

## INSTRUKCJA OBSŁUGI



### Urządzenie filtrowentylacyjne typu SMOG Filter-1200/Ex

Oznaczenie ATEX:  II 2 G c Ex e II T3

**Producent:**  
KLIMAWENT S.A.  
81-571 Gdynia, ul. Chwaszczyńska 194  
tel. 58 629 64 80, 58 771 43 40  
fax 58 629 64 19  
email: [klimawent@klimawent.com.pl](mailto:klimawent@klimawent.com.pl)  
[www.klimawent.com.pl](http://www.klimawent.com.pl)

901035 – SMOG Filter-1200/Ex

#### SPIS TREŚCI

1.	Uwagi wstępne .....	2
2.	Przeznaczenie .....	2
3.	Zastrzeżenia producenta .....	3
4.	Dane techniczne .....	3
5.	Budowa i działanie .....	5
6.	Montaż i uruchomienie .....	6
7.	Użytkowanie .....	7
8.	Zakłócenia w pracy, przyczyny, środki zaradcze ...	9
9.	Instrukcja konserwacji .....	9
10.	Instrukcja BHP .....	9
11.	Transport i przechowywanie.....	9
12.	Warunki gwarancji .....	9
13.	Wzór deklaracji zgodności .....	12

## 1. UWAGI WSTĘPNE

Niniejsza instrukcja obsługi jest przeznaczona dla użytkownika urządzeń filtrowentylacyjnych typu **SMOG Filter-1200/Ex**. Jej celem jest dostarczenie użytkownikowi wskazówek dotyczących zastosowania, uruchamiania i eksploatacji w/w wyrobu. **Przed przystąpieniem do montażu urządzenia na stanowisku pracy i jego uruchomieniem należy dokładnie zapoznać się z treścią instrukcji.**

Ze względu na stałe udoskonalanie naszych wyrobów zastrzegamy sobie możliwość zmian konstrukcyjnych podwyższające walory użytkowe i bezpieczeństwo urządzenia.

**Konstrukcja urządzeń typu SMOG Filter-1200/Ex odpowiada wymaganiom aktualnego poziomu techniki oraz spełnia warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowie zawarte w:**

**Dyrektywie 2006/42/WE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie) (Dz. Urz. UE L 157 z dn. 09.06.2006, str. 24).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199 z 2008 r. poz. 1228).

**Dyrektywa 2014/35/UE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia (Dz. Urz. UE L 96 z dnia 29 marca 2014).

**Dyrektywie ATEX 2014/34/UE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej (Dz. Urz. UE L 96 z dnia 29.03.2014).

Spełniają również wymagania następujących norm zharmonizowanych:

- **PN-EN ISO -12100:2012** Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania – Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka,
- **PN-EN 60204-1:2018-12** Bezpieczeństwo maszyn. Wyposażenie elektryczne maszyn. Wymagania ogólne,
- **PN-EN ISO 13857:2020-03** Bezpieczeństwo maszyn – Odległości bezpieczeństwa uniemożliwiające sięganie kończynami górnymi i dolnymi do stref niebezpiecznych,
- **PN-EN 1127-1:2019-10** Atmosfery wybuchowe – Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem – Pojęcia podstawowe i metodologia,
- **PN-EN ISO 80079-36:2016-07** Atmosfery wybuchowe – Część 36: Urządzenia nieelektryczne do atmosfer wybuchowych – Metodyka i wymagania,
- **PN-EN ISO 80079-37:2016-07** Atmosfery wybuchowe – Część 37: Urządzenia nieelektryczne do atmosfer wybuchowych – Rodzaj zabezpieczenia nieelektrycznego: bezpieczeństwo konstrukcyjne „c”, nadzorowanie źródeł zapłonu „b”, zanurzenie w cieczy „k”,
- **PN-EN IEC 60079-0:2018-09** Urządzenia elektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem gazów – Część 0: Wymagania ogólne.
- **PN-HD 60364-6:2016-07+A12:2017-11** Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Cz. 6 - Sprawdzenie

## 2. PRZEZNACZENIE

Urządzenia filtrowentylacyjne typu **SMOG Filter-1200/Ex** są przeznaczone do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa tj. mieszanina substancji palnych w postaci gazów i par z powietrzem, w której po wystąpieniu zapłonu, spalanie rozprzestrzenia się na całą niespaloną mieszaninę.

### **UWAGA**

**Urządzenie nie może pracować w przestrzeni, w której może wystąpić atmosfera wybuchowa w postaci mieszaniny pyłów palnych z powietrzem.**

Pochłaniacze są przeznaczone do oczyszczania powietrza z par i gazów w laboratoriach chemicznych, biologicznych, analitycznych. Przydatne są do pracy gdzie wydziela się dokuczliwy zapach, np. przy klejeniu lub używaniu rozmaitego typu aerozoli. Skuteczne absorbują również dym tytoniowy oraz zanieczyszczenia zawarte w smogu, który dostał się z zewnątrz do pomieszczenia.


Urządzenia mogą pracować w zakresie temperatur **-20°C do +40°C**. Są przeznaczone do przetłaczania powietrza suchego o zapyleniu **nie większym niż 0,3 g/m<sup>3</sup>**, bez zanieczyszczeń lepkich, żrących.

Zgodnie z Dyrektywą 2014/34/UE ATEX oraz normą PN-EN ISO 80079-36 urządzenie daje poziom zabezpieczenia: „**WYSOKI**” – jako urządzenie sklasyfikowane w grupie II kategoria 2 i jest przeznaczone do użycia w przestrzeniach, w których jest prawdopodobne pojawienie się atmosfer wybuchowych.

Urządzenie może pracować w strefach 1, 2 (G).

Urządzenie jest oznaczone na tabliczce znamionowej -  II 2 G c Ex e II T3.

Oznaczenie warunków pracy urządzenia- grupa / kategoria / zagrożenie / klasa

-  – oznaczenie przeciwwybuchowości urządzenia,
- **grupa II** tzn. urządzenie przeznaczone jest do pracy w zakładach na powierzchni, w miejscach zagrożonych występowaniem atmosfer wybuchowych, **ale nie mogą to być zagrożenia metanowe**, ani występowanie pyłów węglowych,
- kategoria **2** tzn. urządzenie przeznaczone jest do użytku w przestrzeniach w których jest **prawdopodobne** pojawienie się atmosfer wybuchowych,
- zagrożenie **G – gazowe**,
- „**c**” – odnosi się do bezpieczeństwa konstrukcyjnego,
- **Ex** – znak urządzenia elektrycznego skonstruowanego i przebadanego zgodnie z normami europejskimi do pracy w przestrzeni zagrożonej wybuchem,
- wykonanie „**e**” – typ budowy silnika (silnik budowy wzmocnionej).
- grupa **wybuchowości gazów II** występujących w zakładach na powierzchni, wentylatory są skonstruowane zgodnie z normą PN-EN 14986:2009 i mogą być stosowane do gazów z grup wybuchowości **II**,
- klasa **temperaturowa T3**– temperatura powierzchni dowolnej części urządzenia w czasie normalnej pracy nie przekroczy **200°C**. Mogą bezpiecznie pracować w atmosferach wybuchowych należących do klas temperaturowych, **T3, T2, T1**.

### 3. ZASTRZEŻENIA PRODUCENTA

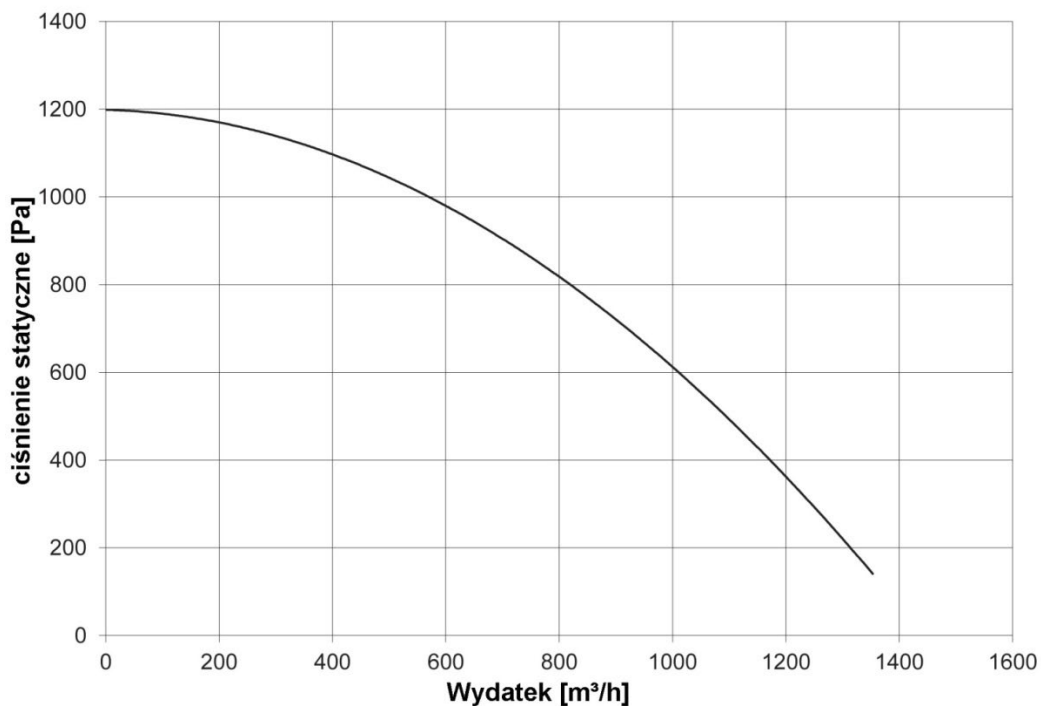
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z użytkowania urządzenia niezgodnego z przeznaczeniem.
- Niedopuszczalne jest instalowanie na urządzeniu dodatkowych elementów niewchodzących w jego skład lub wyposażenie.
- Niedopuszczalne są samowolne przeróbki i modyfikacje urządzenia.
- Obsługę urządzenia oraz wszelkie naprawy powinna wykonywać osoba do tego upoważniona.
- Urządzenie nie może być stosowane do przetłaczania powietrza zawierającego zanieczyszczenia lepkie, które mogą osadzać się na urządzeniu, a zwłaszcza na wirniku.
- Urządzenie nie może być stosowane do przetłaczania powietrza zawierającego zanieczyszczenia żrące, które mogą oddziaływać niekorzystnie na urządzenie (np. uszkodzenie filtrów).
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za odniesione urazy, zranienia bądź uszkodzenia ciała będące następstwem nieprawidłowego użytkowania.
- W czasie eksploatacji urządzenia należy zapobiec przedostawaniu się do wnętrza komory filtracyjnej źródeł zapłonu np. niedopałków.

### 4. DANE TECHNICZNE

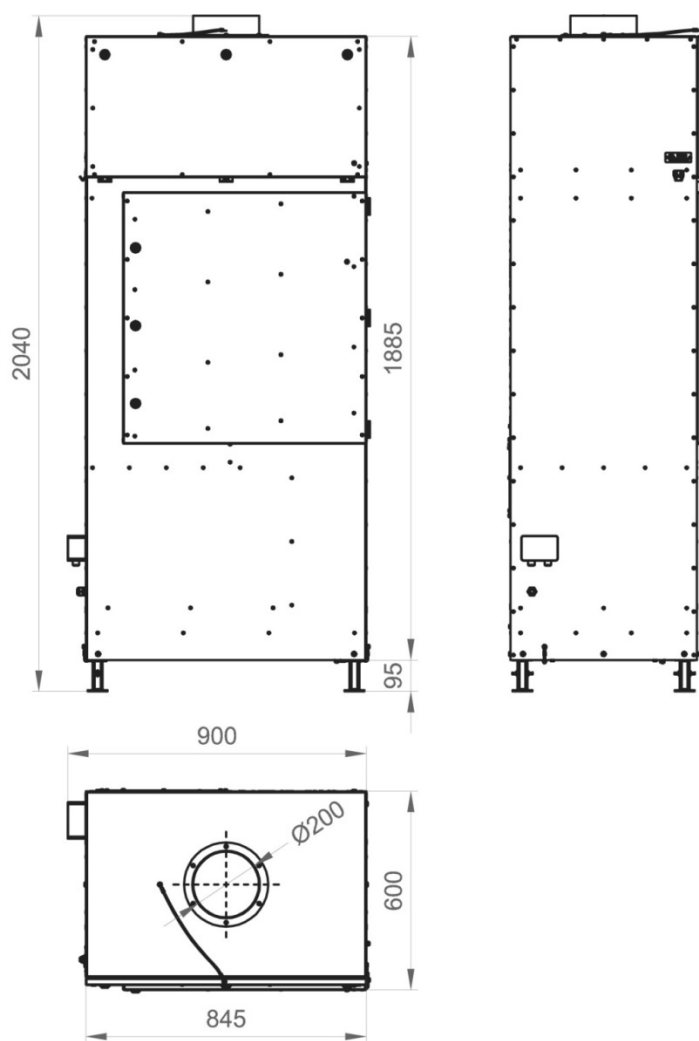
Tab. 1

Typ	Nr katalogowy	Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Moc silnika [kW]	Napięcie zasilana [V/Hz]	Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]*	Masa [kg]
<b>SMOG Filter-1200/Ex</b>	<b>901O35</b>	1350	1200	0,55	3x400/50	55,6	228

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



Rys. 1 SMOG Filter-1200/Ex, charakterystyka przepływowa

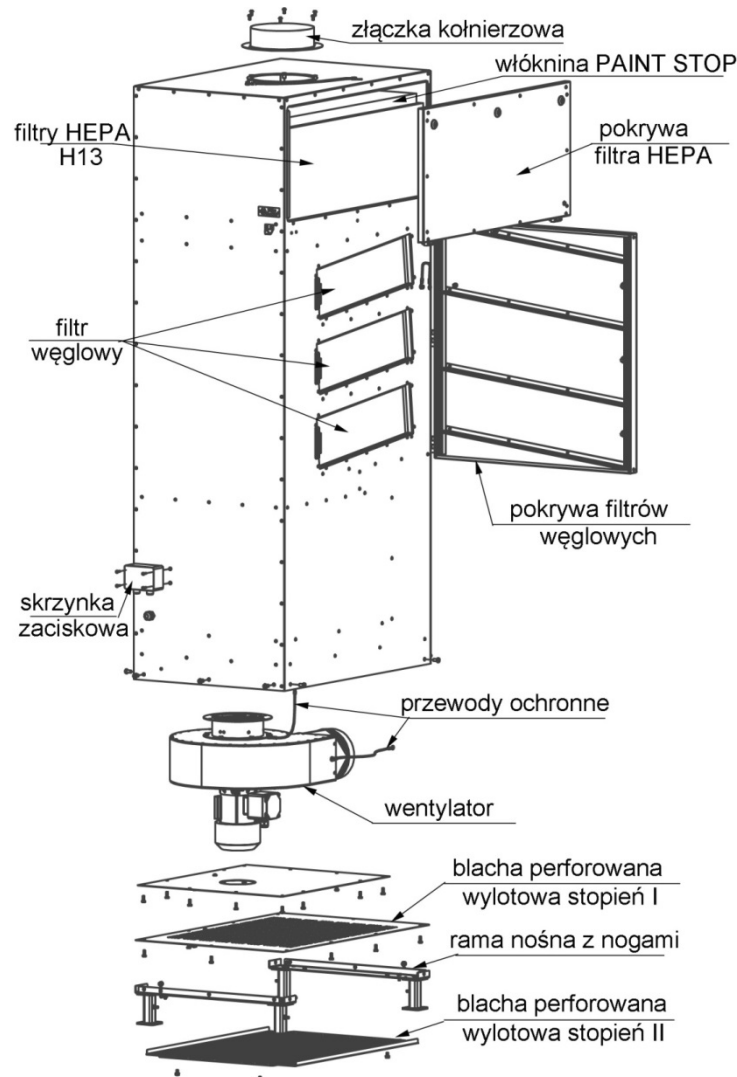


Rys. 2 SMOG Filter-1200/Ex, wymiary

## 5. BUDOWA I DZIAŁANIE

Pochłaniacz **SMOG Filter-1200/Ex** jest zbudowany z następujących elementów:

- obudowa wykonana z blach stalowych,
- wentylator umieszczony w dolnej części urządzenia, po stronie czystego powietrza,
- filtr PAINT STOP – 1szt.,
- filtry wysokoskuteczne HEPA klasy H13 – 2szt.,
- kaseta z granulowanym węglem aktywnym,
- skrzynka elektryczna zaciskowej w wykonaniu przeciwwybuchowym,
- kopała ssąca KS-F (na życzenie).



Rys. 3 SMOG Filter-1200/Ex, budowa urządzenia

Zanieczyszczone powietrze jest zasysane górną i po przejściu przez wszystkie filtry zostaje oczyszczone, a następnie dołem usuwane na zewnątrz. Skrzynka zaciskowa w wykonaniu przeciwwybuchowym umieszczona na urządzeniu służy do podłączenia przewodu zasilającego urządzenie.

**Wszystkie elementy urządzenia zostały połączone przewodami ochronnymi, aby zapobiec gromadzeniu ładunków elektrostatycznych na urządzeniu.**

Urządzenie jest stacjonarne i posiada przewody uziemiające przy króćcach wlotowych oraz śrubę do podłączenia z LSU.

Włączenie urządzenia następuje po włożeniu wtyczki przewodu zasilającego do gniazda 3 x 400V, 50Hz.

## 6. MONTAŻ I URUCHOMIENIE

Urządzenie należy ustawić w miejscu przeznaczenia i połączyć przewód ochronny z uziemieniem. Wlot urządzenia można połączyć z odciągami miejscowym, instalacją wentylacji ogólnej lub wyposażyć w kopułę ssącą (wyposażenie dodatkowe).

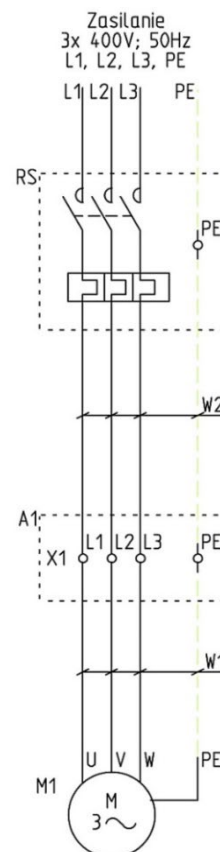
We wszystkich przypadkach zassane powietrze po przefiltrowaniu powraca do pomieszczenia przez perforowaną blachę umieszczoną pod urządzeniem.

Urządzenie jest zasilane napięciem 3x400V, 50Hz.

**UWAGA**

Instalację zasilającą oraz zabezpieczenia wykonuje pracownik z odpowiednimi kwalifikacjami zgodnie ze schematem elektrycznym urządzenia.

Schemat elektryczny urządzenia pokazano na rys. 4.



Rys. 4 Schemat elektryczny pochłaniacza SMOG Filter-1200/Ex

W tab. 2 znajduje się wykaz poszczególnych elementów układu elektrycznego urządzenia.

Tab.2

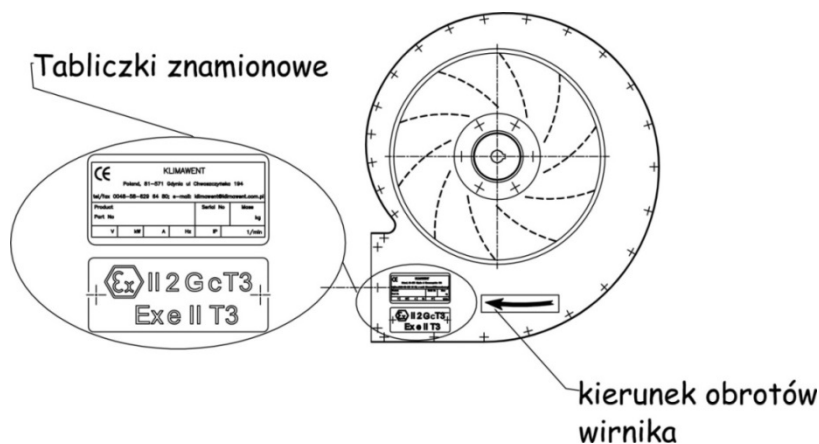
Symbol	Nazwa	Dane techniczne	Producent	Ilość
M1	Wentylator	SMOG Filter-1200/Ex- WPA-5-E-N/Ex 0,55 kW 1,4 A		1
W1	Przewód	H07RN-F 4X1,5		1,5 m
A1	Obudowa	Obudowa w wykonaniu przeciwwybuchowym TB-P5/P0102	QUINT Ex	1
W2	Przewód	Dobiera Inwestor przekrój 1,5 mm <sup>2</sup>		
RS	Rozrusznik	SMOG Filter-1200/Ex – rozrusznik silnikowy LE1M35Q7707	SCHNEIDER	1

### 6.1. Wytyczne montażowe:

- INSTALACJA WENTYLACYJNA, do której dokonuje się montażu urządzenia powinna być zaprojektowana i wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normatywami stosownie do miejscowego zagrożenia wybuchem.
- INSTALACJA ELEKTRYCZNA, do której dokonuje się podłączenia urządzenia powinna być zaprojektowana i wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normatywami stosownie do miejscowego zagrożenia wybuchem.
- Przed podłączeniem należy upewnić się, czy parametry istniejącej sieci odpowiadają parametrom na tabliczce znamionowej. W przeciwnym wypadku podłączenie nie może być realizowane.
- Podłączenie zasilania powinno być wykonane przez pracownika z potwierdzonymi kwalifikacjami, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Należy sprawdzić, czy kanały metalowe są odpowiednio uziemione. Całość instalacji wentylacyjnej winna posiadać prawidłowo wykonaną instalację odprowadzania ładunków elektrostatycznych. Połączenia kanałów wentylacyjnych powinny posiadać połączenia wyrównawcze wykonane przewodem ochronnym.
- Urządzenie musi być podłączone do szyny wyrównawczej.

### 6.2. Kontrola bezpieczeństwa przed uruchomieniem

- Należy sprawdzić, czy wszystkie mechaniczne połączenia zostały w sposób prawidłowy zrealizowane,
- Należy sprawdzić prawidłowość podłączeń elektrycznych, kolejność faz,
- Należy sprawdzić prawidłowość podłączenia urządzenia do szyny wyrównawczej.



Rys. 5 Lokalizacja tabliczek znamionowych oraz znakowania prawidłowego kierunku obrotów

**UWAGA**

Zabezpieczenie przeciążeniowe silnika musi posiadać charakterystykę prądowo-czasową gwarantującą, że silnik będzie wyłączony spod napięcia w czasie krótszym od określonego dla niego czasu  $t_E$ , przy prądzie równym prądowi rozruchowemu silnika.

## 7. UŻYTKOWANIE

Pochłaniacze **SMOG Filter** zapewniają pełną recyrkulację odciąganego powietrza.

Kasety z granulowanym węglem aktywnym skutecznie pochłaniają większość szkodliwych związków chemicznych, takich jak **jakstyren, toulen, alkohole, fenol** i wiele innych. Zanieczyszczenia pyłowe są zatrzymywane przez filtry wysokoskuteczne HEPA. Zdolność adsorbcyjną węgla aktywnego dla różnych par i gazów przedstawiono w tabeli nr 6.

### Za użytkowanie nieprawidłowe uznaje się:

- przetwarzanie mediów o temperaturach przekraczających temperaturę dopuszczalną (powyżej +60°C),
- przetwarzanie mediów żrących,
- przetwarzanie mediów o dużym zapyleniu lub cząstek zanieczyszczeń,
- użytkowanie urządzenia w miejscu, którym temperatura otoczenia jest wyższa niż +40°C.

### Konsekwencje nieprawidłowego użytkowania:

- uszkodzenie łożysk silnika,
- uszkodzenia w wyniku korozji,
- utrata wyważenia elementów wirujących,

- drgania,
- deformacje,
- uszkodzenia w wyniku tarcia.

**Zagrożenia, które mogą wystąpić na skutek nieprawidłowego użytkowania:**

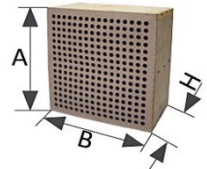
- uszkodzenia lub inne defekty spowodowane:
  - rozerwaniem się wirnika,
  - pęknięciem wału,
  - pęknięciem zmęczeniowym materiału,
  - ogniem i wybuchem spowodowanym iskrami.

W razie stwierdzenia objawów niewłaściwej pracy urządzenia (wzrost hałasu, drgania, obniżona wydajność) należy odłączyć wentylator od zasilania i dokonać przeglądu w celu znalezienia przyczyn zakłóceń w pracy.

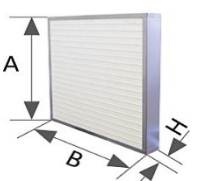
**UWAGA**

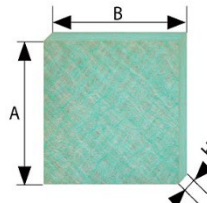
Każdorazowa naprawa lub zamiana części wymaga (wg Dyrektywy 2014/34/UE ATEX) umieszczenia stosownej informacji na dodatkowej tabliczce lub w dokumentacji towarzyszącej (dziennik napraw, itp.). Jest to obowiązek Użytkownika!

Tab. 3 Części wymienne

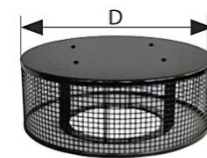
Kaseta z węglem aktywnym					
	Typ	Masa [kg]	Wymiary AxBxH [mm]	Ilość filtrów [szt.]	Materiał filtracyjny
		WA-ECO-20	24*	534x534x155	3

\* masa węgla aktywnego – 20 kg

Filtr wysokoskuteczny HEPA						
	Typ	Masa [kg]	Wymiary AxBxH [mm]	Klasa	Ilość filtrów [szt.]	Materiał filtracyjny
		FA-292/KL	11	390x535x292	H13	2

Filtr wstępny						
	Typ	Masa [kg]	Wymiary AxBxH [mm]	Klasa	Ilość filtrów [szt.]	Materiał filtracyjny
		PS-SF	0,5	800x535x50	G3	1

Tab. 4 Wyposażenie Dodatkowe (kopuła ssąca)

	Typ	Masa [kg]	Średnica D [mm]
		K-SF	0,7



**Obsługa urządzenia sprowadza się do:**

- okresowej wymiany filtra HEPA (po stwierdzeniu spadku wydajności urządzenia),
- okresowej wymiany kaset z węglem aktywnym – konieczność wymiany wynika z oceny organoleptycznej użytkownika (zależy to od intensywności zanieczyszczeń oraz ich rodzaju),
- okresowej wymianie filtra paint – stop (gdy stwierdzimy spadek wydajności urządzenia).

**UWAGA**

Węgiel aktywny należy utylizować zgodnie z prawem obowiązującym na terenie danego kraju. Utylizacją węgla aktywnego zajmują się wyspecjalizowane podmioty gospodarcze np. PORT SERVICE w Gdańsku.

**8. ZAKŁÓCENIA W PRACY, PRZYCZYNY, ŚRODKI ZARADCZE**

Tab. 5

Zakłócenia	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Spadek wydajności wentylatora	Nadmierne zanieczyszczona włóknina „paint-stop”.	Wymienić włókninę „paint-stop”.
	Nadmiernie zanieczyszczony filtr wysoko skuteczny.	Wymienić filtr wysoko skuteczny na nowy.
Z urządzenia wydaje się przykry zapach.	Nasycone złożo węglowe.	Wymienić złożo węglowe w kasecie.
Pojawiają się nagłe drgania i wibracje.	Uszkodzenia wirnika wentylatora.	Wymienić wirnik na nowy.

**UWAGA**

Przy wymianie filtrów należy stosować się do zasad bezpieczeństwa zawartych w przepisach bhp dotyczących pracy przy środkach szkodliwych.

**9. INSTRUKCJA KONSERWACJI**

W czasie okresowych przeglądów **co 12 miesięcy** należy sprawdzić stan techniczny wentylatora zgodnie ze szczegółowymi zasadami eksploatacji elektrycznych urządzeń napędowych.

Podczas prac konserwacyjnych należy sprawdzić połączenia mechaniczne i elektryczne.

Należy dokładnie sprawdzić ciągłość połączeń instalacji odprowadzenia ładunków elektrycznych.

**Przeglądy wykonywać tylko po odłączeniu urządzenia od sieci elektrycznej.**

**10. INSTRUKCJA BHP**

Uruchomienie i obsługa może odbywać się jedynie po zapoznaniu się z niniejszą instrukcją.

**Obwody gniazd wtykowych powinny posiadać zabezpieczenia zwarciove i zabezpieczenia różnicowoprądowe (patrz schemat elektryczny).**

**Maszyna spełnia wymagania bezpieczeństwa zawarte w Dyrektywie 2006/42/WE i nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń w celu bezpiecznego użytkownika.**

**Wszelkie naprawy należy wykonywać po zatrzymaniu wentylatora i odłączeniu urządzenia od sieci.** Należy stosować się do ogólnych zasad bhp.

**11. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE**

Urządzenie filtrowentylacyjne **SMOG Filter-1200/Ex** jest transportowane na palecie, zabezpieczone folią od wpływów atmosferycznych. Podczas transportu urządzenie musi być ustawione w pozycji pionowej, zabezpieczone przed przemieszczeniem lub wyróceniem.

Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i przewiewnych.

**12. WARUNKI GWARANCJI**

Okres gwarancji określony jest w karcie gwarancyjnej.

Gwarancja nie obejmuje:

- uszkodzeń mechanicznych urządzenia zawinionych przez użytkownika,
- uszkodzeń wynikłych ze stosowania niezgodnie z przeznaczeniem lub nieprzestrzegania niniejszej instrukcji obsługi,
- uszkodzeń wynikłych wskutek niewłaściwego transportu, przechowywania lub niewłaściwej konserwacji.

**UWAGA**

Niestosowanie się do punktu 3. niniejszej instrukcji („Zastrzeżenia producenta”), a zwłaszcza samowolna przeróbka urządzenia lub stosowanie go niezgodnie z przeznaczeniem, powoduje utratę gwarancji.

## Zdolność adsorbcyjna węgla dla różnych par i gazów

Tab. 6

Gazy wysoko adsorbowane	Gazy średnio adsorbowane	Gazy słabo adsorbowane
akrylan etylu - C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> akrylan metylu - C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> akrylonitril - C <sub>3</sub> H <sub>13</sub> N aldehyd walerianowy - C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O lkoal amyłowy - C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O alkohol butylowy - C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O alkohol propylowy - C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> OH anilina - C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub> benzyna ciężka z ropy naftowej benzyna ciężka ze smoły węglowej brom - Br <sub>2</sub> Butoksyetanol - - butyl cellosolve - C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub> - cellosolve - C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub> - cellosolve acetate - C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub> chlorek butylu - C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> Cl chlorek propylu - C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> Cl chlorobenzen - C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl chloroetanol - C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ClO chloroform - CHCl <sub>3</sub> chloronitropropan - C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> ClNO <sub>2</sub> chloropikrtyna - CCl <sub>3</sub> NO <sub>2</sub> chloropren - C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> Cl cykloheksanol - C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O cykloksenon - C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O czterochlorek acetyleny - C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub> czterochlorek etylenu - C <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub> czterochlorek węgla - CCl <sub>4</sub> dekan - C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> dioksan - C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> dwubromometan - CH <sub>2</sub> Br <sub>2</sub>	aceton - C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O acetylen - C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> akroleina - C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O aldehyd masłowy - C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O alkohol etylowy - C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH alkohol metylowy - CH <sub>3</sub> OH benzen - C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> bromoetan - CH <sub>3</sub> Br bromometan - CH <sub>3</sub> Br butadien - C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> chlor - Cl <sub>2</sub> chlorek etylu - C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> Cl chlorek winylu - C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl cykloheksen - C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> dichlorodifluorometan - CCl <sub>2</sub> F <sub>2</sub> dietyloamina - C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N dwusiarczek węgla - CS <sub>2</sub> eter etylowy - C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O etyloamina - C <sub>2</sub> H <sub>7</sub> N fluorotrójchlometan - CCl <sub>3</sub> F fosgen - COCl <sub>2</sub> gaz znieczulający heksan - C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> heksylen - C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> heksyn - C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> izopren - C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> Jodowodór - HI ksylen - C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> kwas mrówkowy - HCOOH merkaptan metylu - CH <sub>3</sub> SH mrówczan etylu - C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> nitrometan - CH <sub>3</sub> NO <sub>2</sub> octan metylu - C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> pentan - C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> pentylen - C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> pentyn - C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> propanol - C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	aldehyd octowy - C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O amoniak - NH <sub>3</sub> bromowodór - HBr butan - C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> butanon - C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O butylen - C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> butyn - C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> chlorometan - CH <sub>3</sub> Cl chlorowodór - HCl cyjanowodór - HCN dwutlenek azotu - NO <sub>2</sub> dwutlenek siarki - SO <sub>2</sub> fluorowodór - HF formaldehyd - CH <sub>2</sub> O propan - C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> propylen - C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> propyn - C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> selenek wodoru - H <sub>2</sub> Se siarkowodór - H <sub>2</sub> S trójtlenek siarki - SO <sub>3</sub>
dwuchlorek etylenu - C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> dwuchlorobenzen - C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> dwuchloroetan - C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> dwuchloroetylen - C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> dwuchloronitroetan - CH <sub>3</sub> CCl <sub>2</sub> No <sub>2</sub> dwuchloropropan - C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> Cl <sub>2</sub> dwumetyloanilina - C <sub>8</sub> H <sub>11</sub> N eter amyłowy - C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> O eter dwu butylowy - C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> O eter dwuchloroetylowy - C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> Cl <sub>2</sub> O eter dwuizopropylowy - C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O eter propylowy - C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O etylobenzen - C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> fenol - C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O heptan - C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> heptylen - C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> indol - C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> N izoforon - C <sub>9</sub> H <sub>14</sub> O jod - I	tlenek etylenu - C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O tlenek węgla - CO	

jodoform – $\text{CHI}_3$ kamfora – $\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{O}$ keton dwuetylowy – $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}$ keton dwupropylowy – $\text{C}_7\text{H}_{14}\text{O}$ keton metylo-butylowy – $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}$ keton metylo-izobutylowy – $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}$ keton metylo-etylowy – $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}$ kreozol – $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{O}_2$ krezol – $\text{C}_7\text{H}_8\text{O}$ krotonaldehyd – $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}$ krzemian etylu – $\text{C}_8\text{H}_{20}\text{O}_4\text{Si}$ kwas akrylowy – $\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_2$ kwas kaprylowy – $\text{C}_8\text{H}_{16}\text{O}_2$ kwas masłowy – $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ kwas mlekowy – $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$ kwas moczowy – $\text{C}_5\text{H}_4\text{N}_4\text{O}_3$ kwas octowy – $\text{CH}_3\text{COOH}$ kwas propanowy – $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ kwas walerianowy – $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$		
mentol – $\text{C}_{10}\text{H}_{20}\text{O}$ merkaptan etylu – $\text{C}_2\text{H}_6\text{S}$ merkaptan propylowy – $\text{C}_3\text{H}_8\text{S}$ methyl cellosolve – $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_2$ methyl cellosolve acetate – $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_3$ metylocykloheksan – $\text{C}_7\text{H}_{14}$ metylocykloheksanol – $\text{C}_7\text{H}_{14}\text{O}$ mocznik – $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$ nafta nikotyna – $\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2$ nitrobenzen – $\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2$ nitroetan – $\text{C}_2\text{H}_5\text{NO}_2$ nitrogliceryna – $\text{C}_3\text{H}_5\text{N}_3\text{O}_9$ nitropropan – $\text{C}_3\text{H}_7\text{NO}_2$ nitrotoluen – $\text{C}_7\text{H}_7\text{NO}_2$ nonan – $\text{C}_9\text{H}_{20}$ octan amylu – $\text{C}_7\text{H}_{14}\text{O}_2$ octan butylu – $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_2$ octan etylu – $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ octan izopropylu – $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$ octan propylu – $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$ oktalen – $\text{C}_{12}\text{H}_8\text{Cl}_6$ oktan – $\text{C}_8\text{H}_{18}$ opary gnilne – $\text{C}_4\text{H}_{12}\text{N}_2$ ozon – $\text{O}_3$ paradichlorobenzen – $\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}_2$ pentanone – $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}$ perchloroetylen – $\text{C}_2\text{Cl}_4$ pirydyna – $\text{C}_5\text{H}_5\text{N}$ siarczan dimetylu – $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}_4\text{S}$ skatol – $\text{C}_9\text{H}_9\text{N}$ styren – $\text{C}_8\text{H}_8$ terpentyna – $\text{C}_{10}\text{H}_{16}$ tlenek mezytylu – $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}$ toluen – $\text{C}_7\text{H}_8$ toluidyna – $\text{C}_7\text{H}_9\text{N}$ trójchloroetylen – $\text{C}_2\text{HCl}_3$		

### 13. WZÓR DEKLARACJI ZGODNOŚCI




## DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE UE EC&EU DECLARATION OF CONFORMITY

1. **Producent / Manufacturer:** KLIMAWENT S.A. 81-571 Gdynia, ul. Chwaszczyńska 194, Polska
2. **Opis produktu / Product name:** **Urządzenie filtracyjne do pyłów i gazów**  
*Filter device for dust and gases*
3. **Model / Model:**

<b>SMOG FILTER-1200/Ex</b>	<b>SMOG FILTER-2400/Ex</b>
----------------------------	----------------------------
4. **Nr produktu / Product number:**

<b>901035</b>	<b>901036</b>
---------------	---------------
5. **Nr seryjny / Serial number:** -
6. **Rok produkcji / Year of production:** -
7. **Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.**  
*This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.*
8. **Wymieniony powyżej wyrób spełnia wymagania następujących dyrektyw europejskich:**  
*The product mentioned above meets the requirements of the following European directives:*

MD 2006/42/WE	2006/42/EC
LVD 2014/35/UE	2014/35/EU
ATEX 2014/34/UE	2014/34/EU
9. **Oznaczenie ATEX / ATEX marking:**


10. **Odniesienia do norm zharmonizowanych oraz norm krajowych (lub ich fragmentów), które zastosowano, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:**  
*References to the harmonized standards and the national standards (or parts thereof) that have been applied and against which conformity is declared:*

PN-EN ISO 12100:2012	EN ISO 12100:2010
PN-EN 1127-1:2019-10	EN 1127-1:2019
PN-EN ISO 80079-36:2016-07	EN ISO 80079-36:2016
PN-EN ISO 80079-37:2016-07	EN ISO 80079-37:2016
PN-EN 60204-1:2018-12	EN 60204-1:2018
PN-EN IEC 60079-0:2018-09	EN IEC 60079-0:2018
PN-EN ISO 13857:2020-03	EN ISO 13857:2019
PN-HD 60364-6:2016-07+A12:2017-11	IEC 60364-6:2016+A12:2017
11. **Osoba upoważniona do przechowywania i przygotowania dokumentacji technicznej:** Teodor Świrbutowicz, KLIMAWENT S.A.  
*A person authorized to store and prepare technical documentation:*
12. **Niniejsza deklaracja zgodności jest podstawą do oznakowania wyrobu znakiem:**   
*This declaration of conformity is the basis for marking the product with the mark:*

<p style="text-align: center;"><b>Deklaracja zgodności wystawiona została w oparciu o przeprowadzony proces oceny zgodności. Deklaracja ta odnosi się wyłącznie do maszyny w stanie, w jakim została wprowadzona do obrotu i nie obejmuje części składowych dodanych przez użytkownika końcowego lub przeprowadzonych przez niego późniejszych działań.</b></p>	<p style="text-align: center;"><i>The declaration of conformity was issued based on the conformity assessment process. This declaration relates only to the machine in the state in which it was placed on the market and does not cover components added by the end-user or subsequent actions performed by the end-user.</i></p>
---	--

W imieniu producenta podpisali / Signed on behalf of the manufacturer by:



Michał Kulczyński  
  
CZŁONEK ZARZĄDU /  
MEMBER OF THE BOARD



Joanna Koniarek  
  
PREZES ZARZĄDU /  
CEO

Data wydania dokumentu: **2025-01-29**  
Date of document release: