

INSTRUKCJA OBSŁUGI

DESTRYFIKATORÓW DTF

WSZYSTKIE MODELE





Destryfikatory DTF

WSTĘP

Niniejsza instrukcja dotyczy wyciągu stanowiskowego w wykonaniu seryjnym, wymienionego na stronie tytułowej (W przypadku wersji specjalnych instrukcja może odbiegać treścią od niniejszego dokumentu). Stanowi ona źródło informacji niezbędnych do zachowania bezpieczeństwa i prawidłowej jego eksploatacji. Instrukcję należy uważnie przeczytać przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia, stosować się do zawartych w niej wymogów oraz przechowywać w miejscu umożliwiającym dostęp personelu obsługi i innych służb zakładowych. W razie jakichkolwiek wątpliwości co do użytkowania urządzenia należy skontaktować się z producentem. Producent zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian w niniejszym dokumencie bez wcześniejszego poinformowania.

Po otrzymaniu urządzenia prosimy o sprawdzenie:

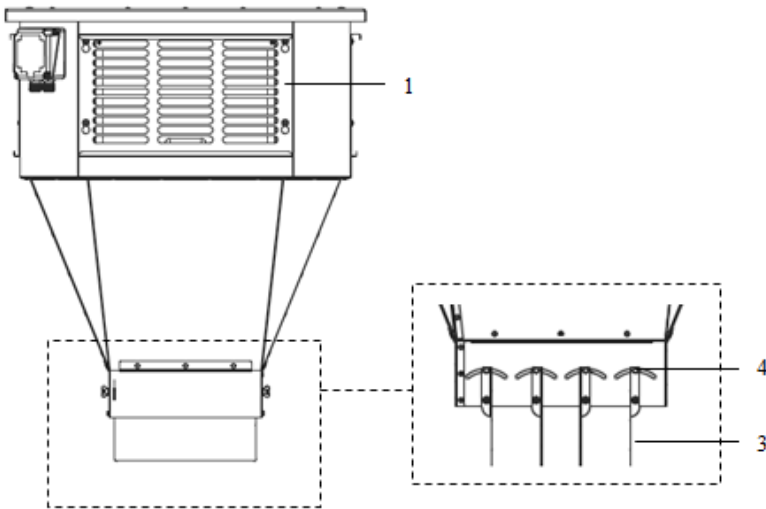
- czy urządzenie jest zgodne z zamówieniem,
- czy dane na tabliczce znamionowej wentylatora odpowiadają żądanym parametrom (napięcie, częstotliwość, itd.),
- czy wentylator nie został uszkodzony podczas transportu (np. czy widnieją wgniecenia/pęknięcia, czy wirnik nie ociera o inne elementy).

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości prosimy o kontakt z punktem sprzedaży lub SERWISEM Venture Industries Sp. z o.o.

1. DANE OGÓLNE

1.1 Informacje o urządzeniu

- Wentylator przeznaczony jest do użytkowania przez odpowiednio przeszkolone i posiadające odpowiednie kwalifikacje osoby dorosłe. Urządzenie przeznaczone jest do użytkowania w strefie przemysłowej, nie jest przeznaczone do użytku domowego i podobnego.
- Urządzenie przeznaczone jest do transportu powietrza czystego lub o niskim stopniu zanieczyszczenia. Zabroniony jest transport mieszanin wybuchowych, cieczy, substancji lepkich, substancji o dużej wilgotności, substancji powodujących ścieranie, elementów stałych, związków agresywnych chemicznie. Maksymalna temperatura transportowanego medium określona jest na tabliczce znamionowej, minimalna wynosi -15°C (lub niższa - jeżeli potwierdzona przez producenta).
- Wentylator nie jest przeznaczony do stosowania na zewnątrz. Otoczenie wentylatora nie może zawierać mieszanin wybuchowych, substancji powodujących ścieranie, związków agresywnych chemicznie, substancji lepkich, cieczy, substancji o dużej wilgotności. Maksymalna temperatura otoczenia określona jest na tabliczce znamionowej wentylatora, minimalna wynosi -15°C (lub niższa - jeżeli potwierdzona przez producenta).
- Urządzenie posiada cztery wymienne filtry (w celu uzyskania dostępu do filtrów należy zdemontować osłony (1) umieszczone po bokach korpusu) oraz kierownice (3) kierunkowe pozwalające na odpowiednie uformowanie strugi powietrza (w celu zmiany kierunku wyrzutu powietrza należy odpowiednio ustawić kierownice i przykręcić je przy pomocy śrub motylkowych (4)).



- Urządzenie posiada wymienione poniżej oznaczenia:
 - oznaczenia ostrzegawcze i informacyjne (opcjonalnie): informacje dotyczące ryzyka związanego z obsługą urządzenia oraz dotyczące prawidłowej instalacji i eksploatacji
 - tabliczka znamionowa wentylatora zawierająca: logo oraz nazwę producenta (Venture Industries Sp. z o.o.); pełną nazwę wentylatora; podstawowe dane – napięcie, częstotliwość, znamionowy pobór prądu, wartości maksymalnej temperatury transportowanego medium (**Temp. max.**) i otoczenia (**Temp. ambient max.**), wagę (**Weight**), tryb pracy; rodzaj zastosowanego silnika (**Motor**); numer artykułu (**Art. No.**) i numer seryjny (**No.**).
 - strzałki kierunku: informujące o prawidłowym kierunku obrotów wirnika

1.2 Ogólne zagrożenia i wytyczne

W trakcie całego cyklu życia wentylatora należy zwrócić szczególną uwagę na poniżej przedstawione **zagrożenia i wytyczne**:

1.2.1 porażenie elektryczne

- Instalacja zasilająca musi być wyposażona w przewód ochronny PE (urządzenie w I klasie ochrony). Instalacja elektryczna zasilająca wentylator musi być wyposażona w odpowiednie zabezpieczenia przeciwporażeniowe.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy wentylatorze wymagających demontażu jego elementów konstrukcyjnych (np. konserwacja i przegląd, demontaż filtrów), musi on zostać całkowicie odłączony od zasilania (należy sprawdzić brak napięcia, odłączenie z min. 3mm przerwą izolacyjną. Należy zapewnić, że zasilanie nie zostanie podłączone w czasie trwania prac przy urządzeniu, np. poprzez założenie blokady na urządzeniu zabezpieczającym.



1.2.2 elementy ruchome/wirujące

- Wentylator wyposażony jest w ruchome elementy (wirnik). Nie wolno używać wentylatora w stanie zdemontowanym ani gdy nie jest on zainstalowany na odpowiednio dużej wysokości. Nie wolno używać urządzenia bez zainstalowanych osłon wymiennych filtrów wlotowych. Nieosłonięte elementy wirujące stanowią zagrożenie dla zdrowia i życia.



1.2.3 hałas

- Poziom ciśnienia akustycznego zależy od punktu pracy wentylatora. Zalecamy sprawdzenie poziomu ciśnienia akustycznego i w przypadku zbyt dużego hałasu stosowanie indywidualnych środków ochrony przed hałasem dla personelu. (hałas generowany przez urządzenie może wynosić powyżej 70dba w odległości 4m od wlotu).



1.2.4 ostre krawędzie

- Na etapie produkcji ostre zakończenia wentylatora są poddawane łagodzeniu, a następnie jego powierzchnia pokrywana jest farbą, jednakże może on posiadać krawędzie, których dotknięcie może spowodować skaleczenie. Zalecane jest stosowanie odpowiednich rękawic ochronnych.



STOSUJ REKAWICE
OCHRONNE

1.2.5 masa i bezwładność

- Urządzenia transportujące i konstrukcje podtrzymujące wentylator muszą utrzymać jego ciężar i gwarantować, że nie będzie się on przemieszczać. W czasie transportu nie wolno podchodzić pod przenoszony ładunek.
- Urządzenie cechuje duża bezwładność. W przypadku braku trwałego przymocowania, po włączeniu może dojść do jego niekontrolowanego ruchu. Urządzenie można uruchomić dopiero po odpowiednim zainstalowaniu.



1.2.6 materiały

- W przypadku wystąpienia pożaru - elementy wentylatora mogą generować opary niebezpieczne dla zdrowia.



W przypadku wystąpienia pożaru, do gaszenia ognia należy użyć gaśnicy dopuszczalnej do gaszenia urządzeń elektrycznych oraz postępować zgodnie z zaleceniami straży pożarnej.

1.2.7 użytkowanie

- Nieprawidłowa instalacja i/lub obsługa może prowadzić do uszkodzenia urządzenia oraz zaistnienia sytuacji niebezpiecznej. Urządzenie może być instalowane, konserwowane, demontowane i obsługiwane jedynie przez wykwalifikowany i upoważniony do tego personel, zgodnie z zasadami BHP, zakładowymi zasadami bezpieczeństwa oraz odpowiednimi regulacjami prawnymi obowiązującymi w danym kraju (w tym odnośnie odpowiednich uprawnień elektrycznych). Personel musi być zaznajomiony z efektami reakcji jakie może spowodować wentylator.



• Zabronione jest używanie (praca) urządzenia w stanie zdemontowanym/niekompletnym.

- Niedozwolone są jakiegokolwiek modyfikacje urządzenia. Skomplikowane prace konserwacyjne np. wymagające demontażu silnika, wirnika każdorazowo należy wykonywać w SERWISIE Venture Industries Sp. z o.o. lub poza serwisem - po uzyskaniu zgody producenta, według dodatkowych wytycznych. Nieprawidłowy montaż może pogorszyć parametry pracy, doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, jak również do zaistnienia sytuacji niebezpiecznej.

1.2.8 występowanie strefy wybuchowej

- Kontakt wentylatora z medium o charakterze wybuchowym spowoduje zapłon. Zabronione jest użytkowanie i przechowywanie wentylatora w przypadku występowania atmosfery wybuchowej wewnątrz i/lub w otoczeniu urządzenia.



2. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

W czasie transportu i składowania należy przestrzegać wymogów zawartych w rozdziale 1 oraz **wytycznych transportu i składowania**.

2.1 wytyczne transportu i składowania

- Wentylator należy transportować i przechowywać w oryginalnym opakowaniu, bez narażenia na nadmierne wstrząsy. Urządzenie musi znajdować się w miejscu osłoniętym przed wpływem warunków atmosferycznych, w otoczeniu suchym i przewiewnym, wolnym od substancji szkodliwych dla urządzenia - nie wolno transportować, przechowywać urządzenia w pomieszczeniach, gdzie gromadzone są nawozy sztuczne, wapno chlorowane, kwasy, inne agresywne środki chemiczne. Należy zabezpieczyć wentylator przed dostaniem się do środka ciał obcych.
- W czasie transportu i przechowywania wentylator należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi, w tym przed zgnieceniem.

Destryfikatory DTF

- Urządzenie należy podnosić za elementy obudowy. Nie wolno podnosić urządzenia za przewody elektryczne, puszkę przyłączeniową, elementy osłonowe.
- Zalecamy, aby okres magazynowania urządzenia nie przekroczył jednego roku. Po długim składowaniu, przed instalacją należy sprawdzić stan wentylatora (rozdział 5).

3. MONTAŻ I INSTALACJA

W czasie montażu należy przestrzegać wymogów zawartych w rozdziale 1 (zwracając szczególną uwagę na pkt. 1.2.7, 1.2.8) oraz **wytycznych montażu**.

3.1 Wytyczne montażu

- Przed przystąpieniem do instalacji należy zdjąć tymczasowe elementy chroniące wentylator przed zabrudzeniem (np. karton, folia, zaślepki - nie mylić z osłonami) - Pozostawienie ich na czas rozruchu może spowodować uszkodzenie urządzenia. Należy upewnić się, że urządzenie nie nosi znamion uszkodzenia.
- Wentylator należy zainstalować w położeniu zgodnym z poniższym schematem. Minimalna odległość urządzenia od podłoża wynosi 3,5m, należy zagwarantować odległość minimum 0,5m od ścian bocznych urządzenia pozwalającą na swobodny dopływ powietrza. Patrz rysunek nr 1 - zalecenia montażowe.
- Urządzenie należy zamontować do zewnętrznej konstrukcji (konsoli, zawiesi, wsporników) podtrzymującej jego masę, przy zastosowaniu wszystkich otworów montażowych umieszczonych w rogach urządzenia. Konstrukcja podtrzymująca urządzenie musi być w stanie utrzymać je podczas pracy z pełną mocą (należy również uwzględnić przeciążenia wywołane przez rozruch, awarię, niewłaściwe użytkowanie urządzenia). Do instalacji należy użyć elementów złącznych zabezpieczonych przed samoczynnym poluzowaniem się. Obudowa wentylatora wykonana jest ze stali ocynkowanej.
- Zaleca się stosowanie środków minimalizujących przenoszenie drgań z/do wentylatora.
- Po zainstalowaniu wentylatora należy wykonać podłączenie elektryczne i sprawdzić kierunek obrotów wirnika zgodnie z wymogami punktów 3.2 i 3.3.
- Należy zapewnić, że żadne ciała obce (np. elementy montażowe, narzędzia) nie znajdują się wewnątrz oraz w pobliżu wentylatora, wirnik nie jest zablokowany oraz, że wentylator jest odpowiednio zabezpieczony po zakończeniu instalacji (m.in. zamknięte i zabezpieczone zostały osłony filtrów wlotowych, puszkę przyłączeniową, dokręcone elementy złączne).

3.2 Wytyczne podłączenia elektrycznego

- Wentylator oraz sieć zasilającą należy zabezpieczyć w sposób zgodny z regulacjami prawnymi obowiązującymi w danym kraju.
- Należy zastosować zabezpieczenie przed skutkami zwarć, przeciążeń oraz dla wentylatorów zasilanych trójfazowo – skutkami wystąpienia asymetrii napięcia. Wentylator należy wyposażyć w łącznik z min. 3mm przerwą izolacyjną, całkowicie odłączający wszystkie bieguny silnika. Nastawy zabezpieczeń muszą być odpowiednie do znamionowego natężenia prądu silnika umieszczonego na tabliczce znamionowej wentylatora (należy wziąć pod uwagę rozruch silnika).
- Podłączenie elektryczne urządzenia należy wykonać zgodnie z danymi zawartymi na tabliczce znamionowej wentylatora oraz schematem podłączenia dołączonym do urządzenia (patrz schematy na rys. nr 2).

Uwaga 1: Należy stosować odpowiednie środki ochrony przeciwporażeniowej.

Uwaga 2: Napięcie i częstotliwość sieci zasilającej wentylator nie mogą być większe niż podane na tabliczce znamionowej.

- Należy zastosować przewody elektryczne wykonane w odpowiedniej izolacji i o odpowiednim przekroju. Przewody muszą zostać umieszczone w taki sposób, aby w żadnej sytuacji **nie dotykały elementów ruchomych**. Przewody należy podłączyć do puszek przyłączeniowej, przeprowadzić przez dławice (jeżeli zastosowano) i odpowiednio szczelnie zacisnąć.

3.3 Kierunek obrotów wirnika

Należy upewnić się, że po zakończeniu instalacji i uruchomieniu destryfikatora jego wirnik obracać będzie się w prawidłowym kierunku. W tym celu należy, po zamocowaniu urządzenia do odpowiedniej konstrukcji, przy zachowaniu szczególnej ostrożności oraz przestrzegając wymogów wymienionych w rozdziale 1 i 4, uruchomić wentylator w sposób impulsowy (poniżej 1 sek.) i sprawdzić czy wirnika obraca się w prawidłowo, generując przepływ powietrza w odpowiednim kierunku. Praca wentylatora z nieprawidłowym kierunkiem obrotów obniża parametry jego pracy i może doprowadzić do jego zniszczenia. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego kierunku wirowania należy całkowicie odłączyć zasilanie, odczekać aż wirnik zatrzyma się i zamienić odpowiednio podłączenie urządzenia w puszcze przyłączeniowej.

4. OBSŁUGA

W czasie obsługi wentylatora należy przestrzegać wymogów zawartych w rozdziale 1 oraz **wytycznych eksploatacji**. Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy wykonać czynności określone w rozdziale 5.

4.1 Wytyczne eksploatacji

- Należy upewnić się, że uruchomienie urządzenia nie stworzy zagrożenia dla bezpieczeństwa personelu i mienia.
- Wentylator nie może pracować z napięciem, częstotliwością, natężeniem prądu większymi niż podane na jego tabliczce znamionowej.
- Wentylator standardowo przystosowany jest do pracy ciągłej (S1) – zbyt częste załączanie może doprowadzić do przegrzania / uszkodzenia silnika elektrycznego.
- W przypadku zadziałania dowolnego zabezpieczenia elektrycznego, awarii, pobierania prądu większego niż określony na tabliczce znamionowej należy niezwłocznie wycofać urządzenie z użytku.
- **Zabronione jest używanie urządzenia w stanie zdemontowanym/niekompletnym.**
- Destryfikatory trójfazowe umożliwiają uzyskanie dwóch wydajności - przetężenie prędkości odbywa się poprzez zmianę podłączenia elektrycznego w układzie gwiazdy (Y) - niski bieg i trójkąta D - wysoki bieg.

5. KONSERWACJA, OKRESOWE PRZEGLĄDY

W czasie konserwacji i przeglądów należy przestrzegać wytycznych zawartych w rozdziale 1 (zwracając szczególną uwagę na punkty 1.2.7 i 1.2.8) oraz wytycznych konserwacji.

5.1 wytyczne konserwacji

- Wentylator należy poddawać regularnym okresowym przeglądom i konserwacji (punkt 5.2). Odstępny pomiędzy rutynowymi badaniami i przeglądami powinny być określone przez użytkownika na podstawie obserwacji urządzenia i tak dobrane, aby uwzględniały określone warunki pracy i działania. W przypadku wykrycia nieprawidłowości, urządzenie należy wycofać z użytku i poddać naprawie.
- Prace wymagające demontażu silnika/wirnika należy wykonywać jedynie w serwisie producenta lub poza serwisem – po uzyskaniu zgody producenta.
- Podczas konserwacji i przeglądów nie wolno doprowadzić do uszkodzenia lub dokonania zmian w urządzeniu (np. obluźnianie elementów ochronnych, złącznych, utrata wyważenia wirnika, zerwanie odważników wirnika).
- Jeżeli na czas konserwacji, przeglądu niezbędne jest otwarcie/usunięcie elementów zabezpieczających, elementów urządzenia, użytkownicy muszą zostać ostrzeżeni o potencjalnych zagrożeniach, a elementy te należy ponownie zamknąć/zamontować, jak tylko konserwacja zostanie zakończona.
- Do czyszczenia należy użyć lekko zwilżonej szmatki, zabrania się używania detergentów i cieczy pod ciśnieniem oraz narzędzi mogących porysować powierzchnię urządzenia. Po przeprowadzeniu czyszczenia (po zakończonej konserwacji) należy uruchomić wentylator na czas 30minut (przy pełnych obrotach).
- Należy przeciwdziałać gromadzeniu się kurzu, osadów na/w wentylatorze. Brud osadzający się na: osłonach powoduje obniżenie parametrów pracy wentylatora; wirniku - może spowodować nieprawidłowe wyważenie; obudowie wentylatora oraz silniku - może utrudniać chłodzenie; strefach gorących powierzchni – w skrajnych sytuacjach może ulec zapaleniu. Jeżeli urządzenie ochraniające jest przez filtr powietrza, należy regularnie kontrolować stan jego czystości i w razie potrzeby wymieniać – osad znajdujący się na filtrze powoduje pogorszenie wydajności urządzenia.
- Należy zapewnić, że żadne ciała obce nie znajdują się wewnątrz oraz w pobliżu wentylatora, wirnik nie jest zablokowany oraz, że urządzenie jest suche i odpowiednio zabezpieczone po zakończeniu konserwacji, przeglądu.

5.2 przegląd i konserwacja urządzenia

Podczas rutynowych przeglądów, a w szczególności przed pierwszym uruchomieniem oraz po długim okresie magazynowania urządzenia należy zwrócić szczególną uwagę:

- na stan czystości urządzenia, stan zabrudzenia filtra (jeśli zastosowano), stan osłon,
- czy urządzenie jest stabilne, nie nosi oznak uszkodzenia, struktura jest kompletna, a części ruchome mogą poruszać się swobodnie,
- czy nie ma żadnych ciał obcych oraz luźnych elementów wewnątrz wentylatora,
- czy łożyska nie posiadają luzów oraz czy obracanie wirnikiem nie powoduje ich zbyt głośnej pracy,
- stan elementów złącznych (czy elementy złączne są odpowiednio dokręcone), stan powłoki elementów wentylatora (czy nie występuje korozja), czy przewody elektryczne nie są uszkodzone
- czy aparatura zabezpieczająca jest sprawna i odpowiednio ustawiona, czy ochrona przeciwporażeniowa jest skuteczna,
- czy kondensator w wentylatorach zasilanych jednofazowo nie jest uszkodzony (czy obudowa nie jest uszkodzona, wgnieciona)
- na wartość oporności izolacji silnika elektrycznego.

Podczas pracy urządzenia, a w szczególności przy pierwszym uruchomieniu należy zwrócić szczególną uwagę:

- czy urządzenie działa poprawnie,
- czy urządzenie nie emituje nietypowych hałasów, drgań, czy nie występują wycieki z silnika, nietypowe temperatury
- czy osłony są w odpowiednim stanie
- czy wartość prądu pobieranego przez wentylator jest odpowiednia. Przekroczenie prądu znamionowego może świadczyć między innymi o złym doborze wentylatora do instalacji, mechanicznym uszkodzeniu urządzenia (np. wirnik, łożyska), nieprawidłowym podłączeniu elektrycznym.

6. NAPRAWY, GWARANCJA

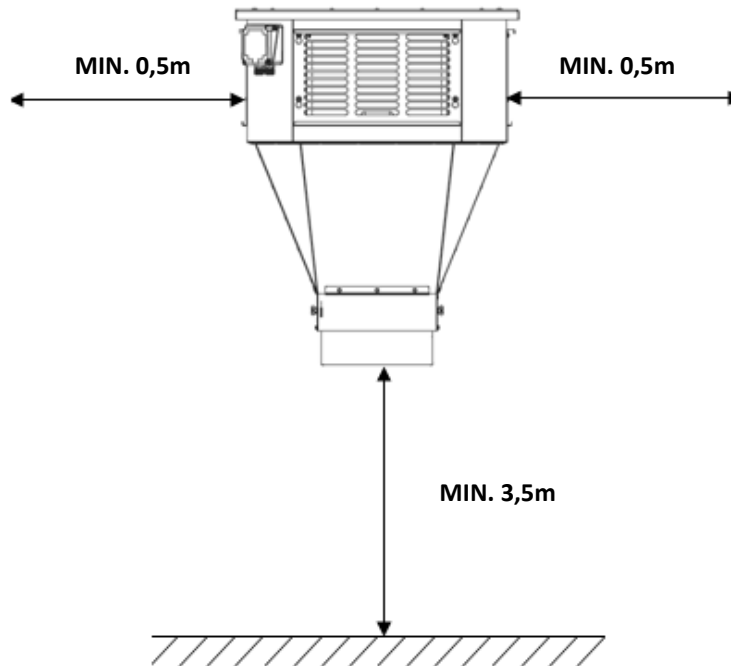
Należy stosować jedynie oryginalne części zamienne. Naprawy wentylatorów mogą być wykonywane jedynie w serwisie Venture Industries Sp. z o.o. lub poza serwisem – po uzyskaniu zgody producenta. Zaleca się stosowanie oryginalnego wyposażenia dodatkowego. Warunki gwarancji określone są w karcie gwarancyjnej urządzenia.

7. DEMONTAŻ I UTYLIZACJA

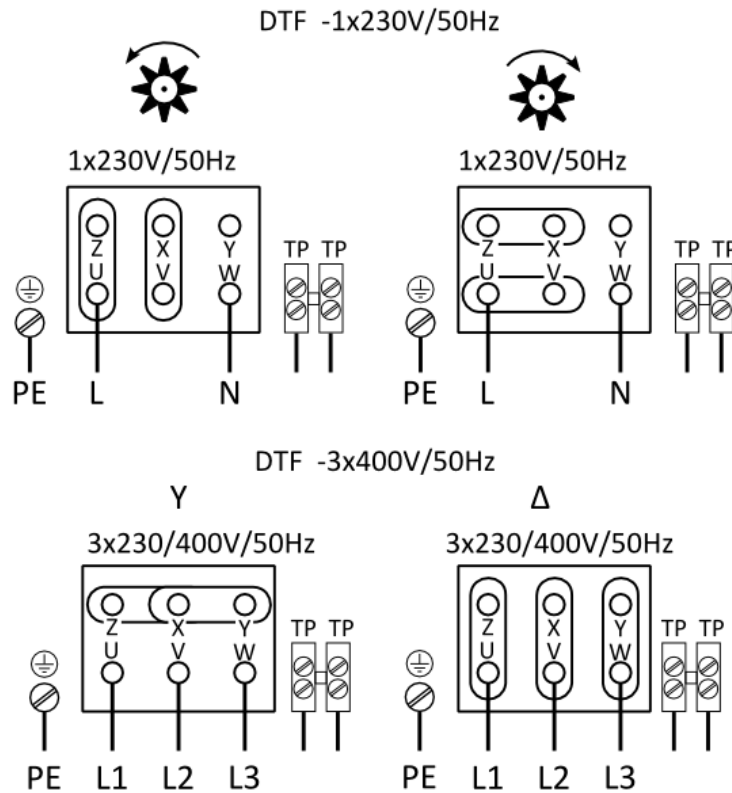
Urządzenie należy odłączyć od zasilania, a następnie zdemontować przy zachowaniu wytycznych określonych w rozdziale 1. Prosimy o zdawanie wszystkich pozostałych elementów opakowania w odpowiednich kontenerach do recyklingu, a także o dostarczanie wymienionych urządzeń do najbliższej firmy zajmującej się utylizacją odpadów.

Destryfikatory DTF

8. RYSUNKI I SCHEMATY



Rysunek nr 1 - zalecenia montażowe.



Rysunek nr 2 - schematy podłączenia

8. DEKLARACJA PRODUCENTA

Deklaracja zgodności UE zgodnie z Dyrektywą 2014/30/UE

Deklaracja włączenia WE zgodnie z Dyrektywą 2006/42/WE (Załącznik II 1 B)

Producent:

Venture Industries Sp. z o.o.
ul. Mokra 27
05-092 Łomianki-Kielcpin
Polska



dok. nr S1.2.17102022_PL

Deklaruje, że produkt opisany poniżej:

Nazwa: Destryfikator
Typ: DTF
Model oraz numer seryjny: Wszystkie wyprodukowane
Data oznakowania CE: 2016 - zgodnie z Dyrektywą 2014/30/UE
Przeznaczenie/Funkcja: Transport medium o określonej specyfikacji **po zastosowaniu w maszynie (w rozumieniu Dyrektywy 2006/42/WE)**

jest zgodny z wymaganiami określonymi w:

- Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE – Załącznik I, pozycje: 1.3.4, 1.5.1, 1.7.1.
- Dyrektywa o Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE

Zgodność z Dyrektywą 2014/30/UE dotyczy samego produktu. W momencie zastosowania go w maszynie, eksploataowania z innymi podzespołami za zgodność całego układu z Dyrektywą 2014/30/UE odpowiada instalator.

Zastosowane zostały następujące normy zharmonizowane (częściowo lub w całości):

PN-EN ISO 12100

PN-EN 60034-1

PN-EN 60204-1

PN-EN ISO 13857

Ponadto:

- Produkt stanowi maszynę nieukończoną (w rozumieniu Dyrektywy 2006/42/WE) i nie może zostać oddany do użytku do czasu zadeklarowania zgodności maszyny, w której znalazł zastosowanie, z przepisami Dyrektywy 2006/42/WE (wraz z jej późniejszymi zmianami).
- Niniejsza deklaracja traci ważność, gdy produkt zostanie zainstalowany tak, że najniższa jego część znajduje się na wysokości mniejszej niż 3,5m od podłoża oraz w przypadku nie przestrzegania wytycznych zawartych w instrukcji obsługi.
- Maszyna (instalacja), w której produkt został zastosowany powinna w szczególności spełniać wymagania aktualnych wydań norm: PN-EN ISO 12100, PN-EN ISO 13857, PN-EN ISO 13854, PN-EN ISO 13850, PN-EN 60204-1.
- Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2006/42/WE: Dokumentacja techniczna dla wyżej wymienionego produktu została sporządzona zgodnie z załącznikiem VII część B Dyrektywy 2006/42/WE i znajduje się w siedzibie firmy: ul. Lotnicza 21A, 86-300 Grudziądz, Polska. Osoba upoważniona do przygotowania odpowiedniej dokumentacji technicznej: *Piotr Pakowski (ul. Lotnicza 21A, 86-300 Grudziądz, Polska)*. Odpowiednie informacje na temat maszyny nieukończonej zostaną przekazane w formie elektronicznej lub papierowej w odpowiedzi na uzasadniony wniosek władz krajowych.
- Produkt jest zgodny z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE (ROHS) z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.
- Zgodnie z obecnym poziomem wiedzy nasi dostawcy komponentów, surowców i preparatów spełniają wymagania rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami.
- Zintegrowany system zarządzania jest zgodny z normami PN-EN ISO 9001:2015 oraz PN-EN ISO 14001:2015.

Data: 17.10.2022
Kielcpin



Wojciech Stawski
Dyrektor

Destryfikatory DTF

Miejsce na uwagi użytkownika:

A large area of the page is filled with horizontal dotted lines, providing a space for user comments or feedback.