

Filtry z regulatorem LFR/LFRS, seria D

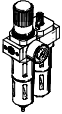
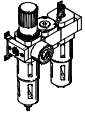
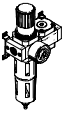
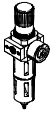
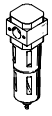
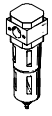

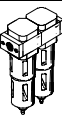
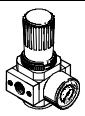
FESTO



Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

FESTO

Przegląd programu produkcyjnego serii D, wersja metalowa

Typ	Wielkość	Przyłącza pneumatyczne										Zakres regulacji ciśnienia [bar]			Stopień filtracji [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
Zespoły przygotowania powietrza																		
FRC/FRCS 	Micro	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	■	-
	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	■	■
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	■	-	-	-	■	■
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	■	-	-	-	■	■
Kombinacje zespołów																		
FRC-K 	Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mini	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	■
	Midi	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	■
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■	■	-	-	-	■
LFR-K LFRS-K 	Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mini	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	■
	Midi	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	■
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■	■	-	-	-	■
Urządzenia indywidualne																		
Filtry z regulatorem LFR/LFRS 	Micro	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	■	-
	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	■	■
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	■	■	-	-	■	■
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	■	■	-	-	■	■
Filtry LF 	Micro	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	■	-
	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■
Filtry dokładne i mikrofiltry LFMA/LFMB 	Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-
Filtry z aktywnym węglem LFX 	Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zespół filtrów LFMBA 	Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-
Regulatory ciśnienia LR/LRS 	Micro	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-
	Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	■	■	-	-	-	-

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa



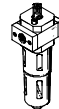
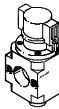

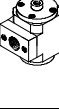




Przegląd programu produkcyjnego serii D, wersja metalowa

Typ	Wielkość	Osłona pojemnika		Spust kondensatu			Wskaźnik ciśnienia		Blokada pokrętła		Napięcie zasilania			Opcje			→ Strona/Internet
		Metalowa osłona pojemnika	Pojemnik z tworzywa sztucz. n.	Odkręcany ręcznie	Półautomatyczny	Automatyczny	Z manometrem	Bez manometru	Pokrętko obrotowe z blokadą	Pokrętko z zintegrow. zamkiem	24 V DC	110 V AC	230 V AC	Regulator ciśnienia ster. bezpośrednio z zint. funkcją przepływu powrotnego	Regulator z pilotem z zint. funkcją przepływu powrotnego	Wskaźnik różnicy ciśnienia	
Zespoły przygotowania powietrza																	
FRC/FRCS	Micro	-	■	■	■	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	frc
	Mini	■	-	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Midi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	■	-	
Kombinacje zespołów																	
FRC-K	Micro	-															frc
	Mini	■	-	■	-	■	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	■	-	■	-	■	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	■	-	■	■	-	■	-	-	-	-	■	■	-	
LFR-K LFRS-K	Micro	-															lfr
	Mini	■	-	■	-	■	■	-	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Midi	■	-	■	-	■	■	-	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	■	-	■	■	-	■	■	■	-	-	■	■	-	
Urządzenia indywidualne																	
Filtry z regulatorem LFR/LFRS	Micro	-	■	■	■	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	6
	Mini	■	-	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Midi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	■	-	
Filtry LF	Micro	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	lf
	Mini	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Filtry dokładne i mikrofiltry LFMA/LFMB	Micro	-															lfma, lfmb
	Mini	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	
	Midi	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	
	Maxi	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	
Filtry z aktywnym węglem LFX	Micro	-															lfx
	Mini	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zespół filtrów LFMBA	Micro	-															lfmba
	Mini	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	
	Midi	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	
	Maxi	■	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	
Regulatory ciśnienia LR/LRS	Micro	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	lr
	Mini	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	■	-	-	
	Midi	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	■	-	-	
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	■	■	-	

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

FESTO

Przegląd programu produkcyjnego serii D, wersja metalowa

Typ	Wielkość	Pneumatyczne przyłącza										Zakres regulacji ciśnienia [bar]		
		M5	M7	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	QS4	QS6	0.5 ... 7	0.5 ... 12	
Urządzenia indywidualne														
Regulatory ciśnienia LRB/LRBS		Micro	-											
		Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■	■
		Midi	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■
		Maxi	-											
Zespoły regulatorów ciśnienia LRB-K		Micro	-											
		Mini	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	■	■
		Midi	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■	■
		Maxi	-											
Smarownice LOE		Micro	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Zawory włącz./wyt. HE		Micro	-											
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Zawory włącz./wyt., elektryczne HEE		Micro	-											
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Zawór włącz./wyt., pneumatyczne HEP		Micro	-											
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Zawory wolnego startu HEL		Micro	-											
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Membranowe osuszacze powietrza LDM1		Micro	-											
		Mini	-											
		Midi	-											
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Moduły rozgałęziające FRM		Micro	-											
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Blok rozgałęziający FRZ		Micro	-											
		Mini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa



Przegląd programu produkcyjnego serii D, wersja metalowa

Typ	Wielkość	Osłona pojemnika		Wskaźnik ciśnienia		Blokada pokrętła		Napięcie zasilania			Opcje		→ Strona/Internet
		Metalowa osłona pojemnika	Pojemnik z tworzywa sztucznego	Z manometrem	Bez manometru	Pokrętko obrotowe z blokadą	Pokrętko z zintegrowanym zamkiem	24 V DC	110 V AC	230 V AC	Funkcja zaworu zwrotnego	Wyłącznik ciśnieniowy	
Urządzenia indywidualne													
Regulatory ciśnienia LRB/LRBS	Micro	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	lrb
	Mini	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	
Zespoły regulatorów ciśnienia LRB-K	Micro	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	lrb
	Mini	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
Smarownice LOE	Micro	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	loe
	Mini	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Zawory włącz./wył. HE	Micro	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	he
	Mini	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
Zawory włącz./wył., elektryczne HEE	Micro	-	-	-	■	-	-	■	■	■	-	-	hee
	Mini	-	-	-	■	-	-	■	■	■	-	-	
	Midi	-	-	-	■	-	-	■	■	■	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	■	■	■	-	-	
Zawór włącz./wył., pneumatyczne HEP	Micro	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	hep
	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Zawory wolnego startu HEL	Micro	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	hel
	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Membranowe osuszacze powietrza LDM1	Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ldm1
	Mini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Moduły rozgądzające FRM	Micro	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■	frm
	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■	
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■	
Blok rozgądzający FRZ	Micro	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	frz
	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

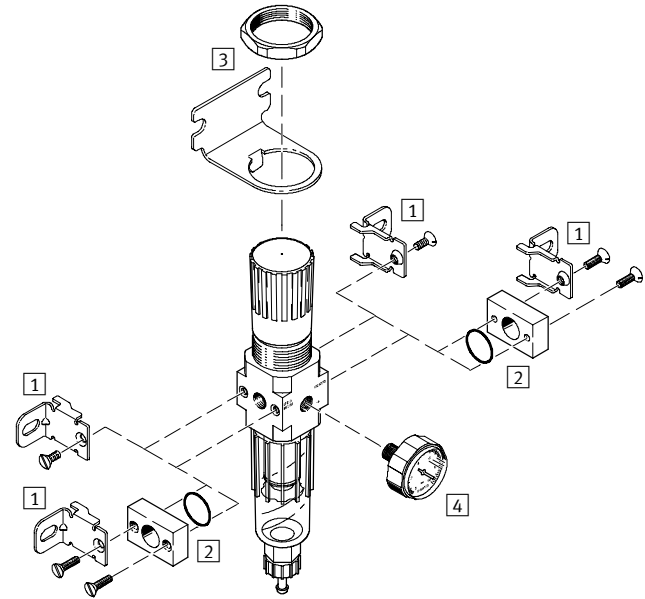
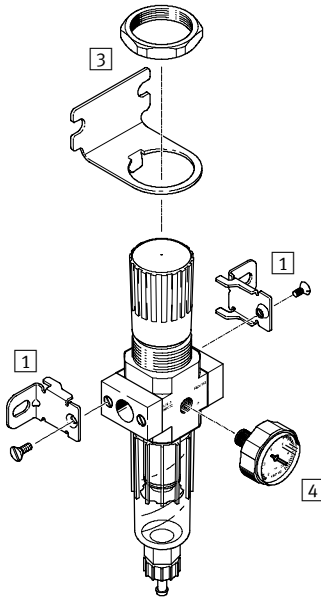
FESTO

Przeгляд osprzętu

Micro

Jednostka indywidualna z płytami przyłączeniowymi, wielkość przyłączy G1/8, QS4 lub QS6

Jednostka indywidualna bez płyt przyłączeniowych, dla kombinacji zespołów przygotowania powietrza, wielkość przyłączy w korpusie M5 lub M7



Elementy mocujące i osprzęt						
		Podzespoły indywidualne		Zespół		→ Strona/Int ernet
		Z płytami przyłączeniowymi	Bez płyt przyłączeniowych	Z płytami przyłączeniowymi	Bez płyt przyłączeniowych	
1	Kątownik mocujący HFOE	■	■	■	■	hfoe-d
2	Zespół płyty przyłączeniowej PBL	-	■	-	■	pbl
3	Kątownik mocujący HRS	■	■	■	■	hrs-d
4	Manometr MA-27	■	■	■	■	35

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

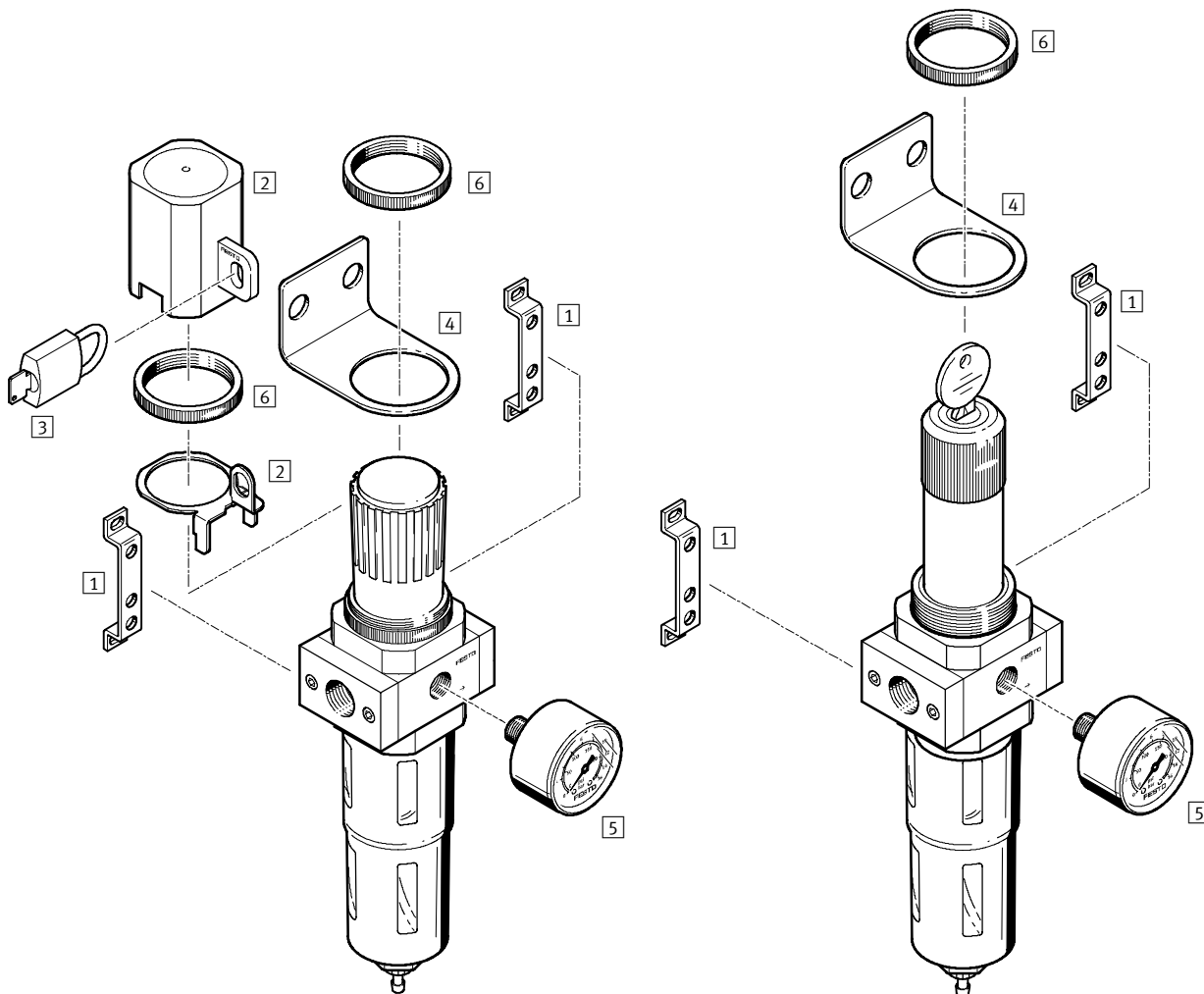
FESTO

Przeгляд osprzętu

Mini/Midi/Maxi

Filtr-regulator LFR

Filtr-regulator LFRS, z zamkiem



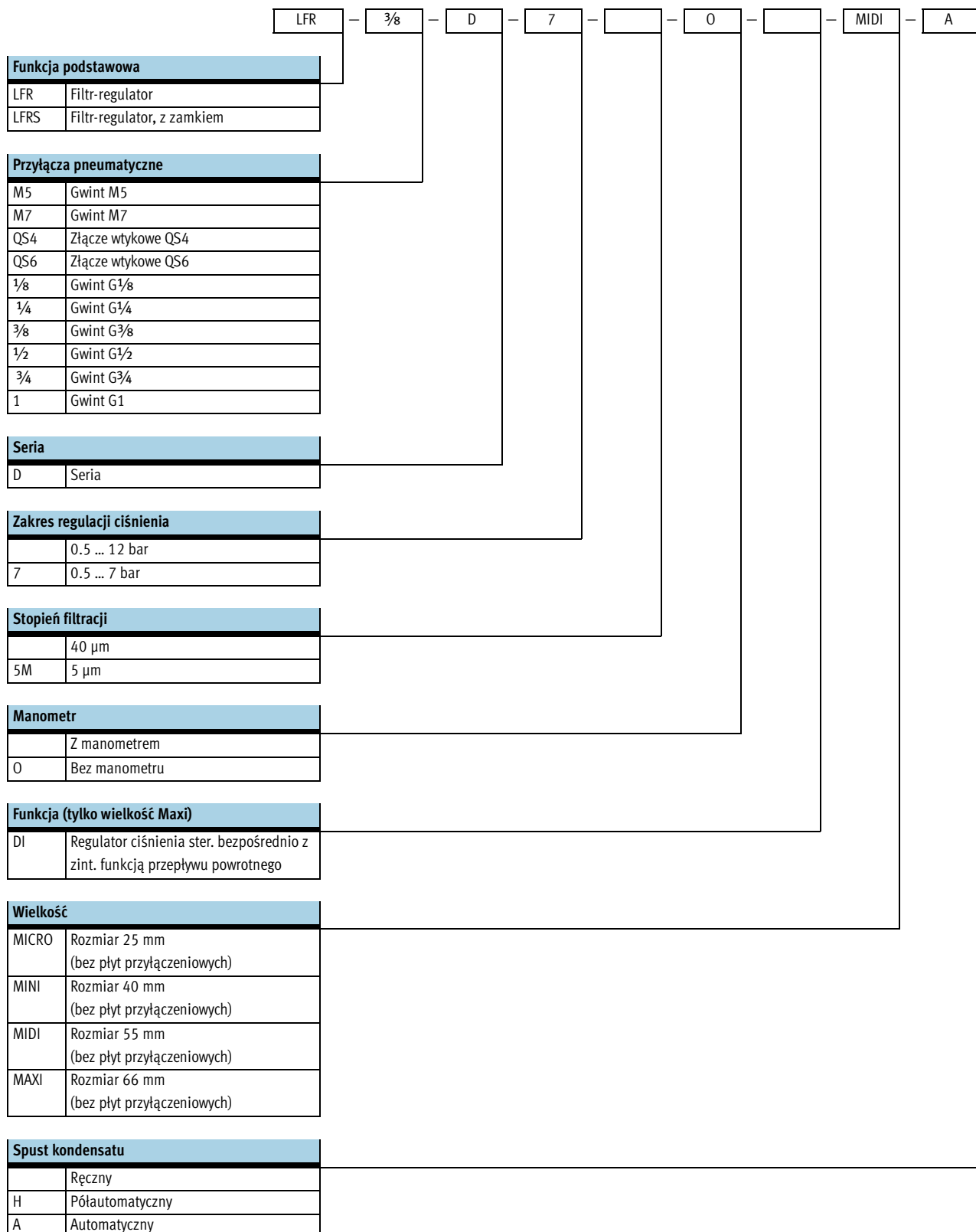
Elementy mocujące i osprzęt

	Pokrętko obrotowe z blokadą	Pokrętko obrotowe, z zamkiem	→ Strona/Int ernet
1 Kątownik mocujący HFOE	■	■	hfoe-d
2 Blokada regulatora LRVS	■	-	lrvs-d
3 Klódka LRVS-D	■	-	lrvs-d
4 Kątownik mocujący HR-D	■	■	hr-d
5 Manometr MA	■	■	35
6 Nakrętka radełkowana (dostarczana w komplecie) HMR	■	■	-

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

FESTO

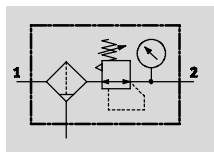
Kody typów



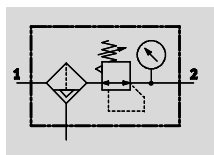
Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

Dane techniczne

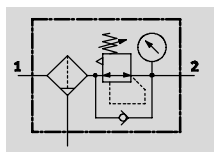
LFR/LFRS...-MICRO/MINI/MIDI
Ręczny spust kondensatu, z manometrem



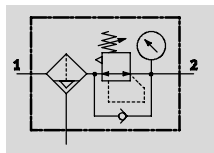
Pół- lub automatyczny spust kondensatu, z manometrem



LFR/LFRS...-MAXI
Ręczny spust kondensatu, z manometrem



Automatyczny spust kondensatu, z manometrem



- - Przepływ
110 ... 11000 l/min
- - Zakres temperatury
-10 ... +60 °C
- - Ciśnienie wejściowe
1 ... 16 bar



- Oszczędność przestrzeni zabudowy, filtr i regulator w jednej obudowie
- Dobra separacja cząstek stałych i wysoki przepływ
- Dobra charakterystyka regulacji z minimalną histerezą ciśnienia
- Dwa zakresy regulacji ciśnienia: 0.5 ... 7 bar i 0.5 ... 12 bar
- Dwa przyłącza dla manometru dla elastycznej instalacji
- Z ręcznym, półautomatycznym lub automatycznym spustem kondensatu
- Ustawienia są zabezpieczone przez blokadę pokrętkła
- Wybór wkładek filtracyjnych: 5 µm lub 40 µm
- Nowe wkładki filtrujące → 34
- Czujnik ciśnienia (opcja) → 35

Ogólne dane techniczne																
Wielkość	Micro					Mini			Midi				Maxi			
Przyłącza pneumatyczne	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	
Medium robocze	Sprężone powietrze															
Konstrukcja	Filtr-regulator z/bez manometru															
Sposób montażu	Przy pomocy osprzętu															
	Zabudowa w linii															
Pozycja montażu	Pionowa ±5°															
Blokada regulatora	Pokrętko obrotowe z blokadą															
	-					Pokrętko z integr. zamkiem										
Stopień filtracji [µm]	5					5 lub 40										
Maks. histereza [bar]	0.3					0.2									0.4	
Zakres regulacji ciśnienia [bar]	0.5 ... 7					0.5 ... 7										
						0.5 ... 12										
Wskaźnik ciśnienia	Przy pomocy manometru															
	Przyłącze M5					Przyłącze G1/8			Przyłącze G1/4				Przyłącze G1/4			
Maks. objętość kondensatu [cm ³]	3					22			43				80 ¹⁾			
Ciśnienie wejściowe [bar]																
Spust kondensatu	Ręczny	1 ... 10					1 ... 16									
	Półautomatyczny	1 ... 10					-									
	Automatyczny	-					2 ... 12									

1) Maks. Objętość kondensatu dla LFR/LFRS...-DI-MAXI jest 43 cm³.

- - Uwaga: Produkt ten jest zgodny z normą ISO 1179-1 i normą ISO 228-1.

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

FESTO

Dane techniczne

Normalny przepływ nominalny ¹⁾ qnN [l/min]					
Przyłącze	Gwint wew.		Płyta przyłączeniowa		
	M5	M7	G1/8	QS4	QS6
Micro					
LFR	110	280	410	150	410

1) Mierzony przy p1 = 10 bar, p2 = 6 bar i Δp = 1 bar.

Normalny przepływ nominalny ¹⁾ qnN [l/min]						
Przyłącze	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1
Mini						
LFR/LFRS-...-D-...	750	1400	1600	-	-	-
LFR/LFRS-...-D-7-...	900	1500	1700	-	-	-
LFR/LFRS-...-D-5M-...	650	1200	1350	-	-	-
Midi						
LFR/LFRS-...-D-...	-	2000	3100	3400	3400	-
LFR/LFRS-...-D-7-...	-	2100	3200	3900	4000	-
LFR/LFRS-...-D-5M-...	-	1600	2400	2600	2600	-
Maxi						
LFR/LFRS-...-D-...	-	-	-	9400	9700	10000
LFR/LFRS-...-D-7-...	-	-	-	9500	10000	11000
LFR/LFRS-...-D-5M-...	-	-	-	7500	7600	8000
Maxi - Regulator ciśnienia membr.,ster. bezpośrednio z zint. funkcją przepływu powrotnego						
LFR/LFRS-...-D-...-DI	-	-	-	4500	6800	7000
LFR/LFRS-...-D-7-...-DI	-	-	-	7600	7700	7800
LFR/LFRS-...-D-5M-...-DI	-	-	-	4000	5800	6000

1) Mierzony przy p1 = 10 bar, p2 = 6 bar i Δp = 1 bar.

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

FESTO

Dane techniczne

Głębokość gwintu przyłączeniowego [mm]					
Przyłącze	M5	M7	G $\frac{1}{8}$	QS4	QS6
Micro					
W obudowie	5	6	–	–	–
W płytach przyłączeniowych	–	–	8	–	–

Warunki otoczenia				
Wielkość	Micro	Mini	Midi	Maxi
Temperatura otoczenia [°C]	–10 ... +60			
Temperatura medium [°C]	–10 ... +60			
Klasa odporności na korozję CRC ¹⁾	2			

- 1) Klasa 2 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070
Komponenty wymagające wysokiej odporności na korozję. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

Ciężar [g]						
Wielkość	Micro		Mini	Midi	Maxi	
	Gwint wew.	Płyta przyłączeniowa			Przyłącze G $\frac{1}{2}$, G $\frac{3}{4}$	Przyłącze G1
Z manometrem						
LFR-...	74	94	460	920	1370	1470
LFR-...-DI	–	–	–	–	1670	1670
LFRS-...	–	–	560	1160	1470	1570
LFRS-...-DI	–	–	–	–	1950	1950
Bez manometru						
LFR-...	64	84	410	830	1300	1400
LFR-...-DI	–	–	–	–	1600	1600
LFRS-...	–	–	510	1070	1400	1500
LFRS-...-DI	–	–	–	–	1880	1880

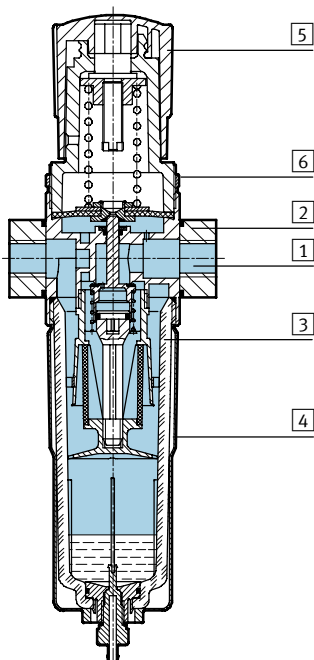
Filtr-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

Dane techniczne

FESTO

Materiały

Przekrój



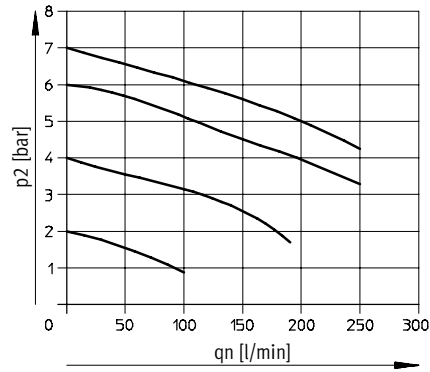
Filtr-regulator	Micro	Mini/Midi/Maxi
1 Obudowa	Stop aluminium	Odlew ciśnieniowy cynkowy
2 Płyty przyłączeniowe	Stop aluminium	Odlew ciśnieniowy, aluminiowy
3 Pojemnik	Poliwęglan	Poliwęglan
4 Metalowa osłona pojemnika	-	Aluminium
5 Pokrętko regulatora	Poliacetal	Poliacetal
6 Nakrętka radełkowana	Stop aluminium	Aluminium
- Uszczelnienia	Kauczuk nitylowy	Kauczuk nitylowy
Uwaga o materiałach	-	Konstrukcje bez miedzi i PTFE → Dane do zamówienia

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

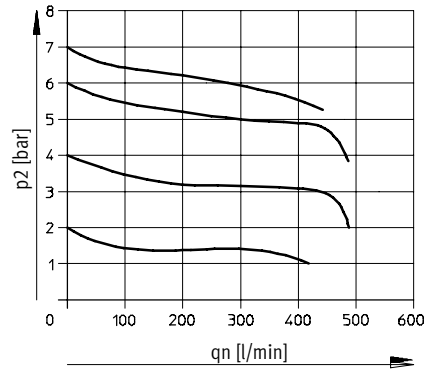
Dane techniczne

Przepływ normalny q_n w funkcji ciśnienia wyjściowego p_2

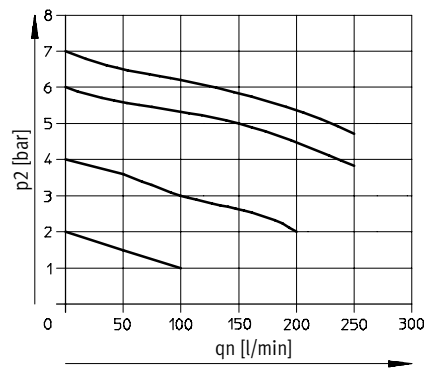
LFR-M5-...-MICRO



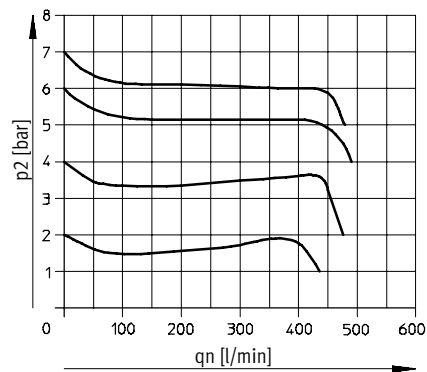
LFR-M7-...-MICRO B



LFR-QS4-...-MICRO



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



Ciśnienie pierwotne $p_1 = 10$ bar

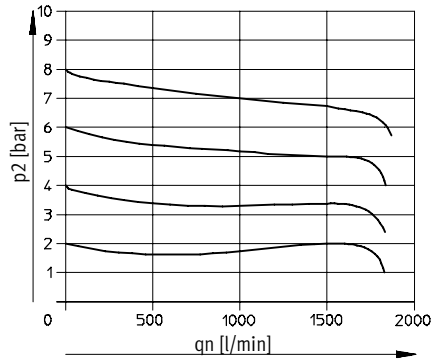
Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

FESTO

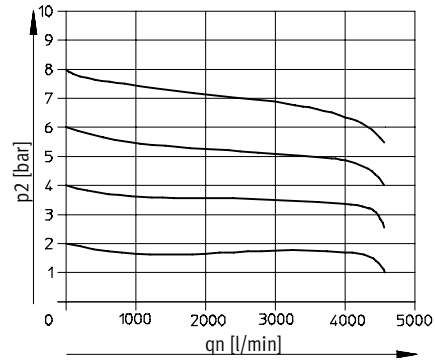
Dane techniczne

Przepływ normalny q_n w funkcji ciśnienia wyjściowego p_2

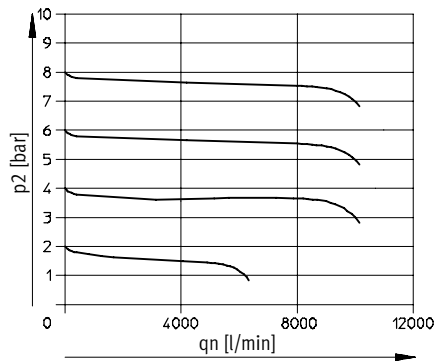
LFR/LFRS-1/4-D-MINI



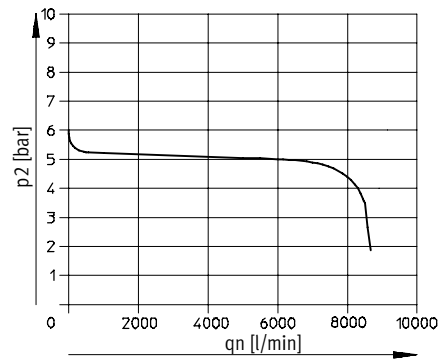
LFR/LFRS-1/2-D-MIDI




LFR/LFRS-1-D-MAXI



LFR/LFRS-1-D-DI-MAXI



Ciśnienie pierwotne $p_1 = 10$ bar

-  Uwaga

W celu poprawy zachowania sterowania, ciśnienie pierwotne zależy od wew. poboru powietrza dostarczonego do LFR/LFRS-...-MAXI.

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

Dane techniczne

Wymiary Pobieranie danych CAD → www.festo.com

Micro

1 Złącze z końcówką nasadkową dla przewodu PCN-4

→ Kierunek przepływu

Typ	B1	B2	D1	H1
LFR-M5-...-MICRO (H)	25	-	M5	-
LFR-M7-...-MICRO (H) B			M7	
LFR-1/8-...-MICRO (H)			G1/8	
LFR-QS4-...-MICRO (H)	45	~2.5	QS4	~8
LFR-QS6-...-MICRO (H)			QS6	~10

Uwaga: Produkt ten jest zgodny z normą ISO 1179-1 i normą ISO 228-1.

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

Dane techniczne

FESTO

Wymiary Pobieranie danych CAD → www.festo.com

Mini/Midi/Maxi

z zamkiem

Ręczny spust kondensatu Automatyyczny spust kondensatu

1 Złącze z końcówką nasadkową dla przewodu PCN-4 2 Metalowa osłona pojemnika 4 Drugie przyłącze dla manometru

3 Wymiary instalacyjne → Kierunek przepływu

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

Uwaga: Produkt ten jest zgodny z normą ISO 1179-1 i normą ISO 228-1.

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

FESTO

Dane techniczne

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

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

FESTO

Dane techniczne

Dane do zamówienia			
Zakres regulacji ciśnienia 0.5... 7 bar			
Spust kondensatu	Wielkość	Przyłącze	Stopień filtracji 5 µm
			Nr części Typ
Z manometrem			
Ręczny	Micro	Bez płyt przyłączeniowych z gwintami, gwinty w obudowie	
		M5	526273 LFR-M5-D-7-5M-MICRO
		M7	534184 LFR-M7-D-7-5M-MICRO-B
		Z płytami przyłączeniowymi z gwintami	
		G ¹ / ₈	526277 LFR-1/8-D-7-5M-MICRO
		Z płytami przyłączeniowymi i złączami wtykowymi	
		QS4	526289 LFR-QS4-D-7-5M-MICRO
QS6	526293 LFR-QS6-D-7-5M-MICRO		
Półautomatyczny	Micro	Bez płyt przyłączeniowych z gwintami, gwinty w obudowie	
		M5	526274 LFR-M5-D-7-5M-MICRO-H
		M7	534185 LFR-M7-D-7-5M-MICRO-H-B
		Z płytami przyłączeniowymi z gwintami	
		G ¹ / ₈	526278 LFR-1/8-D-7-5M-MICRO-H
		Z płytami przyłączeniowymi i złączami wtykowymi	
		QS4	526290 LFR-QS4-D-7-5M-MICRO-H
QS6	526294 LFR-QS6-D-7-5M-MICRO-H		
Bez manometru			
Ręczny	Micro	Bez płyt przyłączeniowych z gwintami, gwinty w obudowie	
		M5	526275 LFR-M5-D-7-0-5M-MICRO
		M7	534186 LFR-M7-D-7-0-5M-MICRO-B
		Z płytami przyłączeniowymi z gwintami	
		G ¹ / ₈	526279 LFR-1/8-D-7-0-5M-MICRO
		Z płytami przyłączeniowymi i złączami wtykowymi	
		QS4	526291 LFR-QS4-D-7-0-5M-MICRO
QS6	526295 LFR-QS6-D-7-0-5M-MICRO		
Półautomatyczny	Micro	Bez płyt przyłączeniowych z gwintami, gwinty w obudowie	
		M5	526276 LFR-M5-D-7-0-5M-MICRO-H
		M7	534187 LFR-M7-D-7-0-5M-MICRO-H-B
		Z płytami przyłączeniowymi z gwintami	
		G ¹ / ₈	526280 LFR-1/8-D-7-0-5M-MICRO-H
		Z płytami przyłączeniowymi i złączami wtykowymi	
		QS4	526292 LFR-QS4-D-7-0-5M-MICRO-H
QS6	526296 LFR-QS6-D-7-0-5M-MICRO-H		

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

FESTO

Dane techniczne

Dane do zamówienia						
Zakres regulacji ciśnienia 0.5... 12 bar, metalowa osłona pojemnika						
Spust kondensatu	Wielkość	Przylącze	Stopień filtracji 5 µm		Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Z manometrem						
Ręczny	Mini	G1/8	162718	LFR-1/8-D-5M-MINI	159630	LFR-1/8-D-MINI
		G1/4	162719	LFR-1/4-D-5M-MINI	159631	LFR-1/4-D-MINI
		G3/8	162720	LFR-3/8-D-5M-MINI	162682	LFR-3/8-D-MINI
	Midi	G1/4	186483	LFR-1/4-D-5M-MIDI	186481	LFR-1/4-D-MIDI
		G3/8	162721	LFR-3/8-D-5M-MIDI	159582	LFR-3/8-D-MIDI
		G1/2	162722	LFR-1/2-D-5M-MIDI	159584	LFR-1/2-D-MIDI
		G3/4	162723	LFR-3/4-D-5M-MIDI	162683	LFR-3/4-D-MIDI
	Maxi	G1/2	186491	LFR-1/2-D-5M-MAXI	186489	LFR-1/2-D-MAXI
		G3/4	162724	LFR-3/4-D-5M-MAXI	159632	LFR-3/4-D-MAXI
		G1	162725	LFR-1-D-5M-MAXI	159633	LFR-1-D-MAXI
Automatyczny						
Automatyczny	Mini	G1/8	162726	LFR-1/8-D-5M-MINI-A	159634	LFR-1/8-D-MINI-A
		G1/4	162727	LFR-1/4-D-5M-MINI-A	159635	LFR-1/4-D-MINI-A
		G3/8	162728	LFR-3/8-D-5M-MINI-A	162684	LFR-3/8-D-MINI-A
	Midi	G1/4	186486	LFR-1/4-D-5M-MIDI-A	186484	LFR-1/4-D-MIDI-A
		G3/8	162729	LFR-3/8-D-5M-MIDI-A	159583	LFR-3/8-D-MIDI-A
		G1/2	162730	LFR-1/2-D-5M-MIDI-A	159585	LFR-1/2-D-MIDI-A
		G3/4	162731	LFR-3/4-D-5M-MIDI-A	162685	LFR-3/4-D-MIDI-A
	Maxi	G1/2	186494	LFR-1/2-D-5M-MAXI-A	186492	LFR-1/2-D-MAXI-A
		G3/4	162732	LFR-3/4-D-5M-MAXI-A	159636	LFR-3/4-D-MAXI-A
		G1	162733	LFR-1-D-5M-MAXI-A	159637	LFR-1-D-MAXI-A
Bez manometru						
Ręczny	Mini	G1/8	192610	LFR-1/8-D-5M-O-MINI ¹⁾	162686	LFR-1/8-D-O-MINI ¹⁾
		G1/4	192611	LFR-1/4-D-5M-O-MINI ¹⁾	162687	LFR-1/4-D-O-MINI ¹⁾
		G3/8	192612	LFR-3/8-D-5M-O-MINI ¹⁾	162688	LFR-3/8-D-O-MINI ¹⁾
	Midi	G1/4	192613	LFR-1/4-D-5M-O-MIDI ¹⁾	186482	LFR-1/4-D-O-MIDI ¹⁾
		G3/8	192614	LFR-3/8-D-5M-O-MIDI ¹⁾	162689	LFR-3/8-D-O-MIDI ¹⁾
		G1/2	192615	LFR-1/2-D-5M-O-MIDI ¹⁾	162690	LFR-1/2-D-O-MIDI ¹⁾
		G3/4	192616	LFR-3/4-D-5M-O-MIDI ¹⁾	162691	LFR-3/4-D-O-MIDI ¹⁾
	Maxi	G1/2	192617	LFR-1/2-D-5M-O-MAXI ¹⁾	186490	LFR-1/2-D-O-MAXI ¹⁾
		G3/4	192618	LFR-3/4-D-5M-O-MAXI ¹⁾	162692	LFR-3/4-D-O-MAXI ¹⁾
		G1	192619	LFR-1-D-5M-O-MAXI ¹⁾	162693	LFR-1-D-O-MAXI ¹⁾
Automatyczny						
Automatyczny	Mini	G1/8	192620	LFR-1/8-D-5M-O-MINI-A ¹⁾	162694	LFR-1/8-D-O-MINI-A ¹⁾
		G1/4	192621	LFR-1/4-D-5M-O-MINI-A ¹⁾	162695	LFR-1/4-D-O-MINI-A ¹⁾
		G3/8	192622	LFR-3/8-D-5M-O-MINI-A ¹⁾	162696	LFR-3/8-D-O-MINI-A ¹⁾
	Midi	G1/4	192623	LFR-1/4-D-5M-O-MIDI-A ¹⁾	186485	LFR-1/4-D-O-MIDI-A ¹⁾
		G3/8	192624	LFR-3/8-D-5M-O-MIDI-A ¹⁾	162697	LFR-3/8-D-O-MIDI-A ¹⁾
		G1/2	192625	LFR-1/2-D-5M-O-MIDI-A ¹⁾	162698	LFR-1/2-D-O-MIDI-A ¹⁾
		G3/4	192626	LFR-3/4-D-5M-O-MIDI-A ¹⁾	162699	LFR-3/4-D-O-MIDI-A ¹⁾
	Maxi	G1/2	192627	LFR-1/2-D-5M-O-MAXI-A ¹⁾	186493	LFR-1/2-D-O-MAXI-A ¹⁾
		G3/4	192628	LFR-3/4-D-5M-O-MAXI-A ¹⁾	162700	LFR-3/4-D-O-MAXI-A ¹⁾
		G1	192629	LFR-1-D-5M-O-MAXI-A ¹⁾	162701	LFR-1-D-O-MAXI-A ¹⁾

1) Nie zawierają miedzi i PTFE

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

FESTO

Dane techniczne

Dane do zamówienia				
Zakres regulacji ciśnienia 0.5... 7 bar, metalowa osłona pojemnika				
Spust kondensatu	Wielkość	Przyłącze	Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ
Z manometrem				
Ręczny	Mini	G1/8	162702	LFR-1/8-D-7-MINI
		G1/4	162703	LFR-1/4-D-7-MINI
		G3/8	162704	LFR-3/8-D-7-MINI
	Midi	G1/4	186487	LFR-1/4-D-7-MIDI
		G3/8	162705	LFR-3/8-D-7-MIDI
		G1/2	162706	LFR-1/2-D-7-MIDI
		G3/4	162707	LFR-3/4-D-7-MIDI
	Maxi	G1/2	186495	LFR-1/2-D-7-MAXI
		G3/4	162708	LFR-3/4-D-7-MAXI
	G1	162709	LFR-1-D-7-MAXI	
Automatyczny				
Automatyczny	Mini	G1/8	162710	LFR-1/8-D-7-MINI-A
		G1/4	162711	LFR-1/4-D-7-MINI-A
		G3/8	162712	LFR-3/8-D-7-MINI-A
	Midi	G1/4	186488	LFR-1/4-D-7-MIDI-A
		G3/8	162713	LFR-3/8-D-7-MIDI-A
		G1/2	162714	LFR-1/2-D-7-MIDI-A
		G3/4	162715	LFR-3/4-D-7-MIDI-A
	Maxi	G1/2	186496	LFR-1/2-D-7-MAXI-A
		G3/4	162716	LFR-3/4-D-7-MAXI-A
	G1	162717	LFR-1-D-7-MAXI-A	
Bez manometru				
Ręczny	Mini	G1/8	192590	LFR-1/8-D-7-O-MINI ¹⁾
		G1/4	192591	LFR-1/4-D-7-O-MINI ¹⁾
		G3/8	192592	LFR-3/8-D-7-O-MINI ¹⁾
	Midi	G1/4	192593	LFR-1/4-D-7-O-MIDI ¹⁾
		G3/8	192594	LFR-3/8-D-7-O-MIDI ¹⁾
		G1/2	192595	LFR-1/2-D-7-O-MIDI ¹⁾
		G3/4	192596	LFR-3/4-D-7-O-MIDI ¹⁾
	Maxi	G1/2	192597	LFR-1/2-D-7-O-MAXI ¹⁾
		G3/4	192598	LFR-3/4-D-7-O-MAXI ¹⁾
	G1	192599	LFR-1-D-7-O-MAXI ¹⁾	
Automatyczny				
Automatyczny	Mini	G1/8	192600	LFR-1/8-D-7-O-MINI-A ¹⁾
		G1/4	192601	LFR-1/4-D-7-O-MINI-A ¹⁾
		G3/8	192602	LFR-3/8-D-7-O-MINI-A ¹⁾
	Midi	G1/4	192603	LFR-1/4-D-7-O-MIDI-A ¹⁾
		G3/8	192604	LFR-3/8-D-7-O-MIDI-A ¹⁾
		G1/2	192605	LFR-1/2-D-7-O-MIDI-A ¹⁾
		G3/4	192606	LFR-3/4-D-7-O-MIDI-A ¹⁾
	Maxi	G1/2	192607	LFR-1/2-D-7-O-MAXI-A ¹⁾
		G3/4	192608	LFR-3/4-D-7-O-MAXI-A ¹⁾
	G1	192609	LFR-1-D-7-O-MAXI-A ¹⁾	

1) Nie zawierają miedzi i PTFE

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

FESTO

Dane techniczne

Dane do zamówienia						
Zakres regulacji ciśnienia 0.5 ... 12 bar, uruchamiany bezpośrednio membr. regulator ciśnienia z zintegrowaną funkcją zaworu zwrotnego, metalowa osłona pojemnika						
Spust kondensatu	Wielkość	Przylącze	Stopień filtracji 5 µm		Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Z manometrem						
Ręczny	Maxi	G1/2	192370	LFR-1/2-D-5M-DI-MAXI	192368	LFR-1/2-D-DI-MAXI
		G3/4	192376	LFR-3/4-D-5M-DI-MAXI	192374	LFR-3/4-D-DI-MAXI
		G1	192382	LFR-1-D-5M-DI-MAXI	192380	LFR-1-D-DI-MAXI
Automatyczny	Maxi	G1/2	192388	LFR-1/2-D-5M-DI-MAXI-A	192386	LFR-1/2-D-DI-MAXI-A
		G3/4	192394	LFR-3/4-D-5M-DI-MAXI-A	192392	LFR-3/4-D-DI-MAXI-A
		G1	192400	LFR-1-D-5M-DI-MAXI-A	192398	LFR-1-D-DI-MAXI-A
Bez manometru						
Ręczny	Maxi	G1/2	192371	LFR-1/2-D-5M-O-DI-MAXI	192369	LFR-1/2-D-O-DI-MAXI
		G3/4	192377	LFR-3/4-D-5M-O-DI-MAXI	192375	LFR-3/4-D-O-DI-MAXI
		G1	192383	LFR-1-D-5M-O-DI-MAXI	192381	LFR-1-D-O-DI-MAXI
Automatyczny	Maxi	G1/2	192389	LFR-1/2-D-5M-O-DI-MAXI-A	192387	LFR-1/2-D-O-DI-MAXI-A
		G3/4	192395	LFR-3/4-D-5M-O-DI-MAXI-A	192393	LFR-3/4-D-O-DI-MAXI-A
		G1	192401	LFR-1-D-5M-O-DI-MAXI-A	192399	LFR-1-D-O-DI-MAXI-A

Dane do zamówienia						
Zakres regulacji ciśnienia 0.5 ... 7 bar, uruchamiany bezpośrednio membr. regulator ciśnienia z zintegrowaną funkcją zaworu zwrotnego, metalowa osłona pojemnika						
Spust kondensatu	Wielkość	Przylącze	Stopień filtracji 5 µm		Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Z manometrem						
Ręczny	Maxi	G1/2	-		192372	LFR-1/2-D-7-DI-MAXI
		G3/4	-		192378	LFR-3/4-D-7-DI-MAXI
		G1	-		192384	LFR-1-D-7-DI-MAXI
Automatyczny	Maxi	G1/2	-		192390	LFR-1/2-D-7-DI-MAXI-A
		G3/4	-		192396	LFR-3/4-D-7-DI-MAXI-A
		G1	-		192402	LFR-1-D-7-DI-MAXI-A
Bez manometru						
Ręczny	Maxi	G1/2	-		192373	LFR-1/2-D-7-O-DI-MAXI
		G3/4	-		192379	LFR-3/4-D-7-O-DI-MAXI
		G1	-		192385	LFR-1-D-7-O-DI-MAXI
Automatyczny	Maxi	G1/2	-		192391	LFR-1/2-D-7-O-DI-MAXI-A
		G3/4	-		192397	LFR-3/4-D-7-O-DI-MAXI-A
		G1	-		192403	LFR-1-D-7-O-DI-MAXI-A

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

FESTO

Dane techniczne

Dane do zamówienia						
Zakres regulacji ciśnienia 0.5... 12 bar, z zamkiem						
Spust kondensatu	Wielkość	Przyłącze	Stopień filtracji 5 µm		Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Z manometrem						
Ręczny	Mini	G1/8	194704	LFRS-1/8-D-5M-MINI	194696	LFRS-1/8-D-MINI
		G1/4	194716	LFRS-1/4-D-5M-MINI	194708	LFRS-1/4-D-MINI
		G3/8	194728	LFRS-3/8-D-5M-MINI	194720	LFRS-3/8-D-MINI
	Midi	G1/4	194740	LFRS-1/4-D-5M-MIDI	194732	LFRS-1/4-D-MIDI
		G3/8	194752	LFRS-3/8-D-5M-MIDI	194744	LFRS-3/8-D-MIDI
		G1/2	194764	LFRS-1/2-D-5M-MIDI	194756	LFRS-1/2-D-MIDI
		G3/4	194776	LFRS-3/4-D-5M-MIDI	194768	LFRS-3/4-D-MIDI
	Maxi	G1/2	194788	LFRS-1/2-D-5M-MAXI	194780	LFRS-1/2-D-MAXI
		G3/4	194800	LFRS-3/4-D-5M-MAXI	194792	LFRS-3/4-D-MAXI
		G1	194812	LFRS-1-D-5M-MAXI	194804	LFRS-1-D-MAXI
Automatyczny						
Automatyczny	Mini	G1/8	194706	LFRS-1/8-D-5M-MINI-A	194697	LFRS-1/8-D-MINI-A
		G1/4	194718	LFRS-1/4-D-5M-MINI-A	194709	LFRS-1/4-D-MINI-A
		G3/8	194730	LFRS-3/8-D-5M-MINI-A	194721	LFRS-3/8-D-MINI-A
	Midi	G1/4	194742	LFRS-1/4-D-5M-MIDI-A	194733	LFRS-1/4-D-MIDI-A
		G3/8	194754	LFRS-3/8-D-5M-MIDI-A	194745	LFRS-3/8-D-MIDI-A
		G1/2	194766	LFRS-1/2-D-5M-MIDI-A	194757	LFRS-1/2-D-MIDI-A
		G3/4	194778	LFRS-3/4-D-5M-MIDI-A	194769	LFRS-3/4-D-MIDI-A
	Maxi	G1/2	194790	LFRS-1/2-D-5M-MAXI-A	194781	LFRS-1/2-D-MAXI-A
		G3/4	194802	LFRS-3/4-D-5M-MAXI-A	194793	LFRS-3/4-D-MAXI-A
		G1	194814	LFRS-1-D-5M-MAXI-A	194805	LFRS-1-D-MAXI-A
Bez manometru						
Ręczny	Mini	G1/8	194705	LFRS-1/8-D-5M-O-MINI	194698	LFRS-1/8-D-O-MINI
		G1/4	194717	LFRS-1/4-D-5M-O-MINI	194710	LFRS-1/4-D-O-MINI
		G3/8	194729	LFRS-3/8-D-5M-O-MINI	194722	LFRS-3/8-D-O-MINI
	Midi	G1/4	194741	LFRS-1/4-D-5M-O-MIDI	194734	LFRS-1/4-D-O-MIDI
		G3/8	194753	LFRS-3/8-D-5M-O-MIDI	194746	LFRS-3/8-D-O-MIDI
		G1/2	194765	LFRS-1/2-D-5M-O-MIDI	194758	LFRS-1/2-D-O-MIDI
		G3/4	194777	LFRS-3/4-D-5M-O-MIDI	194770	LFRS-3/4-D-O-MIDI
	Maxi	G1/2	194789	LFRS-1/2-D-5M-O-MAXI	194782	LFRS-1/2-D-O-MAXI
		G3/4	194801	LFRS-3/4-D-5M-O-MAXI	194794	LFRS-3/4-D-O-MAXI
		G1	194813	LFRS-1-D-5M-O-MAXI	194806	LFRS-1-D-O-MAXI
Automatyczny						
Automatyczny	Mini	G1/8	194707	LFRS-1/8-D-5M-O-MINI-A	194699	LFRS-1/8-D-O-MINI-A
		G1/4	194719	LFRS-1/4-D-5M-O-MINI-A	194711	LFRS-1/4-D-O-MINI-A
		G3/8	194731	LFRS-3/8-D-5M-O-MINI-A	194723	LFRS-3/8-D-O-MINI-A
	Midi	G1/4	194743	LFRS-1/4-D-5M-O-MIDI-A	194735	LFRS-1/4-D-O-MIDI-A
		G3/8	194755	LFRS-3/8-D-5M-O-MIDI-A	194747	LFRS-3/8-D-O-MIDI-A
		G1/2	194767	LFRS-1/2-D-5M-O-MIDI-A	194759	LFRS-1/2-D-O-MIDI-A
		G3/4	194779	LFRS-3/4-D-5M-O-MIDI-A	194771	LFRS-3/4-D-O-MIDI-A
	Maxi	G1/2	194791	LFRS-1/2-D-5M-O-MAXI-A	194783	LFRS-1/2-D-O-MAXI-A
		G3/4	194803	LFRS-3/4-D-5M-O-MAXI-A	194795	LFRS-3/4-D-O-MAXI-A
		G1	194815	LFRS-1-D-5M-O-MAXI-A	194807	LFRS-1-D-O-MAXI-A

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

FESTO

Dane techniczne

Dane do zamówienia				
Zakres regulacji ciśnienia 0.5... 7 bar, z zamkiem				
Spust kondensatu	Wielkość	Przyłącze	Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ
Z manometrem				
Ręczny	Mini	G1/8	194700	LFRS-1/8-D-7-MINI
		G1/4	194712	LFRS-1/4-D-7-MINI
		G3/8	194724	LFRS-3/8-D-7-MINI
	Midi	G1/4	194736	LFRS-1/4-D-7-MIDI
		G3/8	194748	LFRS-3/8-D-7-MIDI
		G1/2	194760	LFRS-1/2-D-7-MIDI
		G3/4	194772	LFRS-3/4-D-7-MIDI
	Maxi	G1/2	194784	LFRS-1/2-D-7-MAXI
		G3/4	194796	LFRS-3/4-D-7-MAXI
		G1	194808	LFRS-1-D-7-MAXI
Automatyczny				
Automatyczny	Mini	G1/8	194702	LFRS-1/8-D-7-MINI-A
		G1/4	194714	LFRS-1/4-D-7-MINI-A
		G3/8	194726	LFRS-3/8-D-7-MINI-A
	Midi	G1/4	194738	LFRS-1/4-D-7-MIDI-A
		G3/8	194750	LFRS-3/8-D-7-MIDI-A
		G1/2	194762	LFRS-1/2-D-7-MIDI-A
		G3/4	194774	LFRS-3/4-D-7-MIDI-A
	Maxi	G1/2	194786	LFRS-1/2-D-7-MAXI-A
		G3/4	194798	LFRS-3/4-D-7-MAXI-A
		G1	194810	LFRS-1-D-7-MAXI-A
Bez manometru				
Ręczny	Mini	G1/8	194701	LFRS-1/8-D-7-O-MINI
		G1/4	194713	LFRS-1/4-D-7-O-MINI
		G3/8	194725	LFRS-3/8-D-7-O-MINI
	Midi	G1/4	194737	LFRS-1/4-D-7-O-MIDI
		G3/8	194749	LFRS-3/8-D-7-O-MIDI
		G1/2	194761	LFRS-1/2-D-7-O-MIDI
		G3/4	194773	LFRS-3/4-D-7-O-MIDI
	Maxi	G1/2	194785	LFRS-1/2-D-7-O-MAXI
		G3/4	194797	LFRS-3/4-D-7-O-MAXI
		G1	194809	LFRS-1-D-7-O-MAXI
Automatyczny				
Automatyczny	Mini	G1/8	194703	LFRS-1/8-D-7-O-MINI-A
		G1/4	194715	LFRS-1/4-D-7-O-MINI-A
		G3/8	194727	LFRS-3/8-D-7-O-MINI-A
	Midi	G1/4	194739	LFRS-1/4-D-7-O-MIDI-A
		G3/8	194751	LFRS-3/8-D-7-O-MIDI-A
		G1/2	194763	LFRS-1/2-D-7-O-MIDI-A
		G3/4	194775	LFRS-3/4-D-7-O-MIDI-A
	Maxi	G1/2	194787	LFRS-1/2-D-7-O-MAXI-A
		G3/4	194799	LFRS-3/4-D-7-O-MAXI-A
		G1	194811	LFRS-1-D-7-O-MAXI-A

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

FESTO

Dane techniczne

Dane do zamówienia						
Zakres regulacji ciśnienia 0.5 ... 12 bar, uruchamiany bezpośrednio membr. regulator ciśnienia z zintegrowaną funkcją zaworu zwrotnego, z zamkiem						
Spust kondensatu	Wielkość	Przyłącze	Stopień filtracji 5 µm		Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Z manometrem						
Ręczny	Maxi	G1/2	194818	LFRS-1/2-D-5M-DI-MAXI	194816	LFRS-1/2-D-DI-MAXI
		G3/4	194824	LFRS-3/4-D-5M-DI-MAXI	194822	LFRS-3/4-D-DI-MAXI
		G1	194830	LFRS-1-D-5M-DI-MAXI	194828	LFRS-1-D-DI-MAXI
Automatyczny	Maxi	G1/2	194836	LFRS-1/2-D-5M-DI-MAXI-A	194834	LFRS-1/2-D-DI-MAXI-A
		G3/4	194842	LFRS-3/4-D-5M-DI-MAXI-A	194840	LFRS-3/4-D-DI-MAXI-A
		G1	194848	LFRS-1-D-5M-DI-MAXI-A	194846	LFRS-1-D-DI-MAXI-A
Bez manometru						
Ręczny	Maxi	G1/2	194819	LFRS-1/2-D-5M-O-DI-MAXI	194817	LFRS-1/2-D-O-DI-MAXI
		G3/4	194825	LFRS-3/4-D-5M-O-DI-MAXI	194823	LFRS-3/4-D-O-DI-MAXI
		G1	194831	LFRS-1-D-5M-O-DI-MAXI	194829	LFRS-1-D-O-DI-MAXI
Automatyczny	Maxi	G1/2	194837	LFRS-1/2-D-5M-O-DI-MAXI-A	194835	LFRS-1/2-D-O-DI-MAXI-A
		G3/4	194843	LFRS-3/4-D-5M-O-DI-MAXI-A	194841	LFRS-3/4-D-O-DI-MAXI-A
		G1	194849	LFRS-1-D-5M-O-DI-MAXI-A	194847	LFRS-1-D-O-DI-MAXI-A

Dane do zamówienia						
Zakres regulacji ciśnienia 0.5 ... 7 bar, uruchamiany bezpośrednio membr. regulator ciśnienia z zintegrowaną funkcją zaworu zwrotnego, z zamkiem						
Spust kondensatu	Wielkość	Przyłącze	Stopień filtracji 5 µm		Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Z manometrem						
Ręczny	Maxi	G1/2	-	-	194820	LFRS-1/2-D-7-DI-MAXI
		G3/4	-	-	194826	LFRS-3/4-D-7-DI-MAXI
		G1	-	-	194832	LFRS-1-D-7-DI-MAXI
Automatyczny	Maxi	G1/2	-	-	194838	LFRS-1/2-D-7-DI-MAXI-A
		G3/4	-	-	194844	LFRS-3/4-D-7-DI-MAXI-A
		G1	-	-	194850	LFRS-1-D-7-DI-MAXI-A
Bez manometru						
Ręczny	Maxi	G1/2	-	-	194821	LFRS-1/2-D-7-O-DI-MAXI
		G3/4	-	-	194827	LFRS-3/4-D-7-O-DI-MAXI
		G1	-	-	194833	LFRS-1-D-7-O-DI-MAXI
Automatyczny	Maxi	G1/2	-	-	194839	LFRS-1/2-D-7-O-DI-MAXI-A
		G3/4	-	-	194845	LFRS-3/4-D-7-O-DI-MAXI-A
		G1	-	-	194851	LFRS-1-D-7-O-DI-MAXI-A

Filtry-regulatory ciśnienia LFR/LFRS, serii D, konstrukcja metalowa

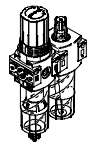


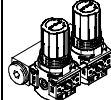
Dane techniczne

FESTO

Filtry z regulatorem LFR, seria D, wersja polimerowa

FESTO

Przegląd programu produkcyjnego serii D, wersja polimerowa

Typ	Wielkość	Przyłącza pneumatyczne			Zakres regulacji ciśnienia [bar]	Stoień filtracji [µm]		
		G1/8	G1/4	G1/2		5	40	
Zespoły przygotowania powietrza								
FRC		Mini	■	■	-	■	■	■
Urządzenia indywidualne								
Filtry z regulatorem LFR		Mini	■	■	-	■	■	■
Regulatory ciśnienia LR		Mini	■	■	-	■	-	-
Zespoły regulatorów ciśnienia LRB-K		Mini	-	-	■	■	-	-

Filtry z regulatorem LFR, seria D, wersja polimerowa

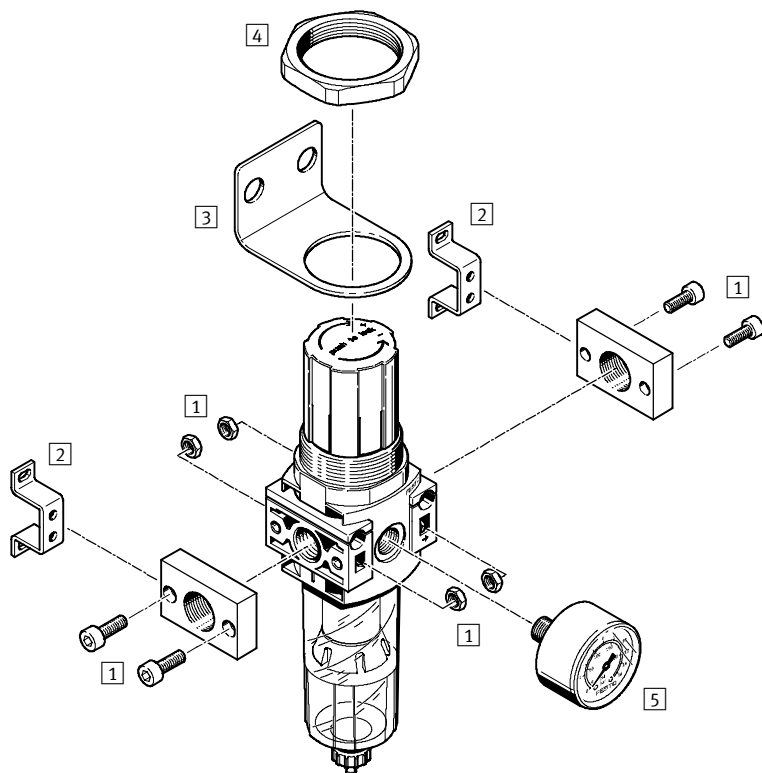
Przegląd programu produkcyjnego serii D, wersja polimerowa

Typ	Wielkość	Spust kondensatu		Wyświetlanie ciśnienia		Blokada pokręta	Funkcja regulatora		→ Strona/Internet
		Odkręcany ręcznie	Półautomatyczny	Z manometrem	Bez manometru		Z odpowietrzeniem wtórnym	Z przepływem zwrotnym	
Zespoły przygotowania powietrza									
FRC	Mini	■	■	■	-	■	■	■	frc
Urządzenia indywidualne									
Filtry z regulatorem LFR	Mini	■	■	■	■	■	■	■	28
Regulatory ciśnienia LR	Mini	-	-	■	■	■	■	■	lr
Zespoły regulatorów ciśnienia LRB-K	Mini	-	-	-	■	■	■	■	lrb

Filtry z regulatorem LFR, seria D, wersja polimerowa

Przegląd osprzętu

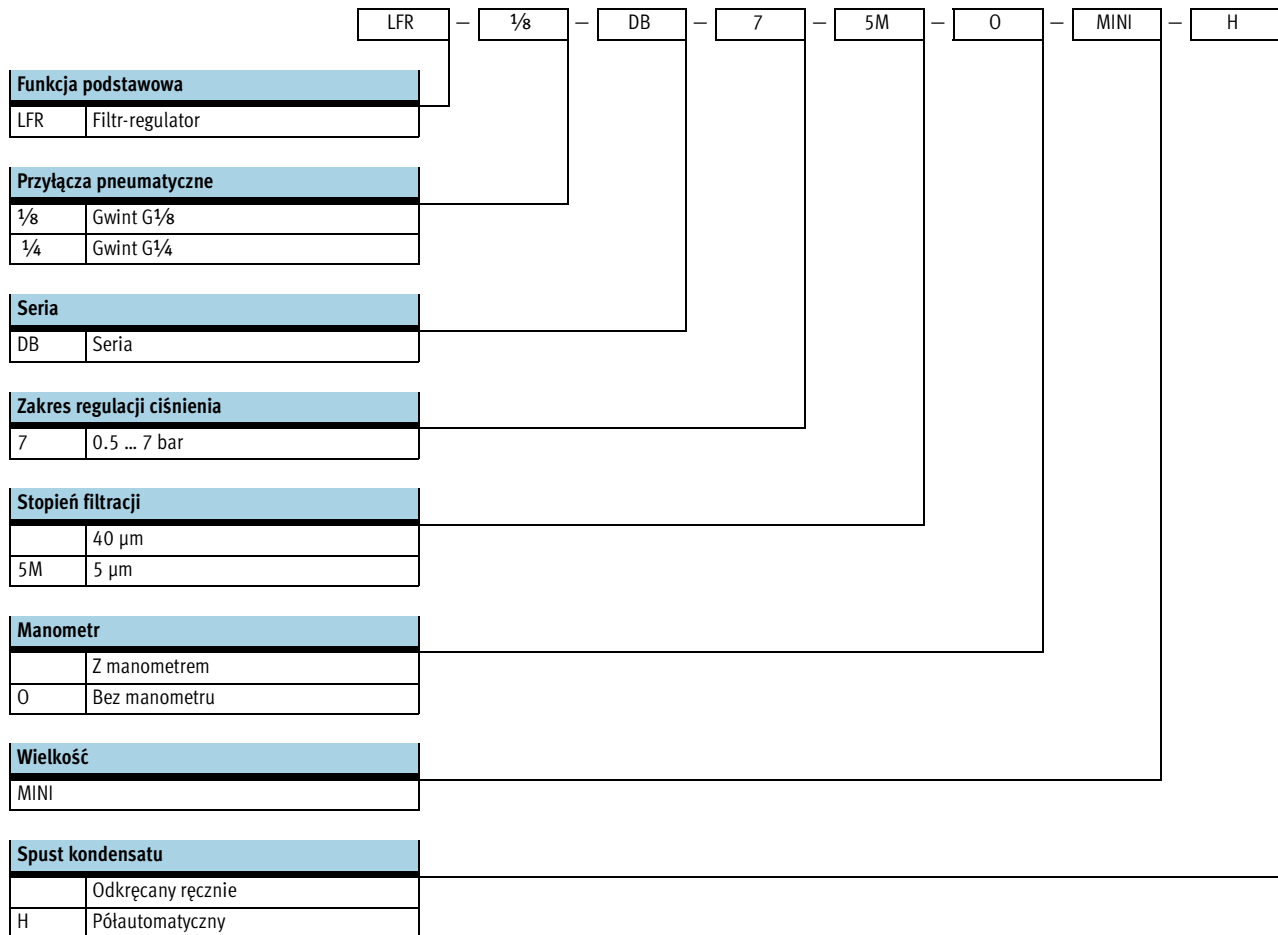
FESTO



Elementy mocujące i osprzęt		→ Strona/Int ernet
1	Zespół płyty przyłączeniowej PBL	pbl
2	Kątownik mocujący HFOE	hfoe-d
3	Kątownik mocujący HR-D	hr-d
4	Nakrętka sześciokątna HMR	hmr-d
5	Manometr MA	35

Filtry z regulatorem LFR, seria D, wersja polimerowa

Kody typów

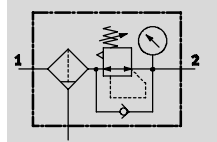


Filtry z regulatorem LFR, seria D, wersja polimerowa

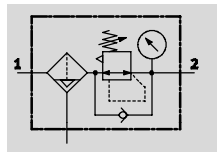
FESTO

Dane techniczne

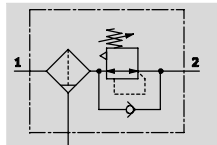
Ręczny spust kondensatu, z manometrem



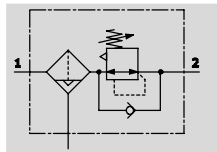
Półautomatyczny spust kondensatu, z manometrem



Ręczny spust kondensatu, bez manometru



Półautomatyczny spust kondensatu, bez manometru



- - Przepływ
500 ... 1200 l/min

- - Zakres temperatury
-5 ... +50 °C

- - Ciśnienie wejściowe
1.5 ... 10 bar



- Oszczędność przestrzeni zabudowy, filtr i regulator w jednej obudowie
- Dobra separacja cząstek stałych i wysoki przepływ
- Dobra charakterystyka regulacji z minimalną histerezą ciśnienia
- Z ręcznym lub półautomatycznym spustem kondensatu
- Ustawienia są zabezpieczone przez blokadę pokrętki
- Wybór wkładek filtracyjnych: 5 µm lub 40 µm
- Nowe wkładki filtrujące → 34

Ogólne dane techniczne				
Wielkość	Mini			
	z manometrem		bez manometru	
Przyłącza pneumatyczne	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄
Medium robocze	Sprężone powietrze			
Konstrukcja	Filtr-regulator z manometrem		Filtr-regulator bez manometru	
Funkcja regulacji	Z przepływem zwrotnym Z odpowietrzeniem wtórnym			
Sposób montażu	Instalacja na przewodzie Przez otwory przelotowe Przy pomocy z kątownika mocującego			
Pozycja montażu	Pionowa ±5°			
Blokada regulatora	Pokrętło obrotowe z blokadą			
Stopień filtracji [µm]	5 lub 40		5 lub 40	
Maks. histereza [bar]	0.5			
Ciśnienie wejściowe [bar]	1.5 ... 10			
Zakres regulacji ciśnienia [bar]	0.5 ... 7			
Wskaźnik ciśnienia	Przy pomocy manometru		Przyłącze G ¹ / ₈	
Przyłącze manometru	G ¹ / ₈			

Normalny przepływ nominalny ¹⁾ qnN [l/min]				
Przyłącza pneumatyczne		G ¹ / ₈		G ¹ / ₄
Mini				
Stopień filtracji	5 µm	≥ 500		≥ 1000
	40 µm	≥ 700		≥ 1200

1) Mierzony przy p₁ = 10 bar, p₂ = 6 bar i Δp = 1 bar.

Filtry z regulatorem LFR, seria D, wersja polimerowa

FESTO

Dane techniczne

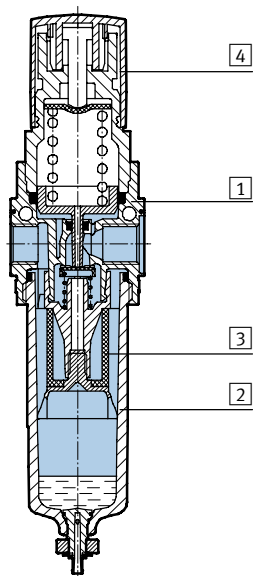
Warunki otoczenia		
Wielkość		Mini
Temperatura otoczenia	[°C]	-5 ... +50
Temperatura medium	[°C]	-5 ... +50
Klasa odporności na korozję	CRC ¹⁾	1

1) Klasa 1 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070
Komponenty o niskich wymaganiach odporności na korozję. Zabezpieczone na czas transportu i przechowywania. Części, które nie wymagają powierzchni dekoracyjnych, np. powierzchnie wewnętrzne, które nie są widoczne z pod elementów przykrywających.

Ciężar [g]		
Wielkość		Mini
Filtr-regulator		200

Materiały

Przekrój



Filtr-regulator	Mini
1 Obudowa	Wzmocniony poliamid
2 Pojemnik	Poliwęglan
3 Filtr	Polietylen
4 Pokrętło	Poliacetal
- Uszczelnienia	Kauczuk nitylowy

Filtry z regulatorem LFR, seria D, wersja polimerowa

Dane techniczne

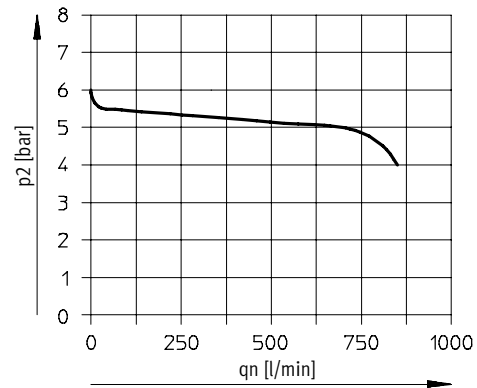
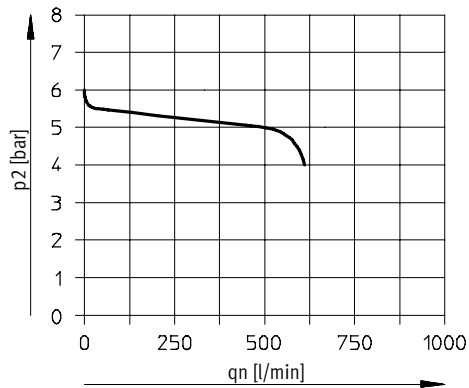
FESTO

Przepływ normalny q_n w funkcji ciśnienia wyjściowego p_2

Przyłącza pneumatyczne G1/8

Stopień filtracji 5 μm

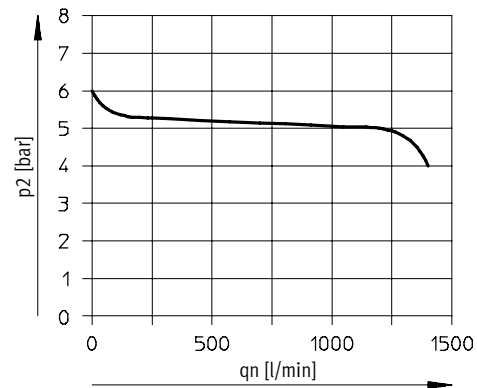
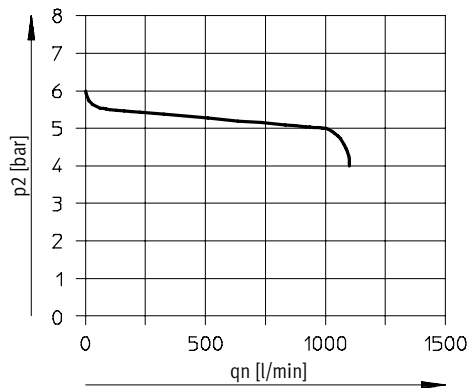
Stopień filtracji 40 μm



Przyłącza pneumatyczne G1/4

Stopień filtracji 5 μm

Stopień filtracji 40 μm



Ciśnienie pierwotne $p_1 = 10$ bar

-  Uwaga

Należy brać pod uwagę lekki przeciek na wyjściu. Poprawia on sterowanie nie kompensowanego wstępnym ciśnieniem układu sterowania.

W kilku przypadkach przeciek może wynosić do 500 l/min.

Filtry z regulatorem LFR, seria D, wersja polimerowa

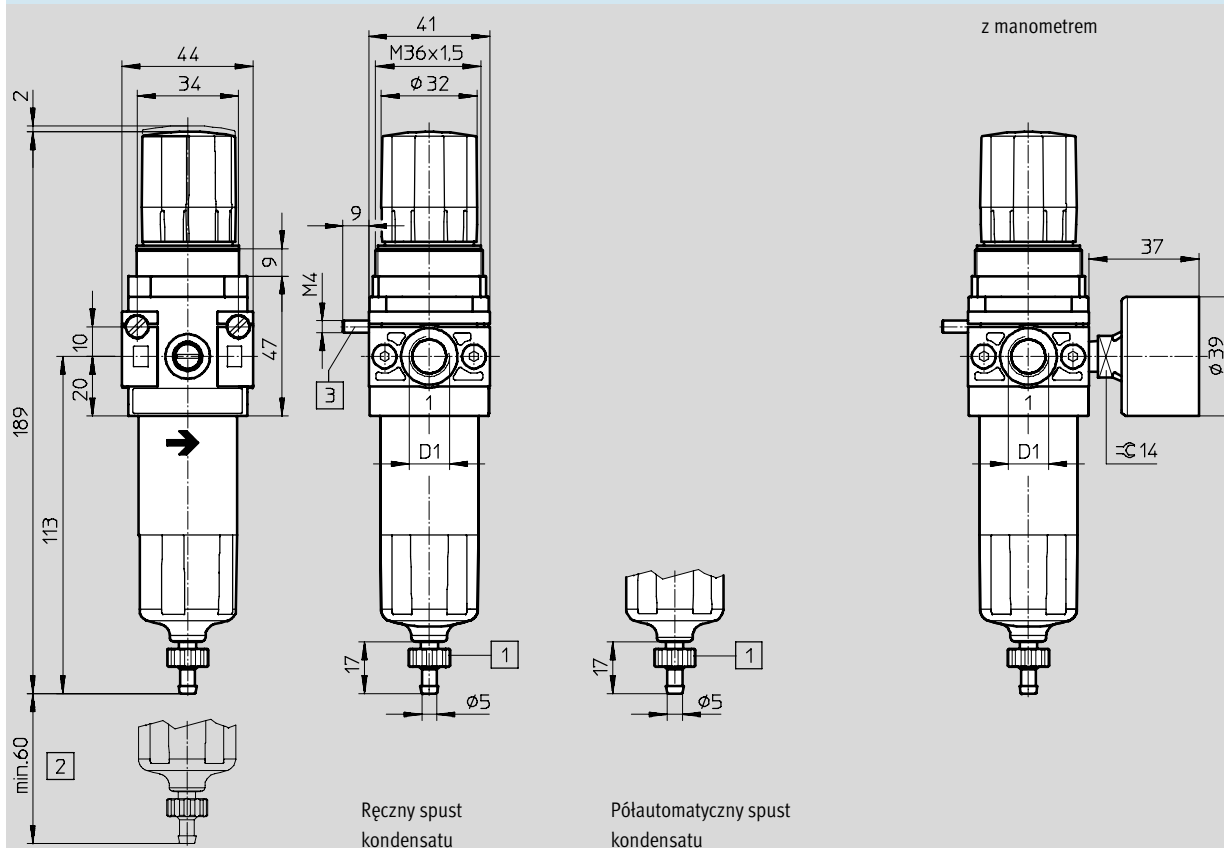
Dane techniczne

FESTO

Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com

Mini



1 Złącze z końcówką nasadkową dla przewodu PCN-4

2 Wymiary instalacyjne

3 Śruba z tłem walcowym dla montażu na ścianę (2 szt. są dostarczane w komplecie)

→ Kierunek przepływu

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

Dane do zamówienia

Zakres regulacji ciśnienia 0.5... 7 bar

Spust kondensatu	Wielkość	Przyłącze	Stopień filtracji 5 µm		Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Z manometrem						
Odkręcany ręcznie	Mini	G1/8	539687	LFR-1/8-DB-7-5M-MINI	539683	LFR-1/8-DB-7-MINI
		G1/4	539689	LFR-1/4-DB-7-5M-MINI	539685	LFR-1/4-DB-7-MINI
Półautomatyczny	Mini	G1/8	539688	LFR-1/8-DB-7-5M-MINI-H	539684	LFR-1/8-DB-7-MINI-H
		G1/4	539690	LFR-1/4-DB-7-5M-MINI-H	539686	LFR-1/4-DB-7-MINI-H
Bez manometru						
Odkręcany ręcznie	Mini	G1/8	537648	LFR-1/8-DB-7-5M-O-MINI	537651	LFR-1/8-DB-7-O-MINI
		G1/4	537644	LFR-1/4-DB-7-5M-O-MINI	537647	LFR-1/4-DB-7-O-MINI
Półautomatyczny	Mini	G1/8	537650	LFR-1/8-DB-7-5M-O-MINI-H	537649	LFR-1/8-DB-7-O-MINI-H
		G1/4	537646	LFR-1/4-DB-7-5M-O-MINI-H	537645	LFR-1/4-DB-7-O-MINI-H

Filtry z regulatorem LFR/LFRS, seria D

Osprzęt

FESTO

Wkładki filtracyjne, seria D, wersja metalowa



Dane do zamówienia			
Wielkość	Stopień filtracji [µm]	Nr części	Typ
Micro	5	526818	LFP-D-MICRO-5M
	40		
Mini	5	159640	LFP-D-MINI-5M
	40	363665	LFP-D-MINI-40M
Midi	5	159594	LFP-D-MIDI-5M
	40	363667	LFP-D-MIDI-40M
Maxi	5	159641	LFP-D-MAXI-5M
	40	363664	LFP-D-MAXI-40M

Wkładki filtracyjne, seria D, wersja polimerowa




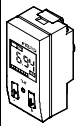
Dane do zamówienia			
Wielkość	Stopień filtracji [µm]	Nr części	Typ
Mini	5	547957	LFP-DB-MINI-5M
	40	534502	MS4-LFP-E

Filtry z regulatorem LFR/LFRS, seria D

Osprzęt

FESTO

Dane do zamówienia – Manometr MA						
	Wielkość nominalna	Przyłącze pneumatyczne	Zakres wskazań		Nr części	Typ
			[bar]	[psi]		
	Manometr MA Dane techniczne → Internet: ma					
	27	M5	0 ... 10	–	526323	MA-27-10-M5
	40	G1/8	0 ... 10	0 ... 145	359874	MA-40-10-1/4
			0 ... 16	0 ... 232	345395	MA-40-16-1/4
	50	G1/4	0 ... 10	0 ... 145	359873	MA-50-10-1/4
			0 ... 16	0 ... 232	356759	MA-50-16-1/4
	Manometr MA, DIN EN 837-1 Dane techniczne → Internet: ma					
	40	R1/8	0 ... 10	0 ... 145	162835	MA-40-10-1/8-EN
		G1/4	0 ... 10	0 ... 145	183900	MA-40-10-G1/4-EN
	Manometr kołnierzowy FMA, DIN EN 837-1 Dane techniczne → Internet: fma					
40	G1/4	0 ... 10	0 ... 145	159596	FMA-40-10-1/4-EN	
		0 ... 16	0 ... 232	159597	FMA-40-16-1/4-EN	
50	G1/4	0 ... 10	0 ... 145	159599	FMA-50-10-1/4-EN	
		0 ... 16	0 ... 232	159600	FMA-50-16-1/4-EN	

Dane do zamówienia – Czujnik ciśnienia SDE1						Dane techniczne → Internet: sde1
	Przyłącze pneumatyczne	Wyjście elektryczne	Przyłącze elektryczne	Wyświetlacz	Nr części	Typ
Czujnik ciśnienia SDE1 do bezpośredniego montażu na zespołach przygotowania powietrza w przyłączy manometru (adapter do przyłącza pneumatycznego jest dostarczany w komplecie), zakres pomiarowy 0 ... 10 bar, pomiar ciśnienia względnego						
	Gwint zewnętrzny R1/8	1 wyjście dwustanowe PNP	M8x1, 3-pin	LCD	192026	SDE1-D10-G2-R18-C-P1-M8
		2 wyjścia dwustanowe PNP	M8x1, 4-pin	LCD	192027	SDE1-D10-G2-R18-C-P2-M8
	Gwint zewnętrzny R1/4	1 wyjście dwustanowe PNP	M8x1, 3-pin	LCD	192028	SDE1-D10-G2-R14-C-P1-M8
		2 wyjścia dwustanowe PNP	M8x1, 4-pin	LCD	192029	SDE1-D10-G2-R14-C-P2-M8