

Filtre LF/LFMA/LFMB/LFX/LFMBA, rad D

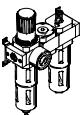
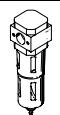
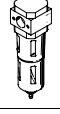
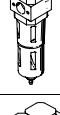
FESTO



Filtre LF/LFMA/LFMB/LFX/LFMBA, rad D, kov

FESTO

prehľad dodávok jednotiek úpravy vzduchu radu D, kov

typ	velkosť	pneumatický prípoj										rozsah regulačného tlaku [bar]		jemnosť filtra [μm]							
		M5	M7	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$	G1	QS4	QS6	0,5	0,5	2,5	0,01	1	5	40
jednotky úpravy vzduchu																					
FRC/FRCS		Micro	■	■	■	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	■	-	■	-	
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	■	■	-	-	■	■	-	■	■	■
		Midi	-	-	-	■	■	■	-	-	-	■	■	-	-	■	■	-	■	■	■
		Maxi	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	■	■	-	■	■	-	■	■	■
kombinácie jednotiek úpravy vzduchu																					
FRC-K		Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-	■	■	-	-	■
		Midi	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■
LFR-K LFRS-K		Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	■
		Midi	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■
jednotlivé zariadenia																					
filtré s redukčným ventilom LFR/LFRS		Micro	■	■	■	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	■	-	■	-
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	■	■	-	-	■	■	-	■	■	■
		Midi	-	-	-	■	■	■	-	-	-	■	■	-	-	■	■	-	■	■	■
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	■	■	-	-	■	■	■
filter LF		Micro	■	■	■	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	■	-	■	-
		Mini	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■
		Midi	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■
jemný a veľmi jemný filter LFMA/LFMB		Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
		Mini	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
filter s aktívnym uhlím LFX		Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Mini	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kombinácie filtrov LFMBA		Micro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
		Mini	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
tlakové regulačné ventily LR/LRS		Micro	■	■	■	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Mini	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
		Midi	-	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
		Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-

Filtre LF/LFMA/LFMB/LFX/LFMBA, rad D, kov

FESTO

prehľad dodávok jednotiek úpravy vzduchu radu D, kov

typ	veľkosť	ochrana nádobiek		odlučovanie kondenzátu			indikácia tlaku		zabezpečenie ovládania		napájacie napätie		možnosti		➔ strana/internet		
		kovový ochranný kôš	plastová nádobka	riuňné, odáčaním	poloautomatické	plnoautomatické	s manometrom	bez manometra	otočný ovládač s aretáciou	otočný ovládač s integrovaným zámkom	24 V DC	110 V AC	230 V AC	priamo ovládaný tlakový regulačný ventil s integrovanou funkciou spätného prúdenia	nepriamo ovládaný tlakový regulačný ventil s integrovanou funkciou spätného prúdenia	indikácia tlakovej differencie	
jednotky úpravy vzduchu																	
FRC/FRCS	Micro	-	■	■	■	■	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	frc
	Mini	■	-	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Midi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	■	-	
kombinácie jednotiek úpravy vzduchu																	
FRC-K	Micro	-															frc
	Mini	■	-	■	-	■	■	■	-	■	-	■	-	-	-	-	
	Midi	■	-	■	-	■	■	■	-	■	-	■	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	■	-	■	■	■	-	■	-	■	-	■	■	-	
LFR-K LFRS-K	Micro	-															lfr
	Mini	■	-	■	-	■	■	■	-	■	■	■	-	-	-	-	
	Midi	■	-	■	-	■	■	■	-	■	■	■	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	■	-	■	■	■	-	■	■	■	-	■	■	-	
jednotlivé zariadenia																	
filtre s redukčným ventilom	Micro	-	■	■	■	■	-	■	■	■	-	-	-	-	-	-	lfr
	Mini	■	-	■	-	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Midi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	-	
filter LF	Micro	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
	Mini	■	-	■	-	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Midi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	
jemný a veľmi jemný filter LFMA/LFMB	Micro	-															14
	Mini	■	-	■	-	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	■	
	Midi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	■	
	Maxi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	■	
filter s aktívnym uhlíkom LFX	Micro	-															23
	Mini	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Midi	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Maxi	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
kombinácie filtrov LFMBA	Micro	-															29
	Mini	■	-	■	-	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	■	
	Midi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	■	
	Maxi	■	-	■	-	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	■	
tlakové regulačné ventily LR/LRS	Micro	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	lr
	Mini	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	■	-	-	
	Midi	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	■	-	-	
	Maxi	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	■	■	-	

Filtre LF/LFMA/LFMB/LFX/LFMBA, rad D, kov

FESTO

prehľad dodávok jednotiek úpravy vzduchu radu D, kov

typ	velkosť	pneumatické prípoj										rozsah regulačného tlaku [bar]	
		M5	M7	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	G ³ / ₈	G ¹ / ₂	G ³ / ₄	G1	QS4	QS6	0,5	0,5
												7	12
jednotlivé zariadenia													
tlakové regulačné ventily LRB/LRBS		Micro	—										
		Mini	—	—	—	■	—	—	—	—	—	■	■
		Midi	—	—	—	—	■	—	—	—	—	■	■
		Maxi	—										
batérie tlakových regulačných ventilov LRB-K		Micro	—										
		Mini	—	—	—	■	■	—	—	—	—	■	■
		Midi	—	—	—	—	■	■	—	—	—	■	■
		Maxi	—										
zaolejovače LOE		Micro	■	■	■	—	—	—	—	■	■	—	—
		Mini	—	—	■	■	■	—	—	—	—	—	—
		Midi	—	—	—	■	■	■	—	—	—	—	—
		Maxi	—	—	—	—	—	■	■	■	—	—	—
zapínacie ventily HE		Micro	—										
		Mini	—	—	■	■	■	—	—	—	—	—	—
		Midi	—	—	—	■	■	■	—	—	—	—	—
		Maxi	—	—	—	—	—	■	■	■	—	—	—
zapínacie ventily HEE		Micro	—										
		Mini	—	—	■	■	■	—	—	—	—	—	—
		Midi	—	—	—	■	■	■	—	—	—	—	—
		Maxi	—	—	—	—	—	■	■	■	—	—	—
zapínacie ventily HEP		Micro	—										
		Mini	—	—	■	■	■	—	—	—	—	—	—
		Midi	—	—	—	■	■	■	—	—	—	—	—
		Maxi	—	—	—	—	—	■	■	■	—	—	—
pomalo nábehové ventily HEL		Micro	—										
		Mini	—	—	■	■	■	—	—	—	—	—	—
		Midi	—	—	—	■	■	■	—	—	—	—	—
		Maxi	—	—	—	—	—	■	■	■	—	—	—
membránový sušič vzduchu LDM1		Micro	—										
		Mini	—										
		Midi	—										
		Maxi	—	—	—	—	—	—	■	■	■	—	—
rozbočovacie moduly FRM		Micro	—										
		Mini	—	—	■	■	■	—	—	—	—	—	—
		Midi	—	—	—	■	■	■	—	—	—	—	—
		Maxi	—	—	—	—	—	■	■	■	—	—	—
rozdeľovací blok FRZ		Micro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Mini	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Midi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Maxi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Filtre LF/LFMA/LFMB/LFX/LFMBA, rad D, kov

FESTO

prehľad dodávok jednotiek úpravy vzduchu radu D, kov

typ	veľkosť	ochrana nádobiek		indikácia tlaku		zabezpečenie ovládania		napájacie napätie			možnosti		➔ strana/ internet
		kovový ochranný kôš	plastová nádobka	s manometrom	bez manometra	otočný ovládač s aretáciou	otočný ovládač s integrovaným zámkom	24 V DC	110 V AC	230 V AC	spätný ventil	Tlakový spínač	
jednotlivé zariadenia													
tlakové regulačné ventily LRB/LRBS	Micro	–											lrb
	Mini	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	
	Midi	–	–	–	■	■	■	–	–	–	–	–	
	Maxi	–	–										
batérie tlakových regulačných ventilov	Micro	–											lrb
	Mini	–	–	–	■	■	–	–	–	–	–	–	
	Midi	–	–	–	■	■	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	–	–										
zaolejovače LOE	Micro	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–	–	loe
	Mini	■	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Midi	■	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	■	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
zapínacie ventily HE	Micro	–											he
	Mini	–	–	–	■	■	–	–	–	–	–	–	
	Midi	–	–	–	■	■	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	–	–	–	■	■	–	–	–	–	–	–	
zapínacie ventily HEE	Micro	–											hee
	Mini	–	–	–	■	–	–	■	■	■	■	–	
	Midi	–	–	–	■	–	–	■	■	■	■	–	
	Maxi	–	–	–	■	–	–	■	■	■	■	–	
zapínacie ventily HEP	Micro	–											hep
	Mini	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Midi	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
pomalé nábehové ventily HEL	Micro	–											hel
	Mini	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Midi	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
membránový sušič vzduchu LDM1	Micro	–											ldm1
	Mini	–											
	Midi	–											
	Maxi	■	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
rozbočovacie moduly FRM	Micro	–											frm
	Mini	–	–	–	■	–	–	–	–	–	■	■	
	Midi	–	–	–	■	–	–	–	–	–	■	■	
	Maxi	–	–	–	■	–	–	–	–	–	■	■	
rozdeľovací blok FRZ	Micro	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	frz
	Mini	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Midi	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	
	Maxi	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	

Filtre LF, rad D, kov

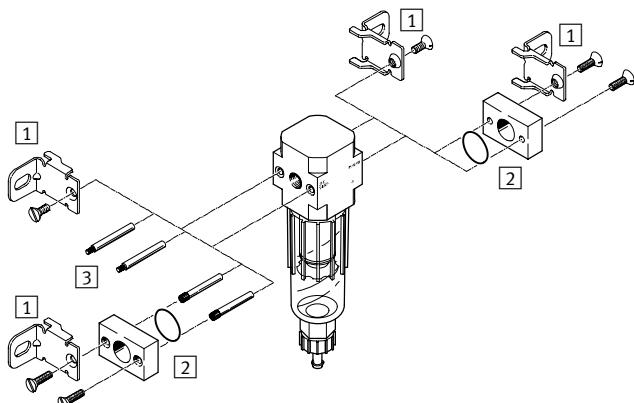
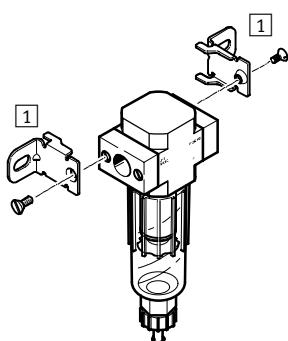
prehľad príslušenstva

FESTO

Micro

samostatné zariadenie s pripojovacími doskami,
pripojovací rozmer G $\frac{1}{8}$, QS4 alebo QS6

samostatné zariadenie bez pripojovacích dosiek, pre kombináciu jednotiek
úpravy vzduchu, pripojovací rozmer M5 alebo M7 v telese



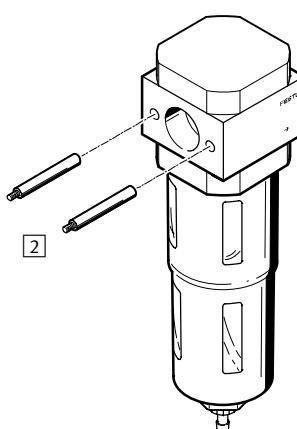
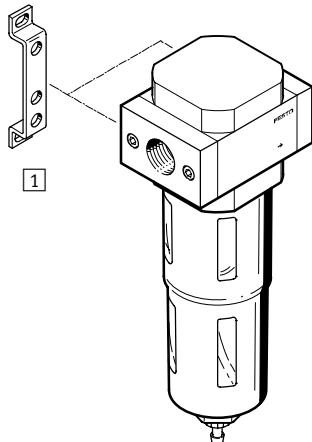
Upevňovacie prvky a príslušenstvo

	samostatné zariadenie		kombinácia		➔ strana/ internet
	s pripojovacími doskami	bez pripojovacích dosiek	s pripojovacími doskami	bez pripojovacích dosiek	
[1] upevňovací uholník HFOE	■	■	■	■	hfoe-d
[2] pripojovacia sada PBL	-	■	-	■	pbl
[3] čap so závitom FRB	-	-	■	■	frb-d

Mini/Midi/Maxi

samostatné zariadenie s pripojovacími doskami

samostatné zariadenie bez pripojovacích dosiek,
pre kombináciu jednotiek úpravy vzduchu



Upevňovacie prvky a príslušenstvo

	samostatné zariadenie		kombinácia		➔ strana/ internet
	s pripojovacími doskami	bez pripojovacích dosiek	s pripojovacími doskami	bez pripojovacích dosiek	
[1] upevňovací uholník HFOE	■	-	■	-	hfoe-d
[2] čap so závitom (obsiahnutý v dodávke) FRB	-	-	■	■	frb-d

Filtre LF, rad D, kov

FESTO

legenda k typovému označeniu

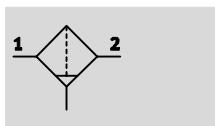
LF	—	$\frac{1}{4}$	—	D	—	5M	—	MIDI	—	A
základná funkcia										
LF filter										
pneumatický prípoj										
MINI/MIDI/MAXI										
bez pripojovacích dosiek										
MICRO										
M5	vnútorný závit M5									
M7	vnútorný závit M7									
$\frac{1}{8}$	pripojovacie dosky so závitom G $\frac{1}{8}$									
QS4	pripojovacie dosky s nástrčným prípojom QS-4									
QS6	pripojovacie dosky s nástrčným prípojom QS-6									
MINI										
$\frac{1}{8}$	pripojovacie dosky so závitom G $\frac{1}{8}$									
$\frac{1}{4}$	pripojovacie dosky so závitom G $\frac{1}{4}$									
$\frac{3}{8}$	pripojovacie dosky so závitom G $\frac{3}{8}$									
MIDI										
$\frac{1}{4}$	pripojovacie dosky so závitom G $\frac{1}{4}$									
$\frac{3}{8}$	pripojovacie dosky so závitom G $\frac{3}{8}$									
$\frac{1}{2}$	pripojovacie dosky so závitom G $\frac{1}{2}$									
$\frac{3}{4}$	pripojovacie dosky so závitom G $\frac{3}{4}$									
MAXI										
$\frac{1}{2}$	pripojovacie dosky so závitom G $\frac{1}{2}$									
$\frac{3}{4}$	pripojovacie dosky so závitom G $\frac{3}{4}$									
1	pripojovacia doska so závitom G1									
rad										
D	rad									
jemnosť filtra										
5M	5 μm									
MINI/MIDI/MAXI										
	40 μm									
veľkosť										
MICRO	rozmer rastra 25 mm (bez pripojovacích dosiek)									
MINI	rozmer rastra 40 mm (bez pripojovacích dosiek)									
MIDI	rozmer rastra 55 mm (bez pripojovacích dosiek)									
MAXI	rozmer rastra 66 mm (bez pripojovacích dosiek)									
odlučovanie kondenzátu										
	ručné, otáčaním									
MICRO										
H	poloautomatické									
MINI/MIDI/MAXI										
A	plnoautomatické									

Filtre LF, rad D, kov

údajový list

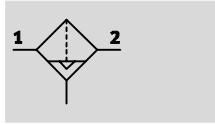
FESTO

ručné odlučovanie kondenzátu,
otáčaním



- - **prietok**
170 ... 5 300 l/min

poloautomatické alebo
plnoautomatické odlučovanie



- - **teplotný rozsah**
-10 ... +60 °C

- - **prevádzkový tlak**
0 ... 16 bar



- dobré odlučovanie častíc a kondenzátu
- vysoký prietok pri nízkom poklesu tlaku
- voliteľne s ručným alebo plnoautomatickým odlučovaním kondenzátu
- voliteľne s pripojovacími doskami alebo bez nich
- alternatívne filtračné vložky s 5 µm alebo 40 µm
- nové filtračné vložky ➔ 37

Všeobecné technické údaje

veľkosť	Micro	Mini	Midi	Maxi
pneumatický prípoj 1, 2	M5 ¹⁾ M7 ¹⁾ G1/8 QS4 QS6	G1/8 G1/4 G3/8 -2)	G3/4 G3/8 G1/2 G3/4 -2)	G1/2 G3/4 G1 -2)
konštrukcia	sintrovaný filter s odstredivým odlučovačom vody			
spôsob upevnenia	s príslušenstvom			
	zapojenie do vedenia			
montážna poloha	zvislá ±5°			
jemnosť filtra [µm]	5	5		
		40		
trieda čistoty výstupného vzduchu	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [6:8:4] (jemnosť filtra 5 µm)			
	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:8:4] (jemnosť filtra 40 µm)			
ochrana nádobiek	-	kovový ochranný kôš		
odlučovanie kondenzátu	ručné, otáčaním			
	poloautomatické	plnoautomatické		
max. množstvo kondenzátu [cm³]	3	22	43	80

1) vnútorný závit

2) bez pripojovacích dosiek

! - Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Nominálny prietok $q_{nN}^{1)}$ [l/min]

veľkosť	Micro	Mini	Midi	Maxi
pneumatický prípoj	M5	M7	G1/8	QS4
jemnosť filtra 5 µm	170	280	290	170
				280

1) merané pri $p_1 = 6$ bar a $\Delta p = 1$ bar

Pre bezchybnú funkciu je potrebný minimálny prietok 125 l/min.

Nominálny prietok $q_{mN}^{1)}$ [l/min]

veľkosť	Mini	Midi	Maxi	
pneumatický prípoj	G1/8 G1/4 G3/8	G1/4 G3/8 G1/2 G3/4	G1/2 G3/4 G1	
jemnosť filtra 5 µm	800	1 100	1 600	3 700
	950	1 200	1 800	3 600
40 µm	1 000	1 400	2 700	3 800
			3 000	4 400
			3 000	5 000
				5 300

1) merané pri $p_1 = 6$ bar a $\Delta p = 1$ bar

Pre bezchybnú funkciu je potrebný minimálny prietok 125 l/min.

Filtre LF, rad D, kov

FESTO

údajový list

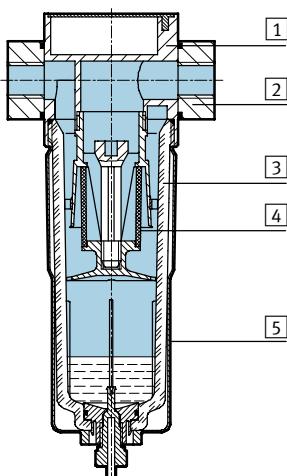
Prevádzkové podmienky a podmienky okolia				
odlučovanie kondenzátu	ručné, otáčaním		poloautomatické	plnoautomatické
veľkosť	Micro	Mini/Midi/Maxi	Micro	Mini/Midi/Maxi
prevádzkový tlak [bar]	0 ... 10	0 ... 16	1 ... 10	2 ... 12
prevádzkové médium	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [-:9:-]	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [-:9:-]	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [-:9:-]	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:9:-]
	inertné plyny			
teplota okolia [°C]	-10 ... +60			
teplota média [°C]	-10 ... +60			
skladovacia teplota [°C]	-10 ... +60			
odolnosť proti korózii KBK ¹⁾	2			
osvedčenie	spoločnosť Germanischer Lloyd			

- 1) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070:
Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou, pre priemysel bežnou atmosférou, prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látka a mazivá.

Hmotnosti [g]						
veľkosť	Micro		Mini	Midi	Maxi	
	vnútorný závit	pripojovacia doska			pripojenie G $\frac{1}{2}$, G $\frac{3}{4}$	pripojenie G1
filter	44	64	250	700	1 340	1 440

Materiály

funkčný rez



Filter	Micro	Mini/Midi/Maxi
[1] teleso	tvárná hliníková zlatina	zinková tlaková liatina
[2] pripojovacie dosky	tvárná hliníková zlatina	zinková tlaková liatina/hliník
[3] nádoba	PC	
[4] filtračná vložka	PE	
[5] kovový ochranný kôš	-	hliník
- tesnenia	NBR	
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS	

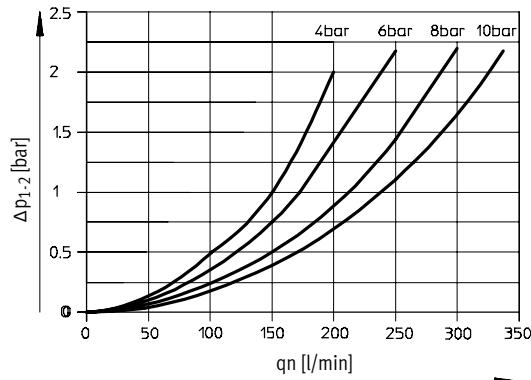
Filtre LF, rad D, kov

údajový list

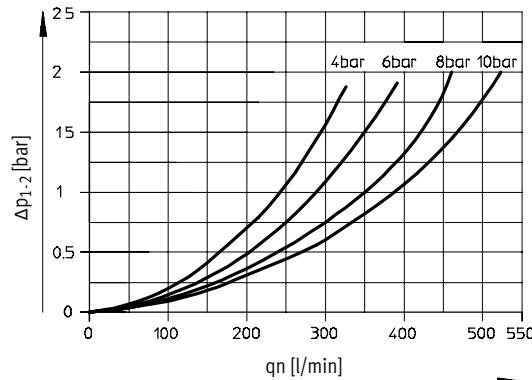
FESTO

Normálny prietok q_n v závislosti od tlakovej diferencie Δp_{1-2}

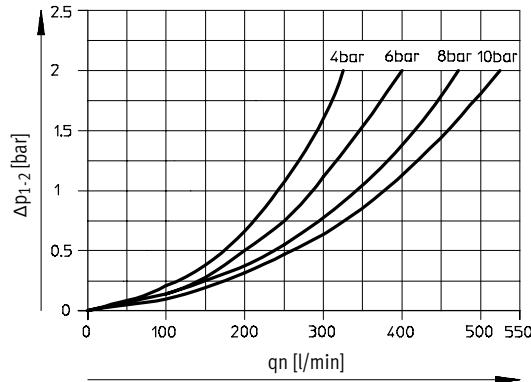
LF-M5-...-MICRO a LF-QS4-...-MICRO



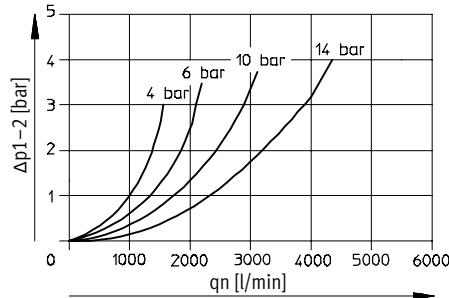
LF-1/8-...-MICRO



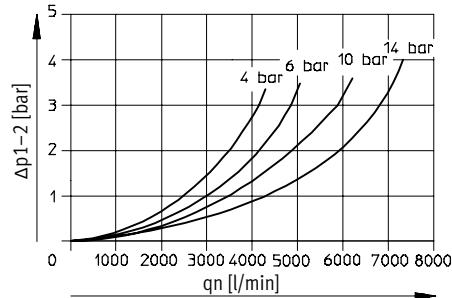
LF-M7-...-MICRO B a LF-QS6-...-MICRO



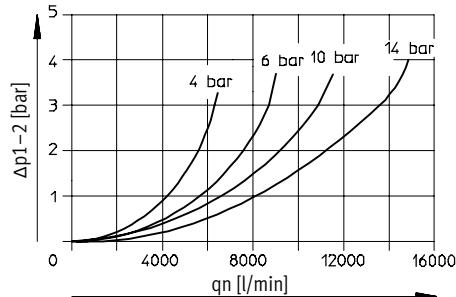
LF-1/4-D-MINI



LF-1/2-D-MIDI



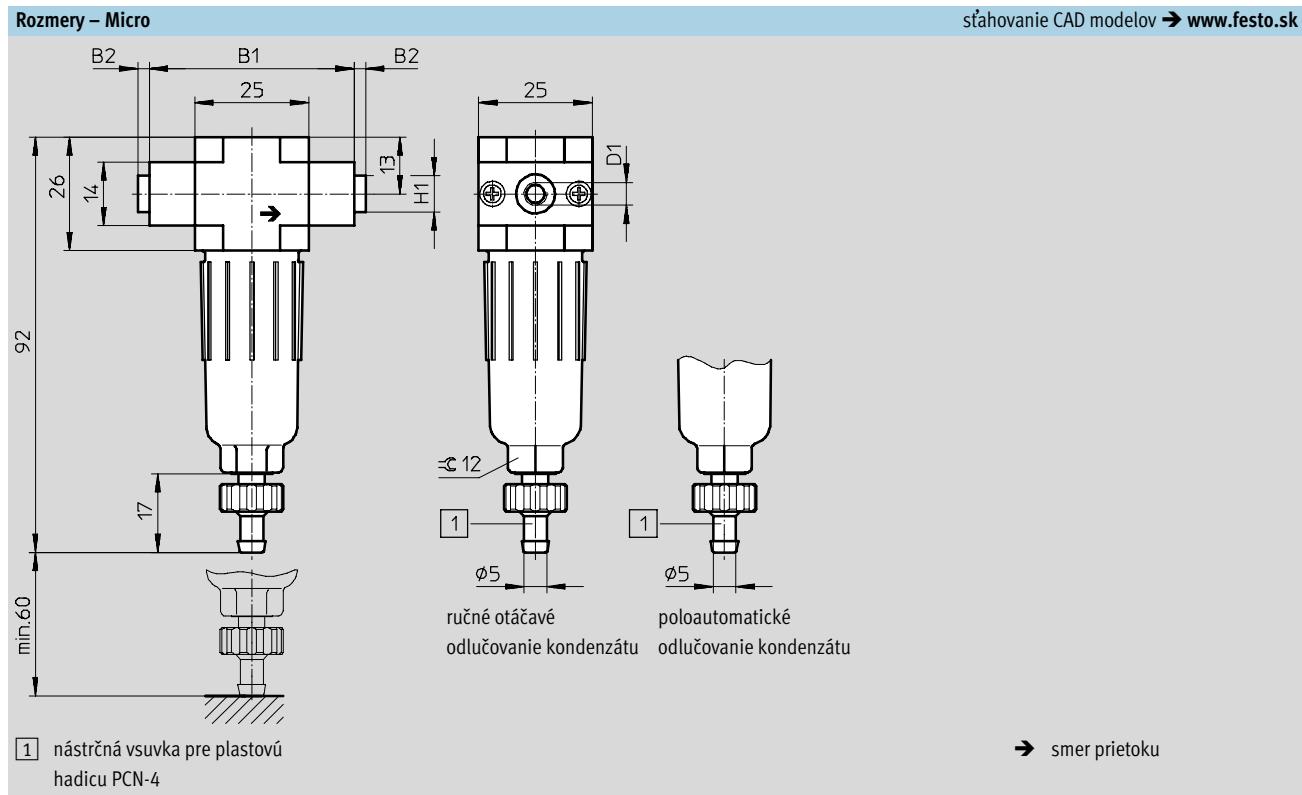
LF-1-D-MAXI



Filtre LF, rad D, kov

údajový list

FESTO



typ	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)	45	~2,5	G1/8	~8
LF-QS4-D-5M-MICRO (H)			QS-4	
LF-QS6-D-5M-MICRO (H)			QS-6	

• • Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Filtre LF, rad D, kov

údajový list

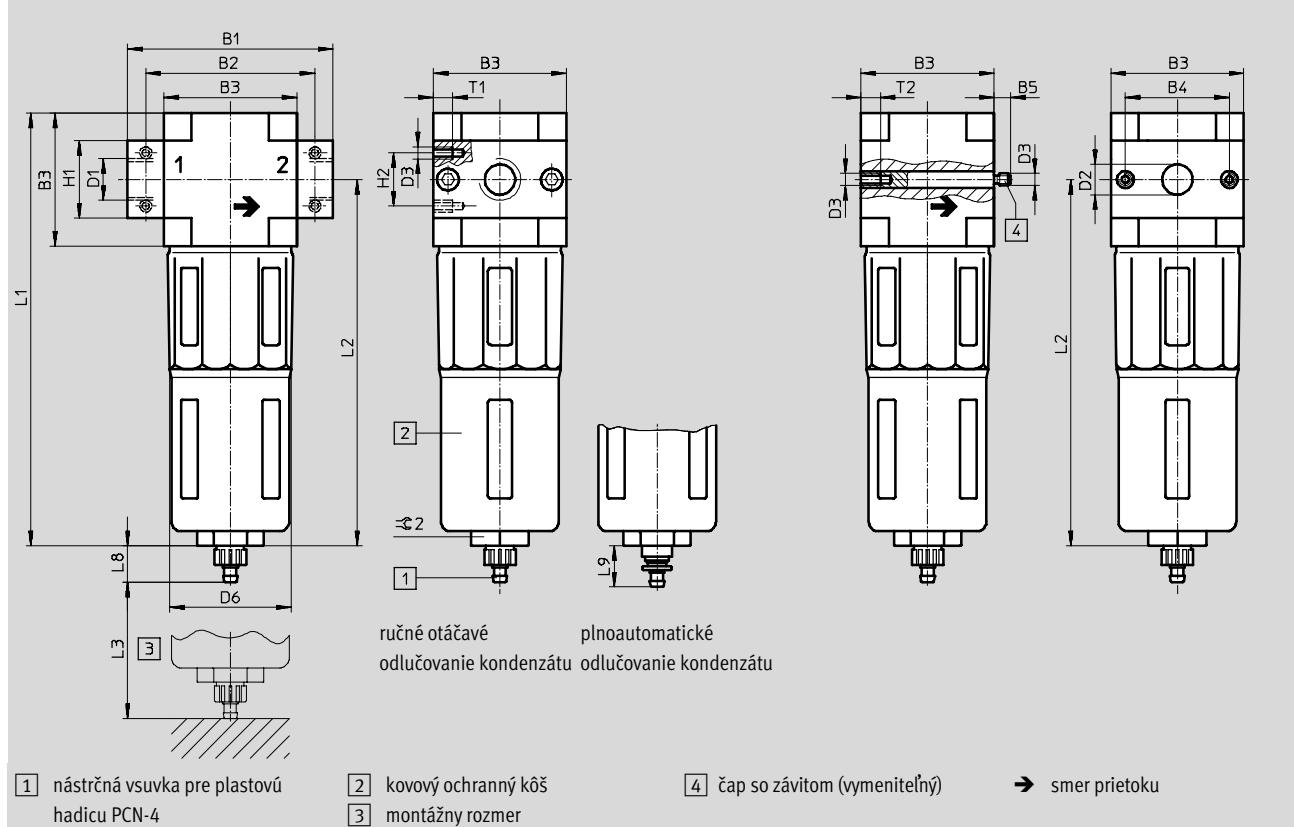
FESTO

Rozmery – Mini/Midi/Maxi

pripojovacie dosky so závitmi

stahovanie CAD modelov → www.festo.sk

bez pripojovacích dosiek



typ	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	D6	H1	H2	L1	L2	L3	L8	L9	T1	T2	=C 2
Mini																			
LF-1/8-D-MINI	64					G1/8				20	11						7		
LF-1/4-D-MINI		52		40	30	G1/4	-	M4	38			144	124	60	15	19	-	22	
LF-3/8-D-MINI	70					G3/8													
LF-D-MINI	-	-				5,8	-	11		-	-					-	10		
Midi																			
LF-1/4-D-MIDI						G1/4													
LF-3/8-D-MIDI	85	70		55	43	G3/8	-	M5	52	32	22	179	151	80	15	19	8		
LF-1/2-D-MIDI						G1/2												24	
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				32	22	203	170	90	15	19	8		
LF3/4-D-MAXI						G3/4	-	M5	65			40						24	
LF-1-D-MAXI	116	91				G1				-									
LF-D-MAXI	-	-				6,8	-	30								-	11		

• Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Filtre LF, rad D, kov

FESTO

údajový list

Typové označenie – Micro				
veľkosť ^t	odlučovanie kondenzátu	prípoj	jemnosť filtra 5 µm	
vnútorný závit				
Micro	ručné, otáčaním	M5	526297	LF-M5-D-5M-MICRO
		M7	534182	LF-M7-D-5M-MICRO-B
	poloautomatické	M5	526298	LF-M5-D-5M-MICRO-H
		M7	534183	LF-M7-D-5M-MICRO-H-B
pripojovacie dosky so závitmi				
Micro	ručné, otáčaním	G1/8	526299	LF-1/8-D-5M-MICRO
		G1/8	526300	LF-1/8-D-5M-MICRO-H
pripojovacie dosky s nástrčným prípojom				
Micro	ručné, otáčaním	QS-4	526305	LF-QS4-D-5M-MICRO
		QS-6	526307	LF-QS6-D-5M-MICRO
	poloautomatické	QS-4	526306	LF-QS4-D-5M-MICRO-H
		QS-6	526308	LF-QS6-D-5M-MICRO-H
Typové označenie – Mini/Midi/Maxi				
veľkosť ^t	odlučovanie kondenzátu	prípoj	jemnosť filtra 5 µm	jemnosť filtra 40 µm
bez pripojovacích dosiek				
Mini	ručné, otáčaním	–	192557	LF-D-5M-MINI
		–	192560	LF-D-5M-MINI-A
Midi	ručné, otáčaním	–	192558	LF-D-5M-MIDI
		–	192561	LF-D-5M-MIDI-A
Maxi	ručné, otáčaním	–	192559	LF-D-5M-MAXI
		–	192562	LF-D-5M-MAXI-A
pripojovacie dosky so závitmi				
Mini	ručné, otáčaním	G1/8	162610	LF-1/8-D-5M-MINI
		G1/4	162611	LF-1/4-D-5M-MINI
		G3/8	162612	LF-3/8-D-5M-MINI
		G1/8	162618	LF-1/8-D-5M-MINI-A
	plnoautomatické	G1/4	162619	LF-1/4-D-5M-MINI-A
		G3/8	162620	LF-3/8-D-5M-MINI-A
		G1/4	186460	LF-1/4-D-5M-MIDI
		G3/8	162613	LF-3/8-D-5M-MIDI
Midi	ručné, otáčaním	G1/2	162614	LF-1/2-D-5M-MIDI
		G3/4	162615	LF-3/4-D-5M-MIDI
	plnoautomatické	G1/4	186462	LF-1/4-D-5M-MIDI-A
		G3/8	162621	LF-3/8-D-5M-MIDI-A
		G1/2	162622	LF-1/2-D-5M-MIDI-A
		G3/4	162623	LF-3/4-D-5M-MIDI-A
	ručné, otáčaním	G1/2	186464	LF-1/2-D-5M-MAXI
		G3/4	162616	LF-3/4-D-5M-MAXI
		G1	162617	LF-1-D-5M-MAXI
		G1/2	186466	LF-1/2-D-5M-MAXI-A
Maxi	plnoautomatické	G3/4	162624	LF-3/4-D-5M-MAXI-A
		G1	162625	LF-1-D-5M-MAXI-A
		G1/2	186463	LF-1/2-D-MAXI
		G3/4	159614	LF-3/4-D-MAXI
	–	G1	159615	LF-1-D-MAXI
pripojovacie dosky s nástrčným prípojom				
bez pripojovacích dosiek				
pripojovacie dosky so závitmi				
bez pripojovacích dosiek				
pripojovacie dosky s nástrčným prípojom				

Jemné a veľmi jemné filtre LFMA/LFMB, rad D, kov

FESTO

prehľad príslušenstva

Mini/Midi/Maxi

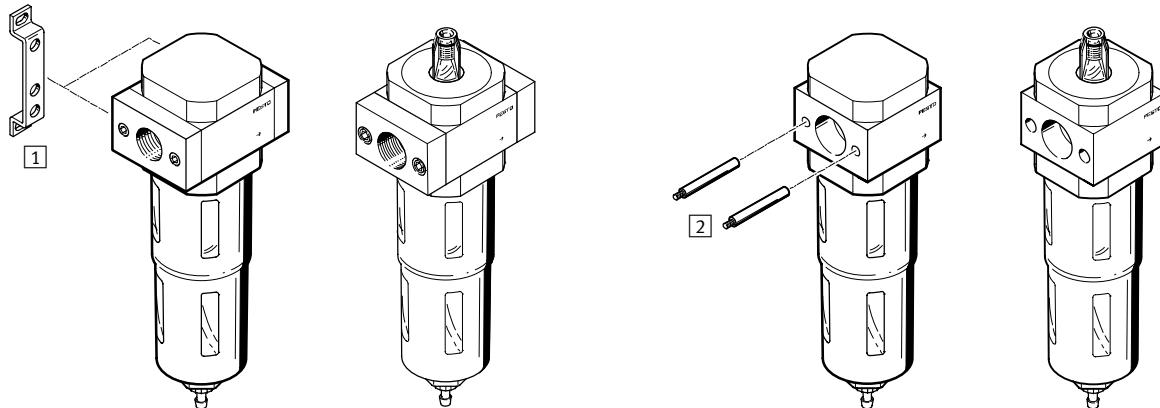
samostatné zariadenie s pripojovacími doskami

bez indikácie tlakovej differencie

samostatné zariadenie bez pripojovacích dosiek,
pre kombináciu jednotiek úpravy vzduchu

bez indikácie tlakovej differencie

s indikáciou tlakovej differencie



Upevňovacie prvky a príslušenstvo

	samostatné zariadenie		kombinácia		➔ strana/ internet
	s pripojovacími doskami	bez pripojovacích dosiek	s pripojovacími doskami	bez pripojovacích dosiek	
[1] upevňovací uholník HFOE	■	-	■	-	hfoe-d
[2] čap so závitom (obsiahnutý v dodávke) FRB	-	-	■	■	frb-d

Jemné a veľmi jemné filtre LFMA/LFMB, rad D, kov

FESTO

legenda k typovému označeniu

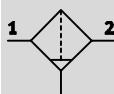
LFMB	-	1/4	-	D	-	MIDI	-	DA	-	A
základná funkcia										
LFMA veľmi jemný filter s jemnosťou 0,01 µm										
LFMB jemný filter s jemnosťou 1 µm										
pneumatický prípoj										
MINI/MIDI/MAXI										
bez pripojovacích dosiek										
MINI										
1/8	pripojovacie dosky so závitom G1/8									
1/4	pripojovacie dosky so závitom G1/4									
3/8	Pripojovacie dosky so závitom G3/8									
MIDI										
1/4	pripojovacie dosky so závitom G1/4									
3/8	pripojovacie dosky so závitom G3/8									
1/2	pripojovacie dosky so závitom G1/2									
3/4	pripojovacie dosky so závitom G3/4									
MAXI										
1/2	pripojovacie dosky so závitom G1/2									
3/4	pripojovacie dosky so závitom G3/4									
1	pripojovacie dosky so závitom G1									
rad										
D	rad									
velkosť										
MINI	rozmer rastra 40 mm (bez pripojovacích dosiek)									
MIDI	rozmer rastra 55 mm (bez pripojovacích dosiek)									
MAXI	rozmer rastra 66 mm (bez pripojovacích dosiek)									
snímanie výmeny filtra										
	bez indikácie tlakovej diferencie									
DA	s indikáciou tlakovej diferencie									
odlučovanie kondenzátu										
	ručné, otáčaním									
A	plnoautomatické									

Jemné a veľmi jemné filtre LFMA/LFMB, rad D, kov

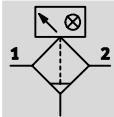
FESTO

údajový list

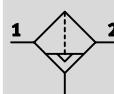
ručné odlučovanie kondenzátu,
otáčaním, bez indikácie tlakovej
diferencie



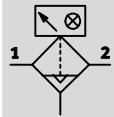
s indikáciou tlakovej diferencie



plnoautomatické odlučovanie
kondenzátu, bez indikácie tlakovej
diferencie



s indikáciou tlakovej diferencie



- - **prietok**
80 ... 2 780 l/min

- - **teplotný rozsah**
-10 ... +60 °C

- - **prevádzkový tlak**
1 ... 16 bar



- vysokoúčinný filter pre zvláštne použitia

- kvalita vzduchu podľa ISO 8573-1:2010

- voliteľne s pripojovacími doskami alebo bez nich

- vyhotovenie s ukazovateľom tlakovej diferencie pre optickú indikáciu znečistenia filtra

- alternatívne filtračné vložky 0,01 µm alebo 1 µm
- nové filtračné vložky ➔ 37

Všeobecné technické údaje

veľkosť	Mini	Midi	Maxi
pneumatický prípoj 1, 2	G ¹ / ₈ G ¹ / ₄ G ³ / ₈ (-1)	G ¹ / ₄ G ³ / ₈ G ¹ / ₂ G ³ / ₄ (-1)	G ¹ / ₂ G ³ / ₄ G ¹ (-1)
konštrukcia	filter s vláknami		
spôsob upevnenia	s príslušenstvom zapojenie do vedenia		
montážna poloha	zvislá ±5°		
jemnosť filtra [µm]	0,01 (veľmi jemný filter LFMA) 1 (jemný filter LFMB)		
trieda čistoty výstupného vzduchu	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [1:7:2] (veľmi jemný filter LFMA) stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [2:7:3] (jemný filter LFMB)		
stupeň účinnosti filtra [%]	99,9999 (jemnosť 0,01 µm, veľmi jemný filter LFMA) 99,99 (jemnosť filtra 1 µm, jemný filter LFMB)		
ochrana nádobiek	kovový ochranný kôš		
odlučovanie kondenzátu	ručné, otáčaním plnoautomatické		
indikácia tlakovej diferencie	optický ukazovateľ		
obsah zvyškového oleja [mg/m ³]	≤0,01 (veľmi jemný filter LFMA) ≤0,5 (jemný filter LFMB)		
max. množstvo kondenzátu [cm ³]	22	43	80

1) bez pripojovacích dosiek

• Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Jemné a veľmi jemné filtre LFMA/LFMB, rad D, kov

FESTO

údajový list

Normálny prietok q_n ¹⁾ [l/min]										
prípoj	Mini			Midi				Maxi		
	G1/8	G1/4	G3/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1/2	G3/4	G1
veľmi jemný filter LFMA										
max. normálny prietok pre triedu čistoty vzduchu $q_{n \text{ max}}$	360	410	450	740	880	1 120	1 110	1 500	1 900	2 200
min. normálny prietok pre triedu čistoty vzduchu $q_{n \text{ min}}$	80	100	100	240	250	330	300	500	500	480
jemný filter LFMB										
max. normálny prietok pre triedu čistoty vzduchu $q_{n \text{ max}}$	500	650	675	900	1 420	1 750	1 980	2 400	2 220	2 780
min. normálny prietok pre triedu čistoty vzduchu $q_{n \text{ min}}$	150	150	125	350	500	500	600	800	750	620

1) merané pri $p_1 = 6$ bar

Pre bezchybné uzavretie plnoautomatického odpúšťania kondenzátu musí byť k dispozícii prietok 125 l/min.

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia

odlučovanie kondenzátu	ručné, otáčaním	plnoautomatické
prevádzkový tlak [bar]	1 ... 16	2 ... 12
prevádzkové médium	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [6:8:4] ¹⁾	
	inertné plyny	
teplota okolia [°C]	-10 ... +60	+5 ... +60
teplota média [°C]	+1,5 ... +60	+5 ... +60
skladovacia teplota [°C]	-10 ... +60	
odolnosť proti korózii KBK ²⁾	2	

1) Stlačený vzduch pre veľmi jemný filter LFMA sa odporúča vopred prefiltrovať cez jemný filter LFMB (jemnosť filtra 1 µm).

2) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070:

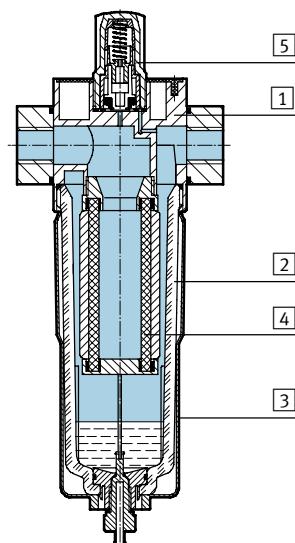
Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou, pre priemysel bežnou atmosférou, prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiacé látky a mazivá.

Hmotnosti [g]

veľkosť	Mini	Midi	Maxi
bez indikácie tlakovéj diferencie	250	650	1 200
s indikáciou tlakovéj diferencie	368	834	1 340

Materiály

funkčný rez



Jemný a veľmi jemný filter

[1] teleso	zinková tlaková liatiná
[2] nádoba	PC
[3] kovový ochranný kôš	hliník
[4] filter	borsilikátové vlákno
[5] teleso v prevedení s indikáciou tlakovej differencie	PC
- tesnenia	NBR
poznámka o materiálii	v zmysle RoHS bez obsahu medi a PTFE

Jemné a veľmi jemné filtre LFMA/LFMB, rad D, kov

FESTO

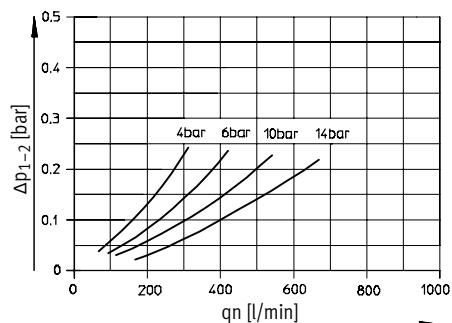
údajový list

Normálny prietok q_n v závislosti od tlakovej diferencie Δp_{1-2}

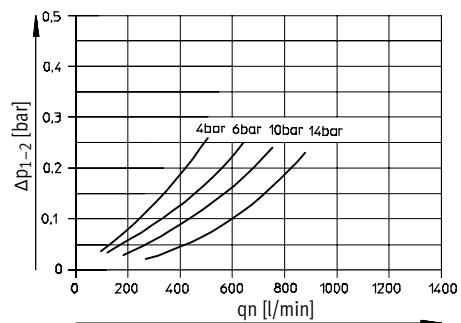
jemnosť filtra 0,01 µm

jemnosť filtra 1 µm

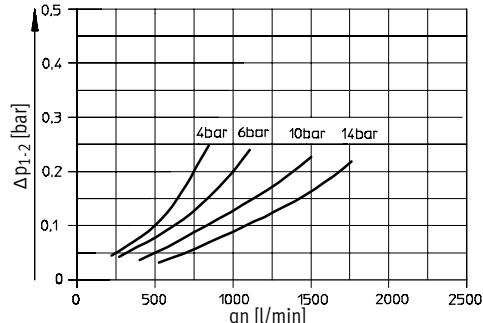
LFMA-1/4-D-MINI



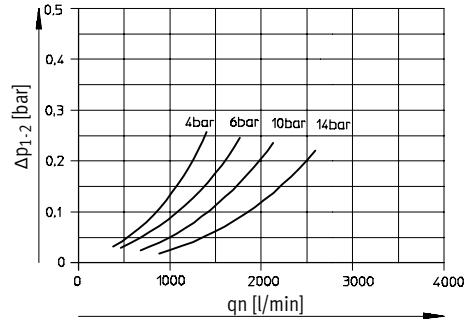
LFMB-1/4-D-MINI



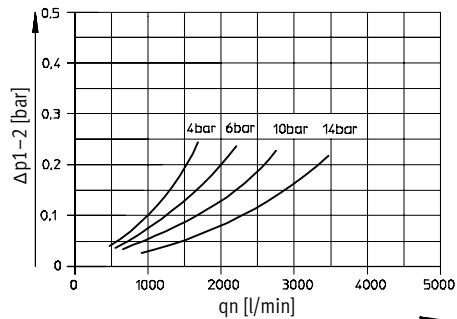
LFMA-1/2-D-MIDI



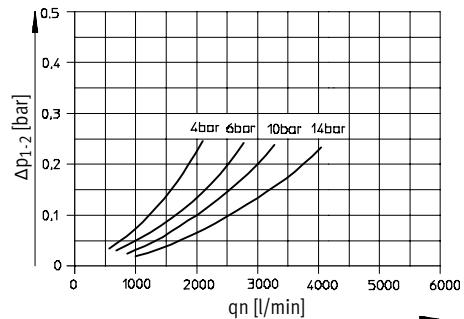
LFMB-1/2-D-MIDI



LFMA-1-D-MAXI



LFMB-1-D-MAXI



Jemné a veľmi jemné filtre LFMA/LFMB, rad D, kov

FESTO

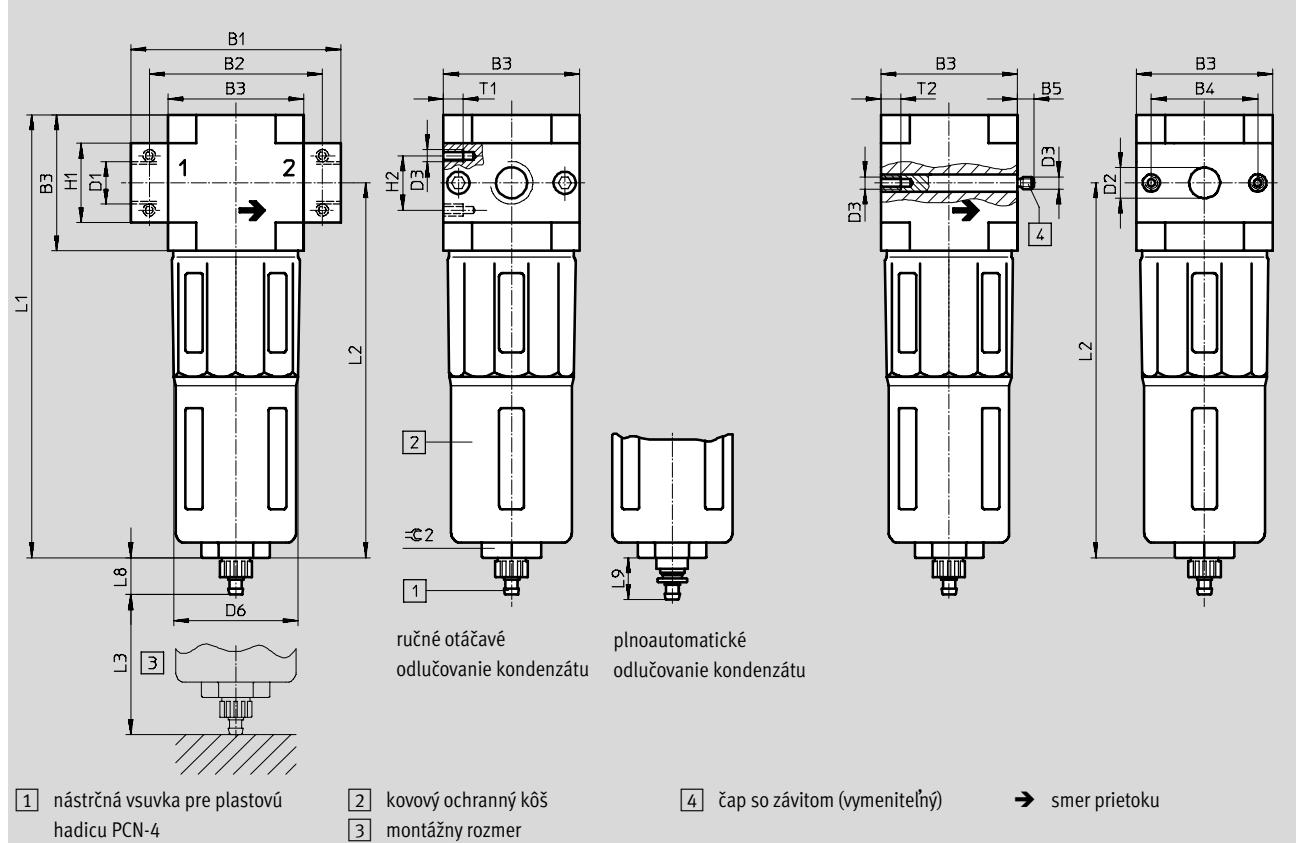
údajový list

Rozmery

pripojovacie dosky so závitmi

stiahovanie CAD modelov → www.festo.sk

bez pripojovacích dosiek



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

• - Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Jemné a veľmi jemné filtre LFMA/LFMB, rad D, kov

FESTO

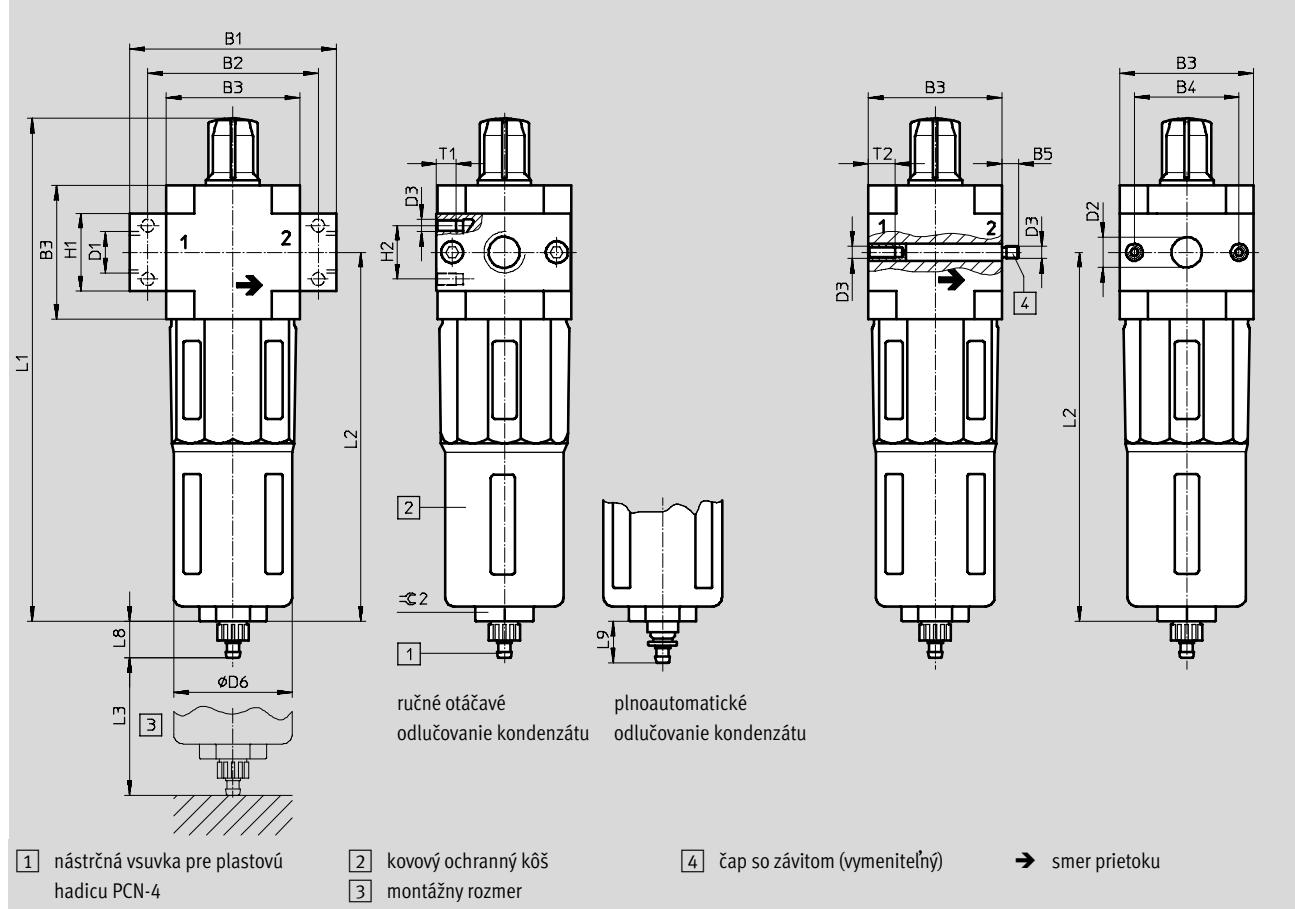
údajový list

Rozmery s indikáciou tlakovéj diferencie DA

pripojovacie dosky so závitmi

stahovanie CAD modelov → www.festo.sk

bez pripojovacích dosiek



typ	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	70					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													
LFMB/A-D-MAXI-DA	-	-			6,8	-	30										-	11	

Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Jemné a veľmi jemné filtre LFMA/LFMB, rad D, kov

FESTO

údajový list

Typové označenie – veľmi jemný filter LFMA

jemnosť filtra 0,01 µm, kovový ochranný kôš

veľkosť	prípoj	odlučovanie kondenzátu		odlučovanie kondenzátu plnoautomatické	č. dielu typ
		ručné, otáčaním	č. dielu typ		

bez pripojovacích dosiek

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

pripojovacie dosky so závitmi

Mini	G $\frac{1}{8}$	162642	LFMA-1/8-D-MINI	162650	LFMA-1/8-D-MINI-A
	G $\frac{1}{4}$	162643	LFMA-1/4-D-MINI	162651	LFMA-1/4-D-MINI-A
	G $\frac{3}{8}$	162644	LFMA-3/8-D-MINI	162652	LFMA-3/8-D-MINI-A
Midi	G $\frac{1}{4}$	186469	LFMA-1/4-D-MIDI	186470	LFMA-1/4-D-MIDI-A
	G $\frac{3}{8}$	162645	LFMA-3/8-D-MIDI	162653	LFMA-3/8-D-MIDI-A
	G $\frac{1}{2}$	162646	LFMA-1/2-D-MIDI	162654	LFMA-1/2-D-MIDI-A
	G $\frac{3}{4}$	162647	LFMA-3/4-D-MIDI	162655	LFMA-3/4-D-MIDI-A
Maxi	G $\frac{1}{2}$	186476	LFMA-1/2-D-MAXI	186475	LFMA-1/2-D-MAXI-A
	G $\frac{3}{4}$	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

Typové označenie – jemný filter LFMB

jemnosť filtra 1 µm, kovový ochranný kôš

veľkosť	prípoj	odlučovanie kondenzátu		odlučovanie kondenzátu plnoautomatické	č. dielu typ
		ručné, otáčaním	č. dielu typ		

bez pripojovacích dosiek

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

pripojovacie dosky so závitmi

Mini	G $\frac{1}{8}$	162626	LFMB-1/8-D-MINI	162634	LFMB-1/8-D-MINI-A
	G $\frac{1}{4}$	162627	LFMB-1/4-D-MINI	162635	LFMB-1/4-D-MINI-A
	G $\frac{3}{8}$	162628	LFMB-3/8-D-MINI	162636	LFMB-3/8-D-MINI-A
Midi	G $\frac{1}{4}$	186467	LFMB-1/4-D-MIDI	186468	LFMB-1/4-D-MIDI-A
	G $\frac{3}{8}$	162629	LFMB-3/8-D-MIDI	162637	LFMB-3/8-D-MIDI-A
	G $\frac{1}{2}$	162630	LFMB-1/2-D-MIDI	162638	LFMB-1/2-D-MIDI-A
	G $\frac{3}{4}$	162631	LFMB-3/4-D-MIDI	162639	LFMB-3/4-D-MIDI-A
Maxi	G $\frac{1}{2}$	186473	LFMB-1/2-D-MAXI	186474	LFMB-1/2-D-MAXI-A
	G $\frac{3}{4}$	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

Jemné a veľmi jemné filtre LFMA/LFMB, rad D, kov

FESTO

údajový list

Údaje pre objednávku – veľmi jemný filter LFMA s indikáciou tlakovej diferencie DA			
jemnosť filtra 0,01 µm, kovový ochranný kôš			
veľkosť	prípoj	odlučovanie kondenzátu	odlučovanie kondenzátu
		ručné, otáčaním	plnoautomatické
č. dielu	typ	č. dielu	typ
bez pripojovacích dosiek			
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
pripojovacie dosky so závitmi			
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
	G3/8	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

Typové označenie – jemný filter LFMB s indikáciou tlakovej diferencie DA			
jemnosť filtra 1 µm, kovový ochranný kôš			
veľkosť	prípoj	odlučovanie kondenzátu	odlučovanie kondenzátu
		ručné, otáčaním	plnoautomatické
č. dielu	typ	č. dielu	typ
bez pripojovacích dosiek			
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
pripojovacie dosky so závitmi			
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
	G3/8	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

Filtre s aktívnym uhlím LFX, rad D, kov

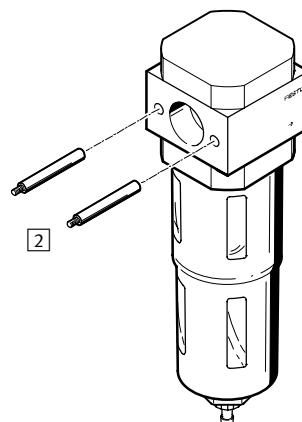
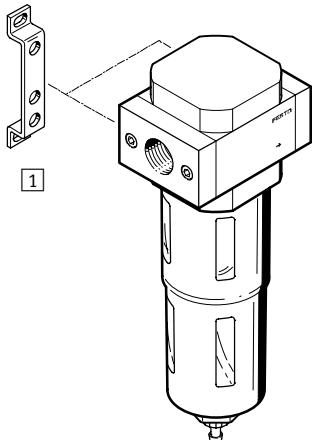
prehľad príslušenstva

FESTO

Mini/Midi/Maxi

samostatné zariadenie s pripojovacími doskami

samostatné zariadenie bez pripojovacích dosiek,
pre kombináciu jednotiek úpravy vzduchu



Upevňovacie prvky a príslušenstvo

	samostatné zariadenie		kombinácia		➔ strana/ internet
	s pripojovacími doskami	bez pripojovacích dosiek	s pripojovacími doskami	bez pripojovacích dosiek	
[1] upevňovací uholník HFOE	■	-	■	-	hfoe-d
[2] čap so závitom (obsiahnutý v dodávke) FRB	-	-	■	■	frb-d

Filtre s aktívnym uhlím LFX, rad D, kov

FESTO

legenda k typovému označeniu

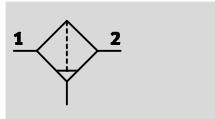
LFX	-	$\frac{1}{4}$	-	D	-	MIDI						
základná funkcia												
LFX	filter s aktívny uhlím											
pneumatický prípoj												
MINI/MIDI/MAXI												
bez pripojovacích dosiek												
MINI												
$\frac{1}{8}$	pripojovacie dosky so závitom G $\frac{1}{8}$											
$\frac{1}{4}$	pripojovacie dosky so závitom G $\frac{1}{4}$											
$\frac{3}{8}$	pripojovacie dosky so závitom G $\frac{3}{8}$											
MIDI												
$\frac{1}{4}$	pripojovacie dosky so závitom G $\frac{1}{4}$											
$\frac{3}{8}$	pripojovacie dosky so závitom G $\frac{3}{8}$											
$\frac{1}{2}$	pripojovacie dosky so závitom G $\frac{1}{2}$											
$\frac{3}{4}$	pripojovacie dosky so závitom G $\frac{3}{4}$											
MAXI												
$\frac{1}{2}$	pripojovacie dosky so závitom G $\frac{1}{2}$											
$\frac{3}{4}$	pripojovacie dosky so závitom G $\frac{3}{4}$											
1	pripojovacie dosky so závitom G1											
rad												
D	rad											
veľkosť												
MINI	rozmer rastra 40 mm (bez pripojovacích dosiek)											
MIDI	rozmer rastra 55 mm (bez pripojovacích dosiek)											
MAXI	rozmer rastra 66 mm (bez pripojovacích dosiek)											

Filtre s aktívnym uhlím LFX, rad D, kov

FESTO

údajový list

funkcia



- - prietok
360 ... 1 100 l/min
- - teplotný rozsah
-10 ... +60 °C
- - prevádzkový tlak
0 ... 16 bar



- odstraňovanie kvapalných a plynných olejových častíc zo stlačeného vzduchu pomocou aktívneho uhlia
- filtračná vložka s aktívnym uhlím pre vzduch bez zápachu a oleja v potravinárskej kvalite
- voliteľne s pripojovacími doskami alebo bez nich
- odporúča sa predfiltrácia s 0,01µm
- nové filtračné vložky ➔ 37

Všeobecné technické údaje

veľkosť	Mini	Midi	Maxi	
pneumatický prípoj 1, 2	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	-1)
konštrukcia	filter s vláknami (filtračné sítzo aktívneho uhlia)			
spôsob upevnenia	s príslušenstvom			
zapojenie do vedenia				
montážna poloha	zvislá ±5°			
trieda čistoty výstupného vzduchu	stlačený vzduch ISO 8573-1:2010 [1:4:1]			
ochrana nádobiek	kovový ochranný kôš			
obsah zvyškového oleja [mg/m ³]	≤0,003			

1) bez pripojovacích dosiek

- - Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Normálny prietok q_n¹⁾ [l/min]

veľkosť	Mini	Midi	Maxi
max. normálny prietok pre triedu čistoty vzduchu q _n max	360	900	1 100

1) merané pri p₁ = 6 bar

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia

prevádzkový tlak [bar]	0 ... 16
prevádzkové médium	stlačený vzduch ISO 8573-1:2010 [1:4:2]
	inertné plyny
teplota okolia [°C]	-10 ... +60
teplota média [°C]	+5 ... +30
skladovacia teplota [°C]	-10 ... +60
odolnosť proti korózii KBK ¹⁾	2

1) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070:

Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou, pre priemysel bežnou atmosférou, prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

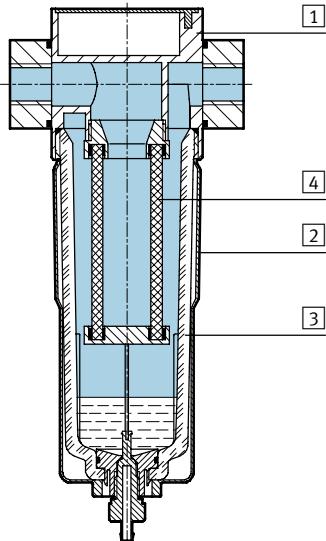
Filtre s aktívnym uhlím LFX, rad D, kov

FESTO

údajový list

Hmotnosti [g]			
veľkosť	Mini	Midi	Maxi
s pripojovacími doskami	376	816	1 191
bez pripojovacích dosiek	283	600	921

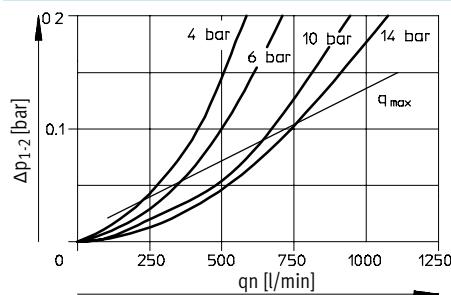
Materiály funkčný rez



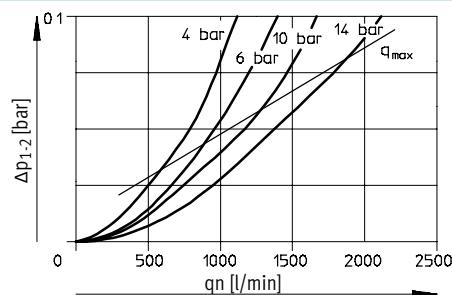
Filter s aktívnym uhlím	
[1] teleso	zinková tlaková liatina
[2] nádoba	PC
[3] kovový ochranný kôš	hliník
[4] filter	filtračné sito z aktívneho uhlia
- tesnenia	NBR
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS bez obsahu medi a PTFE

Normálny prietok q_n v závislosti od tlakovej diferencie Δp_{1-2}

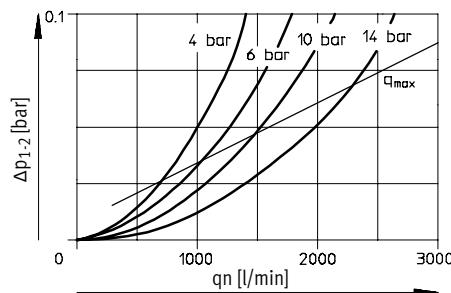
LFX-1/4-D-MINI



LFX-1/2-D-MIDI



LFX-1-D-MAXI



Filtre s aktívnym uhlím LFX, rad D, kov

FESTO

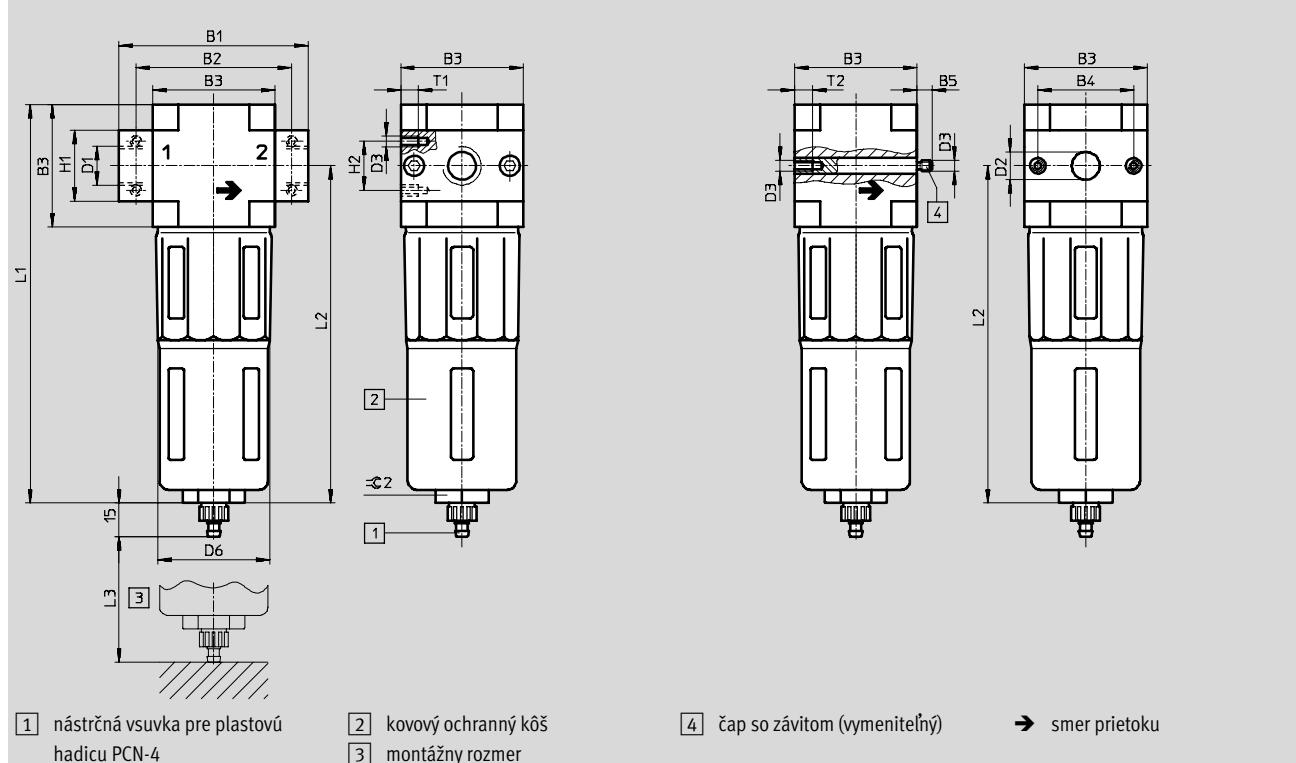
údajový list

Rozmery

pripojovacie dosky so závitmi

stahovanie CAD modelov → www.festo.sk

bez pripojovacích dosiek



typ	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	D6	H1	H2	L1	L2	L3	T1	T2	=C 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	70					G3/8											
LFX-D-MINI	-	-			5,8	-	11	-		-	-				-	10	
Midi																	
LFX-1/4-D-MIDI	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-MIDI						G1/2											
LFX-3/4-D-MIDI						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	

Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Filtre s aktívnym uhlím LFX, rad D, kov

FESTO

údajový list

Typové označenie			
veľkosť	prípoj	č. dielu	typ
bez pripojovacích dosiek			
Mini	-	532776	LFX-D-MINI
Midi	-	532777	LFX-D-MIDI
Maxi	-	532778	LFX-D-MAXI
pripojovacie dosky so závitmi			
Mini	G ¹ / ₈	532779	LFX-1/8-D-MINI
	G ¹ / ₄	532802	LFX-1/4-D-MINI
	G ³ / ₈	532780	LFX-3/8-D-MINI
Midi	G ¹ / ₄	532781	LFX-1/4-D-MIDI
	G ³ / ₈	532782	LFX-3/8-D-MIDI
	G ¹ / ₂	532783	LFX-1/2-D-MIDI
	G ³ / ₄	532784	LFX-3/4-D-MIDI
Maxi	G ¹ / ₂	532785	LFX-1/2-D-MAXI
	G ³ / ₄	532786	LFX-3/4-D-MAXI
	G ₁	532787	LFX-1-D-MAXI

Kombinácie filtrov LFMBA, konštrukčný rad D, kov

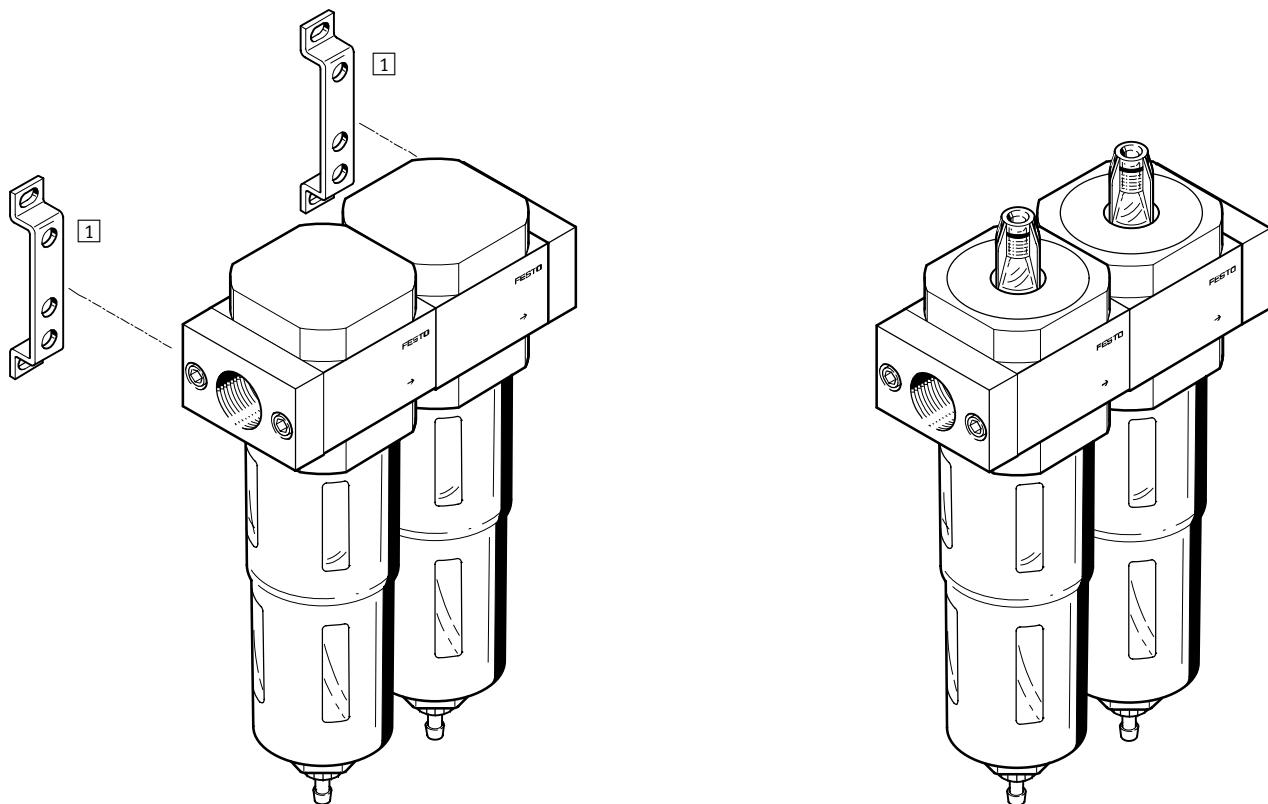
FESTO

prehľad príslušenstva

Mini/Midi/Maxi

bez indikácie tlakovej diferencie

s indikáciou tlakovej diferencie



Upevňovacie prvky

➔ strana/
internet

[1] upevňovací uholník
HFOE

hfoe-d

Kombinácie filtrov LFMBA, konštrukčný rad D, kov

FESTO

legenda k typovému označeniu

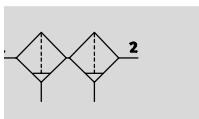
LFMBA	-	1/4	-	D	-	MIDI	-	DA	-	A										
základná funkcia																				
LFMBA	kombinácia filtrov																			
pneumatický prípoj																				
MINI																				
1/8	pripojovacie dosky so závitom G1/8																			
1/4	pripojovacie dosky so závitom G1/4																			
3/8	pripojovacie dosky so závitom G3/8																			
MIDI																				
1/4	pripojovacie dosky so závitom G1/4																			
3/8	pripojovacie dosky so závitom G3/8																			
1/2	pripojovacie dosky so závitom G1/2																			
3/4	pripojovacie dosky so závitom G3/4																			
MAXI																				
1/2	pripojovacie dosky so závitom G1/2																			
3/4	pripojovacie dosky so závitom G3/4																			
1	pripojovacie dosky so závitom G1																			
rad																				
D	rad																			
veľkosť																				
MINI	rozmer rastra 40 mm (bez pripojovacích dosiek)																			
MIDI	rozmer rastra 55 mm (bez pripojovacích dosiek)																			
MAXI	rozmer rastra 60 mm (bez pripojovacích dosiek)																			
snímanie výmeny filtra																				
	bez indikácie tlakovej diferencie																			
DA	s indikáciou tlakovej diferencie																			
odlučovanie kondenzátu																				
	ručné, otáčaním																			
A	plnoautomatické																			

Kombinácie filtrov LFMBA, konštrukčný rad D, kov

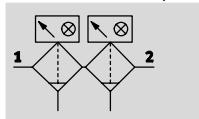
FESTO

údajový list

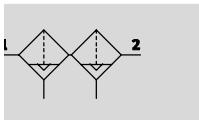
ručné odlučovanie kondenzátu,
otáčaním, bez indikácie tlakovej
diferencie



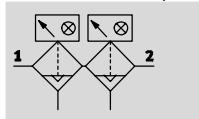
s indikáciou tlakovej diferencie



plnoautomatické odlučovanie
kondenzátu, bez indikácie tlakovej
diferencie



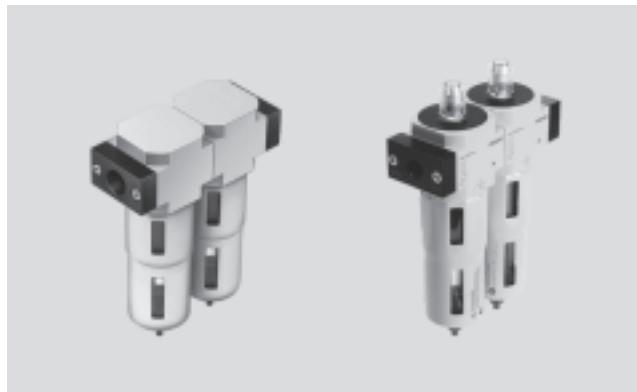
s indikáciou tlakovej diferencie



- prietok
125 ... 600 l/min

- teplotný rozsah
-10 ... +60 °C

- vstupný tlak
1 ... 16 bar



- vysokoúčinný filter pre zvláštne použitia
- kvalita vzduchu podľa ISO 8573-1:2010
- možnosť dodania ako úplne zmontovanej kombinácie filtrov

- vyhotovenie s ukazovateľom tlakovej diferencie pre optickú indikáciu znečistenia filtra
- filtračné vložky s 1 µm a 0,01 µm
- nové filtračné vložky ➔ 37

Všeobecné technické údaje

veľkosť [†]	Mini			Midi				Maxi		
pneumatický prípoj 1, 2	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	G ₁
konštrukcia	filter s vláknami									
spôsob upevnenia	s príslušenstvom									
montážna poloha	zvislá ±5°									
jemnosť filtra [µm]	1 a 0,01									
stupeň účinnosti filtra [%]	stačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [1:7:2]									
ochrana nádobiek	kovový ochranný kôš									
odlučovanie kondenzátu	ručné, otáčaním									
indikácia tlakovej differencie	optický ukazovateľ									
obsah zvyškového oleja [mg/m ³]	≤0,01									
max. množstvo kondenzátu [ml]	22			43				80		

- | - Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Nominálny prietok¹⁾ qN [l/min]

prípoj	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	G ₁
LFMBA	125	130	140	300	350	350	350	550	550	600

1) merané pri p₁ = 6 bar a Δp = 70 mbar
Pre bezchybnú funkciu je potrebný minimálny prietok 125 l/min.

Kombinácie filtrov LFMBA, konštrukčný rad D, kov

FESTO

údajový list

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia		
odlučovanie kondenzátu	ručné, otáčaním	plnoautomatické
prevádzkový tlak [bar]	1 ... 16	2 ... 12
prevádzkové médium	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [6:8:4] inertné plyny	
teplota okolia [°C]	-10 ... +60	+5 ... +60
teplota média [°C]	+1,5 ... +60	+5 ... +60
skladovacia teplota [°C]	-10 ... +60	
odolnosť proti korózii KBK ¹⁾	2	

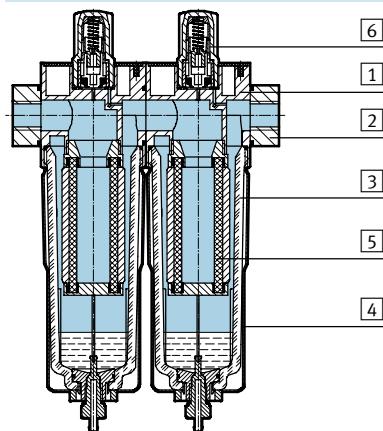
1) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070:

Konštrukčné diely s miernymi nárokmami na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou, pre priemysel bežnou atmosférou, prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

Hmotnosti [g]			
veľkosť	Mini	Midi	Maxi
bez indikácie tlakovéj diferencie	500	1 300	2 400
s indikáciou tlakovéj diferencie	651	1 429	2 362

Materiály

funkčný rez



Kombinácia filtrov	
[1] teleso	zinková tlaková liatina
[2] pripojovacie dosky	zinková tlaková liatina
[3] nádoba	PC
[4] kovový ochranný kôš	hliník
[5] filter	borsilikátové vlákno
[6] teleso v prevedení s indikáciou tlakovéj diferencie	PC
- tesnenia	NBR
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS
	bez obsahu medi a PTFE

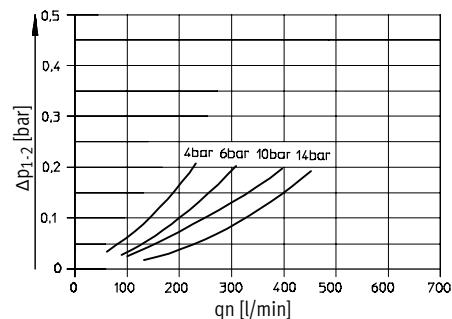
Kombinácie filtrov LFMBA, konštrukčný rad D, kov

FESTO

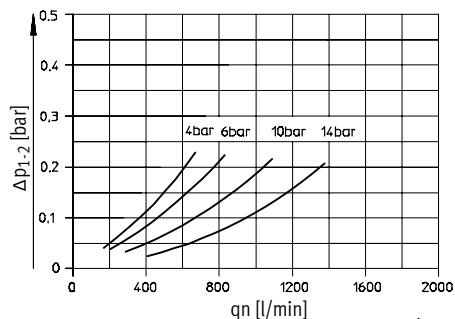
údajový list

Normálny prietok q_n v závislosti od tlakovej diferencie Δp_{1-2}

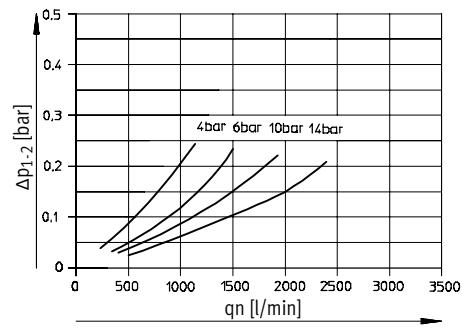
LFMBA-1/4-D-MINI



LFMBA-1/2-D-MID



LFMBA-1-D-MAXI



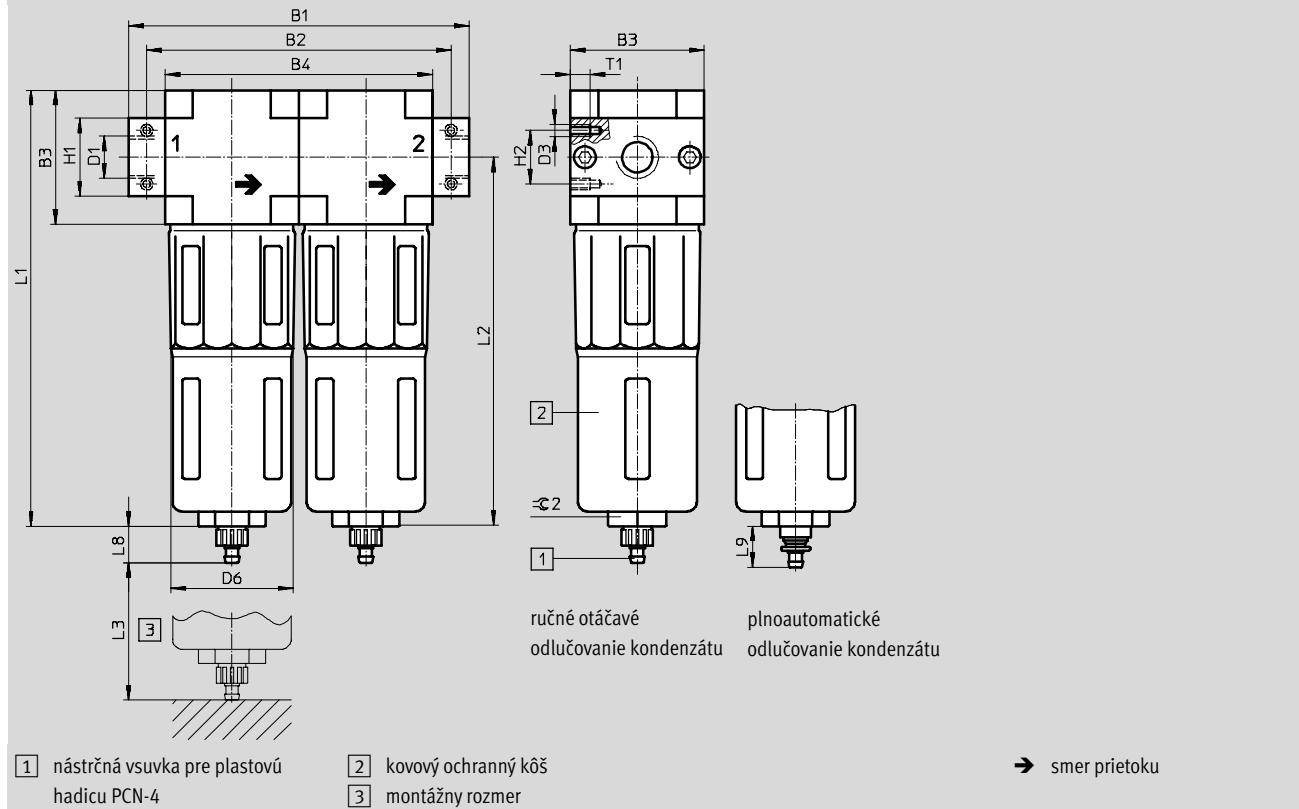
Kombinácie filtrov LFMBA, konštrukčný rad D, kov

údajový list

FESTO

Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk



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

Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.

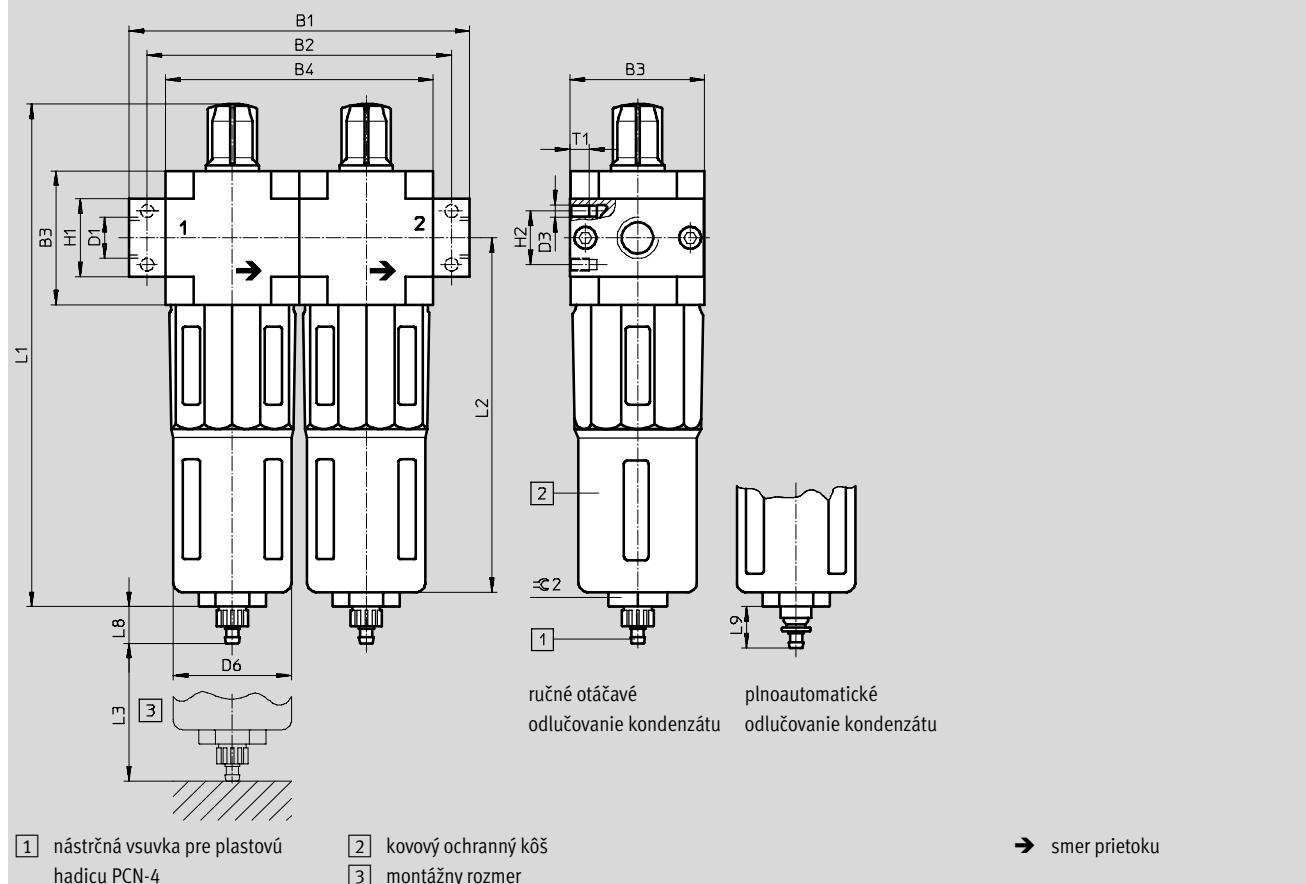
Kombinácie filtrov LFMBA, konštrukčný rad D, kov

FESTO

údajový list

Rozmery s indikáciou tlakovej diferencie

stiahovanie CAD modelov → www.festo.sk



typ	B1	B2	B3	B4	D1	D3	D6 ∅	H1	H2	L1	L2	L3	L8	L9	T1	=C 2
Mini																
LFMBA-1/8-D-MINI-DA	104				G1/8											
LFMBA-1/4-D-MINI-DA		92	40		G1/4											
LFMBA-3/8-D-MINI-DA	110			80	G3/8											
Midi																
LFMBA-1/4-D-MIDI-DA					G1/4											
LFMBA-3/8-D-MIDI-DA	140	125	55		G3/8											
LFMBA-1/2-D-MIDI-DA				110	G1/2											
LFMBA-3/4-D-MIDI-DA					G3/4											
Maxi																
LFMBA-1/2-D-MAXI-DA	162	146			G1/2											
LFMBA-3/4-D-MAXI-DA			66	132	G3/4											
LFMBA-1-D-MAXI-DA	182	157			G1											

Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Kombinácie filtrov LFMBA, konštrukčný rad D, kov

FESTO

údajový list

Typové označenie – kombinácia filtrov FMBA					
veľkosť	prípoj	odlučovanie kondenzátu ručné, otáčaním		odlučovanie kondenzátu plnoautomatické	
		č. dielu	typ	č. dielu	typ
Mini	G ¹ / ₈	162658	LFMBA-1/8-D-MINI	162666	LFMBA-1/8-D-MINI-A
	G ¹ / ₄	162659	LFMBA-1/4-D-MINI	162667	LFMBA-1/4-D-MINI-A
	G ³ / ₈	162660	LFMBA-3/8-D-MINI	162668	LFMBA-3/8-D-MINI-A
Midi	G ¹ / ₄	186471	LFMBA-1/4-D-MIDI	186472	LFMBA-1/4-D-MIDI-A
	G ³ / ₈	162661	LFMBA-3/8-D-MIDI	162669	LFMBA-3/8-D-MIDI-A
	G ¹ / ₂	162662	LFMBA-1/2-D-MIDI	162670	LFMBA-1/2-D-MIDI-A
	G ³ / ₄	162663	LFMBA-3/4-D-MIDI	162671	LFMBA-3/4-D-MIDI-A
Maxi	G ¹ / ₂	186477	LFMBA-1/2-D-MAXI	186478	LFMBA-1/2-D-MAXI-A
	G ³ / ₄	162664	LFMBA-3/4-D-MAXI	162672	LFMBA-3/4-D-MAXI-A
	G ₁	162665	LFMBA-1-D-MAXI	162673	LFMBA-1-D-MAXI-A

Typové označenie – kombinácia filtrov LFMB s indikáciou tlakovej diferencie DA					
veľkosť	prípoj	odlučovanie kondenzátu ručné, otáčaním		odlučovanie kondenzátu plnoautomatické	
		č. dielu	typ	č. dielu	typ
Mini	G ¹ / ₈	532863	LFMBA-1/8-D-MINI-DA	532873	LFMBA-1/8-D-MINI-DA-A
	G ¹ / ₄	532864	LFMBA-1/4-D-MINI-DA	532874	LFMBA-1/4-D-MINI-DA-A
	G ³ / ₈	532865	LFMBA-3/8-D-MINI-DA	532875	LFMBA-3/8-D-MINI-DA-A
Midi	G ¹ / ₄	532866	LFMBA-1/4-D-MIDI-DA	532876	LFMBA-1/4-D-MIDI-DA-A
	G ³ / ₈	532867	LFMBA-3/8-D-MIDI-DA	532877	LFMBA-3/8-D-MIDI-DA-A
	G ¹ / ₂	532868	LFMBA-1/2-D-MIDI-DA	532878	LFMBA-1/2-D-MIDI-DA-A
	G ³ / ₄	532869	LFMBA-3/4-D-MIDI-DA	532879	LFMBA-3/4-D-MIDI-DA-A
Maxi	G ¹ / ₂	532870	LFMBA-1/2-D-MAXI-DA	532880	LFMBA-1/2-D-MAXI-DA-A
	G ³ / ₄	532871	LFMBA-3/4-D-MAXI-DA	532881	LFMBA-3/4-D-MAXI-DA-A
	G ₁	532872	LFMBA-1-D-MAXI-DA	532882	LFMBA-1-D-MAXI-DA-A

Filtre LF/LFMA/LFMB/LFX/LFMBA, rad D, kov

prislušenstvo

FESTO

Filtráčne vložky, rad D, kovové



Typové označenie				
veľkosť	filtračná vložka	jemnosť filtra [µm]	č. dielu	typ
Micro	filtračná vložka	5	526818	LFP-D-MICRO-5M
Mini	vložka veľmi jemného filtra	0,01	162674	MS4/D-MINI-LFM-A
	vložka jemného filtra	1	162677	MS4/D-MINI-LFM-B
	filtračná vložka (farba: modrá)	5	159640	LFP-D-MINI-5M
	filtračná vložka (farba: biela)	40	363665	LFP-D-MINI-40M
	filtračná vložka s aktívnym uhlím	-	532912	MS4/D-MINI-LFX
Midi	vložka veľmi jemného filtra	0,01	162675	LFMAP-D-MIDI
	vložka jemného filtra	1	162678	LFMBP-D-MIDI
	filtračná vložka (farba: modrá)	5	159594	LFP-D-MIDI-5M
	filtračná vložka (farba: biela)	40	363667	LFP-D-MIDI-40M
	filtračná vložka s aktívnym uhlím	-	532788	LFACP-MIDI
Maxi	vložka veľmi jemného filtra	0,01	162676	LFMAP-D-MAXI
	vložka jemného filtra	1	162679	LFMBP-D-MAXI
	filtračná vložka (farba: modrá)	5	159641	LFP-D-MAXI-5M
	filtračná vložka (farba: biela)	40	363664	LFP-D-MAXI-40M
	filtračná vložka s aktívnym uhlím	-	532789	LFACP-MAXI