

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Urządzenie filtrowentylacyjne typu UFO-2-MN-S, UFO-2-HN-S

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

www.klimawent.com.pl

804U54-UFO-2-MN-S-04.10.2019

804U53-UFO-2-HN-S-04.10.2019

SPIS TREŚCI

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

1. UWAGI WSTĘPNE

Niniejsza instrukcja obsługi jest przeznaczona dla nabywcy i przyszłego użytkownika urządzenia filtrowentylacyjnego typu **UFO-2-MN-S, UFO-2-HN-S**. Są w niej zamieszczone wskazówki dotyczące zastosowania, uruchamiania i eksploatacji w/w wyrobów. **Właśnie dlatego przed przystąpieniem do montażu urządzenia na stanowisku pracy i jego uruchomieniem należy dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.**

Ze względu na stałe udoskonalanie swoich wyrobów producent zastrzega sobie możliwość zmian konstrukcyjnych, których celem jest podwyższanie walorów użytkowych oraz bezpieczeństwa urządzenia. W razie stwierdzenia wadliwej pracy wentylatora należy zwrócić się z zapytaniem do producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.

Konstrukcja urządzeń UFO-2-S odpowiada wymogom aktualnego poziomu techniki oraz zapewnienia bezpieczeństwa i zdrowia zamieszczonym w następujących aktach prawnych:

Dyrektywa 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 L157 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 r./.

Dyrektywa 2009/125/WE (ErP) Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią (Dz. U. L 285 z dnia 31 października 2009 r.).

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 327/2011 z dnia 30 marca 2011 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla wentylatorów napędzanych silnikiem elektrycznym o poborze mocy od 125 W do 500 kW (Dz. U. L nr 90 z dnia 06 kwietnia 2011 r.).

Spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych:

PN-EN ISO-12100:2012 Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania - Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka

PN-EN 60204-1:2018-12E Bezpieczeństwo maszyn – Wyposażenie elektryczne maszyn – Część 1:

Wymagania ogólne

PN-EN ISO 13857:2010 Bezpieczeństwo maszyn – Odległości bezpieczeństwa uniemożliwiające sięganie kończynami górnymi i dolnymi do stref niebezpiecznych

PN-EN 60529:2003/A2:2014-07P Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)

PN-EN 61439:2011 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe – Część 1: Postanowienia ogólne

2. PRZEZNACZENIE

Urządzenia filtrowentylacyjne **UFO-2-MN-S** oraz **UFO-2-HN-S** przeznaczone są do oczyszczania zapyłonego powietrza z zanieczyszczeń powstających w trakcie procesów produkcyjnych. Niezastąpione przy usuwaniu pyłów suchych (bez zanieczyszczeń żrących lub stwarzających zagrożenie wybuchowe) i dymów powstających podczas spawania, gazowego cięcia metali lub podczas innych procesów w przemyśle chemicznym, spożywczym, farmaceutycznym, tworzyw sztucznych i innych.

Nie nadaje się do filtrowania pyłów wilgotnych i żrących.

Maksymalna temperatura przetłaczanego powietrza wynosi 60°C .

3. ZASTRZEŻENIA PRODUCENTA

1. Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania urządzenia.
2. Niedopuszczalne jest instalowanie na urządzeniu dodatkowych elementów niewchodzących w jego skład lub wyposażenie .
3. Niedopuszczalne są samowolne przeróbki i modyfikacje urządzenia.
4. Należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi elementy elastyczne i rury przewodu ssawnego.
5. Obsługę urządzenia oraz wszelkie naprawy powinna wykonywać osoba do tego upoważniona.
6. Urządzenie nie może być stosowane do przetłaczania powietrza zawierającego zanieczyszczenia lepkie i żrące, które mogą uszkodzić filtry.
7. **W czasie eksploatacji urządzenia należy zapobiec przedostawaniu się do wnętrza komory filtracyjnej źródeł zapłonu np. niedopałków.**

4. DANE TECHNICZNE

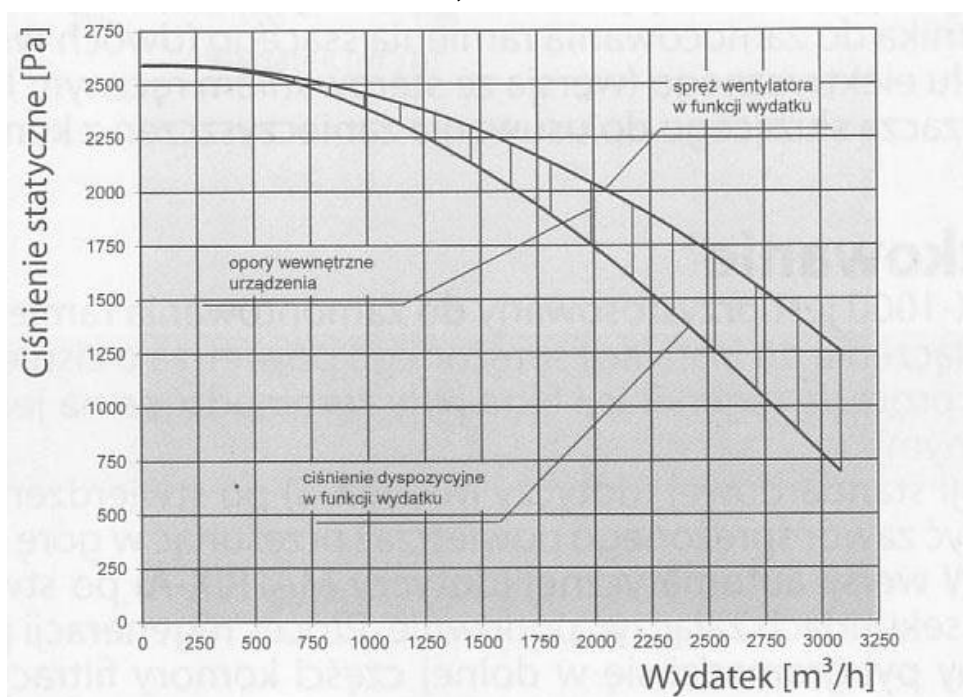
Tab.1

Typ	Wymiary (szer./dt./ wys. [mm])	Napięcie zasilania [V / Hz]	Moc silnika [kW]	Wydatek maksymalny [m ³ /h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Poziom ciśnienia akustycznego		Masa [kg]
						1m	5m	
						[dB(A)]		
UFO-2-MN-S	948/875/1492	3x400 / 50	2,2	3000	2600	70	65	209
UFO-2-HN-S	1130/942/1335	3x400 / 50	2,2	3000	2600	70	65	220

UWAGI:


1. Zużycie sprężonego powietrza 1,4 Nm³/h.
2. Obroty synchroniczne silnika 3000 1/min.
3. Przyłącze sprężonego powietrza Φ 12 na szybko złączkę 12

Charakterystyka przepływowa UFO-2-MN-S, UFO-2-MN-HN-S



Filtry nabojoye

Tab.2

	Typ	Masa [kg]	Skuteczność filtracji	Uwagi
	PN105032T	4,2	99,9	Częstotliwość wymiany 1 do 2 lat. Ilość filtrów:2 szt.

Standardowo urządzenia są wyposażone w filtry PTM085032

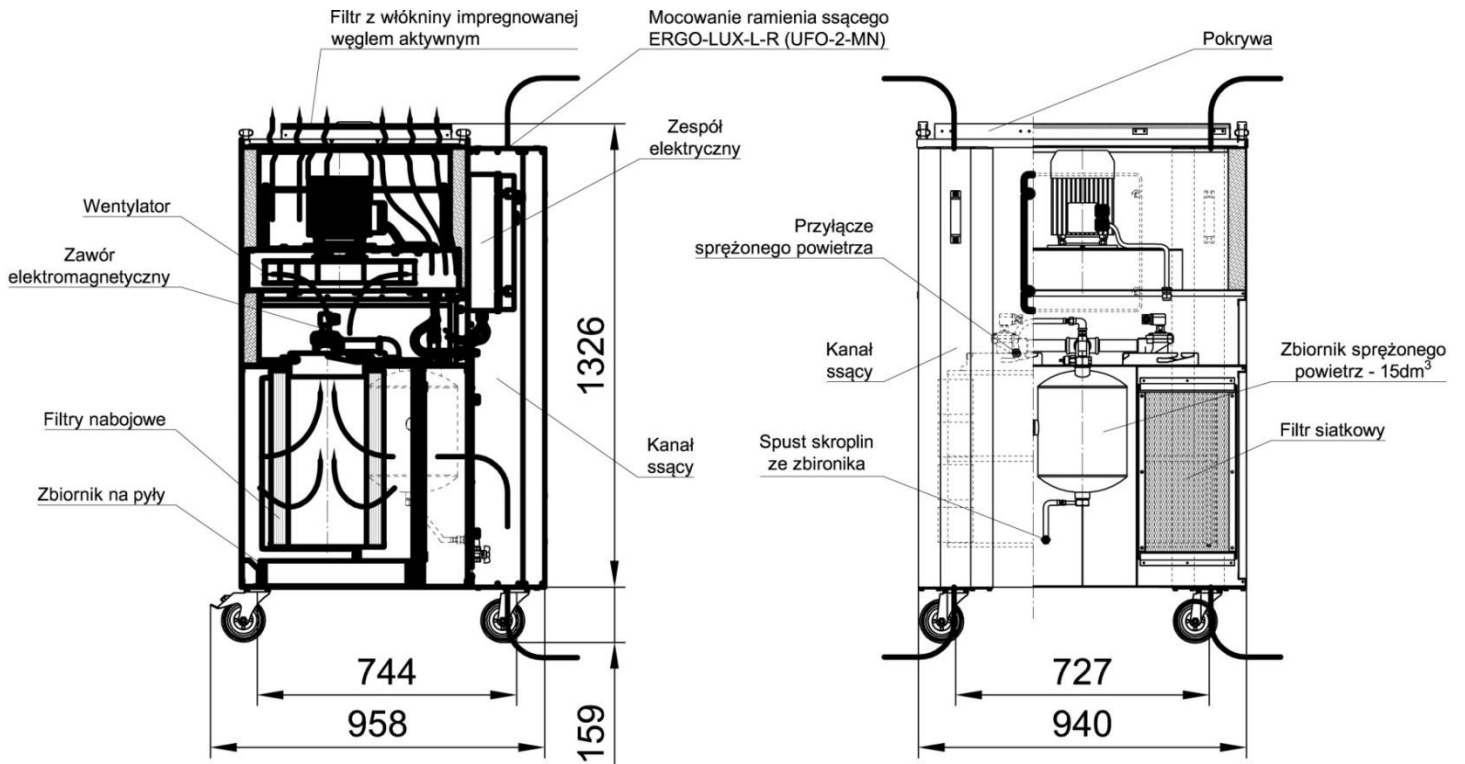
5. BUDOWA I DZIAŁANIE

Kompletne urządzenie filtrowentylacyjne typu UFO-2-N-S składa się z:

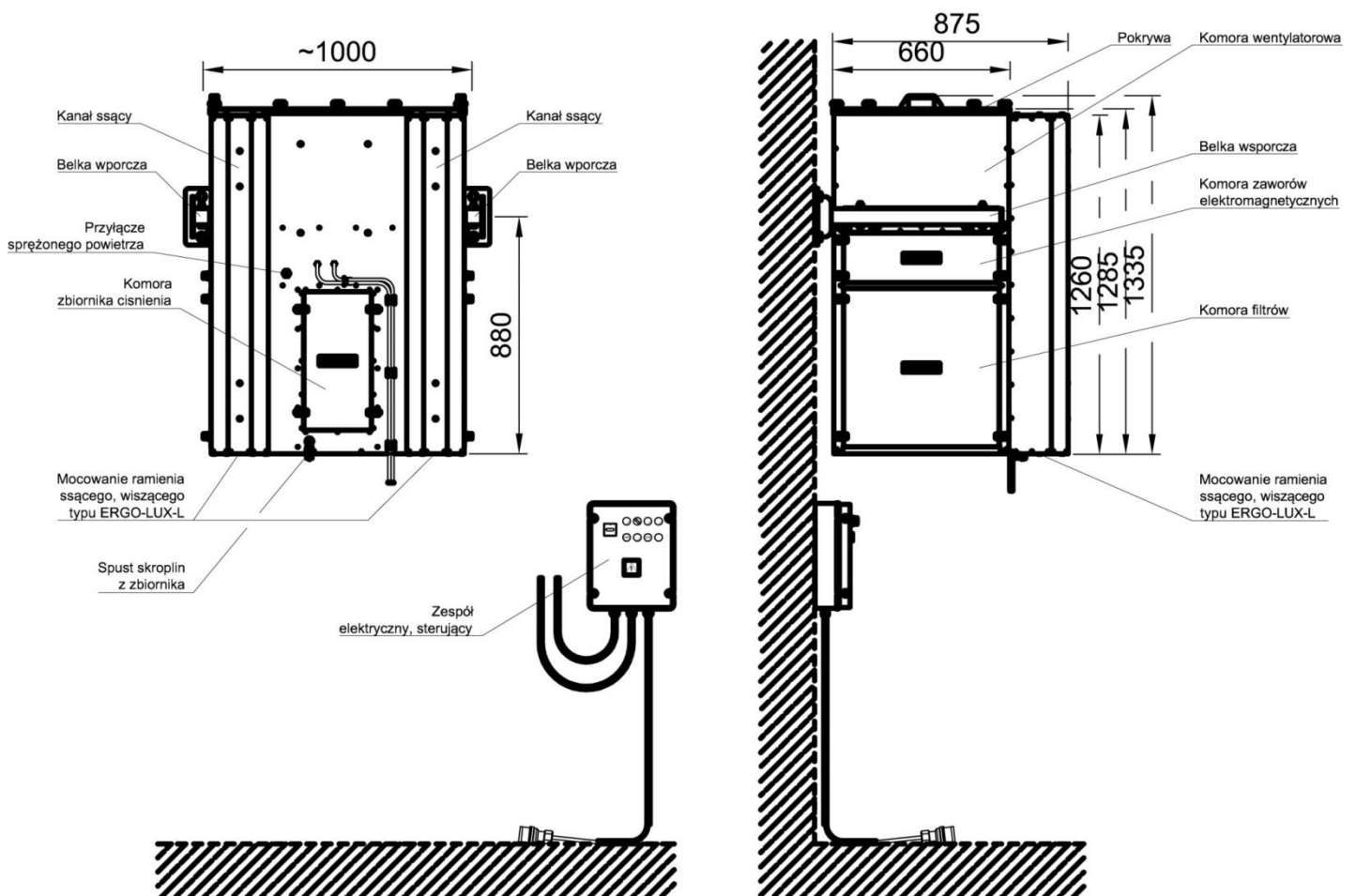
- Wentylatora
- zespołu filtrów:
 - filtra siatkowego - do wyłapywania grubych pyłów
 - filtrów nabojoych (2 szt.) - do filtracji drobnych pyłów
 - filtra z włókniny impregnowanej węglem aktywnym ZKG200 przeznaczonego do adsorpcji gazów
- zespołu regeneracji filtrów nabojoych
- zespołu elektrycznego ZE-UFO-2-N-S
- pojemników na pyły (2 szt.)
- obudowy wyposażonej w koła jezdne w wersji przejezdnej – UFO-2-MN-S lub w belki wsporcze w wersji wiszącej – UFO-2-HN-S

Pneumatyczny zespół regeneracji filtra składa się z:

- zaworu elektromagnetycznego umieszczonego na zbiorniku ciśnieniowym,
- zaworu odwadniającego instalację sprężonego powietrza,
- zbiornika sprężonego powietrza o pojemności 15 dm³



Rys. 1a UFO-2-MN-S, budowa i wymiary



Rys. 2a UFO-2-HN-S, budowa i wymiary

Zanieczyszczone powietrze zasysane jest ze stanowiska emisji pyłów poprzez instalację odciągową i doprowadzone do komory filtracyjnej, gdzie filtr siatkowy wyłapuje grube pyły. Pyły drobne wychwytywane są na zewnętrznej powierzchni filtrów nabożowych, a zanieczyszczenia gazowe są pochłaniane przez filtr z włókniny impregnowanej węglem aktywnym, zaś oczyszczone powietrze wyrzucane jest przez wentylator do pomieszczenia.

Cząstki zanieczyszczeń opadają do pojemników na pyły, skąd powinny być systematycznie usuwane.

Urządzenie przystosowane jest do współpracy z ramionami ERGO LUX-L lub ERGO LUX-L-R. Można też je podłączyć bezpośrednio do instalacji wyciągowej.

6. MONTAŻ I URUCHOMIENIE

Urządzenie filtrowentylacyjne przeznaczone jest do pracy w pomieszczeniu zamkniętym.

Urządzenie jest produkowane w dwóch wersjach: **przejezdnej UFO-2-MN-S** i **wiszącej UFO-2-HN-S**

Wersja przejezdna UFO-2-MN-S:

- posiada koła jezdne umocowane do urządzenia
 - kanały ssące (rys. nr 1a) są zaślepione na dole, a ramiona ssące ERGO mocuje się na górze kanałów ssących.
1. Urządzenie UFO-2-MN-S należy ustawić na równej, poziomej powierzchni posadzki tak, aby był dostęp do zespołu elektrycznego i pojemników pyłów, przy czym nie wolno zasłaniać górnej pokrywy, aby nie blokować wylotu powietrza z urządzenia.
 2. Doprowadzić sprężone suche powietrze, pozbawione wszelkich zanieczyszczeń, wolne od oleju i wilgoci o ciśnieniu 6 do 8 barów poprzez zespół filtrujący –redukcyjny (odwadniacz powietrza nie jest dostarczany wraz z urządzeniem).
 3. Podłączenie zasilania następuje przez włożenie wtyczki do gniazdka.

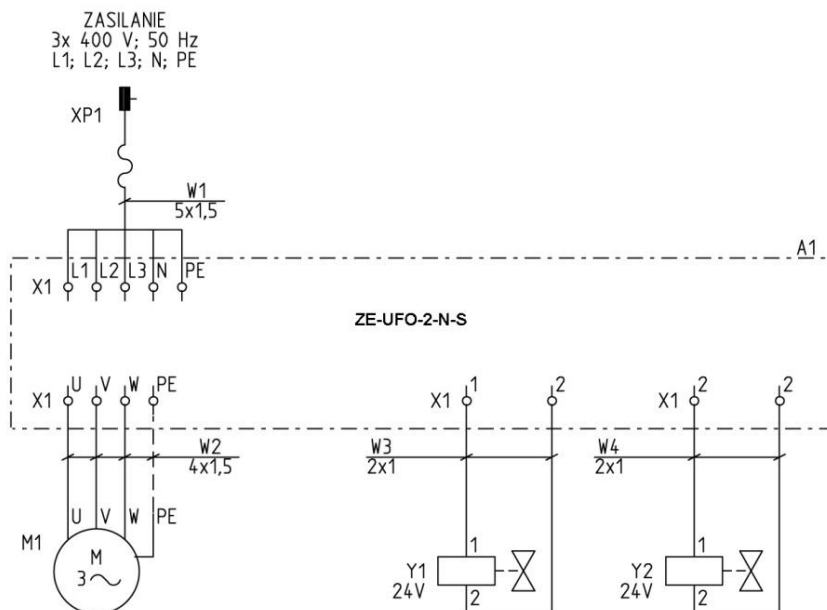
Otwarcia drzwiczek zespołu elektrycznego może dokonać tylko osoba uprawniona.

Wersja wisząca UFO-2-HN-S:

- posiada belki wsporcze (rys. nr 1b)
 - kanały ssące (rys. nr 1b) są zaślepione na górze, a ramiona ssące ERGO mocuje się na dole kanałów ssących.
1. **Urządzenie UFO-2-HN-S** należy montować w pozycji pionowej za pomocą belek wsporczych do ściany lub słupa nośnego. Średnica otworów do śrub mocujących w stopach belek wsporczych wynosi $\varnothing 18$ mm. Urządzenie należy zamocować na odpowiedniej wysokości z zachowaniem obowiązujących przepisów budowlanych. Urządzenie nie stwarza zagrożeń pod warunkiem poprawnego i trwałego zamocowania. Dlatego przed montażem należy sprawdzić nośność elementu konstrukcyjnego. Urządzenie należy montować tak, aby nie zasłaniać górnej pokrywy urządzenia i nie był utrudniony dostęp do drzwiczek rewizyjnych na obudowie.
 2. Zespół elektryczny ZE-UFO-2-N-S należy zamontować tak, aby operator urządzenia miał do niego swobodny dostęp. Podłączyć zasilanie. Wersja wisząca nie posiada wtyczki elektrycznej.
 3. Doprowadzić sprężone suche powietrze do urządzenia tak jak podano w p.2 - wersja przejezdna.

Przygotowując urządzenie do uruchomienia, należy doprowadzić zasilanie i podłączyć je z zespołem elektrycznym zgodnie z załączonymi schematami elektrycznymi.

Podłączenie zasilania powinno być wykonane przez pracownika z potwierdzonymi kwalifikacjami elektrycznym

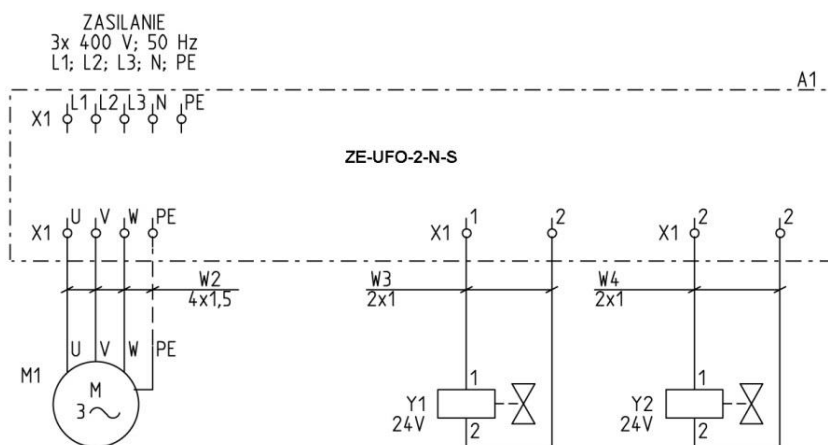


Rys.2 UFO-2-MN-S, schemat połączeń elektrycznych

UWAGI:

1. Klasa ochronności I.
2. Stopień ochrony urządzenia IP44.
3. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa: samoczynne wyłączenie zasilania

Nastawa wyłącznika silnikowego – Q1M:
 $I_t = 1,1 \times I_n$
 gdzie: I_n - prąd znamionowy silnika



Rys.3 UFO-2-HN-S, schemat połączeń elektrycznych

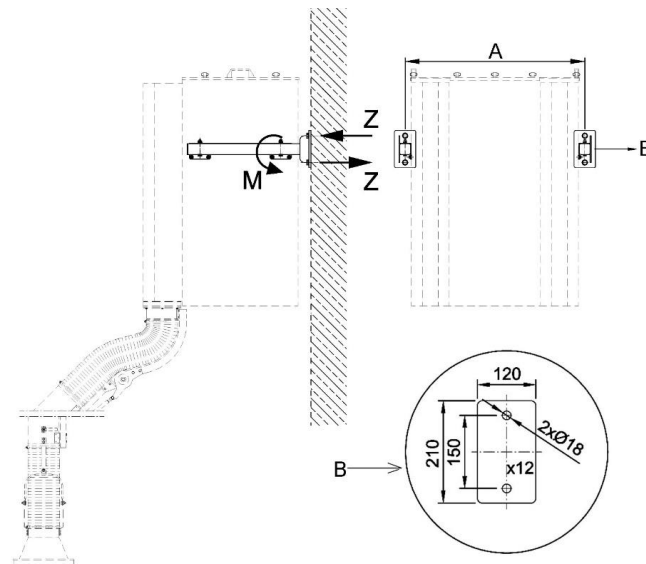
UWAGI:

1. Klasa ochronności I.
2. Stopień ochrony urządzenia IP44.
3. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa: samoczynne wyłączenie zasilania

Nastawa wyłącznika silnikowego – Q1M:
 $I_t = 1,1 \times I_n$

Wytyczne do zamocowania urządzenia UFO-2-HN-S:

Rys.4



Tab.3

UFO-2-HN-S	A [mm]	Z [kN]	Mmax [Nm]	Masa [kg]
	1010	9,2	1330	220

7. UŻYTKOWANIE

Zespół elektryczny, **ZE-UFO-2-N-S** dostarczany jest razem z urządzeniem i służy do sterowania pracą urządzenia.

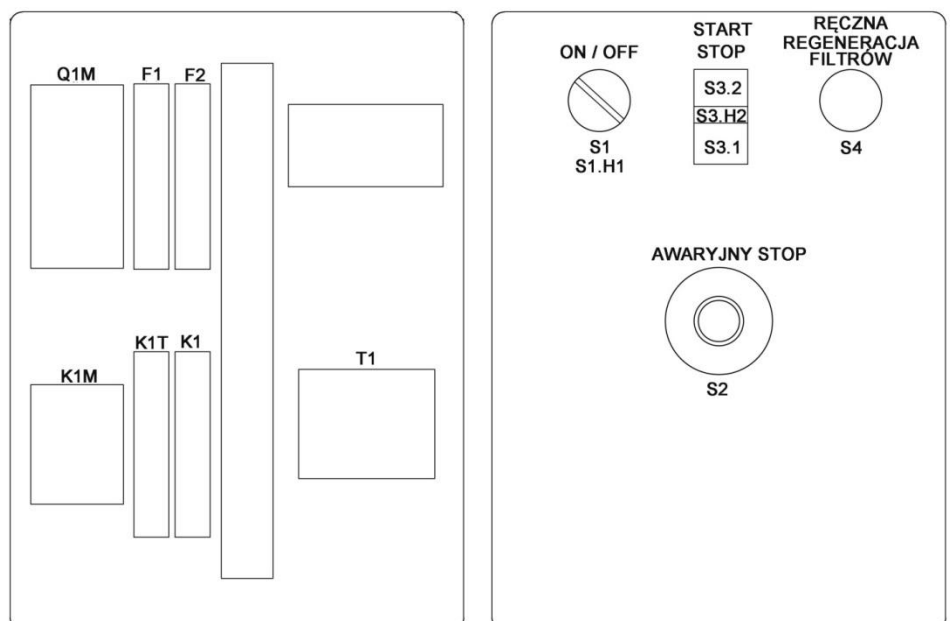
Uwaga: Zespół elektryczny dla wersji przejezdnej posiada przewód zasilający o dług. ok. 5m zakończony wtyczką.

Działanie zespołu ZE-UFO-2-N-S (rys.5)

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA:

- Otworzyć zawór sprężonego powietrza.
- W wersji UO-2-MN-S włożyć wtyczkę **XP1** do gniazda zasilającego.
- Załączyć zasilanie ustawiając przełącznik **S1** w poz. „ON”, zaświeci się biała lampka **S1.H1** „ZASILANIE”.
- Układ czyszczenia filtrów jest aktywny tak długo, jak długo załączone jest zasilanie. Przekaznik czasowy **K1T** wytwarza co 2 min impuls 0,5 s otwarcia zaworu elektromagnetycznego **Y1** filtr jest czyszczony sprężonym powietrzem. Po 2 min przekaznik **K1** przełącza na drugi elektrozawór **Y2**, który jest teraz otwarty i sprężone powietrze oczyszcza drugi filtr. W efekcie co 4 min oczyszczany jest każdy z elektrozaworów.
- Naciśnięcie przycisku **S4** „RĘCZNA REGENERACJA FILTRÓW” spowoduje regenerację filtrów. Ilość naciśnień ustala użytkownik.

Rys.5 ZE-UFO-2-MN-HN-S
Zabudowa aparatury



PRACA URZĄDZENIA:

1. Nacisnąć przycisk **S3.2 „START”**; uruchomi się wentylator, zaświeci się zielona lampka **S3.H2 „WENTYLATOR”**.
2. Urządzenie pracuje, regeneracja każdego filtra następuje co 4 min.

WYŁĄCZENIE URZĄDZENIA:

1. Nacisnąć przycisk **S3.1 „STOP”**, zgaśnie lampka **S3.H2 „WENTYLATOR”**- nadal działa układ regeneracji filtra.
2. Wyłączyć zasilanie, wyłącznik **S1** ustawić w poz. „OFF” – zgaśnie lampka biała **S1.H1 „ZASILANIE”**. Przesłanie działać układ regeneracji filtra.
3. W wersji **MN-S** – wyjąć z gniazda wtyczkę **XP1**.

Wysoka skuteczność i czyszczenie filtrów za pomocą powtarzających się impulsów sprężonego powietrza, zapewnia długą żywotność wkładów filtracyjnych oraz ogranicza obsługę do minimum.

W trakcie eksploatacji filtr jest okresowo regenerowany impulsami sprężonego powietrza.

Przełącznik czasowy K1T jest ustawiony na następujące parametry:

- czas trwania impulsu T1 – 0,5s.
- czas przerwy między impulsami T2 – 2min.

Przełącznik **K1** przełącza styki przełącznika **K1T** na przemian co 2 min i w ten sposób każdy elektrozawór otwierany jest co 4 min. Oczyszczanie każdego filtra następuje więc co 4 min.

UWAGA:

Ustawionych czasów w przełączniku czasowym nie można przestawiać. W razie konieczności zmiany, należy kontaktować się z producentem – KLIMAWENT S.A.

W razie stwierdzenia zmniejszenia ilości odsysanego powietrza, pomimo prawidłowo działającego urządzenia regenerującego filtr, należy wyjąć filtr z urządzenia, sprawdzić, czy nie jest uszkodzony oraz oczyścić z pyłów.

Oczyszczenia filtra można dokonać „na sucho” – zdmuchując pyły strumieniem sprężonego powietrza. **W przypadku uszkodzenia filtra, należy go wymienić.**

Pojemniki pyłów należy okresowo opróżniać.

Zaleca się, aby raz w tygodniu wyjąć filtry z urządzenia i oczyścić z pyłów strumieniem sprężonego powietrza.

Konstrukcja wentylatora i silnika umożliwia pracę zespołu bez codziennej technicznej obsługi. W przypadku stwierdzenia wadliwej pracy urządzenia, należy przeprowadzić jego kontrolę (patrz punkt 8). **Wszelkie naprawy i przeglądy urządzenia należy wykonywać tylko po jego odłączeniu od instalacji elektrycznej.**

Instrukcja obsługi i regulacji ramion ERGO LUX.

Przed przystąpieniem do eksploatacji należy przykręcić ramię ssące ERGO LUX do urządzenia, a następnie:

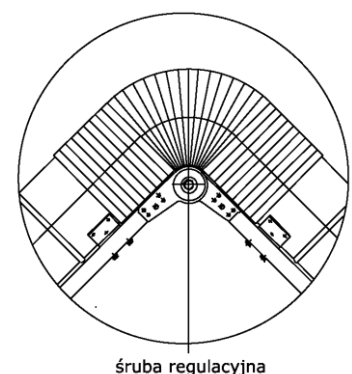
- Ustawić wlot ssawki w pozycji najbardziej dogodnej do odsysania dymów lub pyłów, a jednocześnie nie stwarzającej utrudnień dla ruchu i obserwacji pola pracy.
- Poprzez obrót dźwigni przepustnicy wyregulować wydatek zasysanego powietrza tak, aby skutecznie likwidować zadymienie lub zapylenie bez zbędnego przeciągu.
- Podczas pracy wielokrotnie można zmieniać położenie ssawki, ramienia ssącego i przepustnicy – każdorazowo dostosowując je do aktualnych potrzeb użytkownika.

Po zakończeniu pracy ramion ERGO LUX

- Urządzenie pozostawić w dotychczasowej pozycji, jeśli nie spowoduje to utrudnień w ruchu.
- Wyłączyć wentylator lub instalację wyciągową albo, jeśli urządzenie współpracuje ze stacjonarną instalacją wyciągową, zamknąć przepustnicę na ssawce.

Uwaga!

W każdym z przegubów ramienia ERGO LUX zabudowany jest element cierny, którego zadaniem jest utrzymywanie ramienia we właściwej pozycji podczas pracy. Regulacja tych elementów odbywa się poprzez zwiększenie lub zmniejszenie nacisku sprężyn talerzowych na elementy cierne.



Rys.6.

Dokręcenie nakrętek zwiększa moment tarcia, a poluzowanie ich powoduje zmniejszenie tego momentu. Regulację elementów ciernych w poszczególnych przegubach należy przeprowadzić tak, aby z jednej strony zapewnić samohamowność urządzenia (co jest istotne dla utrzymania właściwej pozycji podczas pracy), a z drugiej strony nie spowodować nadmiernych oporów ruchu podczas zmiany tego położenia.

8. ZAKŁÓCENIA W PRACY, PRZYCZYNY\ŚRODKI ZARADCZE

Tab.4

zakłócenia	możliwe przyczyny	środki zaradcze
Zmniejszenie ilości odsysanego powietrza	Niedrożność filtrów	Oczyścić powierzchnię filtrów z pyłów z pyłów metodą „na sucho” - patrz pkt 7
Pojawienie się pyłów w komorze elektrozaworów	Uszkodzenie filtra nabożowego	Wymienić uszkodzony filtr nabożowy
Pojawiają się nagle drgania i wibracje wentylatora	Uszkodzenie wirnika	Wymienić wirnik na nowy
Ramię ssące ERGO LUX opada	Źle wyregulowany hamulec cierny przegubu	Zwiększyć docisk płytek ciernych hamulca przegubu poprzez dokręcenie nakrętek regulacyjnych
Ramię ssące ustawia się samoczynnie w jednym położeniu	Oś obrotu głowicy obrotowej nie jest ustawiona pionowo	Doprowadzić do pionu oś obrotu głowicy obrotowej ramienia ssącego poprzez wypoziomowanie kołnierza mocującego urządzenie lub ustawić je na wypoziomowanej części podłoża
Nie włącza się wentylator	Wyłączone zabezpieczenie Q1M, F1, F2	Sprawdzić przyczyny zadziałania zabezpieczeń. Włączyć wymienione zabezpieczenia.

9. INSTRUKCJA KONSERWACJI

Wysoka skuteczność i czyszczenie filtrów za pomocą powtarzających się regularnie impulsów sprężonego powietrza, zapewnia długą żywotność filtrów nabożowych oraz skraca obsługę do minimum. Czyszczenie odbywa się automatycznie bez przerywania pracy, nie wpływając na zmniejszenie wydajności. Konstrukcja urządzenia umożliwia jego pracę bez technicznej obsługi. W przypadku stwierdzenia słuchowo, bądź wizualnie wadliwej pracy urządzenia, należy przeprowadzić jego kontrolę (patrz tab.4).

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, elektryczne i pneumatyczne.

Przeglądy wykonywać tylko po odłączeniu urządzenia od sieci.

Okresowo usuwać wodę i zanieczyszczenia ze zbiornika sprężonego powietrza.

Raz w roku należy kontrolować stan zbiornika, a zwłaszcza sprawdzić, czy nie ma ubytków korozyjnych zmniejszających grubość płaszcza lub dennic. Jeżeli występują wyraźne wżery korozyjne, zbiornik należy wymienić na nowy.

W celu wymiany filtra nabożowego należy:

- odłączyć przewód zasilający urządzenie,
- odkręcić zaciski i zdjąć pokrywę komory filtra,
- przekręcić filtr zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby odłączyć przyłącze bagnetowe filtra z obudową,
- zdemontować filtr,
- montaż przeprowadzić w odwrotnej kolejności.

Uwaga!

Po zdemontowaniu pokrywy bocznej można również wyjąć, sprawdzić, i ewentualnie oczyścić filtr siatkowy.

W celu wymiany filtra z włókniny impregnowanej węglem aktywnym należy:

- odkręcić pokręta na górnej pokrywie,
 - zdemontować górną pokrywę,
 - wyciągnąć filtr włókninowy,
 - montaż wykonać w odwrotnej kolejności.
 - Częstotliwość wymiany filtrów nabożowych uzależniona jest od technicznych warunków eksploatacji.
- Czynności obsługowo-konserwacyjne ramion ERGO sprowadzają się do okresowego wykonania niżej wymienionych czynności:
- w przypadku utraty samohamowności układu przegubowego przeprowadzić jego regulację wedle zasad podanych w punkcie dotyczącym stanów awaryjnych urządzenia,
 - głowicę obrotową smarować okresowo smarem stałym, wciskając go do wnętrza przez umieszczone na kołnierzu głowicy obrotowej smarowniczkę,

- czyścić wewnętrzną powierzchnię przewodów odciągowych ramion ERGO z osadzonych zanieczyszczeń. Częstotliwość prac zależy od intensywności eksploatacji.

Zaleca się sprawdzanie stanu zanieczyszczenia przewodów odciągowych raz na kwartał oraz w zależności od potrzeb oczyszczać je.

10. INSTRUKCJA BHP

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

Urządzenie UFO-2-HN-S (wersja wisząca) nie stwarza zagrożenie z punktu widzenia bezpieczeństwa pod warunkiem poprawnego, trwałego zamocowania go do ściany, lub innego elementu konstrukcyjnego. **Przed montażem należy sprawdzić nośność elementów konstrukcyjnych, do których urządzenie będzie montowane.**

Ze względu na bezpieczeństwo urządzenie powinno być podłączone do sieci zgodnie z przepisami obowiązującymi w zakresie ochrony ludzi przed porażeniem prądem elektrycznym oraz zabezpieczone przed skutkami zwarć i przeciążeń.

Podłączenie powinno być wykonane przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia. Wszelkie naprawy należy wykonywać po zatrzymaniu wentylatora i odłączeniu urządzenia od sieci. Również przed otwarciem obudowy zespołu elektrycznego ZE-UFO-2-N-S należy odłączyć zasilanie.

Ramiona ssące ERGO LUX nie stwarzają specjalnych zagrożeń pod warunkiem poprawnego i trwałego zamocowania ich do obudowy urządzenia filtrowentylacyjnego.

11. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Urządzenia filtrowentylacyjne **UFO-2-MN-S** oraz **UFO-2-HN-S** transportowane są na paletach, zabezpieczone folią od wpływów atmosferycznych. Podczas transportu urządzenie musi być ustawione w pozycji pionowej, zabezpieczone przed przemieszczeniem lub wywróceniem.

Przechowywać urządzenie należy w pomieszczeniach suchych i przewiewnych.

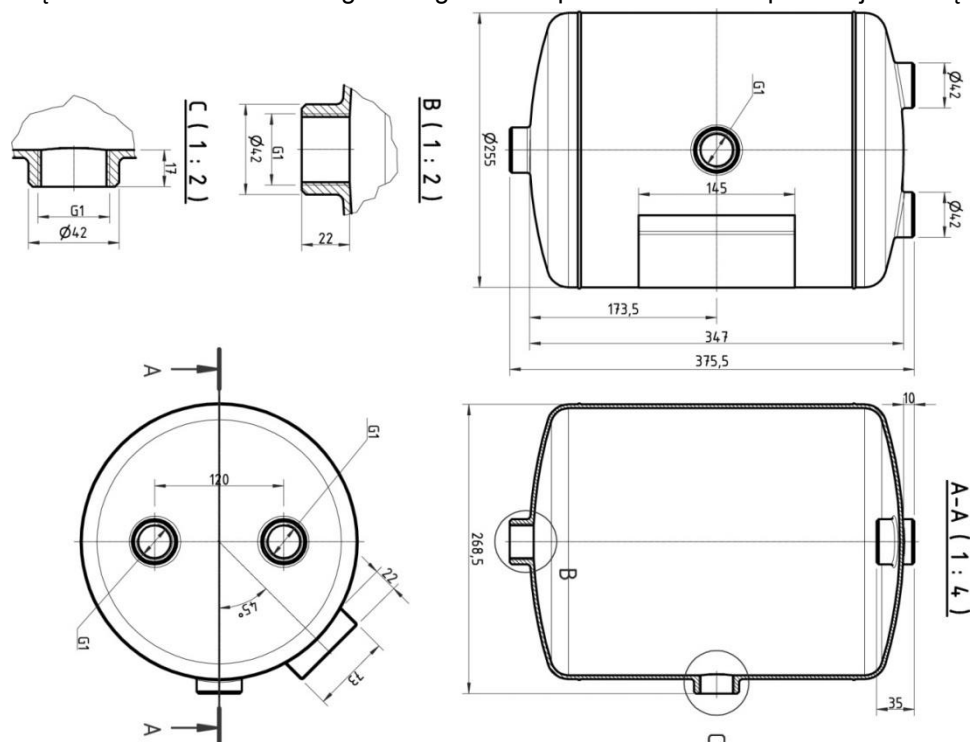
12. WARUNKI GWARANCJI

Okres gwarancji określony jest w karcie gwarancyjnej urządzenia.

Gwarancja nie obejmuje:

- urządzenia używanego niezgodnie z przeznaczeniem
- uszkodzeń mechanicznych zawinionych przez użytkownika
- samowolnych przeróbek i adaptacji urządzenia
- uszkodzeń wynikłych wskutek niewłaściwego przechowywania lub niewłaściwej konserwacji
- niesprawności będących wynikiem normalnego zużycia eksploatacyjnego

Niezastosowanie się do pkt. 3 “Zastrzeżenia producenta” niniejszej instrukcji, a zwłaszcza dokonanie samowolnej przeróbki urządzenia lub stosowanie go niezgodnie z przeznaczeniem powoduje utratę gwarancji.



Rys. 7 Zbiornik sprężonego powietrza

Instrukcja ruchowa zbiornika sprężonego powietrza

I. Dane techniczne zbiornika

- typ zbiornika: 35 – 35,
- najwyższe ciśnienie robocze: $P_s = 10,0$ bar,
- najwyższa temperatura robocza: $T_{max} = 100$ °C,
- najniższa temperatura robocza: $T_{min} = -40$ °C,
- pojemność zbiornika: $V = 15$ l.

II. Zakres stosowania

Zbiornik jest przeznaczony do stosowania w instalacjach pneumatycznych. Czynnikiem roboczym może być sprężone powietrze o ciśnieniu pracy równym lub mniejszym od ciśnienia P_s .

III. Warunki instalowania i konserwacji

1. Zbiornik można instalować w instalacjach pneumatycznych, w których czynnikiem roboczym jest sprężone powietrze i najwyższe ciśnienie nie przekracza ciśnienia roboczego zbiornika P_s .
Przestrzeganie powyższego warunku spoczywa na podłączającym zbiornik do instalacji sprężonego powietrza.
2. Zbiornik należy montować w sposób zapewniający trwałość, szczelność i tak, aby króciec spustowy znalazł się w położeniu dolnym.
3. Zbiornik należy mocować do konstrukcji nośnej oraz usytuować tak, aby nie był narażony na szkodliwy wpływ czynników zewnętrznych i bezpośrednie uszkodzenia mechaniczne oraz nie dopuszczać, by na zbiornik podczas pracy mogły oddziaływać wibracje, mogące spowodować pęknięcia zmęczeniowe.
4. Przy każdym przeglądzie lub remoncie instalacji pneumatycznej należy sprawdzić poprawność i stan zamocowania zbiornika (śruby połączeń, spoiny oraz jego stan techniczny).
5. Jeżeli zbiornik ma uszkodzone ścianki (pęknięcia, wgniecenia, naruszenie stabilności mocowania itp.) względnie poddany był działaniu ekstremalnych temperatur, które mogły zmienić strukturę materiału ścianki – **należy zbiornik wyłączyć z eksploatacji.**
6. Zabrania się dokonywania demontażu zbiornika lub jego części składowych, gdy znajduje się on pod ciśnieniem oraz otwarty jest dopływ sprężonego powietrza. Wszelkie prace związane z konserwacją i czyszczeniem zbiornika należy wykonywać przy opróżnionym zbiorniku i wyłączonym układzie sterowania instalacji.
7. Przy zbiorniku nie wolno dokonywać żadnych prac spawalniczych.
8. Przy wykonywaniu przeglądów należy opróżnić zbiornik z nagromadzonego kondensatu za pomocą urządzenia spustowego znajdującego się w dolnej części zbiornika.
9. Maksymalny okres żywotności zbiornika wynosi 40 lat. po tym okresie należy zbiornik wycofać z eksploatacji. Wycofany zbiornik należy zniszczyć oraz zatrzeć oznaczenia tak, aby nie nadawał się do użytku.

Zabrania się dokonywania jakichkolwiek przeróbek zbiornika i użytkowania go niezgodnie z przeznaczeniem.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 lipca 2003 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń ciśnieniowych (Dz. U. nr 135 poz. 1269 z 2003 r.), proste zbiorniki ciśnieniowe, których iloczyn maksymalnego ciśnienia roboczego P_s oraz pojemności V jest mniejszy od 300 (bar x l) **podlegają dozorowi technicznemu uproszczonemu.**

Dozór uproszczony nie przewiduje kontroli okresowych.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE NR.....

Producent (ew. również jego upoważniony przedstawiciel / importer):

nazwa: **KLIMAWENT S.A.**

adres: **81-571 GDYNIA, ul Chwaszczyńska 194**

Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej:

nazwisko i adres: Teodor Świrbutowicz, KLIMAWENT S.A.

niniejszym deklaruje, że maszyna :

nazwa: **Urządzenie filtrowentylacyjne**

typ / model: **UFO-2-MN-S, UFO-2-HN-S**

numer seryjny: rok produkcji:

spełnia wymagania następujących dyrektyw europejskich:

Dyrektywa 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 L157 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 r./.

Dyrektywa 2009/125/WE (ErP) Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią (Dz. U. L 285 z dn. 31.10.2009)

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 327/2011 z dnia 30 marca 2011 r. w sprawie wykonania dyrektywy parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla wentylatorów napędzanych silnikiem elektrycznym o poborze mocy od 125 W do 500 kW (DZ. U. L nr 90 z dn. 06.04.2011).

Spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych:

PN-EN ISO-12100:2012 Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania - Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka

PN-EN 60204-1:2018-12E Bezpieczeństwo maszyn – Wyposażenie elektryczne maszyn – Część1:

Wymagania ogólne

PN-EN ISO 13857:2010 Bezpieczeństwo maszyn – Odległości bezpieczeństwa uniemożliwiające sięganie kończynami górnymi i dolnymi do stref niebezpiecznych

PN-EN 60529:2003/A2:2014-07P Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)

PN-EN 61439:2011 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe – Część1: Postanowienia ogólne

miejsce, data

podpis osoby upoważnionej

imię, nazwisko, funkcja sygnatariusza