



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
ORYGINALNA
WENTYLATORA OSIOWEGO TYPU WSO

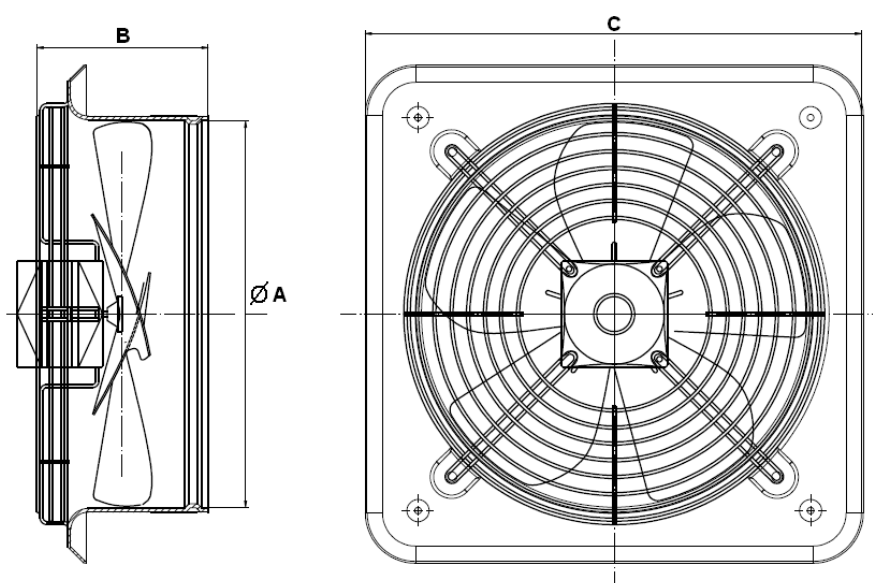


Wielkość
Nr fabryczny

1. DANE TECHNICZNE WENTYLATORA

Wielkość 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)]
WSO 20	1300	0,008 ÷ 0,11	30 ÷ 400	72 ÷ 7	36	48,6	39,6
WSO 23	1300	0,009 ÷ 0,23	35 ÷ 820	96 ÷ 6	60	54,9	45,9
WSO 30	1300	0,011 ÷ 0,39	40 ÷ 1400	115 ÷ 5	90	60,3	51,3

1.1 Wymiary gabarytowe



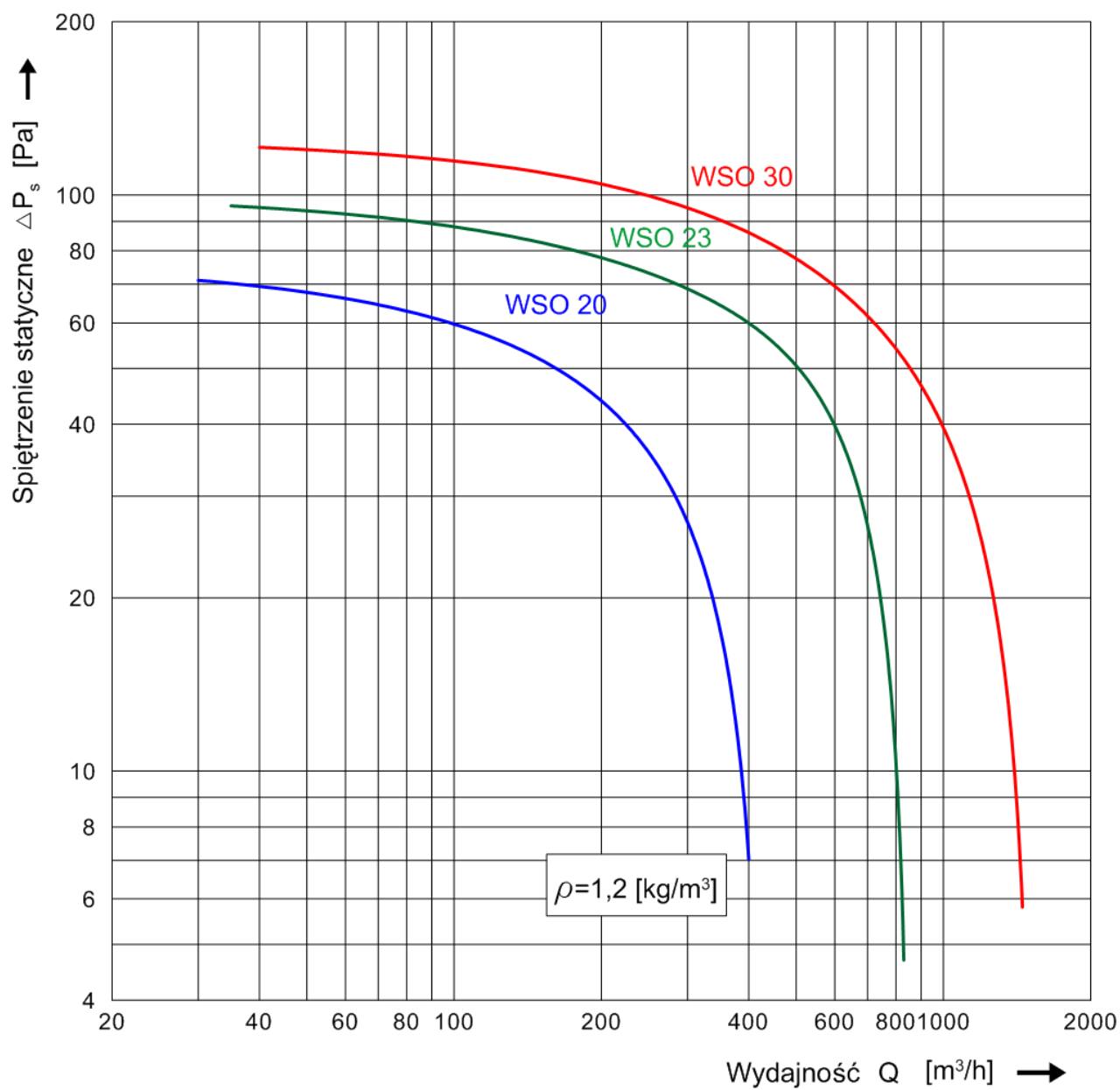
Rys. 2 Wymiary wentylatorów typu WSO

Wielkość wentylatora	Wymiary [mm]			Masa [kg]
	ØA	B	C	
WSO 20	205	122	268	1,4
WSO 23	234	122	304	1,9
WSO 30	305	134	388	2,6

1.2 Dane elektryczne

Wielkość wentylatora	Napięcie zasilania [V]	Prędkość obrotowa [obr/min]	Pobór mocy [W]	Pobór prądu [A]	Stopień ochrony
WSO 20	230	1300	36	0,25	IP44
WSO 23	230	1300	60	0,42	IP44
WSO 30	230	1300	90	0,62	IP44

11. CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA TYPOSZEREGU



- stan uziemienia wentylatora;
- 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. **Przeглядów, 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.

2. OPIS WENTYLATORA

2.1 Przeznaczenie

Wentylatory osiowe typu WSO przeznaczone są do pracy ciągłej S-1 w systemach wentylacji nawiewno-wywiewnej budynków mieszkalnych, biur oraz obiektów użyteczności publicznej. Sprawdzają się doskonale jako wentylatory wyciągowe do instalacji niewymagających dużego spiętrzenia statycznego. Niski pobór energii elektrycznej oraz wysoka jakość zastosowanych materiałów, gwarantują długoletnią i bezawaryjną pracę.

2.2 Budowa wentylatora

Obudowa wentylatora wykonana jest z tworzywa sztucznego (ABS), odpornego na udary mechaniczne. Wentylatory typu WSO nie mogą przetłaczać powietrza zawierającego czynniki agresywne chemicznie, a także mieszanin wybuchowych. Temperatura przetłaczanego czynnika nie może przekraczać 40°C.

Zarówno wirnik jak i silnik wentylatora wykonane są z odpornych na korozję stopów aluminium, co zwiększa żywotność urządzenia. Na wlocie wentylatora zainstalowana jest siatka ochronna wykonana z drutu stalowego, malowanego proszkowo. Cały zespół wentylatora jest mocowany do obudowy za pomocą gumowych amortyzatorów, co przyczynia się do redukcji drgań wentylatora oraz zmniejszenia poziomu hałasu.

3. MONTAŻ WENTYLATORA

3.1 Instalacja

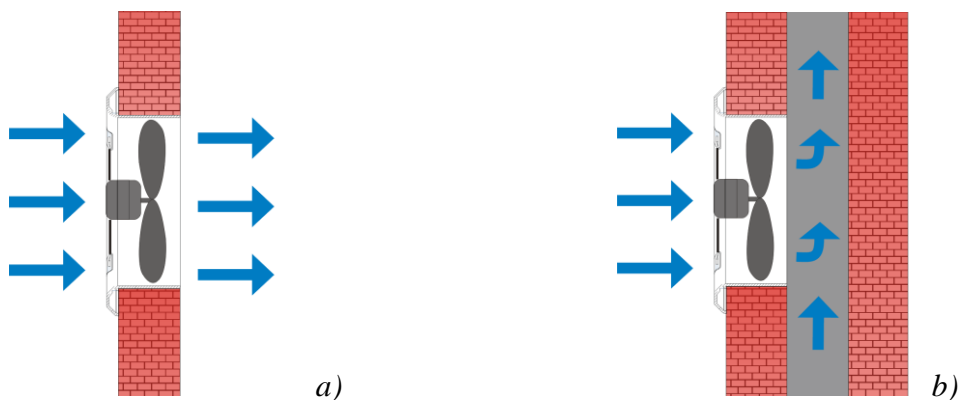
Wentylatory typu WSO przystosowane są do montażu w otworach wykonanych w ścianach budynku, oknach, a także w kanałach o przekroju okrągłym.

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
 - wywiercić otwory, zamontować kołki rozporowe oraz przykręcić wentylator do podłoża
 - podłączyć urządzenie do sieci elektrycznej budynku
-



Rys. 1 Różne układy wentylacji z zastosowaniem wentylatorów typu WSO.

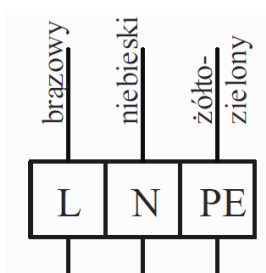
UWAGA

W przypadku, gdy wylot wentylatora nie znajduje się w kanale wentylacyjnym (układ a), od strony wywiewnej należy zastosować siatkę zabezpieczającą o rozmiarze oczek nie większym niż 10mm x 10mm.

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.

Urządzenie wykonane jest w I klasie ochrony i przeznaczone jest do pracy w sieci TN-S. Przewód ochronny należy bezwzględnie połączyć z zaciskiem PE 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,
- ciągłość uziemienia,
- 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;
 - wielkość szczeliny pomiędzy wirnikiem a obudową;
-