

## **INSTRUKCJA OBSŁUGI**



### **Urządzenie filtrowentylacyjne typu UFO-1-MN-S, UFO-1-HN-S**

## SPIS TREŚCI

---

1. Uwagi wstępne .....	3
2. Przeznaczenie .....	4
3. Zastrzeżenia producenta .....	4
4. Dane techniczne .....	4
5. Budowa i działanie .....	5
6. Montaż i uruchomienie .....	8
7. Użytkowanie .....	11
8. Zakłócenia w pracy, przyczyny, środki zaradcze .....	14
9. Konserwacja i kontrola .....	14
10. Instrukcja BHP .....	15
11. Transport i przechowywanie .....	16
12. Warunki gwarancji .....	16
13. Deklaracja zgodności .....	19

## 1. UWAGI WSTĘPNE

Niniejsza instrukcja obsługi jest przeznaczona dla nabywcy i przyszłego użytkownika urządzenia filtrowentylacyjnego typu UFO-1-MN-S, UFO-1-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-1-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 60204-1:2010** 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** Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)

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

## 2. PRZEZNACZENIE

Urządzenia filtrowentylacyjne UFO-1-MN-S oraz UFO-1-HN-S są przeznaczone 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, spożywcym, farmaceutycznym, tworzyw sztucznych.

Nie nadają 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 lub 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, mogące uszkodzić filtr.
7. **W czasie eksploatacji urządzenia należy zapobiegać przedostawaniu się do wnętrza komory filtracyjnej źródeł zapłonu np. żarzących się niedopałków.**

## 4. DANE TECHNICZNE

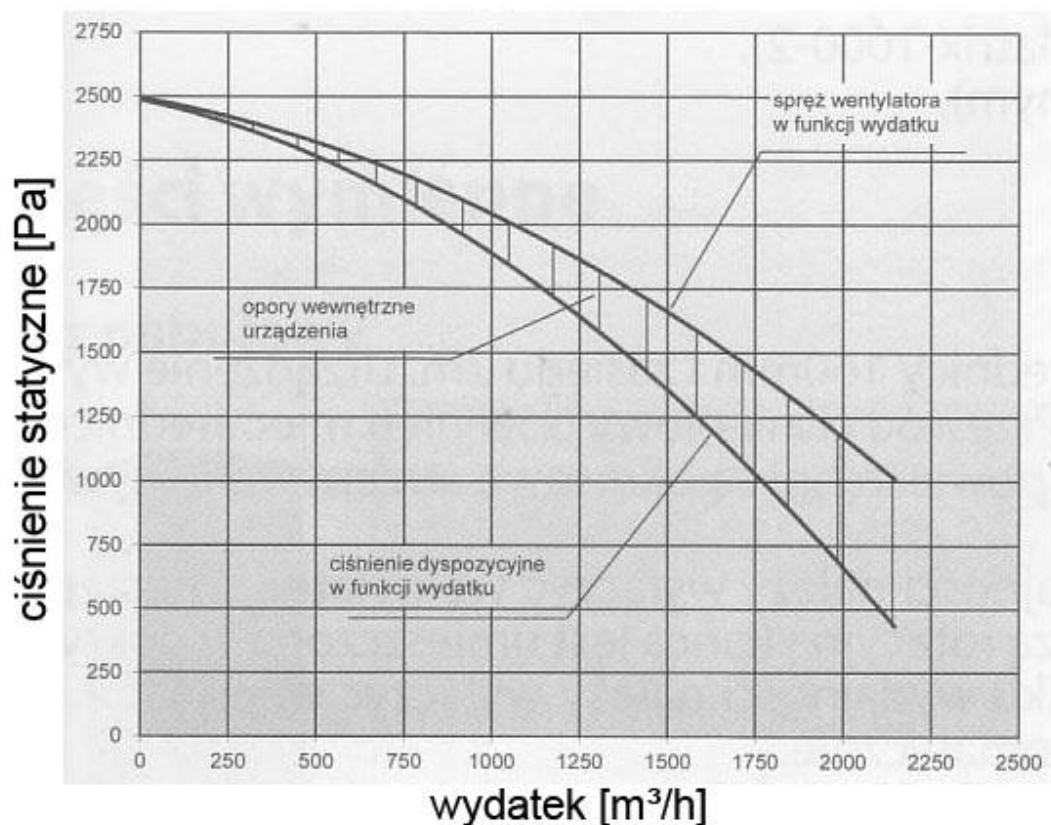
Tab.1

Typ	Wymiary (szer./dł./ wys.) [mm]	Napięcie zasilania [V / Hz]	Moc silnika [kW]	Wydatek maksymalny [m <sup>3</sup> /h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Poziom ciśnienia akustycznego		Masa [kg]
						1m	5m	
						[dB(A)]		
UFO-1-MN-S	813/1015/1441	230 / 50	1,1	2000	2500	69	64	160
UFO-1-HN-S	840/942/1282	230 / 50	1,1	2000	2500	69	64	156


### UWAGI:

1. Zużycie sprężonego powietrza 0,7 Nm<sup>3</sup>/h.
2. Obroty synchroniczne silnika 3000 1/min.
3. Przyłącze sprężonego powietrza Φ12 na szybkozłączkę 12.

### Charakterystyka przepływowa UFO-1-MN-S, UFO-1-HN-S



Filtry nabojowe  
Tab.2

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

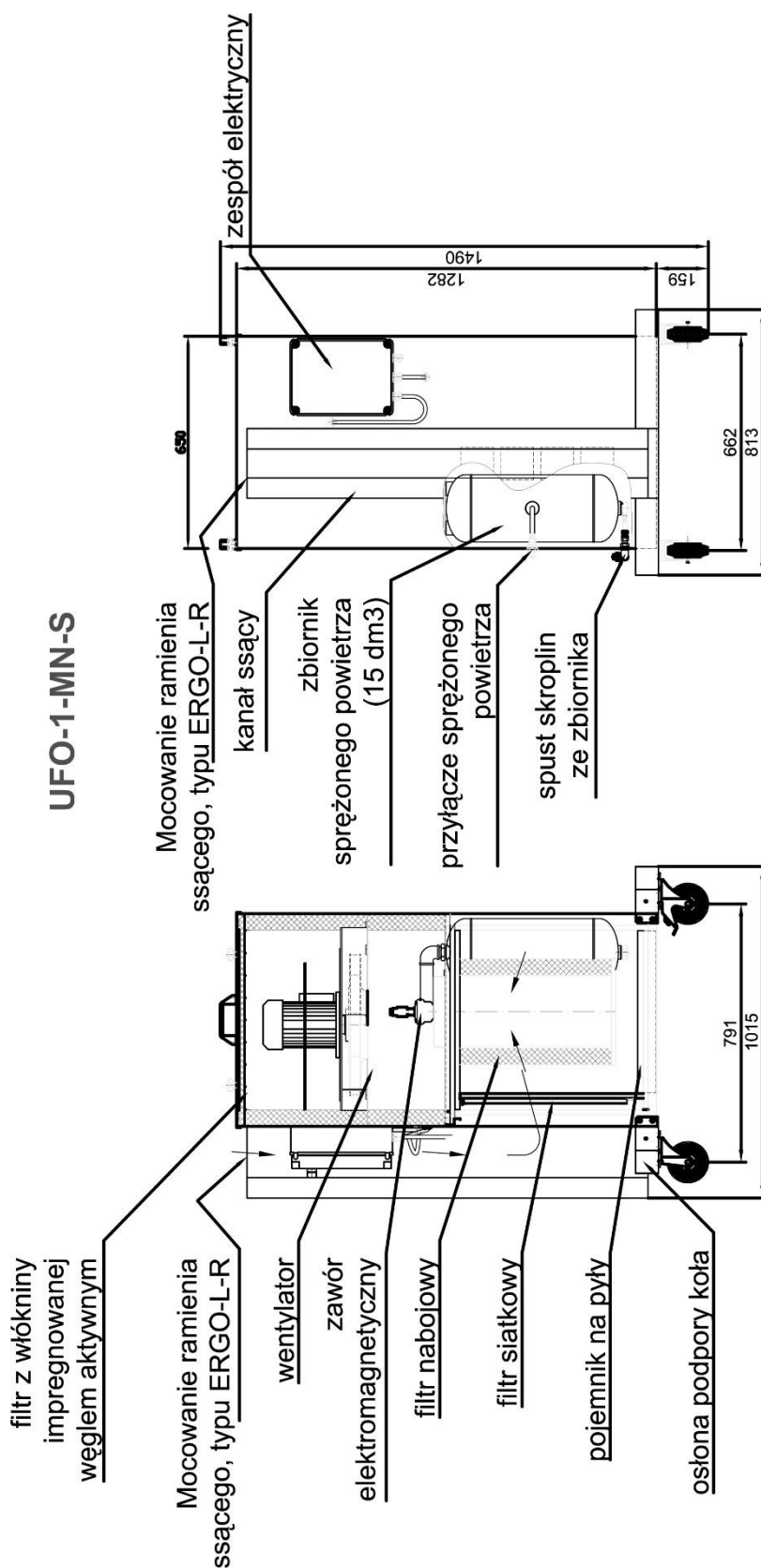
## 5. BUDOWA I DZIAŁANIE

Kompletne urządzenie filtrowentylacyjne typu UFO-1-N-S składa się z:

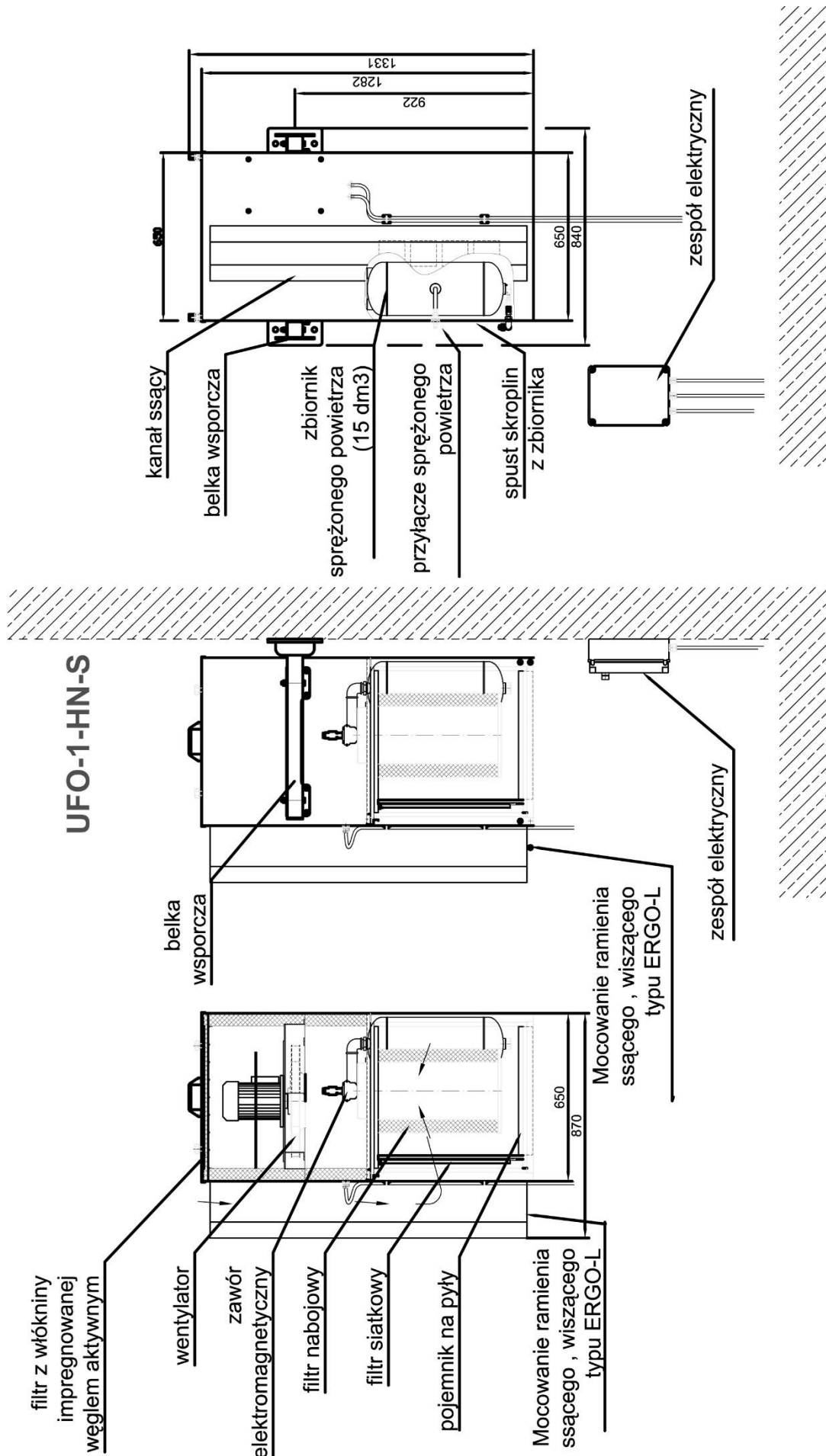
- Wentylatora,
- zespołu filtrów: filtra siatkowego - do wyłapywania grubych pyłów, filtra nabojowego - do filtracji drobnych pyłów, filtra z włókniny impregnowanej węglem aktywnym ZKG200 przeznaczonego do adsorpcji gazów.
- zespołu regeneracji filtra nabojowego,
- zespołu elektrycznego ZE-UFO-1-N-S,
- pojemnika na pyły
- obudowy wyposażonej w koła jezdne w wersji przejezdnej – UFO-1-MN-S lub w belki wsporcze w wersji wiszącej – UFO-1-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 dm<sup>3</sup>



**Rys.1a**



Rys.1b

Zanieczyszczone powietrze zasysane jest ze stanowiska emisji pyłów poprzez ramię ssące lub instalację odciągową i doprowadzone do komory filtracyjnej, gdzie filtr siatkowy wyłapuje grube pyły. Pyły drobne wychwytywane są na zewnętrznej powierzchni filtra nabożowego, 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 osadnika, skąd powinny być systematycznie usuwane.**

Urządzenie przystosowane jest do współpracy z ramionami ERGO-L lub ERGO-L-R, albo można 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-1-MN-S i wiszącej UFO-1-HN-S.**

### Wersja przejezdna UFO-1-MN-S:

- posiada koła jezdne umocowane do obudowy urządzenia.
- kanał ssący (rys. nr 1a) jest zaślepiony na dole, a ramię ERGO mocuje się na górze kanału ssącego.

1. **Urządzenie UFO-1-MN-S** należy ustawić na równej, poziomej powierzchni posadzki tak, aby był dostęp do zespołu elektrycznego i pojemnika pyłów, przy czym nie wolno zasłaniać górnej pokrywy, aby nie blokować wylotu powietrza z urządzenia.
2. Doprowadzić sprężone suche powietrze, pozbawione zanieczyszczeń, wolne od oleju i wilgoci o ciśnieniu powyżej 6 barów, lecz nie więcej niż 8 barów, poprzez zespół filtrująco-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-1-HN-S:

- posiada belki wsporcze (rys. nr 1b),
- kanał ssący (rys. nr 1b) jest zaślepiony na górze, a ramię ERGO mocuje się na dole kanału ssącego.

1. **Urządzenie UFO-1-HN-S** należy montować w pozycji pionowej za pomocą belek wsporczych do ściany lub słupa nośnego. Średnica otworów do śrub mocujących w belce wsporczej wynosi  $\varnothing 18$  mm. Urządzenie należy zamocować na odpowiedniej wysokości z zachowaniem obowiązujących przepisów budowlanych.

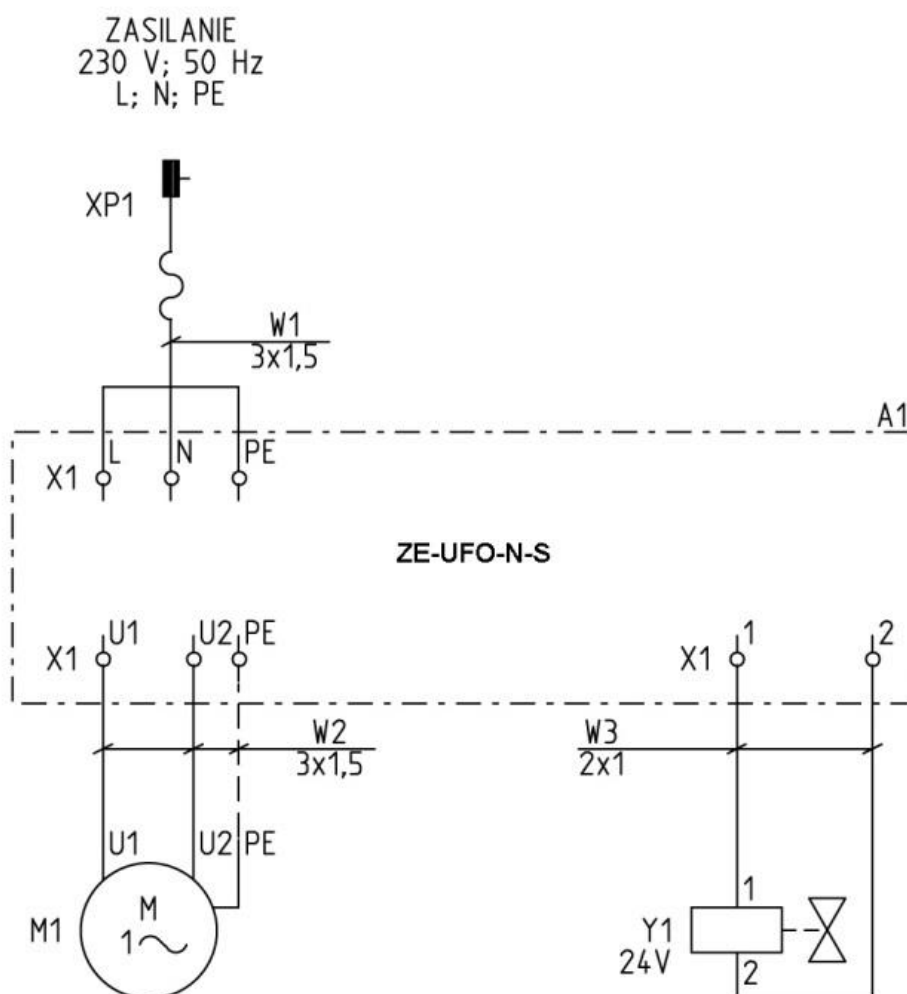
Urządzenie nie stwarza zagrożeń pod warunkiem poprawnego i trwałego zamocowania. Dlatego przed montażem należy sprawdzić nośność konstrukcji. Urządzenie należy montować tak, aby nie zasłaniać górnej pokrywy urządzenia i nie był utrudniony dostęp do drzwiczek rewizyjnych na obudowie.



- Zespół elektryczny urządzenia należy zamontować zgodnie z obowiązującymi przepisami tak, aby operator urządzenia miał do niego swobodny dostęp. Podłączyć zasilanie. Wersja wisząca nie posiada wtyczki elektrycznej.
- Doprowadzić sprężone suche powietrze do urządzenia tak jak podano w p.2 powyżej.

Przygotowując urządzenie do uruchomienia, należy doprowadzić zasilanie i podłączyć je z zespołem elektrycznym zgodnie z załączonymi schematami elektrycznymi (patrz rys.2, 3).

**Podłączenie zasilania powinno być wykonane przez pracownika z potwierdzonymi kwalifikacjami elektrycznymi.**



UWAGI:

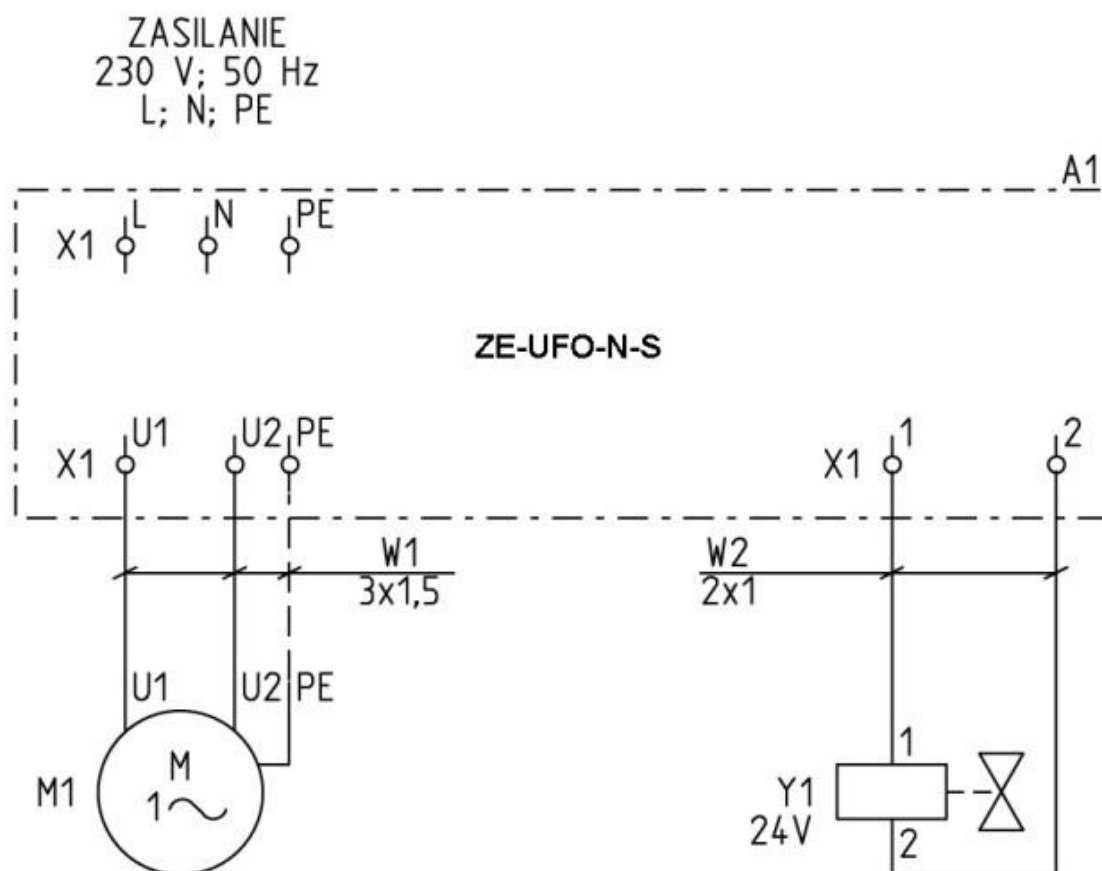
- Klasa ochronności I.
- Stopień ochrony urządzenia IP44.
- Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa: samoczynne wyłączenie zasilania.

Nastawa wyłącznika silnikowego – Q1M:

$$I_t = 1,1 \times I_n$$

gdzie:  $I_n$  - prąd znamionowy silnika

**Rys.2 UFO-1-MN-S, schemat połączeń elektrycznych**



**UWAGI:**

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

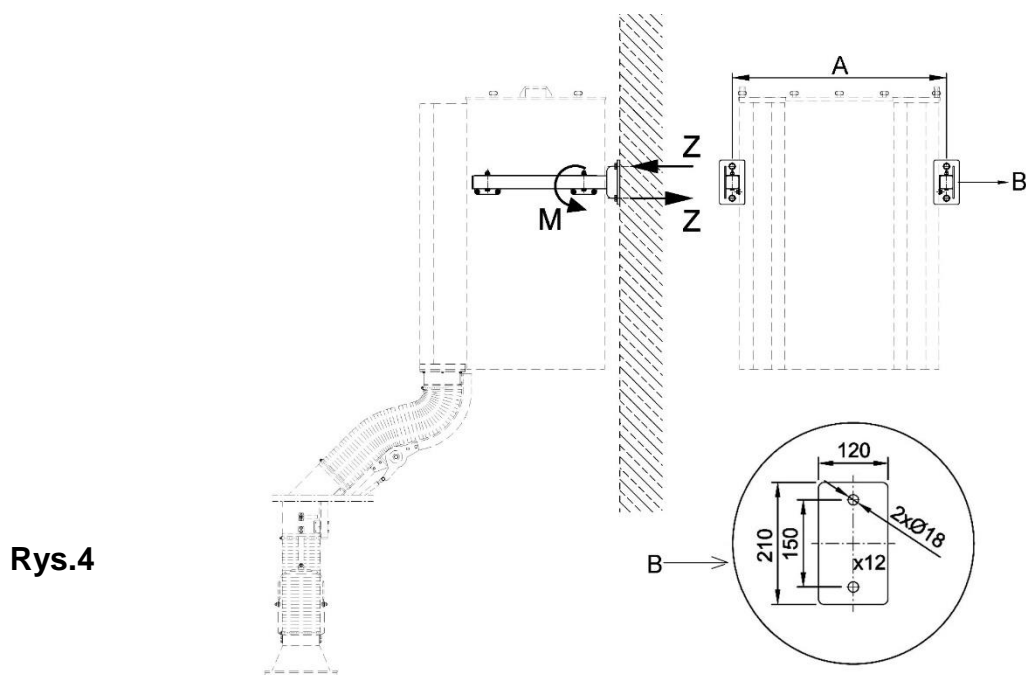
Nastawa wyłącznika silnikowego – Q1M:

$$I_t = 1,1 \times I_n$$

gdzie:  $I_n$  - prąd znamionowy silnika

**Rys.3 UFO-1-HN-S, schemat połączeń elektrycznych**

**Wytyczne do zamocowania urządzenia UFO-1-HN-S:**



Rys.4

Tab.3

Typ	Dane			
	A [mm]	Z [kN]	Mmax [Nm]	Masa [kg]
UFO-1-HN-S	720	5,9	790	165

## 7. UŻYTKOWANIE

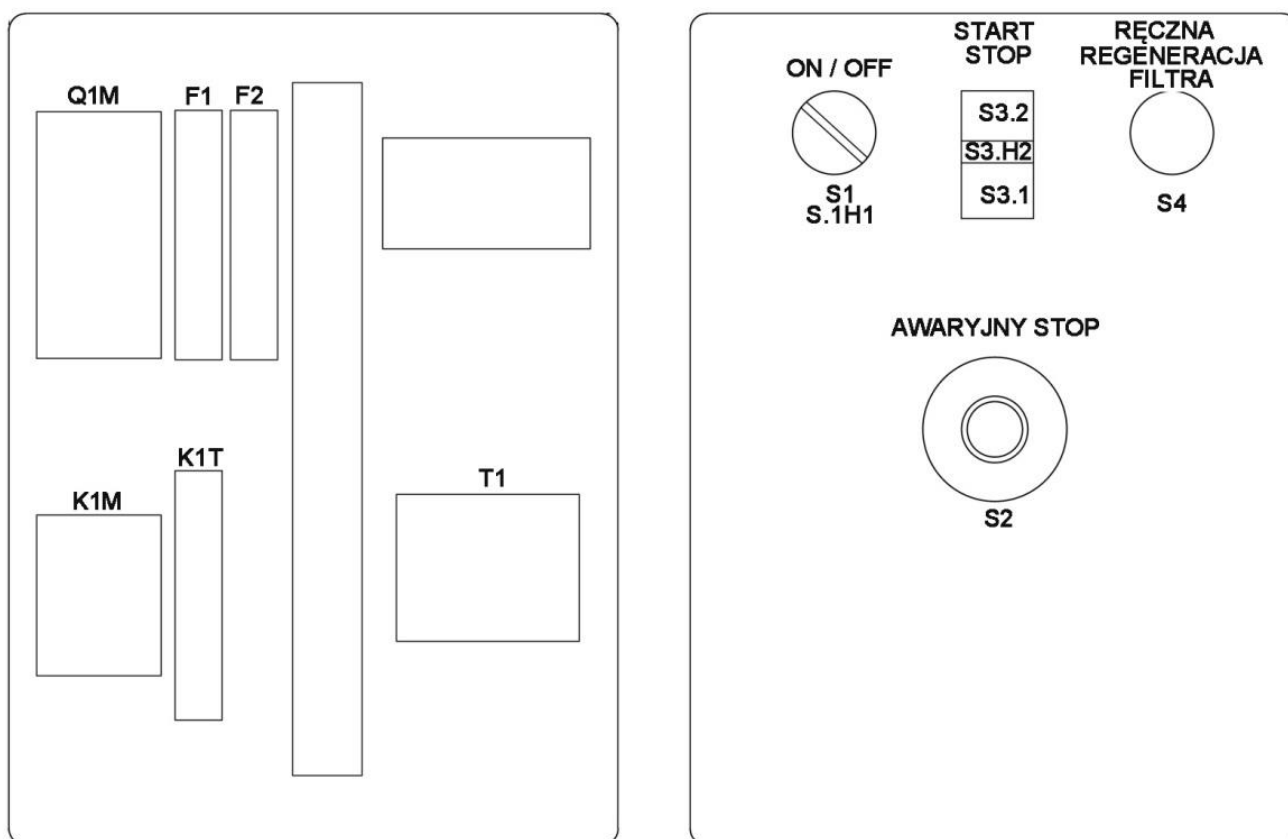
Zespół elektryczny, **ZE-UFO-1-N-S** dostarczany jest razem z urządzeniem i służy do sterowania pracą urządzenia.

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

### Działanie zespołu elektrycznego ZE-UFO-1-N-S (rys.5)

#### URUCHAMIANIE URZĄDZENIA:

1. Otworzyć zawór sprężonego powietrza
2. W wersji **UFO-1-MN-S** - włożyć wtyczkę **XP1** do gniazda zasilającego.
3. Załączyć zasilanie; przełącznik **S1** ustawić w poz. „**ON**” – świeci się lampka biała **S1.H1** w przełączniku „**ZASILANIE**”.
4. Układ czyszczenia filtra jest aktywny tak długo, dopóki załączone jest zasilanie urządzenia. Przekaznik czasowy **K1T** wytwarza co 4 min impuls 0,5s otwarcia zaworu elektromagnetycznego **Y1** w celu oczyszczenia filtra sprężonym powietrzem.
5. Naciskając przycisk **S4** „**RĘCZNA REGENERACJA FILTRA**” powodujemy regenerację filtra. Ilość naciśnień przycisku ustala użytkownik urządzenia.



**Rys.5 ZE-UFO-1-MN-HN-S, Zabudowa aparatury**

PRACA URZĄDZENIA:

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

WYŁĄCZENIE URZĄDZENIA:

1. Nacisnąć przycisk **S3.1 „STOP”**; zgaśnie lampka **S3.H2 „WENTYLATOR”**- działa nadal układ regeneracji filtra.
2. Wyłączyć zasilanie; wyłącznik **S1** ustawić w poz. „OFF” – zgaśnie lampka biała **S1.H1 „ZASILANIE”**. Przeszanie działać układ regeneracji filtra.
3. W wersji **MN-S** – wyjąć z gniazda wtyczkę **XP1**.
4. W przypadku potrzeby nagłego wyłączenia urządzenia naciskamy przycisk **S2 „AWARYJNY STOP”**.

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 – 4min.

**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.**

Pojemnik 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.**

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

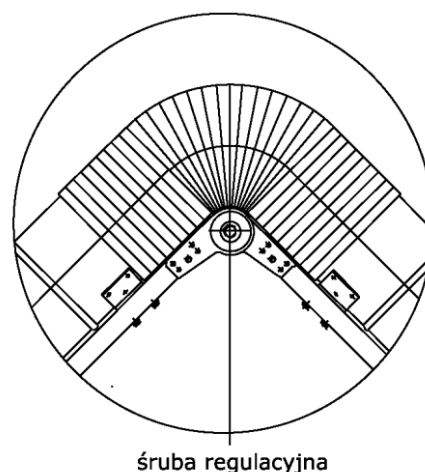
- Ustawić wlot ssawki w pozycji najbardziej dogodnej do odsysania dymów lub pyłów, a jednocześnie nie stwarzającej utrudnień dla ruchu i obserwacji pola pracy.
- Poprzez obrót dźwigni przepustnicy wyregulować wydatek zasysanego powietrza tak, aby skutecznie likwidować zadymienie lub zapylenie bez zbędnego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

**Po zakończeniu pracy ramion ERGO**

- 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 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. Dokręcenie nakrętek zwiększa moment tarcia, a poluzowanie ich powoduje zmniejszenie tego momentu.



**Rys.7**

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

<b>zakłócenia</b>	<b>możliwe przyczyny</b>	<b>środki zaradcze</b>
Zmniejszenie ilości odsysanego powietrza	Niedrożność filtrów	Oczyszczyć powierzchnię filtrów z pyłów z pyłów metodą „na sucho” - patrz pkt 7
Pojawienie się pyłów w komorze elektrozaworów	Uszkodzenie filtra nabojowego	Wymienić uszkodzony filtr nabojowy
Pojawiają się nagle drgania i wibracje wentylatora	Uszkodzenie wirnika	Wymienić wirnik na nowy
Ramię ssące ERGO 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 ją 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 filtra za pomocą powtarzających się regularnie impulsów sprężonego powietrza, zapewnia długą żywotność filtra nabojowego oraz skraca obsługę do minimum.

Czyszczenie odbywa się automatycznie bez przerywania pracy, nie wpływając na zmniejszenie wydajności. Konstrukcja urządzenia umożliwia 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 naboju 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 pokrętła na górnej pokrywie,
- zdemontować górną pokrywę,
- wyciągnąć filtr włókninowy,
- montaż wykonać w odwrotnej kolejności.

Częstotliwość wymiany filtra naboju 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,
- oczyścić 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-1-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-1-N-S należy odłączyć zasilanie.

Ramiona ssące ERGO nie stwarzają specjalnych zagrożeń pod warunkiem poprawnego

i trwałego zamocowania ich do obudowy urządzenia filtrowentylacyjnego.

## 11. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Urządzenia filtrowentylacyjne **UFO-1-MN-S** oraz **UFO-1-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

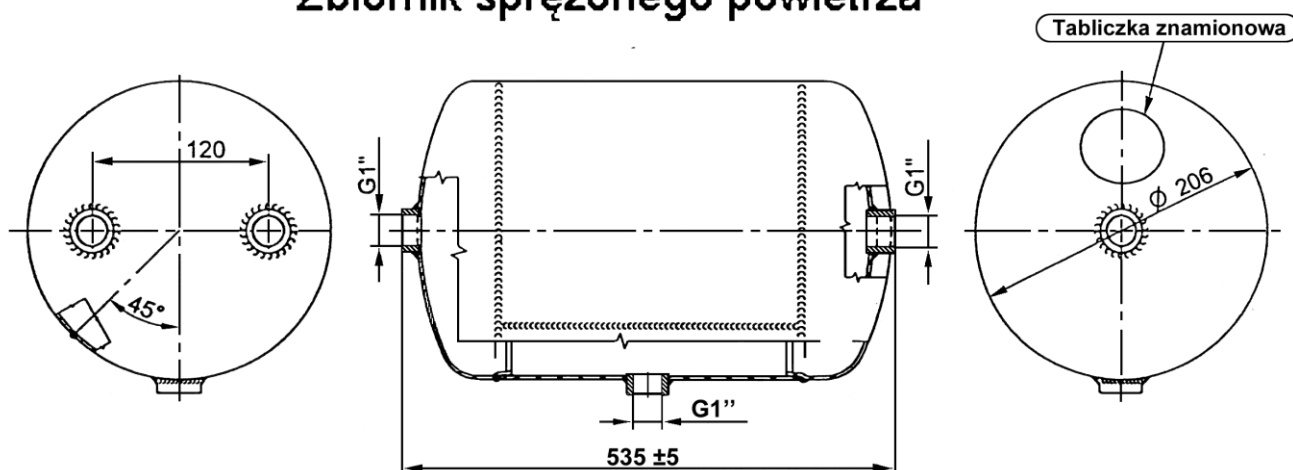
Okres gwarancji określony jest w karcie gwarancyjnej urządzenia.

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.

### Zbiornik sprężonego powietrza



Dane techniczne:

Zbiornik wykonany zgodnie z wymaganiami normy EN 286 cz.1

1. Pojemność: 15 dm<sup>3</sup>
2. Max. ciśn. robocze: 12,5 bar
3. Ciśnienie próbne: 18,75 bar
4. Max. temp. robocza: +100°C
5. Min. temp. robocza: -20°C
6. Zabezpieczenie antykorozyjne: wewnętrzne i zewnętrzne

	Dno	Płaszcz
Grubość nominalna (mm)	2,5	2,2
Grubość nominalna (mm)	2,1	2,0
Gatunek materiału	S355J2G3	S355J2G3



## Instrukcja ruchowa zbiornika sprężonego powietrza

### I. Znakowanie zbiornika

Zbiornik posiada:

1. Oznakowanie zgodności CE 0045
2. Dane na tabliczce zawierające:
  - a. max ciśnienie robocze ( $P_s$  – 12,5 bar)
  - b. ciśnienie próbne ( $P_h$  - 18,75 bar)
  - c. max temperatura robocza ( $T_{max}$  + 100°C)
  - d. min temperatura robocza ( $T_{min}$  - 20°C)
  - e. pojemność użytkowa zbiornika ( $V$  – 15l)
  - f. rzeczywista grubość ścianki dna  $e_{am}$  = 2,4 mm
  - g. rzeczywista grubość ścianki płaszcza  $e_{as}$  = 2,0 mm
  - h. nazwę lub znak firmowy producenta
  - i. powierzchnie wewnętrzne zabezpieczone antykorozyjnie – litera „F”
  - j. oznaczenie EN 286 – 1
  - k. znak KJ – 1

### 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. Przewiduje się 10 letni okres żywotności zbiornika ze względu na możliwość wystąpienia ścienienia ścianek spowodowanego korozją.

**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:

niniejszym deklaruje, że maszyna :

nazwa: **Urządzenie filtrowentylacyjne**

typ / model: **UFO-1-MN-S, UFO-1-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 60204-1:2010** 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** Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)

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



---

**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)**

804U52-UFO-1-MN-S-06.03.2018

804U51-UFO-1-HN-S-06.03.2018