

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWE

„Metalplast” Tarnowskie Góry Sp. z o.o.
42-600 Tarnowskie Góry, ul. Strzelecka 21,
tel./fax (032) 285 54 11, tel. (032) 285 29 34
e-mail: office@metalplast.info.pl www.metalplast.info.pl

**INSTRUKCJA TECHNICZNO-RUCHOWA
WENTYLATORA HYBRYDOWEGO TYPU WH-20
ORYGINALNA**



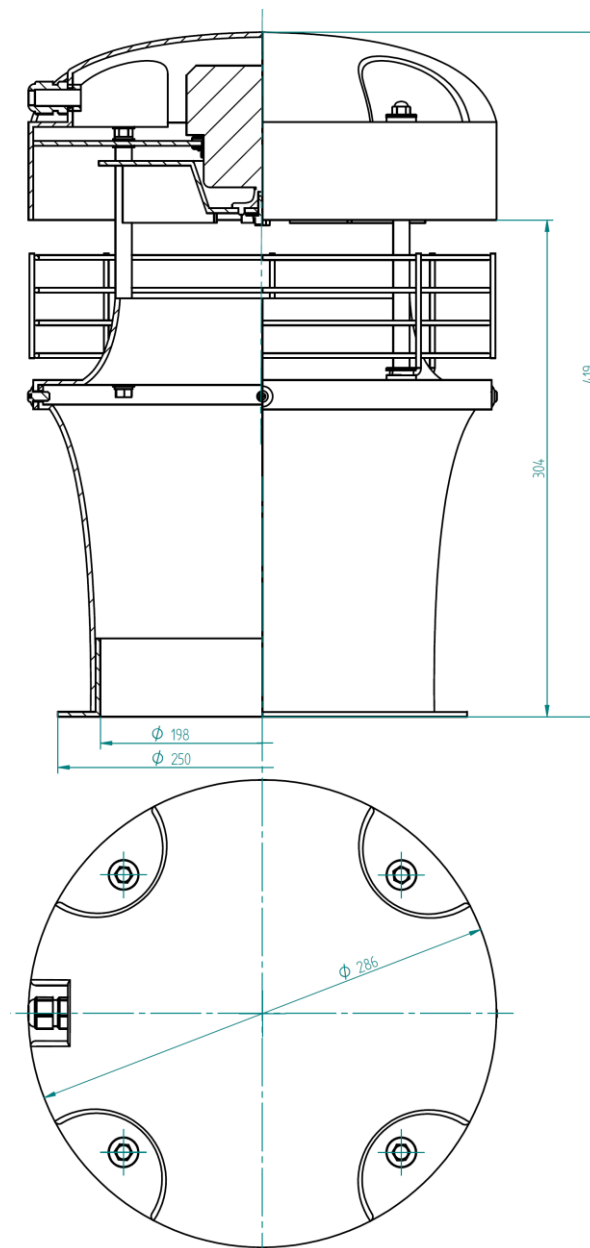
Wielkość
Nr fabryczny

1. DANE TECHNICZNE WENTYLATORA

Dane techniczne wentylatora hybrydowego WH-20

Bieg wentylatora	Prędkość obrotowa [obr/min]	Zakres wydajności		Zakres spiętrzenia statycznego [Pa]	Pobór mocy [W]	Poziom dźwięku	
		[m ³ /s]	[m ³ /h]			w odległ. 1 m [dB(A)]	w odległ. 5 m [dB(A)]
I	1000	0,027±0,072	100±260	5÷18	12	42	33
II	1400	0,027±0,125	100±440	5÷30	30	50	41

1.1 Wymiary gabarytowe



Rys. 1 Wymiary gabarytowe wentylatora WH-20

1.2 Dane elektryczne

Bieg wentylatora	Prędkość obrotowa [obr/min]	Napięcie zasilania [V]	Moc silnika [W]	Pobór prądu [A]	Stopień ochrony	Klasa izolacji	Zakres temperatur pracy [°C]	Masa wentylatora [kg]
I	1000	230	12	0,08	IP54	B	-30 ÷ 50	2
II	1400		30	0,14				

2. OPIS WENTYLATORA

2.1 Przeznaczenie

Wentylator WH-20 stosowany jest w budownictwie przemysłowym oraz mieszkaniowym. Zapewnia on właściwą wartość ciągu grawitacyjnego jak również umożliwia zwiększenie strumienia powietrza wywiewanego z pomieszczeń po podaniu napięcia zasilającego wentylator. Komutowany elektronicznie dwubiegowy silnik pozwala na cichą i wydajną pracę urządzenia przy zachowaniu niskiej wartości mocy pobieranej z sieci, która wynosi odpowiednio 12W na pierwszym biegu oraz 30W na drugim biegu.

UWAGA

Wentylatory typu WH-20 nie mogą przetłaczać powietrza zawierającego czynniki agresywne chemicznie, a także mieszanin wybuchowych. Temperatura przetłaczanego czynnika nie może przekraczać 40°C. Zabrania się montażu wentylatora na przewodach wentylacyjnych prowadzących z pomieszczeń, gdzie znajdują się piece z otwartą komorą spalania oraz gazowe-przepływowe ogrzewacze wody.

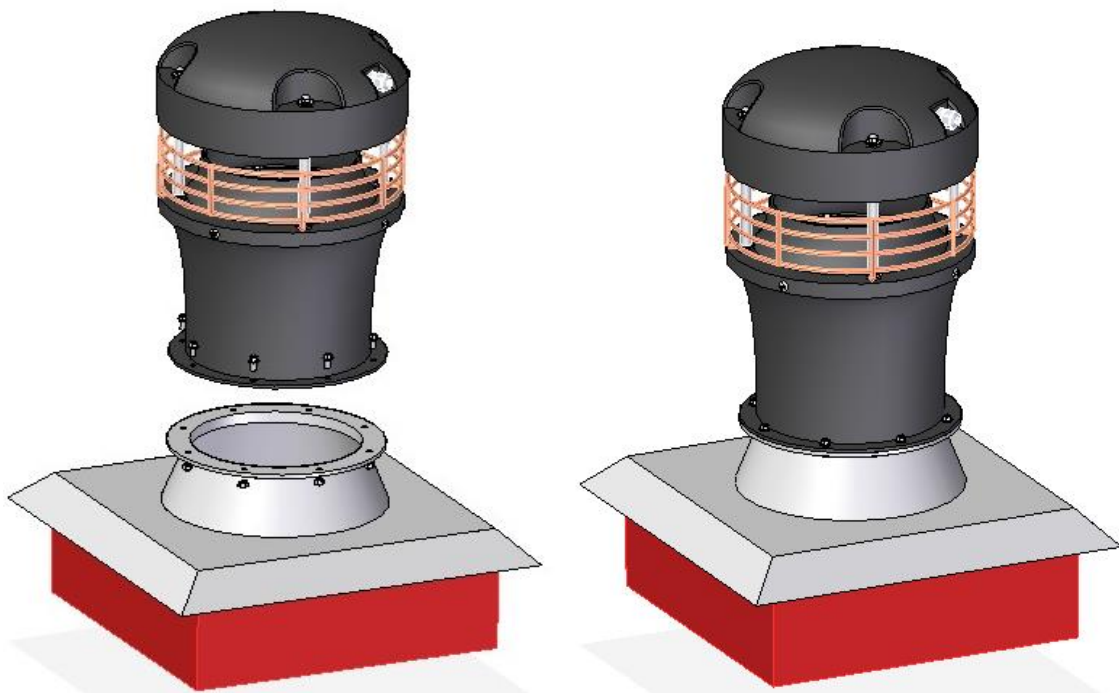
2.2 Budowa wentylatora

Obudowa wentylatora wykonana jest z tworzywa sztucznego (ABS), odpornego na udary mechaniczne. Wirnik wentylatora wykonany jest z chemoodpornego PVC, co zwiększa żywotność urządzenia. Zabezpieczenie przed przedostaniem się do wirnika ciał obcych stanowi siatka ochronna wykonana z drutu stalowego, malowanego proszkowo. Zespół silnika jest mocowany do obudowy za pośrednictwem gumowych amortyzatorów, co przyczynia się do redukcji drgań wentylatora oraz zmniejszenia poziomu hałasu.

3. MONTAŻ WENTYLATORA

3.1 Instalacja

Wentylatory typu WH-20 przystosowane są do montażu na standardowych podstawach dachowych typu B1, B2 oraz B3, a także do odpowiednio przystosowanych elementów wentylacji o zbliżonych parametrach konstrukcyjnych (zakończone kołnierzem kanały metalowe, kanały wywiewne z tworzyw sztucznych, itp.).



Rys. 2 Montaż wentylatora WH-20 do standardowej podstawy B1.

Przed montażem wentylatora należy skontrolować następujące elementy:

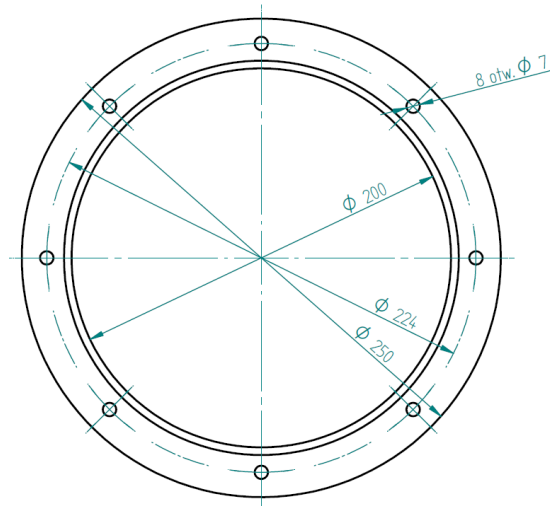
- zgodność instrukcji obsługi z dostarczonym towarem
- stan obudowy wentylatora pod kątem obecności pęknięć oraz zniekształceń, które mogą być wynikiem uszkodzeń w transporcie,
- sprawdzić, czy wirnik nie ociera się o obudowę wentylatora,
- skontrolować stan przewodu przyłączeniowego oraz kostki elektrycznej.

W przypadku nie stwierdzenia wad, można przystąpić do montażu wentylatora w przygotowanym uprzednio miejscu. W tym celu należy:

- odrysować rozmieszczenie otworów montażowych (jeśli to konieczne)
 - wywiercić otwory, oczyścić powierzchnię i nałożyć na kołnierz warstwę silikonu,
 - za pomocą ośmiu śrub M6 przykręcić wentylator do podstawy,
-

- podłączyć urządzenie do sieci elektrycznej budynku.

Montaż wentylatora do niestandardowych elementów wentylacji wymaga zachowania odpowiedniego rozstawu otworów montażowych. Prawidłowe rozmieszczenie otworów ilustruje poniższy rysunek.

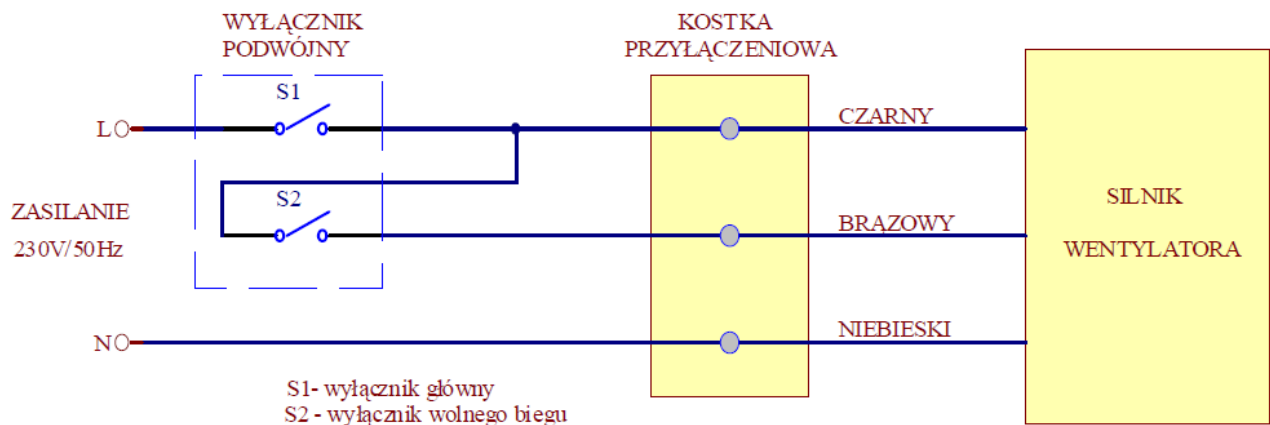


Rys.3 Kolnierz wentylatora – rozkład otworów montażowych.

3.2 Podłączenie do sieci zasilającej

Wentylator należy podłączyć do sieci elektrycznej za pośrednictwem przewodów o przekroju żył nie mniejszym niż $0,75\text{mm}^2$. Kostkę przyłączeniową należy umieścić w puszcze wtykowej bądź natynkowej. Odstęp pomiędzy poszczególnymi biegunami powinien wynosić minimum 3mm.

Wentylator WH-20 wykonany jest w II klasie ochrony. Urządzenie należy podłączyć do instalacji elektrycznej zgodnie z normą PN-IEC60364-4-41 oraz schematem zamieszczonym poniżej.



UWAGA

Podłączenie wentylatora do instalacji elektrycznej budynku mogą wykonywać jedynie osoby posiadające stosowne uprawnienia oraz wiedzę techniczną!

4. URUCHOMIENIE WENTYLATORA

4.1. Czynności przygotowawcze

Uruchomienie wentylatora może nastąpić po uprzednim stwierdzeniu jego gotowości pod względem mechanicznym i elektrycznym. Przed uruchomieniem należy sprawdzić czy wirnik obraca się lekko bez ocierania o obudowę. Przed pierwszym uruchomieniem wentylatora należy sprawdzić:

- prawidłowość połączenia wentylatora z kanałem wentylacyjnym,
- czy w wentylatorze lub przewodach wentylacyjnych nie ma ciał obcych,
- prawidłowość podłączenia silnika do sieci zasilającej,
- prawidłowość działania zabezpieczeń.

4.2. Uruchomienie próbne

W celu uruchomienia próbnego należy:

- uruchomić wentylator na kilka sekund,
- skontrolować wstępną pracę wentylatora.

4.3. Uruchomienie właściwe

W celu uruchomienia właściwego należy:

- załączyć wentylator,
- sprawdzić stan pracy wentylatora a przede wszystkim jego drgania,
- sprawdzić równomierność biegu wirnika,
- sprawdzić pobór mocy silnika.

5. NIEDOMAGANIA WENTYLATORA

Niewłaściwa praca wentylatora może być spowodowana niewyważeniem wirnika lub uszkodzeniem łożysk silnika, co wpływa na wzrost drgań i hałaśliwą pracę. Wirnik wentylatora przymocowany jest do osi silnika za pomocą śruby, którą należy dokręcić w przypadku jej poluzowania.

6. EKSPLOATACJA I OBSŁUGA

W czasie eksploatacji należy okresowo sprawdzać:

- jakość pracy silnika;
 - występowanie ewentualnych drgań;
-

- stan siatki zabezpieczającej oraz obudowy.

Należy zatrzymać wentylator w przypadku:

- nadmiernych drgań i hałasu,
- nadmiernego grzania się silnika,
- pojawienia się dymu w silniku,
- uszkodzeń elementów wentylatora.

7. KONSERWACJA

Ze względu na obecność zanieczyszczeń w usuwanym powietrzu, co najmniej dwa razy w roku należy przeprowadzić czyszczenie wentylatora. W tym celu należy:

- odłączyć wentylator od sieci zasilającej
- zdemontować wentylator
- wytrzeć wirnik, siatkę zabezpieczającą oraz obudowę silnika przy pomocy wilgotnej szmatki
- dokładnie wysuszyć cały wentylator
- zamontować i podłączyć wentylator do sieci elektrycznej

8. INSTRUKCJA BHP

Pracownicy obsługi powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP obowiązujących w zakresie przedmiotowego urządzenia. W czasie pracy wentylatora nie wolno demontować żadnych jego elementów. Sprawdzenie szczeliny pomiędzy wirnikiem a lejem wlotowym można dokonać jedynie przy wyłączonym wentylatorze i przy wyłączonym napięciu zasilającym. Instalacja elektryczna wentylatora winna odpowiadać przepisom budowy i ochrony urządzeń elektrycznych dla tego typu urządzeń.

UWAGA

Przeglądów, napraw i konserwacji wentylatora należy dokonywać przy odłączonym napięciu sieci zasilającej silnik elektryczny.

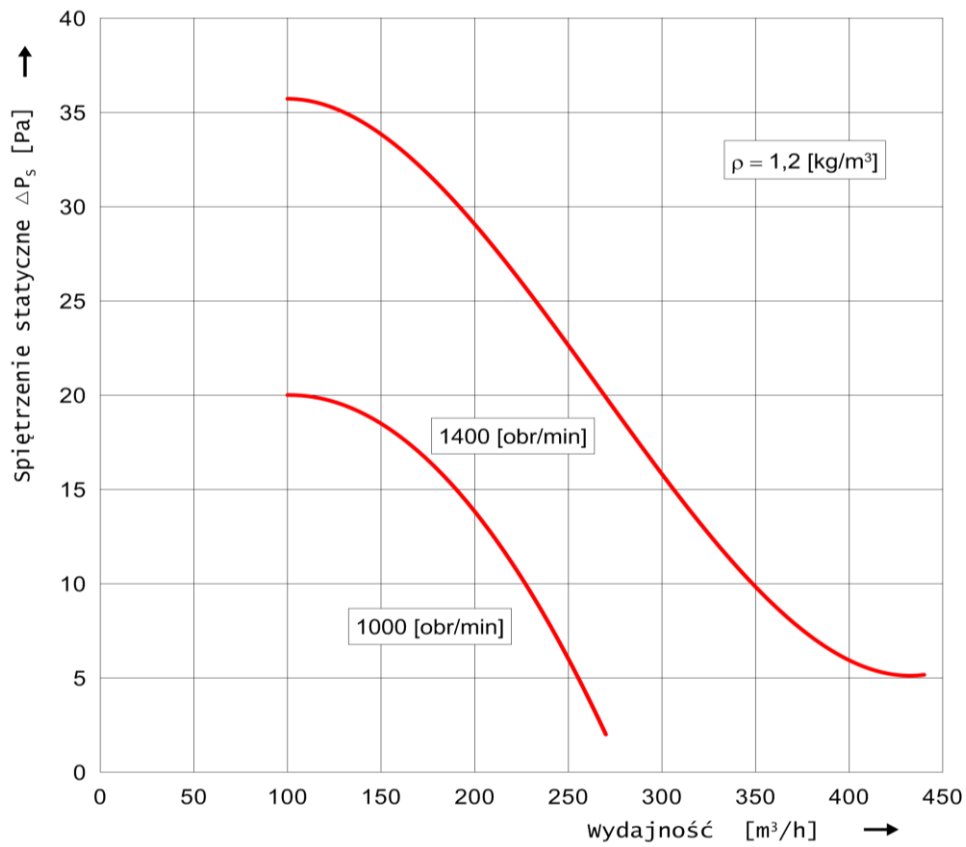
9. TRANSPORT

Na czas transportu należy tak zabezpieczyć wentylator, aby nie doprowadzić do uszkodzenia jego części składowych, co może przykładowo spowodować zmniejszenie minimalnej szczeliny pomiędzy wirnikiem a obudową wentylatora.

10. UWAGI KOŃCOWE

Nie przestrzeganie przez użytkownika uwag zawartych w niniejszej Dokumentacji Techniczno Ruchowej zwalnia producenta od wszelkich zobowiązań gwarancyjnych.

11. CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA WENTYLATORA WH-20



12. CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

