

Numer  
fabryczny



**UNIERSAL sp. z o.o.**  
**Biuro techniczno-handlowe:**  
40-219 Katowice, ul. Karoliny 4  
tel./fax (032) 203-71-47, 201-87-04

**Produkcja i magazyn:**  
40-219 Katowice, ul. Zakopiańska 1a  
tel./fax (032) 203-87-20, 203-87-40  
office@uniwersal.com.pl;  
www.uniwersal.com.pl

# Dokumentacja Techniczno-Ruchowa Wentylatorów Dachowych

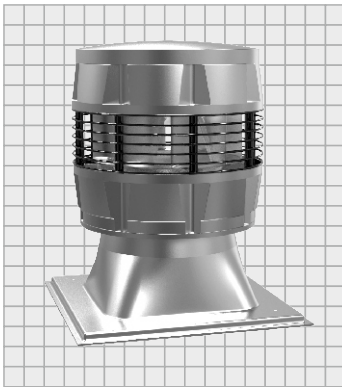
---

<b>ORA-160</b>	700/1000/1200	<i>obr./min.</i>
	3 / 6 / 10	<i>moc użytkowa [W]</i>

- : wykonanie 1x230 [V]







Numer  
fabryczny



**UNIWERSAL sp. z o.o.**  
**Biuro techniczno-handlowe:**  
40-219 Katowice, ul. Karoliny 4  
tel./fax (032) 203-71-47, 201-87-04

**Produkcja i magazyn:**  
40-219 Katowice, ul. Zakopiańska 1a  
tel./fax (032) 203-87-20, 203-87-40  
office@uniwersal.com.pl;  
www.uniwersal.com.pl

# Dokumentacja Techniczno-Ruchowa Wentylatorów Dachowych

---

<b>ORA-160</b>	700/1000/1200	<i>obr./min.</i>
	3 / 6 / 10	<i>moc użytkowa [W]</i>

- : wykonanie 1x230 [V]



# BEZPIECZEŃSTWO

## INFORMACJA OGÓLNA



Urządzenia opisane w niniejszej instrukcji [DTR] zawierają elementy pracujące pod napięciem niebezpiecznym, mogące wywołać porażenie zagrażające zdrowiu i życiu.

Za zainstalowanie, użytkowanie urządzeń zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami bezpieczeństwa odpowiada użytkownik lub właściciel urządzeń. Urządzenia winny być zainstalowane przez wykwalifikowany personel po przeczytaniu i zrozumieniu niniejszej instrukcji [DTR].

W razie niepewności prosimy o kontakt z dostawcą.



UNIWERSAL Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego zastosowania, podłączenia lub niewłaściwego ustawienia parametrów użytkowych urządzeń.



UNIWERSAL Sp. z o.o. informuje, że urządzenia opisane w instrukcji [DTR] są stale ulepszane i zastrzega sobie prawo do zmian bez powiadomienia dotychczasowych użytkowników.

## JAKOŚĆ

- Certyfikat dla Systemu Zarządzania ISO 9001:2015
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 327/2011 z dnia 30 marca 2011 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla wentylatorów napędzanych silnikiem elektrycznym o poborze mocy od 125 W do 500 kW (DZ. U. L nr 90 z dnia 06 kwietnia 2011 r.).



# BEZPIECZEŃSTWO

## WYMAGANIA I AKTY PRAWNE

Zalecenia dotyczą wentylatorów dachowych montowanych i użytkowanych zgodnie ze swoim przeznaczeniem.

Producent zastrzega sobie prawo do zmian konstrukcyjnych, których celem jest podwyższenie parametrów oraz bezpieczeństwa użytkowania urządzeń.

Wentylatory dachowe przeznaczone są do pracy we wszystkiego rodzaju instalacjach wentylacji bytowej i przemysłowej, uwzględniając różne warunki eksploatacyjne.

Zabrania się montażu urządzeń w strefie publicznej w celu uniemożliwienia dostępu do maszyny osobom nieuprawnionym, bez zastosowania dodatkowych środków ochronnych oraz oznakowania.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowej pracy wentylatora wymaga się wyłączenia wentylatora z eksploatacji i zgłoszenia stanu awaryjnego do producenta lub do jego uprawnionego przedstawiciela.

Budowa wentylatorów oraz zastosowane materiały odpowiadają wymaganiom bezpieczeństwa zapisanymi w poniższych aktach prawnych:

- Dyrektywa 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn. (*Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie wymagań dla maszyn - Dz. U. nr 199 z 2008 r. poz. 1228*).

### NORMY ZHARMONIZOWANE:

- [PN-EN ISO-12100:2012]:  
Bezpieczeństwo maszyn -- Ogólne zasady projektowania -- Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka
- [PN-EN 60204-1:2018-12]:  
Bezpieczeństwo maszyn – Wyposażenie elektryczne maszyn – Część 1: Wymagania ogólne
- [PN-EN ISO 13857:2020-03]:  
Bezpieczeństwo maszyn – Odległości bezpieczeństwa uniemożliwiające sięganie kończynami górnymi i dolnymi do stref niebezpiecznych.

# BEZPIECZEŃSTWO / INSTRUKCJA BHP

- Uruchomienie i obsługa urządzenia może się odbywać jedynie po zapoznaniu się z niniejszą instrukcją.
- Należy przedsięwziąć środki uniemożliwiające wsteczny przepływ do pomieszczenia gazów z otwartych kanałów spalinowych lub z innych sprzętów z otwartym ogniem (*w przypadku wentylatorów wyciągowych i przegrodowych*).
- Wentylator nie stwarza zagrożenia pod warunkiem starannego zamocowania go do konstrukcji wsporczej oraz instalacji wentylacyjnej.
- Podłączenia elektrycznego należy dokonać dokładnie według załączonego schematu i zgodnie ze wskazówkami przedstawionymi w rozdziale VI niniejszej instrukcji.
- Brak właściwego urządzenia ochronnego stanowi podstawę do niezuznania reklamacji w przypadku termicznego uszkodzenia silnika.
- To podłączenie powinno być wykonane przez osobę o potwierdzonych kwalifikacjach oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa.
- Silnik wentylatora musi być zabezpieczony przed skutkami zwarcia i przeciążeń.
- Wszystkie połączenia elektryczne powinny być zabezpieczone za pomocą izolacji podwójnej lub wzmocnionej.
- Należy pamiętać o konieczności wyposażenia stałej instalacji elektrycznej w środki odłączania.
- Jakakolwiek niesprawność wymaga natychmiastowego odłączenia napięcia zasilającego.
- Wymaga się zgłoszenia stanu awaryjnego Producentowi, który podejmie w uzgodnieniu stosowne czynności naprawcze.
- Wszelkie prace kontrolne i naprawcze przy wentylatorze należy wykonywać tylko po odłączeniu urządzenia od zasilania (*wyłącznik serwisowy*).
- Nie dopuszcza się samodzielnych napraw czy przeróbek wentylatora bez uzgodnienia z Producentem [utrata gwarancji].
- Wymaga się bezwzględnego przestrzegania wymagań zapisanych w instrukcji transportu - rozdz. VIII niniejszej instrukcji.
- Wymaga się bezwzględnego zabezpieczenia obszaru możliwego upadku elementu montażowego i narzędzi - na czas montażu wycofać ludzi ze strefy zagrożonej upadkiem montowanych elementów.
- W czasie ruchu próbnego wentylatora uważnie kontrolować temperaturę powierzchni silnika, aby wykluczyć możliwość wystąpienia oparzeń przy dotyku.
- Zabrania się z jakichkolwiek powodów forsowania, usuwania i deformacji osłon ochronnych wentylatora (kopuła silnika, siatka ochronna) w czasie pracy urządzenia.

## WPROWADZENIE

Wentylator typu **ORA** przeznaczony jest głównie do stosowania w instalacjach wentylacyjnych budynków mieszkalnych. Montowany może być na zakończeniu przewodów wentylacji wywiewnej kanałowej lub zbiorczej. Zadaniem wentylatora **ORA** jest utrzymanie normatywnych przepływów powietrza w kanałach wentylacyjnych oraz zapobieganie nadmuchiwanii powietrza zewnętrznego do pomieszczeń wentylowanych.



Zabrania się stosowania wentylatorów **ORA** do wentylacji mechanicznej obiektów mieszkalnych, gdzie w wydzielonym pomieszczeniu używa się piecy gazowych z otwartą komorą spalania.

Możliwość zastosowania wentylatora powinna być każdorazowo analizowana, aby na podstawie znajomości charakterystyki kanału wentylacyjnego oraz charakterystyk urządzeń stanowiących wyposażenie układu wentylacji wyznaczyć parametry punktu pracy wentylatora i porównać je z parametrami zalecanymi normami higienicznymi.

Wentylator **ORA-160** może być wyposażony w podstawę dachową.

**ORA-160** - wentylator napędzany silnikiem elektronicznie komutowanym, niskiej mocy, trzybiegowym produkcji firmy ZIEHL-ABEGG Niemcy.

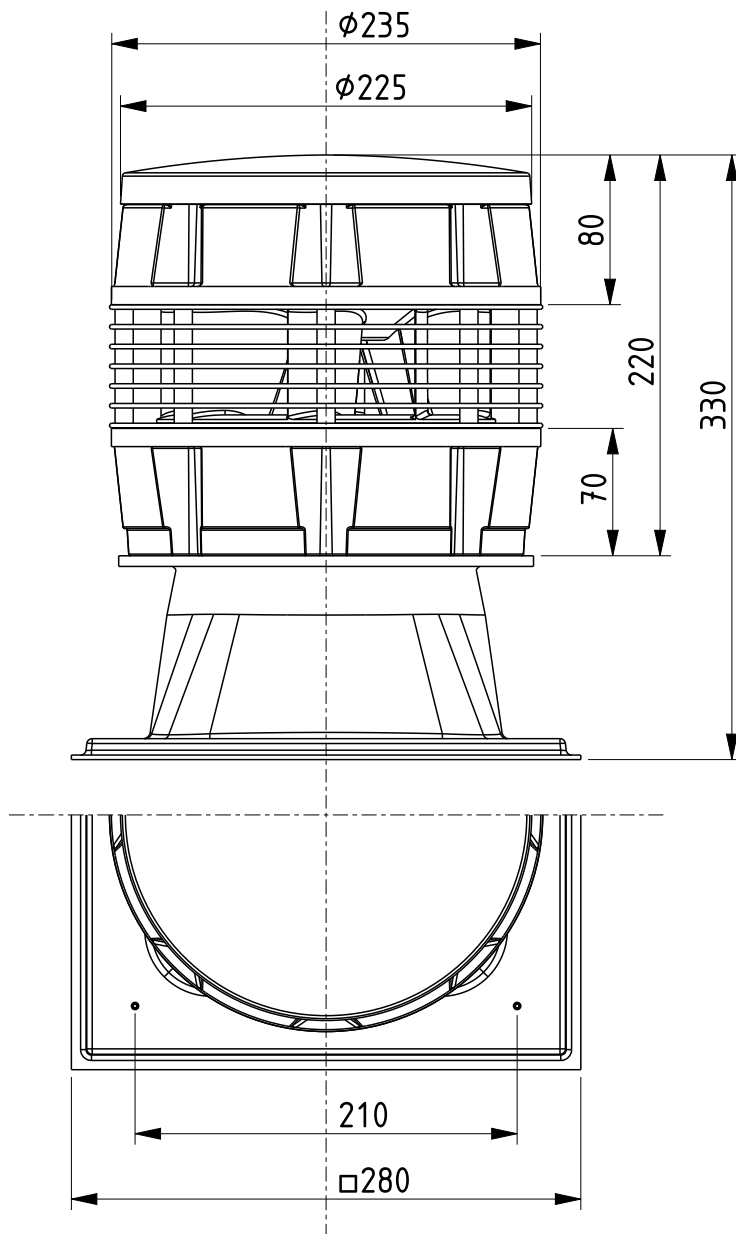
Wentylator **ORA-160** charakteryzuje się niskim poziomem ciśnienia akustycznego.

Wentylator może być montowany na dowolnym elemencie wsporczym (cokół, redukcja, kanał) o odpowiedniej sztywności. Nominalna średnica wlotu wentylatora  $D_n=160$ [mm].

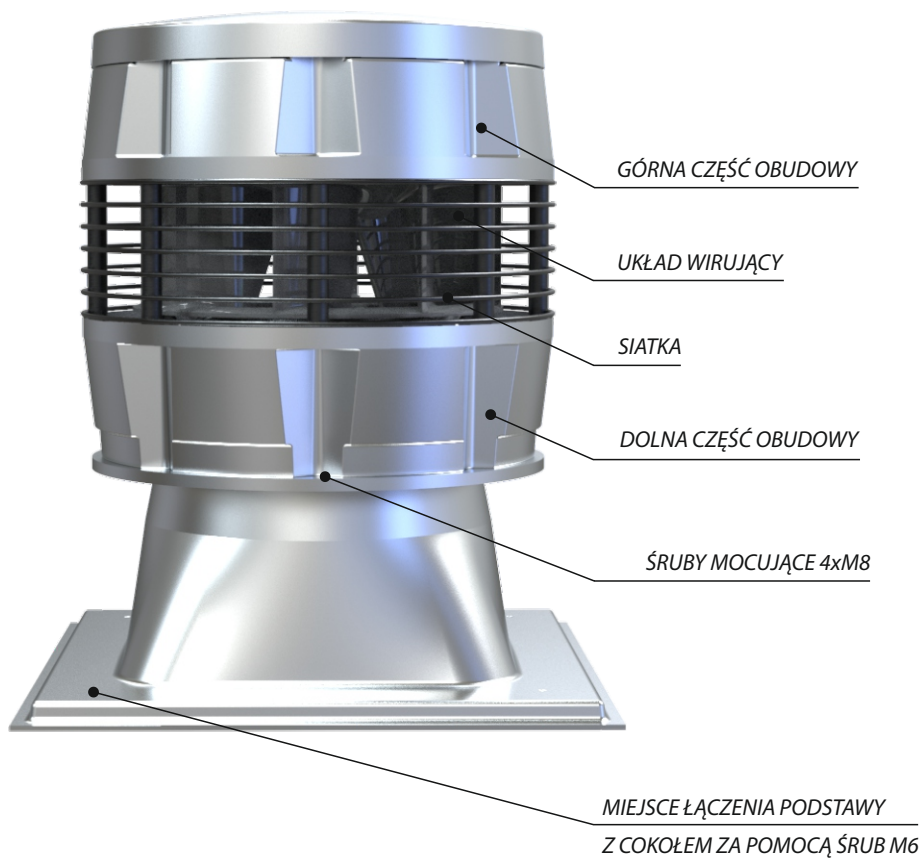


Pracę układu wentylacyjnego można zautomatyzować zasilając wentylator ze sterownika (np. **trzybiegowy przełącznik wentylatora**).

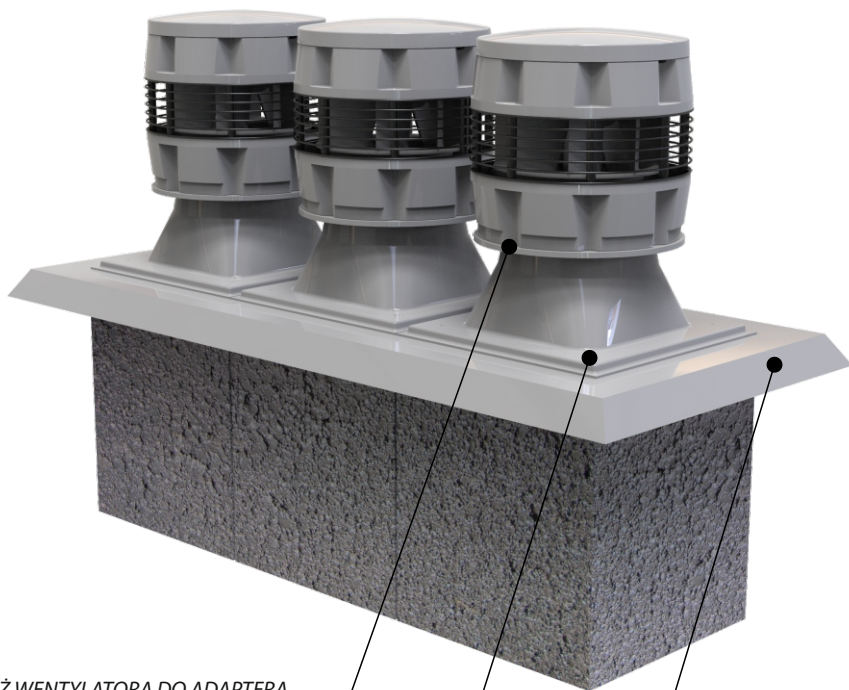
## WYMIARY GŁÓWNE



## BUDOWA



## MONTAŻ WENTYLATORA

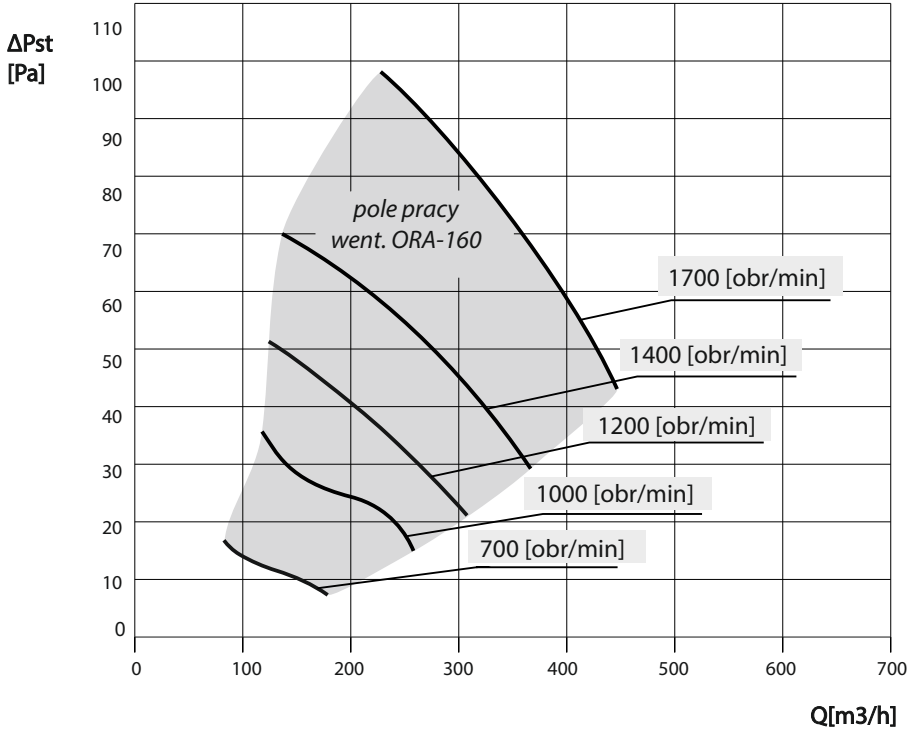


*MONTAŻ WENTYLATORA DO ADAPTERA  
KOLNIERZOWEGO*

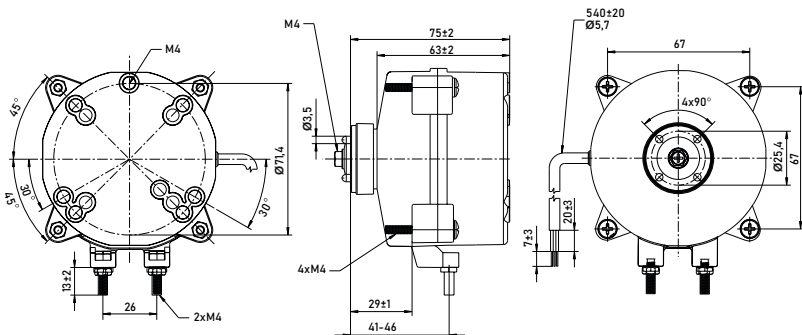
*MONTAŻ UKŁADU WENTYLACYJNEGO  
DO POKRYWY ZBIORCZEJ*

*PRZYKŁADOWY MONTAŻ WENTYLATORÓW ORA-160  
NA POKRYWIE ZBIORCZEJ*

# WYDAJNOŚĆ



Podane obroty mogą być ustawiane dowolnie w zakresie 700-1700 1/min. Możliwe jest ustawienie trzech poziomów obrotów.



silnik ZIEHL-ABEGG M1060-4QN.05.N

## OPIS TECHNICZNY WENTYLATORA

- OBUDOWA** – tworzywo sztuczne o wysokiej odporności na oddziaływania atmosferyczne
- WIRNIK** – tworzywo sztuczne. Wirnik promieniowy, montowany bezpośrednio na czopie silnika, zabezpieczony zespołem krążka dociskowego.  
Wirnik wyrównoważony dynamicznie. Klasa wyrównoważania - [G 2,5].
- SILNIK** – odmiana konstrukcyjna trzybiegowy silnik firmy **ZIEHL-ABEGG**:

### DANE TECHNICZNE SILNIKÓW NAPĘDOWYCH

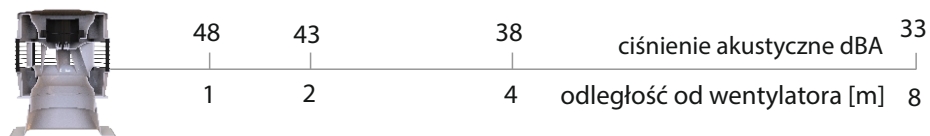
Parametr	Oznaczenie	Wymiar	Odmiana konstrukcyjna
			<b>ORA-160</b>
Ilość biegów	—	—	trzybiegowy
Typ silnika	—	—	M1060-4QN.05.N
Obroty nominalne	n	obr/min	n <sub>1</sub> -1200, n <sub>2</sub> -1000, n <sub>3</sub> -700
Napięcie zasilania	U	V	230
Prąd nominalny	I <sub>n</sub>	A	0,25
Moc wejściowa/wyjściowa	N	W	34
Częstotliwość	f	Hz	50/60
Temperatura pracy	t	°C	-30÷50
Kabel zasilający	—	—	trzyżytywy fabryczny ZIEHL-ABEGG L=0,5[m]
Zakres prądowy wyzwalacza termicznego	I	A	—
Stopień ochrony silnika	IP	—	55
Masa	m	kg	0,62



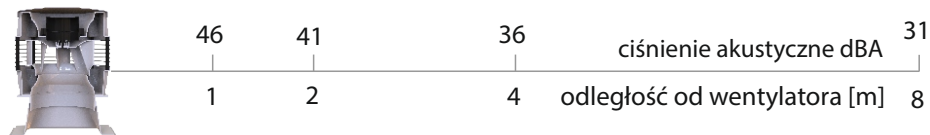
## AKUSTYKA

### ZMIANA HAŁASU WENTYLATORA ZE WZROSTEM ODLEGŁOŚCI

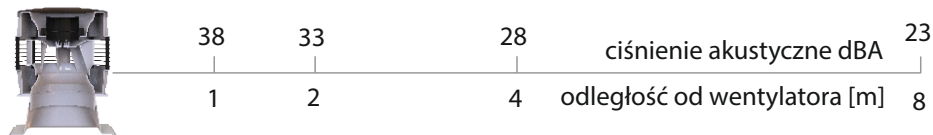
#### ORA-160/1200 [obr/min]



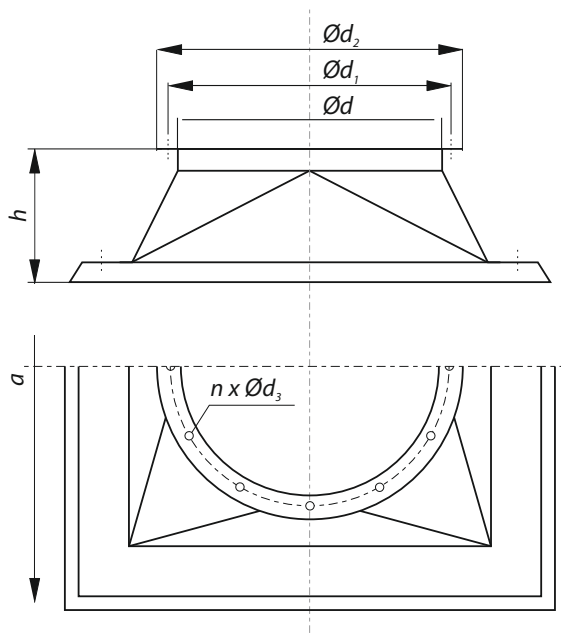
#### ORA-160/1000 [obr/min]



#### ORA-160/700 [obr/min]



## PODSTAWA DACHOWA TYP B/I - WYMIARY GŁÓWNE

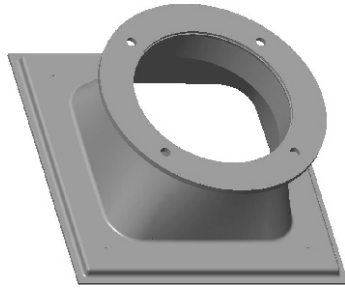


PODSTAWA DACHOWA									
Wielkość podstawy	$\varnothing d$	$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$	$\varnothing d_3$	a	h	n	masa [kg]	
								ST	STBL
160	160	190	210	10	370	105	4	1,3	2,3

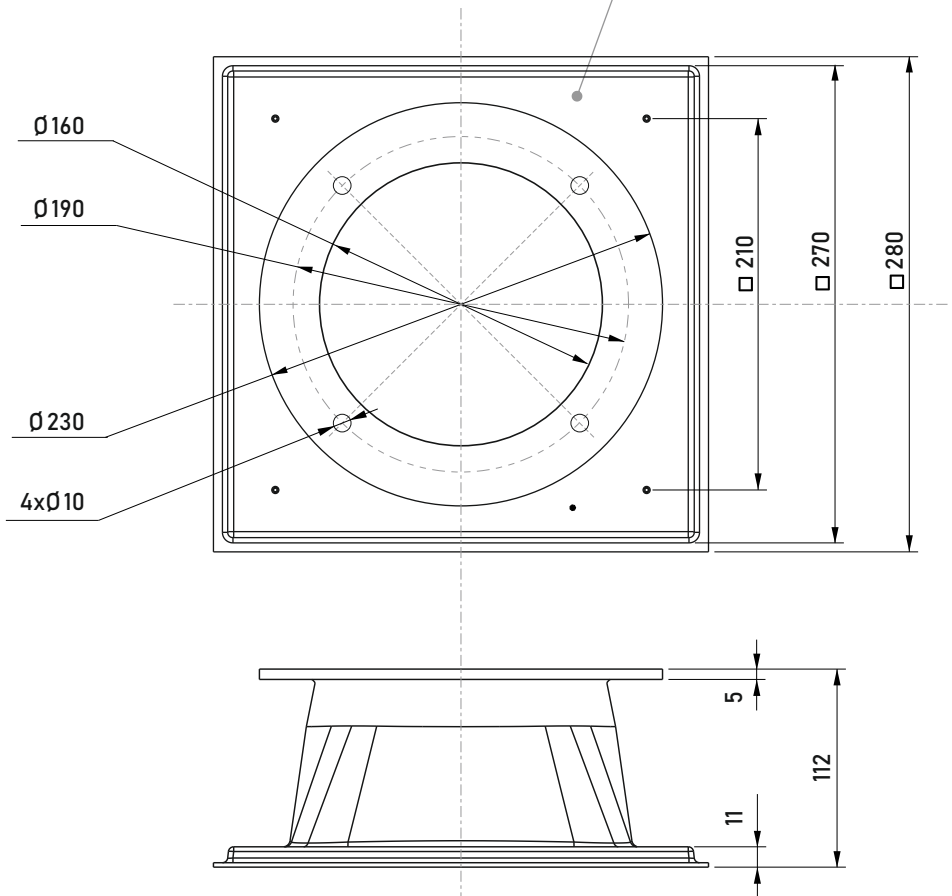
Podstawy dachowe owierzać na montażu (produkowane przez nas podstawy laminatowe nie są owiercane), w przypadku zastosowania podstaw stalowych owiercenie występuje tylko w 4 narożach podstawy dachowej.

Istnieje również możliwość montażu nasady na pokrywach nietypowych wg. potrzeb inwestora - kolorystyka dowolna wg. tabeli RAL, możliwość malowania proszkowego elementów wykonanych z blachy ocynkowanej lub kwaso-odpornej.

## ADAPTER MONTAŻOWY DO ORA-160



*element wykonany z ABS  
z powłoką PMMA*

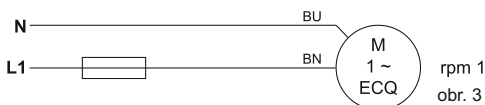


# SCHEMATY PODŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

## UWAGA:

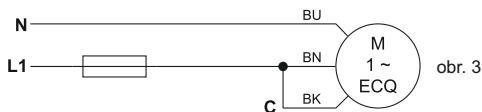
**Przewód zasilający nieodłączalny nie może być wymieniony. Jeżeli przewód ulegnie uszkodzeniu, sprzęt staje się bezużyteczny.**

### SCHEMAT PODŁĄCZENIA SILNIKÓW Z JEDNĄ PRĘDKOŚCIĄ

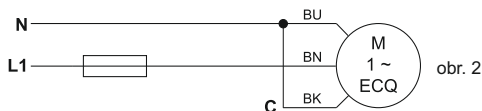


*N, L1* napięcie sieciowe patrz tabliczka znamionowa  
*BN* brązowy  
*BU* niebieski  
*BK* czarny

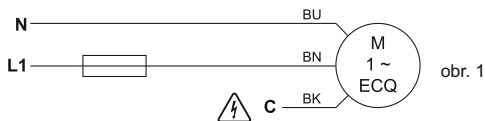
### SCHEMAT POŁĄCZEŃ SILNIKÓW Z TRZEMA PRĘDKOŚCIAMI



Jeśli czarny przewód jest połączony z brązowym przewodem, silnik pracuje z prędkością biegu 3 (1200 obr/min)



Jeśli czarny przewód jest połączony z niebieskim przewodem, silnik pracuje z prędkością biegu 2 (1000 obr/min)



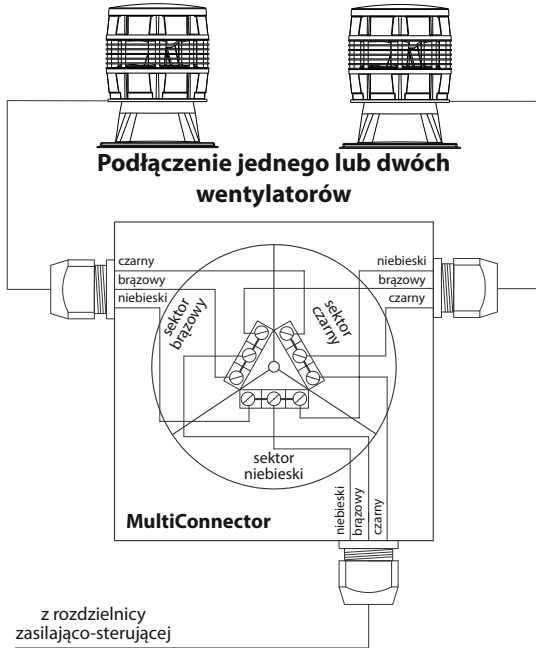
Jeśli czarny przewód nie jest podłączony, silnik pracuje z prędkością biegu 1 (700 obr/min)

*N, L1* Tabliczka znamionowa napięcie  
*C* Wybór prędkości obrotowej silnika  
*BK* czarny  
*BN* brązowy  
*BU* niebieski

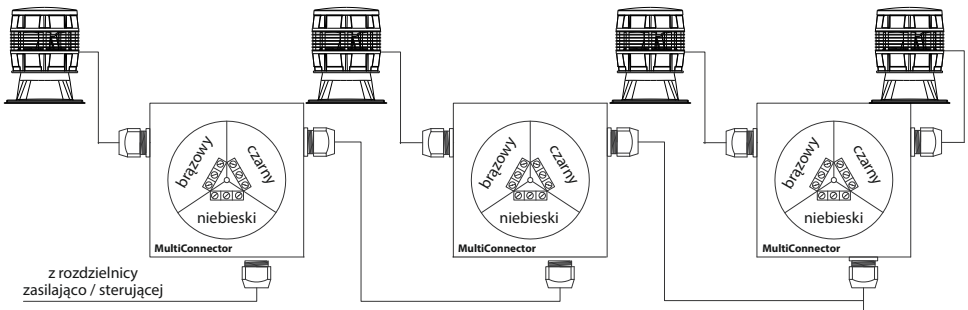
obr. 3 prędkość kroku 3  
 obr. 2 prędkość kroku 2  
 obr. 1 prędkość kroku 1

brązowy		C-NC	<b>700</b>
niebieski			
brązowy		C-N	<b>1000</b>
niebieski czarny			
brązowy czarny		C-P	<b>1200</b>
niebieski			

## STEROWANIE GRUPĄ WENTYLATORÓW



### Podłączenie wielu wentylatorów





## MONTAŻ I DEMONTAŻ

### ZALECENIA OGÓLNE


Wentylator dostarczany jest w stanie zmontowanym.

Wymagane wielkości szczelin ustawiane są fabrycznie.

Wentylator na miejsce montażu należy transportować w pozycji jego pracy.



## WARUNKI MONTAŻU I EKSPLOATACJI

- 1 Wentylatory hybrydowe typu ORA mogą być montowane wyłącznie w warunkach odpowiadających ich przeznaczeniu. Są przeznaczone do transportu powietrza wentylacyjnego o parametrach odpowiadających wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej, która panuje w budynkach mieszkalnych.
- 2 Wentylatory ORA są przeznaczone do pracy przy pionowym położeniu osi układu wirującego.
- 3 W normalnych warunkach eksploatacji wentylator ORA nie wymaga bieżącej obsługi. Dwa razy w roku należy skontrolować czystość wirnika, ewentualne osady usunąć.
- 4  Silnik napędowy wentylatora przeznaczony jest do zasilania z przemysłowej lub mieszkalnej sieci zasilającej o napięciu  $U=230[V]$ .



### **UWAGA:**


Należy przedsięwziąć środki uniemożliwiające wsteczny przepływ do pomieszczenia gazów z otwartych kanałów spalinowych lub z innych sprzętów z otwartym ogniem w przypadku wentylatorów wyciągowych.

## IV

## RUCH PRÓBNY WENTYLATORA ORA

Przed przystąpieniem do eksploatacji wentylatora wykonać ruch próbny układu wirującego.

### Kolejność czynności:

- 1 Skontrolować czy wirnik obraca się swobodnie w łożyskach.
- 2 Odsunąć ludzi od płaszczyzny wirowania wirnika.
- 3 Uruchomić silnik wentylatora na ok. 1 min. obserwować ruch wentylatora zwracając uwagę na drgania i akustykę pracy.
- 4 Dokonać pomiaru wielkości napięcia fazowego. W przypadku silnika jedno-fazowego odchyłka napięcia fazowego nie powinna przekraczać  $\pm 10\%$  napięcia znamionowego.
- 5 Dokonać pomiaru poboru prądu przez silnik napędzający wentylator. Wielkość prądu nie powinna przekroczyć wartości prądu znamionowego, podanego na tabliczce znamionowej silnika, wartość tą podaje się również na tabliczce znamionowej wentylatora umieszczonej na kopule.
- 6 W przypadku niezakłóconego biegu układu wirującego wentylatora i przy pozytywnych wynikach pomiarów, prowadzić dobowy ruch próbny wentylatora z obserwacją poziomu drgań i hałasu.
- 7 

W przypadku pojawienia się jakichkolwiek nieprawidłowości w ruchu wentylatora (wzrost hałasu, dudnienia, drgania, wibracje konstrukcji wsporczej) natychmiast wyłączyć zasilanie silnika. Dalszy tok postępowania uzgodnić z producentem wentylatora.
- 8 W przypadku dobowej, niezakłóconej pracy ciągłej, wentylator można dopuścić do ruchu eksploatacyjnego.

### UWAGA:

Przewód zasilający nieodłączalny nie może być wymieniony. Jeżeli przewód ulegnie uszkodzeniu, sprzęt staje się bezużyteczny."

## STEROWANIE I AUTOMATYKA

*MULTICONNECTOR - STEROWANIE*



*STEROWNIK PROVERO*



*PRZEŁĄCZNIK DOTYKOWY*



*MAGTIME*



*Wszystkie informacje dotyczące sterowania i automatyki dedykowanej do wentylatora ORA-160 dostępne na stronie **[www.universal.com.pl](http://www.universal.com.pl)***



## V

## PRZEGLĄD I KONSERWACJA

ZALECA SIĘ WYKONYWANIE NASTĘPUJĄCYCH RODZAJÓW PRZEGLĄDÓW OKRESOWYCH:

### PRZEGLĄD KONSERWACYJNY – raz w roku:

**Czynność:** Ocena wizualna elementów obudowy

**Działania (o ile to konieczne):** czyszczenie

**Czynność :** Ocena wizualna wirnika:

- a) badanie na obecność pyłu lub innych osadów
- b) badanie na obecność ubytków materiału tarcz i łopatek (erozja)

**Działania (o ile to konieczne):** wyjąć układ wirujący z obudowy wentylatora w celu dostępu do wirnika  
w przypadku a ) – oczyścić koło wirnikowe - zmontować wentylator  
w przypadku b ) – przesać układ wirujący do producenta

**Czynność:** Ocena hałasu i drgań: Ocenic hałas i drgania na podstawie obserwacji bezpośredniej stojąc przy maszynie. Przekroczenie dopuszczalnych wartości drgań objawia się wyraźnie wyczuwalnymi drganiami obudowy, podstawy i cokołu wsporczego. Silniejsze drgania przenoszone są na płyty stropowe, ściany, konstrukcję wsporczą oraz kanały. Przeoczenie tego stanu maszyny prowadzi do awarii układu łożyskowego lub wirnika.

**Działania:** W przypadku stwierdzenia nienormalnego stanu wentylatora należy natychmiast wyłączyć wentylator i skontaktować się z producentem.

### PRZEGLĄD GŁÓWNY – co dwa lata:

**Czynność:** Wykonać wszystkie czynności przeglądu konserwacyjnego.

**Czynność:** Skontrolować stan zacisków elektrycznych w skrzynce przyłączeniowej silnika.

**Działania (o ile to konieczne):** zabezpieczyć linię zasilającą silnik wentylatora przed możliwością pojawienia się napięcia w skrzynce zaciskowej na czas prowadzenia prac konserwacyjnych: oczyścić i zakonserwować styki i zaciski.

**Uwaga:** Konserwację silnika napędowego prowadzić wg Instrukcji producenta napędu (instrukcja w załączeniu).

# KARTA IDENTYFIKACYJNA WENTYLATORA

---

Nr karty	:	/20..... r.
Typ wentylatora	:	ORA-160/ 700/1000/1200/AL
Nr fabryczny	:	
Rok produkcji	:	
Typ silnika	:	
Nr silnika	:	

## GWARANCJA

Producent udziela gwarancji na wentylator eksploatowany wg warunków określonych dokumentacją techniczno-ruchową. **Okres gwarancji: 2 lata** od daty sprzedaży, limitowany okresem gwarancji producenta silników napędowych. Wszelkie naprawy gwarancyjne dokonywane są w siedzibie firmy "UNIWERSAL", do której wyroby powinny być dostarczone. Koszty transportu (za pośrednictwem firmy przewozowej) pokrywa producent. Brak zabezpieczeń elektrycznych lub ich niewłaściwy dobór powoduje utratę praw gwarancyjnych.

## WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

- silnik,
- wirnik,
- obudowa (część dolna, część górna),
- kopuła,
- rama,
- siatka



Katowice, .....

pieczęć firmowa, podpis

# KARTA RUCHU PRÓBNEGO WENTYLATORA

## ORA-160

Typ wentylatora: **ORA-160**



Nr fabryczny:

Napięcie zasilania  $U=$

[V]

Moc silnika  $N_s=$

[W]

Pobór prądu  $I=$

[A]

Prąd znamionowy  $I_n=$

[A]

Prędkość drgań (korpus)  $V=$

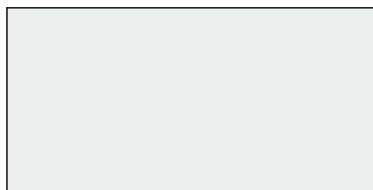
[mm/s]

Dopuszczalna prędkość drgań  $V_d=$

[mm/s]

Zalecana nastawa prądowa wyzwalacza termicznego  $I_{\Sigma}=$

[A]



Katowice, .....

pieczęć firmowa, podpis

Wentylatory dachowe  
Wywiewniki grawitacyjne



uniwersal

Produkcja i magazyny: 40-219 Katowice, ul. Zakopiańska 1a, tel./fax +48 (32) 203-87-20, 203-87-40

Biuro techniczno-handlowe: 40-186 Katowice, Karoliny 4, tel./fax +48 (32) 203-71-47, 201-87-04

e-mail: [office@uniwersal.com.pl](mailto:office@uniwersal.com.pl)

[www.uniwersal.com.pl](http://www.uniwersal.com.pl), [www.fenko.pl](http://www.fenko.pl), [www.wentylacjahybrydowa.com.pl](http://www.wentylacjahybrydowa.com.pl)

NIP 634-014-20-44

Poland

Roof fans  
Gravitation unit



Przedsiębiorstwo Usługowo Produkcyjne i Wdrażania Postępu Technicznego  
„UNIWERSAL” Sp. z o.o.  
40-219 Katowice ul. Zakopiańska 1a  
tel./fax + 48 / 32 203-71-47 tel./fax + 48 / 32 203 87 20  
NIP 634-014-20-44  
[office@uniwersal.com.pl](mailto:office@uniwersal.com.pl) [www.uniwersal.com.pl](http://www.uniwersal.com.pl)

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta

### WENTYLATOR DACHOWY ORA-160

(dane identyfikacyjne i nr seryjny)

#### przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu:

wentylacja ogólna wywiewna

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego  
prawodawstwa humanizacyjnego:

dyrektywy maszynowej MD 2006/42/WE, [Dz.U. L 157 z 9.06.2006]

dyrektywy niskonapięciową LVD 2014/35/UE [Dz.U. L 96 z 29.03.2014]

dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30/UE [Dz.U. L 96 z 29.03.2014]

dyrektywy EKOPROJEKTU 2009/125/WE [Dz.U. L 285 z 31.10.2009]

dyrektywy ROHS 2011/65/UE [Dz.U. L 174 z 01.07.2011]

rozporządzenie komisji (UE) 327/2011 [Dz.U. L 90 z 06.04.2011]

do oceny zgodności zastosowano normy zharmonizowane:

PN-EN 60204-1:2018-12

PN-EN 60335-2-80:2007 +A2:2009

PN-EN 60335-1:2012+A11:2014-10

PN-EN 60034-1:2011

PN-EN IEC 63000:2019-01

Produkt ten był badany w jednostce notyfikowanej (Nr 1436)  
Zakłady Badań i Atestacji „ZETOM” Katowice i uzyskał  
CERTYFIKAT zgodności z Europejską Dyrektywą Nr 139/2024/Z z dnia 28.11.2024 ważny do 27.11.2027  
**DZIAŁAMY od 2006-06-23 ZGODNIE Z SYSTEMEM ISO PN-EN ISO 9001:2015**  
NR REJESTRACYJNY CERTYFIKATU AC090 100/2099/2442/2021 WAŻNY DO 2027-06-22

Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej:  
Jacek Gonera, UNIWERSAL Sp. z o.o. ul. Zakopiańska 1a, 40-219 Katowice



PREZES ZARZĄDU  
Anulacja Wąsprzyk

Katowice, data(...)

.....  
miejsce i data  
Deklaracja oryginalna

.....  
nazwisko i stanowisko osoby upoważnionej



NA STRAŻY  
**JAKOŚCI**  
OD 1899 ROKU

## CERTYFIKAT

uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa

Akronim Programu Certyfikacji – PDCWPA

Nazwa i adres posiadacza certyfikatu:	PUPiWPT UNIWERSAL Sp. z o.o. ul. Zakopiańska 1A, 40-219 Katowice
Nazwa i adres producenta:	PUPiWPT UNIWERSAL Sp. z o.o. ul. Zakopiańska 1A, 40-219 Katowice
Miejsce produkcji:	PUPiWPT UNIWERSAL Sp. z o.o. ul. Zakopiańska 1A, 40-219 Katowice
Nazwa wyrobu:	Wentylator dachowy ORA-160 230V, 34W, kl. II, IP55

Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

PN-EN 60335-1:2012+A11:2014-10+A1:2019-10+A2:2019-11+A13:2017-11+A14:2020-05  
+A15:2022-01+A16:2024-04, PN-EN 60335-2-80:2007+A2:2009, PN-EN 60204-1:2018-12

Ocenę zgodności przeprowadzono na podstawie:

- Sprawozdania z badań nr B/2024/276 of 28.11.2024 r. wykonanego przez Laboratorium Badawcze i Wzorcujące „ZETOM” Katowice,
- wyników inspekcji warunków organizacyjno-technicznych wykonanej przez jednostkę certyfikującą „ZETOM” Katowice wg Raportu nr 135/2023 z dnia 16.11.2023 r.

Prawo do oznaczania dotyczy wyłącznie egzemplarzy wyrobu posiadających identyczne właściwości (parametry) jak przedstawiony do badań wzór (wzory) i odpowiadających wymaganiom określonym powyżej. Certyfikat pozostaje ważny dopóki zastosowana(e) do oceny norma(y) nie ulegnie(na) zmianie oraz nie zostanie on zawieszony lub cofnięty przez jednostkę certyfikującą.

Numer certyfikatu: 138/2024/Z

Certyfikat ważny od: 28.11.2024 r.

Certyfikat ważny do: 27.11.2027 r.

DYREKTOR DS. CERTYFIKACJI

  
dr inż. Tomasz Włodek



PREZES ZARZĄDU

  
mgr inż. Edward Makiela

Zakłady Badań i Atestacji "ZETOM"  
im. Prof. F. Stauba w Katowicach sp. z o.o.

Katowice, 28.11.2024 r.

ul. Ks. Bpa H. Bednorza 17, 40-384 Katowice,  
tel: 32 2569 257, tel/fax: 0048 32 2569 305,  
e-mail: biuro@zetom.eu



## CERTIFICATE

empowering to affix products with the safety mark

Certification program acronym – PDCWPA

Name and address of the certificate owner: PUPiWPT UNIWERSAL Sp. z o.o.  
ul. Zakopiańska 1A, 40-219 Katowice

Name and address of the manufacturer: PUPiWPT UNIWERSAL Sp. z o.o.  
ul. Zakopiańska 1A, 40-219 Katowice

Place of production: PUPiWPT UNIWERSAL Sp. z o.o.  
ul. Zakopiańska 1A, 40-219 Katowice

Product name: ORA-160 roof fan  
230V, 34W, kl. II, IP55

### The product meets requirements of:

PN-EN 60335-1:2012+A11:2014-10+A1:2019-10+A2:2019-11+A13:2017-11+A14:2020-05  
+A15:2022-01+A16:2024-04, PN-EN 60335-2-80:2007+A2:2009, PN-EN 60204-1:2018-12

Assessment of conformity was conducted on the basis of:

- Testing Report No. B/2024/276 of 28.11.2024 conducted by Testing and Calibration Laboratory "ZETOM" Katowice
- Results of the inspection of organizational technical conditions carried out by certification body "ZETOM" Katowice - according to the Report No. 135/2023 of 16.11.2023

**The right to mark** refers exclusively to products with identical properties (parameters) to the tested model and which meet requirements mentioned above. The certificate remains valid unless the standard(s) used for the assessment is(are) modified and it is suspended or withdrawn by the certification body.

**Certificate number: 138/2024/Z**

Certificate valid from: 28.11.2024

Certificate valid to: 27.11.2027

DYREKTOR DS. CERTYFIKACJI

dr inż. Tomasz Włodek



PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela



Zakłady Badań i Atestacji "ZETOM"  
im. Prof. F. Staubaa w Katowicach sp. z o.o.

Katowice, 28.11.2024

ul. Ks. Bpa H. Bednorza 17, 40-384 Katowice,  
tel: 32 2569 257, tel/fax: 0048 32 2569 305,  
e-mail: biuro@zetom.eu


 NA STRAŻY  
**JAKOŚCI**  
 OD 1899 ROKU

## CERTYFIKAT

### Zgodności z Europejską Dyrektywą

Akronim Programu Certyfikacji – PDCWPA

Nazwa i adres posiadacza certyfikatu: PUPiWPT UNIWERSAL Sp. z o.o.  
ul. Zakopiańska 1A, 40-219 Katowice

Nazwa i adres producenta: PUPiWPT UNIWERSAL Sp. z o.o.  
ul. Zakopiańska 1A, 40-219 Katowice

Miejsce produkcji: PUPiWPT UNIWERSAL Sp. z o.o.  
ul. Zakopiańska 1A, 40-219 Katowice

Nazwa wyrobu: Wentylator dachowy ORA-160  
230V, 34W, kl. II, IP55

#### W/w wyrób spełnia wymagania Dyrektywy Niskonapięciowej 2014/35/UE

Ocenę zgodności z ww. Dyrektywą przeprowadzono na podstawie:

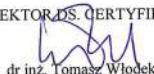
- wyników badań w zakresie normy:  
PN-EN 60335-1:2012+A11:2014-10+A1:2019-10+A2:2019-11+A13:2017-11+A14:2020-05+A15:2022-01+A16:2024-04, PN-EN 60335-2-80:2007+A2:2009, PN-EN 60204-1:2018-12 wg Sprawozdania z badań nr B/2024/276 dnia 28.11.2024 r. wykonanych przez Laboratorium Badawcze i Wzorcujące „ZETOM” Katowice,
- wyników inspekcji warunków organizacyjno-technicznych wykonanej przez jednostkę certyfikującą „ZETOM” Katowice wg Raportu nr 135/2023 z dnia 16.11.2023 r.

**Prawo do stosowania Certyfikatu** dotyczy wyłącznie egzemplarzy wyrobu posiadających identyczne właściwości (parametry) jak przedstawiony do badań wzór (wzory) i odpowiadających wymaganiom określonym powyżej. Certyfikat pozostaje ważny dopóki zastosowana(e) do oceny norma(y) nie ulegnie(na) zmianie oraz nie zostanie on zawieszony lub cofnięty przez jednostkę certyfikującą.

**Numer certyfikatu: 139/2024/Z**

 Certyfikat ważny od: 28.11.2024 r.  
 Certyfikat ważny do: 27.11.2027 r.

DYREKTOR DS. CERTYFIKACJI


 dr inż. Tomasz Włodek


PREZES ZARZĄDU


 mgr inż. Edward Makiela

 Zakłady Badań i Atestacji "ZETOM"  
 im. Prof. F. Stauba w Katowicach sp. z o.o.

Katowice, 28.11.2024 r.

 ul. Ks. Bpa H. Bednorza 17, 40-384 Katowice,  
 tel: 32 2569 257, tel/fax: 0048 32 2569 305,  
 e-mail: biuro@zetom.eu





## CERTIFICATE of Conformity to European Directive

Certification program acronym – PDCWPA

Name and address  
of the certificate owner: PUPiWPT UNIWERSAL Sp. z o.o.  
ul. Zakopiańska 1A, 40-219 Katowice

Name and address  
of the manufacturer: PUPiWPT UNIWERSAL Sp. z o.o.  
ul. Zakopiańska 1A, 40-219 Katowice

Place of production: PUPiWPT UNIWERSAL Sp. z o.o.  
ul. Zakopiańska 1A, 40-219 Katowice

Product name: ORA-160 roof fan  
230V, 34W, kl. II, IP55

### The product meets requirements of the Low Voltage Directive 2014/35/UE

Assessment of conformity with above mentioned Directive was conducted on the basis of:

- Testing in scope of the standard:  
PN-EN 60335-1:2012+A11:2014-10+A1:2019-10+A2:2019-11+A13:2017-11+A14:2020-05  
+A15:2022-01+A16:2024-04, PN-EN 60335-2-80:2007+A2:2009, PN-EN 60204-1:2018-12  
according to the Testing Report No. B/2024/276 of 28.11.2024 conducted by Testing and  
Calibration Laboratory "ZETOM" Katowice
- Results of the inspection of organizational technical conditions carried out by certification  
body "ZETOM" Katowice - according to the Report No. 135/2023 of 16.11.2023

The right to use the Certificate refers exclusively to products with identical properties (parameters) to the tested model and which meet requirements mentioned above. The certificate remains valid unless the standard(s) used for the assessment is(are) modified and it is suspended or withdrawn by the certification body.

Certificate number: 139/2024/Z

Certificate valid from: 28.11.2024

Certificate valid to: 27.11.2027

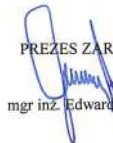
DYREKTOR D.S. CERTYFIKACJI

dr inż. Tomasz Włodek



PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela



Zakłady Badań i Atestacji "ZETOM"  
im. Prof. F. Stauba w Katowicach sp. z o.o.

Katowice, 28.11.2024

ul. Ks. Bpa H. Bednorza 17, 40-384 Katowice,  
tel: 32 2569 257, tel/fax: 0048 32 2569 305,  
e-mail: biuro@zetom.eu



 TUVNORD

# CERTYFIKAT

dla Systemu Zarządzania wg  
PN-EN ISO 9001:2015



Zgodnie z procedurą TÜV NORD Polska Sp. z o.o. zaświadcza się niniejszym, że

**Przedsiębiorstwo Usługowo Produkcyjne  
i Wdrażania Postępu Technicznego  
"UNIWERSAL" Sp. z o.o.  
ul. Zakopiańska 1a, PL / 40-219 Katowice**

z oddziałem/lokalizacją zgodnie z załącznikiem

stosuje system zarządzania zgodnie z powyższą normą w zakresie:



**Projektowanie, produkcja i sprzedaż wentylatorów,  
wywiewników i wywiewzaków grawitacyjnych.**

Numer rejestracyjny certyfikatu: **AC090 100/2099/2442/2021**  
Protokół z auditu nr: PL2442/2024

Ważny od **23-06-2024**  
Ważny do **22-06-2027**



K e C  
TUV NORD Polska Sp. z o.o.

Katowice, 18-06-2024

Certyfikacja została przeprowadzona i jest systematycznie nadzorowana zgodnie z procedurą auditową i certyfikacyjną TÜV NORD Polska Sp. z o.o.

Sprawdź autentyczność certyfikatu na [https://listareferencyjna.tuv-nord.pl/Lista\\_Referencyjna.php](https://listareferencyjna.tuv-nord.pl/Lista_Referencyjna.php)

TÜV NORD Polska Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 29

40-085 Katowice

[www.tuv-nord.pl](http://www.tuv-nord.pl)





TUVNORD

# ZAŁĄCZNIK

do certyfikatu numer rejestracyjny: **AC090 100/2099/2442/2021** wydanego dnia: 18-06-2024

**Przedsiębiorstwo Usługowo Produkcyjne  
i Wdrażania Postępu Technicznego  
"UNIWERSAL" Sp. z o.o.  
ul. Zakopiańska 1a, PL / 40-219 Katowice**



**Numer rejestracyjny certyfikatu**

**AC090 100/2099/2442/2021-000**

**Siedziba**

Przedsiębiorstwo Usługowo Produkcyjne  
i Wdrażania Postępu Technicznego  
"UNIWERSAL" Sp. z o.o.  
ul. Zakopiańska 1a, PL / 40-219 Katowice

**Zakres**

Projektowanie, produkcja i sprzedaż wentylatorów,  
wywiewników i wywiewników grawitacyjnych.

**AC090 100/2099/2442/2021-001**

Przedsiębiorstwo Usługowo Produkcyjne  
i Wdrażania Postępu Technicznego  
"UNIWERSAL" Sp. z o.o.  
Biuro Techniczno-Handlowe  
ul. Karoliny 4, PL / 40-186 Katowice

Sprzedaż wentylatorów, wywiewników  
i wywiewników grawitacyjnych.

Koniec listy



K  
TUV NORD Polska Sp. z o.o.

Katowice 18-06-2024  
e,

Sprawdź autentyczność certyfikatu na [https://listareferencyjna.tuv-nord.pl/Lista\\_Referencyjna.php](https://listareferencyjna.tuv-nord.pl/Lista_Referencyjna.php)

TUV NORD Polska Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 29

40-085 Katowice

[www.tuv-nord.pl](http://www.tuv-nord.pl)



AC 090

Strona 1 z 1



# CERTIFICATE

Management system as per  
PN-EN ISO 9001:2015



In accordance with TÜV NORD Polska Sp. z o.o. procedures, it is hereby certified that

**Przedsiębiorstwo Usługowo Produkcyjne  
i Wdrażania Postępu Technicznego  
"UNIWERSAL" Sp. z o.o.**  
ul. Zakopiańska 1a, PL / 40-219 Katowice



with the location/site according to the annex

applies a management system in line with the above standard for the following scope

**Design, manufacturing and sale of fans, gravitation fans and integrated ventilating fans.**

Certificate Registration No. **AC090 100/2099/2442/2021**  
Audit Report No. PL2442/2024

Valid from **23-06-2024**  
Valid until **22-06-2027**



M  
TUV NORD POLSKA Sp. z o.o.

Katowice, 18-06-2024

This certification was conducted in accordance with the TÜV NORD Polska Sp. z o.o. auditing and certification procedures and is subject to regular surveillance audits.

Visit [https://listareferencyjna.tuv-nord.pl/Lista\\_Referencyjna.php](https://listareferencyjna.tuv-nord.pl/Lista_Referencyjna.php) to validate certificate authenticity.

TÜV NORD Polska Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 29

40-085 Katowice

[www.tuv-nord.pl](http://www.tuv-nord.pl)



AC 090



TUVNORD

# ANNEX

to Certificate Registration No.: **AC090 100/2099/2442/2021**

issued on 18-06-2024

**Przedsiębiorstwo Usługowo Produkcyjne  
i Wdrażania Postępu Technicznego  
"UNIWERSAL" Sp. z o.o.  
ul. Zakopiańska 1a, PL / 40-219 Katowice**



**Certificate Registration No.**

**AC090 100/2099/2442/2021-000**

**Location**

Przedsiębiorstwo Usługowo Produkcyjne  
i Wdrażania Postępu Technicznego  
"UNIWERSAL" Sp. z o.o.  
ul. Zakopiańska 1a, PL / 40-219 Katowice

**Scope**

Design, manufacturing and sale of fans,  
gravitation fans and integrated ventilating fans.

**AC090 100/2099/2442/2021-001**

Przedsiębiorstwo Usługowo Produkcyjne  
i Wdrażania Postępu Technicznego  
"UNIWERSAL" Sp. z o.o.  
Biuro Techniczno-Handlowe  
ul. Karoliny 4, PL / 40-186 Katowice

Sale of fans, gravitation fans  
and integrated ventilating fans.

End of the List



M  
TUV NORD Polska Sp. z o.o.

Katowice 18-06-2024  
e,

Visit [https://listareferencyjna.tuv-nord.pl/Lista\\_Referencyjna.php](https://listareferencyjna.tuv-nord.pl/Lista_Referencyjna.php) to validate certificate authenticity.

TÜV NORD Polska Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 29

40-085 Katowice

[www.tuv-nord.pl](http://www.tuv-nord.pl)




 TUVNORD

# CERTIFICATE

Management system as per  
**PN-EN ISO 9001:2015**



In accordance with TÜV NORD Polska Sp. z o.o. procedures, it is hereby certified that

**Przedsiębiorstwo Usługowo Produkcyjne  
 i Wdrażania Postępu Technicznego  
 "UNIWERSAL" Sp. z o.o.**  
**ul. Zakopiańska 1a, PL / 40-219 Katowice**



with the location/site according to the annex

applies a management system in line with the above standard for the following scope

**Design, manufacturing and sale of fans, gravitation fans and integrated ventilating fans.**

Certificate Registration No. **AC090 100/2099/2442/2021**  
 Audit Report No. PL2442/2024

Valid from **23-06-2024**  
 Valid until **22-06-2027**



M  
 TÜV NUKU Polska Sp. z o.o.

Katowice, 18-06-2024

This certification was conducted in accordance with the TÜV NORD Polska Sp. z o.o. auditing and certification procedures and is subject to regular surveillance audits.

Visit [https://listareferencyjna.tuv-nord.pl/Lista\\_Referencyjna.php](https://listareferencyjna.tuv-nord.pl/Lista_Referencyjna.php) to validate certificate authenticity.

TÜV NORD Polska Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 29

40-085 Katowice

[www.tuv-nord.pl](http://www.tuv-nord.pl)





TUVNORD

# ANLAGE

zum Zertifikat Registrier-Nr.: **AC090 100/2099/2442/2021**

ausgestellt am 18-06-2024

**Przedsiębiorstwo Usługowo Produkcyjne  
i Wdrażania Postępu Technicznego  
"UNIWERSAL" Sp. z o.o.  
ul. Zakopiańska 1a, PL / 40-219 Katowice**



**Zertifikats-Registrier-Nr.**

**AC090 100/2099/2442/2021-000**

**Standort**

Przedsiębiorstwo Usługowo Produkcyjne  
i Wdrażania Postępu Technicznego  
"UNIWERSAL" Sp. z o.o.  
ul. Zakopiańska 1a, PL / 40-219 Katowice

**Geltungsbereich**

Entwicklung, Produktion und Verkauf  
von Ventilatoren, Dachaufsätzen  
und Gravitationsabflütern.

**AC090 100/2099/2442/2021-001**

Przedsiębiorstwo Usługowo Produkcyjne  
i Wdrażania Postępu Technicznego  
"UNIWERSAL" Sp. z o.o.  
Biuro Techniczno-Handlowe  
ul. Karoliny 4, PL / 40-186 Katowice

Verkauf von Ventilatoren, Dachaufsätzen  
und Gravitationsabflütern.

Ende der Auflistung



L  
TUV NORD Polska Sp. z o.o.

Katowice 18-06-2024  
e,

Verifizieren Sie die Authentizität der Zertifikate auf [https://listareferencyjna.tuv-nord.pl/Lista\\_Referencyjna.php](https://listareferencyjna.tuv-nord.pl/Lista_Referencyjna.php)

TUV NORD Polska Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 29

40-085 Katowice

[www.tuv-nord.pl](http://www.tuv-nord.pl)



AC 090

Seite 1 von 1

# SILNIK - DEKLARACJA ZGODNOŚCI

## Deklaracja zgodności WE

w rozumieniu dyrektywy niskonapięciowej WE 2006/95/WE oraz dyrektywy o kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2004/108/WE.

### Produkt:

- Silnik o wirniku wewnętrznym

### Wykonanie silnika:

- Elektronicznie komutowany silnik o wirniku wewnętrznym z integrowanym sterownikiem EC

zostały opracowane i skonstruowane oraz są produkowane zgodnie z dyrektywami WE 2006/95/WE i 2004/108/WE na wyłączną odpowiedzialność

**ZIEHL-ABEGG SE**  
Heinz-Ziehl-Strasse  
D-74653 Kuenzelsau

### Zastosowane zostały następujące normy zharmonizowane:

EN60335-1:2012  
EN60335-2-24:2010; EN60335-2-89:2010

CISPR14-1:2010  
EN61000-3-2:2009  
EN61004-4:2012

Przestrzeganie wymogów Dyrektywy 2004/108/EC (Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej) dotyczy tylko tego produktu, kiedy jest to wskazane w załączanej do niego Instrukcji obsługi. Jeżeli produkt został integrowany do instalacji lub był wyposażony w inne komponenty (np. w urządzenia regulujące i sterujące) oraz jest eksploatowany wspólnie z nimi, wtedy odpowiedzialność za przestrzeganie wymogów Dyrektywy 2004/108/EC (Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej) ponosi producent albo użytkownik całej instalacji.

Istnieje kompletna dokumentacja techniczna.

11.11.2014

Dr. W. Angelis - dyrektor techniczny działu techniki powietrza





Wentylatory dachowe  
Wywiewniki grawitacyjne



Roof fans  
Gravitation unit

**Produkcja i magazyny:** 40-219 Katowice, ul.Zakopiańska 1a, tel./fax +48 (32) 203-87-20, 203-87-40

**Biuro techniczno-handlowe:** 40-186 Katowice, Karoliny 4, tel./fax +48 (32) 203-71-47, 201-87-04

e-mail: [office@uniwersal.com.pl](mailto:office@uniwersal.com.pl)

[www.uniwersal.com.pl](http://www.uniwersal.com.pl), [www.fenko.pl](http://www.fenko.pl), [www.wentylacjahybrydowa.com.pl](http://www.wentylacjahybrydowa.com.pl)

NIP 634-014-20-44

Poland