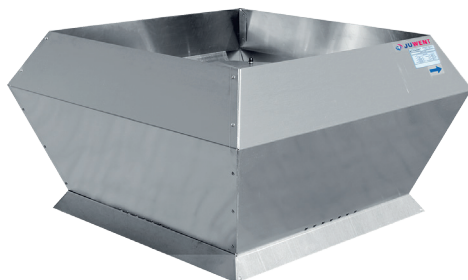


WDH, WDV

WENTYLATORY DACHOWE Z SILNIKAMI EC SERIA SR



- I. ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI
- II. WARUNKI GWARANCJI
- III. PROTOKÓŁ ROZRUCHU URZĄDZENIA
- IV. KARTA PRZEGLĄDÓW I KONSERWACJI
- V. ZGŁOSZENIE SERWISOWE
- VI. WYKAZ PODZESPOŁÓW ZAINSTALOWANYCH W URZĄDZENIU
- VII. PRZEDSTAWICIELSTWA FIRMY



Przed przystąpieniem do prac dokładnie zapoznaj się z instrukcją obsługi.

I. ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI

WENTYLATORY DACHOWE WDV wielkości 31 do 56

SPIS TREŚCI

1. PRZEZNACZENIE	4
2. WARUNKI PRACY	4
3. OZNACZENIA	4
4. OPIS URZĄDZENIA	4
5. DANE TECHNICZNE	5
6. WYPOSAŻENIE DODATKOWE	7
7. TRANSPORT	11
8. ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA	11
9. MONTAŻ	12
10. INSTALACJA ELEKTRYCZNA	13
10.1. WENTYLATORY EC JEDNOFAZOWE 0,3-0,7 kW	13
10.2. WENTYLATORY EC TRÓJFAZOWE O MOCY 1,5–2,5 kW	14
10.3. WENTYLATORY EC TRÓJFAZOWE O MOCY 1,5–2,5 kW	15
11. ELEMENTY AUTOMATYKI	16
11.1. AUTOMATYKA WENTYLATORÓW Z SILNIKAMI EC (JEDNO I TRÓJFAZOWE)	16
12. URUCHOMIENIE URZĄDZENIA	17
13. NAPRAWA, KONSERWACJA I WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI	17
14. USUWANIE NIESPRAWNOŚCI	18
15. INFORMACJE	18

1. PRZEZNACZENIE

Wentylatory WDV oraz WDH spełniają wymagania UE dotyczące efektywności energetycznej wentylatorów i systemów wentylacyjnych. Wentylatory wyróżniają się wysoką sprawnością, dużą wydajnością powietrza i rozszerzonymi możliwościami dostosowania wydajności powietrza i głośności pracy do bieżących potrzeb.

Wentylatory dachowe WDV i WDH z pionowym lub poziomym wypływem powietrza przeznaczone są do wentylacji hal produkcyjnych, magazynów, pawilonów handlowych, sklepów, biur oraz innych obiektów przemysłowych, usługowych i użyteczności publicznej.

Urządzenia przeznaczone są do transportu powietrza oraz powietrza zawierającego typowe zanieczyszczenia występujące w instalacjach wentylacji ogólnej. Transportowane medium nie może zawierać substancji powodujących korozję elementów wentylatora ani uszkodzenie zastosowanych materiałów i powłok ochronnych.



Temperatura usuwanego powietrza nie powinna być większa od wartości temperatury pracy podanej w tabeli.



Stosowanie wentylatorów w atmosferze zagrożonej wybuchem jest niedopuszczalne.

2. WARUNKI PRACY

Wentylatory WDV, WDH wykonywane są z silnikami:

- » (EC/J) jednofazowymi elektronicznie komutowanymi o klasie ochrony IP54 dla wielkości 31
- » (EC/T) trójfazowymi elektronicznie komutowanymi o klasie ochrony IP54 dla wielkości 35; 40; 45; 50, 56

3. OZNACZENIA

Wentylator dachowy		WDV	-40	-SR	-EC/T
Typ	WDV; WDH				
Wielkość	31; 35; 40; 45; 50; 56 dla WDV i WDH				
Seria	SR				
Typ silnika	EC/J - jednofazowy elektronicznie komutowany EC/T - trójfazowy elektronicznie komutowany				

4. OPIS URZĄDZENIA

Typoszeregi wentylatorów dachowych:

- » WDV - wentylatory z pionowym wypływem powietrza w obudowie kwadratowej - 6 wielkości od 31 do 56;
- » WDH - wentylatory z poziomym wypływem - 6 wielkości od 31 do 56

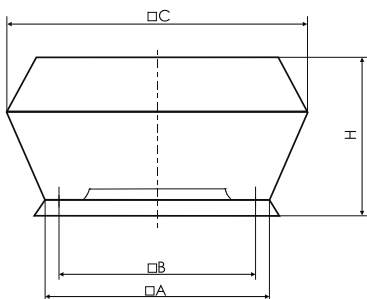
Wentylatory składają się z:

- » wysokosprawnego wirnika o wysokiej wytrzymałości z wbudowanym silnikiem elektrycznym;
- » obudowy wykonanej z blachy aluminiowej lub z laminatu;
- » podstawy wykonanej z blachy stalowej ocynkowanej

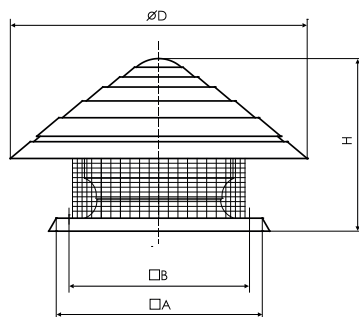
Wentylatory są przystosowane do zamocowania na podstawach uniwersalnych PU lub podstawach uniwersalnych tłumiących PUT.

5. DANE TECHNICZNE

Podstawowe wymiary



Wielkość wentylatora	□A [mm]	□B [mm]	□C [mm]	H [mm]	Masa z silnikiem EC [kg]
WDV-31-SR	552	480	715	386	19,0
WDV-35-SR	552	480	735	423	23,5
WDV-40-SR	632	560	835	464	27,5
WDV-45-SR	702	630	922	501	33,0
WDV-50-SR	782	710	1032	563	48,0
WDV-56-SR	782	710	1060	620	53,0



Wielkość wentylatora	□A [mm]	□B [mm]	ØD [mm]	H [mm]	Masa z silnikiem EC [kg]
WDH-31-SR	552	480	675	401	17,5
WDH-35-SR	552	480	855	468	23,0
WDH-40-SR	632	560	855	491	26,0
WDH-45-SR	702	630	855	530	30,5
WDH-50-SR	782	710	1220	568	46,0
WDH-56-SR	782	710	1220	603	49,5

Parametry wentylatorów WDV serii SR z silnikami EC

Wielkość wentylatora	Typ wirnika	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Prąd [A]	Obroty max	Temperatura pracy [°C]
Wentylatory trójfazowe						
WDV-35-SR WDH-35-SR	SR35/1.6	400	1,7	2,7	2650	40
WDV-40-SR WDH-40-SR	SR40/1.6	400	2	2,9	2250	40
WDV-45-SR WDH-45-SR	SR45/2.5	400	2,5	3,8	2000	40
WDV-50-SR WDH-50-SR	SR50/3.7	400	3,7	5,5	1900	40
WDV-56-SR WDH-56-SR	SR56/3.7	400	3,7	5,5	1600	40
Wentylatory jednofazowe						
WDV-31-SR WDH-31-SR	SR31/0.3	230	0,5	3,4	2060	50

Głośność pracy wentylatorów WDV z silnikami trójfazowymi EC

Wielkość wentylatora	Głośność [dBA]											
	Od strony wylotu powietrza*				Od strony wlotu powietrza**							
	W punkcie 1 z odległości		W punkcie 2 z odległości		dla wentylatora na podstawie PU				dla wentylatora na podstawie PUT			
					W punkcie 1 z odległości		W punkcie 2 z odległości		W punkcie 1 z odległości		W punkcie 2 z odległości	
	1 m	5 m	1 m	5 m	1 m	5 m	1 m	5 m	1 m	5 m	1 m	5 m
Wentylatory trójfazowe												
WDV-35-SR WDH-35-SR	75	61	77	63	76	70	78	72	64	58	66	60
WDV-40-SR WDH-40-SR	74	60	77	62	75	69	78	72	63	57	65	59
WDV-45-SR WDH-45-SR	72	58	80	66	73	67	81	75	61	55	69	63
WDV-50-SR WDH-50-SR	76	62	85	71	77	71	86	80	65	59	74	68
WDV-56-SR WDH-56-SR	74	60	83	69	75	69	84	78	63	57	72	66
Wentylatory jednofazowe												
WDV-31-SR WDH-31-SR	65	51	66	52	66	60	67	61	54	48	55	49

* Głośność w dB(A) – poziom ciśnienia akustycznego od strony wylotu powietrza, w polu swobodnym z uwzględnieniem współczynnika kierunkowego Q=2 i odległości od wentylatora podanych w tabeli.

** Głośność w dB(A) - poziom ciśnienia akustycznego od strony wlotu powietrza z uwzględnieniem zdolności pochłaniania pomieszczenia A=100 m² , współczynnika kierunkowego Q=2 i odległości od wlotu powietrza podanych w tabeli.

6. WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Do wentylatorów dachowych WDV możemy dostarczyć dodatkowe wyposażenie:

- » podstawy uniwersalne,
- » elementy dodatkowe.

Wielkość wentylatora	Wielkość podstawy uniwersalnej		Elementy dodatkowe			
			Płyta montażowa	Przepustnica samozamykająca	Dyfuzor wlotowy	Króciec elastyczny
31	PU-4	PUT-4	PM-4	SWD-4	DW-4	KEO-4
35	PU-4	PUT-4	PM-4	SWD-4	DW-4	KEO-4
40	PU-5	PUT-5	PM-5	SWD-5	DW-5	KEO-5
45	PU-6	PUT-6	PM-6	SWD-6	DW-6	KEO-6
50	PU-7	PUT-7	PM-7	SWD-7	DW-7	KEO-7
56	PU-7	PUT-7	PM-7	SWD-7	DW-7	KEO-7

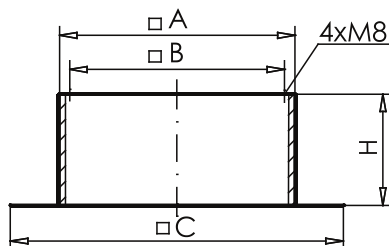
Elementy niezbędne dla zamontowania wentylatorów **WDV**

- » podstawy uniwersalne **PU**;
- » podstawy uniwersalne tłumiące **PUT**.

Elementy dodatkowe dostarczane do wentylatorów WDV

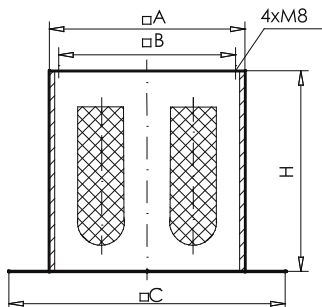
- » płyty montażowe **PM**;
- » przepustnice samozamykające **SWD** lub przepustnice jednopłaszczyznowe sterowane ręcznie lub przy wykorzystaniu siłownika;
- » dyfuzory wlotowe **DW**;
- » króćce elastyczne **KEO**.

Podstawa uniwersalna **PU** (dla wszystkich typów wentylatorów)



Wielkość podstawy	□ A [mm]	□ B [mm]	□ C [mm]	H [mm]	Masa [kg]
PU-4	512	480	812	300	17
PU-5	592	560	892	300	19
PU-6	662	630	962	300	16
PU-7	742	710	1042	300	22,5

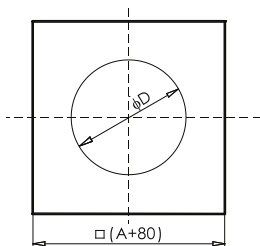
Podstawa uniwersalna tłumiąca **PUT** (dla wszystkich typów wentylatorów)



Wielkość podstawy	□ A [mm]	□ B [mm]	□ C [mm]	H [mm]	Masa [kg]
PUT-4	512	480	812	700	34
PUT-5	592	560	892	900	47,5
PUT-6	662	630	962	900	54,5
PUT-7	742	710	1042	900	60,5

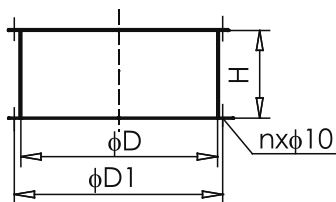
Skuteczność tłumienia podstaw uniwersalnych PUT wynosi w skali A ~14 dBA.

Płyta montażowa **PM** (dla wszystkich typów wentylatorów)



Wielkość płyty	□ A [mm]	ØD [mm]	Masa [kg]
PM-4	512	450	2,5
PM-5	592	500	4,5
PM-6	662	560	5
PM-7	742	630	6

Otwory wlotu powietrza mogą mieć dowolny kształt np. okrągły, kwadratowy, prostokątny. W przypadku otworów okrągłych proponuje się przyjmować średnicę równą średnicy posadowionego wentylatora. Pozwoli to na utrzymanie prędkości przepływu powietrza w otworze ~5 do 8m/s. łącznik (odcinek przewodu) lub króciec elastyczny KEO (dla wszystkich typów wentylatorów)

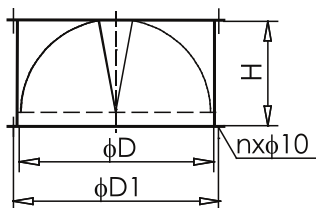


Wielkość łącznika	ØD [mm]	ØD1 [mm]	H [mm]	n	Masa [kg]
KEO-4	450	480	110	8	1,9
KEO-5	500	530	110	8	2,1
KEO-6	560	590	110	8	2,4
KEO-7	630	660	110	8	2,7

W tabeli podano wysokość H dla króćca elastycznego. Dla odcinków przewodów wysokość dostarczonego łącznika należy uzgodnić z producentem.

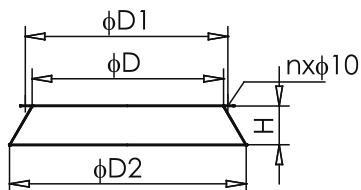
Przepustnica samozamykająca **SWD**

Stosować tylko w przypadkach szczególnie uzasadnionych



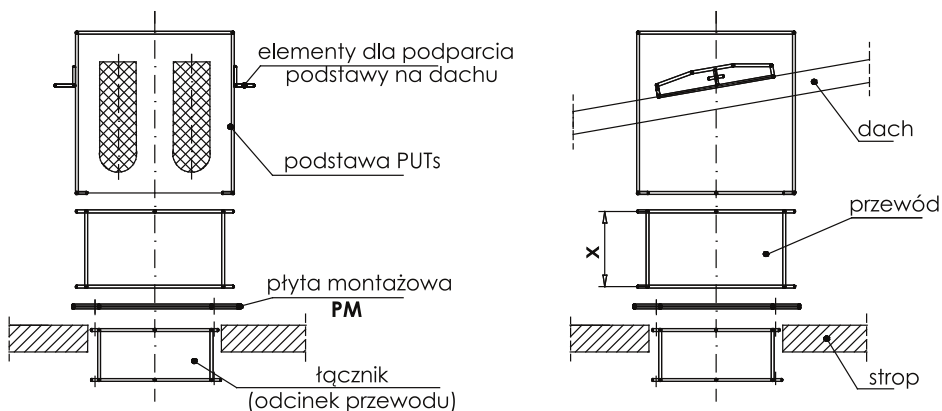
Wielkość przepustnicy	ØD [mm]	ØD1 [mm]	H [mm]	n	Masa [kg]
SWD-4	450	480	255	8	5,5
SWD-5	500	530	270	8	6,5
SWD-6	560	590	300	8	7,5
SWD-7	630	660	335	8	9,5

Dyfuzor wlotowy **DW** (dla wszystkich typów wentylatorów)



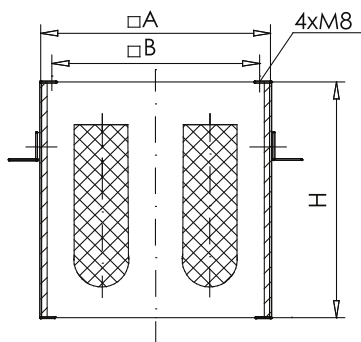
Wielkość dyfuzora	ØD [mm]	ØD1 [mm]	ØD2 [mm]	H [mm]	n	Masa [kg]
DW-4	450	480	554	90	8	3,0
DW-5	500	530	616	100	8	3,8
DW-6	560	590	689	112	8	4,2
DW-7	630	660	775	126	8	4,6

W przypadku dachów skośnych nad stropami można zastosować odmianę podstaw uniwersalnych oznaczonych PUs i podstaw uniwersalnych tłumiących oznaczonych PUTs. Podstawy PUTs różnią się od podstaw PUT dodanymi elementami do podparcia podstawy o skośny dach i w dolnej części kołnierzem umożliwiającym połączenie z przewodem wypełniającym przestrzeń między podstawą PUTs i stropem. Podstawa PUs jest podstawą PUTs bez płyt tłumiących.



X - odcinek przewodu wykonany na budowie o długości ustalonej przy montażu – zadaniem jego jest przedłużenie podstawy do stropu i jej podparcie.

Podstawa uniwersalna tłumiąca PUTs (dla wszystkich typów wentylatorów)



Wielkość podstawy	□ A [mm]	□ B [mm]	□ C [mm]	H [mm]	Masa [kg]
PU-4/PUTs-4	512	480	812	700	21,5/29
PU-5/PUTs-5	592	560	892	900	30,5/47,5
PU-6/PUTs-6	662	630	962	900	34,5/53,5
PU-7/PUTs-7	742	710	1042	900	38,5/59

Podstawa uniwersalna PUs - PUTs bez płyt tłumiących. Pozostałe elementy wyposażenia dodatkowego takie jak przy podstawach uniwersalnych PU i PUT.

7. TRANSPORT

Wentylatory dostarczane są w całości, zabezpieczone z zewnątrz folią polietylenową przed zanieczyszczeniami i wpływami atmosferycznymi.

Z wentylatorem dostarczana jest Książka Wyrobu.

Podstawy uniwersalne PU i PUT stanowią wyposażenie i dodatkowo dostarczane są osobno, zabezpieczone folią polietylenową.



Wentylatory powinny być transportowane w jednej warstwie w sposób uniemożliwiający uszkodzenia mechaniczne.



Zawartość opakowań należy sprawdzić bezpośrednio po dostawie i w przypadku niezgodności poinformować dostawcę wentylatorów lub firmę Juwent.

8. ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA



Wentylatory należy użytkować zgodnie z instrukcją obsługi.



Uruchomienie, montaż, podłączenie, przeglądy i naprawy wentylatora powinny być wykonane przez uprawnionego instalatora, a w przypadku prac elektrycznych przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia do prac elektrycznych. Wszystkie prace konserwacyjne i naprawcze należy wykonać przy wyłączonym napięciu.



W przypadku awarii wentylatora należy natychmiast wyłączyć dopływ prądu do silnika.



Wentylator może pracować tylko przy poprawnie działających zabezpieczeniach elektrycznych. Musi być na stałe podłączony do instalacji elektrycznej wyposażonej w zacisk ochronny (uziemiający), bezpiecznik różnicowo-prądowy i wyłącznik serwisowy. Należy uważać aby nie zamienić przewodu ochronnego z zasilającymi.



Należy stosować tylko oryginalne części zamienne.

Uwaga dla użytkownika !

Instalowanie lub eksploataowanie aparatu ogrzewczo-chłodzącego niezgodnie z instrukcją obsługi grozi uszkodzeniem aparatu oraz spowoduje utratę gwarancji.

Ze względu na budowę urządzenie nie emituje szkodliwego promieniowania.

Pomimo, że urządzenie zaprojektowano i wykonano zgodnie z wymogami norm, według ich stanu w momencie uruchamiania produkcji, to prawdopodobieństwo wystąpienia urazu lub utraty zdrowia przy eksploatacji urządzenia jest nie do uniknięcia. Prawdopodobieństwo to jest związane z częstotliwością dostępu do urządzenia w trakcie jego użytkowania, czyszczenia czy naprawy, obecnością osób w strefie niebezpiecznej, postępowaniu niezgodnym z zasadami bezpieczeństwa opisanymi w instrukcji.

Cieężkość urazu ciała lub pogorszenia stanu zdrowia zależy od wielu czynników, które tylko częściowo można przewidzieć uwzględniając w konstrukcji urządzenia, opisując i ostrzegając w instrukcji obsługi.

Dlatego istnieje ryzyko resztkowe w przypadku niedostosowania się przez obsługującego do zaleceń i wskazówek zawartych w instrukcji.

9. MONTAŻ

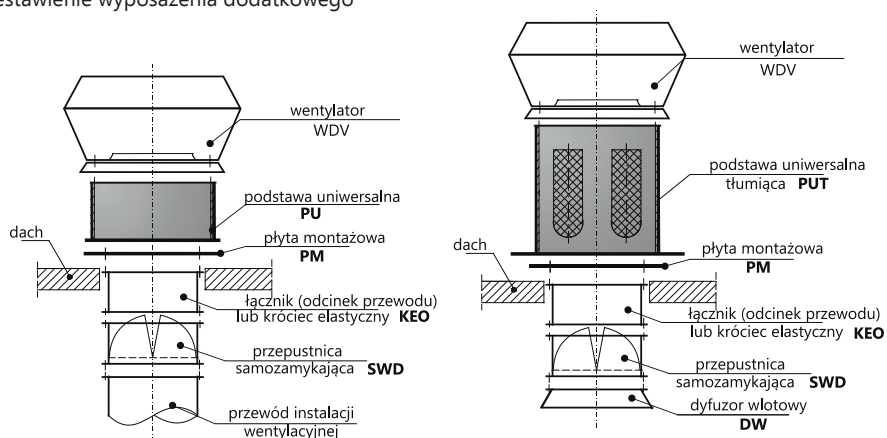
Wentylatory przykręca się poprzez uszczelki do podstaw uniwersalnych PU i PUT przy pomocy śrub M8.

Wentylatory powinny być montowane w położeniu pionowym.



Montaż wentylatora i wyposażenia dodatkowego powinien być zgodny z projektem budowlanym zawierającym sposób umieszczenia i podparcia wentylatora z uwzględnieniem wytrzymałości konstrukcji dachu i szczelności połączenia dachowej. Podstawa dachowa z wentylatorem powinna mieć podparcie i mocowanie związane z elementami konstrukcji dachu. Przewody przyłączeniowe po stronie ssącej wentylatora powinny mieć własne podparcie i mocowanie.

Zestawienie wyposażenia dodatkowego



10. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Wykonanie instalacji elektrycznej i podłączenie zasilania do wentylatora musi być wykonane zgodnie z odpowiednimi wymaganiami norm i przepisów budowlanych.



Podłączenia elektryczne wentylatora mogą być wykonywane przez osoby legitymujące się odpowiednimi kwalifikacjami i uprawnieniami do prowadzenia prac elektrycznych, oraz zaznajomionymi z poniższą instrukcją.

Przed przystąpieniem do podłączenia należy upewnić się czy wartość napięcia, oraz częstotliwość sieci zasilającej są zgodne z informacjami podanymi na tabliczkach znamionowych silników. W przypadku niezgodności nie należy podłączać wentylatora.

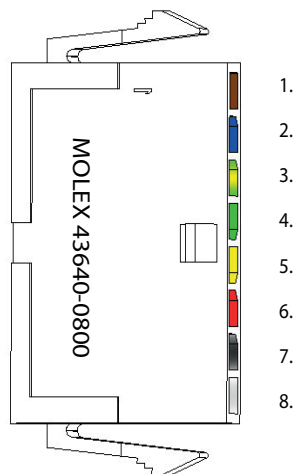
Podłączenie elektryczne silnika należy wykonać uwzględniając zarówno wyłącznik serwisowy umieszczony bezpośrednio przy wentylatorze oraz zabezpieczenia przeciążeniowe i zwarciove. Podstawowym napięciem zasilania jest 3~400V/50Hz - silniki trójfazowe i 1~230V/50Hz - silniki jednofazowe, doprowadzonym z rozdzielni głównej wyposażonej w wyłącznik główny i bezpiecznik różnicowo-prądowy.

10.1. WENTYLATORY EC JEDNOFAZOWE 0,3-0,7 kW

Wentylatory z silnikami o mocy 0,3 oraz 0,7 kW, zasilane jednofazowo (1x230 VAC), są wyposażone w fabrycznie wykonane przewody przyłączeniowe.

Wentylatory te posiadają jeden przewód zasilający oraz jeden przewód komunikacyjny, zakończone wspólnym złączem, jak pokazano na rysunku 1, a szczegółowy opis zacisków znajduje się w tabeli 1.

ZASILANIE			
Numer	Oznaczenie	Kolor	Opis
1	L	brązowy	Zasilanie 220 - 240V AC
2	N	niebieski	
3	PE	żółto / zielony	Uziemienie ochronne
STEROWANIE			
Numer	Oznaczenie	Kolor	Opis
4	A	zielony	Magistrala RS-485 – RSA – Modbus RTU
5	B	żółty	Magistrala RS-485 – RSB – Modbus RTU
6	10V	czerwony	Wyjście napięciowe 10 V DC max. 5 mA
7	AIN	czarny	Wejście analogowe 0 -10V DC; R>= 1k Ohm
8	GDN	biały	Masa odniesienia interfejsu sterowania



Tab. 1

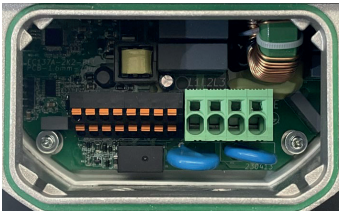
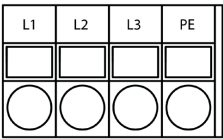
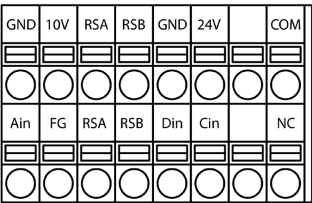
Opis połączeń silników dla wentylatorów jednofazowych 0.3-0,7kW

Rys.1

Schemat połączeń silników dla wentylatorów jednofazowych 0.3-0,7kW

10.2. WENTYLATORY EC TRÓJFAZOWE O MOCY 1,5–2,5 kW

Wentylatory o mocy 1,5–2,5 kW zasilane silnikami trójfazowymi (3x400 VAC) wyposażone są w listwę zaciskową ukrytą pod pokrywą silnika. Oznaczenia zacisków i wygląd pokazano na rysunku 2, a szczegółowy opis zacisków znajduje się w tabeli 2



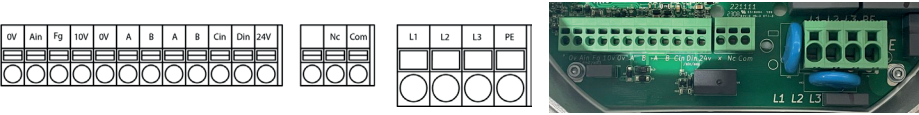
Rys.2 Listwa zaciskowa dla trójfazowych wentylatorów EC z silnikami 1,5–2,5 kW

Interfejs sterowania	
Zacisk	Opis
GND	Masa odniesienia interfejsu sterowania
Ain	Wejście analogowe regulacji prędkości 0–10 V (impedancja 100 kΩ)
10V	Wyjście napięciowe 10 V DC max. 5 mA
FG	Wyjście sygnału sprzężenia zwrotnego prędkości
RSA	Magistrala RS-485 – RSA – Modbus RTU
RSA	Magistrala RS-485 – RSA – Modbus RTU
RSB	Magistrala RS-485 – RSB – Modbus RTU
RSB	Magistrala RS-485 – RSB – Modbus RTU
GND	Masa odniesienia interfejsu sterowania
Din	Wejście cyfrowe
24V	Wyjście napięciowe 24 V DC max. 30 mA
Cin	Wejście analogowe regulacji prędkości 4–20 mA
Przełącznik	
Zacisk	Opis
NC	Przełącznik alarmowy, styk bezpotencjałowy
Com	Wspólne połączenie przełącznika alarmowego
Zasilanie	
Zacisk	Opis
L1	Zasilanie L1 – 3x380–480 V AC 50/60 Hz
L2	Zasilanie L2 – 3x380–480 V AC 50/60 Hz
L3	Zasilanie L3 – 3x380–480 V AC 50/60 Hz
PE	Uziemienie ochronne

Tab. 2 Opis zacisków wentylatora EC 3-fazowego 1,5–2,5 kW

10.3. WENTYLATORY EC TRÓJFAZOWE O MOCY 1,5–2,5 kW

Wentylatory o mocy 3,7–5,4 kW zasilane silnikami trójfazowymi (3x400 VAC) wyposażone są w listwę zaciskową ukrytą pod pokrywą silnika. Oznaczenia zacisków i wygląd pokazano na rysunku 3, a szczegółowy opis zacisków znajduje się w tabeli 3.



Rys.3 Listwa zaciskowa dla trójfazowych wentylatorów EC z silnikami 3,7 – 5,4 kW

Interfejs sterowania	
Zacisk	Opis
0V	Masa odniesienia interfejsu sterowania
Ain	Wejście analogowe regulacji prędkości 0–10 V (100 kΩ)
FG	Wyjście sprzężenia zwrotnego prędkości
10V	Wyjście napięciowe 10 V DC max. 5 mA
0V	Masa odniesienia
A	Magistrala RS-485 – RSA – Modbus RTU
B	Magistrala RS-485 – RSB – Modbus RTU
A	Magistrala RS-485 – RSA – Modbus RTU
B	Magistrala RS-485 – RSB – Modbus RTU
Cin	Wejście analogowe regulacji prędkości 4–20 mA
Din	Wejście cyfrowe
24V	Wyjście napięciowe 24 V DC max. 30 mA
Przełącznik	
Zacisk	Opis
NC	Przełącznik alarmowy, styk bezpotencjałowy
Com	Wspólne połączenie przełącznika alarmowego
Zasilanie	
Zacisk	Opis
L1	Zasilanie L1 – 3x380–480 V AC 50/60 Hz
L2	Zasilanie L2 – 3x380–480 V AC 50/60 Hz
L3	Zasilanie L3 – 3x380–480 V AC 50/60 Hz
PE	Uziemienie ochronne

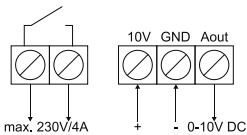
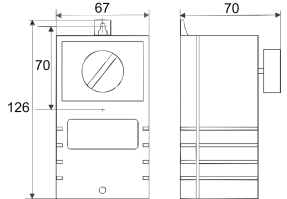
Tab. 3 Opis zacisków wentylatora EC 3-fazowego 3,7 – 5,4 kW

11. ELEMENTY AUTOMATYKI

11.1. AUTOMATYKA WENTYLATORÓW Z SILNIKAMI EC (JEDNO I TRÓJFAZOWE)

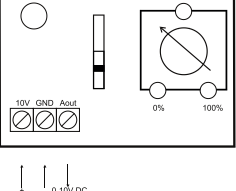
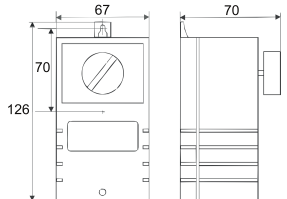
Bezstopniowe zadajniki napięciowe ZEC-1

Przeznaczone są do zadawania żądanej wartości prędkości obrotowej wentylatorów wyposażonych w silniki EC, wymagane źródło zasilania 10-12V DC / 1mA, które jest dostępne w sterowaniu silników EC. Zadajnik umożliwia sterowanie pojedynczym lub grupą wentylatorów.

Typ	ZEC-1		
Zasilanie	10-12V DC / 1mA		
Styk bezpotencjałowy on/off	4A/250V AC lub 10A/12V DC		
Montaż	Natynkowy		
Stopień ochrony	IP54		

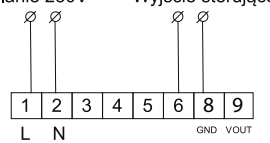
Pięciostopniowe zadajniki napięciowe ZEC-2

Przeznaczone są do zadawania żądanej wartości prędkości obrotowej wentylatorów wyposażonych w silniki EC. Wyjście stanowi pięciostopniowy sygnał 0-10V DC kontrolowany przełącznikiem 6 pozycyjnym, pozycja „0” wyłącza wyjście sterujące. Funkcja „offset” pozwala na zmianę poziomu napięcia sterujących. Dioda LED sygnalizuje pracę urządzenia. Wymagane źródło zasilania 10-12V DC / 1mA, które jest dostępne w sterowaniu silników EC. Zadajnik umożliwia sterowanie pojedynczym lub grupą wentylatorów.

Typ	ZEC-2		
Zasilanie	10-12V DC / 1mA		
Montaż	Natynkowy		
Stopień ochrony	IP54		

Sterownik programowalny z wbudowanym czujnikiem temperatury EC1

Sterownik umożliwia wybór prędkości wentylatora 0-10V DC (pięciostopniowy / AUTO), tryb chłodzenia/ogrzewania, oraz ustawienie tygodniowego programu czasowego. Sterownik pozwala na sterowanie pojedynczym lub grupą wentylatorów.

Typ	EC1	
Zasilanie	1~230V AC	
Montaż	W puszkach przyłączeniowych śr. 60mm	
Stopień ochrony	IP54	

12. URUCHOMIENIE URZĄDZENIA

Przed uruchomieniem należy:

- » sprawdzić poprawność zamocowania wentylatora;
- » sprawdzić prawidłowość podłączenia silnika elektrycznego (zgodnie ze schematem elektrycznym);
- » sprawdzić czy wirnik wentylatora obraca się swobodnie (czy nie ociera o obudowę).

Dla sprawdzenia zgodności kierunku obrotów wirnika wentylatora z oznaczeniem strzałką na pokrywie wentylatora należy włączyć na kilka sekund dopływ prądu do silnika i obserwować kierunek obrotu wirnika.

Zaleca się zmierzyć prąd rozruchowy pobierany przez wentylator.

Po wykonaniu ww. czynności można włączyć wentylator.

13. NAPRAWA, KONSERWACJA I WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI

Wentylatory przeznaczone są do pracy ciągłej.

Przynajmniej raz w roku należy sprawdzić stan silnika wentylatora (łożyska silnika nie wymagają okresowego smarowania) i ewentualnie usunąć zauważone usterki zgodnie z zaleceniami producenta silników.

W zależności od stopnia zanieczyszczenia powietrza ale nie rzadziej niż raz w roku należy oczyścić z brudu i kurzu wirnik wentylatora. Wentylator czyścić wilgotną ściereczką i nie stosować żadnych agresywnych środków czyszczących.



Stosowanie myjek wysokociśnieniowych jest niedopuszczalne



Wszelkie prace naprawcze i konserwacyjne należy wykonywać przy wyłączonym napięciu.

Po wycofaniu z eksploatacji urządzenie należy przekazać do wyspecjalizowanego punktu odbioru surowców wtórnych.

14. USUWANIE NIESPRAWNOŚCI

Opis niesprawności	Możliwe przyczyny niesprawności	Sposób zapobiegania/usunięcia
Wentylator nie pracuje	Niewłaściwe podłączenie zasilania	Sprawdzić poprawność podłączenia zasilania.
	Zablokowany wirnik	Usunąć przyczynę blokady
	Uszkodzony silnik	Zgłosić w dziale serwisu firmy JUWENT
Mała wydajność wentylatora	Niewłaściwy kierunek obrotów wirnika (niezgodny z oznaczeniem na obudowie wentylatora)	Zmienić biegunowość podłączenia zasilania
	Zanieczyszczenie kratki wlotowej wentylatora	Oczyszczyć kratkę wlotową
Duże drgania wentylatora	Niepoprawne połączenie wentylator – podstawa dachowa lub podstawa dachowa – dach.	Sprawdzić poprawność połączeń
	Zanieczyszczenie lub uszkodzenie wirnika	Usunąć zanieczyszczenia wirnika. W przypadku uszkodzenia wirnika zgłosić w dziale serwisu firmy JUWENT
Głośna praca wentylatora, stuki	Luzy na połączeniach elementów wentylatora lub na połączeniu wentylatora z podstawą dachową	Zlikwidować luzy na połączeniach przez dokręcenie śrub i wkrętów
	Ocieranie wirnika o obudowę	Zgłosić w dziale serwisu firmy JUWENT
	Uszkodzone łożyska silnika	
Zadziałanie zabezpieczeń przeciążeniowych silnika	Awaria lub zużycie łożysk.	Zgłosić w dziale serwisowym firmy JUWENT
	Awaria uzwojeń silnika (przebiecie, przegrzanie). Awaria wyłącznika lub układu zabezpieczeń.	
	Nieprawidłowe nastawy przekaźnika zabezpieczeń. Zanik jednej z faz zasilających	Sprawdzić instalację elektryczną i zabezpieczenia

15. INFORMACJE

We wszystkich sprawach dotyczących wentylatorów dachowych WDV prosimy o kontakt do Zakładu Produkcyjnego JUWENT lub do naszych Przedstawicielstw.

II. WARUNKI GWARANCJI

1. JUWENT Szymański, Nowakowski Spółka jawna z siedzibą w Rykach przy ul. Lubelskiej 31, zwana w dalszej treści Gwarantem, udziela Nabywcy gwarancji prawidłowego działania urządzenia z zastrzeżeniem wymogu jego eksploatacji zgodnej z warunkami określonymi w instrukcji obsługi i na warunkach określonych poniżej.
2. Gwarancja zostaje udzielona na okres 24 miesięcy, licząc od daty zakupu uwidocznionej w niniejszej karcie gwarancyjnej z możliwością jej specjalnego przedłużenia zgodnie z oddzielną umową i wyszczególnionego w Specjalnych Warunkach Gwarancyjnych.
3. Gwarancja obejmuje usuwanie usterek technicznych urządzenia powstałych w wyniku jego eksploatacji zgodnie z instrukcją obsługi, ujawnionych w okresie gwarancji. Postanowienia gwarancji obowiązują na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
4. Z tytułu udzielonej gwarancji Gwarant nie odpowiada za utratę spodziewanych korzyści i poniesione przez Nabywcę koszty wynikłe z okresowej niemożności użytkowania urządzenia.
5. Do realizacji uprawnień Nabywcy wynikających z gwarancji wymagane jest dostarczenie Gwarantowi na jego koszt reklamowanego urządzenia wraz z kartą gwarancyjną
6. Reklamujący dostarcza urządzenie w oryginalnym opakowaniu fabrycznym, w przypadku braku opakowania fabrycznego reklamowane urządzenie powinno być dostarczone do naprawy przez Nabywcę w sposób zapewniający bezpieczny transport. Ryzyko przypadkowego uszkodzenia urządzenia w transporcie obciąża zawsze stronę, która przesyłkę do przewoźnika nadaje.
7. Ujawnione w okresie gwarancyjnym wady będą usuwane przez Gwaranta nieodpłatnie. Wybór sposobu realizacji zobowiązań wynikających z udzielonej Nabywcy gwarancji należy do Gwaranta, który może usunąć wadę przez naprawę lub wymianę uszkodzonego podzespołu ewentualnie wymianę urządzenia. Wycofane z eksploatacji urządzenie i/lub wadliwie podzespoły przechodzą na własność Gwaranta.
8. Gwarancja ulega przedłużeniu o okres, w którym Nabywca pozbawiony był możliwości używania urządzenia.
9. Gwarant podejmuje starania aby naprawa została dokonana bez zbędnej zwłoki, w terminie do 14 dni roboczych od daty dostarczenia urządzenia. W uzasadnionych przypadkach, o których Gwarant powiadomi Nabywcę, termin ten może ulec wydłużeniu np. o czas importu zaopatrzeniowego, lub w przypadku gdy zaistnieje konieczność przeprowadzenia ekspertyzy lub badań laboratoryjnych w wyspecjalizowanych placówkach.
10. Gwarant odpowiada wyłącznie za wady tkwiące w sprzedanym urządzeniu. Nie są objęte gwarancją uszkodzenia powstałe po jego sprzedaży z innych przyczyn, a w szczególności:
 - a) uszkodzenia mechaniczne (w tym także przez mikrocząsteczki występujące w środowisku pracy urządzenia), termiczne, chemiczne, oraz o charakterze losowym lub wywołane czynnikami atmosferycznymi,
 - b) uszkodzenia powstałe na skutek nieprzestrzegania typowych lub nakazanych w instrukcji obsługi zasad eksploatacji urządzenia, montażu lub użytkowania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem oraz inne uszkodzenia wywołane przez działanie lub zaniechanie Nabywcy,
 - c) uszkodzenia będące wynikiem wadliwego działania systemu, w którym urządzenie zostało zabudowane lub było eksploatowane,
 - d) uszkodzenia powstałe w wyniku niewykonania czynności, do których zgodnie z instrukcją obsługi zobowiązany był Nabywca np. okresowe czyszczenie, konserwacja, regulacja itp.
 - e) uszkodzenia wynikłe z powodu stosowania materiałów lub części ulegających normalnemu eksploatacyjnemu zużyciu innych niż zalecane przez Gwaranta w instrukcji obsługi.
 - f) uszkodzenia będące następstwem stosowania zasilania elektrycznego urządzenia (lub systemu, w którym to urządzenie funkcjonuje) niezgodnego z normą, a w przypadku także zasilania urządzenia wodą, uszkodzenia będące wynikiem stosowania wody (wody zasilającej i/lub wody kotłowej) o parametrach innych niż przewidziane w obowiązującej normie (PN-93/C-04607)
 - g) uszkodzenia powstałe w wyniku obsługi i/lub konserwacji urządzenia w sposób niezgodny z instrukcją i/lub przez osoby do tego nieupoważnione.
11. Gwarancja nie obejmuje także :
 - a) czynności wykonywanych przez Nabywcę zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi urządzenia w ramach normalnej konserwacji i przeglądów,
 - b) kosztów dojazdu i pracy serwisu Gwaranta lub podmiotu przezeń delegowanego w przypadku, gdy wezwanie gwarancyjne okaże się bezzasadne.
12. Potwierdzeniem dochowania terminów i zakresu czynności przewidzianych dla serwisu urządzenia jest adnotacja dokonana przez przeszkolonego pracownika poczyniona w Karcie Przeglądów i Konserwacji urządzenia.
13. Gwarant nie odpowiada za szkody poniesione przez Kupującego lub osoby trzecie wywołane ruchem urządzenia powstałe w szczególności wskutek nie dochowania przez Nabywcę warunków określonych powyżej.
14. W przypadku wykonywania przez Gwaranta serwisu w miejscu zamontowania urządzenia Nabywca udostępni Gwarantowi swobodny dostęp do pomieszczeń, w których znajdują się urządzenia.
15. W przypadku urządzeń zamontowanych na wysokości, uniemożliwiającej dostęp z powierzchni podłogi, Nabywca zapewni zgodnie z przepisami BHP rusztowania lub mobilne zwyżki i urządzenia transportu pionowego.
16. Demontaż urządzenia z systemu elektrycznego i/lub hydraulicznego dokonuje Nabywca.
17. Reklamacje należy składać pod adres Gwaranta pisemnie / faxem / e-mailem na formularzu zgłoszenia serwisowego.
18. Gwarant odmówi wykonania czynności gwarancyjnych (serwisu okresowego lub naprawy) w przypadku nieuregulowania Gwarantowi ceny za urządzenie lub za wcześniejszą usługę .

DATA SPRZEDAŻY

PIECZĘĆ I PODPIS

Specjalne Warunki Gwarancyjne:

Przedłużenie okresu gwarancyjnego do miesięcy.

Inne:

PIECZĘĆ I PODPIS

TYP URZĄDZENIA:	
NUMER FABRYCZNY:	
ROK PRODUKCJI:	

III. PROTOKÓŁ ROZRUCHU URZĄDZENIA

Data uruchomienia	Wykonawca uruchomienia pieczęć / nazwisko i podpis	Prąd silnika [A]	Przedstawiciel użytkownika pieczęć / nazwisko i podpis	Uwagi

IV. KARTA PRZEGLĄDÓW I KONSERWACJI*

Data przeglądu	Wykonawca przeglądu pieczęć / nazwisko i podpis	Zakres czynności obsługowych	Uwagi

* Przegląd urządzenia zgodnie z rozdziałem Naprawa i Konserwacja w Instrukcji Obsługi

V. ZGŁOSZENIE SERWISOWE

Data wypełnienia:

Rodzaj zgłoszenia GWARANCYJNE ☐ POGWARANCYJNE ☐ ODPLATNE ☐

Użytkownik urządzenia (nazwa)	
Osoba do kontaktu	
Adres użytkownika	
Telefon, fax oraz e-mail	
Typ urządzenia	
Nr fabryczny	
Rok produkcji	
Rozruchu dokonał	

Opis uszkodzenia:

UWAGA:

PO SKOPIOWANIU I WYPEŁNIENIU PRZEŚLIJ ZGŁOSZENIE NA FAX LUB E-MAIL RAZEM Z KOPIĄ PROTOKOŁU URUCHOMIENIA.

Firma JUWENT przyjmuje zgłoszenia wypełnione czytelnie i kompletnie.

W przypadku zgłoszenia nieuzasadnionej reklamacji zgłaszający zostanie obciążony kosztami serwisu.

Data wystawienia gwarancji

Nr zlecenia

(pieczętka firmowa)

.....

.....

VI. WYKAZ PODZESPOŁÓW ZAINSTALOWANYCH W URZĄDZENIU

Lp	Nazwa podzespołu	*)
1	Ośłona aluminiowa	
2	Silnik trójfazowy AC	
3	Silnik jednofazowy AC	
4	Silnik trójfazowy EC	
5	Silnik jednofazowy EC	

*) - zaznaczyć właściwe pole odpowiadające wariantowi wyposażenia

VII. PRZEDSTAWICIELSTWA FIRMY

Białystok

+48 692 478 020

e-mail: bialystok@juwent.com.pl

Gdańsk

+48 606 908 820

+48 692 473 056

e-mail: gdansk@juwent.com.pl

Kielce

+48 606 618 860

e-mail: kielce@juwent.com.pl

Kraków

+48 573 424 445

e-mail: krakow@juwent.com.pl

Lublin

+48 692 476 090

e-mail: lublin@juwent.com.pl

Łódź

+48 530 207 290

e-mail: lodz@juwent.com.pl

Poznań

+48 692 473 053

e-mail: poznan@juwent.com.pl

Rzeszów

+48 660 771 537

e-mail: rzeszow@juwent.com.pl

Szczecin

+48 608 539 432

e-mail: szczecin@juwent.com.pl

Śląsk

+48 604 978 536

+48 505 061 114

e-mail: slask@juwent.com.pl

Warszawa

+48 602 195 709

+48 519 101 055

e-mail: warszawa@juwent.com.pl

Wrocław

+48 601 974 999

+48 693 861 882

e-mail: wroclaw@juwent.com.pl