

Urządzenie filtrowentylacyjne typu Filtrbox 1500 z ramieniem Solid-RX

Przeznaczenie urządzenia

Urządzenie filtrowentylacyjne Filtrbox 1500 z ramieniem odciągowym Solid-RX 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 (metody TIG, MIG, MAG, MMA), szlifierskich oraz podczas przesypywania produktów pyłących.

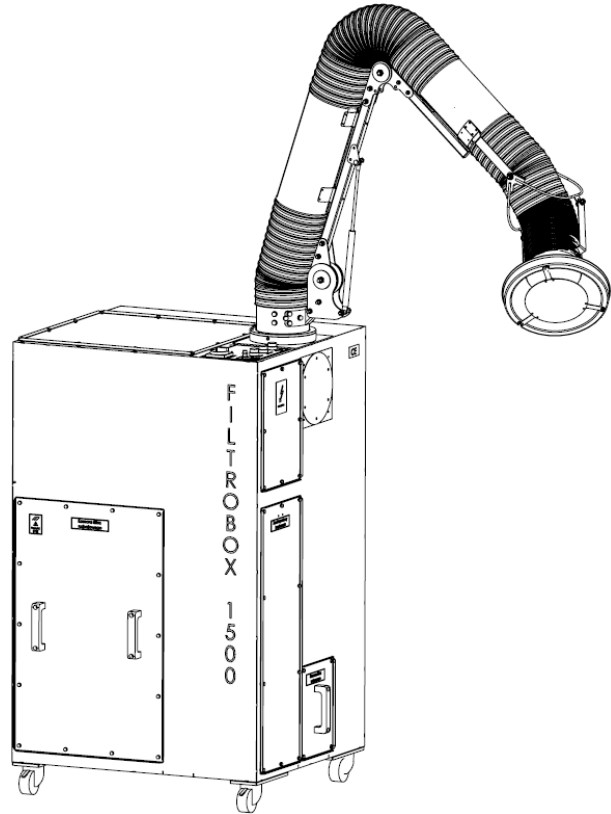
Jest w pełni przemysłowym urządzeniem filtrującym przeznaczonym do pracy ciągłej, do warunków ciężkich.

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

Budowa urządzenia

Urządzenie filtrowentylacyjne Filtrbox 1500 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,
- filtra wstępnego z siatki stalowej (oczko 0,8x0,8mm),
- wysokiej jakości filtra naboju wykonanego z tkaniny poliestrowej z powłoką PTFE, (skuteczność filtracji powyżej 99,9% dla pyłów testowych 0,2-2,0 µm),
- wymiowanego pojemnika na pył,
- układu sterującego pracą urządzenia opartego na sterowniku programowalnym PLC,
- paneli tłumiących wyciszających pracę urządzenia,
- kół jezdnych do łatwego przemieszczania urządzenia
- ramienia odciągowego w wersji stojącej typu Solid-RX.



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 oczyszczaniu filtra naboju.

Urządzenie Filtrbox 1500 zasysa zanieczyszczone powietrze poprzez ssawkę ramienia odciągowego Solid-RX. Następnie powietrze kierowane jest do komory z siatkowym filtrem wstępnym (oczko 0,8 x 0,8mm, tzw. łapacz iskier) a następnie do komory filtracyjnej. Po przejściu przez filtr naboju 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 otworem 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 wymiowania z urządzenia.

Dodatkową funkcją (wyposażenie opcjonalne) jest możliwość zastosowania wyłącznika nożnego do czasowego wyłączenia i włączenia urządzenia. Pozwala to użytkownikowi na przerwanie pracy wentylatora tj. wyłączenie go na czas kiedy praca urządzenia nie jest konieczna oraz na szybkie, ponowne uruchomienie bez potrzeby sięgania do wyłącznika znajdującego się na obudowie. Takie rozwiązanie zmniejsza zużycie energii elektrycznej oraz podnosi wygodę i komfort użytkownika.

Cechy charakterystyczne urządzenia

Urządzenie Filtrbox 1500 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,
- panel sterujący umieszczony w górnej płycie obudowy jest mniej narażony na przypadkowe uszkodzenia w trakcie eksploatacji oraz w transporcie,
- filtr siatkowy umieszczony przed filtrem naboju chroni go przed działaniem iskier lub innych palących się drobin,

- znaczna powierzchnia filtracyjna filtra nabojewego, 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,
- pozbawiona elementów plastikowych, stalowo aluminiowa konstrukcja ramienia gwarantuje trwałość i wytrzymałość.

Dane techniczne

Typ urządzenia	Przeznaczenie	Wydajność max.* [m ³ /h]	Podciśnienie max. [Pa]	Moc silnika [kW]	Zasilanie [V]	Głośność [dB(A)] z odległości:		Masa ** urządzenia [kg]	Liczba przyłączy ramion
						1m	5m		
Filtrobox 1500	Pyły suche, dymy spawalnicze (metody TIG, MIG, MAG, MMA), szlifierskie (bez iskier)	2300	1500	1,5	3x400	66,6	64,5	160	1

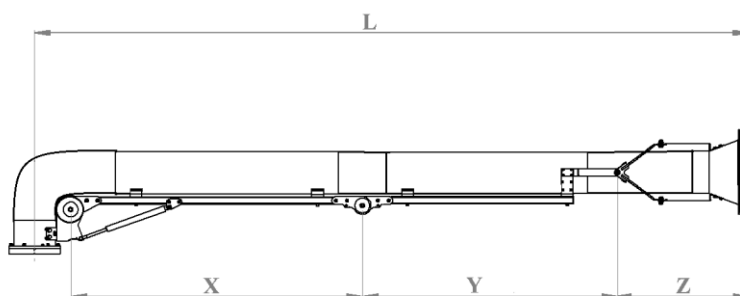
* Wydajność max podano przy czystym filtrze i bez wyposażenia dodatkowego.

** Masa bez wyposażenia dodatkowego.

Dane wkładu filtrującego

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

Dane dostępnych ramion odciągowych Solid-RX



Wymiar	Typ ramienia odciągowego		
	Solid-RX-2	Solid-RX-3	Solid-RX-4
L [mm]	1961	2920	3831
X [mm]	711	1191	2101
Y [mm]	563	1043	1043
Z [mm]	530	530	530
Masa urządzenia [kg]	14,5	18,00	21,00
Nominalny strumień powietrza [m ³ /h]	1000	1000	1000
Opory przepływu dla V=1000m ³ /h [Pa]	500	500	500

Wymiary gabarytowe urządzenia

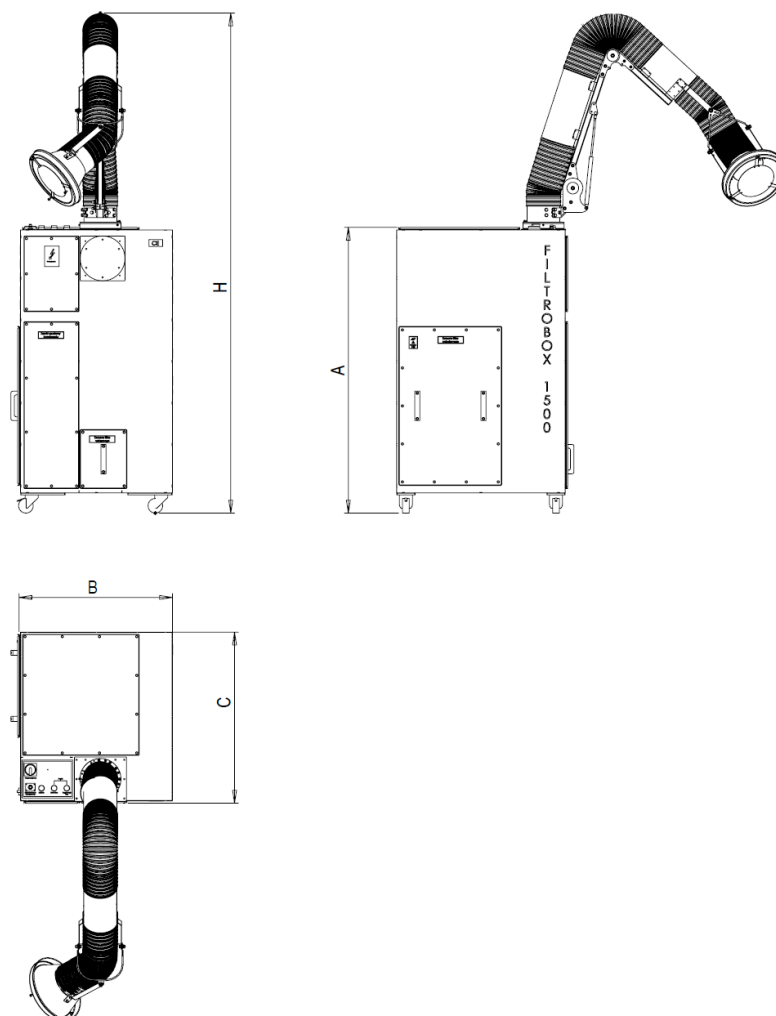


Tabela wymiarów gabarytowych

Typ urządzenia	Wymiar A [mm]	Wymiar B [mm]	Wymiar C [mm]	Wymiar Hmax* [mm]
Filtrabox 1500 z ramieniem Solid-SX-2	1510	780	877	2600
Filtrabox 1500 z ramieniem Solid-SX-3	1510	780	877	3005
Filtrabox 1500 z ramieniem Solid-SX-4	1510	780	877	3950

* wymiar Hmax podano dla ramiona ustawionego w pionie (w zakresie ruchu przegubu).

Zakres dostawy i wyposażenie dodatkowe

Urządzenie jest dostarczane jako gotowe do pracy, z wkładem filtrującym, kompletnym ramieniem odciągowym o zasięgu do 2, 3 lub 4 m i kablem zasilającym zakończonym wtykiem.

Urządzenie filtrowentylacyjne Filtrabox 1500 z ramieniem Solid-RX można dodatkowo wyposażyć w wyłącznik nożny do szybkiego wyłączania i włączania urządzenia w celu zminimalizowania zużycia energii elektrycznej.

Uwaga

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

Notatki