

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

WENTYLATOR W OBUDOWIE DŹWIĘKOSZCZELNEJ

KSB





SPIS TREŚCI

Wymagania bezpieczeństwa	3
Wstęp	5
Przeznaczenie	5
Komplet dostawy	5
Schemat oznaczenia referencyjnego	6
Charakterystyki techniczne	6
Budowa i zasada działania	8
Montaż i przygotowanie do pracy	9
Podłączenie do sieci elektrycznej	10
Sterowanie	12
Konserwacja	14
Usunięcie usterek	15
Warunki przechowywania i transportu	15
Gwarancja producenta	16
Świadectwo odbioru	17
Informacja dotycząca sprzedawcy	17
Świadectwo podłączenia	18
Karta gwarancyjna	19

WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA

- Przed rozpoczęciem użytkowania i montażu wentylatora kanałowego (zwanego dalej «wentylatorem») należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją użytkownika.
- Podczas montażu i użytkowania wentylatora należy przestrzegać założeń niniejszej instrukcji oraz wszystkich obowiązujących lokalnych i krajowych norm i standardów budowlanych, elektrycznych i technicznych.
- Obowiązkowo należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami, zamieszczonymi w niniejszej instrukcji, ponieważ zawierają one informacje dotyczące Państwa bezpieczeństwa.
- Nieprzestrzeganie założeń i ostrzeżeń zamieszczonych w niniejszej instrukcji może spowodować urazy ciała lub uszkodzenie wentylatora.
- Po przeczytaniu niniejszą instrukcję użytkownika należy przechowywać przez cały okres użytkowania wentylatora.
- W razie przekazania urządzenia innemu użytkownikowi należy obowiązkowo przekazać również niniejszą instrukcję.

Znaczenie oznakowań, użytych w niniejszej instrukcji:

	UWAGA!
	ZABRONIONE!

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS MONTAŻU WENTYLATORA

	Podczas montażu i remontu wentylatora należy odłączyć sieć zasilającą.		Wentylator obowiązkowo musi być uziemiony!
	Zabrania się użytkowanie wentylatora poza zakresem temperatur, wskazanych w instrukcji użytkownika oraz w środowisku agresywnym i zagrożającym wybuchem.		Przy podłączaniu wentylatora do sieci zasilającej nie wolno używać uszkodzonych urządzeń i przewodów.
	Podczas użytkowania narzędzi elektrycznych i montażu wentylatora należy przestrzegać odpowiednich przepisów bezpieczeństwa.		Należy zachowywać ostrożność podczas rozpakowywania wentylatora.
	Nie wolno samodzielnie zmieniać długość kabla zasilającego. Nie zginać kabla zasilającego. Unikać uszkodzeń przewodu zasilającego.		Nie wolno umieszczać w pobliżu przewodu zasilającego urządzeń grzewczych lub jakichkolwiek innych urządzeń.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS UŻYTKOWANIA WENTYLATORA

	Nie wolno dotykać mokrymi rękoma regulatora lub pulpitu sterowania. Zabrania się obsługiwać wentylator mokrymi rękoma.		Zabrania się używania wody do czyszczenia wentylatora. Należy unikać kontaktu części elektrycznych wentylatora z wodą.
	Należy użytkować wentylator tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Nie wolno podłączać do wentylatora suszarek do bielizny oraz inne urządzenia.		Nie wolno stawiać na wentylator pojemników z wodą.
	Nie wolno siedać na wentylatorze lub stawiać na wentylator przedmioty obce.		Podczas konserwacji należy odłączyć wentylator od sieci zasilającej.
	Zabrania się dopuszczania dzieci do użytkowania wentylatora.		Podczas użytkowania należy unikać uszkodzenia przewodu sieciowego. Zabrania się stawiać na przewodzie sieciowym jakiegokolwiek przedmioty.
	Zabrania się przechowywać substancje o zagrożeniu wybuchowym oraz łatwopalne w pobliżu wentylatora.		Zabrania się otwierać wentylator podczas pracy.
	W przypadku pojawienia się dźwięków obcych, zapachu, dymu należy natychmiast odłączyć wentylator od sieci zasilającej i zwrócić się do centrum serwisu.		Przy długim okresie użytkowania wentylatora należy периодически sprawdzać poprawność zamocowania wentylatora.
	Nie wolno blokować kanału powietrznego podczas pracy wentylatora.		Nie wolno kierować strumienia powietrza z wentylatora na urządzenia pracujące na zasadzie spalania.

WSTĘP

Niniejsza instrukcja użytkownika jest połączona z opisem technicznym, instrukcją obsługi, specyfikacją urządzenia, informacją dotyczącą instalacji oraz montażu wentylatora w obudowie dźwiękoszczelnej Vents KSB (dalej - wentylator).

PRZEZNACZENIE

Wentylator jest przeznaczony do ciągłej wymiany powietrza w pomieszczeniach mieszkalnych, o przeznaczeniu publicznym lub przemysłowym o wysokich wymaganiach w stosunku poziomemu szumu oraz z ograniczoną przestrzenią do montażu. Wentylator jest przeznaczony do instalowania w systemach z przewodami powietrznymi o przekroju okrągłym.

Wentylator jest przystosowany do długotrwałej pracy bez konieczności odłączenia od sieci zasilającej.

Wentylator jest urządzeniem uzupełniającym i nie może być użytkowany samodzielnie.

Przetłaczane powietrze nie może zawierać lotnych substancji palnych lub wybuchowych, oparów aktywnych chemicznie, pyłu o dużych cząstkach, sadzy, tłuszczów lub mediów, sprzyjających powstawaniu szkodliwych substancji (substancje trujące, pył, mikroorganizmy chorobotwórcze), substancji lepkich i włóknistych.



WENTYLATOR NIE JEST PRZEZNACZONY DO UŻYTKOWANIA PRZEZ DZIECI, OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE ORAZ OSOBY, KTÓRE NIE ZOSTAŁY ODPOWIEDNIO PRZESZKOLONE. DO UŻYTKOWANIA WENTYLATORA DOPUSZCZANE SĄ OSOBY PO ODPOWIEDNIM INSTRUKTAŻU.

WENTYLATOR POWINIEN BYĆ ZAINSTALOWANY W MIEJSCACH, UNIEMOŻLIWIAJĄCYCH SAMODZIELNY DOSTĘP DZIECI DO WENTYLATORA.

KOMPLET DOSTAWY

- wentylator - 1 szt.;
- instrukcja użytkownika - 1 szt.;
- opakowanie - 1 szt.



SCHEMAT OZNACZENIA REFERENCYJNEGO

KSB XXX X X XXX X
Przewód zasilający

_ - jest wyposażony w puszkę rozdzielczą
 R - jest wyposażony w przewód zasilający ze złączem
 R1 - jest wyposażony w przewód zasilający z wtyczką (w zależności od kraju dostawy)

Obecność regulatora temperatury i prędkości obrotowej

U - moduł elektroniczny ze sterowaniem "wg temperatury", czujnik temperatury w kanale wentylatora;
 Un - moduł elektroniczny ze sterowaniem "wg temperatury", zewnętrzny czujnik temperatury;
 U1 - moduł elektroniczny ze sterowaniem "wg czasu", czujnik temperatury w kanale wentylatora;
 U1n - moduł elektroniczny ze sterowaniem "wg czasu", zewnętrzny czujnik temperatury.

Silnik na podporach tłumiących drgania

M

Silnik o podwyższonej mocy

S

Średnica króćca połączeniowego

100, 125, 150, 160, 200, 250, 315

Oznaczenie urządzenia

KSB

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

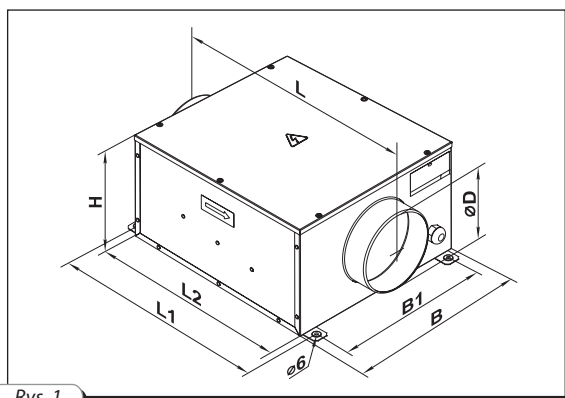
Wentylator jest stosowany w zamkniętym pomieszczeniu w temperaturze powietrza otaczającego od - 25 °C do +55 C i wilgotności względnej do 80 % (przy + 25 °C).

Stopień ochrony przed dostępem do niebezpiecznych zespołów oraz przeniknięciem wody - IPX4.

Zgodnie z klasyfikacją ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym wyroby należą do urządzeń klasy I.

Podstawowe wymiary gabarytowe i przyłączeniowe, wygląd zewnętrzny oraz parametry techniczne są podane na rys. 1 oraz w tab. 1, 2.

Konstrukcja wentylatora jest stale udoskonalana, w związku z czym niektóre modele mogą nieznacznie różnić się od opisanych w niniejszej instrukcji.



Rys. 1

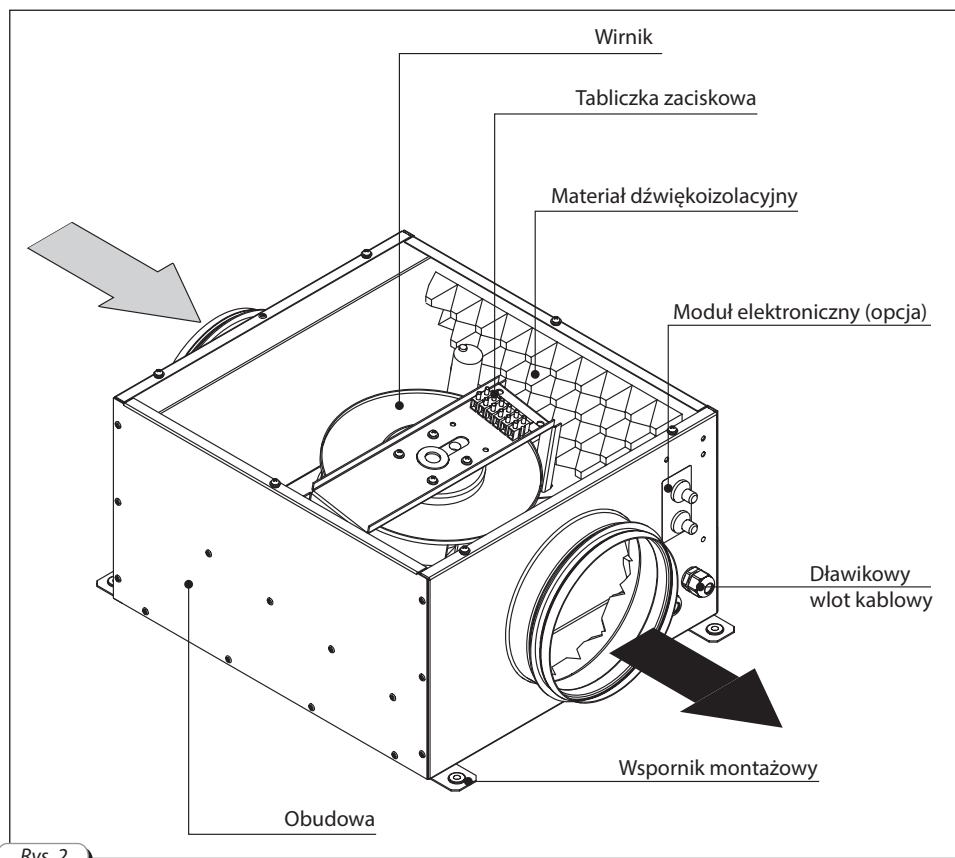
Tab. 1

Typ	Wymiary, mm							Waga, kg
	ØD	B	B1	H	L	L1	L2	
KSB 100	99	322	280	192	447	380	350	5,4
KSB 125	124	322	280	192	447	380	350	5,4
KSB 150	149	352	310	212	477	410	380	6,4
KSB 160	159	352	310	212	477	410	380	6,4
KSB 200	199	432	368	287	588	506	480	10,0
KSB 200 S	199	432	368	287	588	506	480	12,0
KSB 250	249	432	368	287	588	506	480	12,5
KSB 315	314	502	438	397	648	566	540	15,5

Tab. 2

Typ	Napięcie zasilające, V/50 Hz	Moc zużywana, W	Prąd, A	Maks. wydajność powietrza, m ³ /h	Prędkość obrotowa, min ⁻¹	Poziom hałas, 3 m, dB(A)	Maks. temperatura przetłaczanego powietrza, °C	Stopień ochrony
KSB 100	230	73	0,32	240	2560	33	-22 +55	IP X4
KSB 125		73	0,32	330	2590	35	-22 +55	
KSB 150		72	0,32	420	2600	36	-22 +55	
KSB 160		75	0,33	420	2690	36	-22 +55	
KSB 200		103	0,45	730	2550	38	-22 +55	
KSB 200 S		195	0,85	950	2570	41	-22 +45	
KSB 250		198	0,87	1300	2420	41	-22 +55	
KSB 315		322	1,40	2150	2670	43	-22 +45	

BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA



Rys. 2

Obudowa wentylatora jest wykonana z ocynkowanej blachy stalowej z wykorzystaniem materiału izolującego ciepło i dźwięk. Króćce przyłączeniowe o przekroju okrągłym są wyposażone w uszczelnienia gumowe (patrz rys. 2).

Wentylator jest wyposażony w asynchroniczny silnik dwubiegunowy z rotorem zewnętrznym i w wirnik odśrodkowy o łopatkach zagiętych do tyłu. Silnik ma wbudowaną ochronę termiczną z automatycznym restartem. Dzięki zastosowaniu silnika z łożyskami ze specjalnie dobranym gatunkiem smaru, zapewnia się nie wymagający obsługi tryb pracy wentylatora o niskim poziomie hałasu. W celu dodatkowego zmniejszenia hałasu wibracyjnego wentylatora, silnik może być zainstalowany na tłumiących drgania elementach gumowych (KSB...M).

Dla niektórych typowymiarów jest dostępna wersja silnika o wzmocnionej charakterystyce (KSB...S).

MONTAŻ I PRZYGOTOWANIE DO PRACY

Wentylatory kanałowe są przeznaczone do montażu z przewodami powietrznymi o przekroju okrągłym. Wentylatory są wmontowywane do przewodów powietrznych.

W obudowie są przewidziane wsporniki montażowe, zapewniające optymalne zainstalowanie wentylatora.

W przypadku podłączenia przez złącza elastyczne, przymocować wentylator do konstrukcji budowlanej przy pomocy podpórek, elementów do zawieszania lub wsporników. Wentylator może być instalowany w każdej pozycji, uwzględniając kierunek strumienia powietrza (wskazane strzałką na obudowie wentylatora).

Dla zmniejszenia oporu aerodynamicznego, powstającego z powodów turbulencji strumienia powietrza, na wejściu i wyjściu do i z wentylatora należy zastosować prosty odcinek przewodu powietrznego o długości minimum jednej średnicy przewodu powietrznego od strony wejścia i minimum trzech średnicom od strony wyjścia. Na tych odcinkach nie mogą być instalowane filtry lub inne urządzenia.

Należy zapewnić wystarczające miejsce do dostępu w celu zapewnienia możliwości konserwacji wentylatora.

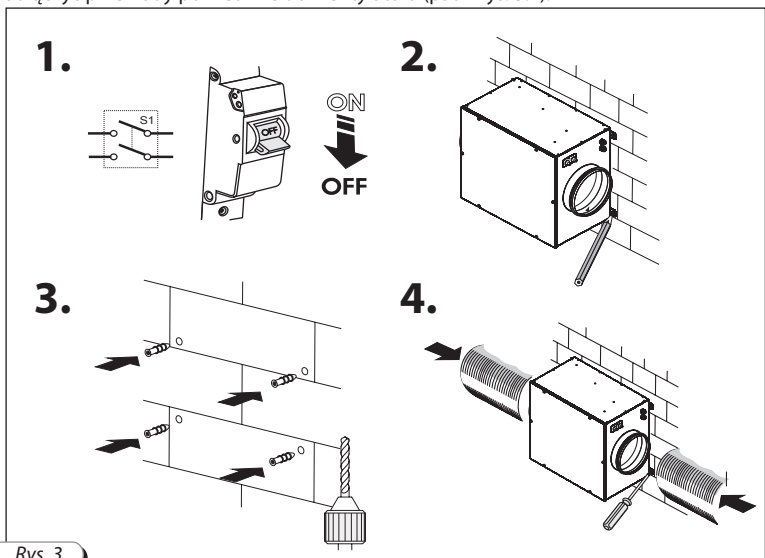
Po rozpakowaniu wentylatora, przed montażem:

- dokładnie zapoznać się z instrukcją montażu, uruchomienia, użytkowania i obsługi wentylatora.
- sprawdzić stan wentylatora pod względem braku uszkodzeń, które mogły zaistnieć podczas transportu.

Podczas przygotowywania wentylatora do pracy i podczas jego eksploatacji należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa.

Kolejność montażu wentylatora:

- upewnić się, że silnik nie jest podłączony do sieci zasilającej (patrz rys. 3.1);
- wykonać oznaczenie na powierzchni nośnej (konstrukcji) dla montażu wsporników, (patrz rys. 3.2);
- wywiercić otwory i zamocować wentylator na wspornikach za pomocą odpowiednich elementów mocujących (na przykład, kołków) (patrz rys. 3.3).
- podłączyć przewody powietrzne do wentylatora (patrz rys. 3.4).



Rys. 3

PODŁĄCZENIE DO SIECI ELEKTRYCZNEJ



WSZYSTKIE PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE MUSZĄ BYĆ WYKONANE PRZEZ PERSONEL WYKWALIFIKOWANY PO ZAPOZNANIU SIĘ Z TREŚCIĄ NINIEJSZEJ INSTRUKCJI UŻYTKOWNIKA. URZĄDZENIE MA BYĆ PODŁĄCZONE TYLKO DO ŹRÓDŁA ZASILANIA Z PRĄDEM PRZEMIENNYM ODPOWIEDNIM DO WARTOŚCI, PODANEJ W TABELI PARAMETRÓW TECHNICZNYCH. NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE PRZEWÓD ZASILAJĄCY NIE ZOSTAŁ ZAKLESZCZONY. W WYPADKU USZKODZENIA PRZEWODU ZASILAJĄCEGO WENTYLATORA NIE WOLNO WŁĄCZAĆ. PRZED WYKONANIEM JAKIKOLWIEK PRAC PRZY WENTYLATORZE NALEŻY BEZWZGLĘDNIEM ODŁĄCZYĆ GO OD ŹRÓDŁA ZASILANIA! WARTOŚCI ZNAMIONOWE PARAMETRÓW ELEKTRYCZNYCH SĄ WSKAZANE NA NAKLEJCE PRODUCENTA. JAKIEKOLWIEK ZMIANY W PODŁĄCZENIU WEWNĘTRZNYM SĄ ZABRONIONE I SKUTKUJĄ UTRATĄ PRAW GWARANCYJNYCH.

Wentylator jest przeznaczony do podłączenia do jednofazowej sieci prądu przemiennego o napięciu 230 V/50 Hz.

W zależności od kompletacji istnieją dwa warianty podłączenia wentylatora do sieci zasilającej:

- poprzez wyposażony we wtyczkę przewód zasilający;
- poprzez puszkę rozdzielczą.

Wentylator musi być podłączony za pomocą izolowanych, trwałych i odpornych na działanie ciepła przewodników (kabli). Do sieci stacjonarnej musi być zainstalowany wbudowany wyłącznik automatyczny z wyzwalaczem elektromagnetycznym rozłączającym wszystkie fazy sieci. Wyłącznik zewnętrzny należy umieścić w taki sposób, aby był zapewniony wolny dostęp celem bezwzględnego unieruchomienia wentylatora.

Zalecany prąd znamionowy wyłącznika automatycznego dla KSB 315 – stanowi 2A, dla pozostałych modyfikacji – 1 A. Zalecana średnica minimalna przewodów – 0,75 mm². Jednak przy doborze przewodników należy uwzględnić maksymalnie dopuszczalne rozgrzanie się przewodu, które jest uzależnione od typu, izolacji, długości przewodu oraz sposobu jego ułożenia - w powietrzu, w rurach, w ścianie.

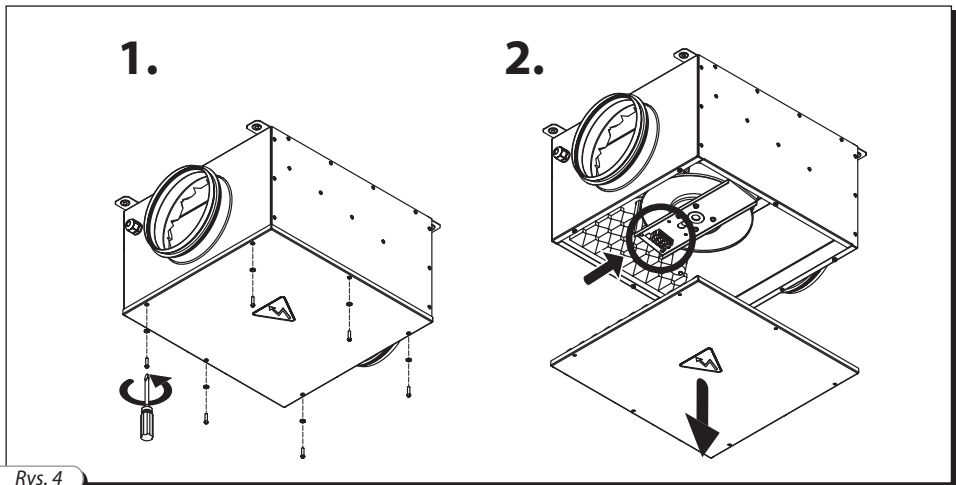
Kolejność podłączenia do sieci elektrycznej.

1. Podłączenie wewnątrz obudowy wentylatora:

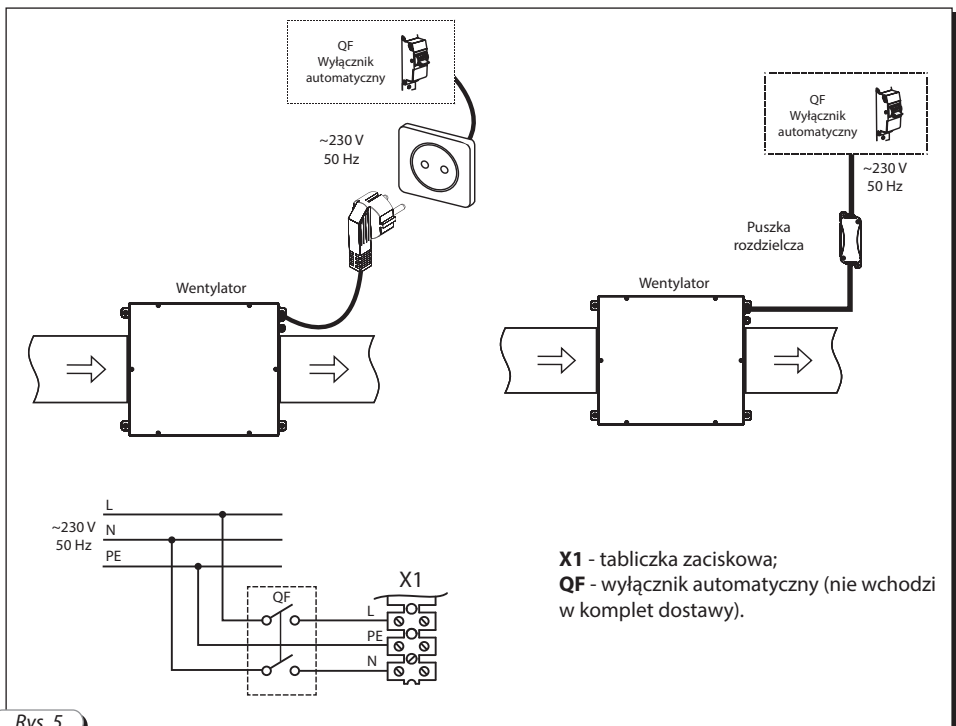
- odkręcić śruby, mocujące panel górny obudowy (patrz rys. 4.1);
- zdjąć panel górny (patrz rys. 4.2);
- wprowadzić przewód zasilający poprzez znajdujący się na ścianie bocznej wlot dławikowy; usunąć izolację z końcówek przewodów na długości 7 - 8 mm;
 - podłączyć przewody do tabliczki zaciskowej wg schematu połączeń elektrycznych i oznaczenia zacisków (patrz rys. 5). W tym celu włożyć przewody do oporu izolacji do części metalowej zacisków i zamocować przewody przy pomocy wkrętów;
 - zamontować wentylator.

2. Podłączenie przez puszkę rozdzielczą.

W przypadku podłączenia wentylatora do sieci zasilającej przez puszkę rozdzielczą schemat połączeń elektrycznych i oznaczenie zacisków pozostają bez zmian (patrz rys. 5).



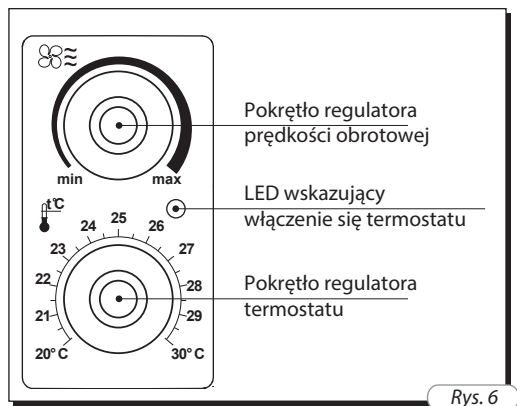
Rys. 4



Rys. 5

STEROWANIE

W zależności od kompletacji, wentylator może być wyposażony w moduł elektroniczny temperatury i prędkości obrotowej (patrz rys. 6). Wentylator KSB jest idealnym rozwiązaniem w przypadku systemów nawiewu instalowanych w pomieszczeniach, w których jest wymagana kontrola temperatury powietrza (np. w ciepłarniach). Wentylator z modułem elektronicznym temperatury i prędkości obrotowej umożliwia automatyczną zmianę prędkości obrotowej wirnika (wydajność powietrza) w zależności od temperatury powietrza w kanale wentylacyjnym lub w pomieszczeniu.



Rys. 6

Na panelu przednim modułu elektronicznego znajdują się:

- regulator do wstępnego ustawiania prędkości obrotowej wirnika;
- regulator progu włączenia się termostatu elektronicznego;
- rwskaźnik działania termostatu.

Wentylatory są dostępne w dwóch wykonaniach:

- z czujnikiem temperatury, wbudowanym do kanału wentylatora (opcja U/U1);
- z zewnętrznym czujnikiem temperatury, zamocowanym na kablu o długości 4 m (opcja Un/U1n).

Algorytm pracy KSB z modułem elektronicznym temperatury i prędkości obrotowej.

Nastawić pożądaną temperaturę powietrza (prog zadziałania termostatu) obracając pokrętko regulatora termostatu oraz minimalną prędkość obrotową (wydajność powietrza), obracając pokrętko regulatora prędkości obrotowej. Jeżeli temperatura wzrasta i przewyższa nastawiony prog zadziałania termostatu, następuje automatyczne przełączenie wentylatora na maksymalną prędkość obrotową (maksymalna wydajność powietrza). Przy obniżeniu temperatury powietrza poniżej nastawionego progu zadziałania termostatu, automatyka przełącza silnik wentylatora na nastawioną wcześniej prędkość obrotową. Aby uniknąć zbyt częstego przełączania prędkości obrotowych silnika w przypadku, gdy temperatura powietrza w kanale jest równą nastawionemu progowi temperatury, do algorytmu jest wprowadzone opóźnienie przełączenia prędkości obrotowej. Istnieją dwa algorytmy opóźnienia, które mogą być wykorzystane w różnych sytuacjach:

■ 1. Opóźnienie wg czujnika temperatury (opcja U):

Przy wzroście temperatury powietrza o 2 °C powyżej nastawionego progu zadziałania termostatu wentylator przełącza się na podwyższoną prędkość obrotową. Wentylator przełącza się na nastawioną (obniżoną) prędkość obrotową po obniżeniu temperatury poniżej nastawionego progu temperatury. Ten algorytm jest stosowany dla podtrzymywania temperatury powietrza z dokładnością do 2 °C. Przełączanie prędkości obrotowej wentylatora odbywa się dość rzadko.

■ 2. Opóźnienie wg zegara (KSB...U1).

Przy wzroście temperatury powietrza powyżej nastawionego progu zadziałania termostatu wentylator przełącza się na podwyższoną prędkość obrotową i, jednocześnie, włącza się zegara opóźniającego włączenie o 5 minut. Wentylator przełącza się na nastawioną (obniżoną) prędkość obrotową po obniżeniu temperatury poniżej nastawionego progu temperatury i tylko po 5-cio minutowym działaniu zegara opóźnienia włączenia się.

Ten algorytm jest stosowany do podtrzymywania dokładnej temperatury powietrza. Przy tym zmiany prędkości obrotowej wentylatora z opcją U1 będą odbywać się częściej w porównaniu z algorytmem pracy wentylatora U, jednak czas trwania pracy na jednej prędkości obrotowej będzie stał nie mniej, niż 5 minut.

Przykład opóźnienia wg czujnika temperatury.

Начальные условия:

- nastawiona prędkość obrotowa = 60 % maksymalnej;
- nastawiony próg włączenia się = +25 °C;
- temperatura powietrza w kanale = +20 °C.

wentylator pracuje z prędkością obrotową wirnika = 60 %

temperatura w kanale wzrasta

wentylator pracuje z prędkością obrotową wirnika = 60 %

temperatura w kanale osiąga +27 °C

wentylator przełącza się na prędkość obrotową wirnika = 100 %

temperatura w kanale zaczyna obniżać się

wentylator pracuje z prędkością obrotową wirnika = 100 %

temperatura w kanale osiąga +25 °C

następuje przełączenie wentylatora na nastawioną wcześniej prędkość obrotową (= 60 %).

Przykład opóźnienia wg zegara.

Warunki wyjściowe:

- nastawiona prędkość obrotowa = 60 % maksymalnej;
- nastawiony próg zadziałania = +25 °C;
- temperatura powietrza w kanale = +20 °C.

wentylator pracuje z prędkością obrotową wirnika = 60 %

temperatura w kanale wzrasta, osiąga +25 °C i nadal rośnie;

wentylator przełącza się na prędkość obrotową wirnika = 100 %, przy tym następuje włączenie się zegara opóźniającego na 5 minut;

temperatura w kanale zaczyna obniżać się;

wentylator pracuje z prędkością obrotową wirnika = 100 %

temperatura w kanale osiąga +25 °C i obniża się dalej;

wentylator czeka na zakończenie odliczania zegara, po czym przełącza się na nastawioną wcześniej prędkość obrotową (= 60 %). Po przełączeniu na nastawioną prędkość (= 60 %) zegar opóźniający ponownie włącza się na 5 minut;

temperatura w kanale wzrasta, osiąga $+25^{\circ}\text{C}$ i rośnie nadal;

wentylator czeka na zakończenie odliczania zegara, po czym przełącza się na prędkość obrotową wirnika = 100 % (przy tym zegar opóźniający włącza się na 5 minut). Tzn. dla algorytmu «z opóźnieniem wg zegara» zegar opóźniający będzie włączany przy każdym przełączeniu prędkości obrotowej wentylatora.

KONSERWACJA

Wykonanie konserwacji i napraw wentylatora zezwolone tylko pod warunkiem odłączenia wentylatora od sieci zasilającej i pełnego zatrzymania się wszystkich obracających się części. Konserwacja polega na regularnym czyszczeniu powierzchni z pyłu i brudu. Łopatki wirnika wentylatora wymagają starannego czyszczenia co 6 miesięcy.

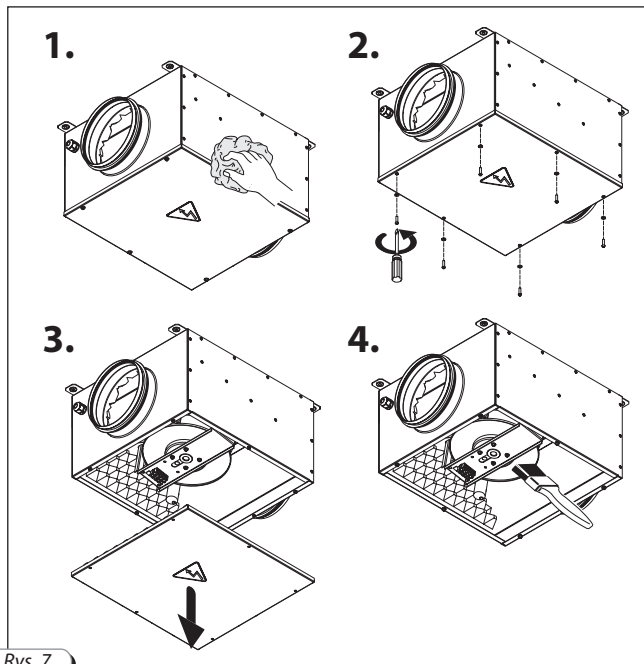
W tym celu należy:

- odłączyć wentylator od sieci zasilającej;
- wytrzeć powierzchnie zewnętrzne obudowy wentylatora (patrz rys. 7.1);
- wykręcić śruby i zdjąć panel górny wentylatora (patrz rys. 7.2, 7.3);
- oczyścić łopatki wirnika, używając w tym celu miękkiej suchej szmaty lub sprężonego powietrza

(patrz rys. 7.4).

Należy unikać trafienia płynu na silnik elektryczny i wewnątrz komory zespołu elektronicznego. Przy czyszczeniu należy zachowywać ostrożność, aby nie naruszyć ciężarków wyważających wirnik.

Po czyszczeniu wszystkie czynności należy wykonać w odwrotnej kolejności.



Rys. 7

USUNIĘCIE USTEREK

Tab. 3

Możliwe usterki i sposoby ich usunięcia

Zaistniały problem	Ewentualne przyczyny	Sposób naprawy
Wentylator nie włącza się	Brak podłączenia do sieci zasilającej.	Należy upewnić się, że sieć zasilająca jest podłączona w prawidłowy sposób, jeżeli nie jest - należy usunąć błąd podłączenia.
	Zaklinowanie się silnika.	Należy wyłączyć wentylator. Usunąć przyczynę zaklinowania się silnika. Ponownie włączyć wentylator.
Samoczynne uruchamianie się wyłącznika automatycznego przy włączeniu urządzenia.	Nadmierny pobór prądu spowodowany przez zwarcie w obwodzie elektrycznym.	Wyłączyć wentylator. Zgłosić problem do serwisu.
Hałas, wibracja	Zanieczyszczony wirnik wentylatora.	Należy oczyścić wirnik wentylatora.
	Poluzowanie się połączeń śrubowych.	Należy sprawdzić i w razie potrzeby dokręcić połączenia śrubowe.

WARUNKI PRZECHOWYWANIA I TRANSPORTU

Wentylator musi być przechowywany w opakowaniu producenta w pomieszczeniu wentylowanym przy temperaturze powietrza od +10 °C do +40 °C.

Obecność w powietrzu oparów i domieszek o właściwościach korodujących i uszkadzających izolację oraz szczelność połączeń jest niedopuszczalna.

Podczas załadunku oraz rozładunku należy korzystać z odpowiednich podnośników, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom urządzenia. Podczas przeprowadzenia załadunku lub rozładunku należy spełniać wymagania dotyczące przemieszczania ładunków tego typu.

Transport jest dozwolony każdym środkiem transportu pod warunkiem zabezpieczenia wentylatora przed opadami atmosferycznymi i ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi. Załadunek i rozładunek muszą być dokonywane bez wstrząsów i uderzeń.



GWARANCJA PRODUCENTA

Gwarancja producenta obejmuje okres 24 miesięcy następujących po dniu sprzedaży wentylatora poprzez punkt sprzedaży detalicznej, pod warunkiem, że użytkownik będzie przestrzegał polecenia producenta dotyczące transportu, przechowywania, montażu i eksploatacji wentylatora. W razie wystąpienia w trakcie trwania okresu gwarancyjnego usterek w funkcjonowaniu wentylatora z powodu błędów produkcyjnych dopuszczonych przez producenta użytkownik ma prawo do nieodpłatnej naprawy takich usterek wykonywanej przez serwis producenta. Gwarancyjna obsługa serwisowa obejmuje prace związane z naprawą usterek funkcjonowania wentylatora, mające na celu umożliwienie wykorzystania wentylatora zgodnie z jego przeznaczeniem w trakcie trwania okresu objętego gwarancją. Naprawy usterek są wykonywane w formie wymiany lub remontu elementów konstrukcyjnych wentylatora lub części i podzespołów konstrukcyjnych wentylatora.

Naprawa gwarancyjna nie obejmuje:

- okresową obsługę techniczną;
- montaż / demontaż wentylatora;
- ustawienie wentylatora.

W celu dokonania naprawy gwarancyjnej użytkownik powinien przekazać producentowi wentylator wraz z instrukcją użytkownika zawierającą datę sprzedaży i dowodem zakupu potwierdzającym dokonanie zakupu. Model wentylatora musi być zgodny z modelem wymienionym w Instrukcji użytkownika. W celu dokonania naprawy gwarancyjnej Użytkownik powinien zwrócić się do Sprzedawcy urządzenia.

Gwarancja producenta nie obejmuje niżej wymienione przypadki:

- przekazanie do dyspozycji producenta wentylatora w komplecie innym od podanego w instrukcji Użytkownika, w tym także w przypadku demontażu przez użytkownika części i zespołów konstrukcyjnych wentylatora;
- niezgodność modelu, typu wentylatora z danymi wymienionymi na opakowaniu oraz w instrukcji Użytkownika;
- dokonanie przez Użytkownika konserwacji oraz obsługi technicznej wentylatora w niewłaściwym czasie;
- obecność uszkodzeń zewnętrznych obudowy (nie są uważane za uszkodzenia zewnętrzne zmiany wentylatora związane z jego zamontowaniem pod warunkiem nienaruszenia jego konstrukcji).
- zmiany konstrukcji wentylatora dokonane przez Użytkownika;
- zamiana i wykorzystanie części i zespołów konstrukcyjnych wentylatora nie przewidzianych przez producenta;
- wykorzystanie wentylatora do celów niezgodnych z przeznaczeniem;
- nieprzestrzeganie przez Użytkownika norm montażu wentylatora;
- nieprzestrzeganie przez Użytkownika zasad sterowania pracą wentylatora;
- podłączenie wentylatora do sieci zasilającej o napięciu innym niż podano w instrukcji użytkownika;
- wystąpienie usterek w pracy wentylatora na skutek nagłych skoków napięcia w sieci zasilającej;
- dokonanie przez użytkownika samodzielnych napraw wentylatora;
- dokonanie napraw wentylatora przez osoby nie mające na to zezwolenia wydane przez producenta;
- wygaśnięcie okresu gwarancyjnego użytkownika wentylatora;
- nieprzestrzeganie przez użytkownika zasad bezpiecznego transportu wentylatora;
- nieprzestrzeganie przez użytkownika zasad przechowywania wentylatora;
- dokonanie przez osoby trzecie czynności sprzecznych z prawem w stosunku do wentylatora;
- wystąpienie usterek w pracy wentylatora na skutek okoliczności siły wyższej (pożar, powódź, trzęsienie ziemi, działania wojenne jakiegokolwiek rodzaju, blokada);
- naruszenie opłombowań, jeśli takie opłombowania są przewidziane;
- nieprzekazanie do dyspozycji producenta instrukcji użytkownika zawierającej datę sprzedaży;
- nieprzekazanie do dyspozycji producenta dowodu zakupu potwierdzającego zakup wentylatora.



NALEŻY PRZESTRZEGAĆ WSZYSTKIE WYMAGANIA NINIEJSZEJ INSTRUKCJI UŻYTKOWNIKA, ABY ZAPEWNIĆ DŁUGI NIENAPRZRWANY OKRES PRACY WENTYLATORA. ROSZCZENIA UŻYTKOWNIKA SĄ ROZPATRYWANE PO PRZEDSTAWIENIU PRZEZ NIEGO WENTYLATORA, DOWODU ZAKUPU ORAZ INSTRUKCJI UŻYTKOWNIKA Z DATĄ SPRZEDAŻY.

ŚWIADECTWO ODBIORU

Typ produktu	Wentylator w obudowie dźwiękoszczelnej
Model	Vents KSB _____
Numer seryjny	
Data produkcji	
<p>jest uznany jako przydatny do eksploatacji</p> <p>Z całą odpowiedzialnością oświadczamy, iż niniejszy produkt odpowiada postanowieniom Dyrektywy Rady Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej 2004/108/EC, 89/336/EEC, postanowieniom Dyrektywy niskonapięciowej wymienionej Rady 2006/95/EC, 73/23/EEC, także wymaganiom w zakresie oznakowania CE Dyrektywy 93/68/EEC w zakresie identyczności ustawodawstwa Państw-członków, dotyczącego zgodności elektromagnetycznej w sprawie urządzeń elektrycznych, stosowanych w zadanych klasach napięcia.</p>	
Znak kontroli	

INFORMACJA DOTYCZĄCA SPRZEDAWCY

Nazwa punktu sprzedaży (sklepu)	
Adres	
Numer telefonu	
Adres poczty elektronicznej	
Data nabycia	

Miejsce dla pieczęci sprzedawcy

Wentylator z pełnym kompletem dostawy oraz instrukcją użytkownika została przeze mnie odebrana, warunki gwarancyjne są mi znane i zgadzam się z nimi, z wykazem centrum serwisowych zostałem zapoznany.

Podpis nabywcy	
-----------------------	--

POTWIERDZENIE DOKONANIA MONTAŻU

Wentylator w obudowie dźwiękoszczelnej KSB_____ został zainstalowany i podłączony do sieci zasilającej zgodnie z wymogami wskazanymi w niniejszej instrukcji użytkownika.

Nazwa przedsiębiorstwa		
Adres		
Numer telefonu		
Dane instalatora:		
Data dokonania montażu	Podpis:	


Miejsce dla pieczęci
Przedsiębiorstwa, które
wykonało montaż

Wykonane prace montażowe wentylatora odpowiadają wymaganiom wszystkich obowiązujących lokalnych i krajowych norm i standardów budowlanych, elektrycznych i technicznych. Niniejszym potwierdzam, iż nie mam pretensji odnośnie pracy wentylatora:

Podpis:

TALON GWARANCYJNY

Typ produktu	Wentylator w obudowie dźwiękoszczelnej
Model	Vents KSB _____
Numer seryjny	
Data produkcji	
Data nabycia:	
Okres gwarancyjny	
Sprzedawca	



Miejsce dla pieczęci
sprzedawcy

