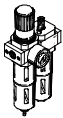
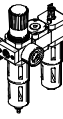
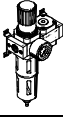
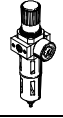
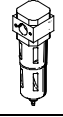
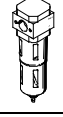
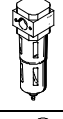

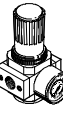


# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D



# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

Typ	Bau- größe	Pneumatischer Anschluss										Druckregel- bereich [bar]			Filterfeinheit [µm]			
		M5	M7	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	QS4	QS6	0,5 ...	0,5 ...	2,5 ...	0,01	1	5	40
<b>Wartungseinheiten</b>																		
<b>FRC/FRCS</b> 	Micro	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	■	-
	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	■	■	-	-	-	■	■
<b>Wartungsgeräte-Kombinationen</b>																		
<b>FRC-K</b> 	Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mini	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■
	Midi	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■
<b>LFR-K LFRS-K</b> 	Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mini	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■
	Midi	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■
<b>Einzelgeräte</b>																		
<b>Filterregel- ventile LFR/LFRS</b> 	Micro	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	■	-
	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	■	■	-	-	-	■	■
<b>Filter LF</b> 	Micro	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	■	-
	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■
<b>Fein- und Feinstfilter LFMA/LFMB</b> 	Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	■	■	-	-	-
<b>Aktivkohle- filter LFX</b> 	Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Filterkom- binationen LFMBA</b> 	Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	■	■	-	-	-
<b>Druckregel- ventile LR/LRS</b> 	Micro	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-
	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-

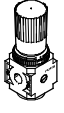
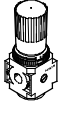
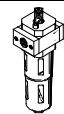
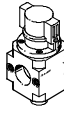
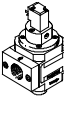
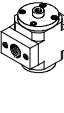
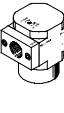
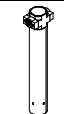

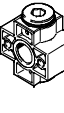
# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

Typ	Baugröße	Schalenschutz		Kondensatablass			Druckanzeige		Betätigungs-sicherung		Versorgungsspannung			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	Micro	-	■	■	■	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	6
	Mini	■	-	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Midi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	■	-	
<b>Wartungsgeräte-Kombinationen</b>																	
FRC-K	Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	frc
	Mini	■	-	■	-	■	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	
	Midi	■	-	■	-	■	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	■	-	■	■	-	■	-	■	-	-	■	■	-	
LFR-K LFRS-K	Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	lfr
	Mini	■	-	■	-	■	■	-	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Midi	■	-	■	-	■	■	-	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	■	-	■	■	-	■	■	■	-	-	■	■	-	
<b>Einzelgeräte</b>																	
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	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	■	■	-	

# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

Typ	Bau- größe	Pneumatischer Anschluss										Druckregel- bereich [bar]		
		M5	M7	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	QS4	QS6	0,5 ... 7	0,5 ... 12	
<b>Einzelgeräte</b>														
Druckregel- ventile <b>LRB/LRBS</b>		Micro	-											
		Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■	■
		Midi	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■
		Maxi	-											
Druck- regelventil- Batterien <b>LRB-K</b>		Micro	-											
		Mini	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	■	■
		Midi	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■	■
		Maxi	-											
Öler <b>LOE</b>		Micro	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Einschalt- ventile <b>HE</b>		Micro	-											
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Einschalt- ventile <b>HEE</b>		Micro	-											
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Einschalt- ventile <b>HEP</b>		Micro	-											
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Druckauf- bauventile <b>HEL</b>		Micro	-											
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Membran- Lufttrockner <b>LDM1</b>		Micro	-											
		Mini	-											
		Midi	-											
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Abzweig- module <b>FRM</b>		Micro	-											
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Verteiler- block <b>FRZ</b>		Micro	-											
		Mini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

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	
<b>Einzelgeräte</b>													
Druckregel- ventile <b>LRB/LRBS</b>	Micro	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	lrb
	Mini	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	
Druck- regelventil- Batterien <b>LRB-K</b>	Micro	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	lrb
	Mini	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
Öler <b>LOE</b>	Micro	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	loe
	Mini	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Einschalt- ventile <b>HE</b>	Micro	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	he
	Mini	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
Einschalt- ventile <b>HEE</b>	Micro	-	-	-	■	-	-	■	■	■	-	-	hee
	Mini	-	-	-	■	-	-	■	■	■	-	-	
	Midi	-	-	-	■	-	-	■	■	■	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	■	■	■	-	-	
Einschalt- ventile <b>HEP</b>	Micro	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	hep
	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Druckauf- bauventile <b>HEL</b>	Micro	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	hel
	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Membran- Lufttrockner <b>LDM1</b>	Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ldm1
	Mini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Abzweig- module <b>FRM</b>	Micro	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■	frm
	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■	
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■	
Verteiler- block <b>FRZ</b>	Micro	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	frz
	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	

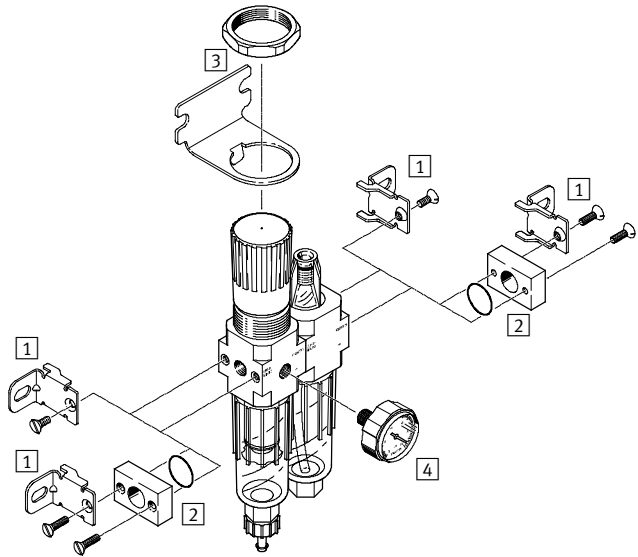
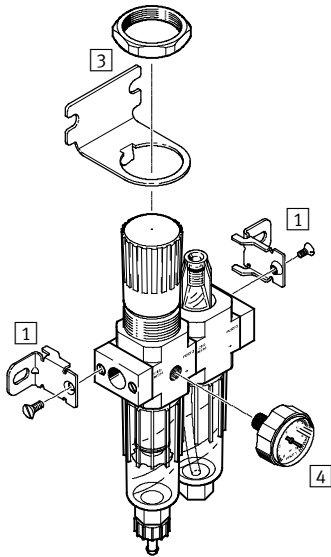
# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

Peripherieübersicht

## Micro

Wartungseinheit FRC mit Anschlussplatten,  
Anschlussgröße G1/8, QS4 oder QS6

Wartungseinheit FRC ohne Anschlussplatten,  
Anschlussgröße 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	■	31

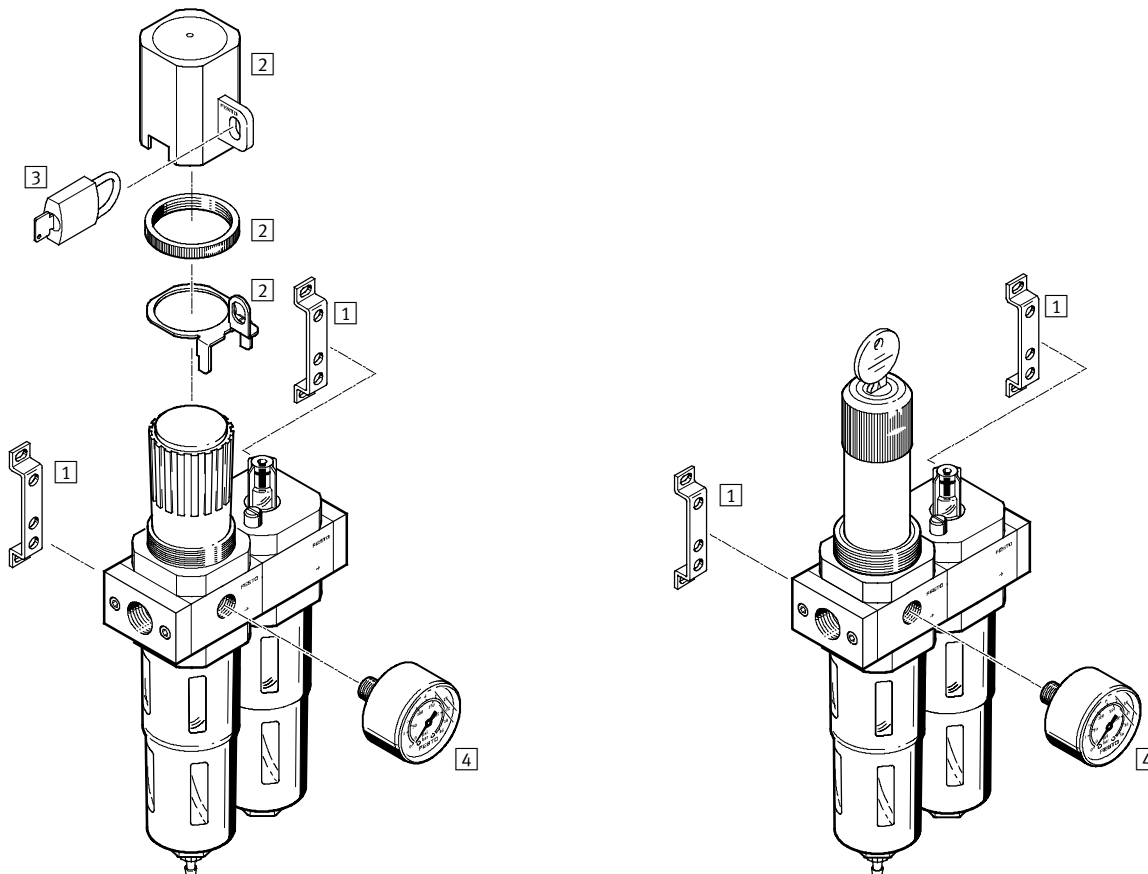
# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

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	■	■	31

# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

Typenschlüssel

FRC – 3/4 – D – – 5M – O – DI – MAXI – A

## Grundfunktion

FRC	Wartungseinheit
FRCS	Wartungseinheit, abschließbar

## Pneumatischer Anschluss

M5	Gewinde M5
M7	Gewinde M7
QS4	Steckanschluss QS4
QS6	Steckanschluss QS6
1/8	Gewinde G1/8
1/4	Gewinde G1/4
3/8	Gewinde G3/8
1/2	Gewinde G1/2
3/4	Gewinde G3/4
1	Gewinde G1

## Baureihe

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

## Druckregelbereich

	0,5 ... 12 bar
7	0,5 ... 7 bar

## Filterfeinheit

	40 µm
5M	5 µm

## Manometer

	mit Manometer
O	ohne Manometer

## Funktion (nur FRC und Baugröße MAXI)

DI	Direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion
----	-----------------------------------------------------------------------

## Baugröße

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

## Kondensatablass

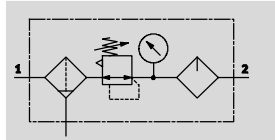
	manuell drehend
H	halbautomatisch
A	vollautomatisch



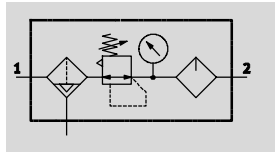
# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

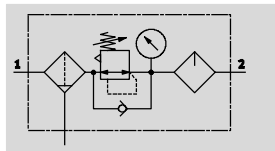
FRC/FRCS-...-MICRO/MINI/MIDI  
Kondensatablass manuell  
drehend, mit Manometer



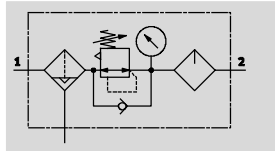
Kondensatablass halb- oder voll-  
automatisch, mit Manometer



FRC/FRCS-...-MAXI  
Kondensatablass manuell  
drehend, mit Manometer



Kondensatablass vollautomatisch,  
mit Manometer



- Durchfluss  
80 ... 8 700 l/min

- Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C

- Betriebsdruck  
1 ... 16 bar



- 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
- Abschließbarer Drehknopf

- Zwei Druckregelbereiche: 0,5 ... 7 bar und 0,5 ... 12 bar
- Zwei Manometeranschlüsse für variablen Einbau
- Wahlweise mit manuellem, halbautomatischem oder vollautomatischem Kondensatablass
- Wahlweise Filtereinsätze 5 µm oder 40 µm
- Neue Filterpatronen → 30

Für Festo Geräte werden folgende Öle empfohlen:

Viskositätsbereich nach ISO 3448 Klasse VG 32  
32 mm<sup>2</sup>/s (cSt) bei 40 °C

- Festo Spezialöl → 31
- 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	M5	M7	G1/8	QS4	QS6	G1/8	G1/4	G3/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1/2	G3/4	G1	
Konstruktiver Aufbau	Filterregler mit/ohne Manometer															
	Proportional-Standardnebelöler															
Befestigungsart	mit Zubehör															
	Leitungseinbau															
Einbaulage	senkrecht ±5°															
Filterfeinheit [µm]	5					5 (Luftreinheitsklasse am Ausgang: Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:8:-])										
	-					40 (Luftreinheitsklasse am Ausgang: Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:8:-])										
Schalenschutz	-					Metallschutzkorb										
Kondensatablass	manuell drehend															
	halbautomatisch					-										
	-					vollautomatisch										
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung															
	-					Drehknopf mit integriertem Schloss										
Druckregelbereich [bar]	0,5 ... 7					0,5 ... 7					0,5 ... 12					
	0,3					0,2					0,4					
Druckanzeige	mit Manometer															
	M5 vorbereitet					G1/8 vorbereitet			G1/4 vorbereitet				G1/4 vorbereitet			
Max. Kondensatmenge [cm <sup>3</sup> ]	3					22			43				80 <sup>1)</sup>			

1) Beim FRC-...-DI-MAXI beträgt die max. Kondensatmenge 43 cm<sup>3</sup>.  
- Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt

Normalnennendurchfluss <sup>1)</sup> qnN [l/min]					
Anschluss	Innengewinde		Anschlussplatte		
	M5	M7	G $\frac{1}{8}$	QS4	QS6
Micro					
FRC/FRCS	80	170	160	100	160

- 1) Gemessen bei p<sub>1</sub> = 10 bar, p<sub>2</sub> = 6 bar und  $\Delta p$  = 1 bar.  
Zur einwandfreien Funktion ist ein Mindestdurchfluss von 125 l/min notwendig.

Normalnennendurchfluss <sup>1)</sup> qnN [l/min]						
Anschluss	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$	G1
Mini						
FRC/FRCS-...-D-...(-A)	700	1 000	1 200	–	–	–
FRC/FRCS-...-D-7-...(-A)	800	1 300	1 500	–	–	–
FRC/FRCS-...-D-5M-...(-A)	600	850	1 050	–	–	–
Midi						
FRC/FRCS-...-D-...(-A)	–	1 500	2 000	2 600	2 600	–
FRC/FRCS-...-D-7-...(-A)	–	1 700	2 000	2 800	2 800	–
FRC/FRCS-...-D-5M-...(-A)	–	1 300	1 700	1 800	2 100	–
Maxi						
FRC/FRCS-...-D-...(-A)	–	–	–	7 600	8 300	8 500
FRC/FRCS-...-D-7-...(-A)	–	–	–	7 700	8 500	8 700
FRC/FRCS-...-D-5M-...(-A)	–	–	–	6 800	7 000	7 200
Maxi – Direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion						
FRC-...-D-...(-A)	–	–	–	3 300	3 800	4 000
FRC-...-D-7-...(-A)	–	–	–	4 500	5 000	5 200
FRC-...-D-5M-...(-A)	–	–	–	3 000	3 600	3 800

- 1) Gemessen bei p<sub>1</sub> = 10 bar, p<sub>2</sub> = 6 bar und  $\Delta p$  = 1 bar.  
Zur einwandfreien Funktion ist ein Mindestdurchfluss von 125 l/min notwendig.

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Kondensatablass	manuell drehend		halbautomatisch	vollautomatisch
Baugröße	Micro	Mini/Midi/Maxi	Micro	Mini/Midi/Maxi
Betriebsdruck [bar]	1 ... 10	1 ... 16	1 ... 10	2 ... 12
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:–:–]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:9:–]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:–:–]	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 <sup>1)</sup>	2			
Zulassung	Germanischer Lloyd			

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

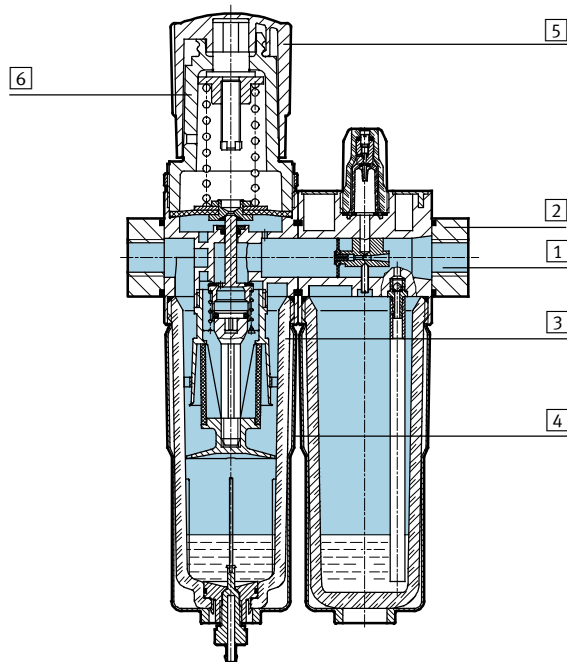
# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

Gewichte [g]						
Baugröße	Micro		Mini	Midi	Maxi	
	Innen- gewinde	Anschluss- platte			Anschluss G½, G¾	Anschluss G1
mit Manometer						
FRC-...	113	149	660	1 440	2 390	2 520
FRC-...-DI	-	-	-	-	2 670	2 670
FRCS-...	-	-	760	1 680	2 490	2 620
ohne Manometer						
FRC-...	103	139	600	1 350	2 280	2 460
FRC-...-DI	-	-	-	-	2 600	2 600
FRCS-...	-	-	700	1 590	2 380	2 560

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



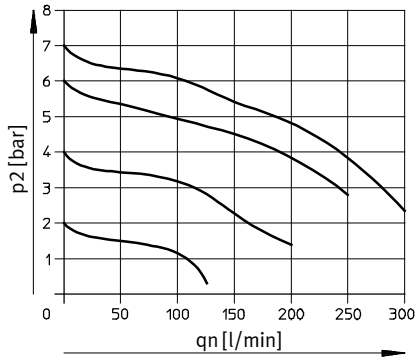
Wartungseinheiten	Micro	Mini/Midi/Maxi
1 Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung	Zink-Druckguss/Aluminium
2 Anschlussplatten	Aluminium-Knetlegierung	Zink-Druckguss/Aluminium
3 Schale	PC	PC
4 Metallschutzkorb	-	Aluminium
5 Drehknopf	POM	POM
6 Träger	PC	-
- Dichtungen	NBR	NBR
Werkstoff-Hinweis	-	RoHS konform

# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

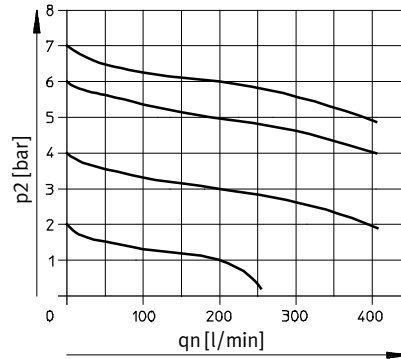
Datenblatt

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

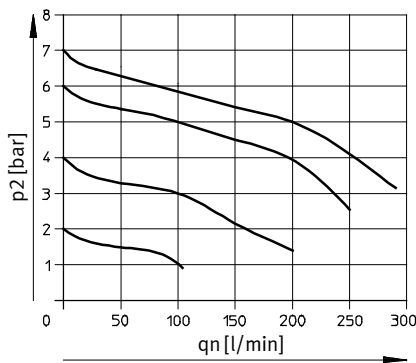
FRC-M5-...-MICRO



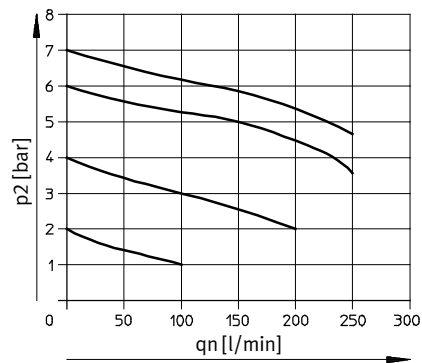
FRC-M7-...-MICRO B



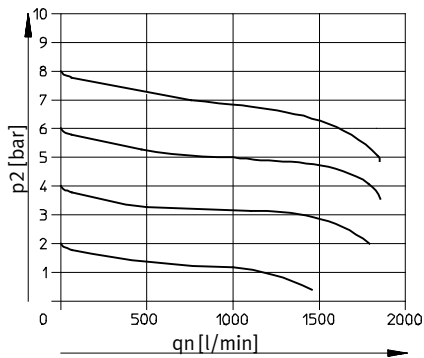
FRC-QS4-...-MICRO



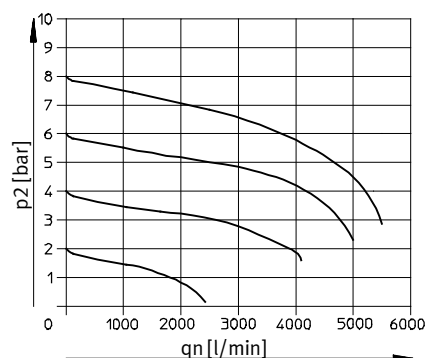
FRC-QS6-...-MICRO und FRC-1/8-...-MICRO



FRC/FRCS-1/4-D-MINI



FRC/FRCS-1/2-D-MIDI



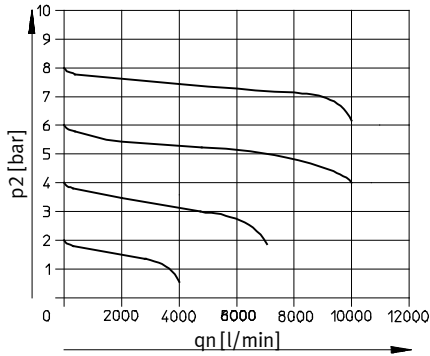
Primärdruck  $p_1 = 10$  bar

# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

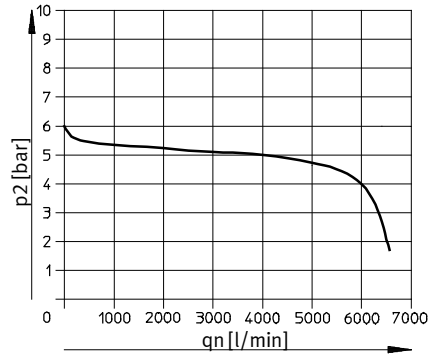
Datenblatt

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

FRC/FRCS-1-D-MAXI



FRC-1-D-DI-MAXI



Primärdruck  $p_1 = 10$  bar

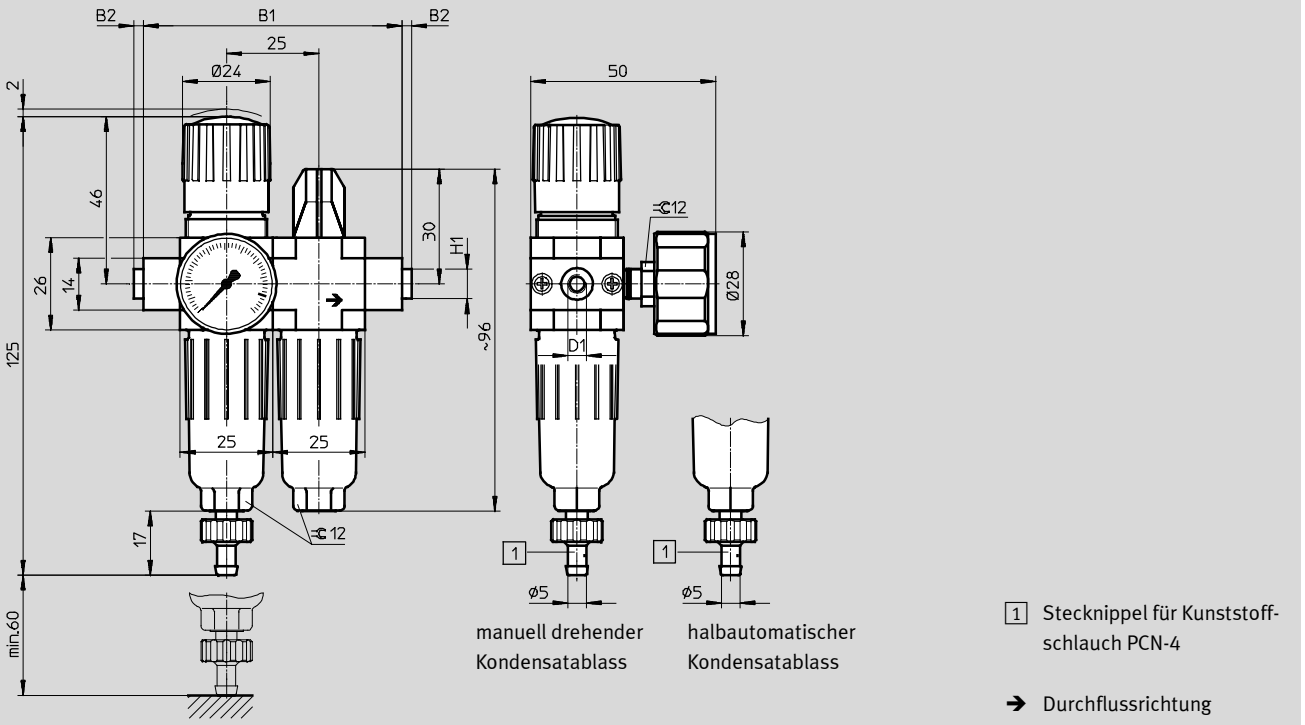
### Hinweis

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

## Abmessungen

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

Micro



Typ	B1	B2	D1	H1
FRC-M5-D-7-5M-MICRO (H)	50	-	M5	-
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)	70	~2,5	QS4	~8
FRC-QS6-D-7-5M-MICRO (H)			QS6	~10

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

# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

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

Mini/Midi/Maxi

abschließbar

manuell drehender Kondensatablass

vollautomatischer Kondensatablass

1 Stecknippel für Kunststoffschlauch PCN-4  
 2 Metallschutzkorb  
 3 Einbaumaß  
 4 Zweiter Manometeranschluss  
 5 Entlüftungsschraube für Ölbehälter  
 6 Öl-Regulierschraube

→ Durchflussrichtung

Typ	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	D4	D5	D6
						∅			∅	∅
<b>Mini</b>										
FRC/FRCS-1/8-D-MINI	104	92	40	76	G1/8	31	M4	M36x1,5	41	38
FRC/FRCS-1/4-D-MINI					G1/4					
FRC/FRCS-3/8-D-MINI	110				G3/8					
<b>Midi</b>										
FRC/FRCS-1/4-D-MIDI	140	125	55	95	G1/4	50	M5	M52x1,5	50	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					
<b>Maxi</b>										
FRC/FRCS-1/2-D-MAXI	162	146	66	107	G1/2	31	M5	M36x1,5	50	65
FRC-1/2-D-DI-MAXI						49		M52x1,5		
FRC/FRCS-3/4-D-MAXI					G3/4	31		M36x1,5		
FRC-3/4-D-DI-MAXI						49		M52x1,5		
FRC/FRCS-1-D-MAXI	182	157			G1	31	M36x1,5			
FRC-1-D-DI-MAXI						49	M52x1,5			

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

# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

Typ	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	T1	≈C 1	≈C 2	
<b>Mini</b>																
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																
<b>Midi</b>																
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																
<b>Maxi</b>																
FRC/FRCS-1/2-D-MAXI	32	22	252	228	90	82	150	111	60	15	19	3	8	14	24	
FRC-1/2-D-DI-MAXI			275			105		135								
FRC/FRCS-3/4-D-MAXI			252			82		111								
FRC-3/4-D-DI-MAXI			275			105		135								
FRC/FRCS-1-D-MAXI			40			252		82								111
FRC-1-D-DI-MAXI						275		105								135

# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt

<b>Bestellangaben</b>			
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar			
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm
			Teile-Nr. Typ
<b>Mit Manometer</b>			
manuell drehend	Micro	Ohne Gewindeanschlussplatten, Anschlussgewinde im Gehäuse	
		M5	<b>527860 FRC-M5-D-7-5M-MICRO</b>
		M7	<b>534189 FRC-M7-D-7-5M-MICRO-B</b>
		Mit Gewindeanschlussplatten	
		G $\frac{1}{8}$	<b>527864 FRC-<math>\frac{1}{8}</math>-D-7-5M-MICRO</b>
		Mit Anschlussplatte und Steckanschluss	
		QS4	<b>527876 FRC-QS4-D-7-5M-MICRO</b>
		QS6	<b>527880 FRC-QS6-D-7-5M-MICRO</b>
halbautomatisch	Micro	Ohne Gewindeanschlussplatten, Anschlussgewinde im Gehäuse	
		M5	<b>527861 FRC-M5-D-7-5M-MICRO-H</b>
		M7	<b>534190 FRC-M7-D-7-5M-MICRO-H-B</b>
		Mit Gewindeanschlussplatten	
		G $\frac{1}{8}$	<b>527865 FRC-<math>\frac{1}{8}</math>-D-7-5M-MICRO-H</b>
		Mit Anschlussplatte und Steckanschluss	
		QS4	<b>527877 FRC-QS4-D-7-5M-MICRO-H</b>
		QS6	<b>527881 FRC-QS6-D-7-5M-MICRO-H</b>
<b>Ohne Manometer</b>			
manuell drehend	Micro	Ohne Gewindeanschlussplatten, Anschlussgewinde im Gehäuse	
		M5	<b>527862 FRC-M5-D-7-0-5M-MICRO</b>
		M7	<b>534191 FRC-M7-D-7-0-5M-MICRO-B</b>
		Mit Gewindeanschlussplatten	
		G $\frac{1}{8}$	<b>527866 FRC-<math>\frac{1}{8}</math>-D-7-0-5M-MICRO</b>
		Mit Anschlussplatte und Steckanschluss	
		QS4	<b>527878 FRC-QS4-D-7-0-5M-MICRO</b>
		QS6	<b>527882 FRC-QS6-D-7-0-5M-MICRO</b>
halbautomatisch	Micro	Ohne Gewindeanschlussplatten, Anschlussgewinde im Gehäuse	
		M5	<b>527863 FRC-M5-D-7-0-5M-MICRO-H</b>
		M7	<b>534192 FRC-M7-D-7-0-5M-MICRO-H-B</b>
		Mit Gewindeanschlussplatten	
		G $\frac{1}{8}$	<b>527867 FRC-<math>\frac{1}{8}</math>-D-7-0-5M-MICRO-H</b>
		Mit Anschlussplatte und Steckanschluss	
		QS4	<b>527879 FRC-QS4-D-7-0-5M-MICRO-H</b>
		QS6	<b>527883 FRC-QS6-D-7-0-5M-MICRO-H</b>



# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

Bestellangaben						
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar, Metallschutzkorb						
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr. Typ	
<b>Mit Manometer</b>						
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
	<b>vollautomatisch</b>					
	vollautomatisch	Mini	G1/8	162778	FRC-1/8-D-5M-MINI-A	159608
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
<b>Ohne Manometer</b>						
manuell drehend		Mini	G1/8	192650	FRC-1/8-D-5M-O-MINI	162738
	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
	<b>vollautomatisch</b>					
	vollautomatisch	Mini	G1/8	192660	FRC-1/8-D-5M-O-MINI-A	162746
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

# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt

Bestellangaben				
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar, Metallschutzkorb				
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ
<b>Mit Manometer</b>				
manuell drehend	Mini	G $\frac{1}{8}$	162754	FRC- $\frac{1}{8}$ -D-7-MINI
		G $\frac{1}{4}$	162755	FRC- $\frac{1}{4}$ -D-7-MINI
		G $\frac{3}{8}$	162756	FRC- $\frac{3}{8}$ -D-7-MINI
	Midi	G $\frac{1}{4}$	186503	FRC- $\frac{1}{4}$ -D-7-MIDI
		G $\frac{3}{8}$	162757	FRC- $\frac{3}{8}$ -D-7-MIDI
		G $\frac{1}{2}$	162758	FRC- $\frac{1}{2}$ -D-7-MIDI
		G $\frac{3}{4}$	162759	FRC- $\frac{3}{4}$ -D-7-MIDI
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	186511	FRC- $\frac{1}{2}$ -D-7-MAXI
		G $\frac{3}{4}$	162760	FRC- $\frac{3}{4}$ -D-7-MAXI
G1		162761	FRC-1-D-7-MAXI	
<b>vollautomatisch</b>				
manuell drehend	Mini	G $\frac{1}{8}$	162762	FRC- $\frac{1}{8}$ -D-7-MINI-A
		G $\frac{1}{4}$	162763	FRC- $\frac{1}{4}$ -D-7-MINI-A
		G $\frac{3}{8}$	162764	FRC- $\frac{3}{8}$ -D-7-MINI-A
	Midi	G $\frac{1}{4}$	186504	FRC- $\frac{1}{4}$ -D-7-MIDI-A
		G $\frac{3}{8}$	162765	FRC- $\frac{3}{8}$ -D-7-MIDI-A
		G $\frac{1}{2}$	162766	FRC- $\frac{1}{2}$ -D-7-MIDI-A
		G $\frac{3}{4}$	162767	FRC- $\frac{3}{4}$ -D-7-MIDI-A
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	186512	FRC- $\frac{1}{2}$ -D-7-MAXI-A
		G $\frac{3}{4}$	162768	FRC- $\frac{3}{4}$ -D-7-MAXI-A
G1		162769	FRC-1-D-7-MAXI-A	
<b>Ohne Manometer</b>				
manuell drehend	Mini	G $\frac{1}{8}$	192630	FRC- $\frac{1}{8}$ -D-7-O-MINI
		G $\frac{1}{4}$	192631	FRC- $\frac{1}{4}$ -D-7-O-MINI
		G $\frac{3}{8}$	192632	FRC- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-MINI
	Midi	G $\frac{1}{4}$	192633	FRC- $\frac{1}{4}$ -D-7-O-MIDI
		G $\frac{3}{8}$	192634	FRC- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-MIDI
		G $\frac{1}{2}$	192635	FRC- $\frac{1}{2}$ -D-7-O-MIDI
		G $\frac{3}{4}$	192636	FRC- $\frac{3}{4}$ -D-7-O-MIDI
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	192637	FRC- $\frac{1}{2}$ -D-7-O-MAXI
		G $\frac{3}{4}$	192638	FRC- $\frac{3}{4}$ -D-7-O-MAXI
G1		192639	FRC-1-D-7-O-MAXI	
<b>vollautomatisch</b>				
manuell drehend	Mini	G $\frac{1}{8}$	192640	FRC- $\frac{1}{8}$ -D-7-O-MINI-A
		G $\frac{1}{4}$	192641	FRC- $\frac{1}{4}$ -D-7-O-MINI-A
		G $\frac{3}{8}$	192642	FRC- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-MINI-A
	Midi	G $\frac{1}{4}$	192643	FRC- $\frac{1}{4}$ -D-7-O-MIDI-A
		G $\frac{3}{8}$	192644	FRC- $\frac{3}{8}$ -D-7-O-MIDI-A
		G $\frac{1}{2}$	192645	FRC- $\frac{1}{2}$ -D-7-O-MIDI-A
		G $\frac{3}{4}$	192646	FRC- $\frac{3}{4}$ -D-7-O-MIDI-A
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	192647	FRC- $\frac{1}{2}$ -D-7-O-MAXI-A
		G $\frac{3}{4}$	192648	FRC- $\frac{3}{4}$ -D-7-O-MAXI-A
G1		192649	FRC-1-D-7-O-MAXI-A	

# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

Bestellangaben					
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar, direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion, Metallschutzkorb					
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
<b>Mit Manometer</b>					
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
<b>Ohne Manometer</b>					
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, direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion, Metallschutzkorb					
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
<b>Mit Manometer</b>					
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
<b>Ohne Manometer</b>					
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

# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt

Bestellangaben						
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar, Metallschutzkorb, abschließbar						
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>Mit Manometer</b>						
manuell drehend	Mini	G $\frac{1}{8}$	194860	FRCS- $\frac{1}{8}$ -D-5M-MINI	194852	FRCS- $\frac{1}{8}$ -D-MINI
		G $\frac{1}{4}$	194872	FRCS- $\frac{1}{4}$ -D-5M-MINI	194864	FRCS- $\frac{1}{4}$ -D-MINI
		G $\frac{3}{8}$	194884	FRCS- $\frac{3}{8}$ -D-5M-MINI	194876	FRCS- $\frac{3}{8}$ -D-MINI
	Midi	G $\frac{1}{4}$	194896	FRCS- $\frac{1}{4}$ -D-5M-MIDI	194888	FRCS- $\frac{1}{4}$ -D-MIDI
		G $\frac{3}{8}$	194908	FRCS- $\frac{3}{8}$ -D-5M-MIDI	194900	FRCS- $\frac{3}{8}$ -D-MIDI
		G $\frac{1}{2}$	194920	FRCS- $\frac{1}{2}$ -D-5M-MIDI	194912	FRCS- $\frac{1}{2}$ -D-MIDI
		G $\frac{3}{4}$	194932	FRCS- $\frac{3}{4}$ -D-5M-MIDI	194924	FRCS- $\frac{3}{4}$ -D-MIDI
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	194944	FRCS- $\frac{1}{2}$ -D-5M-MAXI	194936	FRCS- $\frac{1}{2}$ -D-MAXI
		G $\frac{3}{4}$	194956	FRCS- $\frac{3}{4}$ -D-5M-MAXI	194948	FRCS- $\frac{3}{4}$ -D-MAXI
		G1	194968	FRCS-1-D-5M-MAXI	194960	FRCS-1-D-MAXI
	<b>vollautomatisch</b>					
	vollautomatisch	Mini	G $\frac{1}{8}$	194862	FRCS- $\frac{1}{8}$ -D-5M-MINI-A	194853
G $\frac{1}{4}$			194874	FRCS- $\frac{1}{4}$ -D-5M-MINI-A	194865	FRCS- $\frac{1}{4}$ -D-MINI-A
G $\frac{3}{8}$			194886	FRCS- $\frac{3}{8}$ -D-5M-MINI-A	194877	FRCS- $\frac{3}{8}$ -D-MINI-A
Midi		G $\frac{1}{4}$	194898	FRCS- $\frac{1}{4}$ -D-5M-MIDI-A	194889	FRCS- $\frac{1}{4}$ -D-MIDI-A
		G $\frac{3}{8}$	194910	FRCS- $\frac{3}{8}$ -D-5M-MIDI-A	194901	FRCS- $\frac{3}{8}$ -D-MIDI-A
		G $\frac{1}{2}$	194922	FRCS- $\frac{1}{2}$ -D-5M-MIDI-A	194913	FRCS- $\frac{1}{2}$ -D-MIDI-A
		G $\frac{3}{4}$	194934	FRCS- $\frac{3}{4}$ -D-5M-MIDI-A	194925	FRCS- $\frac{3}{4}$ -D-MIDI-A
Maxi		G $\frac{1}{2}$	194946	FRCS- $\frac{1}{2}$ -D-5M-MAXI-A	194937	FRCS- $\frac{1}{2}$ -D-MAXI-A
		G $\frac{3}{4}$	194958	FRCS- $\frac{3}{4}$ -D-5M-MAXI-A	194949	FRCS- $\frac{3}{4}$ -D-MAXI-A
		G1	194970	FRCS-1-D-5M-MAXI-A	194961	FRCS-1-D-MAXI-A
<b>Ohne Manometer</b>						
manuell drehend		Mini	G $\frac{1}{8}$	194861	FRCS- $\frac{1}{8}$ -D-5M-O-MINI	194854
	G $\frac{1}{4}$		194873	FRCS- $\frac{1}{4}$ -D-5M-O-MINI	194866	FRCS- $\frac{1}{4}$ -D-O-MINI
	G $\frac{3}{8}$		194885	FRCS- $\frac{3}{8}$ -D-5M-O-MINI	194878	FRCS- $\frac{3}{8}$ -D-O-MINI
	Midi	G $\frac{1}{4}$	194897	FRCS- $\frac{1}{4}$ -D-5M-O-MIDI	194890	FRCS- $\frac{1}{4}$ -D-O-MIDI
		G $\frac{3}{8}$	194909	FRCS- $\frac{3}{8}$ -D-5M-O-MIDI	194902	FRCS- $\frac{3}{8}$ -D-O-MIDI
		G $\frac{1}{2}$	194921	FRCS- $\frac{1}{2}$ -D-5M-O-MIDI	194914	FRCS- $\frac{1}{2}$ -D-O-MIDI
		G $\frac{3}{4}$	194933	FRCS- $\frac{3}{4}$ -D-5M-O-MIDI	194926	FRCS- $\frac{3}{4}$ -D-O-MIDI
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	194945	FRCS- $\frac{1}{2}$ -D-5M-O-MAXI	194938	FRCS- $\frac{1}{2}$ -D-O-MAXI
		G $\frac{3}{4}$	194957	FRCS- $\frac{3}{4}$ -D-5M-O-MAXI	194950	FRCS- $\frac{3}{4}$ -D-O-MAXI
		G1	194969	FRCS-1-D-5M-O-MAXI	194962	FRCS-1-D-O-MAXI
	<b>vollautomatisch</b>					
	vollautomatisch	Mini	G $\frac{1}{8}$	194863	FRCS- $\frac{1}{8}$ -D-5M-O-MINI-A	194855
G $\frac{1}{4}$			194875	FRCS- $\frac{1}{4}$ -D-5M-O-MINI-A	194867	FRCS- $\frac{1}{4}$ -D-O-MINI-A
G $\frac{3}{8}$			194887	FRCS- $\frac{3}{8}$ -D-5M-O-MINI-A	194879	FRCS- $\frac{3}{8}$ -D-O-MINI-A
Midi		G $\frac{1}{4}$	194899	FRCS- $\frac{1}{4}$ -D-5M-O-MIDI-A	194891	FRCS- $\frac{1}{4}$ -D-O-MIDI-A
		G $\frac{3}{8}$	194911	FRCS- $\frac{3}{8}$ -D-5M-O-MIDI-A	194903	FRCS- $\frac{3}{8}$ -D-O-MIDI-A
		G $\frac{1}{2}$	194923	FRCS- $\frac{1}{2}$ -D-5M-O-MIDI-A	194915	FRCS- $\frac{1}{2}$ -D-O-MIDI-A
		G $\frac{3}{4}$	194935	FRCS- $\frac{3}{4}$ -D-5M-O-MIDI-A	194927	FRCS- $\frac{3}{4}$ -D-O-MIDI-A
Maxi		G $\frac{1}{2}$	194947	FRCS- $\frac{1}{2}$ -D-5M-O-MAXI-A	194939	FRCS- $\frac{1}{2}$ -D-O-MAXI-A
		G $\frac{3}{4}$	194959	FRCS- $\frac{3}{4}$ -D-5M-O-MAXI-A	194951	FRCS- $\frac{3}{4}$ -D-O-MAXI-A
		G1	194971	FRCS-1-D-5M-O-MAXI-A	194963	FRCS-1-D-O-MAXI-A

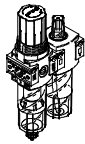
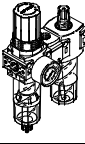
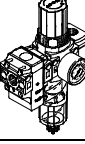
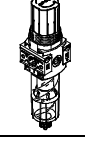

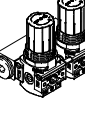
# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D, Metall

Datenblatt

<b>Bestellangaben</b>			
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar, Metallschutzkorb, abschließbar			
Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 40 µm
			Teile-Nr. Typ
<b>Mit Manometer</b>			
manuell drehend	Mini	G $\frac{1}{8}$	<b>194856 FRCS-<math>\frac{1}{8}</math>-D-7-MINI</b>
		G $\frac{1}{4}$	<b>194868 FRCS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-7-MINI</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>194880 FRCS-<math>\frac{3}{8}</math>-D-7-MINI</b>
	Midi	G $\frac{1}{4}$	<b>194892 FRCS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-7-MIDI</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>194904 FRCS-<math>\frac{3}{8}</math>-D-7-MIDI</b>
		G $\frac{1}{2}$	<b>194916 FRCS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-7-MIDI</b>
		G $\frac{3}{4}$	<b>194928 FRCS-<math>\frac{3}{4}</math>-D-7-MIDI</b>
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	<b>194940 FRCS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-7-MAXI</b>
		G $\frac{3}{4}$	<b>194952 FRCS-<math>\frac{3}{4}</math>-D-7-MAXI</b>
	G1	<b>194964 FRCS-1-D-7-MAXI</b>	
<b>vollautomatisch</b>			
	Mini	G $\frac{1}{8}$	<b>194858 FRCS-<math>\frac{1}{8}</math>-D-7-MINI-A</b>
		G $\frac{1}{4}$	<b>194870 FRCS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-7-MINI-A</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>194882 FRCS-<math>\frac{3}{8}</math>-D-7-MINI-A</b>
	Midi	G $\frac{1}{4}$	<b>194894 FRCS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-7-MIDI-A</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>194906 FRCS-<math>\frac{3}{8}</math>-D-7-MIDI-A</b>
		G $\frac{1}{2}$	<b>194918 FRCS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-7-MIDI-A</b>
		G $\frac{3}{4}$	<b>194930 FRCS-<math>\frac{3}{4}</math>-D-7-MIDI-A</b>
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	<b>194942 FRCS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-7-MAXI-A</b>
		G $\frac{3}{4}$	<b>194954 FRCS-<math>\frac{3}{4}</math>-D-7-MAXI-A</b>
	G1	<b>194966 FRCS-1-D-7-MAXI-A</b>	
<b>Ohne Manometer</b>			
manuell drehend	Mini	G $\frac{1}{8}$	<b>194857 FRCS-<math>\frac{1}{8}</math>-D-7-O-MINI</b>
		G $\frac{1}{4}$	<b>194869 FRCS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-7-O-MINI</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>194881 FRCS-<math>\frac{3}{8}</math>-D-7-O-MINI</b>
	Midi	G $\frac{1}{4}$	<b>194893 FRCS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-7-O-MIDI</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>194905 FRCS-<math>\frac{3}{8}</math>-D-7-O-MIDI</b>
		G $\frac{1}{2}$	<b>194917 FRCS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-7-O-MIDI</b>
		G $\frac{3}{4}$	<b>194929 FRCS-<math>\frac{3}{4}</math>-D-7-O-MIDI</b>
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	<b>194941 FRCS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-7-O-MAXI</b>
		G $\frac{3}{4}$	<b>194953 FRCS-<math>\frac{3}{4}</math>-D-7-O-MAXI</b>
	G1	<b>194965 FRCS-1-D-7-O-MAXI</b>	
<b>vollautomatisch</b>			
	Mini	G $\frac{1}{8}$	<b>194859 FRCS-<math>\frac{1}{8}</math>-D-7-O-MINI-A</b>
		G $\frac{1}{4}$	<b>194871 FRCS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-7-O-MINI-A</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>194883 FRCS-<math>\frac{3}{8}</math>-D-7-O-MINI-A</b>
	Midi	G $\frac{1}{4}$	<b>194895 FRCS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-7-O-MIDI-A</b>
		G $\frac{3}{8}$	<b>194907 FRCS-<math>\frac{3}{8}</math>-D-7-O-MIDI-A</b>
		G $\frac{1}{2}$	<b>194919 FRCS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-7-O-MIDI-A</b>
		G $\frac{3}{4}$	<b>194931 FRCS-<math>\frac{3}{4}</math>-D-7-O-MIDI-A</b>
	Maxi	G $\frac{1}{2}$	<b>194943 FRCS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-7-O-MAXI-A</b>
		G $\frac{3}{4}$	<b>194955 FRCS-<math>\frac{3}{4}</math>-D-7-O-MAXI-A</b>
	G1	<b>194967 FRCS-1-D-7-O-MAXI-A</b>	

# Wartungseinheiten FRC, Baureihe D, Polymer

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Polymer

Typ	Baugröße	Pneumatischer Anschluss			Druckregelbereich [bar]	Filterfeinheit [µm]		
		G1/8	G1/4	G1/2		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	-	-	■	■	-	-

# Wartungseinheiten FRC, Baureihe D, Polymer

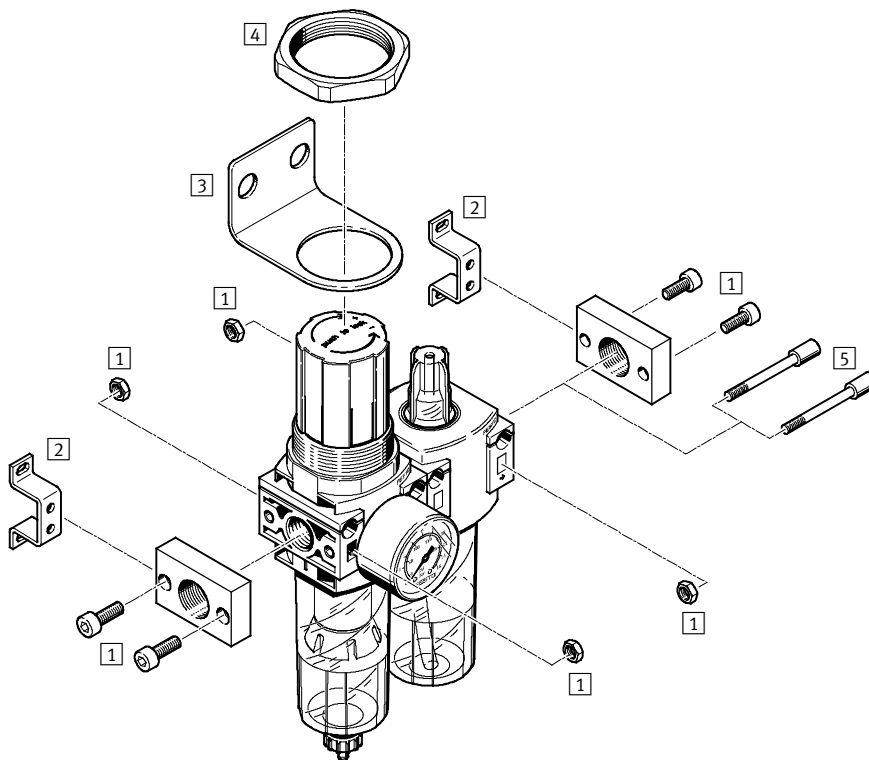
Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Polymer

Typ	Baugröße	Kondensatablass		Druckanzeige		Betätigungs- sicherung	Reglerfunktionen		→ Seite/ Internet
		manuell drehend	halbautomatisch	mit Manometer	ohne Manometer		Drehknopf mit Arretierung	mit Sekundärentlüftung	
<b>Wartungseinheiten</b>									
FRC	Mini	■	■	■	-	■	■	■	24
<b>Wartungsgeräte-Kombinationen</b>									
FRC-K	Mini	■	-	■	-	■	■	■	frc
LFR-K	Mini	■	-	■	-	■	■	■	lfr
<b>Einzelgeräte</b>									
Filterregel- ventile LFR	Mini	■	■	■	■	■	■	■	lfr
Druckegel- ventile LR	Mini	-	-	■	■	■	■	■	lr
Druck- regelventil- Batterien LRB-K	Mini	-	-	-	■	■	■	■	lrb

# Wartungseinheiten FRC, Baureihe D, Polymer

Peripherieübersicht

FESTO

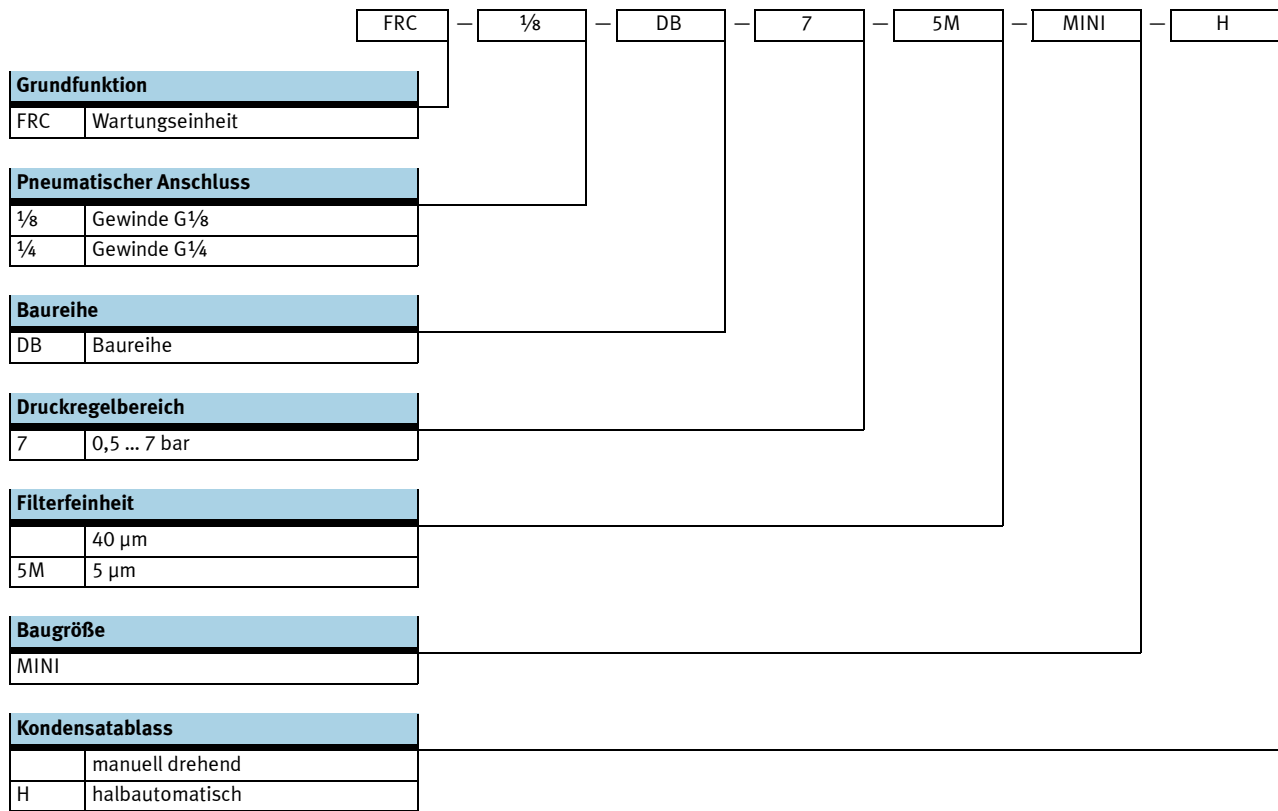


Befestigungselemente und Zubehör		→ Seite/Internet
1	Anschlussbausatz PBL	pbl
2	Befestigungswinkel HFOE	hfoe-d
3	Befestigungswinkel HR-D	hr-d
4	Sechskantmutter HMR	hmr-d
5	Gewindebolzen FRB	frb-db



# Wartungseinheiten FRC, Baureihe D, Polymer

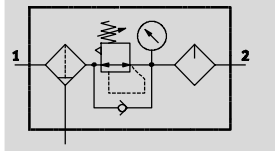
Typenschlüssel



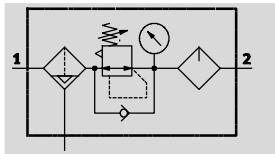
# Wartungseinheiten FRC, Baureihe D, Polymer




Datenblatt

Kondensatablass manuell drehend



Kondensatablass halbautomatisch



-  - Durchfluss  
400 ... 650 l/min
-  - Temperaturbereich  
-5 ... +50 °C
-  - Betriebsdruck  
1,5 ... 10 bar



- Filter-, Regler- und Ölerfunktion in einer Geräteeinheit
  - Hoher Durchfluss und Wirkungsgrad der Schmutzabscheidung
  - Gute Regelcharakteristik mit kleiner Druck-Hysterese
  - Sicherung der Einstellwerte durch Drehknopf mit Arretierung
  - Wahlweise mit manuellem, oder halbautomatischem Kondensatablass
  - Neue Filterpatronen → 30
- Für Festo Geräte werden folgende Öle empfohlen:  
Viskositätsbereich nach ISO 3448 Klasse VG 32 32 mm<sup>2</sup>/s (cSt) bei 40 °C
- Festo Spezialöl → 31
  - 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	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>   G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Konstruktiver Aufbau	Filterregler-Öler
Reglerfunktion	mit Rückstromverhalten, mit Sekundärentlüftung
Befestigungsart	Leitungseinbau mit Durchgangsbohrung mit Haltewinkel
Einbaulage	senkrecht ±5°
Filterfeinheit [µm]	5 40
Kondensatablass	manuell drehend halbautomatisch
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung
Druckregelbereich [bar]	0,5 ... 7
Max. Druckhysterese [bar]	0,5
Druckanzeige	mit Manometer
Anschluss Manometer	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>

Normalnenndurchfluss <sup>1)</sup> qnN [l/min]	
Pneumatischer Anschluss	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>   G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Mini	
Filterfeinheit	5 µm   ≥ 400   ≥ 550
	40 µm   ≥ 550   ≥ 650

1) Gemessen bei p<sub>1</sub> = 10 bar, p<sub>2</sub> = 6 bar und Δp = 1 bar.

# Wartungseinheiten FRC, Baureihe D, Polymer

Datenblatt

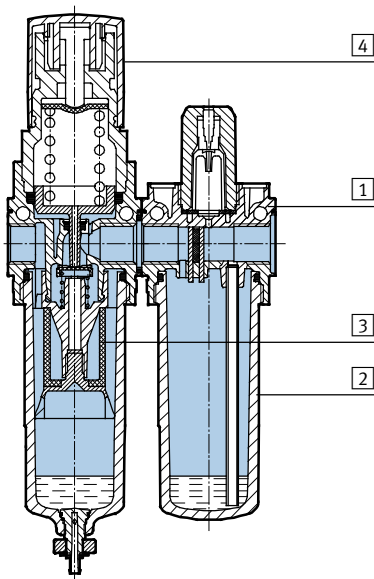
Betriebs- und Umweltbedingungen	
Baugröße	Mini
Betriebsdruck [bar]	1,5 ... 10
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-]
Umgebungstemperatur [°C]	-5 ... +50
Mediumtemperatur [°C]	-5 ... +50
Lagertemperatur [°C]	-5 ... +50
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	1

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070  
 Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

Gewichte [g]	
Baugröße	Mini
Wartungseinheit	300

## Werkstoffe

Funktionschnitt



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

# Wartungseinheiten FRC, Baureihe D, Polymer

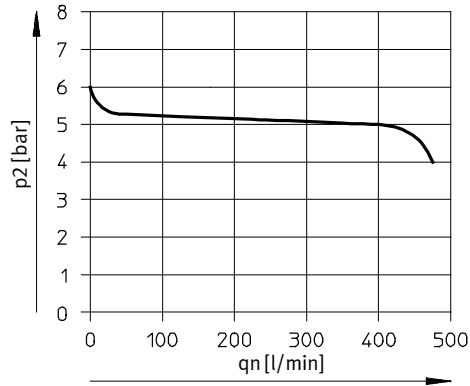
Datenblatt

FESTO

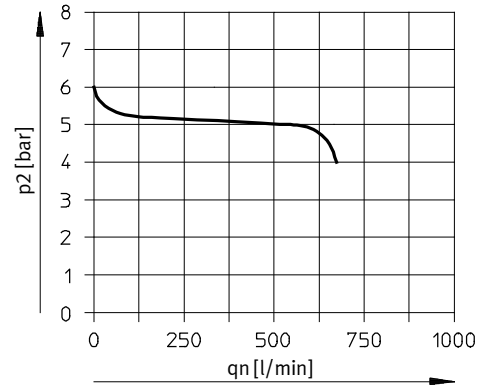
## Normaldurchfluss $q_n$ in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck $p_2$

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

Filterfeinheit 5  $\mu\text{m}$

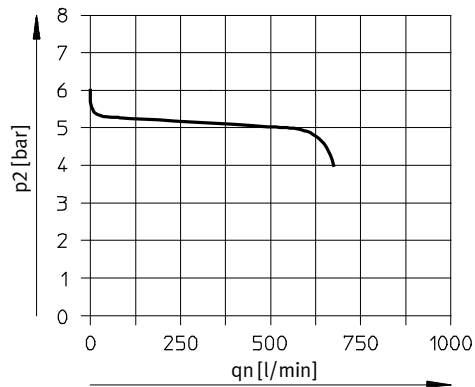


Filterfeinheit 40  $\mu\text{m}$

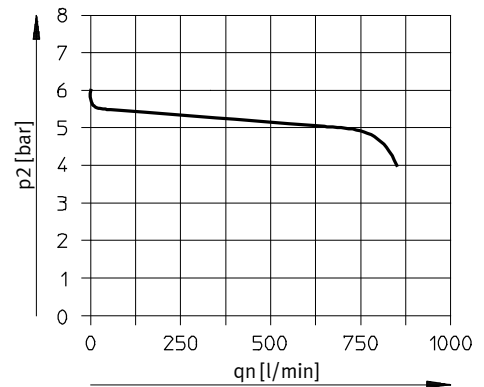


Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{4}$


Filterfeinheit 5  $\mu\text{m}$



Filterfeinheit 40  $\mu\text{m}$



Primärdruck  $p_1 = 10 \text{ bar}$

-  Hinweis

Eine geringe Leckage am Ausgang ist konstruktiv vorgesehen. Sie verbessert das Regelverhalten des nicht vordruckkompen-

sierten Reglers. In wenigen Fällen kann die Leckage jedoch sporadisch bis zu 500 l/min betragen.

# Wartungseinheiten FRC, Baureihe D, Polymer

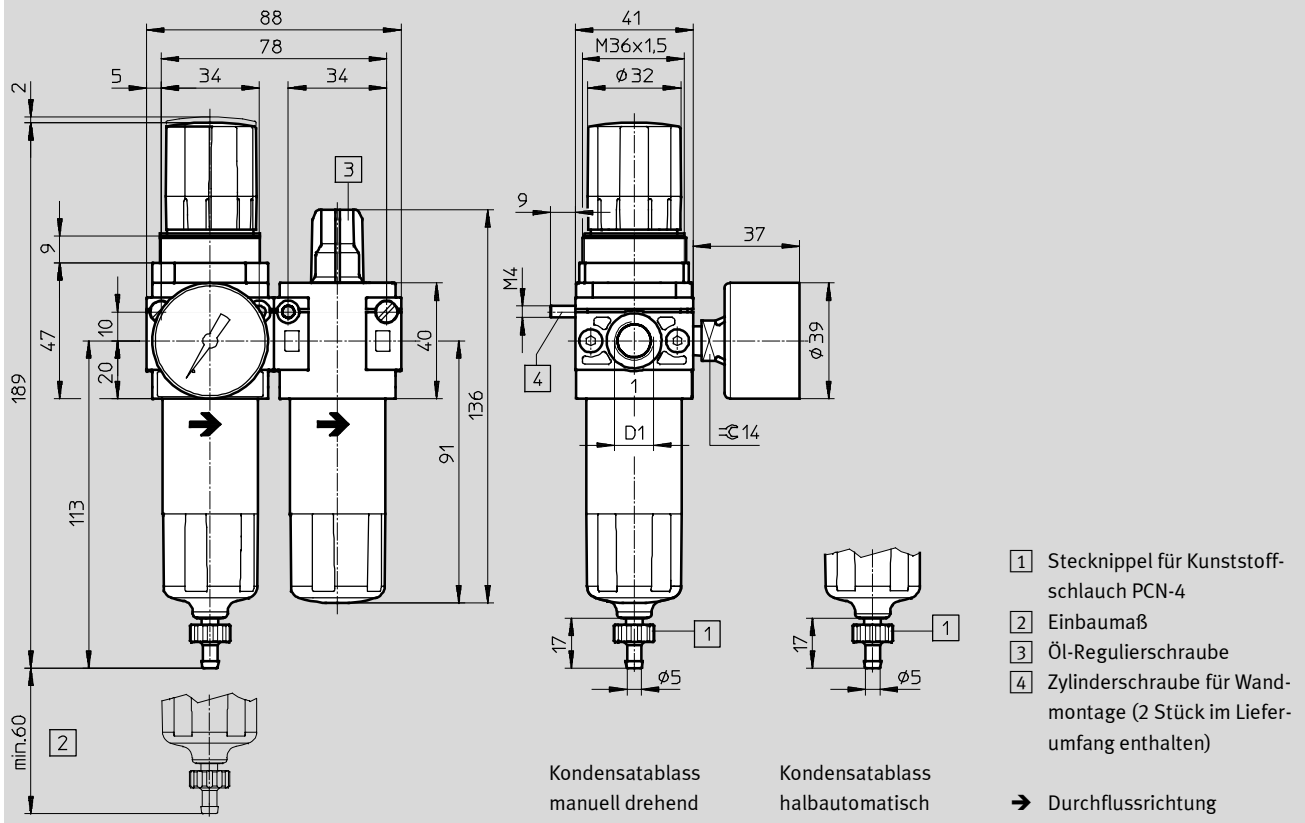
Datenblatt

FESTO

## Abmessungen

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

Mini



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

## Bestellangaben

Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar

Kondensatablass	Baugröße	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
mit Manometer						
manuell drehend	Mini	G1/8	537659	FRC-1/8-DB-7-5M-MINI	537655	FRC-1/8-DB-7-MINI
		G1/4	537658	FRC-1/4-DB-7-5M-MINI	537654	FRC-1/4-DB-7-MINI
halbautomatisch	Mini	G1/8	537661	FRC-1/8-DB-7-5M-MINI-H	537657	FRC-1/8-DB-7-MINI-H
		G1/4	537660	FRC-1/4-DB-7-5M-MINI-H	537656	FRC-1/4-DB-7-MINI-H

# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D

Zubehör

## Filterpatronen, Baureihe D, Metall



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

## Filterpatronen, Baureihe D, Poly- mer



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

# Wartungseinheiten FRC/FRCS, Baureihe D

Zubehör



Spezialöl



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

Bestellangaben – Manometer MA						
	Nenngröße	Pneumatischer Anschluss	Anzeigebereich		Teile-Nr.	Typ
			[bar]	[psi]		
	Manometer MA					Datenblätter → Internet: ma
	27	M5	0 ... 10	–	526323	MA-27-10-M5
	40	G1/8	0 ... 10	0 ... 145	359874	MA-40-10-1/8
			0 ... 16	0 ... 232	345395	MA-40-16-1/8
	50	G1/4	0 ... 10	0 ... 145	359873	MA-50-10-1/4
0 ... 16			0 ... 232	356759	MA-50-16-1/4	