

Produktový datový list

Filtrační pouzdra FMA.., FMS.. (100, 350 bar)

Verze: 1.6.0

Autor: Manfred Loy

Datum: 17.09.2019

Oblast použití

Filtrační pouzdra typu FCA a FMS jsou navržena pro filtraci stlačeného vzduchu nebo pro vakuové filtry, pro malá průtočná množství s tlakovou hranicí 100 bar a 350 bar pro stlačený vzduch bez agresivních sloužek.

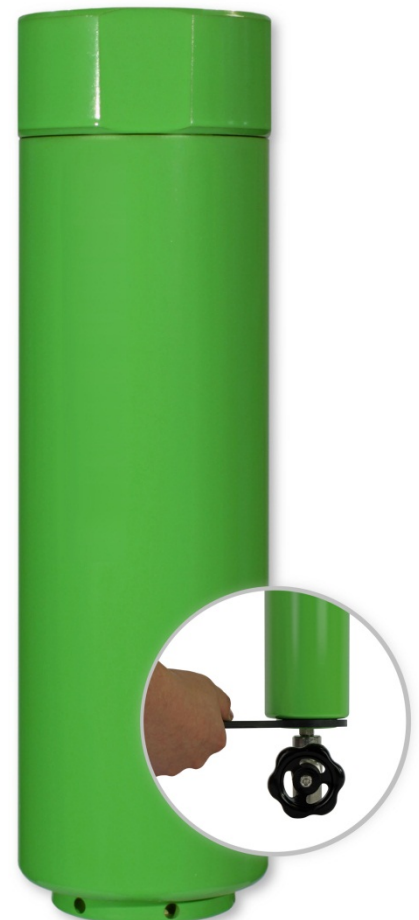
Rysy

Pouzdra FMA a FMS jsou vyrobená z obrobeného hliníku (FMA) nebo z oceli (FMS). Pro účely povrchové úpravy a pro zvýšení odolnosti musí všechna filtrační pouzdra projít pasivací bez chrómu (VI) a jsou dokončena práškovým povlakem odolným proti nárazům a otěru, který je umístěn na vnější straně pouzdra.

Každé filtrační pouzdro má těsnicí o-kroužek u každého závitového spoje. Výsledkem je to, že se závit ani závitové mazivo nedostane do styku s filtrovaným médiem a současně chrání proti negativnímu vlivu okolního vzduchu. Když šroubujete spodní část filtru do horní části filtru (hlava filtru), je utahovací moment působící na závit skříně filtru omezen limitním dorazem. Tím se zabrání tomu, aby se závit stlačil nebo přetáhl. Pouzdro lze snadno povolit rukou i po delší době provozu a velké provozní zátěži pod vysokým tlakem. V případě nutnosti lze použít pro otevření pouzdra hákový klíč (DIN 1810 B).

Každý typ filtračního pouzdra FMA a FMS je navržen pro vložení jednoho filtračního elementu. Tato pouzdra mají závitové vstupní a výstupní připojení (velikost závitů na modelu) a mají také závitové připojení pro vypouštění kondenzátu G ¼" (všechny závity jsou podle DIN 259). Všechny modely mají závity 2 x G ¼", které se ve spojení s dvěma otvory M10 x 1.5 používají pro montáž diferenčních manometrů pro sledování tlakové ztráty a pro sledování čistoty stlačeného vzduchu.

Pouzdra filtrů splňují požadavky směrnice o tlakových zařízeních 2014/68 / EU a některé (v závislosti na modelu a tlaku) mají označení CE této evropské směrnice.



Produktový datový list

Filtrační pouzdra FMA.., FMS.. (100, 350 bar)



Všechna práva vyhrazena

Datum 17.09.2019

Poslední verze viz. www.fstweb.de

Základní údaje

Model	Nominální objemový průtok (VN)*1	Max. provozní tlak*2	Min./Max. provozní teplota
FMA30	50 m ³ /h	100/350 bar	-10°C - +80°C
FMA50	70 m ³ /h	100/350 bar	
FMA70	100 m ³ /h	100/350 bar	
FMS90	160 m ³ /h	100/350 bar	
FMS110	330 m ³ /h	100/350 bar	

*1 - vztaženo k 1 bar(a) a 20°C při 7 bar provozního přetlaku

*2 – označení na štítku filtru

Korekční faktory objemového průtoku

«F1» - Přetlak bar (g)

75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350
6.5	7.6	8.5	9.3	9.9	10.5	11.0	11.5	11.9	12.3	12.7	13.0

«F2» - Teplota °C

-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80
1.11	1.07	1.04	1.00	0.97	0.94	0.91	0.88	0.85	0.83

Přepočítání s korekčními faktory

Přepočítaný objemový průtok VK	Nominální požadovaný průtok VN _{min}
$VK = VN \times F1 \times F2$	$VN_{min} = VK / F1 / F2$

VK : Převedený objemový průtok spočítaný pro provozní podmínky

VN_{min}: Nominální požadovaný objemový průtok spočítaný pro provozní podmínky, založený na objemovém průtoku při provozních podmínkách

Pravidla údržby

Všechny modely	V průběhu výměny filtračního elementu a čištění: kontrola běžné koroze/oxidace
----------------	---

Produktový datový list

Filtrační pouzdra FMA.., FMS.. (100, 350 bar)



Všechna práva vyhrazena

Datum 17.09.2019

Poslední verze viz. www.fstweb.de

Materiály

FMA

Díl	
Filtrační pouzdro	Hliník (3.1645)
Montážní díly, fitinky	Ocel (galvanicky zinkovaná), nerezová ocel
Těsnění	NBR
Nátěr	Uvnitř a vně: bez chromová (VI)-pasivace ; min. tloušťka 5µm Vně: 1-složkový epoxidový nátěr/polyesterová báze, tloušťka cca 80 µm
Mazivo	Rivolta S.K.D. 4002 nebo podobné

FMS

Díl	
Filtrační pouzdro	Steel (C22.8)
Montážní díly, fitinky	Ocel (niklovaná nebo zinkovaná), nerezová ocel
Těsnění	NBR
Nátěr	Uvnitř a vně: bez chromová (VI)-pasivace ; min. tloušťka 1µm Vně: 1-složkový epoxidový nátěr/polyesterová báze, tloušťka cca 80 µm
Mazivo	Rivolta S.K.D. 4002 nebo podobné

Připojení, rozměry a hmotnosti

Model	Připojení	Výstup kondenzátu	Výška	Šířka	Hloubka	Hmotnost
FMA30	G 3/8	G 1/4	225 mm	82 mm	87 mm	2.3 kg
FMA50	G 1/2	G 1/4	225 mm	82 mm	87 mm	2.3 kg
FMA70	G 1/2	G 1/4	290 mm	82 mm	87 mm	2.7 kg
FMS90	G 3/4	G 1/4	325 mm	116 mm	125 mm	18.8 kg
FMS110	G 1	G 1/4	410 mm	116 mm	125 mm	22.4 kg

Produktový datový list Filtrační pouzdra FMA., FMS.. (100, 350 bar)



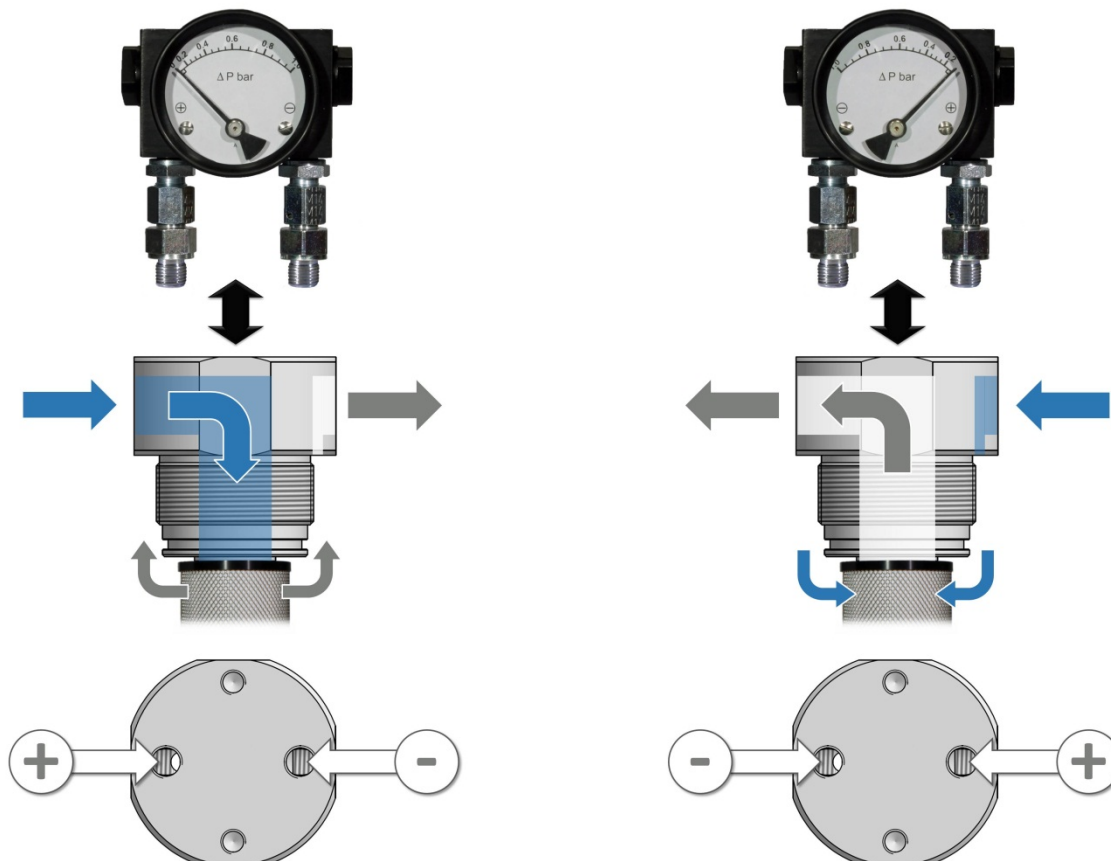
Všechna práva vyhrazena

Datum 17.09.2019

Poslední verze viz. www.fstweb.de

Připojení indikátoru tlakové ztráty

FMA/FMS 30-110 (100 bar, 350 bar)



Klasifikace podle PED (Pressure Equipment Directive) 2014/68/EU pro tekutiny Group 2

Model	Objem	Kategorie		Inspekce uvedení do provozu *4		Běžná údržba *4	
		100 bar	350 bar	100 bar	350 bar	100 bar	350 bar
FMA30	0.35 litr	---	---	---	---	---	---
FMA50	0.35 litr	---	---	---	---	---	---
FMA70	0.57 litr	---	---	---	---	---	---
FMS90	1.34 litr	I	II	AP*5	NB*5	---	---
FMS110	1.87 litr	I	II	AP*5	NB*5	---	---

*4 - V Německu je toto definováno předpisem Provozním bezpečnosti a ochrany zdraví z 27. září 2002 (BGBl. I p. 3777) §14 a §15

*5 - Inspekce Autorizovanou osobou (AP) nebo Notifikovanou osobou (NB)

Ostatní předpisy

Model	
Všechny modely	---