

Wentylatory dachowe

z tworzywa sztucznego

Typ TCO

Instrukcja montażu

Instrukcja obsługi

1. Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja obowiązuje dla wszystkich wentylatorów dachowych, promieniowych z tworzywa sztucznego typ TCO 202 + 456

Z niniejszą instrukcją winny się zapoznać osoby zajmujące się obsługą, serwisowaniem, utrzymaniem ww. wentylatorów. Dostarczone wentylatory zostały dobrane z uwagi na ilości powietrza, sprężę, medium do transportu, temperaturę pracy i miejsce ustawienia. Konkretnie parametry zawarte są na karcie urządzeń względnie na tabliczce znamionowej.

Dostarczone wyroby można stosować tylko w ramach uzgodnionych kontraktem oraz przewidzianych w niniejszej instrukcji. Wszelkie wykroczenia poza te dane i wyniki z tego szkody nie mogą obciążać producenta.

Dachowe wentylatory TCO są skonstruowane zgodnie z najlepszą wiedzą o aerodynamice. Wszelkie części ruchome są statycznie i dynamicznie wyważone i gwarantują właściwą pracę. Podlegające naturalnemu zużyciu części są odpowiednio zwymiarowane.

Przy prawidłowej eksploatacji i obsłudze będą nasze wentylatory zawsze spełniały Państwa wymagania.

Jest więc bardzo ważne, aby personel obsługi zapoznał się z tymi wskazówkami przed uruchomieniem wentylatorów.

Nasze wentylatory są przystosowane do wywiewania mediów o maksymalnej temperaturze 40 °C.

2. Budowa i działanie

Wentylatory dachowe z tworzywa sztucznego typu TCO o wywiewie poziomym z napędem bezpośrednim są skonstruowane do wywiewu agresywnego powietrza i oparów. Wywiewane medium jest zasysane osiowo przez obracający się wirnik i wyrzucone prostopadle do osi do zasysania.

Wentylatory TCO składają się z następujących elementów; obudowy, zespołu napędowego, wirnika, względnie dyszy zasysającej. Część górna z częścią dolną są łączone śrubami po zabudowie zespołu napędowego. Część dolna obudowy ma płytę mocującą z kołnierzem deszczowym dla montażu wentylatora na podstawie dachowej oraz do zabudowy rury wzg. dyszy zasysającej.

Kompletny zespół napędowy składa się z elementu nośnego silnika, silnika napędowego, wirnika, pokrywy silnika i siatki. Element nośny silnika przystosowany jest do zabudowy

Do składowania wentylatorów nie ma szczególnych wymagań. Należy je składować w pomieszczeniach lub pod zadaszeniem i przykryć otwór wywiewny. Nie wolno ustawiać wentylatorów na sobie.

5. Ustawienie

Ustawienie wentylatorów na dachach płaskich lub skośnych następuje poprzez ich montaż na podstawach mocowanych z odpowiednim uszczelnieniem do dachu. (Abb.2)

- podłączenie do kanału wywiewnego należy wykonać wyłącznie poprzez łącznik elastyczny do rury zasysającej wentylatora
- silnik napędowy i skrzynka z klemami są okablowane przed wysyłką
- kabel zasilający należy przeprowadzić do skrzynki z klemami pomiędzy rurą zasysającą a dachem z odpowiednim uszczelnieniem

6. Napęd

- standardowy napęd dachowych wentylatorów promieniowych jest realizowany za pomocą silników prądu zmiennego wg zaleceń IEC, z zabezpieczeniem IP 54 lub EExe, budowa typ B 5. Na życzenie, można stosować silniki o innym napięciu i częstotliwości, o przełączalnych biegunach lub o zmiennych obrotach.
- dostawa wentylatorów następuje zasadniczo z zabudowanymi silnikami. Funkcjonowanie wentylatorów i ich zabezpieczenia są kontrolowane podczas testu próbnego po montażu ostatecznym.
- przy zabudowie silnika przez klienta przestaje obowiązywać gwarancja producenta.

7. Instalacja silnika napędowego

- przy wykonywaniu podłączeń elektrycznych silnika i ewentualnych włączników należy przestrzegać przepisów Stowarzyszenia Elektryków i wskazówek producenta silników.
- podłączenie może być wykonane wyłącznie przez fachowy personel, według schematu znajdującego się w skrzynce z klemami. Należy sprawdzić napięcie, obroty i ich kierunek. Kierunek obrotów musi być zgodny z oznaczeniem na obudowie.
- w przypadku silników z przełączalnymi biegunami należy uważać na miękkie przełączanie z wyższych obrotów na niższe. Włączenie z opóźnieniem musi funkcjonować bez uderzeń.
- należy przewidzieć zabezpieczenie silnika. Jeśli wentylatory będą stosowane w miejscach, w których temperatura powietrza chłodzącego silnik przekracza 40 °C, trzeba uwzględnić zmniejszenie mocy silnika. Odpowiednie dane należy odczytać z katalogu producenta silników.

10. Utrzymanie / Przebudowa

Wentylatory należą do grupy urządzeń wymagających zapobiegawczej obsługi wg potrzeb. Należy również unikać dłuższych postojów.

Czynności obsługowe muszą być wykonywane przez upoważnione, przeszkolone osoby z zachowaniem instrukcji bezpieczeństwa wg pktu 3.

Poniżej opisano czynności wykonywane w ramach wymiany oryginalnych części (np. wirnika), lub przy przebudowie wentylatora.

Uwaga!

Przed rozpoczęciem prac należy wentylator wyłączyć wyłącznikiem głównym i zabezpieczyć przed włączeniem przypadkowym.

11. Ustawienie

Dachowe wentylatory promieniowe wymagają szczególnie uważnego podnoszenia i ustawienia dla uniknięcia uszkodzeń łożysk i wałów silników napędowych. Do tych prac należy skierować wyłącznie doświadczonych i niezawodnych ludzi.

Przed montażem należy sprawdzić czy wentylatory nie uległy uszkodzeniom podczas transportu.

Fundamenty betonowe muszą być dobrze wysuszone i gładkie.

Po ustawieniu trzeba wentylatory dokładnie wypoziomować.

Kanały zasysające można podłączyć dopiero po ustawieniu wentylatorów i dokręceniu śrub mocujących, przy czym połączenia kanałów, kołnierzy i materiałów uszczelniających muszą być elastyczne tak, aby nie występowały żadne naprężenia, co jest szczególnie istotne jeśli wywiewane będą gorące gazy.

12. Montaż silników napędowych.

Silniki są montowane generalnie przez producenta. Przy montażu silników wykonanym poza zakładem wytwórczym nie działa gwarancja producenta.

13. Podłączenie silników napędowych.

Przy wykonywaniu podłączeń silników i ewentualnych włączników należy przestrzegać stosownych przepisów w zakresie instalacji elektrycznych oraz producenta silników.

stosować łączniki elastyczne

- d) deformacja wirnika od nadmiernej temperatury
- e) uszkodzenie łożysk.

17. Gwarancja

Udzielamy pełnej gwarancji funkcjonowania pod warunkiem prawidłowo przeprowadzonego montażu i podłączenia zgodnie z niniejszymi uwagami. Właściwy montaż i podłączenie zapewniają bezawaryjną pracę wentylatorów.

Po zainstalowaniu urządzenia na miejscu przeznaczenia i wykonaniu podłączenia elektrycznego należy dokonać rozruchu próbnego, kontrolując napięcie sieci, prąd silnika w fazach (dla silników wielobiegowych należy wykonać pomiary dla każdego biegu) oraz kierunek obrotów. Wyniki porównać z fabryczną kartą kontrolną urządzenia, następnie w „Protokole pomiaru silnika” (załącznik nr1) nanieść wyniki pomiaru i przesłać w ciągu 14 dni na adres:

BSH Klima Polska Sp. z o.o.
ul. Siennicka 29, 04-393 Warszawa,
fax: 0 22 870 39 41

WAŻNE!

Dokonanie rozruchu próbnego (opis powyżej) jest warunkiem udzielenia gwarancji.

Nasz adres

BSH KLIMA Polska Sp. z o.o.
ul. Siennicka 29
04-393 Warszawa
tel. (0-22) 870 39 93
Fax. (0-22) 870 39 41

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE UŻYCIA

Poniższe wskazówki dotyczące użycia odnoszą się do następujących produktów: CK, CV, KV, RS, LPK, RK, RKC, IRE, IFK, IFA, TKJC, TKS, TKC, RF, RB, DF, CAU

Opis:

- Wentylator stosowany jest do transportu „czystego” powietrza w sensie nie zawierającego oparów substancji palnych lub wybuchowych, opiłków po szlifowaniu, szadzi itp.
- Wentylator wyposażony jest w silnik asynchroniczny z zewnętrznym wirnikiem z bezobsługowymi łożyskami z pierścieniami uszczelniającymi.
- Aby uzyskać maksymalną żywotność instalacji w otoczeniu o dużej wilgotności lub niskiej temperaturze, wentylator powinien pracować w sposób ciągły.
- Wentylator może zostać zainstalowany poza pomieszczeniem lub w wilgotnym otoczeniu. Upewnić się że obudowa wentylatora wyposażona jest w drenaż.
- Wszystkie wentylatory zasilane są standardowo napięciem jednofazowym 230V, 50 Hz lub 3-fazowym 230V/400V, 50 Hz.
- Wentylator można zainstalować zarówno w poziomie jak i w pionie.

Instalacja

- Wentylator musi zostać zainstalowany zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza oznaczonego na jego tabliczce.
- Wentylator należy podłączyć do kanału lub zaopatrzyć w kratkę zabezpieczającą.
- Wentylator należy zainstalować w bezpieczny sposób, aby uniknąć powstawania drgań, mogących spowodować jego odpadnięcie.
- Wentylator należy zainstalować tak aby ułatwić jego konserwację i serwisowanie.
- Aby regulować jego prędkość można podłączyć transformator, regulator obrotów, lub przetwornik częstotliwości.
- Schemat okablowania znajduje się wewnątrz skrzynki przyłączeniowej.
- Zewnętrzne zabezpieczenie silnika musi zostać zainstalowane przy produktach nie posiadających wbudowanego zabezpieczenia termicznego, patrz schemat okablowania.
- Instalacje elektryczne muszą zostać wykonane przez uprawnionego elektryka.

Obsługa

Przed włączeniem należy upewnić się, że:

- Wentylator jest zainstalowany poprawnie oraz odpowiednio podłączony do uziemienia, oraz jeśli to możliwe czy jest podłączone zabezpieczenie silnika.
- Prąd nie przekracza więcej niż +5 % wartości podanej na tabliczce.
- W wentylatorze nie znajdują się żadne niepożądane obiekty, oraz podczas włączania nie występuje niepokojący hałas.

- Dla silników 3-fazowych obroty wirnika są zgodne ze wskazanymi na tabliczce.

Transport

- Wentylator należy transportować w jego opakowaniu do momentu instalacji. Zapobiega to jego uszkodzeniom, zarysowaniom oraz zabrudzeniom.

Konserwacja

- Przed serwisowaniem, konserwacją lub rozpoczęciem naprawy wentylator musi zostać odłączony od napięcia, a wirnik zatrzymany.
- Podczas wymiany większych wentylatorów należy wziąć pod uwagę ich masę aby zapobiec zakleszczeniu lub uszkodzeniu.
- W miarę potrzeb należy czyścić wentylator, przynajmniej raz w roku, aby uniknąć jego zapchania, lub niewyważenia co może spowodować uszkodzenie łożysk.
- Łożyska wentylatora są bezobsługowe.
- Czyszczenie wentylatora należy przeprowadzać za pomocą sprężonego powietrza lub mocnego rozpuszczalnika. Czyszczenie należy przeprowadzać bez zdejmowania i uszkodzenia wirnika.
- Upewnić się, że z wentylatora nie wydobywa się niepokojący hałas.

Wykrywanie usterek

1. Upewnić się, że wentylator nie jest pod napięciem.
2. Ołączyć zasilanie i sprawdzić czy wirnik nie jest zablokowany.
Sprawdzić styk termiczny / zabezpieczenie silnika. Jeżeli jest rozłączony z powodu przegrzania należy uważać, aby się to nie powtarzało.
Aby przywrócić zasilanie silnika z ręcznym zabezpieczeniem termicznym należy odczekać kilka minut. Silniki prądów większych niż 1,6 A mogą posiadać ręczne wyzerowanie. Jeśli silnik posiada automatyczną ochronę termiczną, zasilanie przywróci się samoczynnie po ostygnięciu silnika.
4. Należy upewnić się, że kondensator jest prawidłowo podłączony według schematu okablowania (tylko silniki jednofazowe).
5. Jeśli wentylator wciąż nie działa, pierwszą rzeczą jaką należy zrobić jest wymiana kondensatora.
6. Jeśli żadna z powyższych czynności nie przynosi skutku, należy skontaktować się ze sprzedawcą.
7. Jeśli wentylator zostanie zwrócony sprzedawcy, musi zostać wyczyszczony, przewód zasilający nie może być zniszczony, oraz należy spisać odpowiedni raport zwrotu.

Gwarancja

- Gwarancja posiada ważność, jedynie w przypadku, gdy wentylator używany był zgodnie ze „wskazówkami dotyczącymi użycia”.