

Seria VKM/VKMz/VC



Wentylatory kanałowe
odśrodkowe

SPIS TREŚCI

Wymogi bezpieczeństwa	2
Przeznaczenie	4
Zestaw standardowy	4
Schemat oznaczenia referencyjnego	5
Dane techniczne	6
Budowa i zasada działania	11
Montaż	13
Podłączenie do sieci elektrycznej	14
Sterowanie	15
Konserwacja	16
Przechowywanie i transport	16
Gwarancja producenta	17
Potwierdzenie odbioru	18
Informacja o sprzedawcy	18
Potwierdzenie przeprowadzenia montażu	19
Karta gwarancyjna	19

Niniejszy podręcznik użytkownika jest powiązany z opisem technicznym, instrukcją obsługi i specyfikacją urządzenia oraz zawiera informacje, dotyczące instalacji i montażu kanałowego wentylatora odśrodkowego VKM/VKMz/VC (zwany dalej – wentylator, w rozdziałach „Wymogi bezpieczeństwa”, „Gwarancja producenta”, informacje i ostrzeżenia – urządzenie).

WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności eksploatacyjnych i prac montażowych, należy dokładnie zapoznać się z treścią niniejszego podręcznika użytkownika.

Podczas montażu i użytkowania urządzenia należy przestrzegać zaleceń niniejszego podręcznika użytkownika oraz wszystkich obowiązujących lokalnych i krajowych norm i standardów budowlanych, elektrycznych i technicznych.

Należy obowiązkowo zapoznać się z ostrzeżeniami i zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w niniejszym podręczniku użytkownika.

Nieprzestrzeżenie zaleceń zamieszczonych w niniejszym podręczniku może spowodować obrażenia ciała i uszkodzenie urządzenia.

Podręcznik użytkownika należy przechowywać przez cały okres użytkowania urządzenia.

W przypadku udostępnienia urządzenia innemu użytkownikowi, należy upewnić się, że podręcznik użytkownika został załączony do urządzenia.

Opis znaczenia symboli:



UWAGA!



ZABRONIONE!

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS MONTAŻU I EKSPLOATACJI URZĄDZENIA



- Przed przystąpieniem do montażu urządzenia należy upewnić się, że zostało odłączone od sieci zasilającej.



- Należy zachować ostrożność podczas rozpakowywania urządzenia.



- Nie należy umieszczać przewodu zasilającego w pobliżu urządzeń grzewczych i innych źródeł ciepła.



- Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa podczas korzystania z elektronarzędzi do instalacji urządzenia.



- Nie należy samodzielnie zmieniać długości przewodu zasilającego.
- Nie należy zginać przewodu zasilającego. Należy zapobiegać uszkodzeniom przewodu zasilającego.
- Nie należy ustawiać na przewodzie zasilającym żadnych przedmiotów.



- Zabrania się eksploatacji urządzenia poza dopuszczalnym zakresem temperatur, określonych w podręczniku użytkownika.
- Zabrania się eksploatacji urządzenia w środowisku agresywnym chemicznie i w strefie zagrożenia wybuchem.



- Podłączenie urządzenia do sieci zasilającej powinno być przeprowadzane z użyciem sprzętu i przewodów sprawnych technicznie.



- Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania.



- Nie należy dotykać elementów sterowania mokrymi rękoma.
- Zabrania się obsługi urządzenia mokrymi rękoma.



- Nie należy myć urządzenia wodą.
- Należy zapobiegać przedostawaniu się wody do części elektrycznych urządzenia.



- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez dzieci.



- Urządzenie należy użytkować tylko zgodnie z jego przeznaczeniem.



- Nie należy przechowywać w pobliżu urządzenia materiałów wybuchowych i łatwopalnych.



- W przypadku pojawienia się nietypowych dźwięków, zapachów lub dymu należy natychmiast odłączyć urządzenie od źródła zasilania i skontaktować się ze sprzedawcą.



- Nie należy otwierać urządzenia w czasie pracy.



- Nie należy kierować strumienia powietrza wywiewanego z urządzenia na źródła otwartego ognia.



- Nie należy zasłaniać otworów wentylacyjnych w czasie pracy urządzenia.



- Podczas dłuższej eksploatacji urządzenia należy okresowo sprawdzać jego mocowanie.



PRODUKT OZNACZONO IKONĄ PRZEKRĘŚLONEGO KOSZA. OZNACZA TO ŻE NIE WOLNO WYRZUCAĆ PRODUKTU/SPRZĘTU ŁĄCZNIE Z INNYMI ODPADAMI. KTO WBREW POWYŻSZEMU ZAKAZOWI UMIESZCZA ZUŻYTY SPRZĘT ŁĄCZNIE Z INNYMI ODPADAMI, PODLEGA KARZE GRZYWNY. KAŻDY UŻYTKOWNIK, A W TYM KAŻDE GOSPODARSTWO DOMOWE, MA OBOWIĄZEK PRZEKAZAĆ ZUŻYTY SPRZĘT DO WYZNACZONEGO PUNKTU ZBIÓRKI W CELU WŁAŚCIWEGO PRZETWORZENIA. INFORMACJI O PUNKTACH ZBIÓRKI UDZIELA PUNKT INFORMACYJNY W LOKALU SPRZEDAŻOWYM W KTÓRYM ZAKUPIONO SPRZĘT A TAKŻE KAŻDY URZĄD MIASTA LUB GMINY. SPRZĘT ELEKTRYCZNY/ELEKTRONICZNY PRZEZNACZONY DO UTYLIZACJI NALEŻY DO KATEGORII ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH DLA LUDZI ORAZ ŚRODOWISKA NATURALNEGO Z UWAGI NA OBECNOŚĆ SUBSTANCJI, MIESZANIN SUBSTANCJI ORAZ CZĘŚCI SKŁADOWYCH KTÓRE MOGĄ ZANIECZYŹCIĆ LUB SKAZIĆ WODĘ, GLEBĘ ORAZ POWIETRZE. PRAWIDŁOWA UTYLIZACJA POZWALA NIE TYLKO NA UNIKNIĘCIE TYCH NEGATYWNYCH KONSEKWENCJI LECZ RÓWNIEŻ NA ODZYSKANIE CENNYCH SUROWCÓW, TAKICH JAK MIEDŹ, CYNA, SZKŁO, ŻELAZO.

PRZEZNACZENIE

Wentylatory odśrodkowe VENTS VKM / VKMz / VC w metalowej obudowie są przeznaczone do systemów wentylacyjnych w pomieszczeniach mieszkalnych, przemysłowych i użyteczności publicznej, ogrzewanych w sezonie zimowym.

Temperatura transportowanego powietrza nie powinna przekraczać wartości określonych w rozdziale „Dane techniczne”.

Wentylator odśrodkowy w obudowie izolowanej akustycznie jest przeznaczony do wentylacji nawiewno-wywiewnej pomieszczeń użytkowych, gastronomicznych i przemysłowych o wysokich wymaganiach dotyczących emisji hałasu i w pomieszczeniach o ograniczonej przestrzeni montażowej.

Wentylator jest zaprojektowany do pracy ciąglej bez odłączania od sieci zasilającej.



URZĄDZENIE NIE JEST PRZEZNACZONE DO UŻYTKOWANIA PRZEZ OSOBY (W TYM DZIECI) O OGRANICZONEJ SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ, SENSORYCZNEJ I UMYSŁOWEJ, A TAKŻE OSOBY NIE POSIADAJĄCE ODPOWIEDNIEJ WIEDZY I DOŚWIADCZENIA.

URZĄDZENIE MOŻE BYĆ OBSŁUGIWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH I PRZESZKOLONYCH SPECJALISTÓW.

URZĄDZENIE NALEŻY INSTALOWAĆ W MIEJSCU NIEDOSTĘPNYM DLA DZIECI.

Przetłaczane powietrze nie powinno zawierać mieszanek łatwopalnych lub wybuchowych, oparów czynnych chemicznie, substancji kleistych, materiałów włóknistych, gruboziarnistego pyłu, sadzy, tłuszczów lub czynników sprzyjających powstawaniu substancji szkodliwych (np. truczyny, pyłu, mikroorganizmów chorobotwórczych).

ZESTAW STANDARDOWY

- | | |
|--|--------|
| ■ Wentylator | 1 szt. |
| ■ Wspornik zewnętrzny do wentylatorów serii VKM, VKMC, VKM Q, VKMz | 2 szt. |
| ■ Wspornik zewnętrzny do wentylatorów serii VKM E | 1 szt. |
| ■ Podręcznik użytkownika | 1 szt. |
| ■ Opakowanie | 1 szt. |

SCHEMAT OZNACZENIA REFERENCYJNEGO

X X X X

Opcje:

Q – wyposażony w silnik o obniżonej mocy

E – wyposażony w silnik energooszczędny

Un – dostępność regulatora temperatury i prędkości

P – dostępność regulatora prędkości

R – przewód zasilający 0,4 m z wtyczką C14

ŚREDNICA KRÓTCA WYJŚCIOWEGO

100; 125; 150; 200; 250; 315; 355; 400; 450 mm

S – zwiększona wydajność

Nazwa wentylatora:

VKM – wentylator kanałowy odśrodkowy w obudowie metalowej

VKMz – wentylator kanałowy odśrodkowy w obudowie ze stali ocynkowanej

VC-VK – wentylator kanałowy odśrodkowy wywiewny do montażu zewnętrznego

VC-PK – wentylator kanałowy odśrodkowy nawiewny do montażu w kanale wentylacyjnym

VC-PN – wentylator kanałowy odśrodkowy nawiewny do montażu zewnętrznego

VC-VN – wentylator kanałowy odśrodkowy wywiewny do montażu zewnętrznego

VCz-VN – wentylator kanałowy odśrodkowy wywiewny do montażu zewnętrznego w obudowie ze stali ocynkowanej

PRZYKŁAD OZNACZENIA

VKM 150 – wentylator kanałowy odśrodkowy w obudowie metalowej do montażu w kanale wentylacyjnym o średnicy 150 mm.

VKMS 315 – wentylator kanałowy odśrodkowy o podwyższonej wydajności w obudowie metalowej do montażu w kanale wentylacyjnym o średnicy 315 mm.

VKM 250 Un – wentylator kanałowy odśrodkowy w obudowie metalowej do montażu w kanale wentylacyjnym o średnicy 250 mm z algorytmem sterowania według wskazań czujnika temperatury, z dalnym czujnikiem temperatury.

VKMz 200 – wentylator kanałowy odśrodkowy w obudowie ze stali ocynkowanej do montażu w kanale wentylacyjnym o średnicy 200 mm.

VKMz 160P – wentylator kanałowy odśrodkowy w obudowie ze stali ocynkowanej do montażu w kanale wentylacyjnym o średnicy 160 mm, z funkcją płynnej regulacji prędkości.

VC-VK 250 – wentylator odśrodkowy wywiewny do montażu w kanale wentylacyjnym o średnicy 250 mm.

VC-PK 125 – wentylator odśrodkowy nawiewny do montażu w kanale wentylacyjnym o średnicy 125 mm.

VC-PN 100 – wentylator odśrodkowy nawiewny do montażu zewnętrznego w kanale wentylacyjnym o średnicy 100 mm.

VC-VN 315 – wentylator odśrodkowy wywiewny do montażu zewnętrznego w kanale wentylacyjnym o średnicy 315 mm.

VCz-VN 150 – wentylator odśrodkowy wywiewny w obudowie ze stali ocynkowanej do montażu zewnętrznego w kanale wentylacyjnym o średnicy 150 mm.

DANE TECHNICZNE

Dopuszczalne odchylenie napięcia w sieci: $\pm 10\%$ od wartości znamionowej
 Pod względem ochrony przeciwporażeniowej wentylator należy do I klasy ochronności.
 Stopień ochrony przed dostępem niebezpiecznych części i przenikaniem wody – IPX4.

Typ wentylatora	Napięcie, V/50 Hz	Moc, W	Pobór prądu, A	Wydajność, m ³ /h, maks.	Prędkość obrotowa, min ⁻¹	Poziom hałas, dBA, w odległości 3 m	Temperatura transportowanego powietrza, °C
VKM 100 E	1~230	27	0,13	180	2745	32	-25 +55
VKM 100 Q	1~230	60	0,37	210	2620	36	-25 +55
VKM 100	1~230	73	0,32	270	2830	47	-25 +55
VKM 125 E	1~230	27	0,13	240	2780	32	-25 +55
VKM 125 Q	1~230	60	0,37	255	2535	36	-25 +55
VKM 125	1~230	75	0,33	355	2800	47	-25 +55
VKM 150 Q	1~230	75	0,33	470	2515	46	-25 +55
VKM 150	1~230	98	0,43	55	2705	47	-25 +45
VKMS 150	1~230	116	0,52	645	2625	50	-25 +55
VKM 160 Q	1~230	73	0,33	470	2500	46	-25 +55
VKM 160	1~230	98	0,43	555	2660	47	-25 +55
VKMS 160	1~230	115	0,52	645	2650	50	-25 +55
VKM 200	1~230	154	0,67	950	2375	48	-25 +50
VKMS 200	1~230	193	0,84	1100	2780	51	-25 +45
VKM 200 E	1~230	95	0,47	780	1950	39	-25 +55
VKM 250 Q	1~230	158	0,69	1190	2315	52	-25 +50
VKM 250	1~230	194	0,85	1310	2790	52	-25 +50
VKM 250 E	1~230	95	0,47	900	2050	44	-25 +55
VKM 315	1~230	171	0,77	1400	2600	52	-25 +50
VKMS 315	1~230	296	1,34	1880	2720	54	-25 +45
VKM 355 Q	1~230	233	1,06	2210	1375	58	-25 +45
VKM 400	1~230	460	2,23	3050	1370	61	-25 +80
VKM 450	1~230	665	2,89	5260	1265	65	-25 +70

Typ wentylatora	Napięcie, V/50 Hz	Moc, W	Pobór prądu, A	Wydajność, m ³ /h, maks.	Prędkość obrotowa, min ⁻¹	Poziom hałas, dBA, w odległości 3 m	Temperatura transportowanego powietrza, °C
VKMz 100 Q	1~230	60	0,37	195	2670	35	-25 +55
VKMz 100	1~230	72	0,32	250	2820	46	-25 +55
VKMz 125 Q	1~230	60	0,37	230	2605	35	-25 +55
VKMz 125	1~230	78	0,34	330	2820	46	-25 +55
VKMz 150	1~230	75	0,33	455	2770	46	-25 +55
VKMz 160	1~230	78	0,34	455	2760	46	-25 +55
VKMz 200 Q	1~230	139	0,61	840	2790	48	-25 +55
VKMz 200	1~230	157	0,69	1000	2740	50	-25 +55
VKMz 250 Q	1~230	134	0,59	980	2785	51	-25 +55
VKMz 250	1~230	152	0,66	1070	2785	52	-25 +55
VKMz 315 Q	1~230	1513	0,66	1330	2680	52	-25 +55
VKMz 315	1~230	185	0,81	1540	2730	53	-25 +55

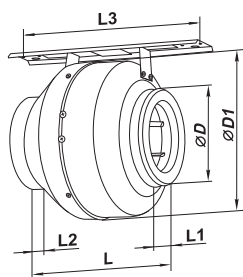
Typ wentylatora	Napięcie, V/50 Hz	Moc, W	Pobór prądu, A	Wydajność, m ³ /h, maks.	Prędkość obrotowa, min ⁻¹	Poziom hałas, dBA, w odległości 3 m	Temperatura transportowanego powietrza, °C
VC 100 Q	1~230	60	0,37	210	2620	36	-25 +55
VC 100	1~230	73	0,32	270	2830	47	-25 +55
VC 125 Q	1~230	60	0,37	255	2535	36	-25 +55
VC 125	1~230	75	0,33	355	2800	47	-25 +55
VC 150	1~230	98	0,43	555	2705	47	-25 +55
VC 160	1~230	98	0,43	555	2660	47	-25 +55
VC 200	1~230	154	0,67	950	2375	48	-25 +50
VCS 200	1~230	193	0,84	1100	2780	51	-25 +45
VC 250 Q	1~230	158	0,69	1190	2315	52	-25 +50
VC 250	1~230	194	0,85	1310	2790	52	-25 +50
VC 315	1~230	171	0,77	1400	2600	52	-25 +50
VCS 315	1~230	296	1,34	1880	2720	54	-25 +45

Typ wentylatora	Napięcie, V/50 Hz	Moc, W	Pobór prądu, A	Wydajność, m ³ /h, maks.	Prędkość obrotowa, min ⁻¹	Poziom hałas, dBA, w odległości 3 m	Temperatura transportowanego powietrza, °C
VCz 100Q-VN	1~230	60	0,37	195	2670	35	-25 +55
VCz 100-VN	1~230	72	0,32	250	2820	46	-25 +55
VCz 125Q-VN	1~230	60	0,37	230	2605	35	-25 +55
VCz 125-VN	1~230	78	0,34	330	2820	46	-25 +55
VCz 150-VN	1~230	75	0,33	455	2770	46	-25 +55
VCSz 150-VN	1~230	97	0,43	720	2760	46	-25 +55
VCz 160-VN	1~230	78	0,34	455	2760	46	-25 +55
VCSz 160-VN	1~230	97	0,43	720	2765	46	-25 +55
VCz 200Q-VN	1~230	139	0,61	840	2790	48	-25 +50
VCz 200-VN	1~230	157	0,69	1000	2740	50	-25 +50
VCSz 200-VN	1~230	193	0,84	1150	2780	51	-25 +50
VCz 250Q-VN	1~230	134	0,59	980	2785	51	-25 +50
VCz 250-VN	1~230	152	0,66	1070	2765	52	-25 +50
VCSz 250-VN	1~230	175	0,77	1185	2745	52	-25 +50
VCz 315Q-VN	1~230	151	0,66	1330	2680	53	-25 +50
VCz 315-VN	1~230	185	0,81	1540	2730	53	-25 +50
VCSz 315-VN	1~230	270	1,18	1755	2730	53	-25 +50

Konstrukcja wentylatora podlega stałemu udoskonalaniu, dlatego niektóre modele i schematy połączeń oraz oznaczenia zacisków mogą nieznacznie różnić się od opisanych w niniejszym podręczniku użytkownika.

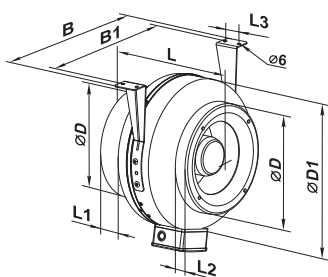
WYMIARY GABARYTOWE I PRZYŁĄCZENIOWE

VKM 100 - 125 E



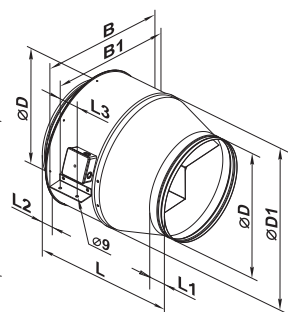
Rys. 1

VKM 100 - 315



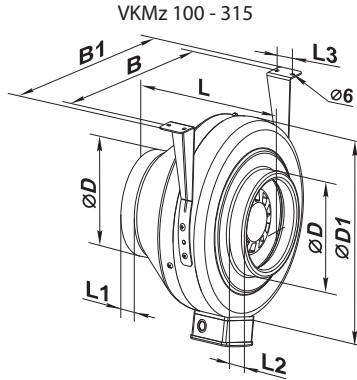
Rys. 2

VKM 355 - 450

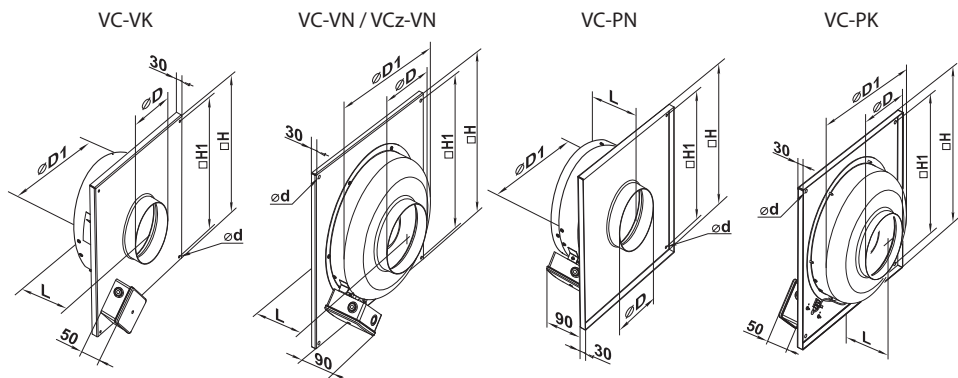


Rys. 3

Typ	Wymiary, mm								Waga, kg	№ Rys.
	Ø D	Ø D1	B	B1	L	L1	L2	L3		
VKM 100 E	100	204	-	-	195	20	20	258	2,1	1
VKM 100 Q	98	254	298	258	205	20	25	30	3,45	2
VKM 100	98	254	298	258	205	20	25	30	3,45	2
VKM 125 E	125	204	-	-	195	20	20	258	2,1	1
VKM 125 Q	123	254	298	258	205	20	25	30	3,58	2
VKM 125	123	254	298	258	205	20	25	30	3,58	2
VKM 150 Q	149	304	349	309	200	20	25	30	3,65	2
VKM 150	149	304	349	309	220	25	25	30	3,65	2
VKMS 150	149	340	386	346	226	20	20	40	4,7	2
VKM 160 Q	159	304	349	309	200	20	25	30	3,65	2
VKM 160	159	304	357	317	220	25	25	30	3,65	2
VKMS 160	159	340	386	346	226	20	20	40	4,7	2
VKM 200	198	344	390	350	240	25	29	40	5,7	2
VKMS 200	198	344	390	350	250	25	29	40	5,85	2
VKM 200 E	198	344	390	350	250	25	29	40	6,1	2
VKM 250 Q	248	344	390	350	249	25	31	40	5,1	2
VKM 250	248	344	390	350	249	25	31	40	5,1	2
VKM 250 E	248	344	390	350	249	25	31	40	6,1	2
VKM 315	314	404	454	414	260	25	40	40	7,3	2
VKMS 315	314	404	454	414	288	25	40	40	7,83	2
VKM 355 Q	353	460	522	522	506	60	60	70	18,8	3
VKM 400	398	570	663	634	570	60	60	70	25,1	3
VKM 450	448	608	700	670	644	60	60	80	27,26	3



Typ	Wymiary, mm								Waga, kg
	ØD	ØD1	B	B1	L	L1	L2	L3	
VKMz 100 Q	98	237	253	293	202	23	22	30	3,16
VKMz 100	98	237	253	293	202	23	22	30	3,16
VKMz 125 Q	123	237	253	293	202	23	22	30	3,16
VKMz 125	123	237	253	293	202	23	22	30	3,16
VKMz 150	148	278	294	334	200	25	23	30	3,42
VKMz 160	158	278	294	334	200	25	23	30	3,44
VKMz 200 Q	198	332	340	380	245	25	29	40	5,43
VKMz 200	198	332	340	380	245	25	29	40	5,43
VKMz 250 Q	249	332	340	380	213	25	29	40	5,25
VKMz 250	249	332	340	380	213	25	29	40	5,25
VKMz 315 Q	313	402	410	450	308	33	55	40	6,57
VKMz 315	313	402	410	450	308	33	55	40	6,57



Typ	Wymiary, mm						Waga, kg
	Ø D	Ø D1	Ø d	H	H1	L	
VC 100 Q	98	249	6,1	310	295	115	3.1
VC 100	98	249	6,1	310	295	115	3.2
VC 125 Q	123	249	6,1	310	295	115	3.1
VC 125	123	249	6,1	310	295	115	3.2
VC 150	149	300	6,1	400	385	115	4.8
VC 160	159	300	6,1	400	385	115	4.9
VC 200	198	339	6,1	400	385	138	6.1
VCS 200	198	339	6,1	400	385	138	6.1
VC 250 Q	248	339	6,1	400	385	138	7.1
VC 250	248	339	6,1	400	385	138	7.2
VC 315	315	399	6,1	460	445	146	7.8
VCS 315	315	399	6,1	460	445	180	7.8

BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

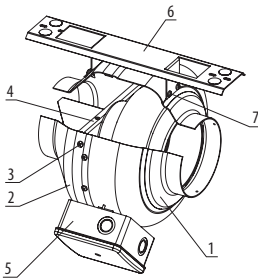
Wentylator serii VKM/VKMz (rys. 4–5) składa się z obudowy 1, silnika elektrycznego, zamocowanego na wsporniku wewnętrznym 4, pokrywy 2, która jest mocowana do obudowy za pomocą wkrętów samogwintujących 3 (średnica króćców obudowy i pokrywy odpowiada średnicy montowanego kanału wentylacyjnego), skrzynki zaciskowej 5 (zawierającej listwę zaciskową i kondensator) do podłączenia wentylatora do sieci jednofazowej.

W wersji wentylatora z regulatorem temperatury i prędkości (rys. 5) na pokrywie skrzynki zaciskowej 5 jest umieszczony regulator prędkości obrotowej wirnika łopatkowego 9, regulator progu zadziałania termostatu elektronicznego 10, wskaźnik włączenia wentylatora 11 i wskaźnik uruchomienia termostatu 12.

W wersji wentylatora z regulatorem prędkości (rys. 5) na pokrywie skrzynki zaciskowej 5 znajduje się regulator prędkości obrotowej wirnika łopatkowego 9.

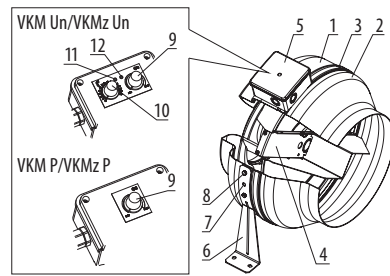
W wersji wentylatorów z regulatorem prędkości i temperatury podłączenie do sieci elektrycznej odbywa się za pomocą przewodu zasilającego z wtyczką.

VKM 100–125 E



Rys. 4

VKM/VKMz 100–315



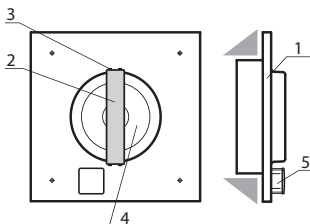
Rys. 5

- 1 – obudowa;
- 2 – pokrywa;
- 3 – wkręty samogwintujące
- 4 – wspornik wewnętrzny z zamocowanym na nim silnikiem elektrycznym;
- 5 – skrzynka zaciskowa;

- 6 – wspornik zewnętrzny;
- 7 – wkręty samogwintujące;
- 8 – śruba;
- 9 – regulator prędkości obrotowej wirnika łopatkowego;
- 10 – regulator progu zadziałania termostatu elektronicznego;
- 11 – wskaźnik stanu włączenia wentylatora;
- 12 – wskaźnik zadziałania termostatu.

Wentylator serii VC-VK (rys. 6) składa się z obudowy 1 z zamocowanym na wsporniku 2 silnikiem elektrycznym z wirnikiem 4. Wspornik jest mocowany do obudowy za pomocą czterech wkrętów samogwintujących 3.

Skrzynka zaciskowa 5 do podłączenia wentylatora do sieci jednofazowej i do umieszczenia kondensatora jest mocowana w dolnej części obudowy, od strony króćca wlotowego.



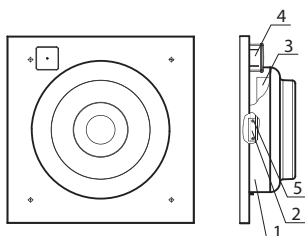
Rys. 6

- 1 – obudowa;
- 2 – wspornik;
- 3 – wkręty samogwintujące
- 4 – wirnik silnika elektrycznego;
- 5 – skrzynka zaciskowa.

Wentylator serii VC-VN/VCz-VN (rys. 7) składa się z obudowy 1. Silnik elektryczny 3 zamontowany jest wewnątrz obudowy na wsporniku 2.

Obudowa wentylatora jest przymocowana do podstawy za pomocą wkrętów samogwintujących 5.

Skrzynka zaciskowa do podłączenia wentylatora do sieci jednofazowej i do umieszczenia kondensatora jest mocowana w górnej części obudowy, od strony króćca wlotowego.

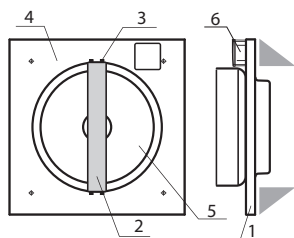


Rys. 7

- 1 – obudowa;
- 2 – wspornik;
- 3 – wirnik silnika elektrycznego;
- 4 – skrzynka zaciskowa;
- 5 – wkręty samogwintujące.

Wentylator serii VC-PN (rys. 8) składa się z obudowy 1 z zamocowanym na wsporniku 2 silnikiem elektrycznym z wirnikiem 5. Wspornik jest mocowany do obudowy za pomocą czterech wkrętów samogwintujących 3.

Skrzynka zaciskowa 6 podłączenia wentylatora do sieci jednofazowej i do umieszczenia kondensatora jest mocowana w górnej części obudowy, od strony króćca wlotowego.



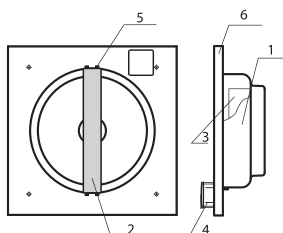
Rys. 8

- 1 – obudowa;
- 2 – wspornik;
- 3 – wkręty samogwintujące;
- 4 – podstawa;
- 5 – wirnik silnika elektrycznego;
- 6 – skrzynka zaciskowa.

Wentylator serii VC-PK (rys. 9) składa się z obudowy 1 z zamocowanym wewnątrz na wsporniku 2 silnikiem elektrycznym z wirnikiem 3. Wspornik 2 jest mocowany do obudowy za pomocą czterech wkrętów samogwintujących 5.

Do otworu wylotowego jest przymocowana kratka.

Skrzynka zaciskowa 4 podłączenia wentylatora do sieci jednofazowej i do umieszczenia kondensatora jest mocowana w górnej części obudowy.



Rys. 9

- 1 – obudowa;
- 2 – wspornik;
- 3 – wirnik silnika elektrycznego;
- 4 – skrzynka zaciskowa;
- 5 – wkręty samogwintujące.
- 6 – podstawa.



MONTAŻ URZĄDZENIA POWINIEN BYĆ PRZEPROWADZANY PRZEZ WYKWALIFIKOWANEGO SPECJALISTĘ, POSIADAJĄCEGO ODPOWIEDNIE KWALIFIKACJE ORAZ NIEZBĘDNE NARZĘDZIA I MATERIAŁY.

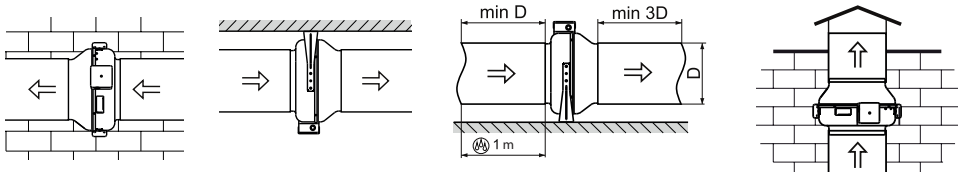
Wentylator serii VKM/VKMz

Wentylatory są przeznaczone do montażu w pozycji poziomej lub pionowej.

Kierunek przepływu powietrza musi być zgodny z kierunkiem strzałki na obudowie wentylatora.

Podczas montażu w pozycji pionowej od strony króćca ssania należy zamontować daszek,

Podczas montażu w pozycji poziomej, w warunkach maksymalnie dopuszczalnej wilgotności, od strony króćca ssącego należy zainstalować kanał wentylacyjny o długości nie mniejszej niż 1 m.

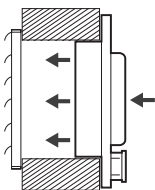


Kolejność czynności montażowych:

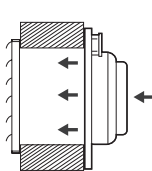
- wykręcić z obudowy 1 śrubę i zainstalować wsporniki w taki sposób, aby otwory na wspornikach były dostosowane do główek wkrętów samogwintujących 3.
- Przymocować wsporniki do obudowy za pomocą śrub.
- Wywiercić otwory w powierzchni montażowej zgodnie z otworami montażowymi na wspornikach.
- Zamocować wentylator za pomocą wkrętów.
- Podłączyć do wentylatora kanały wentylacyjne o odpowiedniej średnicy i zamocować je za pomocą opasek zaciskowych.

Wentylator serii VC-VK, VC-PN, VC-PK, VC-VN, VCz-VN

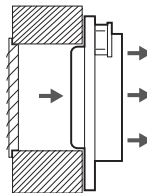
VC-VK



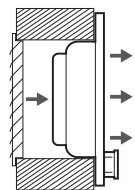
VC-VN / VCz-VN



VC-PN



VC-PK



Kolejność czynności montażowych:

- Wywiercić otwory w powierzchni montażowej zgodnie z otworami montażowymi na wspornikach.
- Zamocować wentylator za pomocą wkrętów.

PODŁĄCZENIE DO SIECI ELEKTRYCZNEJ



PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO JAKIKOLWIEK PRAC ZWIĄZANYCH Z OBSŁUGĄ URZĄDZENIA NALEŻY ODŁĄCZYĆ JE OD ŹRÓDŁA ZASILANIA.

PODŁĄCZENIE URZĄDZENIA DO SIECI ZASILAJĄCEJ POWINNO BYĆ WYKONYWANE PRZEZ WYKWALIFIKOWANEGO ELEKTRYKA, POSIADAJĄCEGO STOSOWNE UPRAWNIENIA DO PRACY PRZY INSTALACJACH DO 1000 V PO ZAPOZNANIU SIĘ Z TREŚCIĄ NINIEJSZEGO PODRĘCZNIKA UŻYTKOWNIKA.

WARTOŚCI ZNAMIONOWE PARAMETRÓW ELEKTRYCZNYCH URZĄDZENIA PODANE SĄ NA NAKLEJCE PRODUCENTA. JAKIEKOLWIEK ZMIANY W PODŁĄCZENIU WEWNĘTRZNYM SĄ ZABRONIONE I SKUTKUJĄ UTRATĄ GWARANCJI.

Wentylator jest przeznaczony dla podłączenia do sieci prądu przemiennego o napięciu 230 V/50 Hz. Wentylator powinien być podłączony za pomocą izolowanych, wytrzymałych i odpornych termicznie przewodników (kable, przewody) przez wbudowany do stacjonarnej sieci zasilającej wyłącznik automatyczny z wyzwalaczem elektromagnetycznym, który w przypadku przeciążenia lub zwarcia przerywa obwód elektryczny. Prąd znamionowy wyłącznika nie może być niższy od prądu pobieranego przez wentylator (patrz „Dane techniczne”). Należy zapewnić swobodny dostęp do wyłącznika zewnętrznego QF, umożliwiając natychmiastowe wyłączenia wentylatora.

Zalecany prąd nominalny wyłącznika automatycznego:

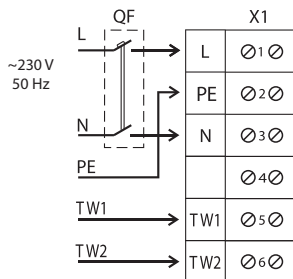
- 2 A dla wentylatorów VKMS 315, VKM 355Q, VCS 315
- 3,15 A dla wentylatorów VKM 400, VKM 450;
- 1 A dla wentylatorów wszystkich pozostałych typów.

Zalecany przekrój przewodników zasilających powinien wynosić nie mniej, niż 0,75 mm².

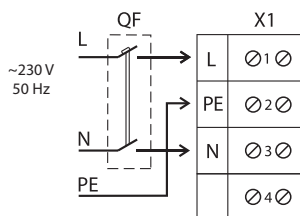
Przy wyborze przewodników należy uwzględnić maksymalną temperaturę nagrzewania się przewodów, która zależy od typu izolacji, długości i sposobu ich ułożenia (w powietrzu, w kanałach kablowych, w ścianie). Połączenie wentylatora z siecią elektryczną musi być wykonane zgodnie ze schematem połączeń w skrzynce zaciskowej.

Naklejka z oznaczeniem zacisków umieszczona jest wewnątrz skrzynki zaciskowej.

Schemat połączeń wentylatorów VKM 400, VKM 450 znajduje się na rys.10, wszystkich pozostałych – na rys. 11. Wentylatory z regulatorem prędkości i regulatorem temperatury i prędkości (VKM Un, VKMz Un, VKM P, VKMz P) są przeznaczone do podłączenia do sieci jednofazowej o napięciu przemiennym 230 V, 50 Hz oraz są wyposażone w przewód zasilający z wtyczką (podłączony fabrycznie do listwy zaciskowej).



Rys. 10

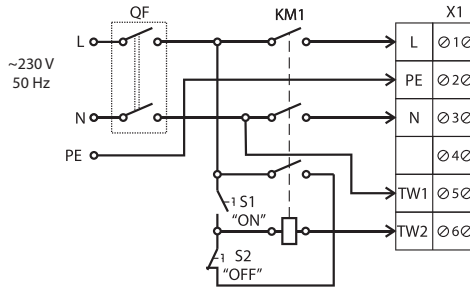


Rys. 11

Zaciski TW1, TW2 to wyjścia dla styku normalnie zwartego ochrony termicznej silnika.

Styk powinien być podłączony szeregowo do obwodu zasilania cewki stycznika elektromagnetycznego KM1, uruchamiającego silnik po naciśnięciu przycisku S1. Podczas naciskania przycisku S2 lub w przypadku przegrzania silnika styk jest rozwierany i wyłącza cewkę stycznika, powodując przerwanie zasilania i zatrzymanie silnika. Wyłącznik automatyczny QF, stycznik elektromagnetyczny KM1, przyciski sterowania S1 i S2 nie wchodzi w skład zestawu standardowego i są instalowane przez użytkownika.

Przykład podłączenia silnika z wyprawdzonymi stykami ochrony termicznej znajduje się na rys. 12.



Rys. 12

STEROWANIE

Wentylatory serii VKM P, VKMz P z modułem elektronicznym

Moduł elektroniczny jest przeznaczony do płynnej regulacji prędkości obrotowej wirnika wentylatora (wydajności wentylatora). Sterowanie odbywa się za pomocą pokrętkła regulatora prędkości 9 (rys. 5).

Wentylatory serii VKM Un, VKMz Un z regulatorem temperatury i prędkości.

Regulator jest przeznaczony do kontroli temperatury powietrza i sterowania prędkością obrotową wirnika wentylatora w zależności od temperatury otoczenia.

Sterowanie odbywa się za pomocą pokrętkła regulatora prędkości 9 i pokrętkła regulatora temperatury 10 (rys. 5).

Wentylatory VKM Un, VKMz Un są wyposażone w zewnętrzny czynniki temperatury z przewodem o długości 4 m.

Na pokrywie skrzynki zaciskowej wentylatora znajdują się wymienione niżej zespoły sterowania:

- regulator prędkości obrotowej wirnika 9 (rys. 5);
- regulator temperatury 10 (rys. 5) do ustawienia progu zadziałania termostatu elektronicznego;
- wskaźnik zasilania wentylatora 11 (rys. 5);
- wskaźnik zadziałania termostatu 12 (rys. 5).

Algorytm pracy wentylatorów VKM Un i VKMz Un

Ustawić próg temperatury zadziałania termostatu przy pomocy pokrętkła regulatora termostatu 10.

Włączyć wentylator, a następnie ustawić prędkość obrotową wentylatora przy pomocy pokrętkła regulatora prędkości 9.

Zaświeci się wskaźnik zasilania wentylatora 11

Przy wzroście temperatury powietrza powyżej ustawionego progu zadziałania termostatu, sterownik przełącza silnik na maksymalną prędkość obrotową (wydajność maksymalna). Zaświeci się wskaźnik zadziałania termostatu 12.

Przy spadku temperatury powietrza poniżej ustawionego progu zadziałania termostatu o 2 °C, sterownik przełącza silnik wentylatora na niższą prędkość.

W ten sposób są eliminowane częste przełączenia prędkości obrotowej wirnika, gdy temperatura powietrza w kanale jest bliska wartości progowej.

Logika sterowania umożliwia monitorowanie wahań temperatury i zareagowanie na zmianę temperatury powietrza z dokładnością do 2 °C, przy tym częstotliwość przełączeń prędkości obrotowej wirnika wentylatora będzie uzależniona tylko od prędkości zmiany temperatury powietrza.

KONSERWACJA



PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO JAKIKOLWIEK CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH NALEŻY ODŁĄCZYĆ URZĄDZENIE OD SIECI ZASILAJĄCEJ.

Konserwacja urządzenia może być przeprowadzona po odłączeniu urządzenia od sieci zasilającej. Konserwacja urządzenia polega na regularnym oczyszczaniu powierzchni z kurzu. Kurz można usunąć za pomocą miękkiej suchej szczotki lub sprężonego powietrza.

Łopatki wirnika wymagają dokładnego czyszczenia co 6 miesięcy. W tym celu należy:

VKM/VKMz (rys. 4, 5)

- wykręcić wkręty samogwintujące 3 i zdjąć pokrywę 2.

VC-VK (rys. 6)

- wykręcić wkręty samogwintujące 3 i wyjąć wirnik z silnikiem 4 i wspornikiem 2.

VC-VN/VCz-VN (rys. 7)

- wykręcić wkręty samogwintujące 5 i wyjąć wirnik z silnikiem 3 i wspornikiem 2.

VC-PN (rys. 8)

- wykręcić wkręty samogwintujące 3 i wyjąć z obudowy wspornik 2 z wirnikiem 5.

VC-PK (rys. 9)

- wykręcić wkręty samogwintujące 5 i wyjąć z obudowy wspornik 2 z wirnikiem 3.

Za pomocą wilgotnej szmatki, zamoczonej w wodzie z detergentem, należy przetrzeć łopatki wirnika, unikając przedostawania się cieczy do silnika elektrycznego.

PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Urządzenie należy przechowywać w opakowaniu fabrycznym w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu w temperaturze od +5 °C do +40 °C. Zawartość w powietrzu oparów i domieszek o właściwościach korodujących i uszkadzających izolację oraz szczelność połączeń jest niedopuszczalna.

Transport jest dozwolony dowolnym środkiem transportu pod warunkiem, że urządzenie będzie zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi.

Podczas załadunku i rozładunku należy korzystać z odpowiednich podnośników, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom urządzenia.

Podczas załadunku i rozładunku urządzenia należy przestrzegać zaleceń, dotyczących przemieszczania tego typu ładunków.

W czasie załadunku i rozładunku należy zabezpieczyć urządzenie przed wstrząsami i uderzeniami.

Nie należy narażać urządzenia na gwałtowne zmiany temperatury.

Gwałtowna zmiana temperatury może spowodować nagromadzenie się skroplin wewnątrz urządzenia i jego uszkodzenie podczas uruchomienia.

Jeśli transport i magazynowanie urządzenia odbywały się w niskiej lub ujemnej temperaturze zaleca się, aby uruchomienie urządzenia nastąpiło nie wcześniej niż po 2 godzinach przebywania w warunkach roboczych.

GWARANCJA PRODUCENTA

Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty sprzedaży urządzenia przez sieć handlu detalicznego pod warunkiem przestrzegania przez użytkownika zasad transportu, magazynowania, montażu i użytkowania urządzenia.

Usterki w funkcjonowaniu urządzenia powstałe w czasie trwania okresu gwarancyjnego z winy producenta podlegają nieodpłatnej naprawie przez serwis producenta.

Obsługa serwisowa w ramach gwarancji, obejmuje prace związane z naprawą usterek i ma na celu umożliwienie wykorzystania urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem w trakcie trwania okresu objętego gwarancją.

Usunięcie usterek obejmuje wymianę lub naprawę elementów konstrukcyjnych urządzenia lub jego części i podzespołów.

Naprawa gwarancyjna nie obejmuje:

- okresowej konserwacji;
- montażu/demontażu urządzenia;
- konfiguracji urządzenia.

W celu dokonania naprawy gwarancyjnej użytkownik zobowiązany jest do przekazania urządzenia producentowi wraz z podręcznikiem użytkownika, zawierającym datę sprzedaży oraz dowodu zakupu.

Model urządzenia musi być zgodny z modelem wymienionym w podręczniku użytkownika.

W przypadku pytań dotyczących obsługi gwarancyjnej prosimy o kontakt ze sprzedawcą.

Gwarancja producenta nie obejmuje wymienionych poniżej sytuacji:

- przekazania do dyspozycji producenta urządzenia w zestawie innym niż wymieniony w podręczniku użytkownika, w tym także w przypadku demontażu przez użytkownika części i zespołów konstrukcyjnych urządzenia;
- niezgodności modelu urządzenia z danymi podanymi na opakowaniu i w podręczniku użytkownika;
- nieterminowej konserwacji urządzenia;
- obecności uszkodzeń zewnętrznych (uszkodzeniami zewnętrznymi nie są zmiany obudowy, niezbędne do montażu urządzenia) lub wewnętrznych uszkodzeń zespołów konstrukcyjnych urządzenia;
- zmian w konstrukcji urządzenia, dokonanych przez użytkownika;
- zamian i wykorzystania części i zespołów konstrukcyjnych urządzenia w sposób nieprzewidziany przez producenta;
- użytkowania urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem;
- nieprzestrzegania zasad montażu urządzenia;
- nieprzestrzegania przez użytkownika zasad sterowania pracą urządzenia;
- podłączenia urządzenia do sieci zasilającej o napięciu innym, niż określone w podręczniku użytkownika;
- wystąpienia usterek w pracy urządzenia na skutek nagłych skoków napięcia w sieci zasilającej;
- dokonania samodzielnych napraw urządzenia przez użytkownika;
- dokonywania napraw urządzenia przez osoby nie mające na to pozwolenia producenta;
- wygaśnięcia okresu gwarancyjnego użytkowania urządzenia;
- nieprzestrzegania przez użytkownika zaleceń dotyczących transportu urządzenia;
- nieprzestrzegania przez użytkownika zaleceń dotyczących przechowywania urządzenia;
- dokonania przez osoby trzecie czynności sprzecznych z prawem w stosunku do urządzenia;
- wystąpienia usterek w pracy urządzenia na skutek siły wyższej (pożar, powódź, trzęsienie ziemi, działania wojenne, itp..)
- naruszenia plomb, jeśli występują;
- nieprzekazania do dyspozycji producenta podręcznika użytkownika, zawierającego datę sprzedaży urządzenia;
- nieprzekazania do dyspozycji producenta dowodu zakupu potwierdzającego nabycie urządzenia.



PRZESTRZEGANIE WSZYSTKICH WYMAGAŃ ZAWARTYCH W PODRĘCZNIKU UŻYTKOWNIKA ZAPEWNI NIEZAWODNĄ PRACĘ I DŁUGĄ ŻYWOTNOŚĆ URZĄDZENIA.



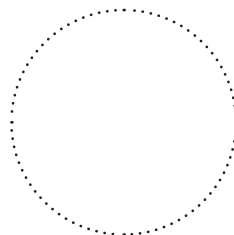
PODSTAWĄ DOCHODZENIA ROSZCZENIA GWARANCYJNEGO JEST PRZEDSTAWIENIE PRZEZ UŻYTKOWNIKA URZĄDZENIA, KARTY GWARANCYJNEJ, DOWODU ZAKUPU I PODRĘCZNIKA UŻYTKOWNIKA Z DATĄ SPRZEDAŻY.

POTWIERDZENIE ODBIORU

Typ urządzenia	Wentylator kanałowy odśrodkowy
Model	<input type="checkbox"/> VKM _____ <input type="checkbox"/> VKMz _____ <input type="checkbox"/> VC _____
Numer seryjny	
Data produkcji	
Urządzenie zostało dopuszczone do eksploatacji. Z całą odpowiedzialnością oświadczamy, że niniejszy produkt jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami bezpieczeństwa Dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE, Dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE oraz Dyrektywy w sprawie oznakowania CE 93/68/EWG, które dotyczą zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich, odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej. Niniejszy certyfikat został wydany na podstawie badań, przeprowadzonych na próbkach wyżej wymienionego produktu.	
Znak kontroli	

INFORMACJA O SPRZEDAWCY

Nazwa punktu sprzedaży	
Adres	
Numer telefonu	
Adres poczty elektronicznej	
Data zakupu	



Pieczętka sprzedawcy

Potwierdzam odbiór urządzenia z pełnym wyposażeniem i podręcznikiem użytkownika. Zapoznałam(-em) się z warunkami gwarancji i je akceptuję.	
Podpis nabywcy	

PROTOKÓŁ ROZRUCHU

Urządzenie zostało zainstalowane i podłączone do sieci elektrycznej zgodnie z wymogami niniejszego podręcznika użytkownika.

Nazwa firmy

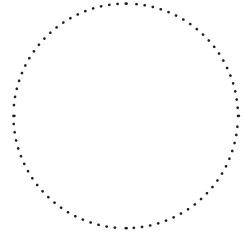
Adres

Numer telefonu

Dane instalatora

Data przeprowadzenia montażu:

Podpis:



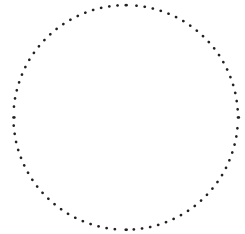
Pieczętka firmy
przeprowadzającej
montaż

Montaż urządzenia przeprowadzono zgodnie z wymaganiami wszystkich obowiązujących lokalnych i krajowych norm i standardów budowlanych, elektrycznych i technicznych. Niniejszym potwierdzam, że nie mam zastrzeżeń odnośnie pracy urządzenia.

Podpis:

KARTA GWARANCYJNA

Typ urządzenia	Wentylator kanałowy odśrodkowy
Model	<input type="checkbox"/> VKM _____ <input type="checkbox"/> VKMz _____ <input type="checkbox"/> VC _____
Numer seryjny	
Data produkcji	
Data zakupu	
Okres gwarancji	
Sprzedawca	



Pieczętka sprzedawcy

