI-A	
		G3/8	192664	FRC-3/8-D-5M-O-MIDI-A		162749	FRC-3/8-D-O-MIDI-A	
		G1/2	192665	FRC-1/2-D-5M-O-MIDI-A		162750	FRC-1/2-D-O-MIDI-A	
		G3/4	192666	FRC-3/4-D-5M-O-MIDI-A		162751	FRC-3/4-D-O-MIDI-A	
Maxi		G1/2	192667	FRC-1/2-D-5M-O-MAXI-A		186509	FRC-1/2-D-O-MAXI-A	
		G3/4	192668	FRC-3/4-D-5M-O-MAXI-A		162752	FRC-3/4-D-O-MAXI-A	
		G1	192669	FRC-1-D-5M-O-MAXI-A		162753	FRC-1-D-O-MAXI-A	

Bestellangaben				
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar (0,05 ... 0,7 MPa), Drehknopf mit Arretierung, Anschlussplatten mit Gewindeanschluss				
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ
Ohne Manometer				
manuell drehend	Mini	G1/8	192630	FRC-1/8-D-7-O-MINI
		G1/4	192631	FRC-1/4-D-7-O-MINI
		G3/8	192632	FRC-3/8-D-7-O-MINI
	Midi	G1/4	192633	FRC-1/4-D-7-O-MIDI
		G3/8	192634	FRC-3/8-D-7-O-MIDI
		G1/2	192635	FRC-1/2-D-7-O-MIDI
		G3/4	192636	FRC-3/4-D-7-O-MIDI
	Maxi	G1/2	192637	FRC-1/2-D-7-O-MAXI
		G3/4	192638	FRC-3/4-D-7-O-MAXI
		G1	192639	FRC-1-D-7-O-MAXI
vollautomatisch	Mini	G1/8	192640	FRC-1/8-D-7-O-MINI-A
		G1/4	192641	FRC-1/4-D-7-O-MINI-A
		G3/8	192642	FRC-3/8-D-7-O-MINI-A
	Midi	G1/4	192643	FRC-1/4-D-7-O-MIDI-A
		G3/8	192644	FRC-3/8-D-7-O-MIDI-A
		G1/2	192645	FRC-1/2-D-7-O-MIDI-A
		G3/4	192646	FRC-3/4-D-7-O-MIDI-A
	Maxi	G1/2	192647	FRC-1/2-D-7-O-MAXI-A
		G3/4	192648	FRC-3/4-D-7-O-MAXI-A
		G1	192649	FRC-1-D-7-O-MAXI-A

Datenblatt

Bestellangaben

Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar (0,05 ... 1,2 MPa), direktgesteuertes Druckregelventil 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	192406	FRC-1/2-D-5M-DI-MAXI	192404	FRC-1/2-D-DI-MAXI
		G3/4	192412	FRC-3/4-D-5M-DI-MAXI	192410	FRC-3/4-D-DI-MAXI
		G1	192418	FRC-1-D-5M-DI-MAXI	192416	FRC-1-D-DI-MAXI
vollautomatisch	Maxi	G1/2	192424	FRC-1/2-D-5M-DI-MAXI-A	192422	FRC-1/2-D-DI-MAXI-A
		G3/4	192430	FRC-3/4-D-5M-DI-MAXI-A	192428	FRC-3/4-D-DI-MAXI-A
		G1	192436	FRC-1-D-5M-DI-MAXI-A	192434	FRC-1-D-DI-MAXI-A

Ohne Manometer

manuell drehend	Maxi	G1/2	192407	FRC-1/2-D-5M-O-DI-MAXI	192405	FRC-1/2-D-O-DI-MAXI
		G3/4	192413	FRC-3/4-D-5M-O-DI-MAXI	192411	FRC-3/4-D-O-DI-MAXI
		G1	192419	FRC-1-D-5M-O-DI-MAXI	192417	FRC-1-D-O-DI-MAXI
vollautomatisch	Maxi	G1/2	192425	FRC-1/2-D-5M-O-DI-MAXI-A	192423	FRC-1/2-D-O-DI-MAXI-A
		G3/4	192431	FRC-3/4-D-5M-O-DI-MAXI-A	192429	FRC-3/4-D-O-DI-MAXI-A
		G1	192437	FRC-1-D-5M-O-DI-MAXI-A	192435	FRC-1-D-O-DI-MAXI-A

Bestellangaben

Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar (0,05 ... 0,7 MPa), direktgesteuertes Druckregelventil 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	–	192408	FRC-1/2-D-7-DI-MAXI
		G3/4	–	192414	FRC-3/4-D-7-DI-MAXI
		G1	–	192420	FRC-1-D-7-DI-MAXI
vollautomatisch	Maxi	G1/2	–	192426	FRC-1/2-D-7-DI-MAXI-A
		G3/4	–	192432	FRC-3/4-D-7-DI-MAXI-A
		G1	–	192438	FRC-1-D-7-DI-MAXI-A

Ohne Manometer

manuell drehend	Maxi	G1/2	–	192409	FRC-1/2-D-7-O-DI-MAXI
		G3/4	–	192415	FRC-3/4-D-7-O-DI-MAXI
		G1	–	192421	FRC-1-D-7-O-DI-MAXI
vollautomatisch	Maxi	G1/2	–	192427	FRC-1/2-D-7-O-DI-MAXI-A
		G3/4	–	192433	FRC-3/4-D-7-O-DI-MAXI-A
		G1	–	192439	FRC-1-D-7-O-DI-MAXI-A

Datenblatt

Bestellangaben								
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar (0,05 ... 1,2 MPa), 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	G1/8	194860	FRCS-1/8-D-5M-MINI		194852	FRCS-1/8-D-MINI	
		G1/4	194872	FRCS-1/4-D-5M-MINI		194864	FRCS-1/4-D-MINI	
		G3/8	194884	FRCS-3/8-D-5M-MINI		194876	FRCS-3/8-D-MINI	
	Midi	G1/4	194896	FRCS-1/4-D-5M-MIDI		194888	FRCS-1/4-D-MIDI	
		G3/8	194908	FRCS-3/8-D-5M-MIDI		194900	FRCS-3/8-D-MIDI	
		G1/2	194920	FRCS-1/2-D-5M-MIDI		194912	FRCS-1/2-D-MIDI	
		G3/4	194932	FRCS-3/4-D-5M-MIDI		194924	FRCS-3/4-D-MIDI	
	Maxi	G1/2	194944	FRCS-1/2-D-5M-MAXI		194936	FRCS-1/2-D-MAXI	
		G3/4	194956	FRCS-3/4-D-5M-MAXI		194948	FRCS-3/4-D-MAXI	
		G1	194968	FRCS-1-D-5M-MAXI		194960	FRCS-1-D-MAXI	
	vollautomatisch	Mini	G1/8	194862	FRCS-1/8-D-5M-MINI-A		194853	FRCS-1/8-D-MINI-A
			G1/4	194874	FRCS-1/4-D-5M-MINI-A		194865	FRCS-1/4-D-MINI-A
G3/8			194886	FRCS-3/8-D-5M-MINI-A		194877	FRCS-3/8-D-MINI-A	
Midi		G1/4	194898	FRCS-1/4-D-5M-MIDI-A		194889	FRCS-1/4-D-MIDI-A	
		G3/8	194910	FRCS-3/8-D-5M-MIDI-A		194901	FRCS-3/8-D-MIDI-A	
		G1/2	194922	FRCS-1/2-D-5M-MIDI-A		194913	FRCS-1/2-D-MIDI-A	
		G3/4	194934	FRCS-3/4-D-5M-MIDI-A		194925	FRCS-3/4-D-MIDI-A	
Maxi		G1/2	194946	FRCS-1/2-D-5M-MAXI-A		194937	FRCS-1/2-D-MAXI-A	
		G3/4	194958	FRCS-3/4-D-5M-MAXI-A		194949	FRCS-3/4-D-MAXI-A	
		G1	194970	FRCS-1-D-5M-MAXI-A		194961	FRCS-1-D-MAXI-A	
Ohne Manometer								
manuell drehend	Mini	G1/8	194861	FRCS-1/8-D-5M-O-MINI		194854	FRCS-1/8-D-O-MINI	
		G1/4	194873	FRCS-1/4-D-5M-O-MINI		194866	FRCS-1/4-D-O-MINI	
		G3/8	194885	FRCS-3/8-D-5M-O-MINI		194878	FRCS-3/8-D-O-MINI	
	Midi	G1/4	194897	FRCS-1/4-D-5M-O-MIDI		194890	FRCS-1/4-D-O-MIDI	
		G3/8	194909	FRCS-3/8-D-5M-O-MIDI		194902	FRCS-3/8-D-O-MIDI	
		G1/2	194921	FRCS-1/2-D-5M-O-MIDI		194914	FRCS-1/2-D-O-MIDI	
		G3/4	194933	FRCS-3/4-D-5M-O-MIDI		194926	FRCS-3/4-D-O-MIDI	
	Maxi	G1/2	194945	FRCS-1/2-D-5M-O-MAXI		194938	FRCS-1/2-D-O-MAXI	
		G3/4	194957	FRCS-3/4-D-5M-O-MAXI		194950	FRCS-3/4-D-O-MAXI	
		G1	194969	FRCS-1-D-5M-O-MAXI		194962	FRCS-1-D-O-MAXI	
	vollautomatisch	Mini	G1/8	194863	FRCS-1/8-D-5M-O-MINI-A		194855	FRCS-1/8-D-O-MINI-A
			G1/4	194875	FRCS-1/4-D-5M-O-MINI-A		194867	FRCS-1/4-D-O-MINI-A
G3/8			194887	FRCS-3/8-D-5M-O-MINI-A		194879	FRCS-3/8-D-O-MINI-A	
Midi		G1/4	194899	FRCS-1/4-D-5M-O-MIDI-A		194891	FRCS-1/4-D-O-MIDI-A	
		G3/8	194911	FRCS-3/8-D-5M-O-MIDI-A		194903	FRCS-3/8-D-O-MIDI-A	
		G1/2	194923	FRCS-1/2-D-5M-O-MIDI-A		194915	FRCS-1/2-D-O-MIDI-A	
		G3/4	194935	FRCS-3/4-D-5M-O-MIDI-A		194927	FRCS-3/4-D-O-MIDI-A	
Maxi		G1/2	194947	FRCS-1/2-D-5M-O-MAXI-A		194939	FRCS-1/2-D-O-MAXI-A	
		G3/4	194959	FRCS-3/4-D-5M-O-MAXI-A		194951	FRCS-3/4-D-O-MAXI-A	
		G1	194971	FRCS-1-D-5M-O-MAXI-A		194963	FRCS-1-D-O-MAXI-A	

Datenblatt

Bestellangaben

Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar (0,05 ... 0,7 MPa), Drehknopf mit integriertem Schloss, Anschlussplatten mit Gewindeanschluss

Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ

Mit Manometer, Außenskala in bar, Innenskala in psi

manuell drehend	Mini	G1/8	194856	FRCS-1/8-D-7-MINI
		G1/4	194868	FRCS-1/4-D-7-MINI
		G3/8	194880	FRCS-3/8-D-7-MINI
	Midi	G1/4	194892	FRCS-1/4-D-7-MIDI
		G3/8	194904	FRCS-3/8-D-7-MIDI
		G1/2	194916	FRCS-1/2-D-7-MIDI
		G3/4	194928	FRCS-3/4-D-7-MIDI
	Maxi	G1/2	194940	FRCS-1/2-D-7-MAXI
		G3/4	194952	FRCS-3/4-D-7-MAXI
		G1	194964	FRCS-1-D-7-MAXI
vollautomatisch	Mini	G1/8	194858	FRCS-1/8-D-7-MINI-A
		G1/4	194870	FRCS-1/4-D-7-MINI-A
		G3/8	194882	FRCS-3/8-D-7-MINI-A
	Midi	G1/4	194894	FRCS-1/4-D-7-MIDI-A
		G3/8	194906	FRCS-3/8-D-7-MIDI-A
		G1/2	194918	FRCS-1/2-D-7-MIDI-A
		G3/4	194930	FRCS-3/4-D-7-MIDI-A
	Maxi	G1/2	194942	FRCS-1/2-D-7-MAXI-A
		G3/4	194954	FRCS-3/4-D-7-MAXI-A
		G1	194966	FRCS-1-D-7-MAXI-A

Ohne Manometer

manuell drehend	Mini	G1/8	194857	FRCS-1/8-D-7-O-MINI
		G1/4	194869	FRCS-1/4-D-7-O-MINI
		G3/8	194881	FRCS-3/8-D-7-O-MINI
	Midi	G1/4	194893	FRCS-1/4-D-7-O-MIDI
		G3/8	194905	FRCS-3/8-D-7-O-MIDI
		G1/2	194917	FRCS-1/2-D-7-O-MIDI
		G3/4	194929	FRCS-3/4-D-7-O-MIDI
	Maxi	G1/2	194941	FRCS-1/2-D-7-O-MAXI
		G3/4	194953	FRCS-3/4-D-7-O-MAXI
		G1	194965	FRCS-1-D-7-O-MAXI
vollautomatisch	Mini	G1/8	194859	FRCS-1/8-D-7-O-MINI-A
		G1/4	194871	FRCS-1/4-D-7-O-MINI-A
		G3/8	194883	FRCS-3/8-D-7-O-MINI-A
	Midi	G1/4	194895	FRCS-1/4-D-7-O-MIDI-A
		G3/8	194907	FRCS-3/8-D-7-O-MIDI-A
		G1/2	194919	FRCS-1/2-D-7-O-MIDI-A
		G3/4	194931	FRCS-3/4-D-7-O-MIDI-A
	Maxi	G1/2	194943	FRCS-1/2-D-7-O-MAXI-A
		G3/4	194955	FRCS-3/4-D-7-O-MAXI-A
		G1	194967	FRCS-1-D-7-O-MAXI-A

Datenblatt

Bestellangaben

Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar (0,05 ... 1,2 MPa), direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion,
Drehknopf mit integriertem Schloss, Anschlussplatten mit Gewindeanschluss

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

Mit Manometer, Außenskala in bar, Innenskala in psi

manuell drehend	Maxi	G1/2	–	194972	FRCS-1/2-D-DI-MAXI
		G1	–	194984	FRCS-1-D-DI-MAXI
vollautomatisch	Maxi	G1/2	–	194990	FRCS-1/2-D-DI-MAXI-A

Ohne Manometer

vollautomatisch	Maxi	G3/4	194999	FRCS-3/4-D-5M-O-DI-MAXI-A	–
-----------------	------	------	--------	---------------------------	---

Bestellangaben

Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar (0,05 ... 0,7 MPa), direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion,
Drehknopf mit integriertem Schloss, Anschlussplatten mit Gewindeanschluss

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

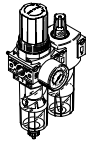
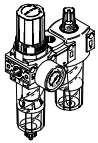
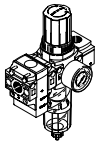
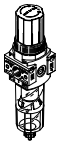
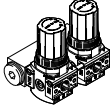
Mit Manometer, Außenskala in bar, Innenskala in psi

vollautomatisch	Maxi	G3/4	–	195000	FRCS-3/4-D-7-DI-MAXI-A
		G1	–	195006	FRCS-1-D-7-DI-MAXI-A

Ohne Manometer

vollautomatisch	Maxi	G1/2	–	194995	FRCS-1/2-D-7-O-DI-MAXI-A
-----------------	------	------	---	--------	--------------------------

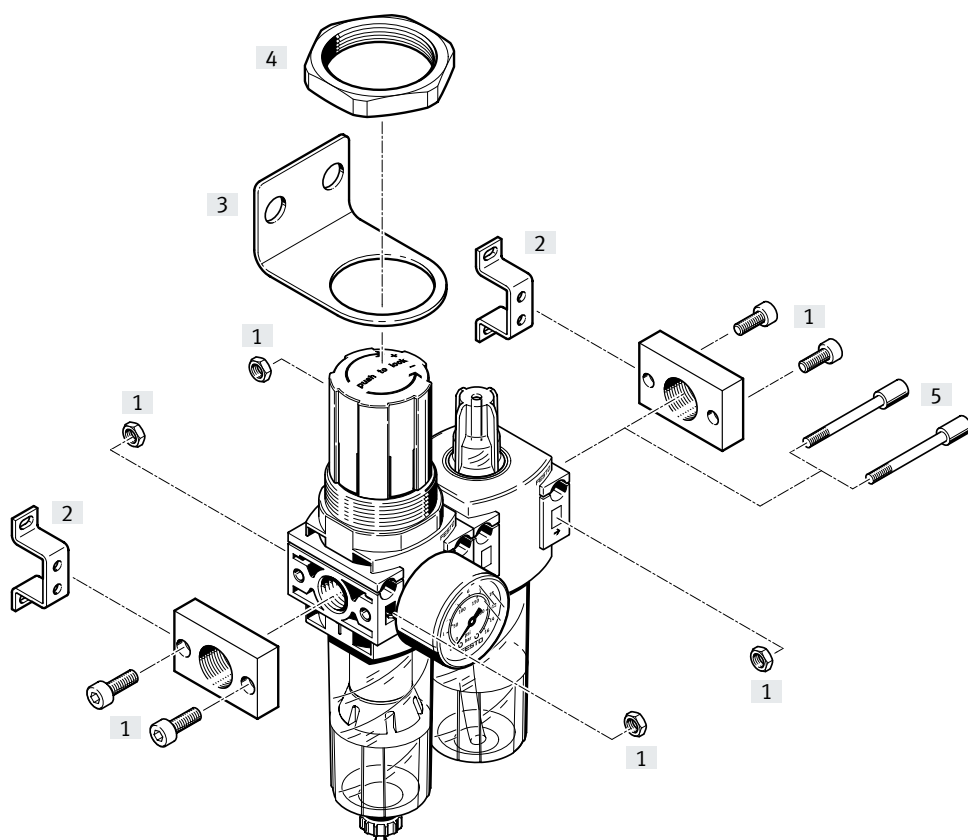
Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Polymer

Typ		Baugröße	Pneumatischer Anschluss		Druckregelbereich	Filterfeinheit	
					[bar]	[µm]	
			G1/4	G1/2	0,5 ... 7	5	40
Wartungseinheiten							
FRC		Mini	■	–	■	■	■
Wartungsgeräte-Kombinationen							
FRC-K		Mini	■	–	■	–	■
LFR-K		Mini	■	–	■	–	■
Einzelgeräte							
Filterregel- ventile LFR		Mini	■	–	■	■	■
Druckregel- ventile LR		Mini	■	–	■	–	–
Druckregel- ventil-Batterien LRB-K		Mini	–	■	■	–	–
Einschaltventile HE		Mini	■	–	–	–	–

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Polymer

Typ	Baugröße	Kondensatablass		Druckanzeige		Betätigungs- sicherung	Reglerfunktionen		→ Seite/ Internet
		manuell drehend	halbauto- matisch	mit Manometer	ohne Manometer	Drehknopf mit Arretierung	mit Sekundär- entlüftung	mit Rückstrom- verhalten	
Wartungseinheiten									
FRC	Mini	■	■	■	–	■	■	■	26
Wartungsgeräte-Kombinationen									
FRC-K	Mini	■	–	■	–	■	■	■	frc
LFR-K	Mini	■	–	■	–	■	■	■	lfr
Einzelgeräte									
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]	Gewindebolzen FRB	frb-db

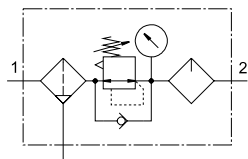
Typenschlüssel

001	Baureihe	
FRC	Wartungseinheit	
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)	

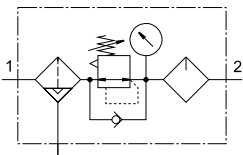
005	Filterfeinheit [µm]	
	40 µm	
5M	5 µm	
006	Baugröße	
MINI	Rastermaß 40 mm (ohne Anschlussplatten)	
007	Kondensatablass	
	Manuell drehend	
H	Halbautomatisch	

Datenblatt

Kondensatablass manuell
drehend



Kondensatablass halbauto-
matisch



-  - Durchfluss
400 ... 650 l/min
-  - Temperaturbereich
-5 ... +50 °C
-  - Betriebsdruck
1,5 ... 10 bar
(0,15 ... 1 MPa)
-  - www.festo.com



- Filter-, Regler- und Ölerfunktion in einer Geräteeinheit
 - Hoher Durchfluss und Wirkungsgrad der Schmutzabscheidung
 - Gute Regelcharakteristik mit kleiner Druck-Hysteresse
 - Sicherung der Einstellwerte durch Drehknopf mit Arretierung
 - Wahlweise mit manuellem, oder halbautomatischem Kondensatablass
 - Neue Filterpatronen
→ Seite 31
- Für Festo Geräte werden folgende Öle empfohlen:
Viskositätsbereich nach ISO 3448 Klasse VG 32
32 mm²/s (cSt) bei 40 °C
- Festo Spezialöl → Seite 32
 - ARAL Vitam GF 32
 - BP Energol HLP 32
 - Esso Nuto H 32
 - Mobil DTE 24
 - Shell Tellus Oil DO 32

Allgemeine Technische Daten		
Baugröße	Mini	
Pneumatischer Anschluss 1, 2	G1/4	
Konstruktiver Aufbau	Filterregler-Öler	
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:-] (Filterfeinheit 5 µm)	
	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:8:-] (Filterfeinheit 40 µm)	
	Inerte Gase	
Kondensatablass	manuell drehend halbautomatisch	
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung	
Druckregelbereich [bar]	0,5 ... 7 (0,05 ... 0,7 MPa)	
Max. Druckhysteresse [bar]	0,5 (0,05 MPa)	
Druckanzeige	mit Manometer	
Anschluss Manometer	G1/8	

Normalnennendurchfluss ¹⁾ qnN [l/min]		
Baugröße	Mini	
Filterfeinheit	5 µm	≥ 550
	40 µm	≥ 650

1) Gemessen bei p₁ = 10 bar (1 MPa), p₂ = 6 bar (0,6 MPa) und Δp = 1 bar (0,1 MPa).

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

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Baugröße	Mini
Betriebsdruck [bar]	1,5 ... 10 (0,15 ... 1 MPa)
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:–:–]
	Inerte Gase
Umgebungstemperatur [°C]	–5 ... +50
Mediumtemperatur [°C]	–5 ... +50
Lagertemperatur [°C]	–5 ... +50
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	1

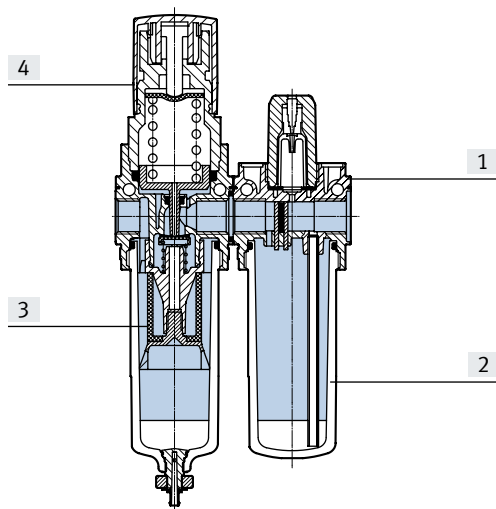
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

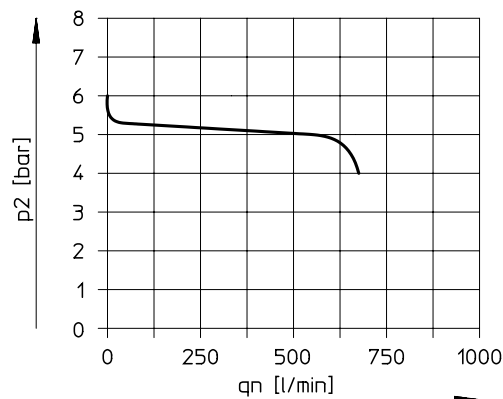
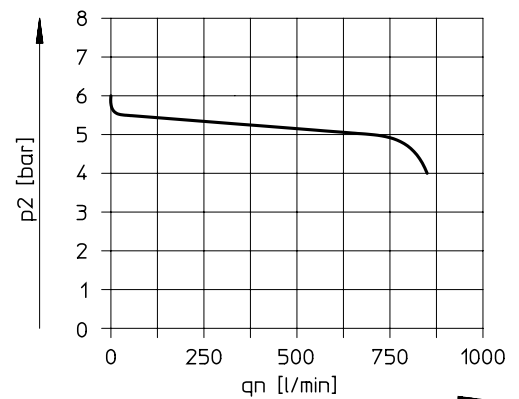
Gewichte [g]	
Baugröße	Mini
Wartungseinheit	300

Werkstoffe

Funktionsschnitt



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

Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2 Filterfeinheit 5 μm Betriebsdruck $p_1 = 10 \text{ bar}$ Filterfeinheit 40 μm 
 Hinweis

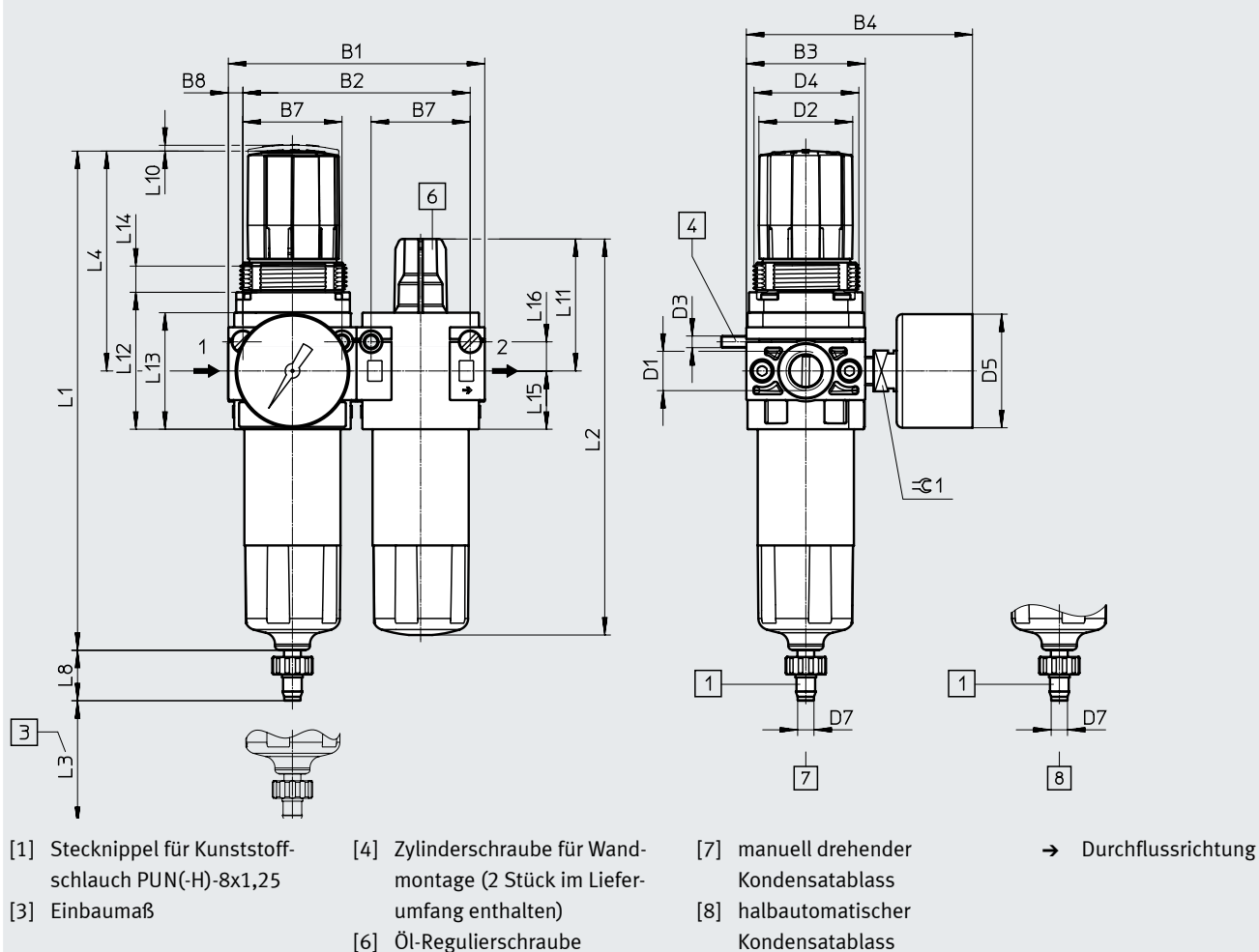
Eine geringe Leckage am Ausgang ist konstruktiv vorgesehen. Sie verbessert das Regelverhalten des nicht vordruckkompenzierten Reglers.

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

Datenblatt

Abmessungen

Mini

Download CAD-Daten → www.festo.com

Typ	B1	B2	B3	B4	B7	B8	D1	D2 ø	D3	D4	D5 ø	D7 ø
FRC-1/4-DB	88	78	41	78	34	5	G1/4	32	M4	M36x1.5	39	5,6

Typ	L1	L2	L3 min.	L4	L8	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	≈ 1
FRC-1/4-DB	171,7	136	12	76	17,3	2	45	47	40	9	20	10	14

Bestellangaben

Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar (0,05 ... 0,7 MPa)

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

Mit Manometer, Außenskala in bar, Innenskala in psi

manuell drehend	Mini	G1/4	537658	FRC-1/4-DB-7-5M-MINI	537654	FRC-1/4-DB-7-MINI
halbautomatisch	Mini	G1/4	537660	FRC-1/4-DB-7-5M-MINI-H	537656	FRC-1/4-DB-7-MINI-H

Zubehör

Filterpatronen, Baureihe D,
Metall

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ
Baugröße	Filterfeinheit [µm]		
Micro	5	526818	MS2/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,
Polymer

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

Zubehör

Spezialöl



Bestellangaben

Lieferumfang	Teile-Nr.	Typ
1 Liter	152811	OFSW-32

Bestellangaben – Manometer MA

	Nenngröße	Pneumatischer Anschluss	Anzeigebereich		Teile-Nr.	Typ
			Außenskala	Innenskala		
	Manometer MA				Datenblätter → Internet: ma	
	27	M5	0 ... 10 bar	–	526323	MA-27-10-M5
	40	G1/8	0 ... 10 bar	0 ... 145 psi	359874	MA-40-10-1/8
			0 ... 16 bar	0 ... 232 psi	345395	MA-40-16-1/8
	50	G1/4	0 ... 10 bar	0 ... 145 psi	359873	MA-50-10-1/4
			0 ... 16 bar	0 ... 232 psi	356759	MA-50-16-1/4
	Manometer MA				Datenblätter → Internet: ma	
	40	G1/8	0 ... 1 MPa	–	192732	MA-40-1-G1/8-MPA
			0 ... 1,6 MPa	–	192733	MA-40-1,6-G1/8-MPA
	50	G1/4	0 ... 1 MPa	–	192734	MA-50-1-G1/4-MPA
			0 ... 1,6 MPa	–	192735	MA-50-1,6-G1/4-MPA