

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

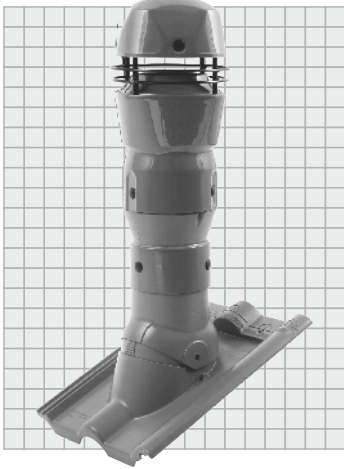
# Dokumentacja Techniczno-Ruchowa Wentylatorów Dachowych

		1000/1400	<i>obr./min.</i>
<b>FENKO-</b>	150 z podstawą		
	150 PCV		
	150 BRASS		

- : wykonanie 1x230 [V]







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

		1000/1400	<i>obr./min.</i>
<b>FENKO-</b>	150 z podstawą		
	150 PCV		
	150 BRASS		

- : 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 niezuania 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 zwarć i przeciążeń.
- W czasie użytkowania należy kontrolować podłączenie wentylatora do przewodu ochronnego PE.
- 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 **FENKO** przeznaczony jest głównie do stosowania w instalacjach wentylacyjnych budynków mieszkalnych. Montowany być może na zakończeniu przewodów wentylacji wywiewnej kanałowej. Zadaniem wentylatora **FENKO** jest utrzymanie normatywnych przepływów powietrza w kanałach wentylacyjnych oraz zapobieganie nadmuchiwananiu powietrza zewnętrznego do pomieszczeń wentylowanych.



Warunkiem prawidłowego działania układu wentylacji hybrydowej jest uzbrojenie wszystkich kanałów wywiewnych wentylowanych pomieszczeń w wentylatory hybrydowe.



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

Przy wyłączonym spod napięcia silniku elektrycznym wentylator stanowi dzięki swoim cechom geometrycznym formę stacjonarnej, o niskim współczynniku oporu własnego, nasady grawitacyjnej o parametrach wynikających z właściwości fizycznych powietrza zewnętrznego i powietrza wewnątrz pomieszczenia wentylowanego (temperatura), stanu powietrza zewnętrznego otaczającego nasadę (siła wiatru, kierunek wiatru) oraz z warunków zabudowy (dostępne przekroje kanałów wentylacyjnych, sposób rozwiązania nawiewu, charakterystyka kratki nawiewnych do pomieszczeń, charakterystyka kratki wywiewnych z pomieszczeń, możliwość regulacji po stronie nawiewu).

W przypadku braku warunków potrzebnych do działania wentylacji grawitacyjnej użytkownik może włączyć mechaniczną pracę wentylatora. Wentylator przystosowany jest do pracy ciągłej.

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.

Wentylatory **FENKO** charakteryzują się niskim poziomem ciśnienia akustycznego.

# HYBRYDOWY WENTYLATOR DACHOWY FENKO

## INFORMACJA OGÓLNA

### PRZEZNACZENIE

Wentylatory FENKO przeznaczone są do pracy w instalacjach wentylacji mechanicznej ogólnego przeznaczenia lub w instalacjach wentylacji mechanicznej, w których projektowo przewidziano okresowe wykorzystanie wentylacji grawitacyjnej.

**WIELKOŚCI:** 150

**OZNACZENIE:** FENKO-150

**RODZAJ WYKONANIA:** Standardowy

### RODZAJ NAPĘDU – NAPIĘCIE ZASILANIA

- silnik elektronicznie komutowany, niskiej mocy, dwubiegowy produkcji firmy EBM – Niemcy.
- typ: M1G055-BD 87-20
- napięcie zasilania:  $U=230$  [V]
- moc:  $P1(in)=8,7$  [W] /  $P2(out)=5,8$  [W]
- obroty: 1400/1000 [1/min]
- prąd nominalny:  $I_n = 0,07$  [A]
- częstotliwość zasilania:  $f = 50/60$  [Hz]
- IP: 44
- klasa ochrony: B
- długość kabla zasilającego:  $L=2$  [m]

### ZAKRES STOSOWANIA

#### Parametry transportowanego czynnika:

- a) rodzaj – czynnik niezapylony [ $p < 0,3$  [g/Nm<sup>3</sup>]]
  - b) temperatura czynnika [ $t \leq 40$  [°C]] w normalnych warunkach odniesienia
- Minimalna dopuszczalna temperatura otoczenia [ $t_o = -30$  [°C]]

### ZASTRZEŻENIE

Nie dopuszcza się eksploatacji wentylatora w przypadku występowania:

- czynników agresywnie chemicznych
- czynników powodujących oblepianie wirnika lub powodujących jego erozję
- czynników zawierających pary lub mieszaniny wybuchowe

### ZALECENIA

- podłączenia do instalacji elektrycznej powinien wykonać wykwalifikowany elektryk
- przed uruchomieniem silnik sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe
- raz w roku dokonać kontroli stanu łożysk silnika



**Wentylatory FENKO występują w dwóch odmianach montażowych:**

• z podstawą



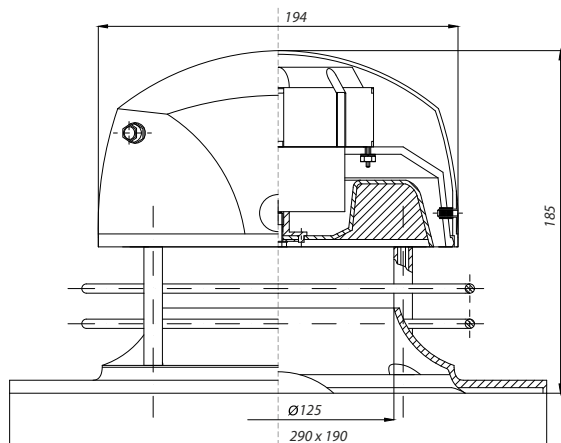
• PCV



Pracę układu wentylacyjnego można zautomatyzować zasilając wentylator ze sterownika przetwarzającego sygnał z dowolnego czujnika np. temperatury, ruchu, światła, wilgotności (np. HIGSTER - DTR).

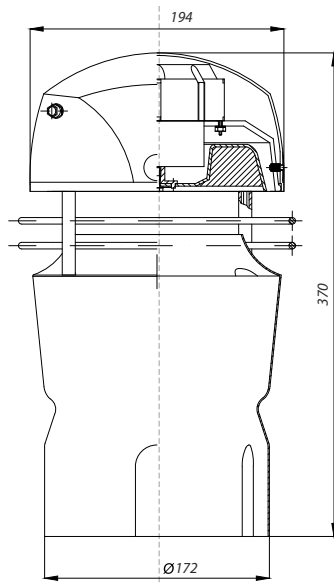
## UWAGI TECHNICZNE / BUDOWA / WYMIARY GŁÓWNE

### FENKO Z PODSTAWĄ



masa 4,5[kg]

### FENKO PCV



## UWAGI TECHNICZNE / PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

DŁAWNICA  
ELEKTRYCZNA  
TYP P9

KABEL  
ZASILAJĄCY



[ Fabryczna długość kabla zasilającego  $L=2$  [m]  
Warunki podłączeń elektrycznych DTR ]

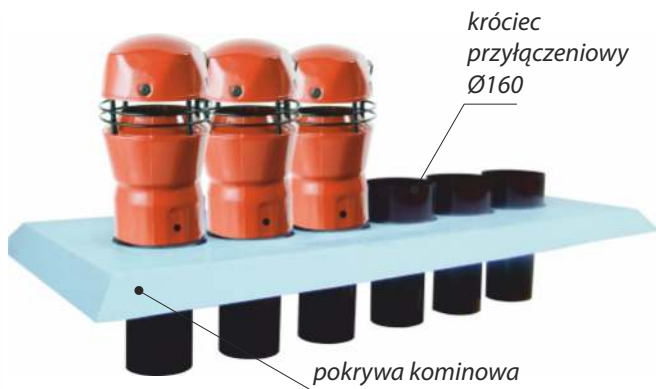
## UWAGI TECHNICZNE / MONTAŻ



**1 - 5** Etapy montażowe wentylatora FENKO z podstawą



znormalizowana rura PCV  
Ø160



króciec  
przyłączeniowy  
Ø160

pokrywa kominowa

**Montaż wentylatora  
Fenko (odmiana PCV)**

## UWAGI TECHNICZNE / MONTAŻ

**Nasada hybrydowa FENKO wykonana w wariantcie montażowym  
na dachówkę typu Braas**



# OPIS TECHNICZNY WENTYLATORA FENKO

**OBUDOWA** – tworzywo sztuczne o wysokiej odporności na oddziaływania atmosferyczne. Wylot z wentylatora zabezpieczony siatką stalową, będącą konstrukcyjnym elementem nośnym układu wirującego.

**WIRNIK** – tworzywo sztuczne. Wirnik promieniowy, talerzowy, montowany bezpośrednio na czopie silnika. Wirnik wyrównoważony dynamicznie. Klasa dobroci wyrównoważania - [ G 2,5 ].

**SILNIK** – elektronicznie komutowany [EC]:

## DANE TECHNICZNE SILNIKA NAPĘDOWEGO

Parametr	Oznaczenie	Wymiar	Odmiana konstrukcyjna
			FENKO
Ilość biegów	—	—	dwubiegowy
Typ silnika	—	—	M1G055-BD 87-20
Obroty nominalne	n	obr/min	n <sub>1</sub> -1400, n <sub>2</sub> -1000
Napięcie zasilania	U	V	230
Prąd nominalny	I <sub>n</sub>	A	0,07
Moc wejściowa/wyjściowa	N	W	8,7/5,8
Częstotliwość	f	Hz	50/60
Temperatura pracy	t	°C	-30÷50
Kabel zasilający	—	—	trzyżyłowy fabryczny firmy EBM L=2,0[m]
Zabezpieczenie prądowe			zabudowane zabezpieczenie wewnętrzne
Stopień ochrony silnika	IP	—	44
Masa	m	kg	0,9



- instalacja elektryczna musi być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i spełniać zasady bezpieczeństwa
- wymaga się zapewnienia prowadzenia prac elektrycznych w stanie beznapięciowym



- silnik wyposażony jest w specjalne zabezpieczenia uniemożliwiające spalenie się silnika i automatyczny restart

# SCHEMAT PODŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

**UWAGA:**

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

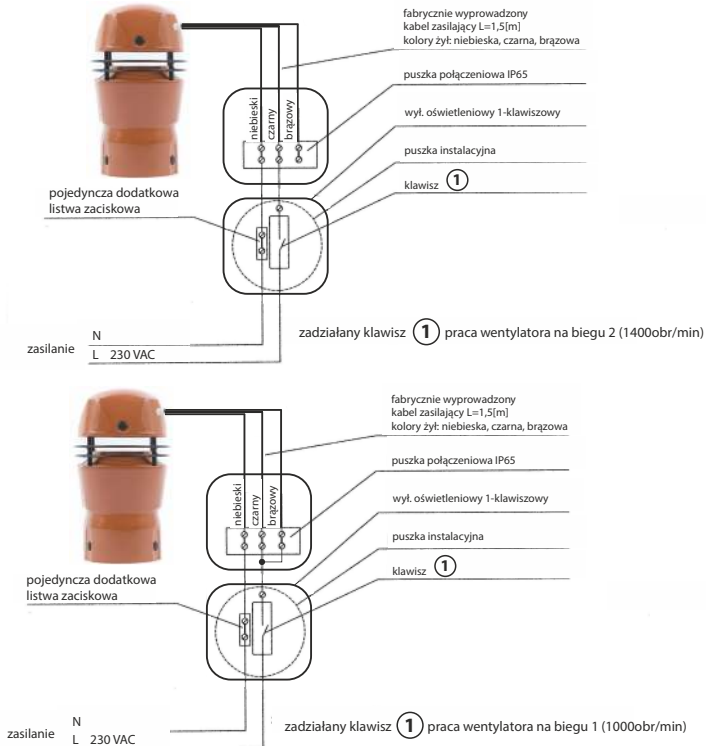
## FENKO / SCHEMAT BLOKOWY



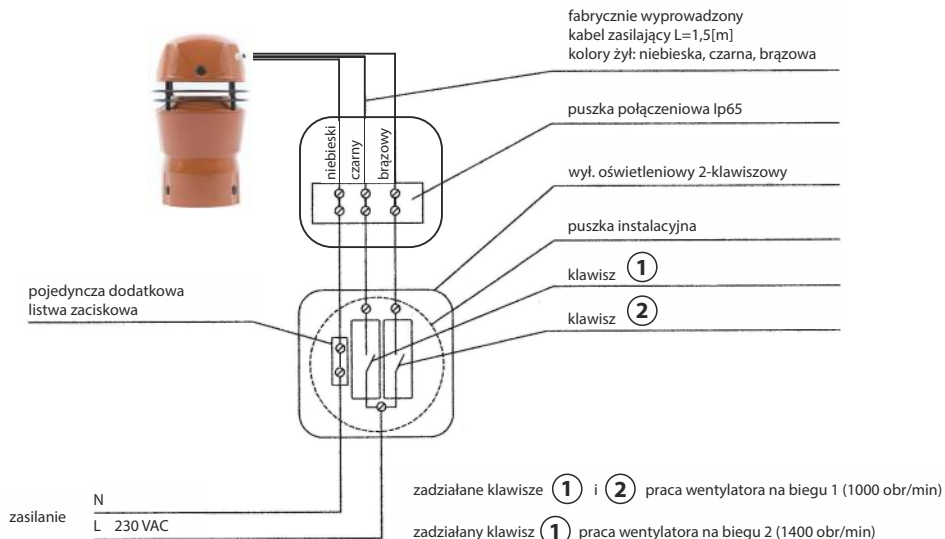
otwarty = prędkość maksymalna  $n \sim 1400 [1/min]$

zamknięty = prędkość minimalna  $n \sim 1000 [1/min]$

## STEROWANIE WENTYLATORÓW FENKO STANDARDOWYM WYŁĄCZNIKIEM OŚWIETLENIOWYM 1-KLAWISZOWYM

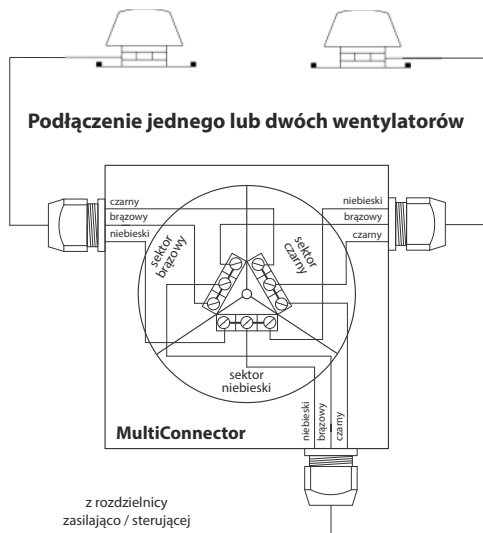


## STEROWANIE WENTYLATORÓW FENKO STANDARDOWYM WYŁĄCZNIKIEM OŚWIETLENIOWYM 2-KLAWISZOWYM



## STEROWANIE GRUPĄ WENTYLATORÓW FENKO

### SCHEMAT PODSTAWOWY



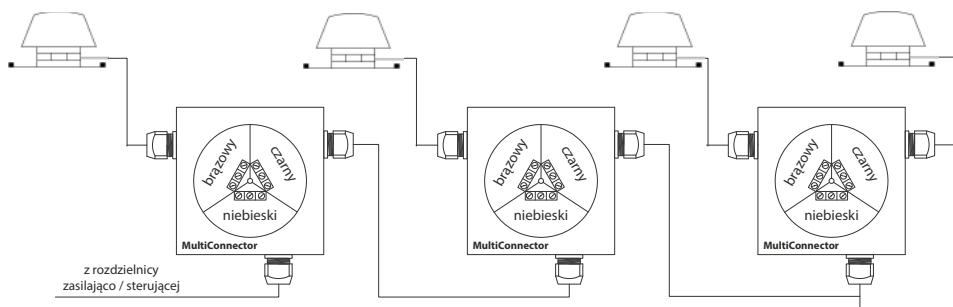


# ROZDZIELACZ NAPIĘCIA - MULTICONNECTOR

## SCHEMAT PODŁĄCZEŃ ZASILANIA GRUP WENTYLATORÓW

### SCHEMAT PODSTAWOWY

Podłączenie  
wielu wentylatorów



## WENTYLATORY

FENKO - wszystkie odmiany konstrukcyjne  
Napięcie zasilania  $U=230[V]$

Ilość MC = Ilość wentylatorów - 1

## PRZYKŁAD

Dach budynku - zasilanie grup wentylatorów

### Warunki podłączeń

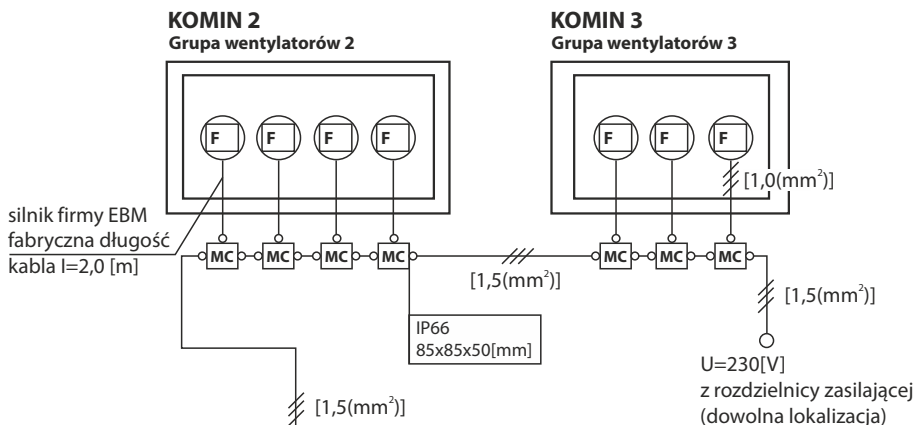
- maksymalne obciążenie  $I=5[A]$
- maksymalna liczba wentylatorów FENKO w sieci - 50 [szt]

# STEROWANIE GRUPĄ WENTYLATORÓW FENKO

## SCHEMAT PODSTAWOWY

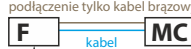
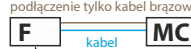
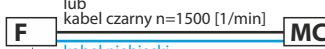
### PRZYKŁAD

Dach budynku - zasilanie grup wentylatorów



**KOMIN 1**  
Grupa wentylatorów 1

### OPCJE PODŁĄCZEŃ

Grupa wentylatorów, wybrane obroty	
n=1000 [1/min]	n=1500 [1/min]
podłączenie tylko kabel brązowy  każdy z grupy	podłączenie tylko kabel brązowy  każdy z grupy
Grupa wentylatorów, zróżnicowane obroty	
kabel brązowy n=1000[1/min] lub kabel czarny n=1500 [1/min]  dowolny z grupy	

MC - MultiConnector

F - wentylator FENKO

# STEROWANIE GRUPĄ WENTYLATORÓW FENKO

## MultiCONNECTOR

### MultiConnector

Puszka przyłączeniowa  
Dokumentacja techniczno-ruchowa



Produkcja i magazyń: 40-219 Katowice, ul. Zakopiańska 1a,  
tel./fax +48 (32) 203-87-20, 203-87-40  
Biuro techniczne-handlowe: 40-106 Katowice, Karoliny 4,  
tel./fax +48 (32) 203-71-47, 201-87-04  
e-mail: office@uniwersal.com.pl  
www.uniwersal.com.pl, www.fenko.pl, www.wentylacja-hybrydowa.com.pl  
www.veronet.pl  
NP 634-014-20-44

© uniwersal 2011  
Kopie w całości

#### Parametry techniczne

- Napięcie: 1 x 230VAC
- Częstotliwość napięcia: 50-60Hz
- Maksymalna prąd: 5A
- Stopnie ochrony: IP66
- Maks. przekrój żył przyłączeniowych: 1,5mm<sup>2</sup> (zalecany: 1,0mm<sup>2</sup>)
- Wymiary zewnętrzne: 85 x 85 x 50mm



#### Gwarancja

Producent udziela gwarancji na stęwnik eksploatacyjny wg warunków określonych w dokumentacji techniczno-ruchowej. Okres gwarancji: 1 rok od daty produkcji.

Wszystkie naprawy gwarancyjne dokonywane są w siedzibie firmy „UNIWEERSAL” do której wysyłki powinny być przysyłane. Koszty transportu (za pośrednictwem agencji przewoźniczej) pokrywa producent.

Brak zabezpieczeń elektrycznych lub ich niewłaściwy dobór powoduje utratę praw gwarancyjnych.

Katowice, .....

Pieczęć firmowa

#### Bezpieczeństwo

Urządzenie opisane w niniejszej instrukcji zawiera elementy pracujące pod napięciem niebezpiecznym, mogące wywołać porażenie zagrażające zdrowiu i życiu. Za zainstalowanie i użytkowanie urządzenia zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami bezpieczeństwa odpowiada użytkownik lub właściciel urządzenia.

Urządzenie winno być zainstalowane przez wykwalifikowany personel po przeczytaniu i zrozumieniu niniejszej instrukcji. W razie niepewności prosimy o kontakt z dostawcą.

UNIWEERSAL sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego zastosowania, podłączenia lub niewłaściwego ustawienia parametrów użytkowych urządzenia.

UNIWEERSAL sp. z o.o. informuje, że urządzenia opisane w instrukcji są sale ulepszone i zastrzega sobie prawo do zmian bez powiadomienia dotychczasowych użytkowników.

#### Przeznaczenie

Puszka przyłączeniowa MultiConnector służy do podłączenia do sieci elektrycznej wentylatorów FENKO lub MAG produkcji Uniwersal sp. z o.o. Umożliwia ona łatwe podłączenie większej ilości wentylatorów. Za pomocą jednej puszki MultiConnector możliwe jest podłączenie:

- 1 lub 2 wentylatorów FENKO/MAG (Schemat 1) lub
  - 1 wentylatora FENKO/MAG oraz kolejnej puszki MultiConnector (Schemat 2).
- Wykorzystując puszki MultiConnector utworzyć można rozgałęzioną sieć przyłączeniową obejmującą do 25 wentylatorów MAG lub do 50 wentylatorów FENKO. Można również utworzyć sieć mieszaną złożoną zarówno z wentylatorów MAG jak i FENKO. W takim wypadku ilość wentylatorów możliwych do podłączenia należy wyliczyć samodzielnie, biorąc pod uwagę łączną moc pobieraną przez wentylatory.

#### Montaż i uruchomienie

Puszkę podłączeniową MultiConnector należy zamontować za pomocą odpowiednich do danej powierzchni mocowań, korzystając z 4 otworów w rogach obudowy lub dołączonego uchwyty montażowego. Puszkę zainstalować można na zewnątrz budynku (IP66).

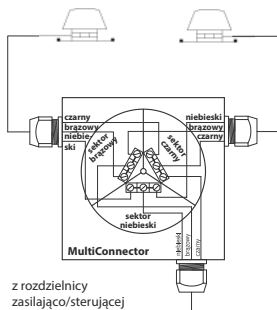
**Niebieskie przewody** neutralne z wentylatora i zasilania i/lub kolejnej puszki należy podłączyć do złączki umieszczonej na **niebieskim** polu.

**Brazowe przewody** pierwszego biegu (1000 obr./min) z wentylatora i zasilania i/lub kolejnej puszki należy podłączyć do złączki umieszczonej na **brazowym** polu.

**Czarne przewody** drugiego biegu (1400 obr./min) z wentylatora i zasilania i/lub kolejnej puszki należy podłączyć do złączki umieszczonej na **czarnym** polu.

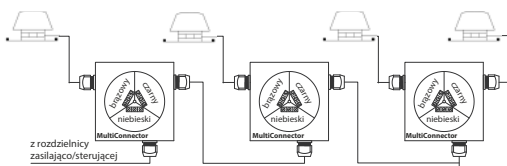
**UWAGA!** Podłączenie przewodów zasilających do jednej listwy z zaciskowej GROZI ZWARCIEM.

#### SCHEMAT PODSTAWOWY - Podłączenie jednego lub dwóch wentylatorów



z rozdzielnic  
zasilająco/sterującej

#### SCHEMAT PODSTAWOWY - Podłączenie wielu wentylatorów



z rozdzielnic  
zasilająco/sterującej




## 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.



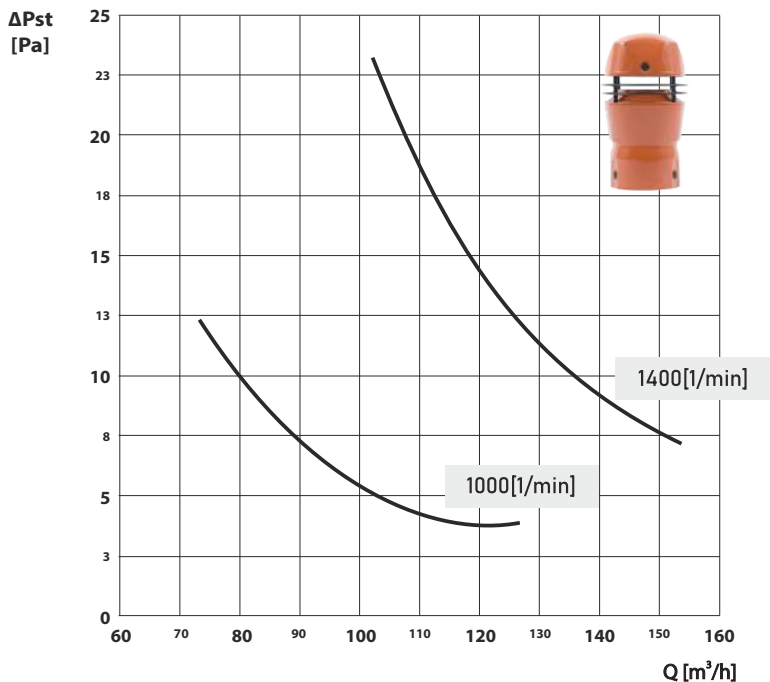
## WARUNKI MONTAŻU I EKSPLOATACJI

- 1** Wentylatory hybrydowe typu FENKO 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 FENKO są przeznaczone do pracy przy pionowym położeniu osi układu wirującego.
- 3** W normalnych warunkach eksploatacji wentylator FENKO 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  $U=230[V]$ .

# CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

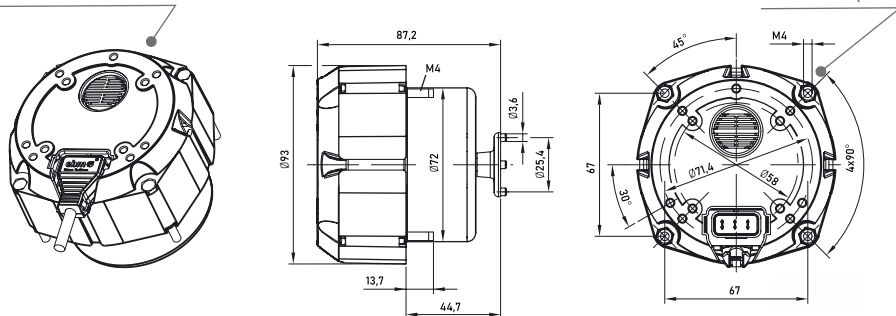
## WENTYLATOR FENKO-150

silnik EBM PAPST M1G055-BD 87-20



ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ PRZEWODU  
Z WTYCZKĄ ELEKTRYCZNĄ  $L=2,0$ (m)

OTWORY MOCUJĄCE M4




## IV

# RUCH PRÓBNY WENTYLATORA FENKO

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 jednofazowego 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.

## 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) – przesłać 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 : FENKO-150 PODSTAWA  PCV  BRASS

Nr fabryczny :

Rok produkcji :

Typ silnika : M1G055-BD 87-20

Nr silnika :

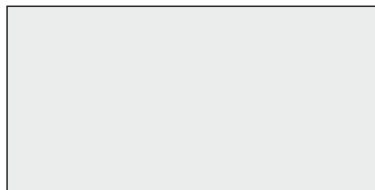
## GWARANCJA

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),
- kopała,
- rama,
- siatka

Katowice, .....



*pieczęć firmowa, podpis*



# KARTA RUCHU PRÓBNEGO WENTYLATORA

## FENKO

Typ wentylatora: **FENKO PODSTAWA**

**FENKO PCV**

**FENKO BRAAS**

Nr fabryczny:

Napięcie zasilania  $U=$   [V]

Moc silnika  $N_s=$   [W]

Pobór prądu  $I=$   [A]

Prąd nominalny  $I_n=$   [A]

Prędkość drgań(korpus) $V=$   [mm/s]

Dopuszczalna prędkość drgań  $V_d=$   [mm/s]

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.wentylacjabyhybrydowa.com.pl](http://www.wentylacjabyhybrydowa.com.pl)

NIP 634-014-20-44

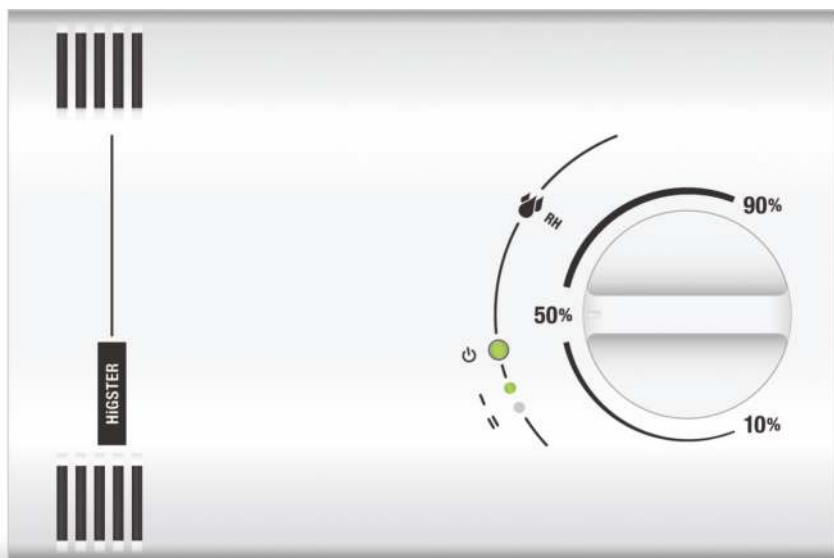
Poland

Roof fans  
Gravitation unit

**Sterownik hybrydowej nasady wentylacyjnej  
FENKO, MAG  
DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA**



**HIGSTER**



## WILGOTNOŚĆ POD KONTROLĄ

**Łazienka** bez pary wodnej oraz bez irytującego hałasu, a wszystko to przy minimalnym wykorzystaniu energii elektrycznej. Dzięki hybrydowej nasadzie wywiewnej MAG, sterowanej przez inteligentny higrostat HIGSTER, tak wygląda rzeczywistość! Przekonaj się, że warto zainwestować w swój komfort.

### Remontujesz łazienkę

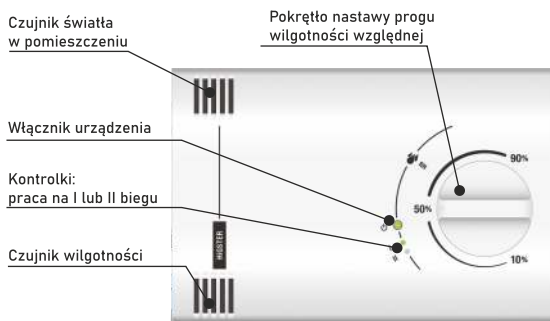
Nowoczesne, plastikowe okna oraz niewydajna wentylacja grawitacyjna często sprawiają, że w twojej łazience lub toalecie gromadzi się zbyt duża ilość pary wodnej, co z kolei sprzyja powstawaniu pleśni i grzybów. Dzięki sterownikowi HIGSTER i nasadzie MAG, uzyskasz optymalny poziom wilgotności w pomieszczeniu bez uciążliwego hałasu silnika i przy zachowaniu najniższych kosztów eksploatacji.

### Projektujesz systemy wentylacyjne

Jako profesjonalista zdajesz sobie sprawę z niebezpieczeństw, jakie niesie ze sobą nagromadzenie się pary wodnej w pomieszczeniach projektowanych przez siebie budynków. Szukając najefektywniejszych, a zarazem najekonomiczniejszych rozwiązań wentylacyjnych, zwróć szczególną uwagę na hybrydową nasadę wywiewną MAG, oraz zaprojektowany specjalnie dla niej, inteligentny sterownik HIGSTER.

### Prowadzisz dom wczasowy

Komfort twoich gości jest dla Ciebie sprawą priorytetową – to pewne. Podnieś zatem rangę swojego ośrodka, wyposażając łazienki, toalety i inne pomieszczenia, w których występuje duża wilgotność powietrza, w estetyczne i łatwe w obsłudze sterowniki HIGSTER, pracujące w duecie z nasadami wywiewnymi MAG. Zyskasz pod każdym względem!



### Dane techniczne sterownika Higster

- Obsługiwane typy wentylatorów: MAG, inne po zastosowaniu stycznika elektromagnetycznego
- Mocowanie: naścienne
- Stopień ochrony: IP50
- Wymiary zewnętrzne: 80 x 120 x 27 mm
- Napięcie zasilające: 1 x 230 VAC 50-60 Hz
- Napięcie wyjściowe: 230 VAC 50-60 Hz
- Maksymalna moc przełączeniowa: 120 VA
- Zabezpieczenie wentylatora: termistor PTC
- Zabezpieczenie układu sterowania: termistor PTC
- Maks. przekrój żył przyłączeniowych: 1,0 mm<sup>2</sup>



Przedsiębiorstwo Usługowo Produkcyjne i Wdrażania Postępu Technicznego  
„UNIWERSAL” Sp. z o.o.  
40-219 Katowice ul. Zakopiańska 1 a  
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 FENKO

(dane identyfikacyjne i nr seryjny)

#### przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu:

wentylacja ogólna wywiewna

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnoszonymi wymaganiami unijnego  
prawodawstwa harmonizacyjnego:

dyrektywy maszynowej MD 2006/42/WE [Dz.U. L 757 z 9.06.2006]

dyrektywy niskopięciową LYD 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 133/2022/Z z dnia 21.12.2022 ważny do 20.12.2027

**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  
Andrzej Wajsprygn

Katowice, data(...)

.....  
miejsce i data

Deklaracja oryginalna

.....  
nazwisko i stanowisko osoby upoważnionej

Załącznik do DEKLARACJI ZGODNOŚCI na wentylatory typu FENKO

TYP WENTYLATORA	TYP SILNIKA	MOC SILNIKA
FENKO-150/1000/1400/230V	M1G 055 BD 8720 M1G 044 BD 8720	9,5 / 6,2 W 9,5 / 6,2 W

WZÓR

Katowice, data(...)

.....  
miejsce i data

Deklaracja oryginalna

PREZES ZARZĄDU  
*Andrzej Wajspruch*  
Andrzej Wajspruch

.....  
nazwisko i stanowisko osoby upoważnionej



## 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 FENKO 150  
M1G055-BD87-20 - IP 44 (silnik),  
M1G055-BD87-28 - IP 55 (silnik)  
230 V, 50Hz, kl. II

**W/w wyrób spełnia wymagania norm zharmonizowanych z Dyrektywą Niskonapięciową 2014/35/UE**

Ocenę zgodności z ww. Dyrektywą przeprowadzono na podstawie:

- wyników badań w zakresie normy zharmonizowanej:  
PN-EN 60335-1:2012+A11:2014-10+A1:2019-10+A2:2019-11+A13:2017-11+A14:2020-05 (IDT EN 60335-1:2012/A11:2014/A1:2019/A2:2019/A13:2017/A14:2019), PN-EN 60335-2-80:2007+A2:2009 (IDT EN 60335-2-80:2003/A2:2009) wg Sprawozdania z badań nr B/2022/308 z dnia 19.12.2022 r. wykonanego przez Laboratorium Badawcze i Wzorujące „ZETOM” Katowice
- wyników inspekcji warunków organizacyjno-technicznych wykonanej przez jednostkę certyfikującą „ZETOM” Katowice wg Raportu nr 147/2022 z dnia 16.12.2022 r.

**Prawo do stosowania Certyfikatu** dotyczy wyłącznie egzemplarzy wyrobu posiadających identyczne właściwości (parametry) jak przedstawiony do badań wzór (wzory) i odpowiadających wymaganiom określonym powyżej.

**Numer certyfikatu:** 133/2022/Z

Data wydania certyfikatu: 21.12.2022 r.  
Certyfikat ważny do: 20.12.2027 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.

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 STRAZY  
**JAKOŚCI**  
 OD 1899 ROKU

## 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: Roof fans FENKO 150  
M1G055-BD87-20 - IP 44 (engine)  
M1G055-BD87-28 - IP 55 (engine)  
230 V, 50Hz, kl. II

**The product meets requirements of standards harmonized with  
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 harmonized standard:  
PN-EN 60335-1:2012+A11:2014-10+A1:2019-10+A2:2019-11+A13:2017-11+A14:2020-05  
(IDT EN 60335-1:2012/A11:2014/A1:2019/A2:2019/A13:2017/A14:2019),  
PN-EN 60335-2-80:2007+A2:2009 (IDT EN 60335-2-80:2003/A2:2009) according to the  
Testing Report No. B/2022/308 of 19.12.2022 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. 147/2022 of 16.12.2022

**The right to use the Certificate** refers exclusively to products with identical properties  
(parameters) to the tested model and which meet requirements mentioned above.

**Certificate number:** 133/2022/Z

Date of issue: 21.12.2022  
Date of validity: 20.12.2027

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.

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 STRAZY  
**JAKOŚCI**  
OD 1899 ROKU

## CERTYFIKAT

uprawnający 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 FENKO 150  
M1G055-BD87-20 - IP 44 (silnik),  
M1G055-BD87-28 - IP 55 (silnik)  
230 V, 50Hz, kl. II

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  
(IDT EN 60335-1:2012/A11:2014/A1:2019/A2:2019/A13:2017/A14:2019),  
PN-EN 60335-2-80:2007+A2:2009 (IDT EN 60335-2-80:2003/A2:2009)

Ocenę zgodności przeprowadzono na podstawie:

- Sprawozdania z badań nr B/2022/308 z dnia 19.12.2022 r. wykonanego przez Laboratorium Badawcze i Wzorujące „ZETOM” Katowice
- wyników inspekcji warunków organizacyjno-technicznych wykonanej przez jednostkę certyfikującą „ZETOM” Katowice wg Raportu nr 147/2022 z dnia 16.12.2022 r.

**Prawo do oznaczania** dotyczy wyłącznie egzemplarzy wyrobu posiadających identyczne właściwości (parametry) jak przedstawiony do badań wzór (wzory) i odpowiadających wymaganiom określonym powyżej.

Numer certyfikatu: 132/2022/Z

Data wydania certyfikatu: 21.12.2022 r.

Certyfikat ważny do: 20.12.2027 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.

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 STRAZY  
**JAKOŚCI**  
 OD 1899 ROKU

## 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: Roof fans FENKO 150  
M1G055-BD87-20 - IP 44 (engine)  
M1G055-BD87-28 - IP 55 (engine)  
230 V, 50Hz, kl. II

**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  
(IDT EN 60335-1:2012/A11:2014/A1:2019/A2:2019/A13:2017/A14:2019),  
PN-EN 60335-2-80:2007+A2:2009 (IDT EN 60335-2-80:2003/A2:2009)



Assessment of conformity was conducted on the basis of:

- Testing Report No. B/2022/308 of 19.12.2022 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. 147/2022 of 16.12.2022

**The right to mark** refers exclusively to products with identical properties (parameters) to the tested model and which meet requirements mentioned above.

**Certificate number:** 132/2022/Z

Date of issue: 21.12.2022  
Date of validity: 20.12.2027

DYREKTOR DS. CERTYFIKACJI

dr inż. Tomasz Włodek



PREZES ZARZADU

mgr inż. Edward Makiela

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

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



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

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

**LICENCJA ZNAKU JAKOŚCI „ZETOM”**  
**„PRODUKT SPRAWDZONY”**

**Nr 12/2018**

Upoważnia się firmę  
**PUPIWPT UNIWERSAL Sp. z o.o.**  
**ul. Zakopiańska 1A, 40-219 Katowice**

producenta wyrobu  
Wentylator dachowy FENKO 150  
M1G055 BD 87 20 - IP 44 (silnik),  
M1G055 BD 87 20 - IP 55 (silnik)

objętego aktualnym Certyfikatem wydanym przez „ZETOM” Katowice

do stosowania znaku jakości „ZETOM” przedstawionego poniżej  
zgodnie z warunkami licencji określonymi w załączniku nr 1 do niniejszej licencji.



Niniejsza Licencja została wydana na podstawie Certyfikatu nr 104/17/Z z dnia 21.12.2017 r.



**PREZES ZARZĄDU**  
  
**mgr inż. Edward Makiela**

Katowice, dnia 25.04.2018 r.

 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,  
wywietrzników i wywietrzaków 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 Cę  
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)



AC 090


 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 wywiewzaków 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 wywiewzaków 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)

TÜV 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



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  
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)





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.	Location	Scope
AC090 100/2099/2442/2021-000	Przedsiębiorstwo Usługowo Produkcyjne i Wdrażania Postępu Technicznego "UNIWERSAL" Sp. z o.o. ul. Zakopiańska 1a, PL / 40-219 Katowice	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)



AC 090

TUVNORD

# ZERTYFIKAT

für das Managementsystem nach  
**PN-EN ISO 9001:2015**

Der Nachweis der regelwerkskonformen Anwendung wurde erbracht und wird gemäß TÜV NORD Polska Sp. z o.o.-Verfahren bescheinigt für

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

mit dem Standort gemäß Anlage

Geltungsbereich

**Entwicklung, Produktion und Verkauf von Ventilatoren,  
Dachaufsätzen und Grawitationsablüftern.**

Zertifikat-Registrier-Nr.: **AC090 100/2099/2442/2021**  
Auditbericht-Nr.: PL2442/2024

Gültig von **23-06-2024**  
Gültig bis **22-06-2027**



TÜV NORD Polska Sp. z o.o.

Katowice, 18-06-2024

Diese Zertifizierung wurde gemäß TÜV NORD Polska Sp. z o.o. Verfahren zur Auditierung und Zertifizierung durchgeführt und wird regelmäßig überwacht.

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

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

# 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 Grawitationsablüftern.

**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 Grawitationsablüftern.

Ende der Auflistung



L  
TUV NURU Polska sp. z o.o.

Katowic 18-06-2024  
e,

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

TÜV NORD Polska Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 29

40-085 Katowice

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









**NAPRAWY GWARANCYJNE I POGWARANCYJNE NOTATKI EKSPLOATACYJNE**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

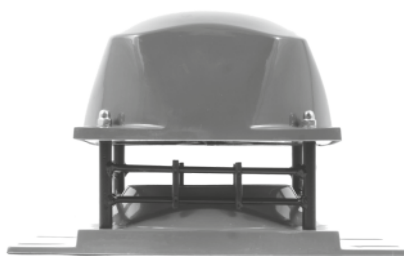
---

---

---

**NAPRAWY GWARANCYJNE I POGWARANCYJNE NOTATKI EKSPLOATACYJNE**

A series of 24 horizontal grey lines spaced evenly down the page, providing a template for handwritten notes.



Wentylatory dachowe  
Wywiewniki grawitacyjne



uniwersal

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.wentylacjahybydowa.com.pl](http://www.wentylacjahybydowa.com.pl)

NIP 634-014-20-44

Poland