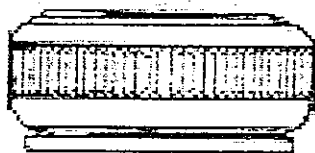
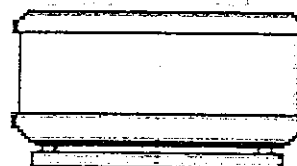


# Wentylatory dachowe

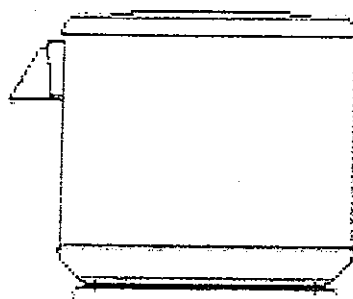
typ: DRH, DRV, DRVF/DRVF-H, BVD



*DRH*



*DRV*



*DRVF  
DRVF-H  
BVD*

Instrukcja montażu

Instrukcja obsługi

Serwis

## Wysyłka, Opakowanie, Transport

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.

## Odbiór

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

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

## Opis

- DRH – wywiew poziomy, silnik z zewnętrznym silnikiem.
- DRV – wywiew pionowy, silnik z zewnętrznym silnikiem.
- DRVF – wywiew pionowy, silnik IEC - normowy umieszczony poza strumieniem wywiewanego powietrza, do wywiewu zanieczyszczonego powietrza.
- DRVF-H – jak DRVF lecz dodatkowo z własnym chłodzeniem silnika, do wyższych temperatur wywiewnego powietrza max. 120°C.
- BVD – wywiew pionowy skonstruowany dla ochrony przeciwpożarowej do mechanicznego wywiewu dymu i gorących gazów w klasach:
  - 400°C/120min. oraz
  - 620°C/120min. (PN – EN 12101 T3).

## Montaż

Wszystkie wentylatory dachowe dostarczane są gotowe do montażu.

Montaż można łatwo i szybko przeprowadzić przestrzegając następujących zasad:

- Podstawa dachowa musi być wypoziomowana, równa z gładkimi krawędziami.
- Pomiedzy podstawą dachową a podstawą wentylatora należy przewidzieć uszczelkę.
- Wentylatory typów DRH i DRV mogą być montowane pod nachyleniem do 20°.
- Należy unikać nierównomiernego montażu, gdyż wirnik może ocierać o obudowę.
- Dane o wymiarach podstaw dachowych należy wziąć z naszego katalogu.

- Dla uniknięcia kondensacji na ściankach wewnętrznych podstawy wentylatora można je izolować termicznie.
- Podłączenia kanałowe w wykonaniu wg DIN 24 154-R3
- Przy montażu klap samozamykających i podstaw dachowych tłumiących hałas uważać, aby oś klapy była ustawiona równolegle do kulis.
- Podłączenie kanału należy wykonać przy zastosowaniu króćców elastycznego. Podana długość zabudowy króćców elastycznych musi być koniecznie zachowana.

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 oraz zapewnić dogodny transport.

## Wyłącznik, zabezpieczenie silnika

Silniki naszych wentylatorów dachowych z wyjątkiem wykonania p. wybuchowego i typów DRVF, DRVF-H oraz BVD są wyposażone w wyłączniki termiczne.

Wyłączniki termiczne są włączone szeregowo, zaizolowane i ułożone w uzwojeniu silnika.

Wartości, przy których następuje wyłączenie wynoszą:

4A przy  $\cos = 0,6$  250V 50Hz

6,3A przy  $\cos = 1,0$  250V 50Hz

Wyłączniki termiczne chronią uzwojenie silnika przed przeciążeniem (np. zanik jednej fazy, za niskie lub za wysokie napięcie, przekroczenie dopuszczalnej temperatury otoczenia, zbyt częste za- i wyłączanie).

Aby uzyskać optymalne działanie wyłączników termicznych należy je włączyć w obwód kontrolny głównego lub pomocniczego wyłącznika.

Po zadziałaniu wyłącznika, ponowne włączenie musi nastąpić ręcznie.

Przy zastosowaniu naszej kombinacji ochrony silnika BV gwarantowane jest pełne zabezpieczenie.

Niefachowe podłączenie i niestosowanie naszych zabezpieczeń powoduje utratę gwarancji.

Silniki wentylatorów w wykonaniu p. wybuchowym (DRVF / DRVF-H / BVD) muszą być zabezpieczone przed przeciążeniem wyłącznikiem z odpowiednią zwłoką czasową. Przekazniki bimetaliczne należy nastawić na właściwą wartość prądu.

Dla wykonania p. wybuchowego proponujemy umieszczać wyłączniki poza obszarem zagrożonym, w przeciwnym przypadku należy stosować wyłączniki również w wykonaniu p. wybuchowym.

Do typu Minivent wystarczy zastosować wyłącznik dwupozycyjny.

## Podłączenie elektryczne

Wentylatory typu Minivent DRH 250 i DRV 250 mają skrzynkę z zaciskami umieszczoną pod pokrywą.

Wszystkie pozostałe mają skrzynkę umieszczoną na zewnątrz. Podłączenie elektryczne może wykonać jedynie elektryk z uprawnieniami na podstawie schematów i wskazówek załączonych przy karcie kontrolnej do każdego wentylatora. Na kartę kontrolną należy też nanieść zmierzone przy uruchomieniu wartości prądowe.

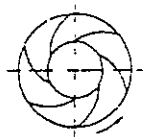
Dostarczane są silniki dla następujących napięć:

- Silniki prądu zmiennego (również p. wybuchowe): dla napięcia 230/400V.
- Podłączenie pod 230V może nastąpić w systemie trójkąta, a pod 400V w systemie gwiazdy. Silniki dla innych napięć muszą być zamawiane oddzielnie.
- Silniki prądu zmiennego z przełączalnymi biegunami: dla napięcia zasilania 400V.
- Silniki te są wyposażone w uzwojenia typu podwójna gwiazda - gwiazda.
- Silniki dla innych napięć muszą być zamawiane oddzielnie.
- Silniki prądu zmiennego z dwoma oddzielnymi uzwojeniami: dla napięcia zasilania 400V.
- Silniki dla innych napięć muszą być zamawiane oddzielnie.
- Silniki prądu zmiennego: dla 230V.
- Wentylatory dachowe typu Minivent są wyposażone wyłącznie w silniki prądu zmiennego 230V.

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.

### WAŻNE!

Przed uruchomieniem sprawdzić kierunek obrotów - musi być zgodny ze strzałką umieszczoną na wentylatorze!



- właściwy kierunek obrotów.

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.

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 przesać w ciągu 14 dni na adres:

BSH Klima Polska Sp. z o.o.

ul. Siennika 29, 04-393 Warszawa,

fax: 0 22 870 39 41

## WAŻNE!

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

## 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.

## Obsługa

Wszystkie silniki wentylatorów dachowych DRH i DRV są bezobsługowe i nie muszą być smarowane.

Można, jeśli to konieczne, łatwo czyścić wirnik wentylatora.

Po zdjęciu obudowy uzyskujemy łatwy dostęp do silnika i do wirnika.

W przypadku konieczności wymiany jednego z w/w elementów, prosimy przesać do nas kompletny zestaw do naprawy, gdyż musi on być wyważony w komplecie.

Po naprawie należy zespół wirnik-silnik ostrożnie z powrotem zamontować.

Przed uruchomieniem trzeba sprawdzić, czy wirnik da się lekko ręką obracać zgodnie ze strzałką na obudowie i czy nie ociera o obudowę.

## WAŻNE!

Przy wentylatorach o wywiewie pionowym należy okresowo kontrolować, czy odpływy wody deszczowej nie są zatkane.

## Pożar (dotyczy wentylatorów BVD)

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.

Po pożarze należy sprawdzić czy wentylator może być nadal używany.

Przede wszystkim trzeba skontrolować silnik oraz wirnik pod kątem uszkodzeń. Najlepiej aby taką kontrolę przeprowadził specjalista (z fabryki).

## Gwarancja

Udzielamy pełnej gwarancji funkcjonowania pod warunkiem prawidłowo przeprowadzonego montażu i rozruchu wentylatora, dokonania pomiarów podłączenia zgodnie z niniejszymi uwagami oraz odesłanie „Protokołu pomiaru silnika” (załącznik nr 1) w ciągu 14 dni od daty uruchomienia.

Właściwy montaż i podłączenie zapewniają bezawaryjną pracę wentylatorów.

## 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