

## Stanowisko do prac szlifiersko spawalniczych typu Sztorm

### Przeznaczenie

Stanowisko do prac szlifiersko spawalniczych typu Sztorm jest gotowym do pracy, wydajnym i niezwykle pomocnym elementem w niemal każdej ślusarni.

Dzięki swej budowie doskonale ogranicza rozchodzenie się pyłów szlifierskich podczas prac przy użyciu szlifierki kątowej, oscylacyjnej a także podczas prac spawalniczych prowadzonych w obrębie stanowiska.

Urządzenie może być włączone do centralnej instalacji wentylacyjnej, współpracować z indywidualnym wentylatorem odciągowym, czy też być podłączone do urządzenia filtrującego.

Stanowisko do prac szlifiersko spawalniczych typu Sztorm nie jest przeznaczone do odciągania zanieczyszczeń działających korodująco lub tworzących z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

### Budowa

Stanowisko do prac szlifiersko spawalniczych typu Sztorm jest w całości stalową konstrukcją spawaną, malowaną proszkowo. Podstawa stanowiska posiada blat roboczy w postaci kraty stalowej pod którą znajduje się zsypanie z szufladą na odpady szlifierskie.

Ściana tylna stanowiska posiadająca wypełnienie z kątowników stalowych jest mocowana do podstawy w sposób umożliwiający przepływ powietrza z przestrzeni pod blatem roboczym, przez ścianę tylną do króćca urządzenia.

Stanowisko zostało wyposażone w boczne kurtyny których celem jest poprawa skuteczności oraz zabezpieczenie sąsiednich stanowisk przed pyłami i dymem. Kurtyny zostały zawieszane na uchylnych ramionach w celu ich rozsunięcia w przypadku szlifowania elementów długich. Na życzenie kurtyny mogą być wykonane jako przezroczyste lub jako zasłony spawalnicze.

Stanowisko zostało wyposażone w cztery regulowane stopki umożliwiające dokładne wypoziomowanie.

### Działanie

Stanowisko należy podłączyć do centralnej instalacji wentylacyjnej, indywidualnego wentylatora odciągowego lub do urządzenia filtrującego. Do podłączenia służy króciec przyłączeniowy znajdujący się w górnej części ściany tylnej.

Podczas prac szlifierskich przy użyciu np. szlifierki kątowej należy tak prowadzić narzędzie aby kierować snop iskier i pyłów na zbudowaną z kątowników ścianę tylną lub/i na kratę blatu roboczego. Powietrze przepływające przez szczeliny między kątownikami skutecznie porywa uderzające w kątowniki cząstki uniemożliwiając im odbicie się i powrót do pomieszczenia.

Stanowisko zostało tak zaprojektowane aby większość grubych pyłów zbierała się w szufladzie i nie trafiała do instalacji czy urządzenia filtrującego. Wydłuża to znacznie czas życia filtrów w tych urządzeniach.

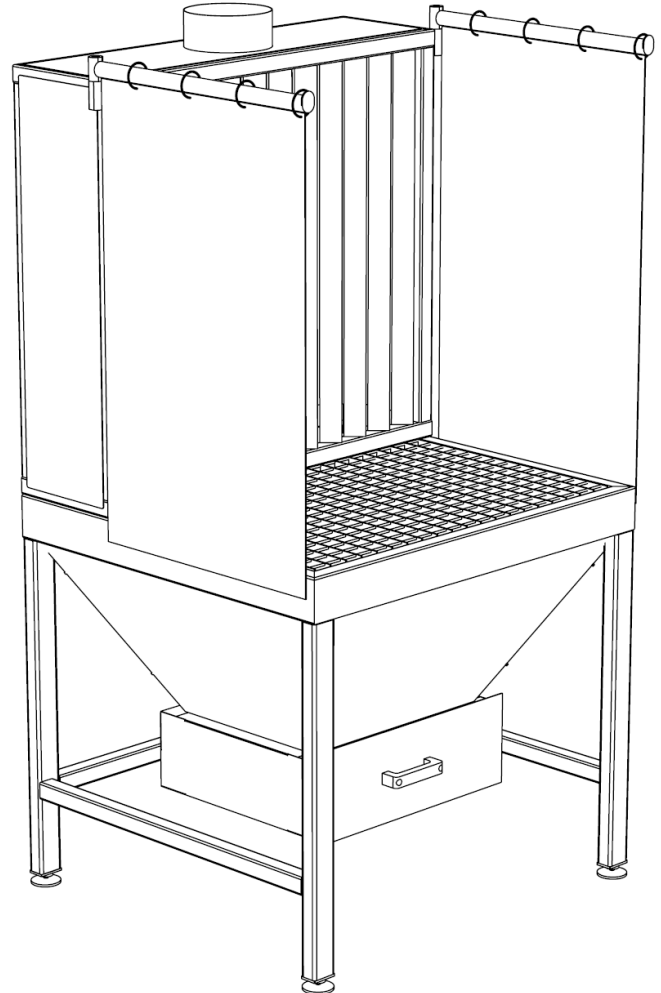
Stanowisko Sztorm może również pełnić rolę stanowiska spawalniczego. Podczas prowadzonych prac na powierzchni blatu roboczego dym jest skutecznie zasysany i nie jest konieczne stosowanie dodatkowych odciągów.

### Cechy charakterystyczne stanowiska

Stanowisko do prac szlifiersko spawalniczych typu Sztorm jest przemysłowym urządzeniem przeznaczonym do pracy ciągłej, do warunków przemysłowych.

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

- Stalowa konstrukcja zapewniająca trwałość,
- Wymienna kratka blatu roboczego,
- Wysoka skuteczność w ochronie pracowników przez wdychaniem pyłów i dymów,
- Uniwersalność stanowiska (szlifowanie, spawanie),
- Wstępna separacja odessanych cząstek i gromadzenie ich w przewidzianej do tego celu szufladzie.

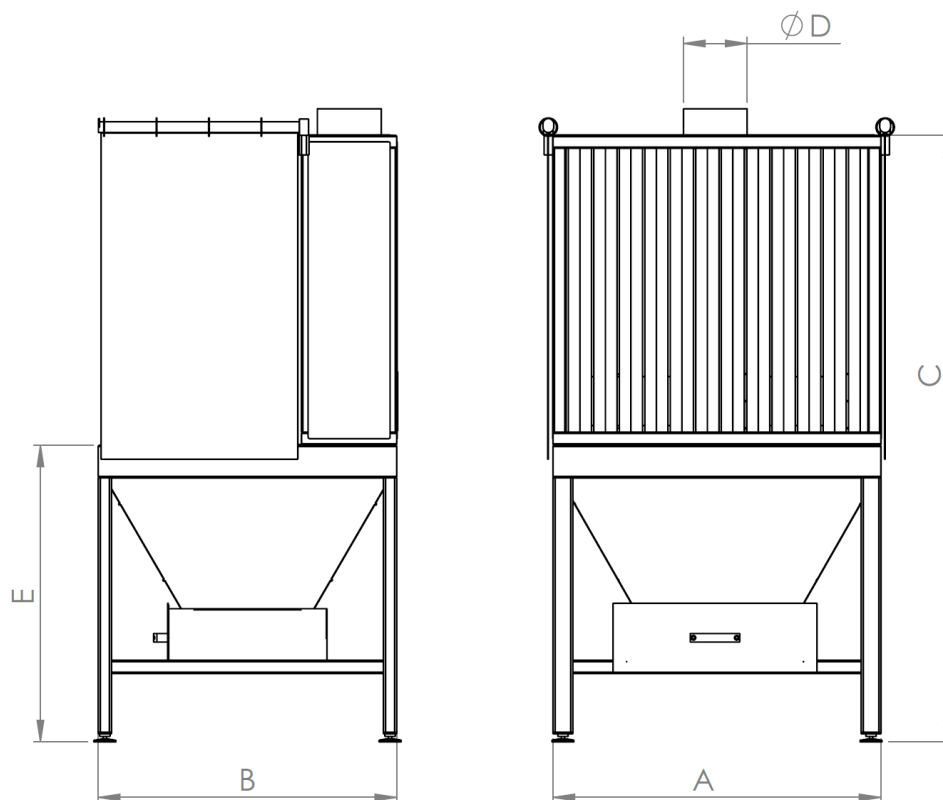


#### Dane techniczne

Parametr	Sztorm 1000	Sztorm 2000
Masa stanowiska [kg]	210	370
Zapotrzebowanie stanowiska na powietrze [m <sup>3</sup> /h]*	min. 1000	min. 2000
Wymiary blatu roboczego (szer. x gł.) [m]	1000 x 620	2000 x 620
Liczba szuflad na pyły	1	2
Liczba króćców przyłączeniowych	1	2
Nośność blatu roboczego [kg]	500	500

\* Zapotrzebowanie stanowiska na powietrze jest minimalną ilością powietrza przy której stanowisko funkcjonuje poprawnie. Zastosowanie większych wydajności poprawi skuteczność zasysania zanieczyszczeń jednak w przypadku spawania szczególnie blisko rusztu dolnego może powodować zrywanie osłony gazowej. Należy wtedy zmniejszyć ilość zasysanego powietrza (np. przepustnicą regulacyjną na rurociągu) do zadowalającego poziomu.

#### Wymiary gabarytowe stanowiska Sztorm-1000

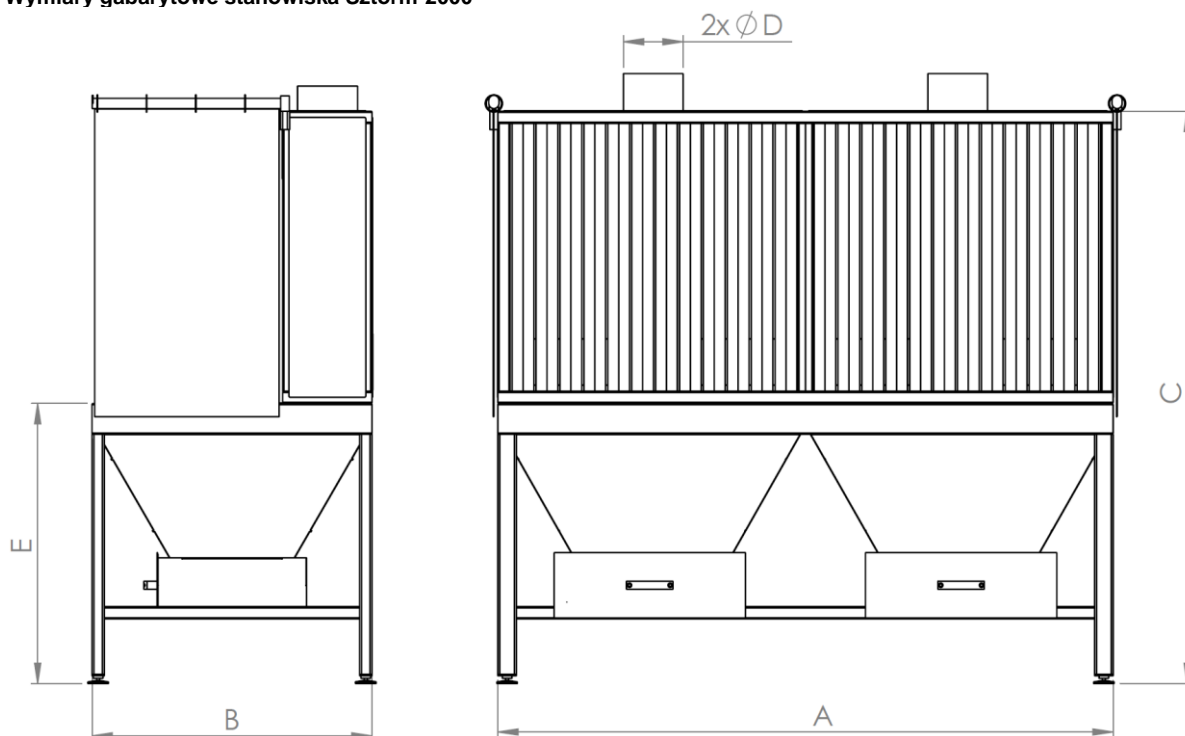


Rys. 1 Stanowisko Sztorm-1000

#### Tabela wymiarów gabarytowych – Sztorm-1000

Wymiar	Stanowisko Sztorm-1000
A [mm]	1000
B [mm]	920
C [mm]	1870
D [mm]	200
E [mm]	920

**Wymiary gabarytowe stanowiska Sztorm-2000**



Rys. 2 Stanowisko Sztorm-2000

**Tabela wymiarów gabarytowych – Sztorm-2000**

Wymiar	Stanowisko Sztorm-2000
A [mm]	2000
B [mm]	920
C [mm]	1870
D [mm]	200
E [mm]	920

**Urządzenia odciągowe współpracujące ze stanowiskami typu Sztorm**

Typ stanowiska	Typ urządzenia odciągowego		
	Wentylator - montaż w hali	Wentylator - montaż na zewnątrz budynku	Urządzenie filtrujące (brak wyrzutu na zewnątrz)
Sztorm 1000	WPU-K-55-3 lub WPU-K-55-1	WPU-D-55-3 lub WPU-D-55-1	Filtrobox 1500
Sztorm 2000	WPU-K-15-3 lub WPU-K-15-1	WPU-D-15-3 lub WPU-D-15-1	2szt. Filtrobox 1500

**Zakres dostawy**

Stanowisko jest dostarczane jako kompletne, tj. z kratą roboczą, kurtynami bocznymi. Ze względów transportowych ściana tylna stanowiska jest zdemontowana i należy ją zainstalować na podstawie przy pomocy dostarczonych śrub montażowych. Urządzenie odciągowe nie wchodzi w zakres dostawy i należy je zamawiać oddzielnie.

**Uwaga**

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

**Notatki**

## 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 nabojewego 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 nabojewego.

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 nabojewy 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.

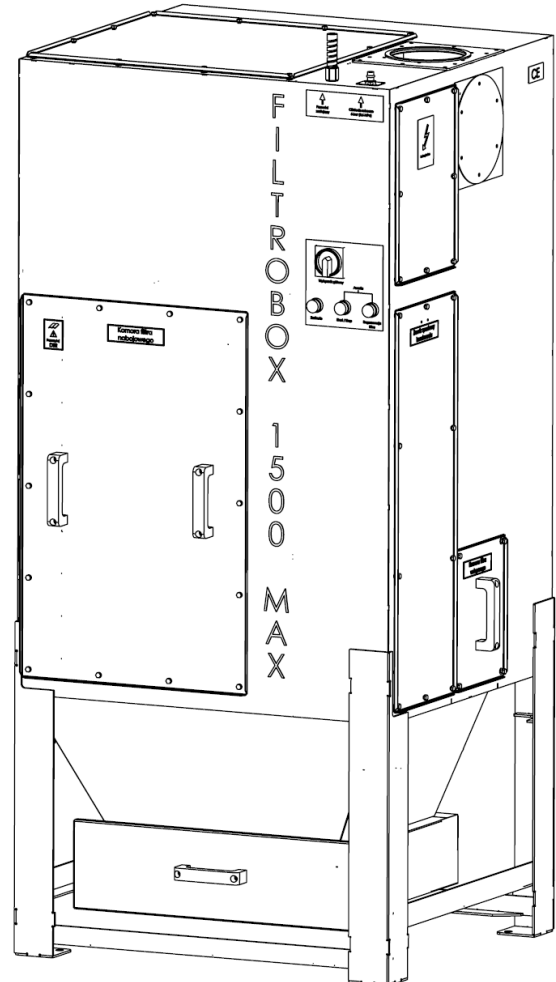
Urządzenie zostało wyposażone w zaawansowany układ sterujący oparty na sterowniku programowalnym PLC. Steruje on pracą urządzenia, monitoruje ewentualne awarie a także pozwala na dodatkowe funkcje takie jak m.in. specjalny program REGENERACJA. Program ten pozwala na **dokładne oczyszczenie filtra** z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



### 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)	2670	1500	1,5	3x400	66,6	64,5	217	2 x ø160

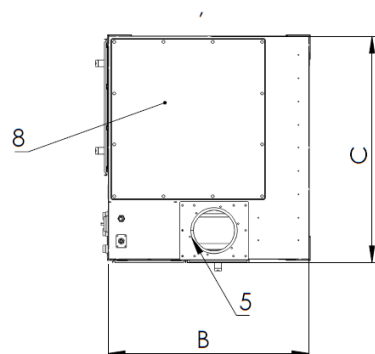
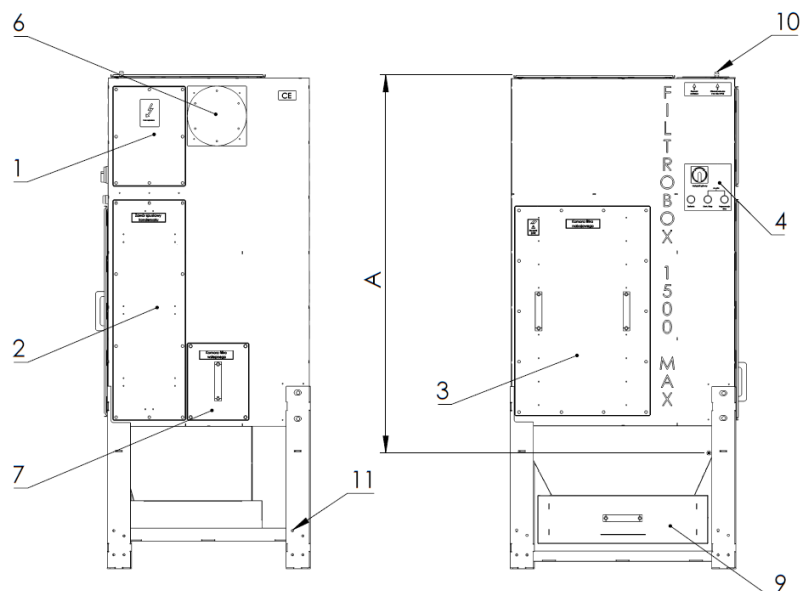
\* Wydajność max podano przy czystym filtrze i bez wyposażenia dodatkowego.

\*\* 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  $\varnothing 160\text{mm}$ .

#### **Uwaga**

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

#### **Notatki**