

Filtr objętościowy M, S

Filtr objętościowy do usuwania aerozoli wody, oleju oraz cząstek stałych ze sprężonego powietrza i gazów z poświadczoną dokładnością filtracji zgodnie z ISO 12500.

Opis produktu:

Wkłady filtracyjne typu M, S są przeznaczone do uzdatniania sprężonego powietrza lub gazów w zastosowaniach przemysłowych.

Skuteczność poddana została walidacji zgodnie z ISO 12500 pod kątem niezmiennej jakości sprężonego powietrza dostarczanego do aplikacji zgodnie z klasą jakości ISO 8573-1.

Dzięki budowie optymalizowanej pod kątem przepływu, medium filtra oraz zaawansowanej technologii produkcji, spadek ciśnienia jest zminimalizowany przy stałe wysokiej skuteczności filtracji.

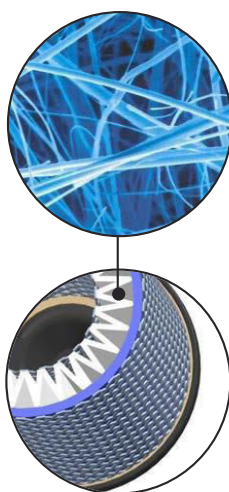
Materiał wkładów filtracyjnych typu M i S ma trójwymiarową strukturę zbudowaną z mikrowłókien poliestrowych cechujących się pokryciem borokrzemianem włóknem szklanym, które pracują nad odrzucaniem oleju i wody.

Poprzez wykorzystanie wielu mechanizmów filtracji takich jak retencja przez bezpośrednie zderzenie, efekt rękawa, czy dyfuzję, wyłapywane są aerozole i cząstki stałe aż do rozmiaru 0.01 µm.

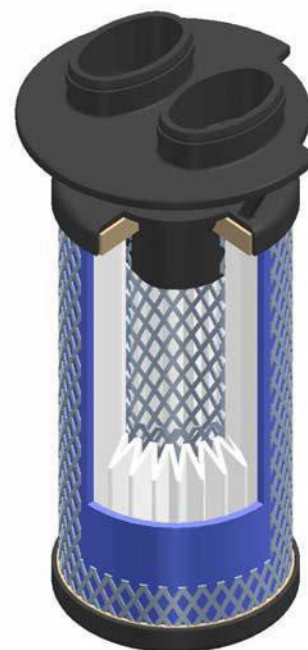
Aplikacje:

Filtr M, S może być wykorzystywany w następujących gałęziach przemysłu:

- Przemysł chemiczny
- Przemysł petrochemiczny
- Przemysł farmaceutyczny
- Przetwórstwo tworzyw sztucznych
- Produkcja maszyn
- Technologia wentylacji
- Przemysł spożywczy
- Produkcja napojów
- Przemysł procesowy (oprzyrządowanie oraz powietrze sterujące).



Przekrój filtra objętościowego oraz medium filtra pod mikroskopem SEM



Przekrój filtra objętościowego

Typ wkładu	Natężenie przepływu przy 7 bar g m ³ /h *
0035	0035
0070	0070
0120	0120
0210	0210
0320	0320
0450	0450
0600	0600
0750	0750
1100	1100

Przykładowe rozmiary dla ciśnienia, które odchyła się od ciśnienia nominalnego:
 $\dot{V}_{nom} = 350 \text{ m}^3/\text{h}$, ciśnienie robocze = 9 bar (g)

$$\dot{V}_{corr} = \frac{\dot{V}_{nom}}{f_p}$$

$$\dot{V}_{corr} = \frac{350 \text{ m}^3/\text{h}}{1.25} = 280 \text{ m}^3/\text{h}$$

Obliczony rozmiar: Typ 0320

Ciśnienie Robocze bar ü	Przelicznik f _p
1	0.25
2	0.38
3	0.50
4	0.63
5	0.75
6	0.88
7	1.00
8	1.13
9	1.25
10	1.38
11	1.50
12	1.63
13	1.75
14	1.88
15	2.00
16	2.13

* m³/h przy 1 bar abs. i 20°C

Filtr objętościowy Typ M, S

Właściwości:	Korzyści:
Wydajność poddana walidacji zgodnie z ISO 12500	Niezawodny poziom czystości zgodnie z ISO 8573-1
Inteligentna całościowa koncepcja	Zakresy przepływu, stopnie filtracji, skuteczność i dostępne opcje optymalnie dopasowane do wymagań uzdatniania s.p.
Konstrukcja zoptymalizowana pod kątem przepływu	Minimalny spadek ciśnienia, oszczędność na kosztach energii.
Plisowane medium filtra	Wysoka zdolność retencyjna dzięki rozwiniętej powierzchni przy niskim spadku ciśnienia
Rękaw koalescencyjny przytwierdzony rękawem zewnętrznym	Bez nadymania rękawa koalescencyjnego; gwarantowana przestrzeń filtracyjna pomiędzy wkładem a obudową; lepszy drenaż, dzięki stałej, stabilnej strukturze rękawa koalescencyjnego.
Rękaw wspierający wykonany z siatki ze stali nierdzewnej	Ochrona medium filtra przed gwałtownymi skokami ciśnienia
Stal nierdzewna z poliamidem wzmocnionym włóknem szklanym	Optymalna ochrona przed korozją

Materiały:	
Medium filtra:	Mata z włókien borokrzemianowych
Rękaw koalescen.	Mata poliestrowa
Rękawy wspierające	Stal nierdzewna 1.4301 / 304
Końcówki	Polimer wzmocniony włóknem szklanym
O-Ringi	Perbunan: bez silikonu i adherentów (Standard)
Spoivo	Poliuretan

Walidacja:
Walidacja zgodnie z ISO 12500-1

Retencja cząstek stałych odneisona do 0.01 µm	Retencja oleju zgodnie z ISO 12500-1	Pozostałość oleju przy stężeniu na wejściu		
			10 mg/Nm ³	3 mg/Nm ³
$\eta (M) = 99.99998\%$	$\eta (M) = 99.7\%$	$\dot{m}_{Oil} (M) [mg/Nm^3]$	0.03	< 0.02
$\eta (S) = 99.99999\%$	$\eta (S) = 99.8\%$	$\dot{m}_{Oil} (S) [mg/Nm^3]$	0.02	< 0.01

