

Moduł filtracyjny MF

Przeznaczenie urządzenia

Moduł filtracyjny MF jest przeznaczony do oczyszczania powietrza z zanieczyszczeń pyłowych powstających na mniej obciążonych stanowiskach pracy (brak pneumatycznego czyszczenia wkładu filtrującego). Znajduje on swoje zastosowanie tam, gdzie zanieczyszczone powietrze powinno być oczyszczone przed wprowadzeniem do centralnej magistrali wentylacyjnej lub wyrzutem poza obiekt.

Szczególnie polecany jest do oczyszczania powietrza z dymów spawalniczych powstających przy spawaniu metodami TIG, MIG, MAG oraz MMA (patrz warunki spawania testowego) a także przy zgrzewaniu, odciąganiu pyłów ze szlifowania (bez iskiei), przesypywaniu, dozowaniu – tam, gdzie ilość odciąganych zanieczyszczeń nie jest duża i zastosowanie bardziej zaawansowanych urządzeń jest niemożliwe lub nie uzasadnione ekonomicznie.

Urządzenie nie może być stosowane w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Urządzenie nie nadaje się również do przetłaczania powietrza zawierającego pyły stwarzające ryzyko zapłonu lub wybuchu.

Uwaga – moduł filtracyjny MF **nie posiada wbudowanego wentylatora** – urządzenie wymaga podłączenia do zewnętrznego wentylatora wyciągowego lub instalacji odciągowej.

Budowa urządzenia

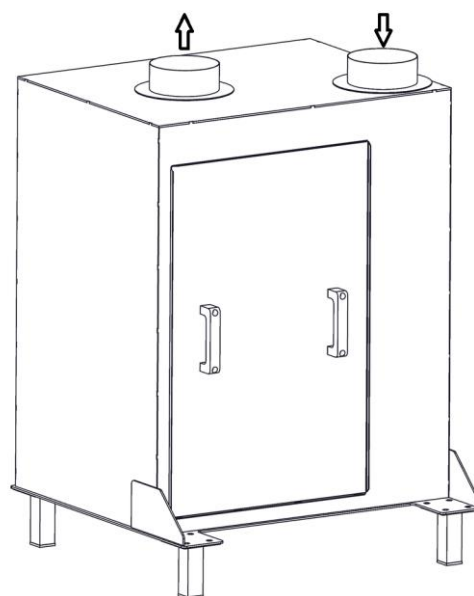
Moduł filtracyjny MF jest zbudowany z następujących elementów i podzespołów:

- stalowej obudowy malowanej proszkowo,
- filtra wstępnego z siatki stalowej (wyposażenie opcjonalne),
- wysokiej jakości filtra nabojuowego wykonanego z materiału trudnopalnego o powierzchni 24m².

Działanie modułu

Moduł filtracyjny MF zasysa zanieczyszczone powietrze poprzez króciec przyłączeniowy o średnicy 160mm umieszczony na górnej płycie obudowy (patrz rysunek).

Następnie powietrze kierowane jest do komory z siatkowym filtrem wstępnym (tzw. łapacz iskiei - opcja) a następnie do komory filtracyjnej. Po przejściu przez filtr powietrze opuszcza obudowę modułu przez króciec przyłączeniowy o średnicy 160mm.



Dane techniczne

Typ urządzenia	Zastosowanie	Masa* [kg]	Liczba króćców ssących	Średnica króćców przyłączeniowych [mm]
MF	Spawanie TIG, MIG, MAG, MMA zgrzewanie, inne pyły suche	90	1	160 (nypel)

* Masa bez wyposażenia opcjonalnego.

Dane filtra nabojuowego

Typ urządzenia	Typ filtra	Ilość w urządzeniu [szt.]	Skuteczność filtracji	Powierzchnia tkaniny [m ²]	Rodzaj tkaniny	Masa [kg]
MF	FB-55/11	1	>99,9% dla pyłów testowych 0,2-2,0 μm	24	Trudnopalna	7

Wymiary gabarytowe urządzenia

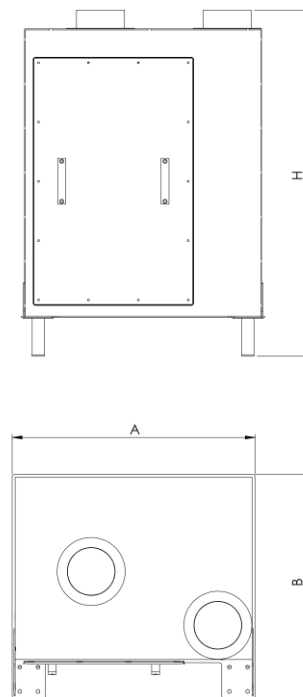


Tabela wymiarów gabarytowych

Typ urządzenia	Wymiar A [mm]	Wymiar B [mm]	Wymiar H [mm]
MF	800	740	1150

Zalecane wentylatory odciągowe

Typ urządzenia	Wydajność max* [m ³ /h]	Opory przepływu [Pa]
WPU-K-55 II gen.	1750	300
WPU-D-55 II gen.	1750	300
WPU-K-11 II gen.	2530	450
WPU-D-11 II gen.	2530	450

* Przy czystym filtrze i zastosowanym filtrze wstępnym.

Zakres dostawy i wyposażenie dodatkowe

Moduł filtrujący MF jest dostarczany jako gotowy do zabudowania, z filtrem nabojoyym i króćcami przyłączeniowymi.

Lista wyposażenia dodatkowego:

- filtr wstępny (siatkowy) wykonany z siatki stalowej o drobnym oczku (typ FW-55/11).

Uwaga

W celu prawidłowego doboru urządzenia zalecamy kontakt z firmą Filtronik. Pozwoli to uniknąć błędów oraz ich kosztownych skutków.

Warunki spawania testowego

Żywotność filtra modułu filtracyjnego MF została potwierdzona w trakcie rzeczywistych prac spawalniczych w następujących warunkach:

- moc wentylatora odciągowego użytego w teście – 1,1 kW (typ WPU-K-11-1 II gen.),
- metoda spawania – MIG,
- materiał spawany – blachy stalowe, surowe o grubościach 1,5mm – 4,0mm,

- spoiwo – drut 0,8mm,
- gaz osłonowy – mieszanka Ar 82% + CO₂ 18%,
- czas trwania testu – 12 miesięcy,
- ilość zużytego spoiwa – 9 szpul po 15 kg = 135 kg.

W trakcie przeprowadzonych testów potwierdzono, że filtr nabojowy FB-55/11 będący na wyposażeniu modułu filtracyjnego MF pochłoniął dymy i pyły spawalnicze powstałe ze zużycia 9 szpul spoiwa o łącznej masie 135kg przy czym dalsza eksploatacja filtra jest nadal możliwa.

Notatki