



FILTRY

pro průtok 1 až 40 m³/min



Filtry

Atmosférický vzduch obsahuje nečistoty jako je: prach, různé formy uhlovodíků a vodu ve formě vlhkosti. Všechny složky nečistot jsou nasávány do kompresoru a jsou obsaženy i ve stlačeném vzduchu a to dokonce včetně olejových částí, které se do vzduchu dostanou díky mazání kompresoru. Všechny části navzájem interagují jedna s druhou a vytváří abrazivní a korozivní emulzi, která může způsobit škody v potrubním vedení, na pneumatických systémech a samotných výrobcích.

Přítomnost nečistot vede zejména k:

- **netěsnostem v potrubním vedení**
- **vyšším nákladům na údržbu strojů**
- **snížení produkce**
- **ztrátě kvality výrobků a firemní image**

Rostoucí podíl automatizace a aplikace sofistikovanějších výrobků vyžadují od stlačeného vzduchu stále větší nároky na jeho kvalitu.

Filtry od firmy MARK mohou být řešením k zabránění všech škod potenciálně způsobených nečistotami obsaženými ve stlačeném vzduchu.

STANDARDNÍ ČÁSTI

FIXOVANÉ TĚLO

pro připojení k potrubnímu vedení, s vysokým průtokem a nízkými ztrátami na výkonu.

POHYBLIVÁ ČÁST TĚLA

pro výměnu vložky, jednoduše odmontovatelné, se zařízením odpouštějícím tlak pro větší bezpečnost a vypouštění kondenzátu.

FILTRAČNÍ VLOŽKA

s dvojitou podporou z nerezové oceli, s tlakovým spojením a pro snadnou výměnu.

AUTOMATICKÉ

VYPOUŠTĚNÍ (pro FMO, FMM a FPRO) s plovákem pro odpouštění separovaných tekutin.

MANUÁLNÍ ODPOUŠTĚNÍ

pro série FCA, FPRE.

ANTI-KOROZNÍ POVRCH

lakovaný povrch těla pro jeho dlouhou životnost.



PŘÍSLUŠENSTVÍ



HLINÍKOVÝ MANOMETR
pro montáž na tělo filtru (mimo FCA) pro přímé odečtení stavu filtrační vložky.

INDIKÁTOR TLAKU

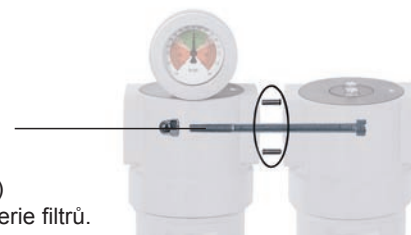
pro montáž na tělo filtru (mimo FCA). Viditelnost 360°, poskytuje vizuální signál, že je třeba vyměnit vložku filtru.



SADA PRO MONTÁŽ NA ZEĎ
pro snadné připevnění filtrů ke zdi.
malá: pro F10 až F20
střední: pro F33 až F130

SPOJOVACÍ SADA

malá: pro F10 až F20
střední: pro F33 až F130
(pro spojení 2 nebo 3 filtrů)
pro modulární instalaci baterie filtrů.



Pět filtrů pro všechny aplikace

Filtry firmy MARK jsou odpovědí na pokročilejší požadavky na kvalitu vzduchu z kompresorů a zajišťují vysokou efektivitu a spolehlivost i pro sofistikovaná zařízení na stlačený vzduch.



KOALESCENČNÍ FILTR
série FMO
Filtrace 0,1 μm - zbytkový olej 0,1 mg/m^3
zelená identifikační barva

Specifické použití jako předfiltr pro kondenzační sušičky, dále jako filtr odstraňující olej, preventivní filtr chránící potrubí atd.



VYSOCE EFEKTIVNÍ KOALESCENČNÍ FILTR
série FMM
filtrace 0,01 μm - zbytkový olej 0,01 mg/m^3
červená identifikační barva

Specifické použití jako filtr za sušičkou, předfiltr před FCA a ADS, pro pneumatické systémy, lakovny, pseudopravu, laserové řezání apod.



PŘEDFILTR
série FPRO
filtrace 3 μm
žlutá identifikační barva

Ideální ochrana potrubí a předfiltr v případech značného znečištění vzduchu kapalinami či prachem.



FILTR S AKTIVNÍM UHLÍM
série FCA
zbytkový olej 0,005 mg/m^3
stříbrná identifikační barva

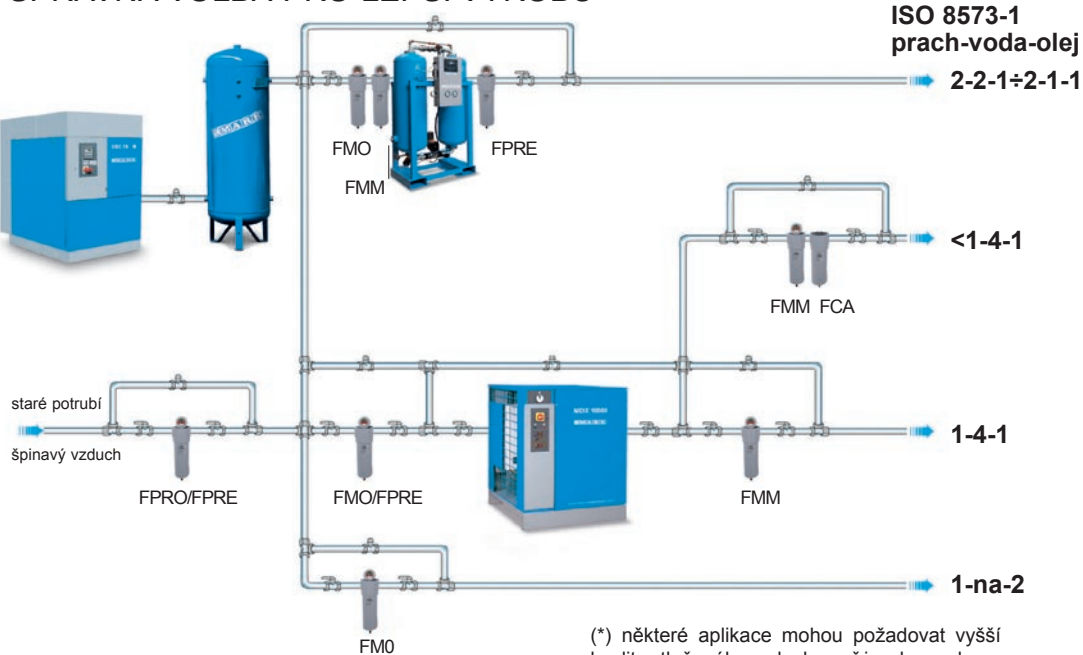
filtr s aktivním uhlím slouží k odstranění páry, oleje a zbytkových uhlovodíků. Použití ve farmacii, potravinářství a chemickém průmyslu, fotografických laboratořích, obalové technice, galvanických zařízeních, kvalitním lakování atd... (*)



PRACHOVÝ FILTR
série FPRE
filtrace 1 μm
zelená identifikační barva

Použití v systémech s velkým obsahem prachu, například výstup na adsorpčních sušičkách ADS. Je deklarován jako přídatný filtr za stupněm FPRO a jako předfiltr série FMM.

SPRÁVNÁ VOLBA PRO LEPŠÍ VÝROBU



(*) některé aplikace mohou požadovat vyšší kvalitu stlačeného vzduchu než je zde uvedeno. Neneseme proto zodpovědnost za nevhodný výklad tohoto schématu.

DEFINICE a užití

- SUCHÝ VZDUCH (*)**
- průmyslové systémy
 - měřicí systémy
 - kvalitní lakování
- BEZOLEJOVÝ VZDUCH (*)**
- farmacie, potravinářství, chemický průmysl, obalová technika
 - galvanické aplikace
 - fotografické laboratoře
- BEZOLEJOVÝ VZDUCH (*)**
- pseudoprava
 - průmyslové lakování
 - řídicí systémy
 - laserové řezání
- SERVISNÍ VZDUCH**
- pneunářadí
 - tryskání
 - stavebnictví

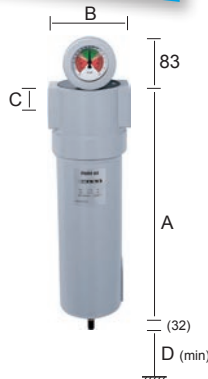
STUPNĚ ČISTOTY VZDUCHU

ISO 8573-1 třída dle	PRACH		VODA		OLEJ
	Rozměr	Koncentrace	Rosný bod	Obsah vody	Koncentrace
1	0,1 µm	0,1 mg/m ³	-70 °C	0,003 g/m ³	0,01 mg/m ³
2	1 µm	1 mg/m ³	-40 °C	0,11 g/m ³	0,1 mg/m ³
3	5 µm	5 mg/m ³	-20 °C	0,88 g/m ³	1,0 mg/m ³
4	15 µm	8 mg/m ³	+3 °C	6,0 g/m ³	5 mg/m ³
5	40 µm	10 mg/m ³	+7 °C	7,8 g/m ³	25 mg/m ³
6	–	–	+10 °C	9,4 g/m ³	–

FILTRAČNÍ SCHOPNOST

Série	Filtrace (1) µm	Efektivita %	Zbytkový olej (1) mg/m ³	Tlaková ztráta		Třída dle ISO 8573.1 (2)	
				mbar	psi	Prach	Olej
FMO	0,1	99,9	0,1	80	1,16	1	2
FMM	0,01	99,9999	0,01	90	1,30	<1	1
FCA	–	–	0,005	120	1,74	–	<1
FPRO	3	99,9	–	40	0,58	3	–
FPRE	1	99,9	–	80	1,16	2	–

TECHNICKÁ DATA

Typ	⇌⇌⇌			⌚		∅		↙ cm				⚖ kg	
	l/min	m ³ /h	cfm	bar	psi	závit	A	B	C	D	kg		
10	1000	60	35	16	232	3/8"	187	88	20	60	0,7		
13	1300	78	46	16	232	1/2"	187	88	20	60	0,7		
20	2000	120	71	16	232	3/4"	257	88	20	80	0,8		
33	3300	198	117	16	232	1"	263	125	32	100	1,8		
60	5580	335	197	16	232	1"	363	125	32	120	2,5		
85	8500	510	300	16	232	1 1/2"	461	125	32	140	2,5		
130	13000	780	459	16	232	1 1/2"	640	125	32	160	3,2		
170	16600	996	586	16	232	2"	684	163	42	520	5,1		
250	25000	1500	883	16	232	2"	935	163	42	770	7,1		
400	40000	2400	1413	16	174	3"	1000	240	58	780	14		

- 1) referenční podmínky: tlak 7 bar (102psi), teplota +20 °C
 2) třídy ISO vztažené k obsahu vody se nevztahují na filtry
 Max. pracovní teplota: +66 °C pro série FMO-FMM-FPRO-FPRE, +35 °C pro sérii FCA
 Min. pracovní teplota +1 °C

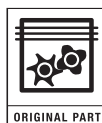
Korekční faktor průtoku při jiném tlaku než referenčním

Pracovní tlak (bar)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Pracovní tlak (psi)	29	44	58	73	87	102	116	131	145	160	174	189	203	218	232
Korekční faktor	0,38	0,52	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,26	1,38	1,52	1,65	1,76	1,87	2,00	2,14

Nová hodnota průtoku je kalkulována pronásobením korekčního faktoru k reálné hodnotě tlaku s průtokem při referenčním tlaku.

Výrobce si vyhrazuje právo na technické změny produktů díky stálému vývoji.

U MARK



ODBOBNÝ PRODEJCE