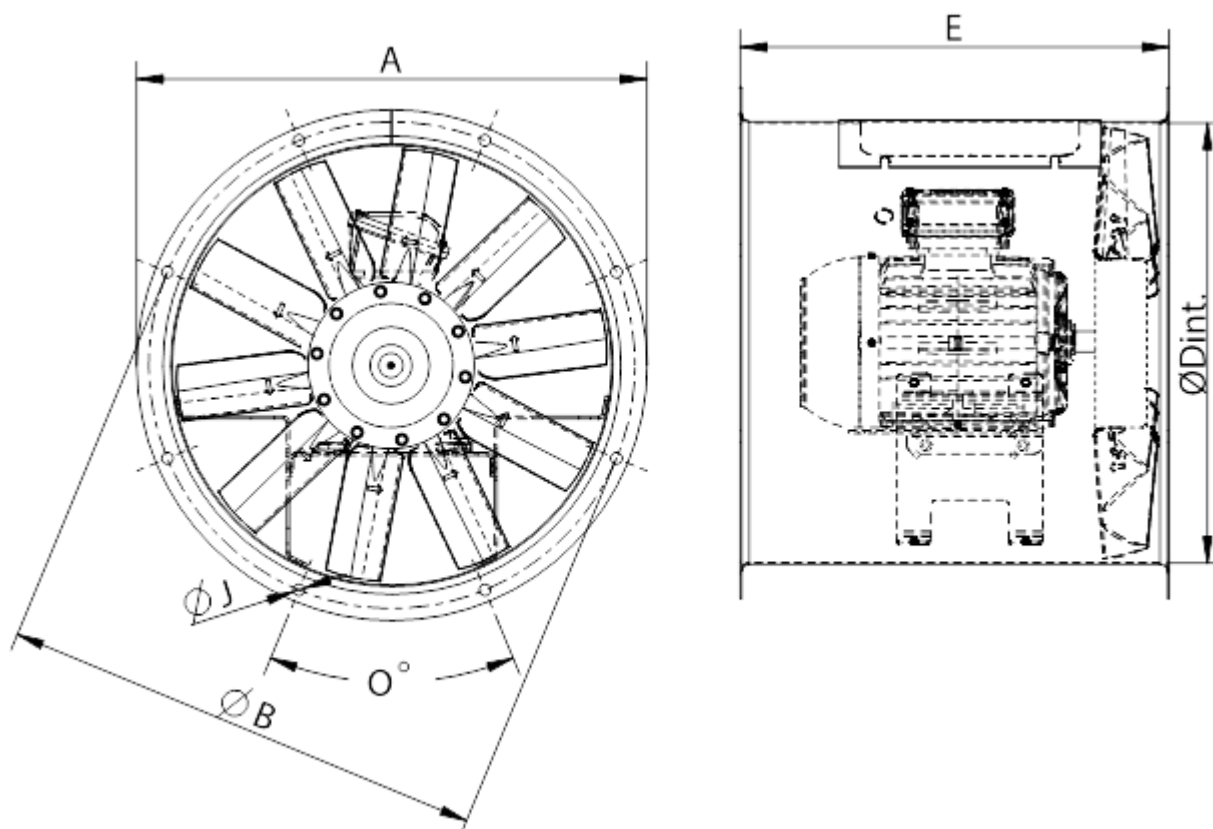


Dokumentacja Techniczno – Ruchowa

Wentylatory osiowe, oddymiające

TYP HMF 45 – 125 T2/T4



Odbiór

Przed wysyłką każdy wentylator jest szczegółowo sprawdzany. Przeprowadzane są pomiary elektryczne oraz kontrola wyważenia, a wyniki są wpisywane do karty kontrolnej wentylatora. Zalecamy, aby wentylator był transportowany aż do miejsca montażu w oryginalnym opakowaniu w celu uniknięcia szkód transportowych.

Po rozpakowaniu, a przed rozpoczęciem montażu zalecamy przeprowadzenie następujących czynności:

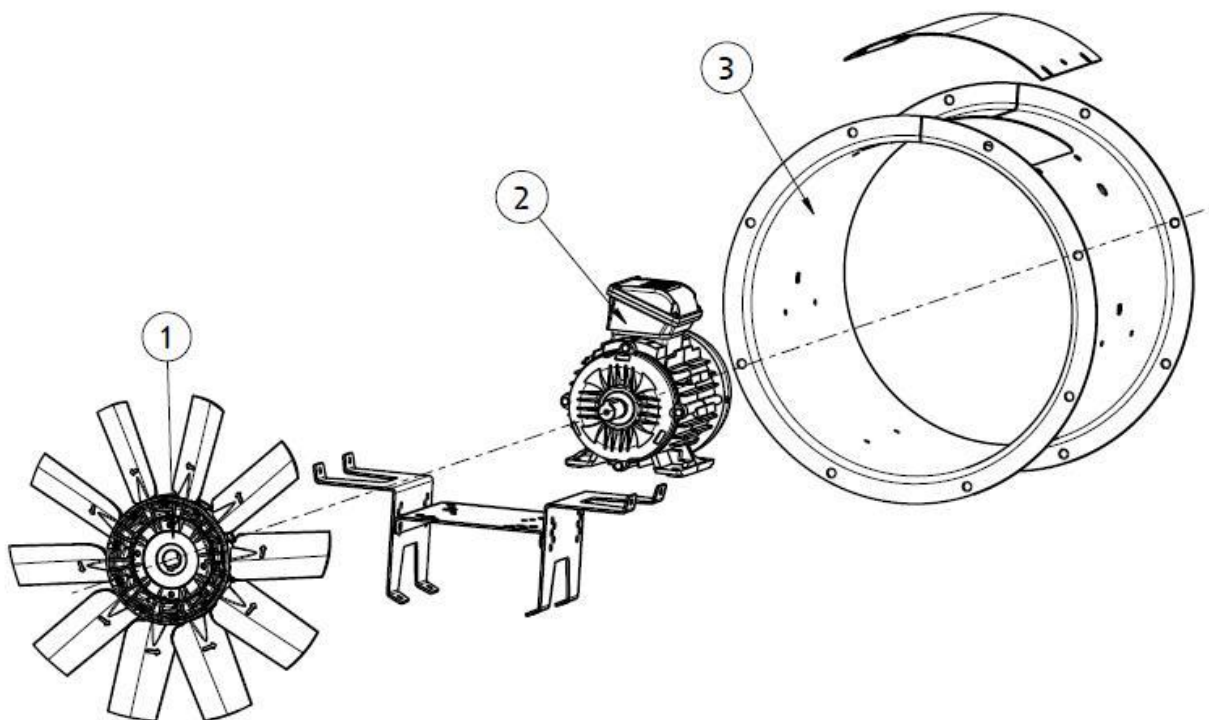
- skontrolować, czy nie ma szkód transportowych, jeśli są, zgłosić je spedytorowi.
- sprawdzić, czy wirnik wentylatora lekko się obraca i nie ociera o obudowę.
- porównać dane z tabliczki znamionowej z danymi z potwierdzenia zamówienia.

Opis

Wentylator osiowy o odporności na wysoką temperaturę 400°C/2H ze wzmocnioną wydłużoną obudową. Modułowy zespół silnik-wirnik. Wirnik wykonany z aluminium ze zmienną podziałką. Powłoka epoksydowa nakładana proszkowo. Obudowa z drzwiczkami inspekcyjnymi dla silnika. Standardowy asynchroniczny silnik klatkowy, ochrona IP55, izolacja klasy H, odporność temperaturowa 400°C/2H. Standardowe napięcia zasilania: 230/400 V, 50 Hz dla silników trójfazowych do 5,5 KM i 400/690 V, 50 Hz dla silników o większych mocach.

Wentylator jest odpowiedni do:

- Wentylacji oddymiającej w strefie zagrożonej w klasie do F400 (400°C/2H) wg EN 12101-3
- Maksymalnej temperatury pracy ciągłej: 60°C.



Akcesoria

- Wyłącznik bezpieczeństwa start-stop.
- Siatka ochronna na wlocie i wylocie.
- Podstawa montażowa do wentylatorów osiowych.
- Kołnierz przyłączeniowy do montażu na wlocie i wylocie wentylatorów osiowych.

Montaż

Urządzenie zaprojektowane do montażu osiowego. Wentylator w wersji poziomej instalowany jest na stopach podstawy, do których należy zastosować elementy sprężynujące. Przy zabudowie wentylatora należy zwrócić uwagę na to, by wokół wentylatora pozostało wystarczająco dużo wolnego miejsca, tak by zachować dostęp w przypadku prac serwisowych lub ewent. naprawy. Wentylator do montażu pionowego posiada fabrycznie przyspawane do obudowy specjalne uchwyty. Konieczne jest stosowanie elementów sprężynujących. Przyłącze kanałowe należy wykonać przez zastosowanie króćców elastycznych. Podana długość zabudowy króćców elastycznych musi być koniecznie zachowana.

Przy zastosowaniu tłumików drgań należy zwrócić uwagę na jednakową wysokość ich zabudowy, by nie doszło do przesunięcia osi króćców elastycznych i kanału.

Rozruch próbny / uruchomienie

Podłączyć na chwilę i sprawdzić kierunek obrotów wirnika (kierunek zgodny ze strzałką znajdującą się na obudowie). W przypadku silników wielobiegowych czynność należy wykonać dla każdego biegu oddzielnie. Jeśli silnik obraca się nieprawidłowo, należy zamienić 2 fazy zasilania. Po ponownej kontroli kierunku obrotu wirnika na zakończenie rozruchu należy sprawdzić za pomocą amperomierza pobór prądu silnika. Wartość prądu znamionowego podany tablicy znamionowej silnika nie może zostać przekroczona. Wirnik nie może ocierać o obudowę.

Dla zapewnienia bezawaryjnej pracy wentylatora w wypadku pożaru należy uwzględnić co następuje:

- zasilanie doprowadzić z odejścia przed głównym bezpiecznikiem budynku
- kabel zasilający poprowadzić możliwie poza zagrożonym pożarem obszarem, lub chronić odpowiednią izolacją
- nie instalować na wentylatorze wyłącznika serwisowego
- szafa sterująca winna znajdować się poza obszarem zagrożonym pożarem, nie może być także ustawiana przy ścianach stref ogniowych
- używać wyłącznie silniki bez wyłączników termicznych lub tzw. „przewodów zimnych”, w przypadku gdy tego typu zabezpieczenie jest zamontowane to podczas pożaru powinno być ono pominięte.

Jeśli stosuje się wentylator także do celów wentylacji ogólnej, można użyć silnika wielobiegowego. Wysokie obroty w przypadku pożaru należy podłączyć jak wyżej opisano.

Jeżeli zasilanie prądem przebiega przez strefy pożarowe, musi być ono wykonane w odporności, co najmniej takiej jak zastosowany wentylator.

Przy uruchamianiu wentylatorów z regulowaną prędkością obrotów

Przy wszystkich wentylatorach z regulowaną prędkością obrotów istnieje niebezpieczeństwo pracy w zakresie obrotów, w której dochodzi do niedopuszczalnych drgań, które mogą doprowadzić do uszkodzenia bądź zniszczenia wirnika, wału napędowego lub łożyskowania. Zaleca się przez to stałą, automatyczną kontrolę drgań pracującą w powiązaniu ze sterowaniem prędkości obrotowej. Najprostszym rozwiązaniem jest jednak dokonanie pomiaru (przy pierwszym uruchomieniu, w zabudowanym stanie i w warunkach docelowej pracy) celem stwierdzenia zakresu prędkości obrotowych, przy których dochodzi do niebezpiecznych drgań. Ponieważ zakresy niebezpiecznych drgań zależą od wielu czynników jak: miejsce zabudowy, sposób mocowania, sposób nawiewu i wywiewu z wentylatora, pomiary te mogą być przeprowadzone wyłącznie w zabudowanym stanie i na konkretnym wentylatorze. Dokonanie pomiarów drgań może zostać przeprowadzone (odpłatnie) przez naszych wyszkolonych do tego inżynierów z użyciem najnowocześniejszych urządzeń pomiarowych.

Eksploatacja

Jeśli w trakcie eksploatacji wystąpi niestabilna praca wentylatora – możliwe są następujące przyczyny:

a) „obklejanie” wirnika

pomoc: czyszczenie wirnika

b) utrata wyważenia (np. przez uszkodzenie wirnika ciałem obcym)

pomoc: demontaż wirnika i o ile uszkodzenie nie jest duże ponowne wyważenie wirnika.

Wirnik musi się lekko, bez ocierania obracać.

Pożar

Po pożarze należy sprawdzić czy wentylator może być nadal używany.

Przed wszystkim trzeba skontrolować silnik oraz wirnik pod kątem uszkodzeń. Najlepiej aby taką kontrolę przeprowadził specjalista.

Demontaż / montaż wirnika

Posmarować końcówkę wałka. Naciągnąć koło wirnika na wałek za pomocą wciągacza. Należy zwrócić uwagę, aby wirnik kręcił się bez oporu i ocierania. Niezbędny odstęp pomiędzy krawędzią łopatki a korpusem wentylatora wynosi 0,4% średnicy zewnętrznej wirnika. Następnie umocować wirnik na wałku podkładką dociskową, śrubą, podkładką uszczelniającą i zawleczką zabezpieczającą. Włączyć na chwilę napęd w celu skontrolowania funkcjonowania i kierunku obrotów wirnika. Kierunek obrotów wirnika - patrząc w kierunku przeciwnym do kierunku strumienia powietrza **zawsze w lewo.**

W razie potrzeby należy zamienić bieguny w podłączeniu silnika. Na koniec należy dokonać rozruchu próbnego i sprawdzić pobór prądu (czy nie zostały przekroczone wartości maksymalne – dane na tabliczce znamionowej).

Obsługa

Jeśli wentylator oddymiający nie jest stale używany jako wentylacyjny należy go uruchamiać co ok. 6 miesięcy (rozpędzić do obrotów znamionowych). Jest to istotne z uwagi na możliwość uszkodzenia łożysk w trakcie długiego postoju.

Taka kontrola powinna być odnotowana w protokole z podaniem nazwiska i daty.

Przeglądy

Zaleca się dokonywanie co 12 miesięcy przeglądów wentylatorów, a mianowicie sprawdzenie następujących punktów:

- kontrola stanu łożysk;
- kontrola połączeń elastycznych;
- kontrola amortyzatorów;
- kontrola pomiarów elektrycznych silnika;
- kontrola kierunku obrotów wirnika;
- kontrola uszkodzeń (korozji);
- kontrola połączeń śrubowych
- dokonywanie 20 minutowego biegu kontrolnego.

Gwarancja

Udzielamy pełnej gwarancji funkcjonowania pod warunkiem prawidłowo przeprowadzonego montażu i rozruchu wentylatora oraz zgodnie z Ogólnymi Warunkami Gwarancji zawartymi w karcie gwarancyjnej urządzenia.

Właściwy montaż i podłączenie zapewniają bezawaryjną pracę wentylatorów.