

**WENTYLATORY KANAŁOWE  
PROSTOKĄTNE SERIA „VKP-F” i „VKPI-F”**

**INSTRUKCJA**

2009



### WPROWADZENIE

Niniejsza instrukcja jest połączona z charakterystyką techniczną, instrukcją użytkowania wentylatorów kanałowych prostokątnych VKP-F i wentylatorów kanałowych prostokątnych w obudowie zaizolowanej VKPI-F serii „VENTS” (dalej w tekście „VKP-F i „VKPI-F”) oraz zawiera opis montażu i bezpiecznej eksploatacji.

### ZASTOSOWANIE

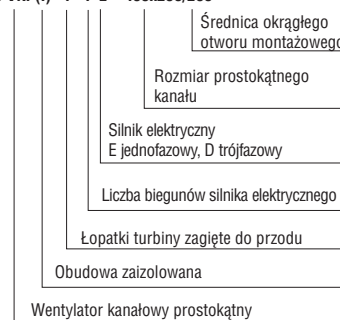
Wentylatory kanałowe prostokątne serii „VKP-F” i „VKPI-F” są przeznaczone do doprowadzania i odprowadzania powietrza w pomieszczeniach mieszkalnych użytkowych i przemysłowych (hale produkcyjne i magazynowe, sale sportowe, pływalnie, duże sale, sale konferencyjne itp.). Wentylatory są przeznaczone do montażu w prostokątnych lub okrągłych kanałach przy wyjściu za pomocą króćca (rys. 1,2, wariant II, tabl. 2, 3). Wentylatory są przystosowane do długotrwałego użytkowania bez wyłączenia z sieci elektrycznej. Pod względem zabezpieczenia przed porażeniem prądem, wentylatory te są zaliczane do 1 klasy urządzeń.

Poziom zabezpieczenia dostępu do niebezpiecznych elementów urządzenia i przed przedostaniem się wilgoci odpowiada IPX4.

Tłoczone powietrze nie powinno zawierać kurzu, cząstek twardych, substancji klejących i włóknistych.

### SCHEMAT STRUKTURALNY OZNACZENIA UMOWNEGO WENTYLATORÓW

VENTS VKP(I) - F 4 E 400x200/200



#### Przykładowe oznaczenie:

**VKP-F 4E 400x200** wentylator kanałowy prostokątny z jednofazowym czterobiegunowym silnikiem do zamontowania w kanale 400x200 mm.

**VKPI-F 4D 600x350/350** wentylator kanałowy prostokątny w obudowie zaizolowanej z trójfazowym czterobiegunowym silnikiem do zamontowania w kanale 600x350 mm z okrągłym otworem montażowym o średnicy 350 mm.



## PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE WENTYLATORÓW

Oznaczenie wentylatorów, gabaryty i wymiary przyłączeniowe, parametry techniczne są wyszczególnione w tabelach 1,2,3 i na rys. 1,2,3.

**tabela 1** Podstawowe parametry techniczne wentylatorów VKP-F, VKPI-F.

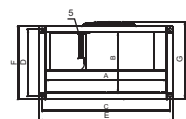
Typ	Oznaczenie wentylatora	Napięcie V/Hz	Prąd max. A	Max. moc elektryczna W	Max. m <sup>3</sup> /h	Obroty na minutę	Poziom ciśnienie akustyczne dBA, 3m	Maksymalna temperatura przełączanego powietrza °C
400x200	VKP F 4D 400x200	400/-50	0,60	282	1470	1300	52	-25 +45
	VKP F 4E 400x200	230/-50	1,32	295	1440	1350	50	-25 +40
	VKPI F 4D 400x200	400/-50	0,60	282	1470	1300	52	-25 +45
	VKPI F 4E 400x200	230/-50	1,32	295	1440	1350	50	-25 +40
500x250	VKP F 4D 500x250	400/-50	0,94	570	1850	1270	54	-25 +40
	VKP F 4E 500x250	230/-50	2,49	535	1750	1250	53	-25 +40
	VKPI F 4D 500x250	400/-50	0,94	570	1850	1270	54	-25 +40
	VKPI F 4E 500x250	230/-50	2,49	535	1750	1250	53	-25 +40
500x300	VKP F 4D 500x300	400/-50	1,7	855	2350	1300	56	-25 +50
	VKP F 4E 500x300	230/-50	3,1	710	2350	1230	57	-25 +70
	VKPI F 4D 500x300	400/-50	1,7	855	2350	1300	56	-25 +50
	VKPI F 4E 500x300	230/-50	3,1	710	2350	1230	57	-25 +70
600x300	VKP F 4D 600x300	400/-50	2,73	1560	3740	1310	57	-25 +65
	VKP F 4E 600x300	230/-50	6,45	1240	2950	1210	59	-25 +50
	VKPI F 4D 600x300	400/-50	2,73	1560	3740	1310	57	-25 +65
	VKPI F 4E 600x300	230/-50	6,45	1240	2950	1210	59	-25 +50
600x350	VKP F 4D 600x350	400/-50	3,93	2460	5020	1300	60	-25 +40
	VKP F 4E 600x350	230/-50	13,9	2840	4260	1260	59	-25 +40
	VKPI F 4D 600x350	400/-50	3,93	2460	5020	1300	60	-25 +40
	VKPI F 4E 600x350	230/-50	13,9	2840	4260	1260	59	-25 +40
700x400	VKP F 4D 700x400	400/-50	6,00	3630	6450	1320	65	-25 +40
	VKPI F 4D 700x400	400/-50	6,00	3630	6450	1320	65	-25 +40
800x500	VKP F 6D 800x500	400/-50	5,18	2790	7610	830	59	-20 +50
	VKP F 4D 800x500	400/-50	9,35	5850	8720	1140	67	-20 +50
	VKPI F 6D 800x500	400/-50	5,18	2790	7610	830	59	-25 +40
	VKPI F 4D 800x500	400/-50	9,35	5850	8720	1140	67	-25 +40
1000x500	VKP F 6D 1000x500	400/-50	7,00	3870	9540	930	61	-20 +55
	VKPI F 6D 1000x500	400/-50	7,00	3870	9540	930	61	-20 +55



**tabela 2** Wymiary gabarytowe, wymiary przyłączeniowe i masa wentylatorów VKP-F

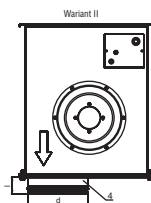
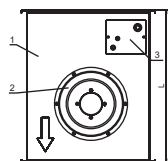
Typ wymiar	Oznaczenie wentylatora	Wymiary, mm										Średnica króćca mm*	Masa kg
		A	B	C	D	E	F	G	L	d*	l*		
400x200	VKP F 4D 400x200	400	200	420	220	440	240	255	500	198	55	200	17,5
	VKP F 4E 400x200												17,5
500x250	VKP F 4D 500x250	500	250	520	270	540	290	335	640	248	55	250	24
	VKP F 4E 500x250												24
500x300	VKP F 4D 500x300	500	300	520	320	540	340	365	680	314	55	315	33
	VKP F 4E 500x300												33
600x300	VKP F 4D 600x300	600	300	620	320	640	340	375	680	314	55	315	35
	VKP F 4E 600x300												35
600x350	VKP F 4D 600x350	600	350	620	370	640	390	425	735	348	55	360	49,5
	VKP F 4E 600x350												49,5
700x400	VKP F 4D 700x400	700	400	720	420	740	440	480	780	-	-	-	60
800x500	VKP F 6D 800x500	800	500	820	520	840	540	580	820	-	-	-	74
	VKP F 4D 800x500												70
1000x500	VKP F 6D 1000x500	1000	500	1020	520	1040	540	580	954	-	-	-	95

**rysunek 1 a**

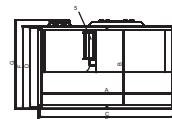


Dla wentylatorów: VKP-F 400x200, VKP-F 500x250, VKP-F 500x300, VKP-F 600x300, VKP-F 600x350.

- 1 - obudowa
- 2 - kołnierz turbiny
- 3 - pokrywa podłączenia
- 4 - pokrywa z okrągłym króćcem
- 5 - turbina

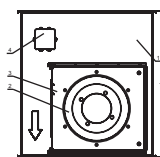


**rysunek 1 b**



Dla wentylatorów: VKP-F 700x400, VKP-F 800x500, VKP-F 1000x500.

- 1 - obudowa
- 2 - kołnierz turbiny
- 3 - pokrywa podłączenia
- 4 - pokrywa z okrągłym króćcem
- 5 - turbina

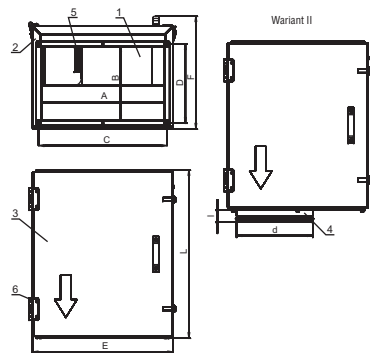


**tabela 3** Wymiary i masa wentylatorów VKP-F

Typ wymiar	Oznaczenie wentylatora	Wymiary, mm										Średnica króćca mm*	Masa kg
		A	B	C	D	E	F	L	d*	I*			
400x200	VKPI F 4D 400x200	400	200	420	220	470	360	500	198	55	200	29	
	VKPI F 4E 400x200											29	
500x250	VKPI F 4D 500x250	500	250	520	270	570	410	640	248	55	250	40,5	
	VKPI F 4E 500x250											40,5	
500x300	VKPI F 4D 500x300	500	300	520	320	570	460	680	314	55	315	52,5	
	VKPI F 4E 500x300											52,5	
600x300	VKPI F 4D 600x300	600	300	620	320	670	480	680	314	55	315	56	
	VKPI F 4E 600x300											56	
600x350	VKPI F 4D 600x350	600	350	620	370	670	530	735	348	55	360	72	
	VKPI F 4E 600x350											72	

**rysunek 2**

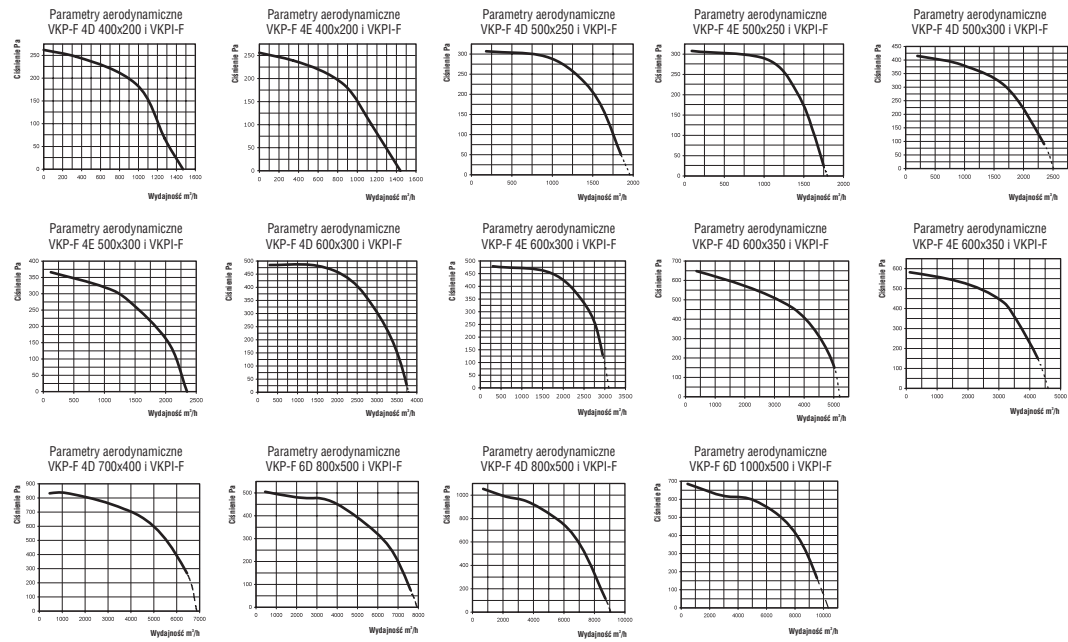
Gabarytowe i przyłączeniowe wymiary wentylatora VKPI-F



- 1 - wentylator VKP-F
- 2 - pokrywa zaizolowana
- 3 - pokrywa
- 4 - pokrywa z okrągłym króćcem
- 5 - turbina
- 6 - zawiasy

\* - wariant II

rysunek 3



#### **WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA**

**Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac z wentylatorem VKP-F lub VKPI-F należy odłączyć urządzenie od źródła energii elektrycznej oraz upewnić się, że wirnik jest nieruchomy!**

Wszystkie wentylatory są urządzeniami nieprzygotowanymi do natychmiastowego użytkowania i mogą być eksploatowane dopiero po podłączeniu do przewodów powietrznych i założeniu krętek ochronnych. Przewody powietrzne należy podłączyć do wentylatora z obu stron w celu uniknięcia przedostania się wilgoci do silnika wentylatora. Wykorzystywanie wentylatora w warunkach wilgotności, nie odpowiadającej wg skali ochrony drugiej charakterystycznej liczbie IP, wymaga dodatkowego zabezpieczenia przed wilgocią. **Możliwy wariant zabezpieczenia** - prace montażowe prowadzić w miejscu zadaszonym. Prace montażowe i podłączenie powinny być prowadzone przez wykwalifikowanego elektryka, z zachowaniem wszystkich obowiązujących norm. Przed podłączeniem wentylatora do sieci elektrycznej należy upewnić się, że obudowa jest cała, jak również sprawdzić, czy w kanałach i elementach doprowadzających powietrze nie pozostały zbędne przedmioty, mogące uszkodzić łopatki wirnika.

**UWAGA:** Nie wykorzystywać tego typu wentylatora do obiegu powietrza, zawierającego łatwopalne lub wybuchowe substancje. Należy zabezpieczyć wentylator przed możliwością zwrotnego przedostania się gazów spalania z urządzeń gazowych lub emitujących otwarty płomień.

**UWAGA:** Krawędzie i kąty wentylatorów mogą być ostre, co może powodować zranienia i rozcięcia.

#### **BUDOWA WENTYLATORÓW**

Wentylatory VKPF 400x200 (rys. 1a) są złożone z :

Obudowy 1 z prostokątnym kołnierzem, do którego z każdej strony za pomocą 4 śrub jest mocowany prostokątny przewód powietrza lub pokrywa 4 z okrągłym króćcem do mocowania z okrągłym przewodem powietrza (wariant II). Od góry do obudowy za pomocą śrub jest przykręcany kołnierz 2 z turbiną 5 i pokrywa 3 dla podłączenia elektrycznego.

Wentylatory VKPF 700x400, VKPF 800x500, VKPF 1000x500 (rys. 1 b) są złożone z:

Obudowy 1 z prostokątnym kołnierzem, do którego z każdej strony za pomocą czterech śrub jest mocowany prostokątny przewód powietrza. Od góry do otwieranej pokrywy 3 za pomocą śrub jest przykręcany kołnierz 2 z turbiną 5. Na obudowie znajduje się skrzynka zaciskowa 4 do podłączenia z siecią elektryczną.

Wentylator VKPI-F (rys. 2) jest złożony z:

Wentylatora kanałowego prostokątnego VKP-F 1 (z odśrodkową turbiną z łopatkami zagiętymi do przodu) z prostokątnym kołnierzem , do którego z każdej strony za pomocą czterech śrub jest przykręcany prostokątny przewód powietrza lub pokrywa 4 z okrągłym króćcem do podłączenia do okrągłego przewodu powietrza (wariant II).

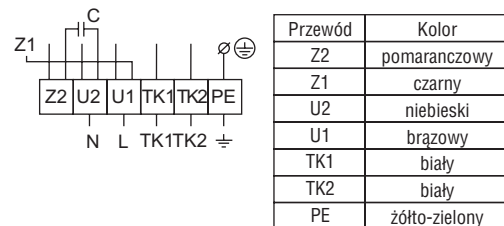
Wentylator jest zamknięty w obudowie 2. Od góry do zawiasów 6 jest przymocowywana pokrywa 3. Wewnątrz korpusu 2 i pokrywy 3 jest wyłożona termo i dźwiękochłonna warstwa materiału. VKP-F (VKPI-F) powinny być montowane w taki sposób, aby strzałka na pokrywie odpowiadała kierunkowi obiegu powietrza w systemie, z zachowaniem łatwego dostępu do niej w celu przeprowadzenia prac konserwacyjnych i naprawczych.



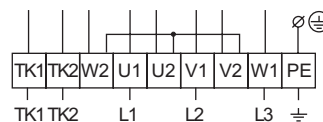
#### PODŁĄCZENIE WENTYLATORÓW DO SIECI

W zależności od typu wentylatora urządzenia są zasilane prądem zmiennym :  
jednofazowym 230V/50HZ lub trójfazowym 400V/50HZ  
Urządzenie do sieci elektrycznej może podłączyć tylko wykwalifikowany elektryk. Wentylator powinien być podłączony do sieci za pomocą zaizolowanego, trwałego i odpornego na zmienne temperatury kabla o odpowiednim przekroju.

Wszystkie przewody powinny być puszczone przez hermetyczne wejście, znajdujące się na pokrywie podłączeniowej. Podłączenie wentylatora powinno odbywać się na tabliczce zaciskowej, zgodnie ze schematem podłączenia elektrycznego i dokładnym przestrzeganiem oznaczenia zacisków (rys. 4 wentylatory z silnikiem jednofazowym, rys. 5 wentylatory z silnikiem trójfazowym). Nalepka z oznaczeniem zacisków jest umieszczona na pokrywie. Wszystkie fazy powinny być podłączone do automatycznego wyłącznika z odstępem pomiędzy rozłączonymi kontaktami nie mniejszym, niż 3 mm na wszystkich biegunach. Wyłącznik powinien być stabilnie podłączony do instalacji elektrycznej pomieszczenia. Wszelkie zmiany w wewnętrznym podłączeniu silnika lub kondensatora są zabronione i prowadzą do unieważnienia warunków gwarancji. W silnikach jednofazowych i trójfazowych wentylatorów znajdują się termokontakty (TK), które powinny być podłączone do zewnętrznego urządzenia zabezpieczającego silnik.



rysunek 4 Schemat podłączenia wentylatora z silnikiem jednofazowym do sieci.



Przewód	Kolor
TK1	biały
TK2	biały
W2	pomarańczowy
U1	brązowy
U2	czerwony
V1	niebieski
V2	szary
W1	czarny
PE	żółto-zielony

rysunek 5

Schemat podłączenia wentylatora z silnikiem



### **ZAWARTOŚĆ ZESTAWU**

Zestaw składa się z:

- wentylatora
- instrukcji
- opakowania

### **KONSERWACJA**

Prace konserwacyjne można przeprowadzać tylko po wcześniejszym odłączeniu wentylatora od prądu.

Prace konserwacyjne polegają na okresowym oczyszczeniu powierzchni urządzenia z kurzu.

W celu usunięcia kurzu należy wykorzystywać miękką, suchą szczotkę lub sprężone powietrze.

Łopatki turbiny należy czyszczyć raz na 6 miesięcy. Montaż filtra wydłuża ten okres. W celu oczyszczenia urządzenia należy otworzyć górną pokrywę i zdemontować kołnierz. Wilgotną ściereczką namoczoną wodą z dodatkiem środka myjącego należy przetrzeć łopatki turbiny. Należy zachować szczególną ostrożność i zadbać o to, żeby woda nie przedostała się do silnika elektrycznego.

Dokonując konserwacji wentylatora należy upewnić się, że ciężarki wyważające wirnika i sam wirnik nie zmieniły położenia.

Prace konserwacyjne powinny być prowadzone przez wykwalifikowaną osobę.

### **PRZECHOWYWANIE**

Wentylatory należy przechowywać w zamkniętym opakowaniu producenta w pomieszczeniach wentylowanych w temperaturze od +5 °C do +40 °C i wilgotności powietrza nie więcej 80% (przy T=25 °C)



### GWARANCJE PRODUCENTA

Producent gwarantuje właściwą pracę wentylatora w okresie 24 miesięcy od dnia zakupu w sieci sprzedaży detalicznej, pod warunkiem zachowaniem zasad transportu, przechowywania, montażu i eksploatacji urządzenia.

W przypadku braku informacji o dacie sprzedaży okres gwarancyjny liczony jest od momentu wyprodukowania wentylatora.

W przypadku wystąpienia w okresie gwarancyjnym zakłóceń w pracy wentylatora z winy producenta użytkownik ma prawo do zgłoszenia reklamacji wraz z załączeniem pisma, opisującego rodzaj usterek technicznych. Samodzielne zmiany w schemacie elektrycznym urządzenia powodują utratę prawa do bezpłatnej naprawy gwarancyjnej wentylatora.

Naprawy gwarancyjne (po okazaniu gwarancji z pieczętką Sprzedawcy i instrukcji obsługi) i pogwarancyjne są dokonywane w zakładzie producenta.

### POTWIERDZENIE ODBIORU TECHNICZNEGO

Odpowiada warunkom technicznym CE i jest uznany za zdalny do eksploatacji.

Model  
„Vents”

Data produkcji

Stempel odbioru technicznego

Sprzedawca

**nazwa przedsiębiorstwa handlowego, pieczętka sklepu**

Data sprzedaży



