



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



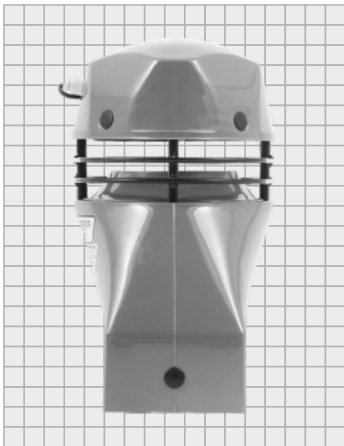
Schiedel Sp. z o.o. Centrala
ul. Wschodnia 24, 45-449 Opole
tel. (77) 455 59 49, fax (77) 455 59 47

Dokumentacja Techniczno-Ruchowa Wentylatorów Dachowych

	1000/1400	obr./min.
SCHIEDEL/FENKO-	150 SP	
	150 SH	
	150 SV	

- : 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

SCHIEDEL

Schiedel Sp. z o.o. Centrala

ul. Wschodnia 24, 45-449 Opole
tel. (77) 455 59 49, fax (77) 455 59 47

Dokumentacja Techniczno-Ruchowa Wentylatorów Dachowych

	1000/1400	obr./min.
SCHIEDEL/FENKO-	150 SP	
	150 SH	
	150 SV	

- : 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 ulepszone 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 13857:2010]:
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 nieuznania 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 **SCHIEDEL/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 nadmuchiwanemu powietrzu 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 **SCHIEDEL/FENKO** charakteryzują się niskim poziomem ciśnienia akustycznego.

HYBRYDOWY WENTYLATOR DACHOWY SCHIEDEL/FENKO

INFORMACJA OGÓLNA

PRZEZNACZENIE

Wentylatory **SCHIEDEL/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: SCHIEDEL/FENKO

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 niezapalony [$p < 0,3$ [g/Nm³]]
- 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 oblepanie 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 SCHIEDEL/FENKO występują w trzech odmianach montażowych: SP, SH, SV.

Wentylator hybrydowy **SCHIEDEL/FENKO**, przeznaczony jest do montażu na pustaki wentylacyjne **Schiedel** w układzie osiowym i nieosiowym.

Montaż wentylatora na pustaku odbywa się przy pomocy adaptera montażowego.



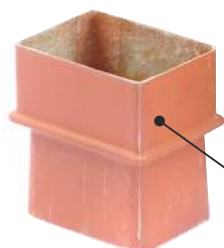
**FENKO
SP**



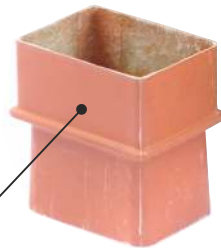
**FENKO
SH**



**FENKO
SV**



120x170

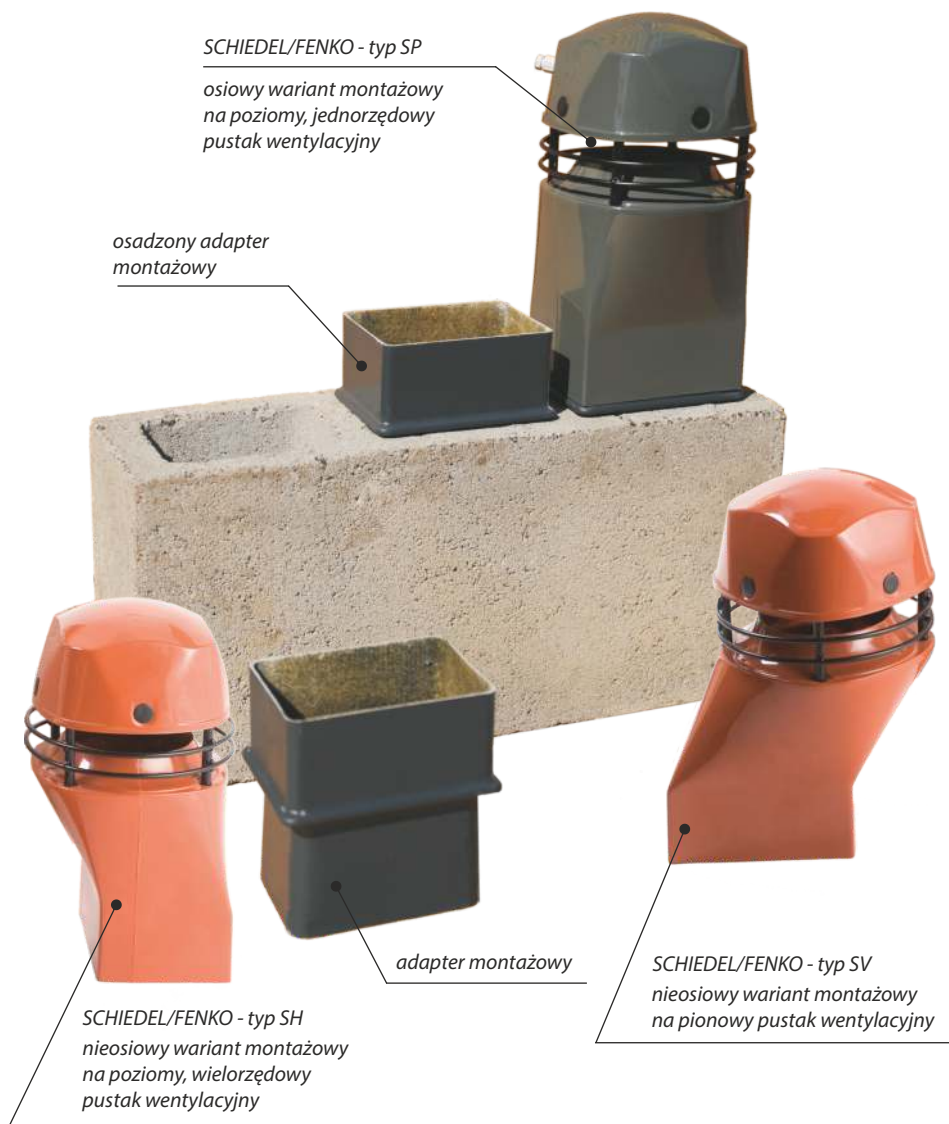


100x160

Adapter montażowy



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



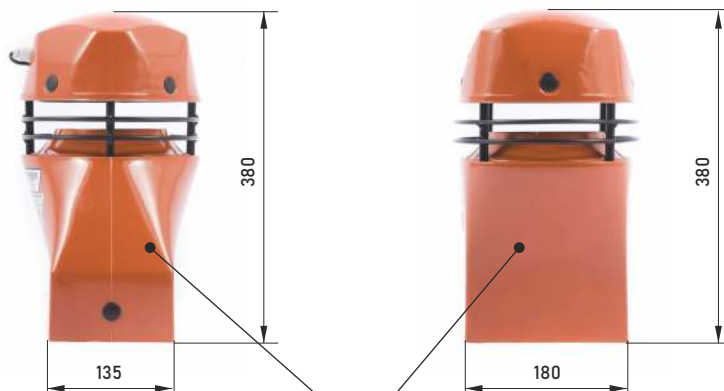
Wentylator hybrydowy SCHIEDEL/FENKO, wykonana w wariantach montażowych na pustak typ Schiedel w różnych układach osiowego i nieosiowego ustawienia montażowego, na zdjęciu widać adapter montażowy, dostarczany w komplecie. Adapter montażowy na trwale osadzony jest w bloczku wentylacyjnym typ Schiedel a następnie po nasadzeniu na niego wentylatora SCHIEDEL/FENKO, montaż nasady następuje przy pomocy plastikowych zacisków montażowych.

Przykład jednorzędowego pionowego pustaka wentylacyjnego z nieosiowym typem montażowym wentylatora hybrydowego SCHIEDEL/FENKO - typ SV.

Schiedel/Fenko-typ SV

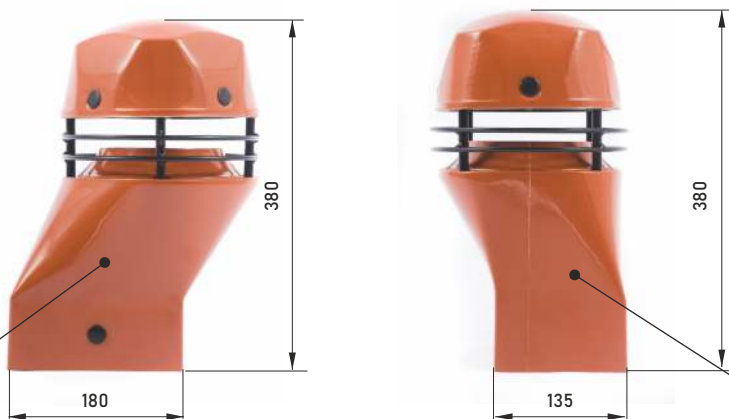


Wentylator hybrydowy **SCHIEDEL/FENKO typ SP**, wykonany w wariantcie montażowym na pustak typ Schiedel w układach osiowego ustawienia poziomego.



Ten typ wentylatora: **SCHIEDEL/FENKO - typ SP** używany jest tylko w układzie jednorzędowym dla **poziomych** bloczków wentylacyjnych

Wentylator hybrydowy **SCHIEDEL/FENKO typ SV i SH**, wykonany w wariantcie montażowym na pustak typ Schiedel w układach nieosiowego ustawienia montażowego

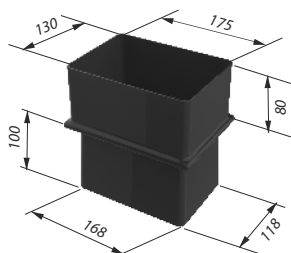


Ten typ wentylatora: **SCHIEDEL/FENKO - typ SV** używany jest tylko w układzie wielorzędowym oraz dwurzędowym dla **pionowych** bloczków wentylacyjnych

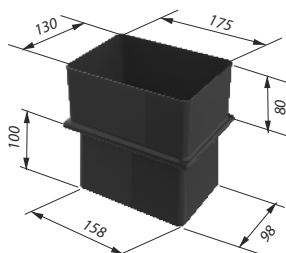
Ten typ wentylatora: **SCHIEDEL/FENKO - typ SH** używany jest tylko w układzie dwurzędowym dla **poziomych** bloczków wentylacyjnych

ADAPTER MONTAŻOWY do wentylatora hybrydowego SCHIEDEL/FENKO wykonany w wariantach montażowym na pustak typu SCHIEDEL 100x160 i 120x170.

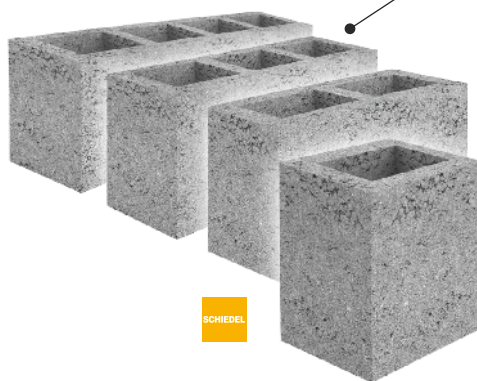
ADAPTER MONTAŻOWY
120x170



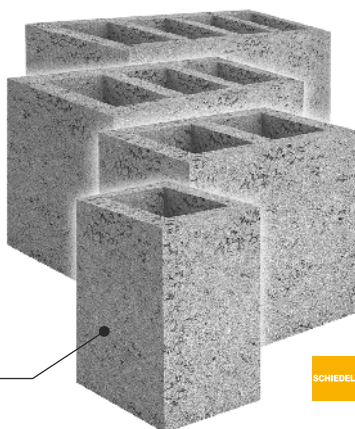
ADAPTER MONTAŻOWY
100x160



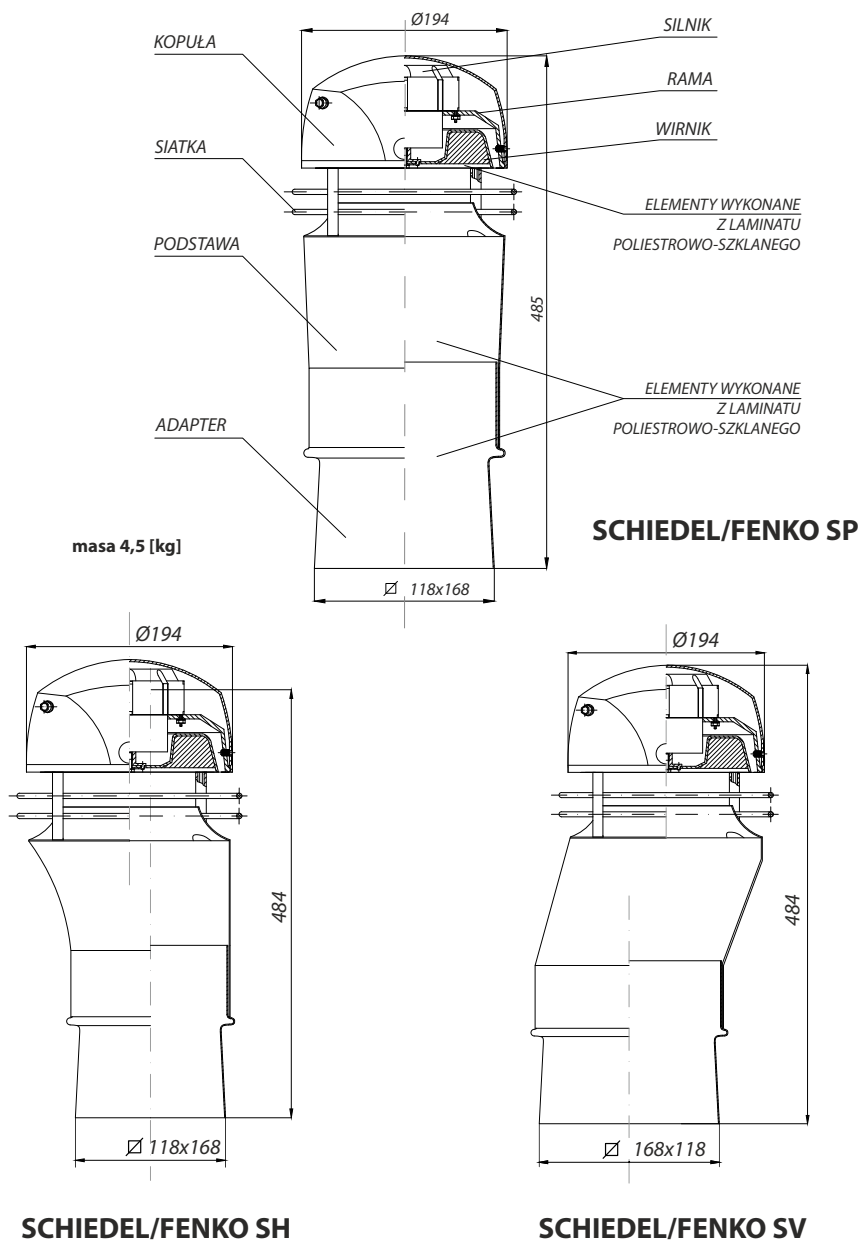
System wentylacyjny - kanał poziomy



System wentylacyjny - kanał pionowy



UWAGI TECHNICZNE / BUDOWA / WYMIARY GŁÓWNE



UWAGI TECHNICZNE / PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

DŁAWNICA
ELEKTRYCZNA
TYP P9

KABEL
ZASILAJĄCY



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

UWAGI TECHNICZNE / MONTAŻ



1. Osadź przejściówkę w kanale pustaka wentylacyjnego



2. Na istniejącą przejściówkę nasuń wentylator SCHIEDEL/FENKO po czym otwórz boki wentylatora przy pomocy wiertła $\varnothing 7\text{mm}$



3. W istniejące otwory włóż kapturki mocujące



4. Podłącz przewody zasilające do zewnętrznej puszkii elektrycznej

UWAGI TECHNICZNE / MONTAŻ

Przykład dwurzędowego pionowego pustaka wentylacyjnego z nieosiowym typem montażowym wentylatora hybrydowego **SCHIEDEL/FENKO - typ SV**.

SCHIEDEL/FENKO - typ SV

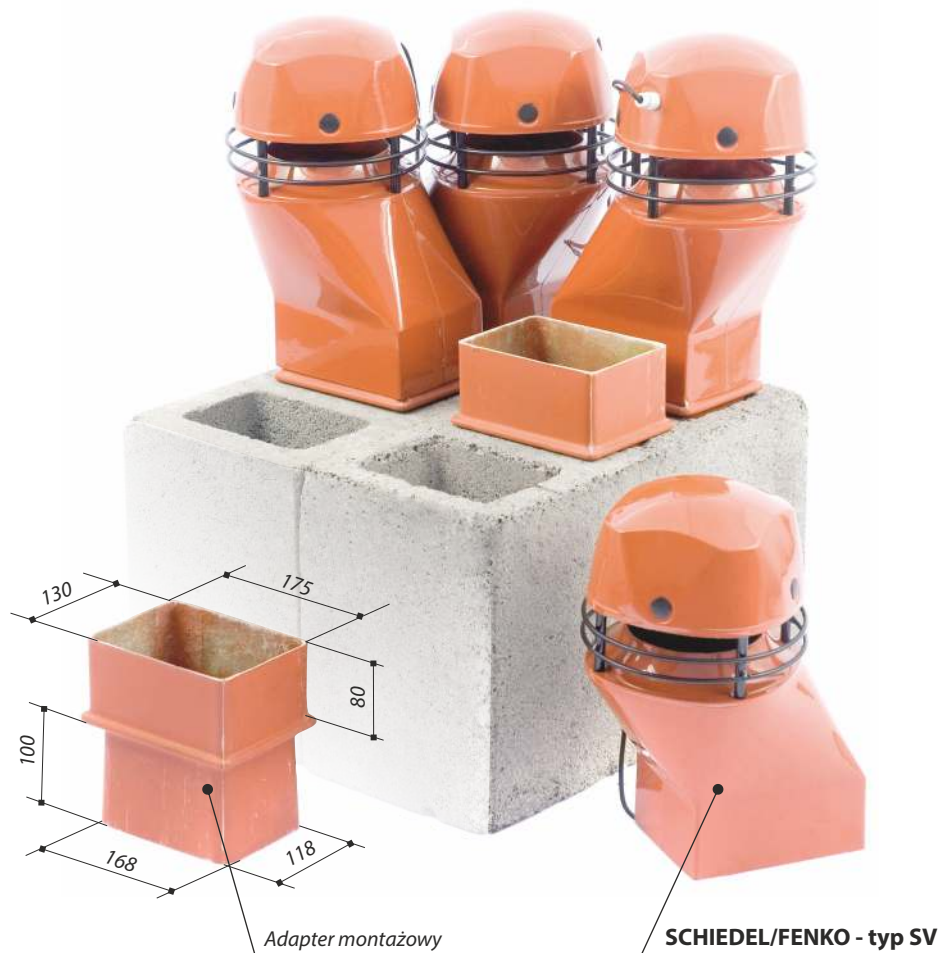


Adapter montażowy

Zacisk montażowy nasady
z adapterem

UWAGI TECHNICZNE / MONTAŻ

Przykład dwurzędowego pionowego pustaka wentylacyjnego z nieosiowym typem montażowym wentylatora hybrydowego **SCHIEDEL/FENKO - typ SV**.



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 wyrównawony dynamicznie. Klasa dobroci wyrównawania - [G 2,5].

SILNIK – elektronicznie komutowany [EC]:

DANE TECHNICZNE SILNIKA NAPĘDOWEGO

Parametr	Oznaczenie	Wymiar	Odmiana konstrukcyjna
			SCHIEDEL/FENKO
Ilość biegów	—	—	dwubiegowy
Typ silnika	—	—	M1G055-BD 87-20
Obroty nominalne	n	obr/min	n ₁ -1400, n ₂ -1000
Napięcie zasilania	U	V	230
Prąd nominalny	I _n	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."

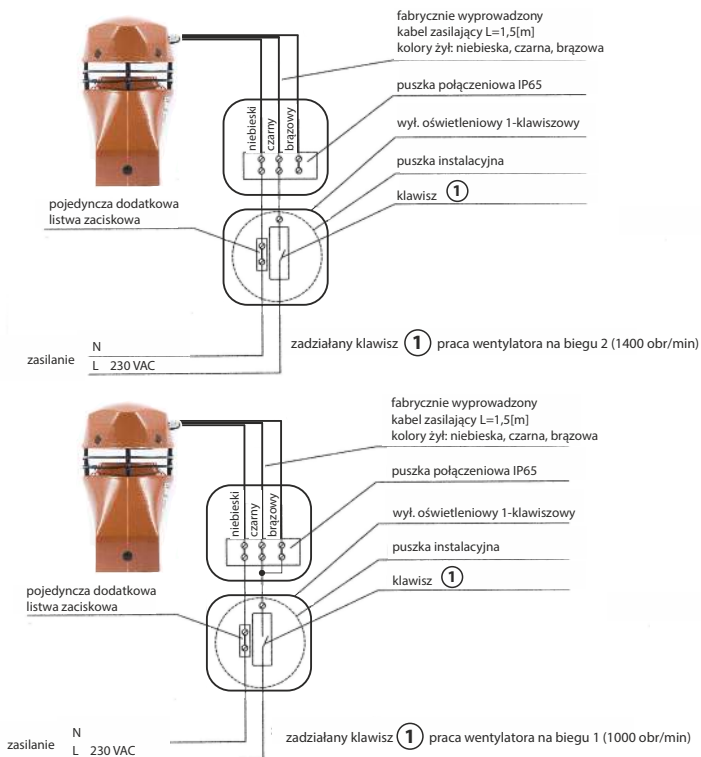
SCHIEDEL/FENKO / SCHEMAT BLOKOWY



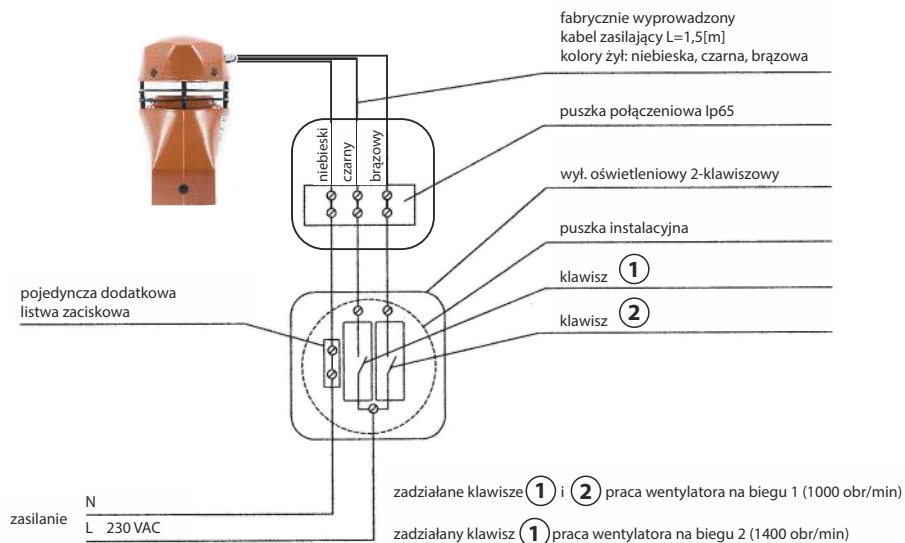
otwarty = prędkość maksymalna $n \sim 1400$ [1/min]

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

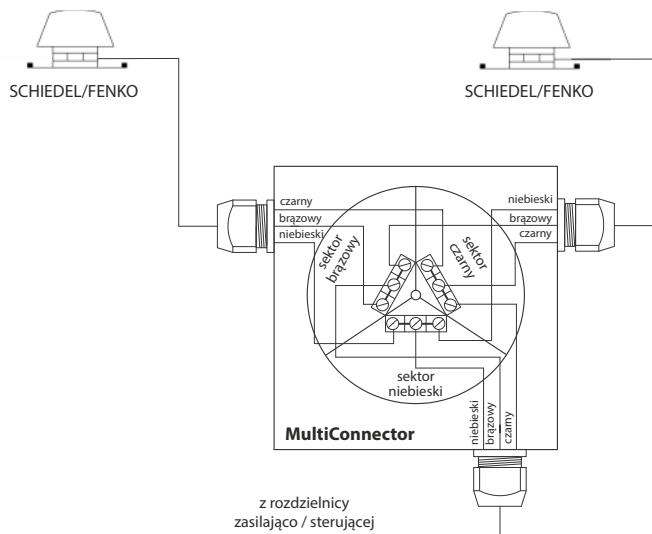
STEROWANIE WENTYLATORÓW SCHIEDEL/FENKO STANDARDOWYM WYŁĄCZNIKIEM OŚWIETLENIOWYM 1-KLAWISZOWYM



STEROWANIE WENTYLATORÓW SCHIEDEL/FENKO STANDARDOWYM WYŁĄCZNIKIEM OŚWIETLIOWYM 2-KLAWISZOWYM

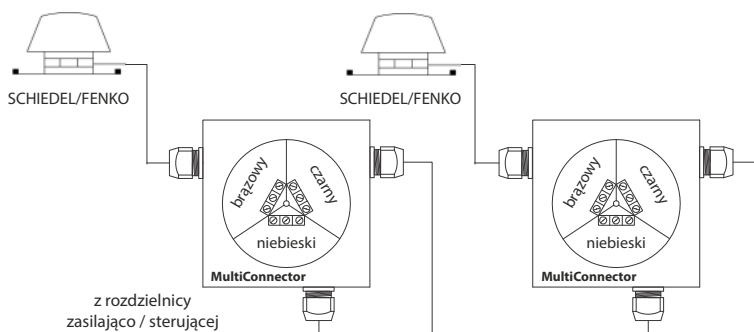


STEROWANIE GRUPĄ WENTYLATORÓW SCHIEDEL/FENKO SCHEMAT PODSTAWOWY



ROZDZIELACZ NAPIĘCIA - MULTICONNECTOR SCHEMAT PODŁĄCZEŃ ZASILANIA GRUP WENTYLATORÓW

SCHEMAT PODSTAWOWY Połączenie grupy wentylatorów



WENTYLATORY

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

Ilość MC = Ilość wentylatorów - 1

PRZYKŁAD

Dach budynku - zasilanie grup wentylatorów

Warunki podłączeń

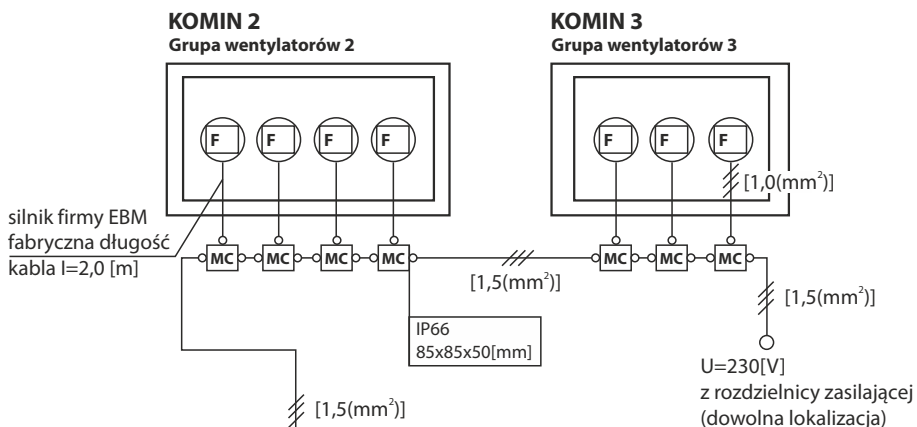
- maksymalne obciążenie $I=5[A]$
- maksymalna liczba wentylatorów SCHIEDEL/FENKO w sieci - 50 [szt]

STEROWANIE GRUPĄ WENTYLATORÓW SCHIEDEL/FENKO


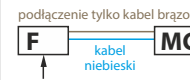
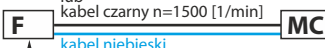
SCHEMAT PODSTAWOWY

PRZYKŁAD

Dach budynku - zasilanie grup wentylatorów



OPCJE PODŁĄCZEŃ

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

MC - MultiConnector

F - wentylator SCHIEDEL/FENKO

STEROWANIE GRUPĄ WENTYLATORÓW SCHIEDEL/FENKO

MultiCONNECTOR

MultiConnector

Puszka przyłączeniowa
Dokumentacja techniczno-ruchowa



Produkcja i magazyn: 40-219 Katowice, ul. Zakopiarńska 1a,
tel./fax +48 (32) 203-87-30, 203-87-40
Biuro techniczne-handlowe: 40-186 Katowice, Karoliny 4,
tel./fax +48 (32) 203-71-47, 201-87-04
e-mail: office@universal.com.pl
www.universal.com.pl, www.fenko.pl, www.wentylacja-hybrydowa.com.pl,
www.vero.net.pl
NIP: 634-014-20-44

© Uniwersal 2011

Katowice, Poland

Parametry techniczne

- Napięcie: 1 x 230VAC
- Częstotliwość napięcia: 50-60Hz
- Maksymalna prąd: 5A
- Stopień ochrony: IP66
- Maks. przekrój żył przyłączeniowych: 1,5mm² (za izolacji: 1,0mm²)
- Wymiary zewnętrzne: 85 x 85 x 50mm



Gwarancja

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

Wszelkie naprawy gwarancyjne dokonujemy w siedzibie firmy „UNIVERSAL” do której wyroby powinny być przywiezione. Koszty transportu (za pośrednictwem agencji przewozowej) 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.

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

UNIWERSAL 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. Puskę 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.

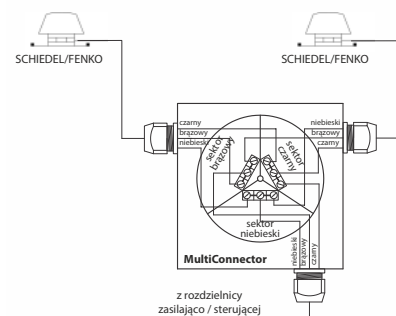
Brazowe przewody pierwszego biegu (1000 obr./min) z wentylatora i zasilania i/lub kolejnej puszki należy podłączyć do złączki umieszczonej na brązowym polu.

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 zaciskowej GROZI ZWARIEM.

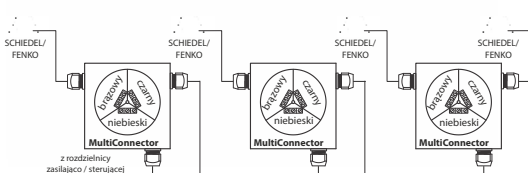
SCHEMAT 1

podłączenie jednego lub dwóch wentylatorów



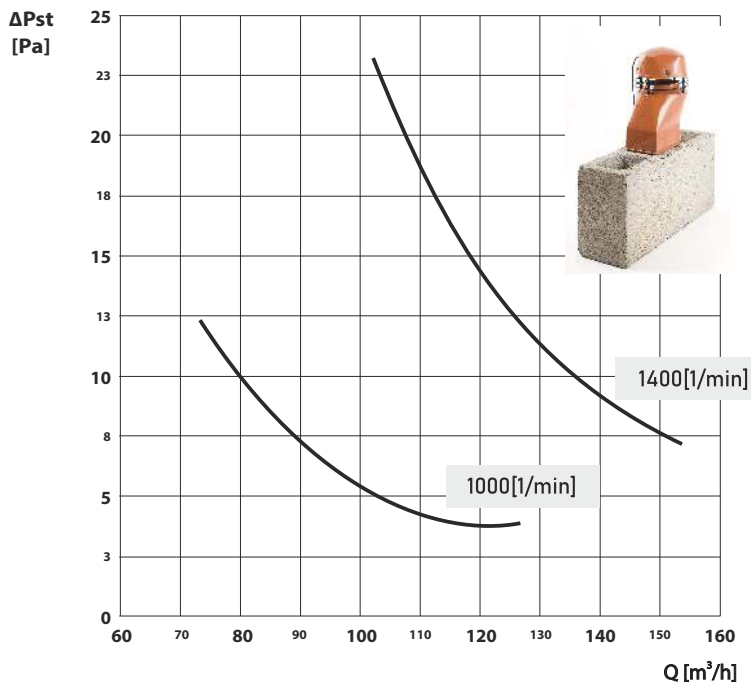
SCHEMAT 2

podłączenie wielu wentylatorów

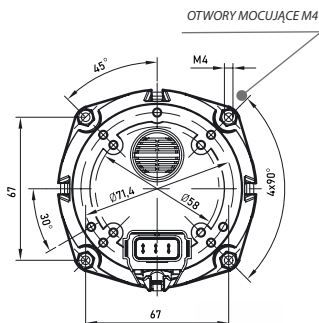
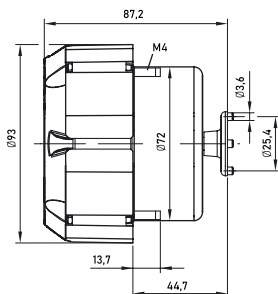
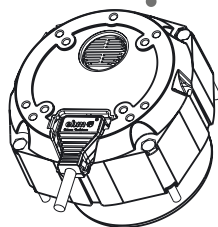


CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

WENTYLATOR SCHIEDEL/FENKO
silnik EBM PAPST M1G055-BD 87-20



ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ PRZEWODU
Z WTYCZKĄ ELEKTRYCZNĄ $L=2,0$ [m]






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 $U=230[V]$.

IV

RUCH PRÓBNY WENTYLATORA SCHIEDEL/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.

KARTA IDENTYFIKACYJNA WENTYLATORA

Nr karty : UK/ /20 r.

Typ wentylatora : SCHIEDEL/FENKO-



SCHIEDEL/FENKO - typ SP
dla poziomych bloczków wentylacyjnych
w układzie jednorzędowym



SCHIEDEL/FENKO - typ SH
dla poziomych bloczków wentylacyjnych
w układzie dwurzędowym



SCHIEDEL/FENKO - typ SV
dla pionowych bloczków wentylacyjnych
w układzie wielorzędowym
oraz dwurzędowym

Nr fabryczny:

Typ silnika: M1G055-BD 87-20

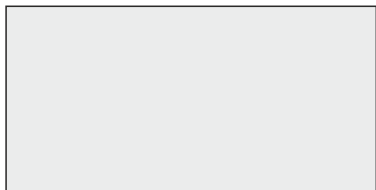
GWARANCJA

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 przywiezione. Koszty transportu (za pośrednictwem firmy przewozowej) pokrywa producent. Producent nie bierze odpowiedzialności za awarie wynikłe z wahań parametrów sieci zasilających silnik urządzenia.

Katowice,



pieczęć firmowa, podpis

KARTA RUCHU PRÓBNEGO WENTYLATORA

SCHIEDEL/FENKO

Typ wentylatora: **SCHIEDEL/FENKO SP**

SCHIEDEL/FENKO SH

SCHIEDEL/FENKO SV

Nr fabryczny:

Napięcie zasilania U= [v]

Moc silnika N_s= [W]

Pobór prądu I= [A]

Prąd nominalny I_n= [A]

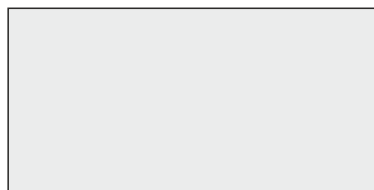
Prędkość drgań(korpus)V= [mm/s]

Dopuszczalna prędkość drgań V_d= [mm/s]

WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

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

Katowice,



pieczęć firmowa, podpis

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: Ocenić 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.

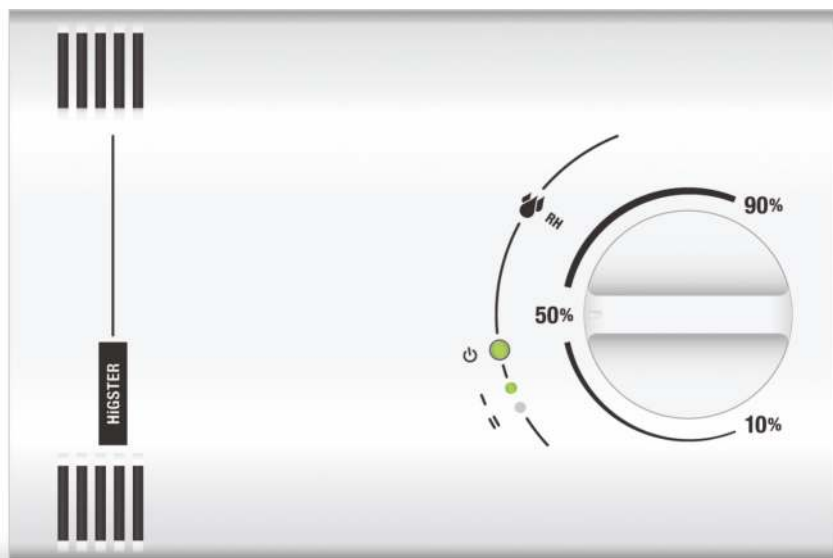
Działania (o ile to konieczne): zabezpieczyć linię zasilającą silnik wentylatora przed możliwością pojawienia się napięcia w skrzynce zaciskowej na czas prowadzenia prac konserwacyjnych: oczyścić i zakonserwować styki i zaciski.

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

**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

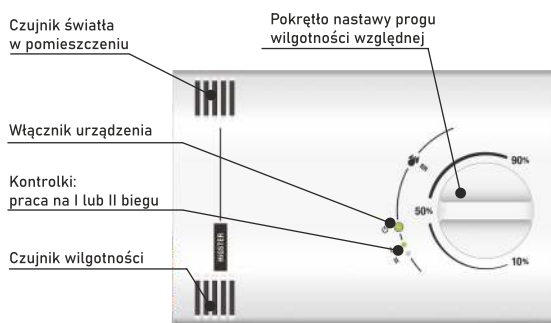
Nowoczesne, plastikowe okna oraz niewydajna wentylacja grawitacyjna często sprawiają, że w twojej łazience lub toalecie gromadzi się zbyt duża ilość pary wodnej, co z kolei sprzyja powstawaniu pleśni i grzybów. Dzięki sterownikowi HIGSTER i nasadzie MAG, uzyskasz optymalny poziom wilgotności w pomieszczeniu 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 mm²



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 www.uniwersal.com.pl

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta

WENTYLATOR DACHOWY **SCHIEDEL** **FENKO**

(dane identyfikacyjne i nr seryjny)

przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu:
 wentylacja ogólna wiewiarna

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

dyrektywy maszynowej MD 2006/42/WE [Dz.U. L 757 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 133/2022/Z z dnia 21.12.2022 ważny do 20.12.2027

D 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 Wojaszczyk
 Andrzej Wojaszczyk

Katowice, data(...)

.....
 miejsce i data

Deklaracja oryginalna

.....
 nazwisko i stanowisko osoby upoważnionej

Załącznik do DEKLARACJI ZGODNOŚCI na wentylatory typu SCHIEDEL-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(...)

.....
miejsc i data

Deklaracja oryginalna

PREZES ZARZĄDU
[Signature]
Aniela Wajspingel

.....
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
MIG055-BD87-20 - IP 44 (silnik),
MIG055-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

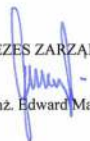
Data wydania certyfikatu: 21.12.2022 r.
Certyfikat ważny do: 20.12.2027 r.

DYREKTOR DS. CERTYFIKACJI


dr inż. Tomasz Włodek



PREZES ZARZĄDU


mgr inż. Edward Makiela

Zakłady Badań i Atestacji "ZETOM"
im. Prof. F. 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



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. Stauby 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

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 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. 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



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 Cęca
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

TÜV NORD Polska Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 29

40-085 Katowice

www.tuv-nord.pl



AC 090

TÜVNORD

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

TÜV NORD Polska Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 29

40-085 Katowice

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 to validate certificate authenticity.

TÜV NORD Polska Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 29

40-085 Katowice

www.tuv-nord.pl



AC 090

TÜVNORD

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 to validate certificate authenticity.

TÜV NORD Polska Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 29

40-085 Katowice

www.tuv-nord.pl



AC 090



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 Gravitationsablüftern.**

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

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



TUV 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/Lista_Referencyjna.php

TÜV NORD Polska Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 29

40-085 Katowice

www.tuv-nord.pl



AC 090

TÜVNORD

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 Grawitationsabflütern.

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 Grawitationsabflütern.

Ende der Auflistung



L
TÜV 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

TÜV NORD Polska Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 29

40-085 Katowice

www.tuv-nord.pl



AC 090

Seite 1 von 1



**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

**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.



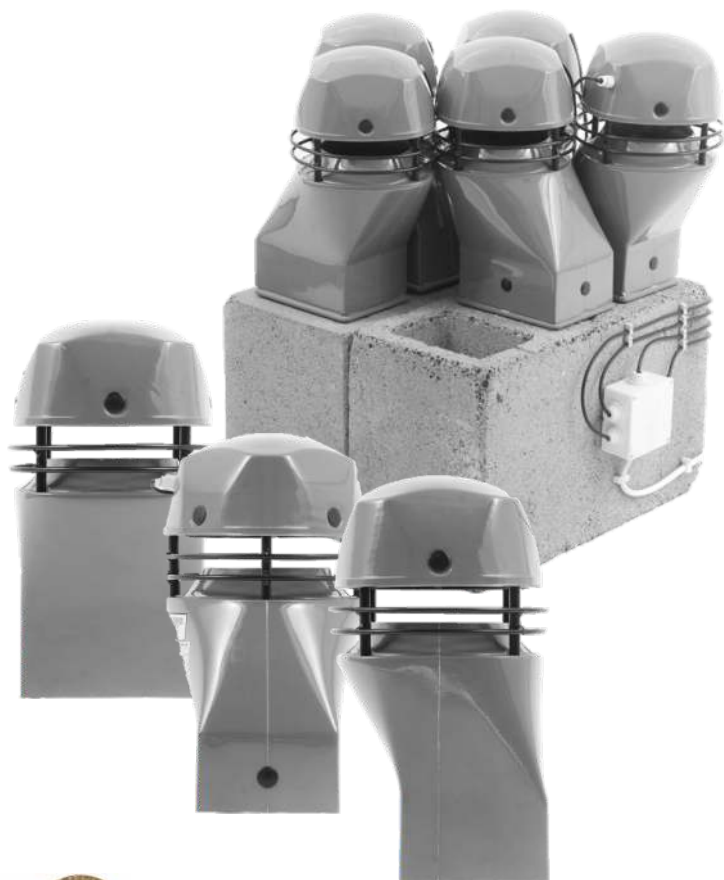
Niniejsza Licencja została wydana na podstawie Certyfikatu nr 104/17/Z z dnia 21.12.2017 r.



PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

Katowice, dnia 25.04.2018 r.



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

www.uniwersal.com.pl, www.fenko.pl, www.wentylacjahybrydowa.com.pl

NIP 634-014-20-44

Poland