

FANTECH *wentylatory*

INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU WENTYLATORÓW OSIOWYCH typu WOK, WOK-HT, WORS, WORP, WOS



PRODUCENT

Nazwa: FANTECH Wentylatory
Adres: 66-200 Świebodzin, Chociule 1A
e-mail: biuro@fantech.pl
Internet: www.fantech.pl
tel. +48 885 611 311
tel. +48 68 4769755

DYSTRYBUTOR

Spis treści

1. WSTĘP.....	2
2. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA.....	2-3
3. TRANSPORT I SKŁADOWANIE.....	4
4. INSTALACJA.....	4
5. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE.....	5
6. URUCHOMIENIE.....	6
7. KONSERWACJA I PRZEGLĄDY.....	6
8. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.....	6-7
9. DEMONTAŻ I UTYLIZACJA.....	7
10. GWARANCJA I NAPRAWY.....	7

Załącznik 1 - DANE TECHNICZNE URZĄDZENIA

Załącznik 2 - DEKLARACJA ZGODNOŚCI

1. WSTĘP

Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy się dokładnie zapoznać z niniejszą instrukcją. Instrukcja zawiera niezbędne informacje do zachowania bezpieczeństwa i prawidłowej eksploatacji urządzenia, powinna być przechowywana w miejscu dostępnym dla personelu obsługującego.

Po otrzymaniu wentylatora należy sprawdzić czy towar jest zgodny z zamówieniem, czy parametry na tabliczce znamionowej są zgodne, czy została dołączona dokumentacja techniczna oraz czy towar nie posiada uszkodzeń.

Firma Fantech nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe w wyniku niewłaściwego montażu, instalacji, eksploatacji lub obsługi niezgodnej z poniższą instrukcją montażu wentylatorów.

W razie wystąpienia nieprawidłowości lub niejasności prosimy o kontakt z producentem.

2. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy wentylatorze musi on zostać całkowicie odłączony (odizolowany) od zasilania (należy sprawdzić brak napięcia). Należy upewnić się, że zasilanie nie zostanie podłączone w czasie trwania prac przy urządzeniu, oraz że elementy ruchome urządzenia nie poruszają się.

Wszelkie prace powinny być wykonywane przez wykwalifikowany i upoważniony do tego personel, zgodnie z odpowiednimi regulacjami prawnymi obowiązującymi w danym kraju, oraz instrukcją użytkowania.



Wentylator zawiera części ruchome takie wirnik wentylatora, wirnik silnika, z którymi bezpośredni kontakt grozi kalectwem lub śmiercią. Zabrania się używania wentylatora jeżeli istnieje ryzyko bezpośredniego kontaktu z częściami ruchomymi (należy stosować siatki ochronne, lub zabudowę dostępu do tych elementów) Wszelkie prace należy wykonywać bezwzględnie przy odłączonym zasilaniu.



Podczas tłoczenia gorącego medium, obudowa wentylatora oraz pozostałe części mocno się nagzewają, Należy przedsięwziąć odpowiednie kroki aby uniknąć poparzenia oraz pożaru. Zaleca się stosowanie izolacji cieplnej na obudowę wentylatora. W przypadku wykonywania jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy upewnić się, że temperatura spadła do poziomu nie zagrażającemu zdrowiu ani życiu osób obsługujących. W przypadku wystąpienia pożaru, do gaszenia ognia należy użyć gaśnicy dopuszczonej do gaszenia urządzeń elektrycznych oraz postępować zgodnie z zaleceniami straży pożarnej.



Zabronione jest eksploatowanie i przechowywanie wentylatora w przypadku występowania atmosfery wybuchowej w otoczeniu urządzenia. Kontakt wentylatora z medium o charakterze wybuchowym może spowodować zapłon.



- Zabronione jest używanie (praca) urządzenia w stanie zdemontowanym/niekompletnym.
- Wentylatory można eksploatować dopiero wtedy, gdy został zamontowany zgodnie z jego przeznaczeniem i zagwarantowane jest bezpieczeństwo przez zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń.
- W przypadku zbyt wysokiego ciśnienia akustycznego (hałasu) należy zastosować tłumiki lub indywidualne środki ochrony przed hałasem dla personelu.
- Przed uruchomieniem oraz w czasie pracy wentylatora należy upewnić się, że nie ma w pobliżu wlotu rzeczy mogących zostać zassanych oraz, że nie znajdują się osoby w bezpośrednim zasięgu strumienia transportowanego medium po stronie wlotu lub wylotu.
- Niewłaściwa instalacja czy obsługa może prowadzić do uszkodzenia urządzenia oraz zaistnienia sytuacji niebezpiecznej. Urządzenie może być instalowane, obsługiwane, konserwowane i demontowane tylko przez wykwalifikowane i upoważnione do tego osoby, zgodnie z zasadami BHP



3. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

- W czasie transportu i przechowywania wentylator powinien być w oryginalnym opakowaniu. Należy chronić go przed uszkodzeniami mechanicznymi, zgnieciem, gwałtownymi wstrząsami, upuszczeniem.
- Jeżeli urządzenie znajduje się na palecie, można je transportować wózkiem widłowym lub paletowym
- Rozpakowany wentylator należy podnosić za specjalne uchwyty zamontowane na obudowie (o ile takie są zainstalowane) jeżeli uchwyty w danym modelu nie występują, należy do poniesienia wentylatora użyć pasów transportowych owiniętych wokół obudowy. Nie jest dozwolone podnoszenie urządzenia poprzez wirnik, elementy silnika elektrycznego oraz za otwory montażowe na kołnierzach. Podczas podnoszenia urządzenie musi być stabilne oraz nie wolno przebywać pod podnoszonym ładunkiem.
- Urządzenie podczas transportu oraz przechowywania musi znajdować się w miejscu osłoniętym przed wpływem warunków atmosferycznych, w miejscu suchym i przewiewnym, wolnym od substancji szkodliwych i agresywnych substancji chemicznych (takich jak np. nawozy sztuczne, wapno chlorowane, kwasy).

4. INSTALACJA

- Instalację, montaż wentylatora należy wykonać zgodnie z **zasadami bezpieczeństwa**.
- Po usunięciu wszelkich elementów opakowania, należy sprawdzić czy wentylator nie jest uszkodzony, czy śmigło wentylatora swobodnie się obraca i nie ociera o obudowę, oraz czy śruby mocujące silnik do obudowy oraz wirnik do osi silnika są odpowiednio dokręcone.
- Wentylator należy przetransportować w miejsce docelowe montażu zgodnie z wytycznymi w pkt.3.
- Wentylator powinien być montowany w położeniu poziomym ułożenia osi silnika, lub innym jeżeli producent na to zezwoli. Do montażu należy wykorzystać wszystkie otwory montażowe, bądź dedykowane stopy montażowe.
- W przypadku wentylatora z oznaczeniem HT zabudowanego z obu stron kanałem, przed montażem kanałów należy wykonać podłączenie elektryczne zgodnie z pkt.5 instrukcji.
- Przed przystąpieniem do montażu wentylatora należy się upewnić czy w zasięgu pracy wentylatora lub w pobliżu nie znajdują się obce przedmioty mogące zostać zassane. Ewentualnie należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia w celu zapobiegnięcia tego typu zdarzeniom.
- Konstrukcja, w której wentylator jest montowany musi być odpowiednio wytrzymała, aby wytrzymać ciężar wentylatora oraz drgania jakie może on generować. Wentylator nie może być narażony na drgania.
- Wentylator należy zainstalować w bezpiecznej odległości od elementów palnych.
- Należy zabezpieczyć obudowę w sposób aby wykluczyć ryzyko poparzenia się przez osoby obsługujące.

Uwaga: Urządzenie nie jest produktem gotowym do użytku (w rozumieniu Dyrektywy 2006/42/WE) – przed zastosowaniem należy zapewnić zgodność z wymogami Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE. Po zainstalowaniu urządzenie musi spełniać wymogi norm EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN ISO 13850 oraz EN 60204-1. Dodatkowe informacje znajdują się w deklaracji zgodności producenta

5. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

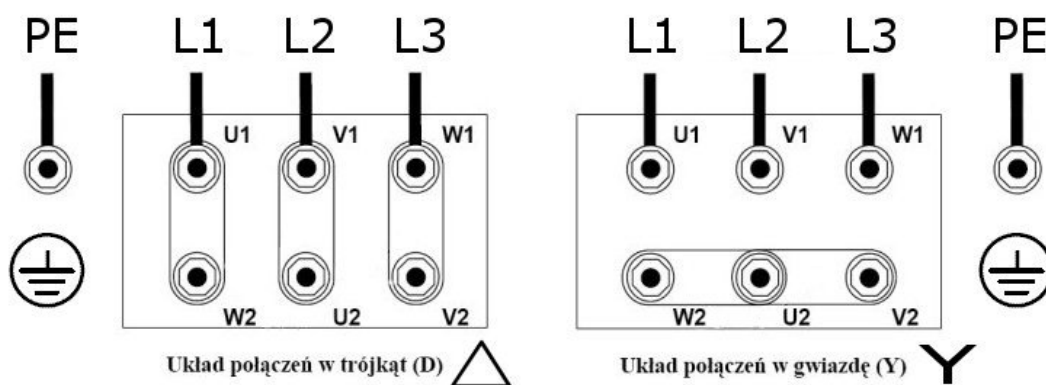
Podłączenie zasilania do silnika wentylatora należy wykonać zgodnie z instrukcją. Podłączenie powinno być wykonane przez wykwalifikowany i upoważniony do tego personel, zgodnie z odpowiednimi regulacjami prawnymi obowiązującymi w danym kraju, według schematu instalacji.

Uwaga! Podczas wykonywania podłączeń elektrycznych należy upewnić się, że zasilanie w sieci jest wyłączone!



- Sieć zasilająca i wentylator należy zabezpieczyć zgodnie z regulacjami prawnymi obowiązującymi w danym kraju.
- Wskazane jest stosowanie zabezpieczeń przeciążeniowych, zabezpieczeń przed skutkami zwarc, czujnika zaniku fazy, wyłącznika odcinającego zasilanie wentylatora.
- Szczegółowe wytyczne dotyczące podłączenia elektrycznego silnika znajdują się w jego instrukcji, należy się do nich stosować.
- W puszcze elektrycznej silnika znajduje się schemat podłączenia (konfiguracje: gwiazda Y lub trójkąt Δ) **Należy ustawić odpowiednią konfigurację zgodnie z informacjami na tabliczce znamionowej.**

400V~50Hz



Schemat podłączenia silnika 3-fazowego

- Przewody o odpowiednim przekroju i izolacji należy doprowadzić do silnika przez dławnicę w obudowie wentylatora i dławnicę w puszcze silnika. Przewody powinny być odporne na wysoką temperaturę.
- Napięcie i częstotliwość sieci zasilającej wentylator nie mogą być większe niż podane na tabliczce znamionowej wentylatora.
- Konieczne jest podłączenie urządzenia do uziemienia.
- Po dokonaniu podłączenia kabla zasilającego należy sprawdzić szczelność dławnic oraz szczelnie zamknąć i przykręcić wieczko puszek zaciskowej silnika.
- Dla silnika 3-fazowego dopuszczalne wahania napięcia sieci nie mogą być większe niż +/- 10% napięcia znamionowego

6. URUCHOMIENIE

Przed uruchomieniem należy sprawdzić:

- czy wirnik swobodnie się obraca, nie ociera o obudowę
- czy w zasięgu pracy nie znajdują się jakiegokolwiek przedmioty mogące zostać zassane
- czy wszystkie podłączenia elektryczne są zgodne z wytycznymi w pkt.5
- czy wentylator jest prawidłowo zamontowany
- czy wszystkie śruby są dokręcone oraz elementy wirujące są zabezpieczone

Uruchomienie może nastąpić po wykluczeniu wszystkich możliwych zagrożeń



- Pierwsze uruchomienie powinno być impulsywne dla sprawdzenia prawidłowego kierunku obrotów wirnika oraz prawidłowego kierunku przepływu powietrza. Praca wentylatora z nieprawidłowym kierunkiem obrotów obniża parametry jego pracy i może spowodować awarię wentylatora.
- W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego kierunku wirowania należy całkowicie odłączyć zasilanie, odczekać kilka minut, aż wirnik zatrzyma się i zamienić odpowiednie przewody zasilające.

7. KONSERWACJA I PRZEGLĄDY

Wszystkie prace serwisowe, konserwacje czy przeglądy należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu. Zakazane jest wykonywanie wszelkich czynności przy pracującym urządzeniu. Wszystkie czynności należy wykonywać z zachowaniem **zasad bezpieczeństwa**



- Przeglądy i konserwacje silnika, łożysk należy wykonywać zgodnie z dokumentacją silnika.
- Do czyszczenia konstrukcji należy używać lekko zwilżonej szmatki. Zabrania się stosowania detergentów, oraz cieczy pod ciśnieniem.
- Raz na kwartał zaleca się wykonanie rutynowej kontroli czy praca wentylatora nie wykazuje symptomów nieprawidłowości (nadmierny hałas, drgania) Maksymalna dopuszczalna prędkość drgań wynosi 2,8 mm/s
- Należy zwracać uwagę na wystąpienie osadów, zanieczyszczeń na wirniku, co może powodować jego zdeważenie. Wszelkie nagromadzone zanieczyszczenia należy niezwłocznie usuwać.
- Należy kontrolować stan przewodów, czy nie są uszkodzone lub poluzowane

8. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Przykładowe mogące wystąpić problemy:

PROBLEM / OBJAWY	SUGEROWANA PRZYCZYNA
Wibracje i nadmierny hałas	<ul style="list-style-type: none">- nadmierny osad na wirniku i utrata wyważenia- wirnik uszkodzony- źle wypoziomowany wentylator- ocieranie wirnika o obudowę- awaria lub zużyte łożyska- awaria silnika- poluzowanie śrub mocujących- utrata wyważenia wirnika

Problemy z rozruchem wentylatora	<ul style="list-style-type: none"> - zbyt niskie napięcie zasilania - błędne podłączenie silnika - poluzowane, odłączone przewody zasilające - wirnik ociera o obudowę - zablokowanie wirnika przez obce ciało - źle dobrane/ustawione zabezpieczenia - zanik jednej z faz zasilających
Spadek wydajności wentylatora	<ul style="list-style-type: none"> - przeciążenie silnika - awaria wentylatora - zbyt mała częstotliwości zasilania - dławienie wentylatora – przeszkody w instalacji
Nadmuch w innym kierunku	<ul style="list-style-type: none"> - złe ustawienie obrotów wirnika, - błędne ustawienie przewodów zasilających
Wyłączenie się wentylatora podczas pracy	<ul style="list-style-type: none"> - nieprawidłowo dobrane zabezpieczenia lub nastawy - za małe przekroje przewodów zasilających - przegrzanie silnika - zbyt częste włączanie silnika - nadmierny czas rozruchu - awaria silnika
Na obudowie występuje napięcie	<ul style="list-style-type: none"> - błędne podłączenie zasilania - brak uziemienia

9. DEMONTAŻ I UTYLIZACJA

- Urządzenie należy odłączyć od zasilania oraz zdemontować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa
- Poszczególne części urządzenia należy umieścić w odpowiednich kontenerach recyklingowych lub dostarczyć urządzenie do uprawnionej firmy recyklingowej
- Elementy opakowania należy umieścić w odpowiednich kontenerach recyklingowych

10. GWARANCJA I NAPRAWY

- Naprawy należy wykonywać tylko w serwisie producenta lub poza, po uprzednim uzyskaniu zgody producenta
- Należy stosować tylko oryginalne części zamienne
- Warunki gwarancji określone są w karcie gwarancyjnej