CleanAir®
FACTORY

GWARANCJA 7 LAT

CleanAir FACTORY

Od ponad 25 lat wychodzimy naprzeciw potrzebom firm, które stawiają na najwyższe standardy bezpieczeństwa i komfortu pracy. Projektujemy i produkujemy nowoczesne urządzenia oraz wdrażamy zaawansowane systemy filtrowentylacji i odpylania, zapewniające skuteczną ochronę stanowisk pracy w różnych gałęziach przemysłu.

Siłą marki CleanAir jest doświadczona kadra inżynierska, dzięki której każdy etap – od projektu po produkcję – realizowany jest z najwyższą starannością i precyzją. Innowacyjne rozwiązania technologiczne oraz indywidualne podejście do każdego projektu sprawiają, że nasze systemy filtrowentylacyjne, wyspecjalizowane wyciągi spawalnicze oraz odciągi do stołów do cięcia plazmą i laserem plasują nas w gronie liderów branży.

Urządzenia CleanAir znajdują zastosowanie m.in. przy odciągu zanieczyszczeń ze stołów do cięcia mechanicznego i termicznego, ochronie stanowisk pracy podczas spawania, szlifowania, polerowania, lutowania czy przesypywania materiałów, a także przy obróbce tworzyw sztucznych. Nasze systemy filtrowentylacyjne zawsze dostosowujemy do specyfiki procesów technologicznych.

Projektując nasze urządzenia, uważnie wsłuchujemy się w potrzeby i doświadczenia Klientów. Dzięki temu oferujemy produkty o ponadprzeciętnych walorach użytkowych, wyjątkowej ergonomii oraz intuicyjnej obsłudze. Zastosowanie wysokiej klasy materiałów i sprawdzonych podzespołów gwarantuje wieloletnią, bezawaryjną pracę oraz wyraźnie niższe koszty eksploatacji.

Potwierdzeniem jakości i niezawodności naszych rozwiązań jest **wprowadzenie 7-letniej gwarancji na urządzenia CleanAir**, co stanowi realne zabezpieczenie inwestycji naszych Klientów.

Najwyższej jakości wkłady filtracyjne, powtarzalność produkcji oraz niezawodność rozwiązań CleanAir przekładają się na wymierne korzyści: czyste powietrze, komfort pracy ludzi oraz bezpieczne i stabilne funkcjonowanie maszyn w Państwa firmie.

CleanAir – rozwiązania, którym można zaufać. Zapraszamy do współpracy.

Prezes Zarządu

Janusz Andrzejuk

Spis treści

CleanAir 4000 · 6000 · 8000
CleanAir 4000 HP · 8000 HP — 2

CleanSe 2000 — 6

CleanSe 3000 — 8

CleanAir BASIC — 10

CleanAir 1000 · 2000 — 12

Grind | stoły szlifierskie — 14

Imbibe 2000 · 4000 | Imbibe HT — 16

BagBox 1000 · 2000 · 4000 — 18

CleanPatron | czyszczarki wkładów filtracyjnych — 20

FMO 01 · 02 · 04 | filtry mgły olejowej — 22

Eco flow | wentylatory promieniowe — 24

EcoFlow Mobile 500 · 1000
SE-WO 4000 · 6000 · 8000 — 26

CleanAir FL-01 — 27

CleanSet
Ramiona odciągowe — 28

Filtrowentylacyjne urządzenia stacjonarne

CleanAir 4000 • 6000 • 8000
CleanAir 4000HP • 8000HP

Instalowane pojedynczo i systemowo, zarówno w dużych obiektach przemysłowych jak i małych zakładach produkcyjnych. Budowa urządzenia pozwala osiągnąć jak najmniejsze opory przepływu powietrza. **Wysoka wydajność** pozwala na ich stosowanie do ochrony stanowiskowej (ramiona odciągowe), systemu wentylacji **PUSH-PULL** pracującej w obiegu zamkniętym, systemu wentylacji ogólnej (pracującym w obiegu otwartym), jak również do odciągu zanieczyszczeń ze stołów do cięcia termicznego i mechanicznego. Wydatek maksymalny urządzenia dochodzi do 10.500m³/h w jednym module, a w przypadku łączenia modułów - jego wielokrotność. Dzięki wbudowanemu czujnikowi różnicy ciśnień (Presostat), urządzenie oszczędza sprężone powietrze, podnosząc swoją efektywność.

Stosowane przy procesach:

- cięcie termiczne i mechaniczne,
- spawanie,
- szlifowanie,
- polerowanie,
- przesypywanie,
- obróbka tworzyw sztucznych,
- inne uciążliwe procesy przemysłowe wymagające oczyszczania powietrza z pyłów suchych, nieklejących, chemicznie nieagresywnych i niewybuchowych.

7 lat gwarancji

Energooszczędność

- wysoka wydajność już przy mocy 4 kW (3x400V)

Ergonomia

- konstrukcja modułowa
- łatwy montaż i podłączenie,
- regulacja prędkości - falownik
- pneumatycznie zamykany, łatwy w opróżnianiu pojemnik na pył
- instalacja wewnątrz lub na zewnątrz hali

Filtracja trójstopniowa

- komora rozprężna
- filtry patronowe
- filtr końcowy (policyjny)

Bezpieczeństwo i higiena pracy

- niski poziom natężenia dźwięku
- filtracja pyłów: 99,9%
- komora rozprężna - "łapacz iskier"
- zabezpieczenie przed skokami napięcia

Modyfikacje

- automatyczny system precoatingu (ASP)
- moduł komora zima-lato*

* w okresie grzewczym moduł pozwala na obieg ogrzanego, czystego powietrza wewnątrz pomieszczenia, a w okresie letnim ogrzane powietrze kieruje na zewnątrz.

Specyfikacja techniczna

MODEL	4000	6000	8000	4000HP	8000HP
Numer katalogowy	CA40003	CA60003	CA80003	CAP40003	CAP80003
Moc [kW]	4,0	5,5 / 6,0	7,5	11	15
Napięcie [V]	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400
Ciśnienie akustyczne [dB(A)] - 1 m.	73	74	76	74	76
Ciśnienie akustyczne [dB(A)] - 5 m.	69	69	70	69	71
Wydatek max. [m³/h]	5200	7800	10500	6000	10000
Podciśnienie max. [Pa]	3100	3200	3200	4850	4700
Masa [kg]	920	950	970	980	990
Wymiary w/s/g [mm]	3160 (3220) x 1050 x 1700				

Akcesoria / eksploatacja

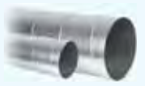
moduł ZIMA-LATO

moduł ASP

NP2-180 nawiewnik przemysłowy

wkłady filtracyjne patronowe

KWO 160


elementy instalacji filtrowentylacyjnej

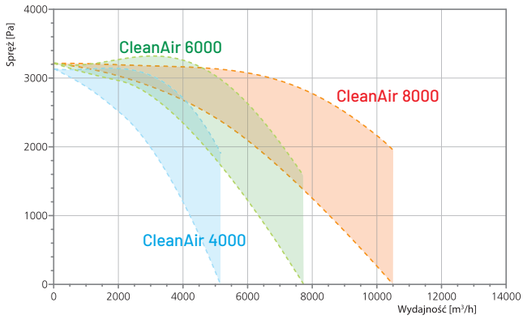
UWAGA:
Modyfikacje (np. moduły: ASP, ZIMA-LATO) nie zmieniają konstrukcji urządzenia i w całości znajdują się w obudowie.

Filtrowentylacyjne urządzenia stacjonarne

CleanAir 4000 • 6000 • 8000
CleanAir 4000HP • 8000HP

Urządzenia stacjonarne CleanAir 4000, 6000 i 8000 (również w wersji HP) wyposażone są w najwyższej klasy wkłady filtracyjne, zatrzymujące pył ze skutecznością 99,9%. Ich wielkość i powierzchnia są optymalnie dobrane do każdego urządzenia. Ergonomiczny system mocowania oszczędza użytkownikowi czas i uciążliwości związane z wymianą filtrów. Każde urządzenia ma zintegrowaną komorę rozprężną pełniącą funkcję „łapacza iskier".
Urządzenie przystosowane jest do stosowania układu rozdziału powietrza zima-lato.
Na uwagę zasługuje niski poziom dźwięku, który oscyluje w granicach 69 dB(A) z odległości 5 m.

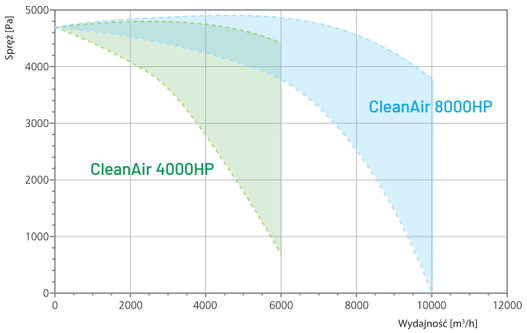
Charakterystyka przepływu



Urządzenia charakteryzuje podział na cztery sekcje:

- sekcja wentylatora
  - wentylator z podłączeniem
- sekcja zbiornika powietrza
  - zbiornik powietrza 70 l.
  - 6 elektrozaworów (1,5 cala)
- sekcja filtrów
  - komora rozprężna
  - 6 filtrów patronowych
  - ruszt hoboka
- sekcja hoboka
  - pojemnik na pył 55 l.
  - sterownik
  - falownik
  - przełącznik wentylatora do sterowania zewnętrznego.

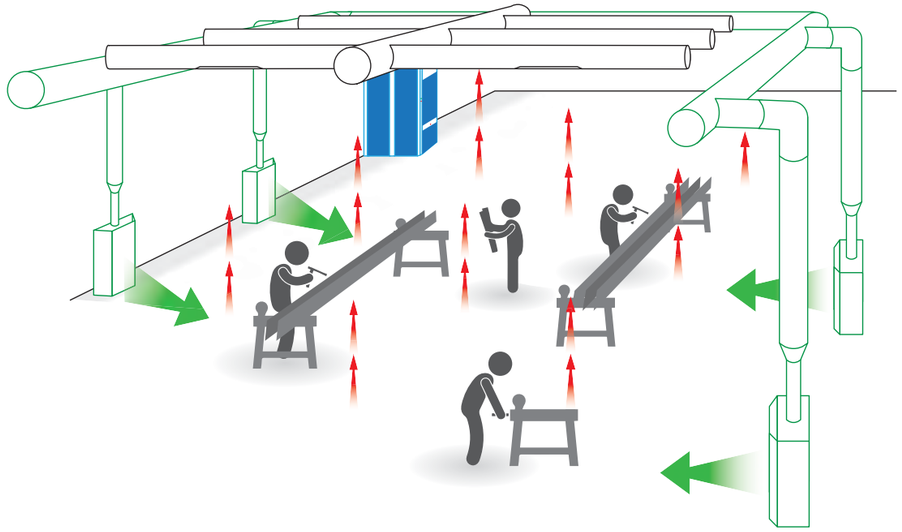
Charakterystyka przepływu



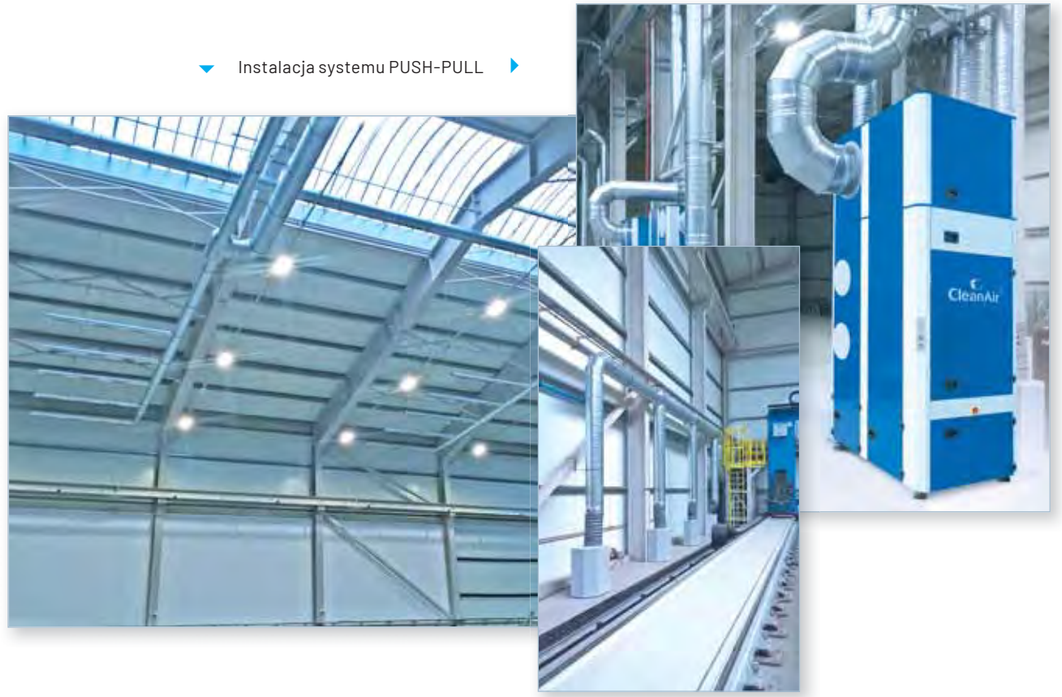
Filtrowentylacja i systemy PUSH-PULL

Systemy filtrowentylacyjne typu PUSH-PULL mają zadanie niedopuszczenia do kumulacji pyłów i dymów w miejscach pracy. Jednym z najlepszych rozwiązań w postaci instalacji wyporowych tego typu jest **system firmy CleanAir**. Wykorzystuje on ruch konwekcyjny, podczas którego zanieczyszczenia są rozrzedzane i odciągane. Procesy przemysłowe rozgrzewają powietrze by na odpowiedniej wysokości umożliwić zasysanie zanieczyszczeń przez część instalacji filtrowentylacyjnej. Dymy i pyły odprowadzane są do filtrów, a czyste powietrze poprzez laminarne kosze rozprowadzające (NP2-180) wraca na halę.
Dodatkową korzyścią płynącą z zastosowania tego typu rozwiązania jest duża **oszczędność ciepła**.

Schemat działania systemu PUSH-PULL



Instalacja systemu PUSH-PULL



Filtrowentylacyjne urządzenia stacjonarne

CleanSe 2000

Urządzenie przeznaczone jest do odciągu i oczyszczania powietrza z pyłów suchych, nieklejących, nieagresywnych chemicznie i niewybuchowych. Może być stosowane do ochrony kilku stanowisk pracy (wentylacja stanowiskowa). Elementami filtrującymi są wkłady patronowe oczyszczane automatycznie impulsem sprężonego powietrza. Urządzenie posiada komorę z separatorem bezwładnościowym i wbudowany moduł ASP (automatyczne uwalnianie specjalnego proszku precoat, który tworzy ochronną powłokę na powierzchni wkładu filtracyjnego). Najwyższa skuteczność filtracji (99,9%) umożliwia recyrkulację oczyszczonego powietrza w pomieszczeniu.

Stosowane przy procesach:

- szlifowanie,
- cięcie termiczne i mechaniczne,
- spawanie,
- przesypywanie,
- obróbka tworzyw sztucznych,
- inne uciążliwe procesy przemysłowe wymagające oczyszczania powietrza z pyłów suchych, nieklejących, chemicznie nieagresywnych i niewybuchowych.

7 lat gwarancji

Energooszczędność

- wysoka wydajność przy mocy 3 kW (3x400V)

Ergonomia

- konstrukcja modułowa,
- łatwy montaż i podłączenie,
- regulacja wydajności - falownik
- łatwe w opróżnianiu pojemniki na pył

Stopnie filtracji

- komora z separatorem bezwładnościowym
- filtry patronowe

Bezpieczeństwo i higiena pracy

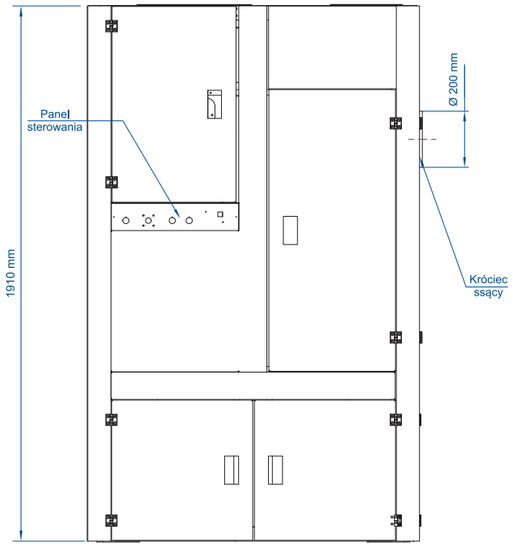
- niski poziom natężenia dźwięku
- filtracja pyłów: 99,9%
- zabezpieczenie przed skokami napięcia

Uwagi

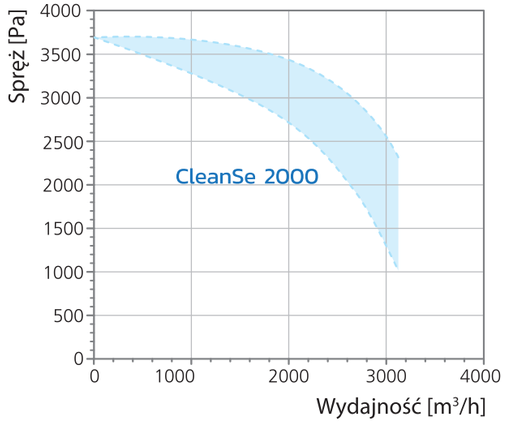
- nie stosować do filtracji powietrza z pyłów mokrych i klejących,
- nie stosować do filtracji związków agresywnych chemicznie i wybuchowych,
- maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza: 50^{0}C.

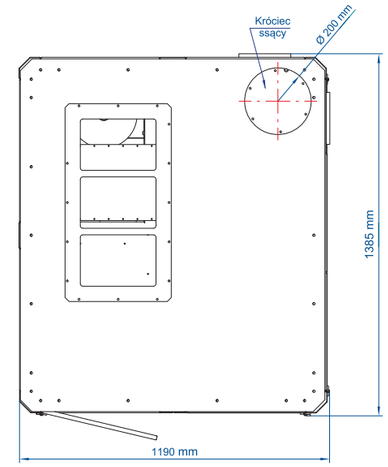
Urządzenie składa się z czterech sekcji:

- sekcja wentylatora
  - wentylator
- sekcja zbiornika powietrza
  - zbiornik powietrza 30 l.
  - 2 elektrozawory (1,5 cala)
- sekcja filtrów
  - komora z separatorem bezwładnościowym
  - 2 filtry patronowe
- sekcja hoboka
  - komora zsypowa
  - pojemniki na pył 2 x 30 l.



Charakterystyka przepływu





Specyfikacja techniczna

MODEL	CleanSe 2000
Numer katalogowy	CS2002
Moc [kW]	3,0
Napięcie [V]	3 x 400
Ciśnienie akustyczne [dB(A)] - 5 m.	70
Wydatek max. [m³/h]	3150
Podciśnienie max. [Pa]	3700
Masa [kg]	500

Akcesoria / eksploatacja

ramiona odciągowe
- 2 m / Ø160 mm
- 3 m / Ø160 mm

wkłady filtracyjne patronowe

Filtrowentylacyjne urządzenia stacjonarne

CleanSe 3000

Urządzenie przeznaczone jest do odciągu i oczyszczania powietrza z pyłów suchych, nieklejących, nieagresywnych chemicznie i niewybuchowych. Może być stosowane do ochrony kilku stanowisk pracy (wentylacja stanowiskowa). Głównymi elementami filtrującymi są **wkłady patronowe oczyszczane automatycznie** impulsem sprężonego powietrza. Separacji wstępnej dokonuje układ multicyklonowy.
Dzięki wysokiej skuteczności filtracji (99,9%), oczyszczone powietrze może recyrkulować w pomieszczeniach (powietrze jest wyrzucane z urządzenia w czterech kierunkach króćcami).

Stosowane przy procesach:
- szlifowanie,
- cięcie termiczne i mechaniczne,
- spawanie,
- przesypywanie,
- obróbka tworzyw sztucznych,
- inne uciążliwe procesy przemysłowe wymagające oczyszczania powietrza z pyłów suchych, nieklejących, chemicznie nieagresywnych i niewybuchowych.

7 lat gwarancji

Energooszczędność
- wysoka wydajność przy mocy 4 kW (3x400V)

Ergonomia
- konstrukcja modułowa,
- łatwy montaż i podłączenie,
- regulacja wydajności - falownik
- łatwe w opróżnianiu pojemniki na pył

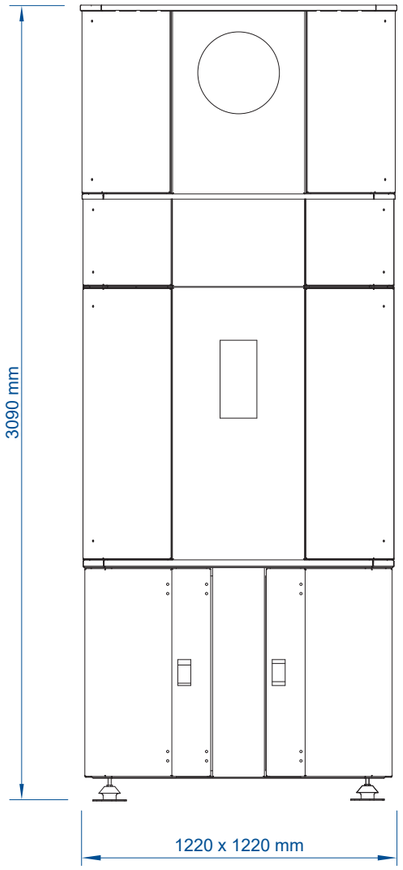
Stopnie filtracji
- komora multicyklonowa
- filtry patronowe

Bezpieczeństwo i higiena pracy
- niski poziom natężenia dźwięku
- filtracja pyłów: 99,9%
- komora multicyklonowa
- zabezpieczenie przed skokami napięcia

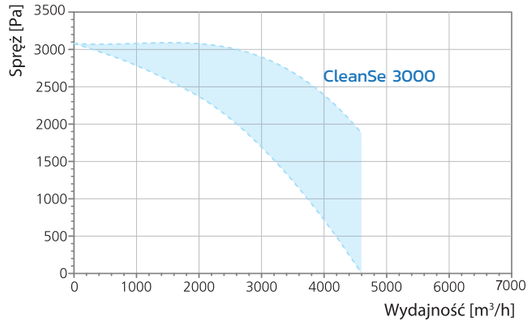
Uwagi
- nie stosować do filtracji powietrza z pyłów mokrych i klejących,
- nie stosować do filtracji związków agresywnych chemicznie i wybuchowych,
- maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza: 60^{0}C.

W pierwszej fazie pracy urządzenia zanieczyszczone powietrze trafia do komory multicyklonów. Tu cięższe frakcje są odseparowane i opadają bezpośrednio do pierwszego pojemnika na pył, po czym powietrze trafia do głównej komory filtracyjnej. Pył osadza się na wkładach i strząśnięty impulsem sprężonego powietrza opada na dół (do pojemnika). Następnie oczyszczone powietrze trafia do wentylatora, gdzie po przejściu przez wkład końcowy jest kierowane na zewnątrz.

Urządzenie składa się z czterech sekcji:
- sekcja wentylatora
  - wentylator i tłumik
- sekcja zbiornika powietrza
  - zbiornik powietrza 70 l.
  - 3 elektrozawory (1,5 cala)
- sekcja filtrów
  - komora z multicyklonami
  - 3 filtry patronowe
- sekcja hoboka
  - komora zsypowa
  - pojemniki na pył 2 x 50 l.



Charakterystyka przepływu



Specyfikacja techniczna

MODEL	CleanSe 3000
Numer katalogowy	CS3003
Moc [kW]	4,0
Napięcie [V]	3 x 400
Ciśnienie akustyczne [dB(A)] - 5 m.	69
Wydatek max. [m³/h]	4500
Podciśnienie max. [Pa]	3050
Masa [kg]	850

Akcesoria / eksploatacja

ramiona odciągowe
- 2 m / Ø160 mm
- 3 m / Ø160 mm

wkłady filtracyjne patronowe

CleanAir BASIC

BASIC jest niezwykle skutecznym, mobilnym urządzeniem filtrowentylacyjnym, przeznaczonym do prac warsztatowych na stanowiskach zanieczyszczonych pyłami niejednorodnymi. Urządzenie znajduje zastosowanie m.in. przy procesach spawania, szlifowania, przesypywania oraz wszędzie tam, gdzie tworzą się pyły (również klejące, wilgotne lub tłuste).
CleanAir Basic przystosowany jest do współpracy z jednym stojącym ramieniem odciągowym o średnicy 160 mm i zasięgu do 2 m.
Głównym elementem filtrującym jest wkład patronowy pojemnościowy. W urządzeniu znajduje się również filtr wstępny metalowy i końcowy progresywny filtr węglowy.
Sterownik urządzenia informuje użytkownika o konieczności wymiany elementu filtracyjnego.

Stosowane przy procesach:

- cięcie metali,
- spawanie,
- szlifowanie,
- polerowanie,
- lutowanie,
- przesypywanie,
- obróbka skrawaniem,
- inne uciążliwe procesy przemysłowe wymagające oczyszczania powietrza z pyłów i dymów nieagresywnych chemicznie i niewybuchowych.

7 lat gwarancji

Energooszczędność

- wysoka wydajność przy mocy 0,55 kW (230V)

Ergonomia

- konstrukcja modułowa
- łatwy montaż i podłączenie
- ramię o zasięgu do 2 m. (średnica 160mm)
- praca bez sprężonego powietrza
- mobilność (koła ø75mm + hamulce)

Filtracja trójstopniowa

- filtr metalowy
- filtry patronowy (pojemnościowy)
- filtr węglowy

Bezpieczeństwo i higiena pracy

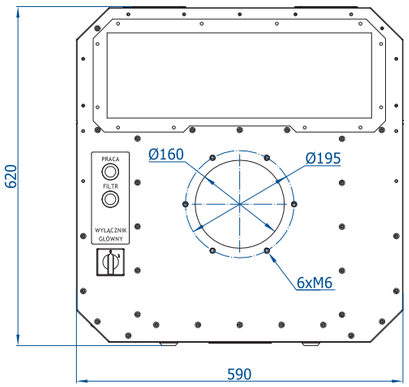
- niski poziom natężenia dźwięku
- filtracja pyłów: 99,9%
- filtr metalowy - "łapacz iskier"

Uwagi

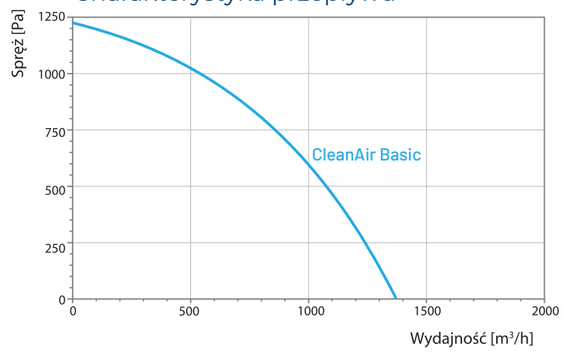
- nie stosować do filtracji związków agresywnych chemicznie i wybuchowych
- maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza: 60^{0}C
- użycie wyłącznie wewnątrz pomieszczeń

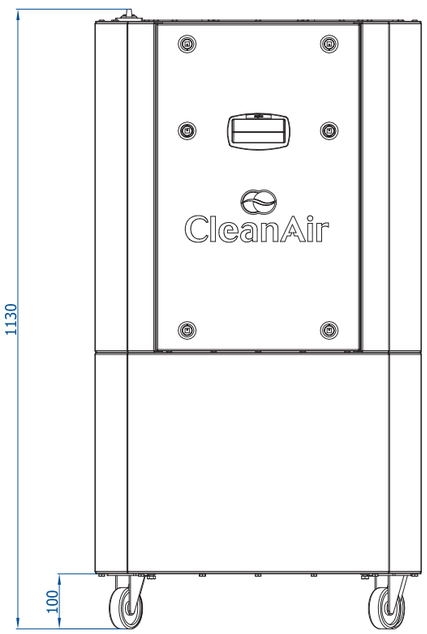
Specyfikacja techniczna

MODEL	BASIC
Numer katalogowy	CAB05501
Moc [kW]	0,55
Napięcie [V]	230
Ciśnienie akustyczne [dB(A)] - 1 m.	69
Wydatek max. [m^3/h]	1400
Podciśnienie max. [Pa]	1200
Masa [kg]	72



Charakterystyka przepływu





Akcesoria / eksploatacja

ramię odciągowe
2 m / Ø160 mm

wkład filtracyjny
metalowy

wkład filtracyjny
patronowy

wkład filtracyjny
węglowy

Filtrowentylacyjne urządzenia stanowiskowe | mobilne

CleanAir 1000 • 2000

CleanAir 1000 i 2000 to wszechstronne urządzenia do filtrowentylacji stosowane głównie przy spawaniu, szlifowaniu, cięciu i obróbce tworzyw sztucznych. Głównym elementem filtrującym jest **wkład patronowy oczyszczany automatycznie** impulsem sprężonego powietrza.
Urządzenia są przystosowane do współpracy z jednym (**CleanAir 1000**) lub dwoma (**CleanAir 2000**) ramionami odciągowymi.
Wyróżniającą cechą obu modeli jest **wbudowany moduł komory rozprężnej**, podwyższający standard bezpieczeństwa użytkowania.

Stosowane przy procesach:

- spawanie,
- szlifowanie,
- polerowanie,
- cięcie metali,
- obróbka skrawaniem,
- przesypywanie,
- inne uciążliwe procesy przemysłowe wymagające oczyszczania powietrza z pyłów i dymów nieagresywnych chemicznie i niewybuchowych.

7 lat gwarancji

Energooszczędność

- wentylatory o mocy:
  CA 1000 1,1 kW / 3x400 V
  CA 2000 2,2 kW / 3x400 V

Filtracja czterostopniowa

- komora rozprężna
- filtr metalowy
- filtry patronowy (oczyszczany impulsem sprężonego powietrza)
- filtr węglowy

Bezpieczeństwo i higiena pracy

- niski poziom natężenia dźwięku
- filtracja pyłów: 99,9%
- komora rozprężna

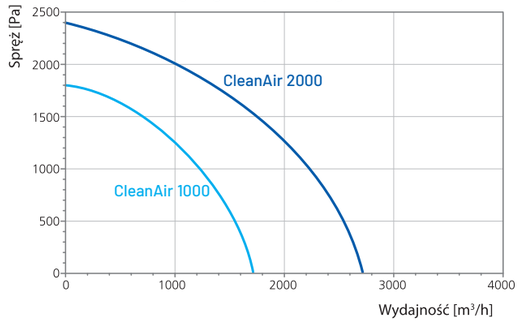
Ergonomia

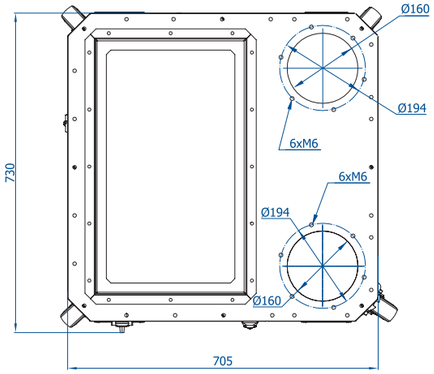
- drzwi komory filtracyjnej - łatwy dostęp do wkładu filtracyjnego dzięki opatentowanemu rozwiązaniu
- konsole do podwieszania (opcja)
- łatwy montaż i podłączenie
- ramiona o zasięgu 2 lub 3 m. (średnica 160mm)
- zwarta obudowa bez wystających elementów
- mobilność (koła ø125mm + hamulce)

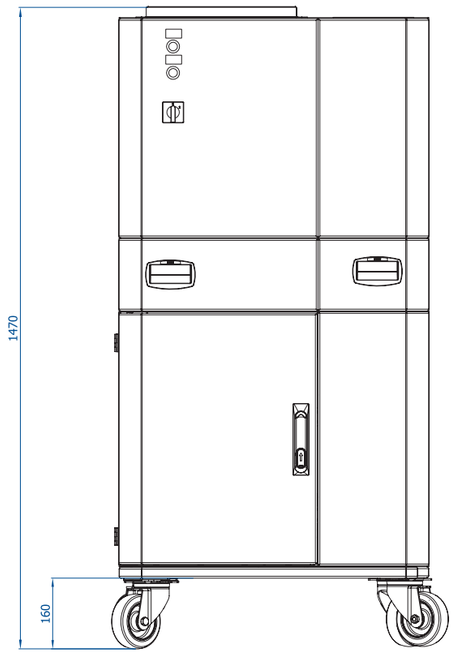
Uwagi

- nie stosować do filtracji związków agresywnych chemicznie i wybuchowych
- maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza: 60°C
- użycie wyłącznie wewnątrz pomieszczeń

Charakterystyka przepływu







Specyfikacja techniczna

MODEL	1000	2000
Numer katalogowy	CA10003	CA20003
Moc [kW]	1,1	2,2
Napięcie [V]	3x400	3x400
Ciśnienie akustyczne [dB(A)] - 1 m.	72	74
Wydatek max. [m³/h]	1700	2700
Podciśnienie max. [Pa]	1800	2450
Masa [kg]	120	135

Akcesoria / eksploatacja

ramiona odciągowe
- 2 m / Ø160 mm
- 3 m / Ø160 mm

wkład filtracyjny metalowy

wkład filtracyjny patronowy

wkład filtracyjny węglowy

GRIND

Stół szlifierski GRIND służy do odciągania zanieczyszczeń powstających podczas procesu szlifowania, polerowania lub czyszczenia sprzętu narzędziami ręcznymi.
GRIND posiada własny układ filtrowentylacyjny, a jego ergonomia pozwala na wygodną pracę i obsługę; posiada gniazdo zasilania dla narzędzi elektrycznych, gniazdo z przyłączem dla urządzeń pneumatycznych oraz boczne półki na narzędzia ręczne. Lampa znajdująca się w górnej części stołu doskonale oświetla stanowisko pracy.
Podczas procesu szlifowania ciężki pył opada na blat (greting), a następnie w dół do szuflady głównej, natomiast frakcje lotne znajdujące się w pobliżu ściany pionowej zostają zassane i osadzają się na filtrze. Wentylator zasysa zanieczyszczone powietrze przez ściankę, a po filtracji przekierowuje oczyszczone powietrze w górę.

Stosowane przy procesach:
- szlifowanie,
- polerowanie,
- stanowiska serwisowe - czyszczenie sprzętu,
- inne uciążliwe prace wymagające oczyszczania powietrza.

GRIND z gretingiem drewnianym (opcja)

7 lat gwarancji

Energooszczędność
- wentylator o mocy 1,1 kW / 3x400 V

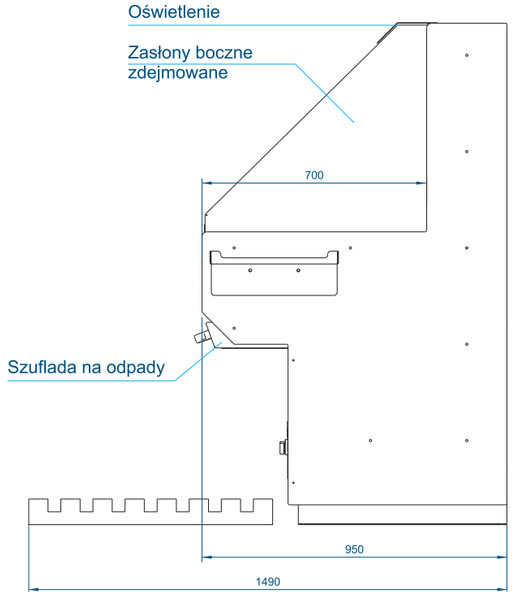
Filtracja trzystopniowa
- komora rozprężna
- filtr metalowy
- filtr kieszeniowy

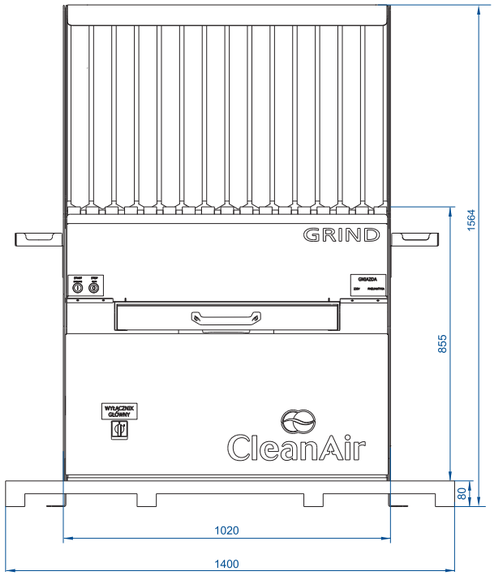
Ergonomia
- konstrukcja modułowa
- gniazda elektryczne (2x230 V)
- gniazdo pneumatyczne (NF7)
- blat roboczy 1000x700 mm
- wymienny greting stalowy*
- łatwy dostęp do narzędzi (półki)
- podest

Bezpieczeństwo i higiena pracy
- niski poziom natężenia dźwięku
- filtracja pyłów szlifierskich: 99,9%
- komora rozprężna - „łapacz iskier"

Uwagi
- nie stosować do filtracji związków agresywnych chemicznie i wybuchowych
- maksymalna obciążenie stołu: 70 kg
- użycie wyłącznie wewnątrz pomieszczeń

* greting drewniany w opcji.





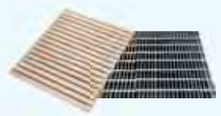
Specyfikacja techniczna

MODEL	GRIND
Numer katalogowy	CAG1003
Moc [kW]	1,1
Napięcie [V]	3x400
Ciśnienie akustyczne [dB(A)] - 1 m.	69
Wydatek max. [m³/h]	1400
Wymiary s/g/w [mm]	1020x950x1564
Masa [kg]	235

Akcesoria / eksploatacja

wkład filtracyjny metalowy

wkład filtracyjny kieszeniowy



wymienne blaty:
- metalowy
- drewniany

Uniwersalne urządzenie filtracyjne

Imbibe 2000 • 4000 / Imbibe HT

Mobilne urządzenie z separatorem wodnym do filtracji frakcji i pyłów suchych, klejących, tłustych i mokrych. Wyposażone w wysokoskuteczny binarny system separowania iskier, łączący komorę rozprężną oraz separator wodny (SE-WO). Urządzenie sprawdza się przy procesie spawania elementów zaolejonych, elektrodą (w otulinie), oraz z dużą ilością dodatków antyodpryskowych (tzw. silspawów).

Wersja **IMBIBE HT** (High Temperature) zaprojektowana jest specjalnie do pracy z piecami lakierniczymi.

Stosowane przy procesach:

- szlifowanie,
- polerowanie,
- zgrzewanie,
- mechaniczne cięcie metali,
- obróbka tworzyw sztucznych,
- wygrzewanie w piecach do polimeryzacji farby proszkowej (IMBIBE HT)

Ścianka odciągowa podłączona do IMBIBE

7 lat gwarancji

Energooszczędność

- model CAI 2000 o mocy 2,2 kW / 3x400 V
- model CAI 4000 o mocy 4,0 kW / 3x400 V

Filtracja czterostopniowa

- filtr metalowy
- separator suchy/wodny
- filtr kieszeniowy / Ultrakomp (HT)
- filtr warstwowy (mata impregnowana węglem aktywnym)

Ergonomia

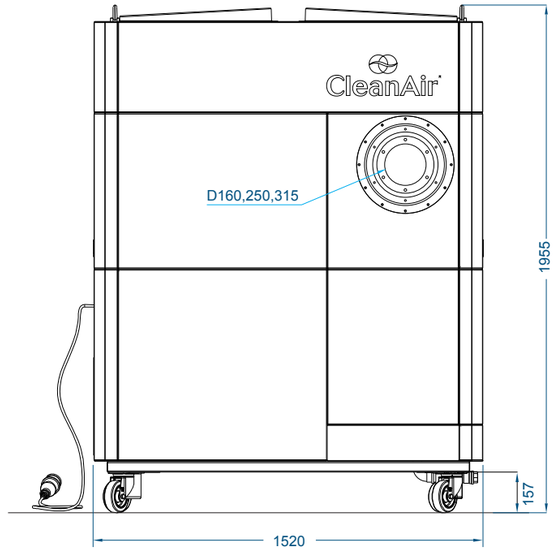
- podłączenie do instalacji odciągowej: CAI 2000 z dwoma ramionami, CAI 4000 z czterema ramionami
- łatwy dostęp do filtra
- mobilność (koła Ø125 mm + hamulce)
- prosty demontaż pojemników na pył
- łatwe napełnianie i opróżnianie separatora wodnego (zawory)

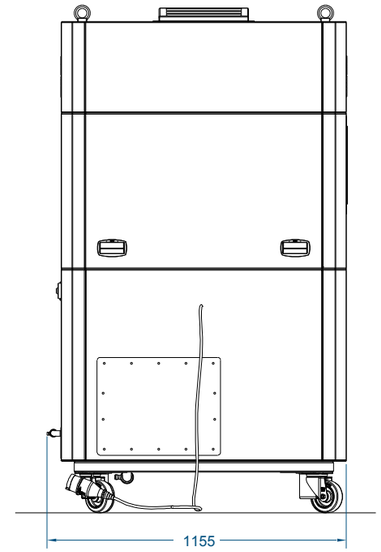
Bezpieczeństwo i higiena pracy

- niski poziom natężenia dźwięku
- filtracja pyłów szlifierskich: 99,9%
- komora rozprężna - „łapacz iskier"
- separator iskier (suchy/wodny)

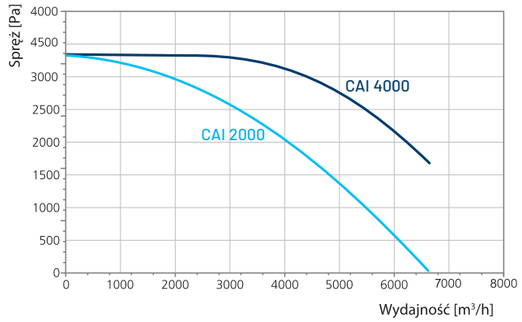
Uwagi

- nie stosować do filtracji związków agresywnych chemicznie i wybuchowych
- maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza: 60°C
- użycie wyłącznie wewnątrz pomieszczeń





Charakterystyka przepływu



Specyfikacja techniczna

MODEL	CAI 2000	CAI 4000
Numer katalogowy	IM20003	IM40003
Moc [kW]	2,2	4,0
Napięcie [V]	3x400	3x400
Ciśnienie akustyczne [dB (A)] - 1m	64	67
Wydatek max. [m³/h]	3400	6500
Podciśnienie max. [Pa]	2500	3100
Masa [kg]	250	285

Akcesoria / eksploatacja

	wkład filtracyjny metalowy
	wkład filtracyjny kieszeniowy
	przewody elastyczne
	elementy instalacji filtrowentylacyjnej

Modułowe urządzenie filtrowentylacyjne

BagBox 1000 • 2000 • 4000

Urządzenia typu BagBox stosowane są do ochrony stanowisk pracy (wentylacja stanowiskowa). Dzięki wysokiej skuteczności filtracji, oczyszczone powietrze może recyrkulować w pomieszczeniach. Urządzenie CleanAir BagBox 1000 standardowo występuje w połączeniu z jednostką wyciągową wyposażoną w wentylator EcoFlow 1000. Współpracuje również z innymi wyciągami średniociśnieniowymi lub transportowymi. Jednostka wyposażona jest w układ wkładów filtracyjnych (osiem filtrów workowych) oraz system ich oczyszczania (impuls sprężonego powietrza). Urządzenia typu **BagBox 1000 wykonujemy również w wersji wzmocnionej** pod względem wymogów temperaturowych (**do 120^{0}C**).

Stosowane przy procesach:

- szlifowanie,
- cięcie mechaniczne,
- polerowanie,
- przesypywanie,
- piaskowanie,
- śrutowanie (małe komory śrutownicze),
- inne uciążliwe procesy przemysłowe wymagające oczyszczania powietrza z pyłów suchych, nieklejących, chemicznie nieagresywnych i niewybuchowych.

Specyfikacja techniczna

MODEL	BAGBOX 1000	BAGBOX 2000	BAGBOX 4000
Wydatek [m³/h]	1000	2000	4000
Moc silnika [kW]	1,1	2,2	4
Ilość wkładów filtr. [szt]	8	16	24
Ciśnienie akustyczne [dB(A)]	74	76	78
Wymiary wys./sz./gł. * [mm]	2730 x 700 x 1400	2730 x 1400 x 1400	2730 x 2100 x 1400
Masa [kg]	225	480	675

* wymiary samych modułów filtracyjnych, bez komory wentylatora.

7 lat gwarancji

Ergonomia

- konstrukcja modułowa,
- łatwy montaż i podłączenie,
- łatwy w opróżnianiu pojemnik na pył

Filtracja

- filtry workowe

Uwagi

- nie stosować do filtracji związków agresywnych chemicznie i wybuchowych
- maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza: 60^{0}C

Modularna konstrukcja urządzenia pozwala na zwiększenie wydajności systemu i łączenie jednostek, na przykład w 3-4 moduły. Systemy wielomodułowe współpracują z wydajnymi, odpowiednio silniejszymi jednostkami wyciągowymi, wyposażonymi w wentylatory EcoFlow 2000, 4000, 6000 lub 8000.

Akcesoria / eksploatacja

wkład filtracyjny workowy

przewody elastyczne

elementy instalacji filtrowentylacyjnej

Czyszczarki wkładów filtracyjnych

CleanPatron

CleanPatron to urządzenie przeznaczone do czyszczenia wkładów patronowych. Czyszczarka sprawdza się wszędzie tam, gdzie praca filtrów pulsacyjnych odbywa się w trudnych warunkach, np. gdy występuje duże zapylenie powietrza na 1 m^2 powierzchni filtracyjnej.
Urządzenie ma zastosowanie, gdy wkłady filtracyjne z powodu dużego obciążenia pyłowego mają zbyt niski przepływ powietrza, a standardowy system otrzepywania nie radzi sobie z ich oczyszczeniem.
Urządzenie oczyszcza filtracyjne wkłady patronowe o średnicy do Ø351mm i długości maksymalnej 1200mm.
CleanPatron do pracy potrzebuje sprężarki (wymagane ciśnienie 0,6 MPa) oraz odkurzacza, który podłączamy do odpowiedniego króćca.

Stosowana do wkładów filtracyjnych używanych przy procesach:

- malowanie proszkowe,
- spawanie,
- szlifowanie,
- śrutowanie,
- lutowanie,
- cięcie metali (plazmowe, laserowe i gazowe),
- przesypywanie,
- inne uciążliwe procesy przemysłowe.

7 lat gwarancji

Skuteczne czyszczenie

Energooszczędność

- tylko 90W / 230 V

Ergonomia

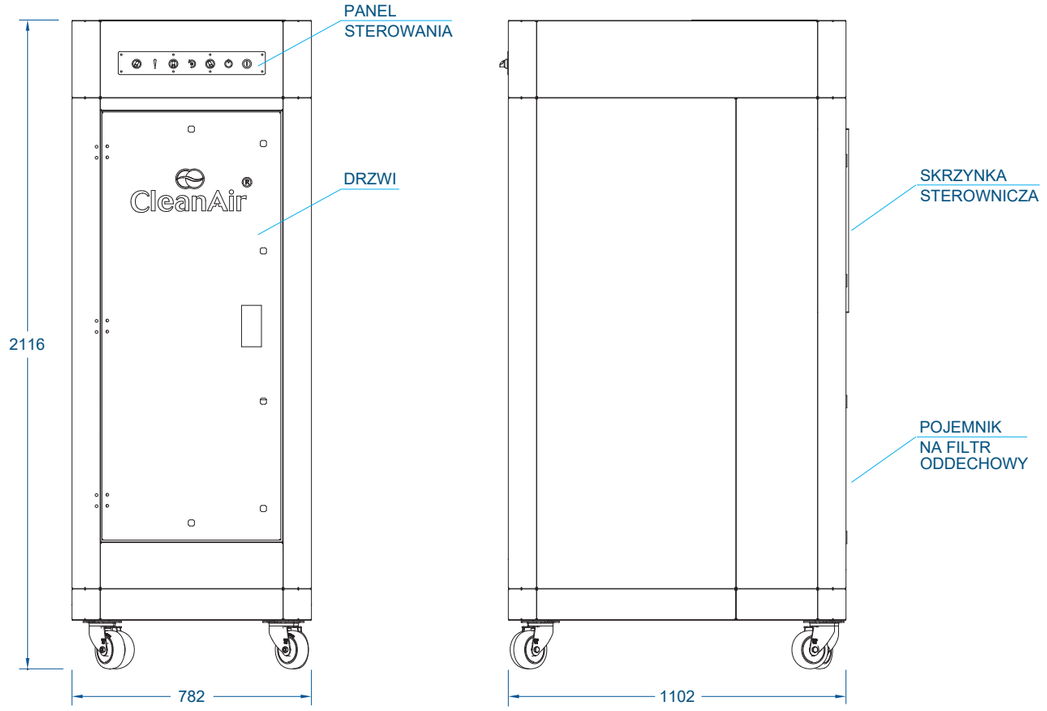
- łatwy montaż i podłączenie
- mobilność (koła ø125mm + hamulce)

Uwagi

- użycie wyłącznie wewnątrz pomieszczeń
- urządzenie przeznaczone jest do czyszczenia wkładów filtracyjnych z pyłów suchych, nieklejących, nieagresywnych chemicznie i niewybuchowych.

Specyfikacja techniczna

MODEL	CleanPatron
Numer katalogowy	CP00902
Zasilanie [V]	230
Zbiornik powietrza [l]	35
Pojemnik na pył [l]	10
Wymagane ciśnienie powietrza [MPa]	0,6
Zapotrzebowanie na spręż. pow. [l/min]	250
Masa [kg]	120



Filtry mgły olejowej

FMO 01

Filtry mgły olejowej służą do odciągania oraz filtrowania oparów mgły olejowej i emulsji chłodziw w różnych procesach technologicznych. Urządzenie FMO 01 charakteryzuje nowatorskie rozwiązanie w formie dodatkowego filtra z węglem aktywnym. Przyczynia się on do wyższego stopnia filtracji i usuwa większą część niechcianych zapachów.
Prosta i zwarta konstrukcja FMO 01 jest estetyczna i ułatwia jego użytkowanie.

Stosowane przy procesach, w których używa się chłodziw:

- cięcie mechaniczne,
- obróbka skrawaniem,
- inne uciążliwe procesy przemysłowe wymagające oczyszczania powietrza.

Sterownik zewnętrzny do FMO 01

Specyfikacja techniczna

MODEL	FMO 01
Wydatek [m³/h]	700
Moc silnika [W]	170
Zasilanie [V]	230
Spręż [Pa]	450
Wymiary wys./sz./gł. [mm]	730 x 420 x 420
Masa [kg]	40

7 lat gwarancji

Ergonomia

- konstrukcja modułowa,
- łatwy montaż i podłączenie

Filtracja czterostopniowa

- filtr labiryntowy
- filtr metalowy siatkowy
- filtr pojemnościowy kasetowy
- filtr węglowy (aktywny)

Uwagi

- nie stosować do filtracji związków agresywnych chemicznie i wybuchowych
- maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza: 60°C

Filtry mgły olejowej

FMO 02 • 04

Filtry mgły olejowej FMO 02 i 04 to większe i znacznie wydajniejsze wersje modelu FMO-01. Ich przeznaczeniem jest odciąganie oraz filtrowanie oparów mgły olejowej i chłodziw emulsyjnych występujących przy różnych procesach technologicznych.
Prosta, zwarta konstrukcja urządzeń, a także łatwy dostęp do wkładów filtracyjnych, znacząco ułatwiają ich użytkowanie.

Stosowane przy procesach, w których używa się chłodziw:

- cięcie mechaniczne,
- obróbka skrawaniem,
- inne uciążliwe procesy przemysłowe wymagające oczyszczania powietrza.

Specyfikacja techniczna

MODEL	FMO 02	FMO 04
Wydatek [m³/h]	1400	2800
Moc silnika [kW]	0,55	2,2
Zasilanie [V]	3 x 400	3 x 400
Spręż [Pa]	1500	2500
Masa [kg]	330	370
Wymiary wys./sz./gł. [mm]	2050 x 800 x 950	

7 lat gwarancji

Ergonomia

- konstrukcja modułowa,
- łatwy montaż i podłączenie

Filtracja czterostopniowa

- filtr labiryntowy
- filtr metalowy siatkowy
- filtr pojemnościowy kasetowy
- filtr węglowy (aktywny)

Uwagi

- nie stosować do filtracji związków agresywnych chemicznie i wybuchowych
- maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza: 60°C

EcoFlow

Wentylatory EcoFlow stosowane są w układach filtrowentylacyjnych i wentylacyjnych, np. stanowiskowych (w połączeniu z okapami nad stanowiskami pracy), kabin lakierniczych i stołów szlifierskich. Doskonale sprawdzają się w układzie wentylator – zespół filtracyjny – ramię odciągowe oraz do dostarczania powietrza np. w celu osuszania pomieszczeń lub wymuszania ruchu powietrza w urządzeniach filtrowentylujących. Parametry wentylatorów EcoFlow zapewniają stabilną pracę w przypadku dodatkowych obciążeń hydraulicznych spowodowanych zastosowaniem wkładów filtracyjnych lub przy dużym stopniu skomplikowania instalacji wentylacyjnej.

Parametry wszystkich wentylatorów CleanAir EcoFlow są zgodne z unijną dyrektywą ErP/2009.

Stosowane jako elementy układów filtrowentylacyjnych:

- stanowiskowych (z okapami)
- stołów szlifierskich
- kabin lakierniczych
- zespół filtracyjny+ramię odciągowe
- CleanSet

7 lat gwarancji

Energooszczędność

- silniki klas IE2 i IE3 o wysokiej sprawności
- wysoka wydajność przy niskim poborze mocy
- możliwość stosowania falowników do regulacji prędkości obrotowej silników

Ergonomia

- pełna adaptacja do warunków: montaż na kołnierzu, ramie lub wózku
- kratka zabezpieczająca
- łatwy montaż i podłączenie

Trwała konstrukcja

- wirniki stalowe, zabezpieczone galwanicznie powłoką cynkową
- stalowa, spawana obudowa malowana proszkowo

Bezpieczeństwo i higiena pracy

- kratka zabezpieczająca

Uwagi

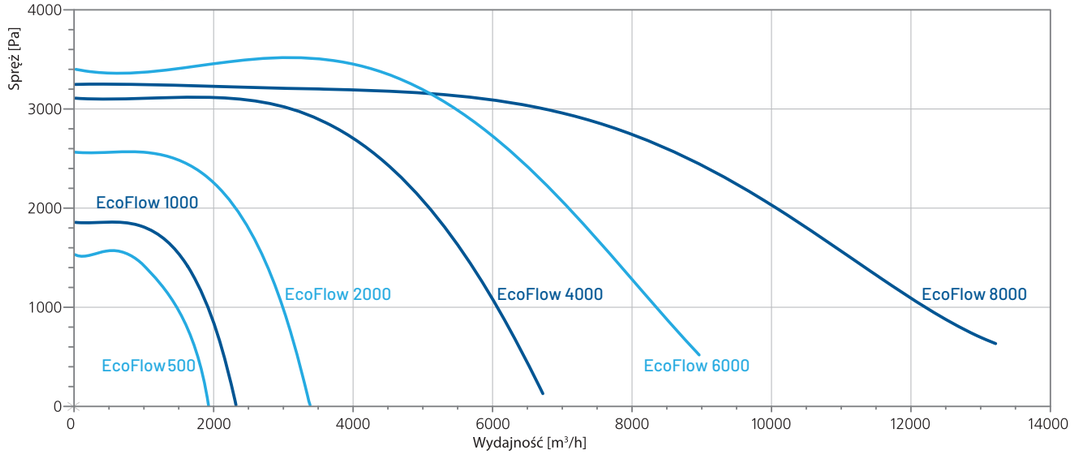
- nie stosować do filtracji związków agresywnych chemicznie i wybuchowych
- maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza: 60°C
- maksymalne zapylenie przetłaczanego powietrza nie powinno przekraczać 0,3 g/m³
- współpraca wentylatora z instalacją zapewniającą odpowiednie opory hydrauliczne
- użycie wyłącznie wewnątrz pomieszczeń

Specyfikacja techniczna

MODEL	500	1000	2000	4000	6000	8000
Numer katalogowy	EF05503	EF10003	EF20003	EF40003	EF60003	EF80003
Moc silnika [kW]	0,55	1,1	2,2	4,0	5,5/6,0	7,5
Obroty [obr./min.]	2780	2810	2870	2890	2890	2910
Napięcie [V]	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400
Ciśnienie akustyczne [dB(A)] - 1 m.	80	87	90	93	94	96
Ciśnienie akustyczne [dB(A)] - 5 m.	76	84	86	89	90	92
Wydatek max. [m³/h]	1900	2300	3400	6800	9000	13000
Podciśnienie max. [Pa]	1500	1850	2500	3100	3400	3200
Masa [kg]	22	31,5	41	74	108	138
FMEG*	0,64	0,66	0,69	0,72	0,73	0,73

*FMEG - fan motor efficiency grade - współczynnik sprawności wentylatora i silnika elektrycznego wg dyrektywy ErP/2009

Charakterystyka przepływu



Przykładowe zastosowania wentylatorów EcoFlow

MODEL			500	1000	2000	4000	6000	8000
Współpraca z wkładami filtracyjnymi w: ▶ kabinach lakierniczych ▶ stołach szlifierskich ▶ wentylacji stanowiskowej	Liczba wkładów*	1	x	x				
		2			x	x		
		4			x	x	x	
		6				x	x	x
		8					x	x
Jako element wykonawczy w układzie z urządzeniem filtrowentylacyjnym				x	x	x	x	x
Współpraca z okapami nad stanowiskami pracy	Powierzchnia okapu [m²]	1		x	x			
		2			x			
		3				x		
		4				x		
Jako wentylator przewietrzny lub nawiewny - EcoFlow mobile			x	x				

* LICZBA WKŁADÓW - do przykładu założono wkład filtracyjny o powierzchni 16 m²

Wentylatory mobilne

EcoFlow Mobile 500 • 1000

Wentylatory przeznaczone do pracy w miejscach, w których typowe urządzenia filtrowentylacyjne nie mogą być stosowane.
Dostarczają świeże powietrze lub odcigają zapylenia z miejsca pracy.

7 lat gwarancji

Specyfikacja techniczna

MODEL	500	1000
Numer katalogowy	EFM05501	EFM10001
Moc [kW]	0,55	1,1
Napięcie [V]	230	230
Ciśnienie akustyczne [dB (A)] - 1m	69	69
Wydatek max. [m³/h]	1900	2300
Podciśnienie max. [Pa]	1500	1850
Króćce wlot/wylot [Ømm]	125	160
Masa [kg]	105	115

Ergonomia

- zintegrowany wyłącznik na obudowie
- wyposażone w koła - łatwy transport
- chowany, odporny na ścieranie przewód elastyczny o długości 10 m.
- łatwy montaż i podłączenie

SE-WO 4000 • 6000 • 8000

Wstępne separatory wodne, których głównym zadaniem jest zmniejszenie prędkości filtrowanych iskier oraz większych żarzących się frakcji (urządzenie zapobiega zapalaniu się filtrów). Separator jest urządzeniem peryferyjnym i doposaża system filtrowentylacyjny.

Specyfikacja techniczna

MODEL	4000	6000	8000
Numer katalogowy	SE-WO4000	SE-WO6000	SE-WO8000
Wydatek [m³/h]	4000	6000	8000
Opór [Pa]	350	400	450
Masa [kg]	80	110	140
Wymiary s/g/w [mm]	1210/750 /1100	1500/900 /1150	1800/1000 /1200
Wlot/wylot [Ø mm]	315	400	500
Średnice króćców [cal]	1/2" / 1"	1/2" / 1-1/2"	1/2" / 2"

Zasada działania:

- odciągane cząsteczki trafiają na lustro wody i są wygaszane,
- powietrze przepływa przez specjalną sekcję filtra, gdzie zostają zatrzymane większe frakcje,
- ostatecznie powietrze kierowane jest do jednostki filtracyjnej.

Filtrowentylacyjne urządzenia mobilne

FL-01

Specjalistyczne urządzenie filtrowentylacyjne CleanAir FL-01 odciąga i filtruje zanieczyszczone powietrze ze stanowisk lutowniczych, ale sprawdzi się też przy polerowaniu i innych pracach wymagających oczyszczenia powietrza. Urządzenie charakteryzuje się filtracją z zastosowaniem filtra pojemnościowego ultrapleat oraz filtra z granulowanym węglem aktywnym. Przyczynia się to do wyższego stopnia filtracji i usuwa niechciane zapachy oraz związki chemiczne.

CleanAir FL-01 posiada przyłącza instalacji wentylacyjnej aż z trzech stron: dwa boczne oraz jedno dolne (należy używać tylko jednego przyłącza). Prosta i zwarta konstrukcja urządzenia jest estetyczna i łatwa w użytkowaniu.

Stosowane przy procesach:

- lutowanie,
- polerowanie,
- inne uciążliwe prace wymagające oczyszczania powietrza.

Specyfikacja techniczna

MODEL	FL-01
Wydatek [m³/h]	700
Moc silnika [W]	170
Zasilanie [V]	230
Spręż [Pa]	450
Wymiary wys./sz./gł. [mm]	730 x 405 x 415
Masa [kg]	40

7 lat gwarancji

Ergonomia

- konstrukcja modułowa,
- łatwy montaż i podłączenie

Filtracja trzyostopniowa

- filtr metalowy siatkowy (x2)
- filtr pojemnościowy ultrapleat
- filtr węglowy (granulowany)

Uwagi

- nie stosować do filtracji związków agresywnych chemicznie i wybuchowych
- maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza: 60°C
- użycie wyłącznie wewnątrz pomieszczeń

Zestawy odciągowe

CleanSet

Stanowiskowe zestawy odciągowe CleanSet są najprostszym i zarazem najtańszym sposobem ochrony stanowiskowej pracownika.

Skomponowany zestaw CleanSet

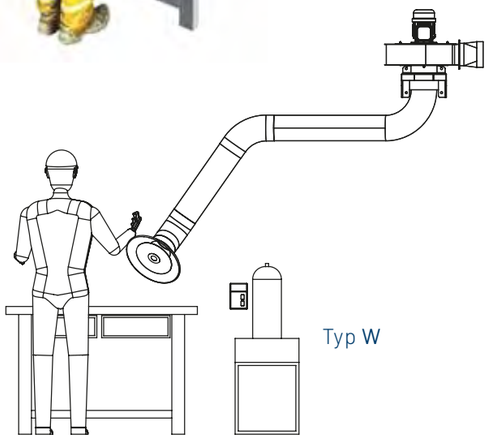
Stanowiskowe zestawy odciągowe stojące (S) lub wiszące (W) składają się z wentylatora, kształtki wyrzutowej, ramienia odciągowego, wyłącznika silnikowego i wspornika montażowego.
Zestawy można łączyć i do jednego wentylatora doprowadzić kilka odciągów z pojedynczych stanowisk. W takich systemach wentylatory dobierane są do potrzeb klienta indywidualnie.

7 lat gwarancji

Specyfikacja techniczna

MODEL	Typ S		Typ W	
Numer katalogowy	CSS05502	CSS05503	CSW05502	CSW05503
Moc silnika [kW]	0,55	0,55	0,55	0,55
Zasięg ramienia [m]	2	3	2	3
Wydatek max. [m³/h]	1900	1800	1900	1800
Masa [kg]	49	53	48	52

Typ S



Typ W

Ramiona odciągowe

Ramiona stosowane są jako elementy stanowiskowych odciągów filtrowentylacyjnych. W urządzeniach mobilnych (wersje stojące) ramiona osiągają zasięg do 3 metrów, natomiast w urządzeniach dużych (wersje wiszące) 6-8 metrów, przy zastosowaniu wysięgników.

Specyfikacja techniczna

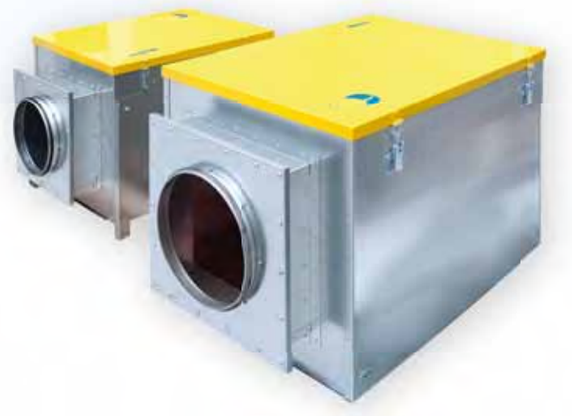
Zestaw lub urządzenie	CleanSet stojący (S)		CleanSet wiszący (W)		CleanAir BASIC	CleanAir 1000 / 2000	
Numer katalogowy	RMS 1602	RMS 1603	RMS 1602	RMS 1603	RMS 1602	RMS 1602	RMS 1603
Zasięg [m]	2	3	2	3	2	2	3
Typ	Rurowe		Rurowe		Rurowe	Rurowe	
Średnica [Ø mm]	160		160		160	160	
Masa [kg]	20	20	20	20	20	20	20

Moduły filtracyjne MF 2000 • 4000

Pojemnościowe moduły filtracyjne, wyposażone w filtry: kieszeniowy i metalowy. Przygotowane są pod króćce pomiarowe presostatu oraz pod prostokątne i okrągłe przyłącza do instalacji.

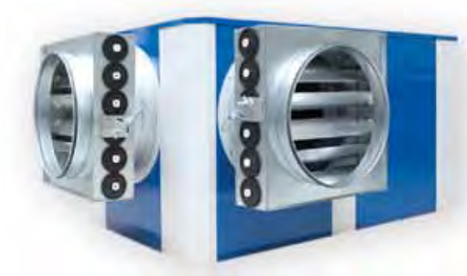
Specyfikacja techniczna

MODEL	2000	4000
Numer katalogowy	MF2000	MF4000
Wydatek [m³/h]	2000	4000
Opór początkowy [Pa]	150	135
Opór końcowy [Pa]	450	450
Wymiary [mm]	920x515x527	1120x635x647
Masa [kg]	32	48



Zasada działania:

- zanieczyszczenia trafiają bezpośrednio na filtr metalowy, gdzie wytracają prędkość,
- następnie powietrze przepływa do sekcji filtra kieszeniowego,
- oczyszczone powietrze kierowane jest do króćca wylotowego.



Komora zima-lato

MODUŁ

To modyfikacja do urządzeń stacjonarnych, pozwalająca w okresie grzewczym dostarczać ogrzane, czyste powietrze do wewnątrza pomieszczenia (np. na halę produkcyjną), a w okresie letnim usuwać je na zewnątrz.

A.S.P.

Automatyczny System Precoatingu to urządzenie peryferyjne, automatycznie uwalniające w ściśle określonych odstępach czasu specjalny proszek precoat. Tworzy on ochronną powłokę na powierzchni wkładu filtracyjnego, przedłużając jego żywotność i wspomagając proces czyszczenia.

Właściwości proszku precoat:

- absorbcja wilgoci i frakcji tłustych osadzających się na wkładach
- wydłużenie czas eksploatacji wkładów
- zwiększenie skuteczności odpylania

Warunkiem zachowania 7-letniej gwarancji jest przeprowadzanie przeglądów technicznych w terminach określonych w harmonogramie dla każdego z urządzeń.
Gwarancja obowiązuje na terenie PL.

Zapewniamy wysokiej klasy materiały eksploatacyjne oraz serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.
Więcej informacji na naszej stronie internetowej: **www.cleanairfactory.pl**

CleanAir® FACTORY

CleanAir Sp. z o.o.
Centrala: ul. Adm. A.Karwety 25 • 80-297 Miszewko
+48 58 629 03 36 • e-mail: biuro@cleanairfactory.pl
www.cleanairfactory.pl