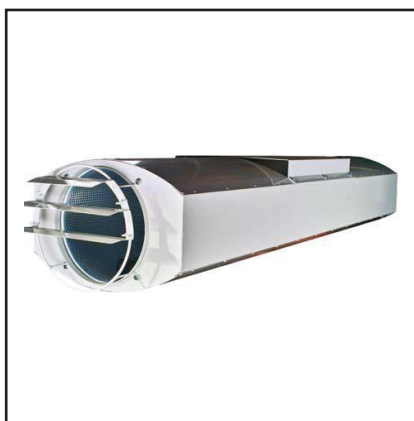


Dokumentacja techniczno-ruchowa

Wentylatory strumieniowe



JFUO / JFRO / JFUC / JFRC

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje techniczne i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy.

Prosimy o uważne przeczytanie tej instrukcji przed wypakowaniem, montażem i każdą inną czynnością związaną z pracą przy wentylatorze!

Dokumentacja techniczno-ruchowa jest częścią produktu i należy ją zachować, aby w razie potrzeby można było ponownie z niej skorzystać.

Spis treści

1. Ogólne warunki gwarancji.....	3
2. Bezpieczeństwo.....	6
3. Opis ogólny.....	7
4. Definicja wykwalifikowanego personelu.....	9
5. Zakres zastosowania.....	9
6. Składowanie i transport.....	10
7. Dane techniczne i wymiarowe.....	11
8. Montaż.....	12
9. Podłączenie elektryczne.....	16
10. Uruchomienie.....	17
11. Wymagania i częstotliwość obsługi bieżącej.....	18
12. Naprawa.....	19
13. Adres dostawcy.....	20
14. Deklaracja zgodności.....	22
15. Deklaracja producenta.....	23
16. Deklaracja w sprawie istotnych dla środowiska substancji w produktach Rosenberg.....	24

Uwaga! Warunkiem gwarancji jest wykonanie rozruchu otrzymanego urządzenia i dostarczenie protokołu do firmy Rosenberg Klima Polska sp. z o. o. w czasie nie dłuższym niż **4 tygodnie** od daty rozruchu.

Rozruch powinien być dokonany w terminie do **8 tygodni** od zakupu.

Jeżeli dotrzymanie tego terminu jest niemożliwe, prosimy o stosowne powiadomienie na adres serwis@rosenbeg.pl.

Urządzenia bez wykonanego rozruchu i bez dostarczonego do Rosenberg jego protokołu podlegają wyłącznie naprawom odpłatnym.

1. Ogólne warunki gwarancji

Zasady ogólne

1. Niniejsze warunki gwarancji stanowią integralną część wszystkich Umów Sprzedaży zawieranych pomiędzy firmą Rosenberg Klima Polska sp. z o.o. (zwaną dalej Gwarantem) a Nabywcą, jeśli nie uzgodniono inaczej przy zachowaniu formy pisemnej, pod rygorem nieważności.

Okres gwarancji

1. Gwarancja na wentylatory produkcji Rosenberg, będące w ofercie standardowej, udzielana jest na okres 36 miesięcy od daty wydania towaru, z wyjątkiem wentylatorów sterowanych przetwornicą częstotliwości (inną niż dostarczoną przez Gwaranta wraz z wentylatorem) bez filtra sinusoidalnego oraz wentylatorów wchodzących w skład jednokanałowego systemu VENDUX.
2. Gwarancja na regulatory transformatorowe produkcji Rosenberg, tj. RE(..), RTE(..), RTD(..), RKD(..) udzielana jest na okres 36 miesięcy od daty wydania towaru.
3. Gwarancja na pozostałe urządzenia z oferty Rosenberg (nie wymienione w pkt. 1, 2) udzielana jest na okres 24 miesięcy od daty wydania towaru.
4. Za datę wydania uznaje się datę zawartą na dokumencie WZ lub Protokole Odbioru – jeżeli został sporządzony przez odbierającego podczas wydania towaru.

Naprawy gwarancyjne

1. Warunkiem przyjęcia do naprawy gwarancyjnej wentylatora (za wyjątkiem typu R i RS), kurtyny powietrznej, centrali wentylacyjnej jest dokument potwierdzający dokonanie jego zakupu (faktura VAT), wypełniony formularz „Zgłoszenie Usterki” oraz protokół rozruchu urządzenia, przesłany do Gwaranta nie później niż 4 tygodnie od uruchomienia. Pod pojęciem rozruchu rozumie się uruchomienie urządzenia podłączonego do zładu wentylacyjnego oraz wszystkich mediów, wykonanie regulacji oraz pomiary parametrów (m.in. prądów rzeczywistych silnika, wydatku, ciśnień), sprawdzenie poprawności układów zabezpieczeń elektrycznych i automatyki.
2. Warunkiem przyjęcia do naprawy gwarancyjnej pozostałych produktów jest dokument potwierdzający dokonanie jego zakupu (faktura VAT) oraz wypełniony formularz „Zgłoszenie Usterki”.
3. Formularz „Zgłoszenie Usterki” oraz protokół rozruchu dostępny jest na stronie www.rosenberg.pl

Zakres gwarancji

1. Gwarancja obowiązuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
2. Nabywca odpowiedzialny jest za dobór, wybór i instalację urządzenia. Gwarant na życzenie Nabywcy może pomóc w doborze urządzeń na podstawie otrzymanych danych. Gwarant nie ponosi jednak odpowiedzialności za dobór, ponieważ nie posiada kompleksowej wiedzy na temat obiektu.
3. Gwarancja obowiązuje dla urządzeń eksploatowanych w normalnych warunkach, zgodnie z danymi technicznymi oraz aktualną dokumentacją techniczno-ruchową i/lub instrukcją obsługi.
4. W przypadku zakupu towaru posiadającego ukryte wady produkcyjne, które ujawniły się w trakcie eksploatacji zgodnej z pkt. 3, Nabywca ma prawo do wymiany produktu lub części zamiennych do kwoty nie przekraczającej wartości zakupu, przy czym nie może to nastąpić później niż w terminie 14 dni od ich zauważenia. Warunkiem przyjęcia reklamacji produktu jest weryfikacja i potwierdzenie istnienia wady ukrytej produktu przez Gwaranta.

Przeniesienie praw gwarancyjnych

1. Prawa gwarancyjne posiada wyłącznie bezpośredni nabywca urządzenia. Dalsze zbycie urządzenia nie powoduje przeniesienia praw gwarancyjnych na kolejnego nabywcę.

Ograniczenie odpowiedzialności

1. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe na skutek awarii przedmiotu sprzedaży.

Gwarancja nie obejmuje

1. Uszkodzeń spowodowanych nieprawidłowym doбором urządzeń do warunków rzeczywistych.
2. Uszkodzeń silników spowodowanych niezastosowaniem katalogowych zabezpieczeń termicznych.
3. Uszkodzeń powstałych z przyczyn zewnętrznych, takich jak: uszkodzenia mechaniczne, zanieczyszczenia, zalania czy zjawiska atmosferyczne.
4. Uszkodzeń spowodowanych przepięciami lub spadkiem napięć w sieci energetycznej.
5. Uszkodzeń spowodowanych brakiem zapewnienia właściwych parametrów instalacji elektrycznej i rodzaju zasilania.
6. Urządzeń, w których zastosowano części zamienne inne niż oryginalne.
7. Uszkodzeń spowodowanych niewłaściwą instalacją, obsługą i konserwacją, jak również eksploatacją niezgodną z przeznaczeniem.
8. Uszkodzeń urządzeń niezapłaconych w ustalonym terminie (faktura VAT).
9. Części urządzeń ulegających normalnemu zużyciu (materiały eksploatacyjne) jak: łożyska, paski klinowe, filtry, itp.
10. Urządzeń nie posiadających udokumentowanego rozruchu przeprowadzonego przez wykwalifikowany personel (jeśli dotyczy).
11. Urządzeń nie posiadających udokumentowanych przeglądów konserwacyjnych zgodnych z Dokumentacją Techniczno-Ruchową lub Instrukcją Obsługi (lub - przeprowadzanych przez Gwaranta - przeglądów sprawdzających jakość obsługi, która wykonywana jest przez osoby do tego upoważnione i przeszkolone przez Gwaranta).
12. Urządzeń, w których dokonano nieautoryzowanych napraw.
13. Urządzeń, w których dokonano modyfikacji konstrukcji urządzenia.

Przypadki szczególne

1. Gwarant, w uzasadnionych przypadkach, zastrzega sobie prawo do odpłatnej obecności serwisu fabrycznego podczas rozruchu dokonywanego przez Nabywcę, oraz do kontroli i wglądu w schematy instalacji elektrycznej i automatyki zasilająco-sterującej urządzeniami będącymi przedmiotem gwarancji.
2. Gwarancja nie ma zastosowania w przypadku kłesk żywiołowych, aktów wandalizmu, siły wyższej i zdarzeń losowych.

Sprawy sporne

1. Wszelkie sprawy sporne powstałe na tle udzielonej gwarancji rozstrzygać będzie Sąd właściwy dla siedziby Gwaranta.

Zasady realizacji usług gwarancyjnych

1. Zasadą główną naprawy gwarancyjnej jest przywrócenie funkcjonalności urządzenia zgodnie ze specyfikacją techniczną. W wypadku, gdy naprawa jest niemożliwa - uszkodzony element będzie wymieniony na nowy.
2. Naprawy gwarancyjne realizowane są przez Gwaranta.
3. Produkt podlegający gwarancji Nabywca przesyła na adres magazynu Gwaranta: Hellman Worldwide Logistics Polska sp. z o.o., ul. Sokołowska 26, 05-806 Sokołów.
4. Koszt transportu towaru podlegającego gwarancji pokrywa Gwarant. W przypadku, gdy zgłoszenie okaże się bezzasadne - Gwarant odsyła urządzenie do Nabywcy wraz z fakturą VAT na kwotę pokrywającą transport urządzenia.
5. W szczególnych przypadkach, gdy z okoliczności wynika, że wada powinna być usunięta w miejscu, w którym towar znajdował się w chwili ujawnienia wady, Gwarant ustala z Nabywcą szczegóły dotyczące usunięcia wady.

6. Naprawie gwarancyjnej podlega urządzenie zakwalifikowane przez Gwaranta na podstawie zakończonego postępowania wyjaśniającego.
7. Podstawowymi dokumentami, które Nabywca jest obowiązany przedstawić Gwarantowi przed rozpoczęciem postępowania wyjaśniającego są: „Zgłoszenie usterki“ i „Protokół rozruchu“ - w brzmieniach zgodnych ze wzorami zamieszczonymi na stronie internetowej www.rosenberg.pl. Protokół rozruchu musi być nadesłany do Gwaranta do 4 tygodni od rozruchu.
8. Gwarant prowadzi postępowanie wyjaśniające, mające na celu ustalenie zasadności zgłoszenia i jego weryfikację. Postępowanie wyjaśniające obejmuje m.in.: weryfikację obowiązkowych dokumentów: „Zgłoszenie usterki“, „Protokół rozruchu“, sprawdzenie innych dokumentów Nabywcy związanych z badanym urządzeniem pod kątem ich zgodności z warunkami eksploatacji określonymi w dokumentacji techniczno-ruchowej, sprawdzenie urządzenia, warunków jego pracy i innych elementów instalacji, mogących mieć wpływ na powstanie badanego uszkodzenia.
9. W trakcie postępowania wyjaśniającego Gwarant może żądać od Nabywcy dokumentów określających warunki pracy, doboru i jego aktualnych parametrów (np. protokołów pomiarów sieci elektrycznej, badania poziomu dźwięku, schematów zasilania i sterowania itp.).
10. W wypadku nieprzedstawienia przez Nabywcę żądanego przez Gwaranta dokumentu, którego istnienie jest określone obowiązkiem prawnym, Gwarant ma prawo przerwać postępowanie wyjaśniające lub wykonać odpłatną interwencję zmierzającą do wyjaśnienia zagadnień technicznych, do których wymagany był żądany dokument.
11. Czas oczekiwania przez Gwaranta na żądane dokumenty wynosi 2 tygodnie. W wypadku niedostarczenia w tym czasie przez Nabywcę wymaganych dokumentów postępowanie wyjaśniające prowadzone przez Gwaranta zostaje automatycznie przerwane, a zgłoszenie usterki przestaje być ważne.
12. W uzasadnionych przypadkach postępowanie wyjaśniające prowadzone przez Gwaranta, a przerwane z winy Nabywcy, może zostać po uzgodnieniu wznowione w terminie ustalonym przez Gwaranta.
13. Podczas postępowania wyjaśniającego Gwarant wykonuje prace przy urządzeniu będącym przedmiotem zgłoszenia. W przypadku, gdy okoliczności wymagają usuwania wady urządzenia w miejscu, w którym urządzenie to znajdowało się w chwili ujawnienia wady, Nabywca jest zobowiązany do zapewnienia Gwarantowi bezpośredniego i bezkolizyjnego dostępu do urządzenia. Prace Gwaranta w celu uzyskania dostępu do urządzenia oraz wykonywane na elementach instalacji nie będących w dostawie Gwaranta są odpłatne.
14. Nabywca może zostać obciążony kosztami za prace wykonane przez Gwaranta, jeśli są one zakwalifikowane jako odpłatne, zgodnie i według „Cennika serwisu“, dostępnego w siedzibie Gwaranta.
15. Na czas postępowania wyjaśniającego prowadzonego przez Gwaranta, Nabywca może otrzymać odpłatnie urządzenie zamienne, o ile nie ustalono inaczej. Czas oczekiwania na urządzenie zamienne zależy jest od jego dostępności. Urządzenie zamienne wydawane jest z magazynu Gwaranta. Koszty transportu i eksploatacji urządzenia zamiennego ponosi Nabywca. Po zakończeniu postępowania wyjaśniającego Gwarant wydaje decyzję i przekazuje ją w formie elektronicznej Nabywcy.
16. Decyzja Gwaranta w zakresie zasadności zgłoszenia jest decyzją ostateczną.

2. Bezpieczeństwo

Poniższe symbole informują o możliwych zagrożeniach i podają informacje odnośnie bezpiecznej eksploatacji.



Uwaga! Niebezpieczeństwo! Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.



Możliwość porażenia prądem lub wysokie napięcie.



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia kończyn.



Zagrożenie życia! Nie przechodzić pod zawieszonym ciężarem!



Ważne wskazówki i informacje.



Wentylatory strumieniowe JFUO/JFRO/JFUC/JFRC zostały wyprodukowane zgodnie z najnowszymi standardami technicznymi, przy dokładnej analizie wszelkich możliwych zagrożeń i norm zharmonizowanych, których należy przestrzegać.

Program jakości obejmujący badanie zastosowanych materiałów oraz poprawność działania poszczególnych funkcji zapewnia, iż końcowy produkt jest najwyższej jakości, odpowiada aktualnej wiedzy technicznej i zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa. Mimo to urządzenie może stać się niebezpieczne, jeśli zostanie ono użyte nie-zgodnie z przeznaczeniem lub zostanie zainstalowane przez niewykształcony personel.



Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji przed przystąpieniem do montażu i uruchomienia wentylatora.

- Wentylator może być uruchamiany tylko po prawidłowym zamontowaniu i wyposażeniu w kratki ochronne na wlocie i wylocie wentylatora!



Poniżej wymienione prace mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel:

- montaż
- podłączenie elektryczne
- uruchomienie
- prace naprawcze
- Wentylator stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem oraz parametrami konstrukcyjnymi podanymi na tabliczce znamionowej!
- Wentylatory nie oznaczone symbolem Ex nie mogą być stosowane w strefach zagrożonych wybuchem.
- Instrukcja obsługi (DTR) jest częścią produktu i należy zachować ją, aby w razie potrzeby można było z niej ponownie skorzystać.



Szczególne rodzaje zagrożeń

Wentylatory JFUO/JFRO/JFUC/JFRC to osiowe wentylatory strumieniowe. W związku z tym istnieją szczególne rodzaje zagrożeń, o których należy pamiętać.

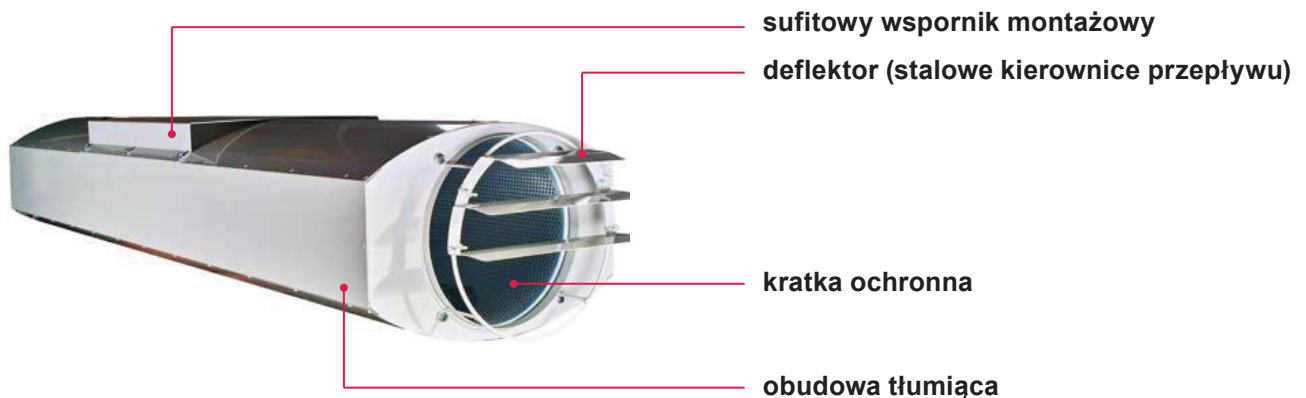
Należy bezwzględnie przestrzegać następujących wytycznych:

- Nigdy nie sięgać do wirnika, gdy jest on w ruchu. Nigdy nie wolno używać ręki do zatrzymania wirnika w trakcie prac obsługi bieżącej lub serwisowej.
- Unikać luźnych ubrań i umieszczania lekkich przedmiotów w pobliżu wentylatora, w czasie prac obsługi bieżącej lub serwisowej, gdyż mogą one zostać zassane przez strumień powietrza.
- Deflektory (we wszystkich wentylatorach serii JF) oraz kratki ochronne (w wentylatorach strumieniowych JFUO/JFUC) na wlocie i wylocie wentylatora muszą być zamontowane, ponieważ większe przedmioty mogą uszkodzić lub całkowicie zniszczyć wirnik i inne części wentylatora.
- Zespół silnika nie może być uruchamiany, gdy jest on wyjęty z obudowy tłumiącej.



Praca urządzenia w stanie zdemontowanym lub niekompletnym jest zabroniona!

3. Opis ogólny



Właściwości i wykonanie

Wentylatory strumieniowe JFUO/JFRO/JFUC/JFRC są produkowane, zależnie od wymagań i sytuacji montażowych, w różnych wykonaniach obudowy, w zakresie średnicy od 250 mm do 400 mm.

Obudowa

Obudowa tłumiąca wykonana z ocynkowanej blachy stalowej.

Wirniki

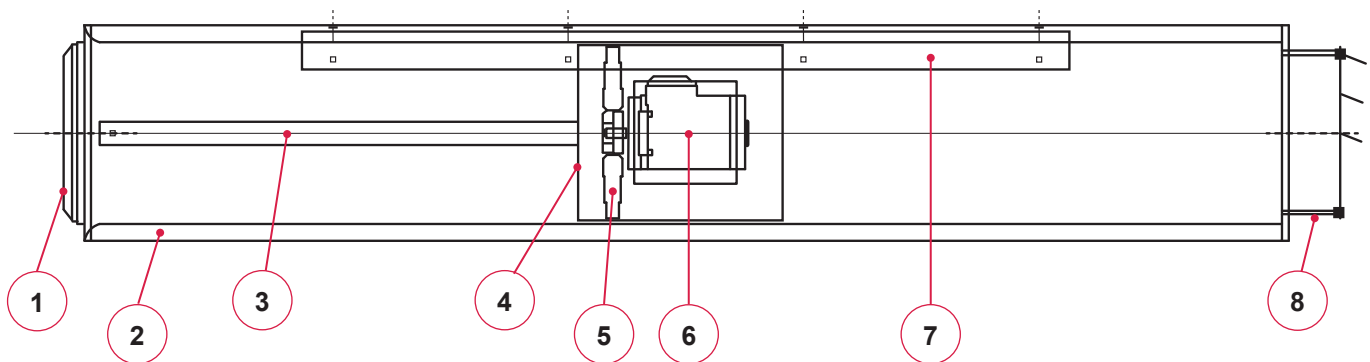
Wirnik, piasta i łopatki wykonane są z aluminium odlewanego ciśnieniowo. Aerodynamicznie profilowane łopatki zapewniają wysoką sprawność i możliwie niski poziom hałasu wentylatora.

Konstrukcja piasty umożliwia, podczas postoju wirnika, bezstopniową regulację kąta natarcia łopatek.

Silnik

Silnik elektryczny prądu przemiennego 400V, 50 Hz posiada uzwojenia 2/4-biegunowe, klasę szczelności IP55 i podłączenie w układzie Dahlandera.

Główne części składowe:



1. kratka ochronna (JFUO/JFUC) lub deflektor (JFRO/JFRC -> 8)
2. obudowa tłumiąca
3. szyna do demontażu zespołu silnika
4. zespół silnika wentylatora zaprojektowany do wsuwania w obudowę
5. wirnik wentylatora
6. silnik elektryczny
7. płyta montażowa (JFUO/JFRO) / szyna montażowa (JFUC/JFRC)
- 8 deflektor

Zasada działania:

Wentylator strumieniowy JFUO/JFRO/JFUC/JFRC przeznaczony jest do montażu pod sufitem, ze swobodnym wlotem i wylotem powietrza. Zasysa powietrze od strony ssącej za pomocą obracającego się wirnika, a następnie przekazuje powietrze w kierunku osiowym do strony wylotowej. Strumień powietrza transportowany jest z dużą prędkości do otaczającej przestrzeni.

Silnik wentylatora znajduje się w strumieniu powietrza i chłodzi się dzięki jego przepływowi.

Wentylator nie jest wyposażony w urządzenia regulacyjne. Jeśli wentylator wyposażony jest w silnik dwubiegowy, przełączanie między biegami musi być realizowane za pomocą zewnętrznego urządzenia sterującego lub zewnętrznego przełącznika.

4. Definicja wykwalifikowanego personelu

Do celów niniejszej instrukcji i ostrzeżeń dotyczących samego produktu, za wykwalifikowany personel uważa się osoby posiadające wiedzę i doświadczenie w zakresie instalacji, montażu, uruchomienia i eksploatacji produktu oraz posiadające kwalifikacje (uprawnienia) w zakresie:

- podłączenia instalacji elektrycznych i urządzeń elektrycznych, zgodnie z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa
- konserwacji i obsługi bieżącej instalacji elektrycznych i urządzeń elektrycznych, zgodnie z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa
- udzielania pierwszej pomocy



Osoby upoważnione do wykonywania prac przy wentylatorze muszą być odpowiednio przeszkolone również w zakresie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

5. Zakres zastosowania

Wentylatory strumieniowe JFUO/JFRO/JFUC/JFRC zostały zaprojektowane do zastosowania w nowoczesnych systemach wentylacyjnych parkingów zamkniętych. Wirniki wyważane są statycznie i dynamicznie w fabryce, a produkcja podlega najostrzejszym kontrolom i jest certyfikowana zgodnie z DIN EN ISO 9001.

Medium przetłaczane przez wentylator musi być zgodne z określonym w zamówieniu. Jest to istotne ze względu na dobór odpowiednich materiałów i komponentów.

Jeżeli nie określono specjalnych wymagań, wentylatory przeznaczone są do transportu:

- czystego powietrza
- powietrza zawierającego spaliny samochodowe
- lekko zanieczyszczonego powietrza z drobinami oleju
- lekko agresywnych gazów i par
- mediów o maks. gęstości 1,3 kg/m³



Wykonania F300/F400 przeznaczone są do wyciągu dymu i ciepła, zgodnie z odpowiednią klasyfikacją.

Nie stosować wentylatorów w następujących warunkach:

- jeśli wilgotność względna w pomieszczeniu przekracza 95%
- jeśli temp. medium jest niższa niż -20°C lub wyższa niż wskazana w specyfikacji lub na tabliczce znamionowej wentylatora
- w pobliżu łatwopalnych materiałów
- w środowisku gazów wybuchowych
- w środowisku gazów mogących spowodować korozję urządzenia
- w miejscach, gdzie mogłoby dojść do zalania urządzenia wodą



Zakres zastosowania musi pozostawać w zgodzie z postępowaniem opisanym w niniejszej instrukcji przy montażu, podłączeniu elektrycznym, procedurze uruchamiania i obsłudze bieżącej wentylatorów.

Wentylatory mogą być eksploatowane wyłącznie, gdy są zamontowane zgodnie z przeznaczeniem i gdy wyposażenie zabezpieczające zapewnia właściwą ochronę, zgodnie z PN-EN ISO 13857:2010.

Wszelkie inne zastosowania wentylatora, od uzgodnionych w umowie lub opisanych w niniejszej instrukcji, uważa się za niewłaściwe.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za wynikłe szkody.



Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje także przestrzeganie procedury opisanej w niniejszej instrukcji podczas instalacji, eksploatacji i napraw.

Zaznaczamy, że niniejsza dokumentacja dotyczy wyłącznie urządzenia i w żaden sposób nie odnosi się do całej instalacji!



W szczególności zwrócić należy uwagę na następujące punkty (niezgodność może spowodować znaczne szkody materialne, stanowić zagrożenie zdrowia lub życia i/lub uszkodzenie wentylatora).

- częstotliwość przełączania: wentylator jest przeznaczony do pracy ciągłej S1 - urządzenia sterujące mogą nie pozwalać na nadmierną częstotliwość przełączania.
- regulacja częstotliwościowa jest dozwolna tylko po otrzymaniu pisemnej zgody fabryki.
- w przypadku wykonania F300/F400 (oddymianie): jeśli silniki wyposażone są w termistory, to obsługujące wyposażenie elektryczne (regulacja) musi pominać termistory w przypadku poaru zapewniając, że podwyższona temperatura nie spowoduje wyłączenia wentylatorów. Ma to kluczowe znaczenie dla zapewnienia poprawnej i bezpiecznej pracy wentylatorów w trybie awaryjnym,
- wentylator nie może być uruchamiany bez niezbędnego wyposażenia zapewniającego bezpieczeństwo. Deflektory (we wszystkich typach) i kratki ochronne (w wentylatorach JFUP/JFUC) muszą być zawsze zamontowane.
- instalacja wentylatora musi gwarantować, że obracający wirnik wentylatora nie stanowi zagrożenia. Jeśli instalacja nie może tego zagwarantować (np. z powodu bardzo niskiej wysokości sufitu), należy zamontować dodatkowe kratki zabezpieczające.
- aby uniknąć uszkodzenia wentylatora należy unikać umieszczania lekkich przedmiotów w pobliżu wentylatora, gdyż mogą one zostać zassane przez strumień powietrza.
- bezwzględnie należy przestrzegać warunków montażowych dotyczących lokalizacji wlotu i wylotu wentylatora.

6. Składowanie i transport

- Przed rozładunkiem, na podstawie dokumentów przewozowych, należy sprawdzić kompletność dostawy oraz brak uszkodzeń mogących powstać w trakcie transportu.
- Brakujące części lub uszkodzenia muszą być natychmiast odnotowane w dokumentach przewozowych przez kierowcę dostawcy.
- Urządzenie dostarczane jest w opakowaniu.
- Urządzenie jest zapakowane do transportu w normalnych warunkach.
- Przechowywać wentylatory w miejscu suchym i osłoniętym przed opadami atmosferycznymi.
- Wilgotność w pomieszczeniu składowania nie powinna przekroczyć 70% (+20°C).
- Utrzymywać temperaturę w magazynie pomiędzy -20°C i +40°C.
- Otwarte palety przykrywać folią lub plandeką i chronić wentylatory przed dostaniem się do ich wnętrza zanieczyszczeń np. wiórów, odłamków, kamieni, drutu itp.
- Nie stawiać na przechowywanym urządzeniu ciężkich przedmiotów, które mogą doprowadzić do odkształceń obudowy lub innych uszkodzeń.
- Zapobiegać uszkodzeniom opakowania.
- Unikać wszelkich uszkodzeń, głównie obudowy.
- Transportować używając odpowiednich środków transportowych (masa → tabliczka znamionowa)
- Stosować odpowiednie mocowania, zgodnie z przeznaczeniem.
- Unikać długotrwałego przechowywania.
- W przypadku czasu składowania dłuższego niż 1 rok należy przed montażem sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie łożysk silnika poprzez obrócenie wirnika ręką. Przed uruchomieniem należy również sprawdzić odległości szczelin części wirujących.
- Unikać wstrząsów i ekstremalnych warunków przechowywania.



Zagrożenie życia! Nie przechodzić pod zawieszonym ciężarem!

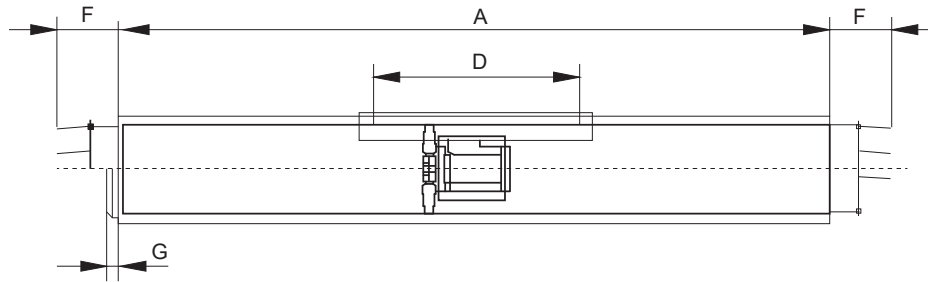
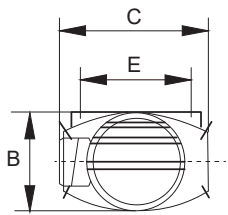


Istnieje ryzyko pożaru z powodu łatwopalności materiałów opakowaniowych - w pobliżu wentylatora nie wolno używać otwartego ognia i nie wolno palić!

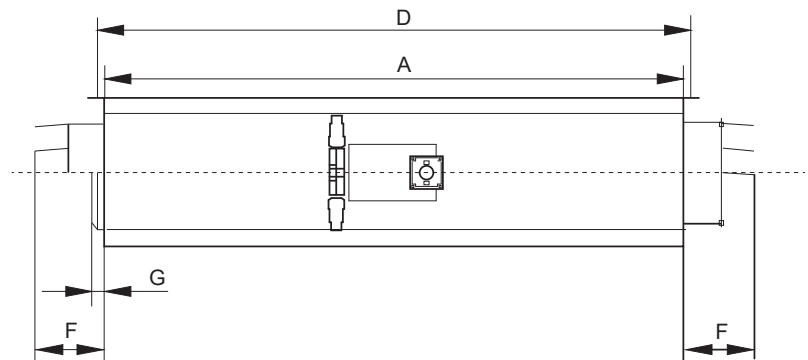
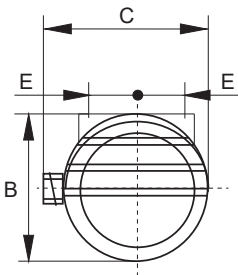


Uważać na ostre krawędzie urządzenia! Ryzyko skaleczenia.

7. Dane techniczne i wymiarowe



Rys. Wentylator strumieniowy JFUO/JFRO



Rys. Wentylator strumieniowy JFUC/JFRC

Wielkość	A (typ L/S) [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F* [mm]	G* [mm]	Masa [kg]
JFUO 250	1200	270	395	450	255	170	46	50
JFRO 250	1200	270	395	450	255	170	-	50
JFUO 300 (L/S)	2250/1200	343	530	650	380	190	46	82/56
JFRO 300 (L/S)	2250/1200	343	530	650	380	190	-	83/57
JFUO 315 (L/S)	2250/1200	415	600	650	450	190	46	114/85
JFUO 355 (L/S)	2250/1200	415	600	650	450	190	46	116/87
JFUO 370 (L/S)	2250/1200	415	600	650	450	190	46	108/81
JFRO 370 (L/S)	2250/1200	415	600	650	450	190	-	107/79
JFUC 280	1800	400	484	1840	120	190	46	62
JFRC 280	1800	400	484	1840	120	190	-	63
JFUC 315	1800	425	509	1840	130	190	460	65
JFRC 315	1800	425	509	1840	130	190	-	66
JFUC 355	1800	460	549	1840	150	190	46	72
JFRC 355	1800	460	549	1840	150	190	-	73
JFUC 400	1800	506	593	1840	175	190	46	79
JFRC 400	1800	506	593	1840	175	190	-	80

*jednokierunkowe wentylatory strumieniowe JFUO/JFUC:

kratka ochronna (wymiar G) na wlocie
deflektor (wymiar F) na wylocie

w pełni rewersyjne wentylatory strumieniowe JFRO/JFRC:

deflektor (wymiar F) z obu stron

8. Montaż



Montaż, podłączenie elektryczne i uruchomienie może wykonywać tylko wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami!

- Po rozpakowaniu sprawdzić, czy wentylator nie uszkodził się podczas transportu lub przechowywania. Uszkodzony wentylator nie może zostać zamontowany!
- Nie montować bez właściwych akcesoriów mocujących.



Do montażu do sufitu używać wyłącznie przeznaczonych do tego celu, zamontowanych na obudowie płyt montażowych (JFUO/JFRO) lub szyn montażowych (JFUC/JFRC)

- Nie montować pod naprężeniem. Powierzchnie montażowe muszą być płaskie. W razie potrzeby należy zastosować płytki dystansowe.
- Odształcenia i przemieszczenia nie powinny powodować stukania lub tarcia części ruchomych.
- Nie stosować siły (podważanie, zginanie).
- Wentylator musi być montowany w pozycji poziomej.
- Stosować osprzęt montażowy adekwatny do masy wentylatora (masa → tabliczka znamionowa)



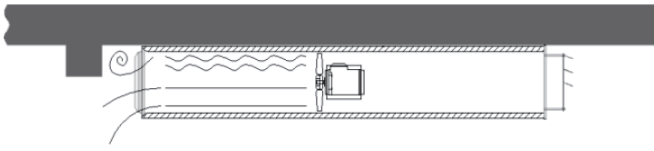
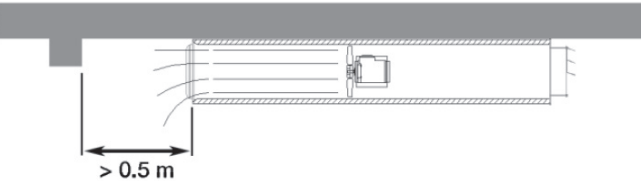
Konstrukcja sufitu musi być odpowiednia do montażu wentylatora. Masa wentylatora musi zostać uwzględniona.



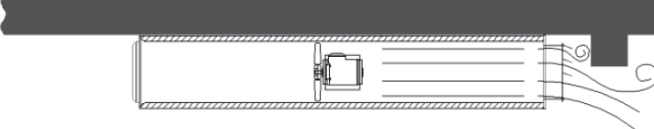
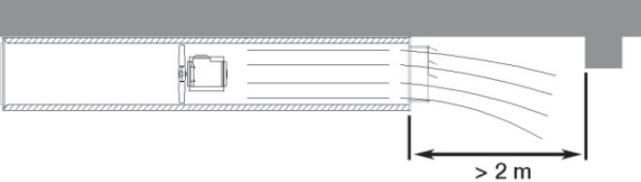
W czasie montażu wentylatora należy zachować dodatkowe środki zabezpieczające go przed przypadkowym upadkiem.

Najczęściej popełniane błędy montażowe:

1. Wlot

NIEPOPRAWNE	POPRAWNE
	
<p>Błąd: działanie wentylatora będzie obniżone, jeśli przeszkoda znajduje się zbyt blisko wlotu. Ograniczenie przestrzeni wlotu może doprowadzić do uszkodzenia wentylatora oraz generować dodatkowy hałas.</p>	<p>Zalecenia: Odległość wlotu wentylatora od najbliższej przeszkody powinna być dobrana odpowiednio do rozmiaru przeszkody, ale musi wynosić co najmniej 0,5 m.</p>

2. Wylot

NIEPOPRAWNE	POPRAWNE
	
<p>Błąd: działanie wentylatora będzie obniżone, jeśli przeszkoda znajduje się zbyt blisko wylotu. Ograniczenie przestrzeni wylotu może doprowadzić do uszkodzenia wentylatora oraz generować dodatkowy hałas.</p>	<p>Zalecenia: Odległość wylotu wentylatora od najbliższej przeszkody powinna być dobrana odpowiednio do rozmiaru przeszkody, ale musi wynosić co najmniej 2 m.</p>



W przypadku rewersyjnych wentylatorów strumieniowych (JFRC/JFRO), obie strony wentylatora mogą działać jako wylot, zależnie od kierunku działania. Dlatego po obu stronach wentylatora należy zapewnić minimalną odległość 2m od jakichkolwiek przeszkód.



Deflektor, który stanowią regulowane, stalowe kierownice przepływu umożliwia ustawienie optymalnego kierunku przepływu.

9. Podłączenie elektryczne



Montaż, podłączenie elektryczne i uruchomienie może wykonywać tylko wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami!



Należy bezwzględnie przestrzegać danych podanych na tabliczce znamionowej wentylatora.



Wentylator powinien zostać podłączony zgodnie z dołączonym schematem podłączeniowym oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa.

- Używać wyłącznie odpowiednich przewodów, dostosowanych do parametrów pracy wentylatora (prądy nominalne i rozruchowe)
- Należy upewnić się, że urządzenie ochrony silnika (tzw. przełącznik ochronny) jest odpowiedni, zgodny z wymaganiami podanymi na tabliczce znamionowej silnika i prawidłowo podłączony. Nie zastosowanie się do tego wymogu spowoduje utratę gwarancji.
- Sterowanie wentylatorem za pomocą przetwornicy częstotliwości jest dopuszczalne tylko po uzyskaniu pisemnej zgody fabryki.
- Jeśli zastosowano sterowanie przetwornicą częstotliwości wymagane jest podłączenie termistora/termokontaktu do odpowiedniego przełącznika ochrony termicznej. Nie zastosowanie się do tego wymogu spowoduje utratę gwarancji.



W przypadku wentylatorów wysokotemperaturowych F300/F400 wyposażonych w termistory, przełącznik ochrony termicznej musi być tak zaprogramowany, aby ominąć termistory w przypadku pożaru, ponieważ w przeciwnym razie nastąpi przedwczesne wyłączenie silnika i wentylator nie spełni swojej funkcji usuwania dymu!

- Kabel zasilający należy podłączyć, a przejście kabla musi zostać starannie uszczelnione.
- Wszelkie obce przedmioty z wnętrza wentylatora należy usunąć.
- Kratka ochronną i deflektor muszą zostać zamontowane.
- Należy sprawdzić, czy wirnik obraca się swobodnie, wprawiając go w ruch ręką.
- Należy sprawdzić, czy kierunek obrotu wirnika jest zgodny ze strzałką na obudowie, poprzez włączenie i bardzo szybkie wyłączenie.

Zmiana kierunku obrotów:



- trójfazowe: poprzez zamianę dwóch faz
- jednofazowe: poprzez zamianę połączeń Z1 i Z2 (w celu identyfikacji koloru przewodów patrz schemat podłączeniowy)
(UWAGA! zmiana kierunku przepływu prądu w uzwojeniu wtórnym)



Po uruchomieniu wentylatora należy obserwować jego pracę (głośność, wibracje, pobór prądu, możliwość sterowania prędkością obrotową)



Należy regularnie kontrolować wlot wentylatora. W razie potrzeby czyścić kratkę ochronną.

10. Uruchomienie



Montaż, podłączenie elektryczne i uruchomienie może wykonywać tylko wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami!



Nie dotykać obracającego się koła wirnikowego!
Niebezpieczeństwo zmiżdżenia kończyny!



Uruchamiać wentylator dopiero po prawidłowym montażu!

Aby uniknąć uszkodzenia wentylatora i sytuacji zagrażającej życiu lub zdrowiu, przed pierwszym uruchomieniem wentylatora należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Sprawdzić, czy wentylator został prawidłowo zamontowany do sufitu.
- Sprawdzić, czy wszelkie obce przedmioty z wnętrza wentylatora zostały usunięte.
- Sprawdzić, czy kratka ochronna i deflektor są poprawnie zamontowane!
- Aktywować wszystkie urządzenia zabezpieczające i wyłączniki awaryjne
- Sprawdzić kierunek obrotu wirnika
- Sprawdzić sposób podłączenia przewodów do zacisków elektrycznych wentylatora
 - sprawdzić zgodność podłączenia z informacją zawartą na tabliczce znamionowej wentylatora (parametry zasilania)
 - odczytać wartości prądu dla właściwego podłączenia
- Sprawdzić czy podłączono zaciski termistora (w przypadku wykonania F300/F400 sprawdzić, czy termistor zostanie ominięty w czasie pożaru)
- Porównać wykonane podłączenie z odpowiednim schematem.
- Sprawdzić, czy występują i jakie zostały zastosowane zabezpieczenia w rozdzielnicy zasilającej wentylator (termiczne, przeciwporażeniowe, zwarciovowe). Jeżeli nie ma ww. zabezpieczeń **przerwać procedurę uruchamiania!**
- Upewnić się, że rozdzielnica zasilająca wentylator jest odpowiednia zarówno pod względem wykonywanych funkcji przełączania, jak i warunków przełączania i mocy wyjściowej silnika.



Po uruchomieniu wentylatora należy obserwować jego pracę (głośność, wibracje, pobór prądu, możliwość sterowania prędkością obrotową)



Obserwować, jak po uruchomieniu wentylatora zachowują się jego mocowania.



Należy regularnie kontrolować wlot wentylatora. W razie potrzeby czyścić kratkę ochronną.

11. Wymagania i częstotliwość obsługi bieżącej



Prace konserwacyjne i serwisowe może wykonywać tylko wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami!

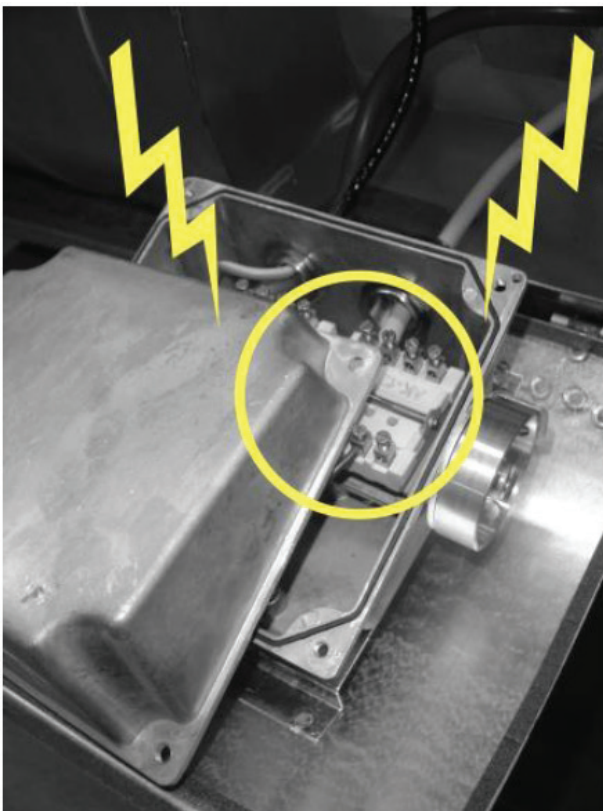


Przed wszystkimi pracami konserwacyjnymi należy:

- wyłączyć wentylator i odłączyć zasilanie
- odczekać aż wirnik zatrzyma się
- zabezpieczyć wentylator przed samoczynnym włączeniem się



Śruby samohamowne i nakrętki muszą być zawsze wymieniane na nowe.



Jeśli wentylator jest wyposażony w skrzynkę zaciskową / wyłącznik serwisowy, nadal konieczne jest odłączenie zasilania od skrzynki zaciskowej podczas wykonywania prac elektrycznych lub innych, które wymagają otwarcia skrzynki zaciskowej.



Ustawienie wyłącznika serwisowego w pozycji „OFF” powoduje odcięcie zasilania od skrzynki zaciskowej silnika, ale zaciski połączeń wewnątrz skrzynki zaciskowej są nadal pod napięciem.

Podczas odkręcania pokrywy skrzynki zaciskowej istnieje niebezpieczeństwo kontaktu między pokrywą a zaciskami przyłączeniowymi, dlatego zasilanie sieciowe musi zostać odłączone, aby uniknąć niebezpieczeństwa porażenia prądem!

Wirnik i obudowa ulegają naturalnemu zużyciu poprzez działanie kurzu, kwaśnych i żrących oparów i gazów, które są mieszane z przepływającym powietrzem. Rodzaj i stężenie pyłu, a także gazów i oparów może powodować osady, ścieranie i korozję wirnika i obudowy.

Nierównomiernie rozmieszczone osady na wirniku prowadzą do stanu niezrównoważonego, a tym samym do wzrostu generowanego hałasu, a następnie do uszkodzenia wirnika i łożyska silnika. Natomiast zanieczyszczenia wnętrza obudowy prowadzą do zmniejszenia przekroju poprzecznego i wzrostu oporów, wpływając negatywnie na wydajność wentylatora.

W celu zachowania poprawności pracy urządzenia i minimalizacji kosztów eksploatacyjnych należy przeprowadzać regularnie prace obsługi bieżącej.



Do czyszczenia wentylatora należy stosować ogólnie dostępne środki czyszczące. Dokładnie oczyścić komponenty wentylatora (obudowę, dyszę wlotową, wirnik).



Nie należy używać pary do czyszczenia komponentów wentylatora.



Do czyszczenia wentylatora nie wolno używać agresywnych detergentów, substancji żrących, rozpuszczalników lub kwasów.

Nie wolno stosować żadnych szorstkich ani rysujących narzędzi - może zostać zniszczona powierzchnia obudowy (powłoka ochronna).



W razie potrzeby wyjmij zespół silnika z obudowy.



Nie zalać silnika wodą!

Nie wyginać łopatek wentylatora!

Zalecana częstotliwość prac obsługi bieżącej:

- Wentylatory przeznaczone do pracy z medium 40°C wykorzystywane tylko do wentylacji ogólnej: raz na 12 miesięcy
- Wentylatory w wykonaniu F300/F400 wykorzystywane do wentylacji ogólnej i oddymiania: raz na 6 miesięcy
- Wentylatory w wykonaniu F300/F400 wykorzystywane tylko do oddymiania: raz na 3 miesiące

Kontrola ogólna:

1. Luzy na łożyskach?
2. Wypłynął smar z łożyska?
3. Ślady korozji na obudowie (środowisko agresywne!)?
4. Nietypowe hałasy i drgania podczas pracy?
5. Bezpieczne mocowanie do sufitu?

12. Naprawa



Naprawy może wykonywać tylko wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami!



Przed wszelkimi pracami przy wentylatorze należy:

- Powiadomić inne osoby o przeprowadzanych pracach.
- Wyłączyć wentylator i odłączyć główne zasilanie.
- Zaczekać do całkowitego zatrzymania się wentylatora.
- Upewnić się, że nikt nie może włączyć urządzenia przypadkowo.
- Upewnić się, że nie ma napięcia w wentylatorze.



Używać tylko oryginalnych części zamiennych!

Demontaż zespołu silnika:

- odłączyć główne zasilanie i ustawić wyłącznik serwisowy w pozycji „OFF“ (jeśli jest) (patrz także s. 17)
- otworzyć skrzynkę podłączeniową i odłączyć przewody silnika na zaciskach przyłączeniowych
- przeprowadzić kable przyłączeniowe przez przepusty kablone, aby mogły być w łatwy sposób wyjęte razem z zespołem silnika
- JFUO/JFUC: wyjąć kratkę ochronną
- JFRO: określić, po której stronie wentylatora znajduje się szyna do demontażu zespołu silnika i z tej strony wyjąć deflektor
- JFUO/JFRO: wyjąć szynę do demontażu silnika pomiędzy płytą montażową a obudową wentylatora.
- wykręcić dwie śruby mocujące zespół wentylatora do wewnętrznej części obudowy tłumiącej (JFUO/JFRO: dostęp poprzez drzwiczki w obudowie; JFUC/JFRC: dostęp od wewnętrznej strony obudowy).
- ostrożnie wyjąć zespół silnika z obudowy tłumiącej uważając, aby nie uszkodzić kabla podłączeniowego silnika. Zabezpieczyć zespół silnika przed przypadkowym upadkiem podczas wyjmowania z obudowy!

Montaż zespołu silnika:

- postępować odwrotnie do procedury demontażu
- upewnić się, że zespół silnika został zamontowany we właściwym kierunku
- po całkowitym ponownym zmontowaniu wentylatora strumieniowego sprawdzić, czy kierunek przepływu powietrza jest poprawny.

Demontaż wirnika:

- odkręcić środkową śrubę mocującą piastę wirnika do wału silnika. Wyjąć podkładkę.
- zanotować kierunek wirnika na wale silnika do ponownego złożenia.
- zdjąć wirnik z wału silnika (ewentualnie można skorzystać z odpowiedniego narzędzia)

Montaż wirnika:

- wsunąć wirnik na wał silnika, zwracając uwagę na prawidłowe położenie wirnika na wale silnika
- założyć podkładkę na miejsce i dokręcić środkową śrubę mocującą piastę wirnika do wału silnika
- zdjąć wirnik z wału silnika (ewentualnie można skorzystać z odpowiedniego narzędzia)

13. Usterki i rozwiązania

Ponad 95% zgłoszeń reklamacyjnych przekazywanych jest podczas uruchamiania urządzeń i wynika z niepoprawnej instalacji, głównie od strony elektrycznej.

Prosimy zatem, aby przed zgłoszeniem usterki upewnić się, że instalacja jest prawidłowa.



Naprawy może wykonywać tylko wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami!



Przed wszelkimi pracami przy wentylatorze należy:

- Powiadomić inne osoby o przeprowadzanych pracach.
- Wyłączyć wentylator i odłączyć główne zasilanie.
- Zaczekać do całkowitego zatrzymania się wentylatora.
- Upewnić się, że nikt nie może włączyć urządzenia przypadkowo.
- Upewnić się, że nie ma napięcia w wentylatorze.

Możliwe usterki i ich rozwiązania

Problem	Rozpoznanie przyczyny	Rozwiązanie
Silnik lub układ sterowania silnikiem są wyłączone (silnik z termistorem)	Silnik ma zbyt wysoką temperaturę, która aktywowała zabezpieczenie termiczne	Należy odczekać do ochłodzenia silnika. W zależności od zastosowanego urządzenia sterującego wentylator uruchomi się lub będzie musiał zostać uruchomiony. Należy sprawdzić następujące punkty: <ul style="list-style-type: none"> • temperaturę medium (porównać z tabliczką znamionową wentylatora) • czy wszystkie fazy są równomiernie obciążone i podłączone • czy punkt pracy jest zgodny z charakterystyką wentylatora • czy wirnik nie jest zablokowany
Nieprawidłowy wylot powietrza	Nieprawidłowy kierunek powietrza (JFUC/JFUO)	Należy zmienić kierunek obrotu wentylatora (patrz 9. Podłączenie elektryczne -> Zmiana kierunku obrotów)
	Wentylator został nieprawidłowo zamontowany	Albo wirnik został niepoprawnie osadzony na wale silnika albo nieprawidłowo zamontowany został cały zespół silnika. Należy wyłączyć wentylator, usunąć wyżej wymienione nieprawidłowości montażowe.
	Wirnik wentylatora jest zablokowany	Wyłączyć wentylator. Zachowując wszelkie przepisy dotyczące bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom usunąć elementy blokujące obrót wirnika.
	Wirnik wentylatora jest uszkodzony	Wyłączyć wentylator. Zdemontować wirnik i zamontować nowy.
Wentylator pracuje pod obciążeniem, przepływ powietrza jest okresowo przerywany, hałas przepływu powietrza zwiększony	Punkt pracy wentylatora jest niewłaściwy	Należy upewnić się, że nie ma zbyt blisko przeszkód po stronie wlotu i wylotu wentylatora (patrz 8. Montaż -> Najczęściej popełniane błędy montażowe). Prawdopodobnie należy zmniejszyć kąt natarcia łopatek wirnika. Jednak taka zmiana musi być pisemnie autoryzowana przez fabrykę. Uwaga! Jeśli wentylator będzie pracował przez dłuższy czas wirnik i silnik wentylatora zostaną trwale uszkodzone!

13. Adres dostawcy

Nasze produkty podlegają ciągłej kontroli jakości i są zgodne z obowiązującymi przepisami.

W przypadku pytań dotyczących naszych produktów, proszę zwracać się do: instalatora urzędów, naszego przedstawicielstwa lub bezpośrednio do nas:



Rosenberg Polska sp. z o.o.

Aleje Jerozolimskie 200

02-486 Warszawa

tel.: (+48) 22 720 67 73

e-mail: serwis@rosenberg.pl

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

dotyczy Dyrektywy Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC 2014/30/UE
oraz Dyrektywy Niskonapięciowej LVD 2014/35/UE

Producent:

Wolter GmbH
Maschinen und Apparatebau KG
Am Wasen 11
76316 Malsch, Niemcy

*Niniejszym oświadczamy, iż niżej wymienione urządzenia zostały
zaprojektowane, skonstruowane i wyprodukowane zgodnie
z Dyrektywą Niskonapięciową LVD 2014/35/UE
oraz Dyrektywą Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC 2014/30/UE.*

Opis urządzenia: Wentylator strumieniowy

Typ: JFUO/JFRO/JFUC/JFRC

Zastosowane zharmonizowane
normy:

PN-EN 60204-1:2010
PN-EN 60204-1:2010/AC:2011P
PN-EN 60034-1:2011
PN-EN 61000-6-2:2008
PN-EN 61000-6-3:2008
PN-EN 61000-6-3:2008/A1:2012

Deklaracja zgodności z wymaganiami Dyrektywy EMC jest ważna tylko dla wentylatorów podłączonych zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową i pracujących niezależnie (indywidualnie) oraz zasilanych ze źródła o sinusoidalnym przebiegu prądu.

Rosenberg Klima Polska sp. z o.o.
ul. Plantowa 5
05-830 Nadarzyn, Polska

Dyrektor Zarządzający



28.11.2016 r.

DEKLARACJA PRODUCENTA
dotyczy Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EC

Producent:

Wolter GmbH
Maschinen und Apparatebau KG
Am Wasen 11
76316 Malsch, Niemcy

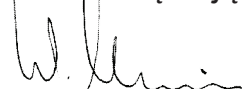
*Niniejszym oświadczamy, iż poniżej opisana maszyna nieukończona
spełnia podstawowe wymagania Dyrektywy 2006/42/EC.*

Opis urządzenia:	Wentylator strumieniowy
Typ:	JFUO/JFRO/JFUC/JFRC
Zgodność z Dyrektywą 2006/42/EC, w szczególności z artykułami:	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.4.1, 1.4.2.1, 1.6.3, 1.7.3
Zastosowane zharmonizowane normy:	PN-EN ISO 12100:2012 PN-EN ISO 13857:2010
Dodatkowo:	
Zgodność z Dyrektywą Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE	
Zgodność z Dyrektywą Niskonapięciową 2014/35/UE	

*Uruchamianie maszyny nieukończonej jest zabronione, aż do chwili zainstalowania jej w systemie lub innym urządzeniu spełniającym wymagania Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE.
Zgodność z PN-EN ISO 13857:2010 odnosi się tylko do urządzenia wyposażonego w kratkę ochronną, pod warunkiem, że wchodzi ona w zakres dostawy. Za zgodność systemu z PN-EN ISO 13857:2010 odpowiedzialny jest instalator.*

Rosenberg Klima Polska sp. z o.o.
ul. Plantowa 5
05-830 Nadarzyn, Polska

Dyrektor Zarządzający



06.02.2017 r.

DEKLARACJA

w sprawie istotnych dla środowiska substancji w produktach Rosenberg

Producent:



Rosenberg Ventilatoren GmbH

Maybachstraße 1

D-74653 Künzelsau-Gaisbach, Niemcy

Jako producent silników elektrycznych, wentylatorów, kurtyn powietrznych, central klimatyzacyjno-wentylacyjnych oraz urządzeń regulacyjnych i sterujących, w rozumieniu REACH 1907/2006 zdefiniowani jesteśmy jako „dalszy użytkownik“.

W sytuacji, w której pozyskamy informacje, że substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) są obecne w naszych produktach w stężeniu większym niż 0,1% wag., będziemy o tym bezzwłocznie informować i podejmować wspólne działania, na podstawie obustronnych uzgodnień.

Nasi dostawcy są zobowiązani do natychmiastowego informowania nas o wszelkich przypadkach nieuzasadnionego użycia tych substancji w swoich wyrobach.

Produkty Rosenberg, w zakresie zastosowania, nie są obecnie objęte Dyrektywą RoHS 2011/65/UE oraz WEEE (2012/19/UE). Wymagamy jednak już dzisiaj zachowania dopuszczalnych stężeń substancji chemicznych we wszystkich produktach, zarówno od naszych dostawców, jak i nas samych

Rosenberg Klima Polska sp. z o.o.
ul. Plantowa 5
05-830 Nadarzyn, Polska

Dyrektor Zarządzający

28.11.2016 r.