

Feinstfilter LFMA

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Hochleistungsfilter für besondere Anwendungen.

- Luftqualität nach ISO 8573-1:2010
- Wahlweise mit oder ohne Anschlussplatten

Diagramme

Link [lfma-d](#)



Die in diesem Dokument abgebildeten Diagramme stehen auch Online zur Verfügung. Dort besteht die Möglichkeit, präzise Werte anzuzeigen.

Ausführung

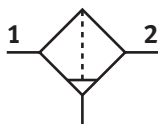
[D] Baureihe D, Metall

Robust in Vollmetallausführung für die speziellen Anforderungen in der Prozessautomation.

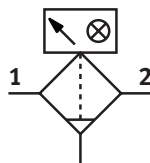
Filterwechselabfrage

Optional mit Differenzdruckanzeige für Filterverschmutzung.

[] Ohne



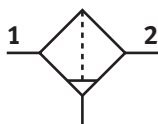
[DA] Differenzdruckanzeige, optisch



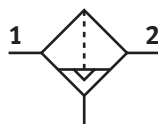
Kondensatablass

Wahlweise mit manuellem oder vollautomatischem Kondensatablass.

[] Manuell drehend



[A] Vollautomatisch



Typenschlüssel

001	Baureihe	
LFMA	Feinstfilter LFMA	
002	Pneumatischer Anschluss	
	Ohne	
1/8	Innengewinde G1/8	
1/4	Innengewinde G1/4	
3/8	Innengewinde G3/8	
1/2	Innengewinde G1/2	
3/4	Innengewinde G3/4	
1	Innengewinde G1	
003	Ausführung	
D	Baureihe D, Metall	

004	Baugröße	
MINI	Rastermaß 40 mm (ohne Anschlussplatten)	
MIDI	Rastermaß 55 mm (ohne Anschlussplatten)	
MAXI	Rastermaß 66 mm (ohne Anschlussplatten)	
005	Filterwechselabfrage	
	Ohne	
DA	Differenzdruckanzeige, optisch	
006	Kondensatablass	
A	Vollautomatisch	
	Manuell drehend	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten

Filterwechselabfrage	Ohne []			Differenzdruckanzeige, optisch [DA]		
Baugröße	Maxi	Midi	Mini	Maxi	Midi	Mini
Pneumatischer Anschluss 1	Anschlussplatte, G1/2, G3/4, G1	Anschlussplatte, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	Anschlussplatte, G1/8, G1/4, G3/8	Anschlussplatte, G1/2, G3/4, G1	Anschlussplatte, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	Anschlussplatte, G1/8, G1/4, G3/8
Pneumatischer Anschluss 2	Anschlussplatte, G1/2, G3/4, G1	Anschlussplatte, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	Anschlussplatte, G1/8, G1/4, G3/8	Anschlussplatte, G1/2, G3/4, G1	Anschlussplatte, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	Anschlussplatte, G1/8, G1/4, G3/8
Konstruktiver Aufbau	Faserfilter					
Befestigungsart	wahlweise: Leitungseinbau mit Zubehör					
Einbaulage	senkrecht +/- 5°					
Filterfeinheit	0,01 µm					
Luftreinheitsklasse am Ausgang	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [1:7:2] Inerte Gase			Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [3:4:2] Inerte Gase		
Filterwirkungsgrad	99,99 ... 99,9999%	99,9999%				
MPPS	0,05 µm	–		0,05 µm		
Schalenschutz	Metallschutzkorb					
Kondensatablass	vollautomatisch manuell drehend					
Abscheidegrad Feinpartikel	99,995%	–		99,995%		
Abscheidegrad Ölaerosol	99%	–		99%		
Abscheidegrad MPPS	99,95%	–		99,95%		
Differenzdruckanzeige	–			Optische Anzeige		
Restölgehalt	0,01 mg/m³					

Allgemeine Technische Daten (NPT – nicht in allen Märkten erhältlich)

Gewindeart	Ohne []			NPT-Gewinde [NPT]		
Baugröße	Maxi	Midi	Mini	Maxi	Midi	Mini
Pneumatischer Anschluss 1	–			3/4 NPT, 1 NPT	3/8 NPT, 1/2 NPT	1/8 NPT, 1/4 NPT, 3/8 NPT
Pneumatischer Anschluss 2	–			3/4 NPT, 1 NPT	3/8 NPT, 1/2 NPT	1/8 NPT, 1/4 NPT, 3/8 NPT
Konstruktiver Aufbau	Faserfilter			–		
Befestigungsart	wahlweise: Leitungseinbau mit Zubehör			wahlweise: Leitungseinbau mit Haltewinkel		
Einbaulage	senkrecht +/- 5°			senkrecht		
Filterfeinheit	0,01 µm					
Luftreinheitsklasse am Ausgang	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [3:4:2] Inerte Gase			Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [1:7:2] Inerte Gase		
Filterwirkungsgrad	99,9999%					
MPPS	0,05 µm			–		
Schalenschutz	Metallschutzkorb					
Kondensatablass	vollautomatisch	vollautomatisch manuell drehend		vollautomatisch manuell tastend		
Abscheidegrad Feinpartikel	99,995%			–		
Abscheidegrad Ölaerosol	99%			–		
Abscheidegrad MPPS	99,95%			–		
Restölgehalt	0,00000027 oz/yd³			0,01 mg/m³		

Normalnennendurchfluss qnN (Gemessen bei p1 = 6 bar)

Baugröße	Maxi			Midi				Mini		
Pneumatischer Anschluss 1	G1/2	G3/4	G1	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1/8	G1/4	G3/8
Max. Normaldurchfluss für Luftreinheitsklasse	1.500 l/min	1.900 l/min	2.200 l/min	740 l/min	880 l/min	1.120 l/min	1.110 l/min	360 l/min	410 l/min	450 l/min
Min. Normaldurchfluss für Luftreinheitsklasse	500 l/min		480 l/min	240 l/min	250 l/min	330 l/min	300 l/min	80 l/min	100 l/min	

Datenblatt

Normalennendurchfluss q_{nN} (Gemessen bei p₁ = 6 bar)

Baugröße	Maxi		Midi		Mini		
Pneumatischer Anschluss 1	3/4 NPT	1 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT
Max. Normaldurchfluss für Luftreinheitsklasse	1.900 l/min	2.200 l/min	880 l/min	1.120 l/min	360 l/min	410 l/min	450 l/min
Min. Normaldurchfluss für Luftreinheitsklasse	500 l/min	480 l/min	250 l/min	330 l/min	80 l/min	100 l/min	

Betriebs- und Umweltbedingungen

Filterwechselabfrage	Ohne [..]		Differenzdruckanzeige, optisch [DA]	
Kondensatablass	vollautomatisch	manuell drehend	vollautomatisch	manuell drehend
Betriebsdruck	–		0,2 ... 1,2 MPa	0,1 ... 1,6 MPa
Betriebsdruck	2 ... 12 bar	1 ... 16 bar	2 ... 12 bar	1 ... 16 bar
Betriebsdruck	–		29 ... 174 psi	14,5 ... 232 psi
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:8:4] Inerte Gase		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:4:4] Inerte Gase	
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C			
Mediumstemperatur	1,5 ... 60°C			
Korrosionsbeständigkeits- klasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung			

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

Betriebs- und Umweltbedingungen (NPT – nicht in allen Märkten erhältlich)

Gewindeart	Ohne []		NPT-Gewinde [NPT]	
Kondensatablass	vollautomatisch	manuell drehend	vollautomatisch	manuell tastend
Betriebsdruck	0,2 ... 1,2 MPa	0,1 ... 1,6 MPa	–	
Betriebsdruck	2 ... 12 bar	1 ... 16 bar	2 ... 12 bar	1 ... 16 bar
Betriebsdruck	29 ... 174 psi	14,5 ... 232 psi	–	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:4:4] Inerte Gase		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:8:4] Inerte Gase	
Umgebungstemperatur	14 ... 140°F		-10 ... 60°C	
Mediumstemperatur	33,8 ... 140°F		1,5 ... 60°C	
Korrosionsbeständigkeits- klasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung			

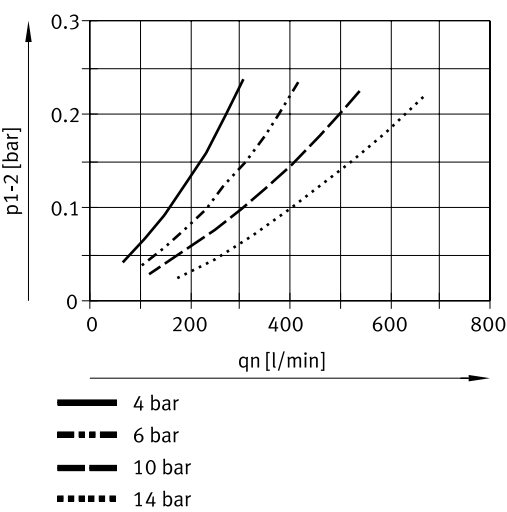
1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Werkstoffe

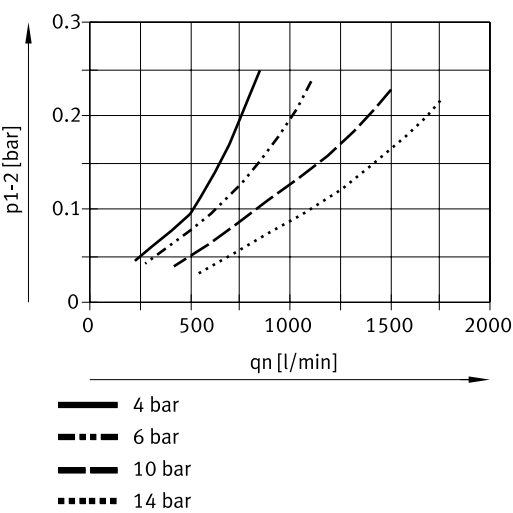
Werkstoff Gehäuse	Zink-Druckguss
Werkstoff Schale	PC
Werkstoff Filter	Borsilikat-Faser
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

Datenblatt

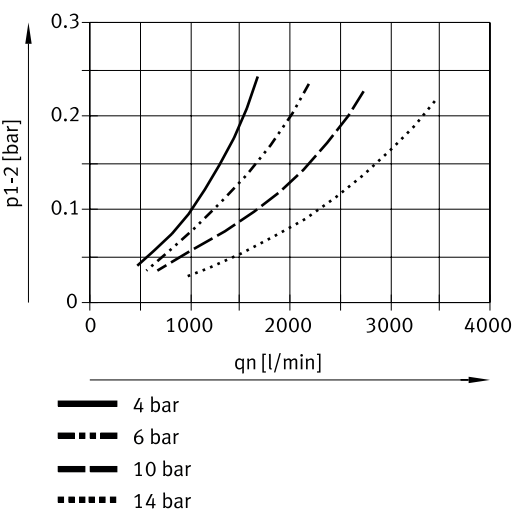
Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Differenzdruck Δp_{1-2} (LFMA-1/4-D-MINI)



Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Differenzdruck Δp_{1-2} (LFMA-1/2-D-MIDI)

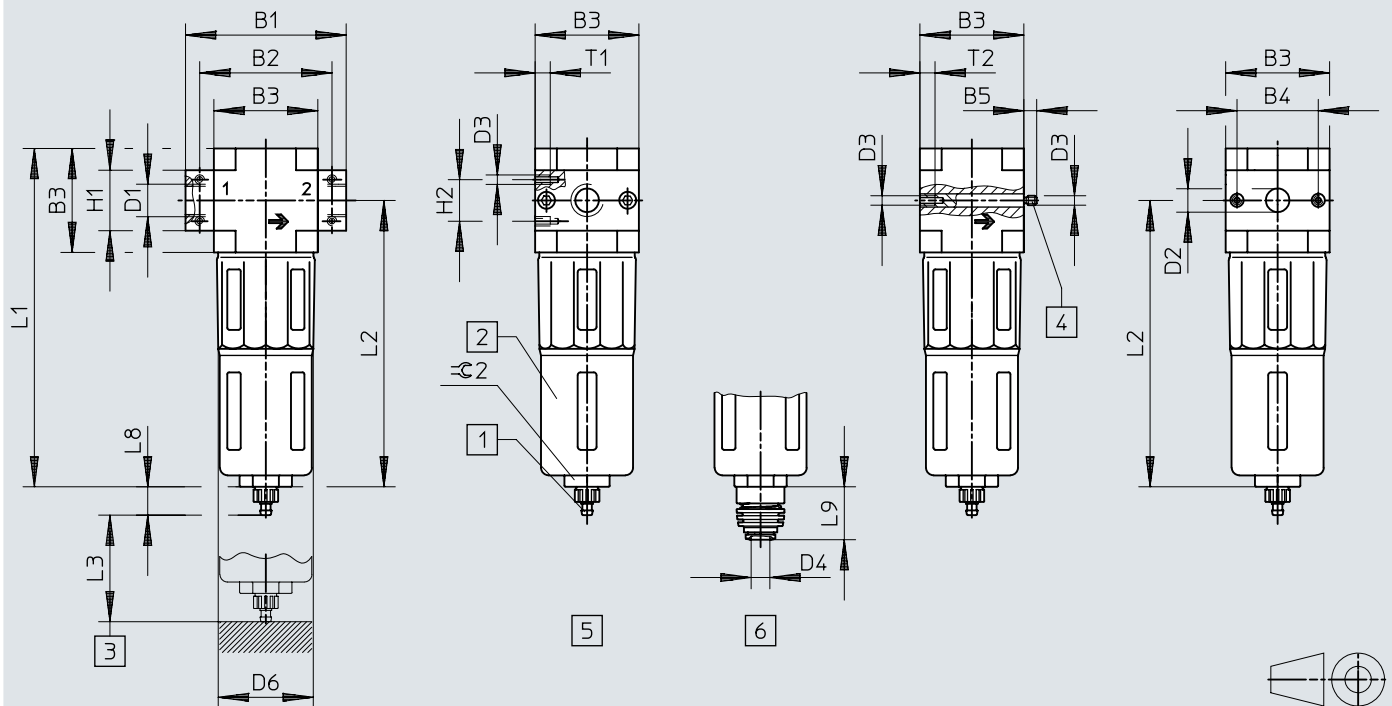


Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Differenzdruck Δp_{1-2} (LFMA-1-D-MAXI)



Abmessungen

Abmessungen – Anschlussplatten mit Gewindeanschluss, ohne Anschlussplatten

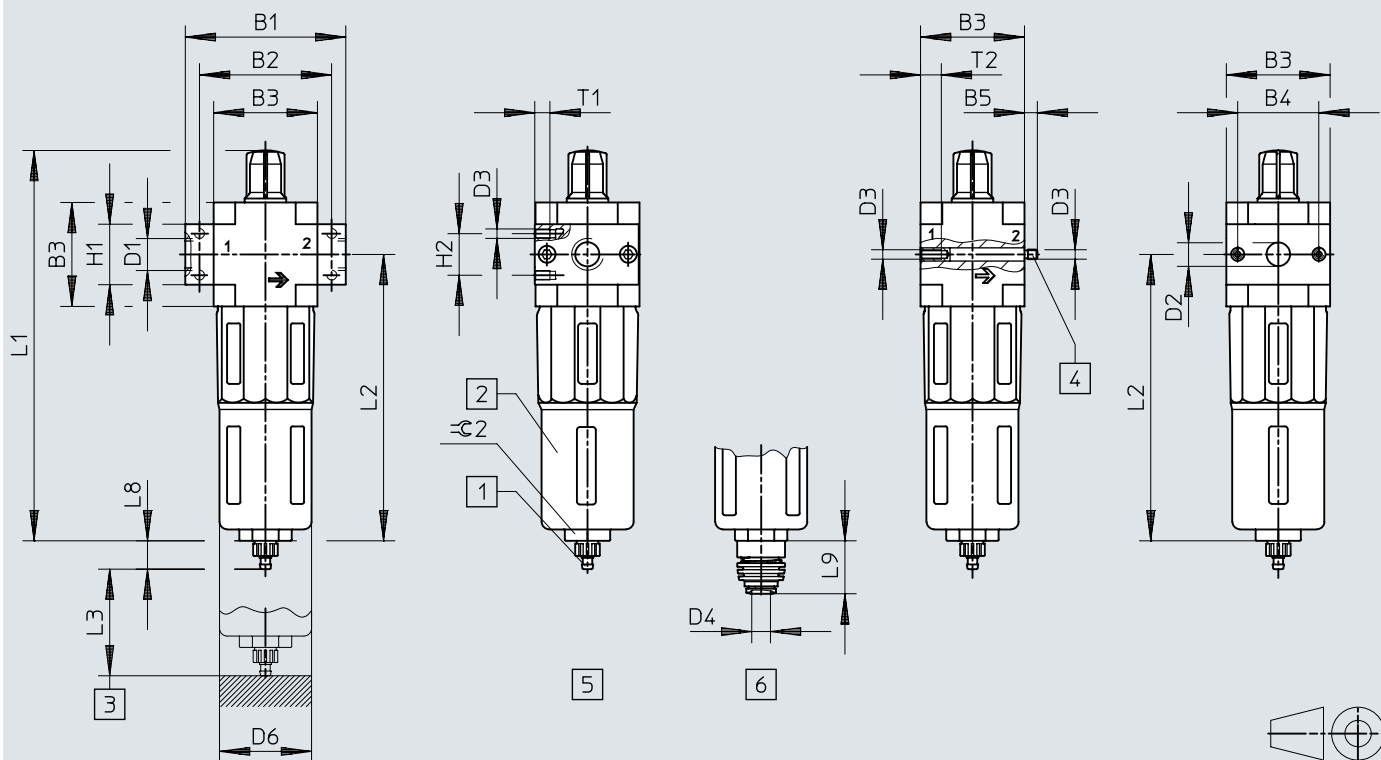
Download CAD-Daten www.festo.com

- [1] Stecknippel für Kunststoffschlauch PUN(-H)-8x1,25
 [2] Metallschutzkorb
 [3] Einbaumaß
 [4] Gewindebolzen (wechselbar)
 [5] manuell drehender Kondensatablass
 [6] vollautomatischer Kondensatablass für Kunststoffschlauch PUN-6/PAN-6

	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2 ø	D3	D6 ø	H1	H2	L1	L2	L3	L8	L9	T1	T2	≈ 2
Mini																			
LFMA-1/8-D-MINI	64	52	40	30	-	G1/8	-	M4	38	20	11	144	124	60	15	19	7	-	22
LFMA-1/4-D-MINI						G1/4													
LFMA-3/8-D-MINI	70					G3/8													
LFMA-D-MINI	-	-			5,8	-	11			-	-						-	10	
Midi																			
LFMA-1/4-D-MIDI	85	70	55	43	-	G1/4	-	M5	52	32	22	179	151	80	15	19	8	-	24
LFMA-3/8-D-MIDI						G3/8													
LFMA-1/2-D-MIDI						G1/2													
LFMA-3/4-D-MIDI						G3/4													
LFMA-D-MIDI	-	-			6,8	-	24			-	-						-	11	
Maxi																			
LFMA-1/2-D-MAXI	96	80	66	46	-	G1/2	-	M5	65	32	22	203	170	90	15	19	8	-	24
LFMA-3/4-D-MAXI						G3/4													
LFMA-1-D-MAXI	116	91				G1													
LFMA-D-MAXI	-	-				6,8	-	30		-	-						-	11	

Abmessungen

Abmessungen – mit Differenzdruckanzeige DA

Download CAD-Daten www.festo.com

- [1] Stecknippel für Kunststoffschlauch PUN(-H)-8x1,25
 [2] Metallschutzkorb
 [3] Einbaumaß
 [4] Gewindebolzen (wechselbar)
 [5] manuell drehender Kondensatablass
 [6] vollautomatischer Kondensatablass für Kunststoffschlauch PUN-6/PAN-6

	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2 Ø	D3	D6 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L8	L9	T1	T2	≈G 2
Mini																			
LFMA-1/8-D-MINI-DA	64	52	40	30	–	G1/8	–	M4	38	20	11	173	124	60	15	19	7	–	22
LFMA-1/4-D-MINI-DA						G1/4													
LFMA-3/8-D-MINI-DA	70					G3/8													
LFMA-D-MINI-DA	–	–				5,8	–	11		–	–						–	10	
Midi																			
LFMA-1/4-D-MIDI-DA	85	70	55	43	–	G1/4	–	M5	52	32	22	207	151	80	15	19	8	–	24
LFMA-3/8-D-MIDI-DA						G3/8													
LFMA-1/2-D-MIDI-DA						G1/2													
LFMA-3/4-D-MIDI-DA						G3/4													
LFMA-D-MIDI-DA	–	–				6,8	–	24		–	–						–	11	
Maxi																			
LFMA-1/2-D-MAXI-DA	96	80	66	46	–	G1/2	–	M5	65	32	22	232	170	90	15	19	8	–	24
LFMA-3/4-D-MAXI-DA						G3/4													
LFMA-1-D-MAXI-DA	116	91				G1				40									
LFMA-D-MAXI-DA	–	–				6,8	–	30		–	–						–	11	

Bestellangaben

Feinstfilter LFMA						
	Baugröße	Pneumatischer Anschluss 1	Kondensatablass	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Maxi	Anschlussplatte	vollautomatisch		192568	LFMA-D-MAXI-A
			manuell drehend		192565	LFMA-D-MAXI
		G1/2	vollautomatisch		186475	LFMA-1/2-D-MAXI-A
			manuell drehend		186476	LFMA-1/2-D-MAXI
		G3/4	vollautomatisch	1.200 g	162656	LFMA-3/4-D-MAXI-A
			manuell drehend		162648	LFMA-3/4-D-MAXI
		G1	vollautomatisch		162657	LFMA-1-D-MAXI-A
			manuell drehend		162649	LFMA-1-D-MAXI
	Midi	Anschlussplatte	vollautomatisch		192567	LFMA-D-MIDI-A
			manuell drehend		192564	LFMA-D-MIDI
		G1/4	vollautomatisch		186470	LFMA-1/4-D-MIDI-A
			manuell drehend		186469	LFMA-1/4-D-MIDI
		G3/8	vollautomatisch	650 g	162653	LFMA-3/8-D-MIDI-A
			manuell drehend		162645	LFMA-3/8-D-MIDI
		G1/2	vollautomatisch		162654	LFMA-1/2-D-MIDI-A
			manuell drehend		162646	LFMA-1/2-D-MIDI
		G3/4	vollautomatisch		162655	LFMA-3/4-D-MIDI-A
			manuell drehend		162647	LFMA-3/4-D-MIDI
	Mini	Anschlussplatte	vollautomatisch		192566	LFMA-D-MINI-A
			manuell drehend		192563	LFMA-D-MINI
		G1/8	vollautomatisch	250 g	162650	LFMA-1/8-D-MINI-A
			manuell drehend		162642	LFMA-1/8-D-MINI
		G1/4	vollautomatisch		162651	LFMA-1/4-D-MINI-A
			manuell drehend		162643	LFMA-1/4-D-MINI
		G3/8	vollautomatisch		162652	LFMA-3/8-D-MINI-A
			manuell drehend		162644	LFMA-3/8-D-MINI

Bestellangaben

Feinstfilter LFMA mit Differenzdruckanzeige						
	Baugröße	Pneumatischer Anschluss 1	Kondensatablass	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Maxi	Anschlussplatte	vollautomatisch	1.340 g	532842	LFMA-D-MAXI-DA-A
			manuell drehend		532839	LFMA-D-MAXI-DA
		G1/2	vollautomatisch		532860	LFMA-1/2-D-MAXI-DA-A
			manuell drehend		532850	LFMA-1/2-D-MAXI-DA
		G3/4	vollautomatisch		532861	LFMA-3/4-D-MAXI-DA-A
			manuell drehend		532851	LFMA-3/4-D-MAXI-DA
		G1	vollautomatisch		532862	LFMA-1-D-MAXI-DA-A
			manuell drehend		532852	LFMA-1-D-MAXI-DA
	Midi	Anschlussplatte	vollautomatisch	834 g	532841	LFMA-D-MIDI-DA-A
			manuell drehend		532838	LFMA-D-MIDI-DA
		G1/4	vollautomatisch		532856	LFMA-1/4-D-MIDI-DA-A
			manuell drehend		532846	LFMA-1/4-D-MIDI-DA
		G3/8	vollautomatisch		532857	LFMA-3/8-D-MIDI-DA-A
			manuell drehend		532847	LFMA-3/8-D-MIDI-DA
		G1/2	vollautomatisch		532858	LFMA-1/2-D-MIDI-DA-A
			manuell drehend		532848	LFMA-1/2-D-MIDI-DA
		G3/4	vollautomatisch		532859	LFMA-3/4-D-MIDI-DA-A
			manuell drehend		532849	LFMA-3/4-D-MIDI-DA
	Mini	Anschlussplatte	vollautomatisch	368 g	532840	LFMA-D-MINI-DA-A
			manuell drehend		532837	LFMA-D-MINI-DA
		G1/8	vollautomatisch		532843	LFMA-1/8-D-MINI-DA
			manuell drehend		532854	LFMA-1/4-D-MINI-DA-A
		G3/8	vollautomatisch		532844	LFMA-1/4-D-MINI-DA
			manuell drehend		532855	LFMA-3/8-D-MINI-DA-A
			manuell drehend		532845	LFMA-3/8-D-MINI-DA

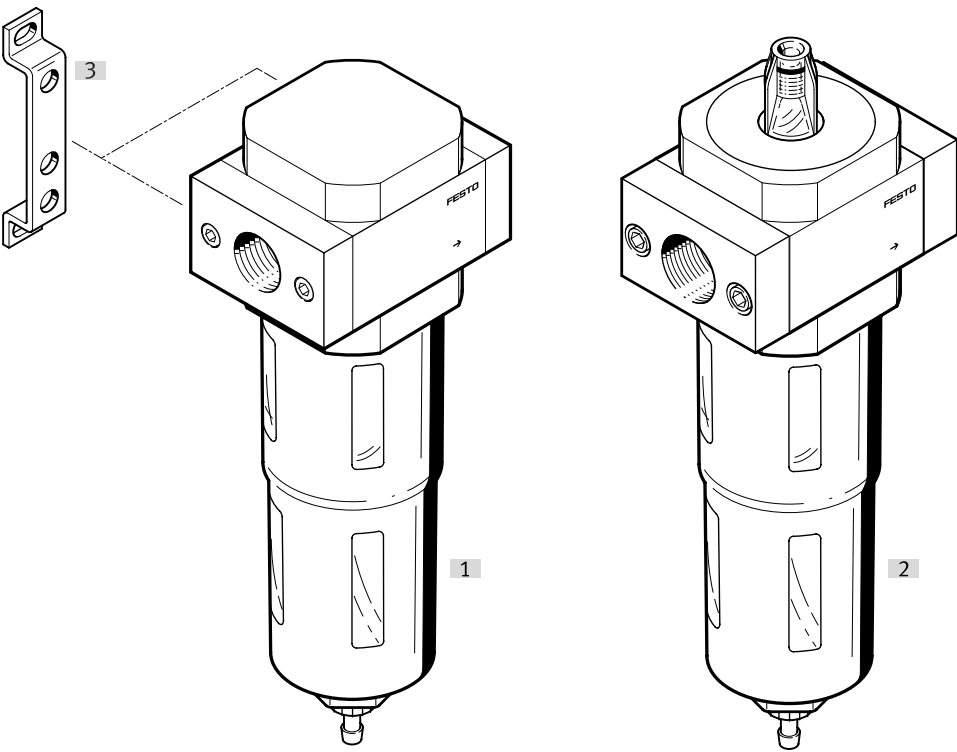
Bestellangaben

Feinstfilter LFMA (NPT – nicht in allen Märkten erhältlich)

	Baugröße	Pneumatischer Anschluss 1	Kondensatablass	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Maxi		vollautomatisch	1.190,7 oz	546449	LFMA-D-MAXI-A-U
		3/4 NPT			173737	LFMA-3/4-D-MAXI-A-NPT
		1 NPT	manuell tastend		173738	LFMA-1-D-MAXI-NPT
	Midi		vollautomatisch	644,962 oz	546446	LFMA-D-MIDI-A-U
			manuell drehend		546443	LFMA-D-MIDI-U
		3/8 NPT	vollautomatisch		173731	LFMA-3/8-D-MIDI-A-NPT
			manuell tastend		173730	LFMA-3/8-D-MIDI-NPT
		1/2 NPT	vollautomatisch		173733	LFMA-1/2-D-MIDI-A-NPT
			manuell tastend		173732	LFMA-1/2-D-MIDI-NPT
	Mini		vollautomatisch	248,062 oz	546441	LFMA-D-MINI-A-U
			manuell drehend		546439	LFMA-D-MINI-U
		1/8 NPT	manuell tastend		173724	LFMA-1/8-D-MINI-NPT
		1/4 NPT	vollautomatisch		173727	LFMA-1/4-D-MINI-A-NPT
		3/8 NPT	tisch		173729	LFMA-3/8-D-MINI-A-NPT

Peripherieübersicht

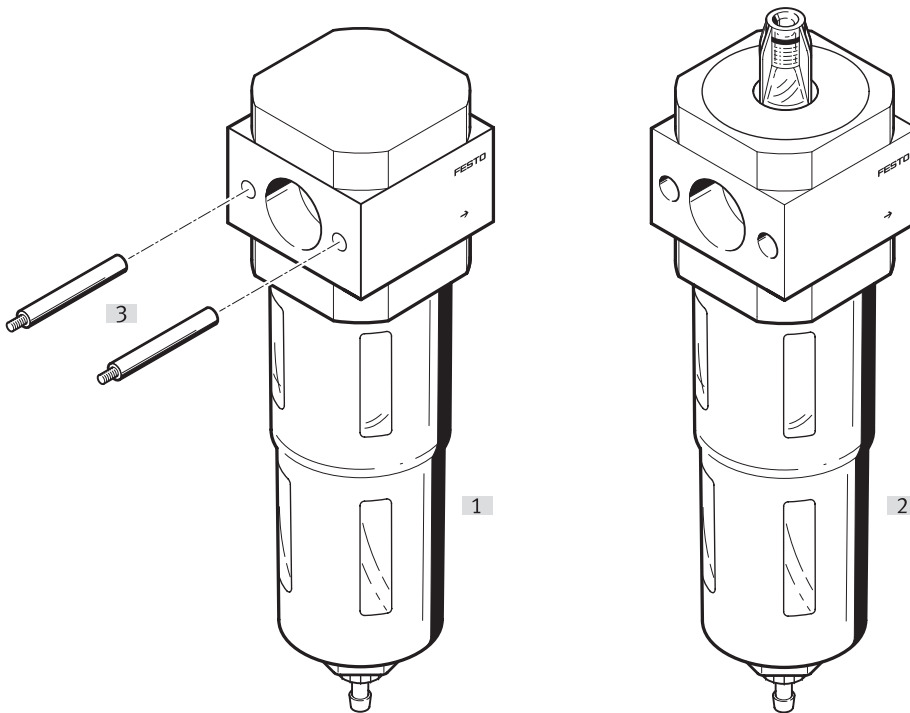
Peripherieübersicht – Einzelgerät mit Anschlussplatten



Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Feinfilter LFMA-D		lfma-d
[2] Feinfilter LFMA-D	Mit Differenzdruckanzeige	lfma-d
[3] Befestigungswinkel HFOE-D		14

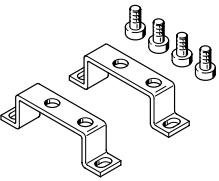
Peripherieübersicht

Peripherieübersicht – Einzelgerät ohne Anschlussplatten, für Wartungsgeräte-Kombination

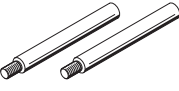


Zubehör			→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung		
[1] Feinfilter LFMA-D			lfma-d
[2] Feinfilter LFMA-D	Mit Differenzdruckanzeige		lfma-d
[3] Gewindebolzen FRB-D	im Lieferumfang enthalten		14

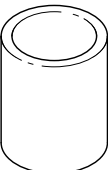
Zubehör

Befestigungswinkel HFOE-D				
	Typ-Kurzzeichen	Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ
	HFOE	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung	159638	HFOE-D-MINI
			159593	HFOE-D-MIDI/MAXI

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

Gewindebolzen FRB-D				
	Typ-Kurzzeichen	Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ
	FRB	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung	159595	FRB-D-MIDI
			159643	FRB-D-MAXI
			159642	FRB-D-MINI

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

Feinfilterpatronen				
	Baugröße	Filterfeinheit	Teile-Nr.	Typ
	Maxi	0,01 µm	162676	LFMAP-D-MAXI
	Midi		162675	LFMAP-D-MIDI
	Mini		★ 162674	MS4/D-MINI-LFM-A