



## Separator mgły olejowej MISTOL MIX-2000



**KLIMAWENT S.A. Poland**  
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](http://www.klimawent.com.pl)

800S21 MISTOL MIX-2000  
PL2024-11-28

## SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP.....	3
2.	PRZEZNACZENIE.....	3
3.	ZASTRZEŻENIA PRODUCENTA.....	3
4.	DANE TECHNICZNE.....	4
5.	BUDOWA I DZIAŁANIE.....	4
6.	MONTAŻ I URUCHAMIANIE.....	6
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.	INFORMACJE O RYZYKU RESZTKOWYM.....	11
14.	WZÓR DEKLARACJI ZGODNOŚCI.....	12
15.	HARMONOGRAM PRAC SERWISOWYCH.....	13
16.	SCHEMATY ELEKTRYCZNE.....	14

## 1. WSTĘP

Niniejsza instrukcja obsługi jest przeznaczona dla użytkownika urządzenia **MISTOL MIX-2000**. Jej celem jest dostarczenie użytkownikowi wskazówek dotyczących zastosowania, montażu, uruchamiania i eksploatacji urządzenia.

### INFORMACJA

Przed przystąpieniem do montażu urządzenia na stanowisku pracy i jego użytkowaniem należy dokładnie zapoznać się z treścią tej instrukcji.

Ze względu na stałe udoskonalanie swoich wyrobów producent zastrzega sobie prawo do zmian konstrukcyjnych, których jest celem podwyższenie walorów użytkowych oraz bezpieczeństwa użytkownika.

Konstrukcja urządzenia **MISTOL MIX-2000** uwzględnia aktualny stan wiedzy i poziom techniki oraz spełnia normatywne zasady i przepisy, a przede wszystkim zapewnia zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zamieszczone w następujących aktach prawnych i normami zharmonizowanymi:

- ✓ Dyrektywa 2006/42/WE (MD)
- ✓ Dyrektywa 2014/35/UE (LVD)
- ✓ Dyrektywa 2009/125/WE (ErP)
- ✓ PN-EN ISO-12100:2012
- ✓ PN-EN 60204-1:2018-12
- ✓ PN-EN ISO 13857:2020-03
- ✓ PN-EN 60529:2003+A2:2014-07
- ✓ PN-EN 61439-1:2011

## 2. PRZEZNACZENIE

Separator mgły olejowej **MISTOL MIX-2000** jest przeznaczony do oczyszczania powietrza z mgły olejowej **zanieczyszczonej pyłami** powstającej w trakcie rozmaitych procesów produkcyjnych. Szczególnie jest zalecany do usuwania cząstek oleju z oparów cieczy chłodząco-smarujących wykorzystywanych w procesach obróbki skrawaniem takich jak szlifowanie, frezowanie itp.

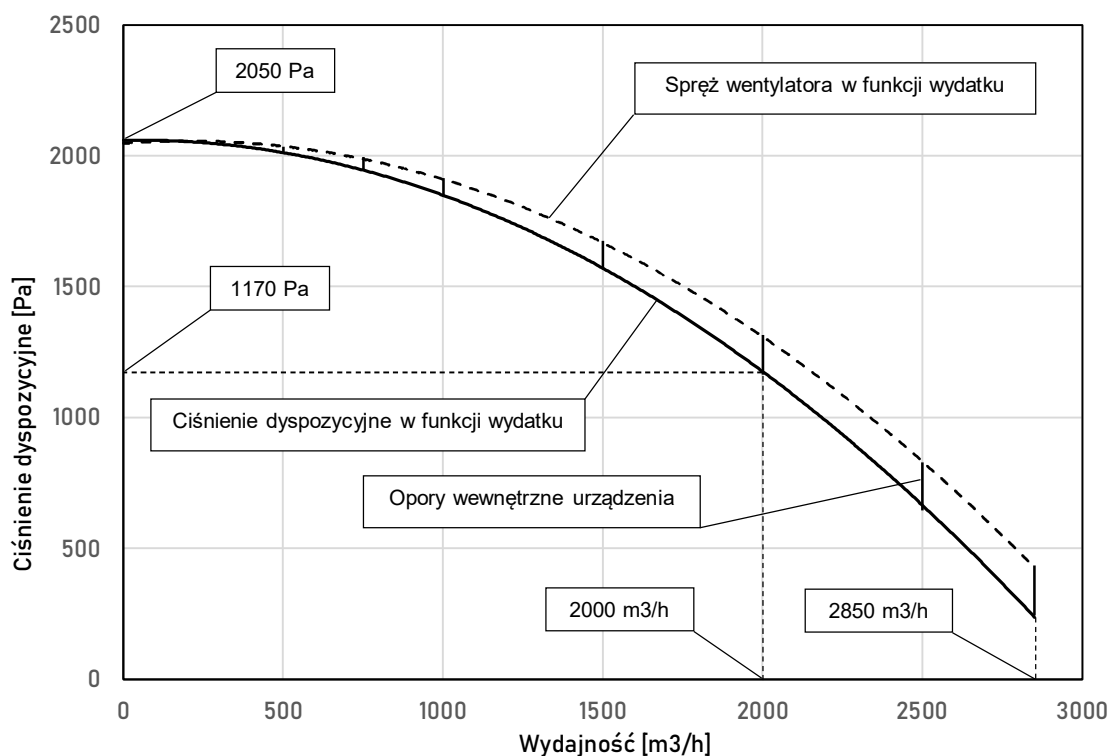
## 3. ZASTRZEŻENIA PRODUCENTA

- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprawidłowego podłączenia zasilania oraz niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania urządzenia.
- 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 i przeszkolona.
- Chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi wszystkie elementy urządzenia.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za odniesione urazy, zranienia bądź uszkodzenia ciała będące następstwem nieprawidłowego użytkowania.
- Przed montażem urządzenia należy sprawdzić nośność elementów konstrukcyjnych, do których będzie przymocowane. Niewłaściwe, niestaranne lub niestabilne zamocowanie urządzenia może doprowadzić do jego uszkodzenia, a także stwarzać będzie realne zagrożenie dla ludzi znajdujących się w pobliżu.
- Separator mgły olejowej **MISTOL MIX-2000** nie nadaje się do przetłaczania powietrza zanieczyszczonego mieszaniną substancji palnych w postaci gazów, par i mgieł, które w kontakcie z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe.
- Separator mgły olejowej **MISTOL MIX-2000** nie nadaje się do oczyszczania powietrza zanieczyszczonego substancjami żrącymi, które mogą oddziaływać niekorzystnie na urządzenie.
- Separator mgły olejowej **MISTOL MIX-2000** nie nadaje się do pracy w trybie całodobowym z uwagi na konieczność ociekania filtrów z nadmiaru wytrąconego oleju.

## 4. DANE TECHNICZNE

Tabela 1 Dane techniczne urządzenia MISTOL MIX-2000

Typ	Nr kat.	Stopień ochrony	Wydajność maksymalna [m <sup>3</sup> /h]	Podciśnienie maksymalne [Pa]	Zasilanie [V, Hz]	Moc silnika [kW]	Poziom ciś. akustycznego [dB(A)]		Masa [kg]
							1m	5m	
MISTOL MIX-2000	800S21	IP44	2850	2050	1×230V, 50Hz	1,5	72	66	190



Rysunek 1 Charakterystyka przepływowa urządzenia MISTOL MIX-2000

## 5. BUDOWA I DZIAŁANIE

### 5.1. Budowa urządzenia

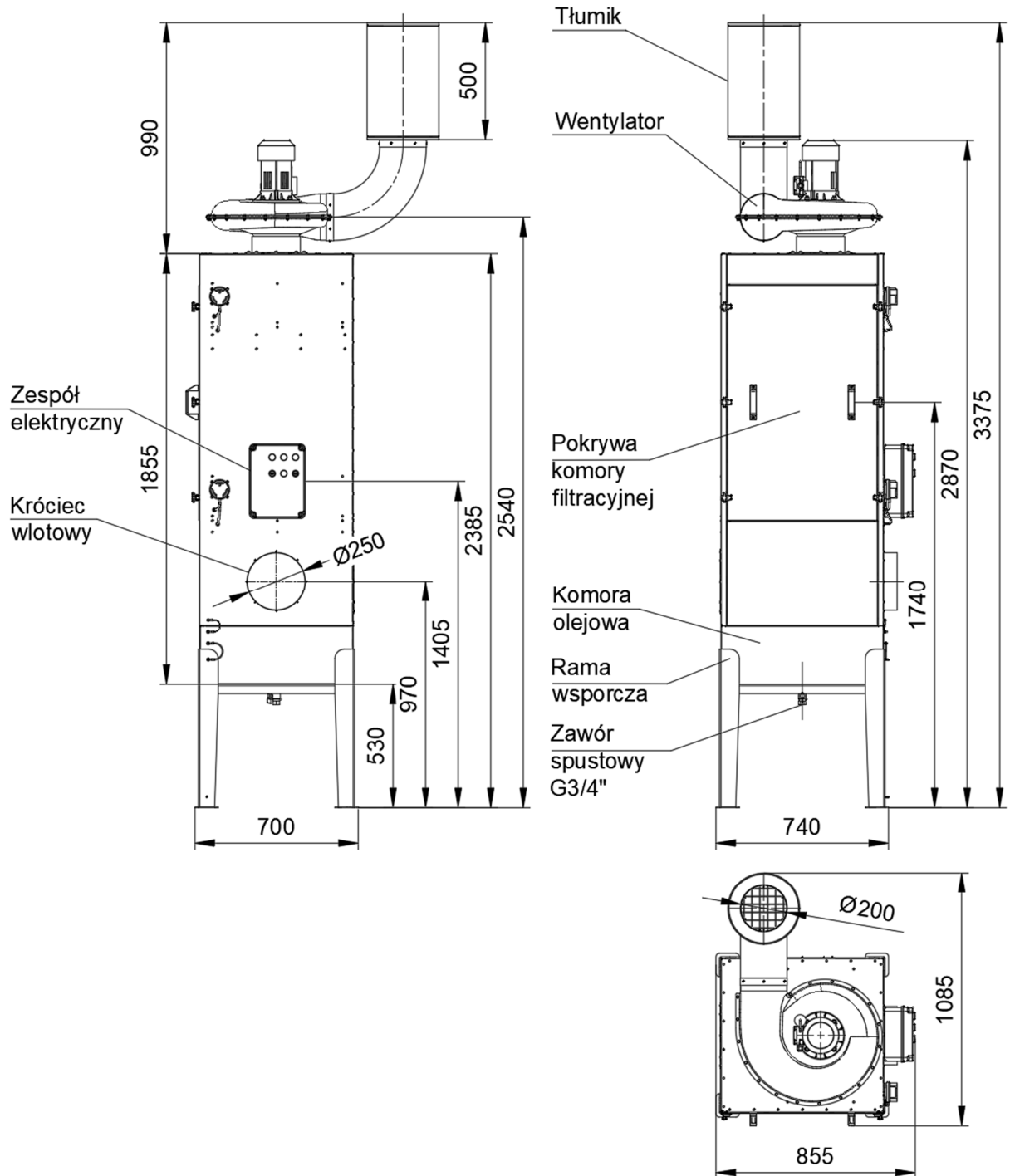
Separator mgły olejowej **MISTOL MIX-2000** zbudowany jest z następujących elementów:

- obudowy tworzącej komorę filtracyjną, separacyjną oraz osadczą,
- wentylatora promieniowego w obudowie aluminiowej i wirnikiem oraz tłumikiem na jego wylocie,
- 1 filtra siatkowego klasy **G2**,
- 1 filtra kieszeniowego klasy **F8**,
- 1 filtra wysokoskutecznego **HEPA H13**,
- 2 presostatów sygnalizujących nadmierne opory filtrów,
- zaworu spustowego oleju,
- konstrukcji wsporczej z nogami,
- zespołu elektrycznego sterującego pracą urządzenia.

### ! UWAGA

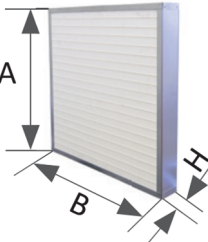
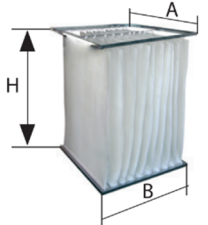



Z 3 stron urządzenia, tj. prawej i lewej strony oraz z tyłu są zainstalowane przyłącza umożliwiające zamontowanie króćca wlotowego (przyłączeniowego) o średnicy **Ø160 mm**. Standardowo 2 z 3 przyłączy są zaślepione. Użytkownik wybiera stronę podłączenia instalacji odciągowej w trakcie montażu urządzenia w miejscu pracy.



Rysunek 2 Budowa i wymiary urządzenia MISTOL MIX-2000

Tabela 2 Filtry wymienne

Typ	Masa [kg]	Wymiary A×B×H [mm]	Ilość sztuk	Klasa filtracji	Uwagi
 <p><b>Filtr wysokoskuteczny FA-MISTOL-MIX-2000</b> <b>800F14</b></p>	8,2	610×610×150	1	<b>H13</b>	Hydrofobowa bibuła szklana. Skuteczność 99,95%
 <p><b>FK-MISTOL-MIX-2000</b> <b>800F11</b></p>	5,4	610×610×665	1	<b>F8</b>	Włóknina filtracyjna z polipropylenu z mikrowłóknami, odporny na olej
 <p><b>FM-MISTOL-MIX-2000</b> <b>852F05</b></p>	1,1	610×610×48	1	<b>G2</b>	Wielowarstwowy drut ocynkowany, uformowany w kompaktowy labirynt

## 5.2. Zasada działania

Przepływ powietrza odbywa się od dołu do góry urządzenia i jest on wymuszony przez wentylator zainstalowany na górze. Zanieczyszczone powietrze dostarczone króćcem wlotowym najpierw trafia na filtr wstępny siatkowy, a następnie przechodzi przez 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 pojemnika ustawionego pod urządzeniem.

## 6. MONTAŻ I URUCHAMIANIE

### 6.1. Montaż

Separator mgły olejowej **MISTOL MIX-2000** dostarczany jest w stanie złożonym i gotowym do użytkowania.

### ! UWAGA



Urządzenie przeznaczone jest do pracy w pomieszczeniu zamkniętym.



Urządzenie należy wypoziomować.

Do urządzenia należy podłączyć instalację wyciągową wentylowanego procesu, podłączyć zasilanie elektryczne i zapewnić możliwość spustu nagromadzonego oleju we wnętrzu urządzenia.

### 6.2. Podłączanie zasilania

Połączenie zasilania do urządzenia **MISTOL MIX-2000** użytkownik wykonuje we własnym zakresie. Powinno to być wykonane przez pracownika o potwierdzonych kwalifikacjach. Połączenia elektryczne należy wykonać zgodnie z schematem elektrycznym przedstawionym w pkt..

Ponadto urządzenie **MISTOL MIX-2000** należy podłączyć do głównej szyny wyrównawczej. Do tego celu w jednej z nóg ramy wsporczej znajduje się zacisk gwintowy.

**! UWAGA**

Użytkownik sam we własnym zakresie podłącza urządzenie do instalacji elektrycznej.



Użytkownik musi dobrać odpowiedni rodzaj i przekrój przewodu zasilającego oraz odpowiednie zabezpieczenia przed skutkami zwarć i przeciążeń, kierując się obowiązującymi przepisami w danych warunkach miejscowych!



Podłączenie zasilania musi być wykonane przez osobę upoważnioną i do tego uprawnioną, z potwierdzonymi kwalifikacjami stosownych do obowiązujących przepisów!



Urządzenie należy połączyć z główną szyną wyrównawczą.

**6.3. Kontrola i uruchamianie**

Przed uruchomieniem urządzenia należy:

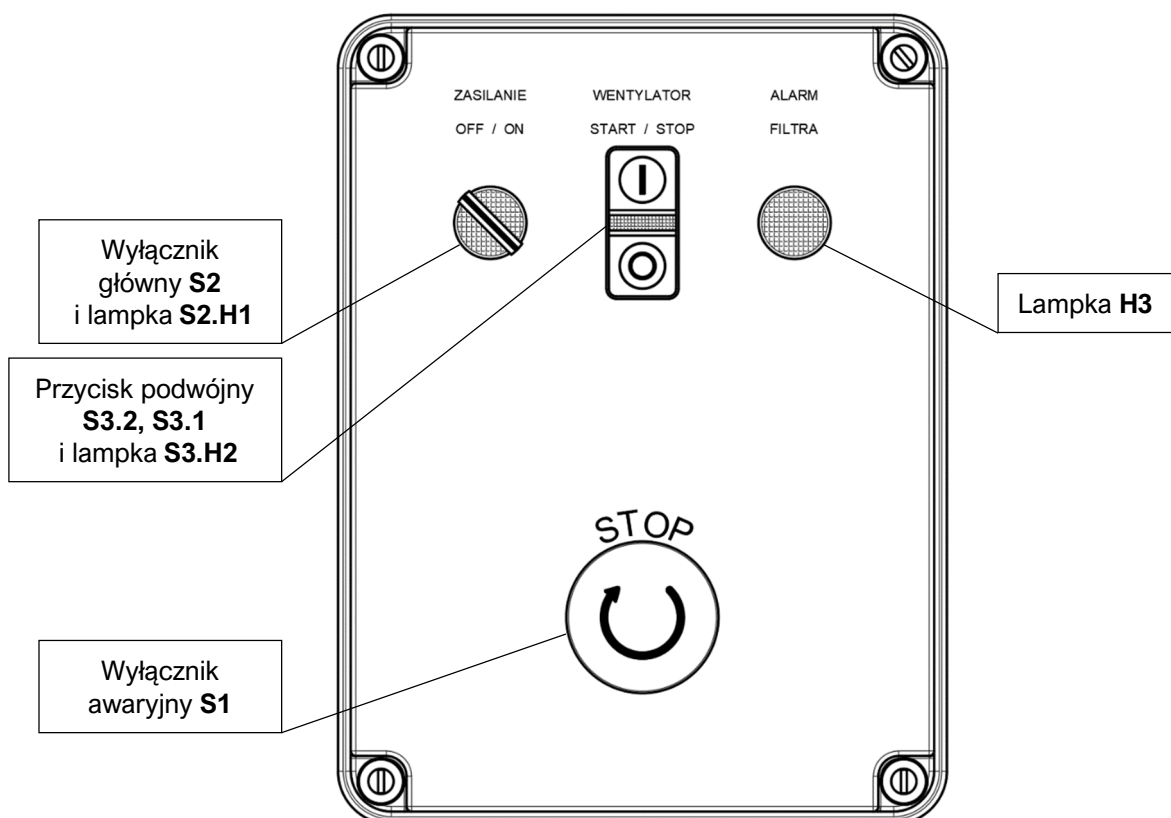
- Sprawdzić dopasowanie parametrów sieci elektrycznej do silnika.
- Sprawdzić prawidłowość i trwałość połączenia przewodu ochronnego **PE**.
- Sprawdzić prawidłowość doboru zabezpieczenia w obwodzie zasilającym urządzenie.
- Sprawdzić poprawność i szczelność instalacji przewodu odciążowego.
- Sprawdzić poprawność instalacji filtrów w urządzeniu, kolejność i docięnięcie.
- Sprawdzić zamknięcie zaworu spustowego lub poprawności zainstalowania węża spustowego olej.

**7. UŻYTKOWANIE**

Separator mgły olejowej **MISTOL MIX-2000** podczas pracy nie wymaga stałej obsługi poza załączaniem i wyłączaniem urządzenia.

Obsługa codzienna polega na opróżnianiu komory osadczącej ze zgromadzonego oleju, po uprzednim otwarciu zaworu spustowego. Pod urządzeniem należy postawić odpowiedni pojemnik na olej.

W trakcie eksploatacji należy kontrolować moment wymiany filtra kieszeniowego poprzez obserwację lampki kontrolnej sterowanej presostatem filtra **H3 „ALARM FILTRA”**.



**Rysunek 3 Wygląd elewacji zespołu elektrycznego urządzenia MISTOL MIX-2000**

**! UWAGA**

Separatorów nie można pracować w trybie ciągłym – 24h na dobę, ponieważ olej odfiltrowany osadzony na filtrach musi ściec do komory osadczej urządzenia.

**INFORMACJA**

Sterowaniem separatora odbywa się za pomocą zespołu elektrycznego umieszczonego na urządzeniu.

**7.1. Załączanie zasilania**

Ustawić wyłącznik główny **S2** w pozycji **ON**. Lampka biała **S2.H1 „ZASILANIE”** wbudowana w przycisk **świeci się** – patrz Rysunek 3.

**7.2. Załączanie wentylatora**

Wcisnąć przycisk **S3.2 „START”**. Lampka zielona **S3.H2** wbudowana w przycisk **świeci się**.

**7.3. Alarm – Filtr**

Presostaty zainstalowane na urządzeniu kontrolują spadki ciśnienia na filtrach. W przypadku nadmiernego wzrostu oporów filtrów zasygnalizują to zaświeceniem lampki żółtej **H3**. Należy wówczas oczyścić filtry z zbrudzeń lub wymienić filtry na nowe w przypadku, gdy proces samooczyszczania podczas postoju urządzenia nie skutkuje. Po oczyszczeniu i/lub wymianie filtrów lampka żółta **H3 „ALARM FILTRA”** zgaśnie.

**7.4. Wyłączenie wentylatora**

Wcisnąć przycisk **S3.1 „STOP”**. Lampka zielona **S3.H2** wbudowana w przycisk **nie świeci się**.

**7.5. Wyłączenie zasilania**

Ustawić wyłącznik główny **S2** w pozycji **OFF**. Lampka biała **S2.H1 „ZASILANIE”** **nie świeci się**.

**7.6. Wymiana filtrów**

- A. Otwórz drzwi dostępne do filtrów. W tym celu odkręć (poluzuj) dociski śrubowe wokół ościeżnicy i zdejmij pokrywę z urządzenia.
- B. Poluzować dolny docisk filtrów poprzez odchylenie dźwigni. Wysunąć filtr siatkowy, a następnie filtr kieszeniowy i zdjąć wieszak z górnej prowadnicy. Filtr HEPA wysunąć z górnej półki po uprzednim poluzowaniu docisków zainstalowanych w górnej ścianie urządzenia. Nowe filtry umieścić w ten sam sposób i ponownie zamocować.
- C. Zamknij drzwi inspekcyjne doszczelniając je dociskami śrubowymi.

**7.7. Opróżnianie komory osadczej z oleju**

- A. Podstaw pod zawór spustowy odpowiedni pojemnik.
- B. Otwórz zawór spustowy.
- C. Opróżnij komorę z nagromadzonego oleju.
- D. Po opróżnieniu zamknij zawór.

**! UWAGA**

Opróżnianie komory osadczej z oleju można wykonywać w trakcie pracy urządzenia.

**! UWAGA**

Uwaga! Zgromadzony olej lub inna substancja olejopochodna są substancjami zaliczającymi się do grupy odpadów niebezpiecznych i należy je utylizować stosując się do ogólnych przepisów dotyczących odpadów niebezpiecznych.



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

Tabela 3 Typowe zakłócenia w pracy, przyczyny i środki zaradcze

Zakłócenia	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Stopniowy spadek ilości zasysanego powietrza.	Zabrudzenie filtrów, uszkodzony lub zanieczyszczony presostat.	Wyczyść lub wymień filtry lub presostat różnicowy lub udroźnij wężyki igielitowe łączące presostat z punktami pomiaru ciśnienia.
Pojawiają się nagłe drgania i wibracje urządzenia.	Uszkodzenie wirnika.	Wymień wirnik lub silnik na nowy.
Nie włącza się wentylator.	Wyłączone zabezpieczenie <b>Q1M, F1</b> .	Sprawdź przyczyny zadziałania zabezpieczeń. Ponownie włącz zabezpieczenia.

## 9. INSTRUKCJA KONSERWACJI

### 9.1. Konserwacja

Konserwacja separatora **MISTOL MIX-2000** polega na czyszczeniu filtrów i wnętrza ze zgromadzonych zanieczyszczeń i osadów oraz spuszczeniu oleju nagromadzonego w komorze osadkowej. Ponadto urządzenie powinno przynajmniej **1 raz na 24h** przerwać pracę (w przypadku pracy w trybie całodobowym) na okres od **4 do 8h**, aby umożliwić spłynięcie oleju osadzonego na filtrach i w urządzeniu.

Okresowo należy sprawdzić co następuje:

- Przynajmniej co **12 miesięcy** należy sprawdzić stan techniczny wentylatora oraz silnika zgodnie z zasadami eksploatacji elektrycznych urządzeń napędowych.
- Co **12 miesięcy** należy kontrolować szczelność i prawidłowość połączenia przewodów odciągowych. Wycieki w instalacji mogą być powodem niedokładnego montażu filtrów kieszeniowych w urządzeniu lub ich perforacji.
- Filtr metalowy należy czyścić z nagromadzonych zanieczyszczeń w postaci osadów stałych a filtr kieszeniowy wymienić na nowy w przypadku stwierdzenia znacznego spadku wydajności urządzenia lub gdy proces samooczyszczania podczas postoju urządzenia nie daje spodziewanego rezultatu w postaci stałego powrotu do wymaganego wydatku urządzenia.

W ramach przeglądu wentylatora należy sprawdzić co następuje. W razie potrzeby zdemontować wentylator z urządzenia:

- Sprawdzić prawidłowość i dokładność dokręcenia połączeń mechanicznych i elektrycznych.
- Sprawdzić stan wirnika i wnętrza wentylatora oraz wykryć i usunąć nagromadzone zanieczyszczenia lub ciała obce. W tym celu zdemontować dołączoną instalację oraz kolano. Dokonać oględzin wnętrza. Zabezpieczyć urządzenie przed przypadkowym załączeniem!
- Sprawdzić osiowość wirnika względem króćca wlotowego (równomierna odległość na całym obwodzie pomiędzy otworem wlotowym wirnika a króćcem wlotowym wentylatora). W tym celu zajrzeć pod wentylator demontując pokrywę rewizyjną komory regeneracji pod wentylatorem.
- W przypadku pojawienia się drgań lub hałasu podczas pracy wentylatora wykonać pomiar drgań oraz kontrolę czy nie występuje kontakt elementów obracających się wirnika z króćcem wlotowym lub innymi elementami obudowy.

### ! NIEBEZPIECZEŃSTWO



Przy pracach przeglądowych należy ściśle przestrzegać przepisów bezpieczeństwa, ponieważ w przypadku ich niestosowania może zaistnieć zagrożenie zdrowia i życia – patrz niżej – pkt.10 – INSTRUKCJA BHP.



Przeglądy urządzenia może wykonywać osoba wykwalifikowana, mająca odpowiednie uprawnienia i tylko po odłączeniu urządzenia od zasilania.

### 9.2. Recykling i kasacja

W momencie przekazania wyrobu do kasacji, należy zastosować się do przepisów dotyczących kasacji maszyn wycofanych z użytkowania i/lub recyklingu odpadów.

Części składowe urządzenia **MISTOL MIX-2000** zaliczające się do grupy odpadów niebezpiecznych:

- A. Zużyty filtr kieszeniowy.  
B. Olej nagromadzony w urządzeniu.

## ! UWAGA



Części zaliczające się do grupy odpadów niebezpiecznych należy utylizować stosując się do ogólnych przepisów dotyczących utylizacji odpadów niebezpiecznych.

## 10. INSTRUKCJA BHP

### ! UWAGA



Uruchomienie i obsługa urządzenia mogą odbywać się tylko po zapoznaniu z niniejszą instrukcją. Urządzenie nie stwarza zagrożenia pod warunkiem starannego zamontowania go zgodnie z niniejszą instrukcją!



Maszyna spełnia wymagania bezpieczeństwa zawarte w Dyrektywie 2006/42/WE i nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń w celu bezpiecznego użytkowania!



Wszelkie przeglądy i naprawy wykonywać tylko po odłączeniu urządzenia od zasilania elektrycznego. Prace związane z instalacją elektryczną mogą być prowadzone tylko przez pracownika z odpowiednimi kwalifikacjami!



Przy obsłudze, montażu, podłączaniu elektrycznym, pierwszym uruchomieniu i naprawach serwisowych należy postępować zgodnie z przepisami bezpieczeństwa, normami i ogólnie przyjętymi regułami technicznymi!

## 11. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Podczas transportu należy zabezpieczyć urządzenie przed uszkodzeniem, przesunięciem, wgnieceniami oraz opadami. Urządzenie powinno być przechowywane w suchym i przewiewnym pomieszczeniu.

Transport i przeładunek powinien odbywać się w sposób eliminujący uszkodzenia lub wgniecenia urządzenia, a także zniszczenie opakowania lub zatarcie występujących na nim oznaczeń.

## 12. WARUNKI GWARANCJI

Okres gwarancji określony jest w **Karcie Gwarancyjnej** urządzenia.

Gwarancja nie obejmuje:

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

### ! OSTRZEŻENIE



Niezastosowanie się do pkt. 3 **ZASTRZEŻENIA PRODUCENTA** niniejszej instrukcji, a zwłaszcza dokonanie samowolnej przeróbki urządzenia lub stosowanie go niezgodnie z przeznaczeniem powoduje utratę gwarancji!

### 13. INFORMACJE O RYZYKU RESZTKOWYM




#### ! ZAGROŻENIE

##### MATERIAŁY I SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE



- ✓ Podczas konserwacji urządzenia zwróć uwagę na możliwość kontaktu z potencjalnie szkodliwymi oparami lub płynami, które odkładają się we wnętrzu urządzenia. Stosuj środki ochrony indywidualnej odpowiednie do rodzaju odciąganej substancji, tj. maski, okulary i rękawice gumowe.
- ✓ Zgromadzony olej lub inna substancja olejopochodna są substancjami zaliczającymi się do grupy odpadów niebezpiecznych i należy je utylizować stosując się do ogólnych przepisów dotyczących odpadów niebezpiecznych.


**INSPEKCJE, KONSERWACJE, PRZEGLĄDY WYKONUJ WYŁĄCZNIE KORZYSTAJĄC Z ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ, T.J. MASKI, OKULARY I GUMOWE RĘKAWICE!**

OZNAKOWANIE URZĄDZENIA	ZALECANE OZNAKOWANIE W POBLIŻU <sup>1</sup>
brak	 <p><b>UWAGA: Nakaz noszenia maski przeciwpyłowej w trakcie czynności serwisowych przy urządzeniu!</b></p>
	 <p><b>UWAGA: Nakaz noszenia ochronników oczu w trakcie czynności serwisowych przy urządzeniu!</b></p>
	 <p><b>UWAGA: Nakaz noszenia ochrony rąk w trakcie czynności serwisowych przy urządzeniu!</b></p>

<sup>1</sup> Zgodnie z dyrektywą Dyrektywa 92/58/EWG przy udziale przepisów zharmonizowanych uwzględniając również przepisy BHP, użytkownik (pracodawca) jest zobowiązany wykryć zagrożenia i oznakować miejsce pracy odpowiednimi znakami ostrzegawczymi.

## 14. 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:** Separator mgły olejowej  
*Oil mist separator*
3. **Model / Model:** **MISTOL MIX-2000**
4. **Nr produktu / Product number:** **800S21**
5. **Nr seryjny / Serial number:** XXXX
6. **Rok produkcji / Year of production:** RRRR
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  |
| ERP 2009/125/WE | 2009/125/EC |
9. **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 ISO 13857:2020-03     | EN ISO 13857:2019             |
| PN-EN 60204-1:2018-12       | EN 60204-1:2018               |
| PN-EN 60529:2003+A2:2014-07 | EN 60529:1991+A1:2000+A2:2013 |
| PN-EN IEC 61439-1:2021-10   | EN IEC 61439-1:2021           |
10. **Osoba upoważniona do przechowywania i przygotowania dokumentacji technicznej:** Teodor Świrbutowicz,  
*A person authorized to store and prepare technical documentation:* KLIMAWENT S.A.
11. **Niniejsza deklaracja zgodności jest podstawą do oznakowania wyrobu znakiem:**   
*This declaration of conformity is the basis for marking the product with the mark:*

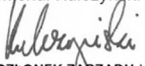
Deklaracja zgodności wystawiona została w oparciu o przeprowadzony proces oceny zgodności. Deklaracja ta odnosi się wyłącznie do maszyny w stanie, w jakim została wprowadzona do obrotu i nie obejmuje części składowych dodanych przez użytkownika końcowego lub przeprowadzonych przez niego późniejszych działań.

*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.*

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



Michał Kulczyński

  
CZŁONEK ZARZĄDU /  
MEMBER OF THE BOARD

  
9001:2015

Joanna Kopiarék

  
PREZES ZARZĄDU /  
CEO

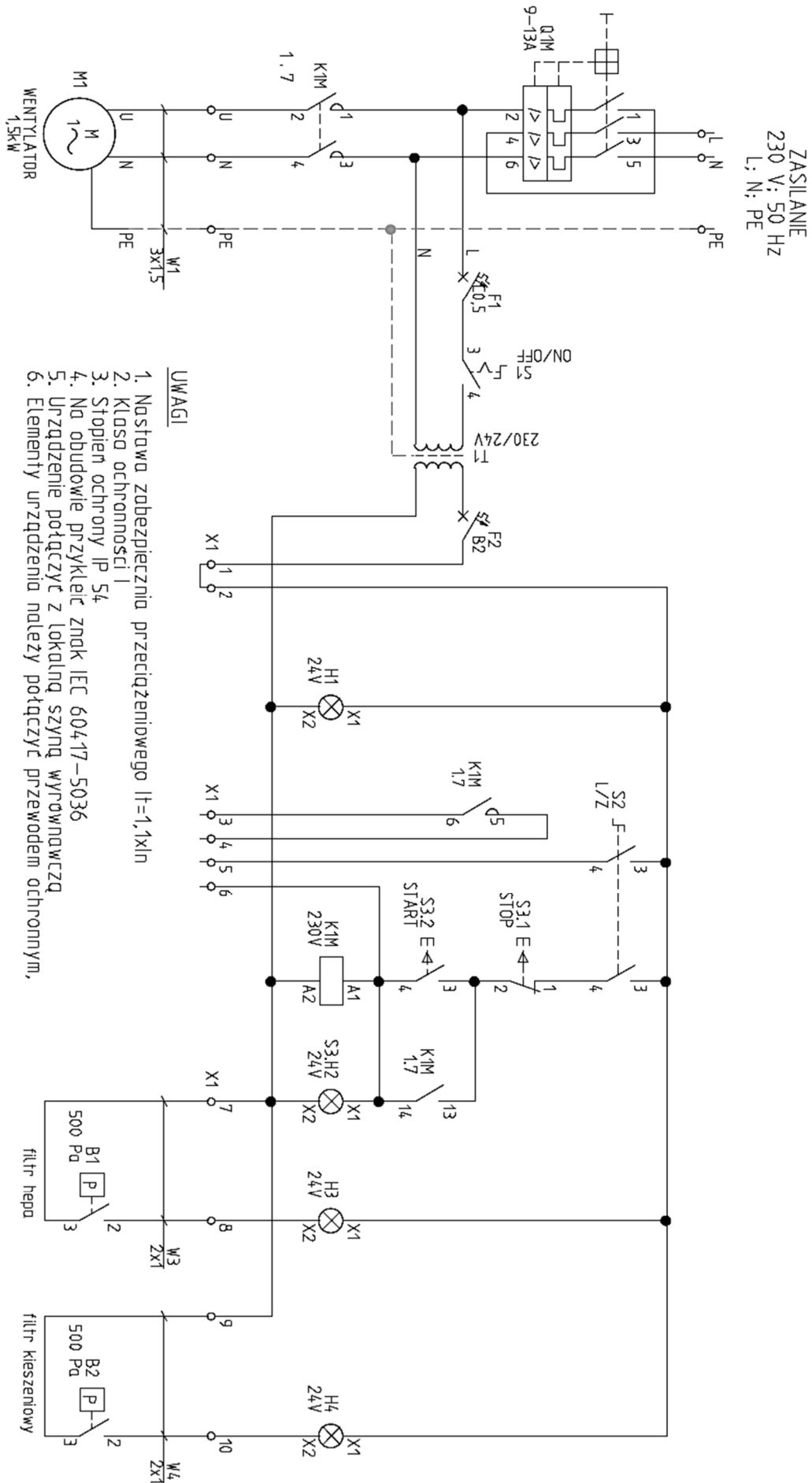
Data wydania dokumentu: 2024-11-28  
*Date of document release:*

## 15. HARMONOGRAM PRAC SERWISOWYCH

Tabela 4 Zalecane okresy kontroli i konserwacji

L.p.	Czasookres	Działanie
1A	Bieżąca kontrola	Opróżnij komorę zbiorczą odkręcając zawór spustowy zainstalowany od spodu urządzenia. Podstaw pod zawór odpowiedni pojemnik.  <b>Uwaga! Zgromadzony olej lub inna substancja olejopochodna są substancjami zaliczającymi się do grupy odpadów niebezpiecznych i należy je utylizować stosując się do ogólnych przepisów dotyczących odpadów niebezpiecznych.</b>
1B		Podczas każdego opróżniania komory z nagromadzonego oleju, wyjmij i sprawdź stan filtrów. Oczyść filtr siatkowy z nagromadzonych zanieczyszczeń w postaci osadów stałych.
2A	Co 1 miesiąc	Wykonaj kontrolę wzrokową obudowy pod względem wycieków oraz stanu połączeń śrubowych wentylator i mocowania urządzenia.
3A	Co 6 miesięcy	Sprawdź prawidłowość montażu filtrów. W szczególności sprawdź stan filtra kieszeniowego – wykryj uszkodzenia lub możliwe perforacje.
4A	Co 12 miesięcy	Sprawdź stan techniczny wentylatora oraz silnika zgodnie z zasadami eksploatacji elektrycznych urządzeń napędowych.  W ramach przeglądu wentylatora wykonaj: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdź prawidłowość i dokładność dokręcenia połączeń mechanicznych i elektrycznych.</li> <li>• Sprawdź stan wirnika i wnętrza wentylatora oraz wykryj i usuń nagromadzone zanieczyszczenia lub ciała obce. W tym celu zdemontuj dołączoną instalację. Dokonaj oględzin wnętrza. <b>Zabezpiecz urządzenie przed przypadkowym załączeniem!</b></li> <li>• Sprawdź osiowość wirnika względem króćca wlotowego (równomierna odległość na całym obwodzie pomiędzy otworem wlotowym wirnika a króćcem wlotowym wentylatora). W tym celu zajrzyj pod wentylator demontując pokrywę rewizyjną komory regeneracji pod wentylatorem i wyjmij filtry.</li> <li>• W przypadku pojawienia się drgań lub hałasu podczas pracy wentylatora wykonaj pomiar drgań oraz skontroluj czy nie występuje kontakt elementów obracających się wirnika z króćcem wlotowym lub innymi elementami obudowy.</li> </ul>
4B		Sprawdź szczelność obudowy i przewodów odciągowych oraz sprawdź prawidłowość podłączenia instalacji.
4C		Sprawdź stan uziemienia urządzenia oraz przewodność pomiędzy wszystkimi zespołami urządzenia.
4D		Oczyść urządzenie i jego podzespoły, aby uniknąć nadmiernego osadzania się pyłu i innych zanieczyszczeń na zewnątrz i wewnątrz. Dodatkowo skontroluj ilość nagromadzonego oleju we wnętrzu urządzenia.

## 16. SCHEMATY ELEKTRYCZNE



Schemat 1

**Tabela 5 Funkcje aparatów elektrycznych znajdujących się w zespole elektrycznym**

Typ aparatu	Opis	Funkcja
<b>Q1M</b>	<i>Wyłącznik silnikowy</i>	Służy do zabezpieczenia silnika przed zniszczeniem w następstwie zablokowanego rozruchu, przeciążenia, zwarcia
<b>F1</b>	<i>Wyłączniki nadprądowe</i>	Zabezpiecza obwód transformatora i sterownika
<b>K1M</b>	<i>Stycznik</i>	Bezpośredni rozruch wentylatora
<b>K1T</b>	<i>Przełącznik czasowy</i>	Steruje rozruchem wentylatora
<b>P1</b>	<i>Presostat</i>	Służy do wykrywania różnicy ciśnień pomiędzy punktami pomiarowymi

**KLIMAWENT S.A. Poland**

ul. Chwaszczyńska 194, 81-571 Gdynia

tel.: +48 58 629 64 80

fax: +48 58 629 64 19

[klimawent@klimawent.com.pl](mailto:klimawent@klimawent.com.pl)

800S21 MISTOL MIX-2000  
PL 2024-11-28