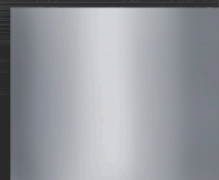




**KLIMAWENT**

klimawent.com.pl



**KATALOG** produktów



## Katalog produktów

- wentylacja pomieszczeń
- wentylatory
- odciągi stanowiskowe
- urządzenia filtracyjne i odpylające
- odsysacze spalin
- elementy instalacyjne

*Nasze urządzenia  
tworzymy z pasją...  
dla ludzi...  
Ich satysfakcja jest  
dla nas największą nagrodą...*

**Szanowni Państwo,**

wentylacja towarzyszy ludzkości od zarania dziejów. Jej wpływ na komfort życia i dobre samopoczucie intrygował już Sumerów, którzy 5000 lat temu, w dorzeczu Tygrysu i Eufratu, dali początek naszej cywilizacji.

KLIMAWENT S.A. kultywuje tę tradycję. Zapewnienie w pomieszczeniach czystego powietrza stało się dla nas pasją, która zdominowała nasze życie. Rozwijamy ją i pielęgnujemy, zgłębiaimy i doświadczamy, zarażamy nią naszych współpracowników, dzielimy się z naszymi Klientami. Jesteśmy dumni z tego, że wiemy o niej prawie wszystko.

Nieustannie inwestujemy w nowoczesną infrastrukturę i zaawansowane technologie, w kwalifikacje pracowników i skuteczne metody zarządzania, w badania naukowe i doskonalenie procesów i urządzeń.

Dzisiaj potencjał technologiczny KLIMAWENTU jest oparty na sterowanych numerycznie obrabiarkach i sprawia, że w dziedzinie wentylacji mamy nieograniczone możliwości realizacji potrzeb naszych Klientów. Nasz asortyment produkcyjny liczy ponad 120 starannie przygotowanych wyrobów. Wszystkie one są dziełem naszego zespołu konstruktorów. Wszystkie przeszły też pomyślnie próby w zakładowym laboratorium badawczo-pomiarowym.

KLIMAWENT produkuje oczyszczacze powietrza, wentylatory, odciągi stanowiskowe, odsysacze spalin, urządzenia filtrowentylacyjne oraz wiele innych urządzeń przeznaczonych do obsługi uciążliwych procesów technologicznych.

Na rynkach całego świata Klienci doceniają unikalne właściwości naszych produktów. Ich podstawową zaletą jest trwałość, którą uzyskujemy poprzez staranne wytworzenie i szczegółową kontrolę jakości każdego etapu produkcji, najmniejszych nawet detali oraz oczywiście produktu finalnego.

Wszystkie działania naszej firmy są ukierunkowane na realizację oczekiwań naszych Klientów. Dokładamy wszelkich starań, aby produkowane przez nas urządzenia służyły im przez wiele lat, by były niezawodne, ergonomiczne, skuteczne i estetyczne.



## **Polityka Jakości Klimawent S.A.**

Jesteśmy przedsiębiorstwem produkującym i sprzedającym urządzenia wentylacyjne.  
Zobowiązujemy się do spełniania wymagań opisanych w normie  
ISO 9001:2008 i Księdze Jakości oraz do ciągłego doskonalenia naszego Systemu Zarządzania.

Dążymy do zdobycia pozycji lidera na rynku producentów urządzeń wentylacyjnych przeznaczonych  
dla Klientów oczekujących w pomieszczeniach czystego powietrza.

Ten cel zamierzamy osiągnąć  
dzięki kompleksowej ofercie wysokiej jakości  
urządzeń wentylacyjnych  
opartych na własnych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Dążymy do tego, aby produkowane przez nas urządzenia  
charakteryzowały się niższym poziomem ciśnienia akustycznego (hałasu)  
niż urządzenia innych producentów.

## **Misją firmy jest zapewnienie dobrej jakości powietrza w pomieszczeniach, w których na co dzień przebywają ludzie.**

Mamy świadomość, że jakość powietrza w najbliższej strefie przebywania człowieka w znaczny sposób  
wpływa na zdrowie, dlatego dostarczamy urządzenia, które oczyszczają powietrze we wszystkich rodzajach pomieszczeń.

Poprawiają one jakość powietrza, którym oddychamy na co dzień.

Dlatego staramy się, aby nasze produkty posiadały wiele cech wyróżniających je na tle konkurencji.

Nasze produkty są:

**skuteczne,**

**ciche w eksploatacji,**

**przyjazne środowisku,**

**efektywne energetycznie,**

**atrakcyjne pod względem wizualnym.**



## **POCHŁANIACZ DYMU TYTONIOWEGO**

SMOKE ABSORBER – pochłaniacz dymu tytoniowego.....	10
SMOKING BOX – kabina dla palących.....	12

## **CZYSTE POWIETRZE DLA RODZINY**

AIRCARE – wielofunkcyjny oczyszczacz powietrza.....	15
---	----

## **WENTYLATORY PROMIENIOWE**

WPA-E-N – wentylator stanowiskowy.....	18
WPA-S-N – wentylator stacjonarny.....	20
WPA-14-S-N – wentylator stacjonarny.....	22
WPA-P-N – wentylator przenośny.....	24
FAST-P – wentylator transportowy.....	26

## **WENTYLATORY PROMIENIOWE W WYTŁUMIONEJ OBUDOWIE**

WPA-BOX – komora wentylatorowa.....	29
WPA-BOX-14 – komora wentylatorowa.....	31

## **WENTYLATORY OSIOWE**

WOK-N – wentylator ścienny nawiewny.....	34
WOK-W – wentylator ścienny wyciągowy.....	36
WW-302-KL – wentylator ścienny wyciągowy.....	38
PODRYW-N – wentylator przenośny.....	39

## **WENTYLATORY KANAŁOWE**

WP-N – wentylatory promieniowe.....	41
-------------------------------------	----

## **WENTYLATORY DACHOWE NISKOCIŚNIENIOWE DO WENTYLACJI OGÓLNEJ**

SMART-N – wentylator z wylotem poziomym.....	44
BULLET-N – wentylator z wylotem poziomym.....	53

## **WENTYLATORY DACHOWE ŚREDNIOCIŚNIENIOWE DO WENTYLACJI MIEJSCOWEJ**

WPA-D-N – wentylator z wylotem poziomym.....	56
WPA-D-N – wentylator z wylotem pionowym.....	58

## **WENTYLATORY WYSOKOCIŚNIENIOWE**

WW – wentylator stacjonarny.....	61
DOG-1 – dmuchawa przenośna.....	63

## **WENTYLATORY CHEMOODPORNE**

SMART-CHEM – wentylator dachowy.....	69
SPARK-CHEM/Ex – wentylator dachowy przeciwwybuchowy.....	71
WPA-CHEM – wentylator promieniowy.....	73
BOX-CHEM – wentylator kanałowy.....	75

## **WENTYLATORY NISKOCIŚNIENIOWE PRZECIWWYBUCHOWE DO WENTYLACJI OGÓLNEJ**

SPARK-S/Ex – wentylator dachowy.....	80
WOK/Ex – wentylator osiowy ścienny.....	89
WP-11/Ex – wentylator kanałowy.....	91

## **WENTYLATORY ŚREDNIOCIŚNIENIOWE PRZECIWWYBUCHOWE DO WENTYLACJI MIEJSCOWEJ**

WPA-D-N/Ex – wentylator dachowy z wylotem poziomym.....	93
WPA-D-N/Ex – wentylator dachowy z wylotem pionowym.....	95
WPA-E-N/Ex – wentylator stanowiskowy.....	97
WPA-S-N/Ex – wentylator stacjonarny.....	99
WPA-14-S-N/Ex – wentylator stacjonarny.....	101
WPA-P-N/Ex – wentylator przenośny.....	103

## **WENTYLATORY ŚREDNIOCIŚNIENIOWE PRZECIWWYBUCHOWE DO WENTYLACJI MIEJSCOWEJ Z BLACHY NIERDZEWNEJ**

WP-D/Ex – wentylator dachowy.....	106
WP-E/Ex – wentylator stanowiskowy.....	108

## **WENTYLATORY ODDYMIAJĄCE**

INTENSIVE – wentylatory dachowe.....	111
--------------------------------------	-----

<b>AKCESORIA ELEKTRYCZNE DO WENTYLATORÓW.....</b>	<b>113</b>
---	------------



## URZĄDZENIA DO ODCIĄGU ZANIECZYSZCZEŃ

ERGO LUX – ramiona odciągowe przegubowe .....	116
ERGO-FLEX LUX – ramiona odciągowe przegubowe.....	120
ERGO/Ex – ramiona odciągowe przeciwwybuchowe .....	122
TELERGO – ramiona odciągowe teleskopowe .....	125
ERGO MINI – ramiona odciągowe przegubowe.....	128
RO – ramiona obrotowe .....	130
ROL-TP – zestaw wyciągowy punktowy.....	134
ROL-GOL – zestaw wyciągowy okapowy .....	136
ERGO-KOS-AL – szyna odciągowa .....	137
SCT – stół do cięcia termicznego .....	139
UES-N – stanowisko szlifiersko-spawalnicze .....	140
SLOT – stół spawalniczy .....	141
FPS – usuwanie mgły przy malowaniu natryskowym .....	142

## STANOWISKOWE URZĄDZENIA FILTRACYJNE DO PYŁÓW SPAWALNICZYCH

BIG-1000 – urządzenie jednostanowiskowe do pyłów suchych .....	146
BIG-2000 – urządzenie dwustanowiskowe do pyłów suchych.....	148
UFO-S – urządzenie jedno i dwu -stanowiskowe do pyłów suchych .....	150
MATRIX-1000-W – urządzenie jedno i dwu -stanowiskowe do pyłów suchych .....	152
RAK – urządzenie jedno i dwu -stanowiskowe do pyłów lepkich .....	154
RAK-RC – urządzenie do filtrowentylacji ogólnej.....	156

## STANOWISKOWY FILTR ELEKTROSTATYCZNY

FOG-2500 – filtracja pyłów spawalniczych i mgły olejowej .....	159
--	-----

## WIELOSTANOWISKOWE URZĄDZENIA FILTRACYJNE DO PYŁÓW SPAWALNICZYCH

UFO-4-M/N – urządzenia z elektrozaworami .....	162
UFO-A – urządzenia z dyszami Venturiego .....	166

## STACJONARNE STANOWISKA SPAWALNICZE ODCIĄGOWO-FILTRACYJNE

ERGO-STW – stół spawalniczy z wyciągiem górnym.....	171
SLOT MAX – stół spawalniczy .....	174

## URZĄDZENIA FILTRACYJNE DO RÓŻNYCH PYŁÓW

STRONG – filtracja drobnych pyłów suchych.....	179
ROBUST – filtracja grubych pyłów suchych .....	181
BIG-BAG-4000 – urządzenie z filtrami workowymi.....	183
WE-5,5/D – odwiórowywanie obrabiarek do drewna .....	186
EGO – odwiórowywanie obrabiarek do drewna.....	188

## ODPYLACZE

STORM-H – odpylacze cyklonowe .....	191
SEP-4-M – separatory bezwładnościowe.....	194
SEP-UFO-A – separatory bezwładnościowe .....	196
WET-5000 – odpylacz mokry .....	198

## URZĄDZENIA FILTRACYJNE PYŁOWO-GAZOWE

HARD-S – filtracja pyłów i gazów .....	201
MiniDygestorium-350 – samodzielne stanowisko pracy do pyłów i gazów.....	204
SMOG-Filter – filtracja ogólna pyłów i gazów.....	206

## URZĄDZENIA FILTRACYJNE PYŁOWO-GAZOWE W WYKONANIU PRZECIWWYBUCHOWYM

MiniDygestorium-350/Ex – samodzielne stanowisko pracy do pyłów i gazów.....	211
SMOG-Filter/Ex – filtracja ogólna pyłów i gazów.....	213

## SEPARATORY MGŁY OLEJOWEJ

MISTOL – urządzenie z filtrem HEPA.....	218
MISTOL DUST – urządzenie z filtrem kieszeniowym .....	220
MISTOL MIX – urządzenie z filtrem kieszeniowym i filtrem HEPA .....	222

## URZĄDZENIA ODCIĄGOWE I FILTRACYJNE W WYROBISKACH GÓRNICZYCH NIEMETANOWYCH

ZWP – ramiona odciągowe z wentylatorem.....	225
UFO-1-M/N-G – stanowiskowe urządzenia filtracyjne .....	227
RAK-1-M-G – stanowiskowe urządzenia filtracyjne z filtrami wymiennymi.....	229



## URZĄDZENIA FILTRACYJNE WYSOKIEGO PODCIŚNIENIA

SPLENDID VAC 200 – filtracja pyłów spawalniczych suchych.....	232
DRAGON VAC 200 – filtracja pyłów spawalniczych lepkich .....	234
TENDER VAC 200 – filtracja pyłów suchych i gazów .....	236
RAPID VAC 200 – filtracja pyłów suchych .....	238

## ZESPOŁY FILTRACYJNE W WYKONANIU PRZECIWWYBUCHOWYM

BIG/Ex – urządzenie z filtrami naboowymi .....	241
BIG-BAG-4000/Ex – urządzenie z filtrami workowymi.....	244

## ODSYSACZE SPALIN OGÓLNEGO STOSOWANIA

ALAN-N – odsysacze bębnowe .....	248
ALAN-HD-N – odsysacze bębnowe .....	251
OBS/P – odsysacze stacjonarne balansowe.....	254
KOS-AL, OBP/P-AL – szynowe systemy ssące .....	256
KOS-L, OBP/P – szynowe systemy ssące .....	258
ZS-OBP – sterowanie radiowe do szynowych systemów ssących .....	260
KOS-L-N – nawrotne szynowe systemy ssące .....	261
KOS-L-ALAN-N – szynowe systemy ssące z odsysaczem bębnowym .....	262
RO-4-ALAN-N – system odciągowy.....	263
GLOBAL – odsysacze wiszące .....	264
GEPARD – odsysacze spalin przestawne .....	266
SSAWKI WSPÓŁPRACUJĄCE Z ODSYSACZAMI SPALIN .....	267

## ODSYSACZE SPALIN DLA STRAŻY POŻARNEJ

SSAK.....	270
SSAK-07 .....	271
KOS-L/SSAK.....	272
BEL/SSAK .....	274
OVER/SSAK .....	275

<b>AKCESORIA ELEKTRYCZNE .....</b>	<b>276</b>
------------------------------------	------------

## ELEMENTY INSTALACYJNE

SPIRO – przewody sztywne.....	281
G-PCV – przewody elastyczne .....	286
ST/MP – przewody elastyczne .....	287
Master Clip Spark – przewody elastyczne .....	288
PUR/PU – przewody elastyczne.....	289
G-EX1 – przewody elastyczne.....	290
CARFLEX 200 – przewody elastyczne.....	291
CARFLEX 300 – przewody elastyczne.....	292
Master-PVC Flex – przewody elastyczne .....	293
ALG – przewody aluminiowe giętkie .....	294
PLT/Z – przewody elastyczne .....	295

**BUREAU VERITAS**  
Certification



Certyfikat  
Przyznany firmie

**„KLIMAWENT” S.A.**  
ul. Chwaszczyńska 194, 81-571 GDYNIA

Bureau Veritas Certification zaświadcza, że System Zarządzania wyżej wymienionej organizacji został oceniony i uznany jako zgodny z wymaganiami norm i zakresem usług wyszczególnionych poniżej

NORMY

**ISO 9001:2015**

ZAKRES CERTYFIKACJI

PROJEKTOWANIE, PRODUKCJA, SPRZEDAŻ I SERWIS URZĄDZEŃ  
WENTYLACYJNYCH I KLIMATYZACYJNYCH,  
USŁUGI Z ZAKRESU PLASTYCZNEJ OBRÓBKI BLACH.

Data pierwszej certyfikacji: **4 września 2003**

Data przyznania certyfikatu: **20 marca 2017**

Pod warunkiem stałego zadowalającego działania Systemu Zarządzania,  
certyfikat jest ważny do: **2 września 2018**

W celu sprawdzenia ważności niniejszego certyfikatu prosimy o kontakt: +48 22 549 04 00  
Pozostałe informacje dotyczące zakresu certyfikacji oraz wymagań systemu zarządzania  
można uzyskać w wyżej wymienionej organizacji.

Data wydania: 20 marca 2017

Numer Certyfikatu: **PL005026/1/P**

Piotr Popławski  
Local Technical Manager



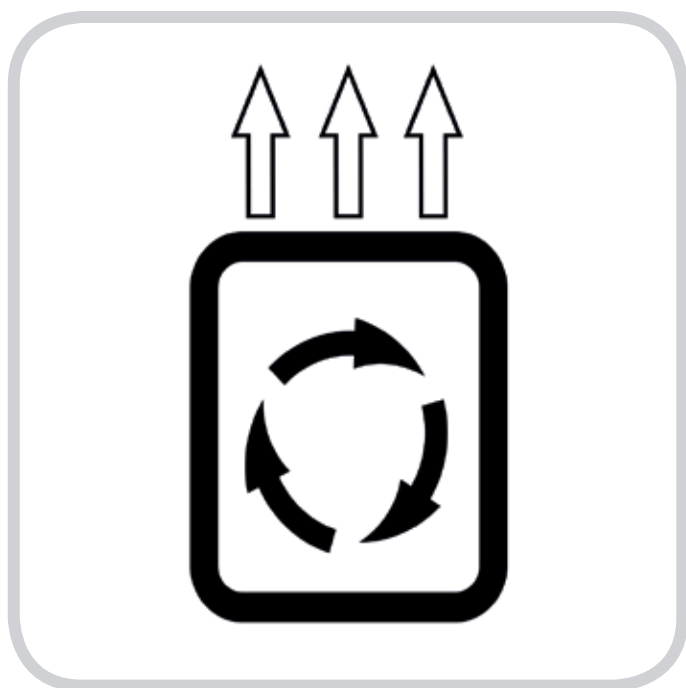
AC 081  
QMS







## Notatki



**pochłaniacz dymu tytoniowego**



## SMOKE ABSORBER – pochłaniacz dymu tytoniowego



Przykład aranżacji SMOKE ABSORBERA  
w specjalnie wydzielonej przestrzeni wewnątrz budynku



### Zastosowanie

SMOKE ABSORBER to nowoczesny pochłaniacz dymu tytoniowego przeznaczony do montażu w specjalnie zaaranżowanym pomieszczeniu, w którym nawet 20 osób może jednocześnie palić papierosy, nie stwarzając przy tym żadnych uciążliwości dla otoczenia. Wyjątkowa skuteczność filtracji, stylistyka urządzenia oraz nowoczesna aranżacja pomieszczenia stanowią eleganckie wyposażenie zakładów pracy, uczelni, hoteli, lokali gastronomiczno-rozrywkowych i obiektów służących obsłudze podróżnych. Urządzenie nie wymaga ingerencji w system wentylacji budynku.

### Budowa

Pochłaniacz SMOKE ABSORBER składa się z dwóch segmentów:

- komory filtracyjnej przykrytej perforowaną ścianą wyciągającą dym tytoniowy,
- komory wentylatorowej przykrytej blatem wyposażonym w trzy popielnice samogaszące niedopałki.

Urządzenie jest wyposażone w wysokoskuteczne filtry przeciwpyłowe HEPA klasy H13 wychwytyjące cząstki smoliste ze skutecznością 99,95% oraz kasety z granulowanym węglem aktywnym pochłaniającym zanieczyszczenia gazowe (nikotyna, tlenek węgla i wiele innych).

### Użytkowanie

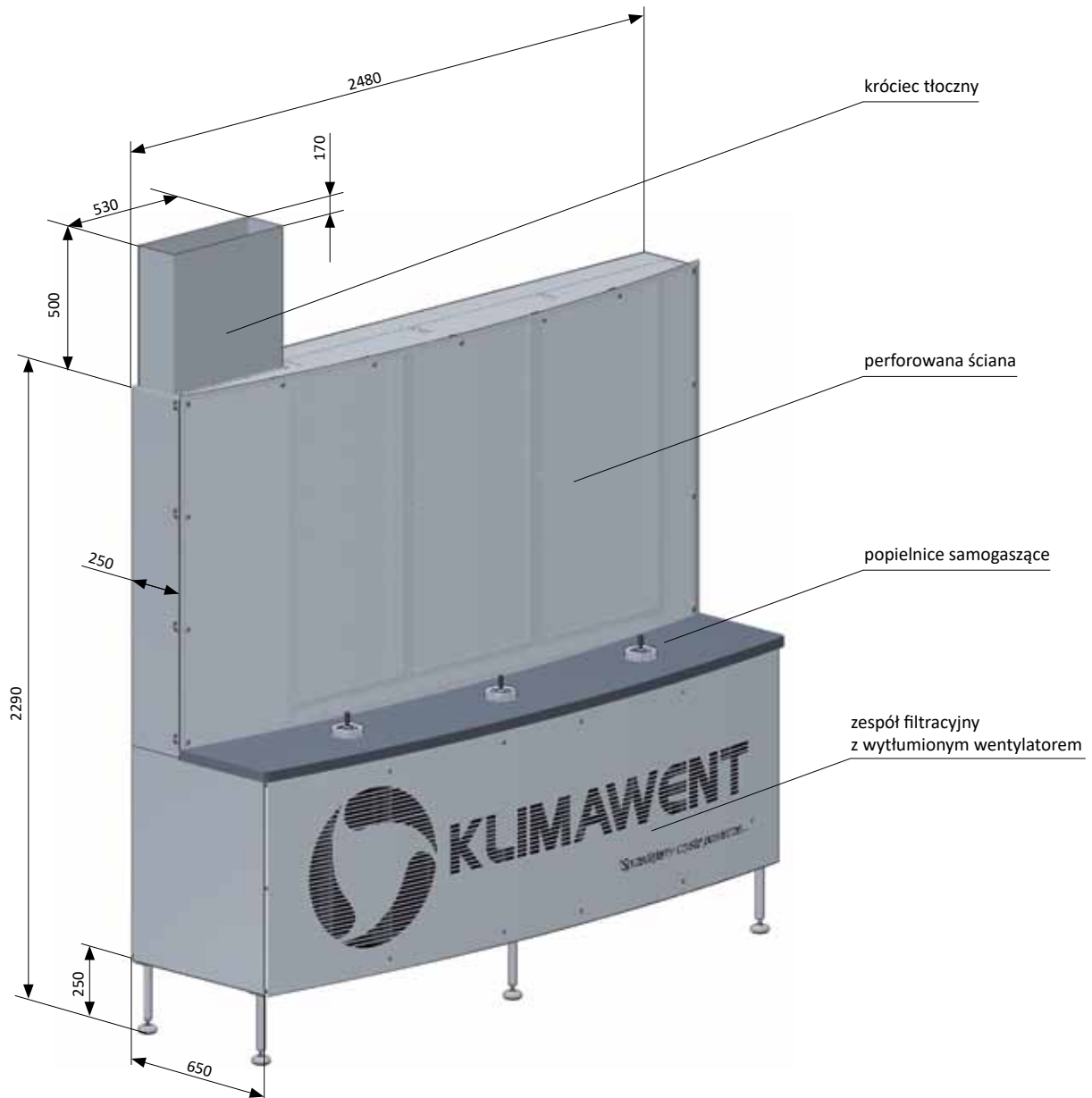
W trakcie eksploatacji SMOKE ABSORBERA należy okresowo wymieniać wkłady filtracyjne. Okres wymiany w przeciętnych warunkach użytkowania wynosi ok. 1 roku.

### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Wydatek [m <sup>3</sup> /h]	Zasilanie	Moc wentylatora [W]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości 1 m	Masa węgla aktywnego [kg]	Masa urządzenia [kg]
SMOKE ABSORBER SA-1	800079	2100	230 V/50 Hz	550	52	35	430

Uwagi: 1. Na życzenie Klienta oferujemy roczny serwis obejmujący przegląd i wymianę filtrów.

2. SMOKE ABSORBER spełnia wymogi ustawy o ochronie zdrowia przed następstwami używania tytoniu i wyrobów tytoniowych z 8 kwietnia 2010 r.



## Części wymienne

### Filtr wysokoskuteczny

	Typ	Nr kat.	Skuteczność filtracji	Uwagi
	FA-SMOKE ABSORBER	838F85	99,95%	Klasa filtra – H13. Liczba filtrów w urządzeniu: 3 szt.

### Węgiel aktywny granulowany

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Uwagi
	ORGANOSORB 10CO 4x8	874W04	35	Przy wymianie węgiel dostarczamy luzem w workach 25 kg.



## SMOKING BOX – kabina dla palących



### Zastosowanie

SMOKING BOX jest wydzieloną przestrzenią w postaci kabiny dla palących, która umożliwia nałogowym palaczom bezstresowe palenie w higienicznych warunkach. Jednocześnie chroni przed skutkami biernego palenia osoby niepalące, które pracują w tym samym pomieszczeniu.

SMOKING BOX zapewnia skuteczną ochronę osób niepalących w zakładach pracy, na uczelniach, w hotelach, lokalach gastronomiczno-rozrywkowych, obiektach służących obsłudze podróżnych oraz w innych pomieszczeniach. Wewnątrz jednocześnie może się zmieścić 4 lub 8 osób. Kabina może stać w dowolnym miejscu, ponieważ nie jest zależna od systemu wentylacji budynku.

### Budowa

Kabiny dla palących SMOKING BOX są zbudowane z przeszklonej konstrukcji wykonanej z profili aluminiowych. Ściany oraz uchylne drzwi ze szkła hartowanego zapewniają bezpieczeństwo, wystarczającą izolację od otoczenia i wyglądają bardzo efektownie. W górnej części kabin jest zlokalizowany pochłaniacz dymu PD-1 wraz z bardzo cichym wentylatorem.

Pochłaniacz dymu PD-1 składa się z następujących elementów:

- filtra wysokoskutecznego przeciwpyłowego HEPA klasy H13, wychwytyjącego cząstki smoliste ze skutecznością 99,95%,

- filtra z granulowanego węgla aktywnego, który pochłania szkodliwe zanieczyszczenia gazowe (nikotyna, tlenek węgla itp.).

W SMOKING BOX powietrze jest zasysane z zewnątrz poprzez szczeliny w konstrukcji nośnej. Po przefiltrowaniu przez zespół filtracyjny PD-1 znajdujący się w górnej części kabiny powietrze jest usuwane na zewnątrz.

Dostępne są dwie wersje urządzenia: SMOKING BOX i SMOKING BOX-2-DUAL, różniące się wielkością. Kubatura przestrzeni oszklonej SMOKING BOX wynosi 4 m<sup>3</sup>, a SMOKING BOX-2-DUAL – 8 m<sup>3</sup>. Wydajność wentylatora wynosi odpowiednio 480 i 960 m<sup>3</sup>/h, co zapewnia 120 wymian na godzinę. SMOKING BOX-2-DUAL jest wyposażony w dwa wentylatory.

Wewnątrz kabiny znajduje się popielnica samogasząca niedopałki. Kabina posiada oświetlenie w suficie załączane automatycznie sensorem ruchu.

Konstrukcja kabiny jest demontowalna, co znacznie ułatwia transport i zmianę miejsca montażu.

### Użytkowanie

W trakcie eksploatacji należy okresowo wymieniać wkłady filtracyjne. Okres wymiany w przeciętnych warunkach użytkowania wynosi ok. 1 roku.

### Dane techniczne

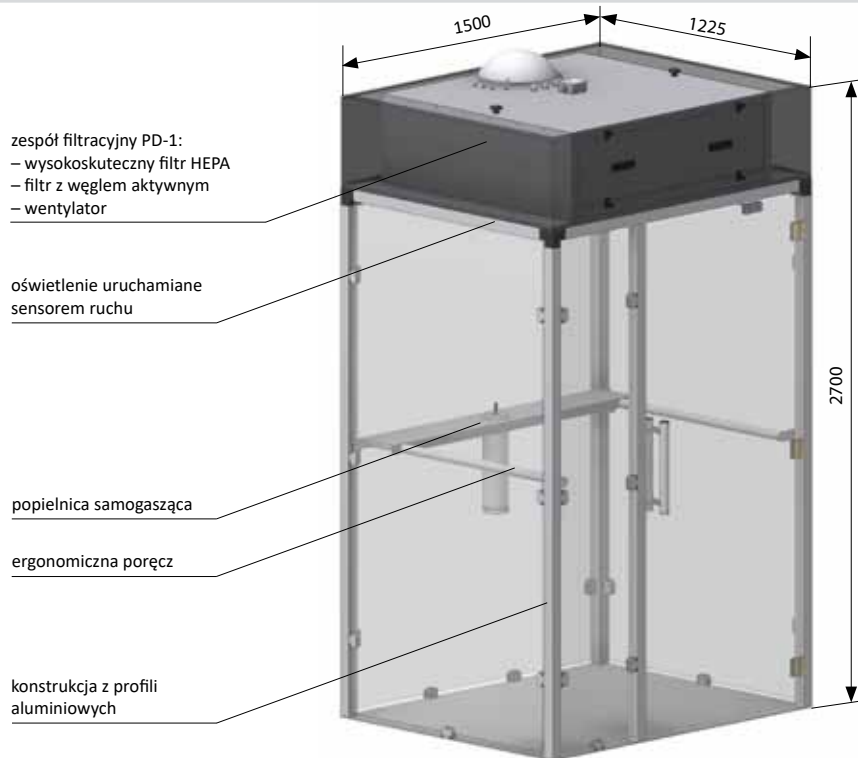
Typ	Nr kat.	Wydatek [m <sup>3</sup> /h]	Zasilanie	Moc wentylatora [W]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości 1 m	Masa węgla aktywnego [kg]	Masa urządzenia [kg]
SMOKING BOX	800078	480	230 V/50Hz	124	59	20	400
SMOKING BOX-2-DUAL	800069	960	230 V/50Hz	248	59	40	710

Uwagi: 1. Na życzenie Klienta oferujemy roczny serwis obejmujący przegląd i wymianę filtrów.

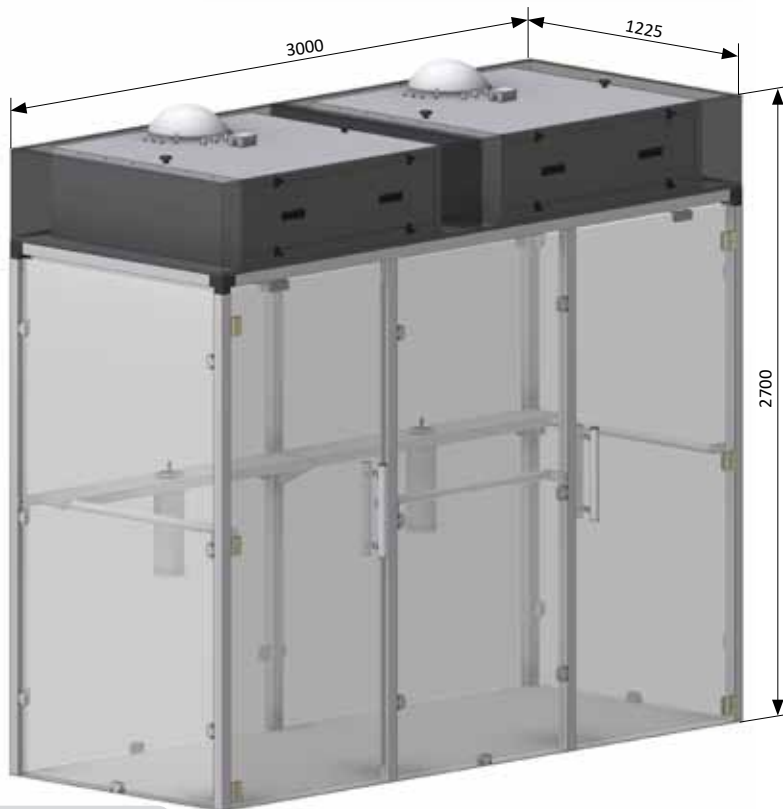
2. Pochłaniacz dymu PD-1 posiada ATEST HIGIENICZNY nr HK/B/0777/01/2013 wydany przez Państwowy Zakład Higieny.

3. SMOKING BOX spełnia wymogi ustawy o ochronie zdrowia przed następstwami użytkowania tytoniu i wyrobów tytoniowych z 8 kwietnia 2010 r.

# SMOKING BOX



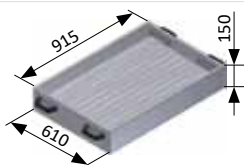
SMOKING BOX



SMOKING BOX-2-DUAL

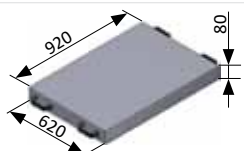
## Części wymienne

### Filtr wysokoskuteczny

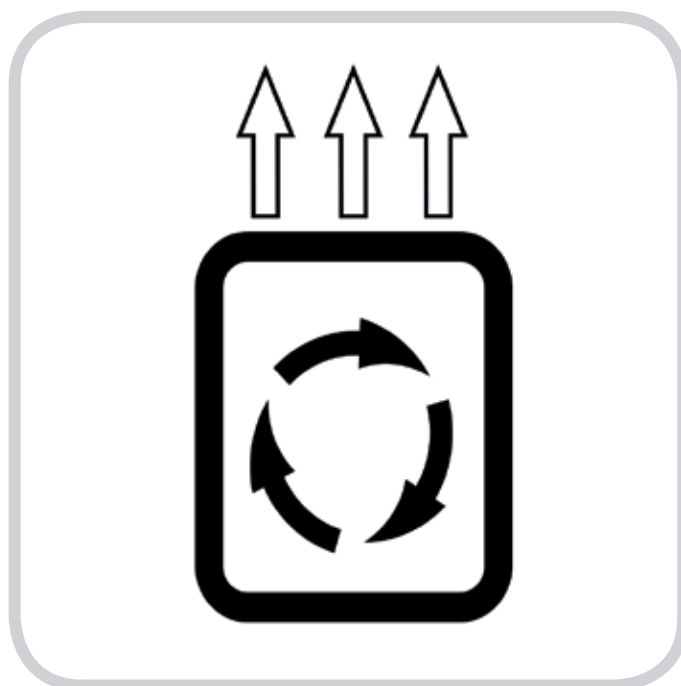


Typ	Nr kat.	Skuteczność filtracji	Uwagi
FA-SMOKING BOX	838F46	99,95%	Klasa filtra – H13.

### Filtr węglowy



Typ	Nr kat.	Masa węgla aktywnego [kg]
FW-SMOKING BOX	838F45	20



**czyste powietrze dla rodziny**



## AIRCARE – wielofunkcyjny oczyszczacz powietrza



### Zastosowanie

Zła jakość powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach jest jedną z przyczyn powszechnie występujących chorób alergicznych i nowotworowych w wyniku oddziaływania na organizm nadmiernej ilości drobnoustrojów, pleśni, grzybów i substancji rakotwórczych. Brak jest powszechnej świadomości o istnieniu tzw. syndromu chorych budynków, wynikającego z braku skutecznej wentylacji grawitacyjnej. Nadmierna presja społeczna na oszczędzanie energii wykreowała bowiem technologie budowlane zmierzające do niemalże doskonałego uszczelnienia okien, drzwi i ścian. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) wymieniła złą jakość powietrza jako jedną z trzech głównych przyczyn śmierci ludzi (ok. 2 mln osób rocznie).

AIRCARE to najnowocześniejszy wielofunkcyjny oczyszczacz służący do uzdatniania powietrza, którym na co dzień oddychamy, przebywając w zamkniętych pomieszczeniach. Urządzenie jest przeznaczone do użytku domowego oraz do pomieszczeń publicznych, na przykład przedszkoli, klas szkolnych, biur, szpitali czy restauracji.

AIRCARE posiada Atest Higieniczny wydany przez Państwowy Zakład Higieny. Niemal w 100% neutralizuje substancje niebezpieczne dla zdrowia człowieka, takie jak kurz, alergeny roślinne i zwierzęce oraz substancje toksyczne. Przywraca powietrzu parametry umożliwiające prawidłowe funkcjonowanie organizmu, redukuje dym tytoniowy i jonizuje ujemnie powietrze. To najlepszy sposób ochrony zdrowia dla wszystkich, nie tylko alergików, osób chorych na astmę czy palaczy.

**Urządzenie wyjątkowo skutecznie pochłania również zanieczyszczenia zawarte w smogu, który przedostał się z zewnątrz do pomieszczenia.**

### Budowa

Budowa oczyszczacza powietrza została pokazana na rysunku.

A. Obudowa wraz z panelem sterowania.

B. Lampa UV.

C. **Filtr katalityczny** pokryty tlenkiem tytanu to obecnie najlepszy fotokatalizator w procesach rozkładu związków organicznych, głównie ze względu na swoje właściwości hydrofilowe. Skuteczność eliminacji bakterii tlenowych wynosi 70%.

D. **Filtr węglowy** skutecznie eliminuje lotne związki organiczne, takie jak formaldehydy, zmniejsza stężenie ozonu czy nieprzyjemnych zapachów. Składa się z aktywnych granulek

węglowych sprasowanych w tysiące mikropor. Skuteczność eliminacji formaldehydów wynosi 80%.

E. **Filtr HEPA** jest wykonany ze szkła spiekanego. Zatrzymuje drobne pyły, roztocza, komórki grzybów, bakterii, pleśni itp. Skuteczność eliminacji pyłów wielkości powyżej 0,3 mikrona wynosi 99,9%, grzybów – 70%, a pleśni – 50%.

F. **Filtr wstępny** zbiera zanieczyszczenia w postaci kurzu, sierści i większych pyłów.

G. **Panel frontowy**.

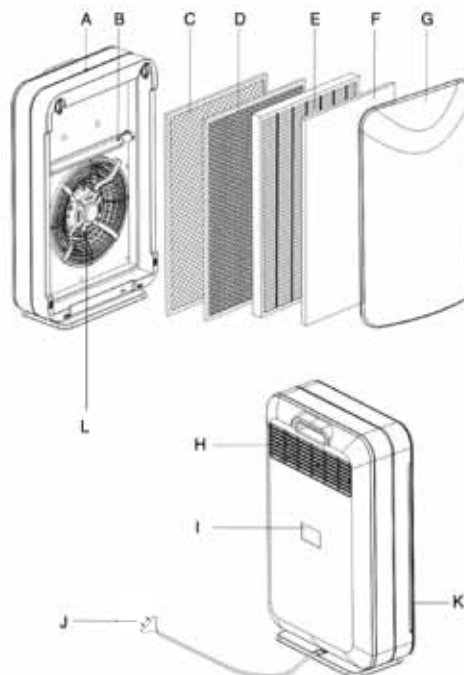
H. **Wylot powietrza**.

I. **Tabliczka znamionowa**.

J. **Przewód zasilający z wtyczką**.

K. **Wlot powietrza**.

L. **Jonizator plazmowy**.







## Dane techniczne

## Specyfikacja techniczna

Typ	AIRCARE
Nr kat.	800055
Napięcie/częstotliwość [V/Hz]	220–240/50/60
Moc silnika [W]	80
Wydajność [m <sup>3</sup> /h]	94/145/272 (dla trzech trybów pracy)
Poziom hałasu [dB/A]	29/38/46 (dla trzech trybów pracy)
Kolor	biały
Masa [kg]	7,4
Wymiary (szer. x gł. x wys.) [mm]	396x197x615
Żywotność filtrów HEPA i węglowego	od 6 miesięcy do 1 roku
Żywotność lampy UVC	od 1 do 2 lat



## Dane podstawowe

System inteligentnego oczyszczania	zastosowanie technologii UVPCO
Zalecana powierzchnia pomieszczenia [m <sup>2</sup> ]	40
Tryb pracy wentylatora ustawiany ręcznie	3 (wolny/średni/szybki)
Tryb pracy automatycznej	wybór trybu pracy na podstawie sygnału z czujnika zapylenia powietrza
Timer	2h/4h/8h
Stopnie filtracji	4
Gwarancja	2 lata

## Zdolność oczyszczania powietrza z najczęściej spotykanych zanieczyszczeń

Typ zanieczyszczenia	Stopień oczyszczania	
	b. dobry	dobry
drobne pyły, kurz, roztocza, alergeny	+	
bakterie tlenowe	+	
pleśń		+
formaldehydy	+	
grzyby	+	

## Części wymienne

Typ	Nr kat.
 Zestaw filtrów AIRCARE: – filtr wstępny, – filtr HEPA, – filtr węglowy.	838F19
 lampa UVC	800L01



**wentylatory promieniowe**



## WPA-E-N – wentylator stanowiskowy

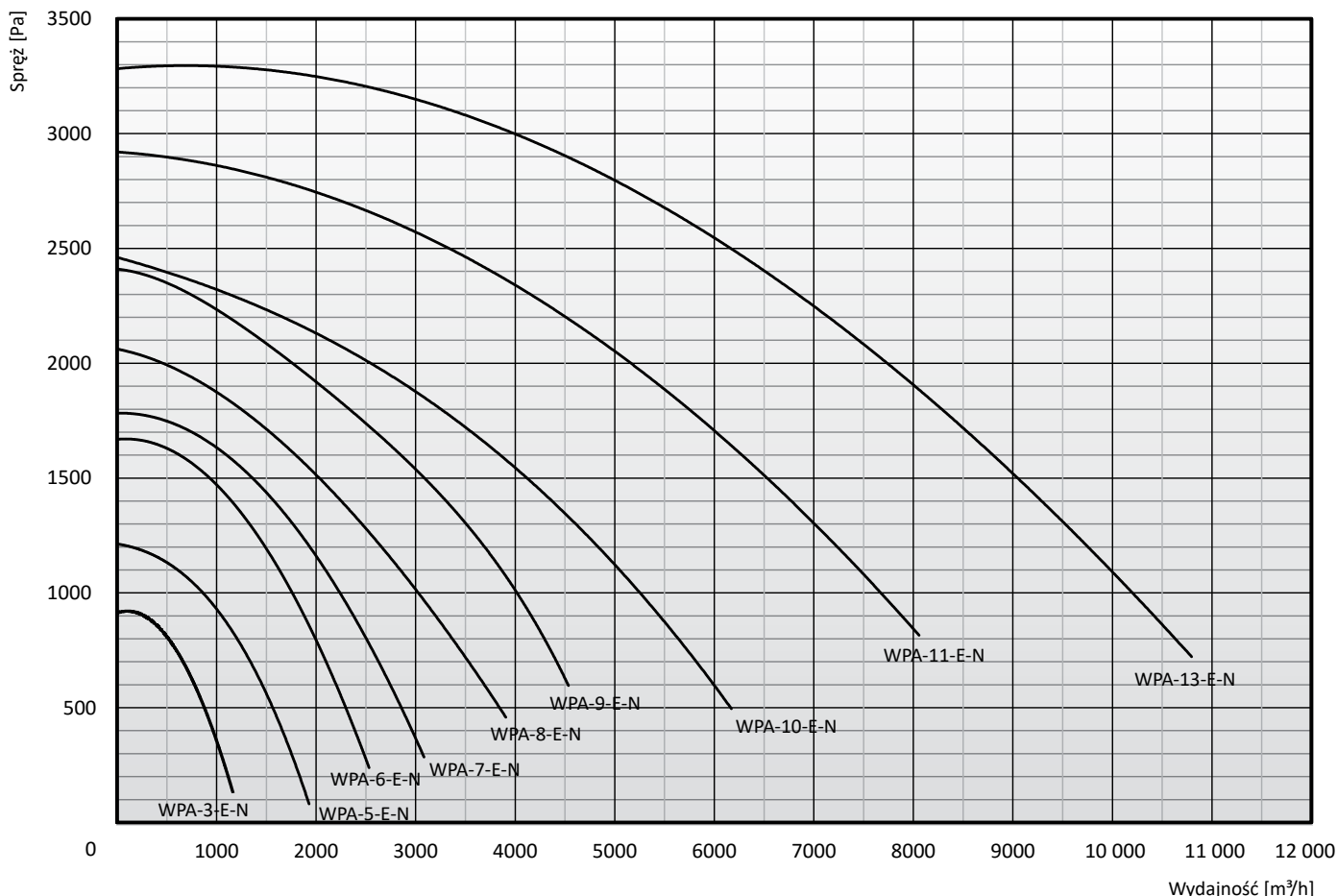


### Zastosowanie

Wentylatory są przeznaczone przede wszystkim do wentylacji miejscowej. Są instalowane na wspornikach ściennych wewnątrz pomieszczeń. Zdolność do pokonywania znacznych oporów przepływu czyni je szczególnie przydatnymi do współpracy z instalacjami odciągów miejscowych. Wentylatory spełniają wymogi dyrektywy ErP 2009/125/WE.

### Budowa

Wentylator składa się ze spiralnej obudowy stalowej i z silnika elektrycznego z osadzonym na jego wale aluminiowym wirnikiem promieniowym. Łopatki wirnika promieniowego przypominają profil skrzydła samolotu. Zapewniają one niski poziom ciśnienia akustycznego wentylatora. Wlot jest zaopatrzony w kołnierz dla zamocowania wentylatora na wsporniku ściennym lub na urządzeniu filtrowentylacyjnym. Wylot, zakończony okrągłym króćcem, pozwala na bezpieczne zamocowanie rur spiro lub połączeń elastycznych. Ze względów bezpieczeństwa wlot i wylot są zabezpieczone kratką ochronną. Na wlocie i wylocie wentylatora zaleca się instalowanie tłumików hałasu typu TK (patrz: karta katalogowa ELEMENTY INSTALACYJNE). Na życzenie Klienta dostarczamy wyłączniki serwisowe do odłączania zasilania w trakcie prac instalacyjnych i serwisowych (patrz: karta katalogowa AKCESORIA ELEKTRYCZNE).



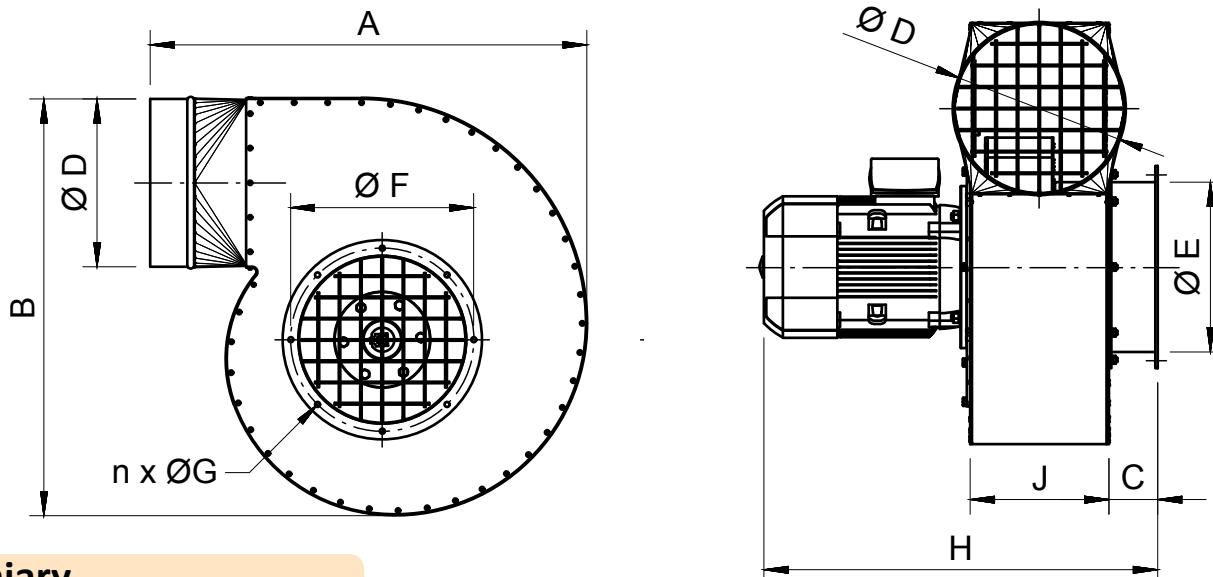


## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						1 m	5 m			
WPA-3-E-1-N	804W00	3000	230	0,25	54	78/70*	64/56*	1160	940	12
WPA-3-E-3-N	804W14	3000	3x400	0,25	54	78/70*	64/56*	1160	940	12
WPA-5-E-1-N	804W01	3000	230	0,37	54	76/67*	62/53*	1900	1250	16,5
WPA-5-E-3-N	804W02	3000	3x400	0,37	54	76/67*	62/53*	1900	1250	16,5
WPA-6-E-1-N	804W03	3000	230	0,75	54	83/75*	69/61*	2500	1700	21
WPA-6-E-3-N	804W04	3000	3x400	0,75	54	83/75*	69/61*	2500	1700	21
WPA-7-E-1-N	804W05	3000	230	1,1	54	86/74*	72/60*	3100	1800	23
WPA-7-E-3-N	804W06	3000	3x400	1,1	54	86/74*	72/60*	3100	1800	23
WPA-8-E-3-N	804W07	3000	3x400	1,5	54	88/78*	74/64*	3900	2050	29
WPA-9-E-3-N	804W08	3000	3x400	2,2	54	91/82*	77/68*	4500	2400	36
WPA-10-E-3-N	804W09	3000	3x400	3,0	54	91/87*	77/67*	6200	2450	50
WPA-11-E-3-N	804W12	3000	3x400	5,5	54	97/88*	83/74*	8050	2950	64
WPA-13-E-3-N	804W13	3000	3x400	7,5	54	99/90*	85/76*	10800	3300	85

\* Pomiar wykonano z wykorzystaniem tłumików typu TK L = 500 mm, zainstalowanych na stronie ssawnej i tłocznej wentylatora (dla WPA-3-E-N tłumik TK L = 370 mm).

1. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi +60°C. Maksymalna temperatura w strefie pracy to +40°C.
2. Maksymalne zapylenie przetłaczanego powietrza nie powinno przekraczać 0,3 g/m³.



## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [szt.]	G [mm]	H [mm]	J [mm]
WPA-3-E-1-N	415	385	50	125	125	155	6	7,0	370	130
WPA-3-E-3-N										
WPA-5-E-1-N	485	480	60	160	160	194	6	7,0	420	140
WPA-5-E-3-N										
WPA-6-E-1-N	500	505	60	160	160	194	6	7,0	445	140
WPA-6-E-3-N										
WPA-7-E-1-N	550	520	60	200	160	194	6	7,0	460	155
WPA-7-E-3-N										
WPA-8-E-3-N	570	550	60	200	200	224	8	9,0	490	155
						234	6	7,0		
						246	8	9,0		
WPA-9-E-3-N	615	615	60	200	200	224	8	9,0	510	155
						234	6	7,0		
						246	8	9,0		
WPA-10-E-3-N	655	625	80	250	250	274	8	9,0	670	232
WPA-11-E-3-N	675	645	80	250	250	274	8	9,0	680	232
WPA-13-E-3-N	805	780	90	315	315	344	8	9,0	735	258



## WPA-S-N– wentylator stacyjny



### Zastosowanie

Wentylatory są przeznaczone do wentylacji nawiewnej lub wywiewnej pomieszczeń i stanowisk pracy, są zalecane szczególnie do obsługi instalacji odciągów stanowiskowych. Wentylatory są przeznaczone do montażu stacjonarnego w wentylatorniach lub innych pomieszczeniach technicznych. Wentylatory spełniają wymogi dyrektywy ErP 2009/125/WE.

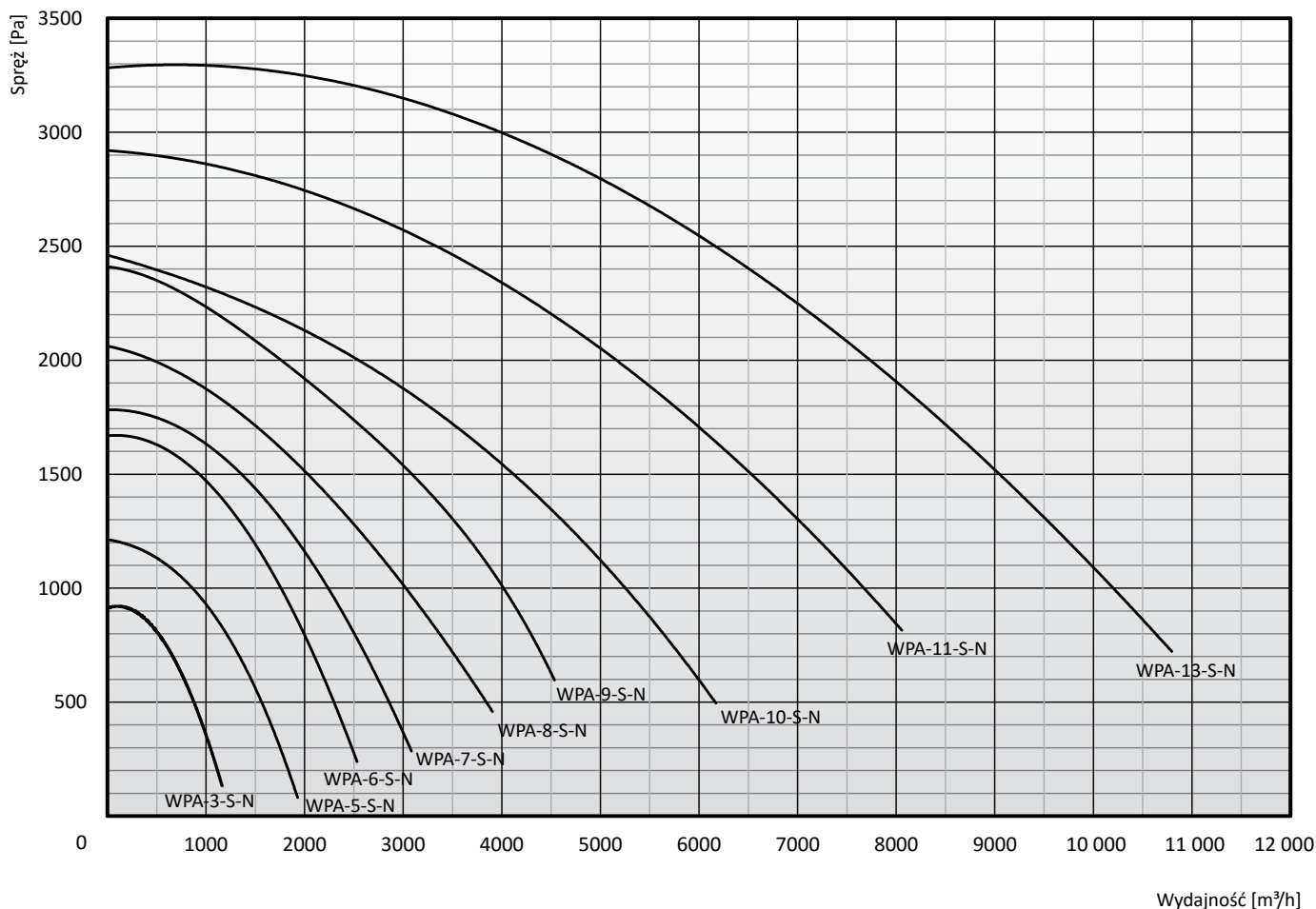
### Budowa

Wentylator składa się ze spiralnej obudowy stalowej i z silnika elektrycznego z osadzonym na jego wale aluminiowym wirnikiem promieniowym. Łopatki wirnika promieniowego przypominają profil skrzydła samolotu. Zapewniają one niski poziom ciśnienia akustycznego. Króciec wylotowy jest przystosowany

do zamocowania okrągłych połączeń elastycznych. Króciec wlotowy może być wyposażony w króciec przyłączeniowy. Ze względów bezpieczeństwa wlot i wylot są zabezpieczone kratką ochronną. Na życzenie Klienta istnieje możliwość dostarczenia wentylatora o innym położeniu króćca wylotowego. Silnik wentylatora jest zamocowany do stojaka S-WPAN, który jest ustawiony na ramie amortyzacyjnej VF-WPAN, eliminującej przenoszenie drgań na elementy budowlane.

Na życzenie Klienta dostarczamy wyłącznik serwisowy do odłączania zasilania w trakcie prac instalacyjnych i serwisowych (patrz: karta katalogowa AKCESORIA ELEKTRYCZNE).

Uwaga: Jako wyposażenie dodatkowe oferujemy króćce przyłączeniowe, służące do podłączenia węża elastycznego do króćca wlotowego wentylatora (patrz: karta katalogowa ELEMENTY INSTALACYJNE).





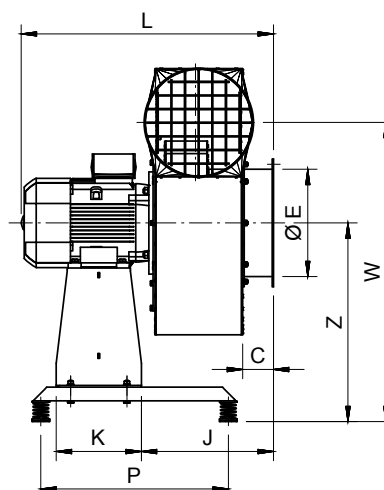
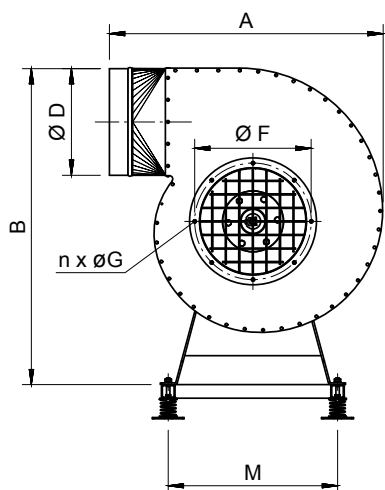
## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						1 m	5 m			
WPA-3-S-1-N	801W01	3000	230	0,25	54	78/70*	64/56*	1160	940	22
WPA-3-S-3-N	801W13	3000	3x400	0,25	54	78/70*	64/56*	1160	940	22
WPA-5-S-1-N	801W02	3000	230	0,37	54	76/67*	62/53*	1900	1250	27
WPA-5-S-3-N	801W03	3000	3x400	0,37	54	76/67*	62/53*	1900	1250	27
WPA-6-S-1-N	801W04	3000	230	0,75	54	83/75*	69/61*	2500	1700	32
WPA-6-S-3-N	801W05	3000	3x400	0,75	54	83/75*	69/61*	2500	1700	32
WPA-7-S-1-N	801W06	3000	230	1,1	54	86/74*	72/60*	3100	1800	34
WPA-7-S-3-N	801W07	3000	3x400	1,1	54	86/74*	72/60*	3100	1800	34
WPA-8-S-3-N	801W08	3000	3x400	1,5	54	88/78*	74/64*	3900	2050	44
WPA-9-S-3-N	801W09	3000	3x400	2,2	54	91/82*	77/68*	4500	2400	52
WPA-10-S-3-N	801W10	3000	3x400	3,0	54	91/87*	77/67*	6200	2450	65,5
WPA-11-S-3-N	801W11	3000	3x400	5,5	54	97/88*	83/74*	8050	2950	82
WPA-13-S-3-N	801W12	3000	3x400	7,5	54	99/90*	85/76*	10 800	3300	104

\* Pomiar wykonano z wykorzystaniem tłumików typu TK L = 500 mm, zainstalowanych na stronie ssawnej i tłocznej wentylatora (dla WPA-3-E-N tłumik TK L = 370 mm).

1. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi +60°C. Maksymalna temperatura w strefie pracy to +40°C.

2. Maksymalne zapylenie przetłaczanego powietrza nie powinno przekraczać 0,3 g/m³.



## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	W [mm]	Z [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [szt.]	G [mm]	M [mm]	P [mm]	K [mm]	J [mm]	L [mm]
WPA-3-S-1-N	415	515	50	550	400	125	125	155	6	7,0	345	400	200	170	370
WPA-3-S-3-N								155							
WPA-5-S-1-N	485	575	60	590	400	160	160	194	6	7,0	345	400	200	195	420
WPA-5-S-3-N								194							
WPA-6-S-1-N	500	600	60	620	410	160	160	194	6	7,0	345	400	200	205	445
WPA-6-S-3-N								194							
WPA-7-S-1-N	550	605	60	605	410	200	160	194	6	7,0	345	400	200	220	460
WPA-7-S-3-N								194							
WPA-8-S-3-N	570	685	60	685	480	200	200	224	8	9,0	425	450	220	215	490
								234							
								246							
WPA-9-S-3-N	615	730	60	725	480	200	200	224	8	9,0	425	450	220	215	510
								234							
								246							
WPA-10-S-3-N	655	810	80	780	550	250	250	274	8	9,0	500	550	250	325	650
WPA-11-S-3-N	675	830	80	805	565	250	250	274	8	9,0	500	550	250	335	665
WPA-13-S-3-N	805	940	90	880	585	315	315	344	8	9,0	500	550	250	390	735



## WPA-14-S-N– wentylator stacjonarny



### Zastosowanie

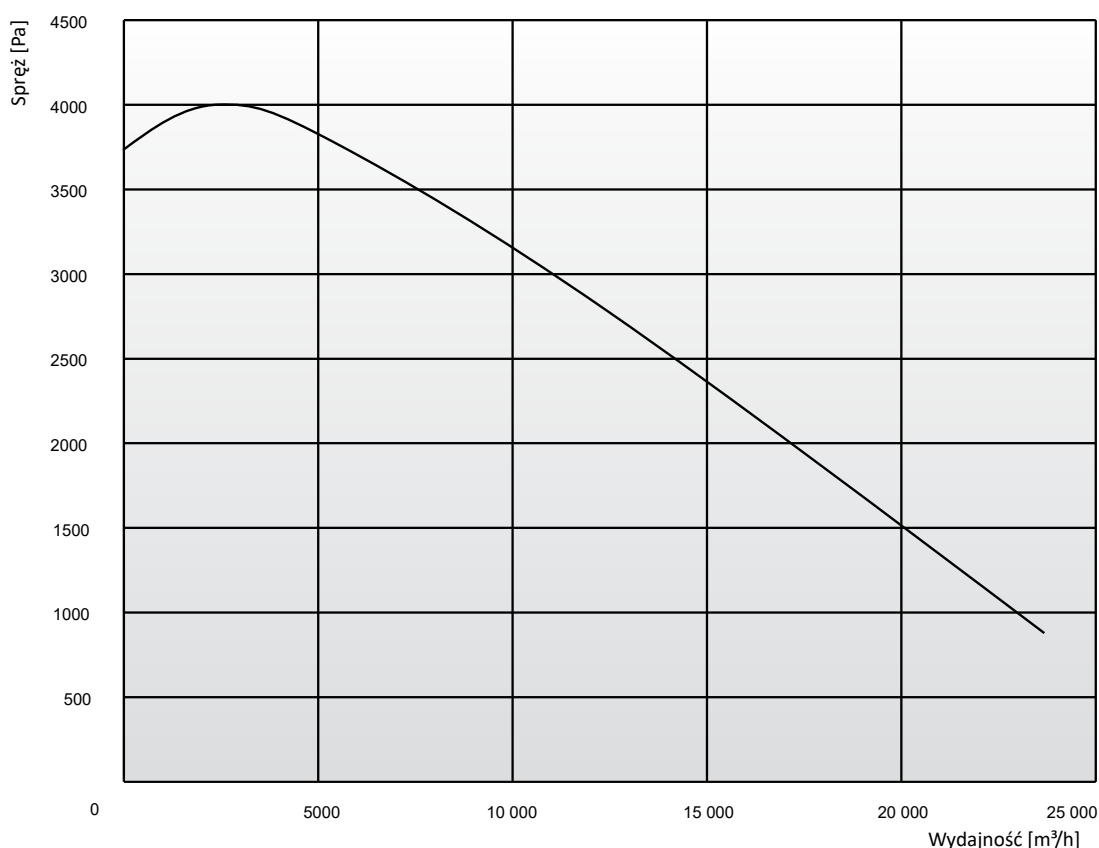
Wentylator jest przeznaczony do wentylacji nawiewnej lub wywiewnej pomieszczeń i stanowisk pracy, zalecany szczególnie do obsługi instalacji odciągów stanowiskowych. Wentylator jest przeznaczony do montażu stacjonarnego w wentylatorniach lub innych pomieszczeniach technicznych. Nie można stosować wentylatora do przetłaczania mediów o charakterze żrącym bądź stanowiącym zagrożenie wybuchowe. Wentylator spełnia wymogi dyrektywy ErP 2009/125/WE.

### Budowa

Wentylator składa się ze spiralnej obudowy stalowej i z silnika elektrycznego z osadzonym na jego wale wirnikiem

promieniowym. Łopatki wirnika promieniowego przypominają profil skrzydła samolotu. Zapewniają one niski poziom ciśnienia akustycznego. Króciec wylotowy jest przystosowany do zamocowania okrągłych połączeń elastycznych. Króciec wlotowy może być wyposażony w króciec przyłączeniowy. Ze względów bezpieczeństwa wlot i wylot są zabezpieczone kratką ochronną. Na życzenie Klienta istnieje możliwość dostarczenia wentylatora o innym położeniu króćca wylotowego. Silnik wentylatora jest zamocowany do stojaka, który jest ustawiony na ramie amortyzacyjnej eliminującej przenoszenie drgań na elementy budowlane.

Na życzenie Klienta dostarczamy wyłącznik serwisowy do odłączania zasilania w trakcie prac instalacyjnych i serwisowych (patrz: karta katalogowa AKCESORIA ELEKTRYCZNE).

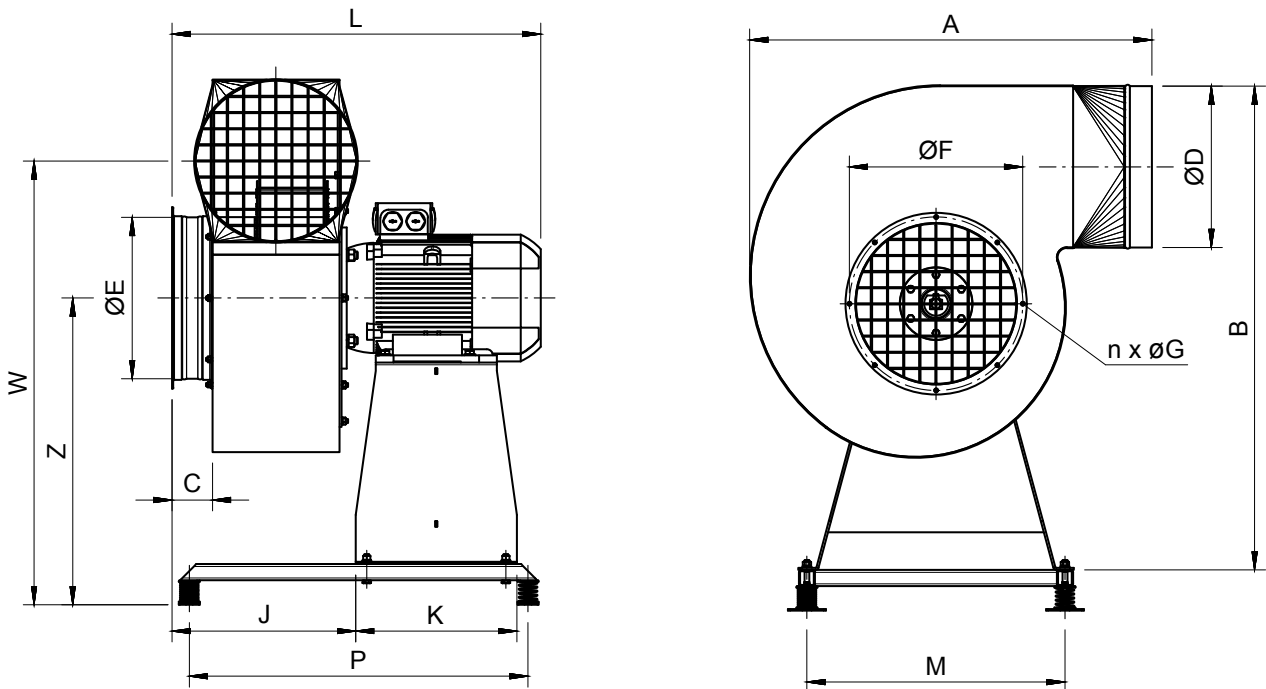




## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						1 m	5 m			
WPA-14-S-3-N	804W15	3000	3x400	15	54	100	91	23 100	4000	182

1. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi +60°C. Maksymalna temperatura w strefie pracy to +40°C.
2. Maksymalne zapylenie przetłaczanego powietrza nie powinno przekraczać 0,3 g/m³.



## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	W [mm]	Z [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [szt.]	G [mm]	M [mm]	P [mm]	K [mm]	J [mm]	L [mm]
WPA-14-S-3-N	1000	1200	100	1100	760	400	400	430	8	10	640	840	400	455	915





## WPA-P-N– wentylator przenośny



Wentylator przenośny współpracujący ze ssawką magnetyczną podczas spawania



Wentylator przenośny osuszający zawilgoconą ścianę

### Zastosowanie

Wentylatory przenośne promieniowe są przeznaczone do wentylacji nawiewnej lub wywiewnej pomieszczeń i stanowisk pracy. Mogą być stosowane zarówno do wentylacji ogólnej, jak i miejscowej. Wentylatory WPA-P-N można również zastosować do osuszania zawilgoconych pomieszczeń przez wymuszenie wielokrotnej wymiany powietrza. Wentylatory spełniają wymogi dyrektywy ErP 2009/125/WE.

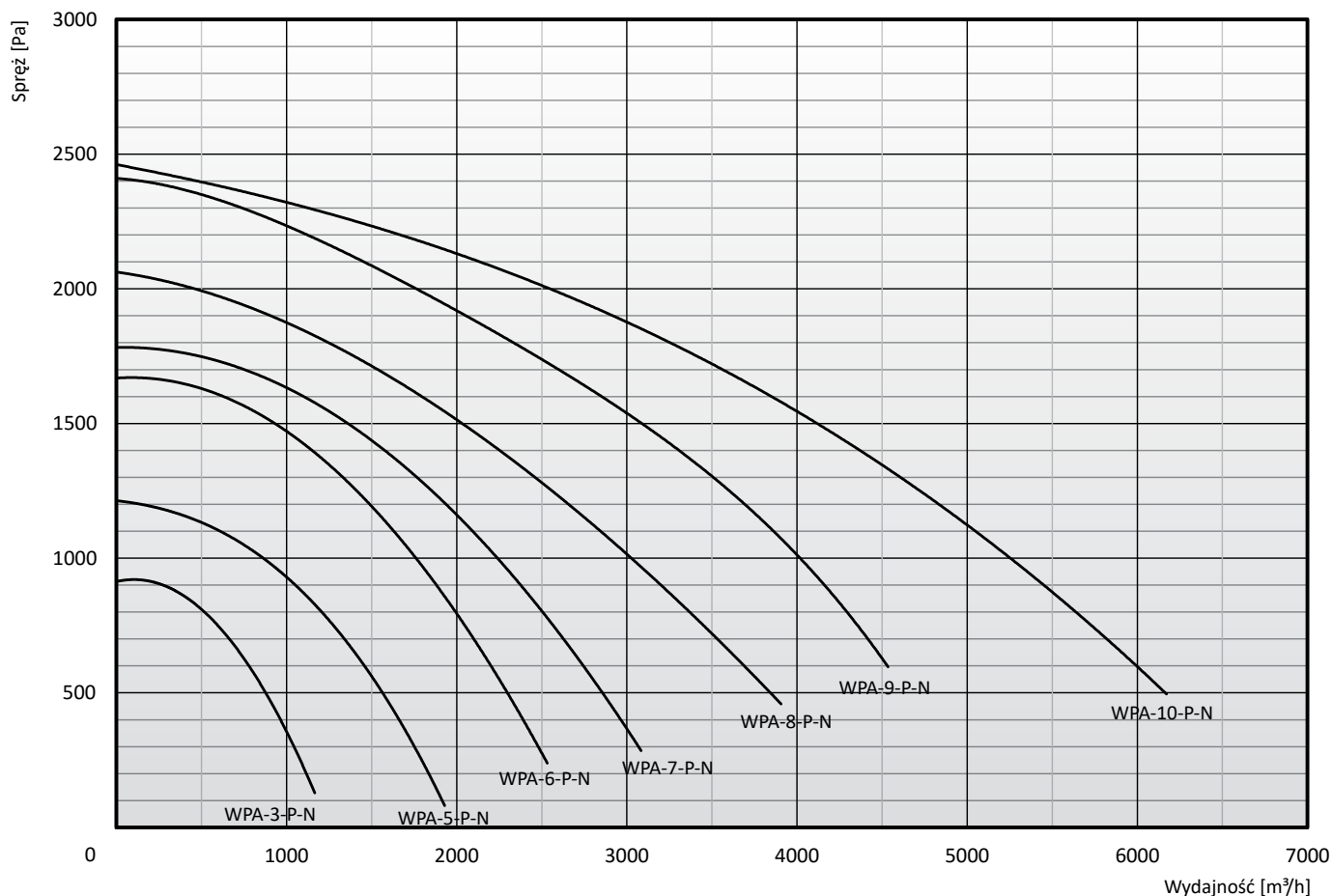
### Budowa

Wentylator składa się ze spiralnej obudowy stalowej i silnika elektrycznego, z osadzonym na jego wale aluminiowym wirnikiem promieniowym, oraz ze stelaża nośnego. Łopatki wirnika promieniowego przypominają profil skrzydła samolotu. Zapewniają one niski poziom ciśnienia akustycznego wentylatora. Wlot i wylot wentylatora ze względów bezpieczeństwa są zabezpieczone kratką ochronną i są przystosowane do

przyłączenia przewodów elastycznych zaciskanych obejmami. Wentylatory są standardowo wyposażone w wyłączniki silnikowe. Każdy wentylator posiada pięciometrowy przewód zasilający z wtyczką.

### Użytkowanie

W przypadku wykorzystania wentylatora przenośnego do miejscowej wentylacji wyciągowej należy do króćca ssącego wentylatora przyłączyć przewód elastyczny o odpowiedniej średnicy, a na jego końcu umieścić odpowiednią ssawkę. Przykładowe zastosowanie ssawki magnetycznej zaprezentowano na fotografii. W przypadku wykorzystania wentylatora do wentylacji ogólnej należy do wentylowanego pomieszczenia wprowadzić przewód elastyczny podłączony do króćca ssawnego lub tłocznego wentylatora.



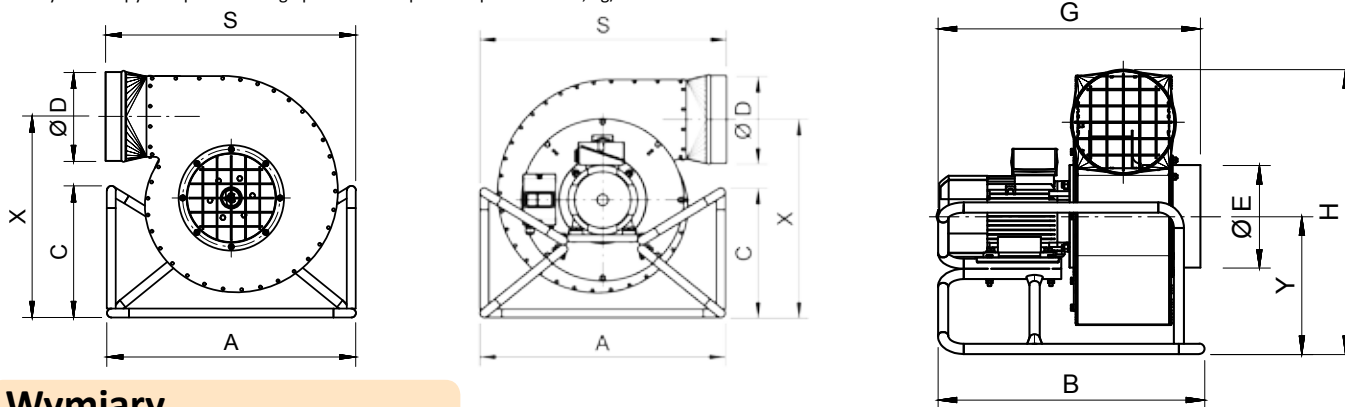


## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						1 m	5 m			
WPA-3-P-1-N	805W10	3000	230	0,25	54	69	55	1160	940	12
WPA-3-P-3-N	805W21	3000	3x400	0,25	54	69	55	1160	940	12
WPA-5-P-1-N	805W11	3000	230	0,37	54	76	62	1900	1250	18
WPA-5-P-3-N	805W12	3000	3x400	0,37	54	76	62	1900	1250	18
WPA-6-P-1-N	805W13	3000	230	0,75	54	83	69	2500	1700	24
WPA-6-P-3-N	805W14	3000	3x400	0,75	54	83	69	2500	1700	24
WPA-7-P-1-N	805W15	3000	230	1,1	54	86	72	3100	1800	26
WPA-7-P-3-N	805W16	3000	3x400	1,1	54	86	72	3100	1800	26
WPA-8-P-3-N	805W17	3000	3x400	1,5	54	88	74	3900	2050	35
WPA-9-P-3-N	805W18	3000	3x400	2,2	54	91	77	4500	2400	44
WPA-10-P-3-N	805W20	3000	3x400	3,0	54	91	77	6200	2450	55

1. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi +60°C. Maksymalna temperatura w strefie pracy to +40°C.

2. Maksymalne zapylenie przetłaczanego powietrza nie powinno przekraczać 0,3 g/m³.



## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	S [mm]²	G [mm]²	X [mm]	Y [mm]	H [mm]²
WPA-3-P-1-N	465	425	—¹	125	125	455	420	360	205	425
WPA-3-P-3-N										
WPA-5-P-1-N	475	440	—¹	160	160	465	440	425	235	500
WPA-5-P-3-N										
WPA-6-P-1-N	475	440	—¹	160	160	500	450	450	245	525
WPA-6-P-3-N										
WPA-7-P-1-N	615	515	355	200	160	615	515	480	285	585
WPA-7-P-3-N										
WPA-8-P-3-N	615	515	355	200	200	625	515	500	300	605
WPA-9-P-3-N	670	565	415	200	200	670	565	560	320	665
WPA-10-P-3-N	700	650	370	250	250	705	650	565	335	695

1. Konstrukcja stelaża nie posiada rozgałęzienia do góry.

2. Wymiar między skrajnymi punktami urządzenia.

## Ssawki magnetyczne

Typ	Nr kat.	Średnica [mm]
SM-125	818S01	125
SM-160	818S02	160
SM-200	818S03	200

## Podtrzymka ssawki magnetycznej

Typ	Nr kat.	Średnica [mm]
PSM-125	818P01	125
PSM-160	818P02	160
PSM-200	818P03	200

## Statyw ssący

Typ	Nr kat.	Średnica wlotu [mm]	Średnica króćca przyłączeniowego [mm]
S-152	818S04	200	152

Patrz: dział AKCESORIA WENTYLACYJNE



przewód elastyczny ST/MP



## FAST-P – wentylator transportowy



### Zastosowanie

Wentylatory promieniowe przenośne są przeznaczone do wentylacji nawiewnej lub wywiewnej pomieszczeń i stanowisk pracy. Mogą być stosowane zarówno do wentylacji ogólnej, jak i miejscowej, w tym do przetłaczania drobnych wiórów i pyłów powstających w trakcie obróbki technologicznej, między innymi drewna, papieru, skóry, tkanin, tworzyw sztucznych. W takich przypadkach FAST-P pełni funkcję wentylatora transportowego. Wentylatory można również zastosować do osuszania zawilgoconych pomieszczeń przez wymuszenie wielokrotnej wymiany powietrza i skierowanie strumienia wylotowego bezpośrednio na zawilgoconą ścianę. Wentylatory spełniają wymogi dyrektywy ErP 2009/125/WE.

### Budowa

Wentylator posiada napęd bezpośredni. Wirnik i obudowa są wykonane z odlewane aluminium. Wirnik jest osadzony na wałku silnika elektrycznego. Wentylator jest umieszczony na stelażu wykonanym ze stalowych profili rurowych, co ułatwia jego przemieszczanie i ustawienie w dowolnym miejscu na płaskiej powierzchni. Wlot i wylot wentylatora są przystosowane

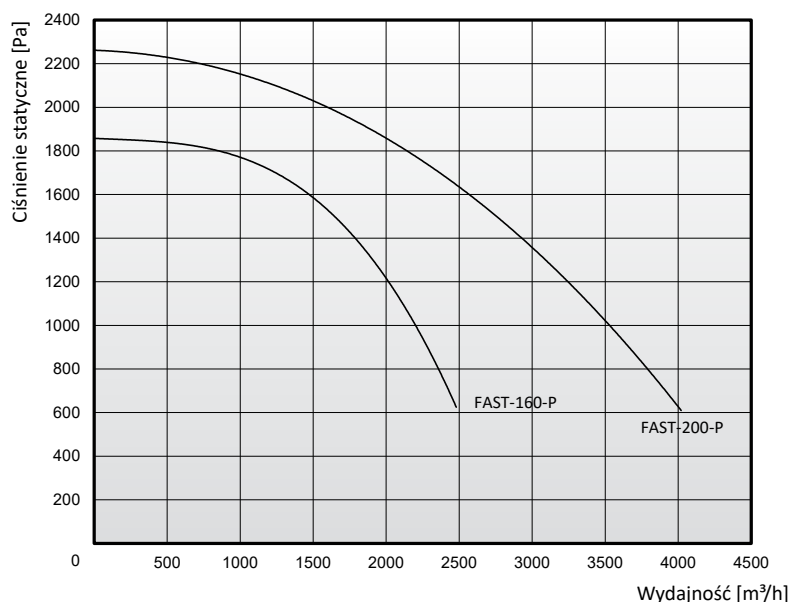
do przyłączenia przewodów elastycznych zaciskanych obejmami. Na silniku jest umieszczony wyłącznik silnikowy z zabezpieczeniem zwarciovym i przeciążeniowym. Każdy wentylator posiada pięciometrowy przewód zasilający z wtyczką.

### Użytkowanie

W przypadku wykorzystania wentylatora przenośnego do miejscowej wentylacji wyciągowej należy do króćca ssącego wentylatora przyłączyć przewód elastyczny o odpowiedniej średnicy, a na jego końcu umieścić odpowiednią ssawkę.

W przypadku wykorzystania wentylatora do wentylacji nawiewnej należy do wentylowanego pomieszczenia wprowadzić przewód elastyczny podłączony do króćca tłocznego wentylatora.

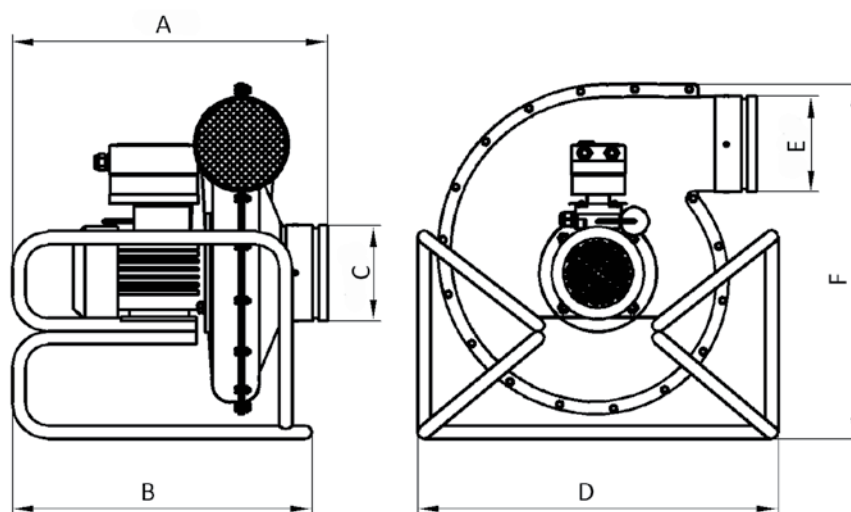
W przypadku wykorzystania wentylatora do osuszania pomieszczeń należy umieścić wentylator wewnątrz pomieszczenia, kierując wylot powietrza na zawilgoconą ścianę, a elastyczny przewód ssący wyprowadzić na zewnątrz. Wentylator można też umieścić na zewnątrz (zabezpieczając go przed opadami) tak, by za pomocą przewodu elastycznego wtłaczał on powietrze do pomieszczenia.





## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						1 m	5 m			
FAST-160-P	805W86	3000	230	0,75	54	87,5	78	2500	1800	27
FAST-200-P	805W87	3000	230	1,5	54	92	86,5	4000	2300	32



## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
FAST-160-P	533	556	160	667	160	620
FAST-200-P	573	650	200	700	200	676



**wentylatory promieniowe  
w wytłumionej obudowie**



## WPA-BOX – komora wentylatorowa



Komora wentylatorowa z tłumikiem i wyrzutnią na wylocie



Komora wentylatorowa z tłumikami na wlocie i wylocie

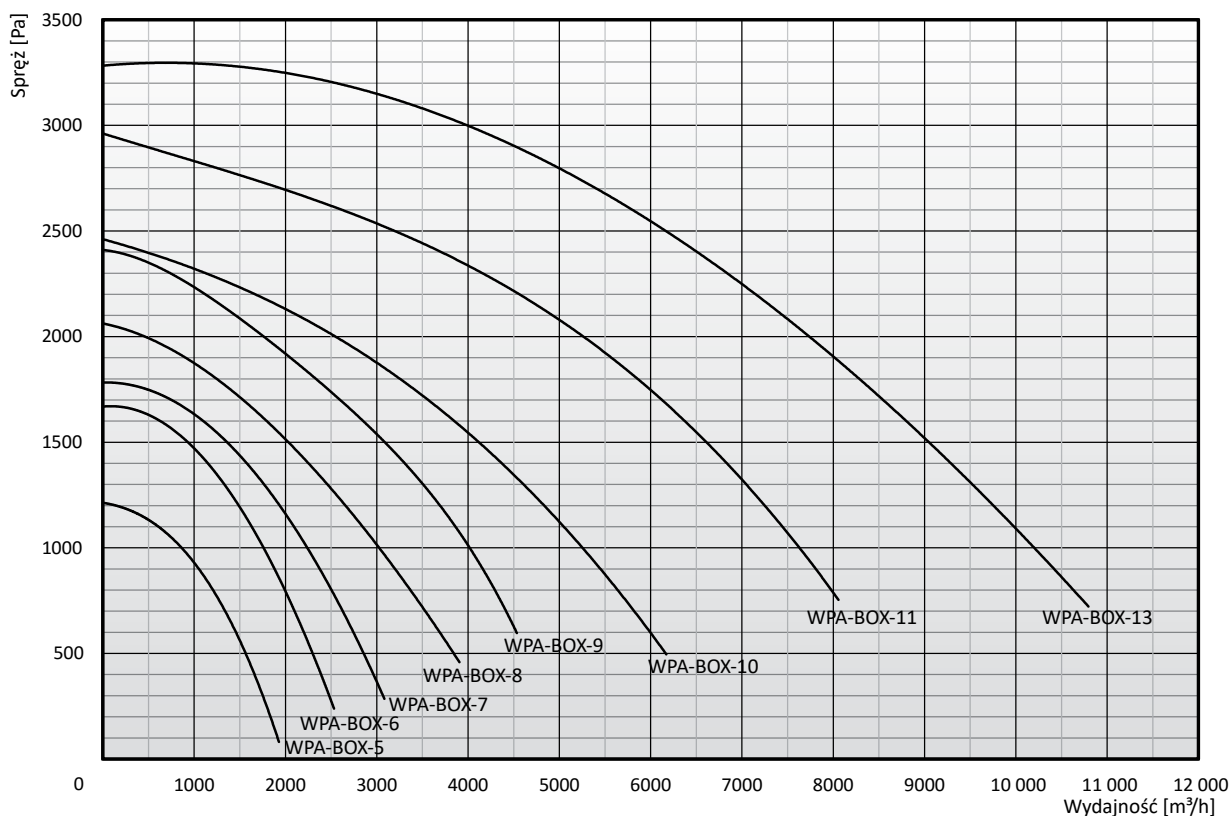
## Zastosowanie

Komory wentylatorowe są przeznaczone do stosowania w instalacjach mechanicznej wentylacji nawiewnej lub wyciągowej pomieszczeń i stanowisk pracy, w których jest wymagana szczególnie cicha praca. Komory mogą współpracować z urządzeniami filtrowentylacyjnymi. Komory wentylatorowe są przeznaczone do instalacji zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynków. Wentylatory zastosowane w komorach spełniają wymagania dyrektywy ErP 2009/125/WE.

## Budowa

Komory są zbudowane z ramy wykonanej z profili aluminiowych, w której są osadzone panele wypełnione materiałem dźwiękochłonnym, oraz z zabudowanego w komorze wentylatora. Wentylator składa się ze spiralnej obudowy stalowej i z silnika elektrycznego z osadzonym na jego wale aluminiowym wirnikiem promieniowym. Łopatki wirnika promieniowego przypominają profil skrzydła samolotu. Zapewniają one niski poziom ciśnienia akustycznego.

Ze względów bezpieczeństwa wlot i wylot są zabezpieczone kratką ochronną. Silnik wentylatora jest zamocowany do stojaka, który jest ustawiony na ramie amortyzacyjnej, eliminującej przenoszenie drgań. Istnieje możliwość podłączenia do wlotu lub/i wylotu z komory wentylatorowej zespołu tłumiącego w celu zwiększenia efektu wytłumienia. Na życzenie Klienta dostarczamy wyłączniki serwisowe do odłączania zasilania w trakcie prac instalacyjnych i serwisowych (patrz: karta katalogowa AKCESORIA ELEKTRYCZNE).





# WPA-BOX

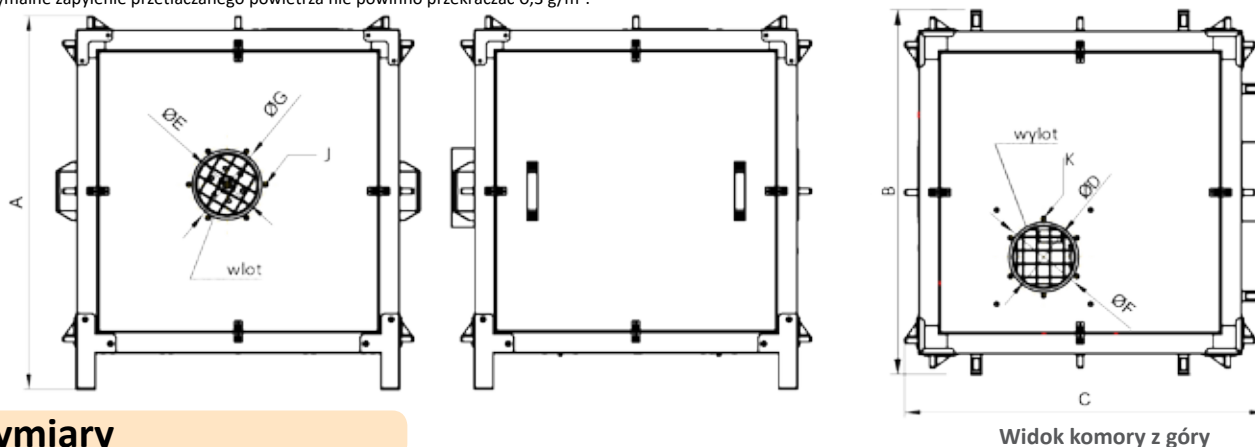
## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Obrotów synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości*:		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						1 m	5 m			
WPA-BOX-5-1	814K31	3000	230	0,55	54	54	40	1900	1250	130
WPA-BOX-5-3	814K32	3000	3x400	0,55	54	54	40	1900	1250	130
WPA-BOX-6-1	814K33	3000	230	0,75	54	61	47	2500	1700	135
WPA-BOX-6-3	814K34	3000	3x400	0,75	54	61	47	2500	1700	135
WPA-BOX-7-1	814K35	3000	230	1,1	54	64	50	3100	1800	137
WPA-BOX-7-3	814K36	3000	3x400	1,1	54	64	50	3100	1800	137
WPA-BOX-8-3	814K37	3000	3x400	1,5	54	66	52	3900	2050	196
WPA-BOX-9-3	814K38	3000	3x400	2,2	54	69	55	4500	2400	204
WPA-BOX-10-3	814K39	3000	3x400	3,0	54	69	55	6200	2450	282
WPA-BOX-11-3	814K40	3000	3x400	5,5	54	75	61	8050	2950	298
WPA-BOX-13-3	814K41	3000	3x400	7,5	54	77	63	10 800	3300	318

\* Pomiar ciśnienia akustycznego od obudowy wykonano w instalacji z wykorzystaniem tłumików typu T-WPA-BOX na wlocie i wylocie z komory wentylatorowej.

1. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi +60°C. Maksymalna temperatura w strefie pracy to +40°C.

2. Maksymalne zapylenie przetłaczanego powietrza nie powinno przekraczać 0,3 g/m³.



## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Średnice przyłączy		Średnice podziałowe otworów przyłączeniowych		K [mm]	J [mm]
				ØD [mm]	ØE [mm]	ØF [mm]	ØG [mm]		
WPA-BOX-5	941	918	908	160	160	194	194	M6	M6
WPA-BOX-6	941	918	908	160	160	194	194	M6	M6
WPA-BOX-7	941	918	908	200	200	224	224	M8	M6
WPA-BOX-8	1121	1098	1108	200	200	224	224	M8	M8
WPA-BOX-9	1121	1098	1108	200	200	224	224	M8	M8
WPA-BOX-10	1329	1336	1336	250	250	274	274	M8	M8
WPA-BOX-11	1329	1336	1336	250	250	274	274	M8	M8
WPA-BOX-13	1329	1336	1336	315	315	344	344	M8	M8

## Akcesoria dodatkowe

### Tłumik

	Typ	Nr kat.	Wlot [mm]	Wylot [mm]	Wysokość H [mm]	Współpracujące komory wentylatorowe	Uwagi
	T-200 WPA-BOX	830T26	160	200	1250	5, 6	W skład zestawu wchodzi: redukcja, tłumik akustyczny, wspornik tłumika. Zestaw jest montowany na króćcu wlotowym lub wylotowym z komory wentylatorowej WPA-BOX.
	T-250 WPA-BOX	830T27	200	250	1250	7, 8, 9	
	T-315 WPA-BOX	830T28	250	315	1250	10, 11	
	T-400 WPA-BOX	830T29	315	400	1300	13	

### Wyrzutnia

	Typ	Nr kat.	Średnica wlot/wylot/wysokość [mm]	Masa [kg]
	E-200	842W37	200/200/500	6
	E-250	842W38	250/250/600	10
	E-315	842W39	315/315/700	14
	E-400	842W40	400/400/900	18



## WPA-BOX-14 – komora wentylatorowa



Komora wentylatorowa z tłumikiem i wyrzutnią na wylocie



Komora wentylatorowa z tłumikami na wlocie i wylocie

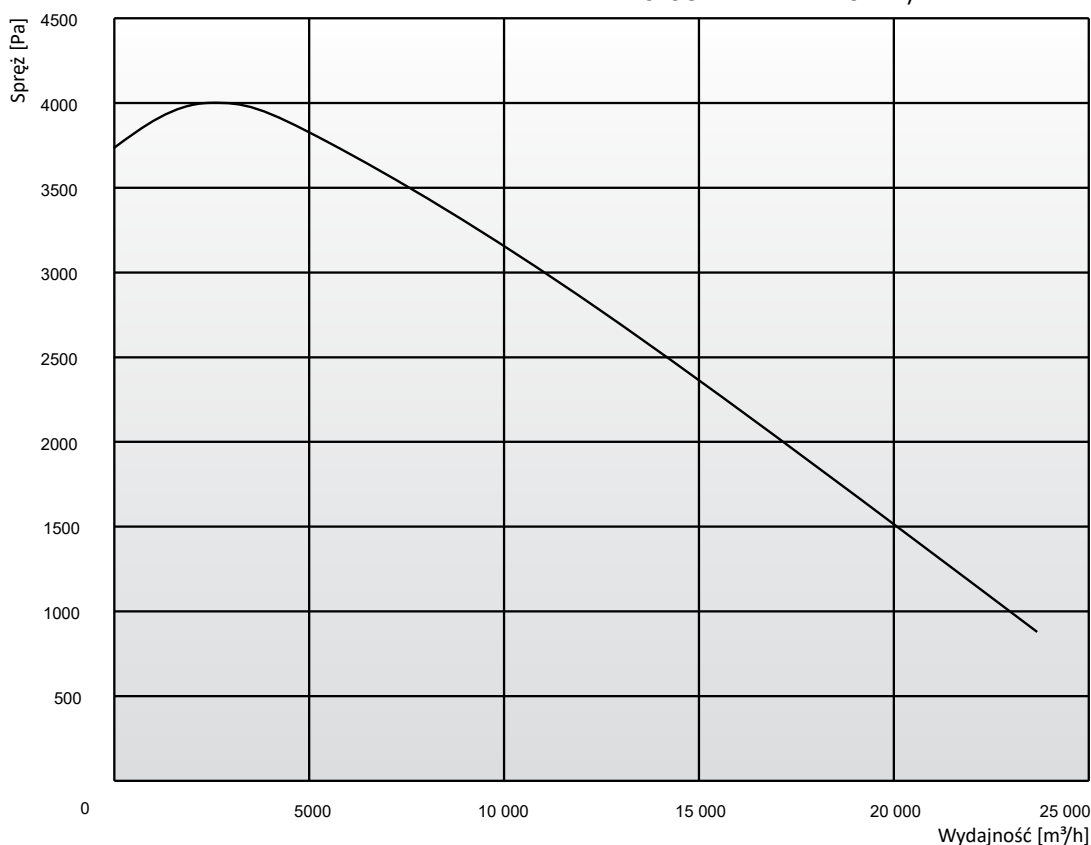
## Zastosowanie

Komora wentylatorowa jest przeznaczona do stosowania w instalacjach mechanicznej wentylacji nawiewnej lub wyciągowej pomieszczeń i stanowisk pracy, w których jest wymagana szczególnie cicha praca. Komora może współpracować z urządzeniami filtrowentylacyjnymi. Komora wentylatorowa jest przeznaczona do instalacji zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynków. Wentylatory zastosowane w komorze spełniają wymogi dyrektywy ErP 2009/125/WE.

## Budowa

Komora jest zbudowana z ramy wykonanej z profili aluminiowych, w której są osadzone panele wypełnione materiałem dźwiękochłonnym oraz z zabudowanego w komorze wentylatora. Wentylator składa się ze spiralnej obudowy stalowej i z silnika elektrycznego z osadzonym na jego wale wirnikiem promieniowym. Łopatki wirnika promieniowego przypominają profil skrzydła samolotu. Zapewniają one niski poziom ciśnienia akustycznego.

Ze względów bezpieczeństwa wlot i wylot są zabezpieczone kratką ochronną. Silnik wentylatora jest zamocowany do stojaka, który jest ustawiony na ramie amortyzacyjnej, eliminującej przenoszenie drgań. Istnieje możliwość podłączenia do wlotu lub/i wylotu z komory wentylatorowej zespołu tłumiącego w celu zwiększenia efektu wytłumienia. Na życzenie Klienta dostarczamy wyłączniki serwisowe do odłączania zasilania w trakcie prac instalacyjnych i serwisowych (patrz: karta katalogowa AKCESORIA ELEKTRYCZNE).







## Dane techniczne

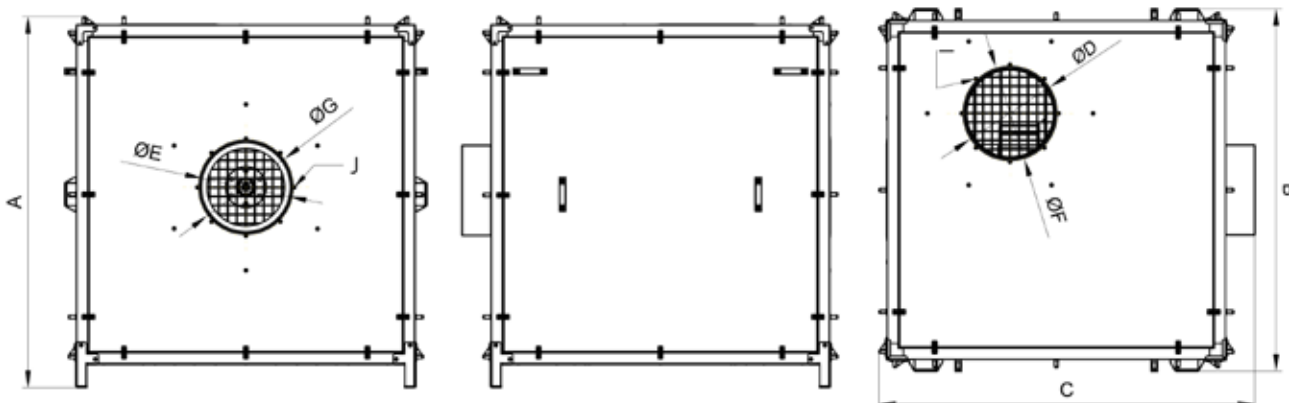
Typ	Nr kat.	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości*:		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						1 m	5 m			
WPA-BOX-14	814K49	3000	3x400	15	54	80	71	23 100	4000	530

\* Pomiar ciśnienia akustycznego od obudowy wykonano w instalacji z wykorzystaniem tłumików typu T-WPA-BOX na wlocie i wylocie z komory wentylatorowej.

1. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi +60°C. Maksymalna temperatura w strefie pracy to +40°C.

2. Maksymalne zapylenie przetłaczanego powietrza nie powinno przekraczać 0,3 g/m³.

Widok komory z góry

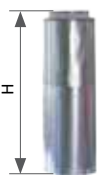


## Wymiary


Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Średnice przyłączy		Średnice podziałowe otworów przyłączeniowych		K [mm]	J [mm]
				ØD [mm]	ØE [mm]	ØF [mm]	ØG [mm]		
WPA-BOX-14	1641	1605	1666	400	400	430	430	M8	M8

## Akcesoria dodatkowe

### Tłumik

	Typ	Nr kat.	Wlot [mm]	Wylot [mm]	Wysokość H [mm]	Współpracujące komory wentylatorowe	Uwagi
	T-500-WPA-BOX	830T37	400	500	1300	WPA-BOX-14	W skład zestawu wchodzi: redukcja, tłumik akustyczny, wspornik tłumika. Zestaw jest montowany na króćcu wlotowym lub wylotowym z komory wentylatorowej WPA-BOX.

### Wyrzutnia

	Typ	Nr kat.	Średnica wlot/wylot/wysokość [mm]	Masa [kg]
	E-500	842W41	500/500/1100	24



**wentylatory osiowe**



## WOK-N – wentylator ścienny nawiewny



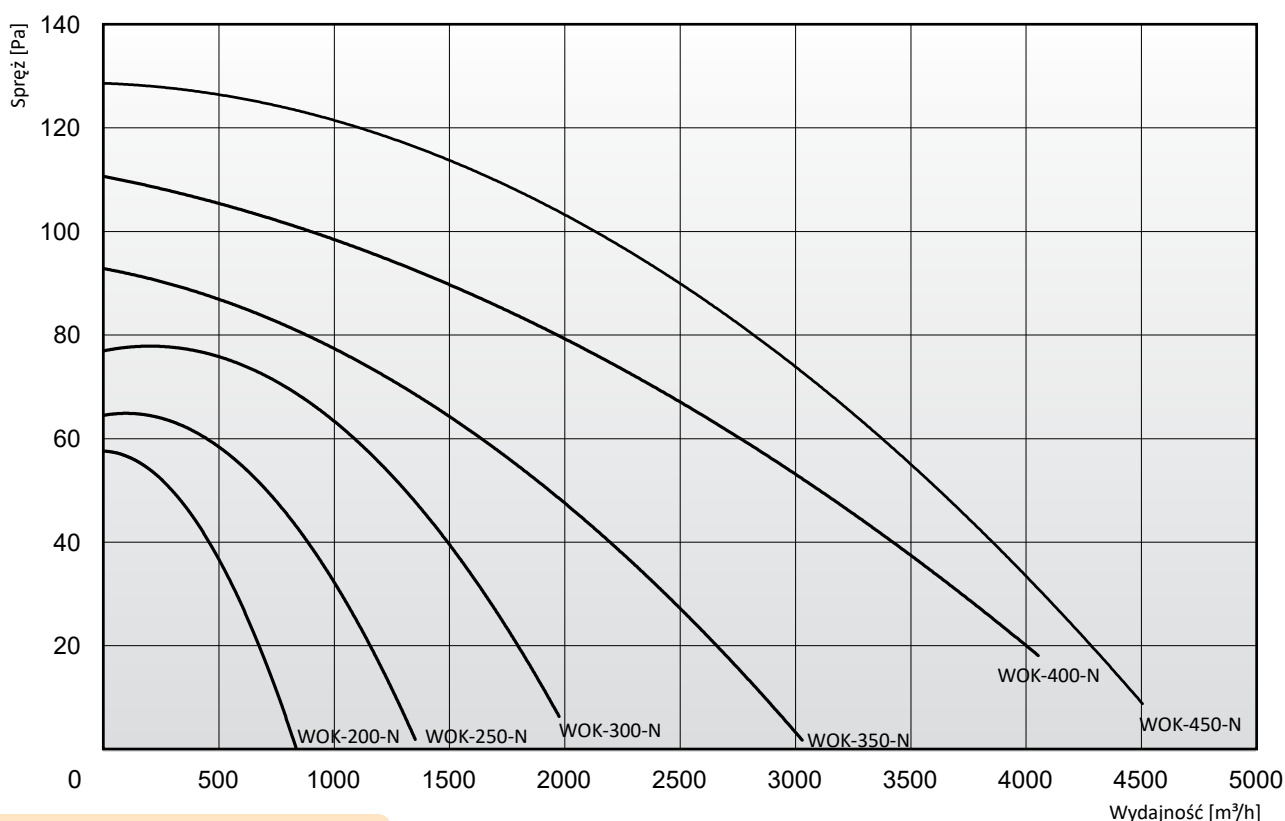
### Zastosowanie

Wentylatory WOK-N są przeznaczone do wentylacji ogólnej hal produkcyjnych, warsztatów, sklepów, magazynów, obiektów inwentarskich. Są instalowane bezpośrednio w otworach ściennych lub okiennych. Wentylatory WOK-N pełnią funkcję wentylatorów nawiewnych.

### Budowa

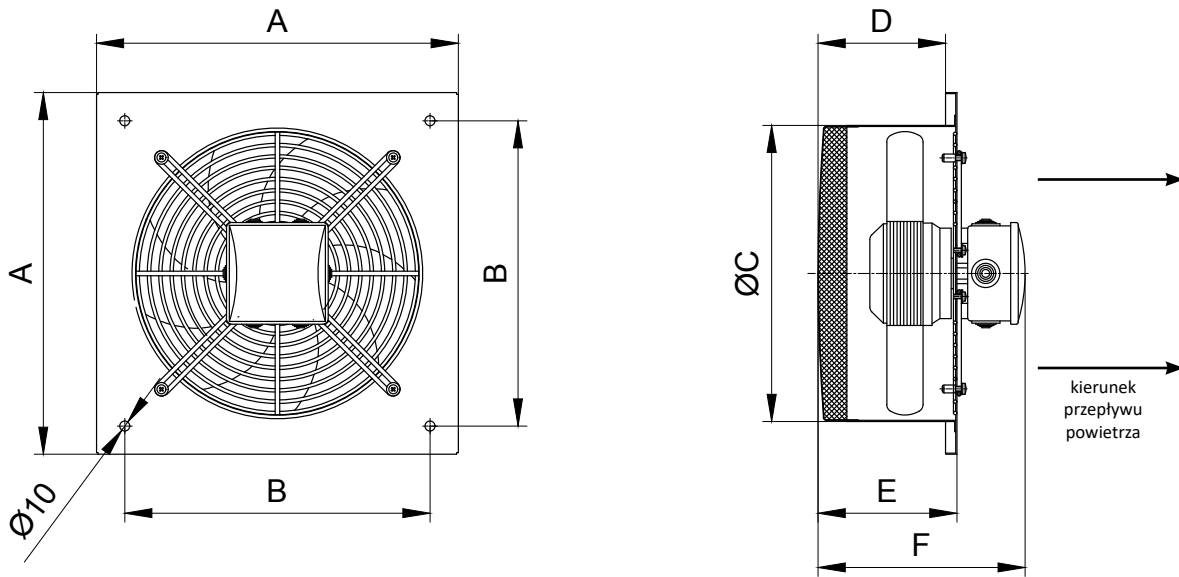
Wentylator składa się z cylindrycznej profilowanej obudowy, do której od strony wylotu powietrza jest przymocowana konstrukcja osłonowa z koncentrycznych pierścieni. Do konstrukcji osłonowej zamocowano silnik z wirnikiem. Wlot obudowy jest zamknięty tłoczoną osłoną siatkową. Osłonięty wlot i wylot wentylatora spełnia wymogi bezpieczeństwa, pozwala na montaż wentylatora od strony wewnętrznej lub zewnętrznej pomieszczenia. Wentylatory mogą pracować w pozycji pionowej i poziomej.

### Charakterystyki przepływowe



### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Napięcie [V]	Obroty synchroniczne [1/min]	Moc silnika [W]	Dopuszczalna temperatura pracy [°C]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Stopień ochrony IP	Masa [kg]
						1 m	5 m		
WOK-200-N	811W36	230	2000	68	+60	53	39	54	2,65
WOK-250-N	811W37	230	2480	100	+60	56	42	54	4,10
WOK-300-N	811W38	230	2400	124	+60	58	44	54	6,70
WOK-350-N	811W39	230	1350	110	+60	58	44	54	8,40
WOK-400-N	811W40	230	1365	230	+60	62	48	54	10,45
WOK-450-N	811W41	230	1350	250	+60	62	48	54	12,60



## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	ØC [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
WOK-200-N	280	230	201	87	97	157
WOK-250-N	320	270	232	113	123	185
WOK-300-N	400	350	315	140	150	212
WOK-350-N	480	430	365	145	155	220
WOK-400-N	530	480	405	162	172	232
WOK-450-N	605	555	460	162	172	232

## Wyposażenie dodatkowe

### Żaluzje

Żaluzję zamocować do ściany zewnętrznej w taki sposób by w stanie spoczynku była ona normalnie zamknięta, a otwierała się w odpowiednim kierunku w trakcie uruchamiania wentylatora.

Typ	Nr kat.	A, B [mm]																	
				<table border="1"> <tr> <td>ŻALUZJA-200</td> <td>445Z04</td> <td>245</td> </tr> <tr> <td>ŻALUZJA-250</td> <td>445Z05</td> <td>299</td> </tr> <tr> <td>ŻALUZJA-300</td> <td>445Z06</td> <td>347</td> </tr> <tr> <td>ŻALUZJA-350</td> <td>445Z07</td> <td>397</td> </tr> <tr> <td>ŻALUZJA-400</td> <td>445Z08</td> <td>460</td> </tr> <tr> <td>ŻALUZJA-450</td> <td>445Z09</td> <td>501</td> </tr> </table>	ŻALUZJA-200	445Z04	245	ŻALUZJA-250	445Z05	299	ŻALUZJA-300	445Z06	347	ŻALUZJA-350	445Z07	397	ŻALUZJA-400	445Z08	460
ŻALUZJA-200	445Z04	245																	
ŻALUZJA-250	445Z05	299																	
ŻALUZJA-300	445Z06	347																	
ŻALUZJA-350	445Z07	397																	
ŻALUZJA-400	445Z08	460																	
ŻALUZJA-450	445Z09	501																	



## WOK-W – wentylator ścienny wyciągowy



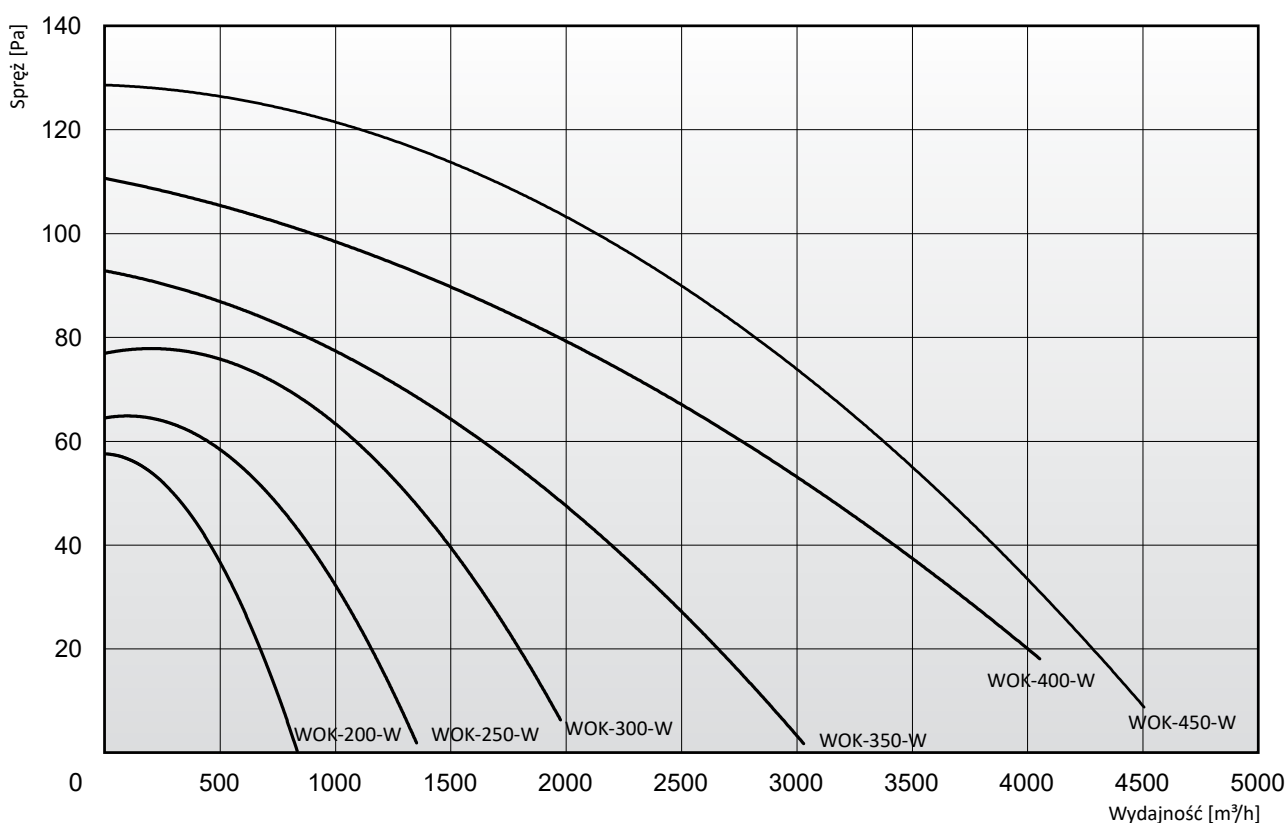
### Zastosowanie

Wentylatory WOK-W są przeznaczone do wentylacji ogólnej hal produkcyjnych, warsztatów, sklepów, magazynów, obiektów inwentarskich. Są instalowane bezpośrednio w otworach ściennych lub okiennych. Pełnią funkcję wentylatorów wyciągowych.

### Budowa

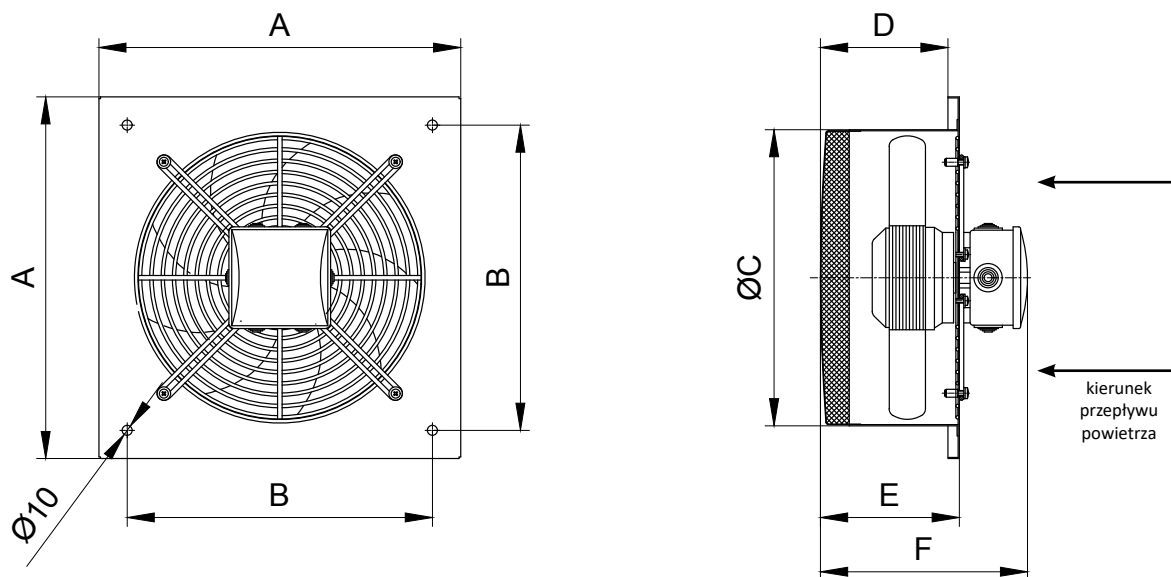
Wentylator składa się z cylindrycznej profilowanej obudowy, do której od strony wlotu powietrza jest przymocowana konstrukcja osłonowa z koncentrycznych pierścieni. Do konstrukcji osłonowej zamocowano silnik z wirnikiem. Wylot obudowy jest zamknięty tłoczoną osłoną siatkową. Osłonięty wlot i wylot wentylatora spełnia wymogi bezpieczeństwa, pozwala na montaż wentylatora od strony wewnętrznej lub zewnętrznej pomieszczenia. Wentylatory mogą pracować w pozycji pionowej i poziomej.

### Charakterystyki przepływowe



### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Napięcie [V]	Obroty synchroniczne [1/min]	Moc silnika [W]	Dopuszczalna temperatura pracy [°C]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Stopień ochrony IP	Masa [kg]
						1 m	5 m		
WOK-200-W	811W42	230	2000	68	+60	53	39	54	2,65
WOK-250-W	811W43	230	2480	100	+60	56	42	54	4,10
WOK-300-W	811W44	230	2400	124	+60	58	44	54	6,70
WOK-350-W	811W45	230	1350	110	+60	58	44	54	8,40
WOK-400-W	811W46	230	1365	230	+60	62	48	54	10,45
WOK-450-W	811W47	230	1350	250	+60	62	48	54	12,60




## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	ØC [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
WOK-200-W	280	230	201	87	97	157
WOK-250-W	320	270	232	113	123	185
WOK-300-W	400	350	315	140	150	212
WOK-350-W	480	430	365	145	155	220
WOK-400-W	530	480	405	162	172	232
WOK-450-W	605	555	460	162	172	232

## Wyposażenie dodatkowe

### Żaluzje

	Typ	Nr kat.	A, B [mm]
	ŻALUZJA-200	445Z04	245
ŻALUZJA-250	445Z05	299	
ŻALUZJA-300	445Z06	347	
ŻALUZJA-350	445Z07	397	
ŻALUZJA-400	445Z08	460	
ŻALUZJA-450	445Z09	501	



## WW-302-KL – wentylator ścienny wyciągowy

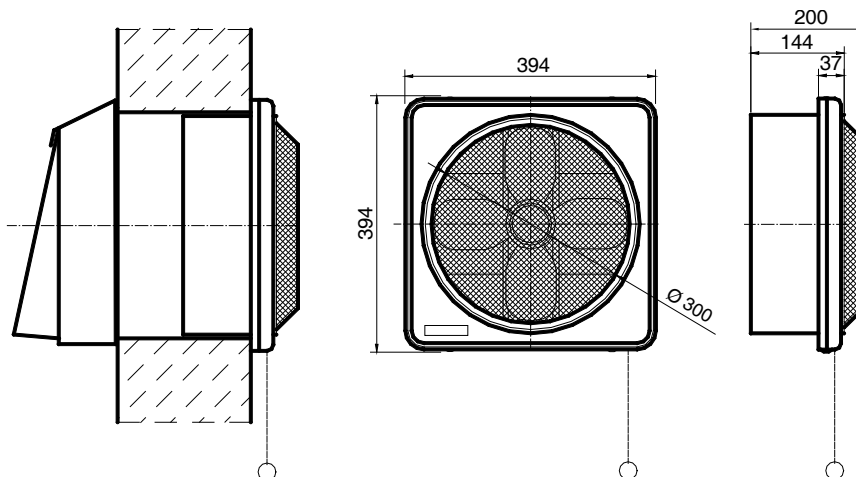


### Zastosowanie

Wentylatory WW-302-KL są przeznaczone do wentylacji ogólnej hal produkcyjnych, warsztatów, sklepów, magazynów. Są instalowane bezpośrednio w otworach ściennych lub okiennych.

### Budowa

Wentylator składa się z kwadratowej blaszanej obudowy z centralnie zamocowanym silnikiem, na którego wałku osadzono wirnik. Wlot wentylatora jest ostonięty siatką ochronną. Tylną ściankę obudowy stanowi żaluzja samouchylna. Standardowe wyposażenie to uchylna osłona zabezpieczająca wentylator od zewnątrz przed opadami i naporem wiatru oraz kierująca w dół wyrzucane powietrze. Wentylator posiada wyłącznik kinkietowy. Może pracować tylko w pozycji poziomej.



### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Średnica [mm]	Napięcie [V]	Obroty synchroniczne [1/m]	Moc silnika [W]	Wydajność nominalna [m <sup>3</sup> /h]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości 4 m	Stopień ochrony IP	Masa [kg]
WW-302-KL	806W01	300	230	1100	42	960	50	42	4,5

1. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi +60°C. Maksymalna temperatura w strefie pracy to +40°C.
2. Wentylatory mogą być użyte do przetłaczania powietrza suchego o zapyleniu maksymalnym 0,3 g/m<sup>3</sup>.



## PODRYW-N – wentylator przenośny



Przykład zastosowania dmuchawy do osuszania pomieszczeń

### Zastosowanie

Wentylatory PODRYW-N są przeznaczone do:

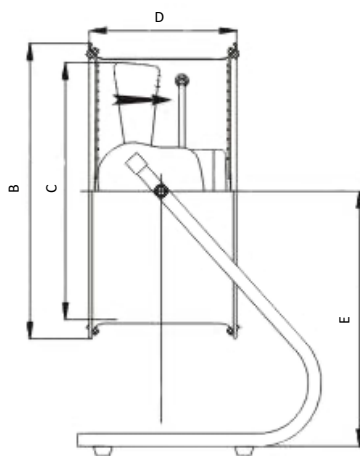
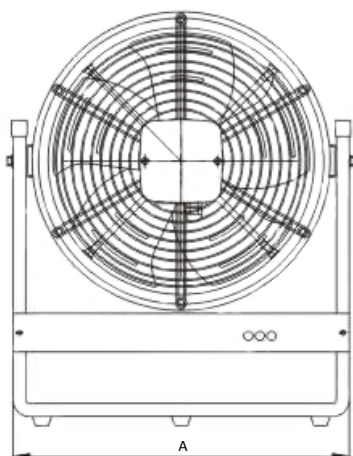
- doraźnego przewietrzania pomieszczeń lub stanowisk pracy,
- nadmuchu powietrza na osoby przebywające w otoczeniu o podwyższonej temperaturze w celu poprawy komfortu cieplnego,
- nadmuchu powietrza na gorące przedmioty w celu ich schłodzenia,
- nadmuchu powietrza na filmowane lub fotografowane obiekty (wizualizacja ruchu powietrza w celach reklamowych),
- osuszania zawilgoconych pomieszczeń.

Wentylatory mogą być użytkowane w rozmaitych pomieszczeniach: halach produkcyjnych, studiach telewizyjnych i reklamowych, pomieszczeniach gospodarczych, magazynach itp.

### Budowa

Wentylatory PODRYW-N są zbudowane z wentylatora osiowego zamocowanego obrotowo do stelaża nośnego. Dzięki temu można go obracać wokół osi poziomej i ustawiać pod dowolnym kątem. Dzięki dwustopniowemu regulatorowi prędkości obrotowej, umieszczonego na panelu frontowym, możliwa jest zmiana wydajności wentylatora. Wentylator jest wyposażony w kabel zasilający o długości 1,5 m zakończony wtyczką.

Z uwagi na niski hałas i niewielkie zużycie prądu urządzenie może pracować w sposób ciągły bez stwarzania uciążliwych warunków dla otoczenia.



### Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
PODRYW-400-N	525	Ø460	Ø400	230	397,5
PODRYW-500-N	620	Ø565	Ø500	230	467

### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Wydatek* [m³/h]	Napięcie [V]	Obroty znamionowe* [1/min]	Moc silnika* [W]	Dopuszczalna temperatura w strefie pracy [°C]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości*:		Masa [kg]
							1 m	5 m	
PODRYW-400-N	807W43	3650 4800	230	950 1400	160 190	40	60	47	13
							63	50	
PODRYW-500-N	807W44	5800 8850	230	950 1390	230 370	40	66	53	17
							68	55	

\* Dane wentylatorów podano dla dwóch wariantów prędkości obrotowych wirników.





**wentylatory kanałowe**



## WP-N – wentylatory promieniowe

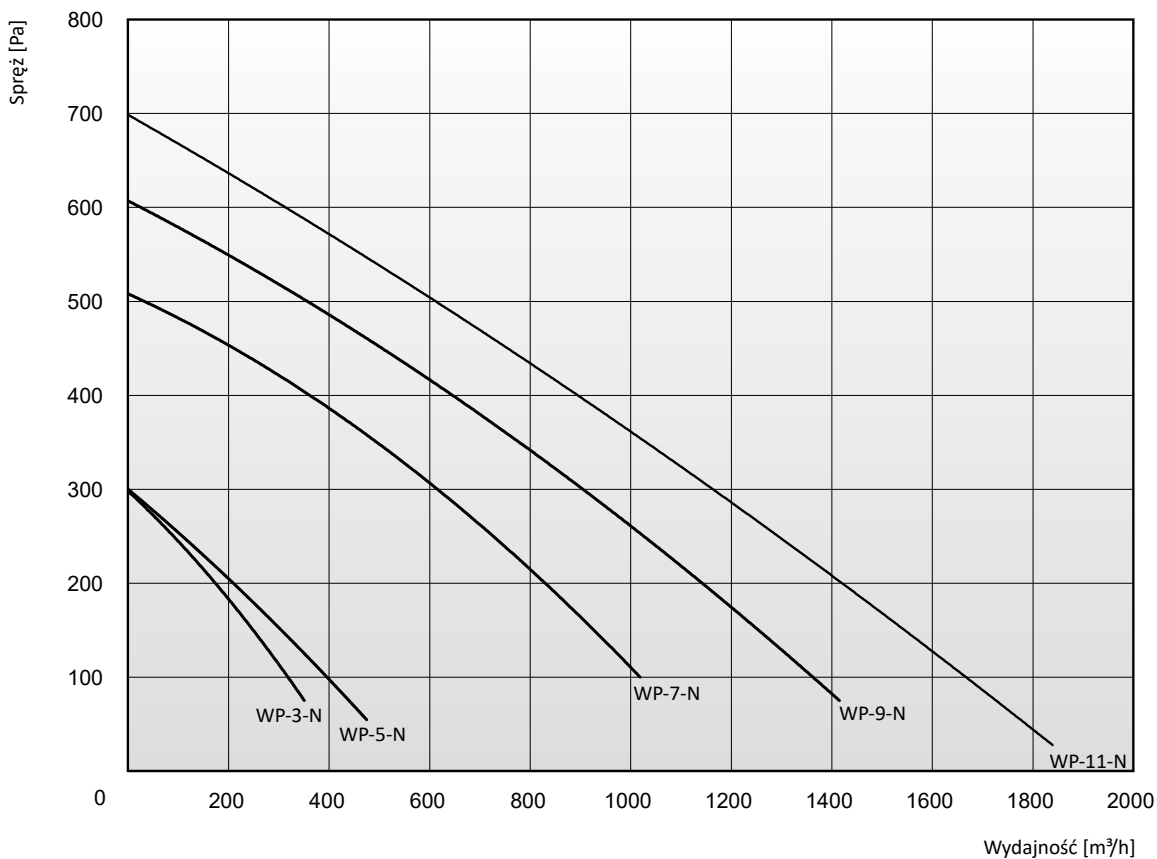


### Zastosowanie

Wentylatory są przeznaczone do przetłaczania niezapyłonego powietrza przy wentylacji ogólnej pomieszczeń. Są przystosowane do montażu wewnątrz pomieszczeń, bezpośrednio w instalacji zbudowanej z okrągłych kanałów wentylacyjnych. Wentylatory spełniają wymogi dyrektywy ErP 2009/125/WE.

### Budowa

Obudowa wentylatorów jest wykonana z tworzywa sztucznego ABS. Wentylatory posiadają wirnik promieniowy osadzony bezpośrednio na wirującym stojanie, co zapewnia niewielkie wymiary wentylatora. Podstawowe zalety wentylatorów kanałowych to ich małe wymiary, cicha praca i wygodny montaż. Na życzenie Klienta dostarczamy wyłączniki serwisowe do odłączania zasilania w trakcie prac instalacyjnych i serwisowych (patrz: karta katalogowa AKCESORIA ELEKTRYCZNE).





## Dane techniczne

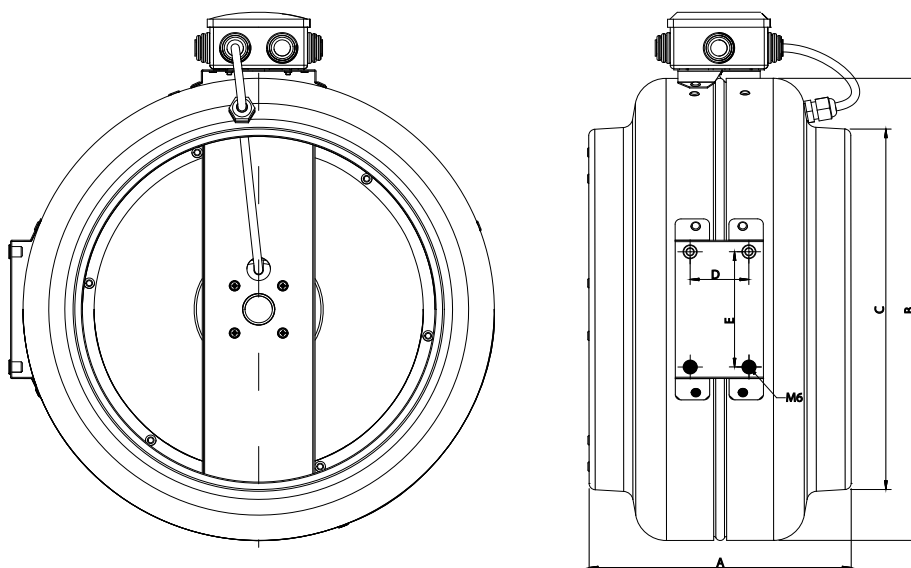
Typ	Nr kat.	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [W]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości*:		Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						1 m	5 m			
WP-3-N	806W11	2220	230	54	44	66	59	350	290	3
WP-5-N	806W12	2220	230	54	44	62	57	470	290	4
WP-7-N	806W13	2670	230	124	44	71	66	1020	500	5
WP-9-N	806W14	2600	230	160	44	72	66	1420	610	6
WP-11-N	806W15	2480	230	242	44	86	74	1840	730	6

\* Na zewnątrz kanału.

1. Wyłączniki oraz sprzęt instalacyjny zamieszczono w kartach katalogowych AKCESORIA ELEKTRYCZNE.

2. Maksymalna dopuszczalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi +60°C. Maksymalna temperatura w strefie pracy to +40°C.

3. Maksymalne zapylenie przetłaczanego powietrza nie powinno przekraczać 0,3 g/m<sup>3</sup>.



## Wymiary

Typ	A [mm]	ØB [mm]	ØC [mm]	D [mm]	E [mm]
WP-3-N	217	287	125	50	100
WP-5-N	240	342	160	50	100
WP-7-N	200	342	200	50	100
WP-9-N	231	370	250	50	100
WP-11-N	223	400	315	50	100



**wentylatory dachowe niskociśnieniowe  
do wentylacji ogólnej**



## SMART-N – wentylator z wylotem poziomym



### Zastosowanie

Wentylatory SMART-N są przeznaczone do wentylacji ogólnej budynków. Przetłaczają powietrze suche o maksymalnej temperaturze +60°C, o zapyleniu nie większym niż 0,3 g/m<sup>3</sup>, bez zanieczyszczeń lepkich, żrących lub stwarzających zagrożenie wybuchem. Rodzina wentylatorów SMART-N liczy osiem wielkości o mocach silników od 0,37 kW do 5,5 kW i maksymalnej wydajności 31 000 m<sup>3</sup>/h. Wentylatory spełniają wymagania dyrektywy ErP 2009/125/WE.

### Budowa

Wentylatory SMART-N jako jedyne spośród spotykanych na rynku mają oryginalną konstrukcję wykonaną z giętych kształtowników stalowych tworzących opływowy i jednocześnie bardzo wytrzymały mechanicznie szkielet. Wewnątrz jest umieszczony silnik z aluminiowym wirnikiem promieniowym. Łopatki wirnika przypominają profil skrzydła samolotu. Wirnik jest wyważony statycznie i dynamicznie, zgodnie z normą PN-93/N-01359 uzyskał klasę G2,5. Szkielet dolny jest osiatkowany. Tworzy ażurową powierzchnię, przez którą powietrze jest wyrzucane na zewnątrz. Górna część wentylatora jest osłonięta kopułą wykonaną z tworzywa sztucznego. Wentylator mocuje się do podstawy dachowej. Zaleca się zastosowanie tłumiącej podstawy dachowej TPD-N lub TPDC-N o odpowiedniej wielkości dostosowanej do danego wentylatora.

### Akustyka

Podczas projektowania rodziny wentylatorów SMART-N za najważniejsze kryterium przyjęto niski poziom hałasu urządzenia. Jest to jeden z podstawowych celów polityki jakości KLIMAWENTU. W związku z tym w trakcie prac konstrukcyjnych zaprojektowano i wykonano kilkanaście wirników różniących się kształtem, wielkością, ilością i kątem nachylenia łopatek. Wszystkie te wirniki zostały przebadane w zakładowym Laboratorium Badawczo-Rozwojowym. W ten sposób wytypowano ostatecznie wirniki charakteryzujące się najmniejszą głośnością i optymalnymi parametrami przepływowymi.

Pełną ofertę tworzą ponadto:

- tłumiące podstawy dachowe TPD-N lub TPDC-N, do których mocuje się wentylatory, zastosowanie tłumiących podstaw dachowych zmniejsza hałas przedostający się do pomieszczenia od 12 do 18 dB(A),

- tłumiki hałasu typu TK (patrz: karta katalogowa ELEMENTY INSTALACYJNE), które podwieszają się do tłumiących podstaw dachowych wewnątrz pomieszczenia.

### Stylistyka

Czy wentylator oprócz walorów użytkowych może być również ozdobą budynku? Wentylatory SMART-N z pewnością pełnią taką funkcję. Walory wizualne to niepowtarzalna stylistyka, którą tworzy opływowy kształt oraz cztery wcięcia w kopule w kształcie kropli wody. Dzięki tym cechom wentylator cieszy się ogromnym uznaniem wśród architektów, ponieważ doskonale komponuje się z otoczeniem. Standardowo wentylator jest wykonany w kolorze czarnym.

### Regulacja wydajności

Na życzenie Klienta oferujemy falowniki przeznaczone do regulacji prędkości obrotowej silników. Typoszereg falowników znajduje się w dziale AKCESORIA ELEKTRYCZNE.

### Montaż

Zaleca się montaż wentylatorów SMART-N na tłumiących podstawach dachowych. Typoszereg podstaw jest dopasowany do typoszeregu wentylatorów. Podstawy tłumiące są wykonane z blachy ocynkowanej. Wewnętrzna część jest wyłożona materiałem dźwiękoizolacyjnym.

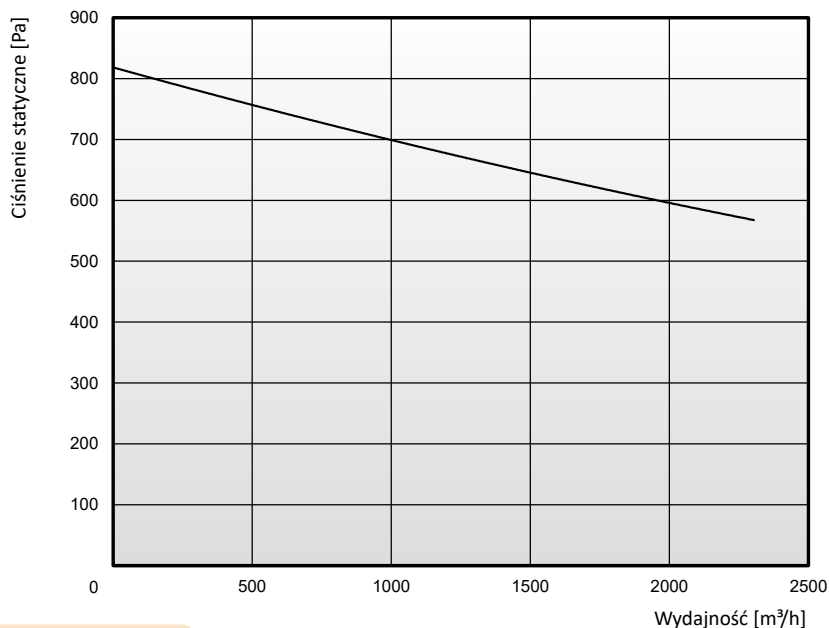
Oferujemy dwa rodzaje tłumiących podstaw dachowych, różniących się sposobem montażu podstawy na dachu:

- podstawę TPD-N montuje się bezpośrednio na powierzchni dachu, w celu ułatwienia montażu na dachach o różnym kącie nachylenia (od 0° do 18°), na dwóch przeciwległych ścianach podstawy umieszczono specjalne wsporniki zamocowane obrotowo, umożliwiające poziomowanie kołnierza przyłączeniowego wentylatora,
- podstawę TPDC-N montuje się bezpośrednio do cokołu komina kanału wentylacyjnego, przykręcając do niego kołnierz mocujący podstawy.

Na życzenie Klienta dostarczamy wyłączniki serwisowe do odłączania zasilania w trakcie prac instalacyjnych i serwisowych (patrz: karta katalogowa AKCESORIA ELEKTRYCZNE).



## SMART-160-N

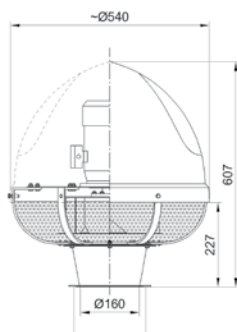


## Dane techniczne

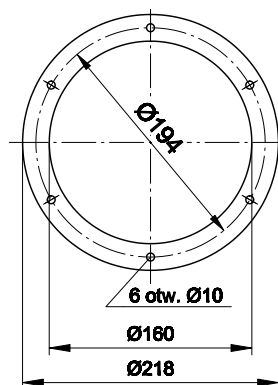
Typ	Nr kat.	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]					Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						wylot				wlot			
						1 m	5 m	10 m	15 m				
SMART-160/3000-N	812W60	3000	3x400	0,55	54	79	70	62	59	71	2300	820	20
Podst. dach. TPD-160-N	843P40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
Podst. dach. TPDC-160-N	843P50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30

## Wymiary

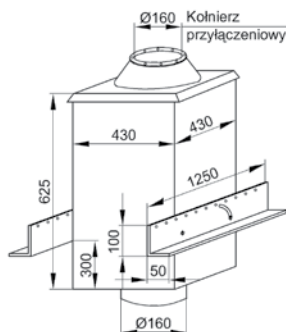
Wentylator dachowy SMART-160/3000-N



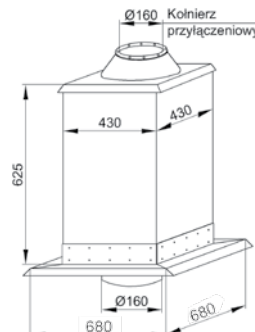
Kołnierz przyłączeniowy



Tłumiąca podstawa dachowa TPD-160-N



Tłumiąca podstawa dachowa TPDC-160-N

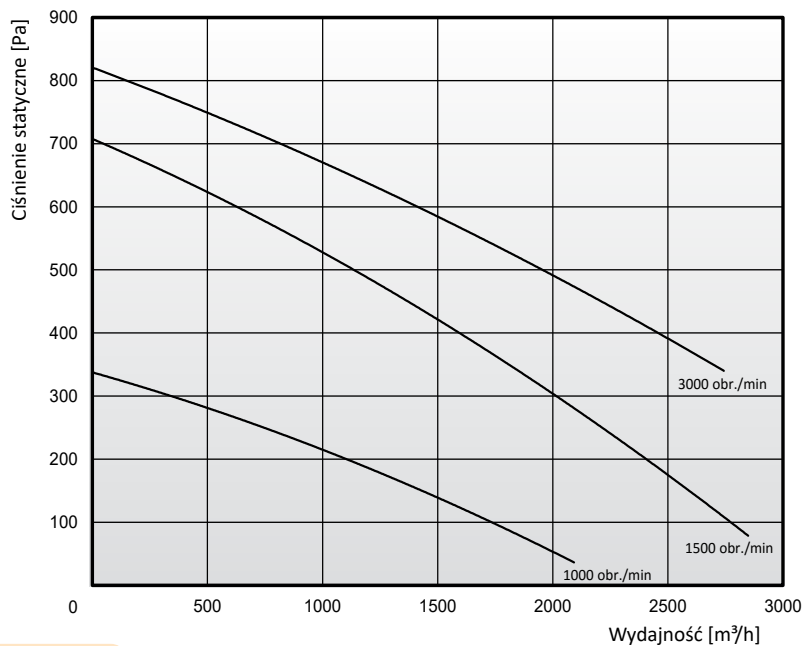


**Uwaga:**

Powyższe wartości poziomu ciśnienia akustycznego określono dla wentylatorów posadowionych na tłumiącej podstawie dachowej TPD-N lub TPDC-N. W celu dalszej redukcji hałasu można zastosować tłumik TK podwieszany do podstawy dachowej TPD-N lub TPDC-N.



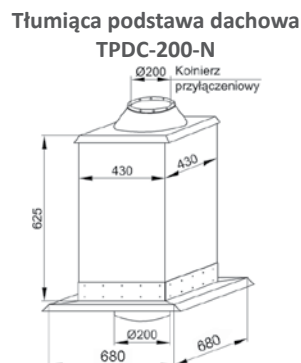
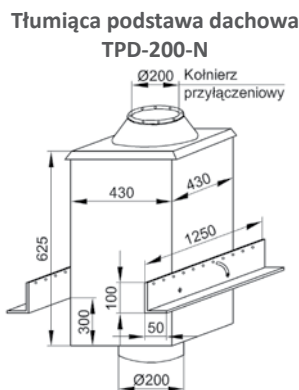
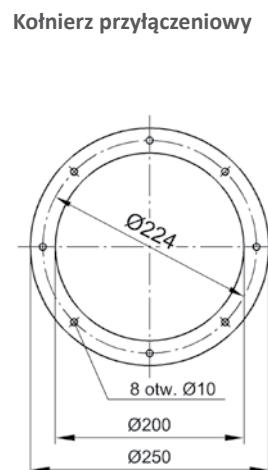
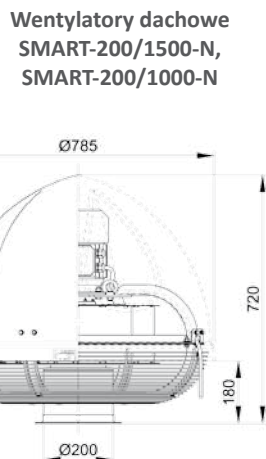
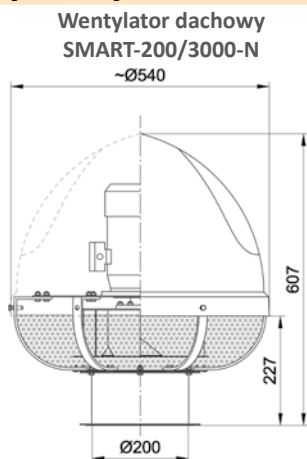
## SMART-200-N



## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Obrotы synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]					Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						wylot				wlot			
						1 m	5 m	10 m	15 m				
SMART-200/3000-N	812W63	3000	3x400	0,55	54	79	69	62	59	71	2700	820	20
SMART-200/1500-N	812W62	1500	3x400	0,55	54	74	64	57	54	60	2800	730	40
SMART-200/1000-N	812W61	1000	3x400	0,37	54	67	56	50	46	51	2100	350	40
Podst. dach. TPD-200-N	843P41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
Podst. dach. TPDC-200-N	843P51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30

## Wymiary

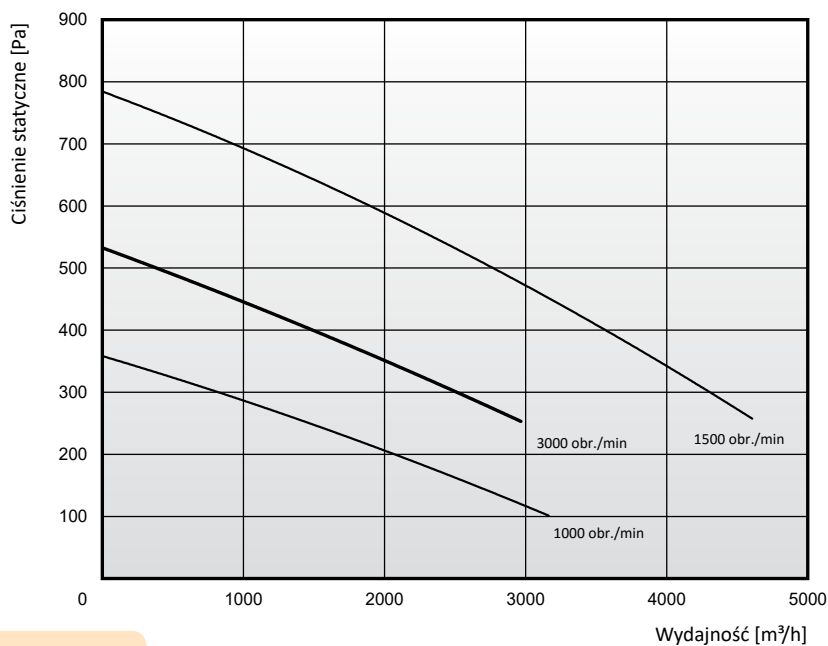


**Uwaga:**

Powyższe wartości poziomu ciśnienia akustycznego określono dla wentylatorów posadowionych na tłumiącej podstawie dachowej TPD-N lub TPDC-N. W celu dalszej redukcji hałasu można zastosować tłumik TK podwieszany do podstawy dachowej TPD-N lub TPDC-N.



## SMART-250-N

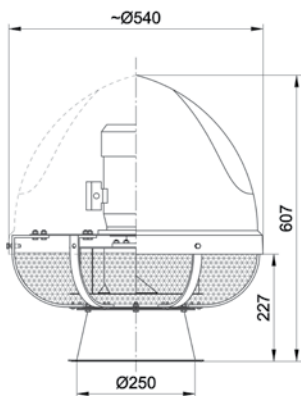


## Dane techniczne

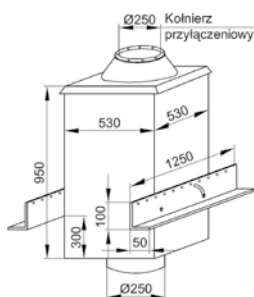
Typ	Nr kat.	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]					Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						wylot				wlot			
						1 m	5 m	10 m	15 m				
SMART-250/3000-N	812W66	3000	3x400	0,55	54	80	70	63	60	74	3000	540	20
SMART-250/1500-N	812W65	1500	3x400	1,1	54	75	66	58	55	65	4600	800	44
SMART-250/1000-N	812W64	1000	3x400	0,37	54	65	56	48	44	53	3200	370	42
Podst. dach. TPD-250-N	843P42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
Podst. dach. TPDC-250-N	843P52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46

## Wymiary

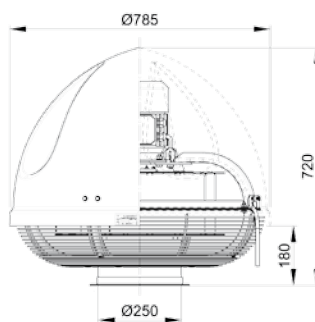
Wentylator dachowy  
SMART-250/3000-N



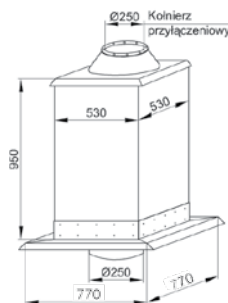
Tłumiąca podstawa dachowa  
TPD-250-N



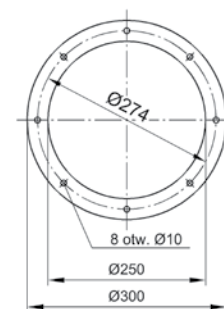
Wentylatory dachowe  
SMART-250/1500-N,  
SMART-250/1000-N



Tłumiąca podstawa dachowa  
TPDC-250-N



Kołnierz przyłączeniowy



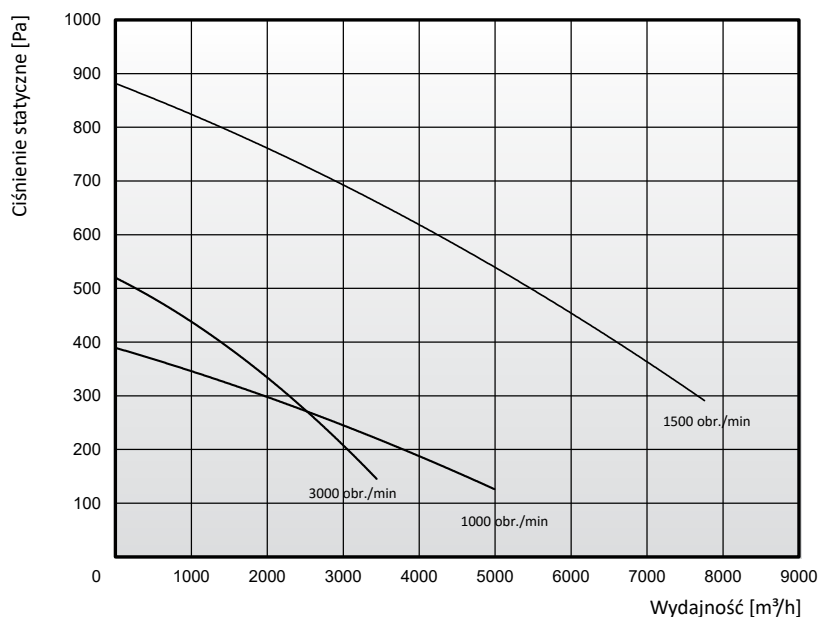
### Uwaga:

Powyższe wartości poziomu ciśnienia akustycznego określono dla wentylatorów posadowionych na tłumiącej podstawie dachowej TPD-N lub TPDC-N. W celu dalszej redukcji hałasu można zastosować tłumik TK podwieszany do podstawy dachowej TPD-N lub TPDC-N.





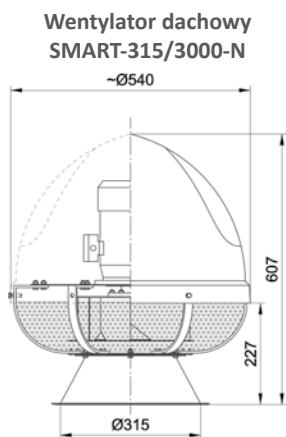
## SMART-315-N



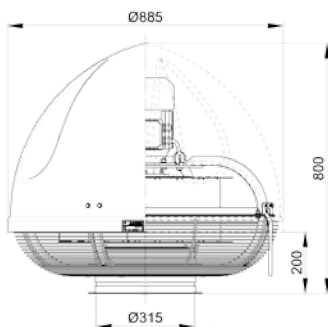
## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]					Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						wylot				wlot			
						1 m	5 m	10 m	15 m				
SMART-315/3000-N	812W69	3000	3x400	0,55	54	80	70	63	60	74	3400	540	20
SMART-315/1500-N	812W68	1500	3x400	1,5	54	80	70	63	60	70	7800	900	60
SMART-315/1000-N	812W67	1000	3x400	0,55	54	68	59	51	48	59	5000	400	55
Podst. dach. TPD-315-N	843P43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
Podst. dach. TPDC-315-N	843P53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46

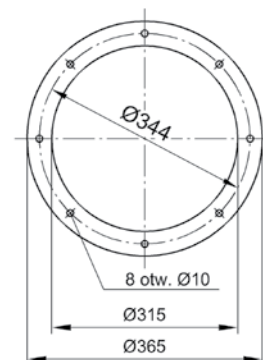
## Wymiary



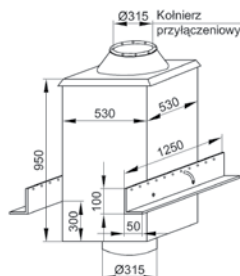
Wentylatory dachowe SMART-315/1500-N, SMART-315/1000-N



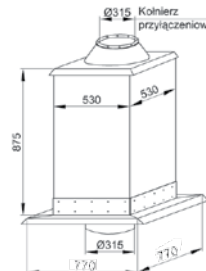
Kołnierz przyłączeniowy



Tłumiąca podstawa dachowa TPD-315-N



Tłumiąca podstawa dachowa TPDC-315-N

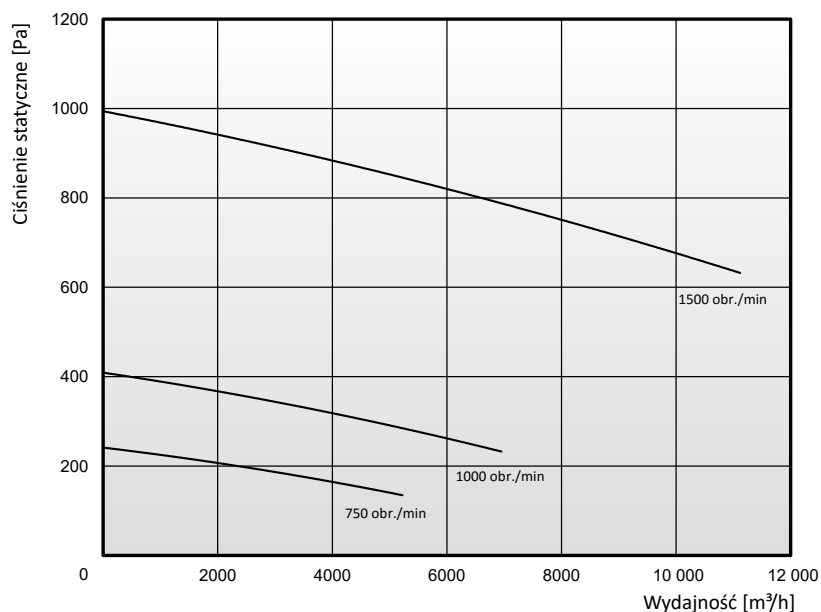


**Uwaga:**

Powyższe wartości poziomu ciśnienia akustycznego określono dla wentylatorów posadowionych na tłumiącej podstawie dachowej TPD-N lub TPDC-N. W celu dalszej redukcji hałasu można zastosować tłumik TK podwieszany do podstawy dachowej TPD-N lub TPDC-N.



## SMART-400-N

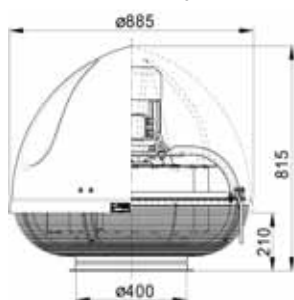


## Dane techniczne

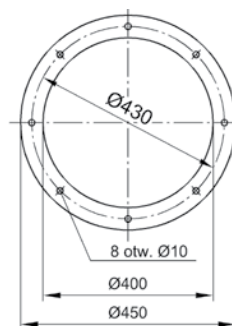
Typ	Nr kat.	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]					Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						wylot				wlot			
						1 m	5 m	10 m	15 m				
SMART-400/1500-N	812W72	1500	3x400	3	54	85	75	68	64	72	11 100	1000	70
SMART-400/1000-N	812W71	1000	3x400	0,75	54	73	62	56	52	62	7000	410	59
SMART-400/750-N	812W70	750	3x400	0,37	54	63	55	46	43	53	5200	250	58
Podst. dach. TPD-400-N	843P44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75
Podst. dach. TPDC-400-N	843P54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84

## Wymiary

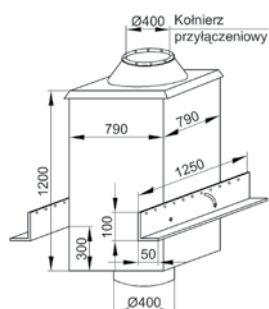
Wentylatory dachowe SMART-400/1500-N, SMART-400/1000-N, SMART-400/750-N



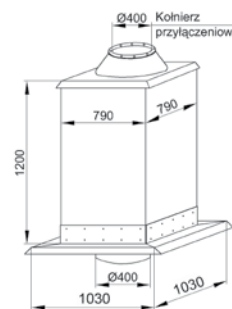
Kołnierz przyłączeniowy



Tłumiąca podstawa dachowa TPD-400-N



Tłumiąca podstawa dachowa TPDC-400-N

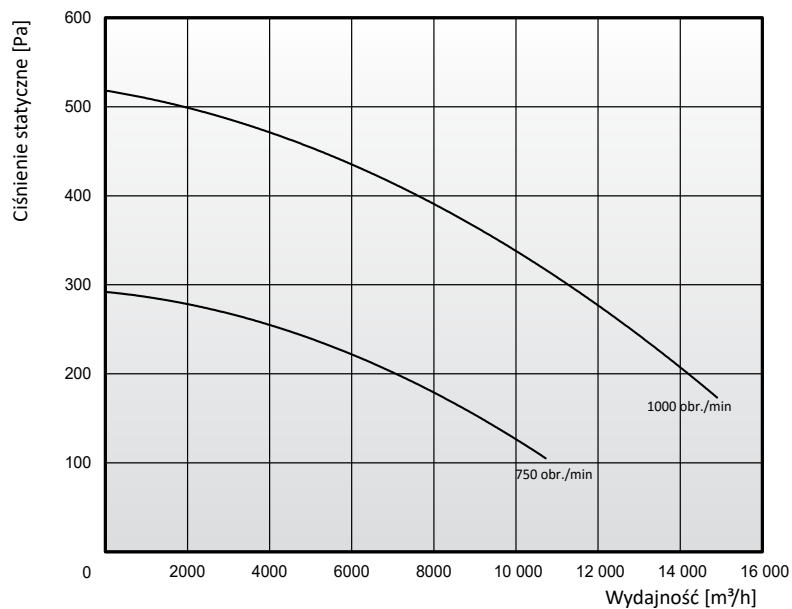


**Uwaga:**

Powyższe wartości poziomu ciśnienia akustycznego określono dla wentylatorów posadowionych na tłumiącej podstawie dachowej TPD-N lub TPDC-N. W celu dalszej redukcji hałasu można zastosować tłumik TK podwieszany do podstawy dachowej TPD-N lub TPDC-N.



## SMART-500-N

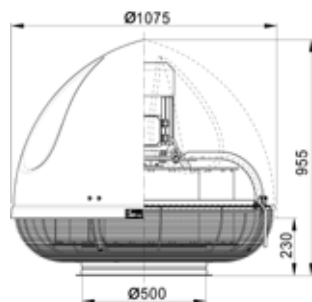


## Dane techniczne

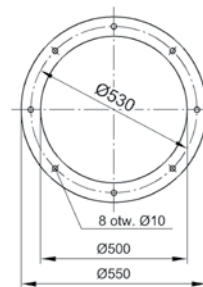
Typ	Nr kat.	Obrotów synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]					Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						wylot				wlot			
						1 m	5 m	10 m	15 m				
SMART-500/1000-N	812W74	1000	3x400	2,2	54	78	68	61	58	69	15 000	540	94
SMART-500/750-N	812W73	750	3x400	1,1	54	69	59	52	49	61	11 000	295	87
Podst. dach. TPD-500-N	843P45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75
Podst. dach. TPDC-500-N	843P55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84

## Wymiary

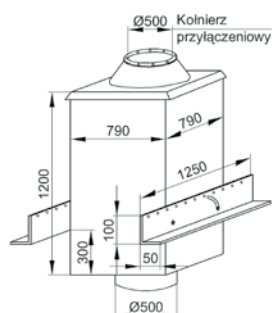
Wentylatory dachowe  
SMART-500/1000-N,  
SMART-500/750-N



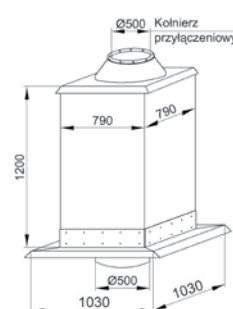
Kołnierz przyłączeniowy



Tłumiąca podstawa dachowa  
TPD-500-N



Tłumiąca podstawa dachowa  
TPDC-500-N

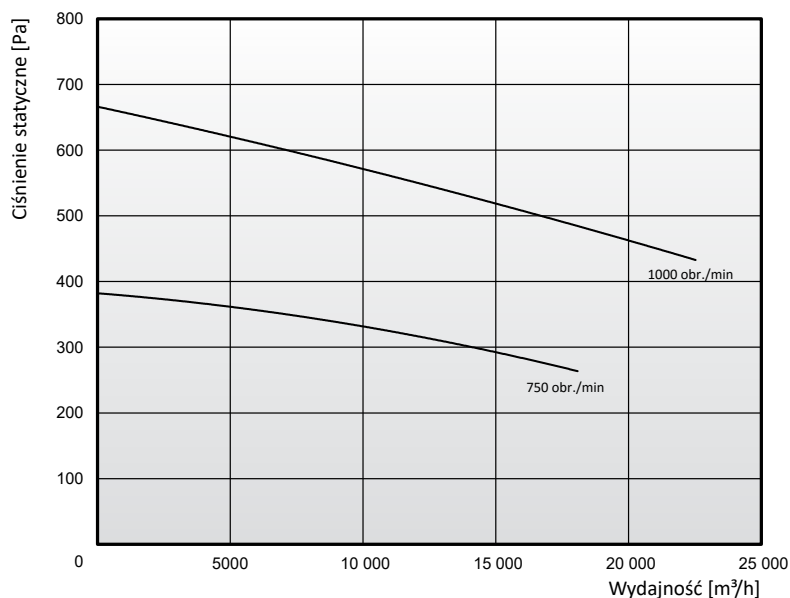


**Uwaga:**

Powyższe wartości poziomu ciśnienia akustycznego określono dla wentylatorów posadowionych na tłumiącej podstawie dachowej TPD-N lub TPDC-N. W celu dalszej redukcji hałasu można zastosować tłumik TK podwieszany do podstawy dachowej TPD-N lub TPDC-N.



## SMART-630-N

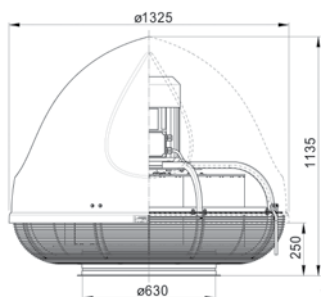


## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]					Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						wylot				wlot			
						1 m	5 m	10 m	15 m				
SMART-630/1000-N	812W76	1000	3x400	4,0	54	84	74	67	64	77	22 500	690	163
SMART-630/750-N	812W75	750	3x400	2,2	54	77	67	60	56	70	18 100	390	151
Podst. dach. TPD-630-N	843P46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88
Podst. dach. TPDC-630-N	843P56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100

## Wymiary

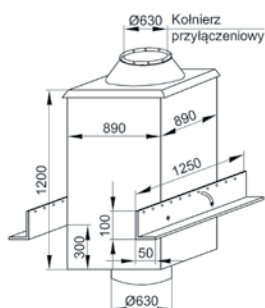
Wentylatory dachowe  
SMART-630/1000-N,  
SMART-630/750-N



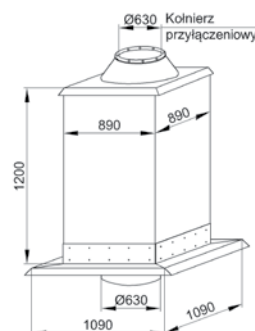
Kołnierz przyłączeniowy



Tłumiąca podstawa dachowa  
TPD-630-N



Tłumiąca podstawa dachowa  
TPDC-630-N

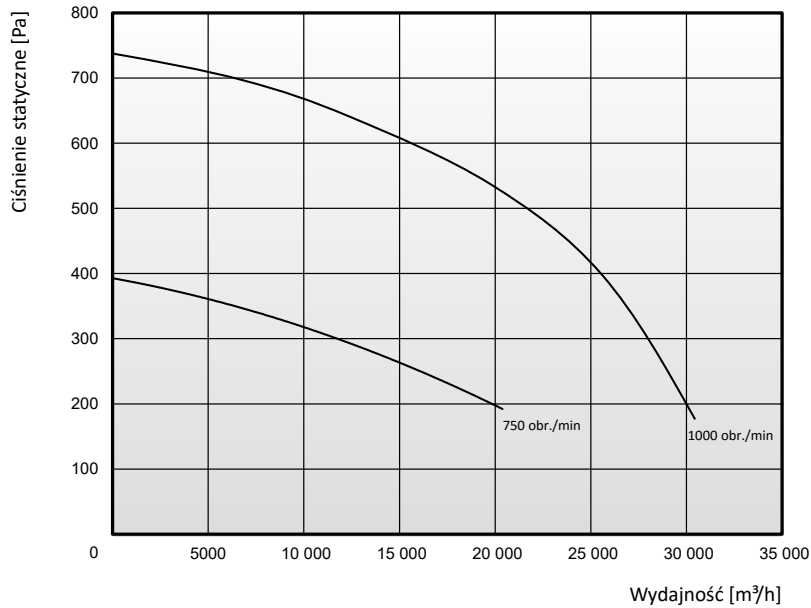


**Uwaga:**

Powyższe wartości poziomu ciśnienia akustycznego określono dla wentylatorów posadowionych na tłumiącej podstawie dachowej TPD-N lub TPDC-N. W celu dalszej redukcji hałasu można zastosować tłumik TK podwieszany do podstawy dachowej TPD-N lub TPDC-N.



## SMART-710-N

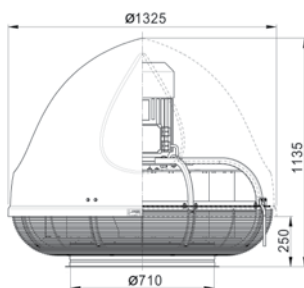


## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]					Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						wylot				wlot			
						1 m	5 m	10 m	15 m				
SMART-710/1000-N	812W78	1000	3x400	5,5	54	87	77	70	66	78	31 000	760	174
SMART-710/750-N	812W77	750	3x400	2,2	54	81	71	64	61	71	20 400	400	155
Podst. dach. TPD-710-N	843P47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88
Podst. dach. TPDC-710-N	843P57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100

## Wymiary

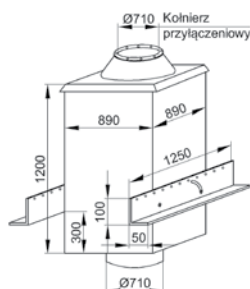
Wentylatory dachowe SMART-710/1000-N, SMART-710/750-N



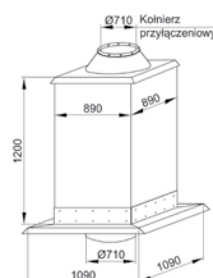
Kołnierz przyłączeniowy



Tłumiąca podstawa dachowa TPD-710-N



Tłumiąca podstawa dachowa TPDC-710-N



**Uwaga:**

Powyższe wartości poziomu ciśnienia akustycznego określono dla wentylatorów posadowionych na tłumiącej podstawie dachowej TPD-N lub TPDC-N. W celu dalszej redukcji hałasu można zastosować tłumik TK podwieszany do podstawy dachowej TPD-N lub TPDC-N.



## BULLET-N – wentylator z wylotem poziomym



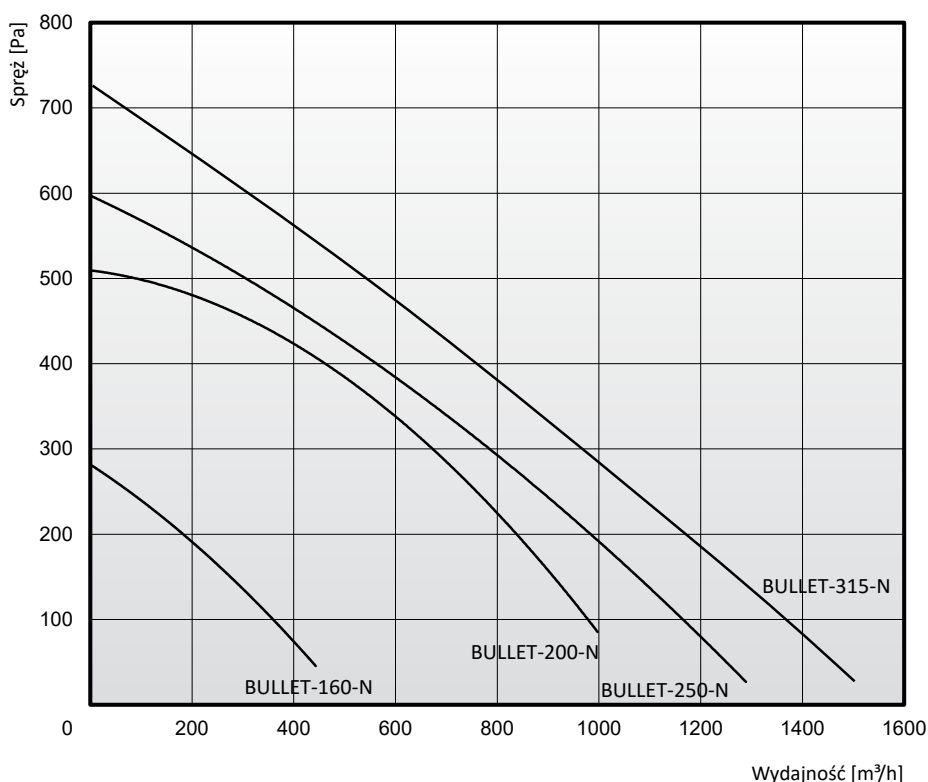
### Zastosowanie

Wentylatory dachowe BULLET-N są przeznaczone do wentylacji ogólnej budynków. Służą do przetłaczania powietrza suchego o maksymalnej temperaturze  $+40^{\circ}\text{C}$ , o zapyleniu nie większym niż  $0,3 \text{ g/m}^3$ , bez zanieczyszczeń lepkich, żrących lub stwarzających zagrożenie wybuchem. Rodzina wentylatorów liczy cztery wielkości o średnicach króćców przyłączeniowych: 160, 200, 250, 315 mm. Wentylatory spełniają wymagania dyrektywy ErP 2009/125/WE.

### Budowa

Wentylator jest zbudowany z cylindrycznej obudowy z tworzywa sztucznego, wewnątrz której znajduje się wirnik promieniowy wraz z silnikiem. Obudowa wentylatora jest osłonięta kopułą wykonaną z tworzywa sztucznego. Wylot powietrza jest skierowany w dół, w kierunku dachu. Wentylator mocuje się do podstawy dachowej przez kołnierz osadzony na króćcu wlotowym.

Zaleca się montaż wentylatorów na tłumiących podstawach dachowych typu TPD-N lub TPDC-N, ewentualnie na typowych podstawach dachowych B I lub B II. Na życzenie Klienta oferujemy regulatory prędkości obrotowej typu RP służące do płynnej regulacji wydajności wentylatorów. Standardowo wentylatory są wykonywane w kolorze czarnym. Na życzenie Klienta dostarczamy wyłączniki serwisowe do odłączania zasilania w trakcie prac instalacyjnych i serwisowych (patrz: karta katalogowa AKCESORIA ELEKTRYCZNE).



**Uwaga:**

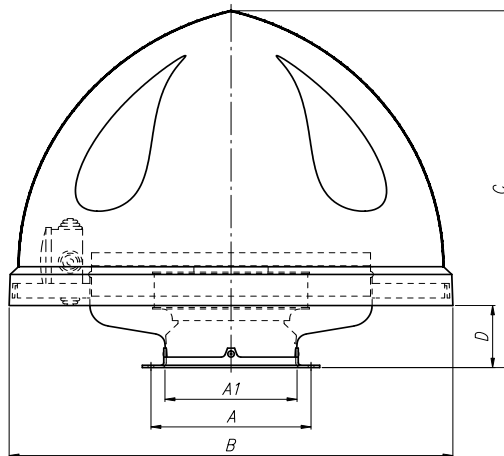
Powyższe wartości poziomu ciśnienia akustycznego określono dla wentylatorów posadowionych na tłumiącej podstawie dachowej TPD-N lub TPDC-N. W celu dalszej redukcji hałasu można zastosować tłumik TK podwieszany do podstawy dachowej TPD-N lub TPDC-N.



## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [W]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]					Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						wylot				wlot			
						1 m	5 m	10 m	15 m				
BULLET-160-N	807W07	2220	230	54	44	57	47	40	36	48	440	280	6,0
BULLET-200-N	807W08	2670	230	124	44	63	53	46	43	55	1000	520	7,0
BULLET-250-N	807W09	2600	230	160	44	66	57	49	46	58	1300	600	8,0
BULLET-315-N	807W10	2480	230	242	44	65	57	48	45	58	1500	730	8,3

## Wymiary



Typ	A [mm]	A1 [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
BULLET-160-N	194 (6xØ7)	160	538	460	80
BULLET-200-N	224 (8xØ9)	200	538	460	80
BULLET-250-N	274 (8xØ9)	250	538	460	80
BULLET-315-N	344 (8xØ9)	315	538	460	80



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla województwa pomorskiego na lata 2007–2013.



**wentylatory dachowe średnociśnieniowe  
do wentylacji miejscowej**





## WPA-D-N – wentylator z wylotem poziomym

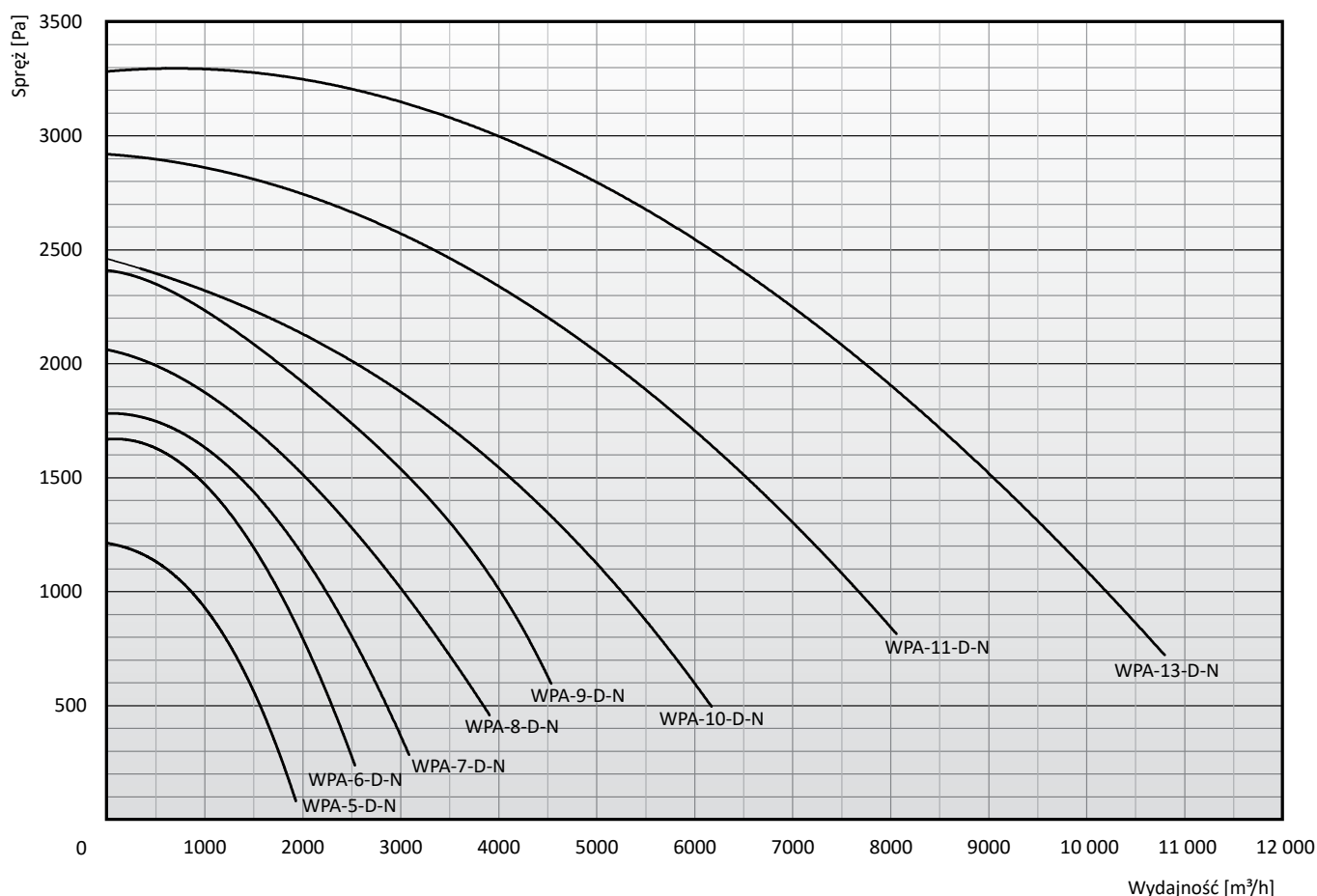


### Zastosowanie

Wentylatory są przeznaczone przede wszystkim do wentylacji miejscowej. Są instalowane na zewnątrz pomieszczeń, na podstawach dachowych lub na wspornikach ściennych. Zdolność do pokonywania znacznych oporów przepływu czyni je szczególnie przydatnymi do współpracy z instalacjami odciągów miejscowych. Wentylatory spełniają wymogi dyrektywy ErP 2009/125/WE.

### Budowa

Wentylator składa się ze spiralnej obudowy stalowej, z silnika elektrycznego z osadzonym na jego wale aluminiowym wirnikiem promieniowym oraz z osłony silnika z tworzywa sztucznego. Łopatki wirnika promieniowego przypominają profil skrzydła samolotu. Zapewniają one niski poziom ciśnienia akustycznego wentylatora. Wlot jest zaopatrzony w kołnierz dla zamocowania wentylatora na podstawie dachowej lub wsporniku ściennym. Charakterystyczną cechą wentylatora jest tłumik umieszczony na wylocie z obudowy spiralnej, skierowany poziomo. Ze względów bezpieczeństwa wlot i wylot wentylatora są zabezpieczone kratką ochronną. Na wlocie wentylatora zaleca się instalowanie tłumików hałasu typu TK (patrz: dane akustyczne w tabeli). Na życzenie Klienta dostarczamy wyłączniki serwisowe do odłączenia zasilania w trakcie prac instalacyjnych i serwisowych (patrz: karta katalogowa AKCESORIA ELEKTRYCZNE).





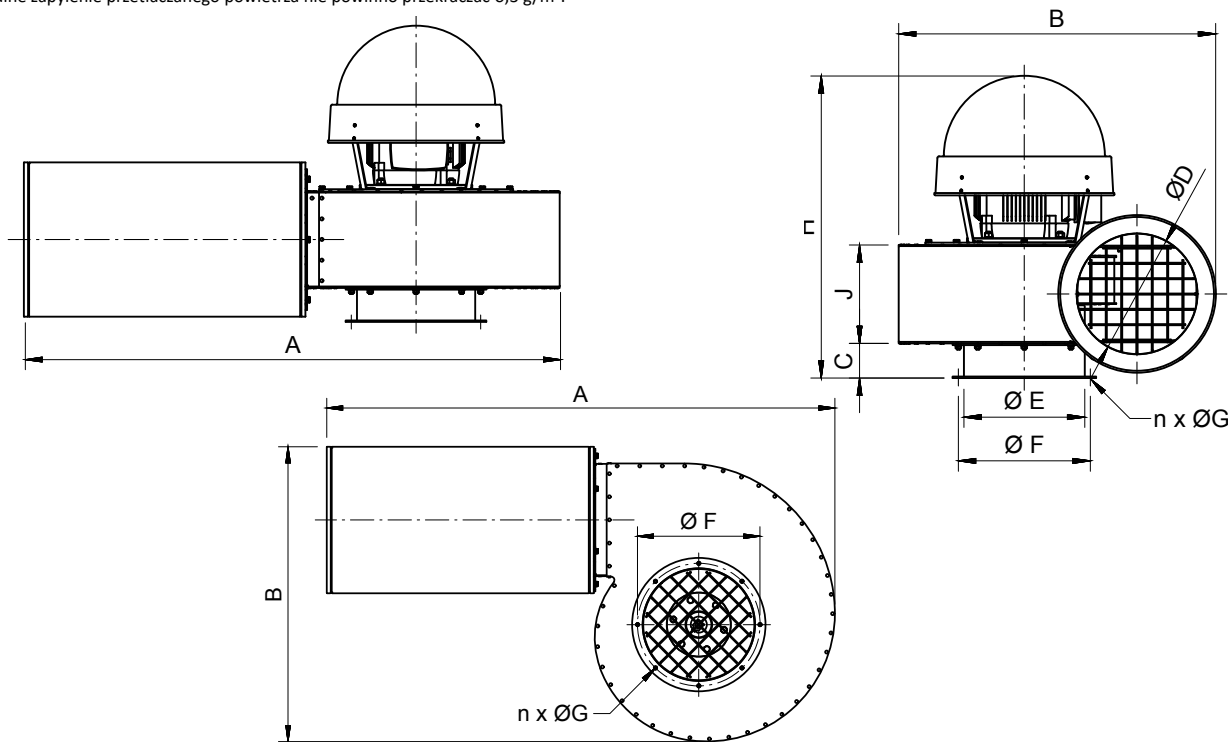
Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Obrotы synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						1 m	5 m			
WPA-5-D-1-N	807W11	3000	230	0,37	54	73/67*	59/53*	1900	1250	23
WPA-5-D-3-N	807W12	3000	3x400	0,37	54	73/67*	59/53*	1900	1250	23
WPA-6-D-1-N	807W13	3000	230	0,75	54	78/75*	64/61*	2500	1700	28
WPA-6-D-3-N	807W14	3000	3x400	0,75	54	78/75*	64/61*	2500	1700	28
WPA-7-D-1-N	807W15	3000	230	1,1	54	81/74*	67/60*	3100	1800	30
WPA-7-D-3-N	807W16	3000	3x400	1,1	54	81/74*	67/60*	3100	1800	30
WPA-8-D-3-N	807W17	3000	3x400	1,5	54	82/78*	68/64*	3900	2050	36
WPA-9-D-3-N	807W18	3000	3x400	2,2	54	86/82*	72/68*	4500	2400	45
WPA-10-D-3-N	807W19	3000	3x400	3,0	54	87/81*	73/67*	6200	2450	58
WPA-11-D-3-N	807W20	3000	3x400	5,5	54	91/88*	77/74*	8050	2950	77
WPA-13-D-3-N	807W22	3000	3x400	7,5	54	95/90*	81/76*	10800	3300	98

\* Pomiar wykonano z użyciem dodatkowego tłumika typu TK L = 500 mm, zainstalowanego na stronie ssawnej wentylatora.

1. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi +60°C. Maksymalna temperatura w strefie pracy to +40°C.

2. Maksymalne zapylenie przetłaczanego powietrza nie powinno przekraczać 0,3 g/m³.



Widok wentylatora od spodu

Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [szt.]	G [mm]	H [mm]	J [mm]
WPA-5-D-1-N	905	525	60	160	160	194	6	7,0	495	140
WPA-5-D-3-N										
WPA-6-D-1-N	915	550	60	160	160	194	6	7,0	495	140
WPA-6-D-3-N										
WPA-7-D-1-N	965	570	60	200	160	194	6	7,0	535	155
WPA-7-D-3-N										
WPA-8-D-3-N	990	600	60	200	200	224	8	9,0	540	155
						234	6	7,0		
						246	8	9,0		
WPA-9-D-3-N	1030	665	60	200	200	224	8	9,0	620	155
						234	6	7,0		
						246	8	9,0		
WPA-10-D-3-N	1045	675	80	250	250	274	8	9,0	700	232
WPA-11-D-3-N	1065	695	80	250	250	274	8	9,0	750	232
WPA-13-D-3-N	1430	830	90	315	315	344	8	9,0	790	258



## WPA-D-N – wentylator z wylotem pionowym



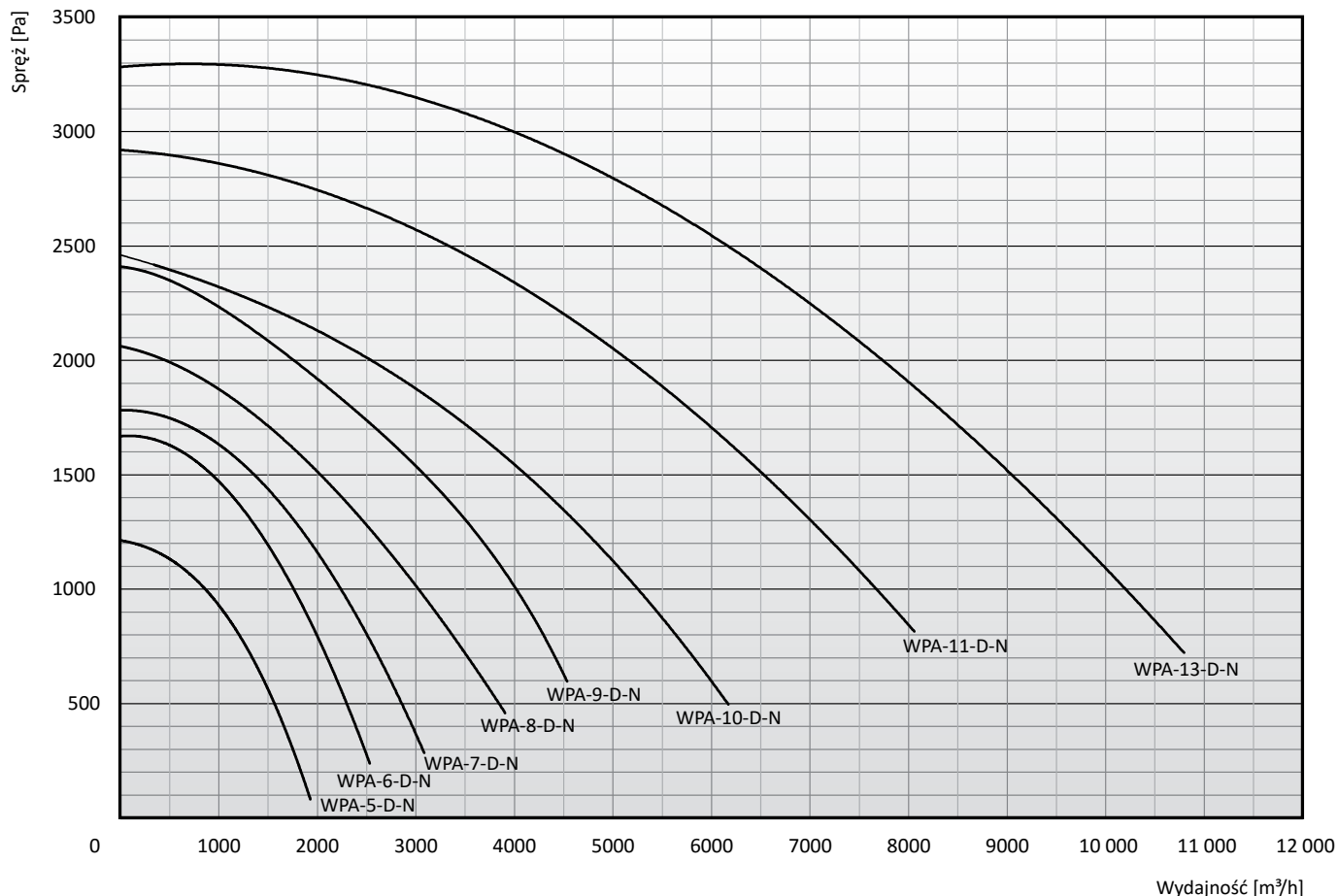
### Zastosowanie

Wentylatory są przeznaczone przede wszystkim do wentylacji miejscowej. Są instalowane na zewnątrz pomieszczeń, na podstawach dachowych lub na wspornikach ściennych. Zdolność do pokonywania znacznych oporów przepływu czyni je szczególnie przydatnymi do współpracy z instalacjami odciągów miejscowych. Wentylatory spełniają wymogi dyrektywy ErP 2009/125/WE.

### Budowa

Wentylator składa się ze spiralnej obudowy stalowej, z silnika elektrycznego z osadzonym na jego wale aluminiowym wirnikiem promieniowym oraz z osłony silnika z tworzywa

sztucznego. Łopatki wirnika promieniowego przypominają profil skrzydła samolotu. Zapewniają one niski poziom ciśnienia akustycznego wentylatora. Wlot jest zaopatrzony w kołnierz dla zamocowania wentylatora na podstawie dachowej lub wsporniku ściennym. Charakterystyczną cechą wentylatora jest skierowany pionowo tłumik połączony z wylotem wentylatora za pomocą kolana KL-WPA. Ze względów bezpieczeństwa wlot i wylot wentylatora są zabezpieczone kratką ochronną. Na wlocie wentylatora zaleca się instalowanie tłumików hałasu typu TK (patrz: dane akustyczne w tabeli). Na życzenie Klienta dostarczamy wyłączniki serwisowe do odłączania zasilania w trakcie prac instalacyjnych i serwisowych (patrz: karta katalogowa AKCESORIA ELEKTRYCZNE).





Dane techniczne

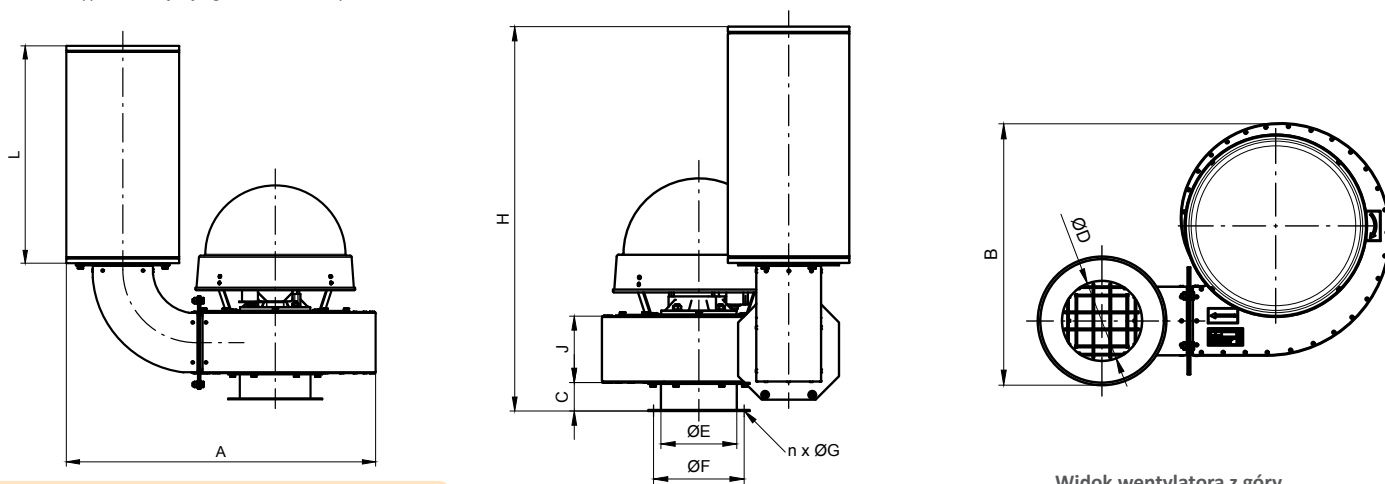
Typ	Nr kat.	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						1 m	5 m			
WPA-5-D-1-N KL-160-WPA	807W11 829K14	3000 -	230 -	0,37 -	54 -	73/67* -	59/53* -	1900 -	1250 -	23 1,8
WPA-5-D-3-N KL-160-WPA	807W12 829K14	3000 -	3x400 -	0,37 -	54 -	73/67* -	59/53* -	1900 -	1250 -	23 1,8
WPA-6-D-1-N KL-160-WPA	807W13 829K14	3000 -	230 -	0,75 -	54 -	78/75* -	64/61* -	2500 -	1700 -	28 1,8
WPA-6-D-3-N KL-160-WPA	807W14 829K14	3000 -	3x400 -	0,75 -	54 -	78/75* -	64/61* -	2500 -	1700 -	28 1,8
WPA-7-D-1-N KL-200-WPA	807W15 829K15	3000 -	230 -	1,1 -	54 -	81/74* -	67/60* -	3100 -	1800 -	30 2,4
WPA-7-D-3-N KL-200-WPA	807W16 829K15	3000 -	3x400 -	1,1 -	54 -	81/74* -	67/60* -	3100 -	1800 -	30 2,4
WPA-8-D-3-N KL-200-WPA	807W17 829K15	3000 -	3x400 -	1,5 -	54 -	82/78* -	68/64* -	3900 -	2050 -	36 2,4
WPA-9-D-3-N KL-200-WPA	807W18 829K15	3000 -	3x400 -	2,2 -	54 -	86/82* -	72/68* -	4500 -	2400 -	44 2,4
WPA-10-D-3-N KL-250-WPA	807W19 829K16	3000 -	3x400 -	3,0 -	54 -	87/81* -	73/67* -	6200 -	2450 -	58 7,5
WPA-11-D-3-N KL-250-WPA	807W20 829K16	3000 -	3x400 -	5,5 -	54 -	91/88* -	77/74* -	8050 -	2950 -	77 7,5
WPA-13-D-3-N KL-315-WPA	807W22 829K17	3000 -	3x400 -	7,5 -	54 -	95/90* -	81/76* -	10 800 -	3300 -	98 12,6

\* Pomiar wykonano z użyciem dodatkowego tłumika typu TK L = 500 mm, zainstalowanego na stronie ssawnej wentylatora.

1. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi +60°C. Maksymalna temperatura w strefie pracy to +40°C.

2. Maksymalne zapylenie przetłaczanego powietrza nie powinno przekraczać 0,3 g/m³.

3. KL-WPA – typ kolana łączącego tłumik z wentylatorem.



Widok wentylatora z góry

Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [szt.]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	L [mm]
WPA-5-D-1-N	705	525	60	160	160	194	6	7,0	815	140	500
WPA-5-D-3-N											
WPA-6-D-1-N	715	550	60	160	160	194	6	7,0	815	140	500
WPA-6-D-3-N											
WPA-7-D-1-N	815	570	60	200	160	194	6	7,0	840	155	500
WPA-7-D-3-N											
WPA-8-D-3-N	840	600	60	200	200	224	8	9,0	840	155	500
						234		7,0			
						246		9,0			
WPA-9-D-3-N	880	665	60	200	200	224	8	9,0	840	155	500
						234		7,0			
						246		9,0			
WPA-10-D-3-N	960	675	80	250	250	274	8	9,0	940	232	500
WPA-11-D-3-N	980	695	80	250	250	274	8	9,0	940	232	500
WPA-13-D-3-N	1225	830	90	315	315	344	8	9,0	1300	258	500



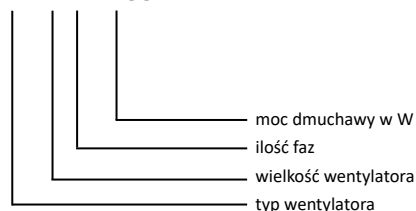
**wentylatory wysokociśnieniowe**



**WW – wentylator stacjonarny**



**WW-2-1-1100**



**Zastosowanie**

Wentylatory wysokociśnieniowe WW są przeznaczone do przetłaczania powietrza w warunkach, w których jest wymagane wysokie nadciśnienie lub podciśnienie. Wentylatory mają zastosowanie w odkurzaczach przemysłowych, urządzeniach filtracyjnych wysokiego podciśnienia, przy napowietrzaniu zbiorników wodnych (oczyszczalnie ścieków) lub jako atrakcja basenów kąpielowych, przy tworzeniu tzw. gejzerów powietrznych.

**Budowa**

Wentylator składa się z obudowy i wirnika promieniowego wykonanych z odlewów aluminium, dwóch tłumików dźwięku oraz silnika elektrycznego. Wirnik jest osadzony bezpośrednio na czopie wału silnika. Tłumiki są montowane na króćcach ssącym i tłocznym. Wentylator jest przystosowany do pracy zarówno w pozycji poziomej, jak i pionowej.

Warunki eksploatacyjne:

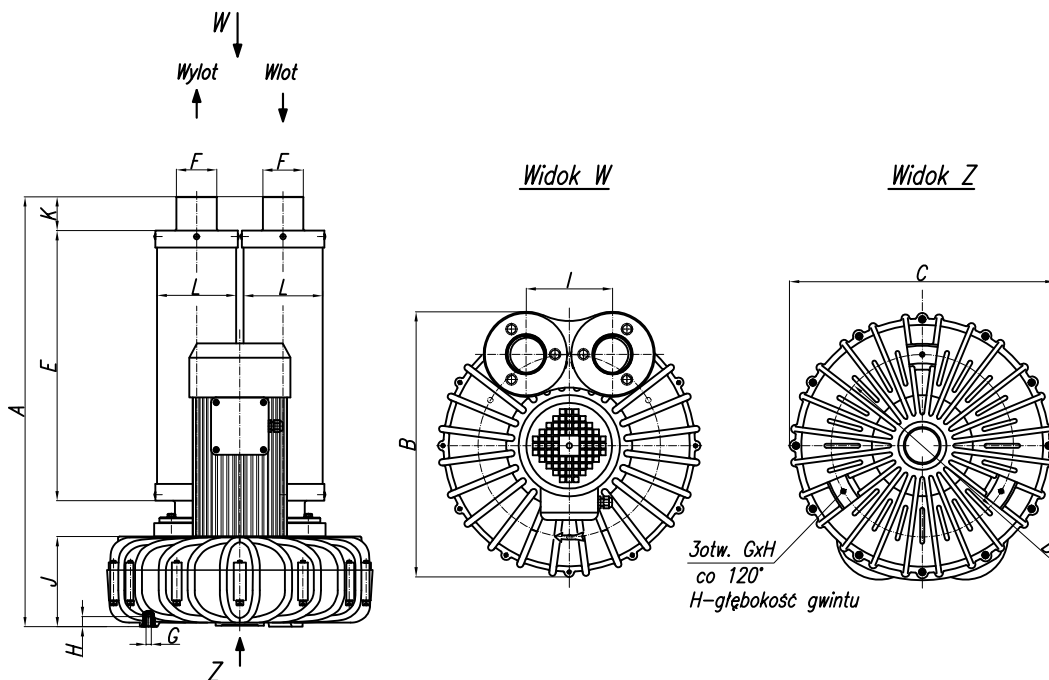
- dopuszczalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi +40°C,
- dmuchawa nie może przetłaczać zanieczyszczeń lepkich, stwarzających zagrożenie wybuchowe lub o zapyleniu przekraczającym 0,3 g/m<sup>3</sup>.

**Dane techniczne**

Typ	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h]	Napięcie [V]	Obroty synchroniczne [1/min]	Moc silnika [kW]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]	Stopień ochrony IP	Masa [kg]
WW-2-1-1100	843W20	180	230	3000	1,1	80	54	25
WW-2-3-1100	843W55	180	3x400	3000	1,1	80	54	25
WW-3-3-3000	843W56	300	3x400	3000	3,0	81	54	39
WW-4-3-7500	843W57	600	3x400	3000	7,5	87	54	74



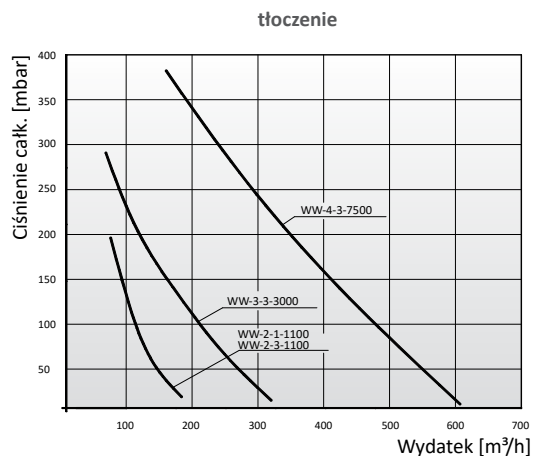
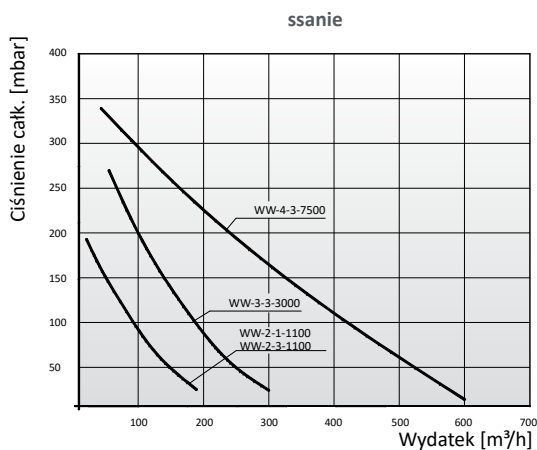
Przykład zastosowania dmuchawy do tworzenia „gejzera powietrznego”



## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]
WW-2-1-1100	637	378	368	265	400	60	M6	15	118	105	50	110
WW-2-3-1100	637	378	368	265	400	60	M6	15	118	105	50	110
WW-3-3-3000	637	393	393	270	400	60	M8	18	128	132	50	110
WW-4-3-7500	670	482	482	350	400	60	M8	20	144	160	50	110

## Charakterystyki przepływowe





## DOG-1 – dmuchawa przenośna



Suszenie węży gaśniczych

Suszenie zawilgoconych ścian



Dostarczanie świeżego powietrza podczas akcji ratunkowych



## Zastosowanie

Dmuchawa DOG-1 jest przeznaczona do:

- miejscowego osuszania ścian i przegród budowlanych w zawilgoconych pomieszczeniach,
- osuszania wewnętrznej powierzchni węży gaśniczych w jednostkach straży pożarnej,
- dostarczania świeżego powietrza podczas akcji ratowniczych do miejsc pozbawionych wentylacji; świeże powietrze może być przesyłane na odległość nawet kilkudziesięciu metrów; urządzenie może dostarczyć niezbędne powietrze nawet dla 10 osób.

Niewielka masa dmuchawy oraz wyposażenie jej w szybkozłączka do mocowania węży sprawiają, że dmuchawa jest bardzo wygodna w użytkowaniu.

## Budowa

Dmuchawa składa się z obudowy, wewnątrz której znajduje się turbina wysokiego ciśnienia. Obudowa jest wyposażona w uchwyt służący do przenoszenia urządzenia. Na górnej ścianie obudowy znajduje się łącznik silnikowy służący do uruchomienia turbiny. Urządzenie jest wyposażone w standardowe szybkozłączka do podłączenia węży. Powietrze opuszczające dmuchawę jest samoczynnie podgrzane o 30°C.

Dmuchawa jest wyposażona w przewód zasilający o długości 5 m, zakończony wtyczką.

## Użytkowanie

W przypadku osuszania pomieszczenia wylot dmuchawy należy ustawić kilkanaście centymetrów od zawilgoconej ściany i w miarę uzyskiwanych efektów należy zmieniać ustawienie dmuchawy. Wskazane jest, by osuszane pomieszczenie posiadało dopływ świeżego powietrza. Przy wykorzystaniu przewodu elastycznego podłączonego do szybkozłączki na wylocie dmuchawa może się znajdować w innym pomieszczeniu lub na zewnątrz. Końcówką przewodu można precyzyjnie usunąć wilgoć z trudno dostępnych miejsc. Przy większych pomieszczeniach zaleca się zastosowanie jednocześnie kilku dmuchaw, z których każda kieruje powietrze na oddzielną ścianę. Podczas suszenia węży gaśniczych należy do dmuchawy podłączyć wąż gaśniczy za pośrednictwem szybkozłączki. Przy wykorzystywaniu dmuchawy podczas akcji ratunkowych do dostarczania powietrza uwięzionym ludziom należy za pośrednictwem szybkozłączki podłączyć wąż gaśniczy lub przewód elastyczny i umieścić jego wylot w miejscu umożliwiającym przepływ powietrza.

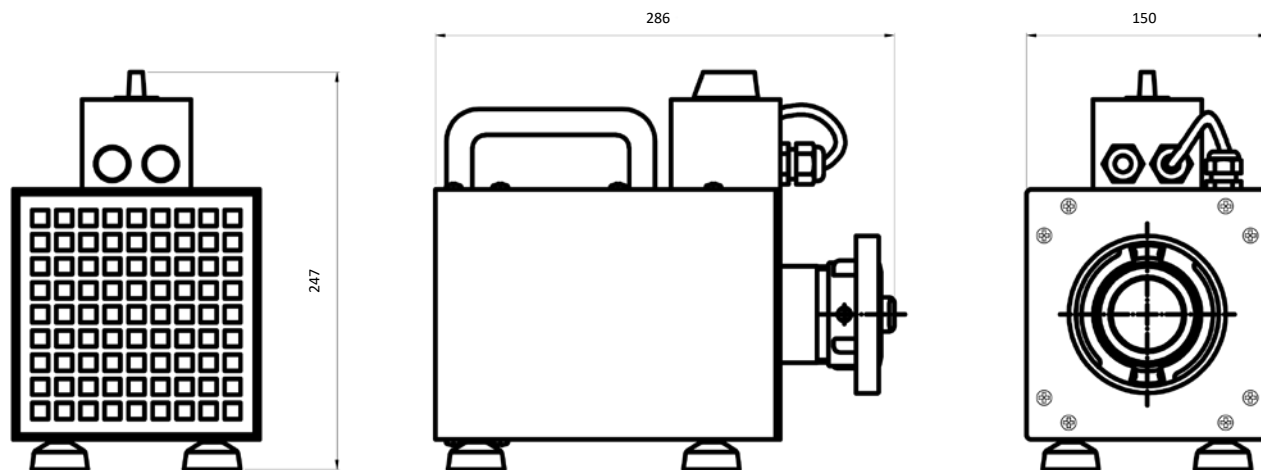




## DOG-1


### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Wydatek [m³/h]	Napięcie zasilania [V]	Moc silnika turbiny [kW]	Maksymalne ciśnienie [Pa]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Masa [kg]
						1 m	5 m	
DOG-1	843W27	225	230	1,6	30 000	81	78	7




### Wyposażenie dodatkowe

#### Przewód elastyczny

	Typ	Nr kat.	Masa [kg/m]	Uwagi
	PCV FLEX-44	421P35	0,36	Elastyczny przewód odciągowy. Długość standardowa wynosi 15 m. Dane techniczne w dziale AKCESORIA WENTYLACYJNE.

#### Króciec przyłączeniowy

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Uwagi
	KR-DOG	830Z22	0,6	Służy do połączenia przewodu PVC FLEX-44 z urządzeniem DOG-1.



Suszenie trudno dostępnych miejsc przy użyciu przewodu elastycznego



**wentylatory chemoodporne**



Firma KLIMAWENT S.A. produkuje szeroką gamę wentylatorów chemoodpornych przeznaczonych do przetłaczania powietrza zanieczyszczonego czynnikami agresywnymi chemicznie. Odporność na czynniki chemiczne została uzyskana dzięki rozwiązaniom konstrukcyjnym oraz zastosowaniu odpowiednich

materiałów do produkcji wentylatora. Przydatność poszczególnych typów wentylatorów do odciążenia powietrza zanieczyszczonego konkretnymi substancjami chemicznymi określają poniższe tabele.

Tabela odporności chemicznej wentylatorów SPARK-CHEM/Ex

Medium	Stężenie	Temperatura [°C]	1.4301
Woda morską	–	20	+P
Woda chlorowana	1 g/l	20	+
	1 mg/l	20	++
Amoniak	–	wrzenia	++
Zasada sodowa	20%	50	++
	20%	100	++
	40%	100	+
Kwas fosforowy	20%	wrzenia	++
	40%	wrzenia	++
Kwas azotowy	80%	95	–
	30%	wrzenia	++
	50%	wrzenia	+
	65%	80	++
Kwas solny	65%	wrzenia	+
	0,50%	20	+P
	0,50%	wrzenia	–
Kwas siarkowy	1%	20	+P
	1%	100	–
Kwas cytrynowy	5%	20	+
	25%	wrzenia	–
Kwas mlekowy	50%	20	++
	10%	10–100	+
	50%	20–80	+
	50%	wrzenia	–

Medium	Stężenie	Temperatura [°C]	1.4301
Kwas mrówkowy	5–10%	20	++
	10%	80	–
	50%	24–40	+
	50%	wrzenia	–
Kwas octowy	1%	wrzenia	++
	10%	wrzenia	+
	20%	wrzenia	–
	100%	wrzenia	–
Chlorek sodowy	3%	20–60	+P

Współczynnik korozji [mm/rok]	Odporność
++	całkowita
+	częściowa
–	nieodporna
S – ryzyko korozji naprężeniowej P – ryzyko korozji wżerowej	



Tabela odporności chemicznej wentylatorów SMART-CHEM, BOX-CHEM i WPA-CHEM

Środowisko	Stężenie	40°C	60°C
Aceton	10%	--	--
Alkohol amylový czysty		++	O
Alkohol etylowy (etanol)	10%	++	+
Alkohol izopropylowy niefermentacyjny	70–99%	+	
Alkohol metylowy (metanol)	96%	++	–
Alkohol metylowy, roztwór wodny	100%	++	+
Amoniak, roztwór wodny	50%	++	+
Azotan potasu, roztwór wodny	nasyc.	++	++
Azotan sodu, roztwór wodny	nasyc.	++	++
Azotan wapnia, roztwór wodny	nasyc.	++	++
Benzen	100%	--	--
Benzyna lakowa		++	+
Butan ciekły	100%	++	
n-butanol	100%	++	O
Chlor ciekły	100%	--	
Chlor gazowy suchy	100%	--	
Chloran potasu	7,3%	++	O
Chloran sodu, roztwór wodny	25%	++	++
Chlorek amonu, roztwór wodny	wszystkie	++	++
Chlorek cynku		++	++
Chlorek etynelu	100%	--	--
Chlorek metynelu	100%	--	--
Chlorek potasu, roztwór wodny	nasyc.	++	++
Chlorek sodu (sól kuchenna), roztwór wodny	nasyc.	++	++
Chlorek sodu, roztwór wodny	5%	++	++
Chlorobenzen	100%	--	--
Cyjanek kadmu		+	+
Cyjanek miedzi		+	+
Cyjanek potasu		+	+
Cyjanek rtęci		+	+
Cyjanek sodu		+	+
Cyjanek srebra		+	+
Cykloheksan	100%	++	O
Cykloheksanol	100%	++	–
Cykloheksanon	100%	--	--
Czterochlorek węgla	100%	--	--
1,4-dioksan	100%	--	--
Dwusiarczek węgla	100%	--	--
Dwutlenek siarki	nasyc.	++	++
Eter etylowy	100%	--	
Eter naftowy	100%	++	+
2-etyloheksanol	100%	++	+
Fenol, roztwór wodny	ok. 9%	O	--
Formaldehyd, roztwór wodny	40%	++	
Formalina	10%	++	
Fosforan amonu	wszystkie	++	++
Gliceryna	100%	++	++
Gliceryna, roztwór wodny	duże	+	+
Glikol	100%	++	++
Heptan	100%	++	O
Izopropanol	100%	++	

Środowisko	Stężenie	40°C	60°C
Kąpiele chromowe, techniczne		++	O
Keton metylowo-etylowy	100%	--	--
Krezole	100%	--	--
Kwas akumulatorowy (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )		++	++
Kwas azotowy	10%	++	++
	50%	++	+
Kwas borny	100%	++	++
Kwas cyjanowodorowy		+	
Kwas cytrynowy	nasyc.	++	++
Kwas fluorowodorowy	8–50%	+	--
Kwas fosforowy	85%	++	++
	50%	++	++
Kwas mlekowy, roztwór wodny	90%	++	++
	10%	++	++
Kwas mrówkowy	98%	+	
	50%	++	O
	10%	++	+
Kwas octowy, lodowaty	100%	O	--
Kwas octowy, roztwór wodny	50%	++	–
Kwas oleinowy	100%	++	O
Kwas siarkowy	3–50%	+	+
Kwas siarkowy	96%	O	--
	50%	++	++
	10%	++	++
Kwas solny	35%	++	+
Kwas stearynowy	100%	++	+
Kwas szczawiowy	nasyc.	++	++
Kwaśny węglan sodu, roztwór wodny	nasyc.	++	++
Kwaśny siarczan sodu, roztwór wodny	nasyc.	++	++
Lakier do paznokci		O	
Lizol		–	--
Ług bielący (12,5% aktywnego chloru)		++	O
Ług potasowy	50%	++	++
	10%	++	++
Nadmanganian potasu, roztwór wodny	nasyc.	++	+
Nadtlenek wodoru	30%	++	
Naftalen	100%	O	--
Nitrobenzen	25%	++	++
	100%	--	--
Ocet handlowy		++	++
Octan butylu	100%	--	--
Octan etylu	100%	--	--
Octan 2-butoksyetyl		+	
Olej jadalny roślinny		++	++
Olej jadalny zwierzęcy		++	++
Olej kokosowy		++	++
Olej lniany		++	++
Olej z oliwek		++	++
Olej parafinowy	100%	++	++
Olej sojowy		++	++
Olej terpentynowy		++	O
Olej transformatorowy		++	
Oleje mineralne (bez węglowodorów aromatycznych)		++	+



## wentylatory chemoodporne

Środowisko	Stężenie	40°C	60°C
Oleje opałowe		++	O
Oleje silikonowe		++	
Oleje silnikowe, samochodowe		++	+
Olejek sosnowy	100%	++	
Opary amin etoksylogowych		--	--
Opary chlorków		+	
Opary chlorku żelazawego FeCl <sub>2</sub>	20%	+	
Opary kwasu octowego		++	
Opary kwasu solnego	30%	+	
Opary oksytlenowych alkoholi tłuszczowych		+	
Opary olejków pomarańczowych		--	--
Opary poliglikoli		+	
Opary sody amoniakalnej i kaustycznej		++	
Opary tiomocznika		+	
Opary węglowodorów alifatycznych		+	
Ozon gazowy		++	
Paliwo samochodowe			
Benzyna normalna		++	+
Benzyna super		-	--
Olej napędowy		++	+
Parafina	100%	++	--
Piwo		++	++
Płyn hamulcowy		++	++
Płyn przeciw zamarzaniu (glikodietylenowy)		++	++
Podchloryn sodu, roztwór wodny	5%	++	
Propan ciekły	100%	++	
Roztwór krezolowy		-	--
Roztwór mydła	nasyc.	++	++
Rtęć	100%	++	++
Rum	40%	++	++
Siarczan potasu, roztwór wodny	nasyc.	++	++
Siarczan sodu, roztwór wodny	nasyc.	++	++
Siarczek sodu, roztwór wodny	nasyc.	++	++
Siarczyn sodu, roztwór wodny	nasyc.	++	++
Siarkowodór	nasyc.	++	++
Smoła		++	++
Sok cytrynowy		++	++
Solanka	stęż.	++	++
Sól sucha		++	++
Środek do zmywania naczyń, ciekły		++	++
Tetrachloroetan	100%	--	--
Tetrachloroetylen (perchloroetylen)	100%	--	--
Tetrahydrofuran	100%	--	--
Tiosiarczan sodu (utrwalacz)	nasyc.	++	++
Toluen	100	--	--
Wapno chlorowane		+	
Węglan potasu, roztwór wodny	nasyc.	++	
Węglan sodu, roztwór wodny	nasyc.	++	++
Woda	100%	++	++
Woda chlorowa	nasyc.	+	
Woda królewska		+	
Woda morska		++	++
Wodorotlenek sodu	50%	+	+
Wodorotlenek sodu (soda żrąca)	100%	++	++

++	odporny
+	warunkowo odporny, z niebezpieczeństwem powstania rys naprężeniowych
O	warunkowo odporny
-	małoodporny
--	nieodporny



## SMART-CHEM – wentylator dachowy



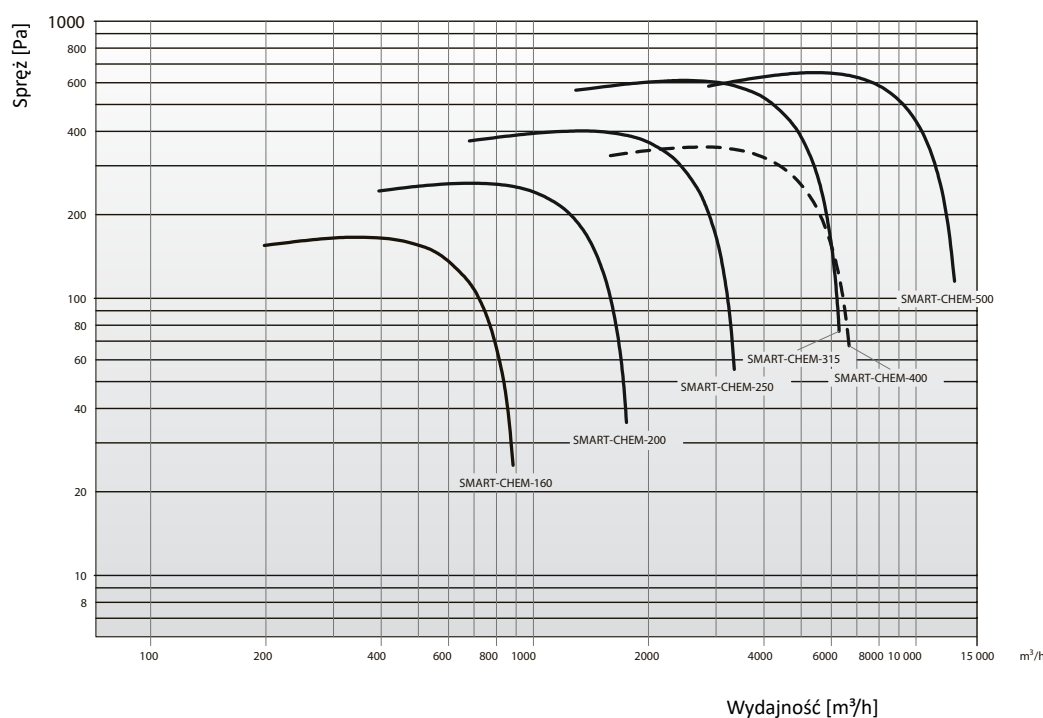
### Zastosowanie

Wentylatory SMART-CHEM są przeznaczone do przefiltrowania powietrza zanieczyszczonego czynnikami agresywnymi chemicznie (wg tabel na s. 67–68) o maksymalnym stężeniu zapylenia do  $0,3 \text{ g/m}^3$  i maksymalnej temperaturze do  $+40^\circ\text{C}$ . Wentylator nie może przefiltrować mieszanin wybuchowych. Jest przeznaczony do wentylacji ogólnej pomieszczeń. Wentylatory znajdują zastosowanie w instalacjach wentylacyjnych w przemyśle, rolnictwie, budownictwie, a także w różnych rodzajach obiektów użyteczności publicznej, takich jak laboratoria, magazyny, szpitale, szkoły, stołówki, baseny, oczyszczalnie ścieków itp. Rodzina wentylatorów SMART-CHEM liczy sześć wielkości o mocach silników od  $0,12 \text{ kW}$  do  $1,5 \text{ kW}$  i maksymalnej wydajności  $12\,400 \text{ m}^3/\text{h}$ . Wentylatory spełniają wymogi dyrektywy ErP 2009/125/WE.

### Budowa

Wentylator jest zbudowany z podstawy, płyty nośnej oraz tulei dystansowych wykonanych z nieplastifikowanego polichlorku winylu. Do płyty nośnej jest przykręcony silnik elektryczny, na którego wale jest osadzony wirnik promieniowy. Wirnik jest konstrukcją spawaną, wykonaną z nieplastifikowanego polichlorku winylu. Kopuła osłaniająca wentylator oraz kołnierz mocujący wentylator do podstawy dachowej są również wykonane z nieplastifikowanego polichlorku winylu. Wylot wentylatora jest wyposażony w osłonę zabezpieczającą.

Na życzenie Klienta dostarczamy wyłączniki serwisowe do odłączania zasilania w trakcie prac instalacyjnych i serwisowych (patrz: karta katalogowa AKCESORIA ELEKTRYCZNE).



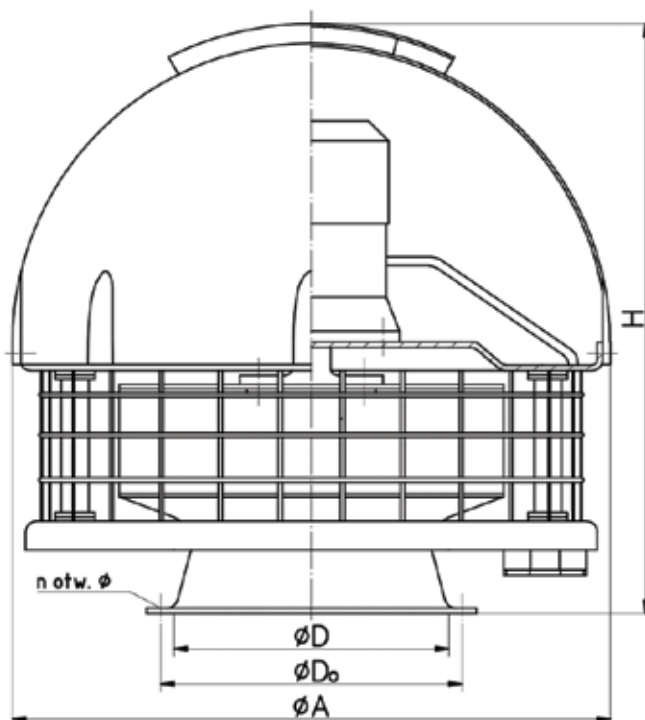


## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie** [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Masa [kg]
								1 m	5 m	
SMART-CHEM-160/1500	802W00	1500	3x400	0,12	54	880	160	59	50	9,2
SMART-CHEM-200/1500	802W01	1500	3x400	0,18	54	1650	250	66	57	10,8
SMART-CHEM-250/1500	802W02	1500	3x400	0,37	54	3300	380	72	63	14,1
SMART-CHEM-315/1500	802W03	1500	3x400	0,75	54	6250	580	75	66	22,8
SMART-CHEM-400/1000	802W04	1000	3x400	0,55	54	6600	330	70	61	33
SMART-CHEM-500/1000	802W05	1000	3x400	1,5	54	12 400	590	76	67	70

\* Na życzenie Klienta są dostępne wentylatory o maksymalnej temperaturze przetłaczanego medium +60°C.

\*\* Na życzenie Klienta są dostępne wentylatory o napięciu zasilania 230 V.



## Wymiary

Typ	D [mm]	Do [mm]	A [mm]	H [mm]	n [mm]	$\phi$ [mm]
SMART-CHEM-160/1500	160	184	418	421	8	7
SMART-CHEM-200/1500	200	224	476	460	8	7
SMART-CHEM-250/1500	250	274	548	506	8	7
SMART-CHEM-315/1500	315	339	660	615	8	7
SMART-CHEM-400/1000	400	432	802	667	12	10
SMART-CHEM-500/1000	500	573	976	837	16	15



**SPARK-CHEM/Ex –  
wentylator dachowy  
przeciwwybuchowy**



**II 2 G c Ex e II T3**

**Zastosowanie**

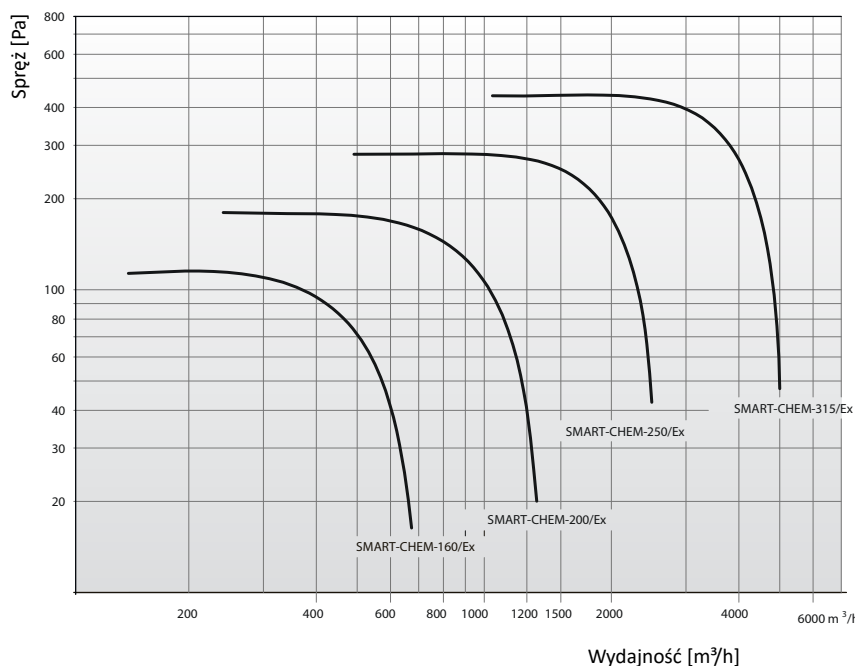
Wentylatory SPARK-CHEM/Ex są przeznaczone do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa, czyli mieszanina substancji palnych w postaci gazów i par z powietrzem. Dodatkowo przetłaczane powietrze może być zanieczyszczone czynnikami agresywnymi chemicznie (wg tabeli na s. 66) o maksymalnym stężeniu zapylenia do 0,3 g/m<sup>3</sup>. Rodzina wentylatorów SPARK-CHEM/Ex liczy cztery wielkości o mocach silników od 0,12 kW do 0,75 kW i maksymalnej wydajności 5000 m<sup>3</sup>/h. Wentylatory spełniają wymogi dyrektywy ErP 2009/125/WE.

**Budowa**

Wentylatory są zbudowane z podstawy, płyty nośnej oraz tulei dystansowych wykonanych z antystatycznego tworzywa sztucznego (PEEL). Do płyty nośnej jest przykręcony silnik elektryczny w wykonaniu przeciwwybuchowym, na którego wale jest osadzony wirnik promieniowy. Wirnik jest konstrukcją spawaną, wykonaną ze stali nierdzewnej kwasoodpornej. Kopuła osłaniająca wentylator oraz kołnierz mocujący wentylator do podstawy dachowej są również wykonane z antystatycznego tworzywa sztucznego (PEEL). Wylot wentylatora jest wyposażony w osłonę zabezpieczającą.

Na życzenie Klienta dostarczamy wyłączniki serwisowe do odłączania zasilania w trakcie prac instalacyjnych i serwisowych (patrz: karta katalogowa AKCESORIA ELEKTRYCZNE).

**Charakterystyki przepływowe**



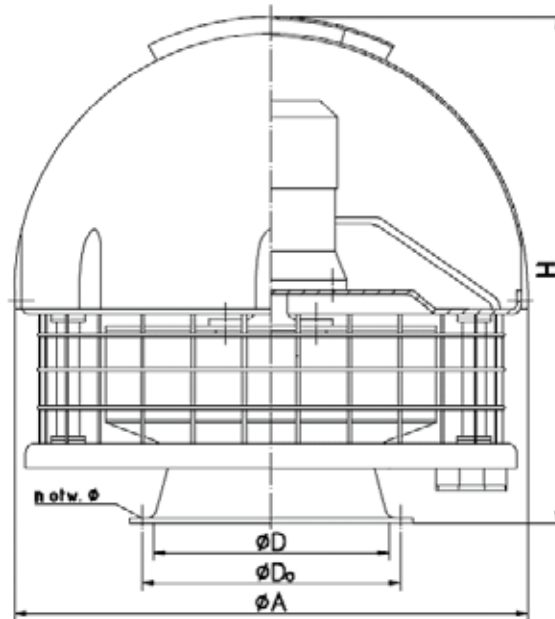




## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie* [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Wydatek maks. [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Masa [kg]
									1 m	5 m	
SPARK-CHEM-160/1500/Ex	808W18	II 2 G c Ex e II T3	1500	3x400	0,12	56	670	110	57	48	10,6
SPARK-CHEM-200/1500/Ex	808W19	II 2 G c Ex e II T3	1500	3x400	0,18	56	1330	180	59	50	14,2
SPARK-CHEM-250/1500/Ex	808W20	II 2 G c Ex e II T3	1500	3x400	0,37	56	2500	280	66	57	18,3
SPARK-CHEM-315/1500/Ex	808W21	II 2 G c Ex e II T3	1500	3x400	0,75	56	5000	440	69	60	27

\* Na życzenie Klienta są dostępne wentylatory o maksymalnej temperaturze przetwarzanego medium +60°C.



## Wymiary

Typ	D [mm]	Do [mm]	A [mm]	H [mm]	n [mm]	Ø [mm]
SPARK-CHEM-160/1500/Ex	160	184	420	429	8	7
SPARK-CHEM-200/1500/Ex	200	224	476	471	8	7
SPARK-CHEM-250/1500/Ex	250	274	550	523	8	7
SPARK-CHEM-315/1500/Ex	315	339	660	622	8	7



## WPA-CHEM – wentylator promieniowy



### Zastosowanie

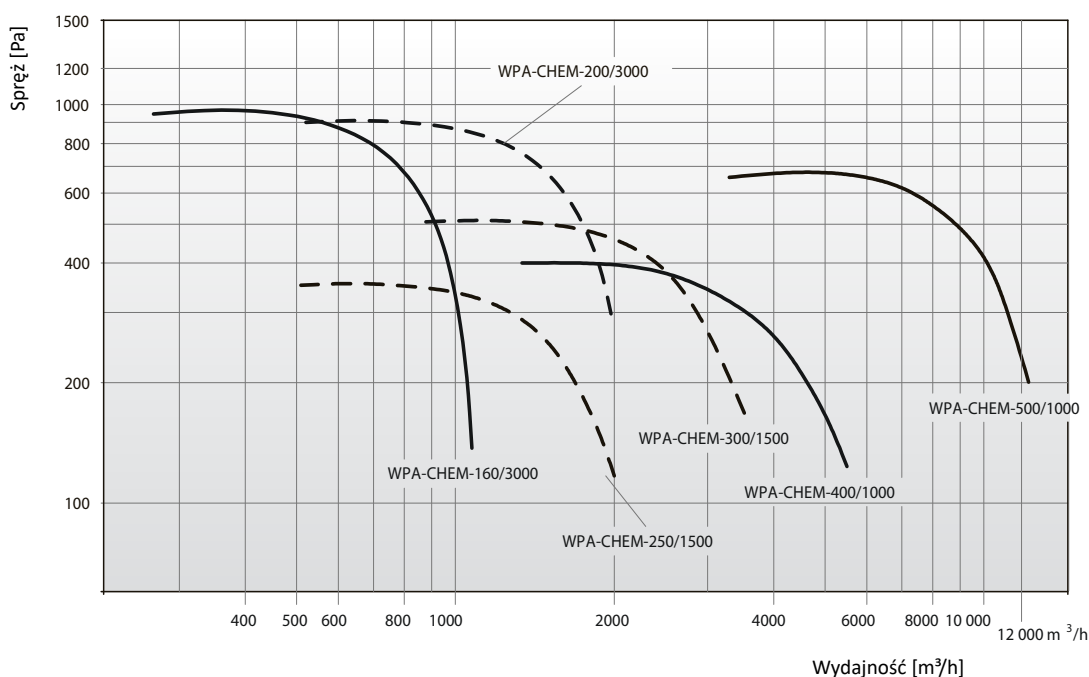
Wentylatory stacjonarne typu WPA-CHEM są przystosowane do przetłaczania powietrza czystego lub zanieczyszczonego czynnikami agresywnymi chemicznie (wg tabel na s. 67–68) o maksymalnym stężeniu zapylenia do  $0,3 \text{ g/m}^3$  i temperaturze  $+40^\circ\text{C}$ . Znajdują one zastosowanie w instalacjach wentylacyjnych (nawiewnych lub wywiewnych) w przemyśle, rolnictwie, budownictwie, przemyśle chemicznym, a także w różnych obiektach użyteczności publicznej, takich jak laboratoria, magazyny, szpitale, szkoły, stołówki, baseny, oczyszczalnie ścieków itp. Wentylatory posiadają atesty higieniczne wydane przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego Państwowego Zakładu Higieny. Wentylatory spełniają wymogi dyrektywy ErP 2009/125/WE.

### Budowa

Wentylator jest zbudowany ze spiralnej obudowy wykonanej z nieplastifikowanego polichlorku winylu i silnika elektrycznego, z osadzonym na jego wale wirnikiem promieniowym wykonanym również z nieplastifikowanego polichlorku winylu. Silnik wentylatora jest zamocowany do podstawy wykonanej z kątowników stalowych. Pomiędzy podstawą a silnikiem zastosowano specjalne podkładki gumowe eliminujące przenoszenie drgań na podstawę i elementy budowlane. W dolnej części podstawy znajdują się otwory montażowe.

Ze względów bezpieczeństwa wentylator jest wyposażony w kratki ochronne na wlocie lub wylocie, instalowane w zależności od sposobu pracy wentylatora. Wentylatory są dostarczane w układzie wylotu RD 0 (patrz: schemat).

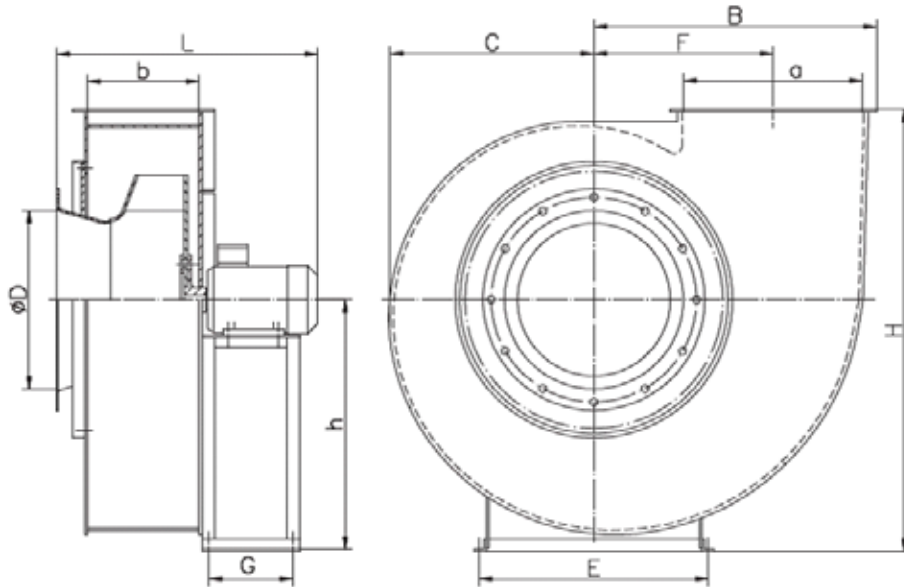
Na życzenie Klienta dostarczamy wentylatory o innym układzie wylotu.





Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Obrotы synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Masa [kg]
								1 m	5 m	
WPA-CHEM-160/3000	802W06	3000	3x400	0,37	55	1100	950	71	62	14
WPA-CHEM-200/3000	802W07	3000	3x400	0,55	55	2000	900	72	63	25
WPA-CHEM-250/1500	802W08	1500	3x400	0,25	55	2000	350	64	56	30
WPA-CHEM-300/1500	802W09	1500	3x400	0,55	55	3500	530	68	59	36
WPA-CHEM-400/1000	802W10	1000	3x400	0,55	55	5500	400	68	59	60
WPA-CHEM-500/1000	802W11	1000	3x400	2,2	55	12 200	720	75	66	107

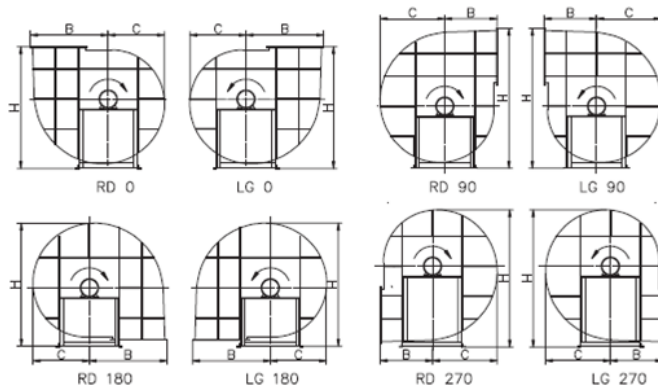


Wymiary\*

Typ	D [mm]	a [mm]	b [mm]	h/RD 0 [mm]	F [mm]	C [mm]	G [mm]	E [mm]	L [mm]	H [mm]	B [mm]
WPA-CHEM-160/3000	160	162	118	263	188	202	150	218	385	501	310
WPA-CHEM-200/3000	200	237	133	326	224	240	370	278	510	568	381
WPA-CHEM-250/1500	250	297	166	398	280	297	405	308	545	698	473
WPA-CHEM-300/1500	300	356	199	482	336	358	440	414	620	848	557
WPA-CHEM-400/1000	400	474	265	617	447	470	580	514	680	1080	728
WPA-CHEM-500/1000	500	500	315	715	500	570	640	640	730	1235	788

\*Wymiary dotyczą typoszeregu wentylatorów w układzie wylotu RD 0.

Układy wylotu





## BOX-CHEM – wentylator kanałowy

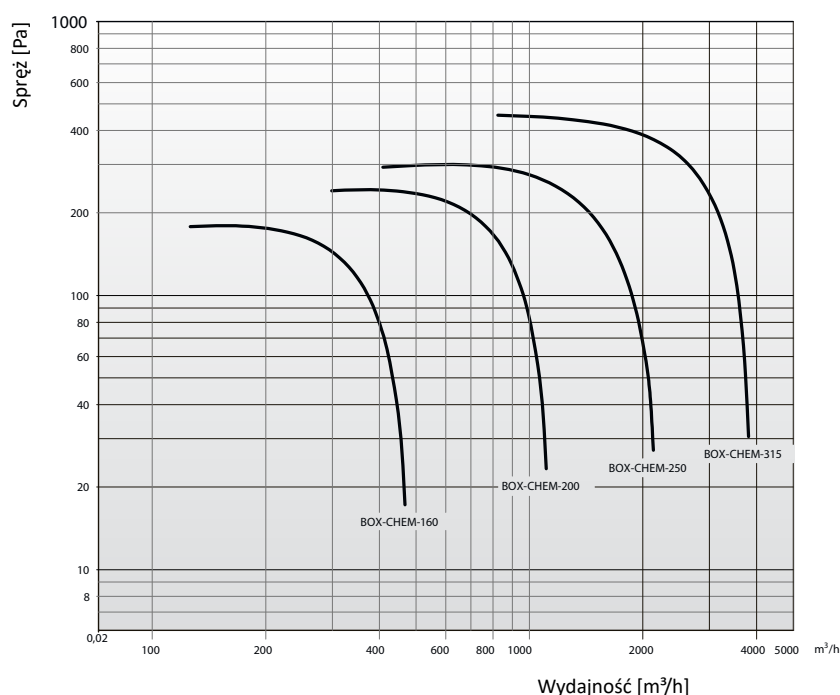


### Zastosowanie

Wentylatory typu BOX-CHEM są stosowane do przetłaczania powietrza czystego lub zanieczyszczonego czynnikami agresywnymi chemicznie (wg tabel na s. 67–68) o stężeniu zapylenia do  $0,3 \text{ g/m}^3$  i temperaturze do  $+40^\circ\text{C}$ . Znajdują zastosowanie w instalacjach wentylacyjnych w różnych gałęziach przemysłu, a zwłaszcza w budownictwie do wentylacji pomieszczeń, magazynów i różnego typu hal. Dzięki swojej budowie mogą być instalowane bezpośrednio pomiędzy prostokątnymi kanałami wentylacyjnymi bez zmiany kierunku przepływu czynnika. Wentylatory spełniają wymogi dyrektywy ErP 2009/125/WE.

### Budowa

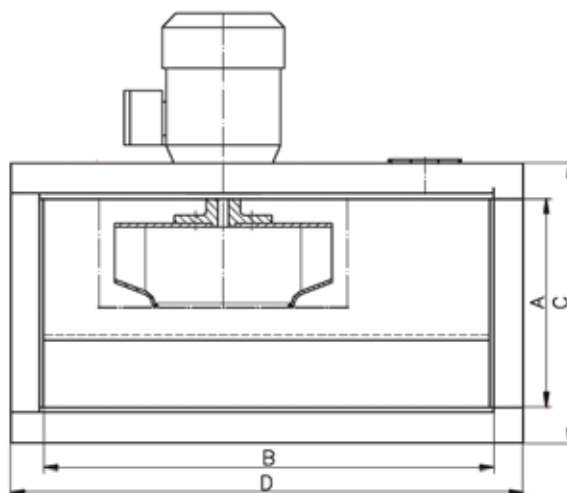
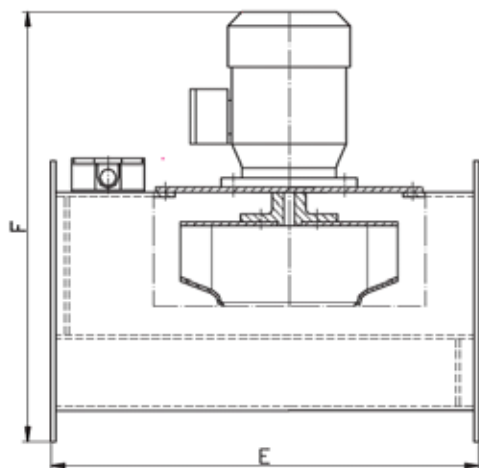
Obudowa wentylatora jest wykonana z płyt z nieplastifikowanego polichlorku winylu i ma kształt prostopadłościanu. Przetłaczany czynnik z jednej strony obudowy jest zasysany przez kanał wlotowy obudowy, a następnie kierowany poprzez lej wlotowy na wirnik i dalej na obudowę spiralną. Z obudowy spiralnej przetłaczany czynnik jest kierowany bezpośrednio do kanału wylotowego obudowy. Do obudowy wentylatora poprzez płytę nośną wykonaną z płyty z nieplastifikowanego polichlorku winylu jest zamontowany kołnierzowo silnik elektryczny. Silnik nie ma kontaktu z przetłaczanym czynnikiem. Wirnik jest wykonany także z nieplastifikowanego polichlorku winylu. Od strony wlotu i wylotu obudowa wentylatora kanałowego jest wyposażona w prostokątne kołnierze służące do montażu wentylatora pomiędzy prostokątnymi kanałami wentylacyjnymi.





## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Masa [kg]
								1 m	5 m	
BOX-CHEM-160/1500	802W12	1500	230	0,12	55	460	170	56	48	13,2
BOX-CHEM-200/1500	802W13	1500	230	0,18	55	1150	230	62	35	22
BOX-CHEM-250/1500	802W14	1500	230	0,25	55	2100	300	65	57	26
BOX-CHEM-315/1500	802W15	1500	230	0,75	55	3820	460	70	62	40



## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
BOX-CHEM-160/1500	228	460	298	530	441	458
BOX-CHEM-200/1500	265	577	335	647	545	495
BOX-CHEM-250/1500	350	721	420	791	665	583
BOX-CHEM-315/1500	448	819	530	900	800	733



Firma KLIMAWENT S.A. produkuje szeroką gamę wentylatorów przeciwybuchowych przeznaczonych do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w których może wystąpić atmo-

sfera wybuchowa, będąca mieszaniną palnych gazów, par, mgieł lub pyłów z powietrzem, a po zainicjowaniu źródeł zapłonu, spalanie rozprzestrzeni się na całą mieszaninę.

Nasze wentylatory spełniają wymagania Dyrektywy 94/9/ WE z dnia 23 marca 1994 r. (od 20 kwietnia 2016 r. Dyrektywa 2014/34/UE).

Oferowane wentylatory przeciwybuchowe nie mogą być stosowane do przetłaczania powietrza zawierającego:

- zanieczyszczenia lepkie, które mogą się osadzać na urządzeniach,
- zanieczyszczenia żrące, które mogą oddziaływać niekorzystnie na urządzenie.

Wentylatory przeciwybuchowe produkowane przez KLIMAWENT S.A. są bezpieczne i nie mogą się stać źródłem zapłonu atmosfery wybuchowej, jeśli będą stosowane w miejscach, do których zostały zaprojektowane i wykonane.

Obowiązki i działania użytkownika (pracodawcy) określa Dyrektywa 1999/92/EC (ATEX 137), zwana również ATEX USERS dotycząca minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa pracy w miejscach, gdzie może wystąpić atmosfera wybuchowa (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r.).

Klasyfikacja przestrzeni zagrożonych wybuchem leży w gestii użytkownika, u którego proces technologiczny powoduje powstawanie i występowanie takich zagrożeń.

Odpowiadają temu następujące normy:

- PN-EN 1127-1: Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodologia,
- PN-EN 60079-10-1: Atmosfery wybuchowe. Klasyfikacja przestrzeni. Gazowe atmosfery wybuchowe,
- PN-EN 60079-10-2: Atmosfery wybuchowe. Klasyfikacja przestrzeni. Pyłowe atmosfery wybuchowe.

Miejsca pracy, w których mogą wystąpić atmosfery wybuchowe, powinny być sklasyfikowane zgodnie z podziałem na strefy zagrożenia i z powyższą dyrektywą.

Doboru wentylatorów dla stanowisk pracy, na których może wystąpić atmosfera wybuchowa, należy dokonać zgodnie z kategoriami właściwymi dla stref zagrożenia wybuchem.

### Przykładowa klasyfikacja występujących gazów

Grupa wybuchowości		Klasy temperaturowe			
		T1	T2	T3	T4
I (metanowa)		metan			
II	IIA (propanowa)	aceton, alkohol metylowy, amoniak, chlorek metylu, chlorek winylu, chlorobenzen, etan, o-ksylen, kwas octowy, octan etylu, octan metylu, propan, toluen, tlenek węgla	alkohol etylowy, alkohol propylowy, benzyna, n-butan, chlorek etylu, octan n-propylu	benzyna, olej napędowy, paliwo lotnicze, n-pentan, n-heksan, n-heptan, n-oktan, n-dektan, olej opałowy	aldehyd octowy, eter etylowy
	IIB (etylenowa)	cyjanowodór, etylen, propylen techniczny, gaz miejski	butadien, eter dwumetylowy, etylobenzen, etylen, tlenek etylenu	akroleina, siarkowodór	1,4-dioksan, eter etylowy, aldehyd octowy
	IIC (wodorowa)	wodór	acetylen	hydrazyna	



Firma KLIMAWENT S.A. produkuje wentylatory przeznaczone do pracy w przestrzeniach zagrożonych gazową atmosferą wybuchową, a także komory wentylatorowe przeznaczone do pra-

cy w przestrzeniach zagrożonych gazową oraz pyłową atmosferą wybuchową.

## Oznaczenia wentylatorów\*

Wentylatory do pracy  
w atmosferze gazowej

Komory wentylatorowe do pracy  
w atmosferze gazowej lub pyłowej



II 2 G c Ex e II T3



II 3 G/D c Ex e II T4

1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. Oznacza przeciwybuchowość urządzenia.
2. „II” – Grupa II urządzenia – Urządzenia przeznaczone do stosowania w miejscach zagrożonych wybuchem, ale w miejscach innych niż wyrobiska podziemnych kopalń narażonych na występowanie zagrożenia wybuchem metanu lub pyłu węglowego.
3. „2” – Kategoria 2 – Obejmuje urządzenia zaprojektowane i wykonane tak, aby mogły funkcjonować zgodnie z parametrami ruchowymi ustalonymi przez producenta oraz zapewniać wysoki poziom zabezpieczenia. Urządzenia tej kategorii są przeznaczone do użytku w miejscach, w których zachodzi prawdopodobieństwo sporadycznego wystąpienia atmosfery wybuchowej spowodowanej przez gazy, pary, mgły lub mieszaniny pyłowo-powietrzne. Mogą pracować w strefach 1 lub 2 (21 lub 22). Posiadają środki zabezpieczenia przeciwybuchowego, przez co zapewniają wymagany poziom zabezpieczenia nawet w przypadku częstych zakłóceń lub uszkodzeń, które bierze się pod uwagę.
3. „3” – Kategoria 3 – Obejmuje urządzenia zaprojektowane i wykonane tak, aby mogły funkcjonować zgodnie z parametrami ruchowymi ustalonymi przez producenta oraz zapewniać normalny poziom zabezpieczenia. Urządzenia tej kategorii są przeznaczone do użytku w miejscach, w których występowanie atmosfery wybuchowej jest mało prawdopodobne, a jeżeli owa występuje, to rzadko i tylko w krótkim okresie. Mogą pracować w strefie 2 (22). Posiadają środki zabezpieczenia przeciwybuchowego i zapewniają wymagany poziom zabezpieczenia podczas normalnej pracy.
4. „G” – Przeznaczone do eksploatacji w atmosferze zagrożonej wybuchem gazów, par, mgieł.
4. „G/D” – Przeznaczone do eksploatacji w atmosferze zagrożonej wybuchem gazów, par, mgieł lub mieszaniny pyłowej.
5. „c” – Oznaczenie bezpieczeństwa konstrukcyjnego urządzenia.
6. „Ex” – Znak urządzenia elektrycznego skonstruowanego i przebadanego zgodnie z normami europejskimi.
7. „e” – Typ budowy (silnika) – budowa wzmocniona.
8. „II” – Podgrupa wybuchowości (IIA, IIB, IIC): przywołanie całej grupy (bez A, B, C) oznacza, że wentylatory można stosować dla wszystkich podgrup wybuchowości.
9. „T3” – Klasa temperaturowa urządzenia (T3 wynosi +200°C) oznacza najwyższą możliwą temperaturę powierzchni urządzenia (może pracować w klasach T2 i T1).
9. „T4” – Klasa temperaturowa urządzenia (T4 wynosi +135°C) oznacza najwyższą możliwą temperaturę powierzchni urządzenia (może pracować w klasach T3, T2, T1).

\*Uwaga: Oznaczenie uwzględnia cechy wentylatora oraz silnika elektrycznego.



**wentylatory niskociśnieniowe  
przeciwwybuchowe do wentylacji ogólnej**





## SPARK-S/Ex – wentylator dachowy



II 2 G c Ex e II T3

### Zastosowanie

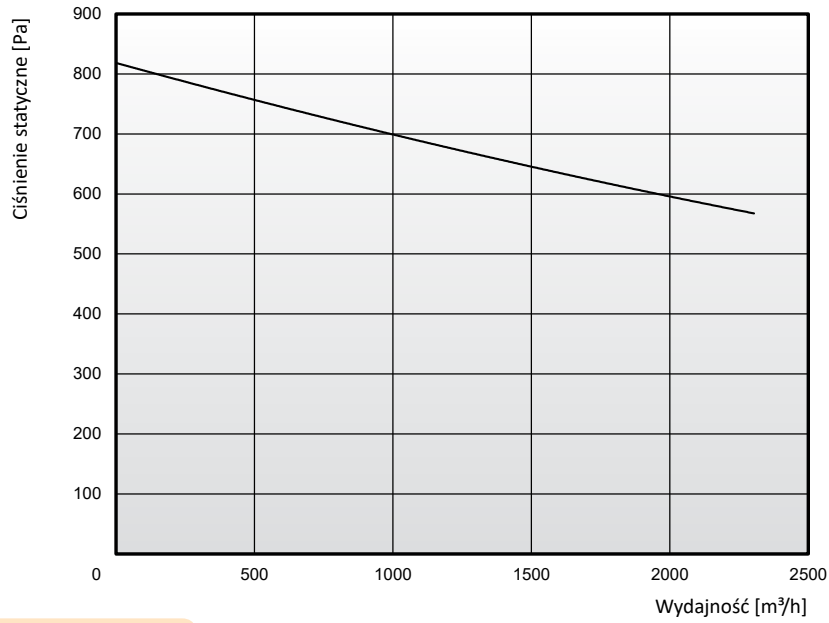
Wentylatory SPARK-S/Ex są przeznaczone do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa, czyli mieszanina substancji palnych w postaci gazów i par z powietrzem. Są przeznaczone do przetłaczania powietrza suchego, o zapyleniu nie większym niż  $0,3 \text{ g/m}^3$ , bez zanieczyszczeń lepkich, żrących. Rodzina wentylatorów SPARK-S/Ex liczy osiem wielkości o mocach silników od 0,37 kW do 7,5 kW i maksymalnej wydajności  $27\,500 \text{ m}^3/\text{h}$ .

### Budowa

Wentylatory SPARK-S/Ex jako jedyne spośród spotykanych na rynku posiadają oryginalną konstrukcję wykonaną z giętych kształtowników stalowych tworzących opływowy i jednocześnie bardzo wytrzymały mechanicznie szkielet. Wewnątrz jest umieszczony silnik w wykonaniu przeciwybuchowym z osadzonym na jego wale wirnikiem promieniowym. Wirnik jest wyważony statycznie i dynamicznie zgodnie z normą ISO 14694:2003+AMD1:2010, uzyskuje klasę G 2,5. Szkielet dolny jest osiatkowany, tworzy ażurową powierzchnię, przez którą powietrze jest wyrzucane na zewnątrz. Górna część wentylatora jest osłonięta kopułą wykonaną z antystatycznego tworzywa sztucznego. Wentylator mocuje się do podstawy dachowej. Zaleca się zastosowanie tłumiącej podstawy dachowej TPD-N lub TPDC-N o odpowiedniej wielkości dostosowanej do danego wentylatora.



## SPARK-S-160/Ex

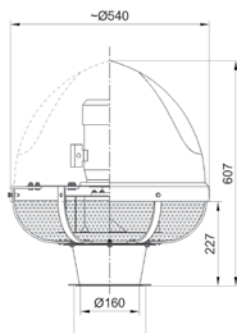


## Dane techniczne

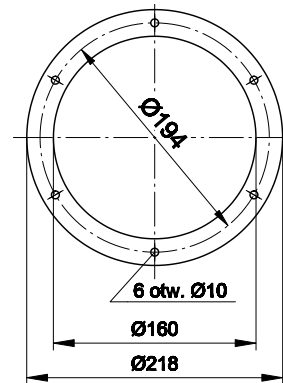
Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obr. synch. [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]					Wydatek maks. [m³/h]	Podciśnienie maks. [Pa]	Masa [kg]
							wylot				wlot			
							1 m	5 m	10 m	15 m				
SPARK-S-160/3000/Ex	808W71	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,55	54	79	70	62	59	71	2300	820	19
Podst. dach. TPD-160-N	843P40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
Podst. dach. TPDC-160-N	843P50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30

## Wymiary

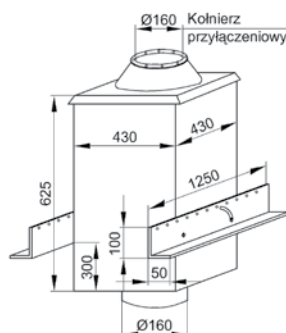
Wentylator dachowy SPARK-S-160/3000/Ex



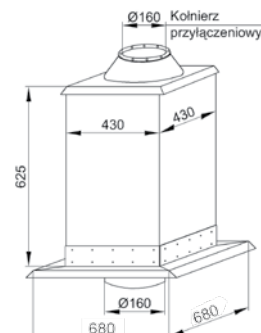
Kołnierz przyłączeniowy



Tłumiąca podstawa dachowa TPD-160-N

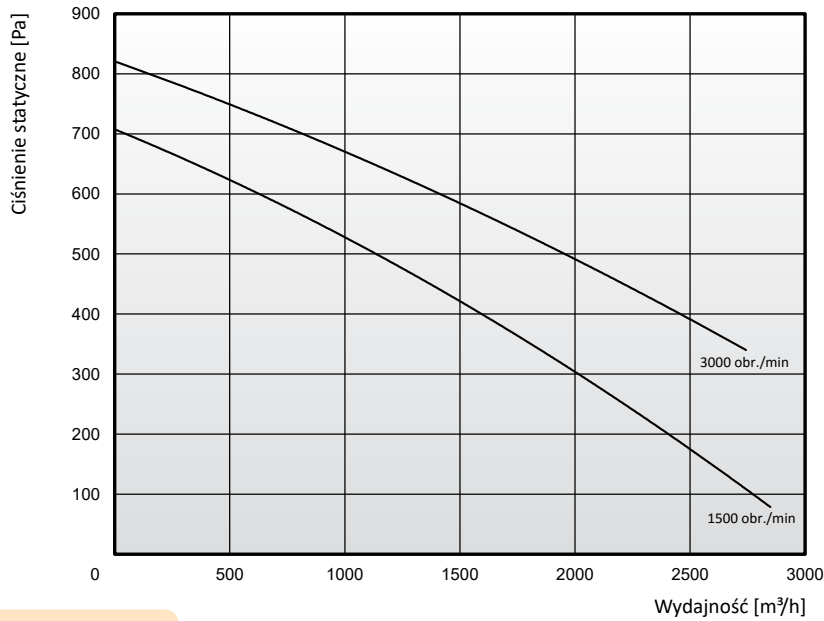


Tłumiąca podstawa dachowa TPDC-160-N



**Uwaga:**

Powyższe wartości poziomu ciśnienia akustycznego określono dla wentylatorów posadowionych na tłumiącej podstawie dachowej TPD-N lub TPDC-N. W celu dalszej redukcji hałasu można zastosować tłumik TK podwieszany do podstawy dachowej TPD-N lub TPDC-N.

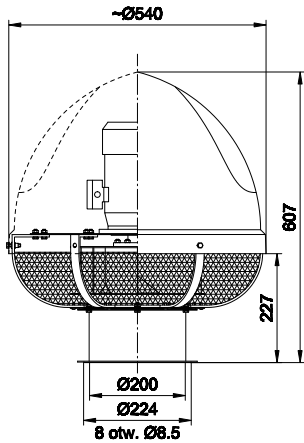


### Dane techniczne

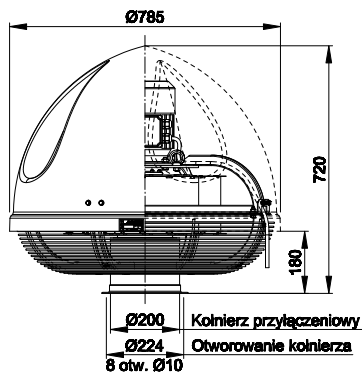
Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obr. synch. [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]					Wydatek maks. [m³/h]	Podciśnienie maks. [Pa]	Masa [kg]
							wylot				wlot			
							1 m	5 m	10 m	15 m	1 m			
SPARK-S-200/3000/Ex	808W72	II 2 Gc Exe II T3	3000	3x400	0,55	54	79	69	62	59	71	2700	820	20
SPARK-S-200/1500/Ex	808W73	II 2 Gc Exe II T3	1500	3x400	0,55	54	74	64	57	54	60	2800	730	39
Podst. dach. TPD-200-N	843P41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
Podst. dach. TPDC-200-N	843P51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30

### Wymiary

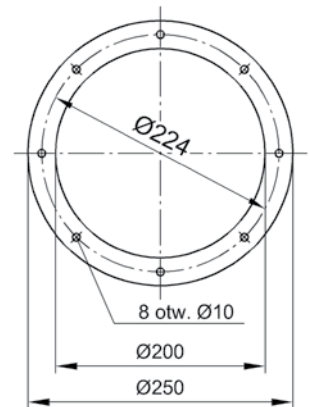
Wentylator dachowy SPARK-S-200/3000/Ex



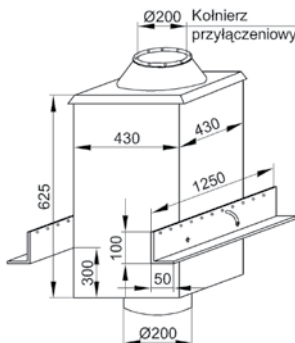
Wentylator dachowy SPARK-S-200/1500/Ex



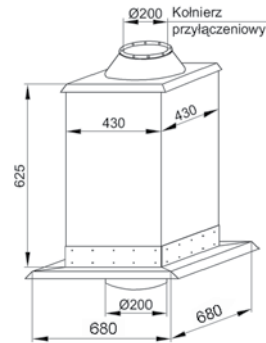
Kolnierz przyłączeniowy



Tłumiąca podstawa dachowa TPD-200-N



Tłumiąca podstawa dachowa TPDC-200-N

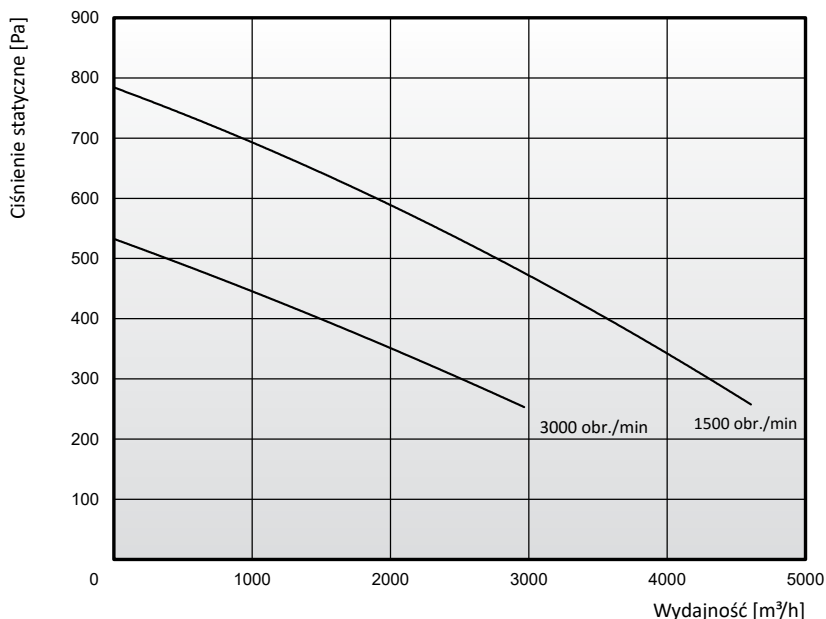


Uwaga:

Powyższe wartości poziomu ciśnienia akustycznego określono dla wentylatorów posadowionych na tłumiącej podstawie dachowej TPD-N lub TPDC-N. W celu dalszej redukcji hałasu można zastosować tłumik TK podwieszany do podstawy dachowej TPD-N lub TPDC-N.



## SPARK-S-250/Ex

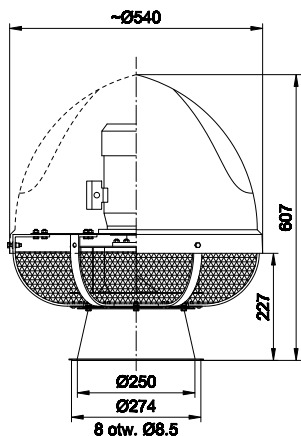


## Dane techniczne

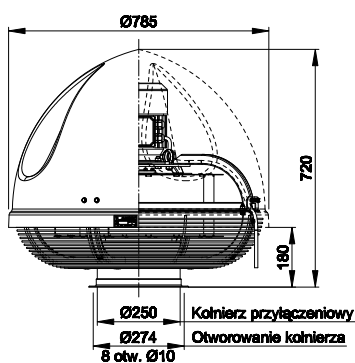
Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obr. synch. [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]					Wydatek maks. [m³/h]	Podciśnienie maks. [Pa]	Masa [kg]
							wylot				wlot			
							1 m	5 m	10 m	15 m				
SPARK-S-250/3000/Ex	808W74	II 2 Gc Ex e II T3	3000	3x400	0,55	54	80	70	63	60	74	3000	540	20
SPARK-S-250/1500/Ex	808W75	II 2 Gc Ex e II T3	1500	3x400	1,1	54	75	66	58	55	65	4600	800	45
Podst. dach. TPD-250-N	843P42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
Podst. dach. TPDC-250-N	843P52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46

## Wymiary

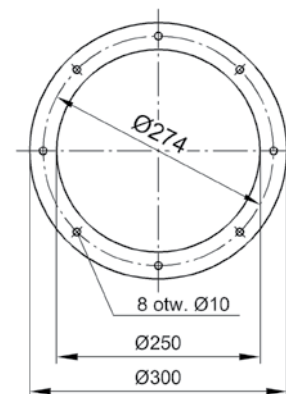
Wentylator dachowy SPARK-S-250/3000/Ex



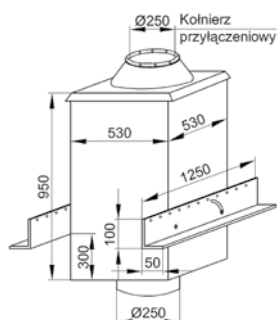
Wentylator dachowy SPARK-S-250/1500/Ex



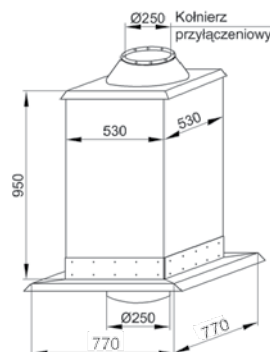
Kolnierz przyłączeniowy



Tłumiąca podstawa dachowa TPD-250-N

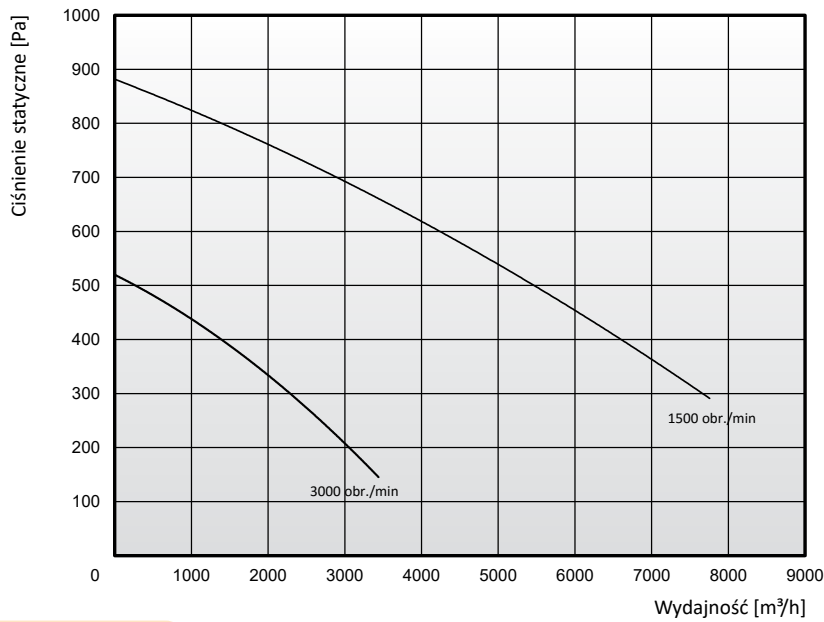


Tłumiąca podstawa dachowa TPDC-250-N



### Uwaga:

Powyższe wartości poziomu ciśnienia akustycznego określono dla wentylatorów posadowionych na tłumiącej podstawie dachowej TPD-N lub TPDC-N. W celu dalszej redukcji hałasu można zastosować tłumik TK podwieszany do podstawy dachowej TPD-N lub TPDC-N.

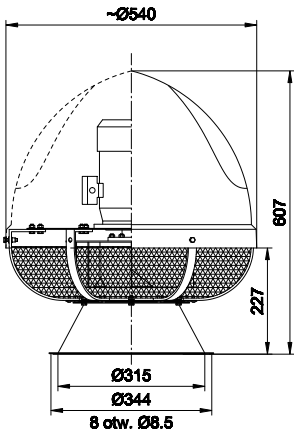


### Dane techniczne

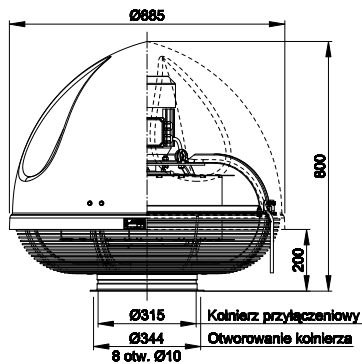
Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obr. synch. [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]					Wydatek maks. [m³/h]	Podciśnienie maks. [Pa]	Masa [kg]
							wylot				1 m			
							1 m	5 m	10 m	15 m				
SPARK-S-315/3000/Ex	808W76	II 2 Gc Exe II T3	3000	3x400	0,55	54	80	70	63	60	74	3400	540	21
SPARK-S-315/1500/Ex	808W77	II 2 Gc Exe II T3	1500	3x400	1,5	54	80	70	63	60	70	7800	900	61
Podst. dach. TPD-315-N	843P43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
Podst. dach. TPDC-315-N	843P53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46

### Wymiary

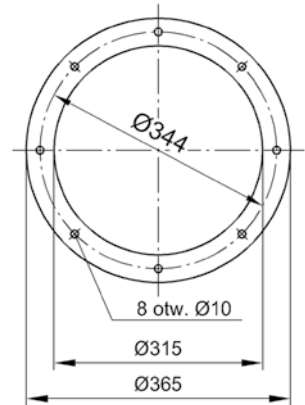
Wentylator dachowy SPARK-S-315/3000/Ex



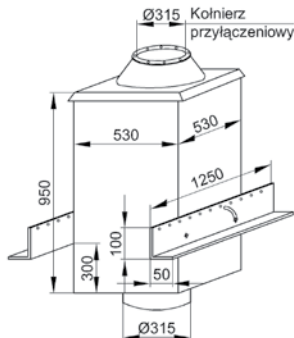
Wentylator dachowy SPARK-S-315/1500/Ex



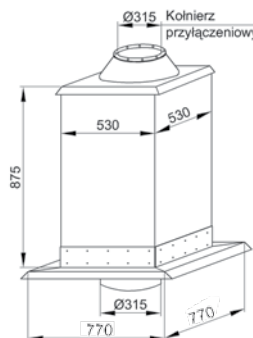
Kolnierz przyłączeniowy



Tłumiąca podstawa dachowa TPD-315-N



Tłumiąca podstawa dachowa TPDC-315-N

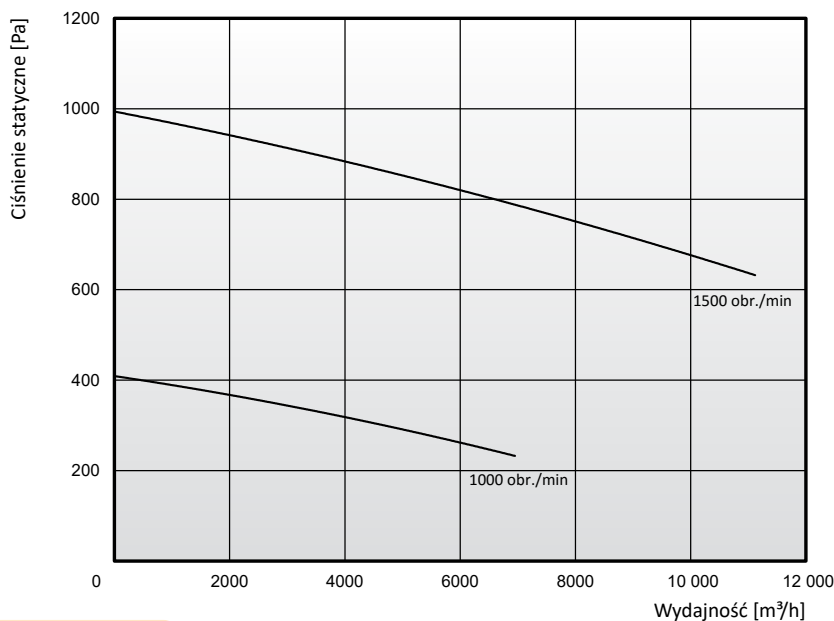


**Uwaga:**

Powyższe wartości poziomu ciśnienia akustycznego określono dla wentylatorów posadowionych na tłumiącej podstawie dachowej TPD-N lub TPDC-N. W celu dalszej redukcji hałasu można zastosować tłumik TK podwieszany do podstawy dachowej TPD-N lub TPDC-N.



## SPARK-S-400/Ex

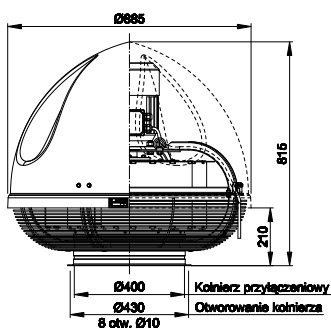


## Dane techniczne

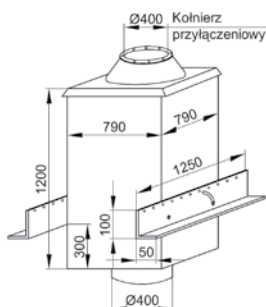
Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obr. synch. [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]					Wydatek maks. [m³/h]	Podciśnienie maks. [Pa]	Masa [kg]
							wylot				1 m			
							1 m	5 m	10 m	15 m				
SPARK-S-400/1500/Ex	808W78	II 2 Gc Ex e II T3	1500	3x400	3	54	85	75	68	64	72	11 100	1000	72
SPARK-S-400/1000/Ex	808W79	II 2 Gc Ex e II T3	1000	3x400	0,75	54	73	62	56	52	62	7000	410	62
Podst. dach. TPD-400-N	843P44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75
Podst. dach. TPDC-400-N	843P54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84

## Wymiary

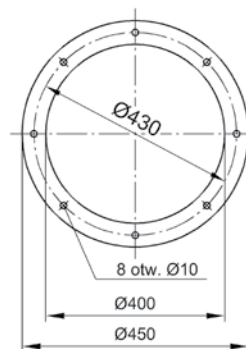
Wentylatory dachowe  
SPARK-S-400/1500/Ex,  
SPARK-S-400/1000/Ex



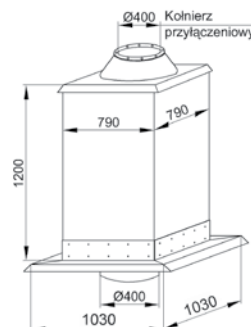
Tłumiąca podstawa dachowa TPD-400-N



Kołnierz przyłączeniowy

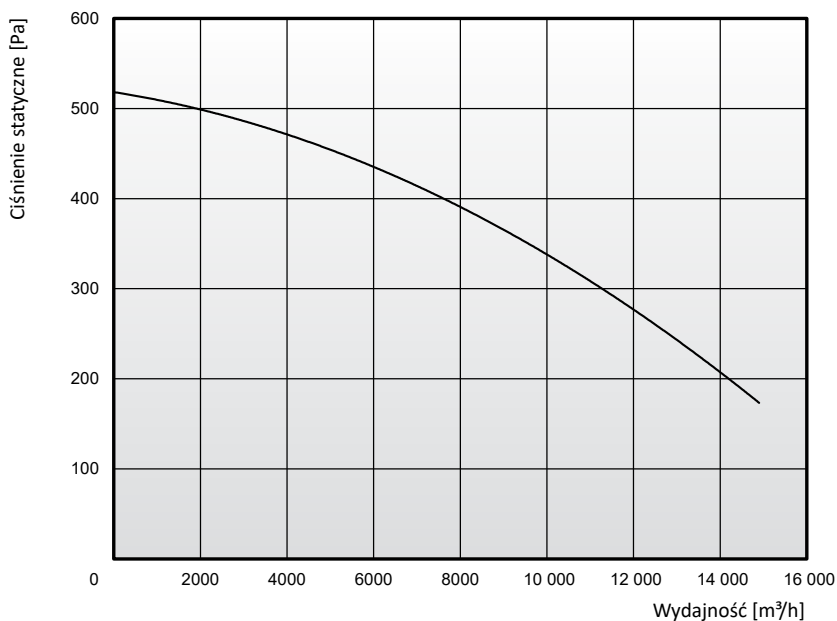


Tłumiąca podstawa dachowa  
TPDC-400-N



**Uwaga:**

Powyższe wartości poziomu ciśnienia akustycznego określono dla wentylatorów posadowionych na tłumiącej podstawie dachowej TPD-N lub TPDC-N. W celu dalszej redukcji hałasu można zastosować tłumik TK podwieszany do podstawy dachowej TPD-N lub TPDC-N.

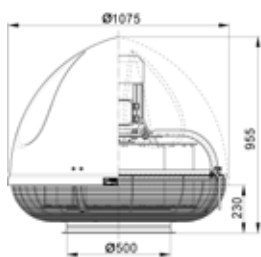


### Dane techniczne

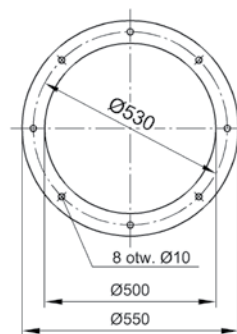
Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obr. synch. [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]					Wydatek maks. [m³/h]	Podciśnienie maks. [Pa]	Masa [kg]
							wylot				wlot			
							1 m	5 m	10 m	15 m	1 m			
SPARK-S-500/1000/Ex	808W80	II 2 Gc Exe II T3	1000	3x400	2,2	54	78	68	61	58	69	15 000	540	104
Podst. dach. TPD-500-N	843P45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75
Podst. dach. TPDC-500-N	843P55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84

### Wymiary

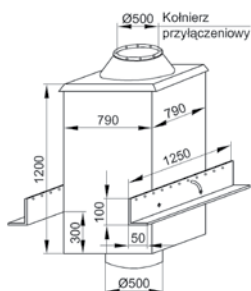
Wentylator dachowy SPARK-S-500/1000/Ex



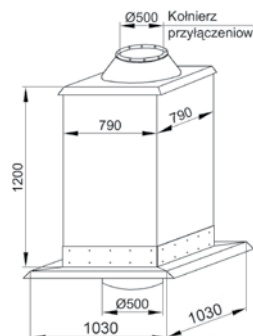
Kołnierz przyłączeniowy



Tłumiąca podstawa dachowa TPD-500-N



Tłumiąca podstawa dachowa TPDC-500-N

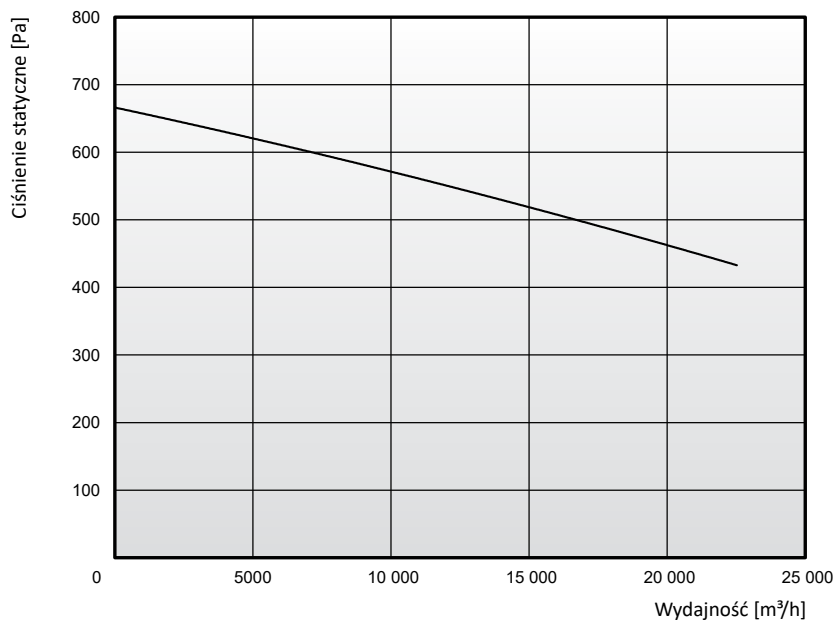


**Uwaga:**

Powyższe wartości poziomu ciśnienia akustycznego określono dla wentylatorów posadowionych na tłumiącej podstawie dachowej TPD-N lub TPDC-N. W celu dalszej redukcji hałasu można zastosować tłumik TK podwieszany do podstawy dachowej TPD-N lub TPDC-N.



## SPARK-S-630/Ex

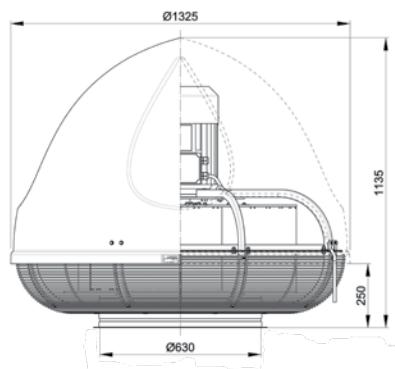


## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obr. synch. [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]					Wydatek maks. [m³/h]	Podciśnienie maks. [Pa]	Masa [kg]
							wylot				wlot			
							1 m	5 m	10 m	15 m				
SPARK-S-630/1000/Ex	808W81	II 2 Gc Ex e II T3	1000	3x400	5,5	54	84	74	67	64	77	22 500	690	178
Podst. dach. TPD-630-N	843P46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88
Podst. dach. TPDC-630-N	843P56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100

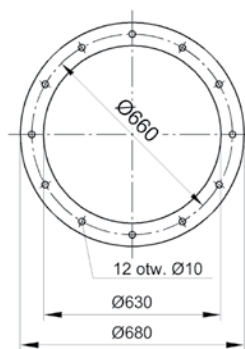
## Wymiary

Wentylator dachowy  
SPARK-S-630/1000/Ex

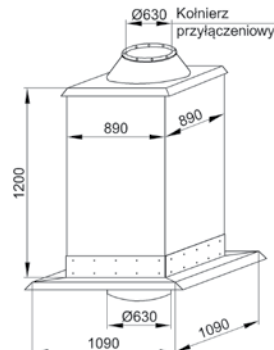
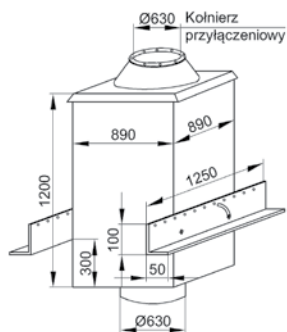


Tłumiąca podstawa dachowa TPD-630-N

Kolnierz przyłączeniowy



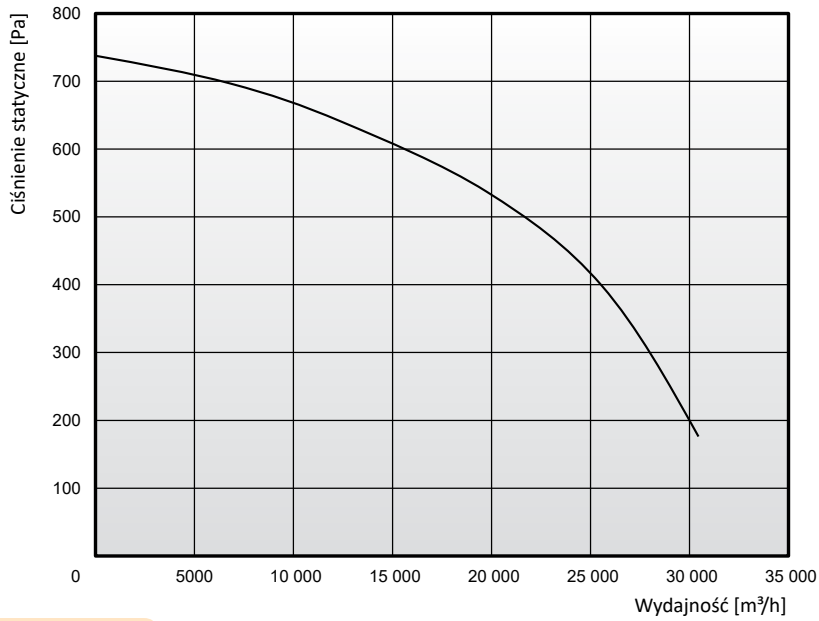
Tłumiąca podstawa dachowa  
TPDC-630-N



**Uwaga:**

Powyższe wartości poziomu ciśnienia akustycznego określono dla wentylatorów posadowionych na tłumiącej podstawie dachowej TPD-N lub TPDC-N. W celu dalszej redukcji hałasu można zastosować tłumik TK podwieszany do podstawy dachowej TPD-N lub TPDC-N.

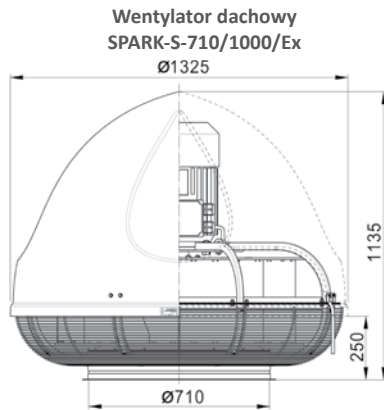




### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obr. synch. [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]					Wydatek maks. [m³/h]	Podciśnienie maks. [Pa]	Masa [kg]
							wylot				wlot			
							1 m	5 m	10 m	15 m				
SPARK-S-710/1000/Ex	808W82	II2GcExeII T3	1000	3x400	7,5	54	87	77	70	66	77	31 000	760	208
Podst. dach. TPD-710-N	843P47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88
Podst. dach. TPDC-710-N	843P57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100

### Wymiary

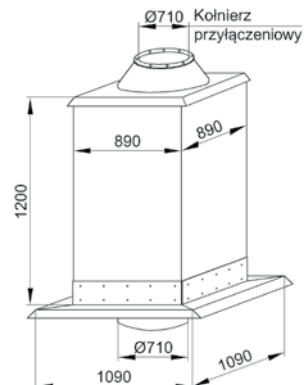
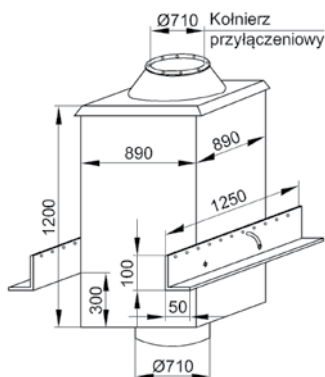


Tłumiąca podstawa dachowa TPD-710-N

Kołnierz przyłączeniowy



Tłumiąca podstawa dachowa TPDC-710-N



Uwaga:

Powyższe wartości poziomu ciśnienia akustycznego określono dla wentylatorów posadowionych na tłumiącej podstawie dachowej TPD-N lub TPDC-N. W celu dalszej redukcji hałasu można zastosować tłumik TK podwieszany do podstawy dachowej TPD-N lub TPDC-N.



**WOK/Ex – wentylator osiowy ścienny**



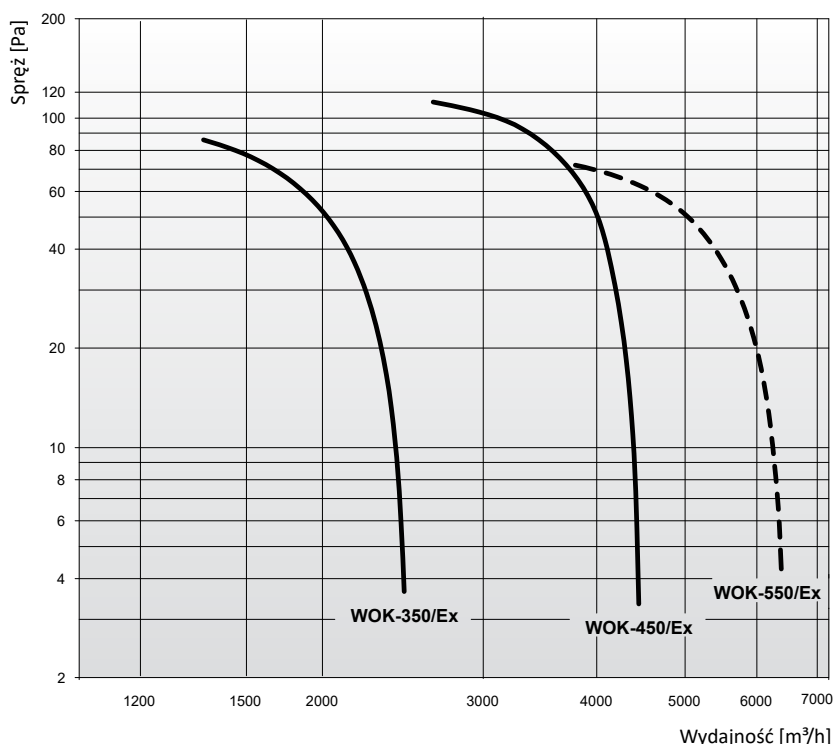
**II 2 G c Ex e IIB**

**Zastosowanie**

Wentylatory WOK/Ex są przeznaczone do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa, czyli mieszanina substancji palnych w postaci gazów i par z powietrzem. Wentylatory WOK/Ex są przeznaczone do przetłaczania powietrza oraz atmosfer wybuchowych. Mogą być stosowane do wentylacji ogólnej hal produkcyjnych, warsztatów, magazynów, zgodnie z grupą wybuchowości. Wentylatory są oznaczone jako II 2 G c Ex e IIB T1, T2, T3. Są instalowane bezpośrednio w otworach ściennych lub okiennych, jako nawiewne lub wyciągowe.

**Budowa**

Wentylator składa się z cylindrycznej obudowy, do której od strony wlotu powietrza jest przymocowana konstrukcja osłonowa z koncentrycznych pierścieni. Do konstrukcji osłonowej zamocowano silnik zintegrowany z wirnikiem o podwyższonym stopniu zabezpieczenia przed zapłonem „e”, a także wbudowany element PTC, służący do współpracy z zewnętrznym urządzeniem kontrolującym temperaturę uzwojeń.

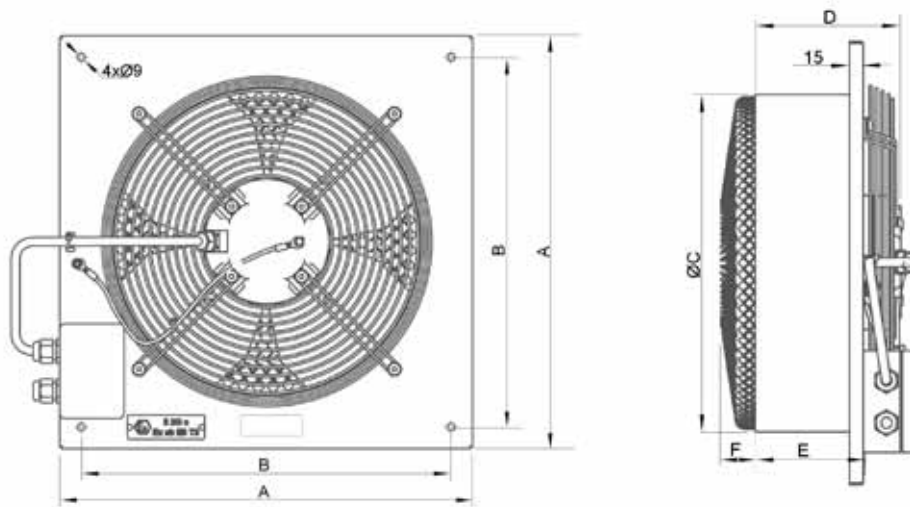




## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obroty synchroniczne [1/min]*	Napięcie [V]	Moc silnika [W]	Stopień ochrony IP	Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalny [Pa]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Masa [kg]
									1 m	5 m	
WOK-350/Ex	808W15	II 2 G c Ex e II B	1400	3x400	130	20	2500	86	69	60	9
WOK-450/Ex	808W16	II 2 G c Ex e II B	1370	3x400	290	20	4450	112	75	66	10
WOK-550/Ex	808W17	II 2 G c Ex e II B	890	3x400	340	20	6400	72	73	64	13

\* Silniki wentylatorów nie są przystosowane do regulacji prędkości obrotowej.



## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	ØC [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
WOK-350/Ex	480	430	365	195	117	37
WOK-450/Ex	605	555	460	185	132	50
WOK-550/Ex	730	680	560	185	132	50



**WP-11/Ex – wentylator kanałowy**



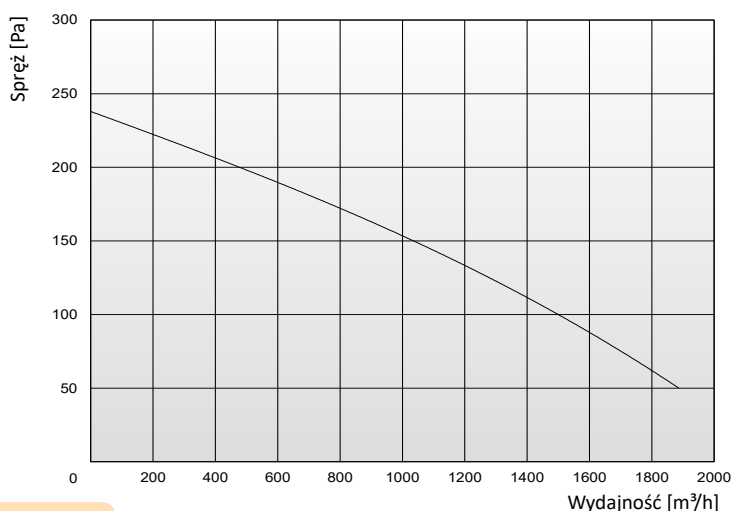
# II 2 G c Ex eb II B T3

## Zastosowanie

Wentylatory przeznaczone są do przetłaczania niezapylnego powietrza przy wentylacji ogólnej pomieszczeń, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa tj. mieszanina substancji palnych w postaci gazów, par i mgieł z powietrzem.

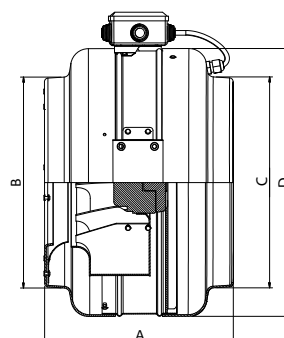
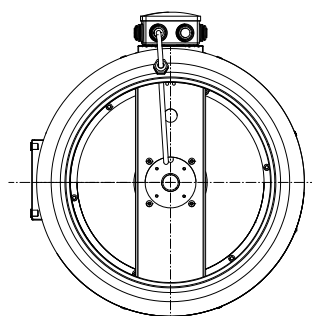
## Budowa

Obudowa wentylatorów wykonana jest z antystatycznego tworzywa sztucznego. Wentylatory posiadają wirnik promieniowy osadzony bezpośrednio na wirującym stojanie, co zapewnia niewielkie wymiary wentylatora. Podstawowe zalety wentylatora kanałowego to małe wymiary, cicha praca i wygodny montaż.



## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obrotы synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [W]	Stopień ochrony IP	Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Masa [kg]
									1 m	5 m	
WP-11/Ex	888W40	II 2 G c Ex eb II B T3	1320	3x400	120	44	1885	245	48	34	6,5



## Wymiary

Typ	A [mm]	ØB [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]
WP-11/Ex	377	315	315	462



**wentylatory średniociśnieniowe  
przeciwwybuchowe do wentylacji miejscowej**



**WPA-D-N/Ex – wentylator dachowy z wylotem poziomym**



**II 2 G c Ex e II T3**

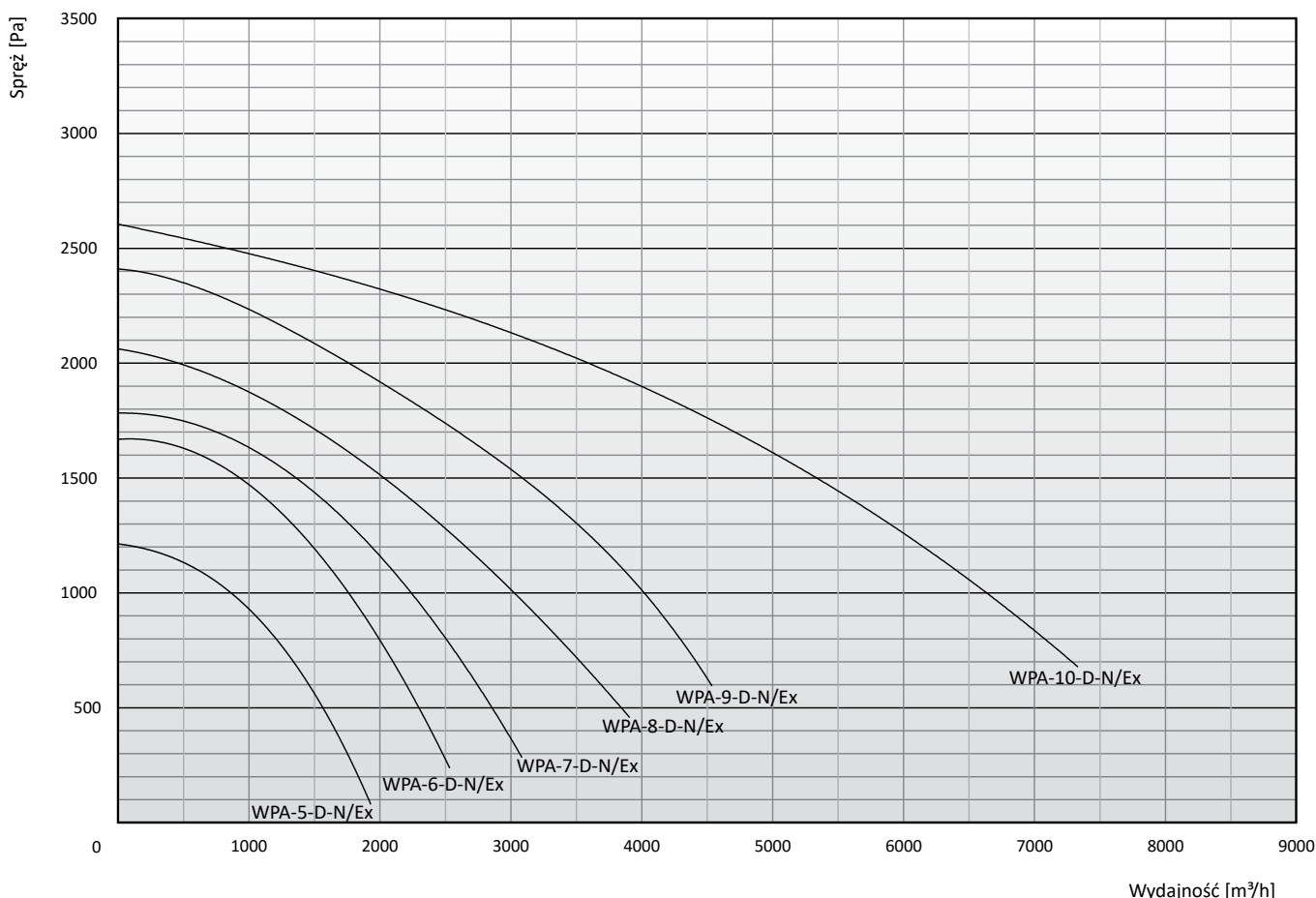
**Zastosowanie**

Wentylatory dachowe WPA-D-N/Ex są przeznaczone do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa, czyli mieszanina substancji palnych w postaci gazów, par i mgieł z powietrzem.

Podwyższony spręż tych wentylatorów pozwala na ich współpracę z odciągami miejscowymi i urządzeniami filtrowentylacyjnymi, a także z siecią wentylacyjną o znacznych oporach. Wentylator może być wykorzystany do instalacji z wyrzutnią o wymaganym wyniesieniu dynamicznym.

**Budowa**

Wentylatory składają się ze spiralnej obudowy stalowej, przeciwwybuchowego silnika elektrycznego z osadzonym na jego wale aluminiowym wirnikiem promieniowym oraz blaszanej osłony silnika. Łopatki wirnika promieniowego przypominają profil skrzydła samolotu. Zapewniają one niski poziom ciśnienia akustycznego wentylatora. Wlot jest zaopatrzony w kołnierz dla zamocowania wentylatora na podstawie dachowej lub wsporniku ściennym. Charakterystyczną cechą wentylatora jest tłumik umieszczony na wylocie z obudowy spiralnej. Ze względów bezpieczeństwa wlot i wylot wentylatora są zabezpieczone kratką ochronną. Na wlocie wentylatora zaleca się instalowanie tłumików hałasu typu TK (patrz: dane akustyczne w tabeli).



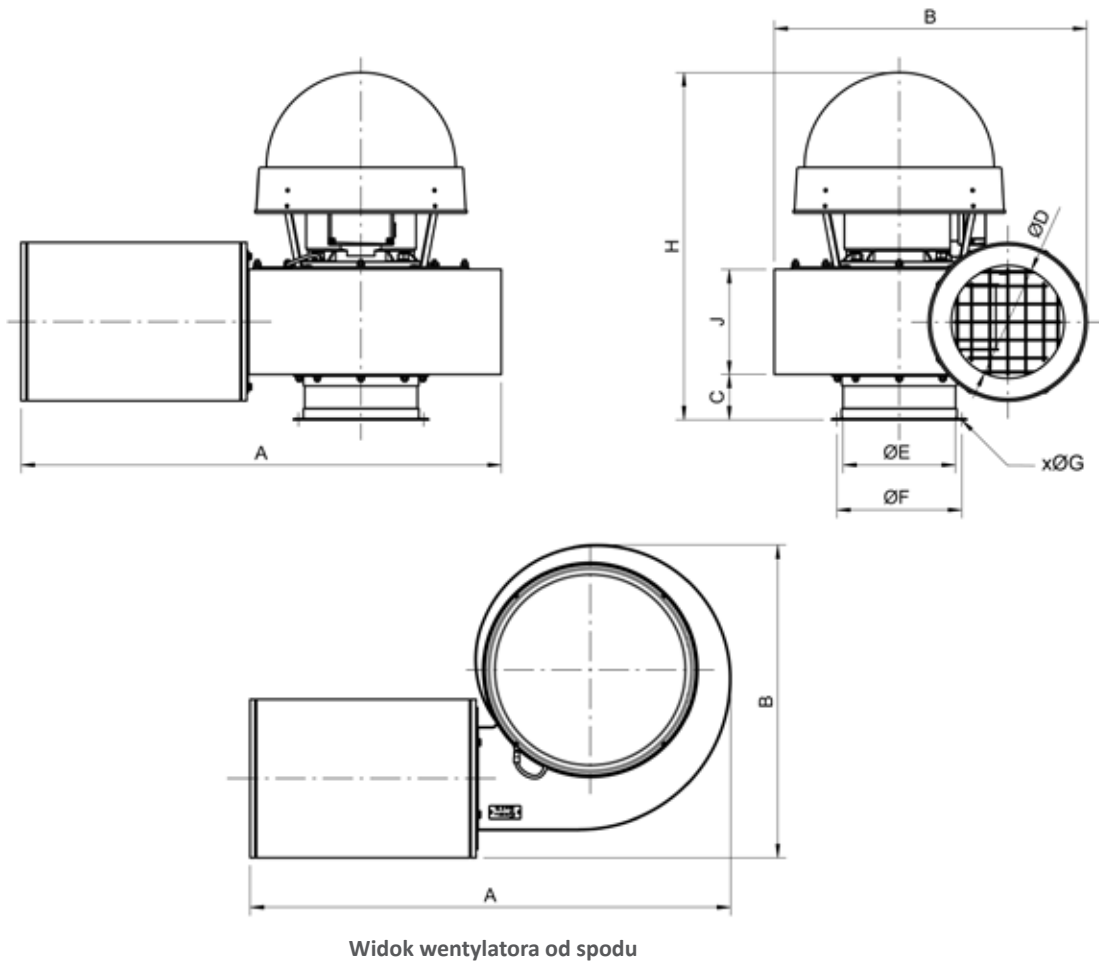


## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obroty synchroniczne [1/min]*	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
							1 m	5 m			
WPA-5-D-N/Ex	888W09	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,55	54	73/67**	59/53**	1900	1250	25
WPA-6-D-N/Ex	888W10	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,75	54	78/75**	64/61**	2500	1700	26
WPA-7-D-N/Ex	888W11	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,1	54	81/74**	67/60**	3100	1800	31
WPA-8-D-N/Ex	888W12	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,5	54	82/78**	68/64**	3900	2050	38
WPA-9-D-N/Ex	888W13	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	2,2	54	86/82**	72/68**	4500	2400	42
WPA-10-D-N/Ex	888W14	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	4,0	54	87/81**	73/67**	7400	2600	74

\* Silniki wentylatorów nie są przystosowane do regulacji prędkości obrotowej.

\*\* Pomiar wykonano z dodatkowym tłumikiem typu TK L = 500 mm, zainstalowanym na stronie ssawnej wentylatora.



## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	ØE [mm]	ØF [mm]	n [szt.]	ØG [mm]	H [mm]	J [mm]
WPA-5-D-N/Ex	905	525	60	160	160	194	6	6,5	500	140
WPA-6-D-N/Ex	915	550	60	200	160	194	6	6,5	535	155
WPA-7-D-N/Ex	965	570	60	200	160	194	6	6,5	535	155
WPA-8-D-N/Ex	990	600	60	200	200	224	8	9,0	535	155
						234	6	6,5		
						246	8	9,0		
WPA-9-D-N/Ex	1030	665	60	200	200	224	8	9,0	605	155
						234	6	6,5		
						246	8	9,0		
WPA-10-D-N/Ex	1050	675	100	250	250	275	8	9,0	720	232



**WPA-D-N/Ex – wentylator dachowy z wylotem pionowym**



**II 2 G c Ex e II T3**

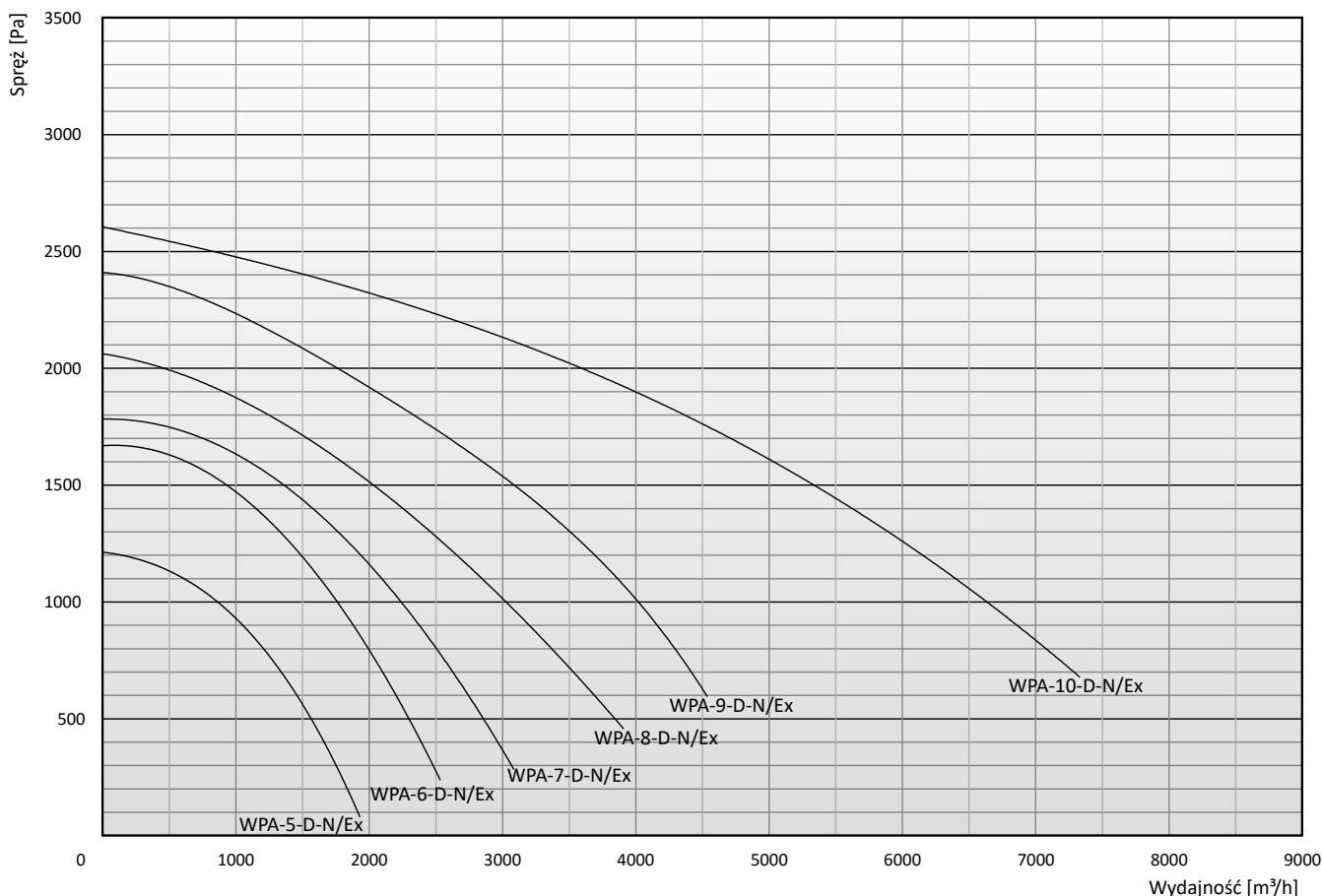
### Zastosowanie

Wentylatory dachowe WPA-D-N/Ex są przeznaczone do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa, czyli mieszanina substancji palnych w postaci gazów, par i mgieł z powietrzem.

Podwyższony spręż tych wentylatorów pozwala na ich współpracę z odciągami miejscowymi i urządzeniami filtrowentylacyjnymi, a także z siecią wentylacyjną o znacznych oporach. Wentylator może być wykorzystany do instalacji z wyrzutnią o wymaganym wyniesieniu dynamicznym.

### Budowa

Wentylatory składają się ze spiralnej obudowy stalowej, przeciwwybuchowego silnika elektrycznego z osadzonym na jego wale aluminiowym wirnikiem promieniowym oraz blaszanej osłony silnika. Łopatki wirnika promieniowego przypominają profil skrzydła samolotu. Zapewniają one niski poziom ciśnienia akustycznego wentylatora. Wlot jest zaopatrzony w kołnierz dla zamocowania wentylatora na podstawie dachowej lub wsporniku ściennym. Charakterystyczną cechą wentylatora jest tłumik umieszczony na wylocie z obudowy spiralnej. Ze względów bezpieczeństwa wlot i wylot wentylatora są zabezpieczone kratką ochronną. Na wlocie wentylatora zaleca się instalowanie tłumików hałasu typu TK (patrz: dane akustyczne w tabeli).







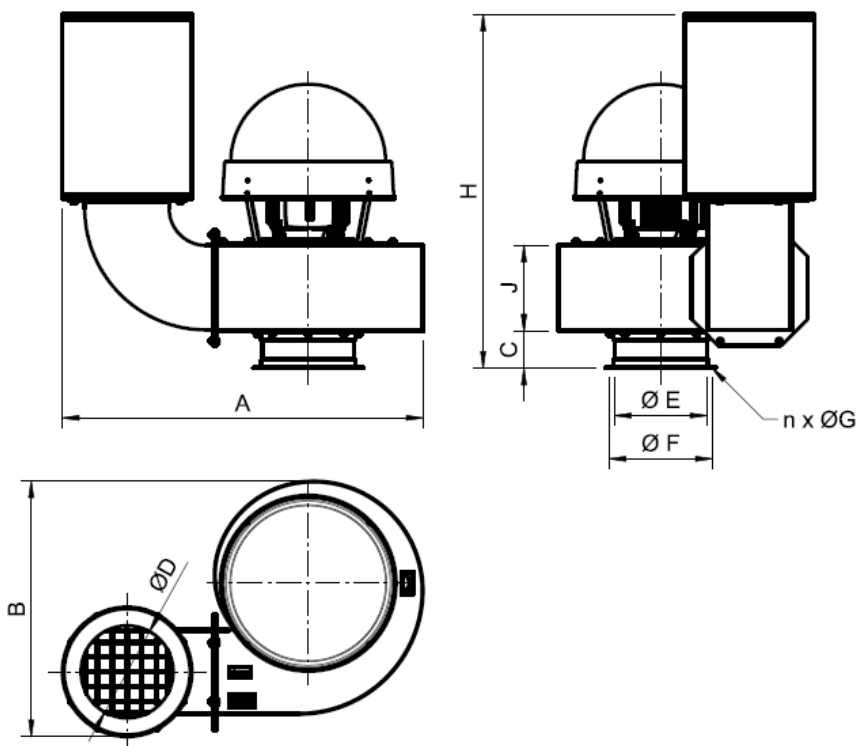
## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obroty synchroniczne [1/min]*	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
							1 m	5 m			
WPA-5-D-N/Ex	888W09	II 2 G c Ex e II T3	3000	3×400	0,55	54	73/67**	59/53**	1900	1250	25
KL-160-WPA	829K14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,8
WPA-6-D-N/Ex	888W10	II 2 G c Ex e II T3	3000	3×400	0,75	54	78/75**	64/61**	2500	1700	26
KL-160-WPA	829K14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,8
WPA-7-D-N/Ex	888W11	II 2 G c Ex e II T3	3000	3×400	1,1	54	81/74**	67/60**	3100	1800	31
KL-200-WPA	829K15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,4
WPA-8-D-N/Ex	888W12	II 2 G c Ex e II T3	3000	3×400	1,5	54	82/78**	68/64**	3900	2050	38
KL-200-WPA	829K15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,4
WPA-9-D-N/Ex	888W13	II 2 G c Ex e II T3	3000	3×400	2,2	54	86/82**	72/68**	4500	2400	42
KL-200-WPA	829K15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,4
WPA-10-D-N/Ex	888W14	II 2 G c Ex e II T3	3000	3×400	4,0	54	87/81**	73/67**	7400	2600	74
KL-250-WPA	829K16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7,5

\* Silniki wentylatorów nie są przystosowane do regulacji prędkości obrotowej.

\*\* Pomiar wykonano z dodatkowym tłumikiem typu TK L = 500 mm, zainstalowanym na stronie ssawnej wentylatora.

1. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi +60°C. Maksymalna temperatura w strefie pracy to +40°C.
2. Maksymalne zapylenie przetłaczanego powietrza nie powinno przekraczać 0,3 g/m³.



## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [szt.]	G [mm]	H [mm]	J [mm]
WPA-5-D-N/Ex	700	525	60	160	160	194	6	6,5	810	140
WPA-6-D-N/Ex	715	550	60	160	160	194	6	6,5	815	155
WPA-7-D-N/Ex	815	570	60	200	160	194	6	6,5	840	155
WPA-8-D-N/Ex	840	600	60	200	200	224	8	9,0	840	155
						234	6	6,5		
						246	8	9,0		
WPA-9-D-N/Ex	880	665	60	200	200	224	8	9,0	840	155
						234	6	6,5		
						246	8	9,0		
WPA-10-D-N/Ex	960	675	100	250	250	275	8	9,0	960	323



**WPA-E-N/Ex – wentylator stanowiskowy**



**II 2 G c Ex e II T3**

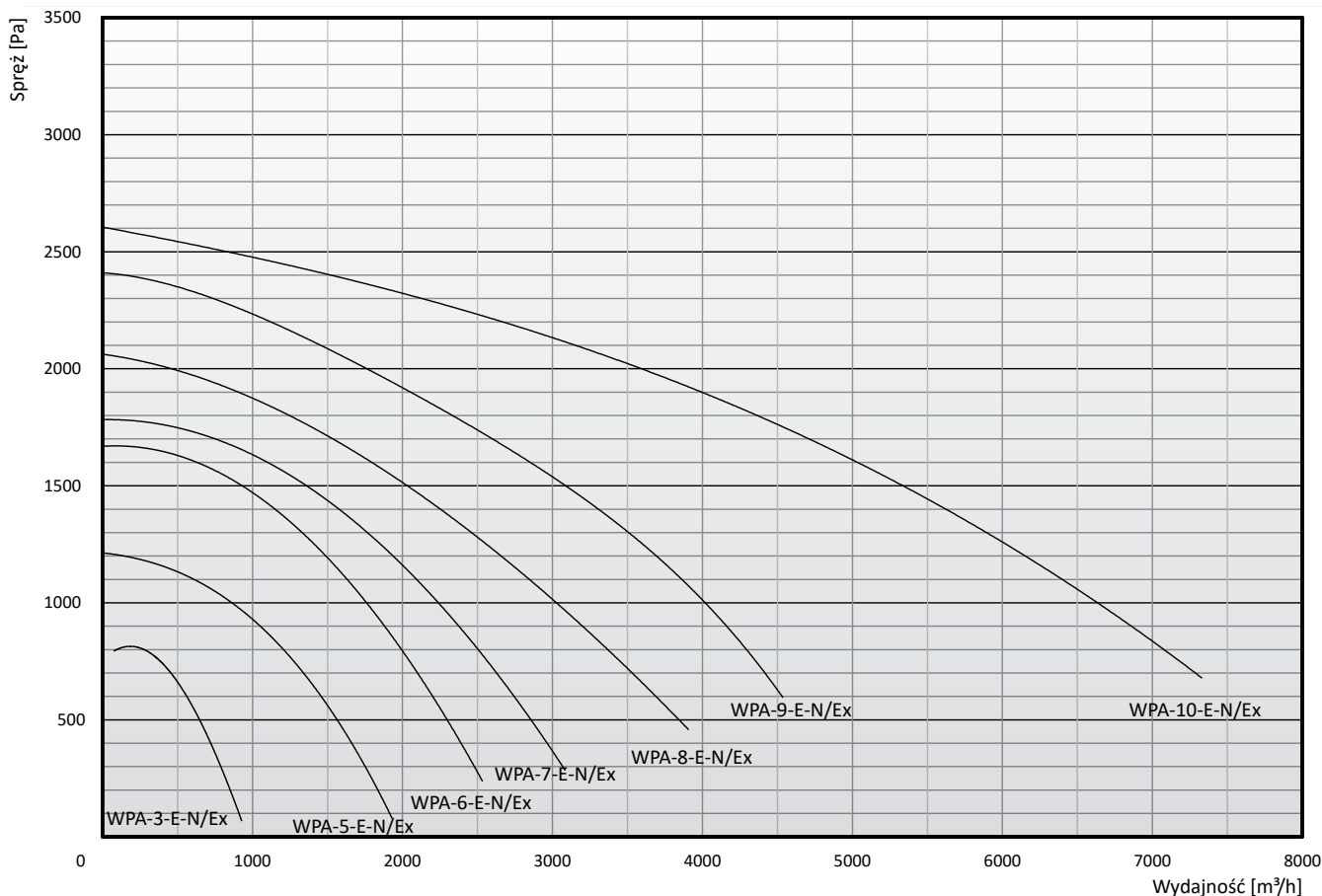
**Zastosowanie**

Wentylatory kołnierzowe WPA-E-N/Ex są przeznaczone do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa czyli mieszanina substancji palnych w postaci gazów, par i mgieł z powietrzem.

Podwyższony spręż tych wentylatorów pozwala na ich współpracę z odciągami miejscowymi i urządzeniami filtrowentylacyjnymi, a także z siecią wentylacyjną o znacznych oporach. Są instalowane na wspornikach ściennych wewnątrz pomieszczeń.

**Budowa**

Wentylatory składają się ze spiralnej obudowy stalowej i przeciwwybuchowego silnika elektrycznego z osadzonym na jego wale aluminiowym wirnikiem promieniowym. Łopatki wirnika promieniowego przypominają profil skrzydła samolotu. Zapewniają one niski poziom ciśnienia akustycznego wentylatora. Wlot jest zaopatrzony w kołnierz dla zamocowania wentylatora na wsporniku ściennym lub na urządzeniu filtrowentylacyjnym. Wylot, zakończony okrągłym króćcem, pozwala na bezpieczne zamocowanie rur spiro lub połączeń elastycznych. Ze względów bezpieczeństwa wlot i wylot są zabezpieczone kratką ochronną. Na wlocie i wylocie wentylatora zaleca się instalowanie tłumików hałasu typu TK (patrz: dane akustyczne w tabeli).



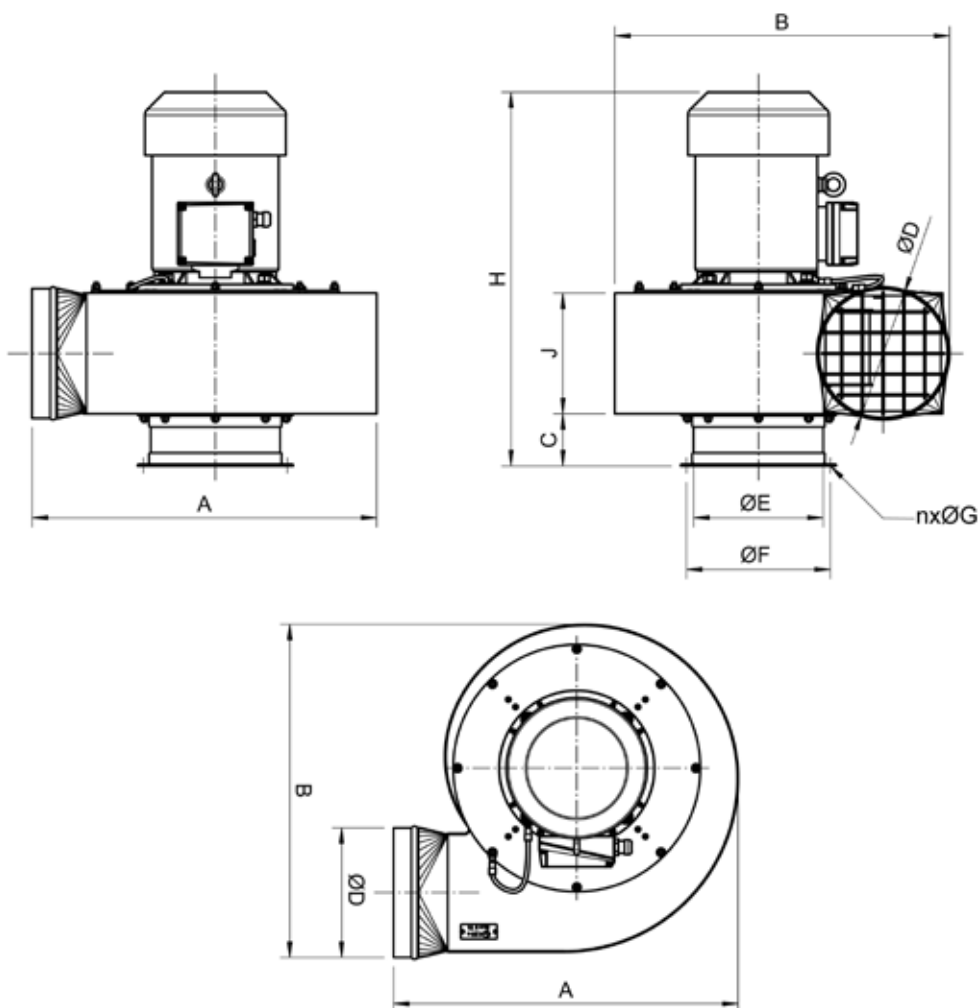


## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obrotы synchroniczne* [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
							1 m	5 m			
WPA-3-E-N/Ex	888W01	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,37	54	69/61**	55/47**	950	800	12,5
WPA-5-E-N/Ex	888W02	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,55	54	76/67**	62/53**	1900	1250	17
WPA-6-E-N/Ex	888W03	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,75	54	83/75**	69/61**	2500	1700	20
WPA-7-E-N/Ex	888W04	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,1	54	86/74**	72/60**	3100	1800	23
WPA-8-E-N/Ex	888W05	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,5	54	88/78**	74/64**	3900	2050	31
WPA-9-E-N/Ex	888W06	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	2,2	54	91/82**	77/68**	4500	2400	38
WPA-10-E-N/Ex	888W07	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	4,0	54	91/87**	77/67**	7400	2600	66

\* Silniki wentylatorów nie są przystosowane do regulacji prędkości obrotowej.

\*\* Pomiar wykonano z tłumikami typu TK L = 500 mm, zainstalowanymi na stronie ssawnej i tłocznej wentylatora (dla WPA-3-E/Ex tłumik TK L = 370 mm).



## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	ØD [mm]	ØE [mm]	ØF [mm]	n [szt.]	ØG [mm]	H [mm]	J [mm]
WPA-3-E-N/Ex	410	385	50	125	125	155	6	6,5	400	130
WPA-5-E-N/Ex	480	480	60	160	160	194	6	6,5	420	140
WPA-6-E-N/Ex	490	505	60	160	160	194	6	6,5	445	140
WPA-7-E-N/Ex	550	520	60	200	160	194	6	6,5	460	155
WPA-8-E-N/Ex	570	550	60	200	200	224	8	9,0	490	155
						234	6	6,5		
						246	8	9,0		
WPA-9-E-N/Ex	615	620	60	200	200	224	8	9,0	520	155
						234	6	6,5		
						246	8	9,0		
WPA-10-E-N/Ex	645	625	100	250	250	274	8	9,0	670	232



**WPA-S-N/Ex – wentylator stacjonarny**



**II 2 G c Ex e II T3**

**Zastosowanie**

Wentylatory stacjonarne WPA-S-N/Ex są przeznaczone do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa, czyli mieszanina substancji palnych w postaci gazów, par i mgieł z powietrzem.

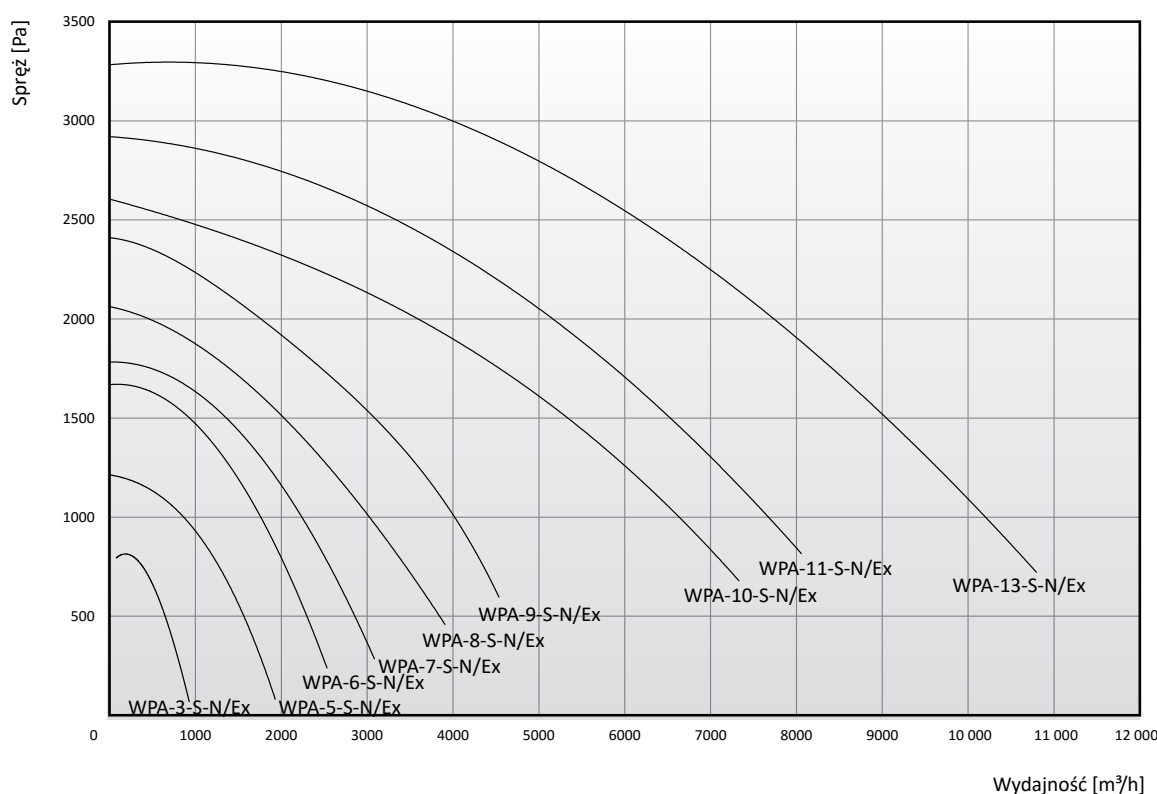
Podwyższony spręż tych wentylatorów pozwala na ich współpracę z odciągami miejscowymi i urządzeniami filtrowentylacyjnymi, a także z siecią wentylacyjną o znacznych oporach.

Wentylatory mogą pracować w zakresie temperatur od  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$ . Są przeznaczone do przetłaczania powietrza suchego o zapyleniu nie większym niż  $0,3 \text{ g/m}^3$ , bez zanieczyszczeń lepkich, żrących i o temperaturze maksymalnej  $+60^{\circ}\text{C}$ .

**Budowa**

Wentylatory składają się ze spiralnej obudowy stalowej i z silnika elektrycznego przeciwwybuchowego z osadzonym na jego wale aluminiowym wirnikiem promieniowym. Łopatki wirnika promieniowego przypominają profil skrzydła samolotu. Zapewniają one niski poziom ciśnienia akustycznego. Króciec wylotowy jest przystosowany do zamocowania okrągłych połączeń elastycznych. Króciec wlotowy może być wyposażony w króciec przyłączeniowy. Ze względów bezpieczeństwa wlot i wylot są zabezpieczone kratką ochronną. Silnik wentylatora jest zamocowany do stojaka, który jest ustawiony na ramie amortyzacyjnej eliminującej przenoszenie drgań na elementy budowlane.

Uwaga: Jako wyposażenie dodatkowe oferujemy króćce przyłączeniowe, które służą do podłączenia węża elastycznego do króćca wlotowego wentylatora (patrz: karta katalogowa ELEMENTY INSTALACYJNE).





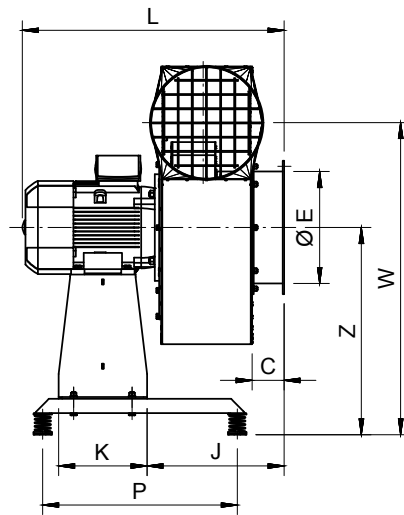
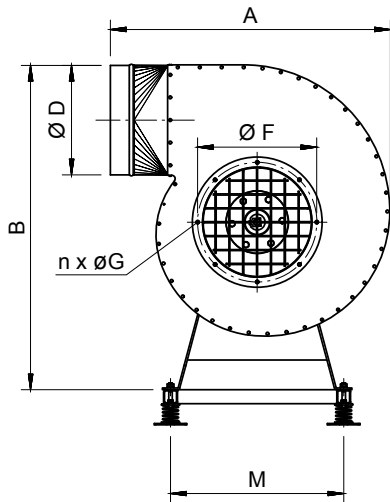
## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
							1 m	5 m			
WPA-3-S-N/Ex	888W19	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,37	54	78/70*	64/56*	1160	940	23
WPA-5-S-N/Ex	888W20	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,55	54	76/67*	62/53*	1900	1250	27
WPA-6-S-N/Ex	888W21	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,75	54	83/75*	69/61*	2500	1700	31
WPA-7-S-N/Ex	888W22	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,1	54	86/74*	72/60*	3100	1800	32
WPA-8-S-N/Ex	888W23	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,5	54	88/78*	74/64*	3900	2050	45
WPA-9-S-N/Ex	888W24	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	2,2	54	91/82*	77/68*	4500	2400	47
WPA-10-S-N/Ex	888W25	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	4,0	54	91/87*	77/67*	7400	2600	79
WPA-11-S-N/Ex	888W26	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	5,5	54	97/88*	83/74*	8050	2950	104
WPA-13-S-N/Ex	888W27	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	7,0	54	99/90*	85/76*	10 800	3300	140

\* Pomiar wykonano z tłumikami typu TK L = 500 mm, zainstalowanymi na stronie ssawnej i tłocznej wentylatora (dla WPA-3-E-N tłumik TK L = 370 mm).

1. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi +60°C. Maksymalna temperatura w strefie pracy to +40°C.

2. Maksymalne zapylenie przetłaczanego powietrza nie powinno przekraczać 0,3 g/m³.



## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	W [mm]	Z [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [szt.]	G [mm]	M [mm]	P [mm]	K [mm]	J [mm]	L [mm]
WPA-3-S-N/Ex	415	520	50	555	405	125	125	155	6	7,0	345	400	200	170	400
WPA-5-S-N/Ex	485	575	60	595	405	160	160	194	6	7,0	345	400	200	195	420
WPA-6-S-N/Ex	500	600	60	620	410	160	160	194	6	7,0	345	400	200	205	445
WPA-7-S-N/Ex	550	605	60	605	410	200	160	194	6	7,0	345	400	200	220	460
WPA-8-S-N/Ex	570	685	60	685	480	200	200	224	8	9,0	425	450	220	215	490
								234	6	7,0					
								246	8	9,0					
WPA-9-S-N/Ex	615	730	60	725	480	200	200	224	8	9,0	425	450	220	215	510
								234	6	7,0					
								246	8	9,0					
WPA-10-S-N/Ex	655	810	80	780	550	250	250	274	8	9,0	500	550	250	325	650
WPA-11-S-N/Ex	675	830	80	805	565	250	250	274	8	9,0	500	550	250	335	665
WPA-13-S-N/Ex	805	940	90	880	585	315	315	274	8	9,0	500	550	250	390	775



**WPA-14-S-N/Ex –  
wentylator stacjonarny**



**II 2 G c Ex e II T3**

**Zastosowanie**

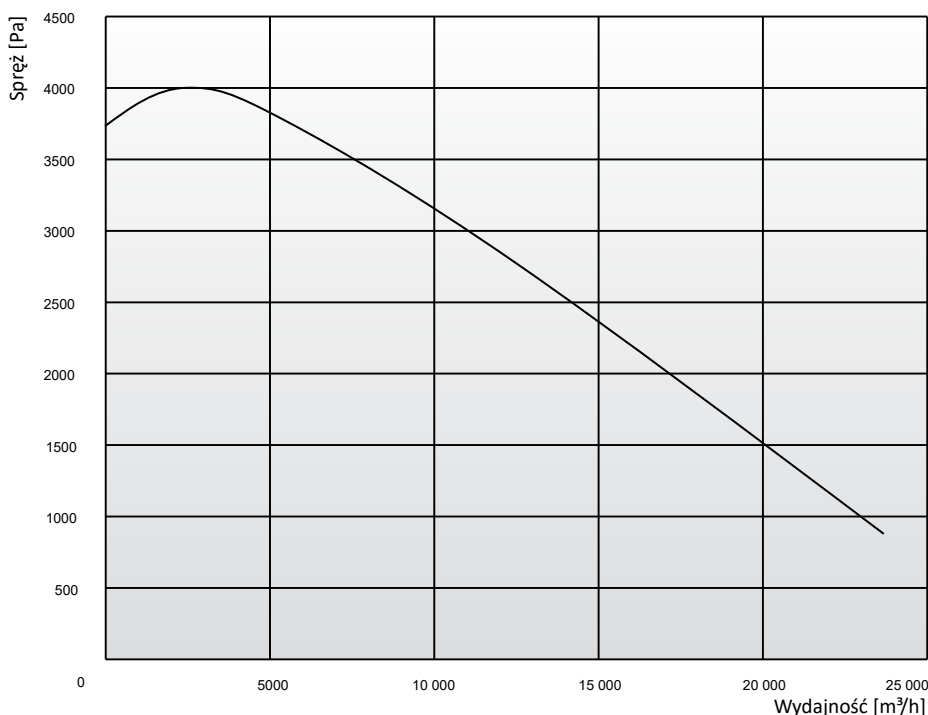
Wentylator stacjonarny WPA-14-S-N/Ex jest przeznaczony do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa, czyli mieszanina substancji palnych w postaci gazów, par i mgieł z powietrzem.

Podwyższony spręż tych wentylatorów pozwala na ich współpracę z odciągami miejscowymi i urządzeniami filtrowentylacyjnymi, a także z siecią wentylacyjną o znacznych oporach. Wentylator może pracować w zakresie temperatur od  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$ . Jest przeznaczony do przetłaczania powietrza suchego o zapyleniu nie większym niż  $0,3 \text{ g/m}^3$ , bez zanieczyszczeń lepkich, żrących i o temperaturze maksymalnej  $+60^{\circ}\text{C}$ .

**Budowa**

Wentylator składa się ze spiralnej obudowy stalowej i z silnika elektrycznego przeciwwybuchowego z osadzonym na jego wale aluminiowym wirnikiem promieniowym. Łopatki wirnika promieniowego przypominają profil skrzydła samolotu. Zapewnia on niski poziom ciśnienia akustycznego. Króciec wylotowy jest przystosowany do zamocowania okrągłych połączeń elastycznych. Króciec wlotowy może być wyposażony w króciec przyłączeniowy. Ze względów bezpieczeństwa wlot i wylot są zabezpieczone kratką ochronną. Silnik wentylatora jest zamocowany do stojaka, który jest ustawiony na ramie amortyzacyjnej eliminującej przenoszenie drgań na elementy budowlane.

Uwaga: Jako wyposażenie dodatkowe oferujemy króćce przyłączeniowe, które służą do podłączenia węża elastycznego do króćca wlotowego wentylatora (patrz: karta katalogowa ELEMENTY INSTALACYJNE).



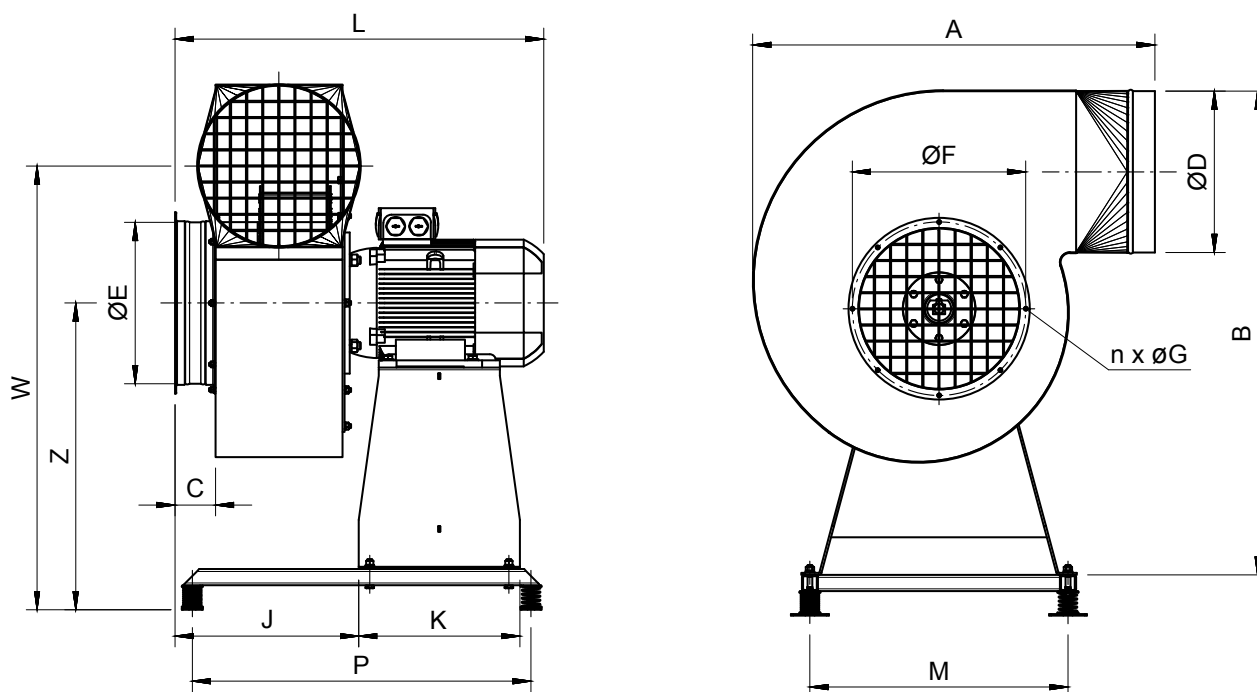


## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
							1 m	5 m			
WPA-14-S-N/Ex	888W28	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	16	54	100	91	23 100	4000	240

1. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi +60°C. Maksymalna temperatura w strefie pracy to +40°C.

2. Maksymalne zapylenie przetłaczanego powietrza nie powinno przekraczać 0,3 g/m³.



## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	W [mm]	Z [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [szt.]	G [mm]	M [mm]	P [mm]	K [mm]	J [mm]	L [mm]
WPA-14-S-N/Ex	1000	1200	100	1100	760	400	400	430	8	10	640	840	400	455	970



**WPA-P-N/Ex –  
wentylator przenośny**



**II 2 G c Ex e II T3**

**Zastosowanie**

Wentylatory przenośne WPA-P-N/Ex są przeznaczone do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa, czyli mieszanina substancji palnych w postaci gazów, par i mgieł z powietrzem.

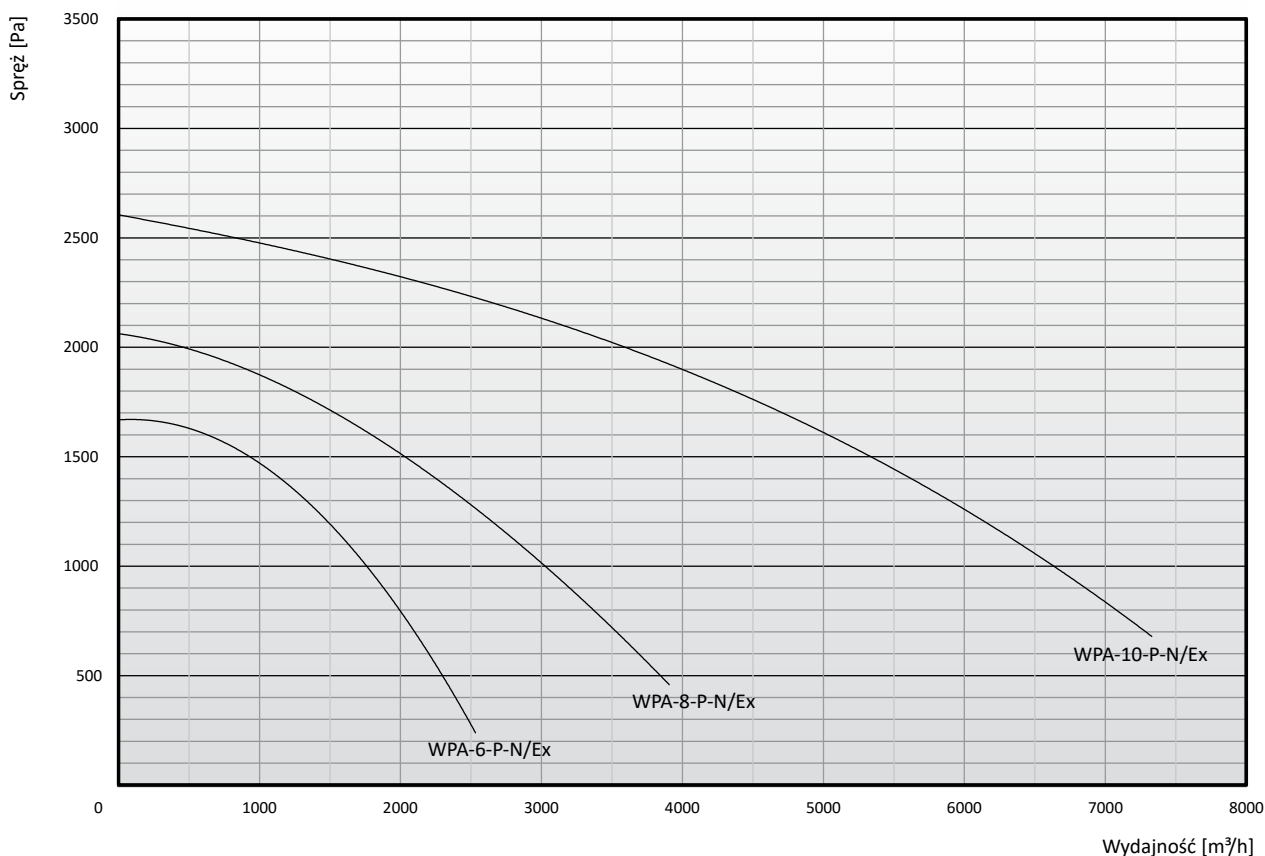
Podwyższony spręż tych wentylatorów pozwala na ich współpracę z odciągami miejscowymi i urządzeniami filtrowentylacyjnymi, a także z siecią wentylacyjną o znacznych oporach.

Wentylatory mogą pracować w zakresie temperatur od  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$ . Są przeznaczone do przetłaczania powietrza suchego o zapyleniu nie większym niż  $0,3 \text{ g/m}^3$ , bez zanieczyszczeń lepkich, żrących i o temperaturze maksymalnej  $+60^{\circ}\text{C}$ .

**Budowa**

Wentylatory składają się ze spiralnej obudowy stalowej i przeciwwybuchowego silnika elektrycznego z osadzonym na jego wale aluminiowym wirnikiem promieniowym. Łopatki wirnika promieniowego przypominają profil skrzydła samolotu. Zapewniają one niski poziom ciśnienia akustycznego wentylatora. Wlot i wylot wentylatora ze względów bezpieczeństwa są zabezpieczone kratką ochronną i przystosowane do przyłączenia przewodów elastycznych zaciskanych obejmami. Wentylator jest umieszczony na stelażu, który pełni jednocześnie funkcję amortyzatora drgań.

Króćce wentylatora są wyposażone w przewody ochronne odprowadzające ładunki elektrostatyczne.



Wydajność [m³/h]



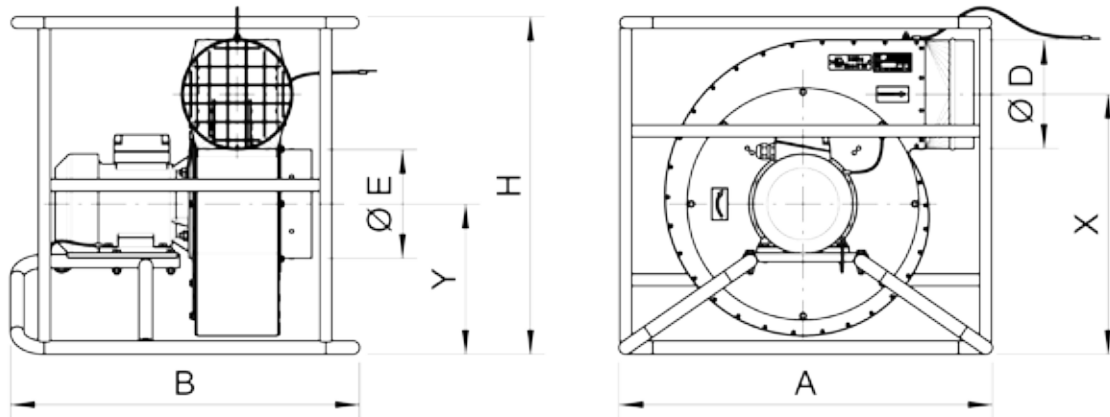


## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obroty synchroniczne* [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
							1 m	5 m			
WPA-6-P-N/Ex	888W16	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,75	56	83/75**	69/61**	2500	1700	26
WPA-8-P-N/Ex	888W17	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,5	56	88/78**	74/64**	3900	2050	34
WPA-10-P-N/Ex	888W18	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	4,0	56	91/81**	77/67**	7400	2600	74

\* Silniki wentylatorów nie są przystosowane do regulacji prędkości obrotowej.

\*\* Pomiar wykonano z tłumikami typu TK L = 500 mm, zainstalowanymi na stronie ssawnej i tłocznej wentylatora (TK L = 370 mm).



## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	ØD [mm]	ØE [mm]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]
WPA-6-P-N/Ex	555	605	160	160	455	245	575
WPA-8-P-N/Ex	690	645	200	200	480	280	625
WPA-10-P-N/Ex	775	825	250	250	540	310	745



**wentylatory niskociśnieniowe  
przeciwwybuchowe do wentylacji  
miejscowej z blachy nierdzewnej**



## WP-D/Ex – wentylator dachowy



II 2 G c Ex e II T3

### Zastosowanie

Wentylatory dachowe WP-D/Ex są przeznaczone do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa, czyli mieszanina substancji palnych w postaci gazów, par i mgieł z powietrzem.

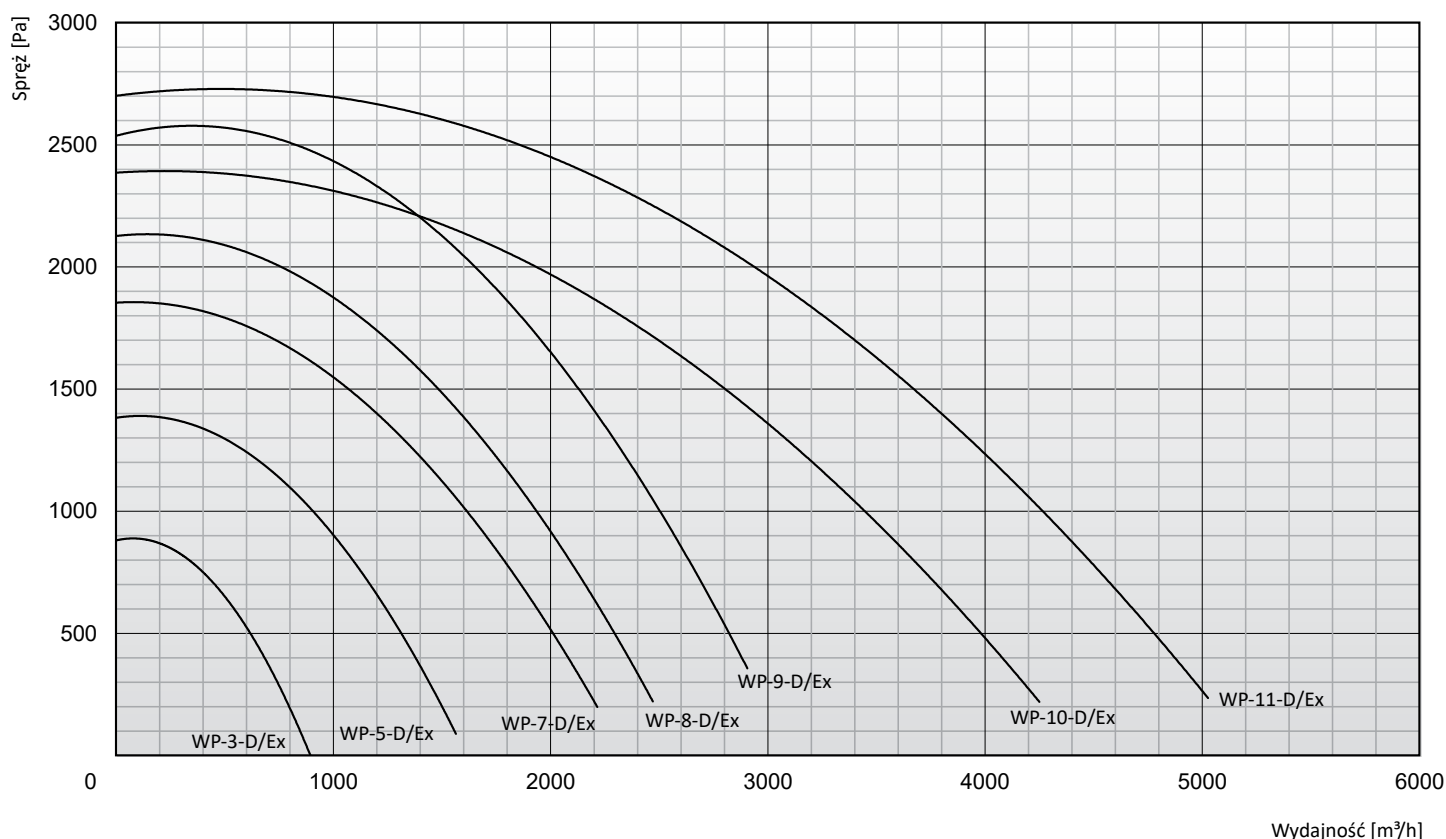
Podwyższony spręż tych wentylatorów pozwala na ich współpracę z odciągami miejscowymi i urządzeniami filtrowentylacyjnymi, a także z siecią wentylacyjną o znacznych oporach. Wentylator może być wykorzystany do instalacji z wyrzutnią o wymaganym wyniesieniu dynamicznym.

### Budowa

Wentylator składa się z następujących elementów:

- spiralnej obudowy,
- silnika przeciwwybuchowego,
- wirnika promieniowego osadzonego bezpośrednio na wale silnika,
- tłumika rurowego przymocowanego do króćca wylotowego wentylatora,
- kołnierza mocującego wentylator,
- osłony silnika.

Podstawowe elementy wentylatora (obudowa, wirnik, tłumik, kołnierz) są wykonane z niemagnetycznej nierdzewnej blachy austenitycznej. Osłona silnika jest wykonana z blachy aluminiowej. Cały wentylator jest wykonany w kolorze naturalnej blachy nierdzewnej.





## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obrotы synchroniczne [1/min]*	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
							1 m	5 m			
WP-3-D/Ex	808W49	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,37	54	61	52	900	900	19
WP-5-D/Ex	808W50	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,55	54	64	56	1550	1400	24
WP-7-D/Ex	808W51	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,1	54	71	62	2200	1850	26
WP-8-D/Ex	808W52	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,5	54	77	67	2500	2200	37
WP-9-D/Ex	808W53	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	2,2	54	77	68	2800	2500	43
WP-10-D/Ex	808W54	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	4,0	54	78	69	4250	2400	78
WP-11-D/Ex	808W55	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	4,0	54	80	70	5000	2700	80

\* Silniki wentylatorów nie są przystosowane do regulacji prędkości obrotowej.

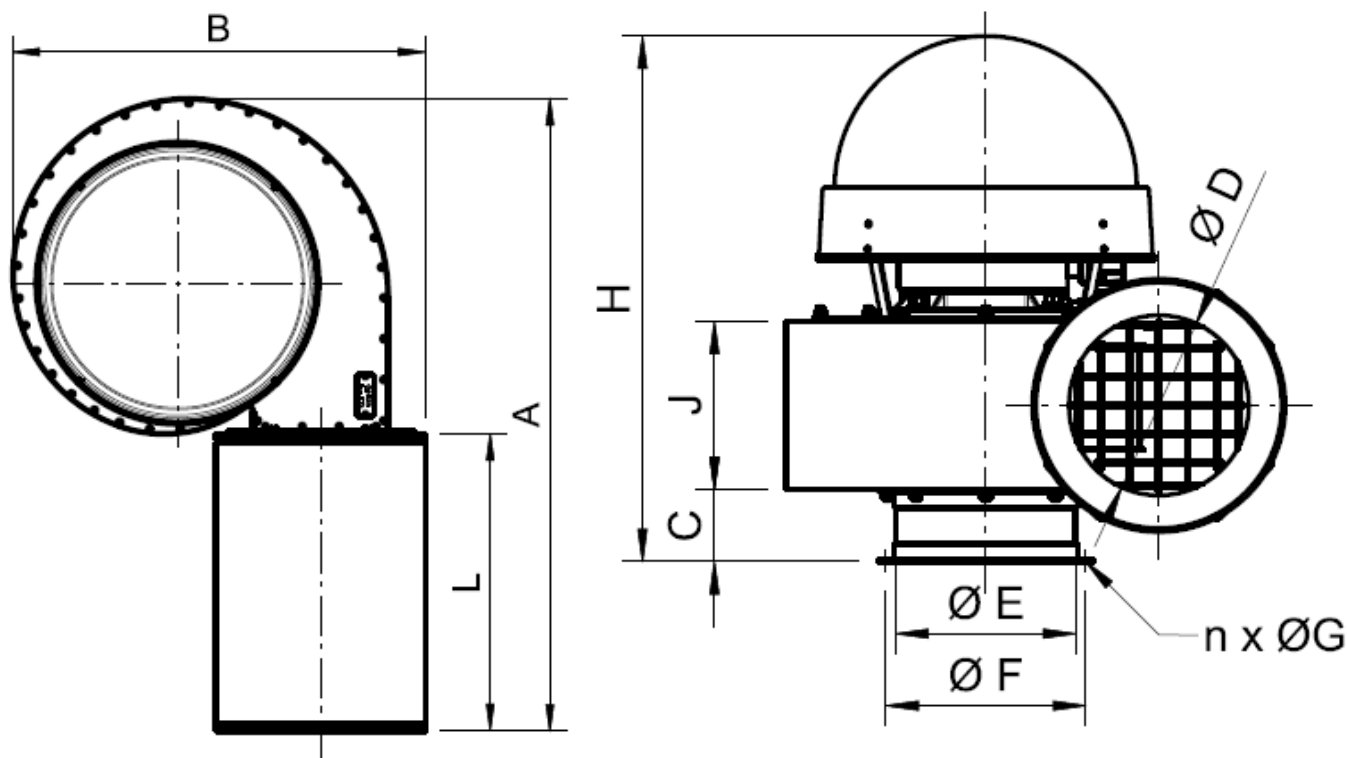
1. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi +60°C. Maksymalna temperatura w strefie pracy to +40°C.

2. Maksymalne zapylenie przetłaczanego powietrza nie powinno przekraczać 0,3 g/m³.

3. Pomiary hałasu wykonano przy:

– maksymalnej wydajności powietrza,

– zamontowanym tłumiku typu TK na wlocie (długość tłumika 370 mm dla WP-3-D/Ex i 1000 mm dla pozostałych wentylatorów).



## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	L [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [szt.]	G [mm]	H [mm]	J [mm]
WP-3-D/Ex	840	445	500	50	125	125	155	6	6,5	480	130
WP-5-D/Ex	915	525	500	60	160	160	194	6	6,5	480	140
WP-7-D/Ex	965	570	500	60	200	160	194	6	6,5	510	155
WP-8-D/Ex	990	600	500	60	200	200	224	8	8,5	535	155
WP-9-D/Ex	1030	665	500	60	200	200	224	8	8,5	580	155
WP-10-D/Ex	1050	680	500	60	250	250	274	8	8,5	690	232
WP-11-D/Ex	1070	700	500	60	250	250	274	8	8,5	690	232



## WP-E/Ex – wentylator stanowiskowy



II 2 G c Ex e II T3

### Zastosowanie

Wentylatory kołnierzowe WP-E/Ex są przeznaczone do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa, czyli mieszanina substancji palnych w postaci gazów, par i mgieł z powietrzem.

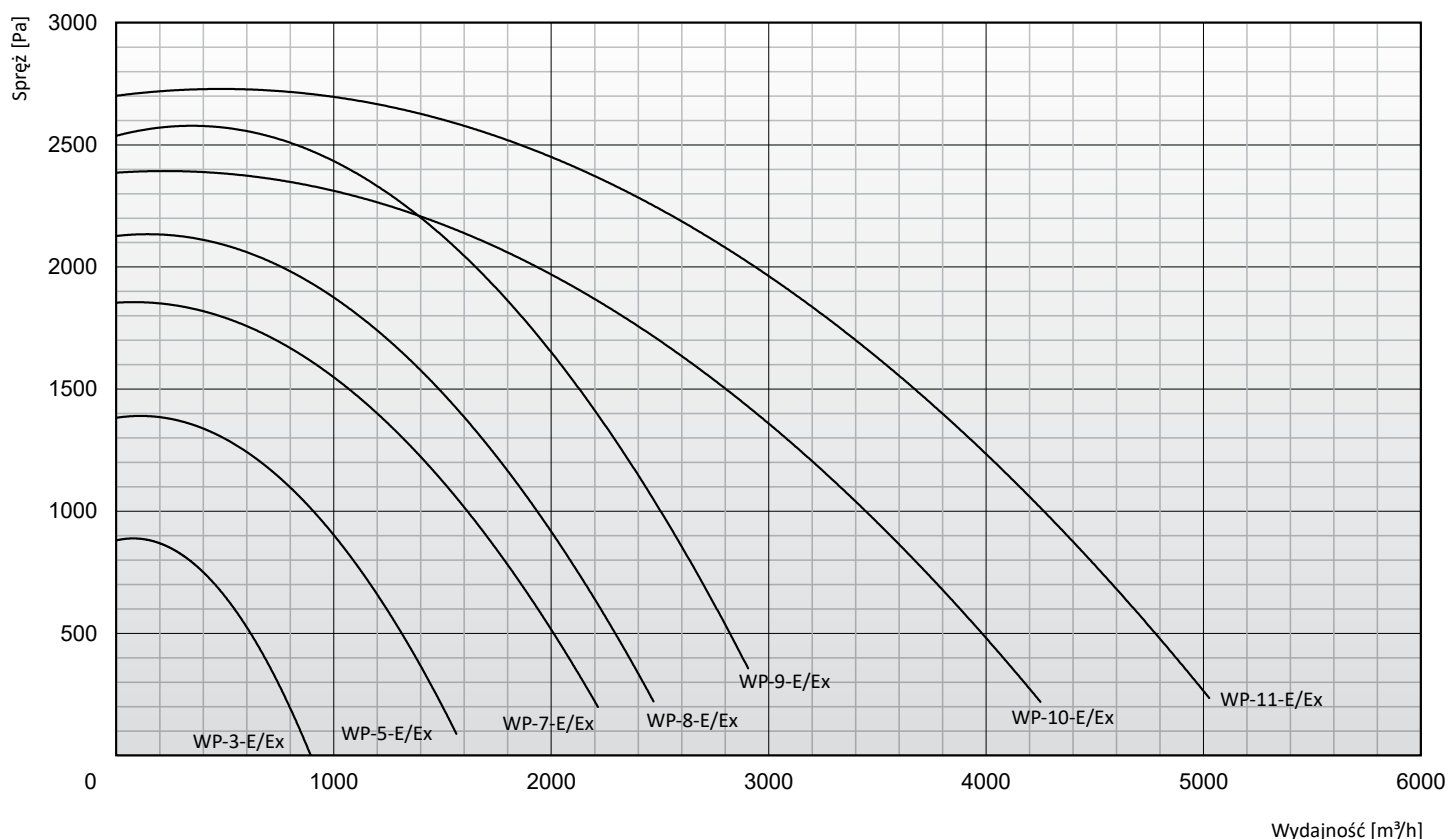
Podwyższony spręż tych wentylatorów pozwala na ich współpracę z odciągami miejscowymi i urządzeniami filtrowentylacyjnymi, a także z siecią wentylacyjną o znacznych oporach. Są instalowane na wspornikach ściennych wewnątrz pomieszczeń.

### Budowa

Wentylator składa się z następujących elementów:

- spiralnej obudowy,
- silnika przeciwwybuchowego,
- wirnika promieniowego osadzonego bezpośrednio na wale silnika,
- kołnierza mocującego wentylator.

Podstawowe elementy wentylatora (obudowa, wirnik, kołnierz) są wykonane z niemagnetycznej nierdzewnej blachy austenitycznej. Cały wentylator jest wykonany w kolorze naturalnej blachy nierdzewnej.





## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obroty synchroniczne [1/min]*	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
							1 m	5 m			
WP-3-E/Ex	808W40	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,37	54	58	51	900	900	14
WP-5-E/Ex	808W41	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,55	54	63	55	1550	1400	19
WP-7-E/Ex	808W42	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,1	54	67	61	2200	1850	24
WP-8-E/Ex	808W43	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,5	54	72	64	2500	2200	32
WP-9-E/Ex	808W44	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	2,2	54	74	67	2800	2500	40
WP-10-E/Ex	808W45	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	4,0	54	75	68	4250	2400	69
WP-11-E/Ex	808W46	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	4,0	54	77	69	5000	2700	70

\* Silniki wentylatorów nie są przystosowane do regulacji prędkości obrotowej.

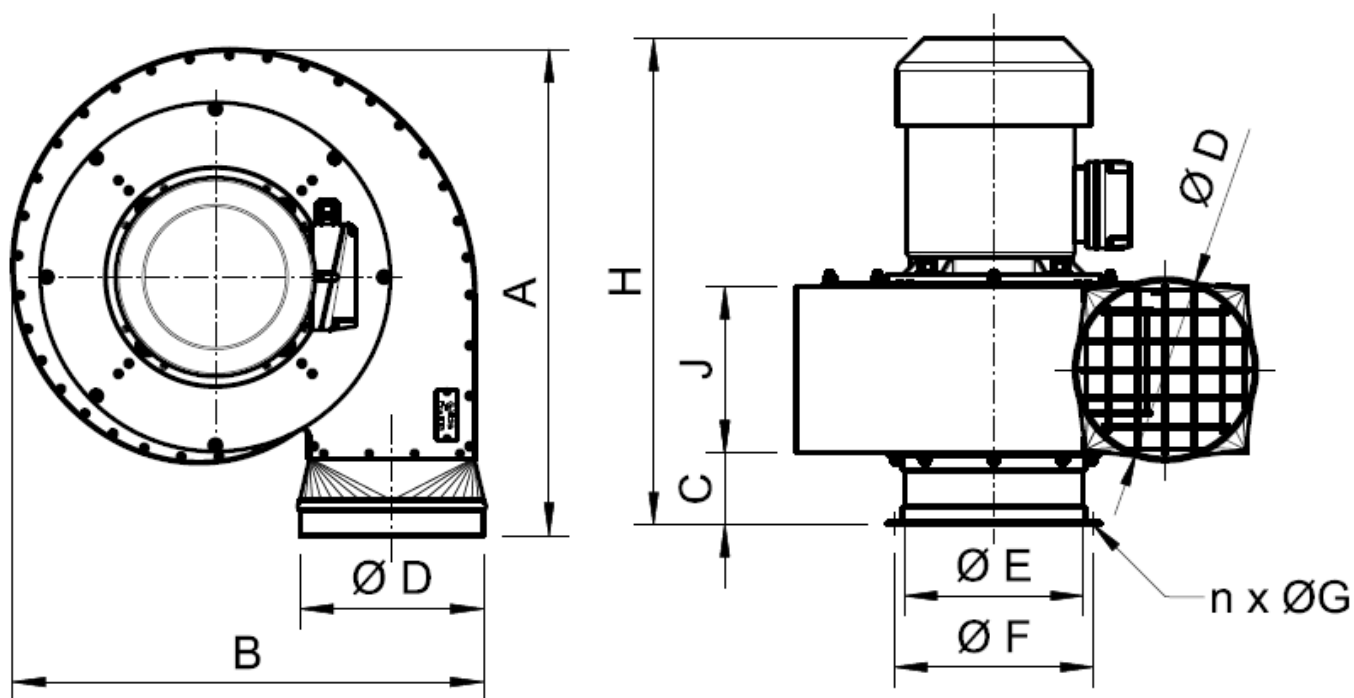
1. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi +60°C. Maksymalna temperatura w strefie pracy to +40°C.

2. Maksymalne zapylenie przetłaczanego powietrza nie powinno przekraczać 0,3 g/m³.

3. Pomiary hałasu wykonano przy:

– maksymalnej wydajności powietrza,

– zamontowanym tłumiku typu TK na wlocie i wylocie wentylatora (długość tłumika 370 mm dla WP-3-E/Ex i 1000 mm dla pozostałych wentylatorów).

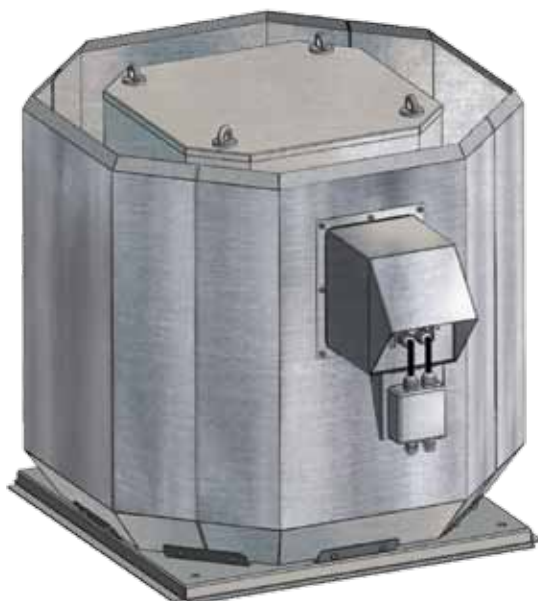


## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [szt.]	G [mm]	H [mm]	J [mm]
WP-3-E/Ex	410	385	50	125	125	155	6	6,5	410	130
WP-5-E/Ex	485	480	60	160	160	194	6	6,5	445	140
WP-7-E/Ex	550	520	60	200	160	194	6	6,5	485	155
WP-8-E/Ex	570	550	60	200	200	224	8	8,5	550	155
WP-9-E/Ex	615	610	60	200	200	224	8	8,5	525	155
WP-10-E/Ex	645	615	60	250	250	274	8	8,5	685	232
WP-11-E/Ex	665	635	60	250	250	274	8	8,5	650	232



**wentylatory oddymiające**



#### Wentylatory INTENSIVE

posiadają Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych nr :

**1488-CPR-0523/W**

Zostały przebadane zgodnie z normą EN 12101-3 oraz zostały sklasyfikowane wg normy EN 13501-4 w klasie:

- F<sub>400</sub> 120
- F<sub>300</sub> 60
- F<sub>200</sub> 120

### Zastosowanie

Wentylatory INTENSIVE przeznaczone są do usuwania ciepła, spalin i dymu powstającego podczas pożaru.

Mogą pracować w układach :

- wentylacji ogólnej/bytowej
- wentylacji pożarowej
- wentylacji mieszanej [dwufunkcyjne, przy zastosowaniu silnika 2-biegowego]

Typszereg wentylatorów liczy 7 wielkości [315, 355, 400, 500, 630, 710, 800 mm] o mocach silnika od 0,18 do 22 kW.

Maksymalna wydajność wynosi 52 000 [m<sup>3</sup>/h] a maksymalne ciśnienie statyczne – 1850 [Pa].

### Budowa

Osłonę zewnętrzną wentylatora stanowi ośmiokątna obudowa wykonana z blachy aluminiowej. Wewnątrz obudowy, na konstrukcji wsporczej, posadowiony jest silnik elektryczny, na czopie którego osadzony jest wirnik promieniowy. Wirnik wyważony jest statycznie i dynamicznie zgodnie z normą PN-93/N-01359 uzyskując klasę G 6,3.

Odpowiedni dobór kąta łopatkowego umożliwia uzyskanie wysokich ciśnień, wydajności a jednocześnie niskiego poziomu ciśnienia akustycznego.

Wirnik dwustronnego działania umożliwia intensywny przepływ powietrza przez izolowaną komorę silnika. Silnik znajduje się poza strumieniem przepływającego powietrza. Chłodzony jest powietrzem zewnętrznym doprowadzonym izolowanym kanałem chłodzącym.

Konstrukcja wentylatora umożliwia montaż na podstawie dachowej oraz cokole murowanym o przekroju kwadratowym.

Do napędu wentylatorów stosowane są :

- silniki jednobiegowe trójfazowe [230/400V (Y) lub 400/690V (D/Y)]
- silniki dwubiegowe trójfazowe [400/400V (Y/YY)]  
Silniki klasy IE2, IE3.

W wykonaniu standardowym, obudowa wentylatora nie jest malowana. Na życzenie klienta obudowa może zostać pomalowana proszkowo w kolorze RAL (dodatkowa opłata).

### Wypożyczenie dodatkowe

Wypożyczenie dodatkowe wentylatora INTENSIVE stanowi:

- izolowana podstawa dachowa – IPD
- tłumiąca podstawa dachowa – TPD
- samoczynna kłapa zwrotna – SKZ
- kompensator kołnierkowy – KK
- kołnierz montażowy – K
- siatka osłonowa – SO
- kanałowy tłumik hałasu – KTH, KTH-R [bez rdzenia / z rdzeniem]
- tłumiąca obudowa wentylatora – TOW
- wyłącznik serwisowy – WS.

Osprzęt był testowany podczas badania ogniowego typoszeregu wentylatorów INTENSIVE zgodnie z normą EN 12101-3 i znajduje się w ofercie KLIMAWENT FIRE.

O doborze wyposażenia decyduje klient. W szczególności, ze względów bezpieczeństwa, zalecamy stosowanie wyłącznika serwisowego do odłączania zasilania w trakcie prac instalacyjnych i serwisowych.





**akcesoria elektryczne do wentylatorów**




### Wyłącznik serwisowy typu IS

Służy do rozłączania obwodu zasilania jedno- lub trójfazowych silników elektrycznych o prądzie znamionowym do 16 A. Ma możliwość zablokowania pokrętki w pozycji O-OFF. Sugerowany jest montaż w pobliżu wentylatora.

 <p>IP 55</p>	Typ	Nr kat.	Napięcie zasilania [V]; 50 Hz	Zakres prądowy [A]
	IS	843W30	230/3x400	0–16


### Rozrusznik silnikowy typu RS

Służy do bezpośredniego załączania i wyłączania silników jedno- i trójfazowych. Spełnia funkcję zabezpieczenia przeciążeniowego i podnapięciowego oraz posiada sygnalizację stanu załączenia.

 <p>IP 65</p>	Typ	Nr kat.	Napięcie zasilania [V]; 50 Hz	Moc silnika [kW]	Zakres prądowy zab. term. [A]
	RS-3,7-1	816R01	230	0,37	2,6–3,7
	RS-5,5-1	816R02	230	0,55	3,7–5,5
	RS-8-1	816R05	230	1,1	5,5–8
	RS-2,6-3	816R15	3x400	0,75	1,8–2,6
	RS-1,8-3	816R10	3x400	0,55	0,8–1,2
	RS-3,7-3	816R11	3x400	1,1	2,6–3,7
	RS-5,5-3	816R12	3x400	1,5	3,7–5,5
	RS-8-3	816R14	3x400	2,2–3,0	5,5–8
	RS-14-3	816R21	3x400	5,5	10–14
	RS-16-3	816R20	3x400	7,5	12–16
	RS-11,5-3	816R18	3x400	4,0	8–11,5

### Regulator prędkości obrotowej typu RP


Służy do napięciowej regulacji prędkości obrotowej wentylatorów z silnikami elektrycznymi jednofazowymi. Posiada zabezpieczenie zwarcie i funkcję kickstart.

 <p>IP 54</p>	Typ	Nr kat.	Napięcie zasilania [V]; 50 Hz	Zakres prądowy [A]	Moc silnika [kW]
	RP-5-K	811R05	230	0,5–6	0,37–0,55
	RP-10-K	811R06	230	0,5–10	0,75–1,1

Regulator prędkości należy podłączyć zgodnie ze schematem zamieszczonym w instrukcji obsługi.


### Wyłącznik silnikowy typu WS 1

Służy do bezpośredniego załączania i wyłączania silników jedno- i trójfazowych. Posiada zabezpieczenie przeciwzwarciowe i przeciążeniowe. Zabezpiecza silnik przed zniszczeniem w następstwie zablokowanego rozruchu, przeciążenia, zwarcia i braku jednej fazy w sieciach trójfazowych.

 <p>IP 55</p>	Typ	Nr kat.	Napięcie zasilania [V]; 50 Hz	Moc silnika [kW]	Zakres prądowy zab. term. [A]
	WS-4-1	843W12	230	0,37	2,5–4
	WS-6,3-1	843W06	230	0,55–0,75	4–6,3
	WS-10-1	843W08	230	1,1	6,3–10
	WS-1,6-3	843W47	3x400	0,55	1–1,6
	WS-2,5-3	843W07	3x400	0,75	1,6–2,5
	WS-4-3	843W09	3x400	1,1–1,5	2,5–4
	WS-6,3-3	843W10	3x400	2,2	4–6,3
	WS-10-3	843W11	3x400	3,0	6,3–10
	WS-14-3	843W48	3x400	5,5	9–14
	WS-18-3	843W49	3x400	7,5	13–18


### Łącznik silnikowy typu ŁS 1

Służy do bezpośredniego załączania i wyłączania wentylatorów z silnikami elektrycznymi jedno- lub trójfazowymi o prądzie znamionowym do 16 A. Łącznik nie pełni funkcji zabezpieczających.

 <p>IP 55</p>	Typ	Nr kat.	Napięcie zasilania [V]; 50 Hz	Zakres prądowy [A]
	ŁS-1	816Ł01	230/3x400	0–16

### Falownik typu FA/3

Służy do regulacji prędkości obrotowej wentylatorów z silnikami elektrycznymi trójfazowymi. Istnieje możliwość zaprogramowania dla określonej aplikacji zaproponowanej przez Klienta.

 <p>IP 54</p>	Typ	Nr kat.	Moc silnika [kW]	Napięcie zasilania [V]; 50 Hz	Maks. prąd ciągły wyjściowy [A]
	FA/3/0,75	816F13	0,55–0,75	3x400	2,2
	FA/3/1,1/1,5	816F14	1,1–1,5	3x400	3,7
	FA/3/2,2	816F15	2,2	3x400	5,1
	FA/3/3,0	816F16	3,0	3x400	7,2
	FA/3/5,5	816F17	5,5	3x400	12
	FA/3/7,5	816F18	7,5	3x400	16
	FA/3/12/15	816F19	12,0–15,0	3x400	30,5
	FA/3/18,5	816F20	18,5	3x400	37
	FA/3/22,0	816F21	22,0	3x400	43,5

**Zespół elektryczny do zdalnego sterowania wentylatorem typu ZE-Z**

Zespół elektryczny ZE-Z może być montowany w pomieszczeniu garażowym lub innym pomieszczeniu wskazanym przez użytkownika.

Posiada przełącznik rodzaju sterowania z pozycjami:

- O – układ sterowania wyłączony,
- L – sterowanie lokalne,
- Z – sterowanie zdalne.

Sterowanie lokalne (L) umożliwia załączenie wentylatora z zespołu ZE-Z zielonym przyciskiem START, wyłączenie następuje przez naciśnięcie czerwonego przycisku STOP.

Sterowanie zdalne (Z) umożliwia załączenie wentylatora za pomocą zespołów pomocniczych ZP-1/24V, ZP-2/24V lub na drodze radiowej za pomocą nadajnika i odbiornika radiowego (odsysacze z balanserem).

Zespół elektryczny, w zależności od mocy silnika, jest wyposażony w odpowiednio dobrany wyłącznik silnikowy i stycznik. Pełni funkcję zabezpieczenia zwarciego, termicznego i ponadnapięciowego.

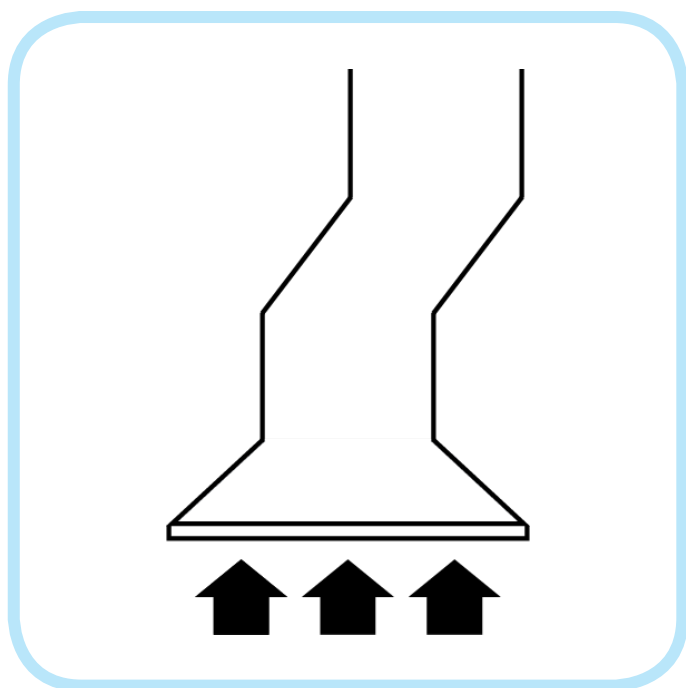
Zespoły elektryczne obsługujące wentylatory o mocy silnika powyżej 5 kW zapewniają łagodny start (SOFT START) wentylatora za pomocą układu rozruchowego gwiazda-trójkąt.

	Typ	Nr kat.	Napięcie zasilania [V]; 50 Hz	Moc silnika [kW]	Zakres prądowy zabezpieczenia termicznego [A]	Urządzenia współpracujące
	ZE-Z1-4	816Z80	230	0,37	2,5–4	WPA-3-(E, S)-1-N,
	ZE-Z1-6,3	816Z81	230	0,55	4–6,3	WPA-5-(D, E, S)-1-N, WPA-6-(D, E, S)-1-N
	ZE-Z1-10	816Z82	230	1,1	6,3–10	WPA-7-(D, E, S)-1-N
	ZE-Z3-1,6	816Z75	3x400	0,55	1–1,6	WPA-5-(D, E, S)-3-N
	ZE-Z3-2,5	816Z85	3x400	0,75	1,6–2,5	WPA-6-(D, E, S)-3-N
	ZE-Z3-4	816Z86	3x400	1,1	2,5–4	WPA-7-(D, E, S)-3-N WPA-8-(D, E, S)-3-N
	ZE-Z3-6,3	816Z87	3x400	2,2	4–6,3	WPA-9-(D, E, S)-3-N
	ZE-Z3-10	816Z88	3x400	3,0–4,0	6,3–10	WPA-10-(D, E, S)-3-N
	ZE-Z3-13-Y/D	816Z03	3x400	5,5	9–13	WPA-11-(D, E, S)-3-N
	ZE-Z3-17-Y/D	816Z04	3x400	7,5	11–17	WPA-13-(D, E, S)-3-N
	ZE-Z3-32-Y/D	816Z05	3x400	15	22–32	WPA-14-S-3-N

**Zespół pomocniczy typu ZP-1/24V i ZP-2/24V służy do zdalnego sterowania pracą wentylatorów na drodze przewodowej**

Zespoły pomocnicze ZP-1/24V i ZP-2/24V są przeznaczone do zdalnego, ręcznego, przewodowego sterowania wentylatorem z dowolnego miejsca. Współpracują z zespołami elektrycznymi ZE-SSAK i ZE-Z. Przełącznik rodzaju pracy w zespole elektrycznym musi być ustawiony w pozycji (Z) – sterowanie zdalne.

	Typ	Nr kat.	Uwagi
	ZP-1/24V	811Z02	Zapewnia sterowanie pracą wentylatora z drugiego, dowolnie wybranego miejsca.
	ZP-2/24V	811Z03	Zapewnia sterowanie pracą wentylatora z drugiego, dowolnie wybranego miejsca.



**urządzenia do odciągu zanieczyszczeń**



## ERGO LUX – ramiona odciążowe przegubowe



### Zastosowanie

Ramiona ERGO LUX są przeznaczone do odciągania pyłów i gazów spawalniczych, a także innych drobnych pyłów bezpośrednio u źródła emisji. Nie dopuszczają do ich rozprzestrzeniania się w pomieszczeniu i wdychania przez narażonych pracowników. Ramiona kierowane są do najbardziej wymagających użytkowników, ceniących funkcjonalność i nowoczesny wygląd urządzeń.

Ramiona są wykonywane w wersjach wiszącej albo stojącej. Ramię może pracować samodzielnie, z własnym wentylatorem, lub w grupie odciągów miejscowych podłączonych do magistrali z wentylatorem centralnym.

### Budowa

Ramię odciążowe ERGO LUX jest zbudowane z następujących podzespołów:

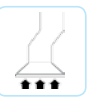
- gniazda obrotowego ze zintegrowaną szczelną przepustnicą odcinającą (wyposażenie dodatkowe),
- ssawki obrotowej samohamownej,
- przepustnicy regulacyjnej,
- dwóch segmentów rurowych połączonych przegubami ciernymi,
- sprężyn gazowych służących do wyważania poszczególnych segmentów.

### Użytkowanie

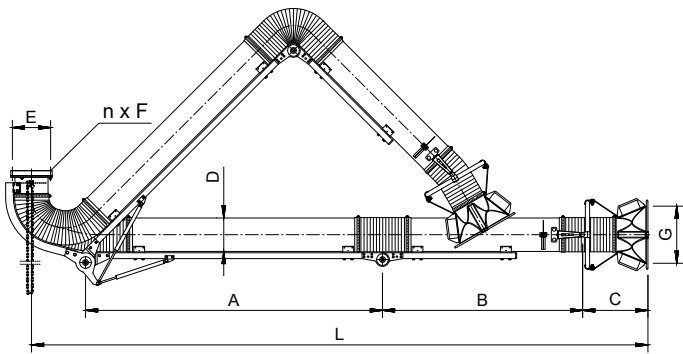
Ramię jest przeznaczone do montażu na ścianie lub słupie podporowym poprzez wspornik ścienny, do którego może być równocześnie zamocowany odpowiedni wentylator lub króciec przyłączeniowy. Ramię wyposażone jest standardowo w przepustnicę regulacyjną umieszczoną tuż za ssawką. Na życzenie ramię można wyposażyć w dodatkową przepustnicę odcinającą, umieszczoną w gnieździe obrotowym. W przypadku rozbudowanej instalacji składającej się z wielu ramion zamykając przepustnice odcinające w ramionach nieużywanych można istotnie zwiększyć wydatki powietrza pozostałych ramion.

Odpowiednio wyregulowane przeguby cierne we współpracy ze sprężynami pozwalają lekko i wygodnie manewrować ramieniem przy użyciu ssawki. Ssawka jest wyposażona w przeguby samohamowne pozwalające na jej ustawienie w dwóch płaszczyznach. Na wlocie do ssawki znajduje się siatka zabezpieczająca ramię przed zassaniem rozżarzonych elementów. Na życzenie ssawka może być wyposażona w lampkę halogenową oświetlającą pole pracy. Zalecane wydatki powietrza dla poszczególnych wielkości ramion wynoszą: 2000 m<sup>3</sup>/h dla Dn = 200 mm, 1000 m<sup>3</sup>/h dla Dn = 160 mm, 700 m<sup>3</sup>/h dla Dn = 125 mm, 350 m<sup>3</sup>/h dla Dn = 100 mm.

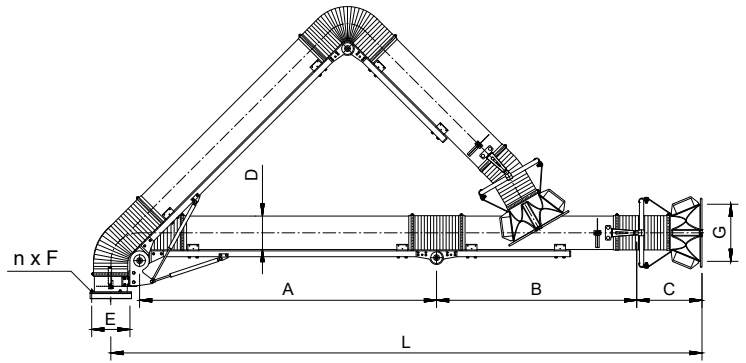




Wersja wisząca



Wersja stojąca



## Dane techniczne

	Typ	Nr kat.	Wymiary									Masa [kg]
			D [mm]	L [m]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	n x F [mm]	G [mm]		
Wersja wisząca	ssawka standardowa	ERGO LUX-M/1,5	810R70	Ø100	1,8	630	555	335	Ø155	6xØ6,5	Ø235	10
		ERGO LUX-M/2	810R71	Ø100	2,2	960	675	335	Ø155	6xØ6,5	Ø235	11
		ERGO LUX-K/2	810R72	Ø125	2,3	1055	650	335	Ø155	6xØ6,5	Ø235	12,5
		ERGO LUX-K/3	810R73	Ø125	3,0	1540	915	335	Ø155	6xØ6,5	Ø235	14
		ERGO LUX-L/2	810R74	Ø160	2,3	905	790	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	17,5
		ERGO LUX-L/3	810R75	Ø160	3,15	1530	1030	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	19,5
		ERGO LUX-L/4	810R76	Ø160	3,8	1910	1260	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	22
		ERGO LUX-D/2	810R77	Ø200	2,3	905	790	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	19
		ERGO LUX-D/3	810R78	Ø200	3,15	1530	1030	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	22,5
	ERGO LUX-D/4	810R79	Ø200	3,8	1910	1260	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	25	
	ssawka z lampką halogenową	ERGO LUX-LL/2	809R02	Ø160	2,3	905	790	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	17,5
		ERGO LUX-LL/3	809R03	Ø160	3,15	1530	1030	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	19,5
		ERGO LUX-LL/4	809R04	Ø160	3,8	1910	1260	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	22
		ERGO LUX-DL/2	809R05	Ø200	2,3	905	790	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	19
		ERGO LUX-DL/3	809R06	Ø200	3,15	1530	1030	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	22
		ERGO LUX-DL/4	809R07	Ø200	3,8	1910	1260	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	25
Wersja stojąca	ssawka standardowa	ERGO LUX-M/1,5-R	810R80	Ø100	1,6	630	555	335	Ø155	6xØ6,5	Ø235	9,5
		ERGO LUX-M/2-R	810R81	Ø100	2,1	960	675	335	Ø155	6xØ6,5	Ø235	10,5
		ERGO LUX-K/2-R	810R82	Ø125	2,2	1055	650	335	Ø155	6xØ6,5	Ø235	12,5
		ERGO LUX-K/3-R	810R83	Ø125	2,9	1540	915	335	Ø155	6xØ6,5	Ø235	14
		ERGO LUX-L/2-R	810R84	Ø160	2,2	905	790	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	17
		ERGO LUX-L/3-R	810R85	Ø160	3,0	1530	1030	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	19
		ERGO LUX-L/4-R	810R86	Ø160	3,65	1910	1260	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	21
		ERGO LUX-D/2-R	810R87	Ø200	2,2	905	790	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	17,5
		ERGO LUX-D/3-R	810R88	Ø200	3,0	1530	1030	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	21
	ERGO LUX-D/4-R	810R89	Ø200	3,65	1910	1260	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	23,5	
	ssawka z lampką halogenową	ERGO LUX-LL/2-R	809R08	Ø160	2,2	905	790	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	17
		ERGO LUX-LL/3-R	809R09	Ø160	3,0	1530	1030	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	19
		ERGO LUX-LL/4-R	809R10	Ø160	3,65	1910	1260	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	21
		ERGO LUX-DL/2-R	809R11	Ø200	2,2	905	790	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	17,5
		ERGO LUX-DL/3-R	809R12	Ø200	3,0	1530	1030	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	21
ERGO LUX-DL/4-R		809R13	Ø200	3,65	1910	1260	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	23,5	



## ERGO LUX

### Ssawki

Rodzaj ssawki	Materiał	Typ	Nr kat.	Z [mm]	T [mm]	H [mm]	Masa [kg]	Zastosowanie	Wyposażenie
	tworzywo sztuczne ABS	MST	810H47	330	100	190	0,47	ERGO LUX-M/1,5 ERGO LUX-M/2	– wymienna siatka wlotowa
		KST	810H48	330	125	190	0,48	ERGO LUX-K/2 ERGO LUX-K/3	
	tworzywo sztuczne ABS	LST	810H49	365	170	190	0,56	ERGO LUX-L/2 ERGO LUX-L/3 ERGO LUX-L/4	– wymienna siatka wlotowa
		DST	810H50	415	210	190	0,69	ERGO LUX-D/2 ERGO LUX-D/3 ERGO LUX-D/4	
	tworzywo sztuczne ABS	LLT	810H11	365	170	190	0,56	ERGO LUX-LL/2 ERGO LUX-LL/3 ERGO LUX-LL/4	– wymienna siatka wlotowa – lampka halogenowa 12 V – wyłącznik
		DLT	810H12	415	210	190	0,69	ERGO LUX-DL/2 ERGO LUX-DL/3 ERGO LUX-DL/4	

### Siatka wlotowa do ssawek ERGO LUX

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Typ ssawki
	DST	834Z36	0,31	DST
	LST	834Z37	0,24	LST
	MKST	834Z38	0,20	MST, KST
	LLT	834Z39	0,23	LLT
	DLT	834Z40	0,30	DLT

### Wsporniki ścienne

Rodzaj wspornika	Materiał	Typ	Nr kat.	S [mm]	Masa [kg]	Ramiona współpracujące
	blacha stalowa	WBN-125-K	817W52	250	3	ERGO LUX-M i ERGO LUX-K
		WBN-160-L	817W53	320	4,6	ERGO LUX-L
		WBN-200-D	817W54	340	6,1	ERGO LUX-D

### Wyposażenie dodatkowe

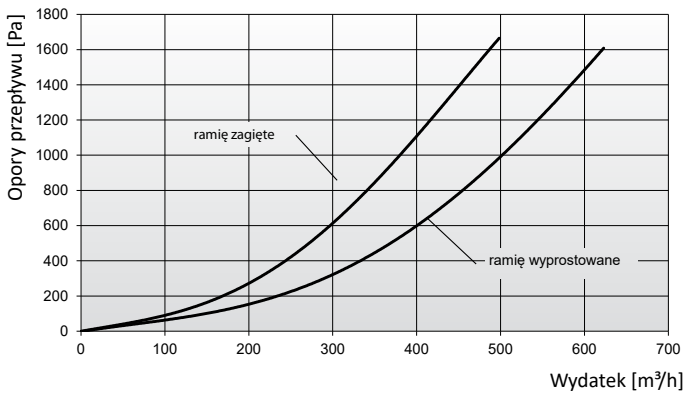
#### Przepustnica odcinająca

	Typ	Nr kat.	Uwagi	Ramiona współpracujące
	PO-ERGO LUX-M	829P12	Szczelna przepustnica umożliwiająca całkowite odcięcie przepływu powietrza w ramieniu odciągowym. Przepustnica jest umieszczona w gnieździe obrotowym.	ERGO LUX-M
	PO-ERGO LUX-K	829P13		ERGO LUX-K
	PO-ERGO LUX-L	829P14		ERGO LUX-L
	PO-ERGO LUX-D	829P15		ERGO LUX-D

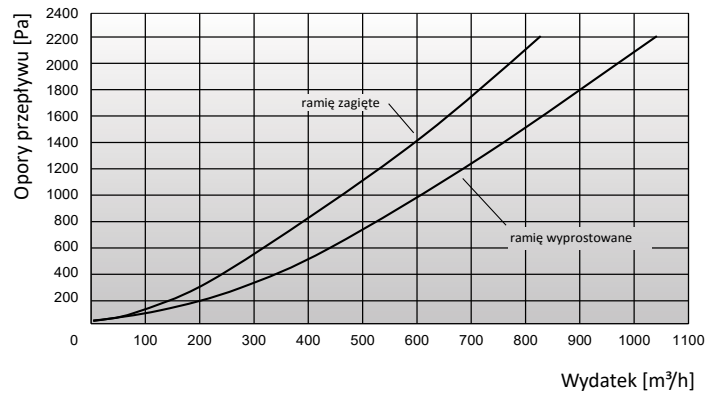


## Charakterystyki przepływowe ramion ERGO LUX

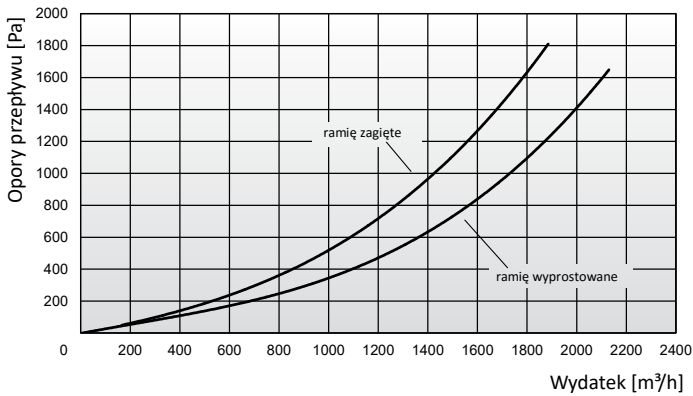
### ERGO LUX-M



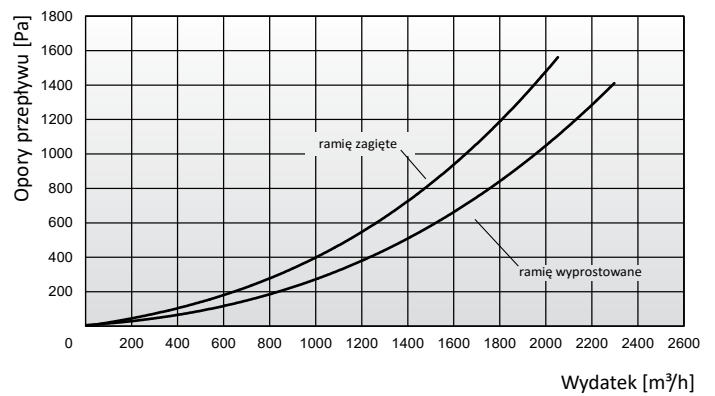
### ERGO LUX-K



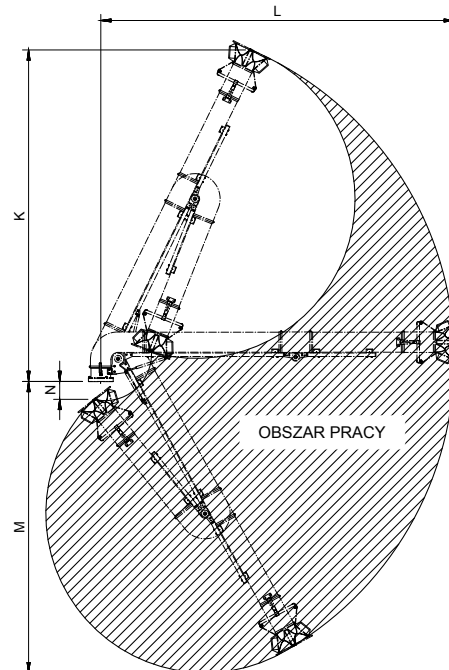
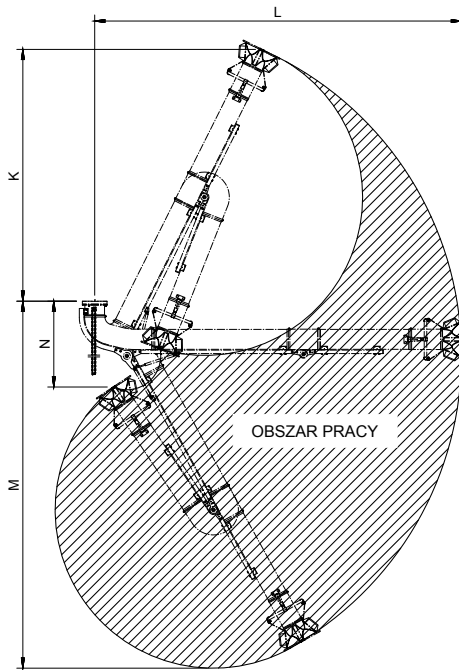
### ERGO LUX-L



### ERGO LUX-D



## Zasięgi ramion ssących ERGO LUX



Typ	K [m]	L [m]	M [m]	N [m]
ERGO LUX-L(L)/2; ERGO LUX-D(L)/2	1,4	2,3	2,4	0,6
ERGO LUX-L(L)/3; ERGO LUX-D(L)/3	2,2	3,2	3,2	0,75
ERGO LUX-L(L)/4; ERGO LUX-D(L)/4	2,7	3,8	3,7	1,2

Typ	K [m]	L [m]	M [m]	N [m]
ERGO LUX-L(L)/2-R; ERGO LUX-D(L)/2-R	2,0	2,2	1,7	0
ERGO LUX-L(L)/3-R; ERGO LUX-D(L)/3-R	2,85	3,0	2,5	0,15
ERGO LUX-L(L)/4-R; ERGO LUX-D(L)/4-R	3,4	3,65	3,0	0,5





## ERGO-FLEX LUX – ramiona odciążowe przegubowe



### Zastosowanie

Ramiona ERGO-FLEX LUX są przeznaczone do odciążania pyłów i gazów spawalniczych, a także innych drobnych pyłów bezpośrednio u źródła emisji. Nie dopuszczają do ich rozprzestrzeniania się w pomieszczeniu i wdychania przez ludzi. Ramiona są wykonywane w wersjach wiszącej albo stojącej. Ramię może pracować samodzielnie, z własnym wentylatorem, lub w grupie odciążów miejscowych podłączonych do magistrali z wentylatorem centralnym.

### Budowa

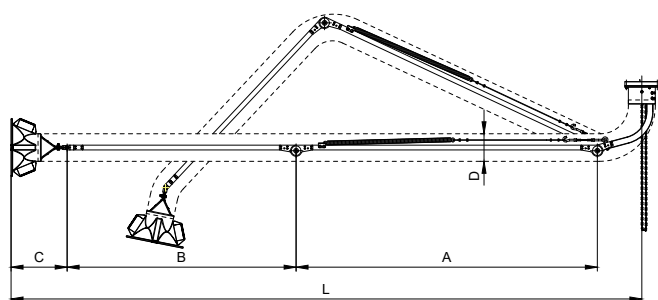
Ramię odciążowe ERGO-FLEX LUX jest zbudowane z następujących podzespołów:

- gniazda obrotowego,
- ssawki,
- przewodu elastycznego nasuniętego na konstrukcję przegubową z profili aluminiowych,
- sprężyny naciągowej utrzymującej ramię w równowadze.

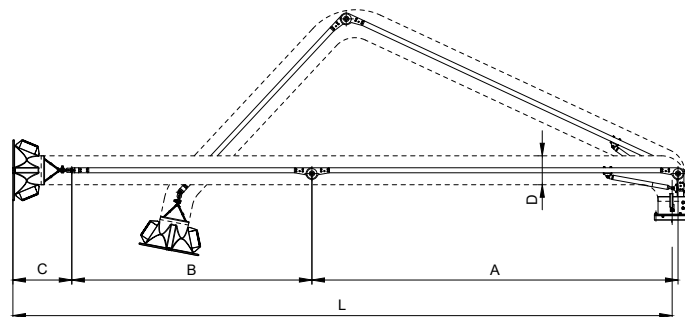
Do mocowania ramienia na ścianie lub słupie podporowym służy wspornik ścienny, do którego może być równocześnie zamocowany odpowiedni wentylator lub króciec przyłączeniowy. Odpowiednio wyregulowane przeguby cierne we współpracy ze sprężyną pozwalają lekko i wygodnie manewrować ramię przy użyciu ssawki. Ssawka jest wyposażona w przeguby samohamowne pozwalające na jej ustawienie w dwóch płaszczyznach. Na wlocie do ssawki znajduje się siatka zabezpieczająca ramię przed zassaniem rozżarzonych elementów. Istnieje możliwość wyposażenia ramienia w szczelną przepustnicę odcinającą, która umieszczona jest w gnieździe obrotowym. Przepustnica jest wyposażeniem dodatkowym. W przypadku rozbudowanej instalacji składającej się z wielu ramion zamykając przepustnicę odcinającą w ramionach nieużywanych można istotnie zwiększyć wydatkę powietrza pozostałych ramion.

Ramię ERGO-FLEX LUX jest wykonywane w wersji o średnicy nominalnej 160 mm. Zalecany wydatek powietrza wynosi 1000 m<sup>3</sup>/h.

Wersja wisząca

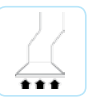


Wersja stojąca

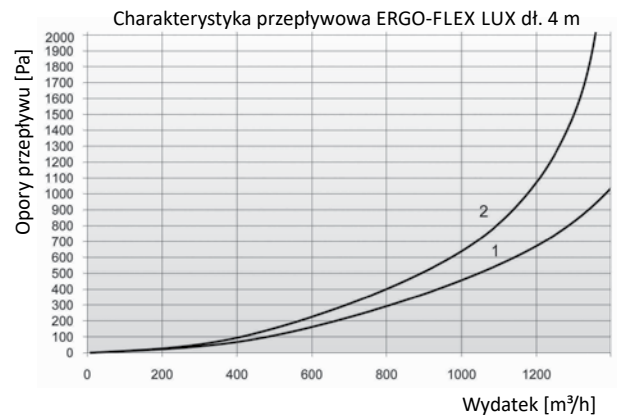
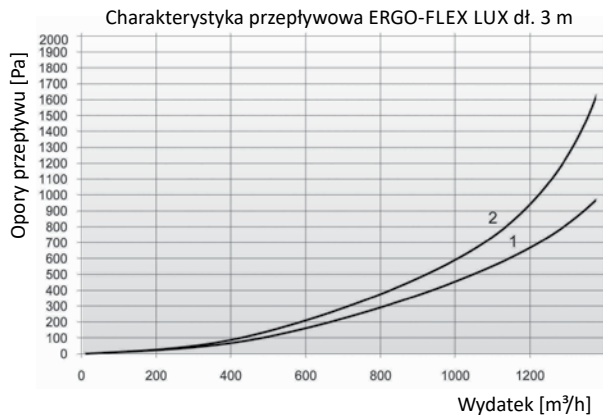
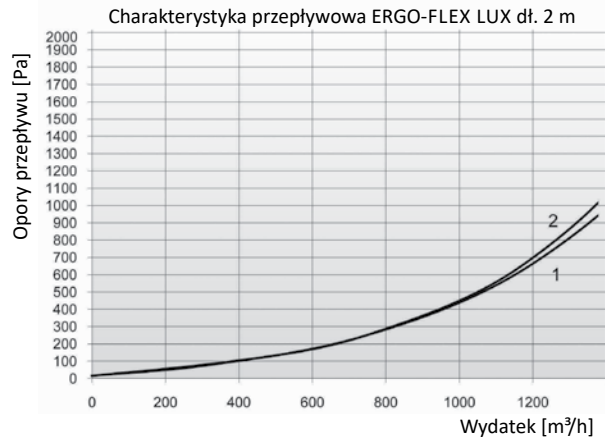


### Dane techniczne

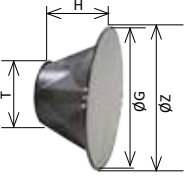
Typ	Nr kat.	Wymiary					Masa [kg]
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	L [m]	Dn [mm]	
ERGO-FLEX LUX-2	810R42	930	435	355	2,0	160	8,5
ERGO-FLEX LUX-3	810R43	1510	846	355	3,0	160	9,6
ERGO-FLEX LUX-4	810R44	1890	1435	355	4,0	160	10,2
ERGO-FLEX LUX-2-R	810R45	1230	435	355	2,0	160	8,4
ERGO-FLEX LUX-3-R	810R46	1810	846	355	3,0	160	9,1
ERGO-FLEX LUX-4-R	810R47	2190	1435	355	4,0	160	9,8




1. Ramię wyprostowane
2. Ramię zagięte



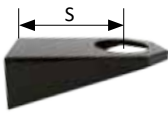
## Ssawki

Rodzaj ssawki	Materiał	Typ	Nr kat.	ØG [mm]	ØZ [mm]	ØT [mm]	H [mm]	Masa [kg]	Zastosowanie	Wyposażenie
	tworzywo sztuczne ABS	LST	810H49	295	365	170	190	0,42	ERGO-FLEX LUX-2 ERGO-FLEX LUX-3 ERGO-FLEX LUX-4 ERGO-FLEX LUX-2-R ERGO-FLEX LUX-3-R ERGO-FLEX LUX-4-R	- wymienna siatka wlotowa

## Siatka wlotowa do ssawek ERGO


	Typ	Nr kat.	Masa [kg]
	LST	834Z33	0,10

## Wsporniki ścienne

Rodzaj wspornika	Materiał	Typ	Nr kat.	S [mm]	Masa [kg]	Ramiona współpracujące
	blacha stalowa	WBN-160-L	817W53	320	4,6	ERGO-FLEX LUX

## Wyposażenie dodatkowe

### Przepustnica odcinająca

	Typ	Nr kat.	Uwagi	Ramiona współpracujące
	PO-ERGO LUX-L	829P14	Szczelna przepustnica umożliwiająca całkowite odcięcie przepływu powietrza w ramieniu odciągowym. Przepustnica jest umieszczona w gnieździe obrotowym.	ERGO-FLEX LUX



## ERGO/Ex – ramiona odciążowe przeciwwybuchowe



Ramię ERGO/Ex  
– wersja wisząca

 II 2 G / D

### Zastosowanie

Ramiona ssące ERGO-L/Z/Ex są przeznaczone do odsysania pyłów i gazów powstałych w wyniku prowadzenia procesów technologicznych, przy których istnieje zagrożenie wystąpienia atmosfery wybuchowej będącej wynikiem mieszaniny substancji palnych w postaci pyłów lub gazów z powietrzem. Ramiona ssące ERGO-L/Z/Ex zostały sklasyfikowane jako urządzenia grupy II, kategorii 2, zagrożenia gazowego G i pyłowego D.

Urządzenia zapewniają wysoki poziom zabezpieczenia, dlatego mogą być stosowane w strefach 1(G) lub 21(D).

Dopuszczalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi +70°C.

### Budowa

Ramię ssące ERGO-L/Z/Ex jest zbudowane z następujących podzespołów:

- głowicy pełnoobrotowej wykonanej ze stali nierdzewnej,
- ssawki okrągłej wykonanej ze stali nierdzewnej,

- dwóch segmentów rurowych z przegubami – wszystkie elementy wykonane ze stali nierdzewnej,
- przekładek ciernych wykonanych z tekstolitu,
- sprężyn gazowych wykonanych ze stali nierdzewnej,
- przepustnicy umieszczonej w segmencie rurowym tuż nad ssawką, wykonanej ze stali nierdzewnej,
- przewodów elastycznych (łączyjących segmenty rurowe) wykonanych z poliuretanu elektrycznie przewodzącego i spirali z drutu stalowego.

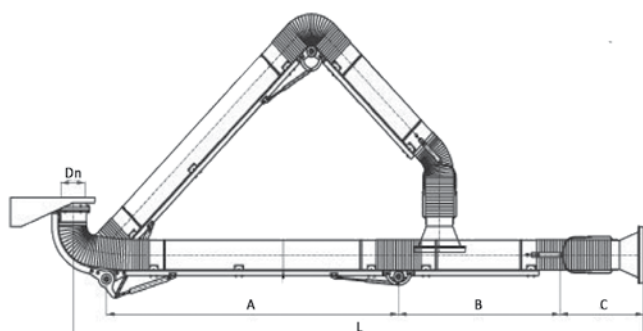
Rezystancja powierzchniowa wynosi  $<10^6 \Omega$ . Elementy z blach, rur i kształtowników nierdzewnych wykonano z materiału 1.4301 zgodnie z normą PN-EN 100 88, a materiały śrubowe, podkładki i nity z materiału A2 zgodnie z normą PN-EN ISO 7089.

Wszystkie elementy konstrukcyjne ramienia połączono linkami miedzianymi, które odprowadzają ładunki elektrostatyczne do instalacji uziemiającej.

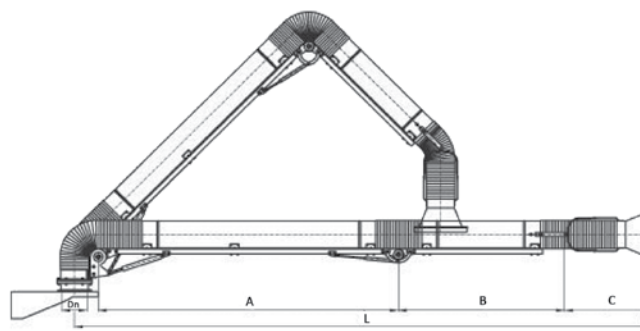
**Ramiona ssące ERGO-L/Z/Ex są wykonane zgodnie z Dyrektywą ATEX 95(94/9/WE) i posiadają Certyfikat Badania Typu Nr 737/CW/001 wydany przez Urząd Dozoru Technicznego.**



Wersja wisząca




Wersja stojąca



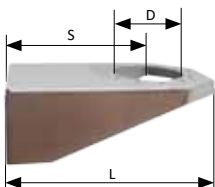
## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Wymiary					Masa [kg]
		Dn [mm]	L [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	
ERGO-L/Z-2/Ex	814R21	160	2280	947	580	534	22,5
ERGO-L/Z-3/Ex	814R22	160	3100	1527	820	534	25,5
ERGO-L/Z-4/Ex	814R23	160	3710	1907	1050	534	28,0
ERGO-L/Z-2-R/Ex	814R24	160	2213	947	580	534	19,5
ERGO-L/Z-3-R/Ex	814R25	160	3033	1527	820	534	22,5
ERGO-L/Z-4-R/Ex	814R26	160	3643	1907	1050	534	25,0

## Ssawka

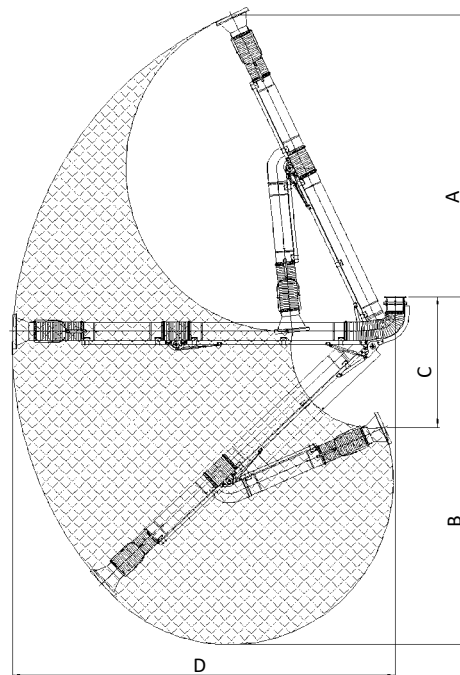
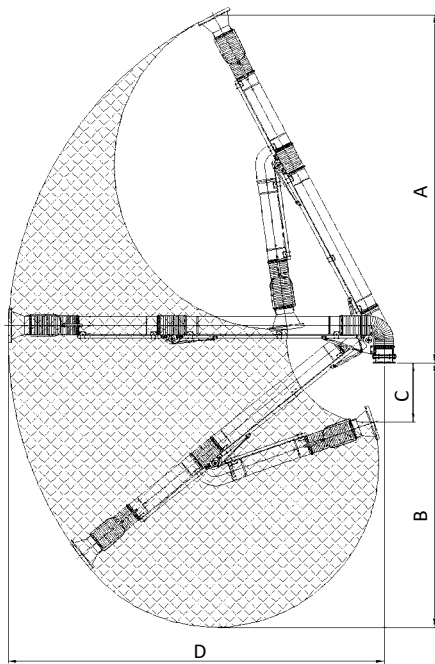
Rodzaj ssawki	Materiał	Typ	Nr kat.	d [mm]	D [mm]	Masa [kg]
	stal nierdzewna	LS	810H35	160	336	1,3

## Wsporniki ścienne

	Typ	Nr kat.	Dn [mm]	S [mm]	L [mm]	Masa [kg]
	WBN-160/Ex	817W45	160	320	445	3,9



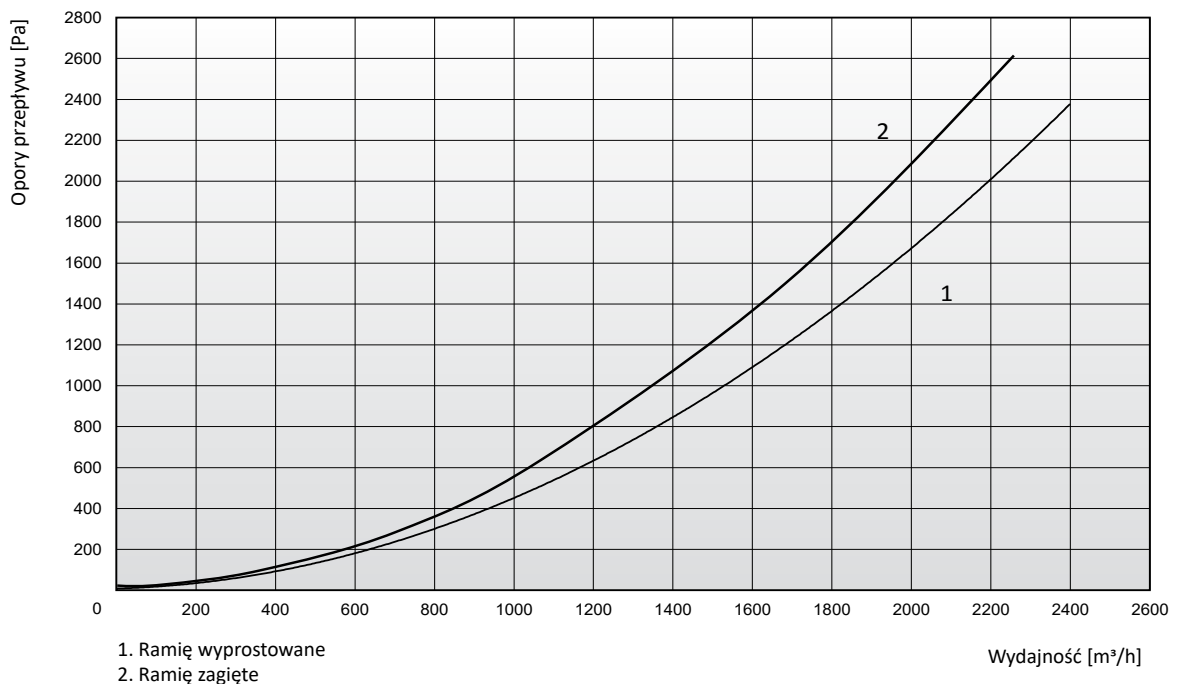
## Zasięgi ramion ssących ERGO/Ex



Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
ERGO-L/Z-2-R/Ex	2110	1487	122	2213
ERGO-L/Z-3-R/Ex	2835	2092	409	3033
ERGO-L/Z-4-R/Ex	3374	2561	573	3643

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
ERGO-L/Z-2/Ex	1440	1650	800	2280
ERGO-L/Z-3/Ex	2195	2888	922	3100
ERGO-L/Z-4/Ex	2732	3372	1266	3710

## Charakterystyki przepływowe ramion ERGO/Ex





## TELERGO – ramiona odciążowe teleskopowe



TELERGO-FLEX-L-1600



TELERGO-L-3-2000



TELERGO-L-2-2400

### Zastosowanie

Ramiona TELERGO są przeznaczone do odciążania pyłów i gazów spawalniczych, a także innych drobnych pyłów bezpośrednio u źródła emisji. Nie dopuszczają do ich rozprzestrzeniania się w pomieszczeniu i wdychania przez ludzi. Ramiona znajdują zastosowanie wszędzie tam, gdzie przestrzeń robocza jest ograniczona. Jest to szczególnie częsty przypadek w szkołach spawalniczych, w których boksy spawalnicze są bardzo małe.

Ramię może pracować samodzielnie, z własnym wentylatorem, lub w grupie odciążów miejscowych podłączonych do magistrali z wentylatorem centralnym.

### Budowa

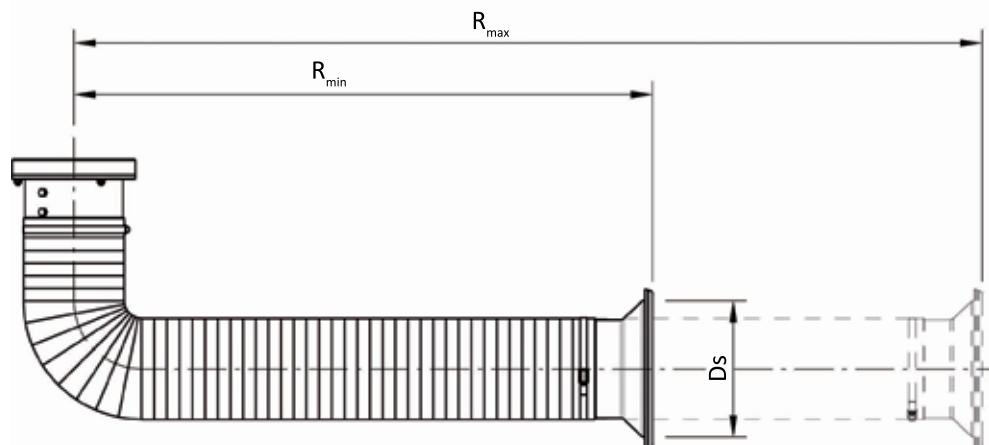
Ramię odciążowe jest zbudowane z następujących podzespołów:

- gniazda obrotowego,
- ssawki z przepustnicą,
- segmentów rurowych o konstrukcji teleskopowej – segmenty wchodzi jeden w drugi (w przypadku TELERGO-FLEX konstrukcję nośną ramienia stanowią prowadnice umieszczone wewnątrz przewodu elastycznego).

Segmenty rurowe są wykonane z blachy nierdzewnej, a gniazdo obrotowe z odlewanych elementów aluminiowych. Średnica nominalna ramion wynosi 160 mm. Ramię posiada przegub czarny umieszczony w pobliżu gniazda obrotowego.

### Użytkowanie

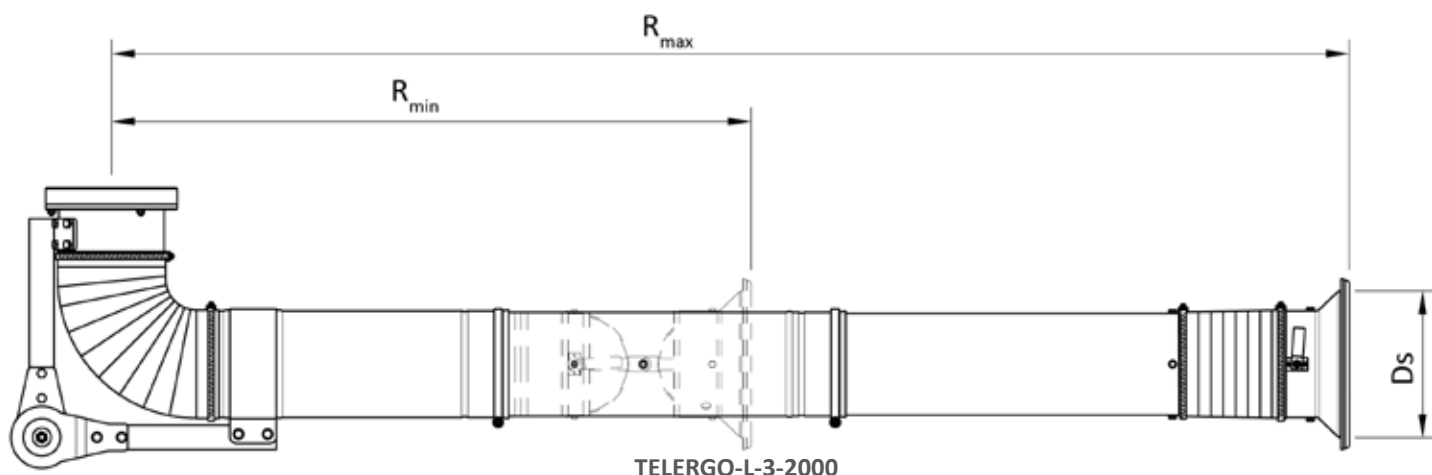
Do mocowania ramienia na ścianie lub słupie podporowym służy wspornik ścienny, do którego może być równocześnie zamocowany odpowiedni wentylator lub króciec przyłączeniowy. Segmenty rurowe ramienia można przesuwając teleskopowo oraz obracać jeden segment w drugim, zapewniając dogodną lokalizację ssawki. Odpowiednio wyregulowany przegub czarny pozwala lekko i wygodnie manewrować ramieniem. Ssawka jest wyposażona w przepustnicę, która służy do regulacji przepływu powietrza. W ramieniu TELERGO-L-3-3000 dodatkowo jest zamontowana podporowa sprężyna gazowa, ułatwiająca manewrowanie ramieniem.



TELERGO-FLEX-L-1600

### Dane techniczne

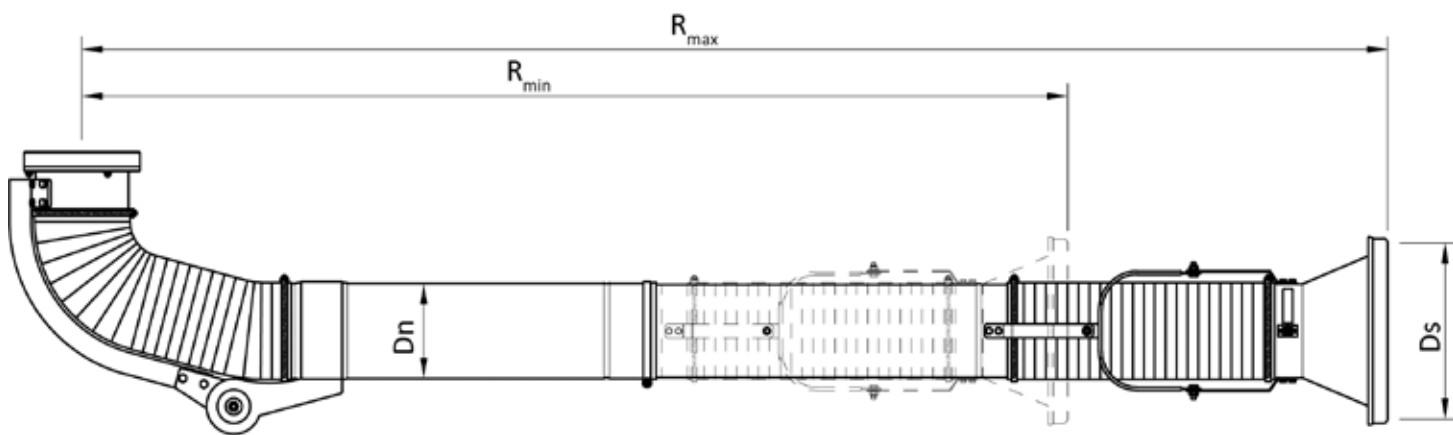
Typ	Nr kat.	Średnica nominalna Dn [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	Zalecany wydatek [m <sup>3</sup> /h]	Zasięg [mm]		Masa [kg]
					R <sub>min</sub>	R <sub>max</sub>	
TELERGO-FLEX-L-1600	810R69	160	235	1000	1000	1600	10



TELERGO-L-3-2000

## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Średnica nominalna Dn [mm]	Ds [mm]	Zalecany wydatek [m³/h]	Liczba segmentów rurowych	Zasięg [mm]		Masa [kg]
						R <sub>min</sub>	R <sub>max</sub>	
TELERGO-L-3-2000	810R67	160	235	1000	3	1000	2000	13



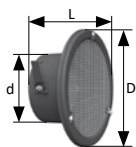

TELERGO-L-2-2400

## Dane techniczne


Typ	Nr kat.	Średnica nominalna Dn [mm]	Ds [mm]	Zalecany wydatek [m³/h]	Liczba segmentów rurowych	Zasięg [mm]		Masa [kg]
						R <sub>min</sub>	R <sub>max</sub>	
TELERGO-L-2-2000	810R63	160	315	1000	2	1600	2000	11,5
TELERGO-L-2-2400	810R64	160	315	1000	2	1800	2400	13
TELERGO-L-3-3000	810R65	160	315	1000	3	1850	3000	15



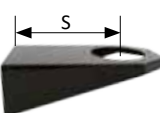
## Ssawki

Rodzaj ssawki	Materiał	Typ	Nr kat.	d [mm]	D [mm]	L [mm]	Masa [kg]	Uwagi
	blacha aluminiowa	LSO-S	810H45	170	275	125	0,65	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienna siatka wlotowa</li> <li>- przepustnica</li> <li>- do ramion: TELERGO- FLEX-L-1600, TELERGO-L-3-2000</li> </ul>
	blacha aluminiowa	LSO/Flex	810H42	173	340	227	0,72	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienna siatka wlotowa</li> <li>- przepustnica</li> <li>- do ramion: TELERGO-L-2-2000, TELERGO-L-2-2400, TELERGO-L-3-3000</li> </ul>

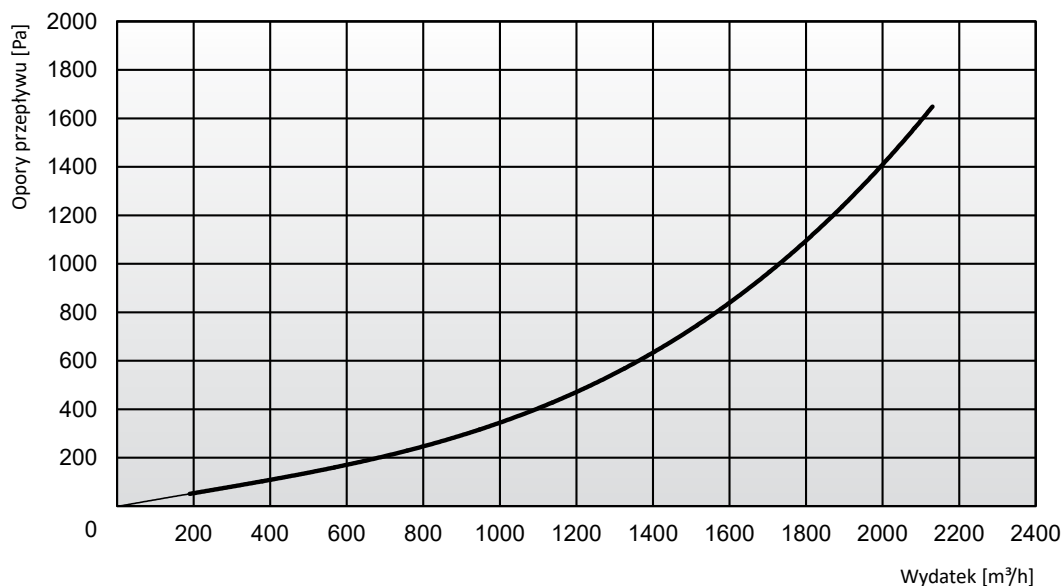
## Siatka wlotowa do ssawek ERGO

	Typ	Nr kat.	D [mm]	Masa [kg]	Uwagi
	WOLS	834Z31	226	0,06	do ssawki LSO-S
	WOL	834Z33	287	0,09	do ssawki LSO/Flex

## Wspornik ścienny

Rodzaj wspornika	Materiał	Typ	Nr kat.	S [mm]	Masa [kg]
	blacha stalowa	WBN-160-L	817W53	320	4,6

## Charakterystyka przepływowa







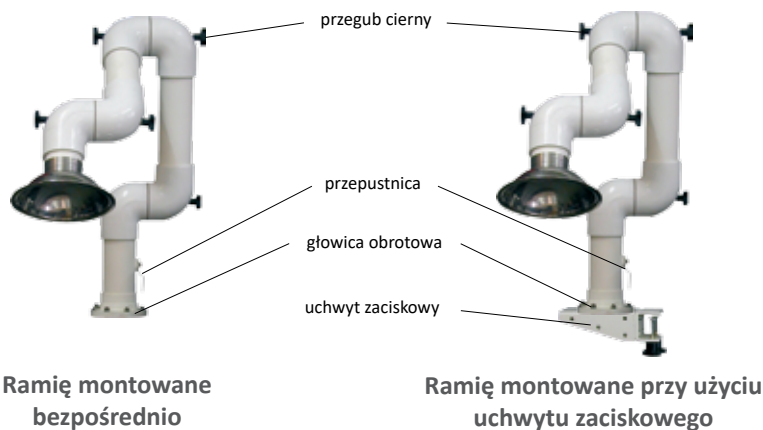
## ERGO-MINI – ramiona odciążowe przegubowe



### Zastosowanie

Kwasoodporne ramie ssące ERGO-MINI jest przeznaczone do usuwania zanieczyszczeń pyłowych i gazowych na stanowiskach pracy, na których występuje emisja niewielkich ilości zanieczyszczeń. Ramiona są produkowane w dwóch średnicach:  $\varnothing 50$  mm i  $\varnothing 75$  mm. Samonastawne przeguby ciernie i obrotowa głowica mocująca pozwalają na dowolne usytuowanie

ramienia na stanowisku pracy. Elementy ramienia wykonano z materiałów kwasoodpornych (PCV, poliamid, stal nierdzewna). Ramiona mają zastosowanie między innymi w przemyśle chemicznym, farmaceutycznym, elektronicznym, złotniczo-jubilerskim. Ramie może współpracować z odpowiednim wentylatorem wyciągowym obsługującym sieć, do której można podłączyć od kilku do kilkudziesięciu ramion.



### Budowa

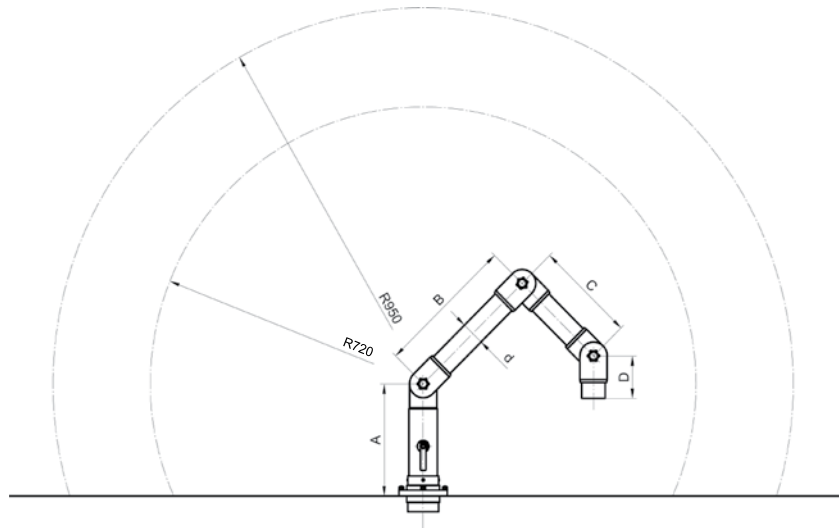
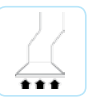
Ramiona ssące są produkowane w wersjach różniących się średnicą i zasięgiem. Ramie ssące składa się z następujących elementów:

- głowicy obrotowej z rurą pionową,
- trzech rur nastawnych,
- przegubów kolanowych z regulacją momentu tarcia,
- uchwyty zaciskowego (na zamówienie),
- ssawek wymiennych (na zamówienie).

Rura głowicy obrotowej jest zaopatrzona w przepustnicę i może wykonać pełny obrót wokół osi pionowej.

Ramie można mocować do płaszczyzny stołu:

- bezpośrednio poprzez kołnierz mocujący,
- za pośrednictwem uchwyty zaciskowego.



ERGO-MINI/K-50/3, ERGO-MINI/K-75/3

## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Zasięg [mm]	d [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Masa [kg]	Opory przepływu przy wydatku 120 m <sup>3</sup> /h [Pa]
ERGO-MINI/K-50/3-950	810R53	720	60	280	360	260	100	2,5	490
ERGO-MINI/K-75/3-1150	810R59	950	80	265	460	360	130	3,0	220

## Ssawki wymienne

Rodzaj	Typ	Nr kat.	Wymiary [mm]			Masa [kg]
			d	D	L	
	SS-50/K	810S70	70	—	180	0,12
	SS-75/K	810S71	85	—	200	0,19
	SM-50/K	810S72	64	158	70	0,12
	SM-75/K	810S73	76	200	80	0,18
	SD-50/K	810S74	64	182	80	0,15
	SD-75/K	810S75	76	222	90	0,20

## Uchwyt zaciskowy (jedna wielkość dla wielkości 50 i 75 mm)

	Typ	Nr kat.	h [mm]	Masa [kg]
	VK/K	810U06	30	0,45

Uwaga: Przy zamawianiu urządzeń i wyposażenia należy podać odpowiednie nazwy i numery katalogowe.



## RO – ramiona obrotowe

### Zastosowanie

Ramiona obrotowe zwiększają zasięg pracy przyłączonych do nich wiszących ramion odciążowych ERGO LUX. W wersji podstawowej na końcu ramienia obrotowego montuje się ramię ssące ERGO LUX. W wersji „łamanej” ramię ERGO LUX mocuje się na końcu zestawu złożonego z dwóch ramion obrotowych.

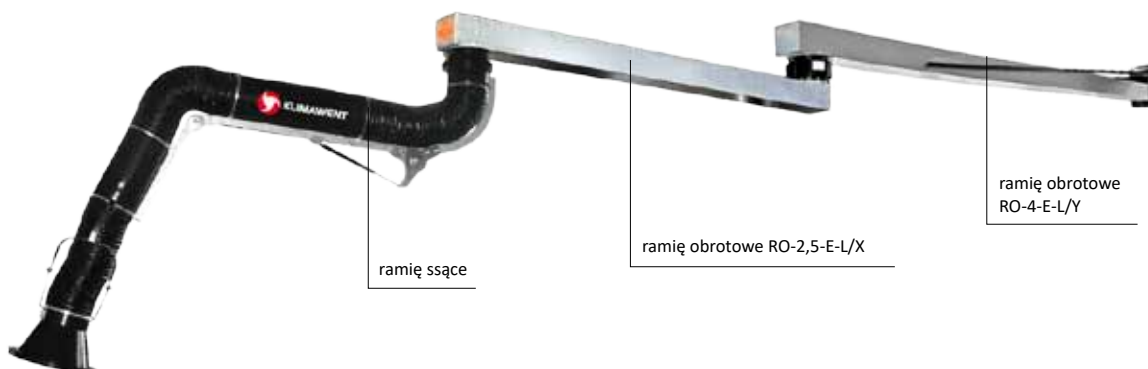
### Budowa

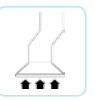
Ramię obrotowe jest zbudowane z gniazda łożyskowanego połączonego z blaszanym kanałem wentylacyjnym o przekroju prostokątnym. Ramiona RO-L/X o zasięgu 1,5 i 2,5 m posiadają gniazda wykonane z odlewanych pierścieni aluminiowych łożyskowanych tocznie, natomiast pozostałe ramiona posiadają gniazda wykonane z elementów stalowych łożyskowanych ślizgowo. Opory ruchu są minimalne, co pozwala na łatwe przemieszczanie ramienia w strefie pracy.

Zestaw ramion w wersji podstawowej – ramię obrotowe RO-2,5-E-L/X oraz ramię ssące



Zestaw ramion w wersji „łamanej” – ramię obrotowe RO-4-E-L/Y, ramię obrotowe RO-2,5-E-L/X oraz ramię ssące

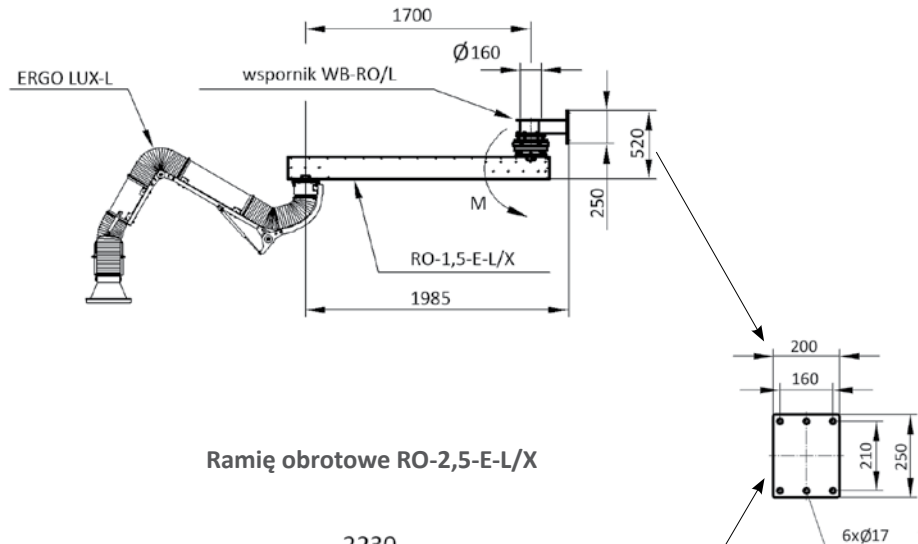




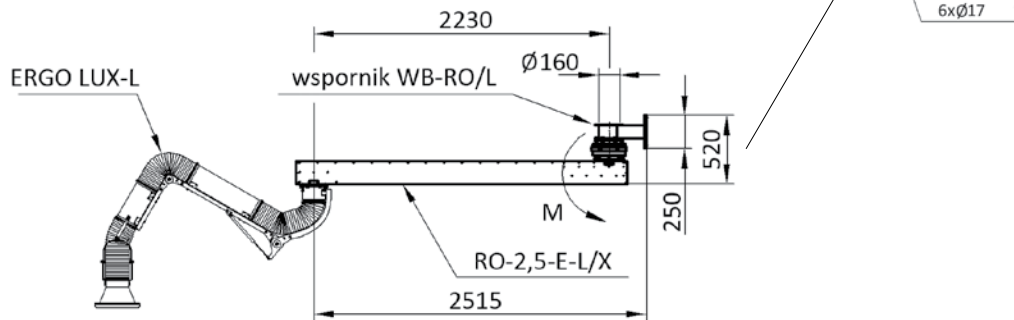
### Ramiona obrotowe typu RO-E-L/X

Ramię obrotowe RO-E-L/X jest przeznaczone do podwieszenia na jego swobodnym końcu ramienia ERGO LUX-L. Ramię obrotowe mocuje się do ściany przez wspornik ścienny WB-RO/L w przypadku ramion RO-1,5 i RO-2,5 lub bezpośrednio w przypadku ramienia RO-4-E-L/X.

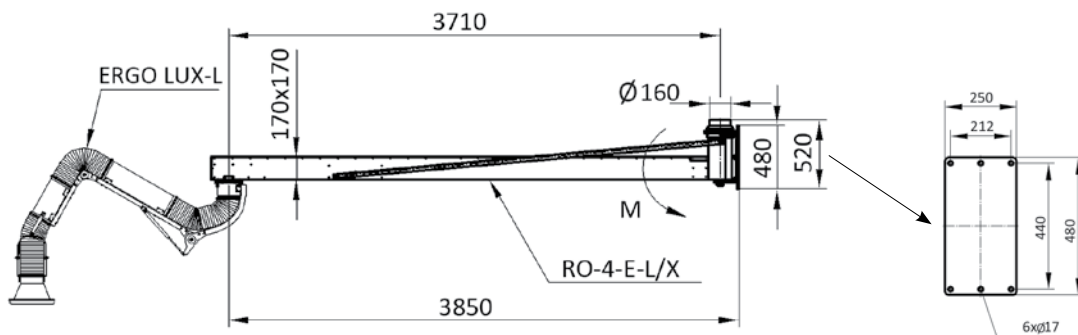
#### Ramię obrotowe RO-1,5-E-L/X



#### Ramię obrotowe RO-2,5-E-L/X



#### Ramię obrotowe RO-4-E-L/X

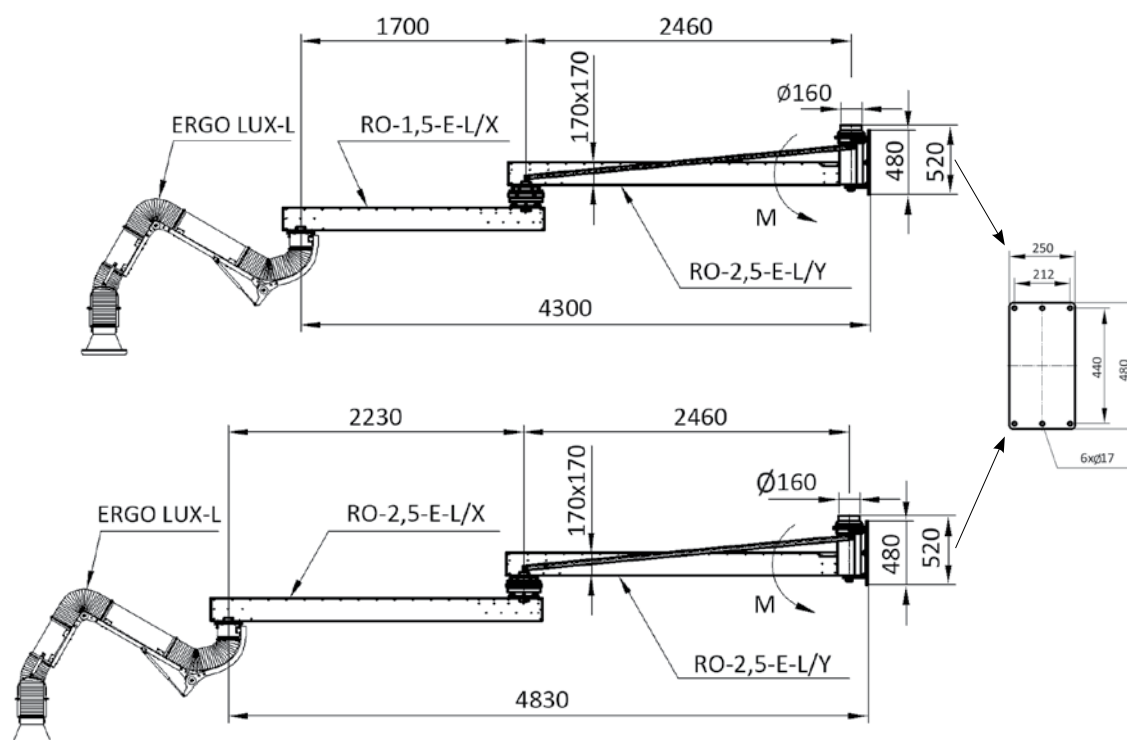


M – maksymalny moment obciążający ramię – patrz: tabela DANE TECHNICZNE.

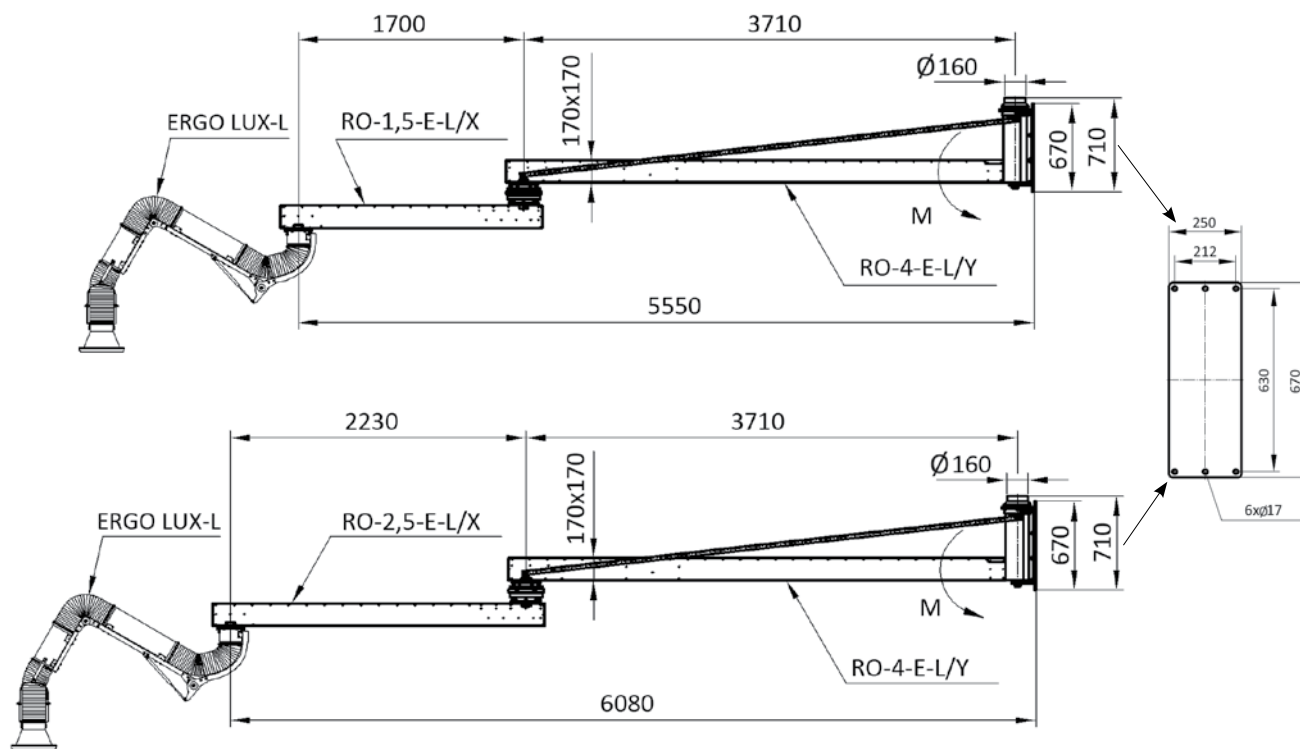
### Ramiona obrotowe typu RO-E-L/Y

Ramię obrotowe typu RO-E-L/Y jest przeznaczone do jednoczesnego podwieszenia ramienia RO-1,5-E-L/X, RO-2,5-E-L/X oraz ramienia ERGO LUX-L. Ramię obrotowe mocuje się bezpośrednio do ściany.

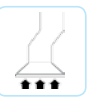
#### Ramię obrotowe RO-2,5-E-L/Y



#### Ramię obrotowe RO-4-E-L/Y



Wspornik WB-RO/L służy do zamocowania ramion RO-1,5-E-L/X i RO-2,5-E-L/X. Nie stanowi standardowego wyposażenia ramienia – należy go zamawiać oddzielnie. Ramiona RO-4-E-L/X, RO-2,5-E-L/Y i RO-4-E-L/Y nie posiadają kołnierza do zamocowania wentylatora. M – maksymalny moment obciążający ramię – patrz: tabela DANE TECHNICZNE.

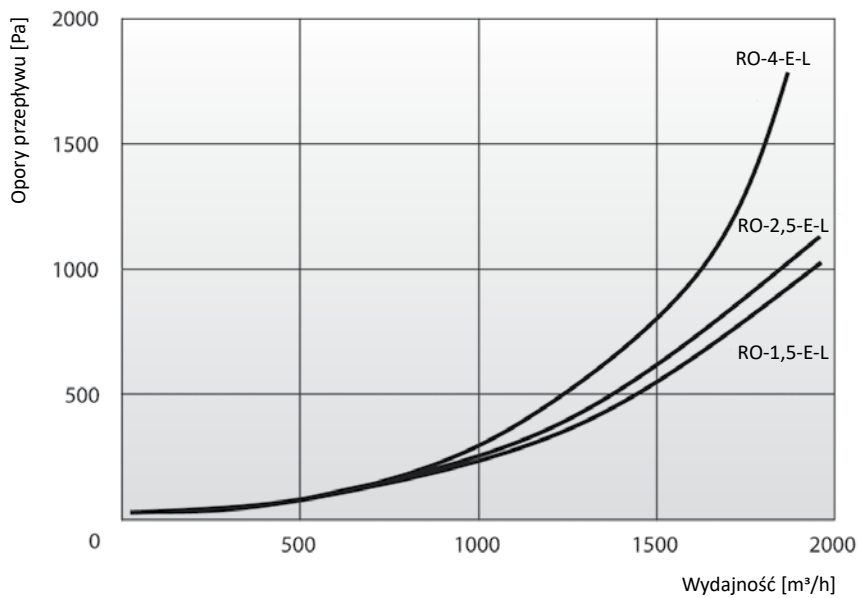


## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Średnica przyłączeniowa [mm]	Masa [kg]	Maksymalny moment M [Nm]
RO-1,5-E-L/X	811R16	160	46	1400
RO-2,5-E-L/X	811R17	160	51	1700
RO-4-E-L/X	811R22	160	84	3100
RO-2,5-E-L/Y	811R21	160	68	4400
RO-4-E-L/Y	811R23	160	98	6400

Uwaga: Przed zawieszeniem ramienia należy sprawdzić, czy nośność ściany (lub innego elementu konstrukcyjnego) jest wystarczająca do przeniesienia momentu M, oraz dobrać śruby mocujące.

## Charakterystyki przepływowe ramion RO



1. Ramię wyprostowane
2. Ramię zagięte



## ROL-TP – zestaw wyciągowy punktowy



### Zastosowanie

Zestaw wyciągowy ROL-TP jest przeznaczony do odciągania zanieczyszczeń pyłowo-gazowych na ruchomych stanowiskach pracy. Może być także wykorzystywany do efektywnego usuwania spalin emitowanych przez układy wydechowe pojazdów niebędących w ruchu. Może on obsługiwać pojazdy, w których rury wydechowe są skierowane pionowo do góry, oraz tradycyjne układy o wylocie poziomym. Zestaw wyciągowy może współpracować z wentylatorem montowanym na wsporniku ściennym lub umieszczonym na dachu. Zestaw może być również przyłączony do magistrali systemu wyciągowego.

### Budowa

Zestaw wyciągowy ROL-TP jest zbudowany z następujących podzespołów:

- zespołu dwóch ramion obrotowych,
- pionowej rury teleskopowej,
- ssawki.

Ramię obrotowe jest zbudowane z gniazda łożyskującego i poziomego kanału blaszanego o przekroju prostokątnym.

Opory ruchu są minimalne, co pozwala na łatwe przemieszczanie ramienia w płaszczyźnie poziomej.

Dwa ramiona obrotowe montuje się w wersji „łamanej” (czyli jedno ramię jest podwieszane do końca drugiego), a pionową rurę teleskopową mocuje się na końcu skrajnego ramienia obrotowego.

Segmentowa pionowa rura teleskopowa umożliwia ustawienie ssawki na żądanej wysokości i jej zablokowanie za pomocą linki regulacyjnej.

Do rury teleskopowej za pomocą szybkozłączki jest podłączana ssawka. Do wyboru są trzy rodzaje ssawek: ssawka ERGO do wyciągu dymów spawalniczych, ssawka okapowa do wyciągu dymów spawalniczych lub spalin z pionowych rur wydechowych oraz ssawka do wyciągu spalin z poziomych rur wydechowych.

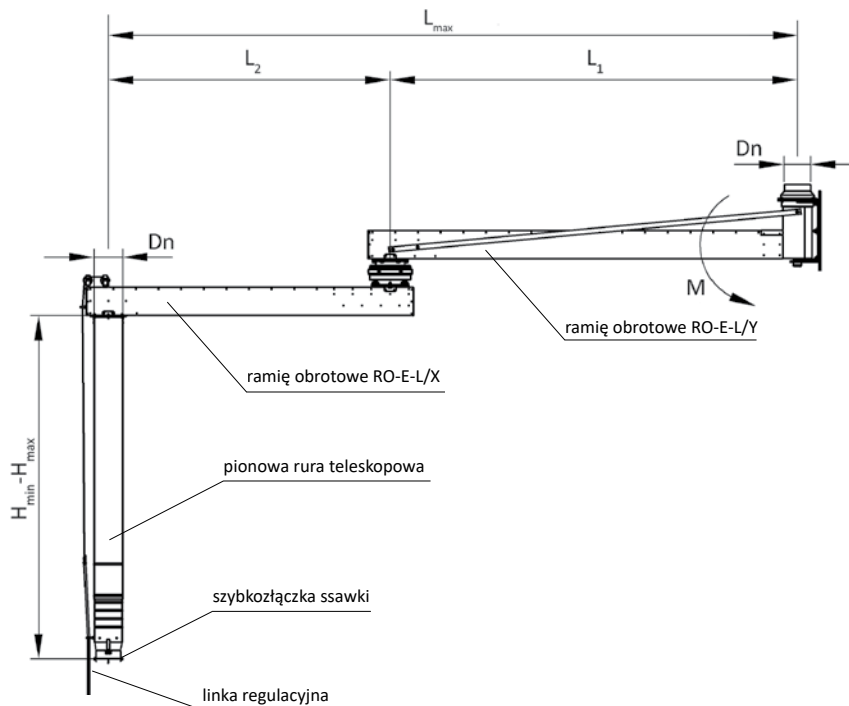
### Użytkowanie

Przed rozpoczęciem danego procesu należy założyć za pomocą szybkozłączki właściwą ssawkę, ustawić odpowiednio zespół ramion obrotowych, a następnie za pomocą linki regulacyjnej ustawić ssawkę na odpowiedniej wysokości.

### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Średnica nominalna Dn [mm]	Zalecany wydatek [m <sup>3</sup> /h]	Zasięg					Masa [kg]	Maksymalny moment M [Nm]	Rodzaje zastosowanych ramion obrotowych
				L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	L <sub>max</sub> [mm]	H <sub>max</sub> [mm]	H <sub>min</sub> [mm]			
ROL-TP-2,5-1,5	811R25	160	1000	2460	1700	4160	3400	2000	127	3500	RO-2,5-E-L/Y + RO-1,5-E-L/X
ROL-TP-2,5-2,5	811R26	160	1000	2460	2230	4690	3400	2000	132	3800	RO-2,5-E-L/Y + RO-2,5-E-L/X
ROL-TP-4-1,5	811R27	160	1000	3710	1700	5410	3400	2000	158	5000	RO-4-E-L/Y + RO-1,5-E-L/X
ROL-TP-4-2,5	811R28	160	1000	3710	2230	5940	3400	2000	163	5710	RO-4-E-L/Y + RO-2,5-E-L/X

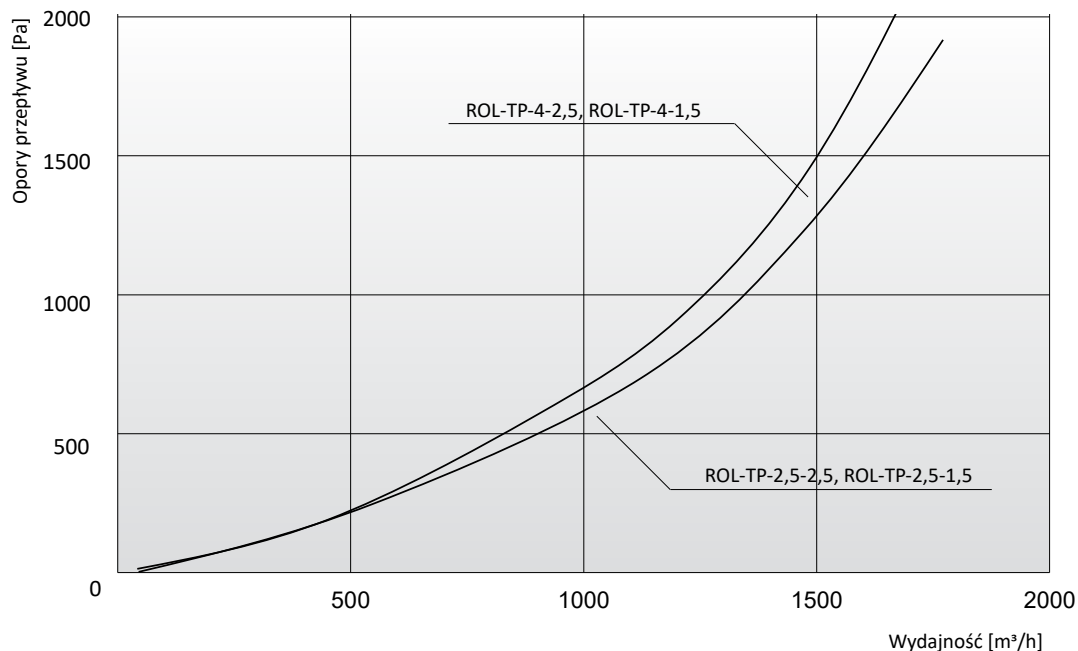
Uwaga: Przed zawieszeniem ramienia należy sprawdzić, czy nośność ściany (lub innego elementu konstrukcyjnego) jest wystarczająca do przeniesienia momentu M, oraz dobrać śruby mocujące.



## Ssawka

Rodzaj ssawki	Typ	Nr kat.	Wymiary		Masa [kg]	Uwagi
			D [mm]	H [mm]		
 ssawka ERGO	SE-L-160	819S81	160	635	2,6	alumiowa, przewód elastyczny mocowany na szybkozłączce
 ssawka okapowa	SO-L-500	819S82	500	192	2,0	alumiowa, przewód elastyczny mocowany na szybkozłączce
 ssawka do rur wydechowych	SW-L-200	819S83	200	540	3,0	metalowa, przewód elastyczny mocowany na szybkozłączce

## Charakterystyka przepływowa







## ROL-GOL – zestaw wyciągowy okapowy



### Zastosowanie

Zestaw wyciągowy ROL-GOL jest przeznaczony do odciągania spalin emitowanych przez układy wydechowe lokomotyw lub ciężkich pojazdów roboczych (maszyny budowlane, wojskowe pojazdy bojowe) w trakcie prac remontowo-naprawczych. Zestaw obsługuje pojazdy, w których rury wydechowe znajdują się w najwyższym punkcie pojazdu i są skierowane pionowo do góry. Zestaw wyciągowy powinien współpracować z wentylatorem wyciągowym na dachu obiektu.

### Budowa

Zestaw wyciągowy ROL-GOL jest zbudowany z następujących podzespołów:

- ramienia obrotowego RO-4-E-D,
- ramienia obrotowego RO-2-E-D,
- okapu wyciągowego,
- odciągów rur wyciągowych „spiro” D315,
- wysokotemperaturowych przewodów elastycznych D315.

### Użytkowanie

Przed uruchomieniem silnika pojazdu należy ustawić odpowiednio okap, tak by znajdował się nad rurą wydechową pojazdu. Pozycjonowanie okapu jest wykonywane za pomocą dwóch linek. Następnie należy uruchomić wentylator wyciągowy.

### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Zalecana wydajność [m <sup>3</sup> /h]	Opory przepływu [Pa]	Zasięg [m]	Odporność temperaturowa przewodu elastycznego [°C]	Masa [kg]
ROL-GOL	803Z01	9000-10 000	~1000	maksymalnie 6	200	290



## ERGO-KOS-AL – szyna odciążowa



### Zastosowanie

Szyna odciążowa ERGO-KOS-AL jest przeznaczona do odciążania dymów spawalniczych na ruchomych stanowiskach pracy – przy spawaniu prostoliniowych elementów o długości od kilku do kilkunastu metrów. Szyna może być obsługiwana przez jeden lub dwa wentylatory w zależności od liczby zastosowanych ramion ssących ERGO LUX (na jedno ramię ERGO LUX przypada jeden wentylator).

### Budowa

Szyna odciążowa ERGO-KOS-AL jest zbudowana z następujących podzespołów:


- kanału odciążowego samouszczelniającego typu KOS-AL (składającego się z segmentów aluminiowych o długości 2 lub 4 m, łączonych ze sobą na dowolną długość),
- wózka jezdnego przemieszczającego się wzdłuż kanału,
- ramienia ssącego ERGO LUX lub ERGO-FLEX LUX podwieszono-ego do wózka jezdnego (maksymalnie 3 m),
- kształtek przyłączeniowych i elementów nośnych wg poniższego zestawienia.

### Użytkowanie


Podczas spawania pracownik przesuwa ramię ERGO LUX wraz z wózkiem jezdnym wzdłuż kanału odciążowego. Ssawkę ramienia należy ustawić w odległości ok. 30 cm od miejsca spawania. Niskie opory ruchu wózka jezdnego oraz łatwe manewrowanie ramieniem sprawiają, że obsługa zestawu nie jest uciążliwa dla obsługującego go pracownika. Po zaprzestaniu pracy na jednym stanowisku należy zamknąć przepustnicę powietrza umieszczoną przy ssawce, co poprawi skuteczność odciążu na drugim ramieniu. Na jednym kanale odciążowym mogą być jednocześnie zamontowane dwa ramiona ssące.

### Dane techniczne

#### Kanał odciążowy samouszczelniający


	Typ	Nr kat.	Długość segmentu [m]	Przekrój [cm <sup>2</sup> ]	Masa jednostkowa [kg/m]
	KOS-AL	804K08	2 lub 4	290	9,7

#### Wózek jezdny


	Typ	Nr kat.	Masa [kg]
	OP-ERGO-L	851W10	9





## Ramiona ssące ERGO LUX i ERGO-FLEX LUX

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Uwagi
	ERGO LUX-L/2	810R74	16,2	Szczegółowe wymiary ramion ssących ERGO LUX i ERGO-FLEX LUX znajdują się na odrębnych kartach katalogowych.
	ERGO LUX-L/3	810R75	18,3	
	ERGO-FLEX LUX-2	810R42	6	
	ERGO-FLEX LUX-3	810R43	8	


## Króciec przyłączeniowy

Rodzaj króćca		Typ	Nr kat.	Średnica [mm]	Uwagi
	do przyłączenia osiowego	KPC	804K20	160	Służy do przyłączenia kanału do instalacji wyciągowej.

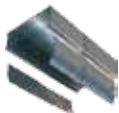
## Wieszak kanału

Rodzaj wieszaka		Typ	Nr kat.	Uwagi
	do mocowania sufitowego	Z	804K29	Wieszaki mocuje się do kanału przez ryglowanie. Odległości pomiędzy wieszakami nie mogą być większe niż 3 m.
	do mocowania ściennego	Z	804K27	


## Stoper końcowy

	Typ	Nr kat.	Uwagi
	STK	804K30	Służy do zatrzymania wózka na końcu kanału.

## Łącznik segmentów kanału

	Typ	Nr kat.
	KSG	804K21

## Płytki zamykająca

	Typ	Nr kat.	Uwagi
	PZC	804K22	Montuje się na początku pierwszego i końcu ostatniego segmentu kanału.



## SCT – stół do cięcia termicznego



### Zastosowanie

Stół do cięcia termicznego (gazowego i plazmowego) typu SCT jest przeznaczony do odciągania pyłów, dymów i gazów powstających podczas cięcia arkuszy blach. Te substancje są szkodliwe dla środowiska oraz niebezpieczne dla zdrowia, dlatego zastosowanie stołu SCT pozwala na usuwanie zanieczyszczeń wprost z miejsca ich powstawania, czyli z płaszczyzny rusztu. Stół SCT współpracujący z urządzeniem filtrowentylacyjnym o odpowiedniej wydajności zapewnia czyste powietrze na stanowisku pracy, chroni środowisko i zdrowie pracujących ludzi.

### Budowa

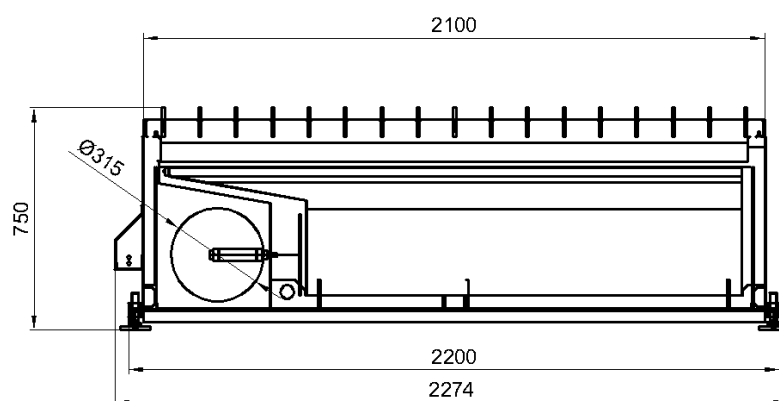
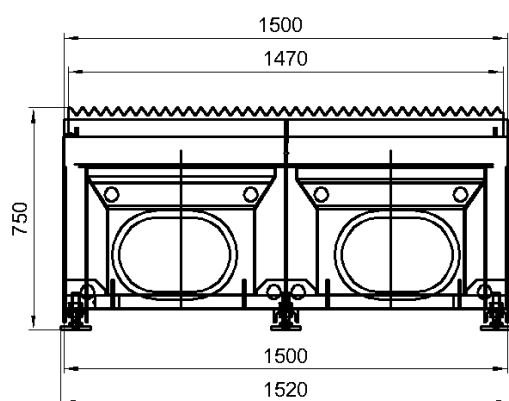
Stół składa się z następujących podzespołów:

- korpusu stołu,
- rusztu wymiennego,
- wanny na odpady,
- zespołu przepustnicy,
- elementów pneumatycznego sterowania przepustnicą.

Stół jest zbudowany z pojedynczych modułów, a pojedyncze moduły są podzielone na dwie sekcje. Zależnie od wielkości elementów przeznaczonych do cięcia stoły można zestawić w taki sposób, by uzyskać odpowiednią długość. Materiał do cięcia układa się na rusztach stołów, które są wykonane z odpowiednio ukształtowanej blachy. Dzięki specjalnemu kształtowi rusztu nie ulega on przepaleniu. W czasie cięcia odpryski i zanieczyszczenia obrabianego materiału opadają do wnętrza poszczególnych wanien, gdzie są zapewnione dogodne warunki do usuwania odpadów. Uchwyty montażowe umieszczone na wannach służą do unoszenia elementów i znacznie ułatwiają proces czyszczenia. Konstrukcja wanien ułatwia wysypywanie zbierającego się żużlu, a wanny dodatkowo są zabezpieczone kratą, by drobne elementy, które są wycinane, nie spadały na dno.

Dzięki systemowi pneumatycznego otwierania przepustnic za pośrednictwem mikrowyłączników odciąg następuje jedynie z tego modułu, nad którym odbywa się cięcie, co znacznie wpływa na skuteczność odsysania zanieczyszczonego powietrza oraz oszczędność energii. Zalecane wydajności odsysania odniesione do powierzchni rusztu wynoszą:

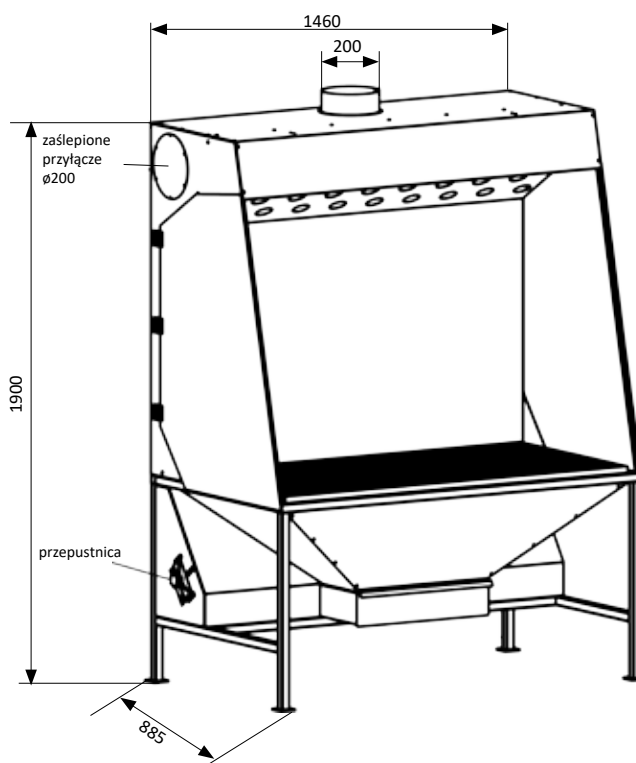
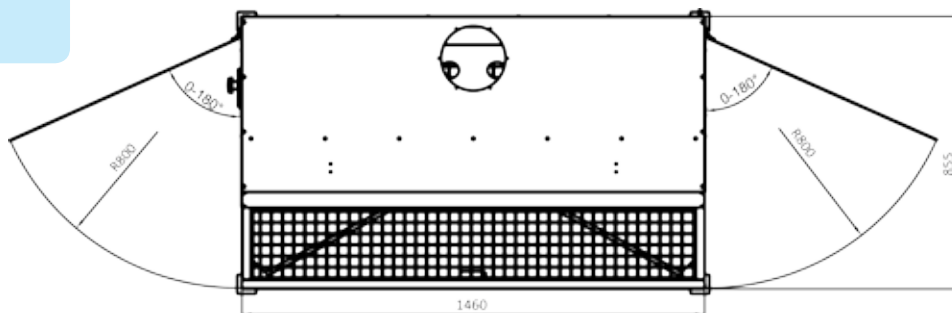
- dla cięcia gazowego 2000 m<sup>3</sup>/h na 1 m<sup>2</sup> powierzchni rusztu,
- dla cięcia plazmą 4000 m<sup>3</sup>/h na 1 m<sup>2</sup> powierzchni rusztu.



### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Powierzchnia rusztu z jednego modułu [m <sup>2</sup> ]	Zalecana ilość powietrza odciąganego przez jeden moduł	
			dla cięcia gazowego [m <sup>3</sup> /h]	dla cięcia plazmą [m <sup>3</sup> /h]
SCT	813S10	3,15	3000	6000

Uwaga: Przy zastosowaniu do obsługi stołu urządzenia filtrowentylacyjnego UFO-4 jego wydatek rzeczywisty będzie dwa razy mniejszy od wydatku nominalnego. Należy to uwzględnić przy doborze konkretnej wielkości urządzenia. Na przykład dla UFO-4-M/N-2 o wydatku nominalnym 10 000 m<sup>3</sup>/h jego wydajność rzeczywista przy obsłudze procesów cięcia plazmą lub cięcia gazowego wyniesie 5000 m<sup>3</sup>/h.

**UES-N – stanowisko szlifiersko-spawalnicze****Zastosowanie**

Stanowisko służy do wychwytywania oraz usuwania pyłów i gazów powstających przy szlifowaniu ręczną szlifierką lub podczas prac spawalniczo-ślusarskich. Stanowisko może współpracować z wentylatorem wyciągowym lub z urządzeniem filtrowentylacyjnym. Dzięki uchylnym drzwiom bocznym istnieje możliwość umieszczenia na stole roboczym elementów o długości całkowitej większej od szerokości stołu.

**Budowa**

Stanowisko składa się z następujących elementów:

- stołu roboczego z rusztem z kraty pomostowej,
- obudowy półotwartej,
- wanny odciążowej z szufladą,
- przepustnicy regulacyjno-odcinającej,
- instalacji oświetlenia przestrzeni roboczej,
- króćca przyłączeniowego dla przewodu wyciągowego,
- drzwi uchylnych z prawej i lewej strony.

Króciec przyłączeniowy można zamontować do górnej powierzchni obudowy, jej powierzchni bocznych lub powierzchni bocznej wanny odciążowej. Powietrze może być odciągane od dołu, przez ruszt wanny odciążowej, lub od góry, przez otwory w sklepieniu obudowy. O podziale odciąganego powietrza pomiędzy wyciągiem górnym a dolnym decyduje stopień otwarcia przepustnicy zamontowanej w obudowie wanny odciążowej.

**Dane techniczne**

Typ	Nr kat.	Wymiary stołu roboczego [mm]	Wymiary otworów kraty [mm]	Masa [kg]	Zalecana wydajność [m <sup>3</sup> /h]	Opory przepływu [Pa]
UES-N	802U32	1400x707	30x44	150	2400	250

Uwaga: Przy zamawianiu urządzeń i wyposażenia należy podać odpowiednie nazwy i numery katalogowe.



## SLOT – stół spawalniczy



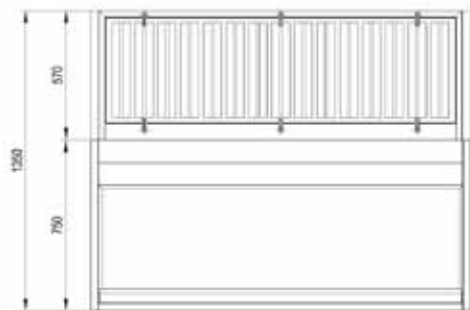
### Zastosowanie

Stół z wyciągiem SLOT jest przeznaczony do odciągania powietrza zanieczyszczonego suchymi pyłami emitowanymi głównie podczas prac spawalniczych, ale również innych procesów, takich jak obróbka drewna, szlifowanie, gratowanie metali. Po wymianie rusztu można stanowisko stosować do odciążu pyłów powstających przy ręcznym cięciu palnikiem plazmowym.

Ujęcie pyłów następuje w bezpośrednim sąsiedztwie źródła ich emisji: od dołu – przez komorę ssącą z rusztem, oraz z tyłu – przez pionową komorę ssącą. Stanowisko wymaga podłączenia do wentylatora wyciągowego, urządzenia filtrowentylacyjnego lub centralnej instalacji odciążowej.

### Budowa

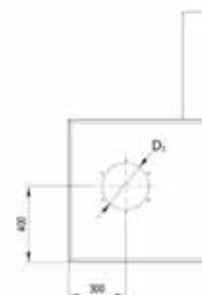
Konstrukcją nośną stanowiska jest komora z rusztem. Na tylnej krawędzi stołu znajduje się komora z pionową ścianą ssącą. Każdy stół posiada króciec przyłączeniowy o średnicy dostosowanej do wydajności. W dolnej części urządzenia znajdują się szuflady na zgromadzony pył.



Widok z przodu



Widok z góry



Widok z boku

### Dane techniczne

Typ urządzenia	Nr kat.	A	B	D <sub>1</sub>	Zalecana wydajność [m <sup>3</sup> /h]	Masa [kg]
SLOT 1600	813S13	800	750	180	1600	68
SLOT 2000	813S14	1200	750	250	2000	98
SLOT 3000	813S15	1600	750	280	3000	128
SLOT 4000	813S16	2000	750	300	4000	160

### Wyposażenie dodatkowe

#### Ruszt wymienny

Typ urządzenia	Nr kat.	Uwagi
	R-1600	801R04
	R-2000	801R05
	R-3000	801R06
	R-4000	801R07

Dzięki rusztowi wymiennemu można skutecznie odciągać zanieczyszczenia powstające przy ręcznym cięciu palnikiem plazmowym. Ruszt jest montowany w miejsce standardowego rusztu.

**FPS – usuwanie mgły przy malowaniu natryskowym**

FPS-1 ze stołem roboczym UWT



FPS-2

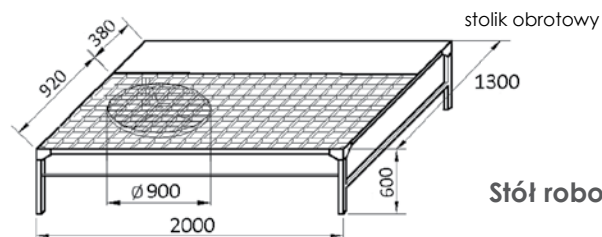
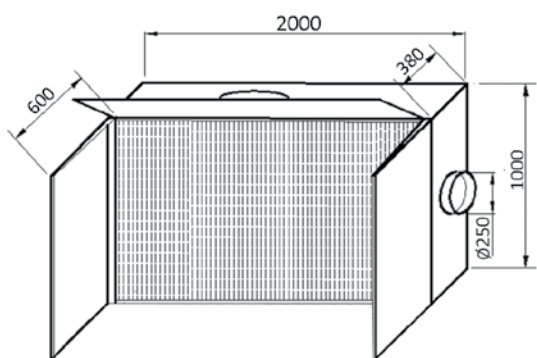
**Zastosowanie**

Ściany wentylacyjne FPS służą do wyciągu mgły powstającej przy malowaniu natryskowym rozmaitych niewielkich detali.

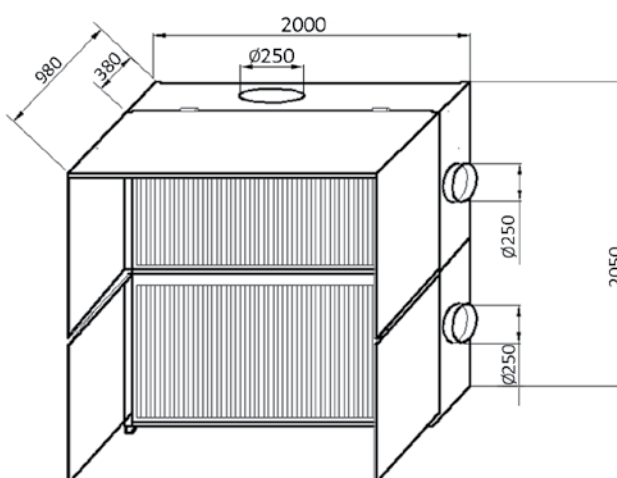
**Budowa**

Ściana FPS-1 jest ścianą jednosegmentową, natomiast FPS-2 składa się z dwóch segmentów filtracyjnych. W każdym segmencie ściany jest umieszczony wymienny wkład filtracyjny zapewniający labiryntowy przepływ powietrza. Na tym filtrze o skuteczności filtracji ok. 50% osadzają się cząsteczki farby. Za filtrem labiryntowym są umieszczone równoległe 3 filtry

włókninowe. Stanowią one drugi stopień filtracji, pozwalający osiągnąć skuteczność filtracji do 90%. Każdy segment ściany wentylacyjnej jest zaopatrzony w króciec podłączeniowy do wentylatora, standardowo zamontowany do prawej bocznej powierzchni. Króciec można łatwo przełożyć z jednej powierzchni bocznej na drugą lub na górną powierzchnię segmentu. Wszystkie ściany posiadają dwie uchylne osłony boczne i jedną górną. Ściana FPS-1 może być montowana na stole roboczym UWT, tworząc wraz z nim uniwersalne stanowisko wentylacyjne wyposażone w ruszt odkładczy oraz stolik obrotowy. Ściany należy podłączyć do wentylatorów przeciwwybuchowych o wydajności min. 3000 m<sup>3</sup>/h na każdy segment.



Stół roboczy UWT

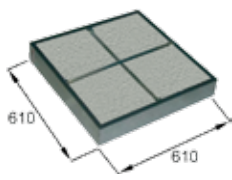
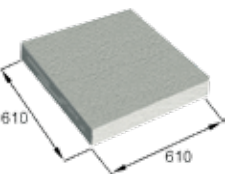
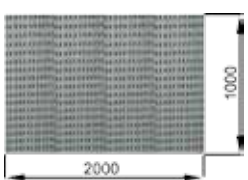




### Ściany wentylacyjne i stół roboczy

Typ	Nr kat.	Zalecana wydajność [m <sup>3</sup> /h]	Opory przepływu [Pa]	Masa [kg]
FPS-1	814S02	3000	350	97
FPS-2	814S04	6000	350	183
UWT	814S00	—	—	160

### Filtry wymienne

Rodzaj filtra	Typ	Klasa filtra	Nr kat.	Liczba
 kasetka filtracyjna z włókniną	KF	G3	838K01	3 szt. do FPS-1 6 szt. do FPS-2
 wymienna włóknina filtracyjna do kasety j.w.	WF	G3	838W20	3 szt. do FPS-1 6 szt. do FPS-2
 perforowany labiryntowy	PL	G1	838F25	1 szt. do FPS-1 2 szt. do FPS-2

### Wentylatory

Ściana wentylacyjna powinna być podłączona do wentylatora obsługującego pojedynczą ścianę lub do sieci wentylacyjnej obsługiwanej przez wentylator centralny. Wentylatory powinny być w wykonaniu przeciwwybuchowym. Z uwagi na fakt, że powietrze jest usuwane na zewnątrz (nie podlega recyrkulacji), zaleca

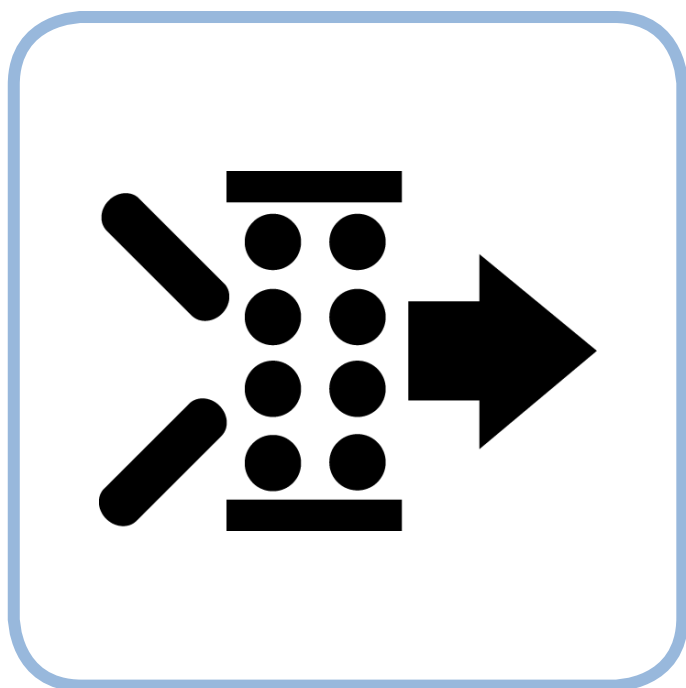
się zastosowanie wentylatorów dachowych. Doboru wentylatorów powinno się dokonać na podstawie informacji zawartych w rozdziale WENTYLATORY.

Uwaga: Przy zamawianiu urządzeń i wyposażenia należy podać odpowiednie nazwy i numery katalogowe.





# Notatki



**stanowiskowe urządzenia filtracyjne  
do pyłów spawalniczych**

**BIG-1000** – urządzenie jednostanowiskowe do pyłów suchych**Zastosowanie**

Urządzenie filtrowentylacyjne BIG-1000 jest przeznaczone do oczyszczania powietrza z zanieczyszczeń pyłowych i opcjonalnie gazowych powstających przy rozmaitych procesach produkcyjnych. Jest niezastąpione przy usuwaniu pyłów suchych powstających podczas spawania i innych procesów, przy których występuje emisja drobnych pyłów. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza nie powinna przekraczać +60°C. Dzięki automatycznie oczyszczanym filtrom nabożowym cząsteczki pyłu są oddzielane na powierzchni zewnętrznej filtra, skąd są okresowo strzepywane impulsami sprężonego powietrza.

Urządzenie BIG-1000 jest produkowane w wersjach:

- mobilnej z recyrkulacją powietrza,
- stacjonarnej przystosowanej do usuwania powietrza na zewnątrz.

**Budowa**

Urządzenie BIG-1000 jest zbudowane z następujących elementów:

- obudowy wykonanej z blach stalowych,
- wentylatora promieniowego,
- łapacza iskiei,
- wysokoskutecznego filtra nabożowego z tkaniny poliestrowej o skuteczności filtracji 99,9%,
- pneumatycznego zespołu regeneracji filtra, składającego się ze zbiornika sprężonego powietrza i zaworu elektromagnetycznego,
- pojemnika na pyły o pojemności 30 l,
- zespołu elektrycznego służącego do uruchamiania urządzenia i sterowania jego pracą,
- presostatu kontrolującego stopień zanieczyszczenia filtra,
- licznika czasu pracy,
- zestawu 4 kół jezdnych dla wersji mobilnej lub 4 nóg dla wersji stacjonarnej.

**Dane techniczne**

Typ	Nr kat.	Wersja	Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h] <sup>1</sup>	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Napięcie zasilania [V]	Moc silnika [kW]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Zużycie sprężonego powietrza [Nm <sup>3</sup> /h]	Masa [kg]	Liczba przyłączy do ramion ERGO <sup>2</sup>
							1 m	5 m			
BIG-1000-O	804U44	stacjonarna z wylotem na zewnątrz	1500	2000	230	1,1	75	61	0,7	136	1
BIG-1000-R	804U49	mobilna z recyrkulacją	1500	2000	230	1,1	75	61	0,7	140	1

Uwagi: 1. Wydatek określono na czystym filtrze.

2. Pełną ofertę ramion ssących przedstawiono w oddzielnych kartach katalogowych.

Wersje urządzenia:

1. Wersja mobilna BIG-1000-R – urządzenie jest wyposażone w zestaw kół jezdnych, a oczyszczone powietrze jest kierowane z powrotem do pomieszczenia (pełna recyrkulacja powietrza). Wersja mobilna jest przystosowana do zamontowania ramienia ssącego o zasięgu 2 lub 3 m i średnicy 160 mm.
2. Wersja stacjonarna BIG-1000-O – urządzenie jest wyposażone w króciec wylotowy pozwalający na podłączenie go do instalacji usuwającej powietrze na zewnątrz pomieszczenia. Wersja stacjonarna jest wyposażona w zestaw nóg, które należy przykręcić do posadzki. Do urządzenia można zamontować ramię ssące o zasięgu 2, 3 lub 4 m i średnicy 160 mm.

**Użytkowanie**

Przed uruchomieniem urządzenia należy podłączyć do instalacji sprężonego powietrza o ciśnieniu 6–8 bar. Po uruchomieniu urządzenia zespół automatyki sterującej zapewnia ciągłą pracę wentylatora oraz samoczynne – bez przerywania pracy – oczyszczanie filtra okresowymi impulsami sprężonego powietrza. Stopień oczyszczenia filtra kontroluje presostat. W przypadku nadmiernego obciążenia filtra pyłem, co objawia się zwiększonymi oporami przepływu i spadkiem wydajności, zaświeci się lampka sygnalizacyjna w kolorze żółtym.

Urządzenie jest ponadto wyposażone w licznik czasu pracy, co pozwala na kontrolę czasu użytkowania urządzenia.

Obsługa filtrów polega na okresowej wymianie filtra nabożowego (co 1–2 lata).

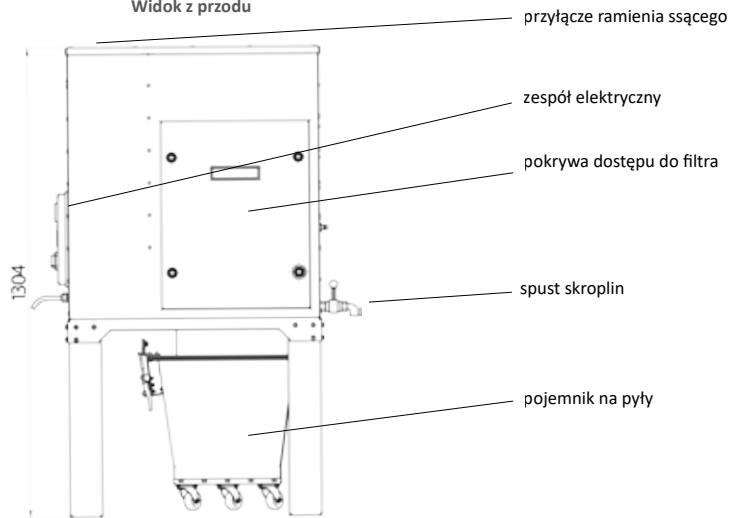
Opcjonalnie urządzenie może być wyposażone w filtr z włókniny impregnowanej węglem aktywnym do filtracji gazów powstających w procesach spawalniczych. Włókninę należy wymieniać co kilka miesięcy, zależnie od intensywności użytkowania.



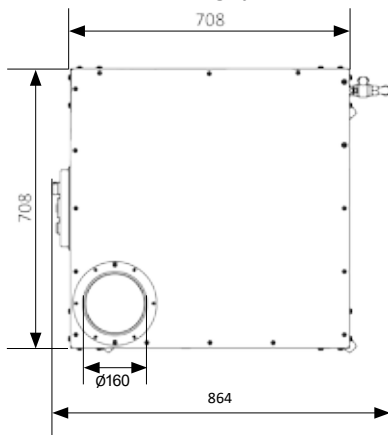
## BIG-1000

### Wersja stacjonarna BIG-1000-O

Widok z przodu

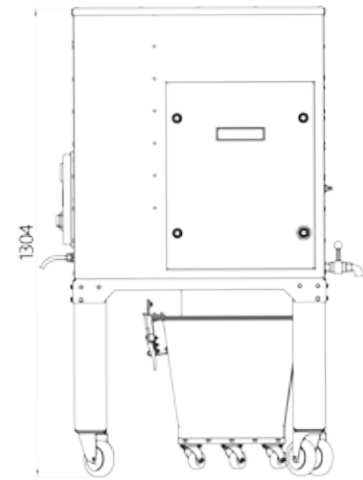


Widok z góry

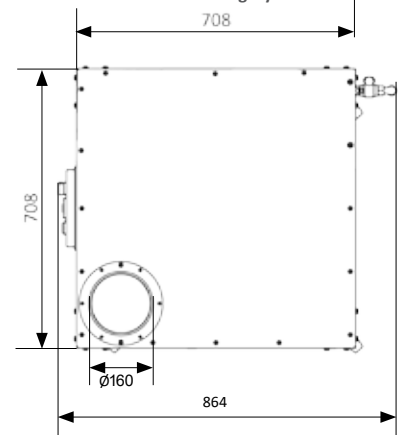


### Wersja mobilna BIG-1000-R

Widok z przodu



Widok z góry



## Filtr nabojowy wymienny



Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Skuteczność filtracji [%]	Liczba filtrów
PN105032T	800F03	4,2	99,9	1

## Wyposażenie dodatkowe

### Filtr z włókniny impregnowanej węglem aktywnym



Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Uwagi
FCR-BIG-1000	838F73	0,6	Kompletny filtr stanowi włóknina węglowa wraz z siatką zabezpieczającą. Całość jest umieszczona wewnątrz filtra nabojowego.
WFCR-BIG-1000	838W95	0,3	Włóknina węglowa jest elementem wymiennym filtra.

**BIG-2000** – urządzenie dwustanowiskowe do pyłów suchych**Zastosowanie**

Urządzenie filtrowentylacyjne BIG-2000 jest przeznaczone do oczyszczania powietrza z zanieczyszczeń pyłowych i opcjonalnie gazowych powstających przy rozmaitych procesach produkcyjnych. Jest niezastąpione przy usuwaniu pyłów suchych powstających podczas spawania i innych procesów, przy których występuje emisja drobnych pyłów. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza nie powinna przekraczać +60°C. Dzięki automatycznie oczyszczanym filtrom nabożowym cząsteczki pyłu są oddzielane na powierzchni zewnętrznej filtra, skąd są okresowo strzepywane impulsami sprężonego powietrza.

Urządzenie BIG-2000 jest produkowane w wersji mobilnej z recyrkulacją powietrza.

**Budowa**

Urządzenie BIG-2000 jest zbudowane z następujących elementów:

- obudowy wykonanej z blach stalowych,
- wentylatora promieniowego,
- łapacza iskier,
- wysokoskutecznego filtra nabożowego z tkaniny poliestrowej o skuteczności filtracji 99,9%,
- pneumatycznego zespołu regeneracji filtra składającego się ze zbiornika sprężonego powietrza i zaworu elektromagnetycznego,
- pojemnika na pyły o pojemności 30 l,
- zespołu elektrycznego służącego do uruchamiania urządzenia i sterowania jego pracą,
- presostatu kontrolującego stopień zanieczyszczenia filtra,
- licznika czasu pracy,
- zestawu kół jezdnych.

**Dane techniczne**

Typ	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h] <sup>1</sup>	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Napięcie zasilania [V]	Moc silnika [kW]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Zużycie sprężonego powietrza [Nm <sup>3</sup> /h]	Masa [kg]	Liczba przyłączy do ramion ERGO <sup>2</sup>
						1 m	5 m			
BIG-2000	804U12	2500	2650	3x400	2,2	74	60	0,7	184	2

Uwagi: 1. Wydatek określono na czystym filtrze.

2. Pełną ofertę ramion ssących przedstawiono w oddzielnych kartach katalogowych.

**Użytkowanie**

Urządzenie BIG-2000 jest produkowane w wersji mobilnej i jest przystosowane do zamocowania dwóch ramion ssących o zasięgu 2, 3 lub 4 m i średnicy 160 mm.

Przed uruchomieniem urządzenia należy podłączyć do instalacji sprężonego powietrza o ciśnieniu 6–8 bar. Po uruchomieniu urządzenia zespół automatyki sterującej zapewnia ciągłą pracę wentylatora oraz samoczynne – bez przerywania pracy – oczyszczanie filtra okresowymi impulsami sprężonego powietrza. Stopień oczyszczenia filtra kontroluje presostat. W przypadku nadmiernego obciążenia filtra pyłem, co objawia się zwiększonymi oporami przepływu i spadkiem wydajności, zaświeci się lampka sygnalizacyjna w kolorze żółtym.

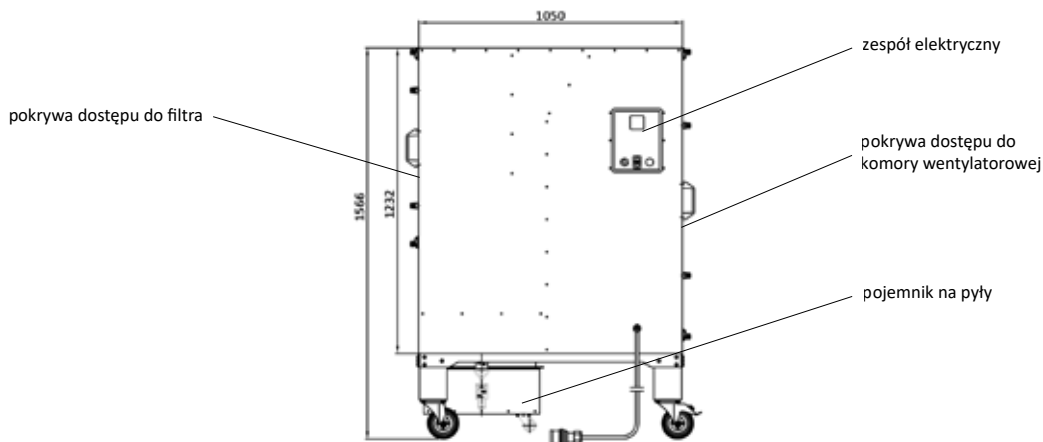
Urządzenie jest ponadto wyposażone w licznik czasu pracy, co pozwala na kontrolę czasu użytkowania urządzenia.

Obsługa filtrów polega na okresowej wymianie filtra nabożowego (co 1–2 lata).

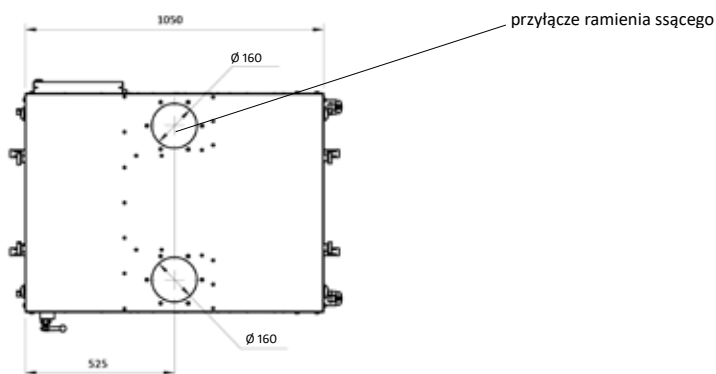
Opcjonalnie urządzenie może być wyposażone w filtr z włókniny impregnowanej węglem aktywnym do filtracji gazów powstających w procesach spawalniczych. Włókninę należy wymieniać co kilka miesięcy w zależności od intensywności użytkowania.



**BIG-2000**  
Widok z przodu



Widok z góry



## Filtr nabojowy wymienny

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Skuteczność filtracji [%]	Liczba filtrów
	PN206638T	838F24	4,2	99,9	1

## Wyposażenie dodatkowe

### Filtr z włókniny impregnowanej węglem aktywnym

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Uwagi
	FCR-BIG-2000	838F79	0,6	Kompletny filtr stanowi włóknina węglowa wraz z siatką zabezpieczającą. Całość jest umieszczona wewnątrz filtra nabojowego.
	WFCR-BIG-2000	838W94	0,3	Włóknina węglowa jest elementem wymiennym filtra.



**UFO-S** – urządzenie jedno i dwu -stanowiskowe do pyłów suchych



UFO-1-MN-S



UFO-2-MN-S

## Zastosowanie

Urządzenia filtrowentylacyjne UFO-S są przeznaczone do oczyszczania powietrza z zanieczyszczeń pyłowych i gazowych powstających przy rozmaitych procesach produkcyjnych. Są niezastąpione przy usuwaniu pyłów suchych powstających podczas spawania oraz przy innych procesach, przy których występuje emisja drobnych pyłów. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza nie powinna przekraczać +60°C. Dzięki automatycznie oczyszczanym filtrom nabożowym cząsteczki pyłu są oddzielane na powierzchni zewnętrznej filtra, skąd są okresowo strzepywane impulsami sprężonego powietrza.

Urządzenia UFO-S są produkowane w wersjach:

- mobilnej,
- stacjonarnej, naściennej.

Obie wersje zapewniają pełną recyrkulację powietrza.

## Budowa

Urządzenie UFO-S jest zbudowane z następujących elementów:

- obudowy wykonanej z blach stalowych,
- wentylatora promieniowego,
- filtra wstępnego z siatki tkanej o oczkach 0,8x0,25 mm, pełniącego funkcję łapacza iskier,
- wysokoskutekcyjnych filtrów nabożowych z tkaniny poliestrowej o skuteczności filtracji 99,9%,
- filtra z włókniny impregnowanej węglem aktywnym,

- pneumatycznego zespołu regeneracji filtrów, składającego się ze zbiornika sprężonego powietrza i zaworów elektromagnetycznych,
- pojemnika na zgromadzone pyły,
- zespołu elektrycznego służącego do uruchamiania urządzenia i sterowania jego pracą,
- zestawu kół jezdnych dla wersji przejezdnej lub uchwytów mocujących dla wersji naściennej.

## Użytkowanie

Urządzenia UFO-S są przystosowane do zamocowania ramion ssących o zasięgu 2, 3 lub 4 m i średnicy 160 mm. UFO-1-S jest przystosowane do zamontowania jednego ramienia, a UFO-2-S do dwóch ramion. Przed uruchomieniem urządzenia należy podłączyć do instalacji sprężonego powietrza o ciśnieniu 6–8 bar. Po uruchomieniu urządzenia zespół automatyki sterującej zapewnia ciągłą pracę wentylatora oraz samoczynne – bez przerywania pracy – oczyszczanie filtrów okresowymi impulsami sprężonego powietrza.

Obsługa filtrów polega na:

- okresowym oczyszczaniu filtra wstępnego ze zgromadzonych pyłów (co kilka tygodni),
- okresowej wymianie filtra z włókniny węglowej (co kilka miesięcy),
- okresowej wymianie filtra nabożowego (co 1–2 lata).

## Dane techniczne

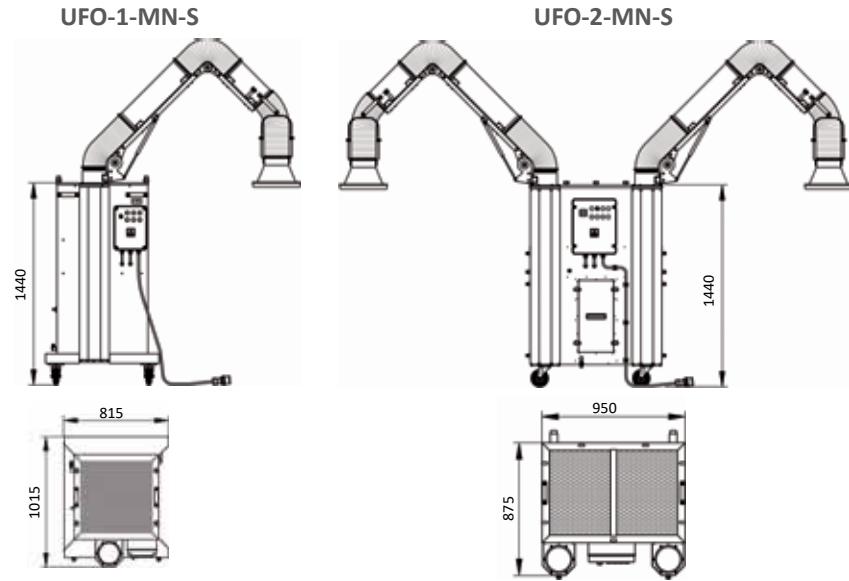
Typ	Wersja	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h] <sup>1</sup>	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Napięcie zasilania [V]	Moc silnika [kW]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Zużycie sprężonego powietrza [Nm <sup>3</sup> /h]	Masa [kg]	Liczba przyłączy do ramion ERGO <sup>2</sup>
							1 m	5 m			
UFO-1-MN-S	mobilna	804U52	2000	2500	230	1,1	75	61	0,7	160	1
UFO-1-HN-S	stacjonarna	804U51	2000	2500	230	1,1	75	61	0,7	156	1
UFO-2-MN-S	mobilna	804U54	3000	2600	3x400	2,2	74	60	1,4	209	2
UFO-2-HN-S	stacjonarna	804U53	3000	2600	3x400	2,2	74	60	1,4	220	2

Uwagi: 1. Wydatek określono na czystych filtrach.

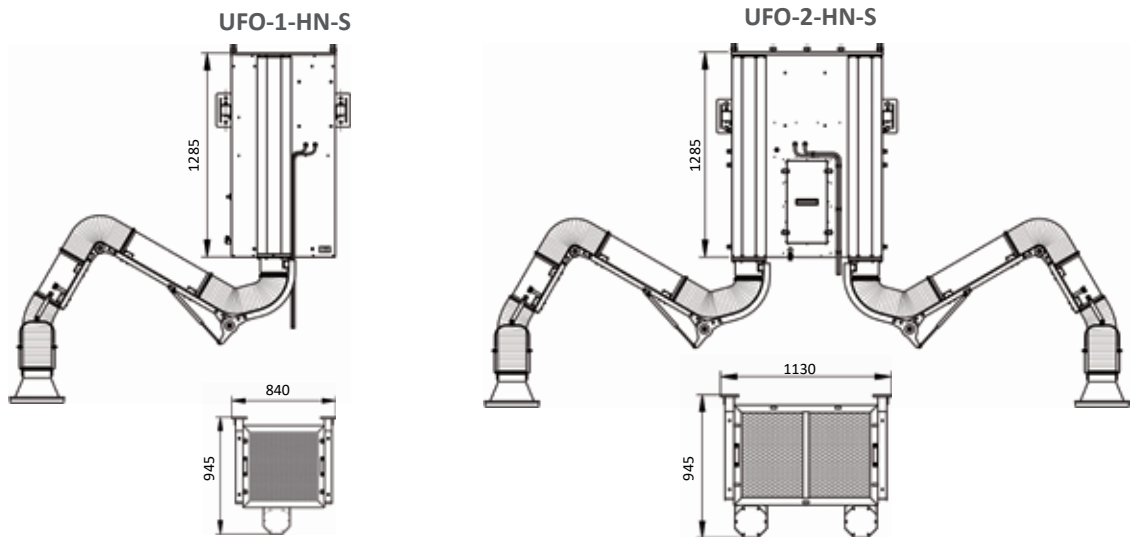
2. Pełną ofertę ramion ssących przedstawiono w oddzielnych kartach katalogowych.



## Wersje mobilne



## Wersje naścienne



## Filtry wymienne

### Filtr nabojowy

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Skuteczność filtracji [%]	Liczba filtrów
	PN105032T	800F03	4,2	99,9	1 szt. w UFO-1-S 2 szt. w UFO-2-S

Uwaga: Standardowo urządzenia są wyposażone w filtry PN105032T.

### Filtr z włókniny impregnowanej węglem aktywnym

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary [mm]		Liczba filtrów
				A	B	
	WF-1-MH	838W27	0,3	650	650	1 szt. w UFO-1-S
WF-2-MH	838W26	0,6	950	880	1 szt. w UFO-2-S	





## MATRIX-1000-W – urządzenie jedno i dwu- -stanowiskowe do pyłów suchych



### Zastosowanie

Urządzenie MATRIX-1000-W jest przeznaczone do oczyszczania powietrza z suchych pyłów spawalniczych powstających na ruchomych stanowiskach pracy. Maksymalna temperatura przetwarzanego powietrza wynosi  $+60^{\circ}\text{C}$ . Dzięki zastosowaniu filtra nabojewego cząsteczki pyłu są gromadzone na zewnętrznej powierzchni filtra, skąd są strzepywane impulsami sprężonego powietrza.

Urządzenie MATRIX-1000-W-1 współpracuje z jednym ramieniem ssącym, a MATRIX-1000-W-2 z dwoma ramionami. W tym drugim przypadku MATRIX-1000-W powinien być stosowany do obsługi mało obciążonych stanowisk pracy z powodu dwukrotnego zmniejszenia wydatku powietrza przypadającego na jedno ramie.

### Budowa

Urządzenie MATRIX-1000-W jest zbudowane z następujących elementów:

- obudowy wykonanej z kompozytu poliestrowo-szklanego,
- wentylatora promieniowego,
- wysokoskutecznego filtra nabojewego z tkaniny poliestrowej o skuteczności filtracji 99,9%,
- dysz rotacyjnych służących do regeneracji filtra nabojewego,
- wspornika do zamocowania ramienia ssącego,
- zespołu elektrycznego służącego do uruchamiania urządzenia,
- presostatu kontrolującego stopień zanieczyszczenia filtra,
- tkaninowego pojemnika na pyły.

### Użytkowanie

MATRIX-1000-W jest przystosowany do zamontowania jednego lub dwóch ramion ssących o średnicy 160 mm i zasięgu 2 m. Urządzenie wymaga podłączenia do instalacji sprężonego powietrza o ciśnieniu 6–8 bar. Przewód ciśnieniowy powinien mieć średnicę 16 mm. W procesie regeneracji filtra pyły zgromadzone na jego zewnętrznej powierzchni są okresowo strzepywane dyszami rotacyjnymi.

W wersji standardowej (dotyczy MATRIX-W-S) po stwierdzeniu spadku wydajności należy wyłączyć wentylator, a następnie otworzyć zawór sprężonego powietrza i przesunąć w górę i w dół lancę z dyszą rotacyjną (lancą jest umieszczona w pokrywie filtra). W wersji automatycznej (dotyczy MATRIX-W-A) po stwierdzeniu spadku wydajności należy wyłączyć wentylator i po upływie 2 s włączyć go ponownie. Proces regeneracji przebiegnie automatycznie.

Strącony pył gromadzi się w dolnej części komory filtracyjnej, w której umieszczono tkaninowy pojemnik o objętości ok.  $10\text{ dm}^3$ . Pojemnik należy okresowo opróżniać po uprzednim odpięciu pokrywy i wyjęciu filtra nabojewego. Filtr nabojewy należy wymienić na nowy po okresie eksploatacji (ok. 1–2 lata).

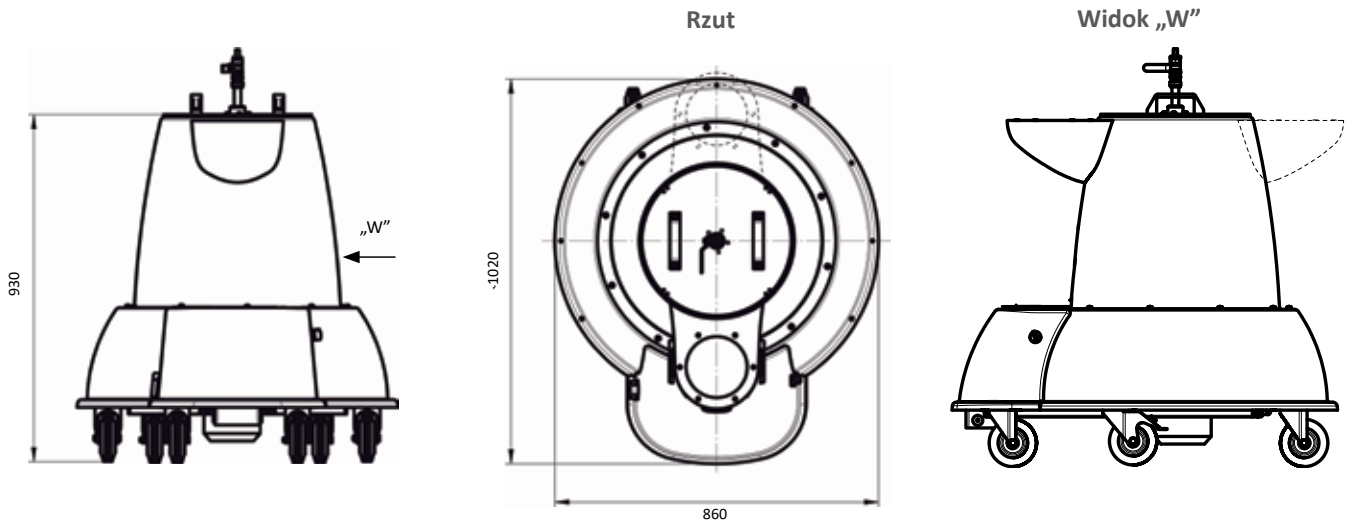
Opcjonalnie urządzenie może być wyposażone w filtr z włókniny impregnowanej węglem aktywnym do filtracji gazów powstających w procesach spawalniczych. Włókninę należy wymieniać co kilka miesięcy, zależnie od intensywności użytkowania.

### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Regeneracja filtra	Wydatek maksymalny $[\text{m}^3/\text{h}]^1$	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Napięcie zasilania [V]	Moc silnika [kW]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Masa [kg]	Liczba przyłączy do ramion ERGO <sup>2</sup>
							1 m	5 m		
MATRIX-1000-W-1-S	800056	manualna	1000	2750	230	0,75	66	63,5	85	1
MATRIX-1000-W-1-A	800057	automatyczna	1000	2750	230	0,75	66	63,5	85	1
MATRIX-1000-W-2-S	800058	manualna	1100	2750	230	0,75	67	65	88	2
MATRIX-1000-W-2-A	800059	automatyczna	1100	2750	230	0,75	67	65	88	2


Uwagi: 1. Wydatek określono na czystych filtrach.

2. Ofertę ramion ssących ERGO przedstawiono w oddzielnych kartach katalogowych.




## Wyposażenie dodatkowe

### Filtr nabojowy wymienny

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Skuteczność filtracji [%]	Liczba filtrów
	PN105032PU	800F05	4,2	99,9	1

### Filtr z włókniny impregnowanej węglem aktywnym

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Uwagi
	FCR-BIG-1000	838F73	0,6	Kompletny filtr stanowi włóknina węglowa wraz z siatką zabezpieczającą. Całość jest umieszczona wewnątrz filtra nabojowego.
	WFCR-BIG-1000	838W95	0,3	Włóknina jest elementem wymiennym filtra.



**RAK** – urządzenie jedno i dwu-  
-stanowiskowe do pyłów lepkich



## Zastosowanie

Urządzenia typu RAK to podstawowe urządzenia filtrowentylacyjne przeznaczone do oczyszczania powietrza z dymów spawalniczych powstających na ruchomych lub stałych stanowiskach pracy. Urządzenia są przeznaczone do sporadycznego stosowania na stanowiskach spawalniczych o niewielkiej emisji pyłu spawalniczego. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza nie powinna przekraczać +60°C.

Urządzenia skutecznie zatrzymują zarówno pyły suche, jak i lepkie, które wydzielają się przy spawaniu blach zaolejonych lub przy użyciu dużej ilości preparatów antyodpryskowych. Każde urządzenie posiada czterostopniowy system filtracji powietrza: filtr wstępny, matę filtracyjną, filtr kompaktowy oraz filtr węglowy absorbujący część zanieczyszczeń gazowych. Filtry po osiągnięciu granicznej wartości zanieczyszczenia należy wymienić na nowe – nie nadają się one do regeneracji.

## Budowa

Urządzenie RAK jest zbudowane z następujących elementów:

- obudowy wykonanej z blach stalowych,
- wentylatora promieniowego,
- filtra wstępnego z siatki tkaney o oczkach 0,8x0,25 mm,
- maty filtracyjnej klasy G-3,
- filtra kompaktowego klasy F-9,
- filtra z włókniny impregnowanej węglem aktywnym,
- zespołu elektrycznego,
- licznika czasu pracy,
- presostatu kontrolnego,
- kół jezdnych dla wersji mobilnej lub uchwytów dla wersji naściennej.

## Dane techniczne

Typ	Wersja	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m³/h] <sup>1</sup>	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości <sup>2</sup> :		Masa [kg]	Liczba przyłączy do ramion ERGO <sup>3</sup>
						1 m	5 m		
RAK-1000-R	z recyrkulacją	800042	1800	230	1,1	74	60	65	1
RAK-1000-O	z wylotem na zewnątrz	800043	1800	230	1,1	69	55	65	1
RAK-2000-R	z recyrkulacją	800044	2650	230	1,5	77	63	85	2
RAK-2000-O	z wylotem na zewnątrz	800045	2650	230	1,5	73	59	85	2

Uwaga: 1. Wydatek został określony na czystych filtrach.

2. Wartości poziomu ciśnienia akustycznego podano w warunkach pola swobodnego.

3. Pełną ofertę ramion ssących ERGO przedstawiono w oddzielnych kartach katalogowych.

## Użytkowanie

Urządzenia RAK są przystosowane do zamontowania kół jezdnych (wersja mobilna) lub wieszaków ściennych (wersja stacjonarna). Zarówno urządzenia w wersji mobilnej, jak i urządzenia w wersji stacjonarnej mogą współpracować z ramionami odciągowymi o zasięgu 2 lub 3 m.

Rodzina urządzeń RAK występuje w dwóch wielkościach:

- RAK-1000 – przystosowany do zamontowania jednego ramienia,
- RAK-2000 – przystosowany do zamontowania dwóch ramion.

Wylot powietrza z urządzeń RAK może być realizowany na dwa sposoby: w wersji RAK-R powietrze podlega pełnej recyrkulacji i powraca do pomieszczenia, a w wersji RAK-O urządzenie jest wyposażone w króciec wylotowy pozwalający na podłączenie go do instalacji usuwającej powietrze na zewnątrz pomieszczenia. Dla wygody użytkownika urządzenie przystosowano do zamontowania króćca z prawej lub lewej strony.



Urządzenie jest uruchamiane za pomocą elektrycznego zespołu zasilającego. Każde urządzenie jest wyposażone w licznik czasu pracy oraz w presostat, który przez zaświecenie się lampki kontrolnej sygnalizuje konieczność wymiany filtra kompaktowego.

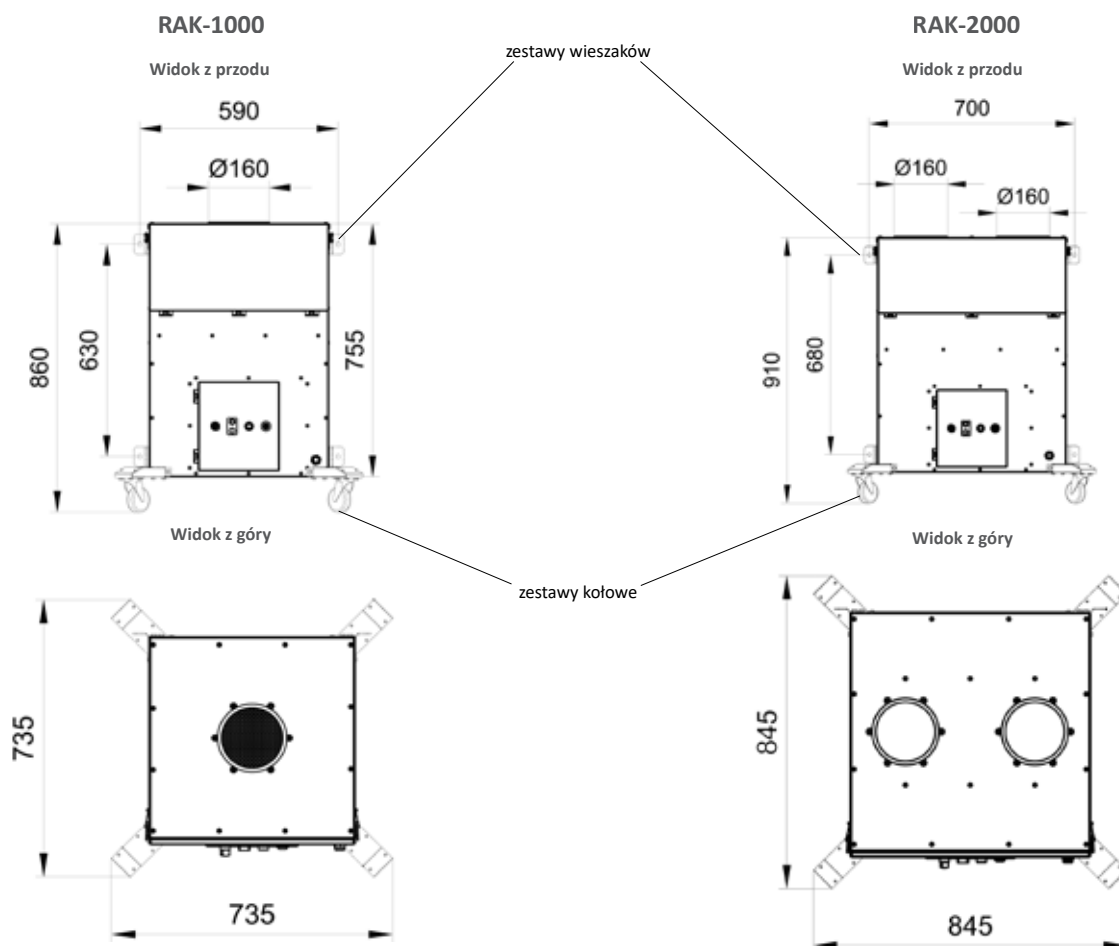
Obsługa filtrów polega na:

- okresowym czyszczeniu filtra wstępnego z siatki tkaney,
- okresowej wymianie maty filtracyjnej i włókniny węglowej,
- okresowej wymianie filtra kompaktowego.



## Wyposażenie dodatkowe

Typ	Nr kat.	Uwagi
 zestaw kołowy	828K00	W skład zestawu wchodzi 4 koła jezdne wraz ze wspornikami (dot. RAK-1000 i RAK-2000).
 zestaw wieszaków	828W00	W skład zestawu wchodzi 4 wsporniki ścienne (dot. RAK-1000 i RAK-2000).



Uwaga: Linią przerywaną zaznaczono elementy wyposażenia dodatkowego.

## Filtry wymienne

### Mata filtracyjna

Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary [mm]	Klasa	Skuteczność filtracji [%]	Uwagi
FWR-1000	838W78	0,18	490x490	G3	88	W każdym urządzeniu występuje jedna mata.
FWR-2000	838W79	0,20	600x600			

### Filtr kompaktowy

Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary [mm]	Klasa	Skuteczność filtracji [%]	Uwagi
FKR-1000	838F47	2,5	490x490	F9	95,6	1 szt. w RAK-1000
FKR-2000	838F48	4	600x600			1 szt. w RAK-2000

### Włóknina impregnowana węglem aktywnym

Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary [mm]	Uwagi
FCR-1000	838W96	0,30	450x450	W każdym urządzeniu występuje jeden arkusz włókniny. Wymiar włókniny w FCR-2000 podano w rozwinięciu.
FCR-2000	838W97	0,32	570x700	



## RAK-RC – urządzenie do filtrowentylacji ogólnej



### Zastosowanie

Urządzenia typu RAK-RC są przeznaczone do filtrowentylacji ogólnej. Można je stosować wszędzie tam, gdzie nie jest możliwe zastosowanie odciągów miejscowych bądź ich skuteczność jest niewystarczająca. Mogą one być użytkowane zarówno w niewielkich pomieszczeniach, jak i w obiektach wielokubaturowych, pod warunkiem zastosowania większej liczby urządzeń dostosowanych do charakteru emisji zanieczyszczeń. Maksymalna temperatura przetwarzanego powietrza nie powinna przekraczać +60°C. Każde urządzenie posiada czterostopniowy system filtracji powietrza: filtr wstępny, matę filtracyjną, filtr kompaktowy oraz filtr węglowy absorbujący część zanieczyszczeń gazowych. Filtry po osiągnięciu granicznej wartości zanieczyszczenia należy wymienić na nowe – nie nadają się one do regeneracji.

### Budowa

Urządzenie RAK-RC jest zbudowane z następujących elementów:

- obudowy wykonanej z blach stalowych,
- wentylatora promieniowego (jednego lub dwóch),
- filtra wstępnego z siatki tkannej o oczkach 0,8x0,25 mm,
- maty filtracyjnej klasy G-3,
- filtra kompaktowego klasy F-9,
- filtra z włókniny impregnowanej węglem aktywnym,
- zespołu elektrycznego,
- licznika czasu pracy,
- presostatu kontrolnego,
- kół jezdnych dla wersji mobilnej lub uchwytów dla wersji naciiennej,
- kopuły ssącej.

### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h] <sup>1</sup>	Napięcie [V]	Moc silnika [W]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości <sup>2</sup> :		Masa [kg]
					1 m	5 m	
RAK-1000-RC	800048	1260	230	160	59	40	65
RAK-2000-RC	800049	2320	230	2x160	62	63	85

Uwagi: 1. Wydatek został określony na czystych filtrach.

2. Wartości poziomu ciśnienia akustycznego podano w warunkach pola swobodnego.

### Użytkowanie

Urządzenia RAK-RC są przystosowane do zamontowania kół jezdnych (wersja mobilna) lub wieszaków ściennych (wersja stacjonarna).

Rodzina urządzeń RAK-RC zawiera dwie wielkości, o nominalnej wydajności 1000 m<sup>3</sup>/h oraz 2000 m<sup>3</sup>/h.

Zanieczyszczone powietrze zostaje zassane w górnej części urządzenia, a oczyszczone powietrze uchodzi z dolnej części urządzenia filtracyjnego. Powietrze podlega pełnej recyrkulacji (powraca do pomieszczenia).

Wlot do urządzenia jest osłonięty kopułą oraz dodatkowo zabezpieczony siatką zabezpieczającą.



Urządzenie jest uruchamiane za pomocą elektrycznego zespołu zasilającego. Każde urządzenie jest wyposażone w licznik czasu pracy oraz w presostat, który przez zaświecenie się lampki kontrolnej sygnalizuje konieczność wymiany filtra kompaktowego.

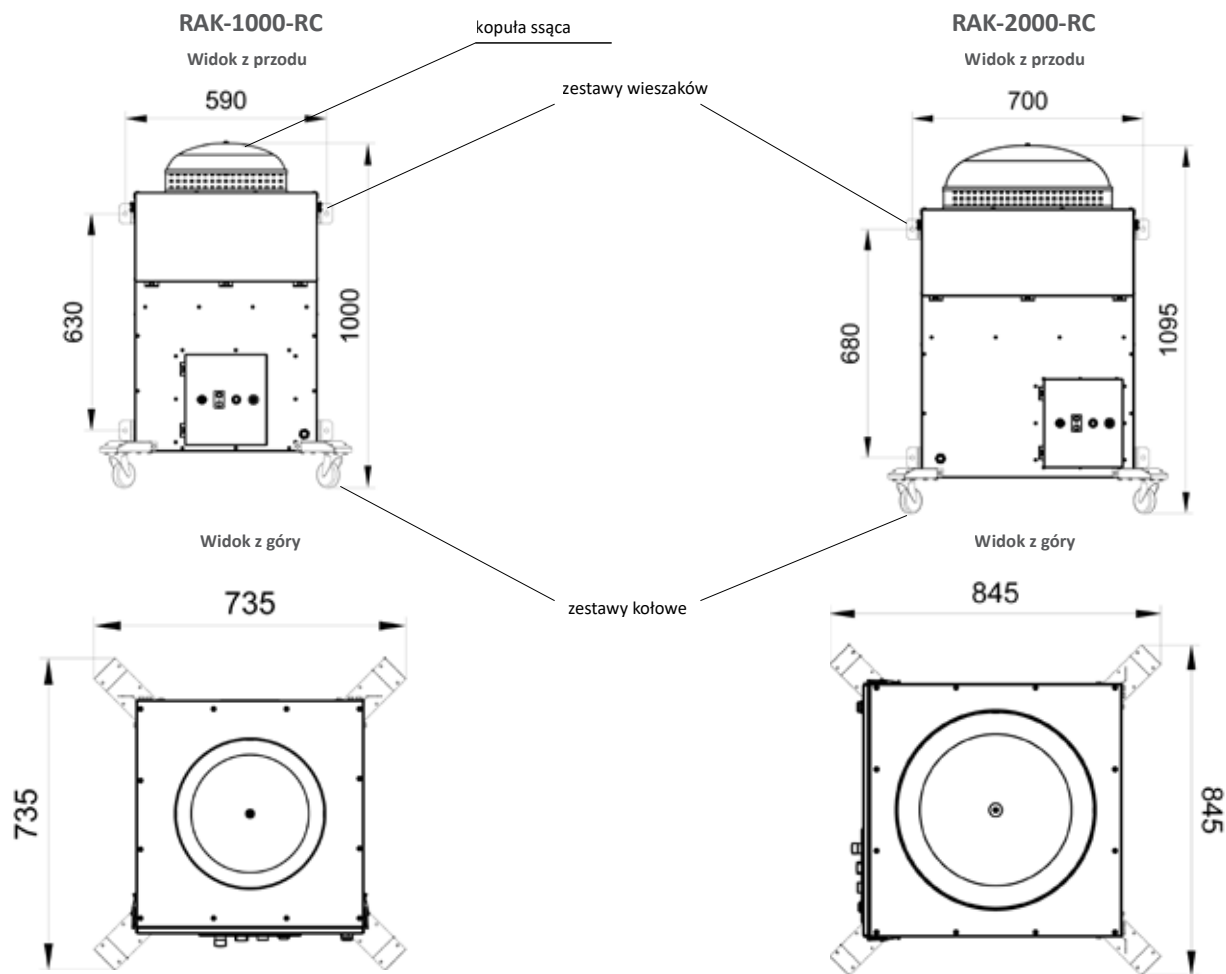
Obsługa filtrów polega na:

- okresowym czyszczeniu filtra wstępnego z siatki tkannej,
- okresowej wymianie maty filtracyjnej i włókniny węglowej,
- okresowej wymianie filtra kompaktowego.




## Wyposażenie dodatkowe

Typ	Nr kat.	Uwagi
 zestaw kołowy	828K00	W skład zestawu wchodzi 4 koła jezdne wraz ze wspornikami (dot. RAK-1000-RC i RAK-2000-RC).
 zestaw wieszaków	828W00	W skład zestawu wchodzi 4 wsporniki ścienne (dot. RAK-1000- RC i RAK-2000-RC).




## Filtry wymienne


### Mata filtracyjna

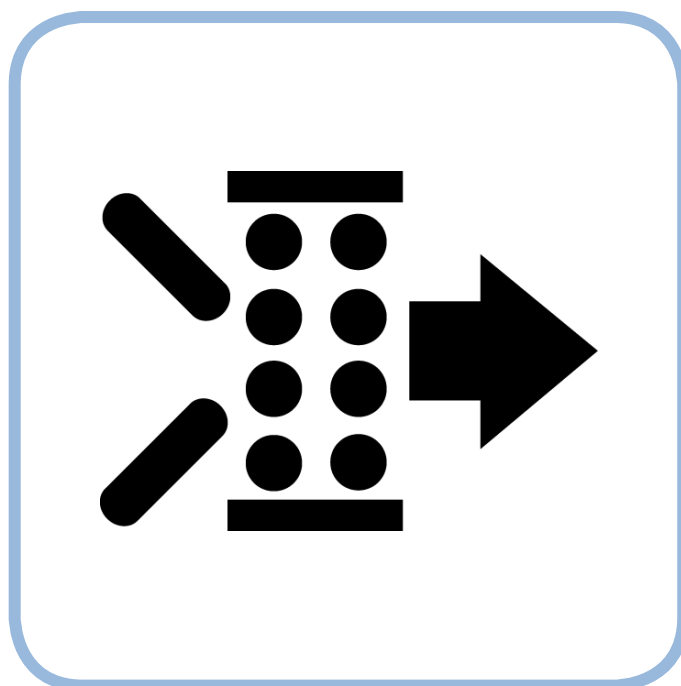
Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary [mm]	Klasa	Skuteczność filtracji [%]	Uwagi
 FWR-1000	838W78	0,18	490x490	G3	88	W każdym urządzeniu występuje jedna mata.
FWR-2000	838W79	0,20	600x600	G3	88	

### Filtr kompaktowy

Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary [mm]	Klasa	Skuteczność filtracji [%]	Uwagi
 FKR-1000	838F47	2,5	490x490	F9	95,6	1 szt. w RAK-1000-RC
FKR-2000	838F48	4	600x600	F9	95,6	1 szt. w RAK-2000-RCX

### Włóknina impregnowana węglem aktywnym

Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary [mm]	Uwagi
 FCR-1000	838W96	0,30	450x450	W każdym urządzeniu występuje jeden arkusz włókniny. Wymiar włókniny w FCR-2000 podano w rozwinięciu.
FCR-2000	838W97	0,32	570x700	



**stanowiskowy filtr elektrostatyczny**



## FOG-2500 – filtracja pyłów spawalniczych i mgły olejowej



### Zastosowanie

Urządzenie filtrowentylacyjne FOG-2500 jest przeznaczone do oczyszczania powietrza z zanieczyszczeń pyłowych oraz mgły olejowej. Urządzenie jest niezastąpione podczas usuwania mgieł i dymów powstających na stanowiskach obróbki skrawaniem, mgieł emulsyjnych powstających podczas chłodzenia narzędzi emulsją wodno-olejową, a także podczas procesów spawania – w szczególności spawania blach zaolejonych lub spawania przy użyciu dużej ilości preparatów antyodpryskowych. Maksymalna temperatura powietrza nie powinna przekraczać +60°C. Urządzenie FOG-2500 przeznaczone jest do obsługi stacjonarnych stanowisk pracy.

### Budowa

Urządzenie FOG-2500 zbudowane jest z następujących elementów:

- Obudowy wykonanej z blach stalowych,
- Wentylatora promieniowego,
- Filtra siatkowego,
- Sekcji jonizatora,
- Sekcji wychwytywacza,
- Zespołu elektrycznego służącego do uruchamiania urządzenia i sterowania jego pracą.

Urządzenie produkowane jest w wersji stacjonarnej, wyposażone jest w zestaw nóg, które należy przykręcić do posadzki. Urządzenie posiada dwa króćce wlotowe o średnicy d 160 służące do montażu ramion odciągowych o zasięgu 2 lub 3 metry oraz jeden dodatkowy króciec o średnicy 250 mm do podłączenia instalacji odciągowej.

### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Napięcie zasilania [V]	Moc silnika [kW]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Masa [kg]	Liczba przyłączy do ramion ERGO
						1 m	5 m		
FOG-2500	804F02	3050	2050	3x400	1,5	76	64	168	2

### Użytkowanie

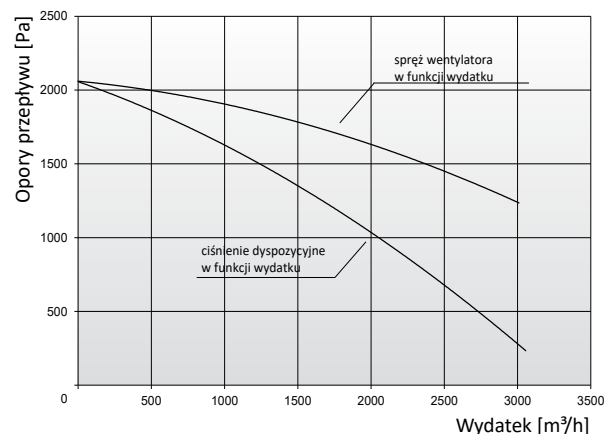
Po uruchomieniu urządzenia zespół automatyki zapewnia ciągłą pracę wentylatora oraz oczyszczanie przepływającego powietrza. Zanieczyszczone powietrze, w pierwszym etapie przepływa przez filtr siatkowy, gdzie osadzają się grubsze frakcje. Następnie powietrze przepływa przez sekcję jonizatora, gdzie cząstki zanieczyszczeń zostają naładowane dodatnio, a w następnej sekcji wychwytywacza osadzają się na ujemnie naładowanych płytach. Po opuszczeniu sekcji wychwytywacza czyste powietrze poprzez wentylator powraca do pomieszczenia. Skuteczność oczyszczania powietrza wynosi ok. 98%.

Przy wykorzystaniu urządzenia do odciągu pyłów przy pracach spawalniczych, obsługa urządzenia polega na okresowym czyszczeniu sekcji jonizatora oraz wychwytywacza z zanieczyszczeń lepkich osadzonych na tych elementach. Wykonuje się to płuczając sekcje w pojemniku wypełnionym wodą z detergentem.

W przypadku wykorzystania urządzenia do odciągu mgły olejowej, emulsji wodno-olejowej itp., zanieczyszczenia samoistnie spływają do tacy ociekowej pod sekcjami filtracyjnymi, a wykroplony olej można usuwać poprzez zawór spustowy.

Na życzenie dostępna jest wersja mobilna wyposażona w koła jezdne.

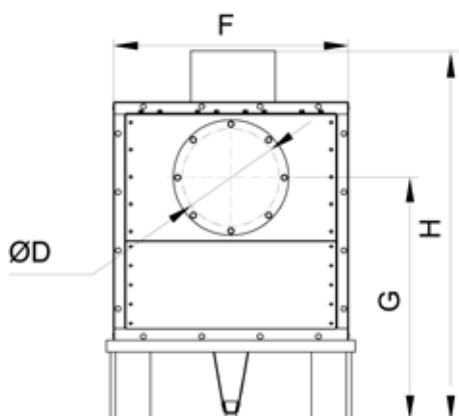
FOG-2500



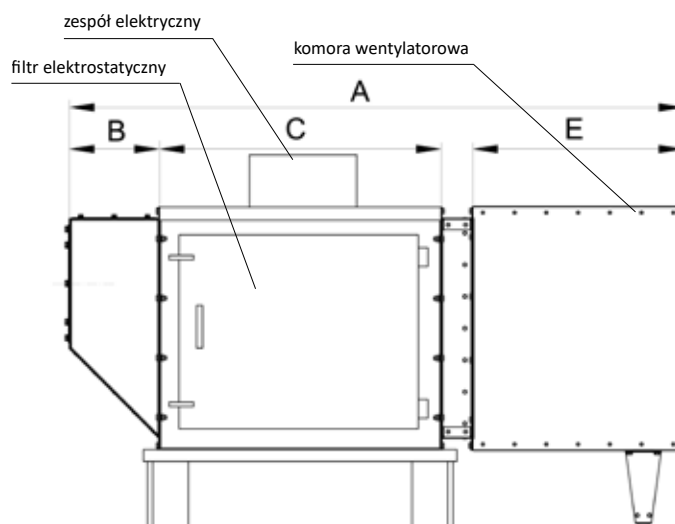




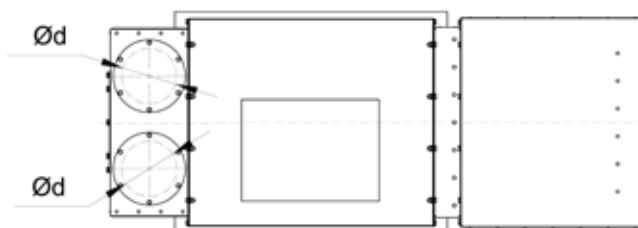
Widok z przodu



Widok z boku



Widok z góry



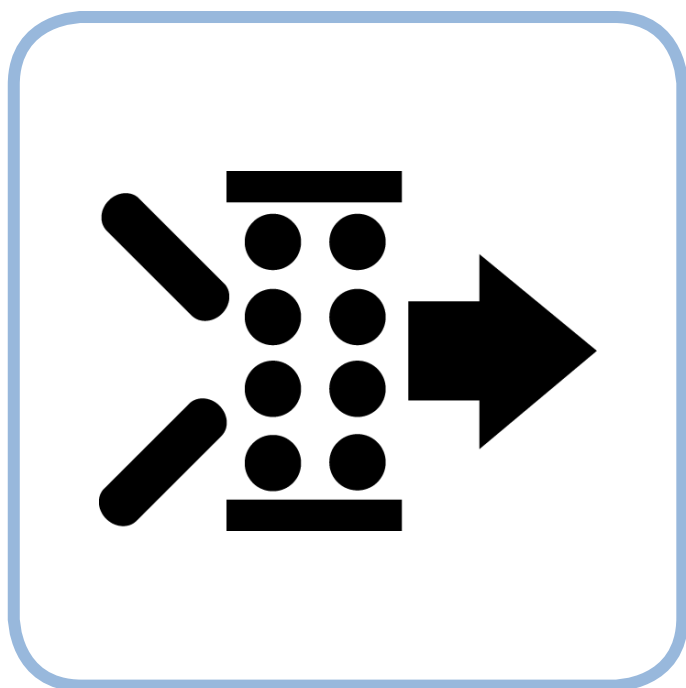
## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	Ød [mm]
FOG-2500	1550	225	710	250	530	605	625	1100	160

## Wyposażenie dodatkowe

### Pojemnik do płukania

	Typ	Nr kat.	Uwagi
	P-FOG-2500	804F03	Pojemnik do płukania sekcji wychwytywacza wyposażony jest w zawór spustowy.



wielostanowiskowe urządzenia  
filtracyjne do pyłów spawalniczych



## UFO-4-M/N – urządzenia z elektrozaworami

UFO-4-M/N-1



UFO-4-M/N-2



UFO-4-M/N-3



### Zastosowanie

Urządzenie filtrowentylacyjne UFO-4-M/N jest przeznaczone do oczyszczania zapyłonego powietrza z zanieczyszczeń powstających w trakcie procesów produkcyjnych. Jest niezastąpione przy usuwaniu pyłów suchych powstających podczas spawania, szlifowania materiałów nieiskrzących, gazowego lub plazmowego cięcia metali lub podczas innych procesów pyłowych w przemyśle chemicznym, farmaceutycznym, spożywczym, tworzyw sztucznych i innych. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi +60°C. Urządzenia są wyposażone w filtry nabożowe, które gromadzą cząsteczki pyłu na powierzchni zewnętrznej filtra, skąd są okresowo strzepywane impulsami sprężonego powietrza.

### Budowa

Urządzenie składa się z jednej (UFO-4-M/N-1), dwóch (UFO-4-M/N-2) lub trzech (UFO-4-M/N-3) komór filtracyjnych, ustawionych pionowo, jedna na drugiej. Na komorze filtracyjnej jest zamontowany zespół wentylatora i tłumika.

Komorze filtracyjna jest osadzona na czworonożnej podstawie wyposażonej w komorę zsypaną oraz pojemnik pyłów.

- UFO-4-M/N-1 składa się z 1 komory filtracyjnej oraz wentylatora o wydajności nominalnej 5000 m<sup>3</sup>/h.
- UFO-4-M/N-2 składa się z 2 komór filtracyjnych oraz wentylatora o wydajności nominalnej 10 000 m<sup>3</sup>/h.
- UFO-4-M/N-3 składa się z 3 komór filtracyjnych oraz wentylatora o wydajności nominalnej 15 000 m<sup>3</sup>/h.

Każda komora filtracyjna jest przedzielona pionową przegrodą na dwie części:

- komorę filtrów – mieszczącą 4 samooczyszczające się filtry nabożowe z tkaniny poliestrowej o skuteczności filtracji 99,9%,
- komorę elektrozaworów – mieszczącą zbiornik sprężonego powietrza zasilany z instalacji zewnętrznej o ciśnieniu 6–8 bar oraz 4 elektrozawory służące do otrzepywania filtrów ze zgromadzonych pyłów za pomocą impulsów sprężonego powietrza. Strzepywanie odbywa się automatycznie.

Urządzenie UFO-4-M/N jest wyposażone w króćce przyłączeniowe:

- Króciec wlotowy, Ø500 mm na każdej komorze filtracyjnej, standardowo znajduje się z prawej strony urządzenia, patrząc od strony komory filtracyjnej. Istnieje możliwość zamiany ścian bocznych w taki sposób, że króciec wlotowy znajdzie się po lewej stronie.
- Króciec wylotowy 400x400 mm stanowi wylot z tłumika.

- Króciec wylotowy może być podłączony do instalacji tłocznej lub też – w przypadku bezpośredniego wyrzutu powietrza do pomieszczenia – zaleca się uzbroić wylot 400x400 mm w dodatkowy tłumik z zestawem kształtek przyłączeniowych (kolano i reduktor).

Do urządzenia jest zamocowany zespół automatyki sterującej służący do zasilania wentylatora i sterowania układem pneumatycznego strzepywania filtrów. Urządzenia UFO-4-M/N-R są wyposażone w falownik sterujący pracą silnika elektrycznego. Dzięki regulacji obrotów silnika elektrycznego uzyskujemy możliwość regulacji wydajności urządzenia, utrzymując zarazem stałe podciśnienie w instalacji wyciągowej.

### Użytkowanie

Urządzenia UFO-4-M/N mogą być usytuowane zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz obiektu. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenie należy w sposób trwały przymocować do podłoża. Urządzenia są przewidziane do:

- obsługi instalacji złożonej z odciągów stanowiskowych, na przykład ramion ssących podłączonych do magistrali łączącej je z króćcami wlotowymi,
- wentylacji ogólnej połączonej z filtracją powietrza – w tej wersji na wylocie z tłumika należy umieścić wielodyskowy nawiewnik kierunkowy WNK-8, a na króćcach wlotowych – siatki wlotowe SW-500.

Po uruchomieniu urządzenia zespół automatyki sterującej zapewnia ciągłą pracę wentylatora oraz samoczynne oczyszczanie filtrów cyklicznymi impulsami sprężonego powietrza. Filtry nabożowe należy wymieniać na nowe po okresie eksploatacji (co 1–2 lata). W przypadku użytkowania urządzenia do obsługi cięcia plazmowego lub laserowego przepustowość filtrów ulega dwukrotnemu zmniejszeniu. W związku z tym, dobierając UFO-4 do ww. procesów, należy przyjmować następujące wydatki powietrza:

- dla UFO-4-MN-1 – 2500 m<sup>3</sup>/h,
- dla UFO-4-MN-2 – 5000 m<sup>3</sup>/h,
- dla UFO-4-MN-3 – 7500 m<sup>3</sup>/h.

Na życzenie Klienta urządzenie może być wyposażone w filtry z włókniny impregnowanej węglem aktywnym do filtracji gazów powstających w procesach spawalniczych.

Na życzenie Klienta urządzenie może być wyposażone w instalację gaśniczą.

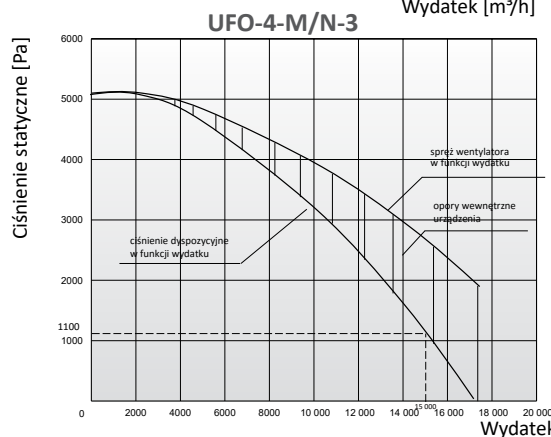
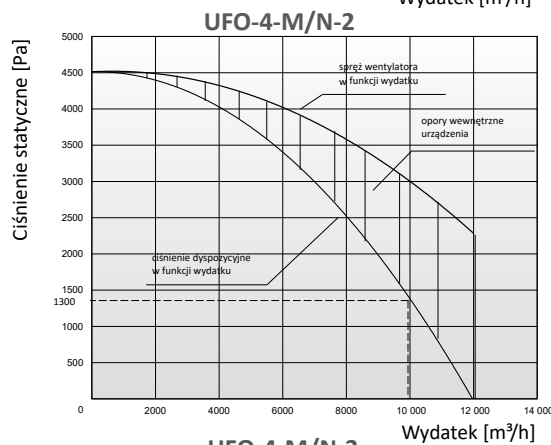
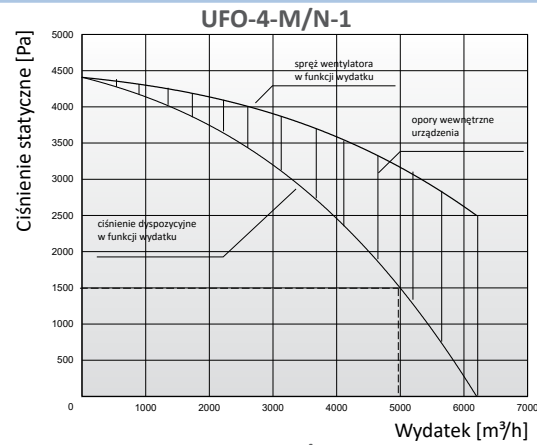


Dane techniczne

Typ	UFO-4-M/N-1	UFO-4-M/N-2	UFO-4-M/N-3	UFO-4-M/N-1/R	UFO-4-M/N-2/R	UFO-4-M/N-3/R
Uwagi	–	–	–	układ regulacji wydajności		
Nr kat.	804U85	804U86	804U87	804U05	804U06	804U07
Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h]	6300	12 000	16 200	6300	12 000	16 200
Podciśnienie maksymalne [Pa]	4200	4260	4800	4200	4260	4800
Moc silnika elektrycznego [kW]	5,5	11	18,5	5,5	11	18,5
Napięcie [V]	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]*	72	76	79	72	76	79
Masa [kg]	565	860	1200	565	860	1200
Średnica króćca wlotowego [mm]	1xø500	2xø500	3xø500	1xø500	2xø500	3xø500
Średnica króćca wylotowego [mm]	400x400	400x400	400x400	400x400	400x400	400x400
Wymagane ciśnienie sprężonego powietrza [MPa]	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Liczba filtrów nabojowych	4	8	12	4	8	12
Pojemność pojemnika pyłów [dm <sup>3</sup> ]	72	72	72	72	72	72
Zużycie sprężonego powietrza [Nm <sup>3</sup> /h]	2,8	5,6	8,4	2,8	5,6	8,4

\* Pomiar ciśnienia wykonano w odległości 1 m od urządzenia.

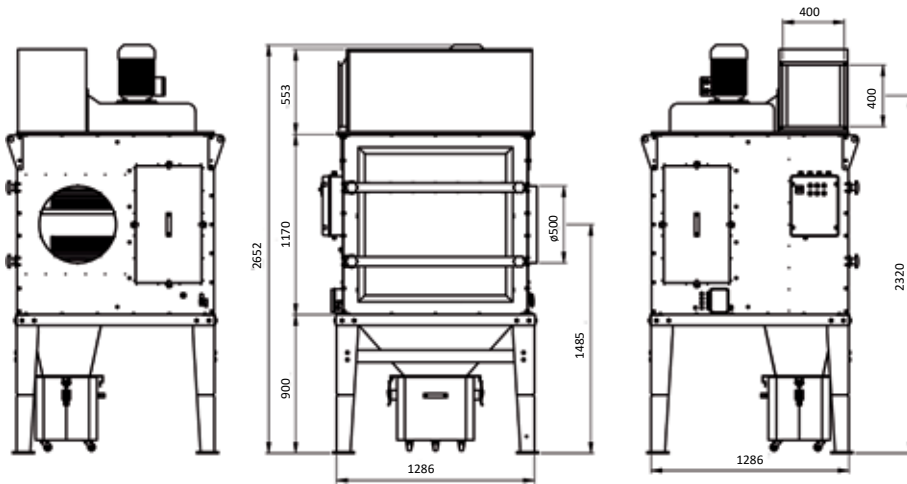
Charakterystyki przepływowe



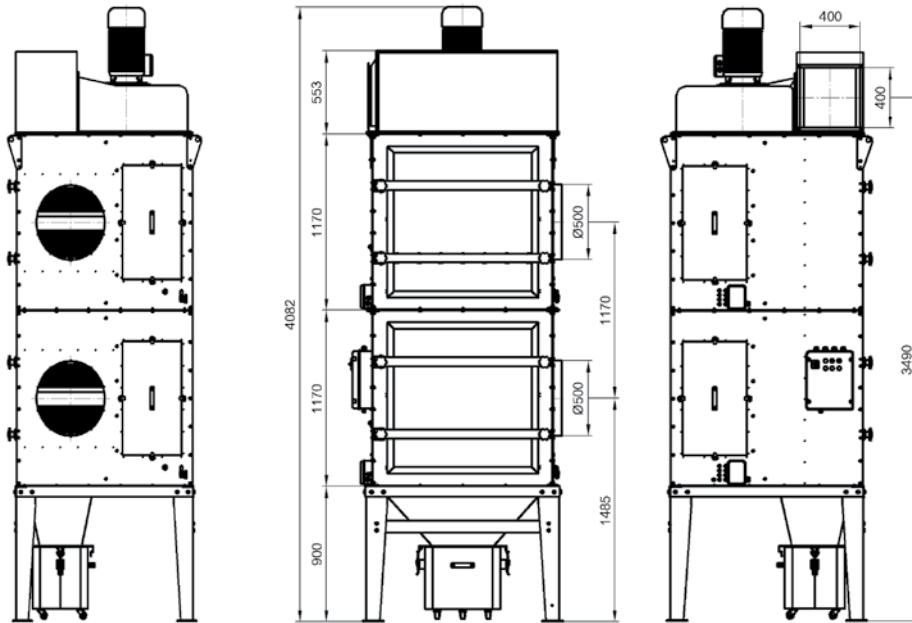
Uwaga: Charakterystyki sporządzono dla filtrów nabojowych wstępnie zanieczyszczonych pyłami po wypawianiu 1500 elektrod ER24.



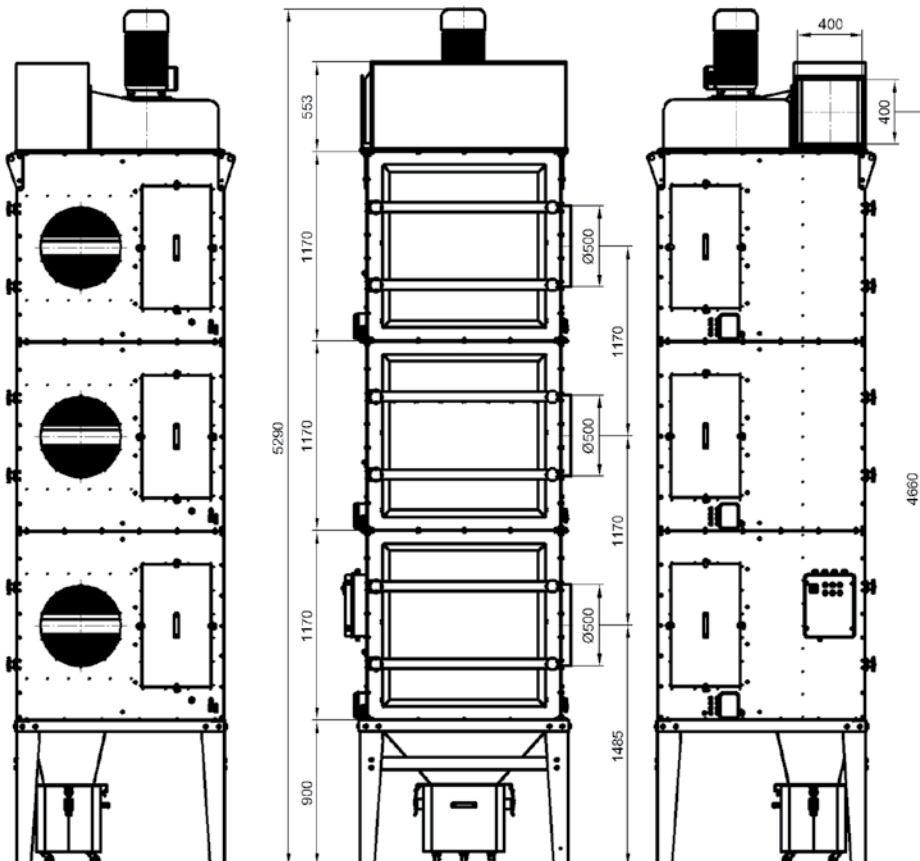
UFO-4-M/N-1



UFO-4-M/N-2



UFO-4-M/N-3





## Części wymienne

### Filtr nabojowy

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Skuteczność filtracji [%]
	PN105032T	800F03	4,2	99,9

Uwaga: Standardowo urządzenia są wyposażone w filtry PN105032T.

## Wyposażenie dodatkowe

### Dodatkowy zestaw tłumiący

	Uwagi							
	Zestaw może być ustawiony wylotem tłumika do góry lub w bok. Części składowe zestawu wyszczególniono poniżej.							

Reduktor 400x400/Ø500 mm			Tłumik			Kolano 400x400 mm		
	Typ	Nr kat.		Typ	Nr kat.		Typ	Nr kat.
	ZR-UF	829R82		TK-UF	830T92		KL-UF	829K97

### Wielodyszowy nawiewnik kierunkowy

	Typ	Nr kat.	Średnica wylotu z dyszy [mm]	Masa [kg]	Przeznaczenie
	WNK-8/M-1	829W01	125	33	Uzbrojenie wylotu powietrza z UFO-4 przy filtrowentylacji ogólnej.
	WNK-8/M-2	829W02	160	34	
	WNK-8/M-3	829W03	200	35	

### Siatka wlotowa

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Przeznaczenie
	SW-500	834Z35	1,3	Zabezpieczenie króćców wlotowych przy swobodnym wlocie powietrza.



## UFO-A – urządzenia z dyszami Venturiego



UFO-A-5000



UFO-A-10000



UFO-A-15000



UFO-A-20000

### Zastosowanie

Urządzenia filtrowentylacyjne UFO-A są przeznaczone do oczyszczania zapyłonego powietrza z zanieczyszczeń powstających w trakcie procesów produkcyjnych. Są niezastąpione przy usuwaniu pyłów suchych powstających podczas spawania, szlifowania materiałów nieiskrzących, gazowego lub plazmowego cięcia metali lub podczas innych procesów pyłących w przemyśle chemicznym, farmaceutycznym, spożywczym, tworzyw sztucznych i innych. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi  $+60^{\circ}\text{C}$ . Urządzenia są wyposażone w filtry nabożowe gromadzące cząsteczki pyłu na powierzchni zewnętrznej filtra, skąd są okresowo strzepywane impulsami sprężonego powietrza.

### Budowa

Urządzenie składa się z jednej lub z dwóch komór filtracyjnych oraz wentylatora, umieszczonego nad komorą filtracyjną. Komora filtracyjna jest osadzona na czworonożnej podstawie wyposażonej w komorę zsypaną oraz pojemnik na pyły.

Urządzenia UFO-A-5000 i UFO-A-10000 składają się z jednej komory filtracyjnej oraz wentylatora o wydajnościach nominalnych odpowiednio 5000 i 10 000  $\text{m}^3/\text{h}$ .

Urządzenia UFO-A-15000 i UFO-A-20000 składają się z dwóch komór filtracyjnych oraz wentylatora o wydajnościach nominalnych odpowiednio 15 000 i 20 000  $\text{m}^3/\text{h}$ .

Każda komora filtracyjna jest przedzielona pionową przegrodą na dwie części:

- komorę filtrów – mieszczącą samooczyszczające się filtry nabożowe z tkaniny poliestrowej o skuteczności filtracji 99,9%,
- komorę strzepywania – mieszczącą dysze Venturiego służące do otrzepywania filtrów ze zgromadzonych pyłów za pomocą impulsów sprężonego powietrza. Strzepywanie odbywa się automatycznie.

Na zewnątrz komory filtracyjnej jest umieszczony zbiornik sprężonego powietrza z elektrozaworami, podłączony do instalacji sprężonego powietrza o ciśnieniu 6–8 bar. Nad komorą filtracyjną znajduje się komora rozprężna i wentylator w obudowie akustycznej. Z wentylatorem współpracuje zespół tłumików w postaci tłumika prostego i dwóch kolan tłumiących. W przypadku gdy urządzenie pracuje z wolnym wylotem – wylot należy wyposażyć w kierownicę powietrza (wyposażenie dodatkowe).

Urządzenia UFO-A po stronie wlotu powietrza są wyposażone w króćce przyłączeniowe  $\varnothing 500$  mm w każdej komorze filtracyjnej. Standardowo znajdują się one z prawej strony urządzenia, patrząc od strony komory filtracyjnej. Istnieje możliwość wykonania urządzenia z króćcem wylotowym po lewej stronie. Do urządzenia jest zamocowany zespół automatyki sterującej służący do zasilania wentylatora i sterowania układem pneumatycznego strzepywania filtrów.

### Użytkowanie

Urządzenia UFO-A zaleca się instalować wewnątrz pomieszczeń. Przy instalowaniu na zewnątrz należy zamontować osłonę wentylatora (patrz wyposażenie dodatkowe). Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy je w sposób trwały przymocować do podłoża. Urządzenia są przewidziane do:

- obsługi instalacji złożonej z odciągów stanowiskowych, na przykład ramion ssących podłączonych do magistrali łączącej je z króćcami wlotowymi,
- wentylacji ogólnej połączonej z filtracją powietrza, na przykład do pracy w systemie push-pull.

Po uruchomieniu urządzenia zespół automatyki sterującej zapewnia ciągłą pracę wentylatora oraz samoczynne oczyszczanie filtrów cyklicznymi impulsami sprężonego powietrza. Filtry nabożowe należy wymieniać na nowe po okresie eksploatacji (ok. 1–2 lata).

#### UWAGI:

1. Przy zastosowaniu urządzenia do cięcia plazmowego, należy uwzględnić fakt, że rzeczywista wydajność urządzenia będzie dwa razy mniejsza od wartości nominalnej. Na przykład: dla urządzenia UFO-A-10000 o wydatku nominalnym 10 000  $\text{m}^3/\text{h}$ , jego wydajność rzeczywista przy obsłudze procesów cięcia plazmą wyniesie 5000  $\text{m}^3/\text{h}$ , co odpowiada zapotrzebowaniu na odciąg z jednego segmentu stołu o wymiarach 2100x500mm.
2. Na życzenie Klienta urządzenie może być wyposażone w filtry z włókniiny impregnowanej węglem aktywnym do filtracji gazów powstających w procesach spawalniczych.
3. Urządzenia UFO-A mogą być wyposażone w falownik sterujący pracą silnika elektrycznego. Dzięki regulacji obrotów silnika elektrycznego uzyskujemy możliwość regulacji wydajności urządzenia, utrzymując zarazem stałe podciśnienie w instalacji wyciągowej.



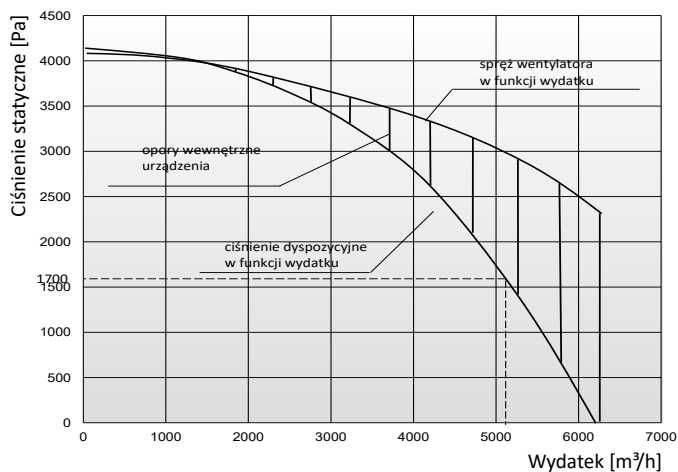
## Dane techniczne

Typ	UFO-A-5000		UFO-A-10000		UFO-A-15000		UFO-A-20000	
Wersja	RH <sup>1</sup>	LH <sup>2</sup>	RH <sup>1</sup>	LH <sup>2</sup>	RH <sup>1</sup>	LH <sup>2</sup>	RH <sup>1</sup>	LH <sup>2</sup>
Nr kat.	804U17	804U22	804U18	804U23	804U14	804U24	804U13	804U25
Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h]	6300		12 000		17 000		22 000	
Podciśnienie maksymalne [Pa]	4100		5000		5100		5000	
Moc silnika elektrycznego [kW]	5,5		11		18,5		22	
Napięcie [V]	3x400		3x400		3x400		3x400	
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] <sup>3</sup>	72		76		78		80	
Masa [kg] <sup>4</sup>	610		840		1100		1300	
Średnica króćca wlotowego [mm]	500		500		2x500		2x500	
Wymagane ciśnienie sprężonego powietrza [MPa]	0,6		0,6		0,6		0,6	
Liczba filtrów nabojoych	2		4		6		8	
Pojemność pojemnika pyłów [dm <sup>3</sup> ]	72		72		72		72	
Zużycie sprężonego powietrza [Nm <sup>3</sup> /h]	2,8		5,6		8,4		10,2	

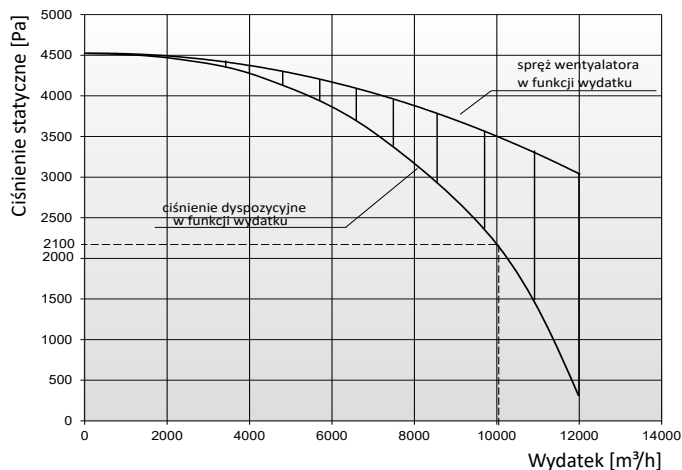
1. RH – wlot powietrza z prawej strony.
2. LH – wlot powietrza z lewej strony.
3. Pomiar ciśnienia wykonano w odległości 1 m od urządzenia przy nominalnym wydatku.
4. Masa urządzenia bez tłumików.

## Charakterystyki przepływowe

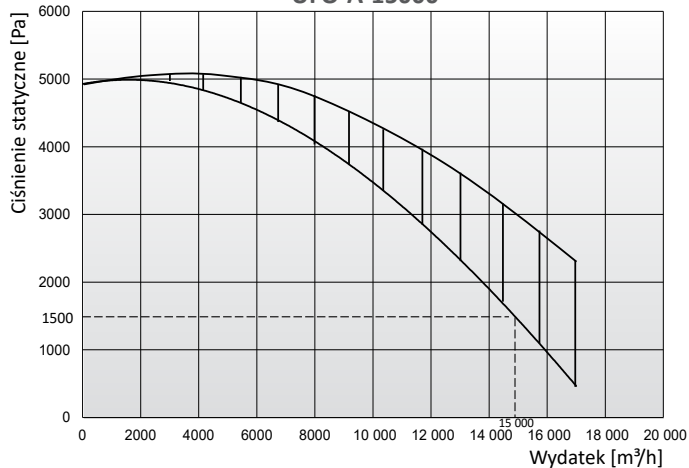
UFO-A-5000



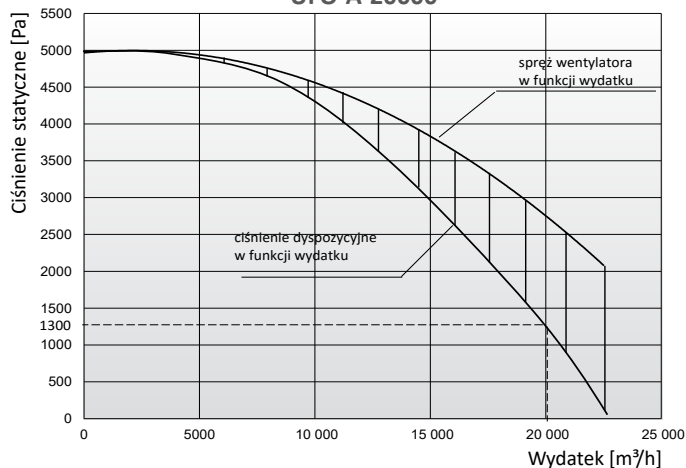
UFO-A-10000



UFO-A-15000



UFO-A-20000



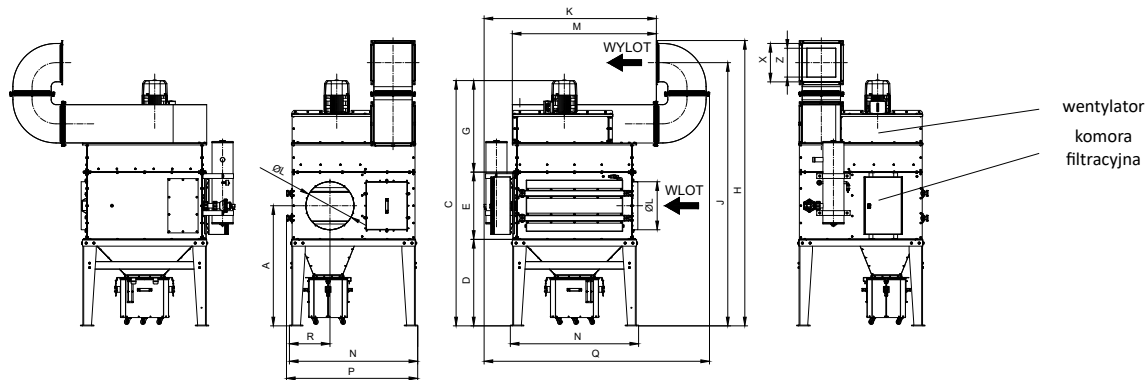
Uwaga: Charakterystyki sporządzono dla filtrów nabojoych wstępnie zanieczyszczonych pyłami po wypawaniu 1500 elektrod ER24.



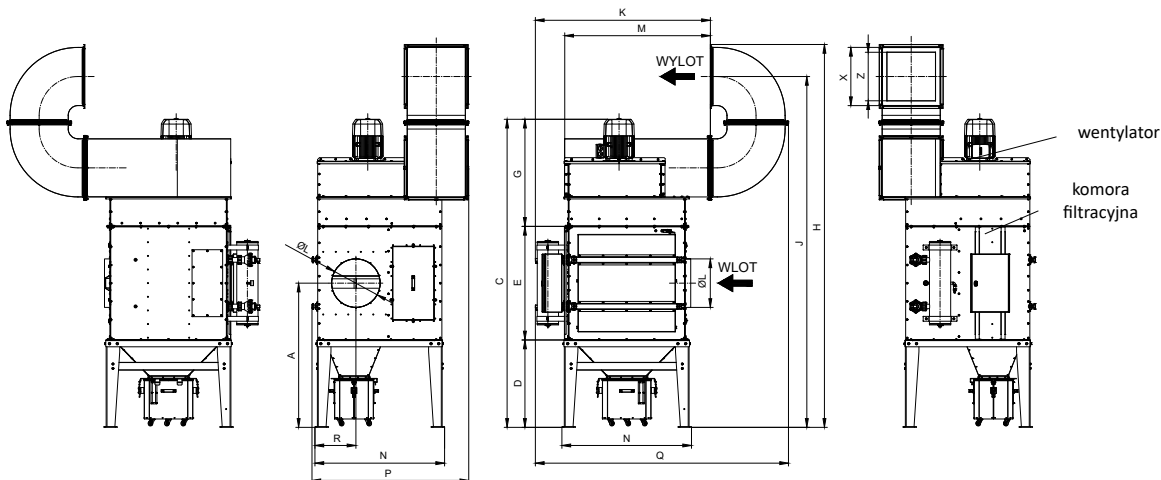


# UFO-A

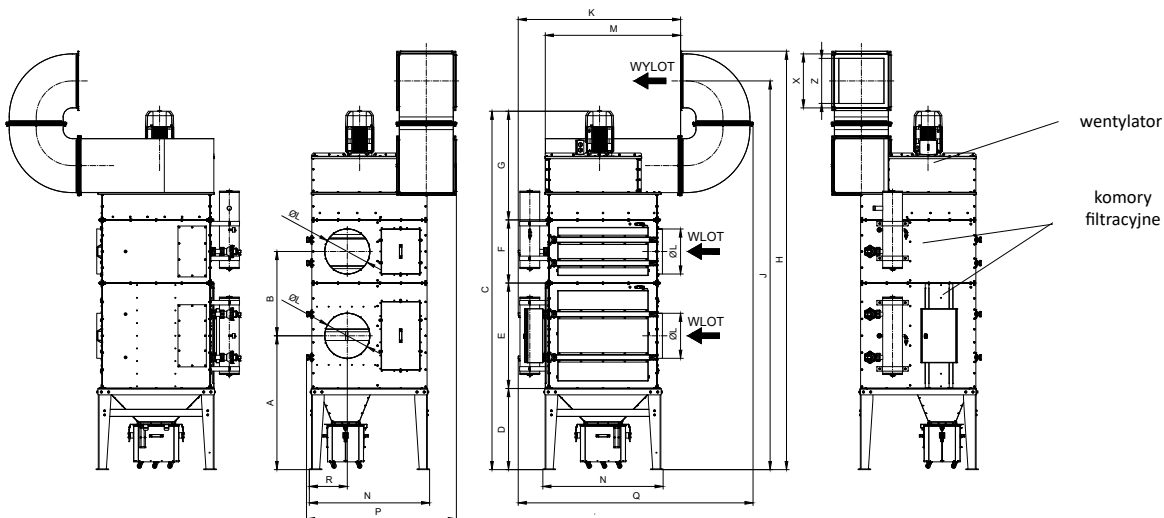
UFO-A-5000



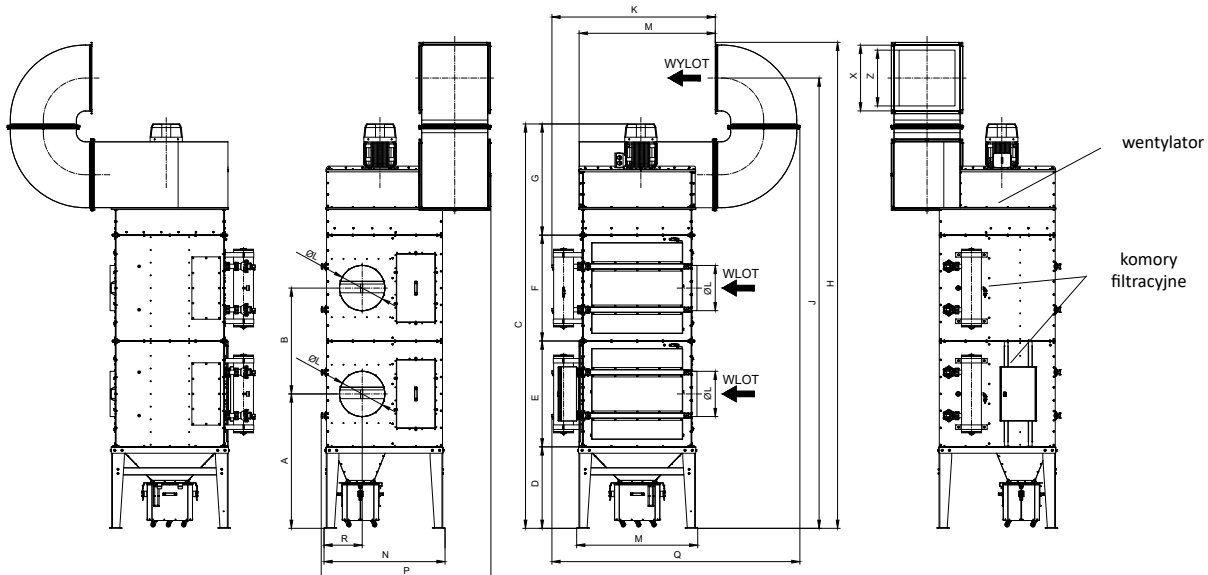
UFO-A-10000



UFO-A-15000



UFO-A-20000






## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	ØL [mm]	M [mm]	N [mm]	P [mm]	Q [mm]	R [mm]	X [mm]	Z [mm]
UFO-A-5000	1250	–	2555	900	700	–	955	2970	2740	1795	500	1500	1335	1365	2350	420	400x400	300x300
UFO-A-10000	1485	–	3175	900	1170	–	1105	3945	3615	1805		1500	1335	1615	2610	420	600x600	500x500
UFO-A-15000	1485	935	3980	900	1170	700	1205	4645	4315	1805		1500	1335	1665	2610	420	600x600	500x500
UFO-A-20000	1485	1170	4470	900	1170	1170	1230	4980	4980	1805		1500	1335	1875	2735	420	730x730	630x630


## Części wymienne

### Filtr nabojewy


	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Skuteczność filtracji [%]
	PN206638U	800F04	4,2	99,9

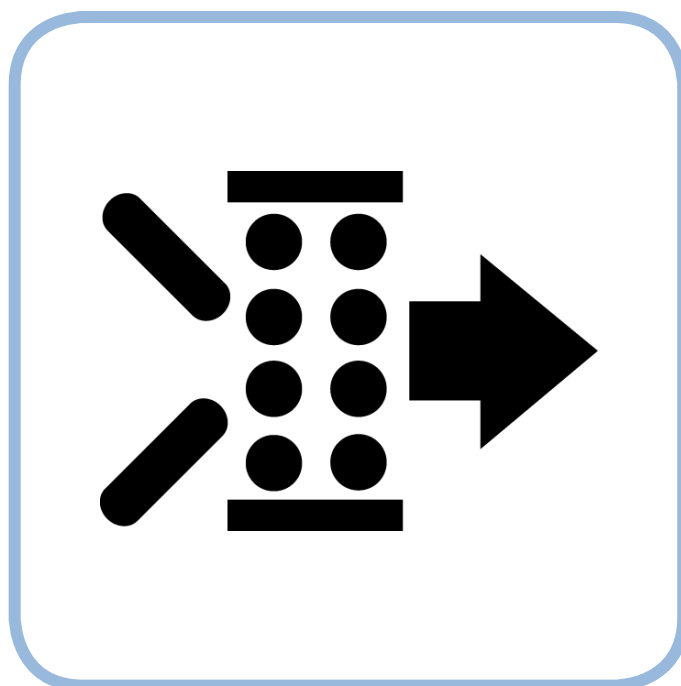
## Wyposażenie dodatkowe

### Kierownica powietrza

	Typ	Nr kat.	Przekrój [mm]	Długość	Uwagi
	KP-UFO-A-5	843K01	400x400	600	do UFO-A-5000
	KP-UFO-A-10, 15	843K02	600x600	600	do UFO-A-10000, 15000
	KP-UFO-A-20	843K03	730x730	600	do UFO-A-20000

### Oslona wentylatora

	Typ	Nr kat.	Uwagi
	OW-UFO-5000	804Z01	do UFO-A-5000
	OW-UFO-10 000	804Z02	do UFO-A-10000
	OW-UFO-15 000	804Z03	do UFO-A-15000
	OW-UFO-20 000	804Z04	do UFO-A-20000



**stacjonarne stanowiska spawalnicze  
odciągowo-filtracyjne**



## ERGO-STW – stół spawalniczy z wyciągiem górnym

### Zastosowanie

Stanowisko spawalnicze ERGO-STW pełni funkcję całkowicie zwentylowanego stanowiska pracy spawacza. Jest przeznaczone do odciągania powietrza zanieczyszczonego suchymi pyłami emitowanymi głównie podczas spawania metali. Ujęcie pyłów następuje w bezpośrednim sąsiedztwie źródła ich emisji: od góry – przez ssawkę samonośnego ramienia odciągowego, lub od dołu – przez komorę ssącą z rusztem.

Stanowiska ERGO-STW-R oraz ERGO-STW-R-MINI wymagają podłączenia do instalacji wentylacyjnej wyprowadzającej odciągane powietrze na zewnątrz. Stanowisko ERGO-STW-F posiada wbudowane urządzenie filtrowentylacyjne, a oczyszczone przez nie powietrze pozostaje w pomieszczeniu, co pozwala uniknąć dodatkowych strat ciepła zimą.

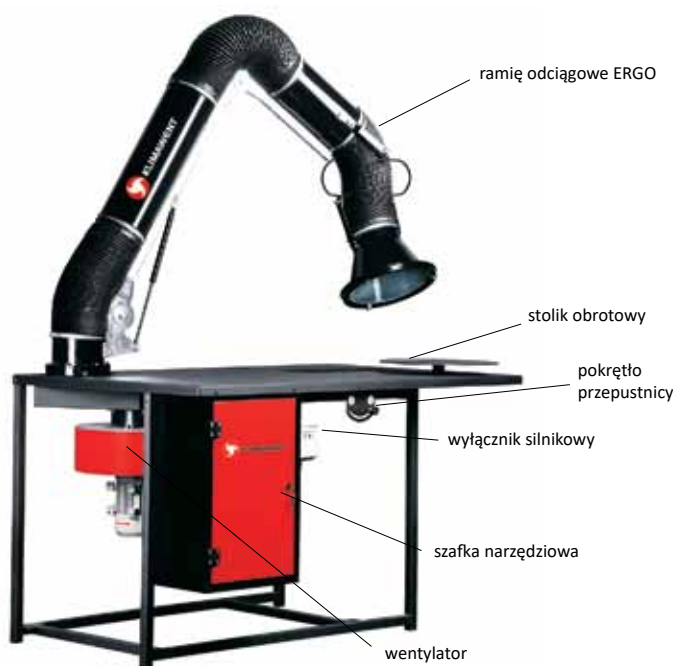
ERGO-STW-S-MINI jest rozwiązaniem przeznaczonym dla mniejszych spawalni, głównie dla szkół spawalniczych. Stół kompaktowej wielkości z powodzeniem mieści się w niewielkim

szkoleniowym boksie. W tym przypadku ramię odciągowo należy zawiesić na ścianie lub pod sufitem.

### Budowa

Konstrukcją nośną wszystkich stanowisk jest stół warsztatowy z rusztem. Każdy stół posiada zacisk dla przewodu masyowego spawarki. Stoły ERGO-STW-R, ERGO-STW-R-MINI, ERGO-STW-F w zależności od ustawienia przepustnicy mają możliwość odciągu przez ssawkę (od góry lub z boku) lub ruszt (od dołu). Dodatkowo modele STW-R i STW-F są wyposażone w stolik obrotowy do spawania drobnych detali, a do stołu można zamocować ramię odciągowo ERGO LUX.

Stół warsztatowy ERGO-STW-R



Kompletne stanowisko spawalnicze składa się z następujących elementów:

- stołu warsztatowego wraz z szafką narzędziową,
- wentylatora,
- wyłącznika silnikowego,
- jako opcja: ramion odciągowych ERGO LUX.

Stół warsztatowy ERGO-STW-F



Kompletne stanowisko spawalnicze składa się z następujących elementów:

- stołu warsztatowego wraz z szafką narzędziową,
- urządzenia filtrowentylacyjnego,
- jako opcja: ramion odciągowych ERGO LUX.

Urządzenie filtrowentylacyjne jest wyposażone w wentylator, poliestrowy filtr nabojowy z tkaniny poliestrowej klasy H13, pneumatyczny zespół regeneracji filtra oraz zespół zasilająco-sterujący. Zanieczyszczenia, które osadzają się na powierzchni filtra, są strzepywane przez cykliczne impulsy sprężonego powietrza. Układ czyszczenia filtra składa się ze zbiornika sprężonego powietrza oraz zaworu elektromagnetycznego. Urządzenie należy podłączyć do instalacji sprężonego powietrza.



Stół warsztatowy ERGO-STW-R-MINI



Stół warsztatowy ERGO-STW-S-MINI



Kompletne stanowisko spawalnicze składa się z następujących elementów:

- stołu warsztatowego z rusztem,
- wentylatora,
- aparatury elektrycznej,
- ssawki magnetycznej z przewodem elastycznym.

Kompletne stanowisko spawalnicze składa się z następujących elementów:

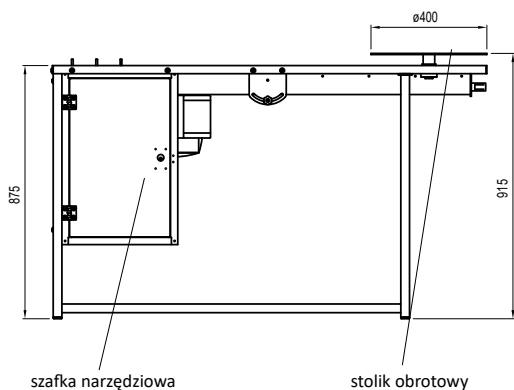
- stołu warsztatowego z rusztem,
- wspornika uchwyty spawalniczego,
- ekranu,
- jako opcja: ramion odciągowych ERGO LUX do zawieszenia na ścianie lub pod sufitem.

## Dane techniczne

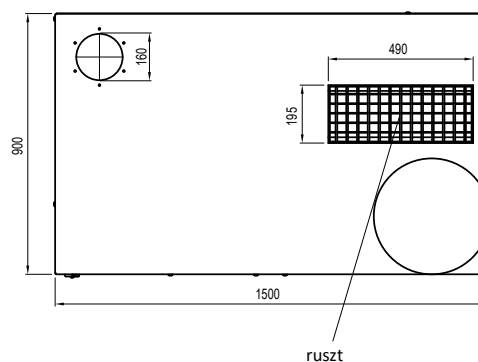
Typ	Nr kat.	Wydajność [m <sup>3</sup> /h]	Napięcie [V]	Moc [kW]	Masa [kg]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]	Wymagane ciśnienie sprężonego powietrza [bar]	Średnica przyłączeniowa króćca wylotowego wentylatora [mm]
ERGO-STW-R	813S05	1500	3x400	0,55	164	67	—	160
ERGO-STW-F	813S03	1500	230	1,1	250	68	6	—
ERGO-STW-R-MINI	813S08	1500	230	0,75	66	78	—	160
ERGO-STW-S-MINI	813S09	—	—	—	15	—	—	—

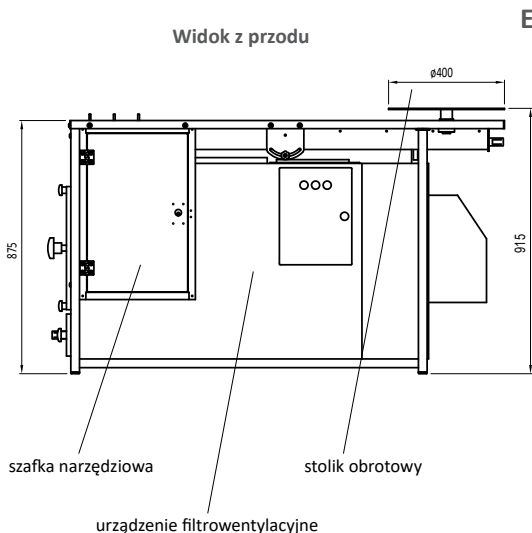
## ERGO-STW-R

Widok z przodu

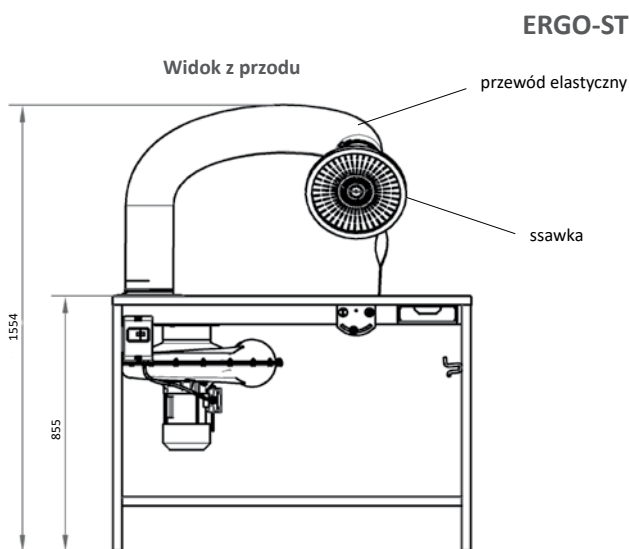
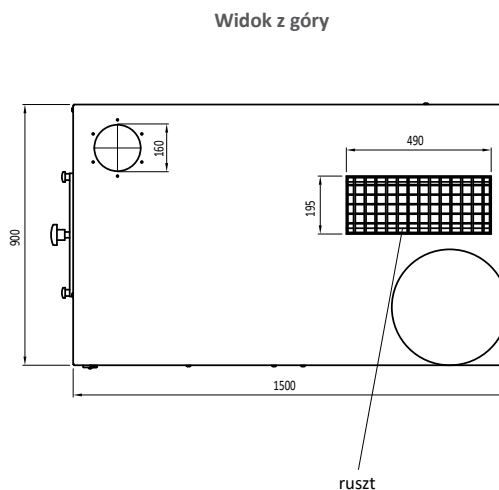


Widok z góry

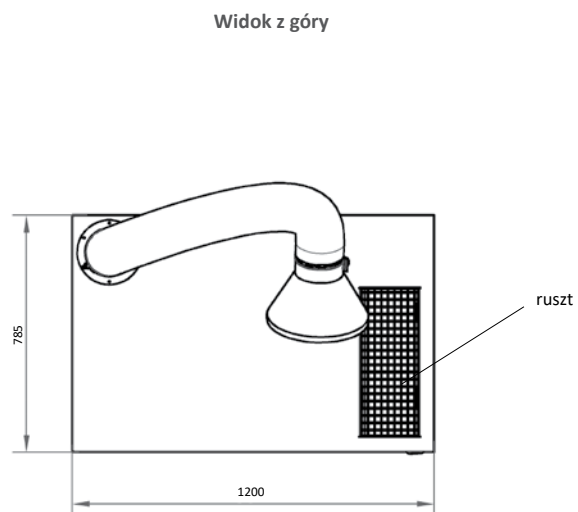




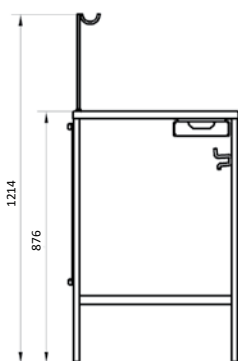
ERGO-STW-F



ERGO-STW-R-MINI

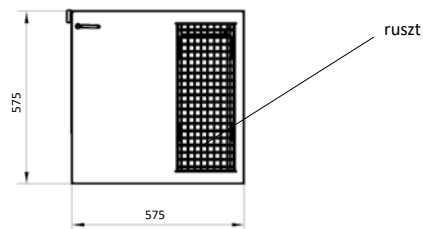


Widok z przodu



ERGO-STW-S-MINI

Widok z góry



## Części wymienne

### Filtr nabojowy

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Skuteczność filtracji [%]	Uwagi
	PN126638U	800F02	6,2	99,9	Przeznaczenie: urządzenia filtrowentylacyjne w stole warsztatowym ERGO-STW-F. Częstotliwość wymiany wynosi od 1 do 2 lat.



## SLOT-MAX – stół spawalniczy

urządzenie filtrowentylacyjne  
BIG-1000



stół spawalniczy SLOT-MAX

### Zastosowanie

Stanowisko spawalnicze SLOT-MAX jest wykorzystywane podczas wykonywania konstrukcji spawanych, w których wymagana jest dokładność ustawienia spawanych detali oraz powtarzalność operacji spawalniczych.

Dzięki licznym akcesoriom stanowisko jest wykorzystywane do pozycjonowania pojedynczych części spawanych. Zapewnia to zachowanie linii prostych i właściwych kątów podczas spawania.

Jako wyposażenie dodatkowe stanowisko SLOT-MAX może współpracować z mobilnym urządzeniem filtrowentylacyjnym, a oczyszczone przez nie powietrze pozostaje w pomieszczeniu, co pozwala uniknąć dodatkowych strat ciepła w okresie zimowym.

Ujęcie pyłów następuje w bezpośrednim sąsiedztwie źródła ich emisji – przez ssawkę samonośnego ramienia odciągowego.

### Budowa

Kompletne stanowisko spawalnicze składa się z następujących elementów:

- stołu warsztatowego z rusztem roboczym,
- 4 komór zsypanych,
- uchwytów montażowych (wyposażenie dodatkowe).

Powierzchnia stołu jest całkowicie pokryta rusztem wykonanym z prowadnic mocujących umieszczonych w odstępach 15 mm. Prowadnice są wykonane z żeliwa szarego. Odpryski spawalnicze słabo przywierają do żeliwa, co pozwala na utrzymanie powierzchni stołu w czystości. Jeśli odprysk przyklei się

do powierzchni rusztu, można go łatwo usunąć szczotką drucianą. Maksymalne obciążenie prowadnicy wynosi 1500 kg. Prowadnice posiadają system szczelinowego mocowania uchwytów montażowych oparty na zasadzie bloczków przesuwanych. Dzięki takiej metodzie mocowania elementów spawanych można precyzyjnie i szybko wykonać prace spawalnicze.

Pod powierzchnią stołu znajduje się stalowa konstrukcja nośna stołu posadowiona na stopach o regulowanej wysokości. Pod stołem jest umieszczone są 4 komory zsypane gromadzące odpadki powstałe podczas spawania.

Ze stołem spawalniczym może współpracować mobilne urządzenie filtrowentylacyjne. W zależności od intensywności prac można wybrać urządzenie filtrowentylacyjne BIG-1000 z jednym ramieniem odciągowym lub urządzenie filtrowentylacyjne BIG-2000 z dwoma ramionami odciągowymi. Urządzenie jest wyposażone w wentylator, poliestrowy filtr klasy H13, pneumatyczny zespół regeneracji filtra oraz zespół zasilająco-sterujący. Zanieczyszczenia, które osadzają się na powierzchni filtra, są strzępywane przez cykliczne impulsy sprężonego powietrza. Układ czyszczenia filtra składa się ze zbiornika sprężonego powietrza oraz z zaworu elektromagnetycznego. Urządzenie należy podłączyć do instalacji sprężonego powietrza.

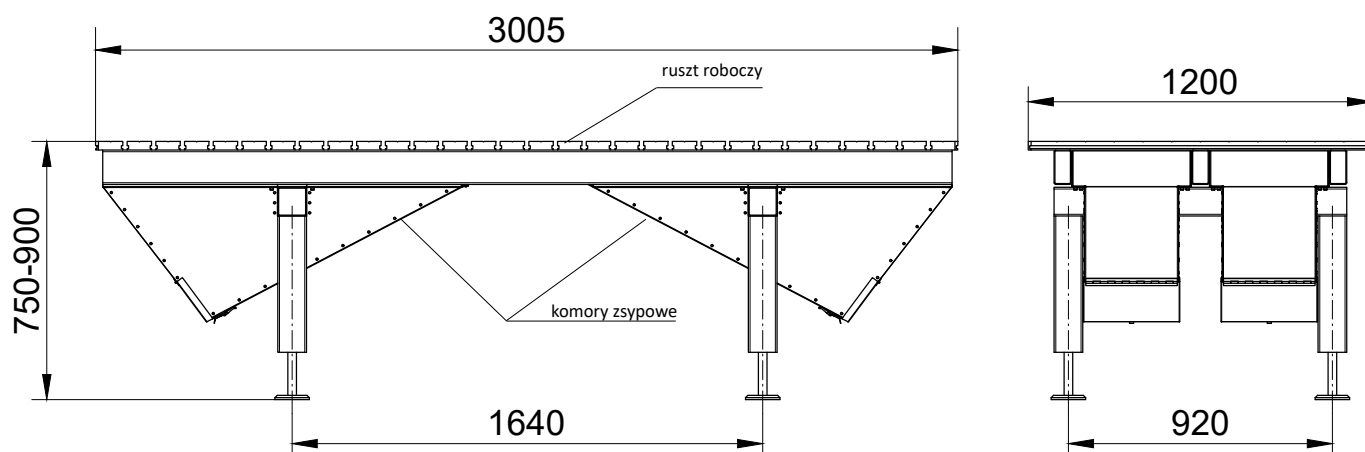
Ramię (ramiona) odciągowe można ustawić w dowolnym położeniu ponad powierzchnią stołu, dostosowując je do potrzeb obsługującego pracownika.



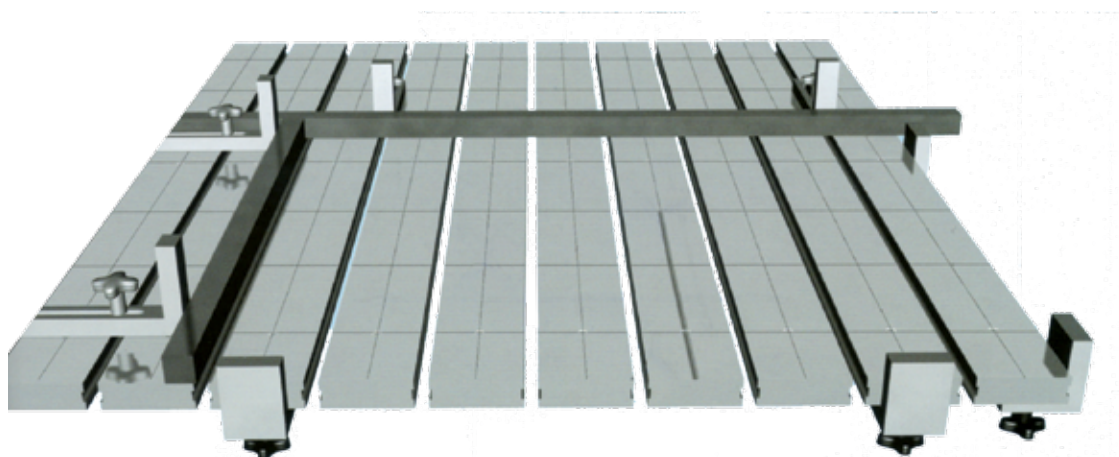
## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Maksymalne obciążenie przewodnicy [kg]	Uwagi
SLOT-MAX	813S17	1138	1500	Stół współpracuje z urządzeniami filtrowentylacyjnymi BIG-1000 lub BIG-2000 wyposażonymi w ramiona odciągowe.

Stół spawalniczy SLOT-MAX



Przykład mocowania uchwyty montażowe do przewodnic stołu







## Uchwyty montażowe

	Typ	Nr kat.	Opis
	CA-1* 2010	808U13	ramię zaciskowe na kolumnę Ø30x150 mm
	FC-1 2040	808U14	zacisk płaski występ 200 mm maks. wys. zaciskowa 100 mm
	CJ 2041	808U15	szczęki zaciskowe występ 70 mm maks. zakres zaciskowy 60 mm
	QR 2042	808U16	zacisk szybkozwalniający z mocowaniem płaskim
	HC-1* 2043	808U17	zacisk poziomy bez kolumny
	HC-2 2044	808U18	zacisk poziomy z dwiema kolumnami Ø30x350 mm
	CA-2* 2050	808U19	ramię zaciskowe na kolumnę Ø50 mm
	SA* 2051	808U20	ramię wsparcze na kolumnę Ø50 mm
	FC-2 3030	808U21	zacisk kołnierzowy i wieża zaciskowa Ø50x600 mm





	Typ	Nr kat.	Opis
	CC-1 2020	808U22	kolumna zaciskowa Ø30x150 mm
	CC-2 2021	808U23	kolumna zaciskowa Ø30x350 mm
	CC-3 2022	808U24	kolumna zaciskowa Ø30x550 mm
	CT-1 2052	808U25	wieża zaciskowa Ø50x300 mm
	CT-2 2053	808U26	wieża zaciskowa Ø50x600 mm
	CT-3 2054	808U27	wieża zaciskowa Ø50x900 mm
	CT-4 2055	808U28	wieża zaciskowa Ø50x1200 mm

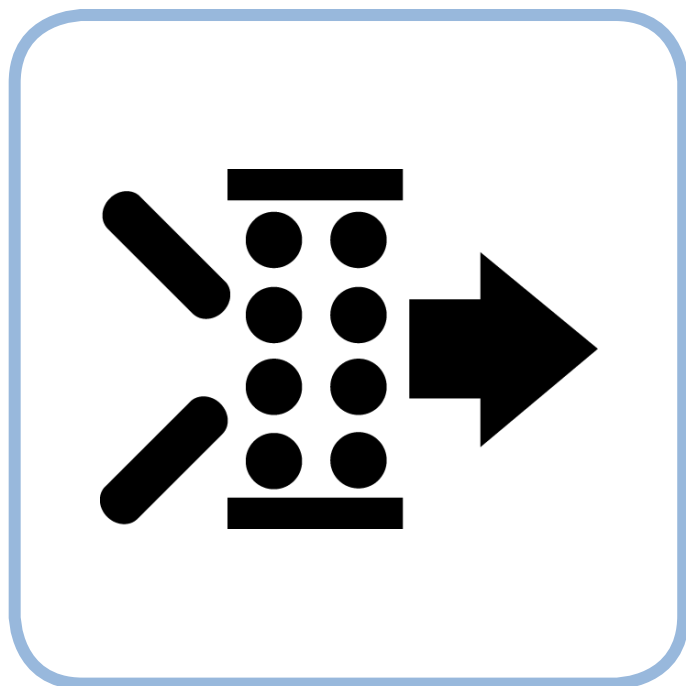
\* Współpracują z kolumnami i wieżami zaciskowymi typu CC i CT.



Stoper i kątowniki

	Typ	Nr kat.	Opis
	ES-1 3010	808U01	mocowanie skrajne wysokość: 70 mm
	ES-2 3011	808U02	mocowanie skrajne wysokość: 200 mm
	FS 3012	808U03	mocowanie płaskie wysokość: 70 mm
	FSA-1 3017	808U04	kąt czteroboczny wysokość: 100 mm
	FSA-2 3018	808U05	kąt czteroboczny wysokość: 300 mm
	AA 3019	808U06	regulacja kąta 350x350 mm

	Typ	Nr kat.	Opis
	TS-1 3013	808U07	kątownik 100x170 mm
	TS-2 3014	808U08	kątownik 170x170 mm
	TS-3 3015	808U09	kątownik 600x350 mm
	TS-4 3016	808U10	kątownik 1000x350 mm
	VB-1 3020	808U11	podpora V-blok 120° średnica Ø60 mm
	VB-2 3021	808U12	podpora V-blok 120° średnica Ø100 mm



urządzenia filtracyjne do różnych pyłów



## STRONG – filtracja drobnych pyłów suchych



STRONG-1000-N



STRONG-2000-N



STRONG-5000-S

### Zastosowanie

Stacjonarne urządzenia STRONG są przeznaczone do oczyszczania powietrza z pyłów suchych powstających w trakcie rozmaitych procesów produkcyjnych w przemyśle metalowym, chemicznym, spożywczym, farmaceutycznym, tworzyw sztucznych i innych. Nadają się w szczególności do zatrzymywania pyłów podczas procesów szlifowania. Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi 60°C. Dzięki automatycznie oczyszczanemu filtrowi nabożowemu z tkaniny poliestrowej cząsteczki pyłu są oddzielone na powierzchni zewnętrznej filtra, skąd są okresowo strzepywane impulsami sprężonego powietrza.

### Budowa

Urządzenie STRONG jest zbudowane z następujących elementów:

- obudowy wykonanej z blach stalowych,
- wentylatora promieniowego z obudową wykonaną z odlewanej aluminium,
- wysokoskutecznych filtrów nabożowych z tkaniny poliestrowej o skuteczności filtracji 99,9%,
- pneumatycznego zespołu regeneracji filtrów składającego się ze zbiornika sprężonego powietrza i zaworów elektromagnetycznych,
- łapacza iskier,
- pojemnika na odpady (metalowego, na kółkach),

### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h] <sup>1</sup>	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Napięcie zasilania [V]	Moc silnika [kW]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości <sup>2</sup> :		Pojemność pojemnika na odpady [dm <sup>3</sup> ]	Zużycie sprężonego powietrza [Nm <sup>3</sup> /h]	Masa [kg]	Przyłącza ssące <sup>3</sup>
						1 m	5 m				
STRONG-1000-N	804U42	1750	2000	230	1,5	71*	65*	72	0,7	181	1xØ125 1xØ160
STRONG-2000-N	804U43	3150	2250	3x400	3,0	72,5*	66*	72	1,4	253	1xØ160 1xØ200
STRONG-5000-S	804U59	7200	4200	3x400	5,5	73,5	69	72	2,8	619	1xØ400

Uwagi: 1. Wydatek określono na czystych filtrach.

2. Głośność urządzenia STRONG-5000-S określono na urządzeniu wyposażonym w dodatkowy tłumik rurowy.

3. Oferta ramion ssących ERGO przedstawiono w oddzielnych kartach katalogowych.

\* Pomiar wykonano w urządzeniu wyposażonym w ramie odciągowe.

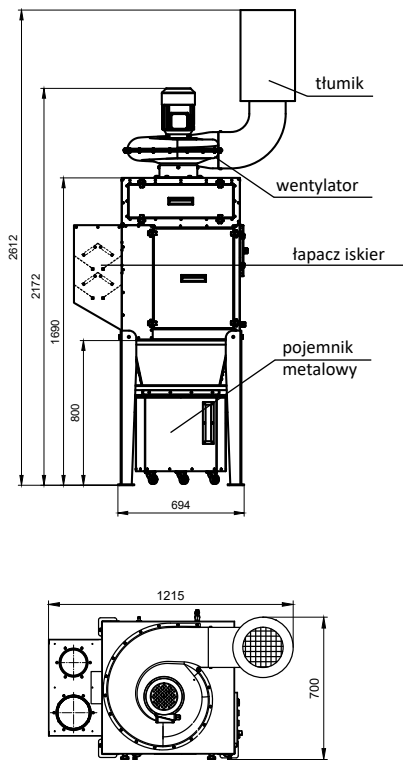
- króćców przyłączeniowych umożliwiających bezpośrednie podłączenie ramion odciągowych (STRONG-1000-N, STRONG-2000-N) lub instalacji wyciągowej za pomocą złączki kołnierkowej (wszystkie wersje STRONG),
- tłumika na wylocie wentylatora,
- zespołu elektrycznego do załączania i sterowania pracą urządzenia.

### Użytkowanie

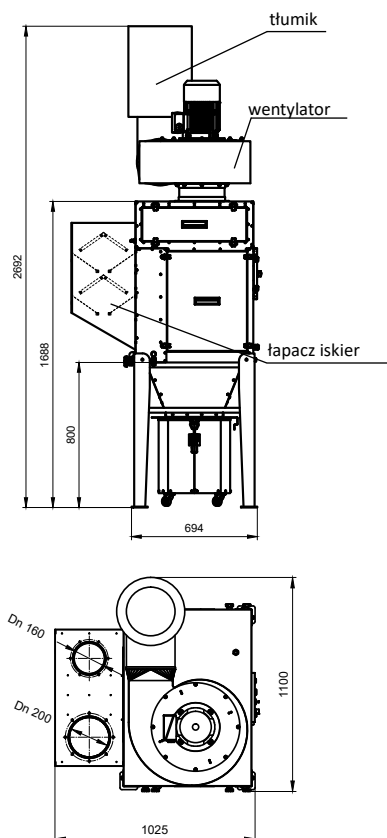
Urządzenie wymaga trwałego przymocowania do podłoża. Przed uruchomieniem należy je podłączyć do instalacji sprężonego powietrza o ciśnieniu 6–8 bar. Do króćców ssawnych należy zamocować ramiona odciągowe lub instalację wyciągową. Po uruchomieniu urządzenia zespół automatyki sterującej zapewnia ciągłą pracę wentylatora oraz samoczynne – bez przerywania pracy – oczyszczanie filtra okresowymi impulsami sprężonego powietrza. Filtry nabożowe należy wymieniać na nowe po okresie eksploatacji (co 1–2 lata). Każde z urządzeń posiada pojemnik na odpady wyposażony w wizjer. Pozwala on na kontrolowanie stanu napełnienia pojemnika. Wyloty wentylatorów są wyposażone w tłumiki hałasu. Użytkownik może ustawić tłumik w innym położeniu, obracając go na króćcu wylotowym. STRONG-5000-S może być wyposażony w dodatkowy tłumik rurowy poprawiający parametry akustyczne urządzenia.



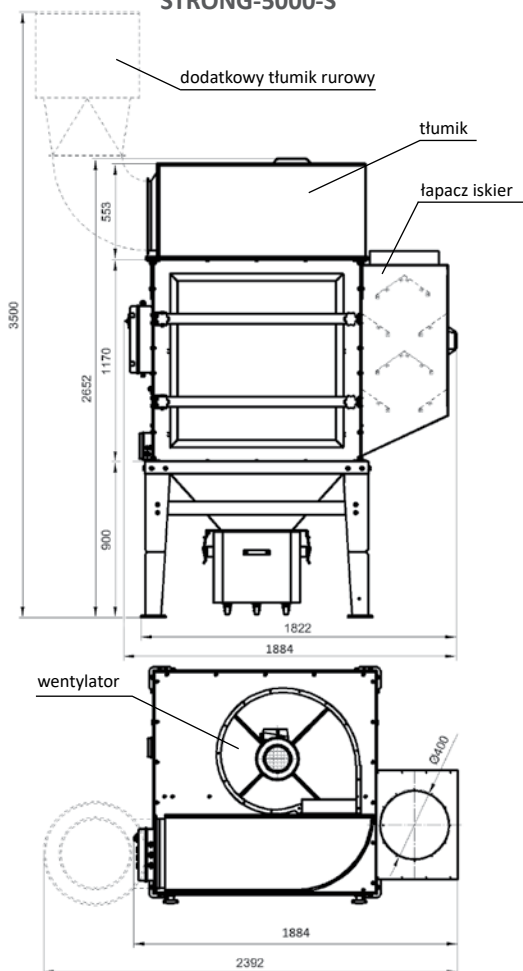
### STRONG-1000-N



### STRONG-2000-N

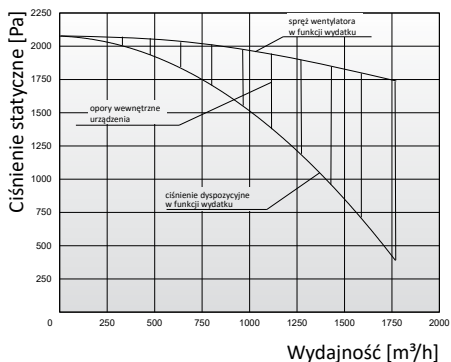


### STRONG-5000-S

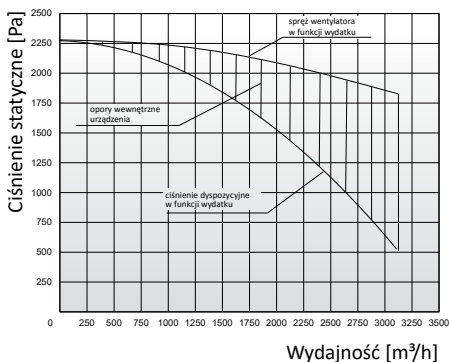


## Charakterystyki przepływowe

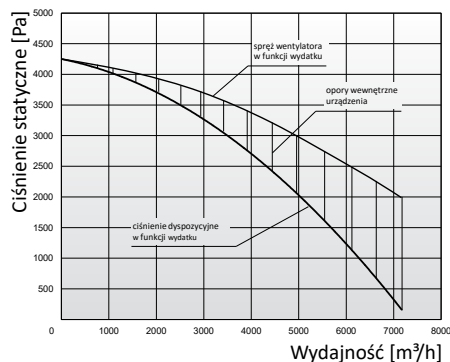
#### STRONG-1000-N



#### STRONG-2000-N



#### STRONG-5000-S



## Części wymienne

### Filtr nabojoy

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Skuteczność filtracji [%]	Liczba filtrów
	PN105032T	800F03	4,2	99,9	1 szt. w STRONG-1000-N 2 szt. w STRONG-2000-N 4 szt. w STRONG-5000-S

Na życzenie Klienta oferujemy filtry nabojoye o innych klasach filtracji.

## Wyposażenie dodatkowe (dotyczy STRONG-5000-S)

### Reduktor 400x400/Ø500 mm

	Typ	Nr kat.		Typ	Nr kat.		Typ	Nr kat.
	ZR-UF	829R82		TK-UF	830T92		KL-UF	829K97



## ROBUST – filtracja grubych pyłów suchych



ROBUST-1000



ROBUST-2000

### Zastosowanie

Urządzenia ROBUST są przeznaczone do oczyszczania powietrza z suchych i grubych pyłów o wielkości powyżej 5  $\mu\text{m}$ , powstających przy rozmaitych procesach technologicznych. Nadają się w szczególności do zatrzymywania pyłów podczas nieiskrzących procesów szlifowania, przesypywania sybkich materiałów oraz innych procesów pyłących w przemyśle chemicznym, spożywczym, farmaceutycznym, tworzyw sztucznych itp.

### Budowa

Urządzenie ROBUST jest zbudowane z następujących elementów:

- obudowy wykonanej z blach stalowych,
- wentylatora promieniowego z obudową wykonaną z odlewane aluminium,
- filtra nabojowego z tkaniny celulozowo-poliestrowej klasy F9,
- ręcznego strzepywacza pyłów zgromadzonych na powierzchni filtra nabojowego,
- łapacza iskier,
- wysuwanej szuflady gromadzącej wytrącone pyły,
- przyłączy umożliwiających zamontowanie ramion odciągowych lub przewodów elastycznych,
- tłumika na wylocie wentylatora,
- wyłącznika silnikowego z zabezpieczeniem zwarciovym i przeciążeniowym.

### Użytkowanie

Zanieczyszczone powietrze jest zasysane przez króćce przyłączeniowe zlokalizowane po stronie ssawnej urządzenia. Do króćców można podłączyć ramiona ssące ERGO lub przewody elastyczne połączone ze źródłem emisji zanieczyszczeń. ROBUST-1000 jest wyposażony w jedno przyłącze  $\varnothing 125$  mm i jedno  $\varnothing 160$  mm, ROBUST-2000 w jedno przyłącze  $\varnothing 160$  mm i jedno  $\varnothing 200$ . Za pomocą odpowiednich redukcji można w łatwy sposób przystosować oba urządzenia do najbardziej dogodnego wariantu podłączeniowego. Fabrycznie oba otwory są zaślepione – użytkownik sam decyduje o odpowiednim wykorzystaniu króćców.

W trakcie pracy urządzenia należy pamiętać o okresowym – z chwilą zauważonego spadku wydatku powietrza – ręcznym strzepywaniu pyłów z powierzchni filtracyjnej poprzez obrót pokrętki strzepywania. Strącone pyły gromadzą się w szufladzie, którą należy okresowo opróżnić. Filtry nabojowe należy wymieniać na nowe po okresie eksploatacji (ok. 1–2 lata).



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla województwa pomorskiego na lata 2007–2013.

### Dane techniczne

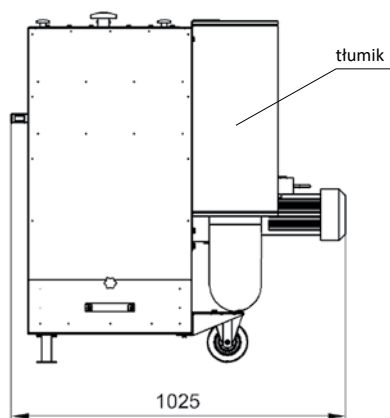
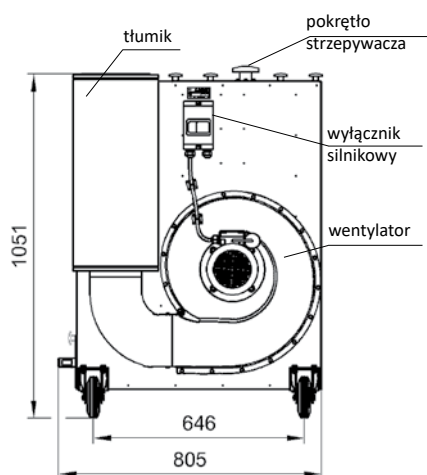
Typ	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h] <sup>1</sup>	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Napięcie zasilania [V]	Moc silnika [kW]	Pojemność szuflady [dm <sup>3</sup> ]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Masa [kg]	Przyłącza ssące <sup>2</sup>
							1 m	5 m		
ROBUST-1000	800087	1100	1700	230	0,75	39	70	61,5	100	1x $\varnothing 125$ mm 1x $\varnothing 160$ mm
ROBUST-2000	800089	2000	2000	230	1,5	80	73	66,5	152	1x $\varnothing 160$ mm 1x $\varnothing 200$ mm

Uwagi: 1. Wydatek określono na czystych filtrach.

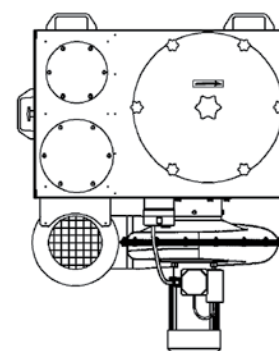
2. Ofertę ramion ssących ERGO przedstawiono w oddzielnych kartach katalogowych.



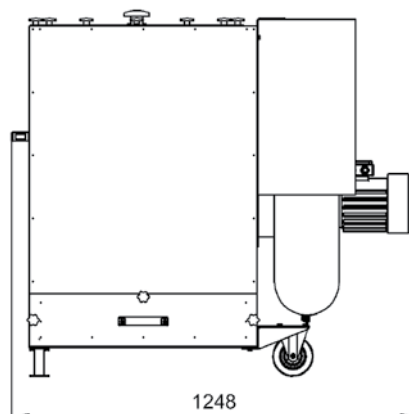
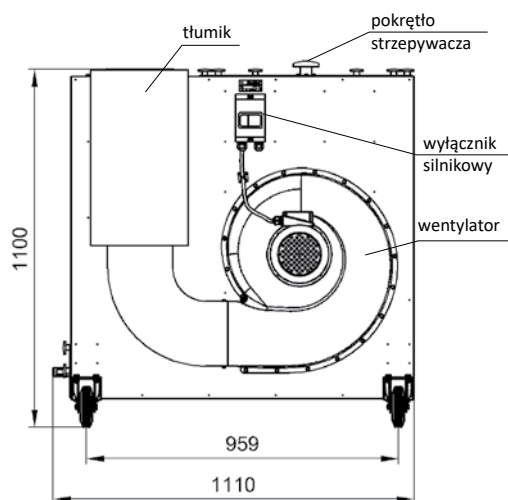
## ROBUST-1000



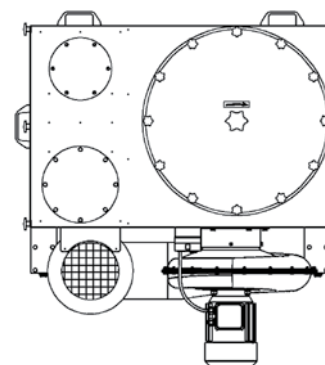
Widok z góry



## ROBUST-2000




Widok z góry



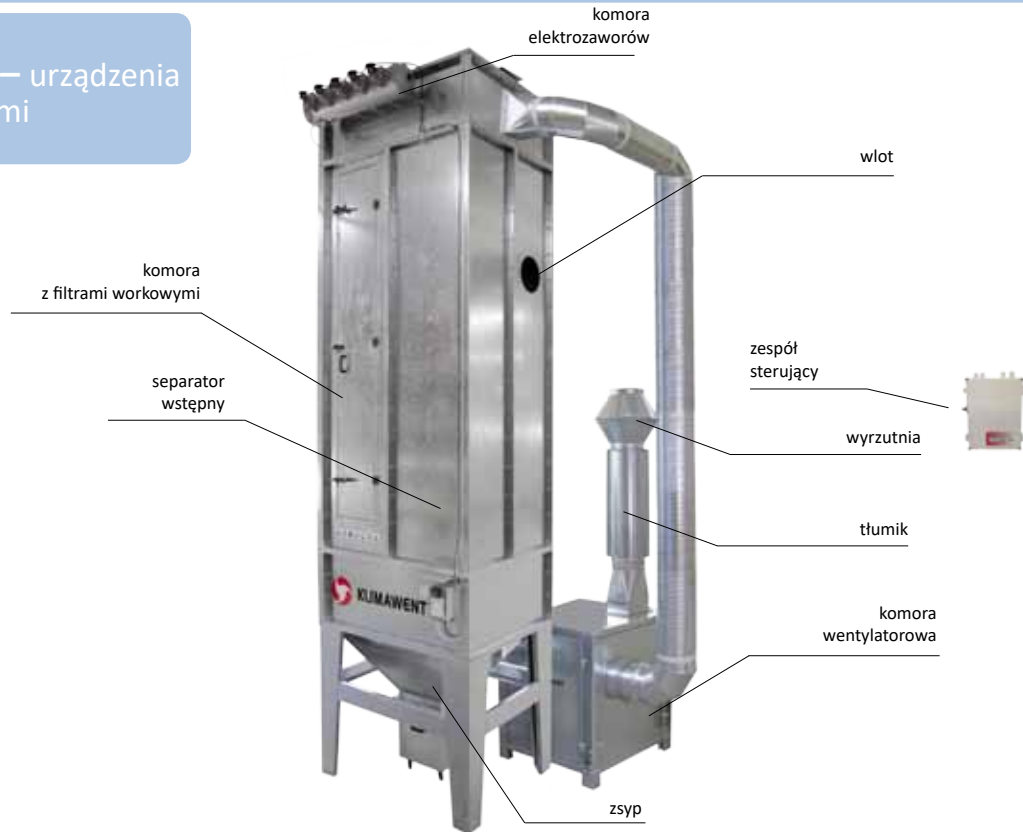
## Filtry wymienne

### Filtr nabojowy

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Klasa	Skuteczność filtracji [%]	Liczba filtrów	Przeznaczenie
	CP163868U	800F06	9,6	F9	95	1	ROBUST-1000
	CP165768U	800F07	13,2	F9	95	1	ROBUST-2000



## BIG-BAG-4000 – urządzenia z filtrami workowymi



### Zastosowanie

Zespół filtrowentylacyjny BIG-BAG-4000 z filtrami workowymi znajduje zastosowanie w wielu gałęziach przemysłu podczas oczyszczania powietrza z materiałów sypkich i pyłów.

Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi 40°C. Skuteczność filtracji filtrów to 95%.

### Budowa

Zespół filtrowentylacyjny BIG-BAG-4000 jest zbudowany z jednostki filtracyjnej, komory wentylatorowej oraz zespołu sterującego.

#### A. Jednostka filtracyjna

Na jednostkę filtracyjną składają się:

- podstawa wyposażona w komorę zsygową oraz pojemnik pyłów,
- separator wstępny,
- komora filtracyjna z filtrami workowymi,
- komora elektrozaworów, które strzepują pyły zgromadzone na filtrach.

Na czworonożnej podstawie wyposażonej w komorę zsygową oraz pojemnik pyłów są umieszczone dwie komory: komora separatora wstępnego i komora filtrów workowych.

Zanieczyszczone powietrze poprzez króciec wlotowy przedostaje się do separatora wstępnego, gdzie wytrącają się największe

frakcje pyłu. Następnie powietrze jest kierowane na filtry workowe, gdzie zachodzi dokładny proces filtracji.

Nad komorami filtracyjnymi znajduje się komora elektrozaworów. Służą one do oczyszczania filtrów ze zgromadzonych pyłów za pomocą impulsów sprężonego powietrza. Strzepywanie odbywa się automatycznie. Urządzenie może pracować w trybie pracy ciągłej. Pyły, odseparowane w procesie filtracji, są gromadzone w pojemniku na kółkach.

#### B. Komora wentylatorowa

W komorze izolowanej akustycznie jest umieszczony wentylator promieniowy. Komora wentylatorowa powinna być ustawiona w pobliżu urządzenia filtrowentylacyjnego i połączona z nim instalacją z rur spiro.

#### C. Zespół sterujący

Zespół automatyki sterującej zapewnia ciągłą pracę wentylatora oraz samoczynne oczyszczanie filtrów impulsami sprężonego powietrza. Zespół sterujący należy zamontować w pobliżu urządzenia, w miejscu zapewniającym wygodną obsługę.

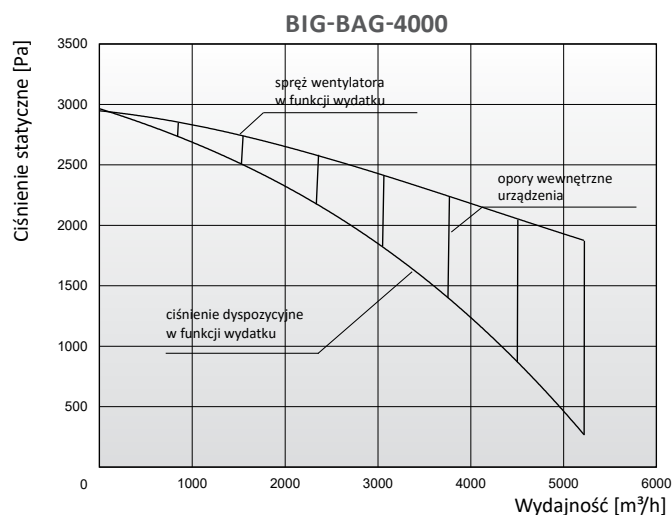
#### Akcesoria dodatkowe

Na specjalne życzenie Klienta dostarczamy dozownik celkowy, który przekazuje pyły na taśmociąg.





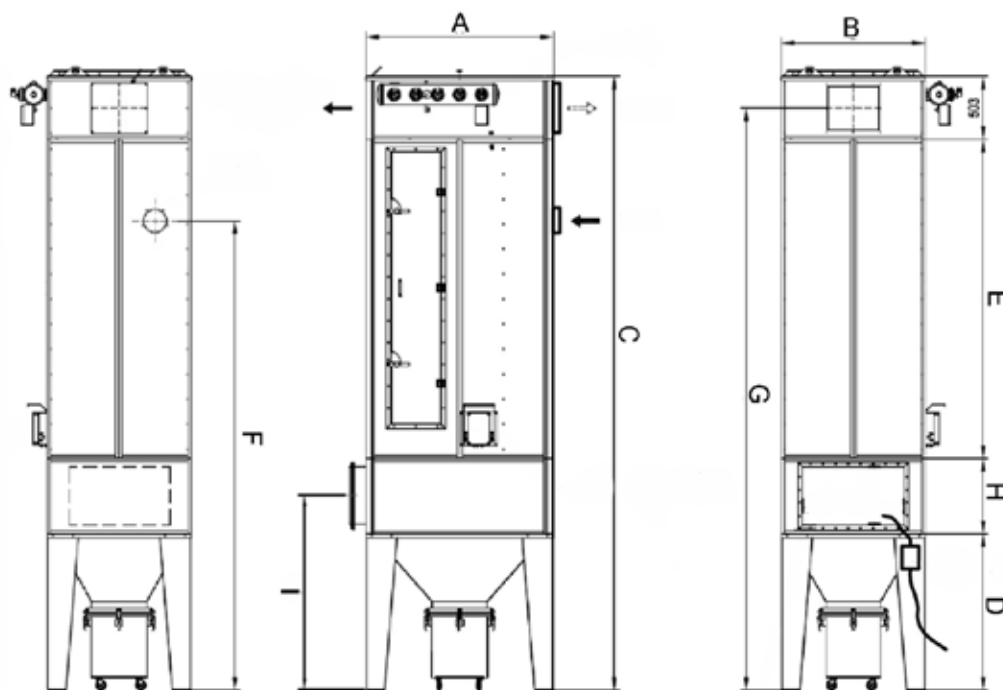
## Zespół filtracyjny BIG-BAG-4000 wraz z komorą WPA BOX-11



## Dane techniczne jednostki filtracyjnej

Typ	BIG-BAG-4000
Nr kat.	815F10
Maksymalna wydajność [m³/h]	5200
Masa [kg]	1195
Średnica króćca wlotowego [mm]	315
Wymiar króćca wylotowego [mm]	200x350
Wymagane ciśnienie sprężonego powietrza [MPa]	0,6
Liczba filtrów workowych	25
Pojemność pojemnika pyłów [dm³]	99
Zużycie sprężonego powietrza [Nm³/h]	12

## Wymiary



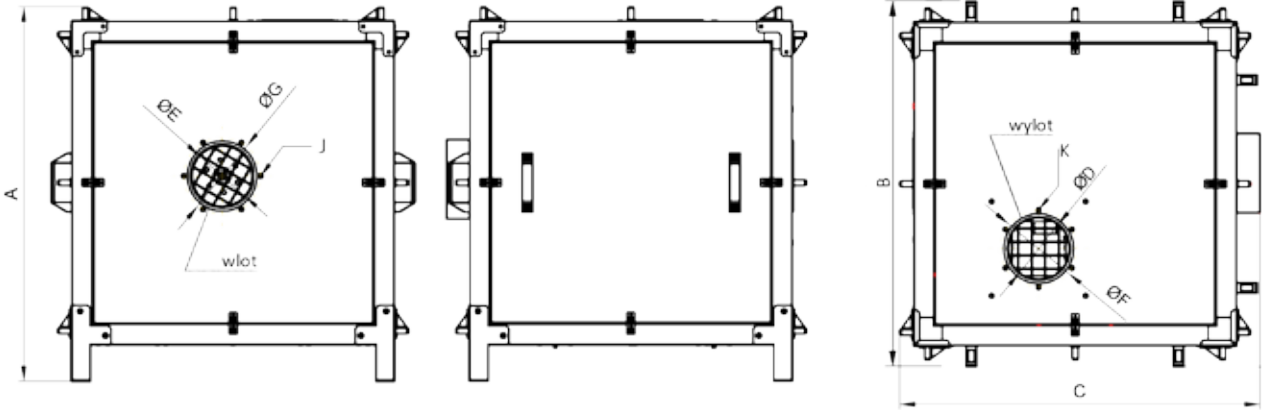
Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	K [mm]
BIG-BAG-4000	1500	1150	5406	1250	3053	4000	5155	600	1470	1550



## Dane techniczne komory wentylatorowej

Typ	Nr kat.	Obrotów synchronicznych [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
						1 m	5 m			
WPA-BOX-11-3	814K40	3000	3x400	5,5	54	75	61	8050	2950	298

\* Pomiar ciśnienia akustycznego wykonano z tłumikiem typu T-WPA-BOX na wlocie i wylocie z komory wentylatorowej.



## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Średnice przyłączy		Średnice podziałowe otworów przyłączeniowych		K [mm]	J [mm]
				ØD [mm]	ØE [mm]	ØF [mm]	ØG [mm]		
WPA-BOX-11-3	1329	1336	1336	250	250	274	274	M8	M8

## Wyposażenie dodatkowe (dot. komory wentylatorowej)

### Tłumik WPA BOX


	Typ	Nr kat.	Wlot [mm]	Wylot [mm]	Uwagi
	T-315 WPA-BOX	830T28	250	315	W skład zestawu wchodzi: redukcja, tłumik akustyczny, wspornik tłumika. Zestaw jest montowany na króćcu wlotowym lub/i wylotowym z komory wentylatorowej WPA-BOX.

### Wyrzutnia

	Typ	Nr kat.	Średnica wlot/wylot/wysokość [mm]	Masa [kg]
	E-315	842W39	315/315/700	14

## Części wymienne (dot. jednostki filtracyjnej)

### Filtr workowy

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Klasa	Skuteczność filtracji [%]
	FW-BAG 4000	838F97	8,55	H 11	95

**WE-5,5/D** – odwiórowywanie obrabiarek do drewna**Zastosowanie**

Odpylacz typu WE-5,5/D jest przeznaczony do odwiórowywania obrabiarek do drewna, usuwania zanieczyszczeń powstających podczas szlifowania materiałów nieiskrzących, obróbki żeliwa, malowania proszkowego, przesypywania i paczkowania sypkich materiałów itp.

**Budowa**

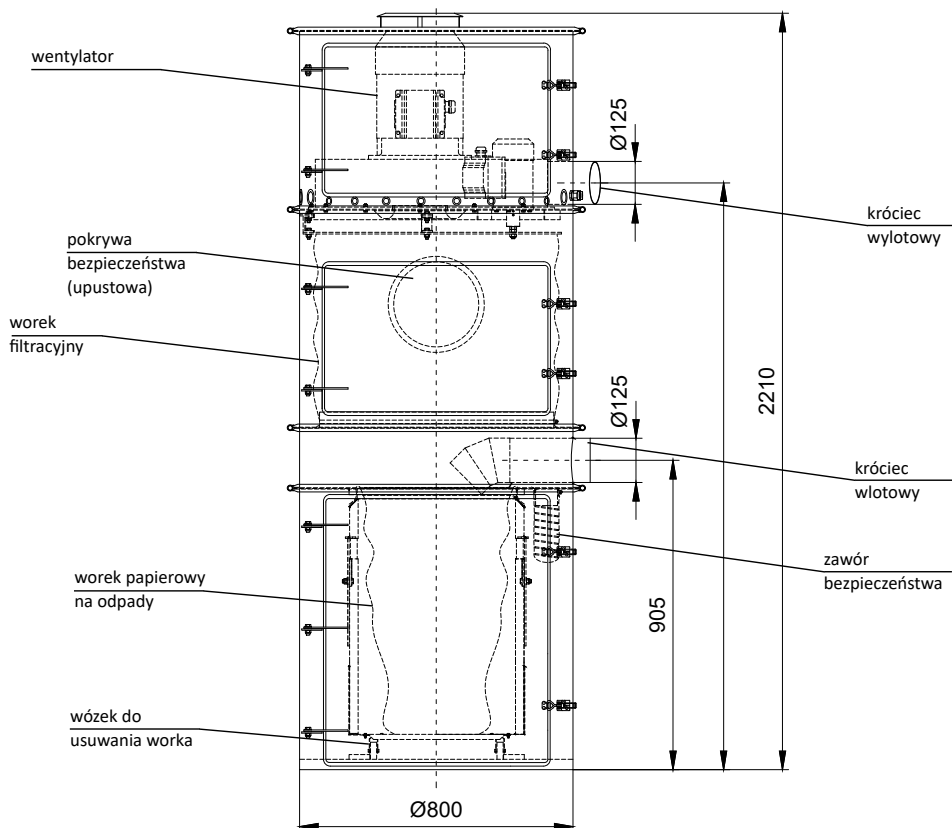
Odpylacz składa się z cylindrycznej obudowy wykonanej z 4 segmentów połączonych ze sobą za pomocą obręczy zaciskowych. W górnej części obudowy jest zamontowany wentylator. Pod wentylatorem znajduje się tkaninowy worek filtracyjny

ny, do którego jest doprowadzane zanieczyszczone powietrze. Wytrącone zanieczyszczenia opadają do dolnego worka zbiorczego. Lekkie frakcje pyłowe osadzają się na wewnętrznej powierzchni worka filtracyjnego, skąd są okresowo strzępywane do worka papierowego przez mechanizm wibracyjny. Króciec ssawny odpylacza należy połączyć z odpylaną maszyną za pomocą przewodów elastycznych poliuretanowych. Urządzeniem steruje zespół elektryczny służący do załączania wentylatora. Funkcja załączania silnika mechanizmu wibracyjnego odbywa się automatycznie z chwilą wyłączenia wentylatora. Urządzenie posiada też sygnalizację napełnienia worka na odpady. Usuwanie napełnionego worka odbywa się za pomocą wózka umieszczonego wewnątrz urządzenia.

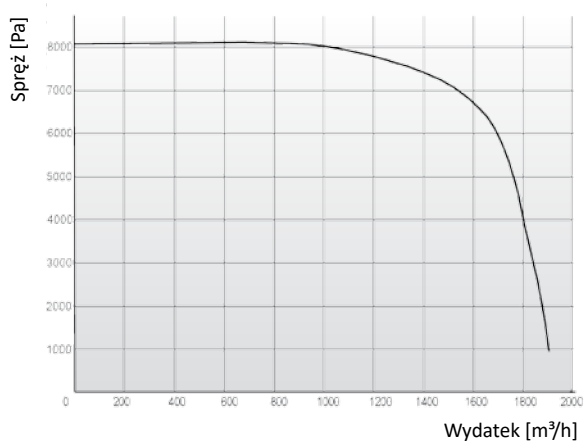
**Dane techniczne**

Typ	Nr kat.	Napięcie [V]	Moc [kW]	Maks. wydajność [m³/h]	Maks. podciśnienie [Pa]	Masa [kg]	Średnica króćca wlotowego [mm]	Średnica króćca wylotowego [mm]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Skuteczność filtracji [%]
									1 m	5 m	
WE-5,5/D	800096	3x400	5,5	1890	8000	280	125	125	88,7 (75,5)*	84,7 (68,7)*	98

\*Pomiar z tłumikiem na wylocie.



### Charakterystyki przepływowe



#### Worek filtracyjny

	Typ	Nr kat.
	WF-WE	876W30

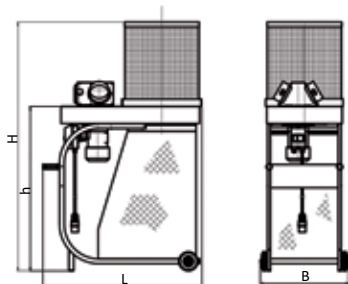
#### Worek zbiorczy

	Typ	Nr kat.
	WZ-WE	876W31

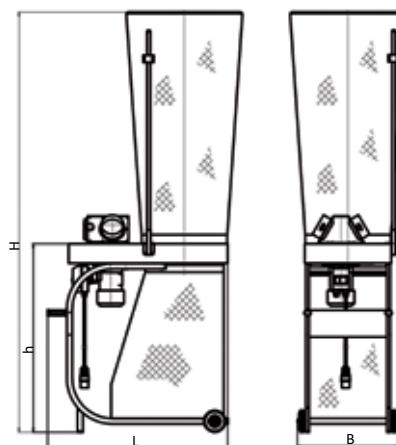
**EGO** – odwiórowywanie obrabiarek do drewna**Zastosowanie**

Odpylacze EGO są przeznaczone do odwiórowywania obrabiarek do drewna, a także do usuwania zanieczyszczeń powstających podczas innych podobnych procesów technologicznych. Skuteczność odpylania wynosi do 99,5%.

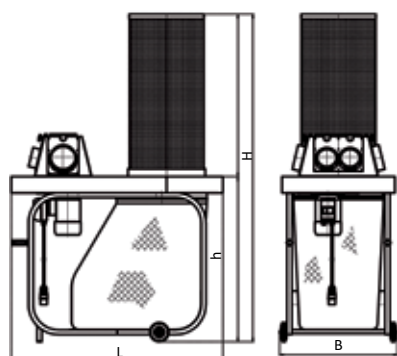
EGO-2N/M



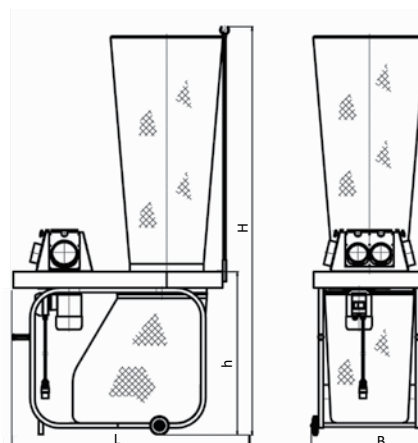
EGO-2W/M



EGO-4N/M



EGO-4W/M

**Wymiary**

Typ	L [mm]	B [mm]	h [mm]	H [mm]
EGO-2W/M	1008	568	1058	2380
EGO-4W/M	1382	756	1062	2570
EGO-2N/M	1024	568	1058	1630
EGO-4N/M	1360	756	1062	2120



## Budowa

Odpylacz składa się z obudowy spoczywającej na wózku jezdnym. Do obudowy jest zamontowany silnik elektryczny z wirnikiem przystosowanym do przetłaczania powietrza zanieczyszczonego wiórami i trocinami. Pod obudową znajduje się worek na odpady z tkaniny. Nad obudową jest zamocowany filtr nabojowy celulozowo-poliestrowy lub worek filtracyjny – w zależności od wersji.

Zależnie od potrzeb Klienta odpylacze mogą być wyposażone w następujące przyłącza przewodów elastycznych:

- głowice z zasuwami (dwa przyłącza w EGO-2, cztery przyłącza w EGO-4),
- trójnik (dwa przyłącza),
- kolano (jedno przyłącze).




Na pokrywie silnika znajduje się wyłącznik silnikowy z zabezpieczeniem zwarciowym i przeciążeniowym oraz przewód z wtyczką. Obsługiwane maszyny lub stanowiska pracy należy połączyć z odpylaczami za pomocą przewodów elastycznych. W odpylaczach następuje separacja zanieczyszczeń: ciężkie cząstki (wióry, trociny) spadają do worka na odpady, lżejsze osiadają na wewnętrznych powierzchniach filtrów, które okresowo należy strzepywać ręcznie. Worek na odpady po napełnieniu wymaga opróżnienia.

## Dane techniczne


Typ	Nr kat.*	Maksymalna wydajność [m³/h]	Maksymalne podciśnienie [Pa]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Powierzchnia filtracyjna [m²]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]	Masa [kg]
EGO-2W/M	800080	2950	1650	3x400	1,1	2,5	83	49
EGO-4W/M	800082	3950	2000	3x400	1,5	5	85	80
EGO-2N/M	800081	3150	1850	3x400	1,1	10	83	60
EGO-4N/M	800083	4300	1950	3x400	1,5	15	85	94

\* Numer katalogowy dotyczy odpylacza bez przewodów elastycznych i elementów przyłączeniowych.




## Elementy przyłączeniowe

Rodzaj przyłącza	Typ	Nr kat.	Króćce przyłączeniowe		Przeznaczenie	Uwagi
			Liczba	Średnica [mm]		
 głowica przyłączeniowa	G-2	800G91	2	125	EGO-2	Każdy króciec przyłączeniowy można wyposażyć w odpowiedni reduktor (patrz: karta katalogowa ELEMENTY INSTALACYJNE).
 głowica przyłączeniowa	G-4	800G92	2 2	125 160	EGO-4	
 trójnik przyłączeniowy	TR-2	800T91	2	160	EGO-2	
	TR-4	800T92	2	200	EGO-4	
 kolano przyłączeniowe	K-2	800K91	1	160	EGO-2	
	K-4	800K92	1	200	EGO-4	


## Przewody elastyczne – służą do połączenia króćców odpylacza ze ssawkami

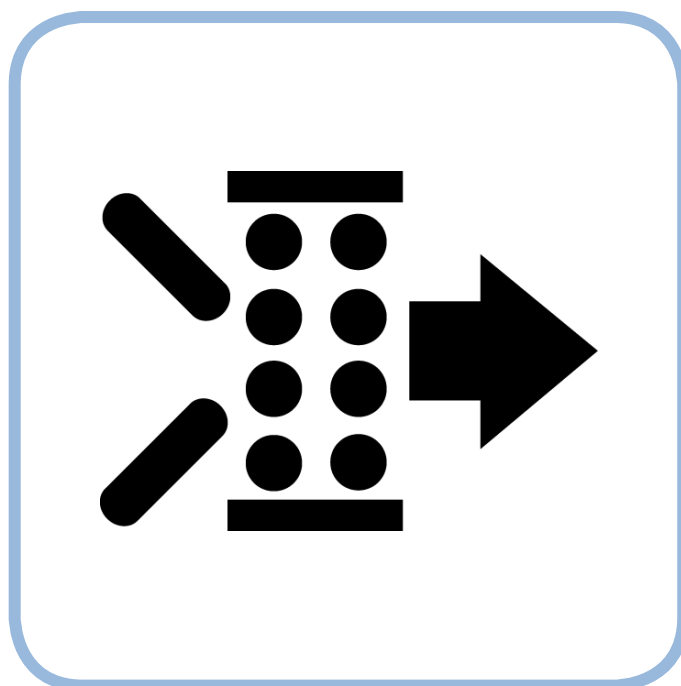
	Typ	Nr kat.	Średnica wewnętrzna [mm]	Promień gięcia [mm]	Długość maksymalna [m]	Uwagi
	PUR/PU-80	863P69	80	56	10	Materiał: poliuretan wzmocniony całkowicie zakrytą spiralą stalową. Wysoka odporność na ścieranie. Przezroczysty.
PUR/PU-100	863P70	100	70			
PUR/PU-125	863P71	125	88			
PUR/PU-160	863P72	160	110			

## Części zamienne

Rodzaj	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Przeznaczenie
 filtr nabojowy	CP-2	852F103	7,85	EGO-2-N/M
	CP-4	852F104	9	EGO-4-N/M
 worek filtracyjny	WF-2	876W16	0,4	EGO-2-W/M
	WF-4	876W26	0,5	EGO-4-W/M
 worek zbiorczy	T2	838W12	0,1	EGO-2
	T4	834W10	0,1	EGO-4

## Ssawka odkurzająca

	Typ	Nr kat.	Średnica przyłączeniowa [mm]	Długość szczeliny [mm]
	S-100/L	819S01	100	300
	S-125/L	819S13	125	500



odpylacze



## STORM-H – odpylacze cyklonowe



STORM-1000-H



STORM-2000-H



STORM-5000-H

### Zastosowanie

Odpylacze cyklonowe STORM-H są przeznaczone do oczyszczania powietrza zanieczyszczonego suchymi pyłami o wielkości powyżej 5  $\mu\text{m}$ . Należą do grupy urządzeń podciśnieniowych. Proces odpylania zachodzi tu na zasadzie siły odśrodkowej, a wytrącone pyły gromadzą się w pojemniku umieszczonym pod odpylaczem. W przypadku pyłów grubych odpylacze STORM-H mogą pełnić funkcję filtra końcowego, natomiast przy odpylaniu pyłów drobnych mogą pełnić funkcję filtra wstępnego, który następnie należy połączyć szeregowo z filtrem dokładnym o zbliżonym wydatku. Skuteczność odpylaczy waha się w granicach 95–99%.

Odpylacze STORM-H są produkowane w wersji z wentylatorem (STORM-1000-H, STORM-2000-H, STORM-5000-H) lub bez wentylatora (STORM-1000 SOFT-H, STORM-2000 SOFT-H, STORM-5000 SOFT-H). W drugiej wersji opory własne odpylacza musi pokonać wentylator końcowego urządzenia filtrowentylacyjnego.

### Budowa

Odpylacz cyklonowy STORM-H składa się z następujących elementów:

- konstrukcji nośnej,
- cyklonu w kształcie stożka z pokrywą rewizyjną,

- samowyladowczego pojemnika na odpady z wizjerami do obserwacji stopnia napełnienia,
- wentylatora promieniowego dla wersji STORM-H,
- króćca przyłączeniowego dla wersji STORM SOFT-H,
- zestawu tłumiącego dla wersji STORM-H (na życzenie),
- wyłącznika silnikowego dla wersji z wentylatorem (dot. STORM-1000-H i STORM-2000-H) lub rozrusznika silnikowego (dot. STORM-5000-H).

### Użytkowanie

Króciec wlotowy do cyklonu należy połączyć przewodem o takiej samej średnicy z miejscem odbioru pyłów. Wylot wentylatora w odpylacz STORM-H należy uzbroić w zestaw tłumiący, jeśli odpylacz pełni funkcję filtra końcowego. W przypadku gdy odpylacz pełni funkcję filtra wstępnego oraz w przypadku odpylaczy STORM SOFT-H, króciec wylotowy należy połączyć przewodem z końcowym urządzeniem filtrowentylacyjnym. Pojemnik wypełniony odpadami jest przystosowany do załadunku i transportu za pomocą wózka widłowego. Opróżnianie pojemnika następuje po otwarciu kłapy dennej.





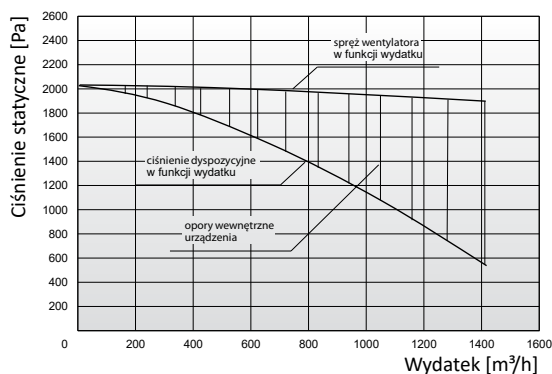
## Dane techniczne

Typ urządzenia	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m³/h]	Maksymalne podciśnienie [Pa]	Napięcie zasilania [V]	Moc silnika [kW]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Masa [kg]	Objętość pojemnika na odpady [dm³]	Skuteczność odpylania [%]			
						1 m	5 m			trociny	piasek kwarcowy	masa formierska	cement portlandzki
STORM-1000-H	802020	1400	2000	230	1,5	77	67	230	330	99,5	99	98	95
STORM-2000-H	802021	3500	4200	3x400	4	78,4	73,3	355					
STORM-5000-H	802022	7700	4200	3x400	7,5	77,2	72	530					
STORM-1000 SOFT-H	802014	-	-	-	-	-	-	195					
STORM-2000 SOFT-H	802015	-	-	-	-	-	-	245					
STORM-5000 SOFT-H	802016	-	-	-	-	-	-	335					

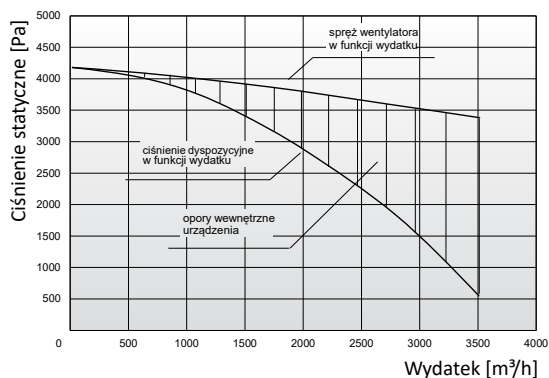
Uwaga: 1. Pomiaru poziomu ciśnienia akustycznego dokonano z tłumikiem na wylocie.  
2. Masę odpylacza STORM-H podano bez masy zestawu tłumiącego.

## Charakterystyki przepływowe odpylaczy cyklonowych STORM-H

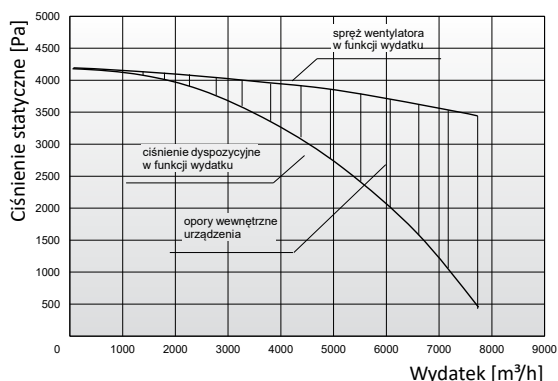
### STORM-1000-H



### STORM-2000-H

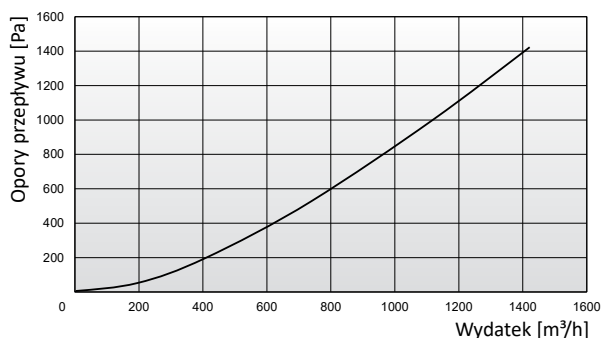


### STORM-5000-H

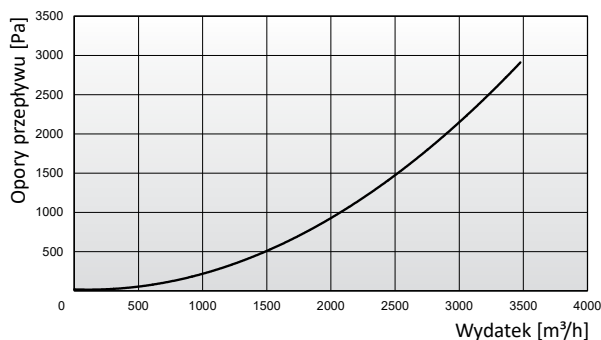


## Charakterystyki przepływowe odpylaczy cyklonowych STORM SOFT-H

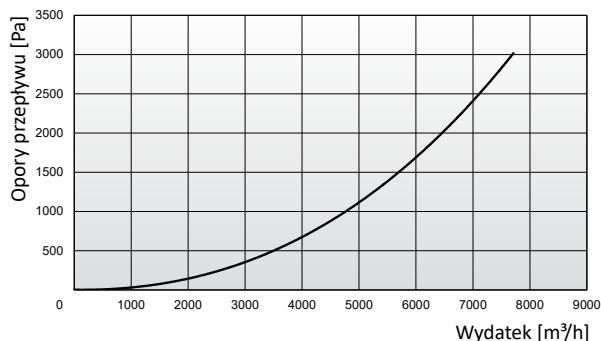
### STORM-1000 SOFT-H

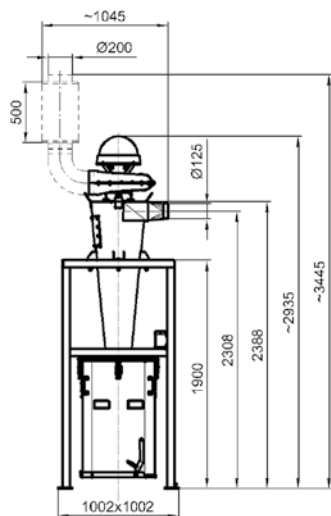


### STORM-2000 SOFT-H

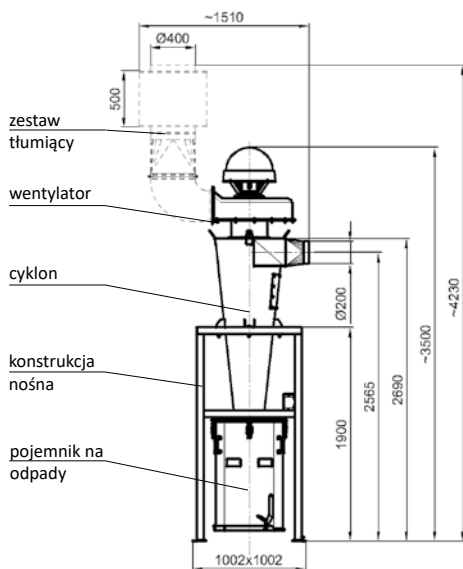


### STORM-5000 SOFT-H

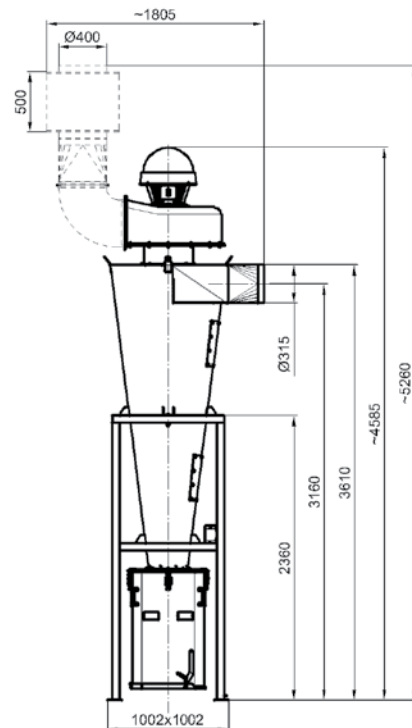




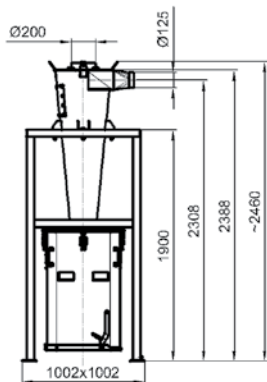
STORM-1000-H



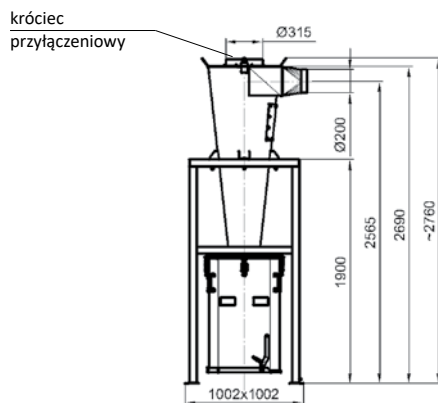
STORM-2000-H



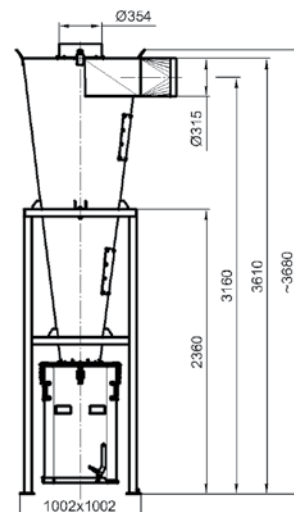
STORM-5000-H



STORM-1000 SOFT-H



STORM-2000 SOFT-H



STORM-5000 SOFT-H

## Wyposażenie dodatkowe

### Zestaw tłumiący

	Typ	Nr kat.	D1 [mm]	D2 [mm]	H [mm]	Masa [kg]	Zastosowanie
	ZT-STORM-1000-H	843P61	Ø200	Ø200	990	6	STORM-1000-H
	Typ	Nr kat.	AxB [mm]	D2 [mm]	H [mm]	Masa [kg]	Zastosowanie
	ZT-STORM-2000-H	843P62	250x295	Ø400	1410	24	STORM-2000-H
	ZT-STORM-5000-H	843P63	370x380	Ø400	1525	26	STORM-5000-H



## SEP-4-M – separatory bezwładnościowe



### Zastosowanie

Separatory SEP-4-M pełnią funkcję filtrów wstępnych, zatrzymujących suche i grube pyły powstające w trakcie różnych procesów technologicznych. Separatory służą również do:

- neutralizacji isker towarzyszących niektórym procesom, na przykład przy spawaniu i szlifowaniu metali,
- zatrzymywania różnego rodzaju niebezpiecznych odpadków, na przykład niedopałków, które mogą zostać wprowadzone do instalacji wyciągowej, a następnie do filtra końcowego przez nieodpowiedzialnego użytkownika.

Dzięki powyższym właściwościom separatory zabezpieczają filtry końcowe przed nadmiernym obciążeniem pyłowym oraz ewentualnym pożarem.

Separatory SEP-4-M mogą współpracować z dowolnymi filtrami końcowymi o zbliżonym wydatku powietrza, w szczególności z urządzeniami filtrowentylacyjnymi UFO-4-M/N, do których są dostosowane wymiarowo.

Separatory nie posiadają własnego wentylatora. Źródłem ciągu powietrza jest wentylator końcowego urządzenia filtrowentylacyjnego.

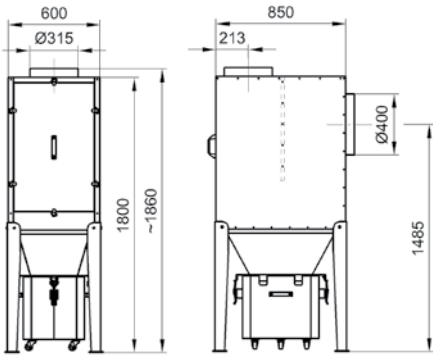
### Budowa

Separatory są zbudowane z prostopadłościenną obudową z przegrodą w środku, dzielącą separator na część dolotową zapyłonego powietrza i część wylotową powietrza oczyszczonego. Króciec dolotowy znajduje się na pokrywie górnej, króćce wylotowe na ścianie bocznej. Wysokość położenia króćców wylotowych jest taka sama jak wysokość odpowiadających im króćców w urządzeniach UFO-4-M/N.

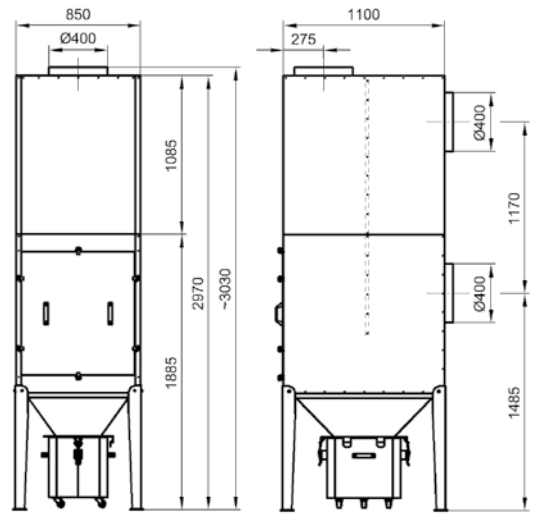
Separacja pyłów odbywa się metodą inercyjną (bezwładnościową). Wytrącone zanieczyszczenia gromadzą się w pojemniku, który należy okresowo opróżniać.

### Dane techniczne

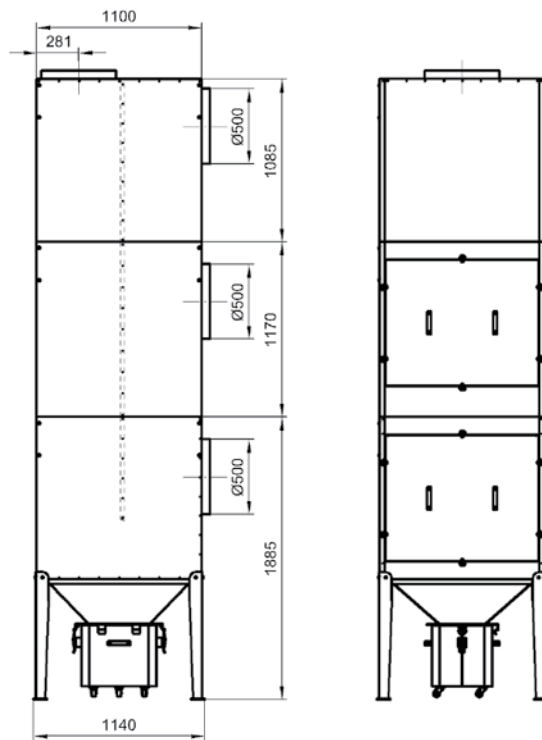
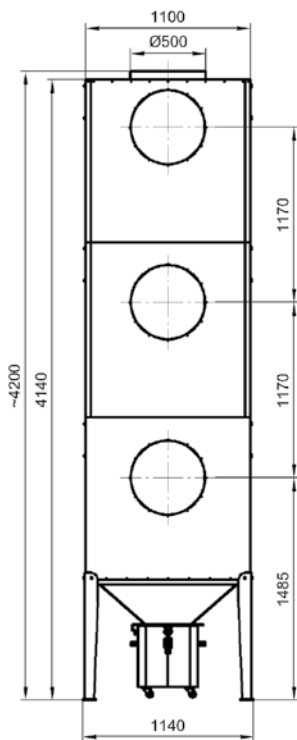
Typ	Nr kat.	Wydatek zalecany [m <sup>3</sup> /h]	Opory przepływu [Pa]	Masa [kg]	Pojemność pojemnika na odpady [dm <sup>3</sup> ]
SEP-4-M-1	800S10	5000	200	115	72
SEP-4-M-2	800S11	10 000	200	215	72
SEP-4-M-3	800S12	15 000	200	330	72



SEP-4-M-1



SEP-4-M-2



SEP-4-M-3



## SEP-UFO-A – separatory bezwładnościowe



### Zastosowanie

Separatory SEP-UFO-A pełnią funkcję filtrów wstępnych, zatrzymujących suche i grube pyły powstające w trakcie różnych procesów technologicznych. Separatory służą również do:

- neutralizacji iskier towarzyszących niektórym procesom, na przykład przy spawaniu i szlifowaniu metali,
- zatrzymywania różnego rodzaju niebezpiecznych odpadków, na przykład niedopałków, które mogą zostać wprowadzone do instalacji wyciągowej, a następnie do filtra końcowego przez nieodpowiedzialnego użytkownika.

Dzięki powyższym właściwościom separatory zabezpieczają filtry końcowe przed nadmiernym obciążeniem pyłowym oraz ewentualnym pożarem.

Separatory SEP-UFO-A mogą współpracować z dowolnymi filtrami końcowymi o zbliżonym wydatku powietrza, w szczególności z urządzeniami filtrowentylacyjnymi UFO-A, do których są dostosowane wymiarowo.

Separatory nie posiadają własnego wentylatora. Źródłem ciągu powietrza jest wentylator końcowego urządzenia filtrowentylacyjnego.

### Budowa

Separatory są zbudowane z prostopadłościennej obudowy z przegrodami w środku, dzielącymi separator na część dolotową zapyłonego powietrza i część wylotową powietrza oczyszczonego. Króciec dolotowy znajduje się na pokrywie górnej, króćce wylotowe na ścianie bocznej. Wysokość położenia króćców wylotowych jest taka sama jak wysokość odpowiadających im króćców w urządzeniach UFO-A.

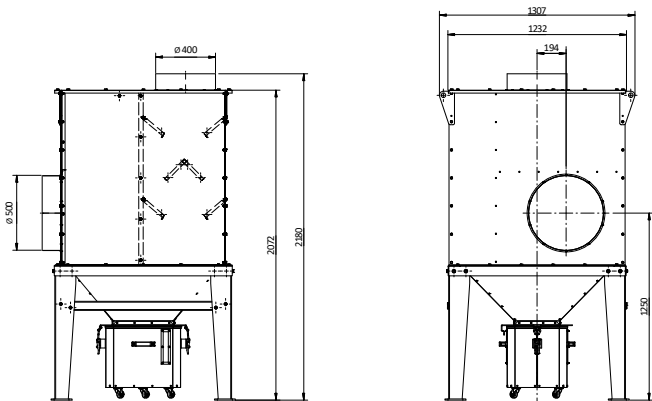
Separacja pyłów odbywa się metodą inercyjną (bezwładnościową). Wytrącone zanieczyszczenia gromadzą się w pojemniku, który należy okresowo opróżniać.

### Dane techniczne

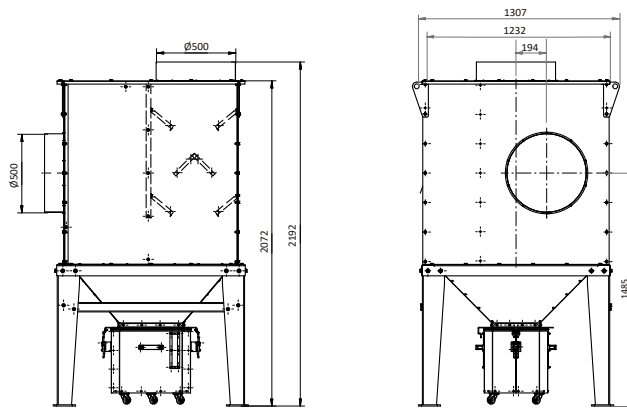
Typ	Nr kat.	Wydatek zalecany [m <sup>3</sup> /h]	Opory przepływu [Pa]	Masa [kg]	Pojemność pojemnika na odpady [dm <sup>3</sup> ]
SEP-UFO-A-5000	800S23	5 000	200	257	72
SEP-UFO-A-10000	800S24	10 000	200	253	72
SEP-UFO-A-15000	800S25	15 000	200	375	72
SEP-UFO-A-20000	800S26	20 000	200	374	72



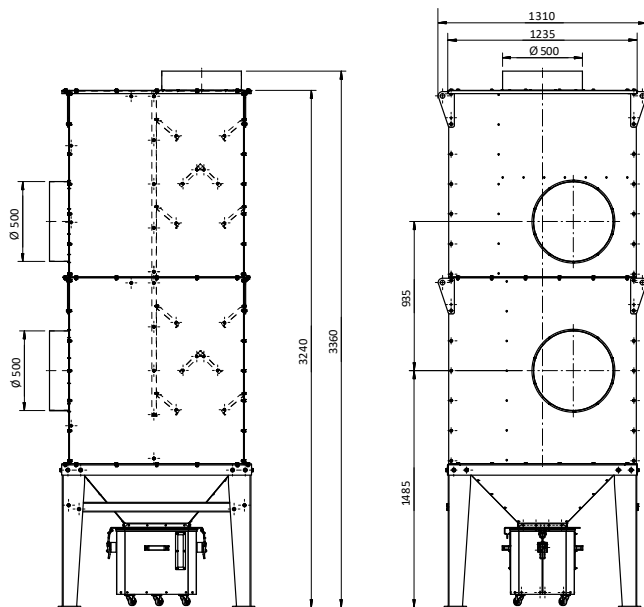
SEP-UFO-A-5000



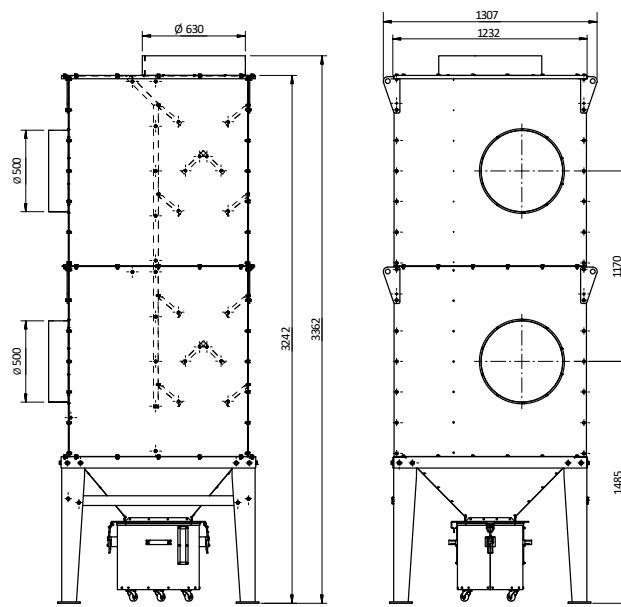
SEP-UFO-A-10000



SEP-UFO-A-15000

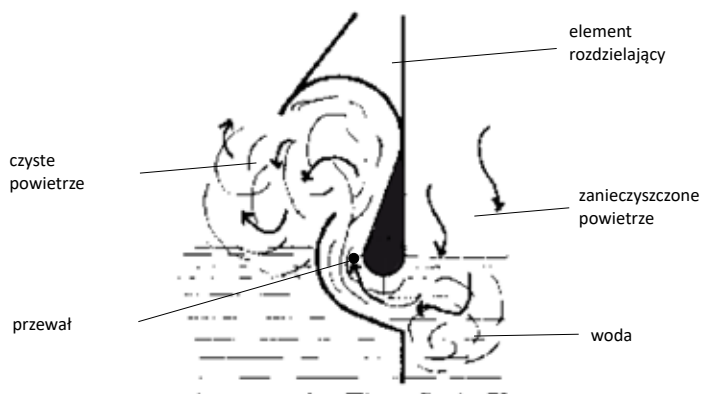


SEP-UFO-A-20000



**WET-5000 – odpylacz mokry****Zastosowanie**

Odpylacz mokry WET-5000 jest przeznaczony do oczyszczania zapyłonego powietrza z zanieczyszczeń powstających w trakcie procesów produkcyjnych. Jest niezastąpiony przy usuwaniu pyłów o charakterze suchym, wilgotnym, lepkim, a także pyłu z dużą ilością isker powstających podczas różnych prac produkcyjnych, takich jak szlifowanie, i innych procesów w przemyśle chemicznym, farmaceutycznym, spożywczym.

**Zasada działania**

Odpylacz mokry WET-5000 pracuje na zasadzie filtracji mokrej w części podciśnieniowej instalacji, to jest po stronie ssącej wentylatora.

Powietrze zanieczyszczone podczas przepływu przez układ kierownic z zanurzonych w wodzie (przewał) ulega wymieszaniu z wodą, tworząc napowietrzoną mieszaninę pyłu i wody. Częsteczki zatrzymane w odpylaczu tworzą wraz z wodą szlam, który osadza się w leju zbierającym odpady, skąd jest usuwany za pomocą zaworu spustowego. Po przejściu przez przewał oczyszczone powietrze dodatkowo jest oczyszczane z pozostałych cząsteczek wody w wykraplaczu.

Kontrola poziomu wody jest realizowana przez sondy minimalnego i maksymalnego poziomu wody.

**Budowa**

Urządzenie jest zbudowane z następujących elementów:

- komory mieszania, w której są zamontowane kierownice powodujące zawirowanie mieszaniny pyłów i wody,
- leja zbierającego odpady z filtracji,
- zaworu spustowego szlamu,
- komory wentylatorowej z wentylatorem,
- systemu kontroli poziomu i uzupełniania wody w komorze mieszania,
- rozdzielnicy sterującej.

Urządzenie jest wyposażone w komorę wentylatorową. Komora wentylatorowa jest bezpośrednio nadbudowana nad komorą mieszania i zawiera wentylator promieniowy poprzedzony wykraplaczem, gdzie powietrze jest oczyszczone z kropli wody. Urządzenie należy podłączyć do instalacji wodociągowej. Rozdzielnicę sterującą należy umieścić w miejscu najbardziej dogodnym dla użytkownika i połączyć z odpylaczem.

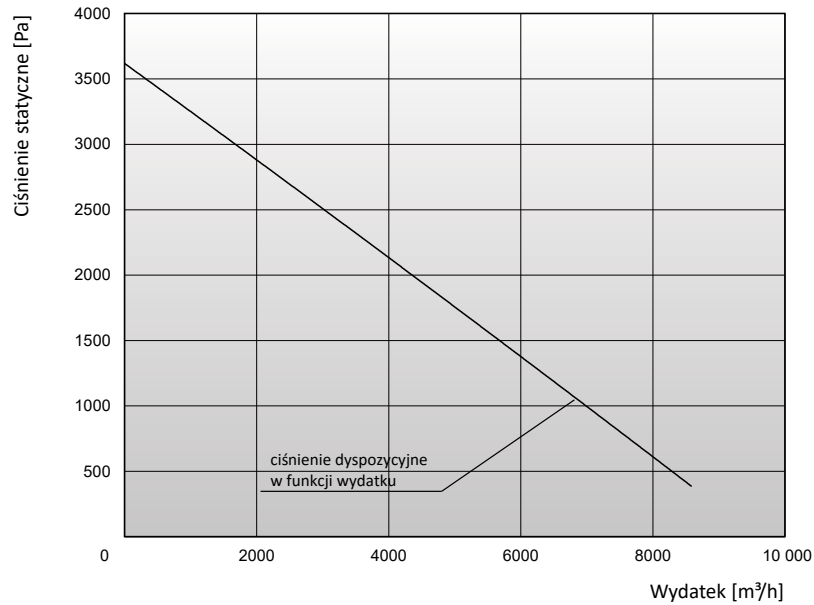
Po usunięciu szlamu przy ujęciu zaworu spustowego woda w komorze mieszania jest uzupełniana automatycznie.

Uwagi:

1. Na życzenie Klienta wykonujemy odpylacze o wydajności 10 000 i 15 000 m<sup>3</sup>/h.
2. Na życzenie Klienta odpylacz wyposażamy w automatyczny wygarniacz szlamu.

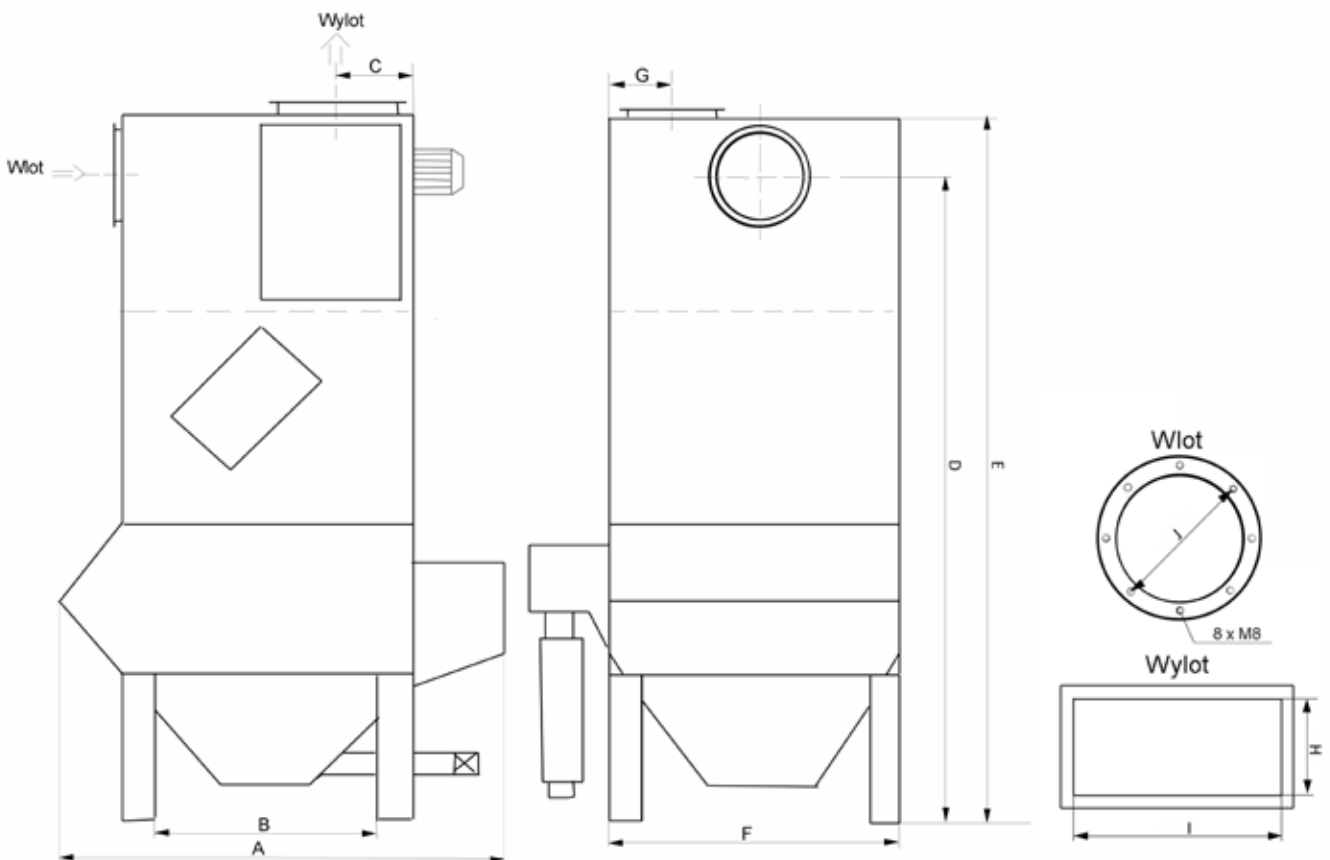


## Charakterystyki przepływowe



## Dane techniczne

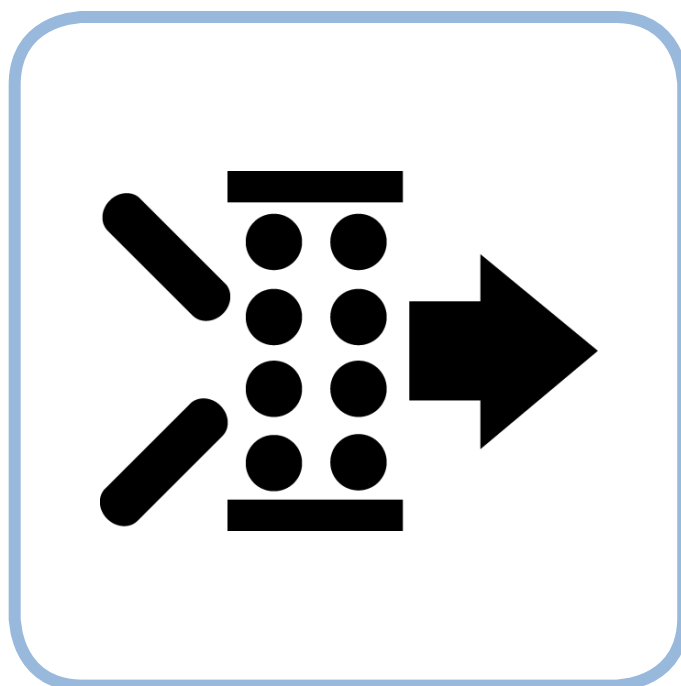
Typ	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Napięcie zasilania [V]	Moc silnika [kW]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Pojemność komory wodnej [m³]	Masa [kg]
						1 m	5 m		
WET-5000	804U11	8570	3800	3x400	11	78	65	1,1	1400



## Wymiary

A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]
2125	1260	200	2560	2810	1210	245	285	405	∅345





urządzenia filtracyjne pyłowo-gazowe



## HARD-S – filtracja pyłów i gazów



HARD-1000-S

HARD-2000-S

HARD-5000-S

### Zastosowanie

Urządzenia filtracyjne HARD są przeznaczone do oczyszczania powietrza z zanieczyszczeń pyłowo-gazowych, przy czym pyły mogą mieć charakter zarówno pyłów suchych, jak i lepkich. Są idealnym rozwiązaniem między innymi dla filtracji:

- aerozoli powstających przy procesach malowania natryskowego niewielkich powierzchni,
- powietrza zanieczyszczonego pyłami i gazami powstającymi przy laserowym cięciu gumy, sklejki, pleksi, akrylu i innych tworzyw sztucznych oraz przy szlifowaniu wymienionych materiałów,
- zanieczyszczeń pyłowych i gazowych powstających podczas polerowania różnych materiałów,
- zaolejonych dymów spawalniczych z towarzyszącymi gazami emitowanymi podczas spawania,
- powietrza zanieczyszczonego drobinami tłuszczu przy wyciągach kuchennych,
- dokuczliwych zapachów w laboratoriach chemicznych,
- oparów powstających przy pracach tapicerskich, między innymi przy cięciu i klejeniu.

### Budowa

Urządzenie HARD jest zbudowane z następujących elementów:

- obudowy wykonanej z blach stalowych,
- wentylatora promieniowego z obudową wykonaną z odlewanej aluminium,
- filtra wstępnego w postaci włókniny „Paint-stop” klasy G3,
- filtra kieszeniowego klasy F8,

### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Napięcie zasilania [V]	Moc silnika [kW]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Masa [kg]	Przyłącza ssące <sup>2</sup>
						1 m	5 m		
HARD-1000-S	800092	1250	1700	230	0,75	70	67	180	1xØ160 mm 2xØ125 mm
HARD-2000-S	800088	2000	2000	230	1,5	73	66,5	237	1xØ200 mm 2xØ160 mm 2x250x152 mm
HARD-5000-S	800093	6500	4200	3x400	5,5	76	72	695	1xØ400 mm

Uwagi: 1. Wydatek określono na czystych filtrach.

2. Ofertę ramion ssących ERGO przedstawiono w oddzielnych kartach katalogowych.

- filtra wysokoskutecznego HEPA klasy H13,
- pochłaniacza gazów w postaci kaset z granulowanym węglem aktywnym,
- dwóch presostatów sygnalizujących nadmierne opory filtra kieszeniowego i wysokoskutecznego,
- przyłączy umożliwiających zamontowanie ramion odciągowych i przewodów elastycznych (HARD-1000-S i HARD-2000-S) lub instalacji wyciągowej (HARD-5000-S),
- tłumika na wylocie wentylatora,
- licznika czasu pracy,
- zespołu elektrycznego.

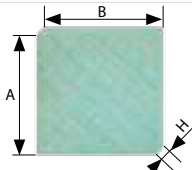
### Użytkowanie

HARD-5000-S wymaga trwałego przymocowania do podłoża. Do króćców przyłączeniowych należy zamocować ramiona odciągowe, przewody elastyczne lub instalację wyciągową. W trakcie eksploatacji należy kontrolować czas wymiany filtrów przez obserwację lampek kontrolnych sterowanych presostatami. Po zaświeceniu lampki zapchany filtr należy wymienić na nowy. Granulowany węgiel aktywny należy wymienić na nowy z chwilą organoleptycznego stwierdzenia utraty chłonności złoża. Do tego celu można wykorzystać wskazania licznika czasu pracy. W przypadku gdy użytkownik zamierza wyprowadzić powietrze z urządzenia HARD-5000-S na zewnątrz, należy otwór wylotowy uzbroić w kształtkę wylotową R-5000, do której należy przyłączyć przewód wentylacyjny Ø315 mm.

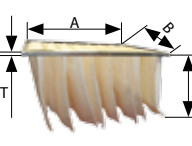


## Filtry wymienne

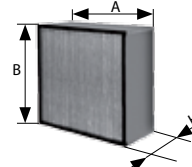
### Filtr wstępny

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary AxBxH [mm]	Liczba filtrów	Klasa	Materiał filtracyjny	Przeznaczenie
	PS-HARD-2000-S	838F76	0,5	700x740x50	1	G3	Włóknina szklana z progresywnie wzrastającą gęstością.	HARD-1000-S
								HARD-2000-S
	PS-HARD-5000-S	838F77	0,7	720x1030x50	1	G3		HARD-5000-S


### Filtr kieszeniowy

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary AxBxHxT [mm]	Liczba filtrów	Klasa	Materiał filtracyjny	Przeznaczenie
	FK-HARD-2000-S	838F86	2,3	610x610x360x20	1	F8	Włóknina poliestrowa o konstrukcji progresywnej. Skuteczność filtracji: 90%.	HARD-1000-S
								HARD-2000-S
	FK-HARD-5000-S	838F82	4,5	720x1030x550x20	1	F8		HARD-5000-S

### Filtr wysokoskutechny HEPA

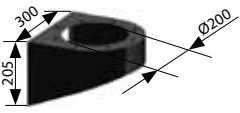
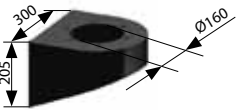
	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary AxBxH [mm]	Liczba filtrów	Klasa	Materiał filtracyjny	Przeznaczenie
	FW-HARD-1000-S	838F87	5,4	610x610x80	1	H13	Niehighroskopijny karton z włókna szklanego. Skuteczność filtracji: 99,95%.	HARD-1000-S
	FW-HARD-2000-S	838F83	18,8	610x610x292	1	H13		HARD-2000-S
	FW-HARD-5000-S	838F84	23,5	762x610x292	2	H13		HARD-5000-S

### Węgiel aktywny granulowany


	Typ	Nr kat.	Masa ogółem [kg]	Liczba kaset	Uwagi	Przeznaczenie
	ORGANOSORB 10CO 4x8	874W04	20	1	Węgiel aktywny należy wymieniać zgodnie ze wskazaniami licznika pracy.	HARD-1000-S
20			2	HARD-2000-S		
40			2	HARD-5000-S		

## Wyposażenie dodatkowe

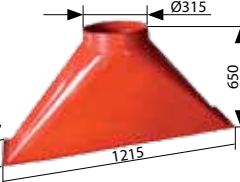
### Wsporniki do zamocowania ramion ERGO

Rodzaj wspornika	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Ramiona współpracujące	Przeznaczenie
	DB-ERGO-D	817W29	4	ERGO-D	HARD-2000-S
	DB-ERGO-L	817W28	4,2	ERGO-L	HARD-2000-S

### Króćce przyłączeniowe do zamocowania przewodów odciągowych

	Typ	Nr kat.	Dn [mm]	Przeznaczenie
	DC-125	830Z13	125	HARD-1000-S
	DC-160	830Z14	160	HARD-1000-S, HARD-2000-S
	DC-200	830Z15	200	HARD-2000-S

### Kształtka wylotowa

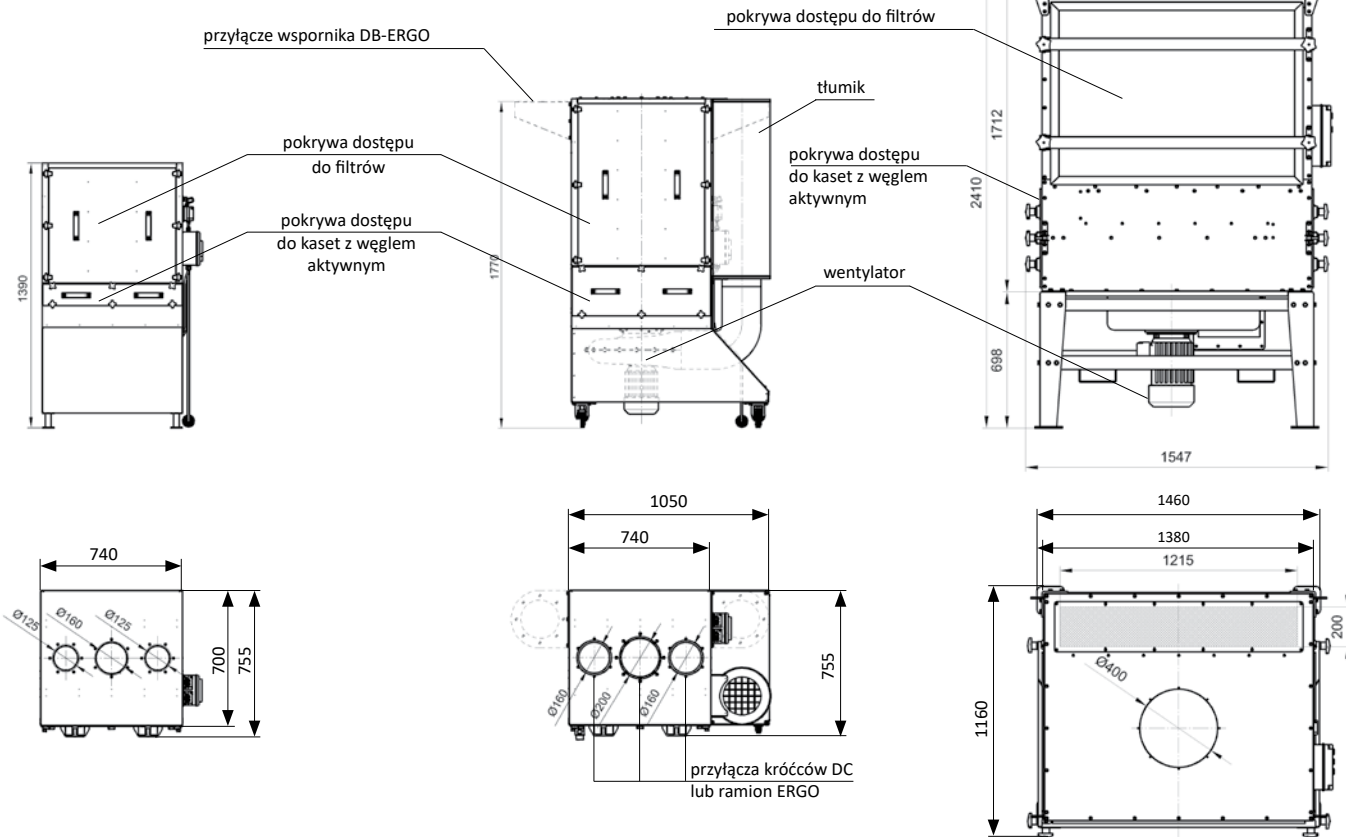
	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Przeznaczenie
	R-5000 HARD	829R94	6	Uzbrojenie otworu wylotowego HARD-5000-S w celu podłączenia do przewodu wentylacyjnego.



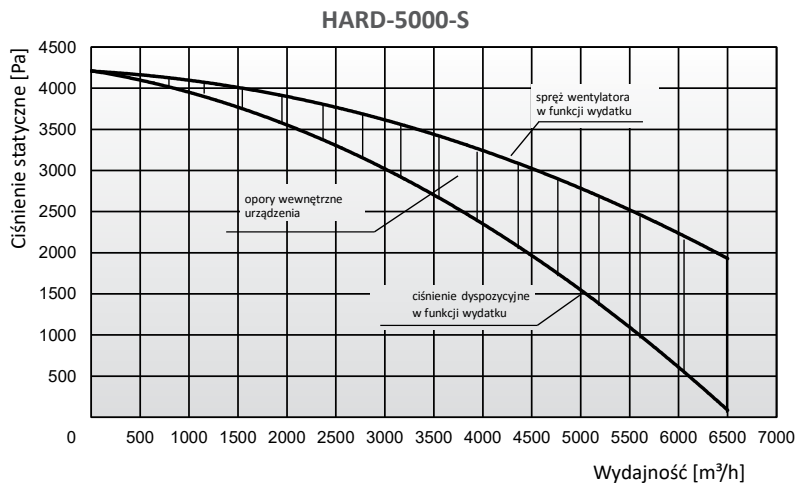
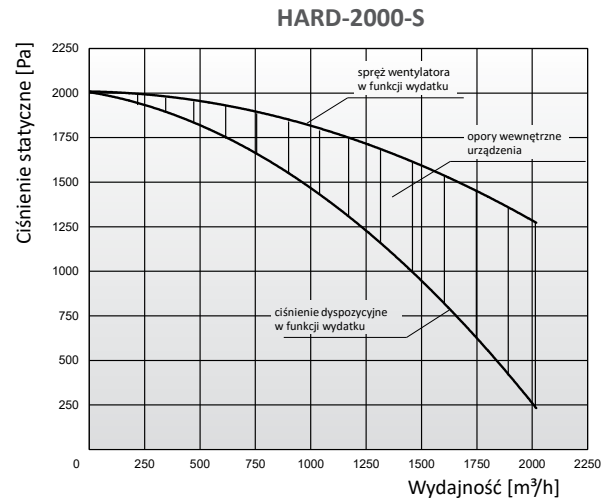
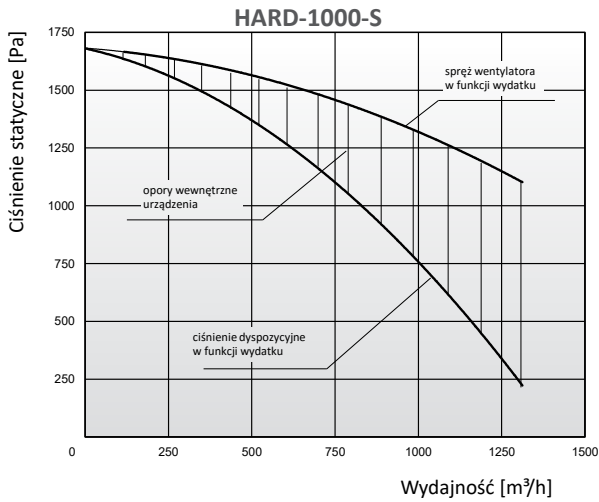
## HARD-1000-S

## HARD-2000-S

## HARD-5000-S



## Charakterystyki przepływowe





## MiniDygestorium-350 – samodzielne stanowisko pracy do pyłów i gazów



- filtra wysokoskuteznego HEPA klasy H13,
- pochłaniacza gazów w postaci kasety z granulowanym węglem aktywnym,
- wentylatora promieniowego z obudową,
- presostatu sygnalizującego nadmierne opory filtra wysokoskuteznego,
- zespołu elektrycznego.

## Użytkowanie

Urządzenie stanowi samodzielne mobilne stanowisko pracy. Po włączeniu urządzenia umieszczamy źródło emisji na pulpicie wewnątrz dygestorium, a wykonywane prace odbywają się w strefie podciśnienia eliminującego wydostawanie się zanieczyszczeń na zewnątrz.

Zanieczyszczenia pyłowe są następnie zatrzymywane przez filtr wysokoskutezny HEPA, natomiast złożę węgla aktywnego pochłania w procesie adsorpcji większość szkodliwych związków chemicznych, takich jak styren, toluen, alkohole, fenol i wiele innych. W przypadku osiągnięcia przez filtr HEPA granicznego stopnia zanieczyszczenia pojawia się sygnalizacja świetlna informująca o konieczności wymiany filtra.

Powietrze dostarczane jest do dygestorium poprzez perforowaną ścianę górną komory wyciągowej oraz otwory na dłonie w ścianie przedniej, a usuwane przez perforowany wylot zlokalizowany pod urządzeniem.

Obsługa urządzenia sprowadza się do:

- okresowej wymiany filtra HEPA – konieczność wymiany filtra sygnalizowana jest świecąca się lampką,
- okresowej wymiany kasety z węglem aktywnym – konieczność wymiany kasety wynika z oceny organoleptycznej użytkownika,
- okresowej wymiany filtra Paint-stop.

UWAGA:

Zdolność adsorpcyjna węgla aktywnego dla różnych par i gazów przedstawiono na następnej stronie.

## Zastosowanie

MiniDygestorium-350 przeznaczone jest do oczyszczania powietrza z zanieczyszczeń gazowych emitowanych w niewielkich ilościach w laboratoriach chemicznych, biologicznych, analitycznych, w zakładach naukowych, badawczych, służby zdrowia, w pracowniach chemicznych w szkołach i w wielu innych miejscach gdzie powstają szkodliwe gazy lub pary zagrażające zdrowiu.

MiniDygestorium-350 eliminuje możliwość rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w pomieszczeniu. Urządzenie nie może być stosowane w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa.

## Budowa

Urządzenie jest zbudowane z następujących elementów:

- dygestorium – przeszklonej komory wyciągowej wykonanej ze stali kwasoodpornej wyposażonej w dwa otwory na dłonie, dzięki którym można wykonywać prace na pulpicie,
- obudowy wykonanej z blach stalowych – 3 segmentów połączonych za pomocą zapinek,
- filtra Paint-stop

## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Moc silnika [W]	Napięcie zasilania [V/Hz]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]*	Masa [kg]
MiniDygestorium-350	801020	350	220	124	230/50	53	80

\* Pomiar ciśnienia wykonano w odległości 1 m od urządzenia.

## Części wymienne

### Filtr wysokoskutezny HEPA

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary AxB xH [mm]	Klasa	Materiał filtracyjny
	FW-MD-350	838F98	3,2	535x535 x78	H13	Hydrofobowa bibuła szklana 99,95%.

### Kaseta z węglem aktywnym

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary AxB xH [mm]	Uwagi
	WA-ECO-20	838K98	24*	534x534 x155	Kaseta wykonana z kartonu i sklejk.

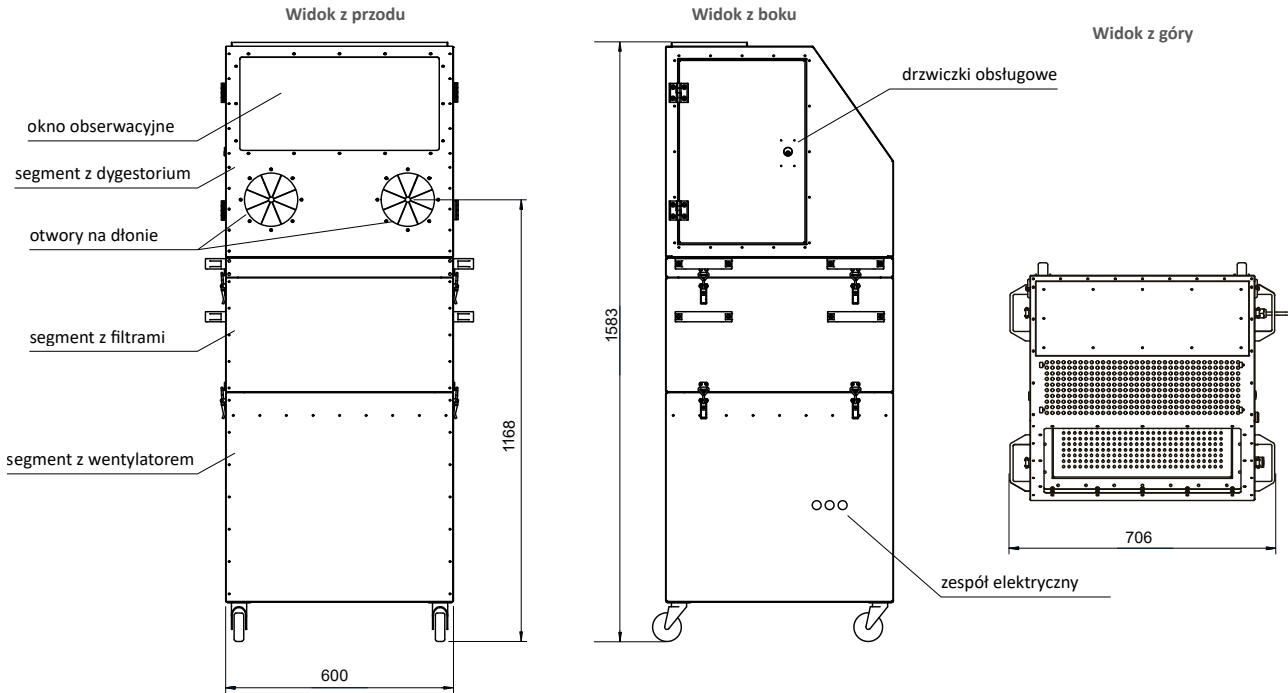
\*Masa węgla aktywnego -20 kg.

### Filtr wstępny

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary AxB xH [mm]	Klasa	Materiał filtracyjny
	PS-MD-350	852F03	0,5	535x535 x50	G3	Włóknina szklana z progresywnie wzrastającą gęstością.



Wymiary



Zdolność adsorpcyjna węgla aktywnego dla różnych par i gazów

**Gazy wysoko adsorbowane**

akrylan etylu – ethyl acrylate –  $C_8H_{10}O_2$   
 akrylan metylu – methyl acrylate –  $C_8H_{10}O_2$   
 akrylonitril – acrylonitrile –  $C_3H_3N$   
 aldehyd valerianowy – valeric aldehyde –  $C_5H_{10}O$   
 alkohol amylowy – amyl alcohol –  $C_5H_{12}O$   
 alkohol butylowy – butyl alcohol –  $C_4H_{10}O$   
 alkohol propylowy – propyl alcohol –  $C_3H_8O$   
 anilina – aniline –  $C_6H_5NH_2$   
 benzyna ciężka z ropy naftowej – naphta (petroleum)  
 benzyna ciężka ze smoły węglowej – naphta (coal tar)  
 brom – bromine –  $Br_2$   
 butoksyetanol – butyl cellosolve –  $C_8H_{18}O_2$   
 – cellosolve –  $C_4H_{10}O_2$   
 – cellosolve acetate –  $C_8H_{18}O_3$   
 chlorek butylu – butyl chloride –  $C_4H_9Cl$   
 chlorek propylu – propyl chloride –  $C_3H_7Cl$   
 chlorobenzen – monochlorobenzene –  $C_6H_5Cl$   
 chlorobenzen – chlorobenzene –  $C_6H_5Cl$   
 chloroetanol – ethylene chlorhydrin –  $C_2H_4ClO$   
 chloroform – chloroform –  $CHCl_3$   
 chloronitropropan – chloronitropropane –  $C_3H_6ClNO_2$   
 chloropikryna – chloropicrin –  $CCl_3NO_2$   
 chloropren – chlorobutadiene –  $C_4H_5Cl$   
 cykloheksanol – cyclohexanol –  $C_6H_{12}O$   
 cykloksenon – cyclohexanone –  $C_6H_{10}O$   
 czterochlorek acetylenu – tetrachloroethane –  $C_2H_2Cl_4$   
 czterochlorek etylenu – tetrachloroethylene –  $C_2Cl_4$   
 czterochlorek węgla – carbon tetrachloride –  $CCl_4$   
 dekan – decane –  $C_{10}H_{22}$   
 dioksan – dioxane –  $C_4H_8O_2$   
 dwubromometan – dibromomethane –  $CH_2Br_2$   
 dwuchlorek etylenu – ethylene dichloride –  $C_2H_2Cl_2$   
 dwuchlorobenzen – dichlorobenzene –  $C_6H_4Cl_2$   
 dwuchloroetan – dichloroethane –  $C_2H_4Cl_2$   
 dwuchloroetylen – dichloroethylene –  $C_2H_2Cl_2$   
 dwuchloronitroetan – dichloronitroethane –  $CH_2Cl_2NO_2$   
 dwuchloropropan – dichloropropane –  $C_3H_4Cl_2$   
 dwumetyloanilina – dimethylaniline –  $C_8H_{11}N$   
 eter amylowy – amyl ether –  $C_{10}H_{22}O$   
 eter dwubutyłowy – butyl ether –  $C_8H_{18}O$   
 eter dwuchloroetyłowy – dichloroethyl ether –  $C_2H_2Cl_2O$   
 eter dwuizopropylowy – isopropyl ether –  $C_6H_{14}O$   
 eter propylowy – propyl ether –  $C_4H_{10}O$   
 etylobenzen – ethyl benzene –  $C_8H_{10}$   
 fenol – phenol –  $C_6H_6O$   
 heptan – heptane –  $C_7H_{16}$   
 heptylen – heptylene –  $C_7H_{14}$   
 indol – indole –  $C_8H_7N$   
 izoforon – isophorone –  $C_9H_{18}O$   
 jod – iodine –  $I$   
 jodoform – iodoform –  $CHI_3$   
 kamfora – camphor –  $C_{10}H_{16}O$   
 keton dwuetyłowy – diethyl ketone –  $C_6H_{12}O$

keton dwupropylowy – dipropyl ketone –  $C_7H_{14}O$   
 keton metylo-butylowy – methyl butyl ketone –  $C_6H_{12}O$   
 keton metylo-izobutyłowy – methyl isobutyl ketone –  $C_6H_{12}O$   
 keton metylo-etyłowy – methyl ethyl ketone –  $C_4H_{10}O$   
 krezol – cresole –  $C_8H_{10}O_2$   
 krezol – cresol –  $C_7H_8O$   
 krotonaldehyd – crotonaldehyde –  $C_4H_6O$   
 krzemian etylu – ethyl silicate –  $C_8H_{20}O_4Si$   
 kwas akrylowy – acrylic acid –  $C_3H_4O_2$   
 kwas kaprylowy – caprylic acid –  $C_8H_{16}O_2$   
 kwas masłowy – butyric acid –  $C_4H_8O_2$   
 kwas mlekowy – lactic acid –  $C_3H_6O_3$   
 kwas moczowy – uric acid –  $C_5H_4N_4O_3$   
 kwas octowy – acetic acid –  $CH_3COOH$   
 kwas propanowy – propionic acid –  $C_3H_6O_2$   
 kwas walerianowy – valeric acid –  $C_5H_{10}O_2$   
 mentol – menthol –  $C_{10}H_{20}O$   
 merkaptan etylu – ethyl mercaptan –  $C_2H_5S$   
 merkaptan propylowy – propyl mercaptan –  $C_3H_7S$   
 – methyl cellosolve –  $C_3H_8O_2$   
 – methyl cellosolve acetate –  $C_5H_{10}O_3$   
 metylocykloheksan – methylcyclohexane –  $C_7H_{14}$   
 metylocykloheksanol – methylcyclohexanol –  $C_7H_{14}O$   
 mocznik – urea –  $CH_4N_2O$   
 nafta – kerosene  
 nikotyna – nicotine –  $C_{10}H_{14}N_2$   
 nitrobenzen – nitrobenzene –  $C_6H_5NO_2$   
 nitroetan – nitroethane –  $C_2H_5NO_2$   
 nitrogliceryna – nitroglycerine –  $C_3H_5N_3O_9$   
 nitropropan – nitropropane –  $C_3H_7NO_2$   
 nitrotoluen – nitrotoluene –  $C_7H_7NO_2$   
 nonan – nonane –  $C_9H_{20}$   
 octan amylu – amyl acetate –  $C_7H_{14}O_2$   
 octan butylu – butyl acetate –  $C_6H_{12}O_2$   
 octan etylu – ethyl acetate –  $C_4H_8O_2$   
 octan izopropylu – isopropyl acetate –  $C_5H_{10}O_2$   
 octan propylu – propyl acetate –  $C_5H_{10}O_2$   
 oktalen – octalene –  $C_{12}H_8Cl_6$   
 oktan – octane –  $C_8H_{18}$   
 opary gnilne – putrescine –  $C_4H_{12}N_4$   
 ozon – ozone –  $O_3$   
 paradichlorobenzen – paradichlorobenzene –  $C_6H_4Cl_2$   
 – pentanone –  $C_5H_{10}O$   
 perchloroetylen – perchloroethylene –  $C_2Cl_4$   
 pirydyna – pyridine –  $C_5H_5N$   
 siarczan dimetylu – dimethylsulphate –  $C_2H_6O_4S$   
 skatol – skatole –  $C_9H_8N$   
 styren – styrene monomer –  $C_8H_8$   
 terpentyna – turpentine –  $C_{10}H_{16}$   
 tlenek mezytylu – mesityl oxide –  $C_6H_8O$   
 toluen – toluene –  $C_7H_8$   
 toluidyna – toluidine –  $C_7H_9N$   
 trójchloroetylen – trichloroethylene –  $C_2HCl_3$

**Gazy średnio adsorbowane**

aceton – acetone –  $C_3H_6O$   
 acetylen – acetylene –  $C_2H_2$   
 akroleina – acrolein –  $C_3H_4O$   
 aldehyd masłowy – butyraldehyde –  $C_4H_8O$   
 alkohol etylowy – ethyl alcohol –  $C_2H_5OH$   
 alkohol metylowy – methyl alcohol –  $CH_3OH$   
 benzen – benzene –  $C_6H_6$   
 bromoetan – ethyl bromide –  $C_2H_5Br$   
 bromometan – methyl bromide –  $CH_3Br$   
 butadien – butadiene –  $C_4H_6$   
 chlor – chlorine –  $Cl_2$   
 chlorek etylu – ethyl chloride –  $C_2H_5Cl$   
 chlorek winylu – vinyl chloride –  $C_2H_3Cl$   
 cykloheksen – cyclohexene –  $C_6H_{10}$   
 dichlorodifluorometan (freon 12) – dichlorodifluoromethan –  $CCl_2F_2$   
 dietyloamina – diethyl amine –  $C_4H_{11}N$   
 dwusiarczek węgla – carbon disulphide –  $CS_2$   
 eter – ether –  $C_4H_{10}O$   
 eter etylowy – ethyl ether –  $C_4H_{10}O$   
 etyloamina – ethyl amine –  $C_2H_7N$   
 fluorotrójchlorometan – fluorotrichloromethan –  $CCl_3F$   
 fosgen (tlenochlorek węgla) – phosgene –  $COCl_2$   
 gaz znieczulający – anaesthetics  
 heksan – hexane –  $C_6H_{14}$   
 heksylen – hexylene –  $C_6H_{12}$   
 heksyn – hexyne –  $C_6H_{10}$   
 izopren – isoprene –  $C_5H_8$   
 jodowodor – hydrogen iodide –  $HI$   
 ksylen – xylene –  $C_8H_{10}$   
 kwas mrówkowy – formic acid –  $HCOOH$   
 merkaptan metylu – methyl mercaptan –  $CH_3SH$   
 mrówczan etylu – ethyl formate –  $C_3H_6O_2$   
 mrówczan metylu – methyl formate –  $C_2H_4O_2$   
 nitrometan – nitromethane –  $CH_3NO_2$   
 octan metylu – methyl acetate –  $C_5H_{10}O_2$   
 pentan – pentane –  $C_5H_{12}$   
 pentylen – pentylene –  $C_5H_8$   
 pentyn – pentyne –  $C_5H_8$   
 propanal – propionaldehyde –  $C_3H_6O$   
 tlenek etylenu – ethylene oxide –  $C_2H_4O$   
 tlenek węgla – carbon monoxide –  $CO$

**Gazy słabo adsorbowane**

aldehid octowy – acetaldehyde –  $C_2H_4O$   
 amoniak – ammonia –  $NH_3$   
 bromowodor – hydrogen bromide –  $HBr$   
 butan – butane –  $C_4H_{10}$   
 butanon – butanone –  $C_4H_8O$   
 butylen – butylene –  $C_4H_8$   
 butyn – butyne –  $C_4H_6$   
 chlorometan – methyl chloride –  $CH_3Cl$   
 chlorowodor – hydrogen chloride –  $HCl$   
 cyjanowodor – hydrogen cyanide –  $HCN$   
 dwutlenek azotu – nitrogen dioxide –  $NO_2$   
 dwutlenek siarki – sulphur dioxide –  $SO_2$   
 fluorowodor – hydrogen fluoride –  $HF$   
 formaldehyd – formaldehyde –  $CH_2O$   
 propan – propane –  $C_3H_8$   
 propylen – propylene –  $C_3H_6$   
 propyn – propyne –  $C_3H_4$   
 selenek wodoru – hydrogen selenide –  $H_2Se$   
 siarkowodor – hydrogen sulphide –  $H_2S$   
 trójtlenek siarki – sulphur trioxide –  $SO_3$

**SMOG Filter** – filtracja ogólna pyłów i gazów

SMOG Filter-400

SMOG Filter-800

SMOG Filter-1200

SMOG Filter-2400

**Zastosowanie**

Pochłaniacze SMOG Filter są przeznaczone do oczyszczania powietrza z par, gazów oraz pyłów w laboratoriach chemicznych, biologicznych, analitycznych, podczas szlifowania lub laserowego cięcia gumy, sklejk, pleksi, akrylu i innych tworzyw sztucznych. Mają szczególne zastosowanie w tych procesach, którym towarzyszy dokuczliwy zapach, np. przy klejeniu lub używaniu rozmaitego typu aerozoli. Pochłaniacze SMOG Filter skutecznie absorbują także dym tytoniowy oraz zanieczyszczenia zawarte w smogu, który przedostał się z zewnątrz do pomieszczenia. Urządzenie nie może być stosowane w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa.

**Budowa**

Pochłaniacz SMOG Filter jest zbudowany z następujących elementów:

- obudowy wykonanej z blach stalowych,
- wentylatora umieszczonego w dolnej części urządzenia, po stronie czystego powietrza,
- filtra wstępnego paint-stop,
- filtra wysokoskutecznego HEPA klasy H13,
- kaset z granulowanym węglem aktywnym,
- presostatu sygnalizującego nadmierne opory filtra HEPA,
- zespołu elektrycznego,
- osłony wlotu (na życzenie).

**Dane techniczne**

Typ	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Moc silnika [kW]	Napięcie zasilania [V/Hz]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]*	Masa [kg]
SMOG Filter-400	801030	500	940	0,25	230/50	57	136
SMOG Filter-800	801031	800	940	0,25	230/50	57	182
SMOG Filter-1200	801032	1200	1270	0,37	230/50	59	228
SMOG Filter-2400	801033	2350	1750	1,1	230/50	61	365

\* Pomiar ciśnienia wykonano w odległości 1 m od urządzenia.

**Użytkowanie**

Pochłaniacze SMOG Filter zapewniają pełną recyrkulację odciąganego powietrza. Wlot urządzenia można połączyć z odciąganiem miejscowym, instalacją wentylacji ogólnej lub wyposażyć w kopułę ssącą. We wszystkich przypadkach zassane powietrze po przefiltrowaniu powraca do pomieszczenia przez perforowaną powierzchnię wylotową zlokalizowaną pod urządzeniem.

Kasety z granulowanym węglem aktywnym skutecznie pochłaniają w procesie adsorpcji większość szkodliwych związków chemicznych, takich jak styren, toluen, alkohole, fenol i wiele innych. Zanieczyszczenia pyłowe są zatrzymywane przez filtr wysokoskuteczny HEPA. W przypadku osiągnięcia przez filtr HEPA granicznego stopnia zanieczyszczenia pojawia się sygnalizacja świetlna, informująca o konieczności wymiany filtra.

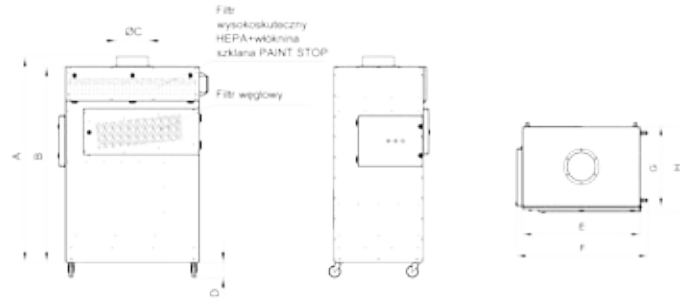
Zdolność adsorpcyjną węgla aktywnego dla różnych par i gazów przestawiono na następnej stronie.

Obsługa urządzenia sprowadza się do:

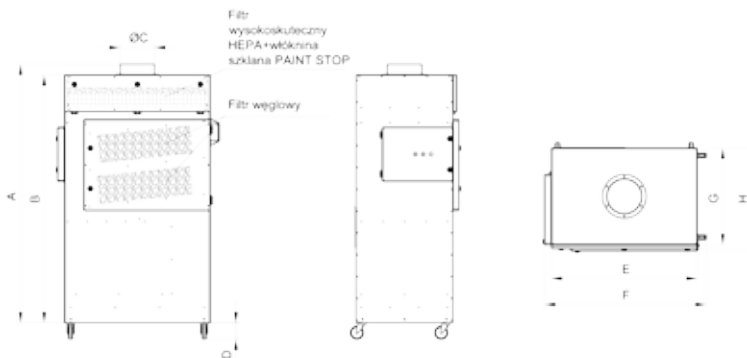
- okresowej wymiany filtra HEPA – konieczność wymiany jest sygnalizowana świecąca się lampką,
- okresowej wymiany kaset z węglem aktywnym – konieczność wymiany wynika z oceny organoleptycznej użytkownika,
- okresowej wymianie filtra wstępnego paint-stop.



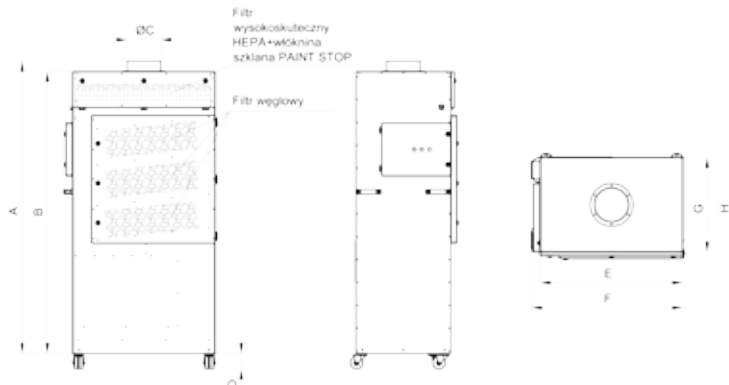
**SMOG Filter-400**



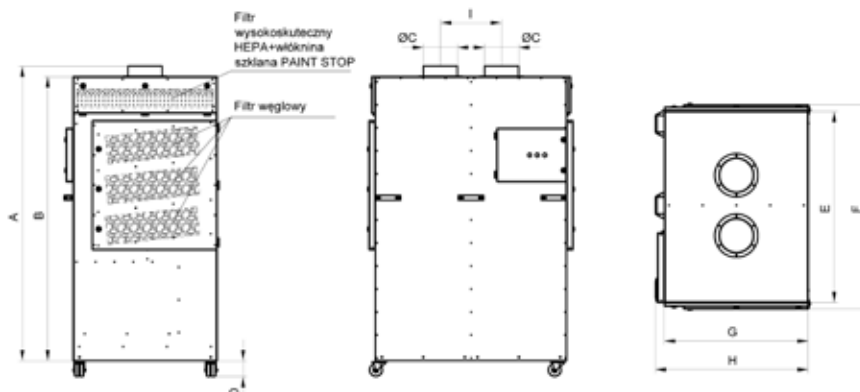
**SMOG Filter-800**



**SMOG Filter-1200**



**SMOG Filter-2400**



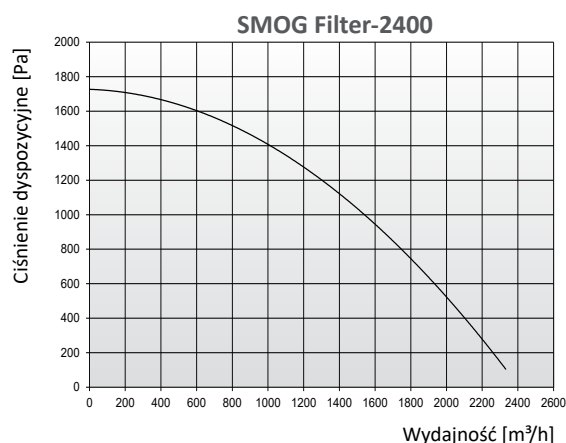
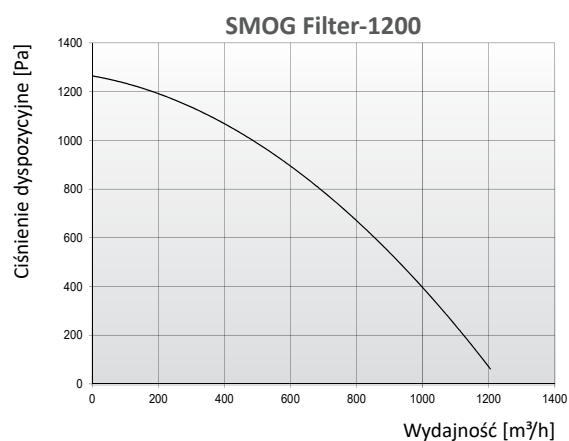
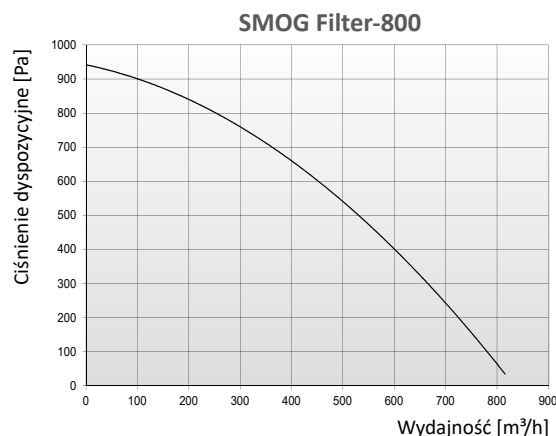
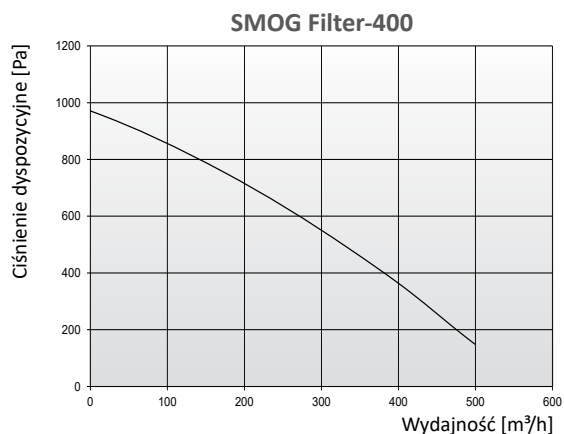




## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	ØC [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
SMOG Filter-400	1275	1210	Ø 200	95	850	940	565	600	–
SMOG Filter-800	1505	1440	Ø 200	95	850	940	565	600	–
SMOG Filter-1200	1735	1670	Ø 200	95	850	900	565	600	–
SMOG Filter-2400	1735	1670	Ø 200	95	1130	1200	850	900	560

## Charakterystyki przepływowe



## Części wymienne

### Filtr wysokoskutechny HEPA

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary AxBxH [mm]	Klasa	Ilość filtrów	Przeznaczenie	Materiał filtracyjny
	FW-SF	852F01	3,2	800x535x80	H13	1	SMOG Filter-400, 800, 1200	Hydrofobowa bibuła szklana 99,95%.
2	SMOG Filter-2400							

### Kaseta z węglem aktywnym

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary AxBxH [mm]	Ilość kaset	Przeznaczenie	Uwagi
	WA-ECO-20	838K98	24*	534x534x155	1	SMOG Filter-400	Obudowa kasety wykonana z kartonu i sklejk.
2					SMOG Filter-800		
3					SMOG Filter-1200		
6					SMOG Filter-2400		

\*Masa węgla aktywnego -20 kg.

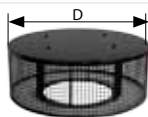
### Filtr wstępny „paint-stop”

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary AxBxH [mm]	Klasa	Ilość filtrów	Przeznaczenie	Materiał filtracyjny
	PS-SF	852F02	0,5	800x535x50	G3	1	SMOG Filter-400, 800, 1200	Włóknina szklana z progresywnie wzrastającą gęstością.
2						SMOG Filter-2400		



## Wyposażenie dodatkowe

## Osłona wlotu



Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Średnica D [mm]
K-SF	810H70	0,7	Ø450

## Zdolność adsorpcyjna węgla aktywnego dla różnych par i gazów

## Gazy wysoko adsorbowane

akrylan etylu – ethyl acrylate –  $C_5H_8O_2$   
 alkohol metylu – methyl alcohol –  $C_4H_8O$   
 akrylonitril – acrylonitrile –  $C_3H_5N$   
 aldehyd valerianowy – valeric aldehyde –  $C_5H_{10}O$   
 alkohol amyliowy – amyl alcohol –  $C_5H_{12}O$   
 alkohol butylowy – butyl alcohol –  $C_4H_{10}O$   
 alkohol propylowy – propyl alcohol –  $C_3H_7OH$   
 anilina – aniline –  $C_6H_5NH_2$   
 benzyna ciężka z ropy naftowej – naphta (petroleum)  
 benzyna ciężka ze smoły węglowej – naphta (coal tar)  
 brom – bromine –  $Br_2$   
 butoksyetanol – butyl cellosolve –  $C_6H_{14}O_2$   
 – cellosolve –  $C_4H_{10}O_2$   
 – cellosolve acetate –  $C_6H_{12}O_3$   
 chlorek butylu – butyl chloride –  $C_4H_9Cl$   
 chlorek propylu – propyl chloride –  $C_3H_7Cl$   
 chlorobenzen – monochlorobenzene –  $C_6H_5Cl$   
 chlorobenzen – chlorobenzene –  $C_6H_5Cl$   
 chloroetanol – ethylene chlorhydrin –  $C_2H_5ClO$   
 chloroform – chloroform –  $CHCl_3$   
 chloronitropropan – chloronitropropane –  $C_3H_6ClNO_2$   
 chloropikryna – chloropicrin –  $CCl_2NO_2$   
 chloropren – chlorobutadiene –  $C_4H_5Cl$   
 cykloheksanol – cyclohexanol –  $C_6H_{12}O$   
 cykloksen – cyclohexanone –  $C_6H_{10}O$   
 czterochlorek acetylenu – tetrachloroethane –  $C_2H_2Cl_4$   
 czterochlorek etylenu – tetrachloroethylene –  $C_2Cl_4$   
 czterochlorek węgla – carbon tetrachloride –  $CCl_4$   
 dekan – decane –  $C_{10}H_{22}$   
 dioksan – dioxane –  $C_4H_8O_2$   
 dwubromometan – dibromomethane –  $CH_2Br_2$   
 dwuchlorek etylenu – ethylene dichloride –  $C_2H_4Cl_2$   
 dwuchlorobenzen – dichlorobenzene –  $C_6H_4Cl_2$   
 dwuchloroetan – dichloroethane –  $C_2H_4Cl_2$   
 dwuchloroetylen – dichloroethylene –  $C_2H_2Cl_2$   
 dwuchloronitroetan – dichloronitroethane –  $CH_3CCl_2NO_2$   
 dwuchloropropan – dichloropropane –  $C_3H_6Cl_2$   
 dwumetyloaniлина – dimethylaniline –  $C_8H_{11}N$   
 eter amyliowy – amyl ether –  $C_{10}H_{22}O$   
 eter dwubutyliowy – butyl ether –  $C_8H_{18}O$   
 eter dwuchloroetyliowy – dichloroethyl ether –  $C_4H_8Cl_2O$   
 eter dwuizopropylowy – isopropyl ether –  $C_6H_{14}O$   
 eter propylowy – propyl ether –  $C_6H_{14}O$   
 etylobenzen – ethyl benzene –  $C_8H_{10}$   
 fenol – phenol –  $C_6H_6O$   
 heptan – heptane –  $C_7H_{16}$   
 heptylen – heptylene –  $C_7H_{14}$   
 indol – indole –  $C_8H_7N$   
 izoforon – isophorone –  $C_9H_{14}O$   
 jod – iodine – I  
 jodoform – iodoform –  $CHI_3$   
 kamfora – camphor –  $C_{10}H_{16}O$   
 keton dwuetyliowy – diethyl ketone –  $C_5H_{10}O$   
 keton dwupropylowy – dipropyl ketone –  $C_7H_{14}O$   
 keton metylo-butylowy – methyl butyl ketone –  $C_6H_{12}O$   
 keton metylo-izobutyliowy – methyl isobutyl ketone –  $C_6H_{12}O$   
 keton metylo-etyliowy – methyl ethyl ketone –  $C_4H_8O$   
 kreozol – creosole –  $C_8H_{10}O_2$   
 krezol – cresol –  $C_7H_8O$   
 krotonaldehyd – crotonaldehyde –  $C_4H_6O$   
 krzemian etylu – ethyl silicate –  $C_8H_{20}O_4Si$   
 kwas akrylowy – acrylic acid –  $C_3H_4O_2$   
 kwas kaprylowy – caprylic acid –  $C_8H_{16}O_2$   
 kwas masłowy – butyric acid –  $C_4H_8O_2$   
 kwas mlekowy – lactic acid –  $C_3H_6O_3$

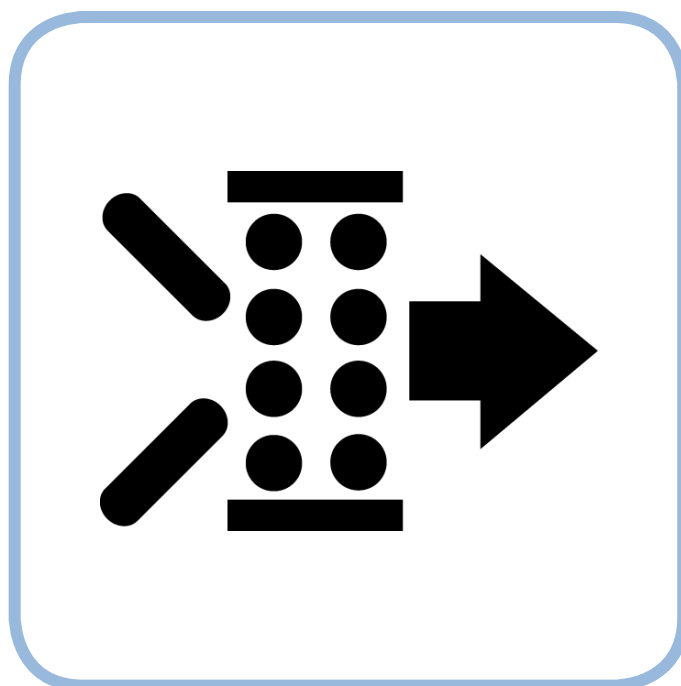
kwaz moczowy – uric acid –  $C_5H_4N_4O_3$   
 kwas octowy – acetic acid –  $CH_3COOH$   
 kwas propanowy – propionic acid –  $C_3H_6O_2$   
 kwas walerianowy – valeric acid –  $C_5H_{10}O_2$   
 mentol – menthol –  $C_{10}H_{20}O$   
 merkaptan etylu – ethyl mercaptan –  $C_2H_6S$   
 merkaptan propylowy – propyl mercaptan –  $C_3H_8S$   
 – methyl cellosolve –  $C_3H_8O_2$   
 – methyl cellosolve acetate –  $C_5H_{10}O_3$   
 metylocykloheksan – methylcyclohexane –  $C_7H_{14}$   
 metylocykloheksanol – methylcyclohexanol –  $C_7H_{14}O$   
 mocznik – urea –  $CH_4N_2O$   
 nafta – kerosene  
 nikotyna – nicotine –  $C_{10}H_{14}N_2$   
 nitrobenzen – nitrobenzene –  $C_6H_5NO_2$   
 nitroetan – nitroethane –  $C_2H_5NO_2$   
 nitrogliceryna – nitroglycerine –  $C_3H_5N_3O_9$   
 nitropropan – nitropropane –  $C_3H_7NO_2$   
 nitrotoluen – nitrotoluene –  $C_7H_7NO_2$   
 nonan – nonane –  $C_9H_{20}$   
 octan amyliowy – amyl acetate –  $C_7H_{14}O_2$   
 octan butylu – butyl acetate –  $C_6H_{12}O_2$   
 octan etylu – ethyl acetate –  $C_4H_8O_2$   
 octan izopropylu – isopropyl acetate –  $C_5H_{10}O_2$   
 octan propylu – propyl acetate –  $C_5H_{10}O_2$   
 oktalen – octalene –  $C_{12}H_8Cl_6$   
 oktan – octane –  $C_8H_{18}$   
 opary gnilne – putrescine –  $C_4H_{12}N_2$   
 ozon – ozone –  $O_3$   
 paradichlorobenzen – paradichlorobenzene –  $C_6H_4Cl_2$   
 – pentanone –  $C_5H_{10}O$   
 perchloroetylen – perchloroethylene –  $C_2Cl_4$   
 pirydyna – pyridine –  $C_5H_5N$   
 siarczan dimetylu – dimethylsulphate –  $C_2H_6O_4S$   
 skatol – skatole –  $C_9H_9N$   
 styren – styrene monomer –  $C_8H_8$   
 terpentyna – turpentine –  $C_{10}H_{16}$   
 tlenek mezytylu – mesityl oxide –  $C_6H_{10}O$   
 toluen – toluene –  $C_7H_8$   
 toluidyna – toluidine –  $C_7H_9N$   
 trójchloroetylen – trichloroethylene –  $C_2HCl_3$

## Gazy średnio adsorbowane

aceton – acetone –  $C_3H_6O$   
 acetylen – acetylene –  $C_2H_2$   
 akroleina – acrolein –  $C_3H_4O$   
 aldehyd masłowy – butyraldehyde –  $C_4H_8O$   
 alkohol etylowy – ethyl alcohol –  $C_2H_5OH$   
 alkohol metylowy – methyl alcohol –  $CH_3OH$   
 benzen – benzene –  $C_6H_6$   
 bromoetan – ethyl bromide –  $C_2H_5Br$   
 bromometan – methyl bromide –  $CH_3Br$   
 butadien – butadiene –  $C_4H_6$   
 chlor – chlorine –  $Cl_2$   
 chlorek etylu – ethyl chloride –  $C_2H_5Cl$   
 chlorek winylu – vinyl chloride –  $C_2H_3Cl$   
 cykloheksen – cyclohexene –  $C_6H_{10}$   
 dichlorodifluorometan  
 (freon 12) – dichlorodifluoromethan –  $CCl_2F_2$   
 dietyloamina – diethyl amine –  $C_4H_{11}N$   
 dwusiarczek węgla – carbon disulphide –  $CS_2$   
 eter – ether –  $C_4H_{10}O$   
 eter etylowy – ethyl ether –  $C_4H_{10}O$   
 etyloamina – ethyl amine –  $C_2H_7N$   
 fluorotrójchlorometan – fluorotrichloromethan –  $CCl_3F$   
 fosgen (tlenochlorek węgla) – phosgene –  $COCl_2$   
 gaz znieczulający – anaesthetics  
 heksan – hexane –  $C_6H_{14}$   
 heksylen – hexylene –  $C_6H_{12}$   
 heksyn – hexyne –  $C_6H_{10}$   
 izopren – isoprene –  $C_5H_8$   
 jodowodor – hydrogen iodide – HI  
 ksylen – xylene –  $C_8H_{10}$   
 kwas mrówkowy – formic acid –  $HCOOH$   
 merkaptan metylu – methyl mercaptan –  $CH_3SH$   
 mrówczan etylu – ethyl formate –  $C_3H_6O_2$   
 mrówczan metylu – methyl formate –  $C_2H_4O_2$   
 nitrometan – nitromethane –  $CH_3NO_2$   
 octan metylu – methyl acetate –  $C_5H_{10}O_2$   
 pentan – pentane –  $C_5H_{12}$   
 pentylen – pentylene –  $C_5H_8$   
 pentyn – pentyne –  $C_5H_8$   
 propanal – propionandehyde –  $C_3H_6O$   
 tlenek etylenu – ethylene oxide –  $C_2H_4O$   
 tlenek węgla – carbon monoxide – CO

## Gazy słabo adsorbowane

aldehyd octowy – acetaldehyde –  $C_2H_4O$   
 amoniak – ammonia –  $NH_3$   
 bromowodor – hydrogen bromide – HBr  
 butan – butane –  $C_4H_{10}$   
 butanon – butanone –  $C_4H_8O$   
 butylen – butylene –  $C_4H_8$   
 butyn – butyne –  $C_4H_6$   
 chlorometan – methyl chloride –  $CH_3Cl$   
 chlorowodor – hydrogen chloride – HCl  
 cyjanowodor – hydrogen cyanide – HCN  
 dwutlenek azotu – nitrogen dioxide –  $NO_2$   
 dwutlenek siarki – sulphur dioxide –  $SO_2$   
 fluorowodor – hydrogen fluoride – HF  
 formaldehyd – formaldehyde –  $CH_2O$   
 propan – propane –  $C_3H_8$   
 propylen – propylene –  $C_3H_6$   
 propyn – propyne –  $C_3H_4$   
 selenek wodoru – hydrogen selenide –  $H_2Se$   
 siarkowodor – hydrogen sulphide –  $H_2S$   
 trójtlenek siarki – sulphur trioxide –  $SO_3$



**urządzenia filtracyjne pyłowo-gazowe  
w wykonaniu przeciwwybuchowym**



## MiniDygestorium-350/Ex – samodzielne stanowisko pracy do pyłów i gazów



## II 2 G c Ex e II T3

### Zastosowanie

MiniDygestorium-350/Ex przeznaczone jest do oczyszczania powietrza z zanieczyszczeń gazowych emitowanych w niewielkich ilościach w laboratoriach chemicznych, biologicznych, analitycznych, w zakładach naukowych, badawczych, służby zdrowia, w pracowniach chemicznych w szkołach i w wielu innych miejscach gdzie powstają szkodliwe gazy lub pary zagrażające zdrowiu.

MiniDygestorium-350/Ex eliminuje możliwość rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w pomieszczeniu. Urządzenie może być stosowane w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa.

### Budowa

Urządzenie jest zbudowane z następujących elementów:

- dygestorium – przeszkłonej komory wyciągowej wykonanej ze stali kwasoodpornej wyposażonej w dwa otwory na dłonie, dzięki którym można wykonywać prace na pulpicy,
- obudowy wykonanej z blach stalowych – 3 segmentów połączonych za pomocą zapinek,
- filtra wstępnego,
- filtra wysokoskutecznego HEPA klasy H13,

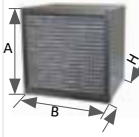
### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Moc silnika [W]	Napięcie zasilania [V/Hz]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]*	Masa [kg]
MiniDygestorium-350/Ex	888D01	350	220	120	3x400	48	98

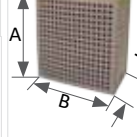
\* Pomiar ciśnienia wykonano w odległości 1 m od urządzenia.

### Części wymienne

#### Filtr wysokoskuteczny HEPA

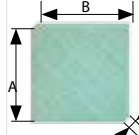
	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary AxB xH [mm]	Klasa	Materiał filtracyjny
	FW-MD-350/Ex	838W03	15	535x535 x292	H13	Hydrofobowa bibuła szklana 99,95%.

#### Kaseta z węglem aktywnym

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary AxB xH [mm]	Uwagi
	WA-ECO-20	838K98	24*	534x534 x155	Kaseta wykonana z kartonu i sklejk.

\*Masa węgla aktywnego -20 kg.

#### Filtr wstępny

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary AxB xH [mm]	Klasa	Materiał filtracyjny
	PS-MD-350	852F03	0,5	535x535 x50	G3	Włóknina szklana z progresywnie wzrastającą gęstością.

- pochłaniacza gazów w postaci kasety z granulowanym węglem aktywnym,
- wentylatora przeciwybuchowego umieszczonego w dolnej części urządzenia, po stronie czystego powietrza,
- presostatu sygnalizującego nadmierne opory filtra wysokoskutecznego,
- zespołu elektrycznego (do montażu w pomieszczeniu poza strefą zagrożoną wybuchem).

### Użytkowanie

Urządzenie stanowi samodzielne mobilne stanowisko pracy. Po włączeniu urządzenia umieszczamy źródło emisji na pulpicy wewnątrz dygestorium, a wykonywane prace odbywają się w strefie podciśnienia eliminującego wydostawanie się zanieczyszczeń na zewnątrz.

Zanieczyszczenia pyłowe są zatrzymywane przez filtr wstępny oraz filtr wysokoskuteczny HEPA, natomiast złożę węgla aktywnego pochłania w procesie adsorpcji większość szkodliwych związków chemicznych, takich jak styren, toluen, alkohole, fenol i wiele innych. W przypadku osiągnięcia przez filtr HEPA granicznego stopnia zanieczyszczenia pojawia się sygnalizacja świetlna informująca o konieczności wymiany filtra.

Powietrze dostarczane jest do dygestorium poprzez perforowaną ścianę górną komory wyciągowej oraz otwory na dłonie w ścianie przedniej, a usuwane przez perforowany wylot zlokalizowany pod urządzeniem.

Obsługa urządzenia sprowadza się do:

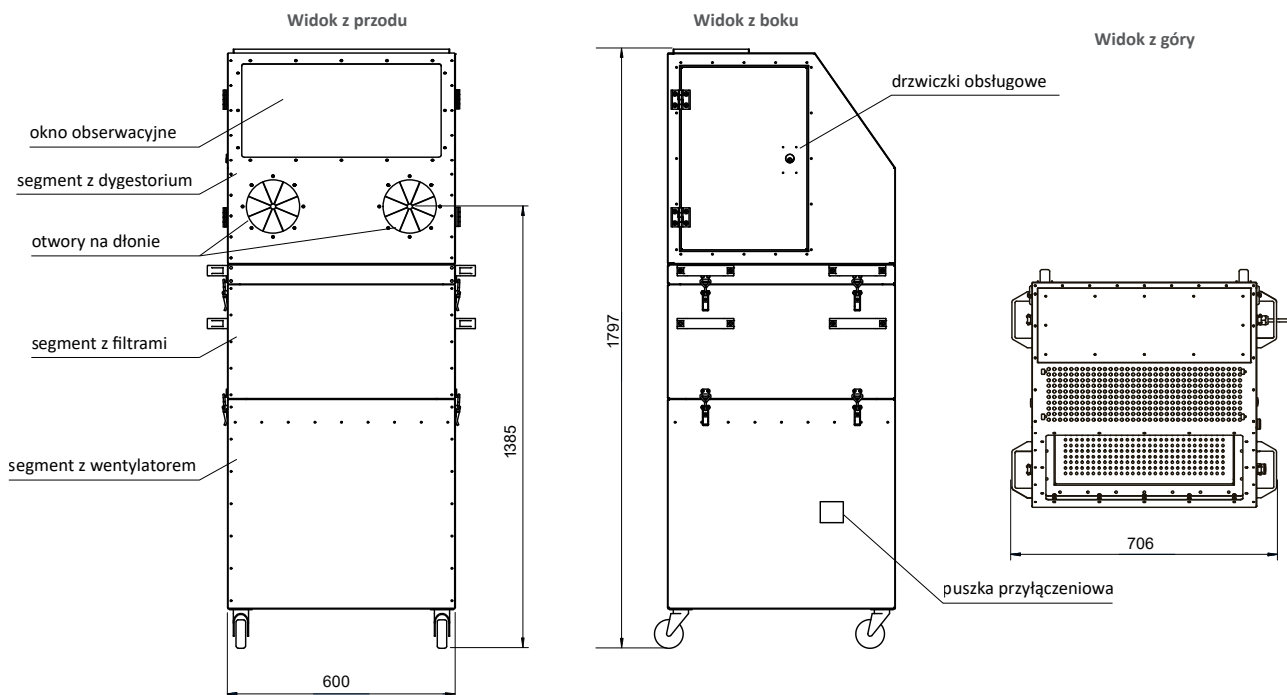
- okresowej wymiany filtra HEPA – konieczność wymiany filtra sygnalizowana jest świecąca się lampką,
- okresowej wymiany kasety z węglem aktywnym – konieczność wymiany kasety wynika z oceny organoleptycznej użytkownika,
- okresowej wymiany filtra wstępnego.

UWAGA:

Zdolność adsorpcyjną węgla aktywnego dla różnych par i gazów przedstawiono na następnej stronie.



## Wymiary



## Zdolność adsorpcyjna węgla aktywnego dla różnych par i gazów

## Gazy wysoko adsorbowane

akrylan etylu – ethyl acrylate –  $C_5H_8O_2$   
 akrylan metylu – methyl acrylate –  $C_4H_6O_2$   
 akrylonitryl – acrylonitrile –  $C_3H_3N$   
 aldehyd valerianowy – valeraldehyde –  $C_5H_{10}O$   
 alkohol amylowy – amyl alcohol –  $C_5H_{12}O$   
 alkohol butylowy – butyl alcohol –  $C_4H_{10}O$   
 alkohol propylowy – propyl alcohol –  $C_3H_7OH$   
 anilina – aniline –  $C_6H_5NH_2$   
 benzyna ciężka ze ropy naftowej – naphta (petroleum)  
 benzyna ciężka ze smoły węglowej – naphta (coal tar)  
 brom – bromine –  $Br_2$   
 butoksyetanol – butyl cellosolve –  $C_8H_{14}O_2$   
 – celosolve –  $C_4H_{10}O_2$   
 – celosolve acetate –  $C_8H_{16}O_3$   
 chlorek butylu – butyl chloride –  $C_4H_9Cl$   
 chlorek propylu – propyl chloride –  $C_3H_7Cl$   
 chlorobenzen – monochlorobenzene –  $C_6H_5Cl$   
 chlorobenzen – chlorobenzene –  $C_6H_5Cl$   
 chloroetanol – ethylene chlorhydrin –  $C_2H_4ClO$   
 chloroform – chloroform –  $CHCl_3$   
 chloronitropropan – chloronitropropane –  $C_3H_6ClNO_2$   
 chloropikryna – chloropicrin –  $CCl_3NO_2$   
 chloropren – chlorobutadiene –  $C_4H_5Cl$   
 cykloheksanol – cyclohexanol –  $C_6H_{12}O$   
 cykloksenon – cyclohexanone –  $C_6H_{10}O$   
 czterochlorek acetyleny – tetrachloroethane –  $C_2H_2Cl_4$   
 czterochlorek etylenu – tetrachloroethylene –  $C_2Cl_4$   
 czterochlorek węgla – carbon tetrachloride –  $CCl_4$   
 dekan – decane –  $C_{10}H_{22}$   
 dioksan – dioxane –  $C_4H_8O_2$   
 dwubromometan – dibromomethane –  $CH_2Br_2$   
 dwuchlorek etylenu – ethylene dichloride –  $C_2H_4Cl_2$   
 dwuchlorobenzen – dichlorobenzene –  $C_6H_4Cl_2$   
 dwuchloroetan – dichloroethane –  $C_2H_4Cl_2$   
 dwuchloroetylen – dichloroethylene –  $C_2H_2Cl_2$   
 dwuchloronitroetan – dichloronitroethane –  $CH_2Cl_2NO_2$   
 dwuchloropropan – dichloropropane –  $C_3H_6Cl_2$   
 dwumetyloaniлина – dimethylaniline –  $C_8H_{11}N$   
 eter amylowy – amyl ether –  $C_{10}H_{22}O$   
 eter dwubutylowy – butyl ether –  $C_8H_{18}O$   
 eter dwuchloroetylowy – dichloroethyl ether –  $C_4H_8Cl_2O$   
 eter dwuizopropylowy – isopropyl ether –  $C_6H_{14}O$   
 eter propylowy – propyl ether –  $C_6H_{14}O$   
 etylbenzen – ethyl benzene –  $C_8H_{10}$   
 fenol – phenol –  $C_6H_6O$   
 heptan – heptane –  $C_7H_{16}$   
 heptylen – heptylene –  $C_7H_{14}$   
 indol – indole –  $C_8H_7N$   
 izoforon – isophorone –  $C_9H_{18}O$   
 jod – iodine –  $I$   
 jodoform – iodoform –  $CHI_3$   
 kamfora – camphor –  $C_{10}H_{16}O$   
 keton dwuetylowy – diethyl ketone –  $C_5H_{10}O$

keton dwupropylowy – dipropyl ketone –  $C_7H_{14}O$   
 keton metylu-butylowy – methyl butyl ketone –  $C_8H_{16}O$   
 keton metylu-izobutylowy – methyl isobutyl ketone –  $C_8H_{16}O$   
 keton metylowo-etylowy – methyl ethyl ketone –  $C_4H_{10}O$   
 krezol – cresol –  $C_7H_8O$   
 krotonaldehyd – crotonaldehyde –  $C_4H_6O$   
 krzemian etylu – ethyl silicate –  $C_8H_{20}O_4Si$   
 kwas akrylowy – acrylic acid –  $C_3H_4O_2$   
 kwas kaprylowy – caprylic acid –  $C_8H_{16}O_2$   
 kwas masłowy – butyric acid –  $C_4H_8O_2$   
 kwas mlekowy – lactic acid –  $C_3H_6O_3$   
 kwas moczowy – uric acid –  $C_5H_4N_4O_3$   
 kwas octowy – acetic acid –  $CH_3COOH$   
 kwas propanowy – propionic acid –  $C_3H_6O_2$   
 kwas walerianowy – valeric acid –  $C_5H_{10}O_2$   
 mentol – menthol –  $C_{10}H_{20}O$   
 merkaptan etylu – ethyl mercaptan –  $C_2H_6S$   
 merkaptan propylowy – propyl mercaptan –  $C_3H_6S$   
 – methyl cellosolve –  $C_3H_8O_2$   
 – methyl cellosolve acetate –  $C_5H_{10}O_3$   
 metylocykloheksan – methylcyclohexane –  $C_7H_{14}$   
 metylocykloheksanol – methylcyclohexanol –  $C_7H_{14}O$   
 mocznik – urea –  $CH_4N_2O$   
 nafta – kerosene  
 nikotyna – nicotine –  $C_{10}H_{14}N_2$   
 nitrobenzen – nitrobenzene –  $C_6H_5NO_2$   
 nitroetan – nitroethane –  $C_2H_5NO_2$   
 nitrogliceryna – nitroglycerine –  $C_3H_5N_3O_9$   
 nitropropan – nitropropane –  $C_3H_7NO_2$   
 nitrotoluen – nitrotoluene –  $C_7H_7NO_2$   
 nonan – nonane –  $C_9H_{20}$   
 octan amylu – amyl acetate –  $C_7H_{14}O_2$   
 octan butylu – butyl acetate –  $C_8H_{16}O_2$   
 octan etylu – ethyl acetate –  $C_4H_8O_2$   
 octan izopropylu – isopropyl acetate –  $C_5H_{10}O_2$   
 octan propylu – propyl acetate –  $C_5H_{10}O_2$   
 oktalen – octalene –  $C_{12}H_8Cl_6$   
 oktan – octane –  $C_8H_{18}$   
 opary gnilne – putrescine –  $C_4H_{12}N_2$   
 ozon – ozone –  $O_3$   
 paradichlorobenzen – paradichlorobenzene –  $C_6H_4Cl_2$   
 – pentanone –  $C_5H_{10}O$   
 perchloroetylen – perchloroethylene –  $C_2Cl_4$   
 pirydyna – pyridine –  $C_5H_5N$   
 siarczan dimetylu – dimethylsulphate –  $C_2H_6O_4S$   
 skatol – skatole –  $C_8H_8N$   
 styren – styrene monomer –  $C_8H_8$   
 terpentyna – turpentine –  $C_{10}H_{16}$   
 tlenek mezytylu – mesityl oxide –  $C_8H_{10}O$   
 toluen – toluene –  $C_7H_8$   
 toluidyna – toluidine –  $C_7H_9N$   
 trójchloroetylen – trichloroethylene –  $C_2HCl_3$

## Gazy średnio adsorbowane

aceton – acetone –  $C_3H_6O$   
 acetylen – acetylene –  $C_2H_2$   
 akroleina – acrolein –  $C_3H_4O$   
 aldehyd masłowy – butyraldehyde –  $C_4H_8O$   
 alkohol etylowy – ethyl alcohol –  $C_2H_5OH$   
 alkohol metylowy – methyl alcohol –  $CH_3OH$   
 benzen – benzene –  $C_6H_6$   
 bromoetan – ethyl bromide –  $C_2H_5Br$   
 bromometan – methyl bromide –  $CH_3Br$   
 butadien – butadiene –  $C_4H_6$   
 chlor – chlorine –  $Cl_2$   
 chlorek etylu – ethyl chloride –  $C_2H_5Cl$   
 chlorek winylu – vinyl chloride –  $C_2H_3Cl$   
 cykloheksen – cyclohexene –  $C_6H_{10}$   
 dichlorodifluorometan  
 (freon 12) – dichlorodifluoromethan –  $CCl_2F_2$   
 dietyloamina – diethyl amine –  $C_4H_{11}N$   
 dwusiarczek węgla – carbon disulphide –  $CS_2$   
 eter – ether –  $C_4H_{10}O$   
 eter etylowy – ethyl ether –  $C_4H_{10}O$   
 etyloamina – ethyl amine –  $C_2H_7N$   
 fluorotrójchlorometan – fluorotríchloromethan –  $CCl_3F$   
 fosgen (tlenochlorek węgla) – phosgene –  $COCl_2$   
 gaz znieczulający – anaesthetics  
 heksan – hexane –  $C_6H_{14}$   
 heksylen – hexylene –  $C_6H_{12}$   
 heksyn – hexyne –  $C_6H_{10}$   
 izopren – isoprene –  $C_5H_8$   
 jodowodor – hydrogen iodide –  $HI$   
 ksylen – xylene –  $C_8H_{10}$   
 kwas mrówkowy – formic acid –  $HCOOH$   
 merkaptan metylu – methyl mercaptan –  $CH_3SH$   
 mrówczan etylu – ethyl formate –  $C_3H_6O_2$   
 mrówczan metylu – methyl formate –  $C_2H_4O_2$   
 nitrometan – nitromethane –  $CH_3NO_2$   
 octan metylu – methyl acetate –  $C_3H_6O_2$   
 pentan – pentane –  $C_5H_{12}$   
 pentylen – pentylene –  $C_5H_8$   
 pentyn – pentyne –  $C_5H_6$   
 propanal – propionandehyde –  $C_3H_6O$   
 tlenek etylenu – ethylene oxide –  $C_2H_4O$   
 tlenek węgla – carbon monoxide –  $CO$

## Gazy słabo adsorbowane

aldehid octowy – acetaldehyde –  $C_2H_4O$   
 amoniak – ammonia –  $NH_3$   
 bromowodor – hydrogen bromide –  $HBr$   
 butan – butane –  $C_4H_{10}$   
 butanon – butanone –  $C_4H_8O$   
 butylen – butylene –  $C_4H_6$   
 butyn – butyne –  $C_4H_2$   
 chlorometan – methyl chloride –  $CH_3Cl$   
 chlorowodor – hydrogen chloride –  $HCl$   
 cyjanowodor – hydrogen cyanide –  $HCN$   
 dwutlenek azotu – nitrogen dioxide –  $NO_2$   
 dwutlenek siarki – sulphur dioxide –  $SO_2$   
 fluorowodor – hydrogen fluoride –  $HF$   
 formaldehyd – formaldehyde –  $CH_2O$   
 propan – propane –  $C_3H_8$   
 propylen – propylene –  $C_3H_6$   
 propyn – propyne –  $C_3H_4$   
 selenek wodoru – hydrogen selenide –  $H_2Se$   
 siarkowodor – hydrogen sulphide –  $H_2S$   
 trójtlenek siarki – sulphur trioxide –  $SO_3$



## SMOG Filter/Ex – filtracja ogólna pyłów i gazów



SMOG Filter-1200/Ex

SMOG Filter-2400/Ex



# II 2 G c Ex e II T3

### Zastosowanie

Pochłaniacze SMOG Filter/Ex są przeznaczone do oczyszczania powietrza z par, gazów oraz pyłów w laboratoriach chemicznych, biologicznych, analitycznych, podczas szlifowania różnych materiałów. Mają szczególne zastosowanie w tych procesach, którym towarzyszy dokuczliwy zapach, np. przy klejeniu lub używaniu rozmaitego typu aerozoli. Urządzenie może być stosowane w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa.

### Budowa

Pochłaniacz SMOG Filter/Ex jest zbudowany z następujących elementów:

- obudowy wykonanej z blach stalowych,
- wentylatora przeciwybuchowego umieszczonego w dolnej części urządzenia, po stronie czystego powietrza,
- filtra wstępnego paint-stop,
- filtra wysokoskutecznego HEPA klasy H13,
- kaset z granulowanym węglem aktywnym,
- puszeki przyłączeniowej,
- rozrusznika silnikowego (do montażu w pomieszczeniu poza strefą zagrożoną wybuchem),
- osłony wlotu (na życzenie).

### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h]	Oznaczenie	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Moc silnika [kW]	Napięcie zasilania [V/Hz]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]*	Masa [kg]
SMOG Filter-1200/Ex	801035	1200	II 2 G c Ex e II T3	1270	0,55	3x400/50	59	230
SMOG Filter-2400/Ex	801036	2350	II 2 G c Ex e II T3	1750	1,1	3x400/50	61	375

\* Pomiar ciśnienia wykonano w odległości 1 m od urządzenia.

### Użytkowanie

Pochłaniacze SMOG Filter/Ex zapewniają pełną recyrkulację odciąganego powietrza. Wlot urządzenia można połączyć z odciąganiem miejscowym, instalacją wentylacji ogólnej lub wyposażać w osłonę wlotu. We wszystkich przypadkach zassane powietrze po przefiltrowaniu powraca do pomieszczenia przez perforowaną powierzchnię wylotową zlokalizowaną pod urządzeniem.

Kasety z granulowanym węglem aktywnym skutecznie pochłaniają w procesie adsorpcji większość szkodliwych związków chemicznych, takich jak styren, toluen, alkohole, fenol i wiele innych. Zanieczyszczenia pyłowe są zatrzymywane przez filtr wysokoskuteczny HEPA.

Zdolność adsorpcyjną węgla aktywnego dla różnych par i gazów przedstawiono na następnej stronie.

Obsługa urządzenia sprowadza się do:

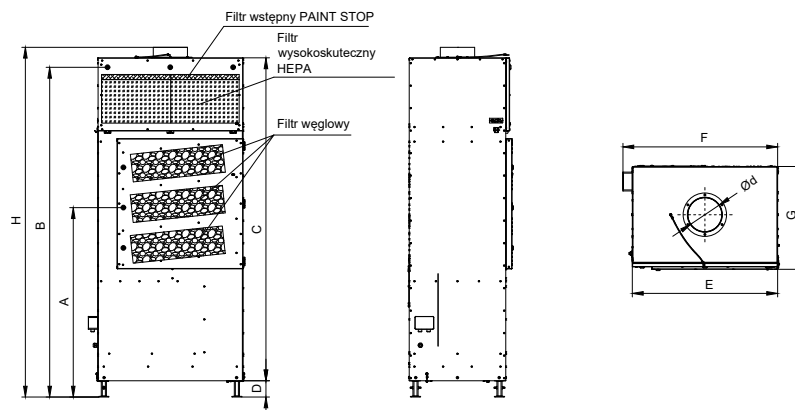
- okresowej wymianie filtra wstępnego „paint-stop”,
- okresowej wymiany filtra HEPA,
- okresowej wymiany kaset z węglem aktywnym.

Wymianę filtrów „paint-stop” i HEPA należy przeprowadzić w momencie stwierdzenia wyczuwalnego spadku wydatku powietrza.

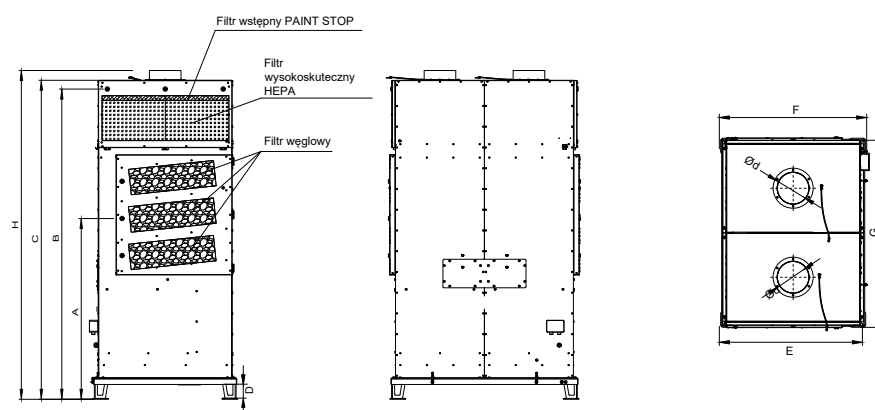
Wymianę kaset z węglem aktywnym należy przeprowadzić w momencie organoleptycznego stwierdzenia pogorszonej jakości jakości powietrza na wylocie z urządzenia.



## SMOG Filter-1200/Ex



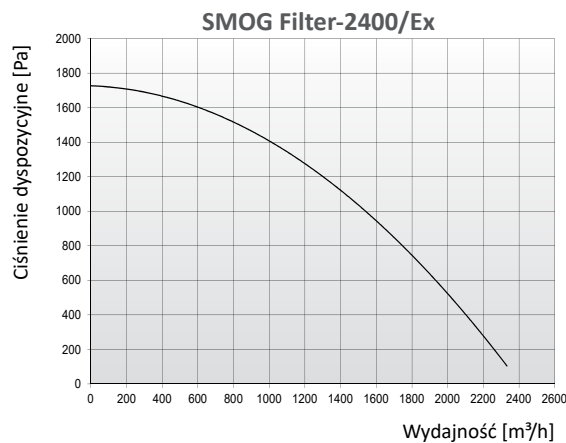
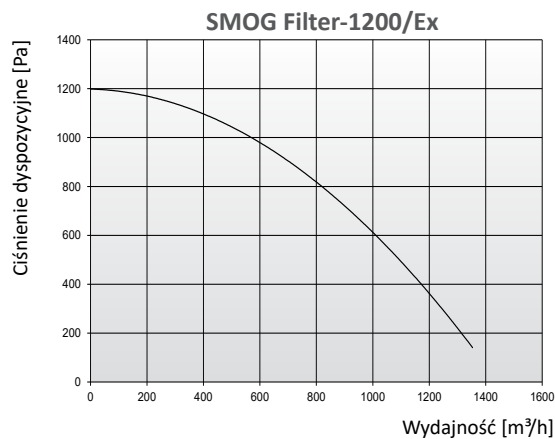
## SMOG Filter-2400/Ex



### Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	Ød [mm]
SMOG Filter-1200/Ex	1105	1925	1885	95	845	900	600	2040	200
SMOG Filter-2400/Ex	1145	1965	2020	95	905	935	1185	2080	200

### Charakterystyki przepływowe



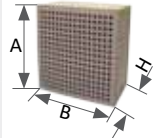


## Części wymienne

### Filtr wysokoskuteczny HEPA

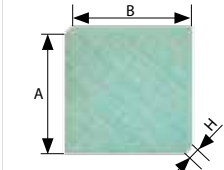
	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary AxBxH [mm]	Klasa	Ilość filtrów	Przeznaczenie	Materiał filtracyjny
	FW-SF-Ex	852F00	3,2	390x535x292	H13	2	SMOG Filter-1200/Ex	Hydrofobowa bibuła szklana 99,95%.
					4	SMOG Filter-2400/Ex		

### Kaseta z węglem aktywnym

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary AxBxH [mm]	Ilość kaset	Przeznaczenie	Uwagi
	WA-ECO-20	838K98	24*	534x534x155	3	SMOG Filter-1200/Ex	Obudowa kasety wykonana z kartonu i klejki.
6					SMOG Filter-2400/Ex		

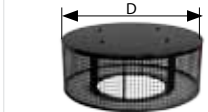
\*Masa węgla aktywnego -20 kg.

### Filtr wstępny „paint-stop”

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary AxBxH [mm]	Klasa	Ilość filtrów	Przeznaczenie	Materiał filtracyjny
	PS-SF	852F02	0,5	800x535x50	G3	1	SMOG Filter-1200/Ex	Włóknina szklana z progresywnie wzrastającą gęstością.
2						SMOG Filter-2400/Ex		

## Wyposażenie dodatkowe

### Ośłona wlotu

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Średnica D [mm]
	K-SF	810H70	0,7	Ø450





## Zdolność adsorpcyjna węgla aktywnego dla różnych par i gazów

**Gazy wysoko adsorbowane**

akrylan etylu – ethyl acrylate –  $C_5H_8O_2$   
akrylan metylu – methyl acrylate –  $C_4H_6O_2$   
akrylonitril – acrylonitrile –  $C_3H_3N$   
aldehid valerianowy – valeraldehyde –  $C_5H_{10}O$   
alkohol amylovany – amyl alcohol –  $C_5H_{12}O$   
alkohol butylowy – butyl alcohol –  $C_4H_{10}O$   
alkohol propylowy – propyl alcohol –  $C_3H_7OH$   
aniлина – aniline –  $C_6H_5NH_2$   
benzyna ciężka z ropy naftowej – naphta (petroleum)  
benzyna ciężka ze smoły węglowej – naphta (coal tar)  
brom – bromine –  $Br_2$   
butoksyetanol – butyl cellosolve –  $C_6H_{14}O_2$   
– cellosolve –  $C_4H_{10}O_2$   
– cellosolve acetate –  $C_6H_{12}O_3$   
chlorek butylu – butyl chloride –  $C_4H_9Cl$   
chlorek propylu – propyl chloride –  $C_3H_7Cl$   
chlorobenzen – monochlorobenzene –  $C_6H_5Cl$   
chlorobenzen – chlorobenzene –  $C_6H_5Cl$   
chloroetan – ethylene chlorhydrin –  $C_2H_5ClO$   
chloroform – chloroform –  $CHCl_3$   
chloronitropropan – chloronitropropane –  $C_3H_6ClNO_2$   
chloropikryna – chloropicrin –  $CCl_2NO_2$   
chloropren – chlorobutadiene –  $C_4H_5Cl$   
cykloheksanol – cyclohexanol –  $C_6H_{12}O$   
cykloksenon – cyclohexanone –  $C_6H_{10}O$   
czterochlorek acetylenu – tetrachloroethane –  $C_2H_2Cl_4$   
czterochlorek etylenu – tetrachloroethylene –  $C_2Cl_4$   
czterochlorek węgla – carbon tetrachloride –  $CCl_4$   
dekan – decane –  $C_{10}H_{22}$   
dioksan – dioxane –  $C_4H_8O_2$   
dwubromometan – dibromomethane –  $CH_2Br_2$   
dwuchlorek etylenu – ethylene dichloride –  $C_2H_4Cl_2$   
dwuchlorobenzen – dichlorobenzene –  $C_6H_4Cl_2$   
dwuchloroetan – dichloroethane –  $C_2H_4Cl_2$   
dwuchloroetylen – dichloroethylene –  $C_2H_2Cl_2$   
dwuchloronitroetan – dichloronitroethane –  $CH_3CCl_2NO_2$   
dwuchloropropan – dichloropropane –  $C_3H_6Cl_2$   
dwumetyloaniлина – dimethylaniline –  $C_8H_{11}N$   
eter amylovany – amyl ether –  $C_{10}H_{22}O$   
eter dwubutylowy – butyl ether –  $C_8H_{18}O$   
eter dwuchloroetylovany – dichloroethyl ether –  $C_4H_8Cl_2O$   
eter dwuizopropylowy – isopropyl ether –  $C_6H_{14}O$   
eter propylowy – propyl ether –  $C_6H_{14}O$   
etylobenzen – ethyl benzene –  $C_8H_{10}$   
fenol – phenol –  $C_6H_6O$   
heptan – heptane –  $C_7H_{16}$   
heptylen – heptylene –  $C_7H_{14}$   
indol – indole –  $C_8H_7N$   
izoforon – isophorone –  $C_9H_{18}O$   
jod – iodine –  $I$   
jodoform – iodoform –  $CHI_3$   
kamfora – camphor –  $C_{10}H_{16}O$   
keton dwuetylovany – diethyl ketone –  $C_5H_{10}O$   
keton dwupropylowy – dipropyl ketone –  $C_7H_{14}O$   
keton metylo-butylowy – methyl butyl ketone –  $C_6H_{12}O$   
keton metylo-izobutylowy – methyl isobutyl ketone –  $C_6H_{12}O$   
keton metylo-etylovany – methyl ethyl ketone –  $C_4H_8O$   
kreozol – creosole –  $C_8H_{10}O_2$   
krezol – cresol –  $C_7H_8O$   
krotonaldehid – crotonaldehyde –  $C_4H_6O$   
krzemian etylu – ethyl silicate –  $C_2H_6O_2Si$   
kwas akrylovany – acrylic acid –  $C_3H_4O_2$   
kwas kaprylovany – caprylic acid –  $C_8H_{16}O_2$   
kwas masłowy – butyric acid –  $C_4H_8O_2$   
kwas mlekowy – lactic acid –  $C_3H_6O_3$

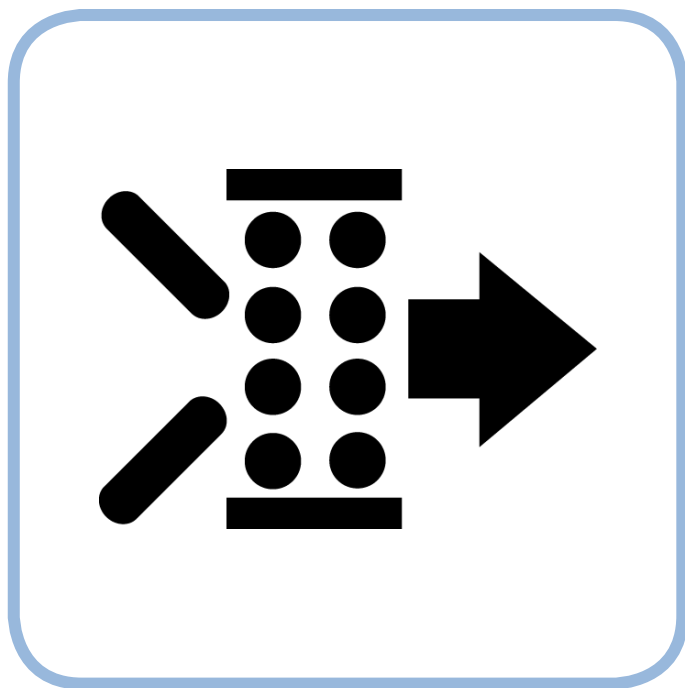
kwas moczowy – uric acid –  $C_5H_4N_4O_3$   
kwas octowy – acetic acid –  $CH_3COOH$   
kwas propanowy – propionic acid –  $C_3H_6O_2$   
kwas walerianowy – valeric acid –  $C_5H_{10}O_2$   
mentol – menthol –  $C_{10}H_{20}O$   
merkaptan etylu – ethyl mercaptan –  $C_2H_6S$   
merkaptan propylowy – propyl mercaptan –  $C_3H_8S$   
– methyl cellosolve –  $C_3H_8O_2$   
– methyl cellosolve acetate –  $C_5H_{10}O_3$   
metylocykloheksan – methylcyclohexane –  $C_7H_{14}$   
metylocykloheksanol – methylcyclohexanol –  $C_7H_{14}O$   
mocznik – urea –  $CH_4N_2O$   
nafta – kerosene  
nikotyna – nicotine –  $C_{10}H_{14}N_2$   
nitrobenzen – nitrobenzene –  $C_6H_5NO_2$   
nitroetan – nitroethane –  $C_2H_5NO_2$   
nitrogliceryna – nitroglycerine –  $C_3H_5N_3O_5$   
nitropropan – nitropropane –  $C_3H_7NO_2$   
nitrotoluen – nitrotoluene –  $C_7H_7NO_2$   
nonan – nonane –  $C_9H_{20}$   
octan amylovany – amyl acetate –  $C_7H_{14}O_2$   
octan butylowy – butyl acetate –  $C_6H_{12}O_2$   
octan etylu – ethyl acetate –  $C_4H_8O_2$   
octan izopropylowy – isopropyl acetate –  $C_5H_{10}O_2$   
octan propylu – propyl acetate –  $C_5H_{10}O_2$   
oktalen – octalene –  $C_{12}H_{16}Cl_6$   
oktan – octane –  $C_8H_{18}$   
opary gnilne – putrescine –  $C_4H_{12}N_2$   
ozon – ozone –  $O_3$   
paradichlorobenzen – paradichlorobenzene –  $C_6H_4Cl_2$   
– pentanone –  $C_5H_{10}O$   
perchloroetylen – perchloroethylene –  $C_2Cl_4$   
pirydyna – pyridine –  $C_5H_5N$   
siarczian dimetylu – dimethylsulphate –  $C_2H_6O_4S$   
skatol – skatole –  $C_9H_9N$   
styren – styrene monomer –  $C_8H_8$   
terpentyna – turpentine –  $C_{10}H_{16}$   
tlenek mezetylu – mesityl oxide –  $C_6H_{10}O$   
toluena – toluene –  $C_7H_8$   
toluidyna – toluidine –  $C_7H_9N$   
trójchloroetylen – trichloroethylene –  $C_2HCl_3$

**Gazy średnio adsorbowane**

acetony – acetone –  $C_3H_6O$   
acetylen – acetylene –  $C_2H_2$   
akroleina – acrolein –  $C_3H_4O$   
aldehid masłowy – butyraldehyde –  $C_4H_8O$   
alkohol etylowy – ethyl alcohol –  $C_2H_5OH$   
alkohol metylowy – methyl alcohol –  $CH_3OH$   
benzen – benzene –  $C_6H_6$   
bromoetan – ethyl bromide –  $C_2H_5Br$   
bromometan – methyl bromide –  $CH_3Br$   
butadien – butadiene –  $C_4H_6$   
chlor – chlorine –  $Cl_2$   
chlorek etylu – ethyl chloride –  $C_2H_5Cl$   
chlorek winylu – vinyl chloride –  $C_2H_3Cl$   
cykloheksen – cyclohexene –  $C_6H_{10}$   
dichlorodifluorometan  
(freon 12) – dichlorodifluoromethan –  $CCl_2F_2$   
dietyloamina – diethyl amine –  $C_4H_{11}N$   
dwusiarczki węgla – carbon disulphide –  $CS_2$   
eter – ether –  $C_4H_{10}O$   
eter etylowy – ethyl ether –  $C_4H_{10}O$   
etyloamina – ethyl amine –  $C_2H_7N$   
fluorotrójchlorometan – fluorotrichloromethan –  $CCl_3F$   
fosgen (tlenochlorek węgla) – phosgene –  $COCl_2$   
gaz znieczulający – anaesthetics  
heksan – hexane –  $C_6H_{14}$   
heksylen – hexylene –  $C_6H_{12}$   
heksyn – hexyne –  $C_6H_{10}$   
izopren – isoprene –  $C_5H_8$   
jodowodor – hydrogen iodide –  $HI$   
ksylen – xylene –  $C_8H_{10}$   
kwas mrówkowy – formic acid –  $HCOOH$   
merkaptan metylu – methyl mercaptan –  $CH_3SH$   
mrówczan etylu – ethyl formate –  $C_3H_6O_2$   
mrówczan metylu – methyl formate –  $C_2H_4O_2$   
nitrometan – nitromethane –  $CH_3NO_2$   
octan metylu – methyl acetate –  $C_3H_6O_2$   
pentan – pentane –  $C_5H_{12}$   
pentylen – pentylene –  $C_5H_8$   
pentyln – pentyne –  $C_5H_8$   
propanal – propionandehyde –  $C_3H_6O$   
tlenek etylenu – ethylene oxide –  $C_2H_4O$   
tlenek węgla – carbon monoxide –  $CO$

**Gazy słabo adsorbowane**

aldehid octowy – acetaldehyde –  $C_2H_4O$   
amoniak – ammonia –  $NH_3$   
bromowodor – hydrogen bromide –  $HBr$   
butan – butane –  $C_4H_{10}$   
butanon – butanone –  $C_4H_8O$   
butylen – butylene –  $C_4H_8$   
butyn – butyne –  $C_4H_6$   
chlorometan – methyl chloride –  $CH_3Cl$   
chlorowodor – hydrogen chloride –  $HCl$   
cyjanowodor – hydrogen cyanide –  $HCN$   
dwutlenek azotu – nitrogen dioxide –  $NO_2$   
dwutlenek siarki – sulphur dioxide –  $SO_2$   
fluorowodor – hydrogen fluoride –  $HF$   
formaldehid – formaldehyde –  $CH_2O$   
propan – propane –  $C_3H_8$   
propylen – propylene –  $C_3H_6$   
propyn – propyne –  $C_3H_4$   
selenek wodoru – hydrogen selenide –  $H_2Se$   
siarkowodor – hydrogen sulphide –  $H_2S$   
trójtlenek siarki – sulphur trioxide –  $SO_3$



separatory mgły olejowej

**MISTOL** – urządzenie z filtrem HEPA

MISTOL-1000



MISTOL-2000



MISTOL-5000

**Zastosowanie**

Separatory mgły olejowej MISTOL są przeznaczone do oczyszczania powietrza z mgły olejowej powstającej w trakcie rozmaitych procesów produkcyjnych. Są szczególnie zalecane do usuwania cząstek oleju z oparów cieczy chłodząco-smarujących wykorzystywanych w procesach obróbki skrawaniem (np. toczenie, frezowanie, wiercenie). Separatory są produkowane w trzech wielkościach różniących się wydajnością: MISTOL-1000, MISTOL-2000 i MISTOL-5000.

**Budowa**

Urządzenie MISTOL jest zbudowane z następujących elementów:

- obudowy wykonanej z blach stalowych,
- wentylatora promieniowego z obudową wykonaną z odlewane aluminium,
- filtra wstępnego,
- filtra wysokoskutecznego HEPA klasy H13,
- komory osadczą wyposażoną w króćce przyłączeniowe zaolejonego powietrza,
- tłumika na wylocie wentylatora,
- wyłącznika silnikowego z zabezpieczeniem zwarciowym i przeciążeniowym,
- konstrukcji wsporczej (w MISTOL-1000 i 2000 konstrukcja wsporcza stanowi wyposażenie dodatkowe),
- zaworu spustowego oleju.

Zanieczyszczone powietrze zostaje w pierwszym etapie oczyszczone przez filtr wstępny, a następnie przechodzi przez filtr HEPA, w którym medium filtracyjnym jest niehigroskopijny karton z włókna szklanego. Odseparowany olej ścieka do komory osadczą. Pod komorą jest zamontowany zawór spustowy oleju,

umożliwiający opróżnianie komory z oleju wprost do dowolnego pojemnika ustawionego pod urządzeniem.

**Użytkowanie**

Separatory MISTOL-1000 i MISTOL-2000 należy posadzić na konstrukcji wsporczej, stanowiącej wyposażenie dodatkowe urządzenia. Użytkownik może także wykonać we własnym zakresie podporę przystosowaną do zamocowania separatora na dowolnej wysokości, wówczas zakup konstrukcji wsporczej nie jest konieczny. Taka sytuacja występuje w przypadku, gdy zamiarem użytkownika jest, by odseparowany olej ściekał z komory osadczą bezpośrednio do zbiornika obrabiarki. Standardowo urządzenie jest wyposażone w trzy lokalizacje wlotu powietrza. Użytkownik może wybrać najbardziej dogodny wariant podłączenia – z tyłu lub na ścianach bocznych urządzenia. Istnieje też możliwość zmiany usytuowania kierunku wylotu powietrza z wentylatora. Odbywa się to poprzez obrót wentylatora na króćcu ssącym lub obrót tłumika na króćcu wylotowym wentylatora.

Separatory podczas pracy nie wymagają stałej obsługi poza włączaniem i wyłączaniem urządzenia. Filtr wysokoskuteczny HEPA należy wymienić z chwilą stwierdzenia spadku wydajności, ale z reguły mogą one pracować bez konieczności wymiany nawet kilka lat.

Obsługa codzienna polega na opróżnianiu komory osadczą ze zgromadzonego oleju, po uprzednim otwarciu zaworu spustowego. Pod urządzenie należy podstawić odpowiedni pojemnik lub spuszczać olej bezpośrednio do zbiornika obrabiarki.

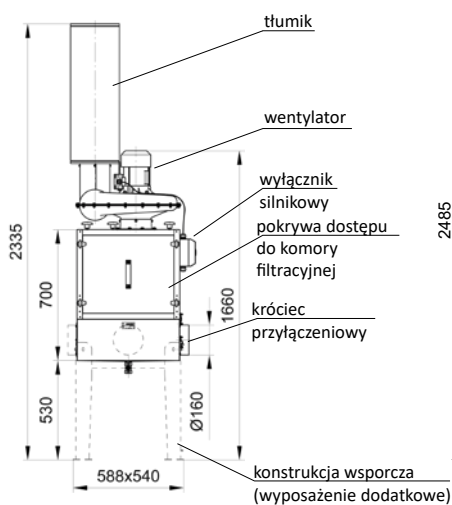
Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy w cyklu całodobowym z uwagi na konieczność ociekania filtra z nadmiernej ilości oleju. Czas potrzebny do ocieknięcia filtra szacowany jest na 4–8 godzin.

**Dane techniczne**

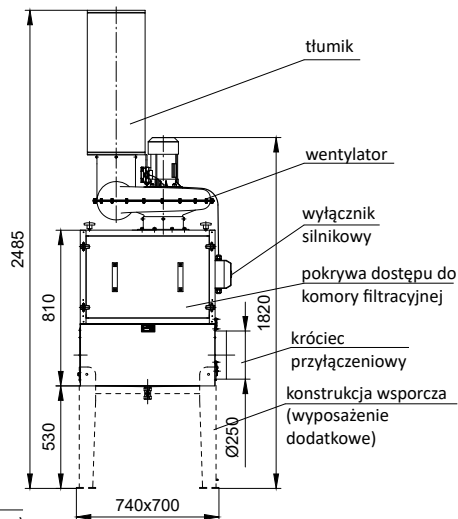
Typ	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Napięcie zasilania [V]	Moc silnika [kW]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Masa [kg]
						1 m	5 m	
MISTOL-1000	800S07	1750	1700	230	0,75	69	64,5	100
MISTOL-2000	800S08	3100	2000	230	1,5	73,5	68	130
MISTOL-5000	800S09	8300	4200	3x400	5,5	77	71	400



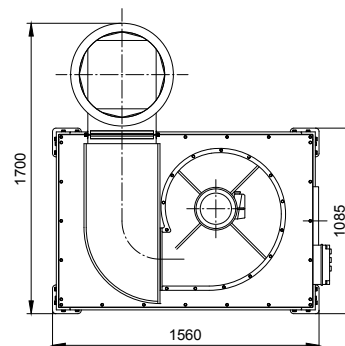
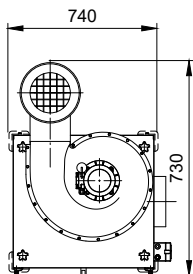
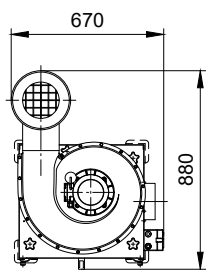
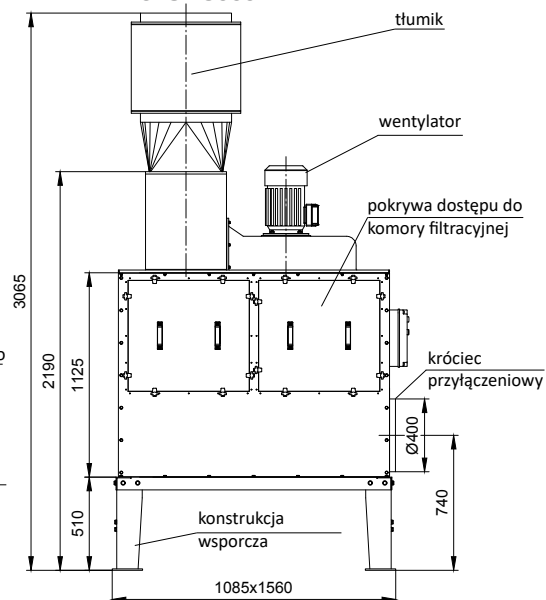
### MISTOL-1000



### MISTOL-2000

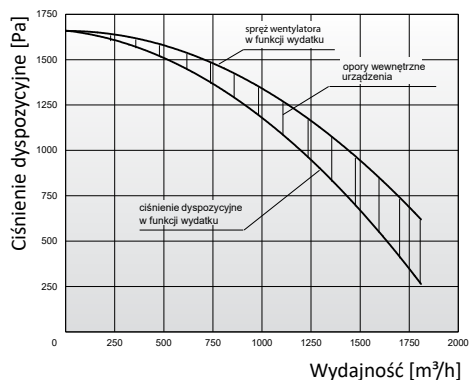


### MISTOL-5000

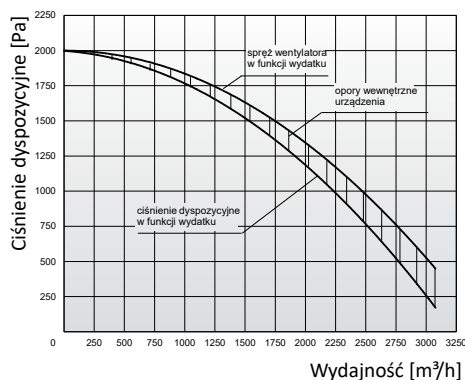


## Charakterystyki przepływowe

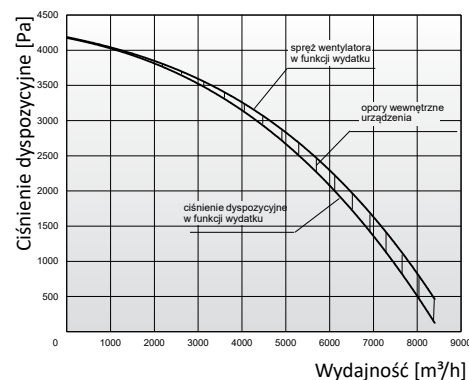
### MISTOL-1000



### MISTOL-2000



### MISTOL-5000



## Filtry wymienne

### Filtr wysokoskuteczny HEPA

Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary AxBxH mm	Liczba filtrów	Klasa	Materiał filtracyjny	Przeznaczenie
FW-MISTOL-1000	838F88	10,5	457x457x292	1	H13	Niehigroskopijny karton z włókna szklanego. Skuteczność filtracji: 99,95%.	MISTOL-1000
FW-MISTOL-2000	838F89	18,8	610x610x292	1	H13		MISTOL-2000
FW-MISTOL-5000	838F90	28	915x610x292	2	H13		MISTOL-5000

## Wyposażenie dodatkowe

### Konstrukcja wsporcza

Typ	Nr kat.	Wymiary AxBxH [mm]	Masa [kg]	Przeznaczenie
KW-MISTOL-1000	841K50	510x560x630	20	MISTOL-1000
KW-MISTOL-2000	841K51	710x670x630	21	MISTOL-2000

Uwaga: W urządzeniu MISTOL-5000 konstrukcja wsporcza stanowi wyposażenie standardowe.

**MISTOL DUST** – urządzenie z filtrem kieszeniowym

MISTOL DUST-1000



MISTOL DUST-2000



MISTOL DUST-5000

**Zastosowanie**

Separatory MISTOL DUST są przeznaczone do oczyszczania powietrza z mgły olejowej zanieczyszczonej pyłami, powstającej w trakcie rozmaitych procesów produkcyjnych. Są szczególnie zalecane do usuwania oparów cieczy chłodząco-smarujących wykorzystywanych w procesach obróbki skrawaniem takich jak, szlifowanie lub frezowanie. Separatory są produkowane w trzech wielkościach różniących się wydajnością: MISTOL DUST-1000, MISTOL DUST-2000 i MISTOL DUST-5000.

**Budowa**

Urządzenie MISTOL DUST jest zbudowane z następujących elementów:

- obudowy wykonanej z blach stalowych,
- wentylatora promieniowego z obudową wykonaną z odlewanej aluminium,
- filtra wstępnego,
- filtra kieszeniowego klasy F8,
- komory rozprężnej z ekranem,
- tłumika na wylocie wentylatora,
- presostatu sygnalizującego nadmierne opory filtra kieszeniowego,
- zespołu elektrycznego,
- zaworu spustowego oleju.

Zanieczyszczone powietrze w pierwszym etapie trafia do komory rozprężnej, gdzie największe krople oleju są wytrącane na ekranie, następnie przez filtr siatkowy powietrze trafia na filtr kieszeniowy, w którym medium filtracyjnym jest włóknina

odporna na zanieczyszczenia olejowe (tłuste). Odseparowany olej ścieka do komory osadczącej. Pod komorą jest zamontowany zawór spustowy oleju, umożliwiający opróżnianie komory z oleju wprost do dowolnego pojemnika ustawionego pod urządzeniem. Urządzenie posiada klapę rewizyjną, która umożliwia oczyszczenie komory rozprężnej.

**Użytkowanie**

Separatory MISTOL DUST-1000 i MISTOL DUST-2000 standardowo są wyposażone w trzy lokalizacje wlotu powietrza. Użytkownik może wybrać najbardziej dogodny wariant podłączenia – z tyłu lub na ścianach bocznych urządzenia. Istnieje też możliwość zmiany usytuowania kierunku wylotu powietrza z wentylatora. Odbywa się to poprzez obrót wentylatora na króćcu ssącym lub obrót tłumika na króćcu wylotowym.

Separatory podczas pracy nie wymagają stałej obsługi poza włączaniem i wyłączaniem urządzenia.

Obsługa codzienna polega na opróżnianiu komory osadczącej ze zgromadzonego oleju, po uprzednim otwarciu zaworu spustowego. Pod urządzenie należy podstawić odpowiedni pojemnik.

W trakcie eksploatacji należy kontrolować czas wymiany filtra kieszeniowego poprzez obserwację lampki kontrolnej sterowanej presostatem filtra.

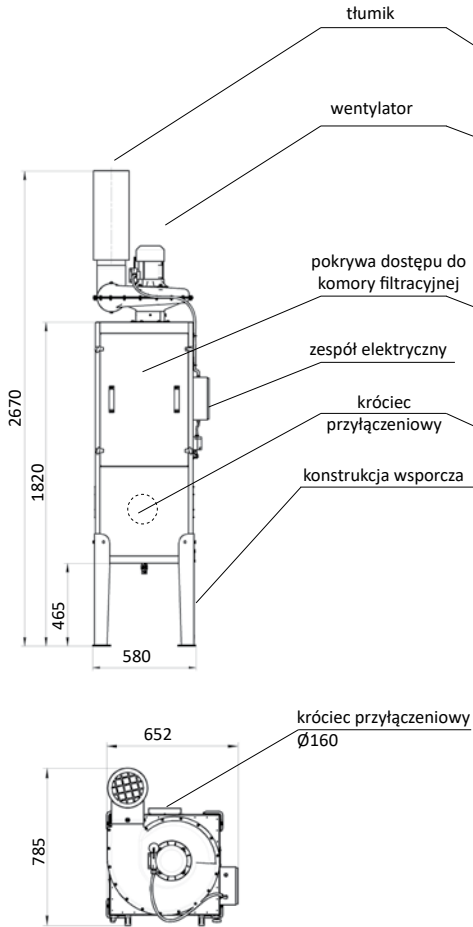
Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy w cyklu całodobowym z uwagi na konieczność ociekania filtra z nadmiernej ilości oleju. Czas potrzebny do ocieknięcia filtra szacowany jest na 4–8 godzin.

**Dane techniczne**

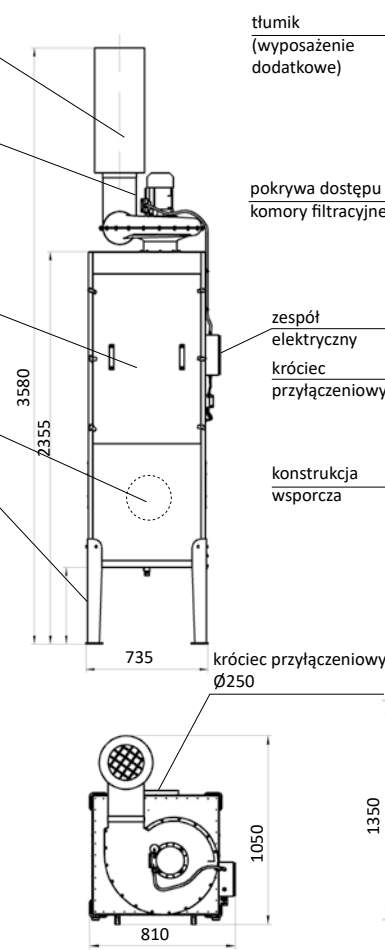
Typ	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Napięcie zasilania [V]	Moc silnika [kW]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Masa [kg]
						1 m	5 m	
MISTOL DUST-1000	800S13	1600	1650	230	0,75	69	64	104
MISTOL DUST-2000	800S14	2850	2050	230	1,5	72	66	134
MISTOL DUST-5000	800S15	8700	4200	3x400	5,5	75	69	563



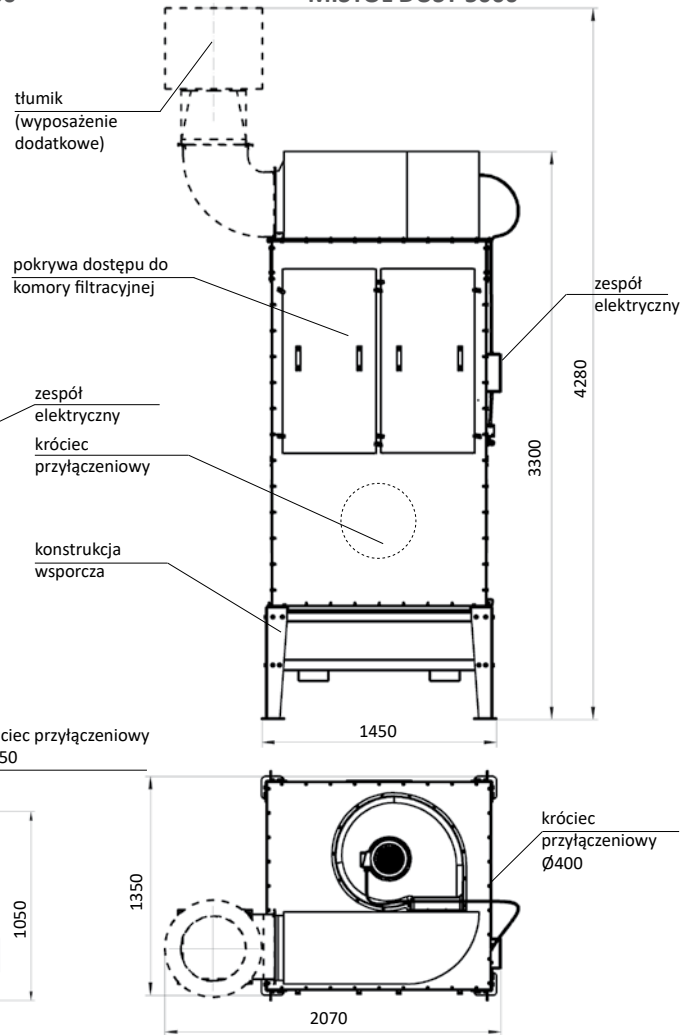
## MISTOL DUST-1000



## MISTOL DUST-2000

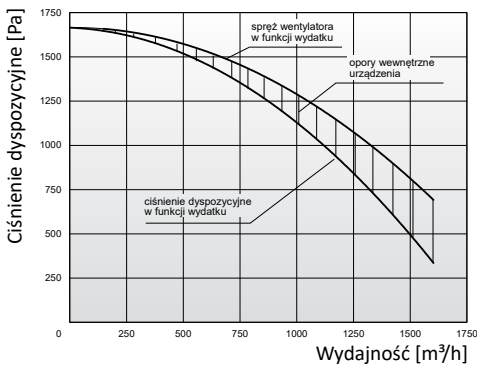


## MISTOL DUST-5000

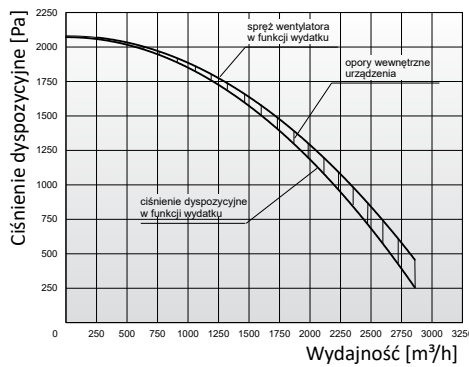


## Charakterystyki przepływowe

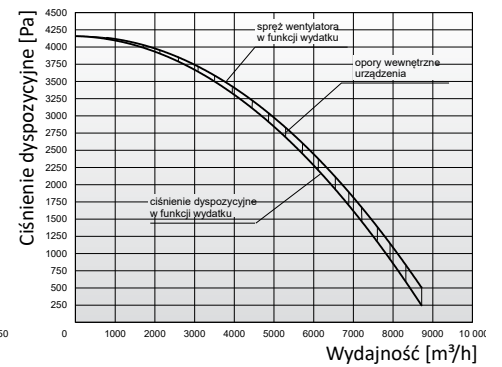
### MISTOL DUST-1000



### MISTOL DUST-2000



### MISTOL DUST-5000



## Filtry wymienne

### Filtr kieszeniowy

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary AxBxH [mm]	Liczba filtrów	Klasa	Materiał filtracyjny	Przeznaczenie
	FK-MISTOL-DUST-1000	838F91	2,1	457x457x640	1	F8	Włóknina filtracyjna z polipropylenu, z mikrowłóknami.	MISTOL DUST-1000
	FK-MISTOL-DUST-2000	838F92	5,7	610x610x850	1	F8		MISTOL DUST-2000
	FK-MISTOL-DUST-5000	838F93	9,4	1200x540x1065	2	F8		MISTOL DUST-5000

## Wyposażenie dodatkowe (dotyczy MISTOL DUST-5000)

### Reduktor 400x400/Ø500 mm

### Tłumik

### Kolano 400x400 mm

	Typ	Nr kat.		Typ	Nr kat.		Typ	Nr kat.
	ZR-UF	829R82		TK-UF	830T92		KL-UF	829K97



**MISTOL MIX** – urządzenie z filtrem kieszeniowym i filtrem HEPA



MISTOL MIX-1000



MISTOL MIX-2000



MISTOL MIX-5000

## Zastosowanie

Separatory MISTOL MIX są przeznaczone do oczyszczania powietrza z mgły olejowej zanieczyszczonej pyłami, powstającej w trakcie rozmaitych procesów produkcyjnych. Są szczególnie zalecane do usuwania oparów cieczy chłodząco-smarujących wykorzystywanych w procesach obróbki skrawaniem takich jak, szlifowanie lub frezowanie. Separatory są produkowane w trzech wielkościach różniących się wydajnością: MISTOL MIX-1000, MISTOL MIX-2000 i MISTOL MIX-5000.

## Budowa

Urządzenie MISTOL MIX jest zbudowane z następujących elementów:

- obudowy wykonanej z blach stalowych,
- wentylatora promieniowego z obudową wykonaną z odlewane aluminium,
- komory rozprężnej z ekranem,
- filtra wstępnego,
- filtra kieszeniowego klasy F8,
- filtra HEPA
- tłumika na wylocie wentylatora,
- dwóch presostatów sygnalizujących nadmierne opory filtrów: kieszeniowego i filtra HEPA,
- zespołu elektrycznego,
- zaworu spustowego oleju.

Zanieczyszczone powietrze w pierwszym etapie trafia do komory rozprężnej, gdzie największe krople oleju są wytrącane na ekranie, następnie przez filtr siatkowy powietrze trafia na filtr kieszeniowy, w którym medium filtracyjnym jest włóknina odporna na zanieczyszczenia olejowe (tłuste). Ostatnim etapem filtracji jest filtr HEPA o skuteczności 99,95%. Odseparowany

olej ścieka do komory osadczącej. Pod komorą jest zamontowany zawór spustowy oleju, umożliwiający opróżnianie komory z oleju wprost do dowolnego pojemnika ustawionego pod urządzeniem. Urządzenie posiada klapę rewizyjną, która umożliwia oczyszczenie komory rozprężnej.

## Użytkowanie

Separatory MISTOL MIX-1000 i MISTOL MIX-2000 standardowo są wyposażone w trzy lokalizacje wlotu powietrza. Użytkownik może wybrać najbardziej dogodny wariant podłączenia – z tyłu lub na ścianach bocznych urządzenia. Istnieje też możliwość zmiany usytuowania kierunku wylotu powietrza z wentylatora. Odbywa się to poprzez obrót wentylatora na króćcu ssącym lub obrót tłumika na króćcu wylotowym.

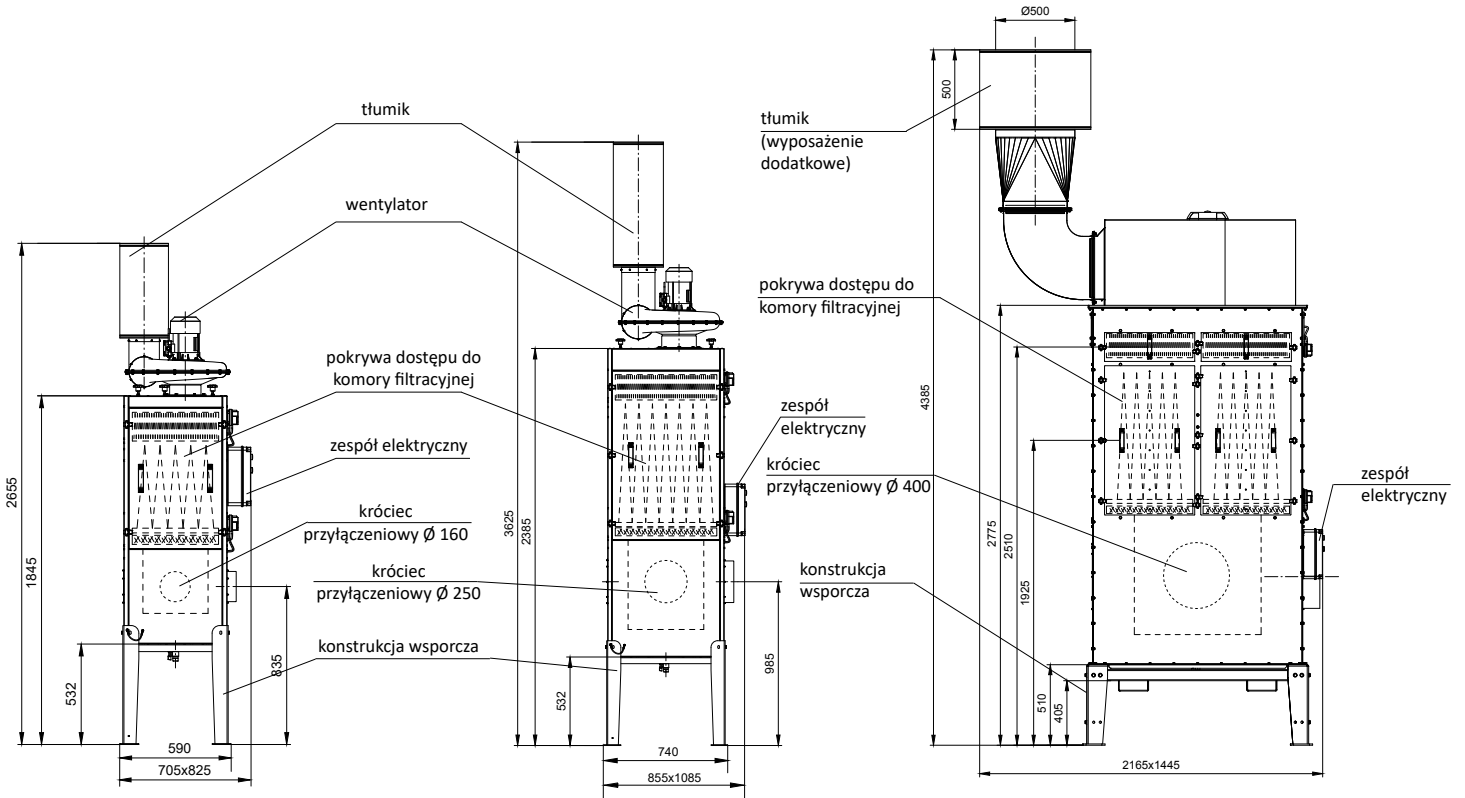
Separatory podczas pracy nie wymagają stałej obsługi poza włączaniem i wyłączaniem urządzenia. Obsługa codzienna polega na opróżnianiu komory osadczącej ze zgromadzonego oleju, po uprzednim otwarciu zaworu spustowego. Pod urządzenie należy podstawić odpowiedni pojemnik. W trakcie eksploatacji należy kontrolować czas wymiany filtrów poprzez obserwację lampek kontrolnych sterowanych presostatami filtrów.

W celu monitorowania stanu filtrów, urządzenie wyposażone jest w lampki kontrolne sterowane presostatami filtrów. W trakcie eksploatacji może się zapalić lampka, co może świadczyć o konieczności pozostawienia filtra do ocieknięcia. Jeśli po okresie ociekania filtra kontrolka wciąż się pali – filtr należy wymienić na nowy.

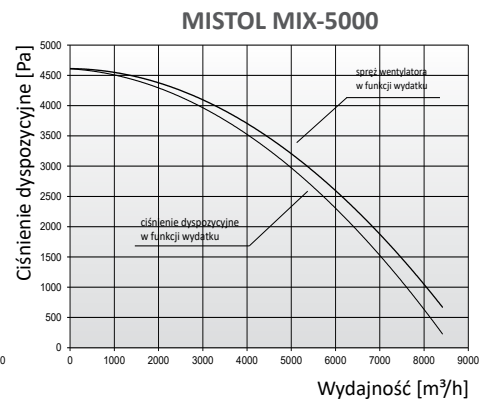
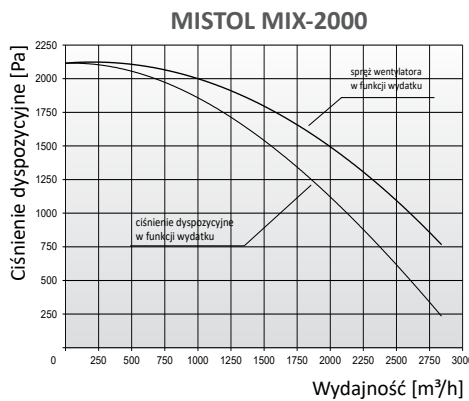
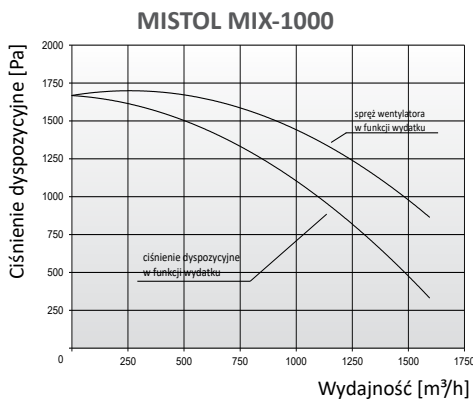
Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy w cyklu całodobowym z uwagi na konieczność ociekania filtra z nadmiernej ilości oleju. Czas potrzebny do ocieknięcia filtra szacowany jest na 4–8 godzin.

## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Napięcie zasilania [V]	Moc silnika [kW]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Masa [kg]
						1 m	5 m	
MISTOL MIX-1000	800S20	1600	1650	230	0,75	69	64	104
MISTOL MIX-2000	800S21	2850	2050	230	1,5	72	66	134
MISTOL MIX-5000	800S22	8700	4200	3x400	7,5	75	69	660



## Charakterystyki przepływowe



## Filtry wymienne

### Filtr kieszeniowy

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary AxBxH [mm]	Liczba filtrów	Klasa	Materiał filtracyjny	Przeznaczenie
	FK-MISTOL-MIX-1000	800F10	2,0	457x457x400	1	F8	Włóknina filtracyjna z polipropylenu, z mikrowłóknami.	MISTOL MIX-1000
	FK-MISTOL-MIX-2000	800F11	5,4	610x610x665	1	F8		MISTOL MIX-2000
	FK-MISTOL-MIX-5000	800F12	9,0	1200x545x800	2	F8		MISTOL MIX-5000

### Filtr HEPA

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary AxBxH [mm]	Liczba filtrów	Klasa	Materiał filtracyjny	Przeznaczenie
	FA-MISTOL-MIX-1000	800F13	6	457x457x150	1	H13	Hydrofobowa bibuła szklana 99,95%.	MISTOL MIX-1000
	FA-MISTOL-MIX-2000	800F14	8,2	610x610x150	1	H13		MISTOL MIX-2000
	FA-MISTOL-MIX-5000	800F15	15	545x1200x150	2	H13		MISTOL MIX-5000

## Wyposażenie dodatkowe (dotyczy MISTOL MIX-5000)

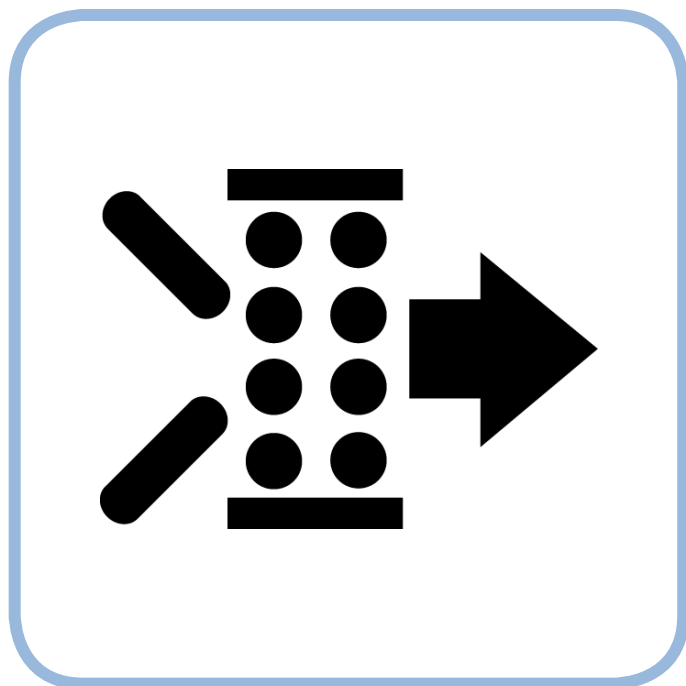
### Reduktor 400x400/Ø500 mm

### Tłumik

### Kolano 400x400 mm

	Typ	Nr kat.		Typ	Nr kat.		Typ	Nr kat.
	ZR-UF	829R82		TK-UF	830T92		KL-UF	829K97





**urządzenia odciągowe i filtracyjne  
w wyrobiskach górniczych niemietanowych**



## ZWP – ramiona odciągowe z wentylatorem



### Zastosowanie

Zestaw wyciągowy ZWP WP-5-E/M-G jest przeznaczony do odciągania zanieczyszczeń pyłowo-gazowych na ruchomych stanowiskach pracy. Zapobiega on rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń w pomieszczeniu i wdychaniu ich przez ludzi. Zestaw jest przystosowany do pracy w podziemnych wyrobiskach kopalni surowców i może być używany w komorach naprawczo-przeładunkowych. Obwody elektryczne są przystosowane do pracy w kopalnianych sieciach rozdzielczych napięcia 3x500 V z systemem uziemiających przewodów ochronnych „SUPO”. Urządzenie nie może być stosowane do przetłaczania powietrza zawierającego zanieczyszczenia stwarzające zagrożenie wybuchem.

Urządzenie posiada Certyfikat Zgodności wystawiony przez „INOVA” Centrum Innowacji Technicznych Spółka z o.o. w Lubinie.

### Budowa

Zestaw wyciągowy ZWP WP-5-E/M-G jest zbudowany z następujących podzespołów:

- ramienia odciągowego,
- ramienia obrotowego,
- wspornika ściennego,
- wentylatora wyciągowego.

Ramię odciągowe bezpośrednio odpowiedzialne za odbiór pyłów i gazów jest wyposażone w ssawkę z wlotem zabezpieczonym siatką. Manewrowanie ramieniem ułatwiają sprężyny gazowe oraz gniazdo obrotowe. Ramię odciągowe jest połączone z ramieniem obrotowym, które zwiększa zasięg działania ZWP wyciągniętego i zapewnia łatwe przemieszczanie ramienia w płaszczyźnie poziomej. Ramię obrotowe jest zbudowane z poziomego kanału blaszanego o przekroju prostokątnym i jest wyposażone w gniazdo łożyskujące.

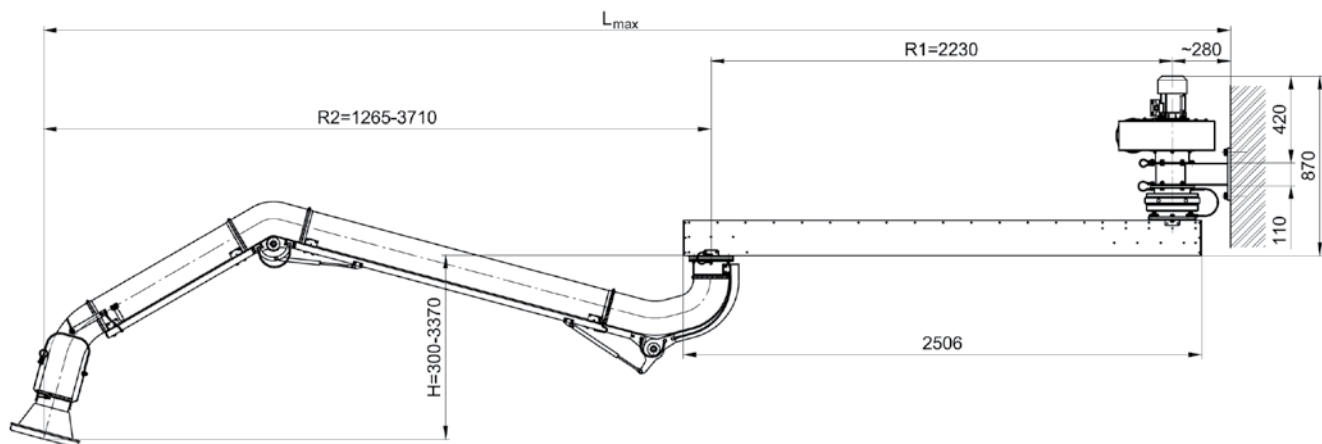
Do mocowania zestawu wyciągowego na ścianie lub słupie podporowym służy wspornik ścienny, do którego jest zamocowany wentylator wyciągowy.

### Użytkowanie

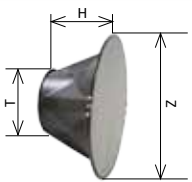
Przed rozpoczęciem pracy na stanowisku należy ustawić zespół wyciągowy (ramię obrotowe i ramię odciągowe) we właściwej pozycji, następnie ustawić ssawkę na odpowiedniej wysokości nad stanowiskiem pracy i włączyć wentylator.

### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Wydatek [m <sup>3</sup> /h]	Napięcie [V]	Moc [kW]	Zasięg L <sub>max</sub> [mm]	Masa [kg]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]	Maksymalny moment M [Nm]
WP-5-E/M-G	800018	1000	3x500	0,55	5950	90	74	1700



Sawki wymienne

Rodzaj ssawki	Materiał	Typ	Nr kat.	Z [mm]	T [mm]	H [mm]	Masa [kg]	Wyposażenie
	tworzywo sztuczne ABS	LST	810H49	365	170	190	0,56	- wymienna siatka wlotowa



## UFO-1-M/N-G – stanowiskowe urządzenie filtracyjne



### Zastosowanie

Urządzenie filtrowentylacyjne UFO-1-M/N-G jest urządzeniem przejezdnym, przeznaczonym do oczyszczania powietrza z dymów spawalniczych powstających na stanowiskach pracy w pomieszczeniach zamkniętych. Jest przystosowane do pracy w podziemnych wyrobiskach kopalni surowców i może być używane w komorach naprawczo-przeglądowych.

Obwody elektryczne są przystosowane do pracy w kopalnianych sieciach rozdzielczych napięcia 3x500 V z systemem uziemiających przewodów ochronnych „SUPO”.

Urządzenie nie może być stosowane do przetłaczania powietrza zawierającego zanieczyszczenia stwarzające zagrożenie wybuchem.

**Urządzenie posiada Certyfikat Zgodności wystawiony przez „INOVA” Centrum Innowacji Technicznych Spółka z o.o. w Lubinie.**

### Budowa

Urządzenie UFO-1-M/N-G jest zbudowane z następujących elementów:

- obudowy wykonanej z blachy stalowej,
- wentylatora promieniowego,
- filtra wstępnego z siatki tkaney o oczkach 0,8x0,25,
- wysokoskutecznego filtra nabożowego z tkaniny poliestrowej o skuteczności filtracji 99,9%,
- filtra z włókniny impregnowanej węglem aktywnym,
- pneumatycznego zespołu regeneracji filtrów, składającego się ze zbiornika sprężonego powietrza i zaworu elektromagnetycznego,
- pojemnika na zgromadzone pyły,
- zespołu elektrycznego służącego do uruchamiania urządzenia i sterowania jego pracą,
- zestawu kół jezdnych.

### Użytkowanie

Urządzenie UFO-1-M/N-G jest przystosowane do zamocowania ramienia ssącego o zasięgu 2, 3 lub 4 m i średnicy 160 mm. Przed uruchomieniem urządzenia należy podłączyć do instalacji sprężonego powietrza o ciśnieniu 6–8 barów. Po uruchomieniu urządzenia zespół automatyki sterującej zapewnia ciągłą pracę wentylatora oraz samoczynne – bez przerywania pracy – oczyszczanie filtrów okresowymi impulsami sprężonego powietrza. Dodatkową funkcją jest możliwość oczyszczania filtra z pominięciem systemu automatyki, przez naciśnięcie przycisku ręcznego wyzwalania impulsu sprężonego powietrza.

Automatyka typu START/STOP umożliwia włączanie i wyłączanie wentylatora dzięki czujnikowi umieszczonemu na przewodzie uziemienia spawarki.

Obsługa filtrów polega na:

- okresowym oczyszczaniu filtra wstępnego ze zgromadzonych pyłów (co kilka tygodni),
- okresowej wymianie filtra z włókniny impregnowanej węglem aktywnym (co kilka miesięcy),
- okresowej wymianie filtra nabożowego (co 1–2 lata).

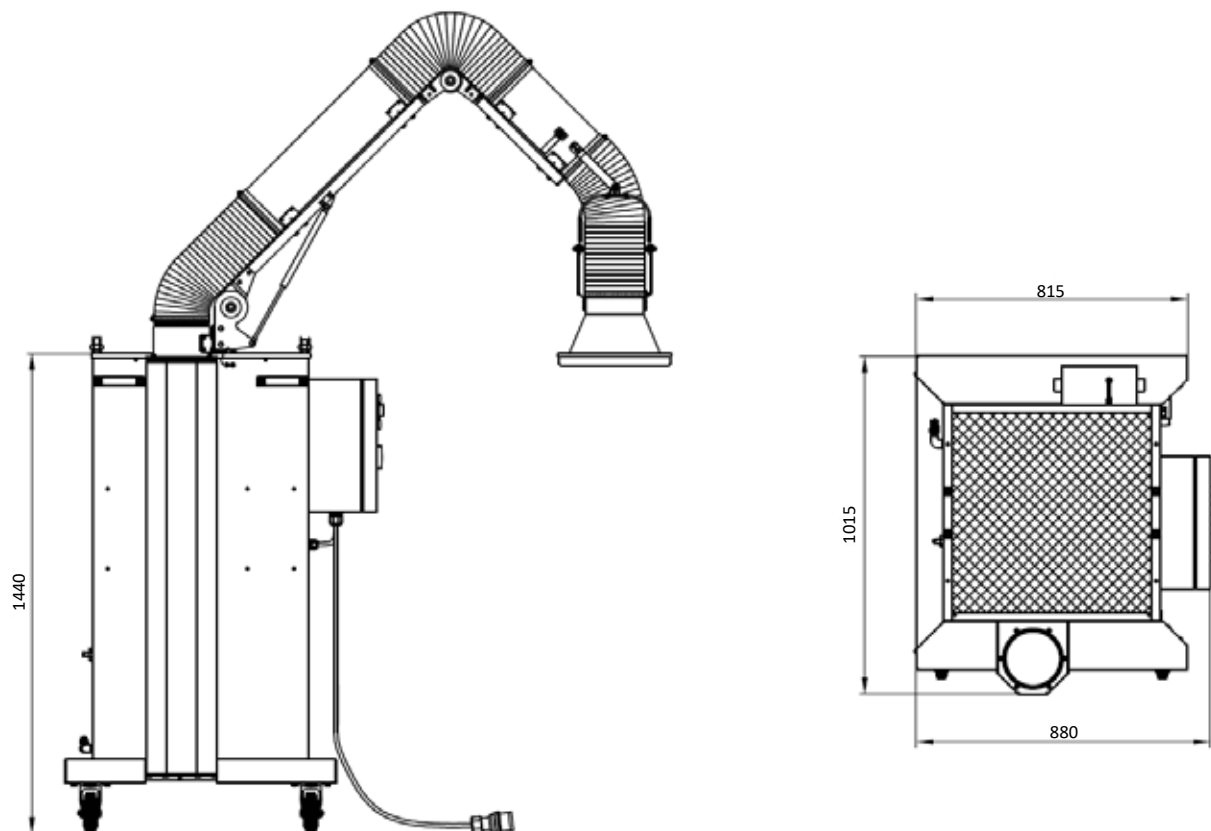


## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Napięcie zasilania [V]	Moc silnika [kW]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Zużycie sprężonego powietrza [Nm <sup>3</sup> /h]	Masa [kg]	Liczba przyłączy do ramion ERGO
						1 m	5 m			
UFO-1-M/N-G	804U89	3000	2490	3x500	1,5	69	64	0,7	160	1


Uwagi: 1. Wydatek określono na czystych filtrach.

2. Pełną ofertę ramion ssących przedstawiono w oddzielnych kartach katalogowych.




## Filtry wymienne

## Filtr nabojewy

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Skuteczność filtracji [%]	Liczba filtrów
	PN085032T	800F03	4,2	99,9	1

Uwaga: Standardowo urządzenia są wyposażone w filtry PN085032T.

## Filtr z włókniny impregnowanej węglem aktywnym

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Wymiary [mm]		Liczba filtrów
				A	B	
WF-1-MH	838W27	0,3	650	650	1	



**RAK-1-M-G** – stanowiskowe urządzenie filtracyjne z filtrami wymiennymi



## Zastosowanie

Urządzenie filtrowentylacyjne typu RAK-1-M-G jest urządzeniem przejezdnym, przeznaczonym do oczyszczania powietrza z dymów spawalniczych powstających na stanowiskach pracy w pomieszczeniach zamkniętych. Jest przystosowane do pracy w podziemnych wyrobiskach kopalni surowców i może być używane w komorach naprawczo-przeglądowych.

Obwody elektryczne są przystosowane do pracy w kopalnianych sieciach rozdzielczych napięcia 3x500 V z systemem uziemiających przewodów ochronnych „SUPO”.

Urządzenie nie może być stosowane do przetłaczania powietrza zawierającego zanieczyszczenia stwarzające zagrożenie wybuchem.

**Urządzenie posiada Certyfikat Zgodności wystawiony przez „INOVA” Centrum Innowacji Technicznych Spółka z o.o. w Lubinie.**

## Budowa

W obudowie urządzenia znajduje się wentylator promieniowy oraz zestaw filtrów:

- filtr wstępny z siatki tkanej o oczkach 0,8x0,25 mm,
- mata filtracyjna – klasa G3,
- filtr kompaktowy – klasa F9,
- filtr z włókny impregnowanej węglem aktywnym.

## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] z odległości:		Masa [kg]
							1 m	5 m	
RAK-1-M-G	800019	2100	1900	700	3x500	1,1	74	70	165

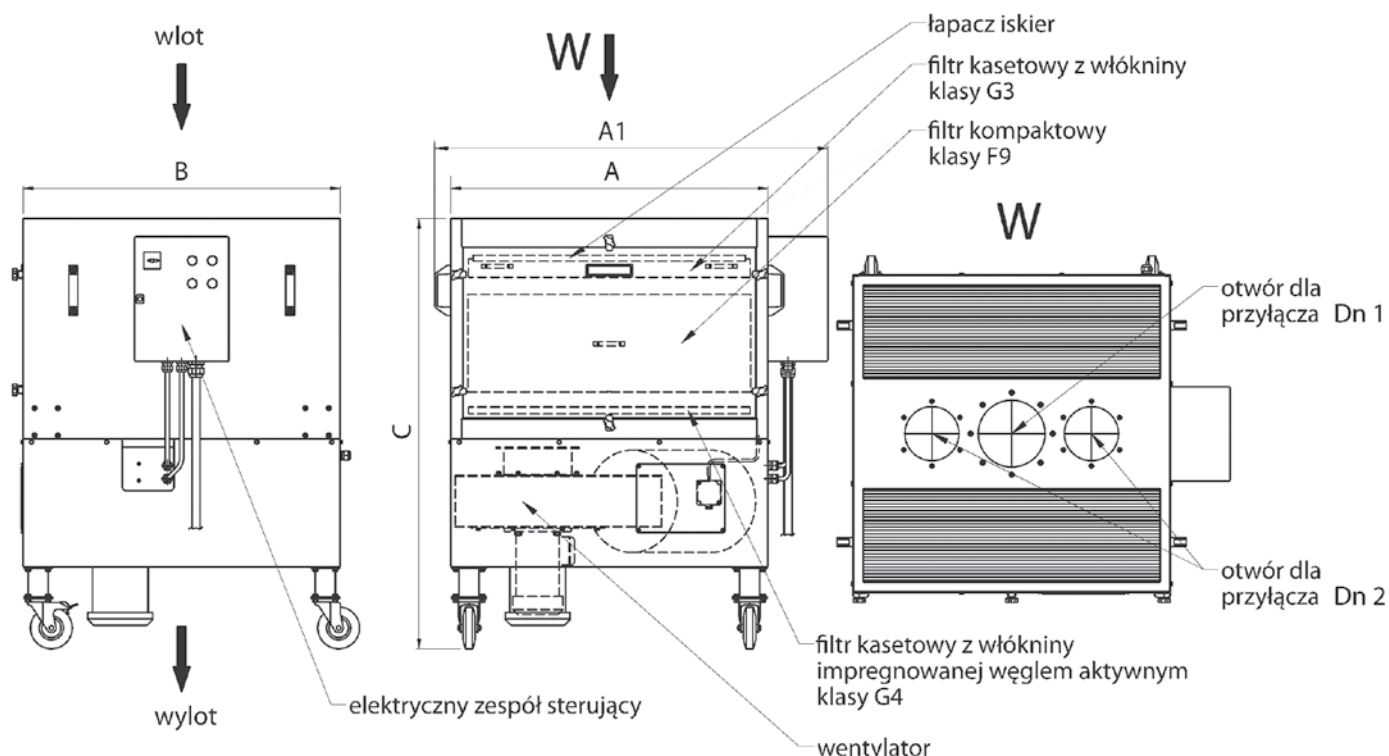
Urządzenie jest wyposażone w kółka ułatwiające ustawianie na stanowisku pracy – po umieszczeniu urządzenia na stanowisku pracy należy zacisnąć hamulce kółek, aby uniemożliwić niekontrolowane przemieszczanie.

## Użytkowanie

Urządzenie przed rozpoczęciem eksploatacji należy wyposażyć w ramię ssące o średnicy 160 mm lub dwa ramiona odciągowe o średnicy 125 mm. Uruchamianie urządzenia oraz sygnalizację pracy zapewnia zespół elektryczny nabudowany na ścianie czołowej.

Obsługa filtrów polega na:

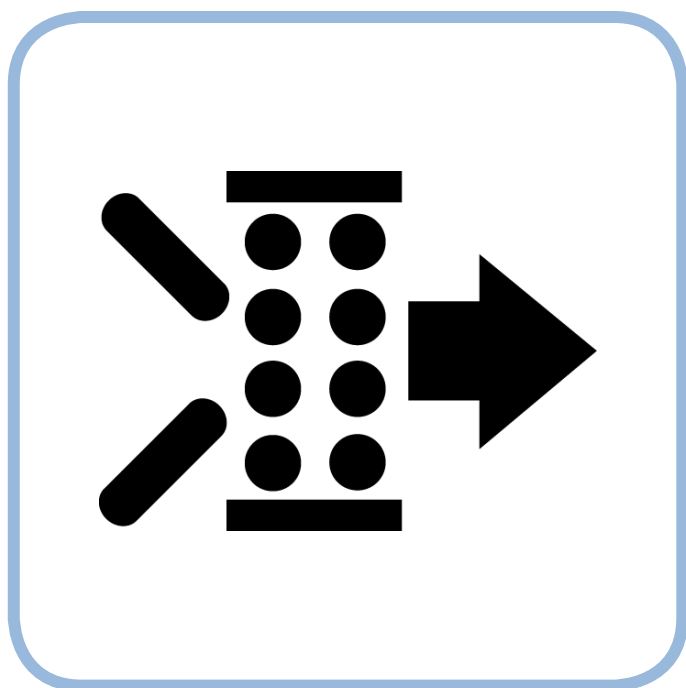
- okresowym czyszczeniu filtra wstępnego z siatki tkanej,
- okresowej wymianie maty filtracyjnej i włókny węglowej (co kilka miesięcy),
- okresowej wymianie filtra kompaktowego (czas wymiany zależy od warunków pracy).



Typ	Wymiary [mm]					
	A	A1	B	C	Dn1	Dn2
RAK-1-M-G	866	1060	650	1270	160	125

## Filtry wymienne

Rodzaj filtra	Typ	Klasa	Nr kat.
Filtr siatkowy (łapacz iskier)	FSR-1	G1	838F65
Włóknina filtracyjna	FWR-1	G3	838F67
Filtr kompaktowy	FKR-1	F9	838K09
Włóknina impregnowana węglem aktywnym	FCR-1	–	838F69



**urządzenia filtracyjne  
wysokiego podciśnienia**



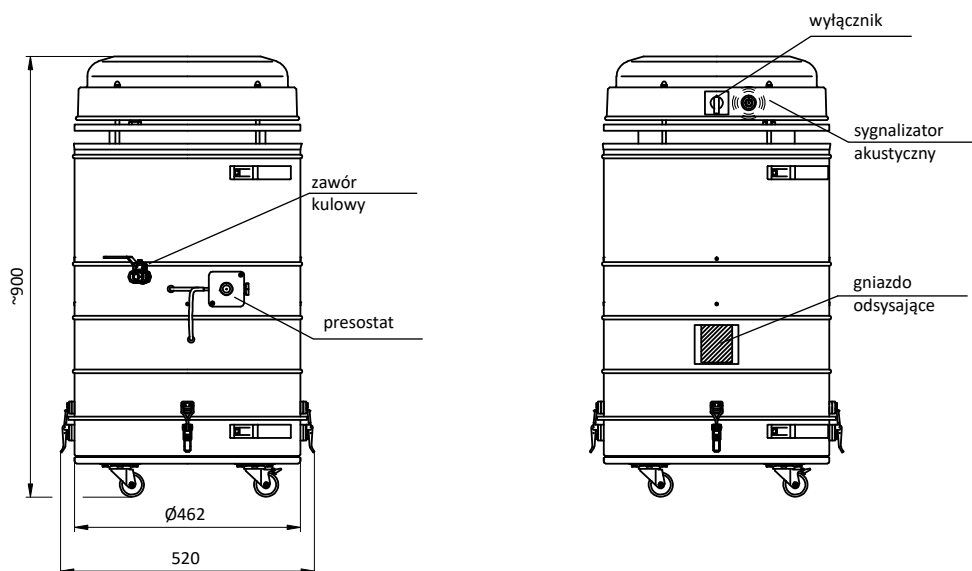
**SPLendid VAC 200 –**

filtracja pyłów spawalniczych suchych

**Zastosowanie**

SPLendid VAC 200 należy do grupy wysokopróżniowych urządzeń filtracyjnych. Jest przeznaczony do odciągania i filtracji suchych pyłów spawalniczych na ruchomych stanowiskach pracy. Nie powinien być stosowany do odciągania pyłów lepkich, które wydzielają się przy spawaniu blach zaolejonych.

SPLendid VAC 200 jest idealnym rozwiązaniem odciążenia dymów z uchwytów spawalniczych ze zintegrowanym systemem wyciągowym, można go też podłączyć do masek spawalniczych z odciążeniem lub innych miniaturowych odciągów stanowiskowych, na przykład do ssawek szczelinowych lub punktowych.

**SPLendid VAC 200****Budowa**

SPLendid VAC 200 jest zbudowany z następujących elementów:

- obudowy stalowej o cylindrycznym kształcie,
- turbiny ssącej,
- wysokoskutecznego filtra nabożowego z tkaniny poliestrowej o skuteczności filtracji 99,9%,
- dyszy rotacyjnej służącej do regeneracji filtra nabożowego,
- gniazda odsysającego; gniazdo jest wyposażone w luźny króciec Ø44 mm do przyłączenia elastycznego przewodu odciążowego,
- zaworu odcinającego sprężonego powietrza – ręcznego lub elektromagnetycznego w zależności od wersji,
- zespołu elektrycznego (wersja ze sterowaniem ręcznym lub automatycznym),
- presostatu uruchamiającego sygnalizator akustyczny przy nadmiernych oporach filtra,
- pojemnika na odpady wraz z zespołem kół jezdnych pozwalających na przemieszczanie urządzenia.

**Opcje**

SPLendid VAC 200 posiada dwie opcje sterowania:

- W wersji standardowej uruchomienie wentylatora odbywa się ręcznie, przy czym należy pamiętać, aby przed załączeniem turbiny otworzyć na kilka sekund zawór sprężonego powietrza zasilający dysze rotacyjne.
- W wersji sterowania automatycznego po włączeniu urządzenia następuje najpierw samoczynne otwarcie zaworu elektromagnetycznego sprężonego powietrza, po czym – po kilku sekundach – następuje automatyczne uruchomienie turbiny.



## Użytkowanie

SPLENDID VAC 200 wymaga podłączenia do instalacji sprężonego powietrza o ciśnieniu co najmniej 6 bar. Podłączenie elektryczne odbywa się za pomocą pięciometrowego przewodu zasilającego z wtyczką. W procesie regeneracji strącony z filtrów pył gromadzi się w pojemniku, który należy okresowo opróż-

niać. Filtr nabożowy należy okresowo wymieniać (co 1–2 lata). SPLENDID VAC 200 może współpracować z jednym odciąganiem stanowiskowym. W przypadku osiągnięcia przez filtr granicznego stopnia zanieczyszczenia presostat automatycznie włącza sygnalizację akustyczną. Po wyłączeniu turbiny należy zregenerować filtr i po kilku sekundach można ponownie przystąpić do pracy.


## Dane techniczne

Typ urządzenia	Nr kat.	Regeneracja filtra	Wydatek [m³/h]	Moc silnika [kW]	Napięcie zasilania [V]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]	Pojemność zbiornika na pył [dm³]	Masa [kg]
SPLENDID VAC 200-S	801005	manualna	225	1,6	230	72	15	30,5
SPLENDID VAC 200-A	801006	automatyczna	225	1,6	230	72	15	31


Uwagi: 1. Maksymalne podciśnienie dla wszystkich wielkości wynosi 30 000 Pa.  
2. Skuteczność filtracji wynosi 99,5%.

## Części wymienne

### Filtr nabożowy



	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Skuteczność filtracji [%]	Uwagi
	PN032032U	800F01	4,2	99,9	Częstotliwość wymiany wynosi od 1 do 2 lat.

### Turbina ssąca


	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Uwagi
	AS 309,5	810T07	1,4	Częstotliwość wymiany wynosi ok. 1000 godzin.

## Wyposażenie dodatkowe


### Ssawy mocowane magnetycznie

Rodzaj ssawy	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Uwagi
 Ssawa magnetyczna szczelinowa	SMS-44-500	819S68	0,8	Ssawa jest przeznaczona do odciągania dymów spawalniczych przy spawaniu wzdłużnym.
	SMS-44-650	819S69	1,2	
 Ssawa magnetyczna punktowa	SMP-44-400	819S67	1,80	Ssawa jest przeznaczona do odciągania dymów spawalniczych przy spawaniu punktowym.

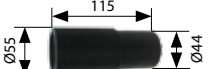
### Ssawa odkurzająca

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]
	SC-50	856S05	1


### Rura

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]
	S-50	801Z02	1,2

### Złączka

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]
	Z50/44	832Z00	0,11

### Przewód elastyczny

	Typ	Nr kat.	Masa [kg/m]	Uwagi
	PCV FLEX-44	821P29	0,36	Elastyczny przewód odciągowy. Długość standardowa 15 m. Dane techniczne w dziale AKCESORIA WENTYLACYJNE.



## DRAGON VAC 200 – filtracja pyłów spawalniczych lepkich

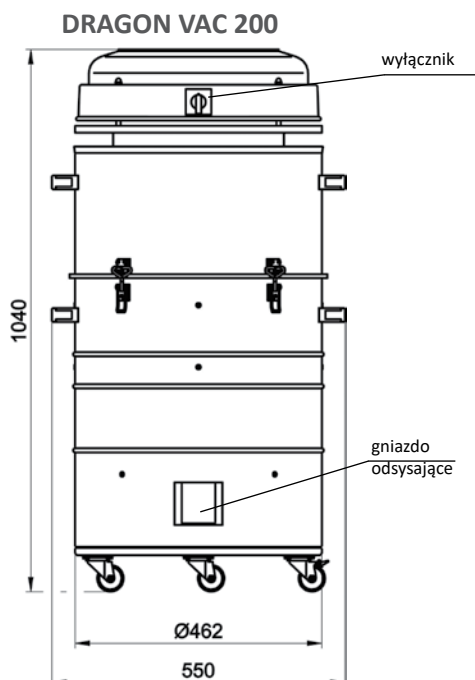


### Zastosowanie

DRAGON VAC 200 należy do grupy wysokopróżniowych urządzeń filtracyjnych. Jest przeznaczony do odciągania i filtracji lepkich pyłów spawalniczych, które występują przy spawaniu blach zaolejonych lub przy używaniu znacznej ilości preparatów antyodpryskowych. Jest idealnym rozwiązaniem odciągu dymów z uchwytych spawalniczych ze zintegrowanym

systemem wyciągów. Można go też podłączyć do masek spawalniczych z odciąganiem lub innych miniaturowych odciągów stanowiskowych. Podstawowym wyposażeniem tego typu urządzeń jest turbina ssąca wysokiego podciśnienia oraz filtr kompaktowy wykonany na bazie wodoodpornego kartonu z włókien szklanych.

Z uwagi na żywotność turbiny, która wynosi 1000 godzin, nie zaleca się stosowania urządzenia do pracy ciągłej.



### Budowa

DRAGON VAC 200 jest zbudowany z następujących elementów:

- obudowy stalowej o cylindrycznym kształcie,
- turbiny ssącej,
- filtra kompaktowego typu FC, klasy F9,
- gniazda odsysającego; gniazdo jest wyposażone w luźny króciec  $\varnothing 44$  mm do przyłączenia elastycznego przewodu odciągowego,
- wyłącznika silnikowego.

### Użytkowanie

Podczas spawania ssawkę odciągową należy umieścić w takiej odległości od łuku spawalniczego, by uzyskać wystarczającą skuteczność odsysania zanieczyszczeń. Urządzenie nie posiada pojemnika gromadzącego pyły, ponieważ osadzają się one na materiale filtracyjnym filtra kompaktowego. W przypadku osiągnięcia przez filtr kompaktowy stopnia zanieczyszczenia utrudniającego skuteczny odciąg zanieczyszczeń należy wymienić zużyty filtr na nowy. Filtry kompaktowe nie nadają się do regeneracji. Częstotliwość wymiany zależy od warunków spawania i może się wahać od kilku tygodni do kilku miesięcy.

DRAGON VAC 200 może współpracować z jednym odciąganiem stanowiskowym.



## Dane techniczne

Typ urządzenia	Nr kat.	Wydatek [m³/h]	Moc silnika [kW]	Napięcie zasilania [V]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]	Masa [kg]
DRAGON VAC 200	801010	225	1,6	230	70	30,5


Uwagi: 1. Maksymalne podciśnienie dla wszystkich wielkości wynosi 30 000 Pa.  
2. Skuteczność filtracji wynosi 95,6%.

## Części wymienne

### Filtr kompaktowy


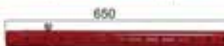

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Klasa	Skuteczność filtracji [%]	Uwagi
	FC 292/K/9	852F85	7,1	F9	95,6	Filtr po zużyciu należy wymienić na nowy. Nie podlega regeneracji.

### Turbina ssąca

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Uwagi
	AS 309,5	810T07	1,4	Częstotliwość wymiany wynosi ok. 1000 godzin.

## Wyposażenie dodatkowe


### Ssawy mocowane magnetycznie

Rodzaj ssawy	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Uwagi
Ssawa magnetyczna szczelinowa  	SMS-44-500	819S68	0,8	Ssawa jest przeznaczona do odciągania dymów spawalniczych przy spawaniu wzdłużnym.
	SMS-44-650	819S69	1,2	
Ssawa magnetyczna punktowa 	SMP-44-400	819S67	1,80	Ssawa jest przeznaczona do odciągania dymów spawalniczych przy spawaniu punktowym.

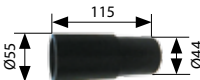
### Ssawa odkurzająca

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]
	SC-50	856S05	1


### Rura

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]
	S-50	801Z02	1,2

### Złączka

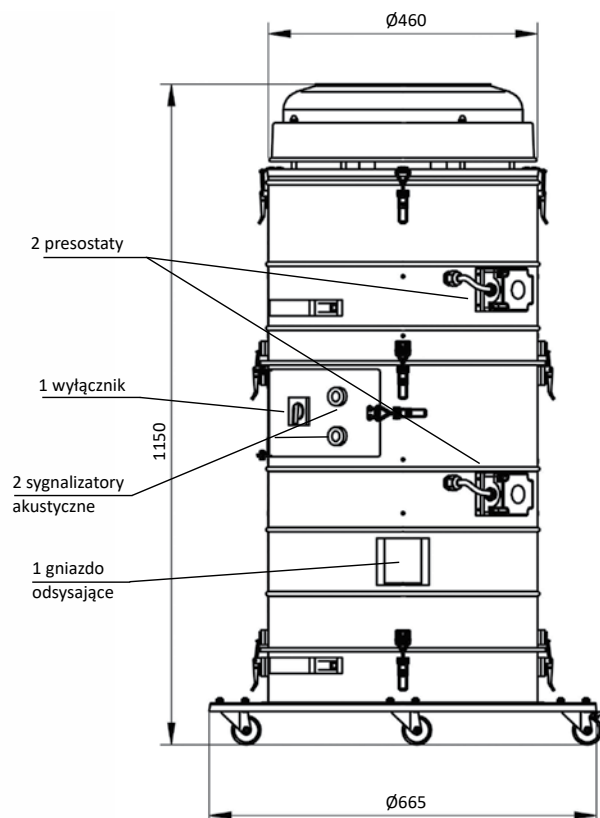
	Typ	Nr kat.	Masa [kg]
	Z50/44	832Z00	0,11

### Przewód elastyczny

	Typ	Nr kat.	Masa [kg/m]	Uwagi
	PCV FLEX-44	821P29	0,36	Elastyczny przewód odciągowy. Długość standardowa 15 m. Dane techniczne w dziale AKCESORIA WENTYLACYJNE.



## TENDER VAC 200 – filtracja pyłów suchych i gazów



### Zastosowanie

TENDER VAC 200 należy do grupy wysokopróżniowych urządzeń filtracyjnych. Jest przeznaczony do oczyszczania powietrza z suchych pyłów oraz zanieczyszczeń gazowych. Skutecznie usuwa wszelkie zanieczyszczenia bezpośrednio w miejscu ich powstania. Urządzenie jest niezastąpione przy laserowym cięciu gumy, sklejki, pleksi, akrylu i innych materiałów oraz przy rozmaitych procesach, którym towarzyszy dołączny zapach, na przykład w laboratoriach chemicznych i farmaceutycznych. Jest idealnym rozwiązaniem przy odciąganiu zanieczyszczeń z osłon narzędzi do cięcia lub szlifowania gumy i innych materiałów emitujących przykre zapachy. Urządzenie jest przeznaczone do filtracji zanieczyszczeń suchych. Podstawowym wyposażeniem urządzenia jest turbina ssąca wysokiego podciśnienia oraz filtry o skuteczności 99,95%. Z uwagi na żywotność turbiny, wynoszącą 1000 godzin, nie zaleca się stosowania urządzenia do pracy ciągłej.

### Budowa

TENDER VAC 200 jest zbudowany z następujących elementów:

- obudowy stalowej o cylindrycznym kształcie,
- turbiny ssącej wysokiego podciśnienia,
- filtra nabojuowego poliestrowego o skuteczności filtracji 99,9%,
- dyszy rotacyjnej służącej do regeneracji filtra nabojuowego,
- filtra wysokoskutecznego, typu FA, klasy H14,
- pochłaniacza z granulowanym węglem aktywnym do pochłaniania frakcji gazowych,
- gniazda wyposażonego w luźny króciec  $\varnothing 44$  do przyłączenia elastycznego przewodu odciągowego,
- zaworu sprężonego powietrza (ręcznego lub elektromagnetycznego, w zależności od wersji),
- zespołu elektrycznego (wersja ze sterowaniem ręcznym lub automatycznym),

- dwóch presostatów uruchamiających sygnalizację akustyczną przy nadmiernych oporach filtrów,
- pojemnika na odpady wraz z zespołem kół jezdnych pozwalających na przemieszczanie urządzenia.

### Opcje

TENDER VAC 200 jest wykonany w dwóch wersjach różniących się sposobem sterowania. W wersji standardowej uruchamianie urządzenia odbywa się ręcznie, przy czym należy pamiętać, by przed załączeniem turbiny otworzyć na kilka sekund zawór sprężonego powietrza zasilający dyszę rotacyjną regenerującą filtr nabojuowy. W wersji sterowania automatycznego po załączeniu turbiny następuje najpierw samoczynne otwarcie zaworu elektromagnetycznego sprężonego powietrza, po czym – po kilku sekundach – następuje automatyczne uruchomienie turbiny.

### Użytkowanie

TENDER VAC 200 wymaga podłączenia do instalacji sprężonego powietrza o ciśnieniu co najmniej 6 bar. Podłączenie elektryczne odbywa się za pomocą pięciometrowego przewodu zasilającego z wtyczką. Urządzenie należy połączyć z odciąganiem stanowiskowym za pomocą przewodu elastycznego o  $\varnothing 44$  mm. W zależności od procesu może to być obsługiwane urządzenie technologiczne, obudowa ssąca lub ramiona ssące ERGO-MINI. Zanieczyszczenia pyłowe są zatrzymywane przez filtry nabojuowy i absolutny, natomiast złożo węgla aktywnego absorbuje większość szkodliwych związków chemicznych, takich jak styren, toluen, alkohole, fenol, benzyna i wiele innych. W przypadku osiągnięcia przez którykolwiek filtr pyłowy granicznego stopnia zanieczyszczenia presostaty włączają sygnalizatory akustyczne przyporządkowane poszczególnym filtrom. Filtr nabojuowy należy zregenerować, otwierając zawór sprężonego powietrza, natomiast filtr absolutny należy wymienić na nowy.



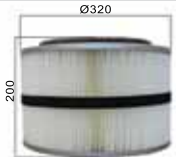
## Dane techniczne

Typ urządzenia	Nr kat.	Regeneracja filtra nabojuowego	Wydatek [m <sup>3</sup> /h]	Moc silnika [kW]	Napięcie zasilania [V]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]	Pojemność zbiornika na pył	Masa [kg]
TENDER VAC-200-S	802007	manualna	225	1,6	230	72	15	55
TENDER VAC-200-A	802008	automatyczna	225	1,6	230	72	15	55


Uwagi: 1. Maksymalne podciśnienie dla wszystkich wielkości wynosi 30 000 Pa.  
2. Skuteczność filtracji wynosi 99,5%.

## Części wymienne


## Filtr nabojuowy

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Skuteczność filtracji [%]	Uwagi
	PN032032U	800F01	4,2	99,9	Częstotliwość wymiany od 1 do 2 lat.

## Filtr absolutny HEPA

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Skuteczność filtracji [%]	Uwagi
	FA-13/50	851F15	4,2	99,995	Materiał filtracyjny – włókno szklane uformowane w pakiet z użyciem technologii mini-pleat. Wymiana – po uzyskaniu oporu końcowego 500 Pa.

## Węgiel aktywny granulowany


	Typ	Nr kat.	Masa [kg/m <sup>3</sup> ]	Uwagi
	ORGANOSORB 10CO 4x8	874W04	500	Masa węgla w urządzeniu wynosi 15 kg. Częstotliwość wymiany złoża należy określić organoleptycznie. Średnio można przyjąć żywotność złoża w granicach 200 godzin pracy urządzenia.

## Turbina ssąca


	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Uwagi
	AS 309,5	810T07	1,4	Częstotliwość wymiany wynosi ok. 1000 godzin pracy urządzenia.

## Wyposażenie dodatkowe

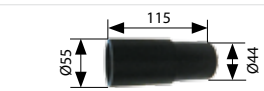
## Ssawa odkurzająca

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]
	SC-50	856S05	1


## Rura

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]
	S-50	801Z02	1,2

## Złączka

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]
	Z50/44	832Z00	0,11

## Przewód elastyczny

	Typ	Nr kat.	Masa [kg/m]	Uwagi
	PCV FLEX-44	821P29	0,36	Elastyczny przewód odciągowy. Długość standardowa 15 m. Dane techniczne są zamieszczone w dziale AKCESORIA WENTYLACYJNE.



## RAPID VAC 200 – filtracja pyłów suchych



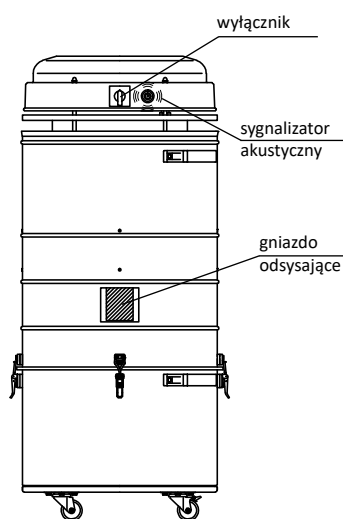
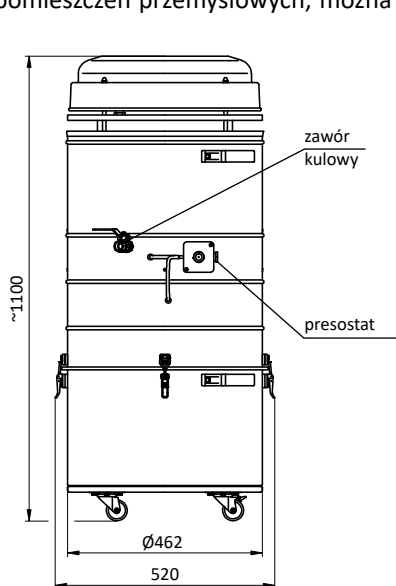
### Zastosowanie

RAPID VAC 200 należy do grupy wysokopróżniowych urządzeń filtracyjnych. Jest przeznaczony do odciągania i filtracji rozmaitego rodzaju pyłów suchych. Skutecznie usuwa wszelkie zanieczyszczenia bezpośrednio w miejscu ich powstawania. W szczególności nadaje się do odciągania zanieczyszczeń z ostion stacjonarnych ręcznych szlifierek i polerek, do odkurzania na sucho maszyn, instalacji i pomieszczeń przemysłowych, można

go również podłączyć do rozmaitych miniaturowych odciągów stanowiskowych.

Dzięki zastosowaniu filtra nabojowego z tkaniny poliestrowej zatrzymuje on bardzo drobne cząstki pyłu, nawet te o wielkości mniejszej niż 0,4  $\mu\text{m}$ .

Z uwagi na żywotność turbiny, wynoszącą 1000 godzin, nie zaleca się stosowania urządzenia do pracy ciągłej.



### Budowa

RAPID VAC 200 jest zbudowany z następujących elementów:

- obudowy stalowej o cylindrycznym kształcie,
- turbiny ssącej,
- wysokoskutecznego filtra nabojowego z tkaniny poliestrowej o skuteczności filtracji 99,9%,
- dyszy rotacyjnej służącej do regeneracji filtra nabojowego,
- gniazda odsysającego; gniazdo jest wyposażone w luźny króciec  $\text{Ø}44$  mm do przyłączenia elastycznego przewodu odciągowego,
- zaworu odcinającego sprężonego powietrza – ręcznego lub elektromagnetycznego w zależności od wersji,
- zespołu elektrycznego (wersja ze sterowaniem ręcznym lub automatycznym),
- presostatu uruchamiającego sygnalizator akustyczny przy nadmiernych oporach filtra,

- pojemnika na odpady wraz z zespołem kół jezdnych, pozwalających na przemieszczanie urządzenia.

### Opcje

RAPID VAC 200 posiada dwie opcje sterowania:

- W wersji standardowej uruchamianie urządzenia odbywa się ręcznie, przy czym należy pamiętać, by przed załączeniem turbiny otworzyć na kilka sekund zawór sprężonego powietrza zasilający dysze rotacyjne.
- W wersji sterowania automatycznego po załączeniu turbiny najpierw następuje samoczynne otwarcie zaworu elektromagnetycznego sprężonego powietrza, po czym – po kilku sekundach – następuje automatyczne uruchomienie turbiny.



## Użytkowanie

RAPID VAC 200 wymaga podłączenia do instalacji sprężonego powietrza o ciśnieniu co najmniej 6 bar. Podłączenie elektryczne odbywa się poprzez pięciometrowy przewód zasilający z wtyczką. W procesie regeneracji strącony z filtrów pył gromadzi się w pojemniku, który należy okresowo opróżniać. Filtr nabojoyowy należy okresowo wymieniać (co 1–2 lata).

RAPID VAC 200 może współpracować z jednym odciąganiem stanowiskowym.

W przypadku osiągnięcia przez filtr granicznego stopnia zanieczyszczenia presostat automatycznie włącza sygnalizację akustyczną. Po wyłączeniu turbiny należy zregenerować filtr i po kilku sekundach można ponownie przystąpić do pracy.


## Dane techniczne

Typ urządzenia	Nr kat.	Regeneracja filtra	Wydatek [m <sup>3</sup> /h]	Moc silnika [kW]	Napięcie zasilania [V]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]	Pojemność zbiornika na pył [dm <sup>3</sup> ]	Masa [kg]
RAPID VAC 200-S	800073	manualna	225	1,6	230	72	45	31,2
RAPID VAC 200-A	800074	automatyczna	225	1,6	230	72	45	32,6


Uwagi: 1. Maksymalne podciśnienie dla wszystkich wielkości wynosi 30 000 Pa.  
2. Skuteczność filtracji wynosi 99,5%.

## Części zamienne

### Filtr nabojoyowy


	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Skuteczność filtracji [%]	Uwagi
	PN032032U	800F01	4,2	99,9	Częstotliwość wymiany od 1 do 2 lat.

### Turbina ssąca

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Uwagi
	AS 309,5	810T07	1,4	Częstotliwość wymiany wynosi ok. 1000 godzin.

## Wyposażenie dodatkowe

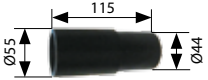
### Ssawa odkurzająca

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]
	SC-50	856S05	1


### Rura

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]
	S-50	801Z02	1,2

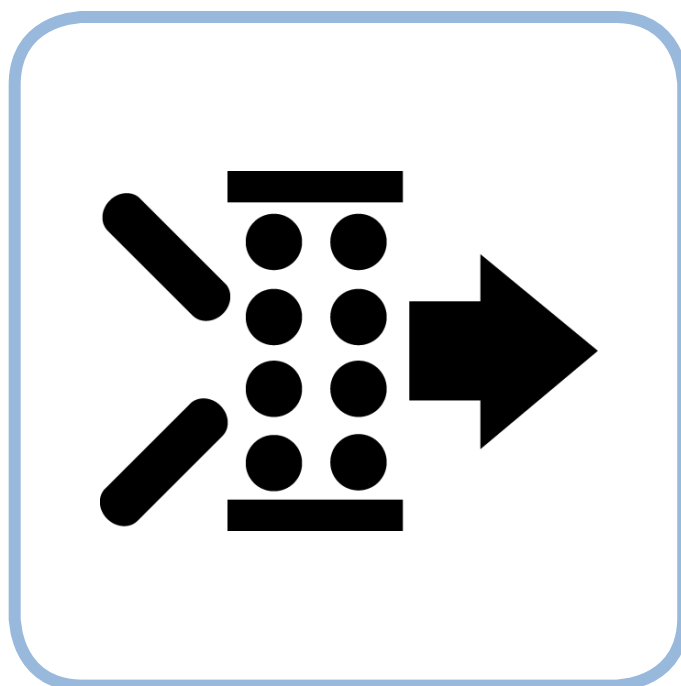
### Złączka

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]
	Z50/44	832Z00	0,11

### Przewód elastyczny

	Typ	Nr kat.	Masa [kg/m]	Uwagi
	PCV FLEX-44	821P29	0,36	Elastyczny przewód odciągowy. Długość standardowa 15 m. Dane techniczne w dziale AKCESORIA WENTYLACYJNE.





zespoły filtracyjne w wykonaniu  
przeciwwybuchowym



## BIG/Ex – urządzenie z filtrami naboowymi



### Zastosowanie

Zespół filtrowentylacyjny BIG/Ex z filtrami naboowymi jest przeznaczony do oczyszczania zapyłonego powietrza z zanieczyszczeń powstających w trakcie procesów produkcyjnych z udziałem materiałów sypkich i pyłów o klasie wybuchowości ST1.

Zespół filtracyjny jest przeznaczony do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z dyrektywą ATEX 94/9/ WE.

Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi 40°C. Skuteczność filtracji filtrów to 99,9%.

### Budowa

Zespół filtrowentylacyjny BIG/Ex jest zbudowany z jednostki filtracyjnej, komory wentylatorowej oraz zespołu sterującego.

#### A. Jednostka filtracyjna

Na jednostkę filtracyjną składają się:

- podstawa wyposażona w komorę zsypową oraz pojemnik pyłów,
- separator wstępny,
- komora filtracyjna z filtrami naboowymi,
- komora elektrozaworów, które strzepują pyły zgromadzone na filtrach,
- panele dekompresyjne, których zadaniem jest odciążenie wybuchu poprzez wyprowadzenie skutków wybuchu poza urządzenie przez układ odpowietrzający.

Na czworonożnej podstawie wyposażonej w komorę zsypową oraz pojemnik pyłów są umieszczone dwie komory: komora separatora wstępnego i komora filtrów naboowych.

Zanieczyszczone powietrze poprzez króciec wlotowy przedostaje się do separatora wstępnego, gdzie wytrącają się największe frakcje pyłu. Następnie powietrze jest kierowane na filtry naboowe, gdzie zachodzi dokładny proces filtracji.

Nad komorami filtracyjnymi znajduje się komora elektrozaworów. Służą one do oczyszczania filtrów ze zgromadzonych pyłów za pomocą impulsów sprężonego powietrza. Strzepywanie odbywa się automatycznie. Urządzenie może pracować w trybie pracy ciągłej. Pyły, odseparowane w procesie filtracji, są gromadzone w pojemniku na kółkach.

Na ścianie bocznej urządzenia znajduje się panel dekompresyjny. Panel odciąża wybuch, czyli wyprowadza jego skutki (głównie ciśnienie) poprzez układ odpowietrzający poza urządzenie. W przypadku zaistnienia wybuchu ciśnienie wewnątrz urządzenia zostaje zredukowane do bezpiecznego poziomu. Ze względu na zagrożenia wywołane wybuchem zaleca się instalowanie urządzenia na zewnątrz (panel uwolniony od urządzenia podczas eksplozji może stanowić niebezpieczeństwo dla osób znajdujących się w pobliżu).

#### B. Komora wentylatorowa

W komorze izolowanej akustycznie jest umieszczony wentylator promieniowy. Wentylator wykonany został zgodnie z dyrektywą ATEX 94/9/ WE. Komora wentylatorowa powinna być ustawiona w pobliżu urządzenia filtrowentylacyjnego i połączona z nim instalacją z rur spiro.

#### C. Zespół sterujący

Zespół automatyki sterującej zapewnia ciągłą pracę wentylatora oraz samoczynne oczyszczanie filtrów impulsami sprężonego powietrza. Zespół sterujący należy zamontować poza strefą zagrożoną wybuchem, ponieważ nie ma on wykonania Ex.

Akcesoria dodatkowe

Na życzenie Klienta możemy dostarczyć:

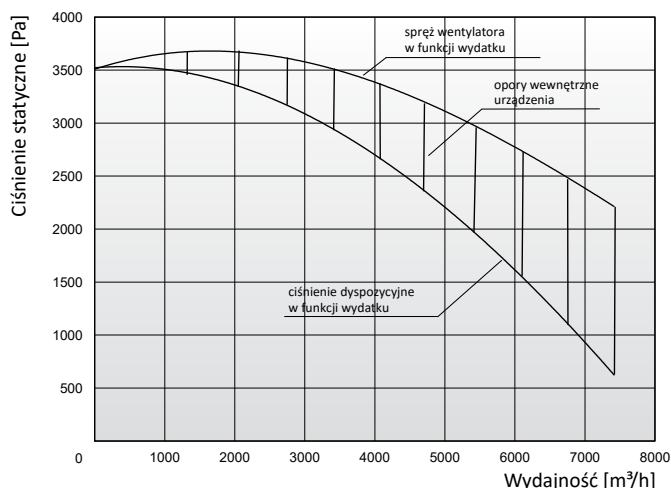
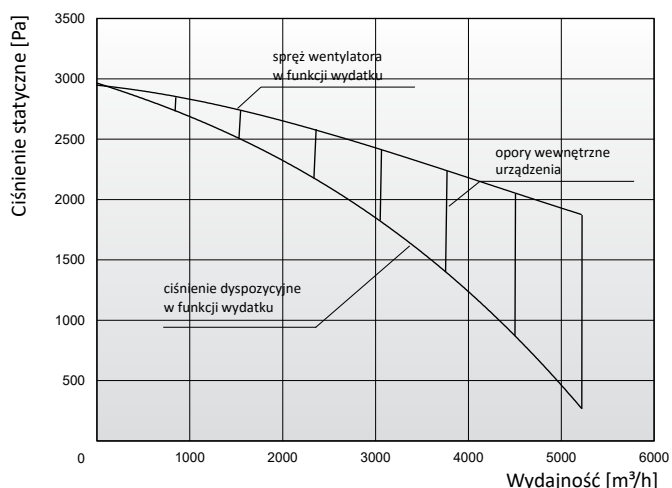
- kłapy zwrotne w wykonaniu zgodnym z dyrektywą ATEX, z przeznaczeniem ich montażu na instalacji odciągowej (w przypadku wybuchu kłapy zapobiegają jego rozprzestrzenianiu się na instalację odciągową),
- dozownik celkowy, który przekazuje pyły na taśmociąg.



## Charakterystyki przepływowe zespołów filtracyjnych

Zespół filtracyjny BIG-4000/Ex wraz z komorą WPA BOX-11/Ex

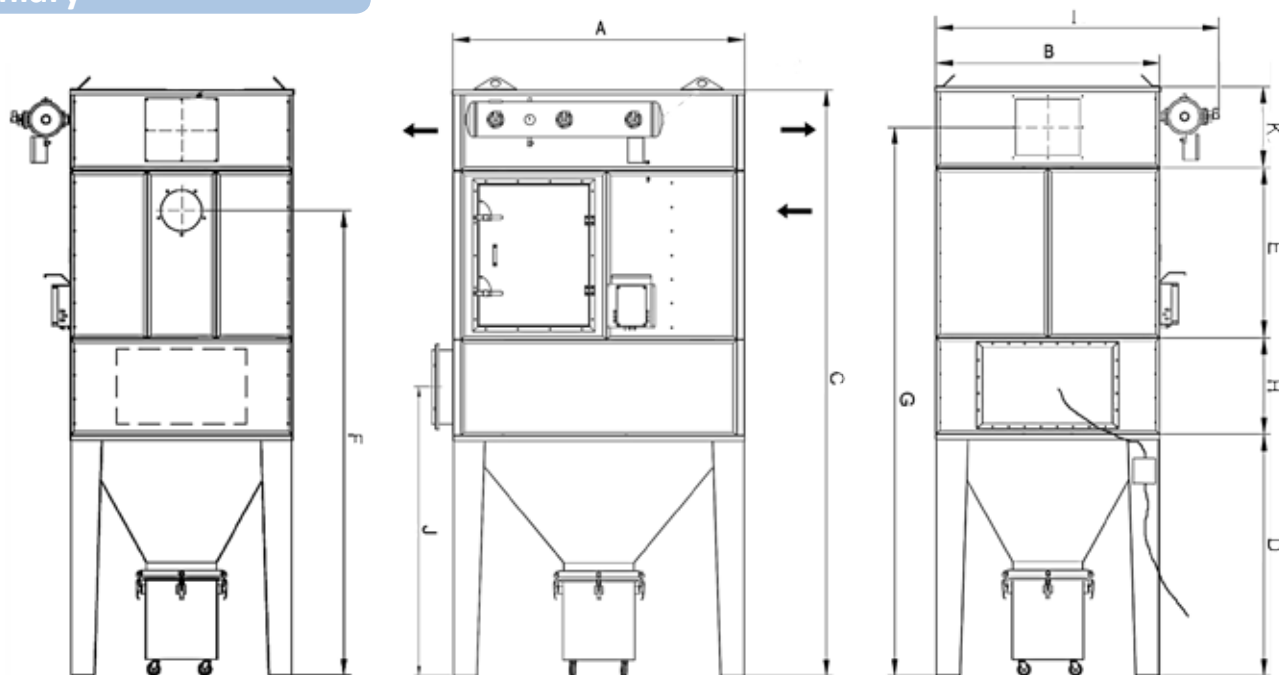
Zespół filtracyjny BIG-5000/Ex wraz z komorą WPA BOX-13/Ex



## Dane techniczne jednostki filtracyjnej

Typ	BIG-4000/Ex	BIG-5000/Ex
Oznaczenie	II 3 D Ex tD A22 T200 ° C -10 ° C 40 ° <T <C.	
Nr kat.	815F02	815F00
Maksymalna wydajność [m³/h]	5200	7400
Masa [kg]	710	1075
Średnica króćca wlotowego [mm]	250	315
Wymiar króćca wylotowego [mm]	200x350	200x350
Wymagane ciśnienie sprężonego powietrza [MPa]	0,6	0,6
Liczba filtrów nabojoych	4	6
Pojemność pojemnika pyłów [dm³]	99	99
Zużycie sprężonego powietrza [Nm³/h]	4,8	7,2

## Wymiary



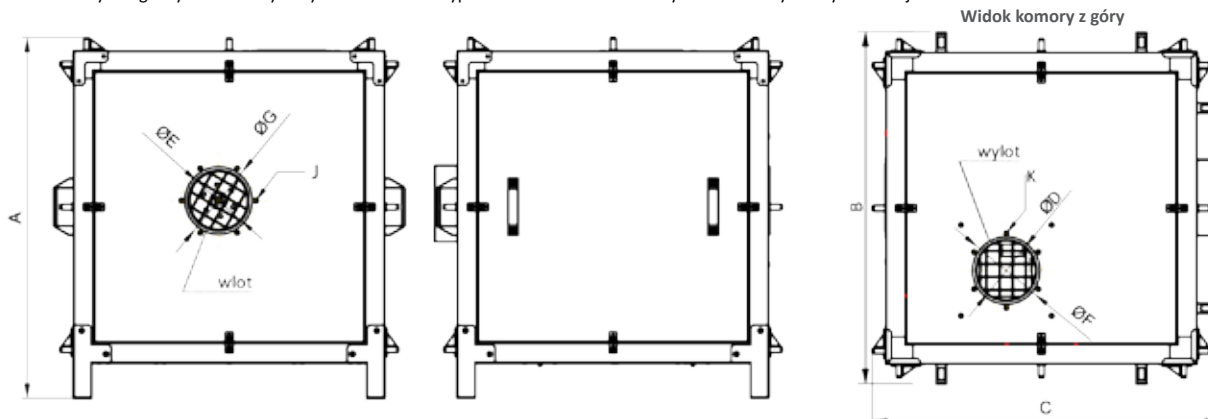
Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	K [mm]
BIG-5000/Ex	1820	960	3856	1500	1253	3050	3600	600	1320	503
BIG-4000/Ex	1390	960	3556	1200	1253	2750	3300	600	1320	503



## Dane techniczne komór wentylatorowych

Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obrotы synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego z odległości:*		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
							1 m	5 m			
WPA-BOX-11/Ex	888W36	II 3 G/D c Exe II T4	3000	3x400	5,5	54	75	61	8050	2950	300
WPA-BOX-13/Ex	888W37	II 3 G/D c Exe II T4	3000	3x400	7,5	54	77	63	10 800	3300	322

\* Pomiar ciśnienia akustycznego wykonano z wykorzystaniem tłumika typu T-WPA-BOX na wlocie i wylocie z komory wentylatorowej.




## Wymiary


Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Średnice przyłączy		Średnice podziałowe otworów przyłączeniowych		K [mm]	J [mm]
				ØD [mm]	ØE [mm]	ØF [mm]	ØG [mm]		
WPA-BOX-11/Ex	1329	1336	1336	250	250	274	274	M8	M8
WPA-BOX-13/Ex	1329	1336	1336	315	315	344	344	M8	M8

## Wyposażenie dodatkowe (dot. komory wentylatorowej)

### Tłumik WPA BOX


	Typ	Nr kat.	Wlot [mm]	Wylot [mm]	Uwagi
	T-315 WPA-BOX	830T28	250	315	
T-400 WPA-BOX	808T28	315	400		

### Wyrzutnia

	Typ	Nr kat.	Średnica wlot/wylot/wysokość [mm]	Masa [kg]
	E-315	842W39	315/315/700	14
E-400	842W40	400/400/900	18	

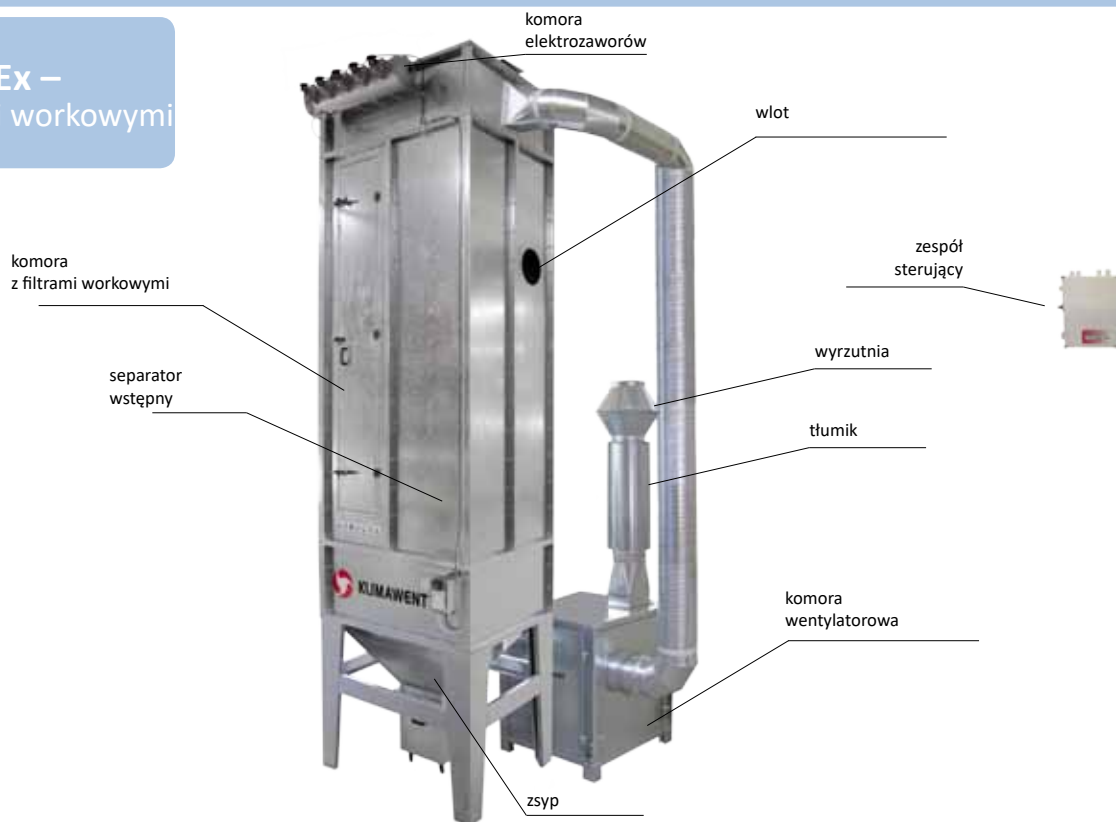
## Części wymienne (dot. jednostki filtracyjnej)

### Filtr nabojowy

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Klasa	Skuteczność filtracji [%]
	PTA/Ex	838N16	8,55	H 13	99,9

### Panel dekompresyjny

	Typ	Nr kat.	Wymiary panela [mm]
	DP1/Ex	800P02	450x500

**BIG-BAG-4000/Ex –  
urządzenie z filtrami workowymi****Zastosowanie**

Zespół filtrowentylacyjny BIG-BAG-4000/Ex z filtrami workowymi znajduje zastosowanie w wielu gałęziach przemysłu podczas oczyszczania powietrza z materiałów sypkich i pyłów o klasie wybuchowości ST1.

Zespół filtracyjny jest przeznaczony do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z dyrektywą ATEX 94/9/WE.

Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi 40°C. Skuteczność filtracji filtrów to 95%.

**Budowa**

Zespół filtrowentylacyjny BIG-BAG-4000/Ex jest zbudowany z jednostki filtracyjnej, komory wentylatorowej oraz zespołu sterującego.

**A. Jednostka filtracyjna**

Na jednostkę filtracyjną składają się:

- podstawa wyposażona w komorę zsygową oraz pojemnik pyłów,
- separator wstępny,
- komora filtracyjna z filtrami workowymi,
- komora elektrozaworów, które strzepują pyły zgromadzone na filtrach,
- panele dekompresyjne, których zadaniem jest odciążenie wybuchu poprzez wyprowadzenie skutków wybuchu poza urządzenie przez układ odpowietrzający.

Na czworonożnej podstawie wyposażonej w komorę zsygową oraz pojemnik pyłów są umieszczone dwie komory: komora separatora wstępnego i komora filtrów workowych.

Zanieczyszczone powietrze poprzez króciec wlotowy przedostaje się do separatora wstępnego, gdzie wytrącają się największe frakcje pyłu. Następnie powietrze jest kierowane na filtry workowe, gdzie zachodzi dokładny proces filtracji.

Nad komorami filtracyjnymi znajduje się komora elektrozaworów. Służą one do oczyszczania filtrów ze zgromadzonych pyłów za pomocą impulsów sprężonego powietrza. Strzepywanie odbywa się automatycznie. Urządzenie może pracować w trybie pracy ciągłej. Pyły, odseparowane w procesie filtracji, są gromadzone w pojemniku na kółkach.

Na ścianie bocznej urządzenia znajduje się panel dekompresyjny. Panel odciąża wybuch, czyli wyprowadza jego skutki (głównie ciśnienie) poprzez układ odpowietrzający poza urządzenie. W przypadku zaistnienia wybuchu ciśnienie wewnątrz urządzenia zostaje zredukowane do bezpiecznego poziomu. Ze względu na zagrożenia wywołane wybuchem zaleca się instalowanie urządzenia na zewnątrz (panel uwolniony od urządzenia podczas eksplozji może stanowić niebezpieczeństwo dla osób znajdujących się w pobliżu).

**B. Komora wentylatorowa**

W komorze izolowanej akustycznie jest umieszczony wentylator promieniowy. Wentylator został wykonany zgodnie z dyrektywą ATEX 94/9/WE. Komora wentylatorowa powinna być ustawiona w pobliżu urządzenia filtrowentylacyjnego i połączona z nim instalacją z rur spiro.

**C. Zespół sterujący**

Zespół automatyki sterującej zapewnia ciągłą pracę wentylatora oraz samoczynne oczyszczanie filtrów impulsami sprężonego powietrza. Zespół sterujący należy zamontować poza strefą zagrożoną wybuchem, ponieważ nie ma on wykonania Ex.

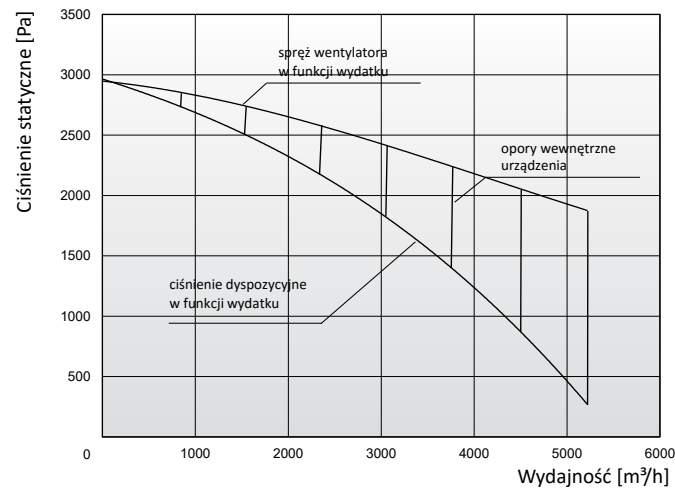
**Akcesoria dodatkowe**

Na życzenie Klienta możemy dostarczyć:

- kłapy zwrotne w wykonaniu zgodnym z dyrektywą ATEX, z przeznaczeniem ich montażu na instalacji odciągowej (w przypadku wybuchu kłapy zapobiegają jego rozprzestrzenianiu się na instalację odciągową),
- dozownik celkowy, który przekazuje pyły na taśmociąg.



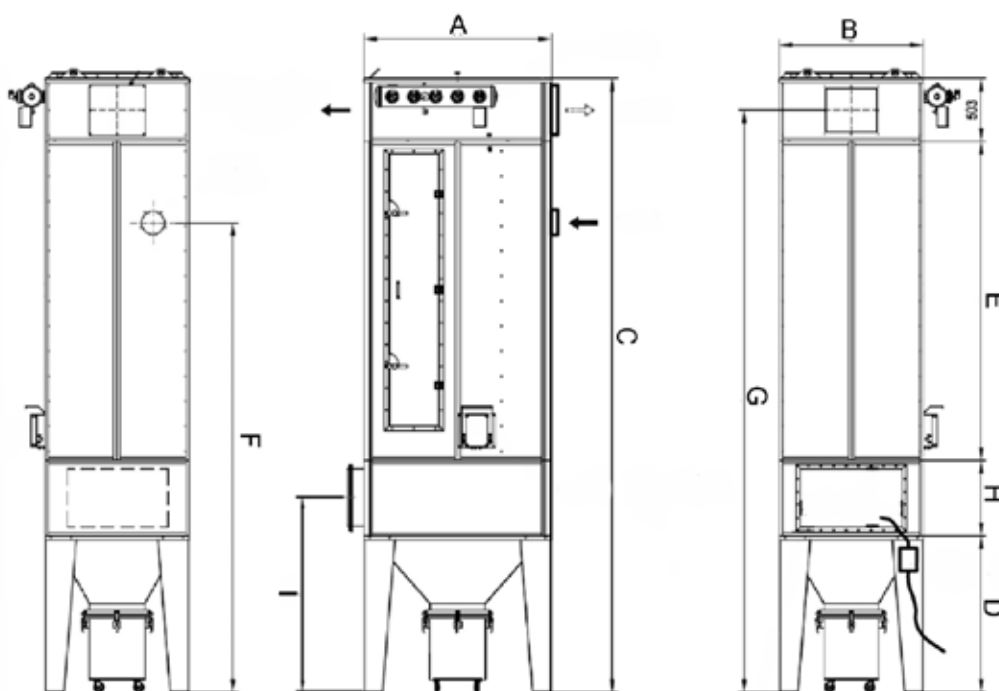
## Zespół filtracyjny BIG-BAG-4000/Ex wraz z komorą WPA BOX-11/Ex



## Dane techniczne jednostki filtracyjnej

Typ	BIG-BAG-4000/Ex
Oznaczenie	II 3 D EX TD A22 IP 65 T 2000C
Nr kat.	815F01
Maksymalna wydajność [m³/h]	5200
Masa [kg]	1195
Średnica króćca wlotowego [mm]	315
Wymiar króćca wylotowego [mm]	200x350
Wymagane ciśnienie sprężonego powietrza [MPa]	0,6
Liczba filtrów workowych	25
Pojemność pojemnika pyłów [dm³]	99
Zużycie sprężonego powietrza [Nm³/h]	12

## Wymiary



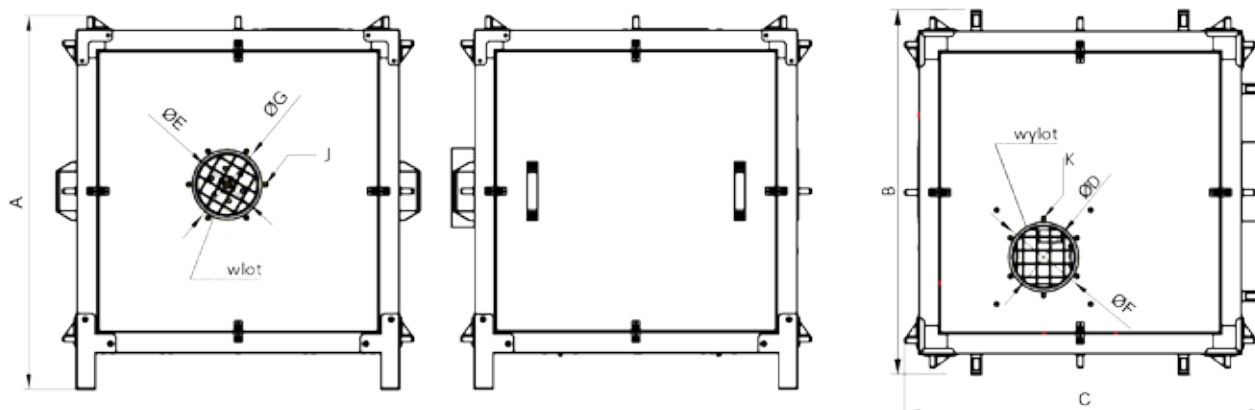
Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	K [mm]
BIG-BAG-4000/Ex	1500	1150	5406	1250	3053	4000	5155	600	1470	1550



## Dane techniczne komory wentylatorowej

Typ	Nr kat.	Oznaczenie	Obroty synchroniczne [1/min]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Stopień ochrony IP	Poziom ciśnienia akustycznego z odległości*:		Wydatek maksymalny [m³/h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Masa [kg]
							1 m	5 m			
WPA-BOX-11/Ex	888W36	II 3 G/D c Exe II T4	3000	3x400	5,5	54	75	61	8050	2950	300

\* Pomiar ciśnienia akustycznego wykonano z wykorzystaniem tłumika typu T-WPA-BOX na wlocie i wylocie z komory wentylatorowej.



## Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Średnice przyłączy		Średnice podziałowe otworów przyłączeniowych		K [mm]	J [mm]
				ØD [mm]	ØE [mm]	ØF [mm]	ØG [mm]		
WPA-BOX-11/Ex	1329	1336	1336	250	250	274	274	M8	M8

## Wyposażenie dodatkowe (dot. komory wentylatorowej)

## Tłumik WPA BOX

	Typ	Nr kat.	Wlot [mm]	Wylot [mm]	Uwagi
	T-315 WPA-BOX	830T28	250	315	W skład zestawu wchodzi: redukcja, tłumik akustyczny, wspornik tłumika. Zestaw jest montowany na króćcu wlotowym lub/i wylotowym z komory wentylatorowej WPA-BOX.

## Wyrzutnia

	Typ	Nr kat.	Średnica wlot/wylot/wysokość [mm]	Masa [kg]
	E-315	842W39	315/315/700	14

## Części wymienne (dot. jednostki filtracyjnej)

## Filtr workowy

	Typ	Nr kat.	Masa [kg]	Klasa	Skuteczność filtracji [%]
	FW-BAG 4000/Ex	838F78	8,55	H 11	95

## Panel dekompresyjny

	Typ	Nr kat.	Wymiary panela [mm]
	DP1/Ex	800P02	450x500



**odsysacze spalin ogólnego stosowania**





## ALAN-N – odsysacze bębnowe



ALAN-U/C-12-N



## Zastosowanie

Bębnowe odsysacze typu ALAN-N są przeznaczone do efektywnego usuwania spalin emitowanych przez układy wydechowe samochodów w trakcie prób silnikowych, regulacji i diagnostyki. Są stosowane w zajezdniach, garażach, stacjach obsługi samochodów. Przy optymalnym ekonomicznie wyciągu powietrza i prostej obsłudze pozwalają usunąć emitowane spaliny na zewnątrz. Mogą być montowane bezpośrednio do stropu oraz do ścian lub słupów za pośrednictwem wsporników ściennych. Urządzenia mogą współpracować z następującymi wentylatorami produkowanymi przez KLIMAWENT:

- wentylatorami FA mocowanymi bezpośrednio do urządzenia,
- wentylatorami WPA-E-N mocowanymi do niezależnego wspornika ściennego,
- wentylatorami dachowymi WPA-D-N.

## Budowa

Odsysacz bębnowy składa się z obrotowego bębna z nawiniętym przewodem elastycznym zakończonym ssawką, którą mocuje się do rury wydechowej pojazdu. Ssawka pobiera powietrze z otoczenia i miesza je ze spalinami, obniżając ich temperaturę. Odsysacze bębnowe są przystosowane do nawijania przewodu elastycznego o średnicy 100 mm (do samochodów osobowych), 125 mm (do samochodów do dmc. 3,5 t), 150 mm (do samochodów ciężarowych). Dobór średnicy przewodu jest uzależniony od pojemności silnika pojazdu oraz jego prędkości obrotowej. W celu dokładnego doboru zaleca się kontakt z firmą KLIMAWENT. We wszystkich odsysaczach swobodny zwis przewodu elastycznego po jego całkowitym nawinięciu wynosi od 1,5 do 2 m. Urządzenia są produkowane z dwoma rodzajami napędu bębna:

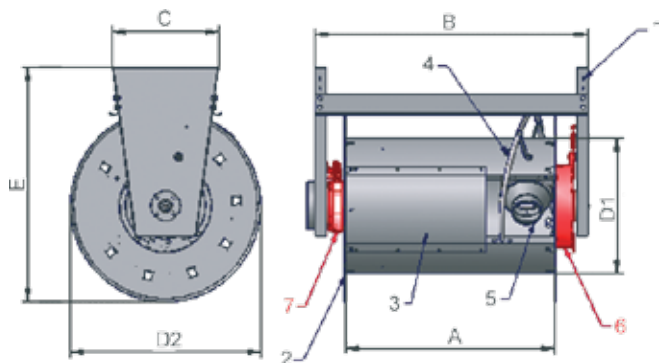
1. Typ C posiada sprężynowy napęd nawijania przewodu. Odwijanie przewodu odbywa się ręcznie, natomiast nawijanie jest samoczynne za pomocą mechanizmu sprężynowego. Wyposażeniem odsysacza jest:
  - hamulec taśmowy spowalniający prędkość przewodu elastycznego podczas nawijania,

- mechanizm zapadkowy (areter) blokujący przewód elastyczny po jego rozwinięciu w żądanym położeniu,
  - stoper gumowy zakładany na przewód elastyczny, umożliwiający zatrzymanie przewodu po jego nawinięciu.
2. Typ E posiada elektryczny napęd odwijania i nawijania przewodu elastycznego. Wewnątrz bębna nawojowego znajduje się elektryczny silnik nawrotny o niewielkiej mocy i wolnych obrotach.

Odsysacze mogą być wyposażone w przepustnicę, która samoczynnie otwiera się i zamyka podczas rozwijania i nawijania węża. To pozwala na zastosowanie mniejszego wentylatora, jeśli odsysacze są podłączone do wspólnej magistrali, a współczynnik jednoczesności ich użytkowania jest mniejszy od 1.

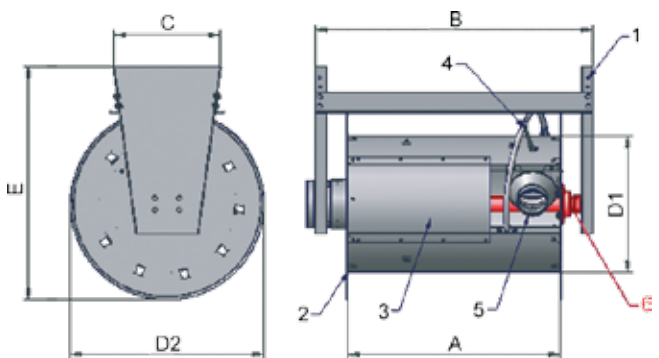
### UWAGI:

1. Do wentylatorów obsługujących odsysacze typu C należy stosować aparaturę elektryczną opisaną w niniejszym katalogu w rozdziale WENTYLATORY. Do wentylatorów obsługujących odsysacze typu E należy stosować zespół elektryczny typu ZE, który jednocześnie służy do sterowania napędem bębna.
2. Do standardowych zastosowań oferujemy zestawy węzowe ZW o odporności termicznej 150°C (chwilowo 200°C). Do obsługi samochodów z silnikiem Diesla wyposażonych w filtr cząstek stałych (Euro 5, Euro 6), ze względu na możliwość wystąpienia wysokiej temperatury spalin, są rekomendowane odsysacze wyposażone w zestawy węzowe z przewodami elastycznymi o podwyższonej odporności termicznej (ZW/CF).



Napęd sprężynowy		
Wymiar	U/C-8-N	U/C-12-N
A	775	1000
B	998	1222
C	355	355
D1	450	450
D2	640	640
E	780	780

1. Rama nośna
2. Bęben nawojowy
3. Pokrywa bębna
4. Spirala
5. Króciec przyłączeniowy
6. Mechanizm sprężynowy
7. Hamulec



Napęd elektryczny		
Wymiar	U/E-8-N	U/E-12-N
A	775	1000
B	998	1222
C	355	355
D1	450	450
D2	640	640
E	780	780

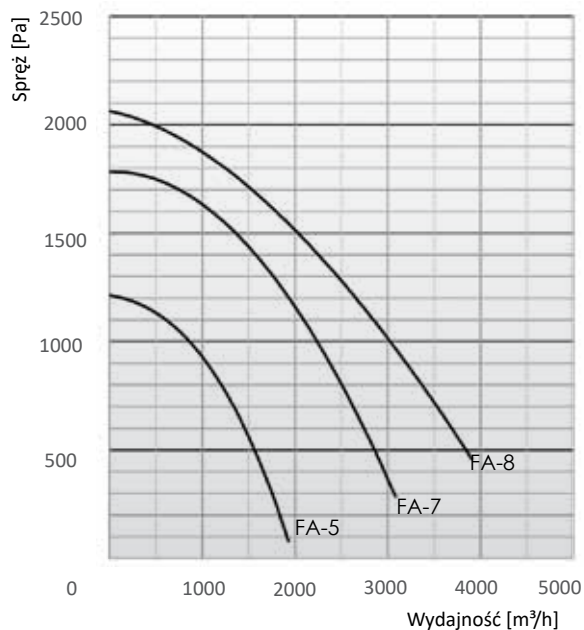
1. Rama nośna
2. Bęben nawojowy
3. Pokrywa bębna
4. Spirala
5. Króciec przyłączeniowy
6. Silnik nawrotny

## Dane techniczne

	Typ <sup>1</sup>	Wyposażenie w przepustnicę	Nr kat.	Maks. moment obrotowy [Nm]	Maks. dł. przewodu elastycznego [m]	Przewód elastyczny	Wentylator	Masa urządzenia <sup>2</sup> [kg]		
	ALAN-U/C-8-N	nie	805070	50	8	Każdy bęben jest przystosowany do wyposażenia w przewód elastyczny o średnicy $\varnothing 100$ , $\varnothing 125$ lub $\varnothing 150$ mm.	Wentylatory należy dobrać wg średnicy przewodu elastycznego (patrz: tabela ZESTAWY WĘŻOWE).	44,5		
	ALAN/P-U/C-8-N	tak	805072							
	ALAN-U/E-8-N	nie	805082							
	ALAN/P-U/E-8-N	tak	805088							
	ALAN-U/C-12-N	nie	805071	50	12			Każdy bęben jest przystosowany do wyposażenia w przewód elastyczny o średnicy $\varnothing 100$ , $\varnothing 125$ lub $\varnothing 150$ mm.	Wentylatory należy dobrać wg średnicy przewodu elastycznego (patrz: tabela ZESTAWY WĘŻOWE).	46,5
	ALAN/P-U/C-12-N	tak	805073							
	ALAN-U/E-12-N	nie	805083							
	ALAN/P-U/E-12-N	tak	805089							

1. Przed doбором odpowiedniej wielkości odsysacza prosimy o kontakt z firmą KLIMAWENT S.A.
2. Podane wartości nie uwzględniają masy przewodu elastycznego.

## Charakterystyki przepływowe





## ALAN-N

### Wentylatory do odsysaczy spalin montowane bezpośrednio do bębna

Typ	Nr kat.	Napięcie [V]; 50 Hz	Średnica wlotu/ wylotu [mm]	Moc silnika [kW]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] <sup>1</sup>	Masa [kg]
FA-5-1	804W72	230	160/160	0,55	55	17
FA-5-3	804W73	3x400	160/160	0,55	55	17
FA-7-1	804W74	230	160/200	1,1	72	24
FA-7-3	804W75	3x400	160/200	1,1	72	24
FA-8-3	804W76	3x400	160/200	1,5	74	31

1. Pomiar wykonano z odległości 5 m.

Pozostałe wentylatory – kołnierzone WPA-E-N lub dachowe WPA-D-N – patrz: rozdział WENTYLATORY.

### Stoper gumowy

Typ	Nr kat.	Średnica wewnętrzna [mm]
ZO-100	804K40	100
ZO-125	804K41	125
ZO-150	804K42	150

Stosowany w odsysaczach sprężynowych, zakładany na przewód elastyczny.

### Wspornik ścienny

Typ	Nr kat.	Długość [mm]	Masa kompletu [kg]
L860	817W33	800	12

Komplet służy do mocowania do ściany lub słupa podporowego.

### Zestawy węzowe

Typ	Nr kat.	Średnica przewodu [mm]	Masa [kg]	Długość przewodu [m]	Zalecany wydatek [m <sup>3</sup> /h]	Opory przepływu <sup>1</sup> [Pa]	Odporność termiczna [°C]	Zastosowanie <sup>4</sup>	Wentylatory współpracujące
ZW-8/100	828P64	100	5,2	8	400	1100	150 <sup>2</sup>	SO	FA-5, WPA-5-E-N, WPA-5-D-N
ZW-8/100/CF	828P51	100	5,2	8	400	1100	300/150 <sup>3</sup>	SO	
ZW-8/125	828P65	125	6,4	8	700	1200	150 <sup>2</sup>	SD	FA-5, WPA-5-E-N, WPA-5-D-N
ZW-8/125/CF	828P52	125	6,4	8	700	1200	300/150 <sup>3</sup>	SD	
ZW-8/150	828P66	150	7,6	8	1500	1500	150 <sup>2</sup>	SC	FA-7, WPA-7-E-N, WPA-7-D-N
ZW-8/150/CF	828P53	150	7,6	8	1500	1500	300/150 <sup>3</sup>	SC	
ZW-12/100	828P67	100	7,8	12	400	1500	150 <sup>2</sup>	SO	FA-5, WPA-5-E-N, WPA-5-D-N
ZW-12/100/CF	828P54	100	7,8	12	400	1500	300/150 <sup>3</sup>	SO	
ZW-12/125	828P68	125	9,5	12	700	1600	150 <sup>2</sup>	SD	FA-7, WPA-7-E-N, WPA-7-D-N
ZW-12/125/CF	828P55	125	9,5	12	700	1600	300/150 <sup>3</sup>	SD	
ZW-12/150	828P69	150	14,8	12	1500	2000	150 <sup>2</sup>	SC	FA-8, WPA-8-E-N, WPA-8-D-N
ZW-12/150/CF	828P56	150	14,4	12	1500	2000	300/150 <sup>3</sup>	SC	

1. Opory przepływu dotyczą przewodu rozwiniętego z bębna.

2. Przewód o odporności termicznej 150°C (chwilowo 200°C).

3. Pierwszy odcinek węża o długości 2 m o odporności 300°C (chwilowo 350°C), dalszy odcinek – odporność 150°C (chwilowo 200°C).

4. SO – samochód osobowy, SD – samochód dostawczy, SC – samochód ciężarowy.

### Zespoły elektryczne do odsysaczy typu E

Zespół elektryczny ZE-ALAN jest montowany w pomieszczeniu garażowym lub innym pomieszczeniu wskazanym przez użytkownika. Układ umożliwia załączenie i wyłączenie wentylatora wyłącznikiem silnikowym oraz rozwijanie i zwijanie przewodu elastycznego za pomocą przycisków. Zespół elektryczny, w zależności od mocy silnika, jest wyposażony w odpowiednio dobrany wyłącznik silnikowy. Pełni funkcję zabezpieczenia zwarciego i termicznego. Wyłącznik silnikowy zabezpiecza silnik wentylatora przed następstwem załamanego rozruchu, przeciążenia, zwarcia i pracy niepełnofazowej w silnikach trójfazowych.

Typ	Nr kat.	Napięcie [V]; 50 Hz	Moc silnika [kW]	Zakres prądowy [A]	Wentylatory współpracujące
ZE-ALAN-U/E-6,3-1	816Z31	230	0,55	4,0–6,3	FA-5-1, WPA-5-D-1-N, WPA-5-E-1-N
ZE-ALAN-U/E-1,6-3	816Z32	3x400	0,55	1,0–1,6	FA-5-3, WPA-5-D-3-N, WPA-5-E-3-N
ZE-ALAN-U/E-10-1	816Z33	230	1,1	6,3–10	FA-7-1, WPA-7-D-1-N, WPA-7-E-1-N
ZE-ALAN-U/E-4-3	816Z34	3x400	1,1 i 1,5	2,5–4,0	FA-7-3, FA-8-3, WPA-7-D-3-N, WPA-8-D-3-N, WPA-7-E-3-N, WPA-8-E-3-N

### Ssawki

Ssawki oraz statywy ssące współpracujące z odsysaczami spalin znajdują się w odrębnej karcie katalogowej.



## ALAN-HD-N – odsysacze bębnowe



### Zastosowanie

Bębnowe odsysacze typu ALAN-HD-N są przeznaczone do efektywnego usuwania spalin emitowanych przez układy wydechowe samochodów w trakcie prób silnikowych, regulacji i diagnostyki. Są stosowane w zajezdniach, serwisach samochodów ciężarowych, maszyn budowlanych i pojazdów specjalnych. Przy optymalnym ekonomicznie wyciągu powietrza i prostej obsłudze pozwalają usunąć wszystkie emitowane spaliny na zewnątrz. Mogą być montowane bezpośrednio do stropu oraz do ścian lub słupów za pośrednictwem wsporników ściennych. Urządzenia mogą współpracować z następującymi wentylatorami produkowanymi przez KLIMAWENT:

- wentylatorami FA/HD mocowanymi bezpośrednio do urządzenia,
- wentylatorami WPA-E-N mocowanymi do niezależnego wspornika ściennego,
- wentylatorami dachowymi WPA-D-N.

### Budowa

Odsysacz bębnowy składa się z obrotowego bębna z nawiniętym przewodem elastycznym zakończonym ssawką, którą mocuje się do rury wydechowej pojazdu. Ssawka pobiera powietrze z otoczenia i miesza je ze spalinami, obniżając ich temperaturę. Odsysacze bębnowe są przystosowane do nawijania przewodu elastycznego o średnicy 200 mm. We wszystkich odsysaczach swobodny zwis przewodu elastycznego po jego całkowitym nawinięciu wynosi od 1,5 do 2 m. Urządzenia są produkowane z dwoma rodzajami napędu bębna:

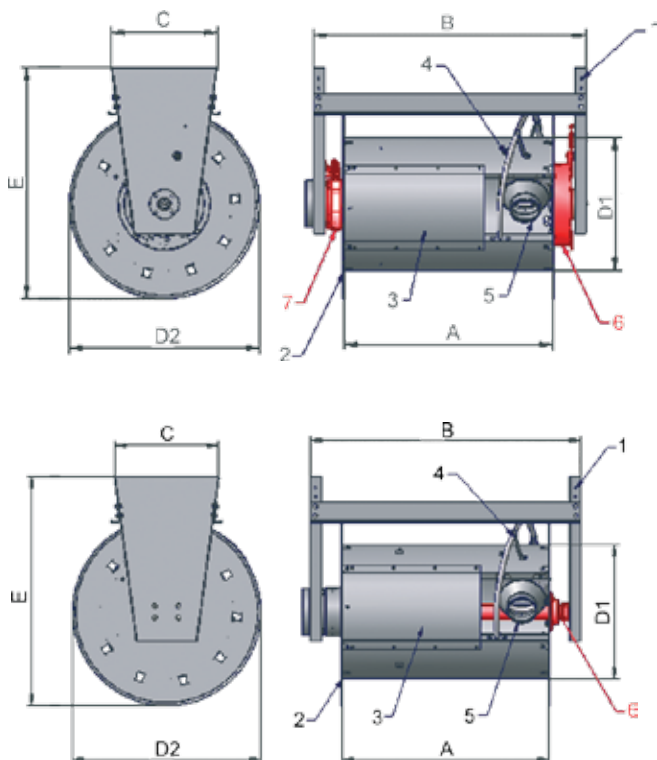
1. Typ C posiada sprężynowy napęd nawijania przewodu. Odwijanie przewodu odbywa się ręcznie, natomiast nawijanie jest samoczynne za pomocą mechanizmu sprężynowego. Wyposażeniem odsysacza jest:
  - hamulec taśmowy spowalniający prędkość przewodu elastycznego podczas nawijania,
  - mechanizm zapadkowy (areter) blokujący przewód elastyczny po jego rozwinięciu w żądanym położeniu,
  - stoper gumowy zakładany na przewód elastyczny, umożliwiający zatrzymanie przewodu po jego nawinięciu.
2. Typ E posiada elektryczny napęd odwijania i nawijania przewodu elastycznego. Wewnątrz bębna nawojowego znajduje się elektryczny silnik nawrotny o niewielkiej mocy i wolnych obrotach.

### UWAGI:

1. Do wentylatorów obsługujących odsysacze typu C należy stosować aparaturę elektryczną opisaną w niniejszym katalogu, w rozdziale WENTYLATORY. Do wentylatorów obsługujących odsysacze typu E należy stosować zespół elektryczny typu ZE, który jednocześnie służy do sterowania napędem bębna.
2. Dla standardowych zastosowań oferujemy zestawy węzowe ZW o odporności termicznej 150°C (chwilowo 200°C).
3. Na życzenie Klienta dostarczamy zestawy węzowe wyposażone w przewody o podwyższonej odporności termicznej.



# ALAN-HD-N





Napęd sprężynowy		
Wymiar	U/C-8-HD-N	U/C-12-HD-N
A	775	1000
B	998	1222
C	355	355
D1	450	450
D2	640	640
E	780	780

1. Rama nośna
2. Bęben nawojowy
3. Pokrywa bębna
4. Spirala
5. Króciec przyłączeniowy
6. Mechanizm sprężynowy
7. Hamulec

Napęd elektryczny			
Wymiar	U/E-10-HD-N	U/E-15-HD-N	U/E-22-HD-N
A	775	1200	2000
B	998	1426	2236
C	355	450	450
D1	450	550	550
D2	640	800	800
E	780	960	960

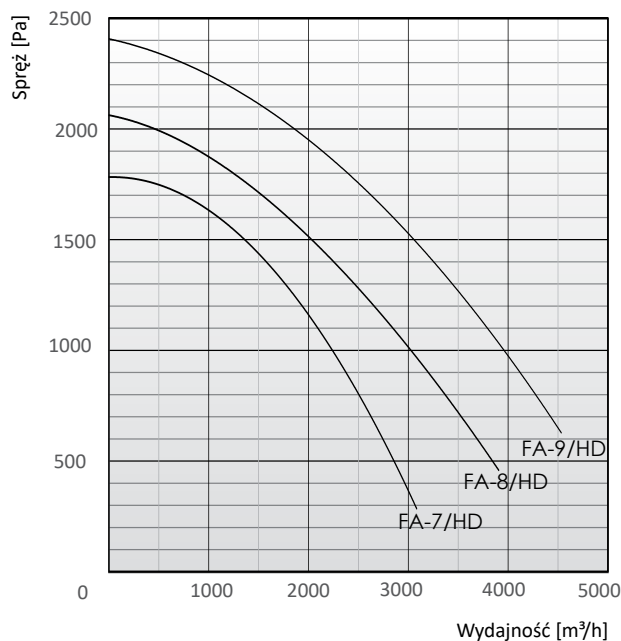
1. Rama nośna
2. Bęben nawojowy
3. Pokrywa bębna
4. Spirala
5. Króciec przyłączeniowy
6. Silnik nawrotny

## Dane techniczne

	Typ <sup>1</sup>	Wyposażenie w przepustnicę	Nr kat.	Maks. moment obrotowy [Nm]	Maks. dł. przewodu elastycznego [m]	Przewód elastyczny	Wentylator	Masa urządzenia <sup>2</sup> [kg]
	ALAN-U/C-8/HD-N	nie	805074	50	8	Każdy bęben jest przystosowany do wyposażenia w przewód elastyczny o średnicy $\varnothing 200$ mm.	Wentylatory należy dobrać wg średnicy przewodu elastycznego (patrz: tabela ZESTAWY WĘŻOWE).	44,5
	ALAN-U/C-12-HD-N	nie	805075	100	12			68
	ALAN-U/E-10-HD-N	nie	805085	80	10			44,5
	ALAN-U/E-15-HD-N	nie	805086	100	15			68
	ALAN-U/E-22-HD-N	nie	805087	120	22			95


1. Przed doбором odpowiedniej wielkości odsysacza prosimy o kontakt z firmą KLIMAWENT S.A.
2. Podane wartości nie uwzględniają masy przewodu elastycznego.

## Charakterystyki przepływowe





### Wentylatory do odsysaczy spalin – montowane bezpośrednio do bębna

	Typ	Nr kat.	Napięcie [V]; 50 Hz	Średnica wlotu/ wylotu [mm]	Moc silnika [kW]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] <sup>1</sup>	Masa [kg]
	FA-7-1/HD	804W77	230	200/200	1,1	72	24
	FA-7-3/HD	804W78	3x400	200/200	1,1	72	24
	FA-8-3/HD	804W79	3x400	200/200	1,5	74	31
	FA-9-3/HD	804W80	3x400	200/200	2,2	77	38

1. Pomiar wykonano z odległości 5 m.


Pozostałe wentylatory – kołnierkowe WPA-E-N lub dachowe WPA-D-N – patrz: rozdział WENTYLATORY.

### Stoper gumowy

	Typ	Nr kat.	Średnica wewnętrzna [mm]
	ZO-200	804K39	200

Stosowany w odsysaczach sprężynowych, zakładany na przewód elastyczny.

### Wspornik ścienny

	Typ	Nr kat.	Długość [mm]	Masa kompletu [kg]
	L860	817W33	800	12

Komplet służy do mocowania do ściany lub słupa podporowego.

### Zestawy węzowe

	Typ	Nr kat.	Średnica przewodu [mm]	Masa [kg]	Długość przewodu [m]	Zalecany wydatek [m <sup>3</sup> /h]	Opory przepływu <sup>1</sup> [Pa]	Odporność termiczna [°C]	Wentylatory współpracujące
	ZW-8/200	828P80	200	10,4	8	2000	1000	150 <sup>2</sup>	FA-7/HD, WPA-7-E-N, WPA-7-D-N
	ZW-10/200	828P81	200	12,8	10	2000	1200	150 <sup>2</sup>	FA-7/HD, WPA-7-E-N, WPA-7-D-N
	ZW-12/200	828P82	200	15,3	12	2000	1500	150 <sup>2</sup>	FA-8/HD, WPA-8-E-N, WPA-8-D-N
	ZW-15/200	828P83	200	19	15	2000	1900	150 <sup>2</sup>	FA-9/HD, WPA-9-E-N, WPA-9-D-N <sup>3</sup>
	ZW-22/200	828P84	200	28,1	22	2000	2100	150 <sup>2</sup>	WPA-10-E-N, WPA-10-D-N <sup>3</sup>

1. Opory przepływu dotyczą przewodu nawiniętego na bęben.

2. Przewód o odporności termicznej 150°C (chwilowo 200°C).

3. Dane wentylatorów – patrz: rozdział WENTYLATORY.

### Zespoły elektryczne do odsysaczy typu E

Zespół elektryczny ZE-ALAN jest montowany w pomieszczeniu garażowym lub innym pomieszczeniu wskazanym przez użytkownika. Układ umożliwia załączenie i wyłączenie wentylatora wyłącznikiem silnikowym oraz rozwijanie i zwijanie przewodu elastycznego za pomocą przycisków. Zespół elektryczny, w zależności od mocy silnika, jest wyposażony w odpowiednio dobrany wyłącznik silnikowy. Pełni funkcję zabezpieczenia zwarciego i termicznego. Wyłącznik silnikowy zabezpiecza silnik wentylatora przed następstwem zablokowanego rozruchu, przeciążenia, zwarcia i pracy niepełnofazowej w silnikach trójfazowych.

	Typ	Nr kat.	Napięcie [V]; 50 Hz	Moc silnika [kW]	Zakres prądowy [A]	Wentylatory współpracujące
	ZE-ALAN-U/E-10-1	816Z33	230	1,1	6,3–10	FA-7-1/HD, WPA-7-D-1-N, WPA-7-E-1-N
	ZE-ALAN-U/E-4-3	816Z34	3x400	1,1 i 1,5	2,5–4,0	FA-7-3/HD, FA-8-3/HD, WPA-7-D-3-N, WPA-8-D-3-N, WPA-7-E-3-N, WPA-8-E-3-N
	ZE-ALAN-U/E-6,3-3	816Z35	3x400	2,2	4–6,3	FA-9-3/HD, WPA-9-E-N, WPA-9-D-N
	ZE-ALAN-U/E-10-3	816Z38	3x400	3,0	6,3–10	WPA-10-E-N, WPA-10-D-N

### Ssawki

Ssawki oraz statywy ssące współpracujące z odsysaczami spalin znajdują się w odrębnej karcie katalogowej.



## OBS/P – odsysacze stacjonarne balansowe



### Zastosowanie

Odsysacze balansowe OBS/P są przeznaczone do efektywnego usuwania spalin emitowanych przez układy wydechowe pojazdów w trakcie prób silnikowych, regulacji i diagnostyki. Są stosowane w zajezdniach, garażach oraz stacjach obsługi i warsztatach naprawy samochodów. Mogą być montowane do ścian lub słupów podporowych. Współpracują z wentylatorami montowanymi na wsporniku ściennym lub na podstawie dachowej. Mogą być również przyłączone do magistrali systemu wyciągowego. Wbudowana przepustnica pozwala na zastosowanie mniejszego wentylatora, gdy jednocześnie jest używana tylko część odsysaczy podłączonych do magistrali.

### Budowa

Odsysacz balansowy składa się z balansera, mechanizmu zapadkowego (aretera), wieszaka ściennego lub sufitowego, rurowego korpusu z przepustnicą i króćcem przyłączeniowym oraz przewodu elastycznego, do którego montuje się ssawkę. Balanser pozwala na ręczne wysuwanie przewodu przy użyciu

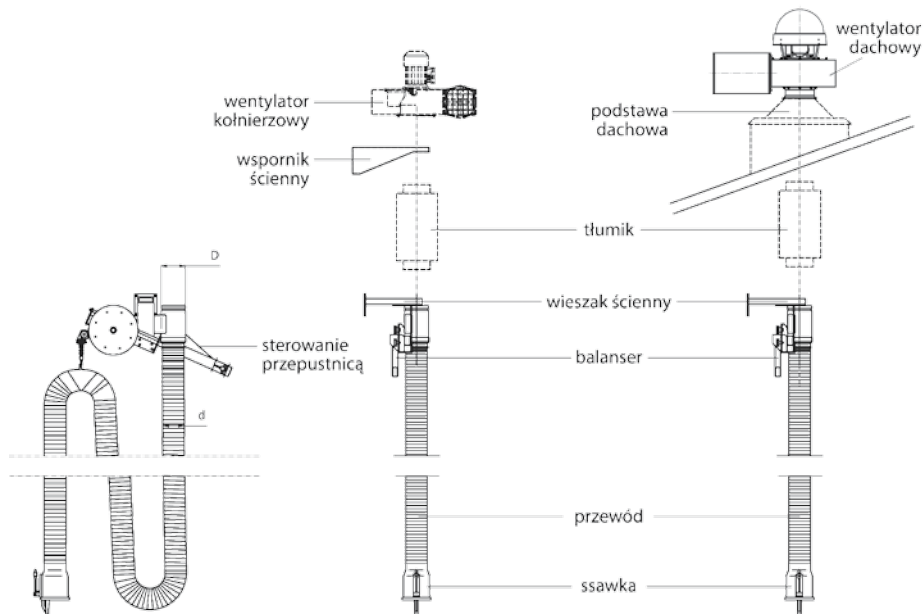
niewielkiej siły, a areter umożliwia zatrzymanie go w dogodnym położeniu ssawki. Po ręcznym wyczepleniu ssawki balanser unosi ją do pozycji wyjściowej, zamykając jednocześnie przepustnicę. Odsysacze balansowe z przewodem elastycznym o średnicy 100 mm są przystosowane do samochodów osobowych, o średnicy 125 mm – do samochodów dostawczych do dmc. 3,5 t, a o średnicy 150 mm – do samochodów ciężarowych. Dobór średnicy przewodu jest uzależniony od pojemności silnika pojazdu oraz jego prędkości obrotowej. W celu dokładnego doboru prosimy o kontakt z firmą KLIMAWENT S.A.

#### Uwaga:

Do standardowych zastosowań są rekomendowane odsysacze wyposażone w przewody o odporności termicznej 150°C (chwilowo 200°C). Do obsługi samochodów z silnikiem Diesla wyposażonych w filtr cząstek stałych (Euro 5, Euro 6), ze względu na możliwość wystąpienia wysokiej temperatury spalin, są rekomendowane odsysacze wyposażone w przewody elastyczne o podwyższonej odporności termicznej (OBS/P/CF).



## Przykład współpracy odsysaczy z wentylatorami



Uwagi: Elementy narysowane linią przerywaną nie wchodzą w skład zestawu.

Na życzenie Klienta dostarczamy osprzęt wentylacyjny (podstawa dachowa, tłumik itp.).

## Dane techniczne

Typ <sup>1</sup>	Nr kat.	Średnica przewodu (d) [mm]	Długość przewodu [m]	Odporność termiczna [°C]	Zalecana wydajność [m³/h]	Opory przepływu [Pa]	Średnica przyłącza (D) [mm]	Masa [kg]	Zastosowanie <sup>4</sup>	Wentylatory współpracujące
OBS/P-100-6	805026	100	6	150 <sup>2</sup>	400	800	160	21,9	SO	WPA-5-E-N, WPA-5-D-N
OBS/P-100-6/CF	805016	100	6	300/150 <sup>3</sup>	400	800	160	21,9	SO	
OBS/P-125-6	805027	125	6	150 <sup>2</sup>	700	1000	160	22,9	SD	WPA-5-E-N, WPA-5-D-N
OBS/P-125-6/CF	805017	125	6	300/150 <sup>3</sup>	700	1000	160	22,9	SD	
OBS/P-150-6	805028	150	6	150 <sup>2</sup>	1500	1200	160	24,3	SC	WPA-7-E-N, WPA-7-D-N
OBS/P-150-6/CF	805018	150	6	300/150 <sup>3</sup>	1500	1200	160	24,3	SC	
OBS/P-125-9	805029	125	9	150 <sup>2</sup>	700	1200	160	32,1	SD	WPA-6-E-N, WPA-6-D-N
OBS/P-125-9/CF	805019	125	9	300/150 <sup>3</sup>	700	1200	160	32,1	SD	
OBS/P-150-9	805030	150	9	150 <sup>2</sup>	1500	1500	160	34,3	SC	WPA-8-E-N, WPA-8-D-N
OBS/P-150-9/CF	805020	150	9	300/150 <sup>3</sup>	1500	1500	160	34,3	SC	

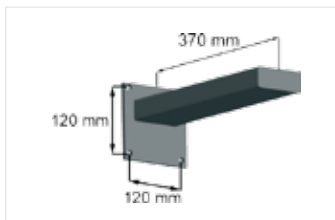
1. Przed doбором odpowiedniej wielkości odsysacza prosimy o kontakt z firmą KLIMAWENT S.A.

2. Przewód o odporności termicznej 150°C (chwilowo 200°C).

3. Pierwszy odcinek węża o długości 2 m o odporności 300°C (chwilowo 350°C), dalszy odcinek – odporność 150°C (chwilowo 200°C).

4. SO – samochód osobowy, SD – samochód dostawczy, SC – samochód ciężarowy.

## Wieszak ścienny



Typ	Nr kat.
WB-OBS	817W21

## Wieszak sufitowy



Typ	Nr kat.
CB-OBS	817W22

## Ssawki

Ssawki oraz statywy ssące współpracujące z odsysaczami spalin znajdują się w odrębnej karcie katalogowej.





## KOS-AL, OBP/P-AL – szynowe systemy ssące



### Zastosowanie

Kanał odciągowy samouszczelniający KOS-AL jest przeznaczony do odciągania spalin samochodowych za pomocą odsysacza balansowego przejezdnego OBP/P-AL lub odsysacza przejezdnego OP-AL przemieszczającego się wzdłuż kanału. Przemieszczanie odsysacza odbywa się poprzez przewód elastyczny zakończony ssawką zaciśniętą na rurze wydechowej samochodu. Kanał jest przeznaczony do obsługi samochodów osobowych i ciężarowych.

### Budowa

Kanał KOS-AL jest zbudowany z segmentów aluminiowych o długości 2 lub 4 m, łączonych ze sobą na dowolną długość, w zależności od potrzeb. Wzdłuż kanału przemieszcza się wózek jezdny odsysacza z balanserem oraz przewodem elastycznym zaczepionym ssawką do rury wydechowej samochodu. Wózek jezdny posiada przepustnicę, która jest otwierana i zamykana wraz z opuszczaniem i podnoszeniem przewodu elastycznego. To pozwala na zastosowanie mniejszego wentylatora, gdy do kanału jest zamontowanych więcej odsysaczy, a współczynnik jednoczesności ich użytkowania jest mniejszy od 1. Zamocowana do wózka kształtka kanałowa ślizga się pomiędzy dwoma fartuchami gumowymi. Fartuchy są doszczelniane podciśnieniem wytworzonym w kanale przez wentylator wyciągowy. Odsysacz jest wyposażony w balanser umożliwiający wysuwanie przewodu elastycznego oraz mechanizm zapadkowy (arster) pozwalający zatrzymać wysuwany przewód w dogodnym położeniu. Przy zastosowaniu ssawki samowyczepnej na końcu kanału zadziała mechanizm wyczepiający. Przewód elastyczny

ze ssawką uniesie się do góry, powracając do stanu pierwotnego. Przy zastosowaniu ssawki bez samowyczepu należy ją wyczepić ręcznie i pociągnięciem za przewód uruchomić unoszący go balanser. Stopery zamontowane na końcach kanału płynnie wyhamowują ruch odsysacza w skrajnych położeniach.

Zalecana wysokość zawieszenia kanału wynosi od 3 do 4 m. Podłączenie przewodów wyciągowych jest możliwe zarówno do każdego z końców kanału, jak i do ściany górnej.

Kanały KOS-AL oraz OBP/P-AL z przewodem elastycznym o średnicy 100 mm są przystosowane do samochodów osobowych, o średnicy 125 mm – do samochodów dostawczych o dmc. 3,5 t, a o średnicy 150 mm – do samochodów ciężarowych. Dobór średnicy przewodu jest uzależniony od pojemności silnika pojazdu oraz jego prędkości obrotowej. W celu dokładnego doboru prosimy o kontakt z firmą KLIMAWENT S.A. Jako opcja jest dostępne sterowanie radiowe, które umożliwia automatyczne uruchamianie wentylatora w momencie opuszczenia przewodu ze ssawką. Po zakończeniu pracy wentylator wyłączy się samoczynnie ze zwłoką czasową (patrz: karta katalogowa STEROWANIE RADIOWE).

Uwaga:

Do standardowych zastosowań są rekomendowane odsysacze wyposażone w przewody o odporności termicznej 150°C (chwilowo 200°C). Do obsługi samochodów z silnikiem Diesla wyposażonych w filtr cząstek stałych (Euro 5, Euro 6), ze względu na możliwość wystąpienia wysokiej temperatury spalin, są rekomendowane odsysacze wyposażone w przewody elastyczne o podwyższonej odporności termicznej (OBP-AL/CF).



## Odsysacze balansowe przejezdne

	Typ <sup>1</sup>	Nr kat.	Średnica przewodu [mm]	Długość przewodu [m]	Zalecana wydajność [m <sup>3</sup> /h]	Opory przepływu [Pa]	Odporność termiczna [°C]	Zastosowanie <sup>4</sup>	Masa [kg]
	OBP/P-AL-100-6	805031	100	6	400	900	150 <sup>2</sup>	SO	35,8
	OBP/P-AL-100-6/CF	805006	100	6	400	900	300/150 <sup>3</sup>	SO	35,8
	OBP/P-AL-125-6	805032	125	6	700	1000	150 <sup>2</sup>	SD	36,7
	OBP/P-AL-125-6/CF	805007	125	6	700	1000	300/150 <sup>3</sup>	SD	36,7
	OBP/P-AL-150-6	805033	150	6	1500	1700	150 <sup>2</sup>	SC	37,6
	OBP/P-AL-150-6/CF	805008	150	6	1500	1700	300/150 <sup>3</sup>	SC	37,6

- Przed doбором odpowiedniej wielkości odsysacza prosimy o kontakt z firmą KLIMAWENT S.A.
- Przewód o odporności termicznej 150°C (chwilowo 200°C).
- Pierwszy odcinek węża o długości 2 m o odporności 300°C (chwilowo 350°C), dalszy odcinek – odporność 150°C (chwilowo 200°C).
- SO – samochód osobowy, SD – samochód dostawczy, SC – samochód ciężarowy.

## Kanał odciągający samouszczelniający

	Typ	Nr kat.	Długość segmentu [m]	Przekrój [cm <sup>2</sup> ]	Masa segmentu [kg]
	KOS-AL-2	804K43	2	290	19,4
	KOS-AL-4	804K44	4	290	38,8

## Odsysacze przejezdne – nie posiadają balanserów – przewód elastyczny wymaga ręcznego odwieszania, brak ograniczeń co do długości przewodu elastycznego.

	Typ <sup>1</sup>	Nr kat.	Średnica przewodu [mm]	Długość przewodu [m]	Zalecana wydajność [m <sup>3</sup> /h]	Opory przepływu [Pa]	Odporność termiczna [°C]	Zastosowanie <sup>4</sup>	Masa [kg]
	OP-AL-100-6	804035	100	6	400	700	150 <sup>2</sup>	SO	11,8
	OP-AL-100-6/CF	804084	100	6	400	700	300/150 <sup>3</sup>	SO	11,8
	OP-AL-125-6	804036	125	6	700	800	150 <sup>2</sup>	SD	12,7
	OP-AL-125-6/CF	804085	125	6	700	800	300/150 <sup>3</sup>	SD	12,7
	OP-AL-150-6	804037	150	6	1500	1500	150 <sup>2</sup>	SC	13,6
	OP-AL-150-6/CF	804086	150	6	1500	1500	300/150 <sup>3</sup>	SC	13,6

- Przed doбором odpowiedniej wielkości odsysacza prosimy o kontakt z firmą KLIMAWENT S.A.
- Przewód o odporności termicznej 150°C (chwilowo 200°C).
- Pierwszy odcinek węża o długości 2 m o odporności 300°C (chwilowo 350°C), dalszy odcinek – odporność 150°C (chwilowo 200°C).
- SO – samochód osobowy, SD – samochód dostawczy, SC – samochód ciężarowy.

## Króćce przyłączeniowe\*

Rodzaj króćca	Typ	Nr kat.	Średnica [mm]
do przyłączenia osiowego	KPC	804K20	160
uniwersalny króciec przyłączeniowy	KTSU-200	804K79	200

\* Służą do przyłączenia kanału do instalacji wyciągowej.

## Wieszak kanału

Rodzaj wieszaka	Typ	Nr kat.	Uwagi
do mocowania sufitowego	Z	804K29	Wieszaki mocuje się do kanału przez ryglowanie. Odległości pomiędzy wieszakami nie mogą być większe niż 3 m.
do mocowania ściennego	L	804K27	

## Płytki zamykająca\*

	Typ	Nr kat.
	PZC	804K22

\* Montuje się na początku pierwszego i końcu ostatniego segmentu kanału.

## Łącznik segmentów kanału

	Typ	Nr kat.
	KSG	804K21

## Stoper końcowy

	Typ	Nr kat.	Uwagi
	STK	804K30	Służy do zatrzymania wózka na końcu kanału.

## Wentylatory

Wentylatory należy dobierać wg odrębnych kart katalogowych na podstawie informacji o wydajności i oporach przepływu.

## Ssawki

Ssawki oraz statywy ssące współpracujące z odsysaczami spalin znajdują się w odrębnej karcie katalogowej.



## KOS-L, OBP/P – szynowe systemy ssące



### Zastosowanie

Kanał odciągowy samouszczelniający KOS-L jest przeznaczony do odciągania spalin samochodowych za pomocą odsysacza balansowego przejezdnego typu OBP/P, przemieszczającego się wzdłuż kanału. Przemieszczanie odsysacza odbywa się poprzez przewód elastyczny zakończony ssawką zaciśniętą na rurze wydechowej samochodu.

### Budowa

Kanał KOS-L jest zbudowany z segmentów stalowych o długości 1,25 lub 2,5 m, łączonych ze sobą na dowolną długość, w zależności od potrzeb. Wzdłuż kanału przemieszcza się wózek jezdny odsysacza z przewodem odciągowym i ssawką zaczeploną do rury wydechowej samochodu. Wózek jezdny posiada przepustnicę, która jest otwierana i zamykana wraz z opuszczaniem i podnoszeniem przewodu elastycznego. To pozwala na zastosowanie mniejszego wentylatora, gdy do kanału jest zamontowanych więcej odsysaczy, a współczynnik jednoczesności ich użytkowania jest mniejszy od 1. Zamocowana do wózka kształtka kanałowa ślizga się pod fartuchem gumowym przykrywającym boczną ścianę kanału, perforowaną na całej długości. Fartuch jest doszczelniany podciśnieniem wytworzonym w kanale przez wentylator wyciągowy. Odsysacz jest wyposażony w balanser umożliwiający wysuwanie przewodu elastycznego oraz mechanizm zapadkowy (areter) pozwalający zatrzymać wysuwany przewód ze ssawką w dogodnym położeniu. Przy zastosowaniu ssawki samowyczepnej na końcu

kanału zadziała mechanizm wyczepiający. Przewód elastyczny ze ssawką uniesie się do góry, powracając do stanu pierwotnego. Przy zastosowaniu ssawki bez samowyczepu należy ją wyczepić ręcznie i pociągnięciem za przewód uruchomić unoszący go balanser. Zderzaki gumowe montowane na końcach kanału wyhamowują ruch odsysacza w skrajnych położeniach. Zalecana wysokość zawieszenia kanału wynosi 4,3 m. Podłączenie przewodów wyciągowych jest możliwe zarówno do każdego z końców kanału, jak i do ściany bocznej. Kanały KOS-L oraz OBP/P z przewodem elastycznym o średnicy 100 mm są przystosowane do samochodów osobowych, o średnicy 125 mm – do samochodów dostawczych o dmc. 3,5 t, a o średnicy 150 mm – do samochodów ciężarowych. Dobór średnicy przewodu jest uzależniony od pojemności silnika pojazdu oraz jego prędkości obrotowej. W celu dokładnego doboru prosimy o kontakt z firmą KLIMAWENT S.A. Jako opcja jest dostępne sterowanie radiowe, umożliwiające automatyczne uruchamianie wentylatora w momencie opuszczenia przewodu ze ssawką. Po zakończeniu pracy wentylator wyłączy się samoczynnie ze zwłoką czasową (patrz: karta katalogowa STEROWANIE RADIOWE).

#### Uwaga:

Do standardowych zastosowań są rekomendowane odsysacze wyposażone w przewody o odporności termicznej 150°C (chwilowo 200°C). Do obsługi samochodów z silnikiem Diesla wyposażonych w filtr cząstek stałych (Euro 5, Euro 6), ze względu na możliwość wystąpienia wysokiej temperatury spalin, są rekomendowane odsysacze wyposażone w przewody elastyczne o podwyższonej odporności termicznej (OBP/P/CF).



## Odsysacze balansowe przejezdne

	Typ <sup>1</sup>	Nr kat.	Średnica przewodu [mm]	Długość przewodu [m]	Zalecana wydajność [m <sup>3</sup> /h]	Opory przepływu [Pa]	Odporność termiczna [°C]	Zastosowanie <sup>4</sup>	Masa [kg]
	OBP/P-100-6	805034	100	6	400	900	150 <sup>2</sup>	SO	26,7
	OBP/P-100-6/CF	805058	100	6	400	900	300/150 <sup>3</sup>	SO	26,7
	OBP/P-125-6	805035	125	6	700	1000	150 <sup>2</sup>	SD	28,7
	OBP/P-125-6/CF	805059	125	6	700	1000	300/150 <sup>3</sup>	SD	28,7
	OBP/P-150-6	805036	150	6	1500	1700	150 <sup>2</sup>	SC	29,8
	OBP/P-150-6/CF	805060	150	6	1500	1700	300/150 <sup>3</sup>	SC	29,8
	OBP/P-125-9	805037	125	9	700	1300	150 <sup>2</sup>	SD	35,7
	OBP/P-125-9/CF	805061	125	9	700	1300	300/150 <sup>3</sup>	SD	35,7
	OBP/P-150-9	805038	150	9	1500	1900	150 <sup>2</sup>	SC	38,3
OBP/P-150-9/CF	805062	150	9	1500	1900	300/150 <sup>3</sup>	SC	38,3	

1. Przed doбором odpowiedniej wielkości odsysacza prosimy o kontakt z firmą KLIMAWENT S.A.

2. Przewód o odporności termicznej 150°C (chwilowo 200°C).

3. Pierwszy odcinek węża o długości 2 m o odporności 300°C (chwilowo 350°C), dalszy odcinek – odporność 150°C (chwilowo 200°C).

4. SO – samochód osobowy, SD – samochód dostawczy, SC – samochód ciężarowy.

## Kanał odciągowy samouszczelniający

	Typ	Nr kat.	Długość segmentu [m]	Wymiar poprzeczny [mm]	Powierzchnia przekroju [cm <sup>2</sup> ]	Masa jednostkowa [kg/m]	Masa segmentu [kg]
	KOS-L	804K45	1,25	160x240	384	14,2	17,75
		804K46	2,5	160x240	384	14,2	35,5

## Króćce przyłączeniowe\*

Rodzaj króćca	Typ	Nr kat.	Średnica [mm]
osiowy	KO	804K70	200
uniwersalny króciec przyłączeniowy	KTSU-200	804K79	200

\*Służą do przyłączenia kanału do instalacji wyciągowej.

## Zakończenie kanału\*

Rodzaj zakończenia	Typ	Nr kat.	Uwagi
	ZKL	804K76	zakończenie lewe
	ZKP	804K77	zakończenie prawe

\*Montuje się na początku pierwszego i końcu ostatniego segmentu kanału.

## Zaślepka kanału

Typ	Nr kat.	Uwagi
ZK	804K87	Służy do czotowego zamknięcia kanału, gdy nie stosuje się kształtki przyłączeniowej osiowej.

## Łącznik segmentów

Typ	Nr kat.	Uwagi
ZSK	804K75	Komplet elementów przeznaczony do łączenia dwóch sąsiednich segmentów kanału.

## Zespół wieszaka kanału

Typ	Nr kat.	Uwagi
ZWK	804K82	Służy do podwieszania kanału do wieszaka przyściennego.

## Wieszak przyścienny kanału

Typ	Nr kat.	Uwagi
WPK-2	804K86	Służy do mocowania kanału do ściany lub słupów podporowych.

## Zderzak gumowy

Typ	Nr kat.	Uwagi
ZG	804K31	Montuje się na skrajnych końcach kanału.

## Wentylatory

Wentylatory należy dobierać wg odrębnych kart katalogowych na podstawie informacji o wydajności i oporach przepływu.

## Ssawki

Ssawki oraz statywy ssące współpracujące z odsysaczami spalin znajdują się w odrębnej karcie katalogowej.

**ZS-OBP – sterowanie radiowe do szynowych systemów ssących****Sterowanie radiowe – wyposażenie dodatkowe**

Sterowanie radiowe jest oferowane do odsysaczy balansowych przejezdnych, poruszających się na kanałach KOS-AL (aluminiowych) i kanałach KOS-L (stalowych). Jest to wyposażenie opcjonalne.

Kompletny zestaw zapewniający automatyczne uruchamianie wentylatora drogą radiową w momencie opuszczenia przewodu ze ssawką składa się z zestawu sterowania radiowego oraz zespołu elektrycznego typu RS-S.

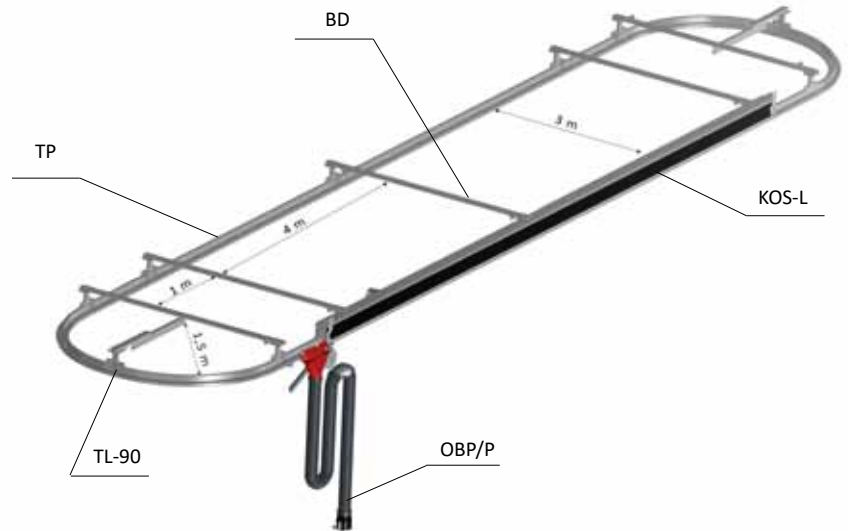
Typ	Nr kat.	Uwagi
Zespół sterujący	ZS-OBP	816Z37
W skład zestawu wchodzi: nadajnik, odbiornik, 2 wyłączniki krańcowe oraz krzywka.		

Typ	Nr kat.	Napięcie zasilania [V]; 50 Hz	Moc silnika [kW]	Zakres prądowy zabezpieczenia termicznego [A]	Urządzenia współpracujące	
Zespół elektryczny	RS-5,5-1-S	816R22	230	0,55	3,7–5,5	WPA-5-E-1-N, WPA-5-D-3-N, WPA-6-E-3-N, WPA-6-D-3-N
	RS-8-1-S	816R23	230	1,1	5,5–8	WPA-7-E-3-N, WPA-7-D-3-N
	RS-1,8-3-S	816R24	3x400	0,55	0,8–1,2	WPA-5-E-3-N, WPA-5-D-3-N
	RS-2,6-3-S	816R25	3x400	0,75	1,8–2,6	WPA-6-E-3-N, WPA-6-D-3-N
	RS-3,7-3-S	816R26	3x400	1,1	2,6–3,7	WPA-7-E-3-N, WPA-7-D-3-N, WPA-8-E-3-N, WPA-8-D-3-N
	RS-5,5-3-S	816R34	3x400	1,5	3,7–5,5	WPA-8-E-3-N, WPA-8-D-3-N
	RS-8-3-S	816R27	3x400	2,2–3,0	4–6,3	WPA-9-E-3-N, WPA-9-D-3-N, WPA-10-E-3-N, WPA-10-D-3-N

**Sterowanie radiowe umieszczone na odsysaczu przejezdnym OBP/P-AL**



## KOS-L-N – nawrotne szynowe systemy ssące



### Zastosowanie

Nawrotny szynowy system ssący KOS-L-N jest przeznaczony do odciągania spalin za pomocą odsysacza przejeźdnego OBP/P, przemieszczającego się wzdłuż kanału KOS-L. Po ręcznym lub automatycznym wyczepieniu ssawki (w zależności od wybranego typu ssawki) zwolniony odsysacz pozostaje na łuku toru, skąd należy go ręcznie odprowadzić torem powrotnym do pozycji wyjściowej i podłączyć do kolejnego pojazdu.

### Budowa

System składa się ze standardowego kanału samouszczelniającego KOS-L oraz toru powrotnego w postaci czterech łuków TL-90, torów prostych TP oraz belek dystansowych BD. System można podwieszać lub umieszczać na słupach podporowych.

#### Kanał odciągowy nawrotny

Typ	Nr kat.	Wymiary segmentu [m]	Masa segmentu [kg]	Uwagi	
Tor powrotny	TP	804K51	długość 2,5	30	Liczba segmentów odpowiada długości KOS-L.
Łuk toru powrotnego 90°	TL-90	804K53	promień 1,5	37	W skład kompletu wchodzi 4 łuki.
Belka dystansowa	BD	804K54	długość 3	21	Odstęp między belkami wynosi ok. 4 m.

#### Kanał odciągowy samouszczelniający

Typ	Nr kat.	Długość segmentu [m]	Wymiar poprzeczny [mm]	Powierzchnia przekroju [cm <sup>2</sup> ]	Masa jednostkowa [kg/m]	Masa segmentu [kg]
KOS-L	804K45	1,25	160x240	384	14,2	17,75
	804K46	2,5	160x240	384	14,2	35,5

#### Odsysacze balansowe przejezdne

Typ <sup>1</sup>	Nr kat.	Średnica przewodu [mm]	Długość przewodu [m]	Zalecana wydajność [m <sup>3</sup> /h]	Opory przepływu [Pa]	Odporność termiczna [°C]	Zastosowanie <sup>4</sup>	Masa [kg]
OBP/P-100-6	805034	100	6	400	900	150 <sup>2</sup>	SO	26,7
OBP/P-100-6/CF	805058					300/150 <sup>3</sup>		
OBP/P-125-6	805035	125	6	700	1000	150 <sup>2</sup>	SD	28,7
OBP/P-125-6/CF	805059					300/150 <sup>3</sup>		
OBP/P-150-6	805036	150	6	1500	1700	150 <sup>2</sup>	SC	29,8
OBP/P-150-6/CF	805060					300/150 <sup>3</sup>		
OBP/P-125-9	805037	125	9	700	1300	150 <sup>2</sup>	SD	35,7
OBP/P-125-9/CF	805061					300/150 <sup>3</sup>		
OBP/P-150-9	805038	150	9	1500	1900	150 <sup>2</sup>	SC	38,3
OBP/P-150-9/CF	805062					300/150 <sup>3</sup>		

1. Przed doбором odpowiedniej wielkości odsysacza prosimy o kontakt z firmą KLIMAWENT S.A.

2. Przewód o odporności termicznej 150°C (chwilowo 200°C).

3. Pierwszy odcinek węża o długości 2 m o odporności 300°C (chwilowo 350°C), dalszy odcinek – odporność 150°C (chwilowo 200°C).

4. SO – samochód osobowy, SD – samochód dostawczy, SC – samochód ciężarowy.

Uwaga: Króciec przyłączeniowy, łączniki segmentów i wieszaki – patrz: karta katalogowa KOS-L.

#### Wentylatory

Wentylatory należy dobierać wg odrębnych kart katalogowych na podstawie informacji o wydajności i oporach przepływu.

#### Ssawki

Ssawki współpracujące z odsysaczami spalin znajdują się w odrębnej karcie katalogowej.


**KOS-L-ALAN-N – szynowe systemy ssące z odsysaczem bębnowym****Zastosowanie**

Szynowy system ssący KOS-L-ALAN-N jest przeznaczony do odciągania spalin za pomocą przejeźdnego odsysacza bębnowego OP-ALAN-U/C-N – z napędem sprężynowym, przemieszczającego się wzdłuż kanału KOS-L. Dzięki wózkowi jezdnemu, na którym jest podwieszony odsysacz bębnowy, jest możliwe dostosowanie miejsca położenia odsysacza względem rury wydechowej obsługiwanego pojazdu.

**Budowa**


System składa się ze standardowego kanału samouszczelniającego KOS-L i z odsysacza bębnowego przejeźdnego OP-ALAN-U/C-N. Istnieje możliwość umieszczenia na jednym kanale kilku odsysaczy spalin OP-ALAN-U/C-N. System można mocować za pomocą wieszaków lub słupów podporowych.

**Kanał odciągowy samouszczelniający**

	Typ	Nr kat.	Długość segmentu [m]	Wymiar poprzeczny [mm]	Powierzchnia przekroju [cm <sup>2</sup> ]	Masa jednostkowa [kg/m]	Masa segmentu [kg]
	KOS-L	804K45	1,25	160x240	384	14,2	17,75
		804K46	2,5	160x240	384	14,2	35,5

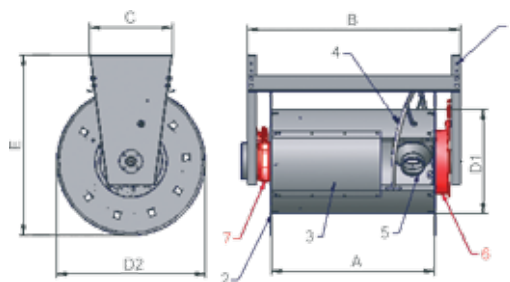
Aksesoria kanału odciągowego KOS-L znajdują się w karcie katalogowej KOS-L, OBP-P.

**Odsysacze bębnowe przejezdne**

	Typ <sup>1</sup>	Wyposażenie w przepustnicę	Nr kat.	Maks. moment obrotowy [Nm]	Przewód elastyczny	Masa <sup>2</sup> [kg]
	OP-ALAN-U/C-8-N	nie	805076	50	Każdy bęben jest przystosowany do wyposażenia w przewód elastyczny o średnicy Ø100, Ø125 lub Ø150 mm i długościach 8 lub 12 m. Dobór zestawu węzowego – patrz: karta katalogowa ALAN-N.	61,7
	OP-ALAN/P-U/C-8-N	tak	805078	50		61,7
	OP-ALAN-U/C-12-N	nie	805077	50		63,7
	OP-ALAN/P-U/C-12-N	tak	805079	50		63,7

1. Przed doбором odpowiedniego typu odsysacza prosimy o kontakt z firmą KLIMAWENT S.A.

2. Podane wartości nie uwzględniają masy przewodu elastycznego.



Wymiar	Napęd sprężynowy	
	U/C-8-N	U/C-12-N
A	775	1000
B	998	1222
C	355	355
D1	450	450
D2	640	640
E	780	780

1. Rama nośna  
2. Bęben nawojowy  
3. Pokrywa bębna  
4. Spirala  
5. Króciec przyłączeniowy  
6. Mechanizm sprężynowy  
7. Hamulec

**Wentylatory**

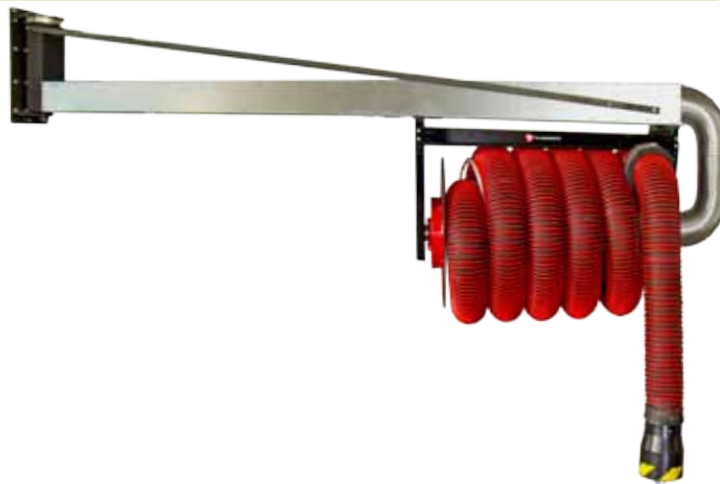
Wentylatory należy dobierać wg odrębnych kart katalogowych na podstawie informacji o wydajności i oporach przepływu.

**Ssawki**

Ssawki współpracujące z odsysaczami spalin znajdują się w odrębnej karcie katalogowej.



## RO-4-ALAN-N – system odciągowy



### Zastosowanie

Dzięki zastosowaniu ramienia obrotowego zwiększamy zasięg pracy odsysacza bębnowego i jest możliwe dostosowanie miejsca pracy odsysacza względem pojazdu, który jest obsługiwany.

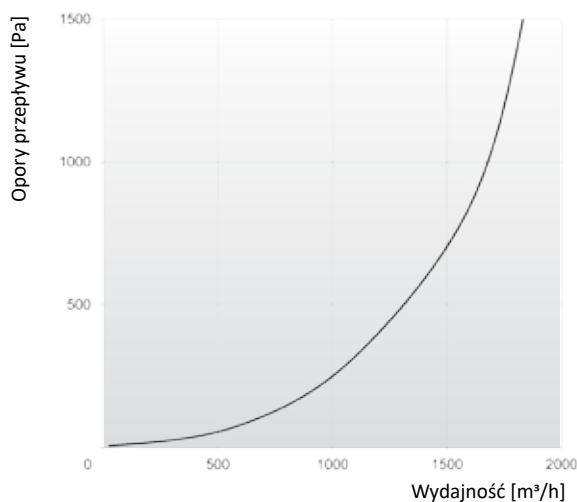
### Budowa

System składa się z ramienia obrotowego RO-4-ALAN-N, zawierającego gniazdo obrotowe, kanału odciągowego, oraz bębnowego odsysacza spalin ALAN-C-N. Zestaw współpracuje z wentylatorem wyciągowym zlokalizowanym w hali bądź na dachu budynku. Ramię obrotowe jest mocowane bezpośrednio do ściany lub do słupów konstrukcji hali.

#### Ramię obrotowe RO-4-ALAN-N

Typ	Nr kat.	Średnica przyłączeniowa [mm]	Zasięg maksymalny [m]	Maksymalny moment M [Nm]	Masa [kg]
RO-4-ALAN-U/C-8-N	805080	160	3850	3100	145
RO-4-ALAN-U/C-12-N	805081	160	3850	3100	150

#### Charakterystyka przepływowa ramienia RO-4-ALAN-N



### Dane techniczne

	Typ <sup>1</sup>	Wyposażenie w przepustnicę	Nr kat.	Maks. moment obrotowy [Nm]	Maks. długość przewodu elastycznego [m]	Przewód elastyczny	Masa urządzenia <sup>2</sup> [kg]
	ALAN-U/C-8-N	nie	805070	50	8	Każdy bęben jest przystosowany do wyposażenia w przewód elastyczny o średnicy Ø100, Ø125 lub Ø150 mm. Dobór zestawu węzowego – patrz: karta katalogowa ALAN-N.	44,5
	ALAN/P-U/C-8-N	tak	805072	50	8		44,5
	ALAN-U/C-12-N	nie	805071	50	12		46,5
	ALAN/P-U/C-12-N	tak	805073	50	12		46,5

1. Przed doбором odpowiedniej wielkości odsysacza prosimy o kontakt z firmą KLIMAWENT S.A.
2. Podane wartości nie uwzględniają masy przewodu elastycznego.

#### Wentylatory

Wentylatory należy dobierać wg odrębnych kart katalogowych na podstawie informacji o wydajności i oporach przepływu.

#### Ssawki

Ssawki współpracujące z odsysaczami spalin znajdują się w odrębnej karcie katalogowej.



**GLOBAL – odsysacze wiszące**

GLOBAL-2-100

GLOBAL-1-125

**Zastosowanie**

Stacjonarne odsysacze spalin GLOBAL są przeznaczone do usuwania spalin z rur wydechowych samochodów w trakcie prób silnikowych, regulacji i diagnostyki. Odsysacze są montowane na wysokości od 2 do 3 m do słupów lub ścian garażu, warsztatu naprawczego lub stacji obsługi pojazdów.

**Budowa**

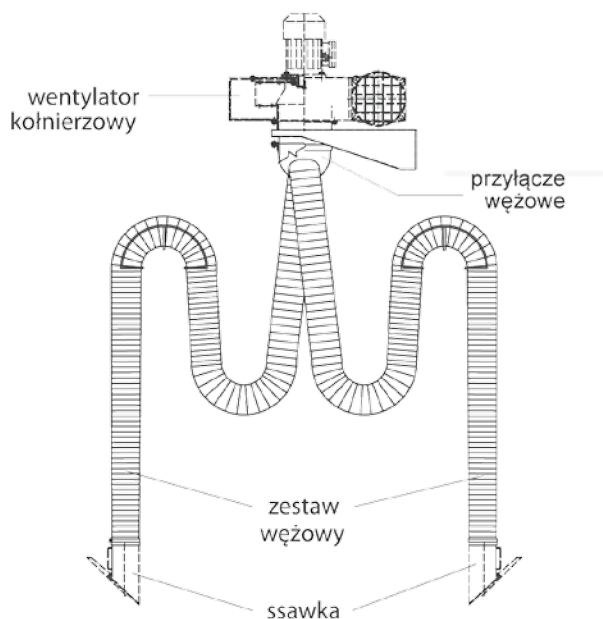
Odsysacz składa się ze wspornika ściennego, umieszczonego na nim wentylatora kołnierzowego i pojedynczego lub podwójnego przyłącza, do którego mocuje się przewody elastyczne. Na końcu przewodu elastycznego montuje się ssawkę nakładaną na rurę wydechową obsługiwanego pojazdu. Do odsysaczy podwójnych zaleca się ssawki metalowe, które zamykają się samoczynnie po zdjęciu z rury wydechowej pojazdu. W miejsce

wentylatora kołnierzowego można zamontować króciec przyłączeniowy do połączenia odsysacza z wentylatorem dachowym zamontowanym na zewnątrz pomieszczenia.

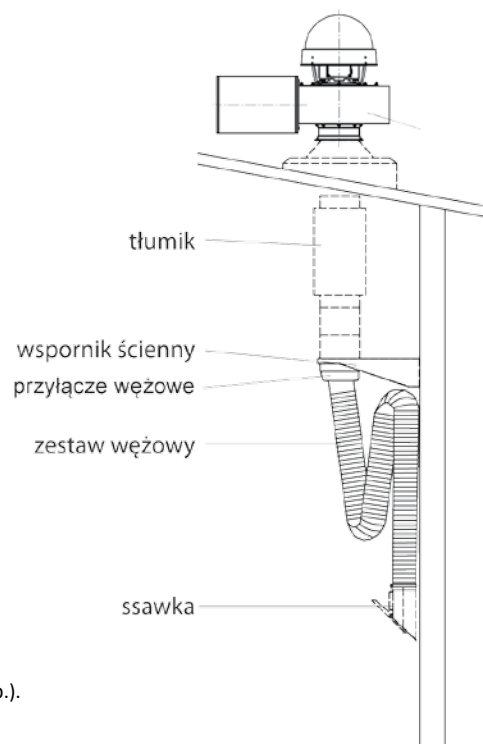
Uwagi:

1. Dokładny dobór rodzaju i średnicy przewodu elastycznego oraz wielkości wentylatora jest uzależniony od pojemności silnika pojazdu oraz jego prędkości obrotowej.
2. Do standardowych zastosowań są rekomendowane odsysacze wyposażone w przewody o odporności termicznej 150°C (chwilowo 200°C). Do obsługi samochodów z silnikiem Diesla wyposażonych w filtr cząstek stałych (Euro 5, Euro 6), ze względu na możliwość wystąpienia wysokiej temperatury spalin, są rekomendowane odsysacze wyposażone w przewody elastyczne o podwyższonej odporności termicznej (OBS/P/CF).

Przykład współpracy odsysacza wiszącego z wentylatorem kołnierzowym



Przykład współpracy odsysacza wiszącego z wentylatorem dachowym



Uwagi: Elementy zaznaczone linią przerywaną nie wchodzą w skład zestawu.  
Na życzenie Klienta dostarczamy osprzęt wentylacyjny (podstawa dachowa, tłumik itp.).



Dane techniczne

Typ <sup>1</sup>	Nr kat.	Liczba przyłączy	Średnica [mm]	Długość przewodu [m]	Zalecany wydatek [m <sup>3</sup> /h]	Odporność termiczna [°C]	Zastosowanie <sup>4</sup>	Wentylatory współpracujące	Masa [kg]	
	GLOBAL H-1-100	803032	1	100	5	400	150 <sup>2</sup>	SO	WPA-3-E-N	37,5
	GLOBAL H-1-100/CF	803037	1	100	5	400	300/150 <sup>3</sup>	SO	WPA-3-E-N	37,5
	GLOBAL H-1-125	803033	1	125	5	700	150 <sup>2</sup>	SD	WPA-5-E-N, WPA-5-D-N, WPA-6-E-N, WPA-6-D-N	40
	GLOBAL H-1-125/CF	803038	1	125	5	700	300/150 <sup>3</sup>	SD	WPA-5-E-N, WPA-5-D-N, WPA-6-E-N, WPA-6-D-N	40
	GLOBAL H-1-150	803034	1	150	5	1500	150 <sup>2</sup>	SC	WPA-5-E-N, WPA-5-D-N, WPA-6-E-N, WPA-6-D-N	50
	GLOBAL H-1-150/CF	803039	1	150	5	1500	300/150 <sup>3</sup>	SC	WPA-5-E-N, WPA-5-D-N, WPA-6-E-N, WPA-6-D-N	50
	GLOBAL H-2-100	803035	2	100	2x5	800	150 <sup>2</sup>	SO	WPA-5-E-N, WPA-5-D-N	50
	GLOBAL H-2-100/CF	803040	2	100	2x5	800	300/150 <sup>3</sup>	SO	WPA-5-E-N, WPA-5-D-N	50
	GLOBAL H-2-125	803036	2	125	2x5	1400	150 <sup>2</sup>	SD	WPA-6-E-N, WPA-6-D-N	60
	GLOBAL H-2-125/CF	803041	2	125	2x5	1400	300/150 <sup>3</sup>	SD	WPA-6-E-N, WPA-6-D-N	60

1. Przed doбором odpowiedniego rodzaju i wielkości odsysacza prosimy o kontakt z firmą KLIMAWENT S.A.

2. Przewód o odporności termicznej 150°C (chwilowo 200°C).

3. Pierwszy odcinek węża o długości 2 m o odporności 300°C (chwilowo 350°C), dalszy odcinek – odporność 150°C (chwilowo 200°C).

4. SO – samochód osobowy, SD – samochód dostawczy, SC – samochód ciężarowy.

Uwaga: W skład odsysacza wchodzi: przewód elastyczny z obejmami i osłonami oraz akcesoria montażowe – wspornik ścienny, przyłącza (pojedyncze lub podwójne) oraz wieszaki przewodów elastycznych.

Wentylatory

Typ	Nr kat.	Napięcie [V]	Moc [kW]	Stopień ochrony IP	Masa [kg]	
	WPA-3-E-1-N	804W00	230	0,37	54	14
	WPA-5-E-1-N	804W01	230	0,55	54	17
	WPA-6-E-1-N	804W03	230	0,75	54	24
	WPA-5-D-1-N	807W11	230	0,55	54	25
	WPA-6-D-1-N	807W13	230	0,75	54	32

Uwaga: Wyłączniki silnikowe zostały opisane w dziale AKCESORIA ELEKTRYCZNE.

Ssawki

Ssawki oraz statywy ssące współpracujące z odsysaczami spalin znajdują się w odrębnej karcie katalogowej.

**GEPARD – odsysacze spalin przestawne**

GEPARD-1000



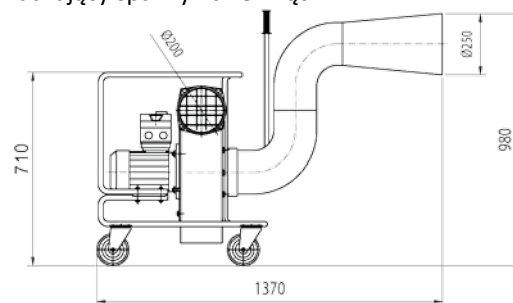
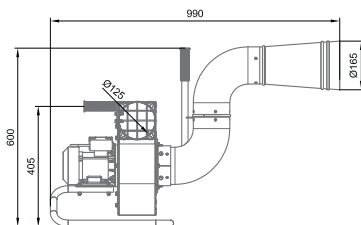
GEPARD-2000

**Zastosowanie**

Odsysacze GEPARD są przeznaczone do usuwania spalin z rur wydechowych samochodów w trakcie prób silnikowych, regulacji i diagnostyki. Odsysacz przenośny GEPARD-1000 jest przeznaczony do odciągania spalin z samochodów osobowych, a przejezdny GEPARD-2000 z samochodów ciężarowych. Odprowadzanie spalin na zewnątrz odbywa się przy użyciu odpowiedniego przewodu elastycznego przyłączonego do króćca wylotowego odsysacza.

**Budowa**

Odsysacz składa się z wentylatora zaopatrzonego w mimośrodową ssawkę w kształcie litery „S”, umożliwiającą bezстыkowe połączenie z rurą wydechową znajdującą się na różnych wysokościach. Odsysacz przenośny jest umieszczony na stelażu służącym do jego przenoszenia. Odsysacz przejezdny, przeznaczony do samochodów ciężarowych, jest zamocowany na stelażu wyposażonym w kółka umożliwiające jego swobodne przemieszczanie. Na silniku zamontowano wyłącznik silnikowy WS (GEPARD-2000) lub łącznik silnikowy ŁS (GEPARD-1000). Do wylotu wentylatora przyłącza się przewód elastyczny odprowadzający spaliny na zewnątrz.

**Dane techniczne**

Typ	Nr kat.	Wydajność [m <sup>3</sup> /h]	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Masa [kg]	Średnica króćca wylotowego [mm]
GEPARD-1000	803020	1000	230	0,37	25	125
GEPARD-2000	803021	2000	230	1,1	48	200

Uwaga: Przed doбором odpowiedniej wielkości odsysacza prosimy o kontakt z firmą KLIMAWENT S.A.

**Wyposażenie dodatkowe****Przewody elastyczne**













Typ	Nr kat.	Średnica [mm]	Zakres temperatur przetłaczanego powietrza [°C]	Uwagi
	G-EX1-125	828P61	od -20 do +150 (chwilowo do +200)	Zewnętrzna spirala jest wykonana z tworzywa sztucznego, a ścianka z tkaniny poliestrowej powlekanej neoprenem. Nie ulega trwałym odkształceniom.
	G-EX1-200	828P63		
	MCS-125	828P33	od -20 do +90 (chwilowo do +110)	Zewnętrzna spirala jest wykonana ze stali ocynkowanej, a ścianka trudno palna z włókna szklanego powlekanego PCV.
	MCS-200	828P35		
	ST/MP-125	863P93	od -30 do +120	Brak spirali zewnętrznej. Tkanina szklana powlekana PVC jest nawinięta na wewnętrzną spiralę z drutu stalowego.
	ST/MP-200	863P95		
	STX-125	828P91	-30 do +170 (chwilowo 220*)	Brak spirali zewnętrznej. Druk ze stali umieszczony w ściance węża. Wzmocniony opłotem z tkaniny. Ścianka trudno palna, chroniąca przed szorowaniem dzięki zewnętrznej powierzchni ślizgowej.
	STX-200	828P93		

\*przy dopływie świeżego powietrza (ok. 50%).



## Ssawki współpracujące z odsysaczami spalin



Poniżej przedstawiono wszystkie rodzaje ssawek do odsysaczy spalin.  
Przy doborze należy brać pod uwagę średnicę, materiał oraz wyposażenie.

Rodzaj ssawki	Typ	Nr kat.	Średnica przyłączeniowa [mm]	Wymiar wlotu [mm]	Masa [kg]	Uwagi	Urządzenia współpracujące
	SZGO-125	819S28	125	Ø150	2,5	Ssawka gumowa, okrągła, z zaciskiem dźwigniowym, do wyczerpu ręcznego.	ALAN, OBS/P, OBP/P-AL, OBP/P, GLOBAL
	SZGO-150	819S29	150	Ø170	3,2		
	SZGO-125-N	819S27	125	Ø150	2,2	Ssawka polietylenowa, okrągła, z zaciskiem dźwigniowym, do wyczerpu ręcznego.	ALAN-N, OBS/P, OBP/P-AL, OBP/P, GLOBAL
	SZGO-150-N	819S31	150	Ø170	2,25		
	SZGP-100	819S18	100	180x100	2,1	Ssawka gumowa, owalna, z zaciskiem dźwigniowym, do wyczerpu ręcznego.	ALAN-N, OBS/P, OBP/P-AL, OBP/P, GLOBAL
	SZGP-125	819S19	125	180x100	3,2		
	SZGO-125/S	819S75	125	Ø150	2,5	Ssawka gumowa, okrągła, z zaciskiem dźwigniowym i linką stalową, do wyczerpu automatycznego.	OBP/P
	SZGO-150/S	819S76	150	Ø170	3,2		
	SZGO-125/S-N	819S14	125	Ø150	2,2	Ssawka polietylenowa, okrągła, z zaciskiem dźwigniowym i linką stalową, do wyczerpu automatycznego.	OBP/P
	SZGO-150/S-N	819S15	150	Ø170	2,25		
	SZGP-100/S	819S77	100	180x100	2,1	Ssawka gumowa, owalna, z zaciskiem dźwigniowym i linką stalową, do wyczerpu automatycznego.	OBP/P
	SZGP-125/S	819S78	125	180	3,2		
	SZGO-125/B	819S70	125	Ø150	2,5	Ssawka gumowa, okrągła, z zaciskiem dźwigniowym i cięgnem Bowdena, do wyczerpu automatycznego.	OBP/P-AL, OBP/P
	SZGO-150/B	819S71	150	Ø170	3,2		
	SZGO-125/B-N	819S16	125	Ø150	2,2	Ssawka polietylenowa, okrągła, z zaciskiem dźwigniowym i cięgnem Bowdena, do wyczerpu automatycznego.	OBP/P-AL, OBP/P
	SZGO-150/B-N	819S17	150	Ø170	2,25		
	SZGP-100/B	819S72	100	180x100	2,1	Ssawka gumowa, owalna, z zaciskiem dźwigniowym i cięgnem Bowdena, do wyczerpu automatycznego.	OBP/P-AL, OBP/P
	SZGP-125/B	819S73	125	180x100	3,2		
	SRGP-100	819S33	100	180x100	2,3	Ssawka gumowa, owalna, do wbudowanych i osłoniętych rur wydechowych, do wyczerpu ręcznego (zacisk wewnątrz rury wydechowej).	ALAN-N, OBS/P, OBP/P-AL, OBP/P, GLOBAL
	SRGP-125	819S34	125	180x100	2,4		
	AN-100	819S06	100	Ø125	1	Ssawka metalowa, zaciskana pokrętłem, do wyczerpu ręcznego.	ALAN-N, OBS/P, GLOBAL
	AN-125	819S07	125	Ø125	1,2		
	AN-150	819S08	150	Ø150	1,45		
	AN-200	819S00	200	Ø200	2		
	D-100	819S09	100	Ø100	1,3	Ssawka metalowa, klapka domykana sprężyną, do wyczerpu ręcznego.	GLOBAL
	D-125	819S10	125	Ø125	1,6		
	D-150	819S11	150	Ø150	2,2		


Na życzenie Klienta istnieje możliwość przystosowania zestawu ssawek do podwójnych rur wydechowych.




## Statywy ssące współpracujące z odsysaczami spalin

	Typ	Nr kat.	Średnica przyłączeniowa [mm]	Wymiar wlotu [mm]	Masa [kg]	Uwagi
	S-100-2	818S13	100	Ø230	14	Ssawa przejezdna na statywie z kółkami, wykonana z aluminium.
	S-125-2	818S14	125	Ø230	15	
	S-152	818S04	150	260x205	17	Ssawa na statywie, wykonana ze stali.

## Ssawka Euro 5/6

	Typ	Nr kat.	Średnica przyłączeniowa [mm]	Wymiar wlotu [mm]	Masa [kg]	Uwagi
	Euro 5/6	819S35	150	400x250	13	Regulowana ssawa przejezdna na statywie z kółkami, dostosowana do odciągu spalin z rur wydechowych zlokalizowanych pod pojazdem. Zalecane jest stosowanie przewodu elastycznego o odporności temperaturowej 300°C.

## Szybkozłącza ssawy

	Typ	Nr kat.	Średnica przyłączeniowa [mm]	Masa [kg]	Uwagi
	SZS-125/100	830S03	125/100	0,6	Szybkozłącza umożliwiają zredukowanie średnicy ssawki i dostosowanie jej do innej średnicy węża.
	SZS-150/125	830S02	150/125	0,8	
	SZS-150/100	830S04	150/100	0,75	



**odsysacze spalin dla straży pożarnej**



Odsysacze są niezastąpione we współpracy z pojazdami w straży pożarnej, gdzie jest wymagana pełna gotowość do szybkiego opuszczenia garażu.



System odciążu spalin samochodowych SSAK

System charakteryzuje się niesłychaną skutecznością odciągania spalin i wygodą użytkowania. Jest niezastąpiony we współpracy z samochodami, od których wymaga się pełnej gotowości do szybkiego opuszczenia garażu.



Ssawka fajkowa o unikalnym kształtce

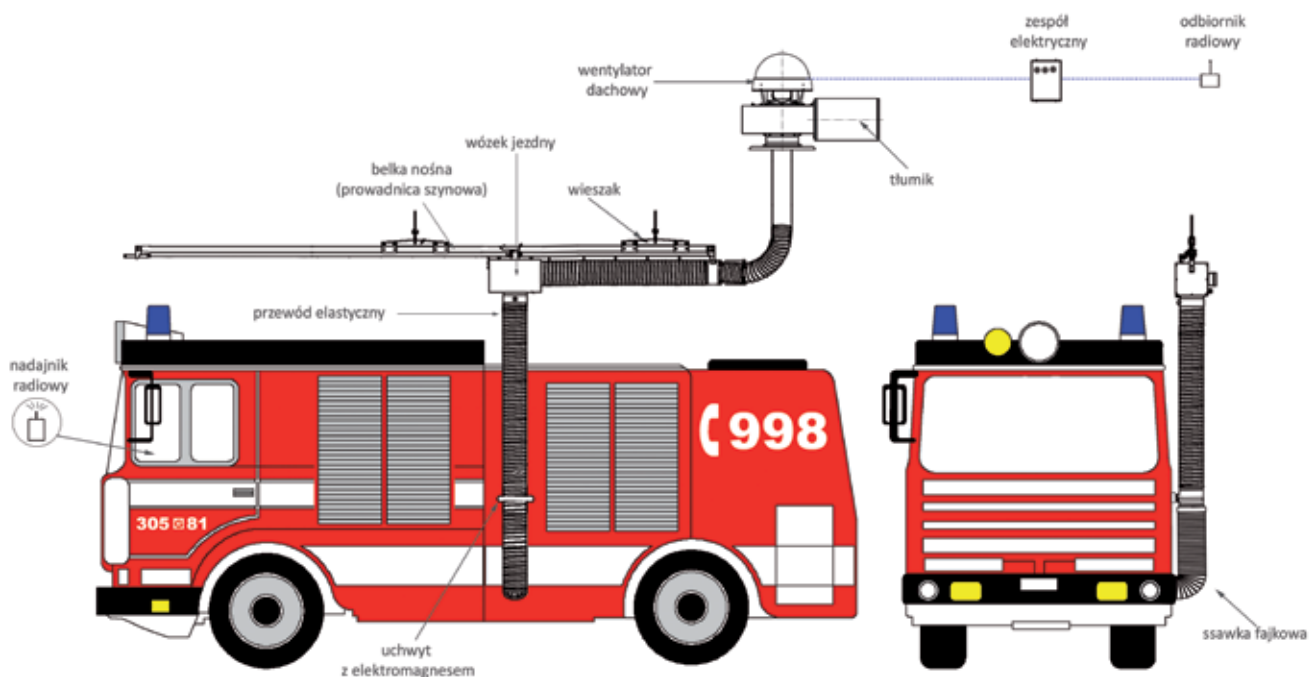
Ssawka zasysa dodatkowe powietrze z otoczenia, gwarantując odciąg 100% spalin. Za pomocą elektromagnesu ssawę mocuje się do zwory na karoserii samochodu. Nawet przy raptownym opuszczaniu garażu system elektromagnetycznego mocowania ssawy gwarantuje pewny wyczep tuż przed bramą garażową.



Przewód elastyczny

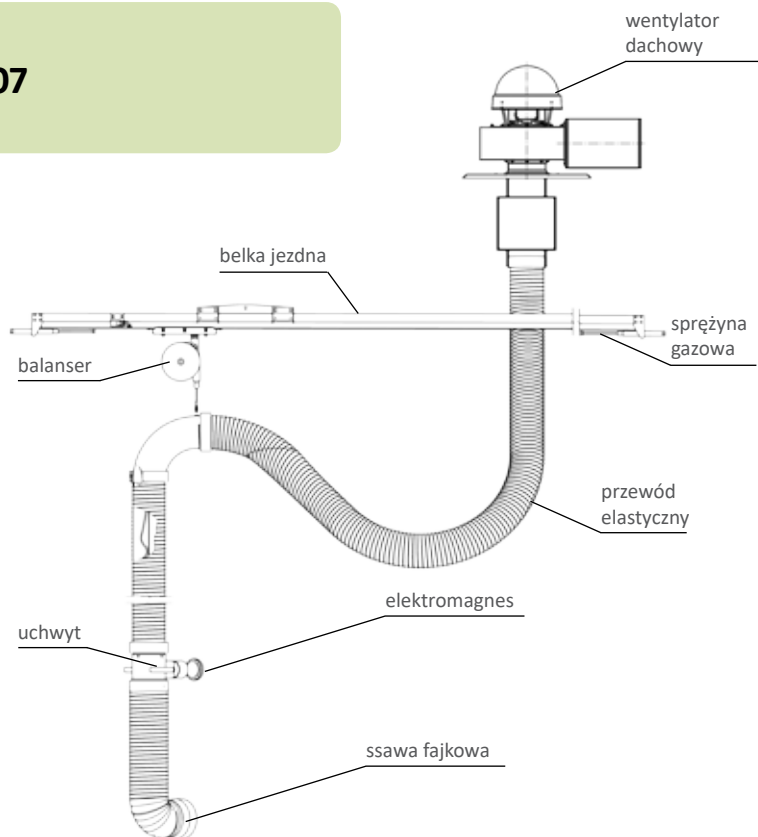
W przewodzie elastycznym został zastosowany przewód o średnicy 160 mm, o podwyższonej odporności termicznej (200°C), zapewniający optymalny przepływ powietrza, który zarazem nie stwarza zbędnych oporów powodujących straty ciśnienia.

#### Schemat działania modelowego systemu Bel-SSAK





## SSAK-07



## Zastosowanie

Odsysacz spalin SSAK-07 służy do usuwania z garażu spalin samochodowych emitowanych przez pojazdy o stałym miejscu garażowania, na przykład straży pożarnej, gdzie jest wymagana pełna gotowość pojazdów do szybkiego opuszczenia pomieszczenia. Może być stosowany do pojazdów posiadających rurę wydechową z boku lub z tyłu.

## Budowa

Zespół wyciągowy składa się z belki jezdnej – prowadnicy podwieszanej do sufitu (zalecana wysokość – ok. 4 m). Po tej prowadnicy porusza się na rolkach wózek odsysacza z balansem. Pionowy odcinek przewodu elastycznego posiada uchwyt z wbudowanym elektromagnesem służącym do mocowania go do zwory przymocowanej na karoserii samochodu. Wewnątrz przewodu elastycznego jest umieszczony przewód elektryczny doprowadzający prąd do elektromagnesu. Na przewodzie jest zamocowana odpowiednio ukształtowana ssawa fajkowa. Zworę na ścianie karoserii umieszcza się w takim miejscu, aby ssawa fajkowa znajdowała się naprzeciw wylotu rury wydechowej,

z niewielkim dystansem. Ten dystans powinien zapewnić bezpieczne podłączenie ssawki.

W momencie wyjazdu samochodu z garażu wózek odsysacza przesuwa się po prowadnicy. Na wózku znajduje się wyłącznik krańcowy, który powoduje automatyczne odłączenie elektromagnesu ssawy od pojazdu. Zostanie ona podciągnięta do góry przez balanser sprężynowy umieszczony na wózku pod belką jezdnią.

Przewód elastyczny należy podłączyć do instalacji wyciągowej. Zaleca się współpracę odsysacza z wentylatorem dachowym lub stanowiskowym. Wentylator wyciągowy może być uruchamiany ręcznie lub drogą radiową, przy wykorzystaniu nadajnika radiowego (patrz: karta katalogowa z elementami układu sterowania).

Pozostałe elementy wyposażenia elektrycznego to: zespół elektryczny ZE-SSAK, odbiornik radiowy i zespół pomocniczy. W przypadku zastosowania sterowania radiowego przy wyjeździe samochodu z garażu nastąpi samoczynne wyłączenie wentylatora. Po powrocie samochodu wentylator włącza się samoczynnie przed wjazdem do garażu. Czas opóźnienia, po którym nastąpi wyłączenie wentylatora, może być regulowany.

## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Zakres wydajności [m³/h]	Opory przepływu [Pa]	Przewód elastyczny		Średnica wlotowa ssawy [mm]	Długość belki jezdnej [m]	Masa <sup>1</sup> [kg]
				Średnica wewnętrzna [mm]	Długość [m]			
SSAK-07	804052	1200–1500	1200–1900	150	5	170	6	16

1. Waga została podana bez uwzględnienia ciężaru belki jezdnej i wentylatora.





## KOS-L/SSAK



### Zastosowanie

Szynowy system ssący KOS-L/SSAK służy do usuwania spalin samochodowych emitowanych przez pojazdy o stałym miejscu garażowania, na przykład samochody straży pożarnej, pogotowia ratunkowego i innych jednostek ratowniczych, gdzie jest wymagana pełna gotowość pojazdów do szybkiego opuszczenia pomieszczenia. Może być stosowany do pojazdów posiadających rurę wydechową z boku lub z tyłu. Jeśli rura wydechowa jest zakończona pod pojazdem, należy ją odpowiednio wydłużyć.

### Budowa

Szynowy system ssący KOS-L/SSAK składa się z następujących elementów:

- kanału samouszczelniającego KOS-L zbudowanego z segmentów stalowych o długości 2,5 lub 1,25 m, łączonych na odpowiednią długość w zależności od potrzeb,
- wózka jezdnego odsysacza,
- zespołu zasilania elektrycznego,
- ssawy kanałowej odsysacza,
- elastycznego przewodu wentylacyjnego,
- zespołu elektromagnesu (zasilanie 24 V),
- ssawy fajkowej.

Wzdłuż kanału porusza się na rolkach wózek jezdny odsysacza (w wykonaniu specjalnym istnieje możliwość zastosowania dwóch wózków z odsysaczami na wspólnym kanale). Zamocowana do wózka ssawa kanałowa ślizga się pod fartuchem gumowym przykrywającym boczną, perforowaną ściankę kanału. Fartuch jest doszczelniany podciśnieniem wytworzonym w kanale przez wentylator wyciągowy. Zderzaki gumowe montowane na końcach kanału wyhamowują ruch odsysacza w położeniach krańcowych. Podłączenie przewodów

wyciągowych jest możliwe zarówno do każdego z końców kanału, jak i do ściany bocznej.

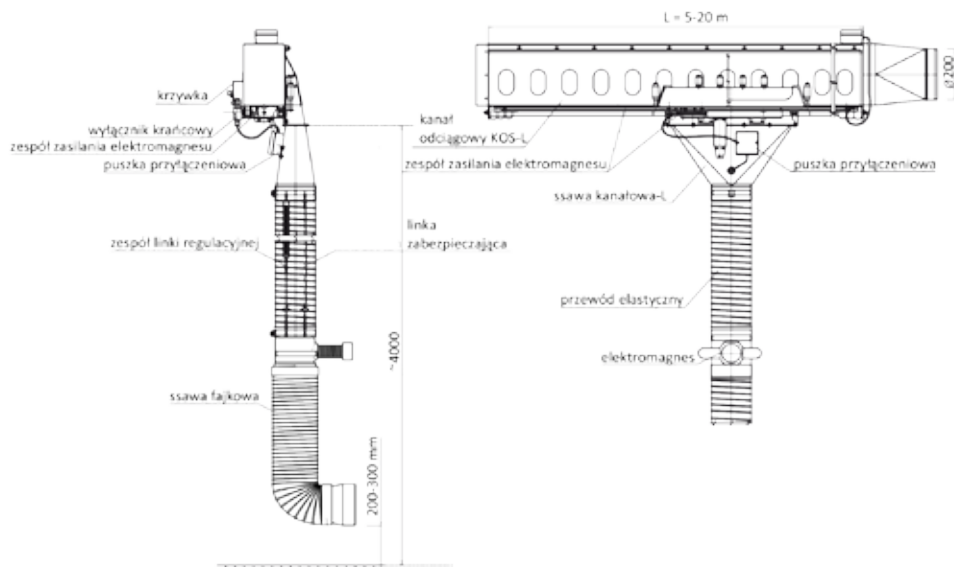
Zalecana wysokość zawieszenia kanału wynosi 4–4,5 m.

Z wózkiem jezdnym odsysacza przemieszcza się podwieszony do niego wąż elastyczny. Posiada on uchwyt z elektromagnesem służącym do przymocowania węża do zwory umieszczonej na boku lub z tyłu karoserii samochodu. Zworę umieszcza się w takim miejscu, aby ssawa fajkowa znajdowała się naprzeciw wylotu rury wydechowej, z niewielkim dystansem. Ten dystans powinien zapewnić bezpieczne odłączenie ssawy.

Wewnątrz węża elastycznego znajduje się przewód elektryczny doprowadzający prąd do elektromagnesu. Zasilanie elektromagnesu jest realizowane za pomocą listwy prądowej mocowanej na listwie nośnej oraz korpusu kanału. Odbiór napięcia zasilania odbywa się przez ślizgi odbiorcze umieszczone w kostce odbiorczej zamocowanej na wózku jezdnym.

W momencie wyjazdu pojazdu z garażu wózek odsysacza przesuwa się po kanale razem z pojazdem. Na końcu kanału znajduje się wyłącznik krańcowy, który automatycznie odłącza zasilanie elektromagnesu – przewód elastyczny wraz ze ssawką odłączy się od pojazdu, a balanser sprężynowy umocowany wewnątrz przewodu elastycznego podciągnie jego koniec do góry.

Zaleca się współpracę odsysacza z wentylatorem dachowym lub kołnierzowym. Wentylator wyciągowy może być uruchamiany ręcznie lub drogą radiową, przy wykorzystaniu nadajnika radiowego. Elementy wyposażenia elektrycznego to: zespół elektryczny ZE-SSAK, odbiornik radiowy i zespół pomocniczy (patrz: karta katalogowa z elementami układu sterowania). Przy wyjeździe samochodu z garażu nastąpi samoczynne wyłączenie wentylatora. Po powrocie samochodu wentylator włącza się samoczynnie przed wjazdem do garażu. Czas opóźnienia, po którym nastąpi wyłączenie wentylatora, może być regulowany.



## Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Zalecana wydajność na ssawie [m³/h]	Opory przepływu [Pa]	Przewód elastyczny		Średnica wlotowa ssawy [mm]
				Średnica wewnętrzna [mm]	Odporność termiczna [°C]	
KOS-L/SSAK	804055	1200–1500	1000–1300	150	200	170

## Kanał odciągowy samouszczelniający

Typ	Nr kat.	Długość segmentu [m]	Wymiar poprzeczny [mm]	Powierzchnia przekroju [cm²]	Masa jednostkowa [kg/m]	Masa segmentu [kg]
KOS-L	804K45	1,25	160x240	384	14,2	17,75
	804K46	2,5				35,5

## Kształtki przyłączeniowe\*

Rodzaj króćca	Typ	Nr kat.	Średnica [mm]	
	osiowy	KO	804K70	200
	uniwersalny króciec przyłączeniowy	KTSU-200	804K79	200

\*Służą do przyłączenia kanału do instalacji wyciągowej.

## Zakończenie kanału\*

Rodzaj zakończenia	Typ	Nr kat.	Uwagi
	ZKL	804K76	zakończenie lewe
	ZKP	804K77	zakończenie prawe

\*Montuje się na początku pierwszego i końcu ostatniego segmentu kanału.

## Zderzak gumowy

Typ	Nr kat.	Uwagi
ZG	804K31	Montuje się na skrajnych końcach kanału.

## Zaślepka kanału

Typ	Nr kat.	Uwagi
ZK	804K87	Służy do czołowego zamknięcia kanału, gdy nie stosuje się kształtki przyłączeniowej osiowej.

## Łącznik segmentów

Typ	Nr kat.	Uwagi
ZSK	804K75	Komplet elementów jest przeznaczony do łączenia dwóch sąsiednich segmentów kanału.

## Zespół wieszaka kanału

Typ	Nr kat.	Uwagi
ZWK	804K82	Służy do podwieszania kanału do wieszaka przyściennego.

## Wieszak przyścienny kanału

Typ	Nr kat.	Uwagi
WPK-2	804K86	Służy do mocowania kanału do ściany lub słupów podporowych.

**BEL/SSAK****Zastosowanie**

Odsysacz spalin BEL/SSAK służy do usuwania spalin samochodowych emitowanych przez pojazdy o stałym miejscu garażowania, na przykład straży pożarnej, gdzie jest wymagana pełna gotowość pojazdów do szybkiego opuszczenia pomieszczenia. Może być stosowany do pojazdów posiadających rurę wydechową z boku lub z tyłu.

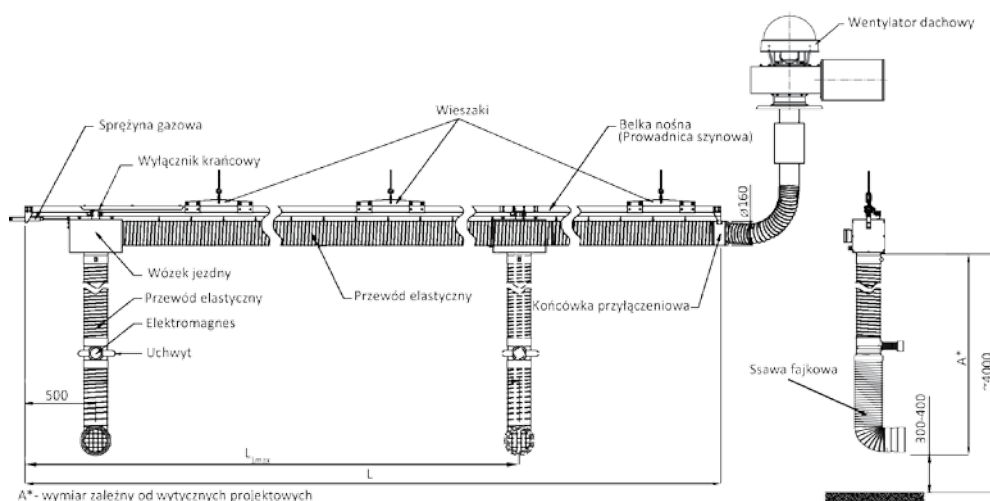
**Budowa**

Zespół wyciągowy składa się z belki jezdnej – prowadnicy z przewodem elastycznym, podwieszanej do sufitu (zalecana wysokość – ok. 4 m). Po niej porusza się wózek jezdny z podłączonym do niego elastycznym przewodem ssącym. Pionowy odcinek posiada zamontowany uchwyt z wbudowanym elektromagnesem służącym do przymocowania przewodu elastycznego do zwory umocowanej na boku karoserii samochodu. Wewnątrz przewodu elastycznego jest umieszczony przewód elektryczny doprowadzający prąd do elektromagnesu. Na końcu przewodu jest zamocowana odpowiednio ukształtowana ssawa fajkowa. Zworę na ścianie karoserii umieszcza się w takim miejscu, aby

ssawa fajkowa znajdowała się naprzeciw wylotu rury wydechowej, z niewielkim dystansem. Ten dystans powinien zapewnić bezpieczne podłączenie ssawy.

W momencie wyjazdu pojazdu z garażu wózek odsysacza przesuwa się po prowadnicy. Na wózku znajduje się wyłącznik krańcowy, który powoduje automatyczne odłączenie elektromagnesu ssawy od pojazdu. Zostanie ona podciągnięta do góry przez balanser sprężynowy umieszczony wewnątrz przewodu elastycznego.

Nieruchomą końcówkę przewodu elastycznego należy podłączyć do instalacji wyciągowej. Zaleca się współpracę odsysacza z wentylatorem dachowym lub kołnierzowym (patrz: karta katalogowa WENTYLATORY). Wentylator wyciągowy może być uruchamiany ręcznie lub drogą radiową, przy wykorzystaniu nadajnika radiowego. Pozostałe elementy wyposażenia elektrycznego to: zespół elektryczny ZE-SSAK, odbiornik radiowy i zespół pomocniczy. Przy wyjeździe samochodu z garażu nastąpi samoczynne wyłączenie wentylatora. Po powrocie samochodu wentylator włącza się samoczynnie przed wjazdem do garażu. Czas opóźnienia, po którym nastąpi wyłączenie wentylatora, może być regulowany.

**Odsysacz spalin BEL/SSAK współpracujący z wentylatorem dachowym****Dane techniczne**

Typ	BEL/SSAK-6	BEL/SSAK-9	BEL/SSAK-12	BEL/SSAK-15
Nr kat.	804080	804081	804082	804083
Zalecana wydajność na ssawie [m <sup>3</sup> /h]	1200–1500	1200–1500	1200–1500	1200–1500
Opory przepływu [Pa]	1400–1800	1800–2100	2300–2600	2500–2900
Długość belki nośnej L [m]	6	9	12	15
Zakres czynnego ruchu ssawy L <sub>1max</sub> [m]	4,2	6,5	8,7	11
Masa [kg]	40	60	70	82
Odporność termiczna przewodu elastycznego [°C]	200	200	200	200



## OVER/SSAK



### Zastosowanie

Odsysacz spalin OVER/SSAK jest przeznaczony do skutecznego usuwania spalin emitowanych z układów wydechowych pojazdów silnikowych z pionowym wylotem rury wydechowej. Odsysacze spalin są stosowane w garażach ciężkich pojazdów o stałym miejscu garażowania, na przykład straży pożarnej i innych jednostek ratowniczych, gdzie jest wymagana pełna gotowość pojazdów do szybkiego opuszczenia pomieszczenia. W związku z tym wjazd do garażu następuje tyłem.

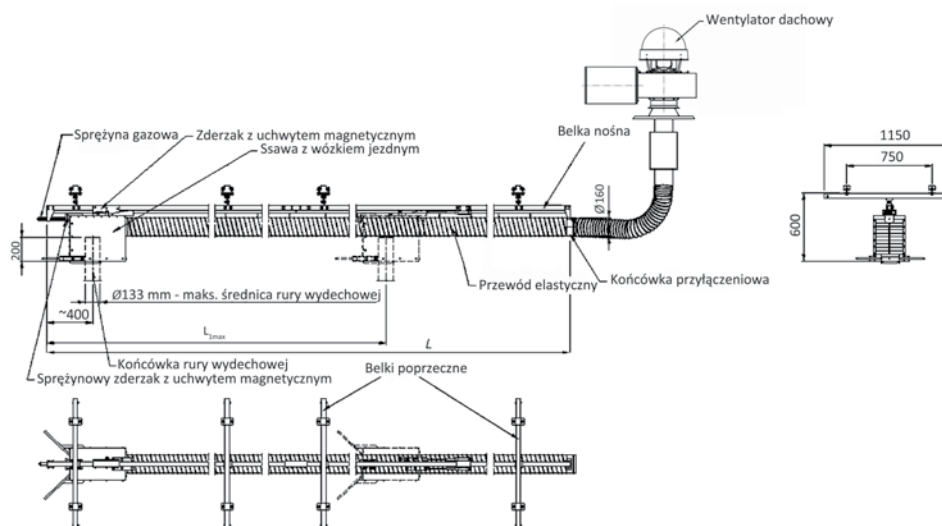
### Budowa

Zespół wyciągowy składa się z belki jezdnej – prowadnicy z przewodem elastycznym, podwieszanej do sufitu, po której porusza się wózek jezdny ze ssawą i z podłączonym do niego przewodem

elastycznym. Konstrukcja ssawy umożliwi przechwycenie pionowego wylotu rury wydechowej, którą przesuwają wózek jezdny, a wraz z nim przewód elastyczny wzdłuż belki nośnej. Belka nośna przesuwana jest po belkach poprzecznych, które umożliwiają dostosowanie układu odsysającego do różnego położenia rury wydechowej w momencie najazdu na ssawę. Tolerancja najazdu wynosi 150 mm w lewo lub w prawo od osi belki nośnej. Równoległość przesuwu poprzecznego belki nośnej zapewniają sprężyny umieszczone w belkach poprzecznych.

Ruch ssawy jest wyhamowany przez sprężynę gazową umieszczoną na końcu belki nośnej. Na ssawie jest umieszczony zderzak z uchwytem magnetycznym, który przytrzymuje ssawę w skrajnym położeniu.

### Odsysacz spalin OVER/SSAK współpracujący z wentylatorem dachowym



### Dane techniczne

Typ	OVER/SSAK-6	OVER/SSAK-9	OVER/SSAK-12	OVER/SSAK-15
Nr kat.	804090	804091	804092	804093
Zalecana wydajność na ssawie [m <sup>3</sup> /h]	1200–1500	1200–1500	1200–1500	1200–1500
Opory przepływu [Pa]	1200–1600	1500–1900	1800–2200	2100–2500
Długość belki nośnej L [m]	6	9	12	15
Zakres czynnego ruchu ssawy L <sub>1max</sub> [m]	4,2	6,5	8,7	11
Masa [kg]	59	74	89	104
Odporność termiczna przewodu elastycznego [°C]	200	200	200	200

**Wentylatory współpracujące z odsysaczami KOS-L/SSAK, BEL/SSAK, OVER/SSAK**

Wentylatory współpracujące z odsysaczami spalin należy dobierać w zależności od potrzeb (liczby obsługiwanych stanowisk, rodzaju obsługiwanych pojazdów, jednoczesności pracy odciągów spalin). Zaleca się stosować wentylatory promieniowe WPA-N (patrz: dział WENTYLATORY). W celu prawidłowego doboru wentylatorów prosimy o kontakt z firmą KLIMAWENT S.A.

**Elementy układu sterowania pracą wentylatora w odsysaczach spalin KOS-L/SSAK, BEL/SSAK, OVER/SSAK:**

1. Zespół elektryczny ZE-SSAK jest montowany w pomieszczeniu garażowym lub innym pomieszczeniu wskazanym przez użytkownika. Posiada przełącznik rodzaju sterowania z pozycjami:

- O – układ sterowania jest wyłączony,
- L – sterownie lokalne,
- Z – sterowanie zdalne.

Sterowanie lokalne L umożliwia załączenie wentylatora z zespołu ZE-SSAK zielonym przyciskiem START, wyłączenie następuje przez naciśnięcie czerwonego przycisku STOP.

Sterowanie zdalne Z umożliwia załączenie wentylatora za pomocą zespołów pomocniczych ZP-1/24 V, ZP-2/24 V lub na drodze radiowej za pomocą nadajnika NR-1 Ap i odbiornika OR-1.

**1. Zespół ZE-SSAK**

Zespół elektryczny, w zależności od mocy silnika, jest wyposażony w odpowiednio dobrany wyłącznik silnikowy i stycznik. Pełni funkcję zabezpieczenia zwarciovego i termicznego, posiada przekaźnik czasowy opóźniający wyłączenie wentylatora – nastawa fabryczna wynosi ok. 1,5 min.

Zespoły elektryczne obsługujące wentylatory o mocy silnika powyżej 5 kW zapewniają łagodny start (SOFT START) wentylatora za pomocą układu rozruchowego gwiazda-trójkąt.

	Typ	Nr kat.	Napięcie [V]; 50 Hz	Zakres prądowy [A]	Moc [kW]	Urządzenia współpracujące
	ZE-SSAK-4-3	811Z50	3x400	2,5–4	1,5	WPA-8-(D, E, S)-3-N, NR-1Ap, OR-1
	ZE-SSAK-6,3-3	811Z51	3x400	4–6,3	2,2	WPA-9-(D, E, S)-3-N, NR-1Ap, OR-1
	ZE-SSAK-10-3	811Z52	3x400	6–10	3	WPA-10-(D, E, S)-3-N, NR-1Ap, OR-1
	ZE-SSAK-13-Y/D	811Z55	3x400	9–13	5,5	WPA-11-(D, E, S)-3-N, NR-1Ap, OR-1
	ZE-SSAK-17-Y/D	811Z56	3x400	11–17	7,5	WPA-13-(D, E, S)-3-N, NR-1Ap, OR-1
	ZE-SSAK-32-Y/D	811Z57	3x400	22–32	15	WPA-14-S-3-N, NR-1Ap, OR-1

**2. Zespół elektryczny ZE-SSAK 07**

Służy do sterowania wentylatorem w odsysaczach spalin SSAK 07, pozostałych odsysaczach typu SSAK, bez możliwości zdalnego sterowania (przewodowego lub bezprzewodowego).

	Typ	Nr kat.	Napięcie zasilania [V]; 50 Hz	Moc [kW]	Zakres prądowy wyłącznika silnikowego [A]	Urządzenia współpracujące
	ZE-SSAK 07	811Z49	3x400	1,5	2,5–4	WPA-7-E-3-N, WPA-7-D-3-N, WPA-8-E-3-N, WPA-8-D-3-N

**3. Odbiornik radiowy OR-1**


Jest przeznaczony do współpracy z nadajnikiem NR-1Ap. Odbiornik jest montowany w miejscu, w którym nie ma zakłóceń fal radiowych, i posiada połączenie elektryczne z tym zespołem.

	Typ	Nr kat.	Napięcie	Urządzenia współpracujące
	OR-1	812001	24 V AC	ZE-SSAK, NR-1Ap




#### 4. Nadajnik radiowy NR-1Ap

Jest przeznaczony do bezprzewodowego sterowania pracą wentylatora z kabiny kierowcy. Uruchomienie silnika samochodu powoduje uruchomienie wentylatora. Po wyłączeniu silnika lub wyjeździe w teren wentylator wyłączy się po nastawionej zwłóce czasowej. Powrót samochodu powoduje automatyczne uruchomienie wentylatora. Przycisk na nadajniku radiowym pozwala na jego włączenie. Wyłączenie silnika i ponowne jego włączenie powoduje ponowne uruchomienie nadajnika.

	Typ	Nr kat.	Napięcie	Urządzenia współpracujące
	NR-1Ap	812N04	12÷24 V DC	OR-1

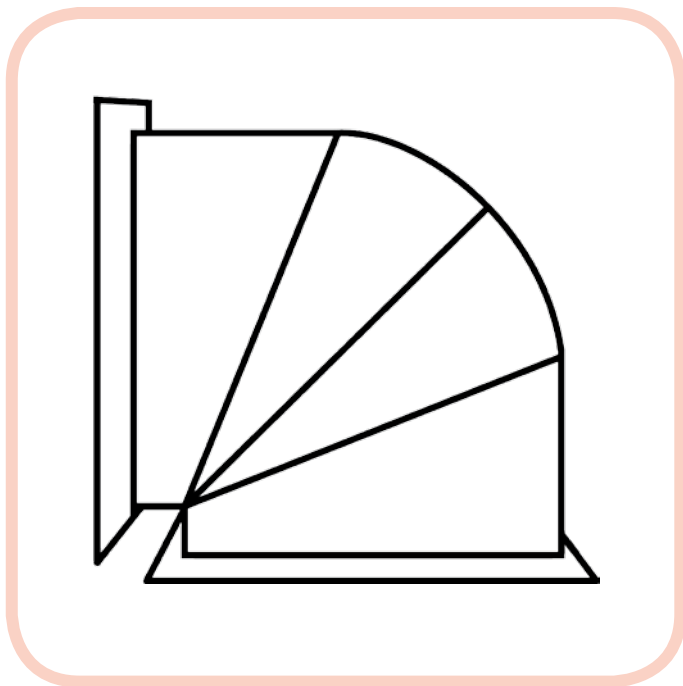
#### 5. Wyłącznik serwisowy IS

Służy do rozłączania obwodu zasilania jedno- lub trójfazowego silnika elektrycznego o prądzie znamionowym 16 A. Ma możliwość zablokowania pokrętła w pozycji 0-OFF. Sugerowany montaż w pobliżu wentylatora.

 IP 55	Typ	Nr kat.	Napięcie zasilania [V]; 50 Hz	Zakres prądowy zabezpieczenia termicznego [A]
	IS	843W30	230/3x400	0–16



## Notatki



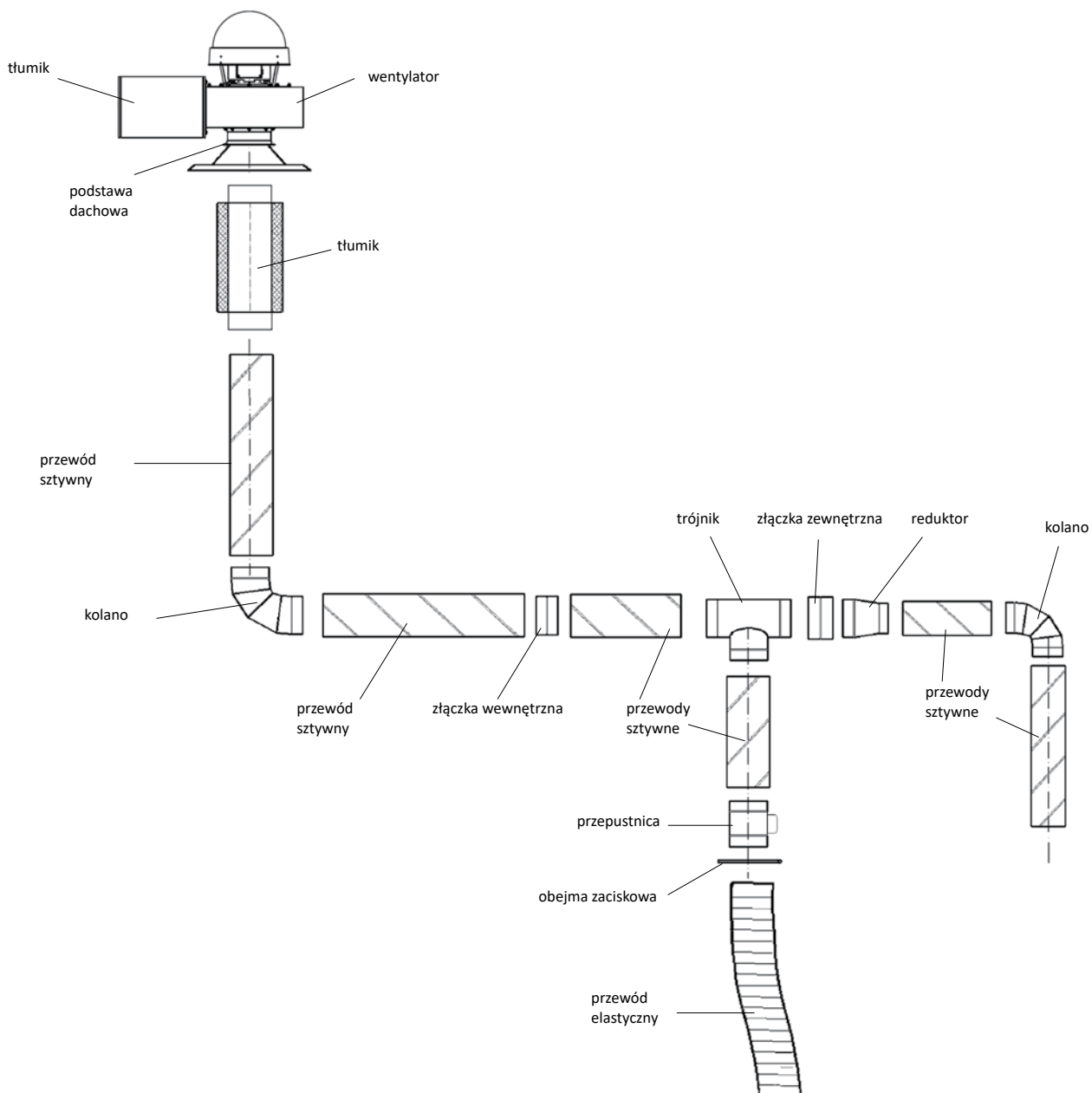
**elementy instalacyjne**





Oferujemy typoszereg przewodów i kształtek stalowych oraz materiałów instalacyjnych, które umożliwiają szybki i dokładny montaż rozmaitych instalacji wentylacyjnych.

Przykład zmontowanej instalacji wentylacyjnej





## SPIRO – przewody sztywne



### Zastosowanie

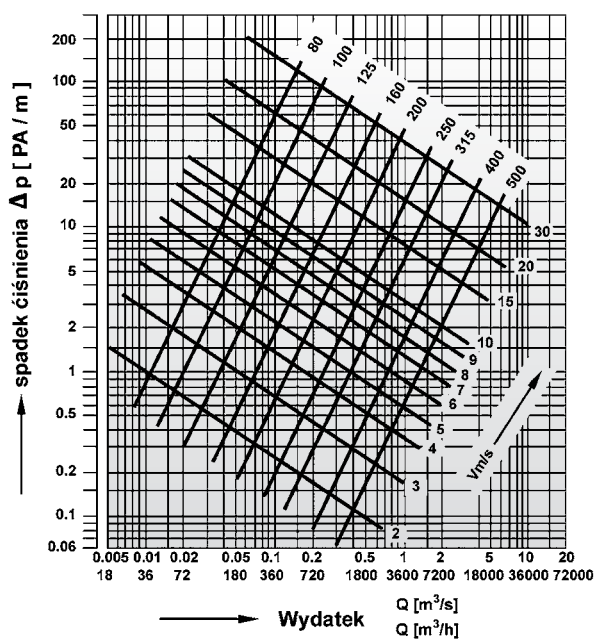
Przewody sztywne SPIRO z blachy stalowej ocynkowanej stosuje się jako standardowe przewody do rozprowadzania powietrza w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Przewodem można transportować również inne media, na przykład gazy spawalnicze lub kurz.

### Budowa

Ściankę przewodu stanowi nawijana blacha stalowa ocynkowana.

- Charakterystyka: szczelność, duża wytrzymałość kształtu, niewielka waga, możliwość łączenia odcinków za pomocą złączek wewnętrznych.
- Długość standardowa: 3 m.
- Kolor: srebrzystoszary.

## Charakterystyka przepływowa

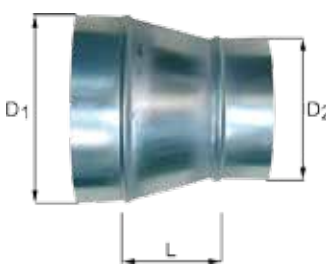


### Dane techniczne


Typ	Nr kat.	Średnica wewnętrzna [mm]	Masa jednostkowa [kg/m]	Grubość [mm]	Przekrój [m <sup>2</sup> ]	Powierzchnia 1 mb [m <sup>2</sup> /mb]
SP-80	824P01	80	1,25	0,5	0,01	0,251
SP-100	824P02	100	1,45	0,5	0,01	0,315
SP-125	824P03	125	1,80	0,5	0,01	0,393
SP-160	824P04	160	2,30	0,5	0,02	0,502
SP-200	824P05	200	2,90	0,5	0,03	0,628
SP-250	824P06	250	4,30	0,5	0,05	0,785
SP-315	824P07	315	5,20	0,5	0,08	0,989
SP-400	824P09	400	8,20	0,7	0,13	1,256
SP-500	824P08	500	10,20	0,7	0,20	1,570




**Redukcje z blachy stalowej ocynkowanej\***

	Typ	Nr kat.	D1 [mm]	D2 [mm]	L [mm]
	ZR-100/80	829R01	100	80	105
ZR-125/80	829R02	125	80	140	
ZR-160/80	829R03	160	80	120	
ZR-125/100	829R04	125	100	100	
ZR-160/100	829R05	160	100	140	
ZR-200/100	829R06	200	100	125	
ZR-160/125	829R07	160	125	125	
ZR-200/125	829R08	200	125	150	
ZR-200/160	829R09	200	160	145	
ZR-250/200	829R10	250	200	145	
ZR-315/200	829R12	315	200	210	
ZR-400/315	829R21	400	315	165	
ZR-400/250	829R19	400	250	145	

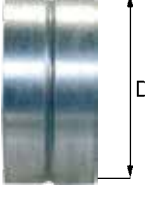
**Trójniki z blachy ocynkowanej\***

	Typ	Nr kat.	Dn [mm]	D3 [mm]	L [mm]	H [mm]
	TR-80/80/80	829T01	80	80	180	80
TR-100/100/80	829T02	100	80	180	105	
TR-100/100/100	829T03	100	100	190	100	
TR-125/125/80	829T04	125	80	190	115	
TR-125/125/100	829T05	125	100	190	130	
TR-125/125/125	829T06	125	125	215	120	
TR-160/160/100	829T07	160	100	180	135	
TR-160/160/125	829T08	160	125	195	150	
TR-160/160/160	829T09	160	160	250	140	
TR-200/200/160	829T10	200	160	250	150	
TR-200/200/200	829T11	200	200	330	150	
TR-250/250/250	829T12	250	250	370	190	
TR-315/315/315	829T22	315	315	420	230	
TR-400/400/400	829T24	400	400	520	340	

**Złączki wewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej**

	Typ	Nr kat.	Dn [mm]
	ZW-80	831Z01	80
ZW-100	831Z02	100	
ZW-125	831Z03	125	
ZW-160	831Z04	160	
ZW-200	831Z05	200	
ZW-250	831Z06	250	
ZW-315	831Z07	315	
ZW-400	831Z08	400	

**Złączki zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej**

	Typ	Nr kat.	Dn [mm]
	ZZ-80	832Z01	80
ZZ-100	832Z02	100	
ZZ-125	832Z03	125	
ZZ-160	832Z04	160	
ZZ-200	832Z05	200	
ZZ-250	832Z06	250	
ZZ-315	832Z07	315	
ZZ-400	832Z08	400	

**Przewody i kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej – wymiary na życzenie\***

	Typ	Nr kat.		Typ	Nr kat.
	A/I	842K01		A/I	842K02

\* Na życzenie Klienta oferujemy elementy instalacyjne w wersji wykonanej z PVC.

Uwaga: Na życzenie Klienta oferujemy przewody wentylacyjne okrągłe z PVC o średnicach od Ø100 do Ø400.

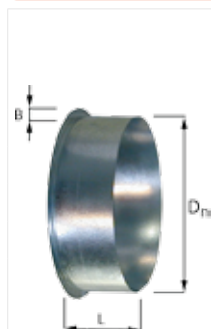


**Kolana 90° z blachy stalowej ocynkowanej\***



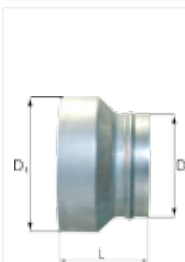
Typ	Nr kat.	Dn [mm]	R [mm]
KL-80	829K01	80	80
KL-100	829K02	100	100
KL-125	829K03	125	125
KL-160	829K04	160	160
KL-200	829K05	200	200
KL-250	829K06	250	250
KL-315	829K07	315	315
KL-400	829K08	400	400

**Złączki kołnierzowe z blachy stalowej ocynkowanej**



Typ	Nr kat.	Dn [mm]	L [mm]	B [mm]
ZK-80	830Z01	80	44	6
ZK-100	830Z02	100	44	8
ZK-125	830Z03	125	49	8
ZK-160	830Z04	160	49	10
ZK-200	830Z05	200	59	10
ZK-250	830Z06	250	59	10
ZK-315	830Z07	315	109	10
ZK-400	830Z08	400	109	10

**Redukcje z aluminium**



Typ	Nr kat.	D <sub>1</sub> [mm]	D <sub>2</sub> [mm]	L [mm]
ZR-80/50	829R13	80	50	110
ZR-80/63	829R14	80	63	110
ZR-160/150	829R11	160	152	90
ZR-200/150	829R15	200	152	100
ZR-250/200	829R16	250	200	95

**Uchwyty do rur**



Typ	Nr kat.	Średnica rury mocowanej [mm]
UR-100	830U03	100
UR-125	830U04	125
UR-160	830U01	160
UR-200	830U02	200
UR-250	830U05	250
UR-315	830U06	315
UR-400	830U08	400
UR-500	830U09	500

**Obejmy zaciskowe**



Typ	Nr kat.	Dn [mm]
OST-80	833O02	80
OST-100	833O03	100
OST-125	833O04	125
OST-160	833O05	160
OST-200	833O06	200
OST-250	833O07	250
OST-315	833O08	315
OST-500	833O09	500

**Przepustnice\***



Typ	Nr kat.	Dn [mm]	L [mm]	Masa [kg]
PO-80	829P01	80	160	0,60
PO-100	829P02	100	160	0,70
PO-125	829P03	125	160	0,80
PO-160	829P04	160	200	1,10
PO-200	829P05	200	200	1,90
PO-250	829P06	250	200	1,30
PO-315	829P07	315	200	1,70
PO-400	829P08	400	250	3,90

**Króćce przyłączeniowe**

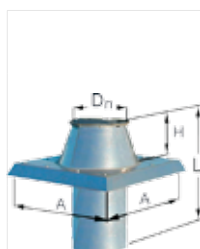


Typ	Nr kat.	Dn [mm]
DC-125	830Z13	125
DC-160	830Z14	160
DC-200	830Z15	200
DC-250	830Z20	250
DC-315	830Z18	315

**Podstawy dachowe BI i BII z blachy stalowej ocynkowanej\***



Typ	Nr kat.	Dn [mm]	H [mm]	A [mm]
BI-125	843P19	125	110	356
BI-160	843P07	160	198	456
BI-200	843P08	200	198	456
BI-250	843P09	250	198	456
BI-315	843P10	315	198	544
BI-400	843P11	400	165	656



Typ	Nr kat.	Dn [mm]	H [mm]	A [mm]	L [mm]
BII-125	843P18	125	110	356	1000
BII-160	843P03	160	198	456	1000
BII-200	843P04	200	198	456	1000
BII-250	843P05	250	198	456	1000
BII-315	843P06	315	198	544	1000
BII-400	843P17	400	165	656	1000

\* Na życzenie Klienta oferujemy elementy instalacyjne w wersji wykonanej z PVC.



## Tłumiąca podstawa dachowa TPD-N

Typ	Nr kat.	Wymiary [mm]					Masa [kg]
		A	B	H	D1	D2	
TPD-160-N	843P40	430	1250	625	160	160	28
TPD-200-N	843P41	430	1250	625	200	200	28
TPD-250-N	843P42	530	1250	950	250	250	41
TPD-315-N	843P43	530	1250	950	315	315	41
TPD-400-N	843P27	790	1250	1200	400	400	75
TPD-500-N	843P45	790	1250	1200	500	500	75
TPD-630-N	843P46	890	1250	1200	630	630	88
TPD-710-N	843P47	890	1250	1200	710	710	88



## Tłumiąca podstawa dachowa TPDC-N\*

Typ	Nr kat.	Wymiary [mm]					Masa [kg]
		A	B	H	D1	D2	
TPDC-160-N	843P50	430	680	625	160	160	30
TPDC-200-N	843P51	430	680	625	200	200	30
TPDC-250-N	843P52	530	770	950	250	250	46
TPDC-315-N	843P53	530	770	950	315	315	46
TPDC-400-N	843P54	790	1030	1200	400	400	84
TPDC-500-N	843P55	790	1030	1200	500	500	84
TPDC-630-N	843P56	890	1130	1200	630	630	100
TPDC-710-N	843P57	890	1130	1200	630	630	100



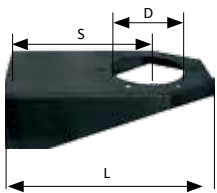
## Cokoły CB z blachy stalowej ocynkowanej

Typ	Nr kat.	A [mm]	H [mm]
CB-330	843C03	330	450
CB-430	843C04	430	450
CB-530	843C07	530	450
CB-630	843C08	616	450



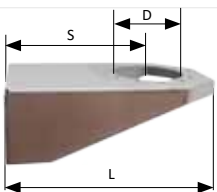
## Wsporniki ścienne do montażu wentylatorów

Typ	Nr kat.	Dn [mm]	S [mm]	L [mm]	Masa [kg]
WBN-125	817W13	125	250	360	3
WBN-160	817W14	160	320	445	4
WBN-200	817W15	200	340	490	6,1
WBN-250	817W16	250	420	585	9,2
WBN-315	817W17	315	480	680	12



## Wsporniki ścienne do montażu wentylatorów w wykonaniu Ex

Typ	Nr kat.	Dn [mm]	S [mm]	L [mm]	Masa [kg]
WBN-125/Ex	817W44	125	250	360	2,8
WBN-160/Ex	817W45	160	320	445	3,9
WBN-200/Ex	817W46	200	360	510	7,9
WBN-250/Ex	817W47	250	420	585	9,3



\* Na życzenie Klienta oferujemy elementy instalacyjne w wersji wykonanej z PVC.



**Wyrzutnie dachowe z blachy stalowej ocynkowanej**

Typ	Nr kat.	Dn [mm]	D <sub>1</sub> [mm]	H [mm]
D-125	842W20	125	225	120
D-160	842W21	160	280	147
D-200	842W22	200	360	120
D-250	842W23	250	440	185
D-315	842W24	315	700	290
D-400	842W25	400	720	380


**Wywiewniki dachowe z blachy stalowej ocynkowanej\***

Typ	Nr kat.	Dn [mm]	D <sub>1</sub> [mm]	H [mm]
A-160	842W01	160	320	257
A-200	842W02	200	400	335
A-250	842W03	250	500	400
A-315	842W04	315	630	500
A-400	842W05	400	800	550

**Wyrzutnia**

Typ	Nr kat.	Średnica wlot/wylot/wysokość [mm]	Masa [kg]
E-200	842W37	200/200/500	6
E-250	842W38	250/250/600	10
E-315	842W39	315/315/700	14
E-400	842W40	400/400/900	18
E-500	842W41	500/500/1100	24

**Tłumiki kanałowe**

Typ	Nr kat.	D [mm]	Dn [mm]	Warstwa tłumiąca [mm]	L [mm]	Masa [kg]	Tłumienie dźwięku [dB] dla częstotliwości [Hz]							
							63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
														
TK-80-370	830T60	180	80	50	470	3	2	6	10	17	28	33	35	22
TK-100-370	830T61	200	100	50	470	3	2	4	8	14	23	27	27	16
TK-125-370	830T62	225	125	50	470	4	1	3	6	13	22	24	24	15
TK-160-500	830T63	260	160	50	600	5	4	3	6	14	24	28	25	10
TK-160-1000	830T69	260	160	50	1100	9,5	4	4	10	24	43	43	40	11
TK-200-500	830T74	300	200	50	600	5,5	2	2	6	14	22	23	18	10
TK-200-1000	830T71	300	200	50	1100	12	1	3	9	21	37	37	27	13
TK-250-500	830T73	350	250	50	600	9	1	2	5	13	16	18	13	6
TK-250-1000	830T65	350	250	50	1100	16	1	3	8	21	31	31	19	6
TK-315-1000	830T67	415	315	50	1100	19	2	2	8	20	28	28	15	6
TK-400-1000	830T75	600	400	100	1100	29	3	6	10	25	28	28	15	6
TK-500-1000	830T22	700	500	100	1100	40	4	5	12	26	27	27	18	5
TK-630-1000	830T87	830	630	100	1100	55	4	5	14	27	26	26	16	5
TK-710-1000	830T88	910	710	100	1100	70	4	5	13	26	25	25	17	4

\* Na życzenie Klienta oferujemy elementy instalacyjne w wersji wykonanej z PVC.

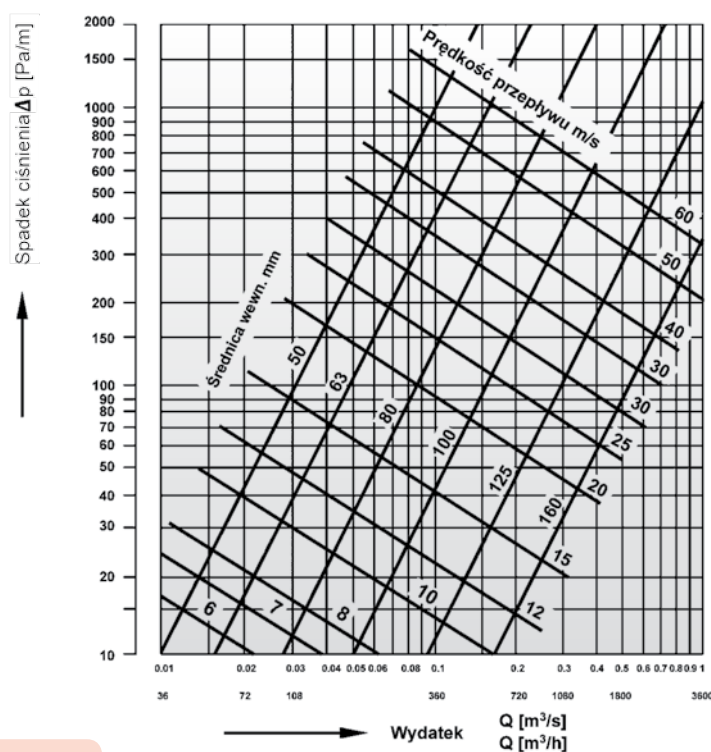
**G-PCV – przewody elastyczne****Zastosowanie**

Przewody elastyczne G-PCV są przeznaczone do usuwania kurzu oraz oparów. Przewody znajdują zastosowanie przy odciągach pyłów szlifierskich oraz w instalacjach odkurzania przemysłowego.

**Budowa**

Konstrukcję przewodu stanowi spirala z twardego PCV, a ściankę koloru szarego stanowi zmiękzczone PCV.

- Charakterystyka: odporność na zgniatanie, zdolność tłumienia drgań, gładkie ścianki wewnętrzne.
- Długość standardowa: 30 m.
- Kolor: szary.

**Charakterystyki przepływowe****Dane techniczne**

Typ	Nr kat.	Średnica wewnętrzna [mm]	Masa jednostkowa [kg/m]	Zakres temperatury przetłaczanego powietrza [°C]	Ciśnienie robocze [hPa]	Maksymalne podciśnienie [hPa]	Promień gięcia [mm]
G-PCV-50	823P01	50	0,61	od -5 do +60	400	350	175
G-PCV-63	823P02	63	0,80	od -5 do +60	300	300	220
G-PCV-80	823P03	80	1,10	od -5 do +60	200	200	300
G-PCV-100	823P04	100	1,50	od -5 do +60	200	150	400
G-PCV-125	823P05	125	1,70	od -5 do +60	200	150	525
G-PCV-160	823P06	160	4,00	od -5 do +60	100	100	650



## ST/MP – przewody elastyczne



### Zastosowanie

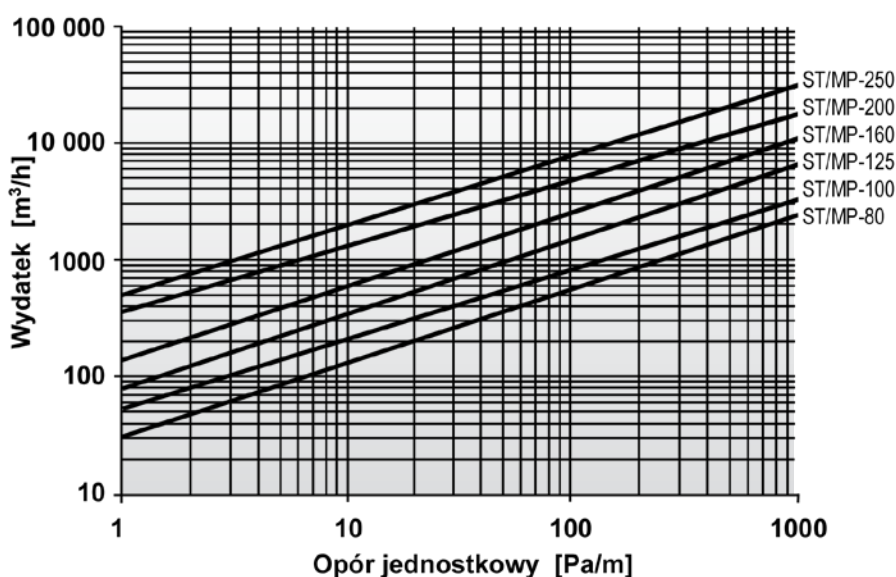
Przewody elastyczne ST/MP stosuje się głównie w instalacjach odpylania (pyły lekkie), w instalacjach transportu kurzu, dymu oraz gazów spawalniczych. Są one również przeznaczone do stosowania w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Przewody mogą pracować w zakresie temperatur od  $-30$  do  $+120^{\circ}\text{C}$ .

### Budowa

Powłokę przewodu stanowi tkanina szklana powleczonej PCV nawinięta na spiralę z drutu stalowego sprężystego pokrytego PCV.

- Charakterystyka: bardzo elastyczny, lekki, niepodtrzymujący palenia, bardzo wysoka ściśliwość.
- Długość standardowa: 5, 10, 15, 20 m.
- Kolor: czarny.

### Charakterystyki przepływowe



### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Średnica wewnętrzna [mm]	Masa jednostkowa [kg/m]	Zakres temperatury przetłaczanego powietrza [ $^{\circ}\text{C}$ ]	Ciśnienie robocze [hPa]	Maksymalne podciśnienie [hPa]	Promień gięcia [mm]
ST/MP-80	863P91	80	0,23	od $-30$ do $+120$	600	100	56
ST/MP-100	863P92	100	0,29	od $-30$ do $+120$	500	90	70
ST/MP-125	863P93	125	0,36	od $-30$ do $+120$	500	80	88
ST/MP-160	863P94	160	0,42	od $-30$ do $+120$	200	60	110
ST/MP-200	863P95	200	0,52	od $-30$ do $+120$	200	50	140
ST/MP-250	863P96	250	0,65	od $-30$ do $+120$	100	40	175





## Master Clip Spark – przewody elastyczne



### Zastosowanie

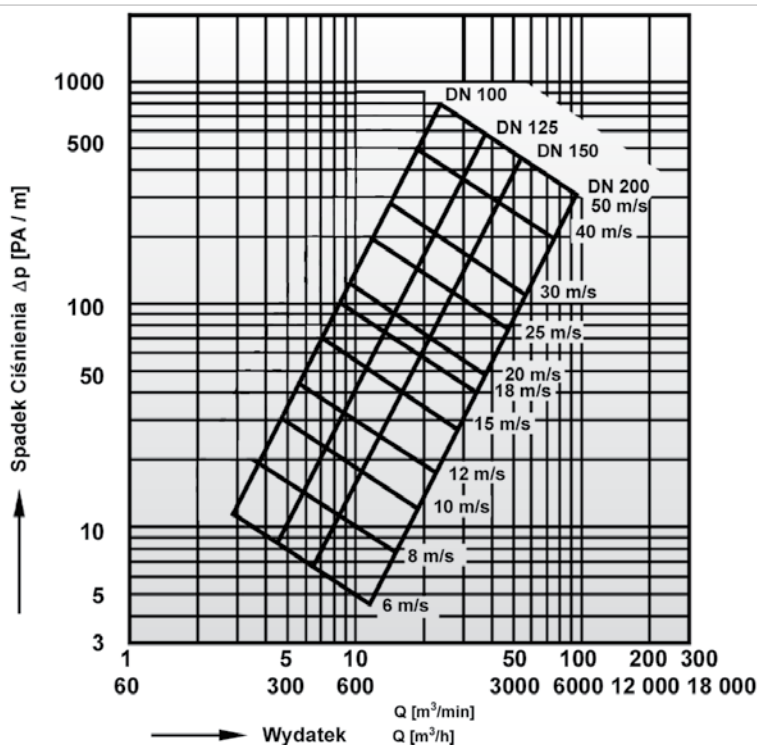
Przewody elastyczne typu Master Clip Spark stosuje się głównie przy odprowadzaniu dymów spawalniczych (dzięki dużej odporności na rozpraszanie iskry), oparów lutowaniczych oraz przy transporcie kurzu i innych pyłów. Te przewody znajdują zastosowanie również w wentylacji, ogrzewaniu nadmuchowym oraz odsysaczach spalin samochodowych.

### Budowa

Powłokę przewodu stanowi tkanina szklana powleczone PCV, dodatkowo wzmocniona zewnętrzną spiralą metalową.

- Charakterystyka: trudnopalny, o dużej odporności na rozpraszanie iskier, wysoka elastyczność, duża odporność na ścieranie.
- Długość standardowa: 6 m.
- Kolor: ciemnoszary.

### Charakterystyki przepływowe



### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Średnica wewnętrzna [mm]	Masa jednostkowa [kg/m]	Zakres temperatury przetłaczanego powietrza [°C]	Ciśnienie robocze [hPa]	Maksymalne podciśnienie [hPa]	Promień gięcia [mm]
MCS-100	828P32	100	0,60	od -20 do +90 (chwilowo do +110)	300	80	60
MCS-125	828P33	125	0,80	od -20 do +90 (chwilowo do +110)	210	50	75
MCS-150	828P36	150	0,90	od -20 do +90 (chwilowo do +110)	157	36	90
MCS-160	828P34	160	0,90	od -20 do +90 (chwilowo do +110)	140	31	96
MCS-200	828P35	200	1,20	od -20 do +90 (chwilowo do +110)	99	20	120



**PUR/PU –  
przewody elastyczne**



**Zastosowanie**

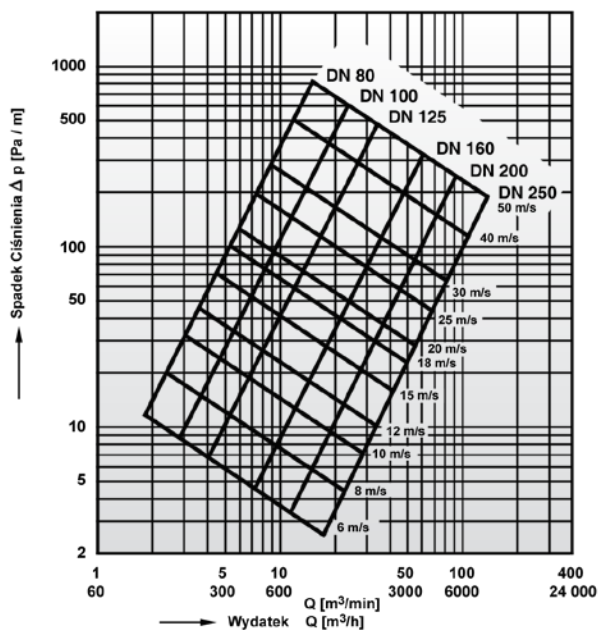
Przewody elastyczne PUR/PU stosuje się głównie jako węże przesyłowe dla materiałów ścierających w obszarach o zwiększonym zagrożeniu pożarowym. Te przewody są szeroko stosowane w instalacjach wyciągowych w przemyśle drzewnym (odciągi z obrabiarek) oraz w odkurzaczach przemysłowych.

**Budowa**

Ściankę przewodu stanowi poliuretan poliestrowy. Ścianka jest wzmocniona spiralą ze stali sprężynowej.

- Charakterystyka: wysoka elastyczność, bardzo duża odporność na ścieranie, odporność na załamanie, dobra odporność na rozpuszczalniki, olej i paliwa, gładkie wewnętrzne ścianki, trudnopalny, ściśliwy do 20%.
- Długość standardowa: 10 m.
- Kolor: przezroczysty.

**Charakterystyki przepływowe**



**Dane techniczne**

Typ	Nr kat.	Średnica wewnętrzna [mm]	Masa jednostkowa [kg/m]	Zakres temperatury przetwarzanego powietrza [°C]	Ciśnienie robocze [hPa]	Maksymalne podciśnienie [hPa]	Promień gięcia [mm]
PUR/PU-80	863P69	80	0,46	od -40 do +100	280	100	56
PUR/PU-100	863P70	100	0,51	od -40 do +100	200	90	70
PUR/PU-125	863P71	125	0,65	od -40 do +100	200	80	88
PUR/PU-160	863P72	160	0,82	od -40 do +100	90	50	110
PUR/PU-200	863P73	200	1,05	od -40 do +100	80	50	140
PUR/PU-250	863P75	250	1,25	od -40 do +100	50	40	175

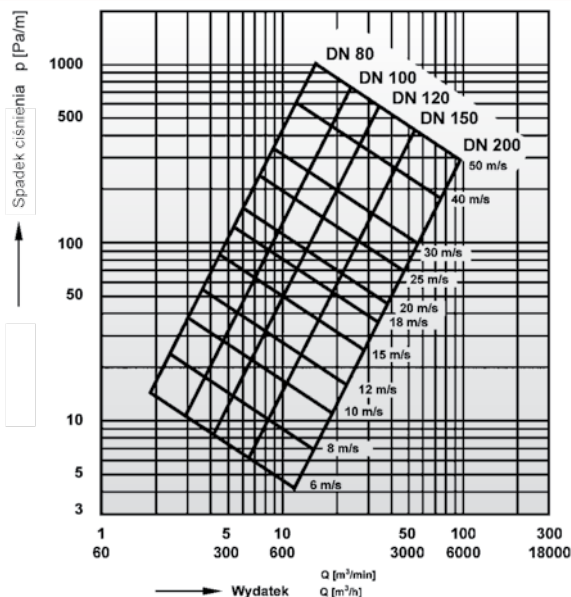
**G-EX1 – przewody elastyczne****Zastosowanie**

Przewody elastyczne G-EX1 znajdują zastosowanie przy transporcie gorących gazów, oparów i spalin o temperaturze do +200°C, emitowanych przez układy wydechowe pojazdów. Dzięki podwyższonej odporności termicznej oraz szerokiemu zakresowi średnic te przewody stosuje się do różnych systemów odprowadzania spalin, takich jak bębny do nawijania przewodu, kanały szczelinowe, oraz do odprowadzania napodłogowego i podpodłogowego.

**Budowa**

Powłokę przewodu stanowi włókno poliestrowe pokryte neoprenem. Dodatkowo przewód jest wzmocniony zewnętrznym oplotem ze spirali nylonowej powleczonej tworzywem sztucznym.

- Charakterystyka: doskonałe właściwości sprężystości powrotnej, wysoka elastyczność, trudnopalny, odporność na ścieranie oraz działanie olejów i związków chemicznych.
- Długość standardowa: 10 m, 12 m.
- Kolor: ścianka przewodu – czarna, spirala – czerwony.

**Charakterystyki przepływowe****Dane techniczne**

Typ	Nr kat.	Średnica wewnętrzna [mm]	Masa jednostkowa [kg/m]	Zakres temperatury przetłaczanego powietrza [°C]	Maksymalne podciśnienie [hPa]	Promień gięcia [mm]
G-EX1-80	828P59	80	0,51	od -20 do +150 (chwilowo do +200)	230	80
G-EX1-100	828P60	100	0,64	od -20 do +150 (chwilowo do +200)	180	100
G-EX1-125	828P61	125	0,78	od -20 do +150 (chwilowo do +200)	120	125
G-EX1-150	828P62	150	0,93	od -20 do +150 (chwilowo do +200)	50	150
G-EX1-200	828P63	200	1,22	od -20 do +150 (chwilowo do +200)	20	200



## CARFLEX 200 – przewody elastyczne



### Zastosowanie

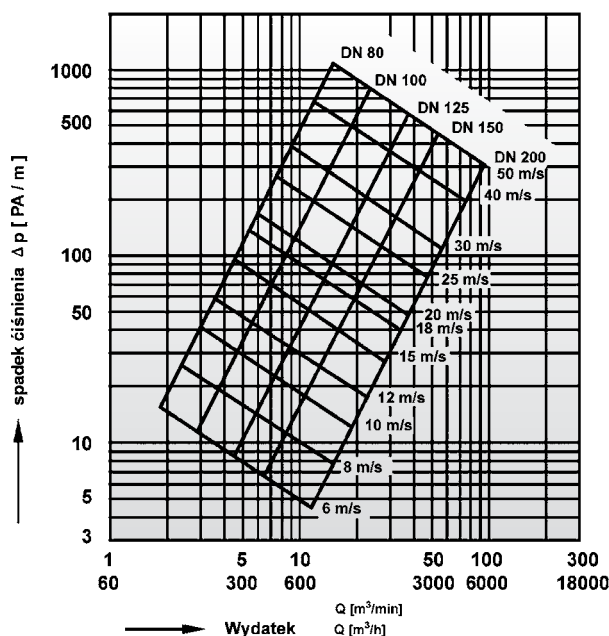
Przewody elastyczne CARFLEX 200 znajdują zastosowanie przy transporcie gorących gazów, oparów i spalin o temperaturze do 200°C, emitowanych przez układy wydechowe pojazdów. Dzięki podwyższonej odporności termicznej oraz szerokiemu zakresowi średnic te przewody stosuje się do różnych systemów odprowadzania spalin, takich jak bębny do nawijania przewodu, kanały szczelinowe, oraz do odprowadzania napodłogowego i podpodłogowego.

### Budowa

Powłokę przewodu stanowi tkanina poliestrowa powlekana neopranem. Dodatkowo jest wzmocniona zewnętrzną spiralą stalową, galwanizowaną i powleczoną tworzywem sztucznym.

- Charakterystyka: odporność na drgania, trudnopalny.
- Długość standardowa: 10 m, 12 m.
- Kolor: ścianka przewodu – czarna, spirala – niebieski.

### Charakterystyki przepływowe



### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Średnica wewnętrzna [mm]	Masa jednostkowa [kg/m]	Zakres temperatury przetłaczanego powietrza [°C]	Maksymalne podciśnienie [hPa]	Promień gięcia [mm]
CF2-80	828P17	80	0,63	od -20 do +200	156	48
CF2-100	828P18	100	0,79	od -20 do +200	100	60
CF2-125	828P19	125	0,95	od -20 do +200	64	75
CF2-150	828P20	150	1,47	od -20 do +200	44	90
CF2-200	828P21	200	1,76	od -20 do +200	25	120

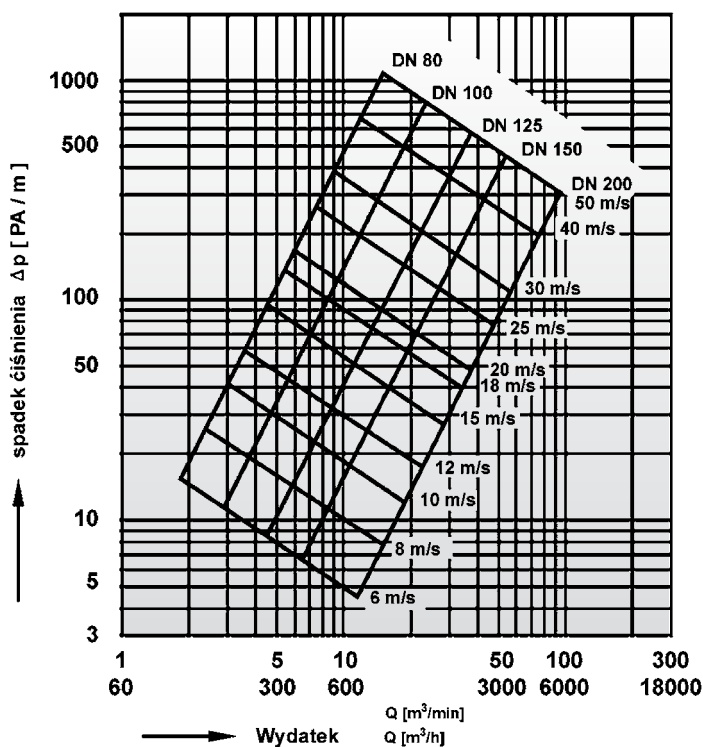
**CARFLEX 300** – przewody elastyczne**Zastosowanie**

Przewody elastyczne CARFLEX 300 znajdują zastosowanie przy transporcie gorących gazów, oparów i spalin o temperaturze do +350°C, emitowanych przez układy wydechowe pojazdów. Dzięki podwyższonej odporności termicznej oraz szerokiemu zakresowi średnic te przewody stosuje się do różnych systemów odprowadzania spalin, takich jak bębny do nawijania przewodu, kanały szczelinowe, oraz do odprowadzania napędowego.

**Budowa**

Powłokę przewodu stanowi specjalnie powlekana tkanina wysokotemperaturowa. Dodatkowo jest wzmocniona zewnętrzną spiralą stalową, galwanizowaną i powleczoną tworzywem sztucznym.

- Charakterystyka: odporność na drgania, trudnopalny, odporność na ścieranie.
- Długość standardowa: 10 m, 12 m.
- Kolor: ścianka przewodu – szarozielony, spirala – czerwony.

**Charakterystyki przepływowe****Dane techniczne**

Typ	Nr kat.	Średnica wewnętrzna [mm]	Masa jednostkowa [kg/m]	Zakres temperatury przetwarzanego powietrza [°C]	Maksymalne podciśnienie [hPa]	Promień gięcia [mm]
CF3-80	828P37	80	0,51	od -20 do +300 (chwilowo do +350)	125	48
CF3-100	828P22	100	0,64	od -20 do +300 (chwilowo do +350)	80	60
CF3-125	828P23	125	0,79	od -20 do +300 (chwilowo do +350)	50	75
CF3-150	828P24	150	1,23	od -20 do +300 (chwilowo do +350)	36	90
CF3-200	828P25	200	1,67	od -20 do +300 (chwilowo do +350)	20	140



## Master-PVC Flex – przewody elastyczne



### Zastosowanie

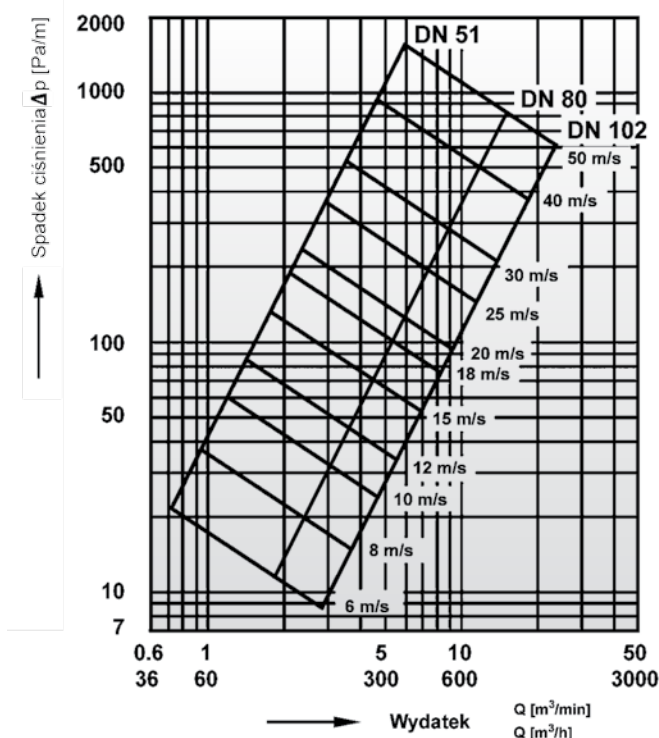
Przewody elastyczne Master-PVC Flex są stosowane głównie jako węże przesyłowe dla różnych mediów (płynnych, gazowych i stałych). Znajdują zastosowanie do odciągu gazów spawalniczych, w odkurzaczach przemysłowych, domowych oraz do wentylacji ogólnej.

### Budowa

Ściankę przewodu stanowią dwie powłoki z miękkiego PVC ze wzmocnieniem przędzą. Ścianka dodatkowo jest wzmocniona spiralą ze stali sprężynowej.

- Charakterystyka: bardzo wysoka elastyczność, dobra odporność na zasady, kwasy i oleje.
- Długość standardowa: 15 m.
- Kolor: czarny.

### Charakterystyki przepływowe



### Dane techniczne

Typ	Nr kat.	Średnica wewnętrzna [mm]	Masa jednostkowa [kg/m]	Zakres temperatury przetwarzanego powietrza [°C]	Ciśnienie robocze [hPa]	Maksymalne podciśnienie [hPa]	Promień gięcia [mm]
PVC Flex-44	821P29	44	0,36	od -20 do +70	1300	157	44
PVC Flex-51	821P31	51	0,43	od -20 do +70	1300	150	51
PCV Flex-75	821P34	75	0,66	od -20 do +70	800	100	76
PVC Flex-80	821P30	80	0,81	od -20 do +70	700	90	80
PVC Flex-102	821P32	102	0,96	od -20 do +70	600	80	102

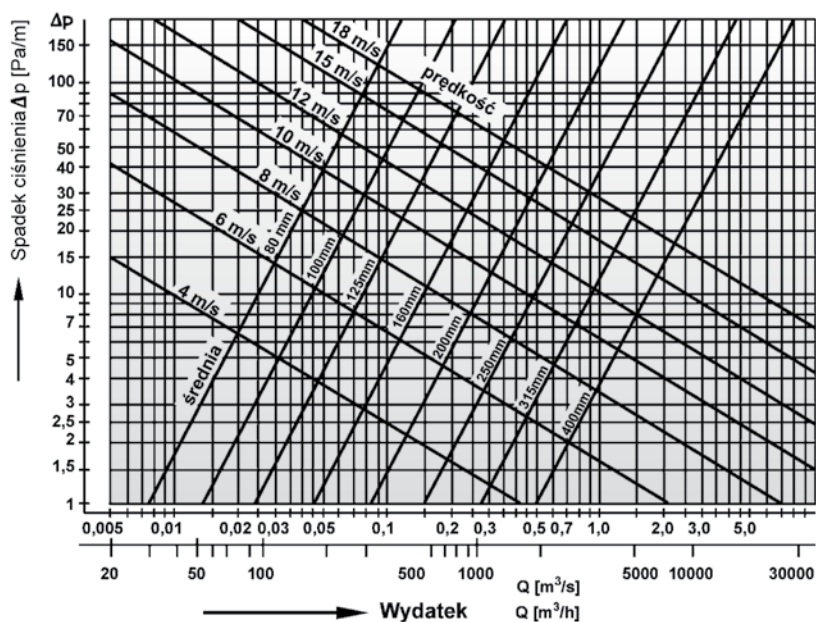
**ALG – przewody aluminiowe giętkie****Zastosowanie**

Przewody elastyczne typu ALG znajdują zastosowanie w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Przewody te charakteryzuje możliwość łatwego zginania w dowolnym miejscu, pod dowolnym kątem, bez zmiany wewnętrznego przekroju. Ta cecha decyduje o przydatności przewodów ALG przy budowie skomplikowanych ciągów wentylacyjnych.

**Budowa**

Powłokę przewodu stanowi stop aluminium.

- Charakterystyka: niepalność, duża wytrzymałość mechaniczna (dzięki przekarbowaniu), odporność na korozję.
- Długość standardowa: 3 m.
- Kolor: srebrnoszary.

**Charakterystyki przepływowe****Dane techniczne**

Typ przewodu	Nr kat.	Średnica wewnętrzna [mm]	Masa jednostkowa [kg/m]	Zakres temperatury przetwarzanego powietrza [°C]	Dozwolone ciśnienie statyczne [Pa]	Dozwolone podciśnienie statyczne [Pa]
ALG-80	821P01	80	0,11	od -30 do +250	2000	1000
ALG-100	821P02	100	0,14	od -30 do +250	2000	1000
ALG-125	821P03	125	0,17	od -30 do +250	2000	1000
ALG-160	821P04	160	0,22	od -30 do +250	2000	1000
ALG-200	821P05	200	0,30	od -30 do +250	2000	1000
ALG-250	821P06	250	0,37	od -30 do +250	2000	1000
ALG-315	821P07	315	0,47	od -30 do +250	2000	1000
ALG-400	821P09	400	0,60	od -30 do +250	2000	1000



## PLT/Z – przewody elastyczne



### Zastosowanie

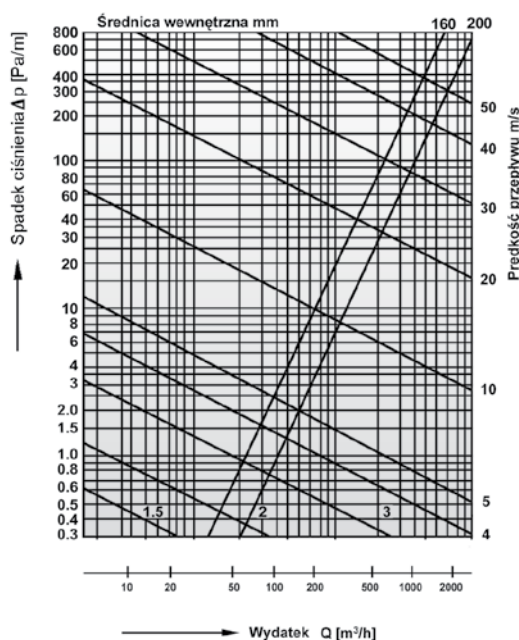
Przewody lutniowinyłowe PLT/Z znajdują zastosowanie przy transporcie gazów w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych niemietanowych i metanowych, w pomieszczeniach o stopniu niebezpieczeństwa wybuchu metanu „a”, „b”, „c”. Tkanina, z której są wykonywane przewody, posiada dopuszczenie Wyższego Urzędu Górniczego nr CZ/1473/2006 do stosowania w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych.

### Budowa

Przewody są wykonane z dwóch warstw tkaniny poliamidowej, obustronnie powlekanej polichlorkiem winylu. Przewód jest wzmocniony spiralą z drutu stalowego sprężystego, wplecionej między warstwy.

- Charakterystyka tkaniny: antyelektrostatyczność, trudnopalność.
- Długość standardowa: 5 m.
- Kolor: czarny.

### Charakterystyki przepływowe



### Dane techniczne

Typ przewodu	Nr kat.	Średnica wewnętrzna [mm]	Masa jednostkowa [kg/m]	Zakres temperatury przetwarzanego powietrza [°C]	Ciśnienie maksymalne [Pa]	Podciśnienie maksymalne [Pa]
PLT/Z-160	828P08	160	3,9/5	od -15 do +70	15 000	3000
PLT/Z-200	828P11	200	4,6/5	od -15 do +70	15 000	3000





## Notatki

**KLIMAWENT S.A.**  
**UL. CHWASZCZYŃSKA 194**  
**81-571 GDYNIA**  
**TEL.: +48 58 629 64 80**  
**FAX: +48 58 629 64 19**  
**klimawent@klimawent.com.pl**  
**www.klimawent.com.pl**

## PRZEDSTAWICIELSTWA W POLSCE

### **KLIMAWENT Warszawa**

ul. Wiązana 30a  
04-680 Warszawa  
Tel.: +48 601 203 224  
Tel.: +48 604 250 886  
e-mail: klimawentwawa@klimawent.com.pl

### **KLIMAWENT Śląsk**

ul. Modrzejowska 19  
41-250 Czeladź  
Tel.: +48 667 721 077  
Tel./Fax: +48 32 265 00 64  
e-mail: slask@klimawent.com.pl

## PRZEDSTAWICIELSTWA NA ŚWIECIE

### **Belgia, Holandia**

Formula Air  
Parc Industriel  
B-1360 Perwez  
Tel.: +32 81 23 45 71  
Fax: +32 81 23 45 79  
e-mail: sales@formula-air.be  
www.formula-air.be

### **Francja**

Expair Sarl  
L'extraction par air  
11D, Route de Marcilly  
77165 Saint Soupplets  
Tel.: +33 16 001 05 07  
Fax: +33 16 001 03 25  
e-mail: expair@expair.fr  
www.expair.fr

### **Norwegia**

ITEK AS  
Postboks 78  
4791 Lillesand  
Tel.: +47 37 267 000  
Fax: +47 37 267 001  
e-mail: itek@itek.no  
www.itek.no

### **USA**

KLIMAWENT USA, LLC  
1120 Mitchell Court, Unit B  
Crystal Lake IL 60014  
Tel.: +1 847 658 3945  
Fax: +1 847 658 5195  
e-mail: markj@klimawentusa.com  
www.klimawentusa.com

### **Dania**

FlexAir  
Svalehøjvej 8  
3650 Ølstykke  
Tel.: +45 70 22 44 40  
Fax: +45 46 56 21 20  
e-mail: mail@flexair.dk  
www.flexair.dk

### **Kuwejt**

Metalex General Trading  
and contracting Co  
Al Rai Industrial area, Block 2, Street 2  
Bld. 1344  
P.O. BOX 290 Mishref  
40153 Kuwait  
Tel.: +956/ 4755254/3  
e-mail: info@metalexkuwait.com  
www.metalexkuwait.com

### **Rosja**

ЗАО «Промышленная группа ИнВент»  
197342 Санкт-Петербург  
Ул.Белоостровская, д.8  
БЦ «Ильич», оф.1401  
тел.: +7 (812)327 37 90  
e-mail: invent@pg-invent.ru  
www.invent.su

### **Węgry**

Univerza-Legtechnika KFT  
Buzakalasz 16  
4481 Nyiregyhaza  
Tel.: +36 42 804 141  
e-mail: info@univerza.hu  
www.univerza.hu

### **Estonia**

AS ELME  
Kopli 103  
11712 Tallin  
Tel.: +372 61 02 240  
Fax: +372 61 02 070  
e-mail: s.landsberg@bsr.ee  
www.elme.ee

### **Litwa**

UAB EUROGAMA  
R.Jankausko 6  
LT 0431 Vilnius  
Tel./Fax: +370 5 212 88 82  
e-mail: eurogama@eurogama.lt  
www.eurogama.lt

### **Rumunia**

Mecanotek 2002 SRL  
Liliacului Nr 36  
610090 Piatra Neamt  
Tel./Fax: +40 233 225 740  
e-mail: mecanotek@mecanotek.ro  
www.mecanotek.ro

### **Wielka Brytania, Irlandia**

PARAMOUNT WASTE EXTRACTION LIMITED  
Unit 5, St. Georges Industrial Estate, Wilton Rd  
Camberley, Surrey, GU15 2QW  
Tel.: +44 844 822 3972  
Fax: +44 844 822 3971  
e-mail: mikemoseley@paramountwaste.co.uk  
www.paramountwaste.co.uk

### **Finlandia**

EXTOR OY  
Ruununmaanlaituri  
48201 Kotka  
Tel.: +358 52 29 69 00  
Fax: +358 52 12 066  
e-mail: extor@extor.fi  
www.extor.fi

### **Niemcy**

AirMex GmbH  
Kufsteiner Str. 124e  
83026 Raubling  
Tel.: 0049 (0)8035 9646972  
Fax: 0049 (0)8031 8871894  
e-mail: info@airmex.org  
www.airmex-absauganlagen.de

### **Słowacja**

Tatra Commerce, spol. s r.o.  
Halatova 85/2  
058 01 Poprad  
Tel./Fax: +421 52 7756117  
e-mail: trade@filtroventilacia.sk  
www.filtroventilacia.sk

### **Zjednoczone Emiraty Arabskie**

YES Machinery  
YORK ENGINEERING  
SOLUTIONS FZC  
WM 38 | Hamriyah Free Zone  
- Phase 1 SHARJAH | UAE  
PO Box: 42167  
Tel. : +971 6 5264382  
Fax: +971 6 5264384  
e-mail: sales@yesmachinery.ae  
www.yesmachinery.ae

### **Ukraina**

ООО АЕРОТЕРМ  
Харьковское шоссе, 201/203, 3 этаж  
г. Киев, 02121  
Tel.: +380 44 507 13 13  
Fax: +380 44 507 13 10  
e-mail: aeroterm@aeroterm.com.ua  
www.aeroterm.ua