

IMARK



Filtry
od 1 to 40 m³/min.

TECHNOLOGIA GODNA ZAUFANIA

Filtr

Powietrze atmosferyczne zawiera zanieczyszczenia: pył, różnego rodzaju węglowodory i wodę w postaci wilgoci. Jeżeli zostaną one zassane przez maszynę, a następnie sprężone, to dodatkowo wraz z drobinami oleju zostaną przetłoczone do instalacji. Wymienione składniki zanieczyszczające, wchodząc w reakcje między sobą, mogą przeobrazić się w elementy ściernie lub czynniki korozyjne, niszcząc instalację, urządzenia pneumatyczne oraz sam produkt.

Prowadzi to nieuchronnie do:

- Nieszczelności instalacji sprężonego powietrza
- Większych kosztów eksploatacyjnych
- Ograniczenia produkcji
- Obniżenia jakości produkcji i pogorszenia wizerunku firmy.

Postępująca automatyzacja w zakładach produkcyjnych oraz coraz bardziej wyrafinowane urządzenia pneumatyczne, wymagają sprężonego powietrza wolnego od zanieczyszczeń.

FILTRY firmy **MARK** wychwytyją i usuwają substancje zanieczyszczające, które mogą zakłócić normalną pracę.

PODSTAWOWE ELEMENTY

KORPUS

umożliwiający instalację, z dużym przepływem powietrza i niewielkimi stratami ciśnienia.

ZDEJMOWANA OBUDOWA

podtrzymująca wkład, łatwo odkręcana, z urządzeniem do odpowietrzania zapewniającym niezbędne bezpieczeństwo oraz spust kondensatu.

ELEMENT FILTRUJĄCY

z podwójnym wzmocnieniem wykonanym ze stali nierdzewnej, posiadającym łączenie ciśnieniowe ułatwiające wymianę.

AUTOMATYCZNE ODPROWADZANIE KONDENSATU

dostępne wyłącznie dla FMO, FMM i FPRO, z elementem pływakowym odpowiedzialnym za odprowadzanie kondensatu.

RĘCZNY SPUST KONDENSATU

dotyczy serii FCA

ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

uzyskane lakierowaniem, zapewniające długą żywotność obudowy.



AKCESORIA NA ZAMÓWIENIE

MANOMETR

(dostępne dla FMO, FMM i FPRO) umożliwiający bezpośredni odczyt stanu zanieczyszczenia wkładu.



WSKAŹNIK CIŚNIENIA

(dostępne dla FMO, FMM i FPRO) widoczny z każdej strony, sygnalizujący potrzebę wymiany wkładu.



ZESTAW PRZYŚCIENNEGO MONTAŻU

umożliwiający łatwe przymocowanie filtra do ściany.



ZESTAW DO SERYJNEGO MONTAŻU FILTRÓW

umożliwiający łączenie filtrów szeregowo.



CZTERY sposoby filtracji na każdą potrzebę

Filtry MARK są rozwiązaniem zapewniającym możliwość uzyskania sprężonego powietrza o odpowiedniej klasie czystości, zapewniającego większą sprawność i niezawodność również w przypadku najbardziej wyrafinowanych urządzeń pneumatycznych.



Seria FMO
Filtracja 1 μm
0,1 mg/m³ Pozostałości oleju
Zielony kolor identyfikacyjny.

Przeznaczony przede wszystkim jako filtr wstępny do osuszaczy ziębnych i urządzeń wytwarzających odolejone sprężone powietrze oraz do zapobiegania niszczeniu instalacji poprzez ścieranie wewnętrzne itd..



Seria FMM
Filtracja 0,01 μm
0,01 mg/m³ Pozostałości oleju
Czerwony kolor identyfikacyjny

Przeznaczony przede wszystkim jako filtr dokładny dla osuszaczy ziębnych, filtr wstępny instalowany przed filtrem serii FCA, do osuszaczy adsorpcyjnych, transportu pneumatycznego, urządzeń i narzędzi lakierniczych, systemów sterowania, obróbki laserowej itd. (*).



Seria FPRO
Filtracja 3 μm
Żółty kolor identyfikacyjny

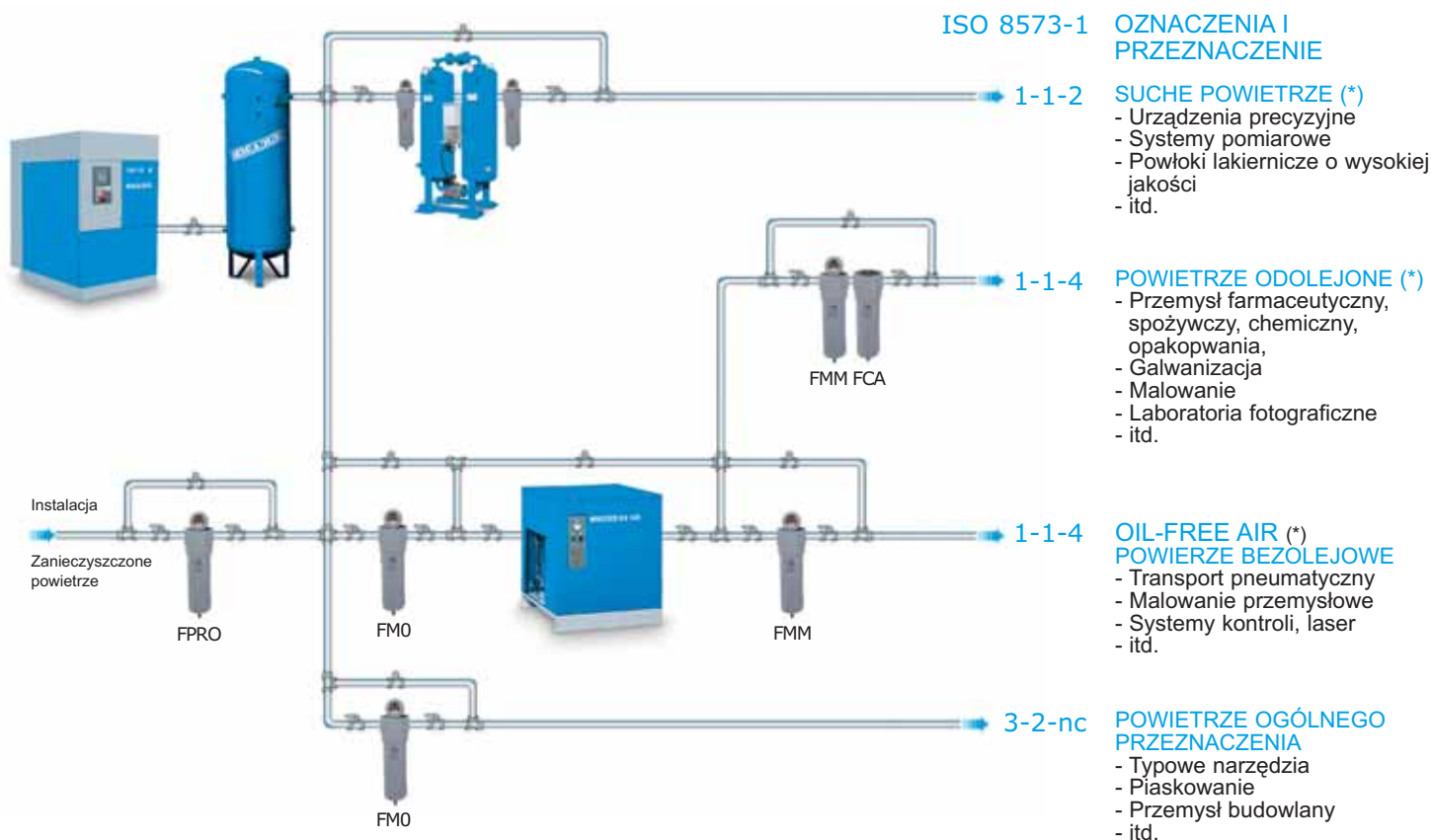
Idealny jako filtr zabezpieczający sieć oraz odbiorniki sprężonego powietrza w przypadku gdy, charakteryzuje się ono wysoką zawartością zanieczyszczeń stałych i ciekłych. Zalecany w przypadku wykorzystywania sprężonego powietrza do ogólnych zastosowań.



Seria FCA
0,005 mg/m³ Pozostałości Oleju
Srebrny kolor identyfikacyjny

Filtr zawierający aktywny węgiel usuwający parę wodną, olej i zapachy węglowodorowe. Używany w przemyśle farmaceutycznym, spożywczym i chemicznym, laboratoriach fotograficznych, w przemyśle opakowań, galwanizacji, w technologii pokrywania powłokami lakierniczymi o wysokiej jakości itd. (*).

WŁAŚCIWY WYBÓR W CELU POPRAWY JAKOŚCI PRODUKTU



(*) Niektóre urządzenia mogą wymagać powietrza wyższej jakości (mniejszy poziom wilgotności, oleju lub pyłu).

Nasze biura w każdej chwili służą niezbędną pomocą.

STOPIEŃ CZYSTOŚCI POWIETRZA					
ISO 8573-1	OLEJ	PYŁ		WODA	
klasa	zawartość	średnica	zawartość	punkt rosy	zawartość
1	0,01 mg/m ³	0,1 µm	0,1 mg/m ³	- 70 °C	0,003 g/m ³
2	0,1 mg/m ³	1 µm	1 mg/m ³	- 40 °C	0,11 g/m ³
3	1,0 mg/m ³	5 µm	5 mg/m ³	- 20 °C	0,88 g/m ³
4	5 mg/m ³	15 µm	8 mg/m ³	+ 3 °C	6,0 g/m ³
5	25 mg/m ³	40 µm	10 mg/m ³	+ 7 °C	7,8 g/m ³
6	-			+ 10 °C	9,4 g/m ³

EFEKT FILTRACJI							
seria	filtracja µm	skuteczność %	pozostałość oleju mg/m ³	strata ciśnienia		klasa ISO 8573-1 2	
				mbar	psi	olej	pył
FM0	1	99,9	0,1	30	0,43	2	2
FMM	0,1	99,9999	0,01	90	1,30	1	1
FCA	-	-	0,005	70	1,01	1	-
FPRO	3	99,9	-	20	0,29	4	3

DANE TECHNICZNE											
Typ	1					przylącze	A	B	C	D	kg
	m ³ /1'	m ³ /h	cfm	bar	psi						
10	1,000	60	35	16	232	3/8"	187	88	21	60	1,1
13	1,300	78	46	16	232	1/2"	187	88	21	60	1,1
20	2,000	120	71	16	232	3/4"	256	88	21	80	1,2
33	3,300	198	117	16	232	1"	262	125	33	100	2,7
60	5,580	335	197	16	232	1"	362	125	33	120	3,2
85	8,500	510	300	16	232	1 1/2"	452	125	33	140	3,7
130	13,000	780	459	16	232	1 1/2"	643	125	33	160	4,8
170	16,600	996	586	16	232	2"	695	163	48	520	8,8
250	25,000	1500	883	16	232	2"	935	163	48	770	13,5
400	40,000	2400	1413	12	174	3"	1070	248	74	780	30,5

1 Warunki odniesienia: Ciśnienie 7 bar; Temperatura 20 °C

2 Klasa ISO dotycząca wody nie dotyczy efektów filtracji.

Maksymalne warunki pracy: 65°C dla serii FM0 – FMM – FPRO ; 35 °C dla serii FCA



Współczynnik korekcji przepływu w zależności od ciśnienia pracy																
Ciśnienie (bar)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Współczynnik korekcji	0,38	0,50	0,65	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,38	1,50	1,63	1,75	1,88	2,00	2,13	

Wartość przepływu można obliczyć dzieląc podany przepływ przez współczynnik korekcji dla danego ciśnienia

Firma zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian ze względu na ciągłe ulepszanie produktów.



Zgodnie z



DYSTRYBUTOR

MARK POLSKA TECHNIKA SPRĘŻANIA I UZDATNIANIA POWIETRZA

Al. Krakowska 61A, Sękocin Nowy, 05-090 Raszyn

Telefon: +48 (0) 22 720 96 00 FAX: +48 (0) 22 720 96 02

E-MAIL: info@mark-polska.pl, www.mark-compressors.pl