

## Urządzenie filtrowentylacyjne do pyłów suchych typu Filtrabox 1500 Max

### Przeznaczenie urządzenia

Urządzenie filtrowentylacyjne Filtrabox 1500 Max jest przeznaczone do oczyszczania powietrza z zanieczyszczeń pyłowych powstających w trakcie różnorodnych procesów technologicznych. Doskonale nadaje się do oczyszczania powietrza z pyłów i dymów spawalniczych, szlifierskich oraz podczas przesypywania produktów pyłujących np. na linii pakowania mleka w proszku, farby proszkowej czy innych. Jest w pełni przemysłowym urządzeniem filtrującym przeznaczonym do pracy ciągłej, do warunków ciężkich.

Urządzenie Filtrabox 1500 Max zostało wyposażone w dwa otwory ssące o średnicy 160mm, jeden umieszczony w górnej płycie urządzenia, drugi w ścianie bocznej. Dodatkowo konstrukcja urządzenia pozwala na zainstalowanie na obudowie stojącego ramienia odciągowego typu Solid-RX o zasięgu do 2, 3 i 4m. Do montażu ramienia służy otwór ssący umiejscowiony na górnej płycie obudowy.

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

### Budowa urządzenia

Urządzenie filtrowentylacyjne Filtrabox 1500 Max jest zbudowane z następujących elementów i podzespołów:

- obudowy stalowej malowanej proszkowo,
- wbudowanego wentylatora promieniowego,
- układu pneumatycznego w skład którego wchodzi m.in.: butla sprężonego powietrza, zawór elektromagnetyczny, czujnik ciśnienia,
- wysokiej jakości filtra nabojowego wykonanego z tkaniny poliestrowej z powłoką PTFE, (skuteczność filtracji powyżej 99,9% dla pyłów testowych 0,2-2,0 µm),
- wysuwanej szuflady na pył o pojemności ok. 30l,
- układu sterującego pracą urządzenia opartego na sterowniku programowalnym PLC,
- paneli tłumiących wyciszających pracę urządzenia.

### Działanie urządzenia

Do pracy urządzenia należy zapewnić zasilanie elektryczne (3x400V) oraz sprężone powietrze o ciśnieniu 6+8 bar. Po włączeniu urządzenia przyciskiem na panelu sterującym uruchamia się wbudowany wentylator promieniowy. W regularnych odstępach czasu, w sposób w pełni automatyczny następują impulsy sprężonego powietrza służące oczyszczeniu filtra nabojowego.

Urządzenie Filtrabox 1500 Max zasysa zanieczyszczone powietrze poprzez znajdujące się w obudowie urządzenia otwory ssące  $\varnothing 160\text{mm}$  (2 sztuki). Po przejściu przez filtr nabojowy powietrze jest kierowane do komory wentylatorowej gdzie strumień czystego powietrza chłodzi silnik elektryczny. Powietrze opuszcza urządzenie poprzez kanał tłumiący i wydostaje się na zewnątrz obudowy otworami w podstawie urządzenia.

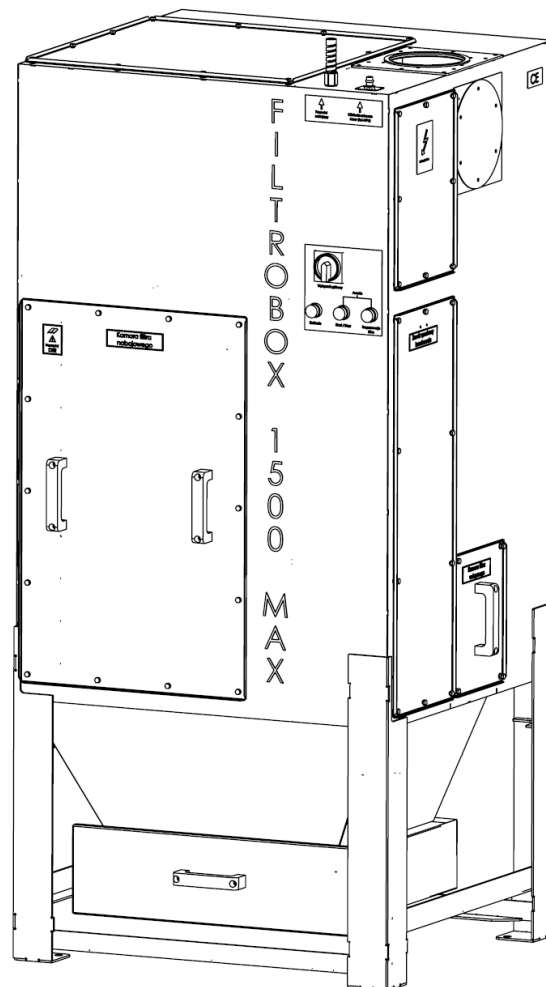
Urządzenie zostało wyposażone w zaawansowany układ sterujący oparty na sterowniku programowalnym PLC. Steruje on pracą urządzenia, monitoruje ewentualne awarie a także pozwala na dodatkowe funkcje takie jak m.in. specjalny program REGENERACJA. Program ten pozwala na **dokładne oczyszczenie filtra** z nagromadzonych pyłów bez potrzeby jego wyjmowania z urządzenia.

### Cechy charakterystyczne urządzenia

Urządzenie Filtrabox 1500 Max jest przemysłowym urządzeniem przeznaczonym do pracy ciągłej, do warunków przemysłowych.

Aby sprostać trudnym warunkom do jakich zostało przewidziane charakteryzuje się następującymi cechami:

- stalowa konstrukcja gwarantuje wytrzymałość na uderzenia,
- znaczna powierzchnia filtracyjna filtra nabojowego, często niemal dwa razy większa niż w innych tego typu konstrukcjach spotykanych na rynku gwarantuje znacznie dłuższy czas życia filtra,
- automatyczny układ czyszczący filtr jest gwarancją ciągłego procesu czyszczenia bez konieczności ręcznej aktywacji,
- zastosowana w urządzeniu funkcja „Regeneracja” pozwala na dokładniejsze doczyszczenie filtra bez konieczności jego wyjmowania z urządzenia w przeciwieństwie do innych rozwiązań w których demontaż filtra jest konieczny,
- zastosowane rozwiązania w zakresie wyciszenia powodują, że praca urządzenia nie jest uciążliwa dla obsługi.



### Dane techniczne

Typ urządzenia	Przeznaczenie	Wydajność max.* [m³/h]	Podciśnienie max. [Pa]	Moc silnika [kW]	Zasilanie [V]	Głośność [dB(A)] z odległości:		Masa ** urządzenia [kg]	Średnica przyłączy [mm]
						1m	5m		
Filtrobox 1500 Max	Pyły suche, dymy spawalnicze, szlifierskie (bez iskier)	2300	1500	1,5	3x400	66,6	64,5	217	2 x ø160

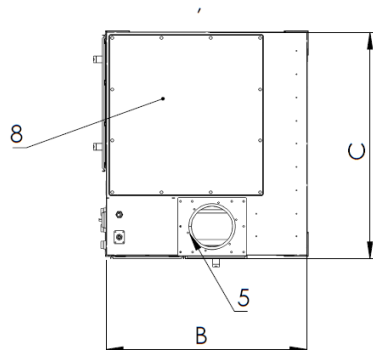
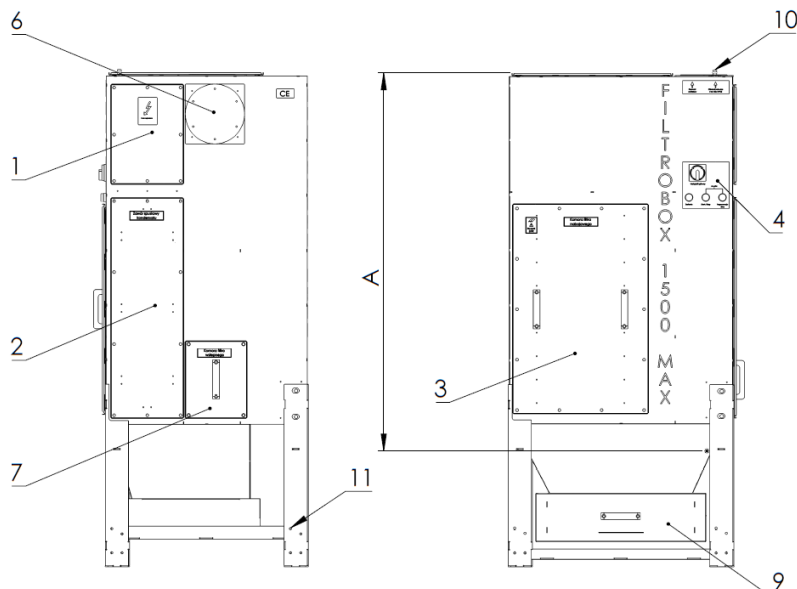
\* Wydajność max podano przy czystym filtrze i bez wyposażenia dodatkowego.

\*\* Masa bez wyposażenia dodatkowego.

### Dane wkładu filtrującego

Typ urządzenia	Typ filtra	Ilość w urządzeniu [szt.]	Skuteczność filtracji	Powierzchnia tkaniny [m²]	Rodzaj tkaniny	Masa [kg]
Filtrobox 1500 Max	Filtr nabojowy typ FB-1500	1	>99,9% dla pyłów testowych 0,2-2,0 µm	16	Poliester z powłoką PTFE	5

### Wymiary gabarytowe urządzenia wraz z widokiem i opisem



Opis do rysunku:

- 1- pokrywa rewizyjna układu sterownia,
- 2- pokrywa rewizyjna układu pneumatycznego,
- 3- pokrywa komory filtracyjnej,
- 4- panel sterujący,
- 5- górny otwór ssący, przyłączy ramienia Solid-RX,
- 6- boczny otwór ssący (fabrycznie zaślepiony),
- 7- pokrywa rewizyjna,
- 8- pokrywa rewizyjna komory wentylatorowej,
- 9- szuflada na pyły,
- 10- przyłączy sprężonego powietrza i przewód zasilający,
- 11- punkt przyłączeniowy dodatkowego uziemienia.

### Tabela wymiarów gabarytowych

Typ urządzenia	Wymiar A [mm]	Wymiar B [mm]	Wymiar C [mm]
Filtrobox 1500 Max	2005	780	877

#### **Wyposażenie opcjonalne**

Urządzenie filtrowentylacyjne Filtrobox 1500 Max można dodatkowo wyposażyć w:

- ramię ssące typu Solid-RX o zasięgu do 2, 3 i 4m,
- króćce przyłączeniowe DC-160 pozwalające na podłączenie do urządzenia rurociągu ø160mm.

#### **Uwaga**

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

#### **Notatki**