



**Separator mgły olejowej MISTOL-5000**



**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)

800S09 MISTOL-5000  
PL E2020-11-23

## 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.....	8
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-5000**. 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-5000** 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 normach zharmonizowanych:

- ✓ 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-5000** jest przeznaczony do oczyszczania powietrza z mgły olejowej powstającej w trakcie rozmaitych procesów produkcyjnych. Szczególnie jest zalecany do usuwania cząstek oleju z oparów cieczy chłodziwo-smarujących wykorzystywanych w procesach obróbki skrawaniem takich jak toczenie, frezowanie, wiercenie itp.

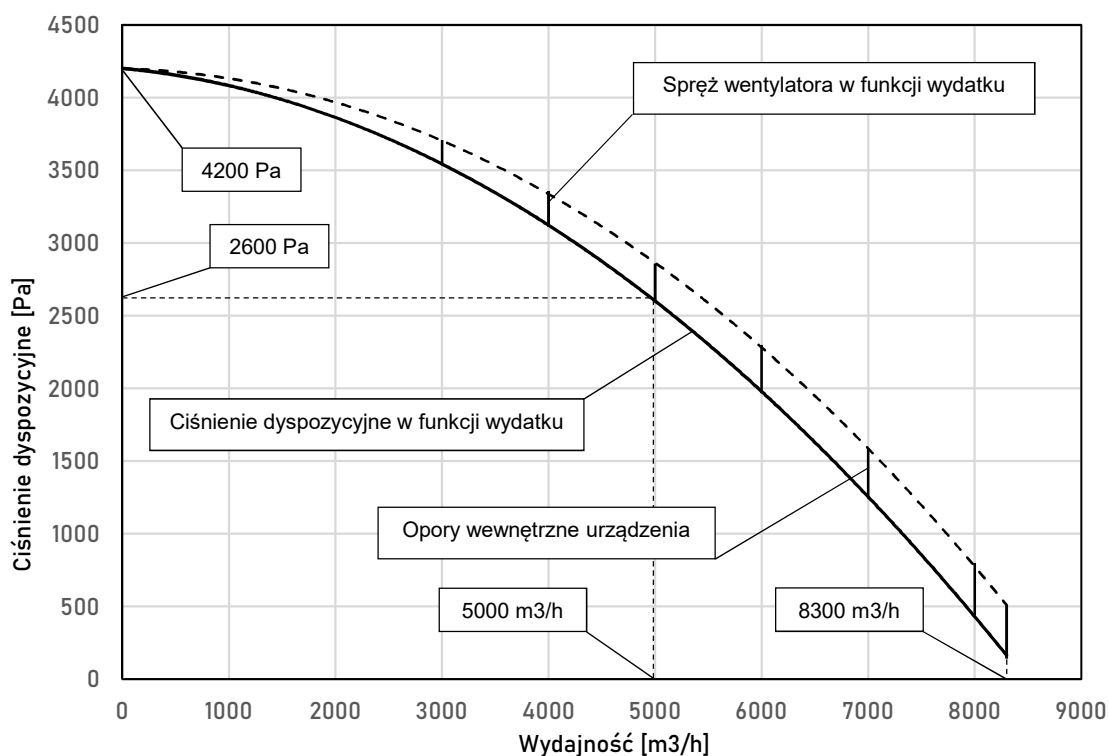
## 3. ZASTRZEŻENIA PRODUCENTA

- 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, niestandarne 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-5000** nie nadaje się do przetwarzania powietrza zanieczyszczonego mieszaniną substancji palnych w postaci gazów, par i mgieł, które w kontakcie z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe.
- Separator mgły olejowej **MISTOL-5000** nie nadaje się do oczyszczania powietrza zanieczyszczonego substancjami żrącymi, które mogą oddziaływać niekorzystnie na urządzenie.
- Separator mgły olejowej **MISTOL-5000** 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-5000

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-5000	800S09	IP44	8300	4200	3×400V, 50Hz	5,5	77	71	400



Rysunek 1 Charakterystyka przepływowa urządzenia MISTOL-5000

## 5. BUDOWA I DZIAŁANIE

### 5.1. Budowa urządzenia

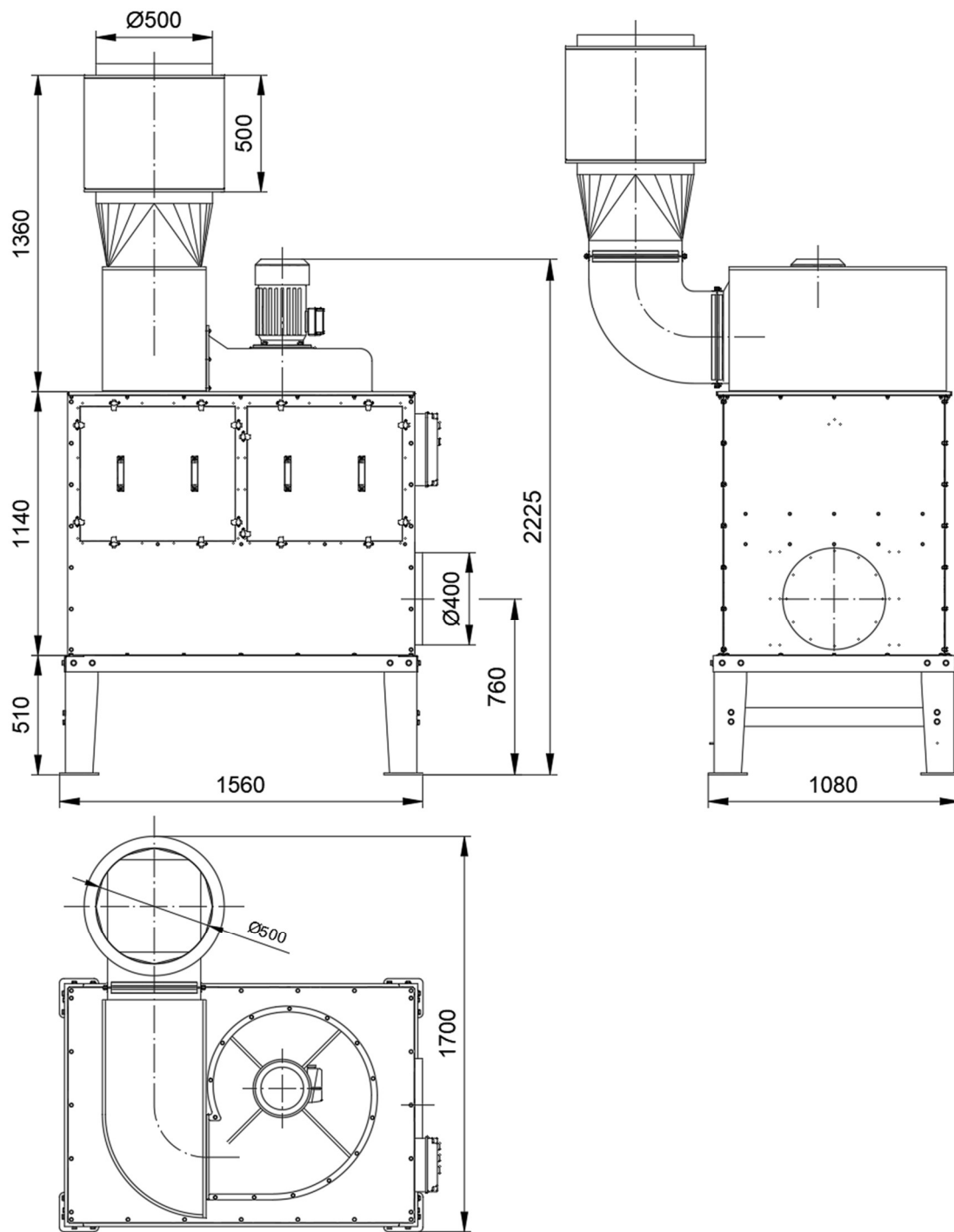
Separator mgły olejowej **MISTOL-5000** zbudowany jest z następujących elementów:

- obudowy tworzącej komorę filtracyjną, separacyjną oraz osadczą,
- wentylatora promieniowego w obudowie aluminiowej i wirnikiem oraz tłumikiem na jego wylocie,
- 2 filtrów siatkowych klasy **G2**,
- 2 filtrów wysokoskutecznych klasy **H13**,
- presostatu sygnalizującego nadmierne opory filtrów,
- zaworu spustowego oleju,
- konstrukcji wsporczej z nogami,
- zespołu elektrycznego sterującego pracą urządzenia.

### ! UWAGA

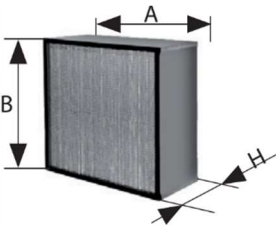



Z 3 stron urządzenia, tj. prawej i lewej strony oraz z tyłu są zainstalowane przyłącza umożliwiające zamontowanie króćca wlotowego (przyłączeniowego) o średnicy **Ø500 mm**. Standardowo 2 z 3 przyłączy są zaślepione. Użytkownik wybiera stronę podłączenia instalacji odciągowej w trakcie montażu urządzenia w miejscu pracy.



Rysunek 2 Budowa i wymiary urządzenia MISTOL-5000

Tabela 2 Części wymienne

Typ	Masa [kg]	Wymiary A×B×H [mm]	Ilość sztuk	Klasa filtracji	Uwagi
 <p><b>Filtr wysokoskuteczny FW-MISTOL-5000</b></p> <p><b>838F90</b></p>	28	915×610×292	2	<b>H13</b>	Nie higroskopijny karton z włókna szklanego. Skuteczność filtracji: 99,95%
 <p><b>Filtr siatkowy FM-MISTOL-5000</b></p> <p><b>852F06</b></p>	1,9	915×610×48	2	<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 płycie górnej urządzenia. Zanieczyszczone powietrze zassane króćcem wlotowym najpierw przepływa przez filtr wstępny siatkowy, a następnie przez filtr wysokoskuteczny **HEPA**. Odseparowany olej w filtrze siatkowym ścieka do komory osadczej. Pod komorą jest zamontowany zawór spustowy oleju, umożliwiający opróżnianie komory z oleju wprost do pojemnika ustawionego pod urządzeniem. Pary i mgły olejowe zatrzymywane są ostatecznie na filtrze wysokoskutecznym **HEPA**.

## 6. MONTAŻ I URUCHAMIANIE

### 6.1. Montaż

Separator mgły olejowej **MISTOL-5000** dostarczany jest w stanie złożonym i gotowym do użytkowania. Urządzenie przeznaczone jest do pracy w pomieszczeniu zamkniętym. Powinno być ustawione na płaskim i poziomym podłożu. Do użytkownika należy podłączenie urządzenia do instalacji wentylacyjnej wyciągowej, podłączenie instalacji elektrycznej, połączenie zacisku uziemienia do głównej szyny wyrównawczej oraz umieszczenie pod zaworem spustowym pojemnika na olej.

Dodatkowo istnieje możliwość zmiany kierunku wylotu powietrza z tłumika **TK-UF**, poprzez obrót kolana **KL-UF** na kołnierzu łączącym kolano z tłumikiem poziomym przymocowanym bezpośrednio do wentylatora.

### ! UWAGA



Urządzenie należy wypoziomować.

### 6.2. Podłączanie zasilania

Połączenie zasilania do urządzenia **MISTOL-5000** użytkownik wykonuje we własnym zakresie. Połączenia elektryczne należy wykonać zgodnie z schematem elektrycznym przedstawionym w pkt.16 – SCHEMATY ELEKTRYCZNE.

Ponadto urządzenie **MISTOL-5000** należy podłączyć do głównej szyny wyrównawczej. Do tego celu w jednej z nóg ramy wsporczej znajduje się zacisk gwintowy.

### 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 kierunek obrotów wentylatora kontrolując kierunek obrotów wirnika chłodzącego silnik. Powinien być zgodny ze strzałką na obudowie. Nieprawidłowy kierunek obrotu należy zmienić poprzez zmianę połączenia faz zasilania silnika. Sprawdzenia dokonać wykonując krótkotrwały rozruch próbny.
- Sprawdź poprawność i szczelność instalacji przewodu odciągowego.
- Sprawdź poprawność instalacji filtrów w urządzeniu, kolejność i dociśnięcie.
- Sprawdź zamknięcie zaworu spustowego lub poprawności zainstalowania węża spustowego olej.

**! 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!



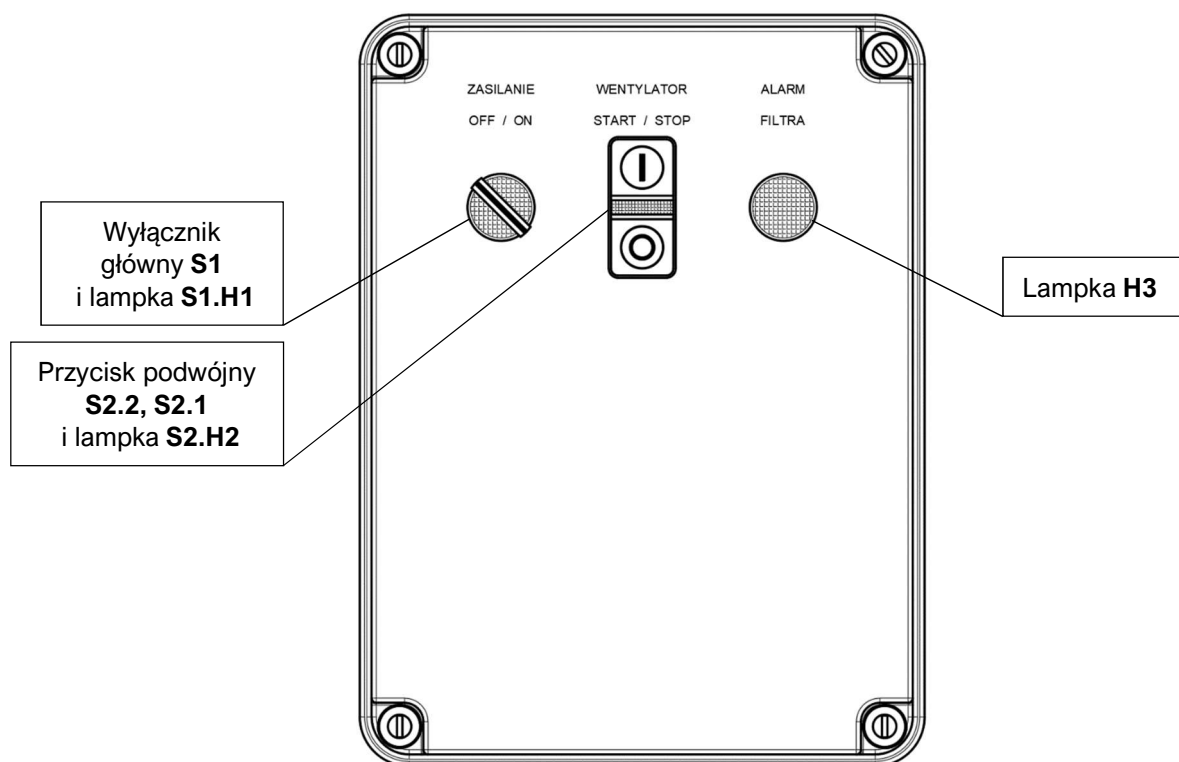
Urządzenie należy połączyć z główną szyną wyrównawczą.

**7. UŻYTKOWANIE**

Separator mgły olejowej **MISTOL-5000** podczas pracy nie wymaga stałej obsługi poza załączaniem i wyłączeniem urządzenia.

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

W trakcie eksploatacji należy kontrolować moment wymiany filtra **HEPA** poprzez obserwację lampki kontrolnej sterowanej presostatem filtra **H2 „ALARM FILTRA”**.



Rysunek 3 Wygląd elewacji zespołu elektrycznego urządzenia MISTOL-5000

**! UWAGA**

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

**INFORMACJA**

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

### 7.1. Załączanie zasilania

Ustawić wyłącznik główny **S1** w pozycji **ON**. Lampka biała **S1.H1 „ZASILANIE”** wbudowana w przycisk **świeci się** – patrz Rysunek 3.

### 7.2. Załączanie wentylatora

Wcisnąć przycisk **S2.2 „START”**. Lampka zielona **S2.H2** wbudowana w przycisk **świeci się**.

### 7.3. Alarm – Filtr

Presostat zainstalowany na urządzeniu kontroluje spadek ciśnienia na filtrach. W przypadku nadmiernego wzrostu oporów filtrów zasygnalizuje to zaświecenie 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. Wyłączanie wentylatora

Wcisnąć przycisk **S2.1 „STOP”**. Lampka zielona **S2.H2** wbudowana w przycisk **nie świeci się**.

### 7.5. Wyłączanie zasilania

Ustawić wyłącznik główny **S1** w pozycji **OFF**. Lampka biała **S1.H1 „ZASILANIE”** **nie świeci się**.

### 7.6. Wymiana filtrów

- Otwórz drzwi dostępne do filtrów. W tym celu odkręć (poluzuj) dociski śrubowe wokół ościeżnicy i zdejmij pokrywę z urządzenia.
- W komorze filtracyjnej nad filtrami zainstalowana jest szyna dociskowa, której zadaniem jest utrzymywanie szczelności filtrów. W przypadku wymiany filtrów, odkręć pokrętła na żądaną wysokość i wysuń filtry. Nowe filtry umieść w ten sam sposób i ponownie dociśnij filtry od góry dokręcając pokrętła śrubowe.
- Zamknij drzwi inspekcyjne doszczelniając je dociskami śrubowymi.

### 7.7. Opróżnianie komory osadczej z oleju

- Podstaw pod zawór spustowy odpowiedni pojemnik.
- Otwórz zawór spustowy.
- Opróżnij komorę z nagromadzonego oleju.
- 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 filtr siatkowy i/lub wymienić filtr <b>HEPA</b> na nowy.
Lampka <b>H3</b> świeci się pomimo oczyszczenia lub wymiany filtrów na nowe	Uszkodzenie presostatu lub niedrożne wężyki próbnikowe	Wymienić presostat na nowy lub udroźnić wężyki
Pojawiają się nagle drgania i wibracje urządzenia.	Uszkodzenie wirnika.	Zlokalizować ciała obce w wentylatorze i usunąć je. Wymień wirnik lub silnik na nowy w przypadku uszkodzenia.



Nie włącza się wentylator.	Wyłączone zabezpieczenie <b>Q1M, F1.</b>	Sprawdź przyczyny zadziałania zabezpieczeń. Ponownie włącz zabezpieczenia.
----------------------------	---	--

## 9. INSTRUKCJA KONSERWACJI

### 9.1. Konserwacja

#### ! UWAGA



**Zawsze stosuj środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze!**

Konserwacja separatora **MISTOL-5000** 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.
- Filtry metalowe należy czyścić z nagromadzonych zanieczyszczeń w postaci osadów stałych a filtry **HEPA** wymienić na nowe 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



**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 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-5000** zaliczające się do grupy odpadów niebezpiecznych:

- Zużyte filtry kieszeniowe.
- 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**

NR \_\_\_\_\_

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

nazwa: **KLIMAWENT S.A.**adres: **Polska, 81-571 GDYNIA, ul. Chwaszczyńska 194**

Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej:

nazwisko i adres: **Teodor Świrbutowicz, KLIMAWENT S.A.**niniejszym deklaruje, że wyrób: **Separator mgły olejowej**typ / model: **MISTOL-5000**

numer seryjny: \_\_\_\_\_

rok produkcji: \_\_\_\_\_

Spełnia wymagania następujących dyrektyw europejskich:

**Dyrektywa 2006/42/WE (MD)****Dyrektywa 2014/35/UE (LVD)****Dyrektywa 2009/125/WE (ErP)**

Spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych:

**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**

miejsce, data

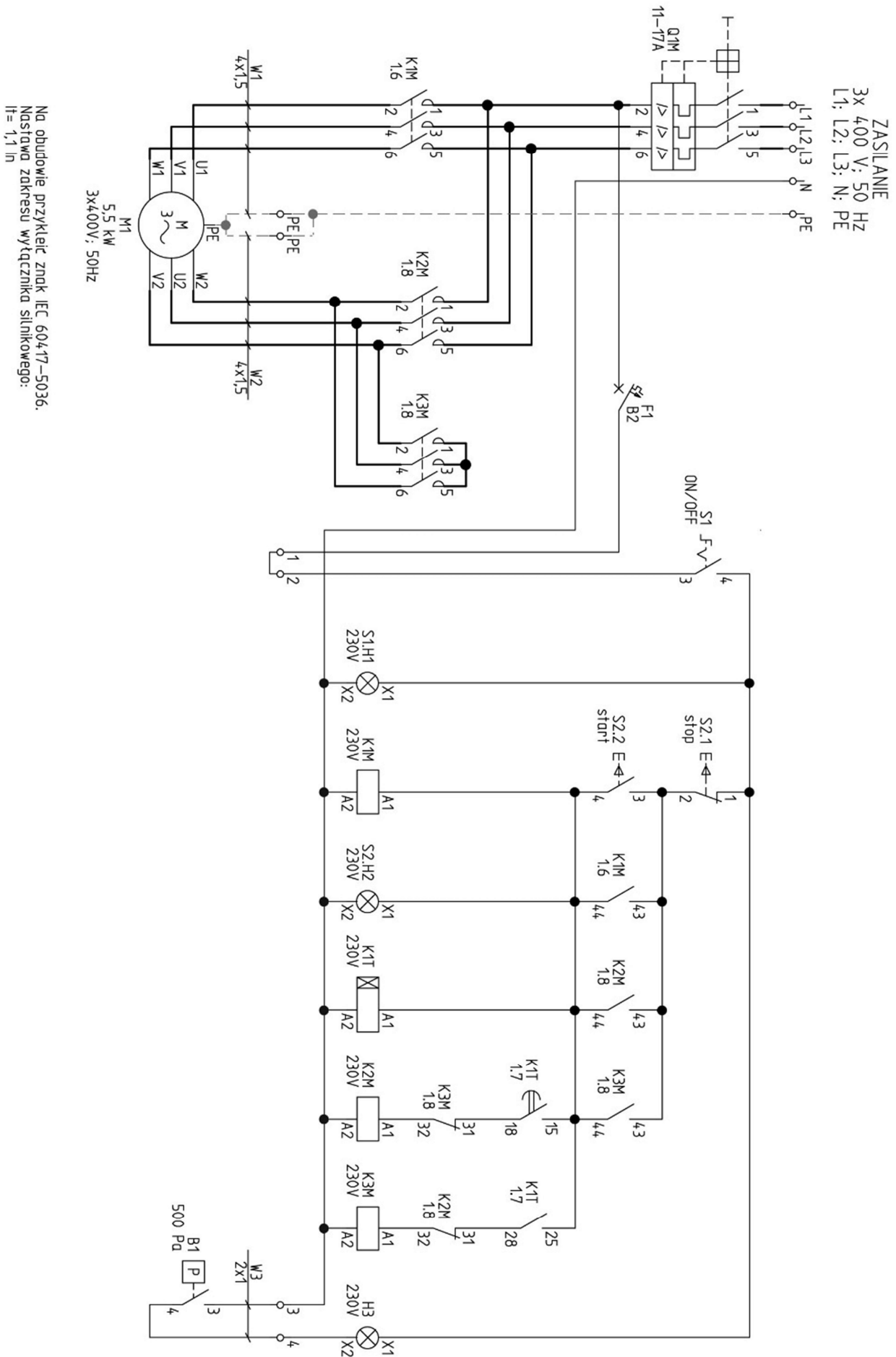
podpis osoby  
upoważnionejimię, nazwisko, funkcja  
sygnatariusza

## 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. Oczyszcz 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 <b>HEPA</b> – 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		Oczyszcz urządzenie i jego podzespoły, aby uniknąć nadmiernego osadzania się pyłu i innych zanieczyszczeń na zewnątrz i we wnętrzu. 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, K2M, K3M</b>	<i>Styczniki</i>	Służą do łagodnego rozruchu wentylatora gwiazda-trójkąt
<b>K1T</b>	<i>Stycznik</i>	Steruje pracą łagodnego rozruchu wentylatora
<b>B1</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)**

**800S09 MISTOL-5000  
PL E2020-11-23**