

Filtros LF/LFMA/LFMB/LFX/LFMBA, serie D

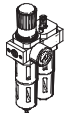
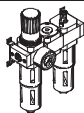
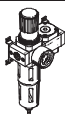
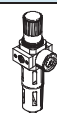
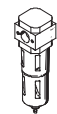
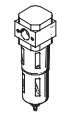
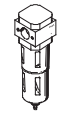
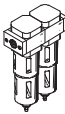
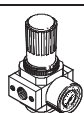
FESTO



Filtros LF/LFMA/LFMB/LFX/LFMBA, serie D, ejecución metálica

FESTO

Cuadro general de productos – Unidades de mantenimiento serie D, ejecución metálica

Tipo	Ta- maño	Conexión neumática										Margen de regula- ción de la presión			Grado de filtración				
												[bar]			[µm]				
												0,5 ...	0,5 ...	2,5 ...					
			M5	M7	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	QS4	QS6	7	12	12	0,01	1	5	40
Unidades de mantenimiento																			
FRC/FRCS		Micro	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	■	–
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–	■	■
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	■	■	–	–	–	■	■
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	■	■	–	–	–	■	■
Combinaciones de unidades de mantenimiento																			
FRC-K		Micro	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–	■
		Mini	–	–	■	■	–	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–	■
		Midi	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–	■
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–	–	■	■	–	–	–	■
LFR-K LFRS-K		Micro	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–	■
		Mini	–	–	■	■	–	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–	■
		Midi	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–	■
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–	–	■	■	–	–	–	■
Unidades individuales																			
Unidades de filtro y regula- dor LFR/LFRS		Micro	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	■	–
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–	■	■
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	■	■	–	–	–	■	■
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	■	■	–	–	–	■	■
Filtros LF		Micro	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–	–	–	■	–
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	■
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	■	■
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	■	■
Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB		Micro	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	–	–
Filtro de car- bón activo LFX		Micro	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Combinacio- nes de filtros LFMBA		Micro	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	–	–
Reguladores de presión LR/LRS		Micro	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–
		Mini	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–	–	–
		Midi	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	–	■	■	–	–	–	–
		Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	■	■	–	–	–	–

Filtros LF/LFMA/LFMB/LFX/LFMBA, serie D, ejecución metálica

FESTO

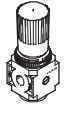
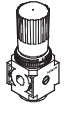
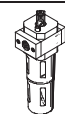
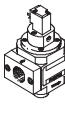
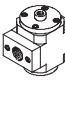
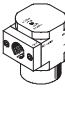
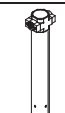
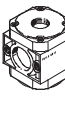
Cuadro general de productos – Unidades de mantenimiento serie D, ejecución metálica

Tipo	Ta- maño	Protección del depósito del filtro		Purga de conden- sado			Indicación de presión		Seguridad con- tra acciona- miento invo- luntario		Tensión de ali- mentación			Opcional			→ Página/ Internet
		Funda metálica de protección	Funda de material plástico	Manual con giro	Semiautomática	Automática	Con manómetro	Sin manómetro	Botón giratorio enclavable	Botón giratorio con cerrojo inte- grado	24 V DC	110 V AC	230 V AC	Regulador de presión de accio- namiento directo, con función integrada de flujo inverso	Regulador de presión servopilo- tado, con función integrada de flujo inverso	Indicación de presión diferen- cial	
Unidades de mantenimiento																	
FRC/FRCS	Micro	–	■	■	■	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	frc
	Mini	■	–	■	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	■	–	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	■	–	■	■	■	■	–	–	–	–	■	■	–	
Combinaciones de unidades de mantenimiento																	
FRC-K	Micro	–															frc
	Mini	■	–	■	–	■	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	■	–	■	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	■	–	■	■	–	■	–	–	–	–	■	■	–	
LFR-K LFRS-K	Micro	–															lfr
	Mini	■	–	■	–	■	■	–	■	■	■	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	■	–	■	■	–	■	■	■	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	■	–	■	■	–	■	■	■	–	–	■	■	–	
Unidades individuales																	
Unidades de filtro y regula- dor LFR/LFRS	Micro	–	■	■	■	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	lfr
	Mini	■	–	■	–	■	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	■	–	■	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	■	–	■	■	■	■	■	–	–	–	■	■	–	
Filtros LF	Micro	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6
	Mini	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB	Micro	–															16
	Mini	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	Midi	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	Maxi	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
Filtro de car- bón activo LFX	Micro	–															25
	Mini	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Combinacio- nes de filtros LFMBA	Micro	–															30
	Mini	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	Midi	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	Maxi	■	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
Reguladores de presión LR/LRS	Micro	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	lr
	Mini	–	–	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	■	–	–	
	Midi	–	–	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	■	–	–	
	Maxi	–	–	–	–	–	■	■	■	■	–	–	–	■	■	–	

Filtros LF/LFMA/LFMB/LFX/LFMBA, serie D, ejecución metálica

FESTO

Cuadro general de productos – Unidades de mantenimiento serie D, ejecución metálica

Tipo	Ta- maño	Conexión										Margen de regula- ción de la presión [bar]		
		M5	M7	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	QS4	QS6	0,5 ... 7	0,5 ... 12	
Unidades individuales														
Reguladores de presión LRB/LRBS		Micro	-											
		Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■	■
		Midi	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■
		Maxi	-											
Baterías de re- guladores de presión LRB-K		Micro	-											
		Mini	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	■	■
		Midi	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■	■
		Maxi	-											
Lubricadores LOE		Micro	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Válvulas de cierre HE		Micro	-											
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Válvulas de cierre HEE		Micro	-											
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Válvulas de cierre HEP		Micro	-											
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Válvulas de arranque pro- gresivo HEL		Micro	-											
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Secador de membrana LDM1		Micro	-											
		Mini	-											
		Midi	-											
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Módulos de derivación FRM		Micro	-											
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Bloque distri- buidor FRZ		Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Mini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Midi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Maxi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Filtros LF/LFMA/LFMB/LFX/LFMB, serie D, ejecución metálica

FESTO

Cuadro general de productos – Unidades de mantenimiento serie D, ejecución metálica

Tipo	Ta- maño	Protección del de- pósito del filtro		Indicación de pre- sión		Seguridad contra accionamiento in- voluntario		Tensión de alimentación			Opcional		→ Página/ Internet
		Funda metálica de protección	Funda de material plástico	Con manómetro	Sin manómetro	Botón giratorio enclavable	Botón giratorio con cerrojo inte- grado	24 V DC	110 V AC	230 V AC	Función antirretorno	Presostato	
Unidades individuales													
Reguladores de presión LRB/LRBS	Micro	-											lrb
	Mini	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Maxi	-											
Baterías de re- guladores de presión LRB-K	Micro	-											lrb
	Mini	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-											
Lubricadores LOE	Micro	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	loe
	Mini	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Válvulas de cierre HE	Micro	-											he
	Mini	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
Válvulas de cierre HEE	Micro	-											hee
	Mini	-	-	-	■	-	-	■	■	■	-	-	
	Midi	-	-	-	■	-	-	■	■	■	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	■	■	■	-	-	
Válvulas de cierre HEP	Micro	-											hep
	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Válvulas de arranque pro- gresivo HEL	Micro	-											hel
	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Secador de membrana LDM1	Micro	-											ldm1
	Mini	-											
	Midi	-											
	Maxi	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
Módulos de derivación FRM	Micro	-											frm
	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■	
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■	
Bloque distri- buidor FRZ	Micro	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	frz
	Mini	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	

Filtros LF, serie D, ejecución metálica

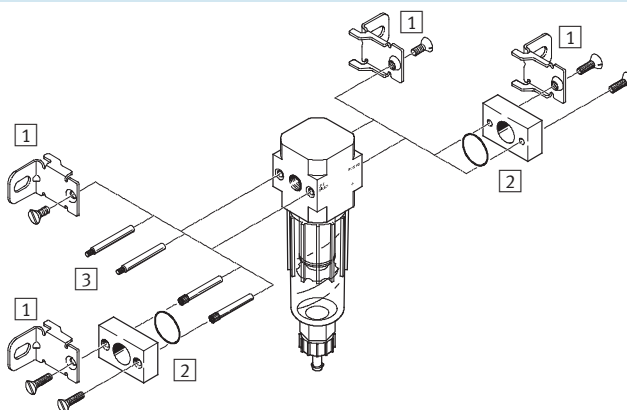
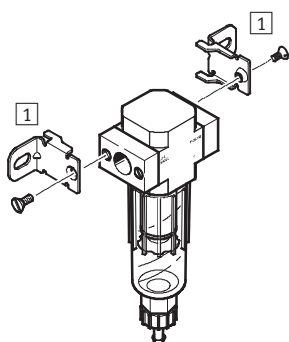
Cuadro general de periféricos

FESTO

Micro

Unidad individual con placas base,
conexiones G $\frac{1}{8}$, QS4 o QS6

Unidad individual sin placas base, para combinación de unidades de manteni-
miento, roscas M5 y M7 en el cuerpo



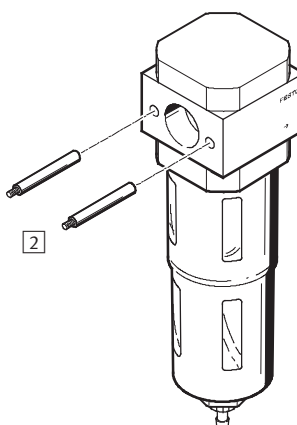
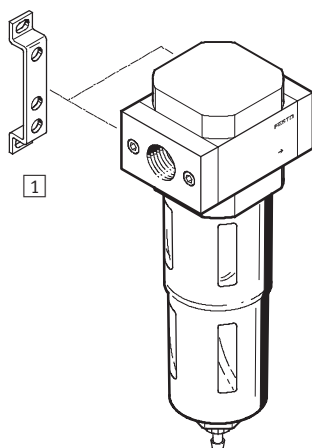
Elementos de fijación y accesorios

	Unidad individual		Combinación		→ Página/ Internet
	Con placas base	Sin placas base	Con placas base	Sin placas base	
1 Escuadras de fijación HFOE	■	■	■	■	hfoe-d
2 Conjunto de conexiones PBL	–	■	–	■	pbl
3 Pivote roscado FRB	–	–	■	■	frb-d

Mini/Midi/Maxi

Unidad individual con placas base

Unidad individual sin placas base, para combinación de unidades de manteni-
miento



Elementos de fijación y accesorios

	Unidad individual		Combinación		→ Página/ Internet
	Con placas base	Sin placas base	Con placas base	Sin placas base	
1 Escuadras de fijación HFOE	■	–	■	–	hfoe-d
2 Perno roscado (incluido) FRB	–	–	■	■	frb-d

Filtros LF, serie D, ejecución metálica

Código para el pedido

FESTO

LF	–	1/4	–	D	–	5M	–	MIDI	–	A
----	---	-----	---	---	---	----	---	------	---	---

Funciones básicas	
LF	Filtros

Conexión neumática	
M5	Rosca M5
M7	Rosca M7
QS4	Racor QS4
QS6	Racor QS6
1/8	Rosca G1/8
1/4	Rosca G1/4
3/8	Rosca G3/8
1/2	Rosca G1/2
3/4	Rosca G3/4
1	Rosca G1

Serie	
D	Serie

Grado de filtración	
5M	5 µm
	40 µm

Tamaño	
MICRO	Patrón de 25 mm (sin placas base)
MINI	Patrón de 40 mm (sin placas base)
MIDI	Patrón de 55 mm (sin placas base)
MAXI	Patrón de 66 mm (sin placas base)

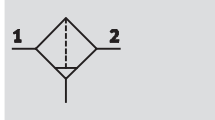
Purga de condensado	
	Manual con giro
H	Semiautomática
A	Automática

Filtros LF, serie D, ejecución metálica

FESTO

Hoja de datos

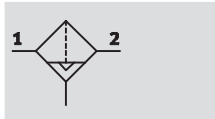
Purga de condensado manual,
con giro



- - Caudal
170 ... 5 300 l/min

- - Temperatura
-10 ... +60 °C

Purga de condensado semiautomática
o automática



- - Presión de entrada
0 ... 16 bar



- Buen grado de filtración de partículas y buena separación de condensado
- Gran caudal con poca caída de presión
- Con purga manual o automática del condensado
- A elegir entre cartuchos de 5 µm o 40 µm
- Nuevos cartuchos filtrantes → 37

Datos técnicos generales															
Tamaño	Micro					Mini			Midi				Maxi		
Conexión neumática	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
Fluido	Aire comprimido					Aire comprimido									
Construcción	Filtro sinterizado con separación por fuerza centrífuga					Filtro sinterizado con separación por fuerza centrífuga									
Tipo de fijación	Con accesorios					Con accesorios									
	Montaje en línea					Montaje en línea									
Posición de montaje	Vertical ± 5°					Vertical ± 5°									
Grado de filtración [µm]	5					5 ó 40									
Cantidad máx. de condensado [cm³]	3					22			43				80		
Presión de entrada [bar]															
Purga de condensado	Manual con giro	0 ... 10				0 ... 16									
	Semiautomática	1 ... 10				–									
	Automática	–				2 ... 12									

- - Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

Caudal nominal normal ¹⁾ qnN [l/min]					
Conexión	Rosca interior		Placa base		
	M5	M7	G1/8	QS4	QS6
Micro					
LF	170	280	290	170	280

1) Con presión inicial p1 = 6 bar y Δp = 1 bar
Para un funcionamiento correcto es necesario disponer como mínimo de un caudal de 125 l/min.

Filtros LF, serie D, ejecución metálica

FESTO

Hoja de datos

Caudal nominal normal ¹⁾ qnN [l/min]						
Conexión	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1
Mini						
LF-...-D-...(-A)	1 000	1 200	1 400	–	–	–
LF-...-D-5M-...(-A)	800	950	1 100	–	–	–
Midi						
LF-...-D-...(-A)	–	1 900	2 700	3 000	3 000	–
LF-...-D-5M-...(-A)	–	1 600	1 800	2 000	2 000	–
Maxi						
LF-...-D-...(-A)	–	–	–	4 400	5 000	5 300
LF-...-D-5M-...(-A)	–	–	–	3 700	3 600	3 800

1) Con presión inicial p1 = 6 bar y Δp = 1 bar
Para un funcionamiento correcto es necesario disponer como mínimo de un caudal de 125 l/min.

Profundidad de las roscas [mm]					
Conexión	M5	M7	G1/8	QS4	QS6
Micro					
En el cuerpo	5	6	–	–	–
En las placas base	–	–	8	–	–

Condiciones del entorno				
Tamaño	Micro	Mini	Midi	Maxi
Temperatura ambiente [°C]	–10 ... +60			
Temperatura del fluido [°C]	–10 ... +60			
Resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	2			

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Pesos [g]						
Tamaño	Micro		Mini	Midi	Maxi	
	Rosca interior	Placa base			Conexión G½, G¾	Conexión G1
LF...	44	64	250	700	1 340	1 440

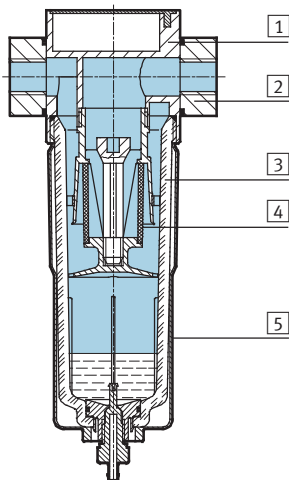
Filtros LF, serie D, ejecución metálica

Hoja de datos

FESTO

Materiales

Vista en sección



Filtros	Micro	Mini/Midi/Maxi
1 Cuerpo	Aleación de aluminio	Fundición inyectada de zinc
2 Placas base	Aleación de aluminio	Fundición inyectada de zinc / Aluminio
3 Depósito	Polycarbonato	Polycarbonato
4 Cartucho filtrante	Polietileno	Polietileno
5 Funda metálica de protección	–	Aluminio
– Juntas	Caucho nitrílico	Caucho nitrílico

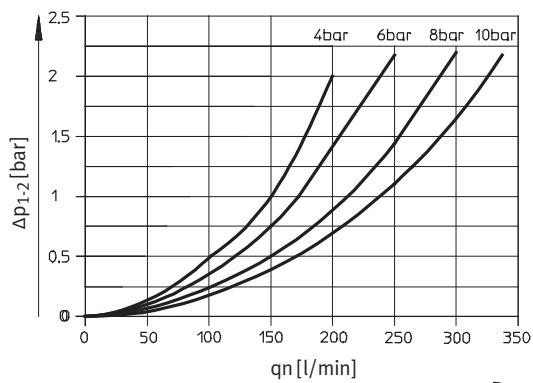
Filtros LF, serie D, ejecución metálica

Hoja de datos

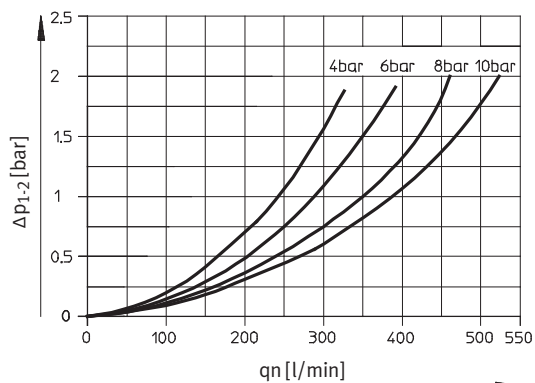
FESTO

Caudal normal q_n en función de la presión diferencial Δp_{1-2}

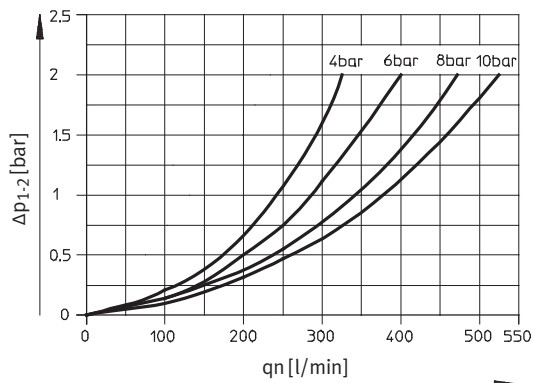
LF-M5-...-MICRO y LF-QS4-...-MICRO



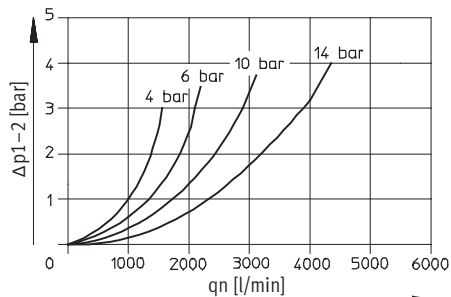
LF-1/8-...-MICRO



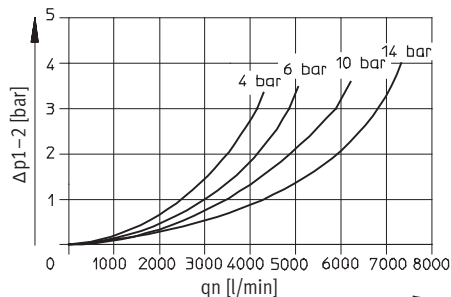
LF-M7-...-MICRO B y LF-QS6-...-MICRO



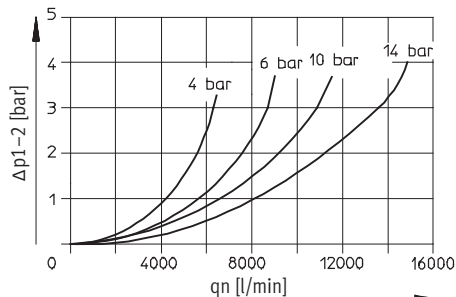
LF-1/4-D-MINI



LF-1/2-D-MIDI



LF-1-D-MAXI



Filtros LF, serie D, ejecución metálica

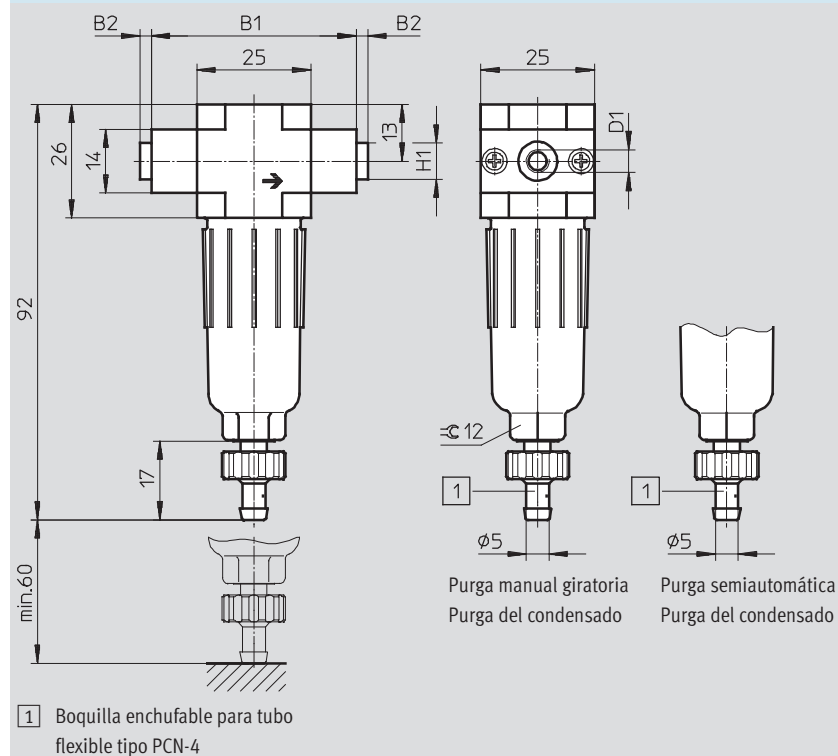
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Micro



Tipo	B1	B2	D1	H1
LF-M5-D-5M-MICRO (H)	25	-	M5	-
LF-M7-D-5M-MICRO (H) B			M7	
LF-1/8-D-5M-MICRO (H)			G1/8	
LF-QS4-D-5M-MICRO (H)	45	~2,5	QS4	~8
LF-QS6-D-5M-MICRO (H)			QS6	~10

· · · Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

Filtros LF, serie D, ejecución metálica

FESTO

Hoja de datos

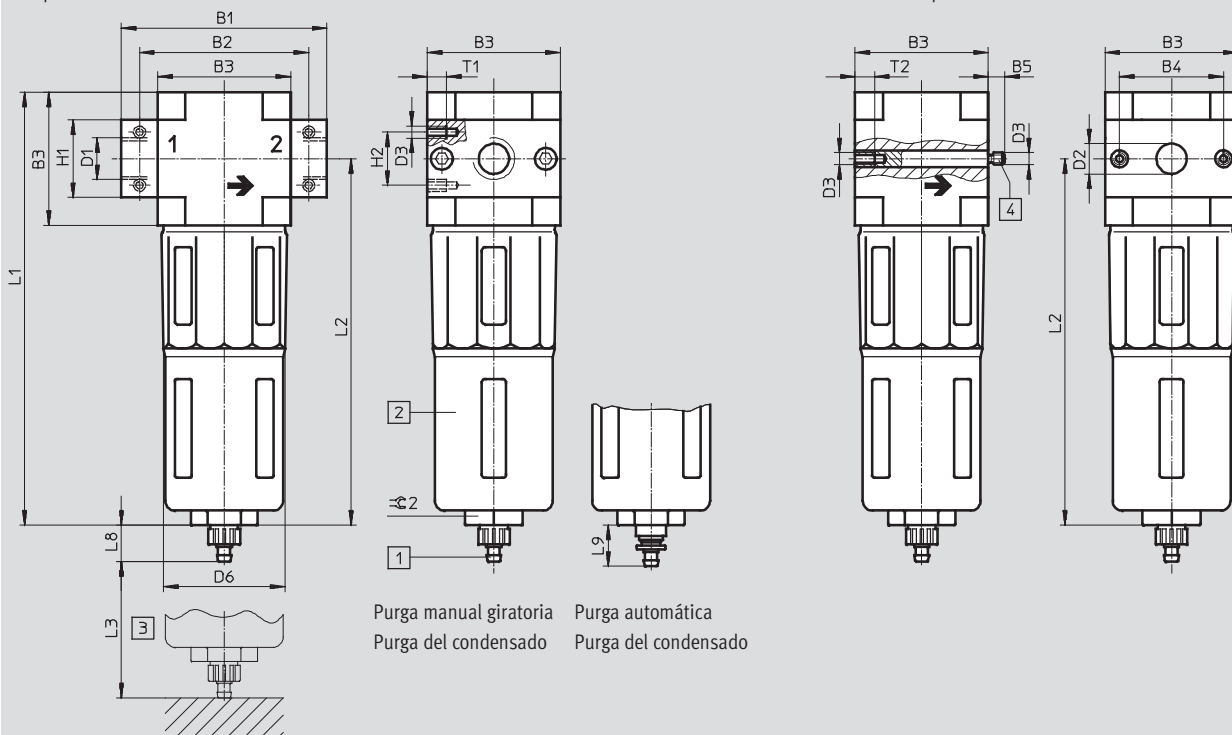
Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Mini/Midi/Maxi

Con placas de conexiones roscadas

Sin placas base roscadas



1 Boquilla enchufable para tubo flexible tipo PCN-4

2 Funda metálica de protección
3 Medidas de instalación

4 Pernos roscados (sustituibles)

→ Sentido del flujo

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

• Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

Filtros LF, serie D, ejecución metálica

Hoja de datos

FESTO

Referencias				
Presión en la entrada 1 ... 10 bar				
Purga de condensado	Tamaño	Conexión	Grado de filtración 5 µm	
			Nº art.	Tipo
Manual con giro	Micro	Sin placas de conexión roscadas, rosca de conexión en el cuerpo		
		M5	526297	LF-M5-D-5M-MICRO
		M7	534182	LF-M7-D-5M-MICRO-B
		Con placas de conexiones roscadas		
		G1/8	526299	LF-1/8-D-5M-MICRO
		Con placa base y racor		
		QS4	526305	LF-QS4-D-5M-MICRO
		QS6	526307	LF-QS6-D-5M-MICRO
Semiautomática	Micro	Sin placas de conexión roscadas, rosca de conexión en el cuerpo		
		M5	526298	LF-M5-D-5M-MICRO-H
		M7	534183	LF-M7-D-5M-MICRO-H-B
		Con placas de conexiones roscadas		
		G1/8	526300	LF-1/8-D-5M-MICRO-H
		Con placa base y racor		
		QS4	526306	LF-QS4-D-5M-MICRO-H
		QS6	526308	LF-QS6-D-5M-MICRO-H

Referencias				
Presión en la entrada 0 ... 16 bar, funda metálica				
Purga de condensado	Tamaño	Grado de filtración 5 µm		Grado de filtración 40 µm
		Nº art.	Tipo	Nº art. Tipo
Sin placas base roscadas				
Manual con giro	Mini	192557	LF-D-5M-MINI	192551 LF-D-MINI
	Midi	192558	LF-D-5M-MIDI	192552 LF-D-MIDI
	Maxi	192559	LF-D-5M-MAXI	192553 LF-D-MAXI
Automática	Mini	192560	LF-D-5M-MINI-A	192554 LF-D-MINI-A
	Midi	192561	LF-D-5M-MIDI-A	192555 LF-D-MIDI-A
	Maxi	192562	LF-D-5M-MAXI-A	192556 LF-D-MAXI-A

Filtros LF, serie D, ejecución metálica

FESTO

Hoja de datos

Referencias						
Presión en la entrada 0 ... 16 bar, funda metálica						
Purga de condensado	Tamaño	Conexión	Grado de filtración 5 µm		Grado de filtración 40 µm	
			Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
Con placas de conexiones roscadas						
Manual con giro	Mini	G1/8	162610	LF-1/8-D-5M-MINI	159612	LF-1/8-D-MINI
		G1/4	162611	LF-1/4-D-5M-MINI	159613	LF-1/4-D-MINI
		G3/8	162612	LF-3/8-D-5M-MINI	162606	LF-3/8-D-MINI
	Midi	G1/4	186460	LF-1/4-D-5M-MIDI	186459	LF-1/4-D-MIDI
		G3/8	162613	LF-3/8-D-5M-MIDI	159576	LF-3/8-D-MIDI
		G1/2	162614	LF-1/2-D-5M-MIDI	159578	LF-1/2-D-MIDI
		G3/4	162615	LF-3/4-D-5M-MIDI	162607	LF-3/4-D-MIDI
	Maxi	G1/2	186464	LF-1/2-D-5M-MAXI	186463	LF-1/2-D-MAXI
		G3/4	162616	LF-3/4-D-5M-MAXI	159614	LF-3/4-D-MAXI
		G1	162617	LF-1-D-5M-MAXI	159615	LF-1-D-MAXI
	Automática	Mini	G1/8	162618	LF-1/8-D-5M-MINI-A	159616
G1/4			162619	LF-1/4-D-5M-MINI-A	159617	LF-1/4-D-MINI-A
G3/8			162620	LF-3/8-D-5M-MINI-A	162608	LF-3/8-D-MINI-A
Midi		G1/4	186462	LF-1/4-D-5M-MIDI-A	186461	LF-1/4-D-MIDI-A
		G3/8	162621	LF-3/8-D-5M-MIDI-A	159577	LF-3/8-D-MIDI-A
		G1/2	162622	LF-1/2-D-5M-MIDI-A	159579	LF-1/2-D-MIDI-A
		G3/4	162623	LF-3/4-D-5M-MIDI-A	162609	LF-3/4-D-MIDI-A
Maxi		G1/2	186466	LF-1/2-D-5M-MAXI-A	186465	LF-1/2-D-MAXI-A
		G3/4	162624	LF-3/4-D-5M-MAXI-A	159618	LF-3/4-D-MAXI-A
		G1	162625	LF-1-D-5M-MAXI-A	159619	LF-1-D-MAXI-A

Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB, serie D, ejecución metálica

FESTO

Cuadro general de periféricos

Mini/Midi/Maxi

Unidad individual con placas base

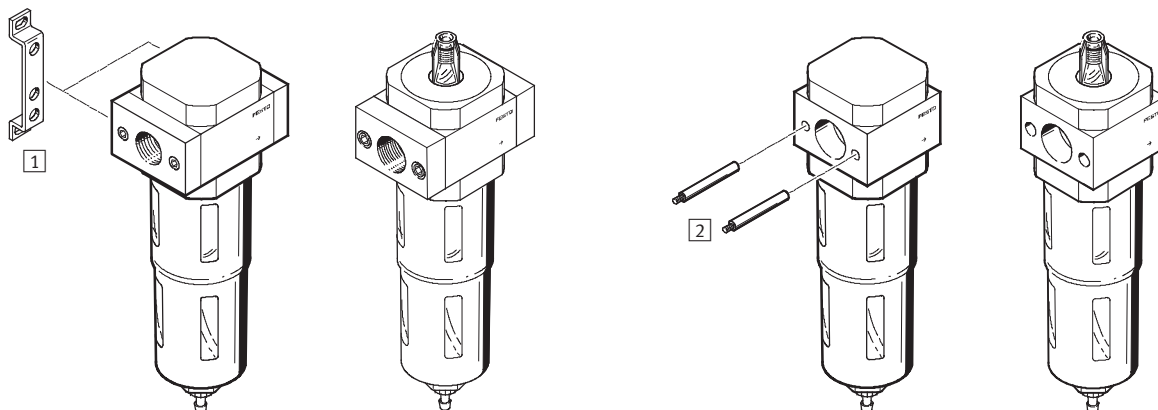
Sin indicación de la presión diferencial

Con indicación de la presión diferencial

Unidad individual sin placas base, para combinación de unidades de mantenimiento

Sin indicación de la presión diferencial

Con indicación de la presión diferencial



Elementos de fijación y accesorios

	Unidad individual		Combinación		→ Página/ Internet
	Con placas base	Sin placas base	Con placas base	Sin placas base	
1 Escudras de fijación HFOE	■	–	■	–	hfoe-d
2 Perno roscado (incluido) FRB	–	–	■	■	frb-d

Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB, serie D, ejecución metálica

FESTO

Código para el pedido

LFMB		–	1/4	–	D	–	MIDI	–	DA	–	A
------	--	---	-----	---	---	---	------	---	----	---	---

Funciones básicas	
LFMA	Fino micrónico con graduación de 0,01 µm
LFMB	Filtro fino con graduación de 1 µm

Conexión neumática	
1/8	Rosca G1/8
1/4	Rosca G1/4
3/8	Rosca G3/8
1/2	Rosca G1/2
3/4	Rosca G3/4
1	Rosca G1

Serie	
D	Serie

Tamaño	
MINI	Patrón de 40 mm (sin placas base)
MIDI	Patrón de 55 mm (sin placas base)
MAXI	Patrón de 66 mm (sin placas base)

Indicación de la sustitución del filtro	
	Sin indicación de la presión diferencial
DA	Con indicación de la presión diferencial

Purga de condensado	
	Manual con giro
A	Automática

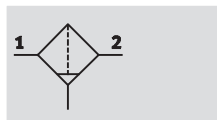
Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB, serie D, ejecución metálica

FESTO

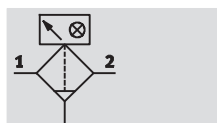
Hoja de datos

Purga de condensado manual,
con giro

Sin indicación de la presión diferen-
cial

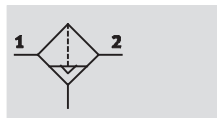


Con indicación de la presión diferen-
cial

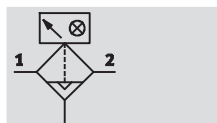


Purga de condensado automática

Sin indicación de la presión diferen-
cial



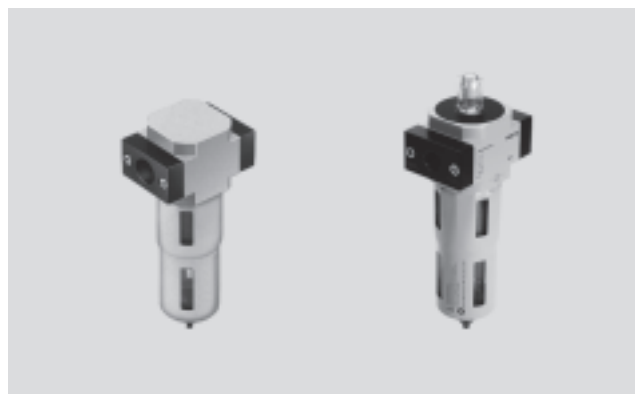
Con indicación de la presión diferen-
cial



-  - Caudal
80 ... 2 780 l/min

-  - Temperatura
-10 ... +60 °C

-  - Presión de entrada
1 ... 16 bar



- Filtro de alto rendimiento para apli-
caciones especiales
- Calidad del aire según
DIN ISO 8573-1
- Con o sin placa de conexión ros-
cada
- Ejecución con indicación de la pre-
sión diferencial para el control vi-
sual del grado de obturación del fil-
tro
- A elegir entre cartuchos de 0,01 µm
o 1 µm
- Nuevos cartuchos filtrantes → 37

LFMA:

Clase ISO 1 para partículas:
densidad máx. de partículas
0,1 mg/m³

Clase ISO 2 para aerosoles de aceite:
concentración máx. de aceite
0,1 mg/m³

Grado de filtración de 99,9999%

LFMB:

Clase ISO 2 para partículas:
densidad máx. de partículas 1 mg/m³

Clase ISO 3 para aerosoles de aceite:
concentración máx. de aceite 1 mg/m³

Grado de filtración de 99,99%

Datos técnicos generales										
Tamaño	Mini			Midi				Maxi		
Conexión neumática 1, 2	G1/8	G1/4	G3/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1/2	G3/4	G1
Construcción	Filtro de fibras									
Tipo de fijación	Con accesorios									
	Montaje en línea									
Posición de montaje	Vertical ± 5°									
Grado de filtración [µm]	0,01 (filtro micrónico LFMA, clase 1.7.2 de pureza del aire en la salida según DIN ISO 8573-1)									
	1 (filtro fino LFMB, clase 2.7.3 de pureza del aire en la salida según DIN ISO 8573-1)									
Protección del depósito del filtro	Depósito metálico									
Purga de condensado	Manual con giro									
	Automática									
Indicación de presión diferencial	Indicación óptica									
Contenido de aceite residual [mg/m³]	≤0,01 (filtro micrónico LFMA)									
	≤0,5 (filtro fino LFMB)									
Cantidad máx. de condensado [cm³]	22			43				80		

·  Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB, serie D, ejecución metálica

FESTO

Hoja de datos

Caudal normal $q_n^{1)}$ [l/min]										
Conexión	Mini			Midi				Maxi		
	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$	G1
Filtro micrónico LFMA										
q_n máx	360	410	450	740	880	1 120	1 110	1 500	1 900	2 200
q_n mín	80	100	100	240	250	330	300	500	500	480
Filtro fino LFMB										
q_n máx	500	650	675	900	1 420	1 750	1 980	2 400	2 220	2 780
q_n mín	150	150	125	350	500	500	600	800	750	620

1) Medición con $p_1 = 6$ bar.

- Para que cierre fiablemente la descarga automática de condensado, es necesario un caudal de 125 l/min.

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Purga de condensado	Manual con giro	Automática
Presión de entrada [bar]	1 ... 16	2 ... 12
Fluido, filtro micrónico LFMA	Aire comprimido filtrado, grado de filtración 1 μ m	
Fluido, filtro fino LFMB	Aire comprimido filtrado, grado de filtración 5 μ m	
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +60	+5 ... +60
Temperatura del fluido [°C]	+1,5 ... +60	+5 ... +60
Temperatura de almacenamiento [°C]	-10 ... +60	
Resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	2	

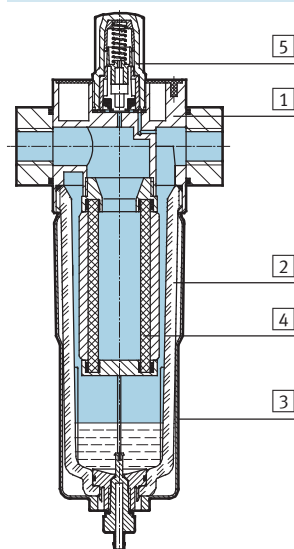
1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Pesos [g]			
Tamaño	Mini	Midi	Maxi
Sin indicación de la presión diferencial	250	650	1 200
Con indicación de la presión diferencial	368	834	1 340

Materiales

Vista en sección



Filtros finos y micrónicos		
1	Cuerpo	Fundición inyectada de zinc
2	Depósito	PC (Policarbonato)
3	Funda metálica de protección	Aluminio
4	Filtros	Fibra de borosilicato
5	Cuerpo según ejecución Indicación de presión diferencial	PC (Policarbonato)
-	Juntas	Caucho nitrílico
Materiales		Sin cobre ni PTFE

Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB, serie D, ejecución metálica

FESTO

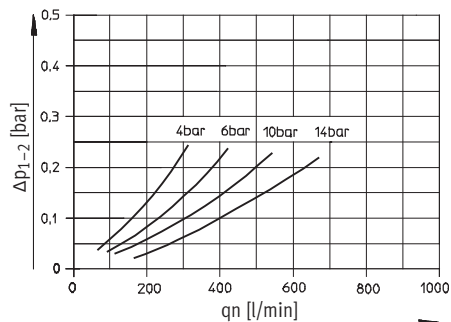
Hoja de datos

Caudal normal q_n en función de la presión diferencial Δp_{1-2}

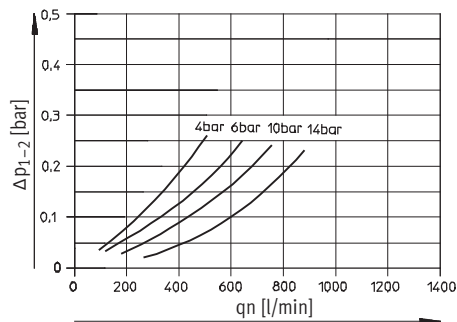
Grado de filtración 0,01 μm

Grado de filtración 1 μm

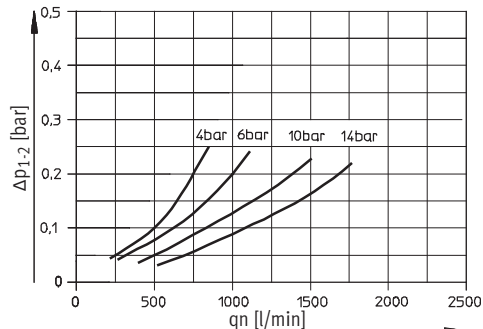
LFMA-1/4-D-MINI y LFMA-1/4-D-MINI-A



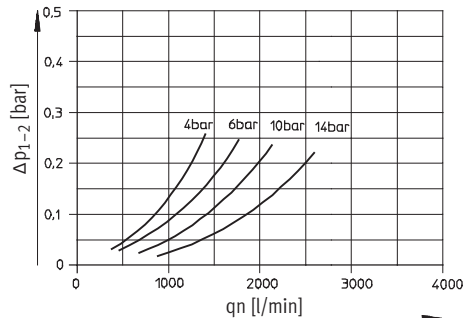
LFMB-1/4-D-MINI y LFMB-1/4-D-MINI-A



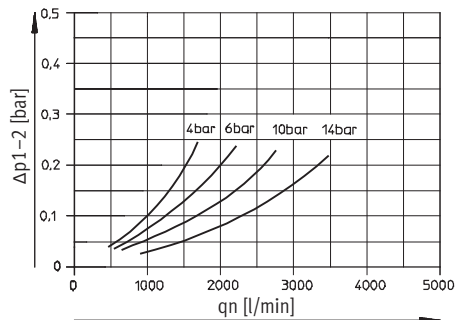
LFMA-1/2-D-MIDI y LFMA-1/2-D-MIDI-A



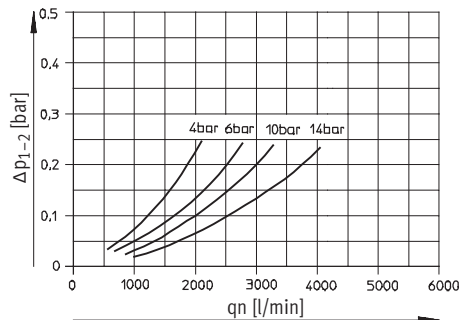
LFMB-1/2-D-MIDI y LFMB-1/2-D-MIDI-A



LFMA-1-D-MAXI y LFMA-1-D-MAXI-A



LFMB-1-D-MAXI y LFMB-1-D-MAXI-A



Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB, serie D, ejecución metálica

FESTO

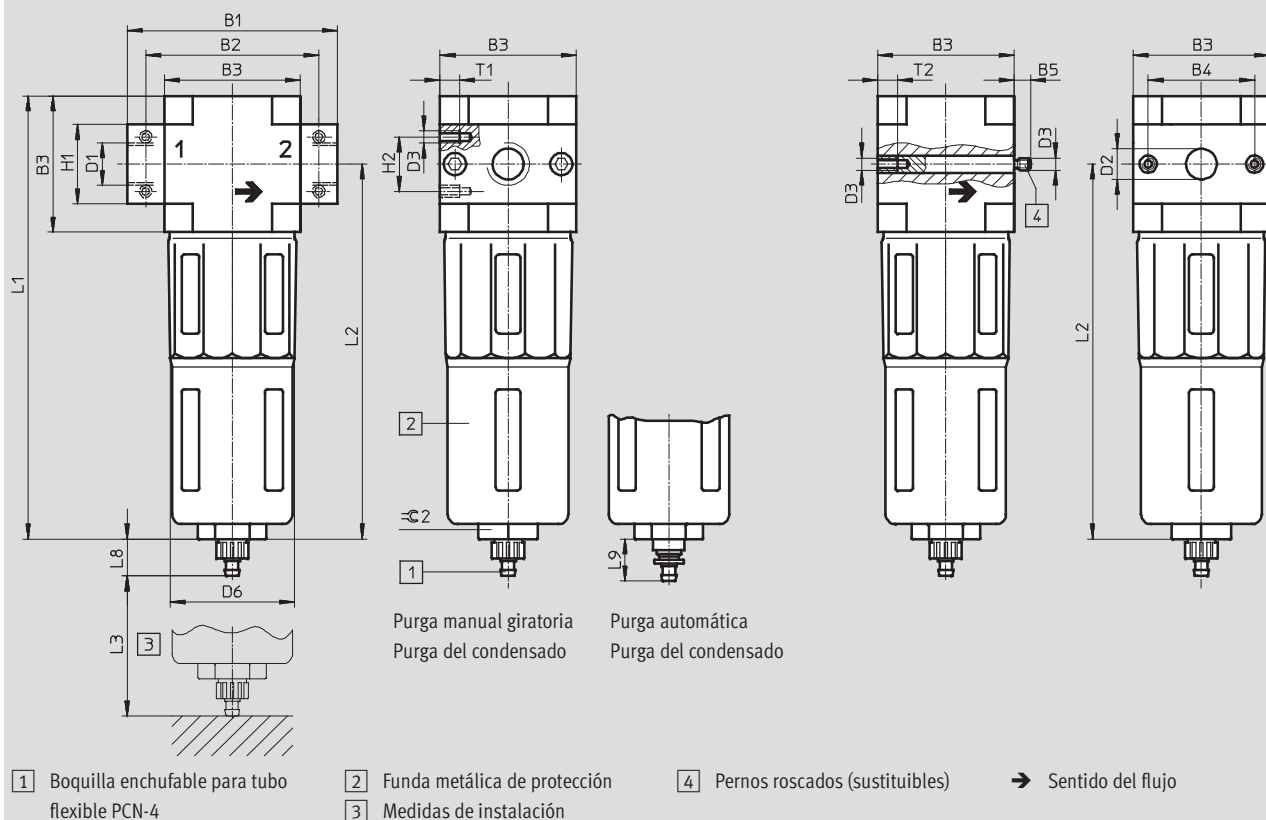
Hoja de datos

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Con placas de conexiones roscadas

Sin placas de conexiones roscadas



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

· · · Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB, serie D, ejecución metálica

Hoja de datos

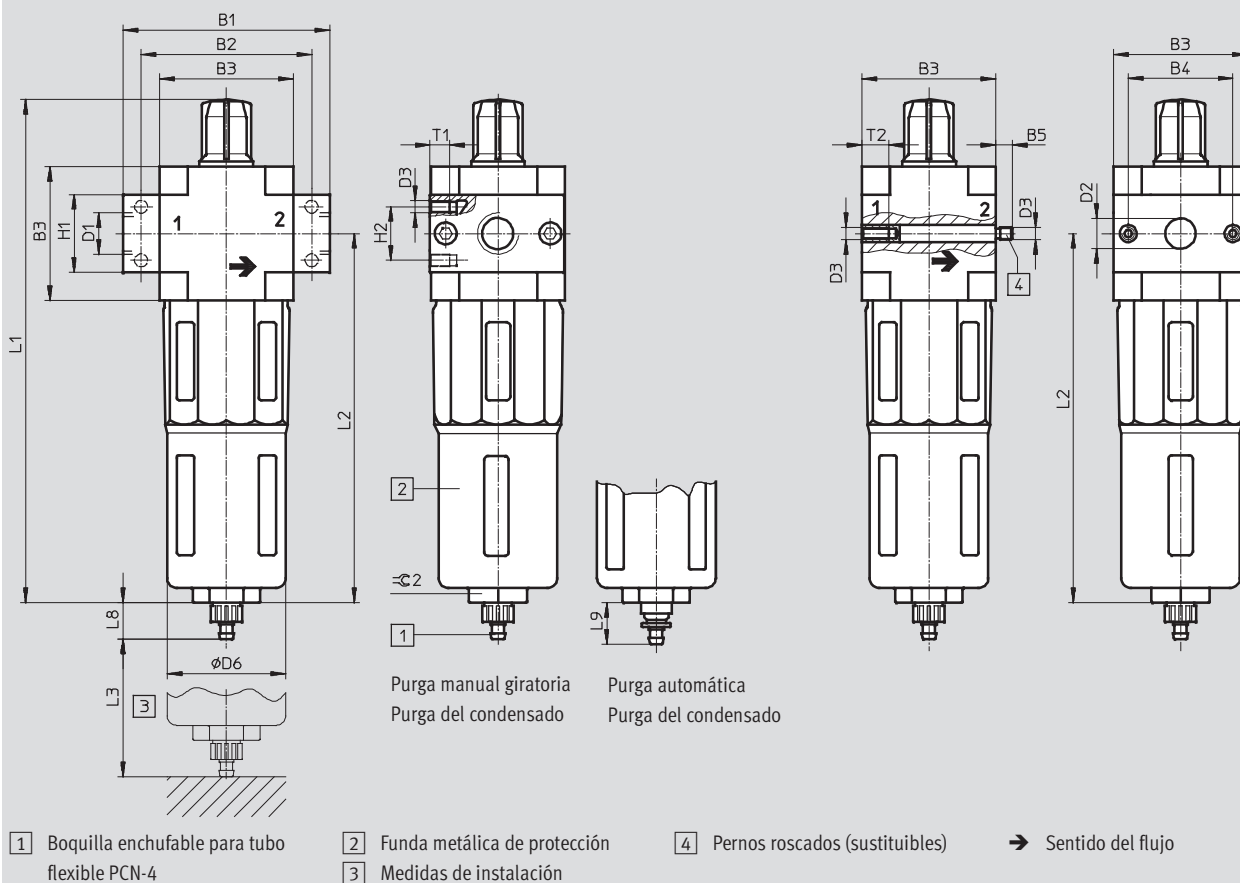
FESTO

Dimensiones con sistema de indicación de presión diferencial DA

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Con placas de conexiones roscadas

Sin placas de conexiones roscadas



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

⚠ Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB, serie D, ejecución metálica

FESTO

Hoja de datos

Referencias: filtro micrónico LFMA					
Grado de filtración 0,01 µm, funda de protección metálica					
Tamaño	Conexión	Purga de condensado		Purga de condensado	
		Manual con giro		Automática	
		Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
Sin placas base roscadas					
Mini		192563	LFMA-D-MINI	192566	LFMA-D-MINI-A
Midi		192564	LFMA-D-MIDI	192567	LFMA-D-MIDI-A
Maxi		192565	LFMA-D-MAXI	192568	LFMA-D-MAXI-A
Con placas de conexiones roscadas					
Mini	G1/8	162642	LFMA-1/8-D-MINI	162650	LFMA-1/8-D-MINI-A
	G1/4	162643	LFMA-1/4-D-MINI	162651	LFMA-1/4-D-MINI-A
	G3/8	162644	LFMA-3/8-D-MINI	162652	LFMA-3/8-D-MINI-A
Midi	G1/4	186469	LFMA-1/4-D-MIDI	186470	LFMA-1/4-D-MIDI-A
	Gy	162645	LFMA-3/8-D-MIDI	162653	LFMA-3/8-D-MIDI-A
	G1/2	162646	LFMA-1/2-D-MIDI	162654	LFMA-1/2-D-MIDI-A
	G3/4	162647	LFMA-3/4-D-MIDI	162655	LFMA-3/4-D-MIDI-A
Maxi	G1/2	186476	LFMA-1/2-D-MAXI	186475	LFMA-1/2-D-MAXI-A
	G3/4	162648	LFMA-3/4-D-MAXI	162656	LFMA-3/4-D-MAXI-A
	G1	162649	LFMA-1-D-MAXI	162657	LFMA-1-D-MAXI-A

Referencias: filtro fino LFMB					
Grado de filtración 1 µm, funda de protección metálica					
Tamaño	Conexión	Purga de condensado		Purga de condensado	
		Manual con giro		Automática	
		Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
Sin placas base roscadas					
Mini		192569	LFMB-D-MINI	192572	LFMB-D-MINI-A
Midi		192570	LFMB-D-MIDI	192573	LFMB-D-MIDI-A
Maxi		192571	LFMB-D-MAXI	192574	LFMB-D-MAXI-A
Con placas de conexiones roscadas					
Mini	G1/8	162626	LFMB-1/8-D-MINI	162634	LFMB-1/8-D-MINI-A
	G1/4	162627	LFMB-1/4-D-MINI	162635	LFMB-1/4-D-MINI-A
	G3/8	162628	LFMB-3/8-D-MINI	162636	LFMB-3/8-D-MINI-A
Midi	G1/4	186467	LFMB-1/4-D-MIDI	186468	LFMB-1/4-D-MIDI-A
	Gy	162629	LFMB-3/8-D-MIDI	162637	LFMB-3/8-D-MIDI-A
	G1/2	162630	LFMB-1/2-D-MIDI	162638	LFMB-1/2-D-MIDI-A
	G3/4	162631	LFMB-3/4-D-MIDI	162639	LFMB-3/4-D-MIDI-A
Maxi	G1/2	186473	LFMB-1/2-D-MAXI	186474	LFMB-1/2-D-MAXI-A
	G3/4	162632	LFMB-3/4-D-MAXI	162640	LFMB-3/4-D-MAXI-A
	G1	162633	LFMB-1-D-MAXI	162641	LFMB-1-D-MAXI-A

Filtros finos y micrónicos LFMA/LFMB, serie D, ejecución metálica

FESTO

Hoja de datos

Referencias: Filtro micrónico LFMA con indicador de presión diferencial DA					
Grado de filtración 0,01 µm, funda de protección metálica					
Tamaño	Conexión	Purga de condensado		Purga de condensado	
		Manual con giro		Automática	
		Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
Sin placas base roscadas					
Mini		532837	LFMA-D-MINI-DA	532840	LFMA-D-MINI-DA-A
Midi		532838	LFMA-D-MIDI-DA	532841	LFMA-D-MIDI-DA-A
Maxi		532839	LFMA-D-MAXI-DA	532842	LFMA-D-MAXI-DA-A
Con placas de conexiones roscadas					
Mini	G1/8	532843	LFMA-1/8-D-MINI-DA	532853	LFMA-1/8-D-MINI-DA-A
	G1/4	532844	LFMA-1/4-D-MINI-DA	532854	LFMA-1/4-D-MINI-DA-A
	G3/8	532845	LFMA-3/8-D-MINI-DA	532855	LFMA-3/8-D-MINI-DA-A
Midi	G1/4	532846	LFMA-1/4-D-MIDI-DA	532856	LFMA-1/4-D-MIDI-DA-A
	Gy	532847	LFMA-3/8-D-MIDI-DA	532857	LFMA-3/8-D-MIDI-DA-A
	G1/2	532848	LFMA-1/2-D-MIDI-DA	532858	LFMA-1/2-D-MIDI-DA-A
	G3/4	532849	LFMA-3/4-D-MIDI-DA	532859	LFMA-3/4-D-MIDI-DA-A
Maxi	G1/2	532850	LFMA-1/2-D-MAXI-DA	532860	LFMA-1/2-D-MAXI-DA-A
	G3/4	532851	LFMA-3/4-D-MAXI-DA	532861	LFMA-3/4-D-MAXI-DA-A
	G1	532852	LFMA-1-D-MAXI-DA	532862	LFMA-1-D-MAXI-DA-A

Referencias: Filtro fino LFMB con indicador de presión diferencial DA					
Grado de filtración 1 µm, funda de protección metálica					
Tamaño	Conexión	Purga de condensado		Purga de condensado	
		Manual con giro		Automática	
		Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
Sin placas base roscadas					
Mini		532811	LFMB-D-MINI-DA	532814	LFMB-D-MINI-DA-A
Midi		532812	LFMB-D-MIDI-DA	532815	LFMB-D-MIDI-DA-A
Maxi		532813	LFMB-D-MAXI-DA	532816	LFMB-D-MAXI-DA-A
Con placas de conexiones roscadas					
Mini	G1/8	532817	LFMB-1/8-D-MINI-DA	532827	LFMB-1/8-D-MINI-DA-A
	G1/4	532818	LFMB-1/4-D-MINI-DA	532828	LFMB-1/4-D-MINI-DA-A
	G3/8	532819	LFMB-3/8-D-MINI-DA	532829	LFMB-3/8-D-MINI-DA-A
Midi	G1/4	532820	LFMB-1/4-D-MIDI-DA	532830	LFMB-1/4-D-MIDI-DA-A
	Gy	532821	LFMB-3/8-D-MIDI-DA	532831	LFMB-3/8-D-MIDI-DA-A
	G1/2	532822	LFMB-1/2-D-MIDI-DA	532832	LFMB-1/2-D-MIDI-DA-A
	G3/4	532823	LFMB-3/4-D-MIDI-DA	532833	LFMB-3/4-D-MIDI-DA-A
Maxi	G1/2	532824	LFMB-1/2-D-MAXI-DA	532834	LFMB-1/2-D-MAXI-DA-A
	G3/4	532825	LFMB-3/4-D-MAXI-DA	532835	LFMB-3/4-D-MAXI-DA-A
	G1	532826	LFMB-1-D-MAXI-DA	532836	LFMB-1-D-MAXI-DA-A

Filtros de carbón activo LFX, serie D, ejecución metálica

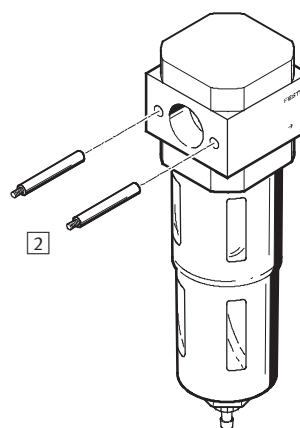
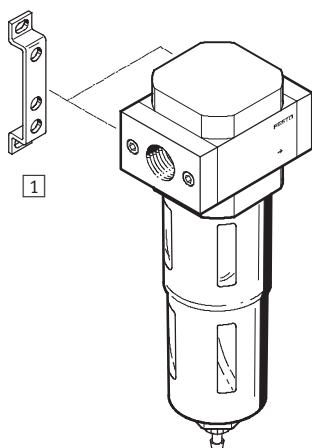
FESTO

Periferia y códigos para el pedido

Mini/Midi/Maxi

Unidad individual con placas base

Unidad individual sin placas base, para combinación de unidades de mantenimiento



Elementos de fijación y accesorios					
		Unidad individual		Combinación	
		Con placas base	Sin placas base	Con placas base	Sin placas base
1	Escuadras de fijación HFOE	■	–	■	–
2	Perno roscado (incluido) FRB	–	–	■	■

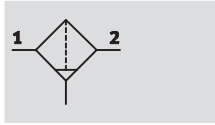
LFX		–	1/4	–	D	–	MIDI
Funciones básicas							
LFX	Filtro de carbón activo						
Conexión neumática							
1/8	Rosca G1/8						
1/4	Rosca G1/4						
3/8	Rosca G3/8						
1/2	Rosca G1/2						
3/4	Rosca G3/4						
1	Rosca G1						
Serie							
D	Serie						
Tamaño							
MINI	Patrón de 40 mm (sin placas base)						
MIDI	Patrón de 55 mm (sin placas base)						
MAXI	Patrón de 66 mm (sin placas base)						

Filtros de carbón activo LFX, serie D, ejecución metálica

FESTO

Hoja de datos

Función



-  - Caudal
360 ... 1 110 l/min
-  - Temperatura
-10 ... +60 °C
-  - Presión de entrada
0 ... 16 bar



- Eliminación de aceite líquido y gaseoso contenido en el aire comprimido mediante carbón activo
- Se recomienda la prefiltración con 0,01µm
- Cartuchos filtrantes de carbón activo para aire inodoro y exento de aceite en la industria alimenticia
- Nuevos cartuchos filtrantes → 37

Datos técnicos generales										
Tamaño	Mini			Midi				Maxi		
Conexión neumática 1, 2	G1/8	G1/4	G3/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1/2	G3/4	G1
Construcción	Filtro de fibra (con carbón activo)									
Tipo de fijación	Con accesorios									
	Montaje en línea									
Posición de montaje	Vertical ± 5°									
Clase de pureza del aire en la salida	1.7.1 según DIN ISO 8573-1									
Protección del depósito del filtro	Depósito metálico									
Contenido de aceite residual [mg/m³]	≤0,003									

• Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

Caudal normal $q_n^{1)}$ [l/min]			
Tamaño	Mini	Midi	Maxi
q_n máx	360	900	1 100

1) Medición con $p_1 = 6$ bar.

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Presión de entrada [bar]	0 ... 16
Fluido	Aire a presión filtrado sin lubricación, filtro de 0,01 µm
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +60
Temperatura del fluido [°C]	+5 ... +30
Temperatura de almacenamiento [°C]	-10 ... +60
Resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	2

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Filtros de carbón activo LFX, serie D, ejecución metálica

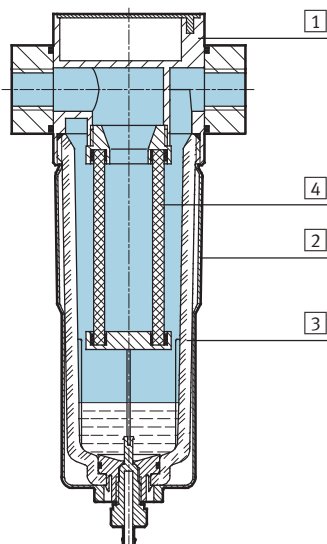
FESTO

Hoja de datos

Pesos [g]			
Tamaño	Mini	Midi	Maxi
Con placas base	376	816	1 191
Sin placas base	283	600	921

Materiales

Vista en sección

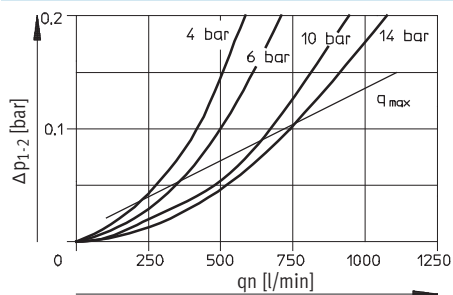


Filtro de carbón activo

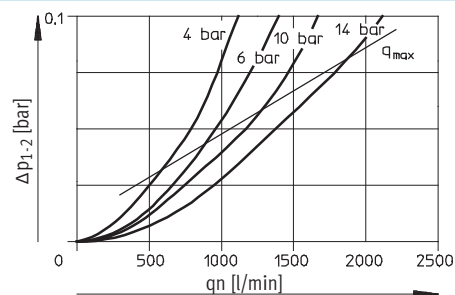
1	Cuerpo	Fundición inyectada de zinc
2	Depósito	PC (Policarbonato)
3	Funda metálica de protección	Aluminio
4	Filtros	Carbón activo
–	Juntas	Caucho nitrílico
Materiales		Sin cobre ni PTFE

Caudal normal q_n en función de la presión diferencial Δp_{1-2}

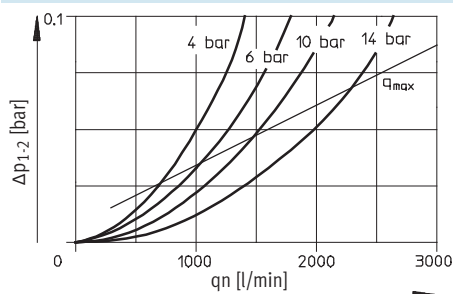
LFX-1/4-D-MINI



LFX-1/2-D-MINI



LFX-1-D-MAXI



Filtros de carbón activo LFX, serie D, ejecución metálica

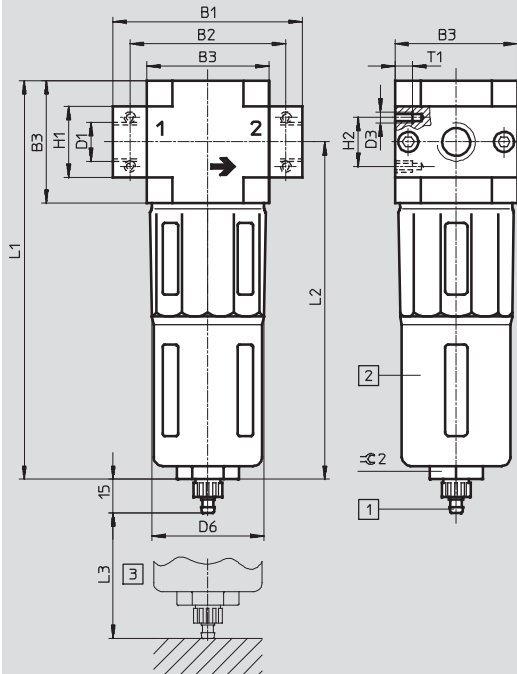
FESTO

Hoja de datos

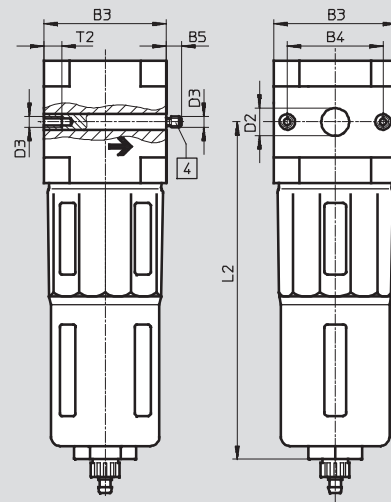
Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Con placas de conexiones roscadas



Sin placas base roscadas



1 Boquilla enchufable para tubo flexible tipo PCN-4

2 Funda metálica de protección
3 Medidas de instalación

4 Pernos roscados (sustituibles)

→ Sentido del flujo

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

⚠ Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

Filtros de carbón activo LFX, serie D, ejecución metálica

FESTO

Hoja de datos

Referencias		
Filtros de carbón activo con funda metálica		
Tamaño	Nº art.	Tipo
Sin placas base roscadas		
Mini	532776	LFX-D-MINI
Midi	532777	LFX-D-MIDI
Maxi	532778	LFX-D-MAXI

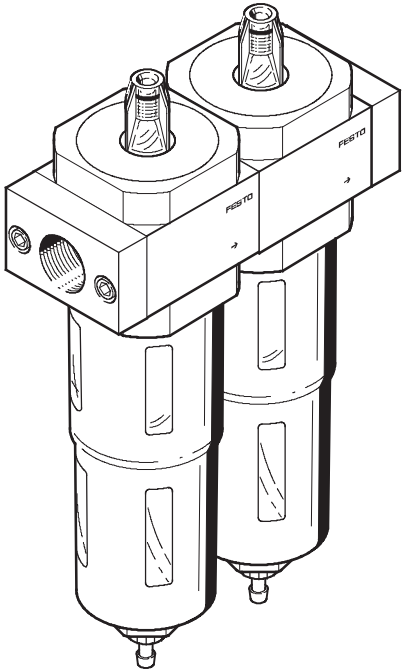
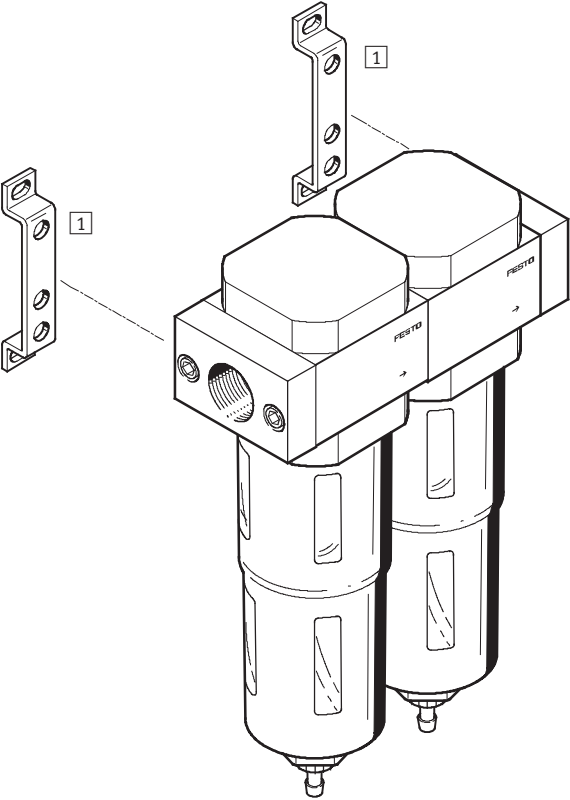
Referencias			
Filtros de carbón activo con funda metálica			
Tamaño	Conexión	Nº art.	Tipo
Con placas de conexiones roscadas			
Mini	G1/8	532779	LFX-1/8-D-MINI
	G1/4	532802	LFX-1/4-D-MINI
	G3/8	532780	LFX-3/8-D-MINI
Midi	G1/4	532781	LFX-1/4-D-MINI
	Gy	532782	LFX-3/8-D-MIDI
	G1/2	532783	LFX-1/2-D-MINI
	G3/4	532784	LFX-3/4-D-MINI
Maxi	G1/2	532785	LFX-1/2-D-MAXI
	G3/4	532786	LFX-3/4-D-MAXI
	G1	532787	LFX-1-D-MAXI

Combinaciones de filtros LFMBA, serie D, ejecución metálica

FESTO

Cuadro general de periféricos

Mini/Midi/Maxi	
Sin indicación de la presión diferencial	Con indicación de la presión diferencial



Elementos de fijación		→ Página/ Internet
1	Escuadras de fijación HFOE	hfoe-d

Combinaciones de filtros LFMBA, serie D, ejecución metálica

FESTO

Código para el pedido

	LFMBA	–	1/4	–	D	–	MIDI	–	DA	–	A
--	-------	---	-----	---	---	---	------	---	----	---	---

Funciones básicas	
LFMBA	Combinación de filtros

Conexión neumática	
1/8	Rosca G1/8
1/4	Rosca G1/4
3/8	Rosca G3/8
1/2	Rosca G1/2
3/4	Rosca G3/4
1	Rosca G1

Serie	
D	Serie

Tamaño	
MINI	Patrón de 40 mm (sin placas base)
MIDI	Patrón de 55 mm (sin placas base)
MAXI	Patrón de 60 mm (sin placas base)

Indicación de la sustitución del filtro	
	Sin indicación de la presión diferencial
DA	Con indicación de la presión diferencial

Purga de condensado	
	Manual con giro
A	Automática

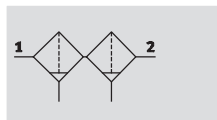
Combinaciones de filtros LFMBA, serie D, ejecución metálica

FESTO

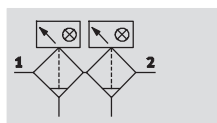
Hoja de datos

Purga de condensado manual,
con giro

Sin indicación de la presión diferen-
cial

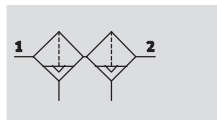


Con indicación de la presión diferen-
cial

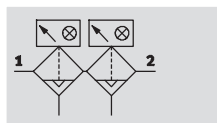


Purga de condensado automática

Sin indicación de la presión diferen-
cial



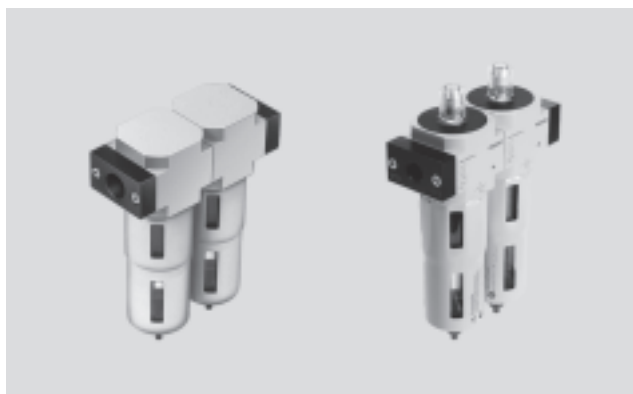
Con indicación de la presión diferen-
cial



- - Caudal
125 ... 600 l/min

- - Temperatura
-10 ... +60 °C

- - Presión de entrada
1 ... 16 bar



- Filtro de alto rendimiento para apli-
caciones especiales
 - Calidad del aire según
DIN ISO 8573-1
 - Combinación de filtros sumistra-
ble lista para el montaje
 - Ejecución con indicación de la pre-
sión diferencial para el control vi-
sual del grado de obturación del fil-
tro
 - Cartuchos filtrantes de 1 µm y
0,01 µm
 - Nuevos cartuchos filtrantes → 37
- Clase ISO 1 para partículas:
densidad máx. de partículas
0,1 mg/m³
Clase ISO 2 para aerosoles de aceite:
concentración máx. de aceite
0,1 mg/m³
Grado de filtración de 99,9999%

Datos técnicos generales										
Tamaño	Mini			Midi				Maxi		
Conexión neumática	G1/8	G1/4	G3/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1/2	G3/4	G1
Fluido	Aire comprimido filtrado									
Construcción	Filtro de fibras									
Tipo de fijación	Con accesorios									
	Montaje en línea									
Posición de montaje	Vertical ± 5°									
Grado de filtración [µm]	0,01 y 1									
Contenido de aceite residual [mg/m³]	≤0,01									
Cantidad máx. de condensado [cm³]	22			43				80		
Presión de entrada [bar]										
Purga de condensado	Manual con giro	1 ... 16								
	Automática	1,5 ... 12								

- - Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

Caudal nominal normal ¹⁾ qnN [l/min]										
Conexión	Mini			Midi				Maxi		
	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	G ³ / ₈	G ¹ / ₄	G ³ / ₈	G ¹ / ₂	G ³ / ₄	G ¹ / ₂	G ³ / ₄	G1
LFMBA	125	130	140	300	350	350	350	550	550	600

1) Medición con p₁ = 6 bar y Δp = 70 mbar.
Para un funcionamiento correcto es necesario disponer como mínimo de un caudal de 125 l/min.

Combinaciones de filtros LFMBA, serie D, ejecución metálica

FESTO

Hoja de datos

Condiciones del entorno			
Tamaño	Mini	Midi	Maxi
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +60		
Temperatura del fluido [°C]	+1,5 ... +60		
Resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	2		

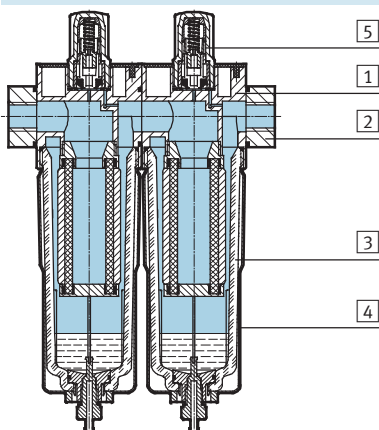
1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Pesos [g]			
Tamaño	Mini	Midi	Maxi
Sin indicación de la presión diferencial	500	1 300	2 400
Con indicación de la presión diferencial	651	1 429	2 362

Materiales

Vista en sección

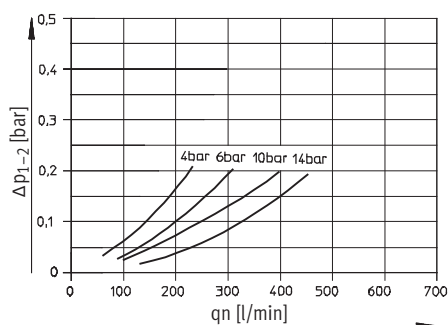


Combinación de filtros

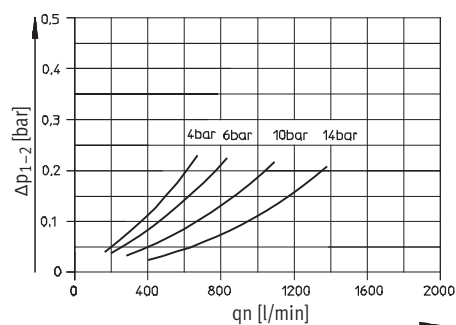
1	Cuerpo	Fundición inyectada de zinc
2	Placas base	Fundición inyectada de zinc
3	Depósito	Policarbonato
4	Funda de protección	Aluminio
5	Cuerpo de ejecución con indicación de la presión diferencial	Policarbonato
-	Juntas	Caucho nitrílico
-	Materiales	Sin cobre ni PTFE

Caudal normal qn en función de la presión diferencial Δp_{1-2}

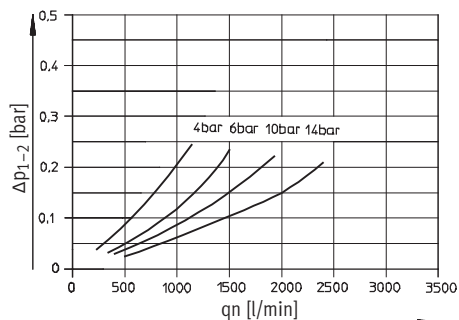
LFMBA-1/4-D-MINI y LFMBA-1/4-D-MINI-A



LFMBA-1/2-D-MIDI y LFMBA-1/2-D-MIDI-A



LFMBA-1-D-MAXI y LFMBA-1-D-MAXI-A



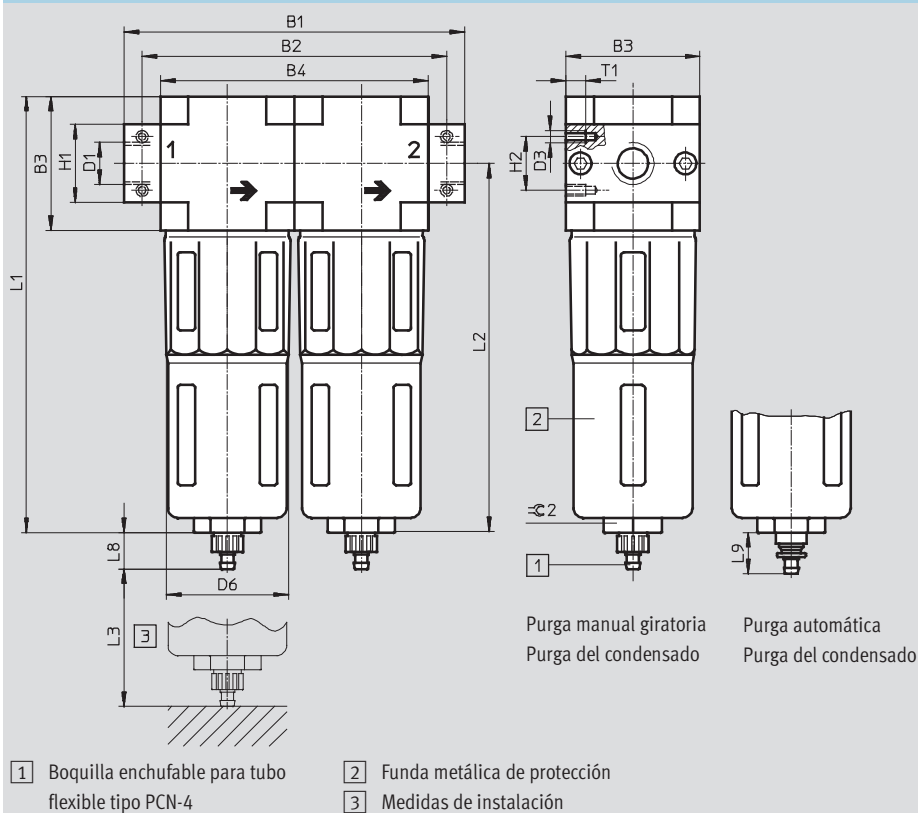
Combinaciones de filtros LFMBA, serie D, ejecución metálica

Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com



Tipo	B1	B2	B3	B4	D1	D3	D6 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L8	L9	T1	≈G 2
Mini																
LFMBA-1/8-D-MINI	104	92	40	80	G1/8	M4	38	20	11	144	124	60	15	19	7	22
LFMBA-1/4-D-MINI					G1/4											
LFMBA-3/8-D-MINI					G3/8											
Midi																
LFMBA-1/4-D-MIDI	140	125	55	110	G1/4	M5	52	32	22	179	151	80	15	19	8	24
LFMBA-3/8-D-MIDI					G3/8											
LFMBA-1/2-D-MIDI					G1/2											
LFMBA-3/4-D-MIDI					G3/4											
Maxi																
LFMBA-1/2-D-MAXI	162	146	66	132	G1/2	M5	65	32	22	203	170	90	15	19	8	24
LFMBA-3/4-D-MAXI					G3/4											
LFMBA-1-D-MAXI	182	157			G1											

• Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

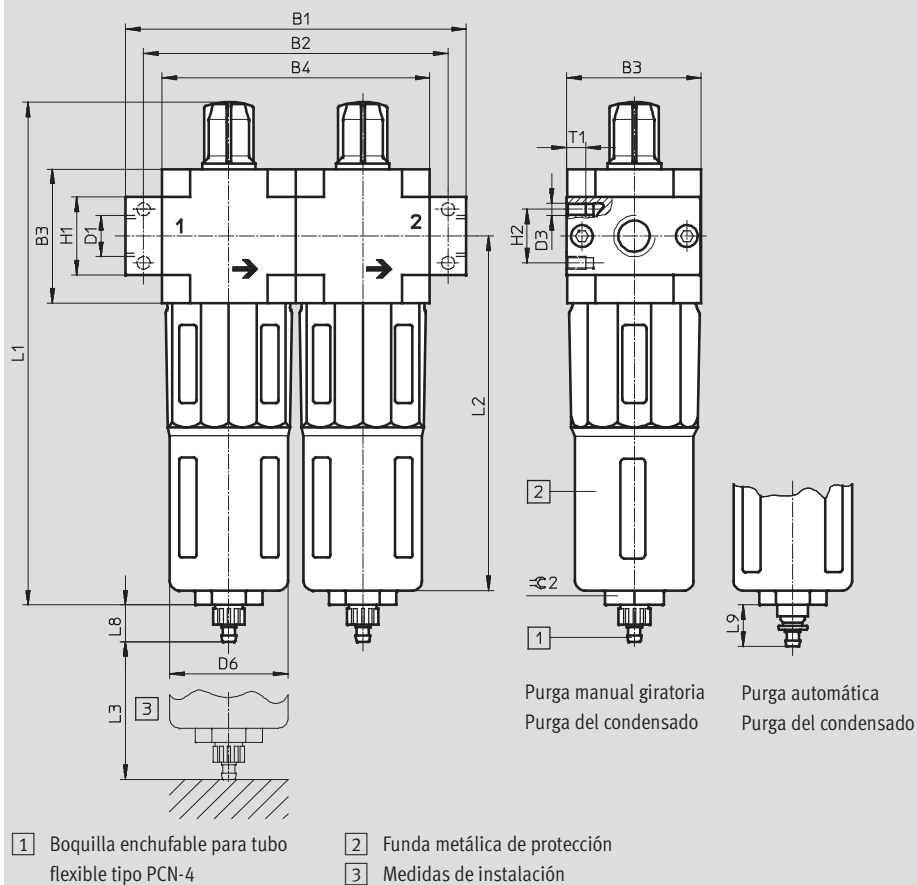
Combinaciones de filtros LFMBA, serie D, ejecución metálica

FESTO

Hoja de datos

Dimensiones con indicador de presión diferencial

Datos CAD disponibles en → www.festo.com



Tipo	B1	B2	B3	B4	D1	D3	D6 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L8	L9	T1	≈G 2
Mini																
LFMBA-1/8-D-MINI-DA	104	92	40	80	G1/8	M4	38	20	11	173	124	60	15	19	7	22
LFMBA-1/4-D-MINI-DA					G1/4											
LFMBA-3/8-D-MINI-DA	110				G3/8											
Midi																
LFMBA-1/4-D-MIDI-DA	140	125	55	110	G1/4	M5	52	32	22	206	151	80	15	19	8	24
LFMBA-3/8-D-MIDI-DA					G3/8											
LFMBA-1/2-D-MIDI-DA					G1/2											
LFMBA-3/4-D-MIDI-DA					G3/4											
Maxi																
LFMBA-1/2-D-MAXI-DA	162	146	66	132	G1/2	M5	65	32	22	231	170	90	15	19	8	24
LFMBA-3/4-D-MAXI-DA					G3/4											
LFMBA-1-D-MAXI-DA	182	157			G1			40								

· · · Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

Combinaciones de filtros LFMB, serie D, ejecución metálica

FESTO

Hoja de datos

Referencias: combinación de filtros LFMB					
Grado de filtración 1 µm y 0,01 µm, funda metálica					
Tamaño	Conexión	Presión en la entrada 1 ... 16 bar		Presión en la entrada 1,5 ... 12 bar	
		Purga de condensado		Purga de condensado	
		Manual con giro		Automática	
		Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
Mini	G1/8	162658	LFMBA-1/8-D-MINI	162666	LFMBA-1/8-D-MINI-A
	G1/4	162659	LFMBA-1/4-D-MINI	162667	LFMBA-1/4-D-MINI-A
	G3/8	162660	LFMBA-3/8-D-MINI	162668	LFMBA-3/8-D-MINI-A
Midi	G1/4	186471	LFMBA-1/4-D-MIDI	186472	LFMBA-1/4-D-MIDI-A
	Gy	162661	LFMBA-3/8-D-MIDI	162669	LFMBA-3/8-D-MIDI-A
	G1/2	162662	LFMBA-1/2-D-MIDI	162670	LFMBA-1/2-D-MIDI-A
	G3/4	162663	LFMBA-3/4-D-MIDI	162671	LFMBA-3/4-D-MIDI-A
Maxi	G1/2	186477	LFMBA-1/2-D-MAXI	186478	LFMBA-1/2-D-MAXI-A
	G3/4	162664	LFMBA-3/4-D-MAXI	162672	LFMBA-3/4-D-MAXI-A
	G1	162665	LFMBA-1-D-MAXI	162673	LFMBA-1-D-MAXI-A

Referencias: combinación de filtros LFMB con indicador de presión diferencial DA					
Grado de filtración 1 µm y 0,01 µm, funda metálica					
Tamaño	Conexión	Presión en la entrada 1 ... 16 bar		Presión en la entrada 1,5 ... 12 bar	
		Purga de condensado		Purga de condensado	
		Manual con giro		Automática	
		Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
Mini	G1/8	532863	LFMBA-1/8-D-MINI-DA	532873	LFMBA-1/8-D-MINI-DA-A
	G1/4	532864	LFMBA-1/4-D-MINI-DA	532874	LFMBA-1/4-D-MINI-DA-A
	G3/8	532865	LFMBA-3/8-D-MINI-DA	532875	LFMBA-3/8-D-MINI-DA-A
Midi	G1/4	532866	LFMBA-1/4-D-MIDI-DA	532876	LFMBA-1/4-D-MIDI-DA-A
	G3/8	532867	LFMBA-3/8-D-MIDI-DA	532877	LFMBA-3/8-D-MIDI-DA-A
	G1/2	532868	LFMBA-1/2-D-MIDI-DA	532878	LFMBA-1/2-D-MIDI-DA-A
	G3/4	532869	LFMBA-3/4-D-MIDI-DA	532879	LFMBA-3/4-D-MIDI-DA-A
Maxi	G1/2	532870	LFMBA-1/2-D-MAXI-DA	532880	LFMBA-1/2-D-MAXI-DA-A
	G3/4	532871	LFMBA-3/4-D-MAXI-DA	532881	LFMBA-3/4-D-MAXI-DA-A
	G1	532872	LFMBA-1-D-MAXI-DA	532882	LFMBA-1-D-MAXI-DA-A

Filtros LF/LFMA/LFMB/LFX/LFMBA, serie D, ejecución metálica

FESTO

Accesorios

Cartuchos filtrantes, serie D, ejecución metálica



Referencias				
Tamaño	Cartucho filtrante	Grado de filtración [µm]	Nº art.	Tipo
Micro	Cartucho filtrante	5	526818	LFP-D-MICRO-5M
Mini	Cartucho filtrante submicrónico	0,01	162674	MS4/D-MINI-LFM-A
	Cartucho filtrante micrónico	1	162677	MS4/D-MINI-LFM-B
	Cartucho filtrante (color: azul)	5	159640	LFP-D-MINI-5M
	Cartucho filtrante (color: blanco)	40	363665	LFP-D-MINI-40M
	Cartucho filtrante de carbón activo	–	532912	MS4/D-MINI-LFX
Midi	Cartucho filtrante submicrónico	0,01	162675	LFMAP-D-MIDI
	Cartucho filtrante micrónico	1	162678	LFMBP-D-MIDI
	Cartucho filtrante (color: azul)	5	159594	LFP-D-MIDI-5M
	Cartucho filtrante (color: blanco)	40	363667	LFP-D-MIDI-40M
	Cartucho filtrante de carbón activo	–	532788	LFACP-MIDI
Maxi	Cartucho filtrante submicrónico	0,01	162676	LFMAP-D-MAXI
	Cartucho filtrante micrónico	1	162679	LFMBP-D-MAXI
	Cartucho filtrante (color: azul)	5	159641	LFP-D-MAXI-5M
	Cartucho filtrante (color: blanco)	40	363664	LFP-D-MAXI-40M
	Cartucho filtrante de carbón activo	–	532789	LFACP-MAXI