

WENTYLATORY AC



® **ECOFIT**
ETRI
rosenberg
THE AIR MOVEMENT GROUP



Rosenberg Polska sp. z o.o.
Aleje Jerozolimskie 200
02-486 Warszawa

tel.: (+48) 22 720 67 73
biuro@rosenberg.pl
www.rosenberg.pl

RoVent[®] 10

Program do doboru wentylatorów

Dzięki naszemu programowi doboru wentylatorów RoVent10, precyzyjny dobór spośród 2900 modeli wentylatorów jest szybki i łatwy. Do każdego wentylatora dostępna jest obszerna dokumentacja. Aplikacja aktualizuje się automatycznie przez łącze internetowe.



Aplikacja jest dostępna do pobrania na stronie www.rosenberg.pl.

Wprowadzenie	Strona
Ogólne informacje	2-9
Wentylatory do kanałów okrągłych	10-37
Typ: R ; RS Wielkość: 100 - 355 mm	
Zeroboxy	38-49
Typ: Z Wielkość: 125 - 355 mm	
Wentylatory do kanałów prostokątnych	50-71
Typ: EKAE ; EKAD ; KHAE (W/WS) ; KHAD (W/WS) Wielkość: 225 - 560 mm	
Wentylatory dachowe	72-119
Typ: DV ; DH ; DVS ; DVE ; DHE ; DVES Wielkość: 190 - 800 mm	
Wentylatory dachowe napędzane silnikami IEC (do 120 °C)	120-153
Typ: DVNF ; DVNFS ; DVN ; DVNS Wielkość: 310 - 900 mm	
Wentylatory uniwersalne Unobox	154-175
Typ: UNO Wielkość: 315 - 710 mm	
Wentylatory Unobox-ME do okapów kuchennych (do 110 °C)	176-189
Typ: UNO-ME Wielkość: 355 - 630 mm	
Wentylatory do okapów kuchennych (do 100 °C)	190-213
Typ: KBAE ; KBAD Wielkość: 180 - 500 mm	
Wentylatory osiowe	214-247
Typ: ER ; DR ; EQ ; DQ Wielkość: 200 - 1000 mm	
Akcesoria mechaniczne Regulatory i przekaźniki	248-277 278-312
	

Grupa Rosenberg

Od momentu założenia w 1981 r. Rosenberg Ventilatoren GmbH przez Karla Rosenberga, firma przekształciła się w centrum przemysłu wentylacji i klimatyzacji, które jest ważne dla Europy, poprzez rozwój i produkcję silników z wirującą obudową, wentylatorów, central wentylacyjno-klimatyzacyjnych i technologii sterowania. Zorientowana na klienta i wysokiej jakości produkcja jest naszym ostatecznym celem. Ciągły przepływ informacji i dobra współpraca między klientami a naszymi pracownikami jest dla nas bardzo ważna, aby wspólnie ulepszać produkty i jakość. Nowoczesne stanowiska testowe, sterowane komputerowo maszyny produkcyjne i niezależne grupy robocze są tak samo częścią tego jak integracja środków na rzecz wyższej jakości i ochrony środowiska. Udział eksportu firmy Rosenberg wynosi obecnie około 60% całkowitej sprzedaży.



Dziś Rosenberg zatrudnia 240 osób w swojej siedzibie w Künzelsau, nieco ponad 1400 na całym świecie. Pozostałe zakłady produkcyjne Rosenberga znajdują się w Glaubitz (D), Waldmünchen (D), na Węgrzech, w Czechach, we Włoszech, we Francji, na Słowacji, w Turcji, Meksyku i Chinach.



Certyfikacja zgodnie z DIN EN ISO 9001, członkostwo w stowarzyszeniu producentów wentylacji RLT Ventilation Equipment e.V. i EVIA (Europejskie Stowarzyszenie Przemysłu Wentylacyjnego) pokazują naszą rzetelną wiedzę w zakresie rozwoju i produkcji urządzeń i systemów wentylacyjnych.



Najnowocześniejsze metody pomiarowe dla produktów wysokiej jakości

Nowoczesne stanowiska testowe są tak samo częścią strategii korporacyjnej Grupy Rosenberg, jak integracja działań na rzecz wyższej jakości i ochrony środowiska. Dobór wentylatora zależy od kilku aspektów. Wielkość urządzenia musi być zawsze być dostosowana do założonej wydajności powietrza, wymaganego wzrostu ciśnienia i oczekiwanego poziomu hałasu. Określenie indywidualnych charakterystyk pracy odbywa się na najnowocześniejszych wewnętrznych stanowiskach testowych.

Pomiar hałasu

Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu odbywa się w komorze bezchowej na podstawie pomiarów ciśnienia akustycznego z płaszczyzną odbicia zgodnie z metodą orientacyjną z zastosowaniem otaczającej powierzchni pomiarowej nad płaszczyzną odbijającą dźwięk (PN-EN ISO 3746). Do pomiarów stosowane są najnowocześniejsze urządzenia pomiarowe firmy OROS.

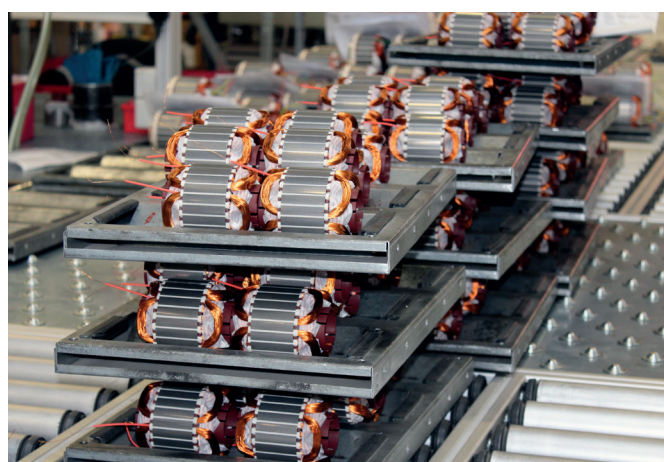
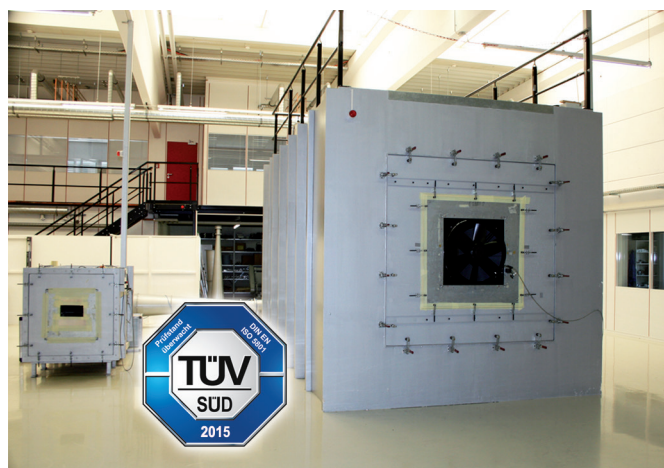
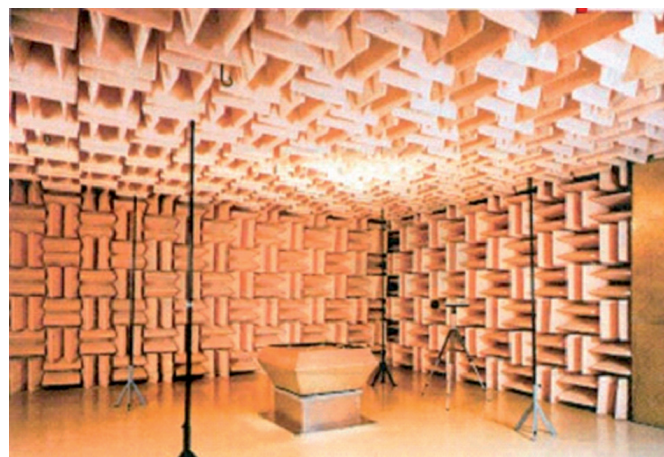
Wyznaczanie charakterystyk wydajności

Nasze charakterystyki wydajności powietrza są określane za pomocą najnowocześniejszej technologii pomiarowej na trzech standardowych stanowiskach testowych komory zgodnych z normą DIN EN ISO 5801.

Cała gama silników z wirującą obudową typu AC i EC, wentylatorów w obudowach i ze swobodnym wylotem oraz central wentylacyjno-klimatyzacyjnych jest produkowana przez Grupę Rosenberg we własnych zakładach produkcyjnych.

Sterowane komputerowo maszyny produkcyjne i autonomiczne grupy robocze to ważne filary naszej produkcji seryjnej.

Od 1990 roku w naszych nowoczesnych zakładach produkujemy własne silniki z wirującą obudową do naszych wentylatorów począwszy od wykonywania uzwojeń wirników automatycznymi nawijarkami do kompletnego wentylatora. W 2005 r. pojawiły się silniki typu EC z elektroniczną komutacją. Stojany i wirniki pochodzą z odlewni należącej do Grupy Rosenberg na Słowacji. Wszystkie urządzenia i specjalistyczne maszyny budujemy w Künzelsau w naszej własnej narzędziowni Grupy Rosenberg.



Do napędu naszych wentylatorów używamy specjalnie opracowanych silników z wirującą obudową własnej produkcji. Wentylatory produkcji Rosenberg napędzane tymi silnikami charakteryzują się:

- długą żywotnością
- kompaktową konstrukcją
- silnikiem zintegrowanym z wirnikiem jako jeden zespół
- możliwością napięciowej regulacji w zakresie 0-100%
- niskim prądem rozruchowym

Wszystkie wentylatory Rosenberg są standardowo zabezpieczone przed przegrzaniem wbudowanymi w uzwojenia termokontaktami.

Silnik AC

Napęd za pomocą silnika z wirującą obudową zapewnia oszczędność miejsca, kompaktową i foremną konstrukcję. Silnik znajduje się wewnątrz wirnika i dlatego jest optymalnie chłodzony. W rezultacie gwarantowana jest 100-procentowa regulacja prędkości. Stosowane są tylko łożyska kulkowe o optymalnych wymiarach, zamknięte z obu stron i długotrwałymi smarami. Oba gniazda łożysk kulkowych są szlifowane w jednej operacji, dzięki czemu uzyskuje się absolutną współosiowość łożysk.

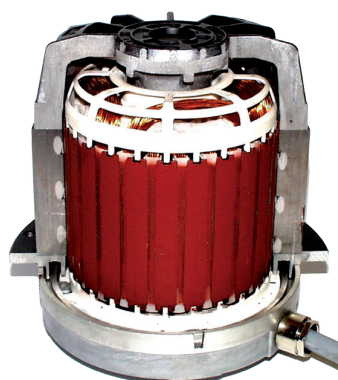
Silniki charakteryzują się również wyjątkowo niskim prądem rozruchowym. Większość silników ma obudowy klasy szczelności IP54 zgodnie z DIN EN 60034-5. Izolacja uzwojenia odpowiada klasie izolacji F i jest dodatkowo impregnowana dla ochrony przed wilgocią.

Ochrona termiczna silnika

Wszystkie silniki z wirującą obudową mają wbudowane styki termiczne (termokontakt) w uzwojenia do ochrony silnika. Styki termiczne są zależnymi od temperatury elementami przełączającymi, które automatycznie monitorują temperaturę uzwojenia silnika. Po prawidłowym podłączeniu chronią silnik przed przeciążeniem, zanikiem fazy w sieci, zatrzymaniem się silnika i nadmiernymi temperaturami przepływającego powietrza. Zabezpieczenie silnika jest zapewnione, jeśli wyprowadzone z silnika końcówki termokontaktu zostaną podłączone do przekaźnika ochrony termicznej, który powoduje przerwanie obwodu zasilania wentylatora.

Do ochrony wentylatorów z wbudowanymi stykami termicznymi zalecamy stosowanie naszych urządzeń zabezpieczających silniki.

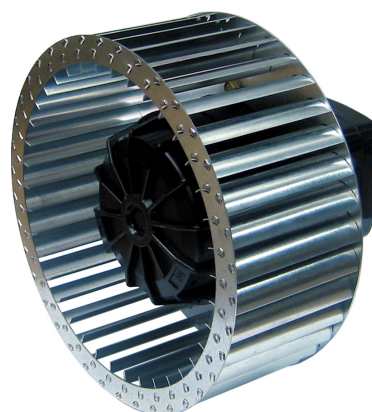
Produkowane przez nas pięciobiegowe regulatory prędkości w wersjach RTE i RTD zawierają wyłącznik ochrony termicznej wyzwalany przez sygnał z czujnika termicznego. Dodatkowy przekaźnik ochrony silnika nie jest wtedy wymagany. W przypadku wentylatorów jednofazowych AC o prądzie znamionowym do 5 A styk termiczny można połączyć szeregowo z uzwojeniem. Przy tego rodzaju podłączeniu termokontakt wyłącza silnik po osiągnięciu temperatury granicznej i automatycznie włącza go ponownie po ostygnięciu silnika.



Fot. 1: Silnik z wirującą obudową



Fot. 2: Zespół silnik z wirującą obudową i wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu.



Fot. 3: Zespół silnik z wirującą obudową i wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu.

Temperatura przepływającego czynnika

Maksymalne dopuszczalne temperatury przepływającego czynnika pokazane są na kartach technicznych każdego z typów wentylatorów.

Dobór wentylatorów

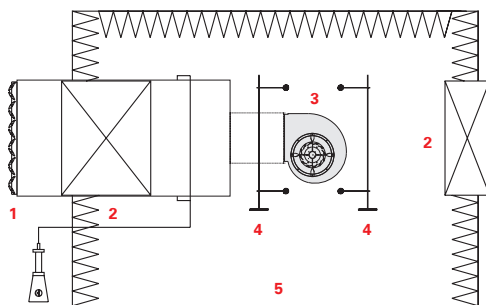
W celu poprawnego dobrania wentylatora należy zwrócić uwagę na następujące aspekty:

- **pożądana wydajność powietrza**
- **wymagany spadek ciśnienia**
- **możliwe wymiary**
- **akustyka**

Aby określić wymaganą objętość powietrza, należy uwzględnić istniejące straty ciśnienia w instalacji, które określają punkt pracy wentylatora. Straty te mogą być spowodowane np.: przekrojem kanałów, kolanek, dyfuzorów powietrza, elementów grzewczych i chłodzących. Opory te zmieniają się w kwadracie objętości powietrza i można je opisać za pomocą specyficznej krzywej.

Akustyka

Pomiary i ich reprezentacja są przeprowadzane zgodnie z normą DIN 45635, część 38, względnie ISO 13347-3 w komorze bezchowej. Poniższy rysunek przedstawia schematyczny system pomiarowy.



Wymogi Ekoprojektu

Powszechnie urządzenia określane jako „wentylatory” są klasyfikowane zgodnie z dyrektywą ErP 2009/125/EC w następujących rozporządzeniach UE:

- 327/2011/UE (część 11) - wentylatory, które mogą być zainstalowane w innych urządzeniach oraz
- 1253/2014/EU (część 6) - urządzenia wentylacyjne (wentylatory).

Wentylatory przedstawione w tym katalogu muszą być używane z regulacją prędkości, 4-stopniową (3-stopnie prędkości + wyłączenie) (MSD) lub płynną prędkością obrotową (VSD). Wentylatory AC Rosenberg są dostępne z następującymi silnikami napędowymi:

- silniki z wirującą obudową AC z zastosowaniem 5-stopniowych regulatorów transformatorowych,
- silniki konwencjonalne IEC regulowane przetwornicą częstotliwości.

Odpowiednie regulatory prędkości obrotowej i przetwornice częstotliwości są dostępne jako akcesoria.

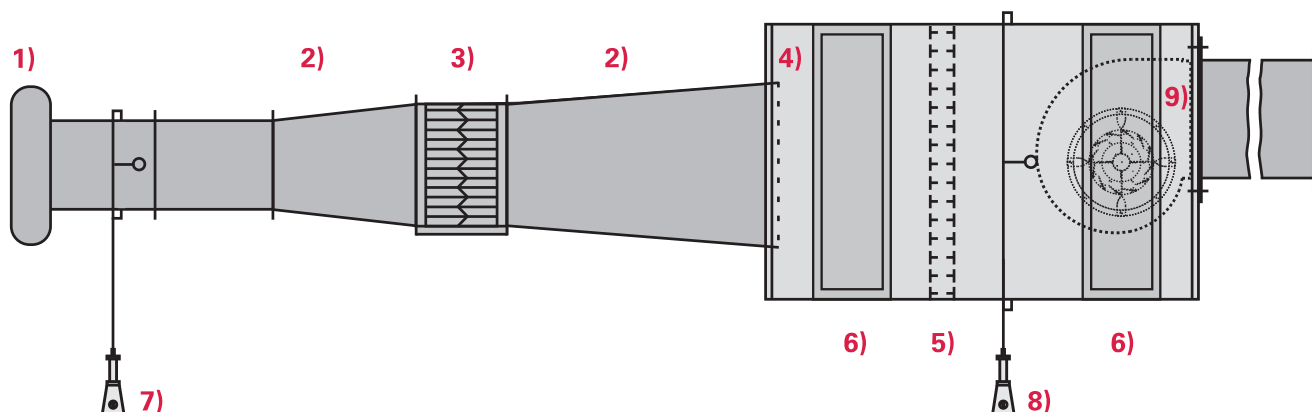
- 1 Przepustnica wielopłaszczyznowa
- 2 Tłumik akustyczny
- 3 Wentylator testowy
- 4 Siatka pomiarowa
- 5 Komora bezchowa z podłogą odbijającą dźwięk

Charakterystyki

Charakterystyki wentylatorów przedstawione na diagramach doboru zostały wyznaczone na stanowisku badawczym zgodnie z normą DIN EN ISO 5801 i odnoszą się do gęstości powietrza $1,2 \text{ kg/m}^3$ i temperatury 20°C .

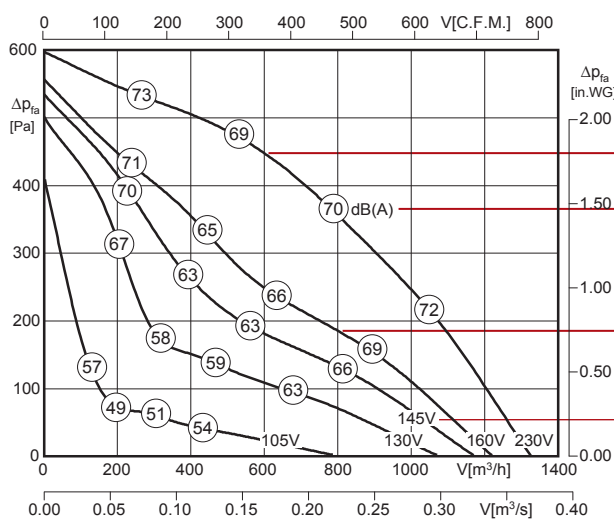
Rodzaj instalacji poszczególnych typów wentylatorów do wyznaczenia charakterystyk jest opisany w każdym wprowadzeniu do rozdziału.

Stanowisko pomiarowe



- 1) Wlotowa dysza pomiarowa z systemem pomiaru ciśnienia
- 2) Dyfuzor
- 3) Urządzenie dławiące ze stabilizatorem strugi
- 4) Ekran rozpraszający
- 5) Stabilizator strugi
- 6) Komora pomiarowa z drzwiami
- 7) Manometr ciśnienia na dyszy wlotowej p_d
- 8) Manometr ciśnienia przed wentylatorem Dp_{fa}
- 9) Wentylator testowy

Opis charakterystyk i oznaczeń



Stosowane oznaczenia		
Opis	Jednostki	
U	Napięcie znamionowe	V
P	Pobór mocy silnika	kW
I_N	Napięcie znamionowe	A
n	Obroty wentylatora	min ⁻¹
V	Wydajność powietrza przy 20 °C	m ³ /h
f	Częstotliwość	Hz
t_R	Maks. temperatura medium	°C
Δp_{fa}	Wzrost ciśnienia statycznego	Pa

Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust. [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _N	IP	Schemat	Masa [kg]
R 315 M.3EF	F00-31589	1~230	50	0.20	0.90	2665	6	70	54 / 71 / 70	18	2.4	IP44	01.009	6.2

*) wartości względne całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy $V=0,5 \times V_{maks}$

- 1) Typ wentylatora
- 2) Numer artykułu
- 3) Napięcie znamionowe
- 4) Częstotliwość
- 5) Pobór mocy
- 6) Prąd znamionowy
- 7) Prędkość obrotowa wentylatora
- 8) Kondensator
- 9) Maks. temperatura przepływającego medium
- 10) Poziom mocy akustycznej
- 11) Procentowy wzrost prądu pobieranego w stosunku do znamionowego przy obniżonym napięciu
- 12) Stosunek wartości prądu rozruchowego do znamionowego
- 13) Klasa szczelności silnika
- 14) Schemat podłączeniowy
- 15) Masa wentylatora

Tabela wartości odniesienia według DIN 1946 część 2

Wartości w nawiasach nie są zawarte w normie DIN 1946 część 2. Wskazane, zalecane poziomy ciśnienia akustycznego są wartościami przybliżonymi, nie są wiążące bezwzględnie. Jeśli nie jest możliwe zachowanie ich z powodów konstrukcyjnych, finansowych (tłumienie dźwięku) lub innych (prawdopodobnie istniejący wyższy poziom hałasu), mogą zostać przekroczone. Z drugiej strony, zgodność przybliżonych wartości dla okolicy jest decydująca. Wskazane średnie absorp-

cje w pomieszczeniu są również orientacyjne. W zależności od wielkości pomieszczenia i wyposażenia mogą pojawić się istotne odchylenia. Zasadniczo należy wziąć pod uwagę lokalne wytyczne i wartości!

Pomieszczenie	Min. ilość powietrza świeżego na osobę [m ³ /h]	Zalecana ilość wymian powietrza [m ³ /h]	Średnia absorpcja pomieszczenia [m ²]	Wartości orientacyjne dla poziomu ciśnienia akustycznego L _{p(A)} [dB]
Biura	40-60	6	50	35-40
Usługi ksero	-	15	15	(60/65)
Prysznice (prywatne / publiczne)	(60/-)	6/10	5/15	(50-60)
Restauracje i kantyny	50/30	12	110	40/50
Garaże publiczne (Ex)	-	5	150	(60/65)
Pokoje hotelowe	-	4	15	35
Klasy szkolne	30	5	65	35-40
Sale konferencyjne	30	8	30	35-40
Kuchnie (prywatne / komercyjne)	-	20/25	10/40	45/55
Pokoje wielofunkcyjne	(30)	5	280	(45-50)
Baseny (prywatne)	-	6-7	30	45-50
Toalety (prywatne/publiczne)	(30/-)	4/10	5/10	40/50
Sale gimnastyczne	30	5	440	45-50
Sklepy	30	6 m ³ /h na m ²	90	40-55
Sale spotkań	(30)	8	190	(45-50)
Poczekalnie	(30)	6	25	(40-45)
Pralnie	-	18	55	45-55
Warsztaty	-	10	200	(70-80)

Wartości odniesienia i ocena poziomów ciśnienia akustycznego

L _p dB(A)	Przykład	Wskazówka	L _p dB(A)	Przykład	Wskazówka
10	ledwo słyszalny	bardzo cichy	70 - 80	duży ruch uliczny	bardzo głośno i irytująco
15 - 20	w nocy na zewnątrz, kościół	bardzo cichy	75 - 85	metro, fabryki	bardzo głośno i irytująco
25 - 30	szept	cichy, jeszcze akceptowalny	80 - 85	krzyk, wołanie	bardzo głośno i irytująco
30 - 40	cicha okolica mieszkaniowa	cichy, jeszcze akceptowalny	80 - 90	ciężarówka, warsztaty	częściowo nie do zniesienia
40 - 50	biuro, cicha rozmowa	cichy, jeszcze akceptowalny	90 - 100	przejeżdżający pociąg pospieszny	częściowo nie do zniesienia
50 - 60	normalna konwersacja	umiarkowanie głośny i niepokojący	100 - 110	dyskoteka	częściowo nie do zniesienia
55 - 65	odkurzacz, telewizor	umiarkowanie głośny i niepokojący	110 - 120	samolot, sygnał dźwiękowy	częściowo bolesny
60 - 65	głośne biuro, sklep	umiarkowanie głośny i niepokojący	120 - 130	młot pneumatyczny (1m)	częściowo bolesny
65 - 70	maszyna do pisania, pies	umiarkowanie głośny i niepokojący	130 - 150	silnik odrzutowy	częściowo bolesny

Standardy emisji „na zewnątrz” w sąsiedztwie, mierzone 0,5 m za otwartym oknem, zgodnie z VDI 2058, Bl.1	Wartości orientacyjne dla poziomu ciśnienia akustycznego L _{PA} [dB]	
	w ciągu dnia	w nocy
dla obszarów czysto przemysłowych	70	-
dla obszarów z przewagą obiektów komercyjnych	65	50
dla mieszanych obszarów przemysłowych i mieszkalnych	60	45
dla obszarów z głównie mieszkalnych	55	40
dla obszarów z wyłącznie mieszkalnych	50	35
dla uzdrowisk, szpitali, domów opieki	45	35
Standardy emisji „na zewnątrz” wewnątrz budynków mieszkalnych, niezależnie od klasyfikacji obszaru, zgodnie z VDI 2058, Bl.1	35	25

Jednostki objętości powietrza

Symbol jednostki	Nazwa jednostki	m ³ /s	m ³ /min	m ³ /h	l/h	l/s	ft ³ /s cu.ft/s	ft ³ /min cu.ft/min	gal/min (UK)	gal/min (US)
1 m ³ /s	Metr sześcienny na sekundę	1	60	3600	3.6*10 ⁶	1000	35.31	2118.8	1.32*10 ⁴	1.587*10 ⁴
1 m ³ /min	Metr sześcienny na minutę	0.01667	1	60	6.0*10 ⁴	16.667	0.5885	35.31	220	260
1 m ³ /h	Metr sześcienny na godzinę	2.778*10 ⁻⁴	0.01667	1	1000	0.2778	9.808*10 ⁻³	0.5886	3.667	4.403
1 l/h = 1 dm ³ /h	Litr na godzinę	2.778*10 ⁻⁷	1.667*10 ⁻⁵	0.001	1	2.778*10 ⁻⁴	9.808*10 ⁻⁶	5.886*10 ⁻⁴	3.667*10 ⁻³	4.403*10 ⁻³
1 l/s = 1 dm ³ /s	Litr na sekundę	0.001	0.05999	3.5	3600	1	3.531*10 ⁻²	2.1188	13.198	15.8502
1 cu.ft/s	Stopa sześcienna na sekundę	2.932*10 ⁻²	1.6992	102	1.02*10 ⁵	28.3179	1	60	373.9	448.9
1 cu.ft/min	Stopa sześcienna na minutę	4.179*10 ⁻⁴	2.832*10 ⁻²	1.70	1.70*10 ³	0.47197	1.667*10 ⁻²	1	6.229	7.480
1 gal/min (UK)	Galon na minutę	7.577*10 ⁻⁵	4.546*10 ⁻³	2.728*10 ⁻¹	272.8	0.07577	2.675*10 ⁻³	0.1605	1	1.201
1 gal/min (US)	Galon na minutę	6.302*10 ⁻⁵	3.846*10 ⁻³	2.271*10 ⁻¹	227.1	0.06309	2.227*10 ⁻³	0.1336	0.8328	1

Jednostki ciśnienia

Symbol jednostki	Nazwa jednostki	Pa =N/m ²	bar	mbar	kp/m ² = mmWS	kp/cm ² = at	atm	Torr = mm Hg	lbf/in ²	lbf/ft ²	in Hg
1 Pa = 1N/m ²	Paskal	1	0.00001	0.01	0.10197	0.00001	-	0.0075	0.00014	0.02089	0.000295
1 bar	Bar	100000	1	1000	10197.2	1.01972	0.98692	750.062	14.5037	2088.54	29.53
1 mbar	Millibar	100	0.001	1	10.197	0.00102	0.000987	0.750	0.01450	2.08854	0.02953
1 kp/m ² =1mmWS	Millimetr słupa wody	9.80665	-	0.09807	1	0.0001	-	0.07356	0.00142	0.20482	0.0029
1 kp/cm ² =1at	Atmosfera techniczna	98066.5	0.98067	980.66	10000	1	0.96784	735.559	14.2233	2048.16	28.959
1 atm	Atmosfera fizyczna	101325	1.01325	1013.25	10332.3	1.03323	1	760	14.696	2116.22	29.9213
1 torr= mmHg	Millimetr słupa rtęci	133.322	0.00133	1.3332	13.5951	0.00136	0.00132	1	0.01934	2.78449	0.03937
1 lbf/in ²	Funt na cal kwadratowy	6894.76	0.06895	68.9476	703.07	0.07031	0.06805	51.7149	1	144	2.03602
1 lbf/ft ²	Funt na stopę kwadratową	47.8803	0.00048	0.47880	4.88243	0.00048	0.00047	0.35913	0.00694	1	0.01414
1 in Hg	Cal słupa rtęci	3386.39	0.03386	33.8639	345.316	0.03453	0.03342	25.4	0.49115	70.7262	1
1 in H ₂ O	Cal słupa wody	249	0.00249	2.4909	25.4	0.00254	-	1.8684	0.0315	5.2024	0.07366

Zasady przepływu płynu dla wentylatorów

Zmiana prędkości przy stałej wielkości wentylatora i stałej gęstości:

Przepływ objętościowy zmienia się proporcjonalnie do prędkości.

$$\frac{\dot{V}_1}{\dot{V}_2} = \frac{n_1}{n_2}$$

Ciśnienia (statyczne, dynamiczne, całkowite) zmieniają się w kwadracie względem prędkości.

$$\frac{p_1}{p_2} = \left(\frac{n_1}{n_2}\right)^2 = \left(\frac{\dot{V}_1}{\dot{V}_2}\right)^2$$

Zapotrzebowanie mocy zmienia się w trzeciej potęgze do prędkości.

$$\frac{P_1}{P_2} = \left(\frac{n_1}{n_2}\right)^3 = \left(\frac{\dot{V}_1}{\dot{V}_2}\right)^3$$

Zmiana gęstości przy stałej prędkości (lub zmiana temperatury dla tego samego płynu):

Przepływ objętościowy pozostaje niezmienny.

$$\dot{V} = \text{const.}$$

Ciśnienia zmieniają się proporcjonalnie do gęstości*.

$$\frac{p_1}{p_2} = \frac{\rho_1}{\rho_2} = \frac{T_2}{T_1}$$

Zapotrzebowanie mocy zmienia się proporcjonalnie do gęstości.

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{\rho_1}{\rho_2} = \frac{T_2}{T_1}$$

$$\begin{aligned} * T_1 &= T_0 + t_1 = 273,15 \text{ K} + t_1 \\ T_2 &= T_0 + t_2 = 273,15 \text{ K} + t_2 \end{aligned}$$

Przy zmianie średnicy kół wirnikowych podobnych geometrycznie dla tej samej prędkości:

Przepływ objętościowy zmienia się proporcjonalnie do sześciu średnicy koła.

$$\frac{\dot{V}_1}{\dot{V}_2} = \left(\frac{D_1}{D_2}\right)^3$$

Ciśnienia (statyczne, dynamiczne, całkowite) zmieniają się proporcjonalnie do kwadratu średnicy koła wirnikowego.

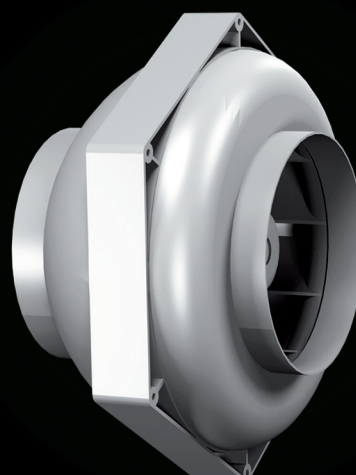
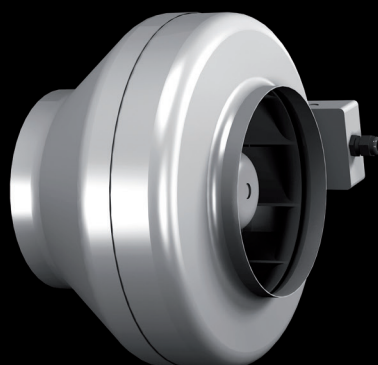
$$\frac{p_1}{p_2} = \left(\frac{D_1}{D_2}\right)^2$$

Zapotrzebowanie mocy zmienia się proporcjonalnie do piątej potęgi średnicy koła.

$$\frac{P_1}{P_2} = \left(\frac{D_1}{D_2}\right)^5$$

Wentylatory do kanałów okrągłych

w obudowie z tworzywa sztucznego lub blachy stalowej



Oznaczenie	R	S	315	M	.3	EF
Wentylator do kanałów okrągłych	_____					
Obudowa z tworzywa sztucznego	_____					
Średnica króćców przyłączeniowych 315 = 315 mm	_____					
Rodzaj silnika M = o zmniejszonej mocy L = o zwiększonej mocy	_____					
Wielkość silnika 3 = 068 ; 5 = 106	_____					
Długość pakietu blach rdzenia	_____					

Wydanie: VII/07/2021 - Możliwość zmian technicznych i błędów zastrzeżone!

Właściwości i wykonania

Wentylatory kanałowe typu R... / RS... produkcji Rosenberg łączą zalety wentylatorów osiowych (osiowy kierunek przepływu powietrza) i promieniowych (stabilny spręż, niski poziom hałasu, wysoka sprawność). Przystosowane są do montażu w kanałach o przekroju okrągłym oraz pracy ciągłej. Mogą być montowane w dowolnej pozycji. Szeroka gama wentylatorów kanałowych oferuje optymalne rozwiązanie dla każdego zastosowania. Wentylatory typu R mają obudowę wykonaną z ocynkowanej blachy stalowej. Obudowa wentylatorów typu RS wykonana jest z poliamidu PA6 wzmocnionego 15% dodatkiem włókna szklanego i posiada wewnątrz kierownice dla ukierunkowania strugi powietrznej. Tworzywo to charakteryzuje się dużą sztywnością, twardością, trwałością i wysoką wytrzymałością mechaniczną. Posiada wysoką zdolność tłumienia drgań oraz odporność na uderzenia. W porównaniu do obudowy stalowej posiada szereg zalet, takich jak niższy poziom hałasu, całkowita odporność na korozję, niższa masa. Do łatwej instalacji w ciągu kanałów obudowa posiada znormalizowane króćce przyłączeniowe. Podłączenia zasilania dokonuje się przez puszkę podłączeniową znajdującą się na obudowie wentylatora, wykonaną w klasie szczelności IP44. Wentylatory wyposażone są w wysokowydajne koła wirnikowe z łopatkami zagiętymi do tyłu.

Wirniki wentylatorów w obudowie stalowej do wielkości R 250 wykonane są z tworzywa sztucznego, od wielkości R 250L do R 315M z ocynkowanej blachy stalowej natomiast wielkość R 355 z aluminium. W wentylatorach RS z tworzywa sztucznego do wielkości RS 250L instalowane są wirniki z tworzywa sztucznego, wielkość 315 ma wirniki z ocynkowanej blachy stalowej.

Napęd wentylatorów stanowią silniki produkcji Rosenberg z wirującą obudową w klasie szczelności IP44/54.

Zakres zastosowania

Wentylatory kanałowe do kanałów okrągłych Rosenberg doskonale sprawdzają się zarówno w instalacjach nawiewnych, jak i wywiewnych: mieszkań, magazynów, hal warsztatowych, szklarni, toalet, łazienek, przebieralni i wielu innych obiektów.

Charakterystyki

Charakterystyki wentylatorów przedstawione na diagramach doboru zostały wyznaczone na stanowisku badawczym zgodnie z normą DIN EN ISO 5801 i odnoszą się do gęstości powietrza $1,2 \text{ kg/m}^3$ i temperatury 20°C . Pomiarów dokonano dla montażu wentylatora w pozycji D (swobodny wlot, podłączenie kanału na wylocie).

Krzywe ilustrują zmiany ciśnienia statycznego Δp_f w funkcji przepływu powietrza.

Akustyka

Na charakterystykach podano poziom mocy akustycznej, według krzywej A, na wylocie wentylatora L_{WA6} (liczby otoczone kółkiem).

Skorygowany krzywą A poziom mocy akustycznej na wlocie wentylatora L_{WA5} i przez obudowę L_{WA2} (zgodnie z normami PN-EN ISO 3745 oraz ISO 13347-3) można wyznaczyć na podstawie wzorów.

Odpowiednie zależności znajdują się po prawej stronie charakterystyki każdej wielkości.

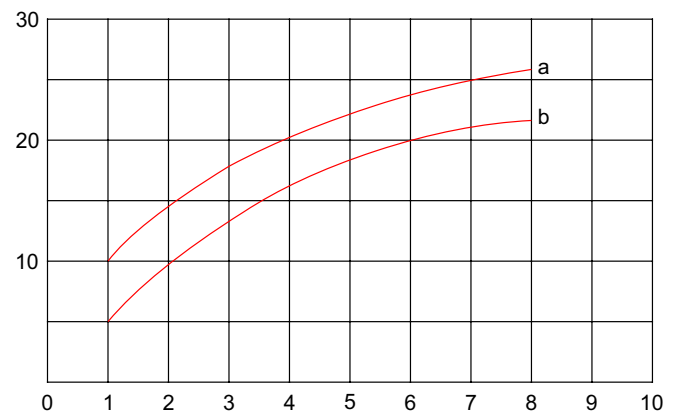
Ważony poziom ciśnienia akustycznego L_{pA} w danej odległości, możemy wyznaczyć tylko w przybliżeniu, gdyż wpływ warunków otoczenia może prowadzić do znacznych błędów.

Należy zauważyć, że odbicia dźwięku oraz charakterystyka pomieszczenia, a także częstotliwości naturalne w różny sposób wpływają na wielkość poziomu ciśnienia akustycznego.

$$L_{pA} = L_{WA} - \Delta L$$

Przybliżoną wartość współczynnika ΔL w zależności od odległości można odczytać z poniższego wykresu.

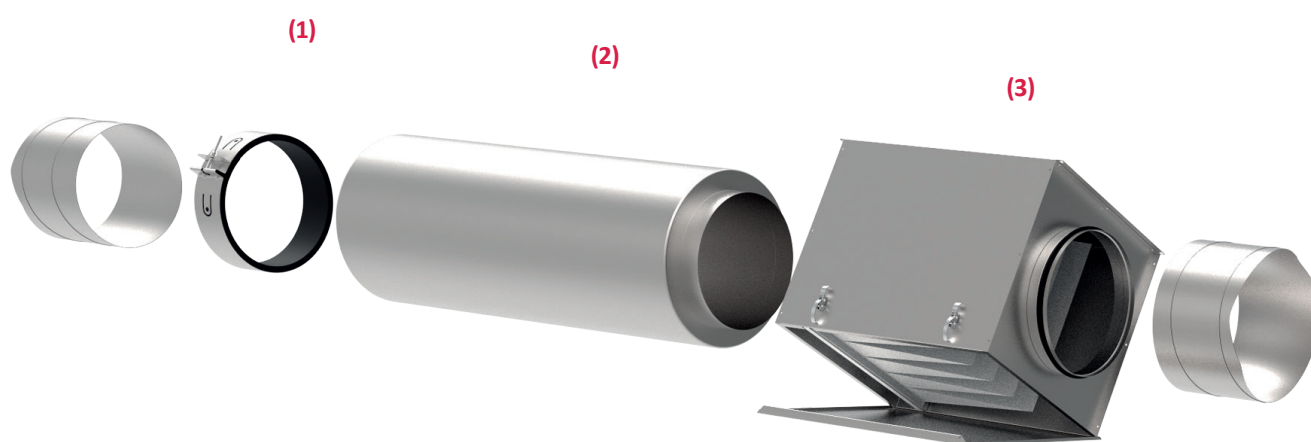
ΔL [dB]



a - bez odbicia dźwięku
b - z odbiciem dźwięku

Wartości korekty poziomu mocy akustycznej w oktawie ΔL_{Wokt} dla częstotliwości środkowych pasma, zestawione zostały w tabelkach zamieszczonych przy każdej wielkości wentylatora.

Przykład montażu i zastosowania akcesoriów



(1)
VBM - obejmy montażowe

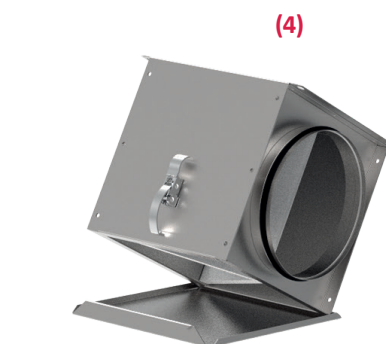
Wykonane są z ocynkowanej blachy stalowej. Służą do montażu wentylatorów w systemie kanałów wentylacyjnych. Od wewnątrz wyłożone są 10 mm gumą EPDM redukującą przenoszenie hałasu i drgań na kanały.

(2)
RSD - tłumik akustyczny do kanałów okrągłych

Zewnętrzny płaszcz wykonany jest ze zwijanej ocynkowanej taśmy stalowej (rura typu „spiro”). Wewnętrzny - z perforowanej blachy aluminiowej. Grubość warstwy tłumiącej z wełny mineralnej wynosi 50 mm. Tłumik wyposażony jest w standardowe okrągłe króćce przyłączeniowe.

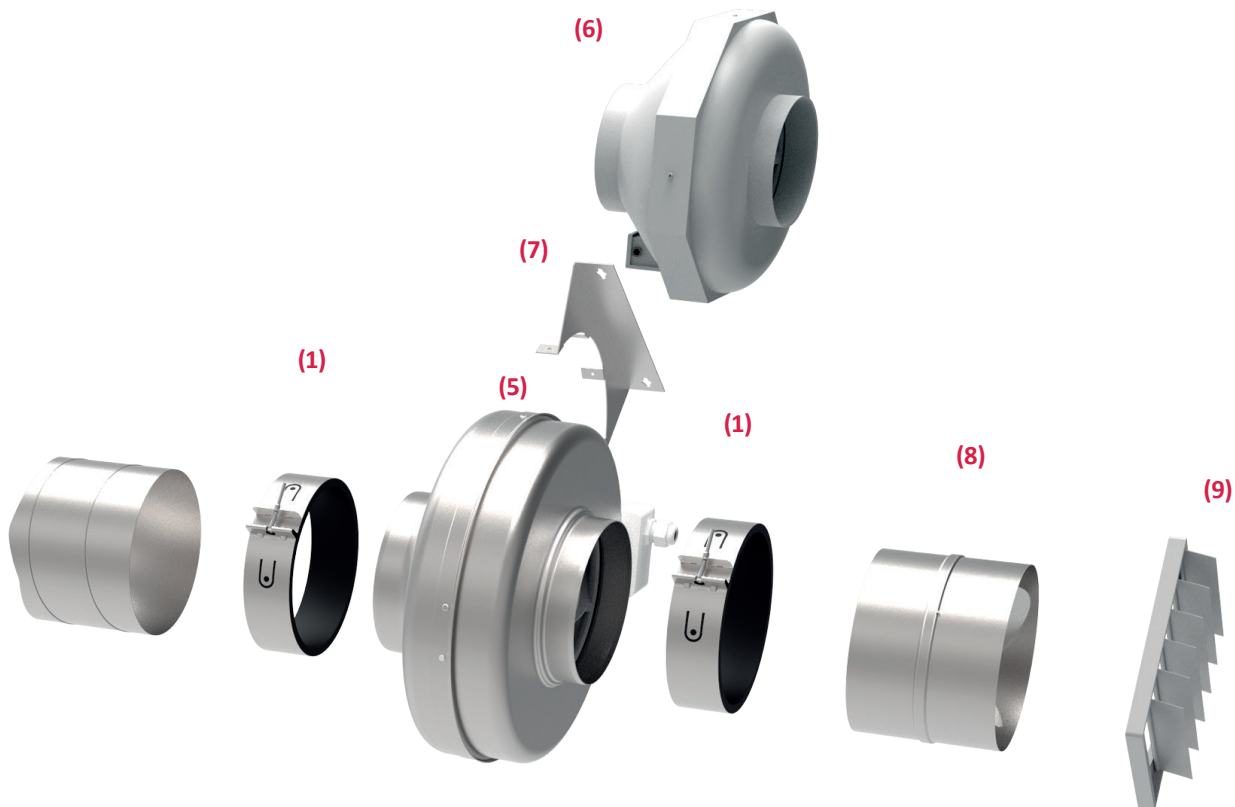
(3)
TFB - kasetka filtracyjna z wkładem M5 / F7

Obudowa wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, z otwieraną pokrywą rewizyjną ułatwiającą inspekcję lub wymianę wkładu filtra. Wyposażona jest w standardowe okrągłe króćce przyłączeniowe z uszczelką.



(4)
LFB - kasetka filtracyjna z wkładem G4

Obudowa wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, z otwieraną pokrywą rewizyjną ułatwiającą inspekcję lub ewentualną wymianę wkładu filtra. Wyposażona jest w standardowe okrągłe króćce przyłączeniowe z uszczelką.



(5)

Wentylator do kanałów okrągłych typu R R

Obudowa wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej. Do łatwej instalacji w ciągu kanałów posiada znormalizowane króćce przyłączeniowe.

(6)

Wentylator do kanałów okrągłych typu R RS

Obudowa wykonana jest z tworzywa sztucznego. Do łatwej instalacji w ciągu kanałów posiada znormalizowane króćce przyłączeniowe.

(7)

MKR - konsola montażowa

Wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej. Służy do mocowania wentylatorów kanałowych typu R do sufitu lub ściany.

(8)

RSK - samoczynna przepustnica zwrotna

Samoczynna przepustnica zwrotna z mechanizmem sprężynowym do montażu w systemach kanałów o przekroju kołowym. Przepustnica otwierana jest przez przepływ powietrza, zamykana - przez nacisk sprężyny. Obudowa wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, skrzydła z aluminium.

(9)

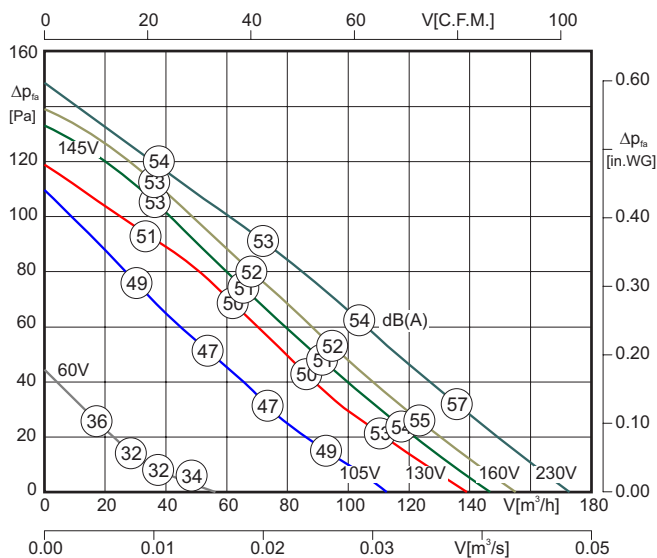
VK - samoczynna przepustnica żaluzjowa

Wykonana jest z wysokoudarowego tworzywa sztucznego. Przeznaczona do montażu na ścianie zewnętrznej. Komplet wkrętów dostarczany w standardzie. Żaluzje zamykają się samoczynnie pod wpływem grawitacji w momencie zatrzymania przepływu powietrza.



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 100 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 15 dB

LWA5 = LWA6 - 1 dB



* Motoraufnahmeleistung < 30 W / Motor power input < 30 W

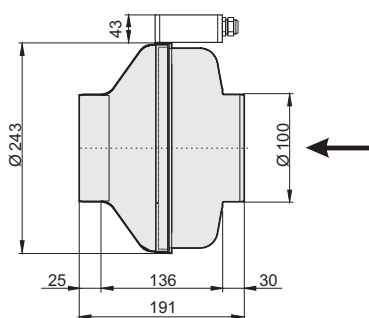
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
R 100.2CA	F00-10082	1~230	50	0.028	0.12	2650	1	70	44 / 58 / 59	-	1.6	IP44	01.009	2.0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

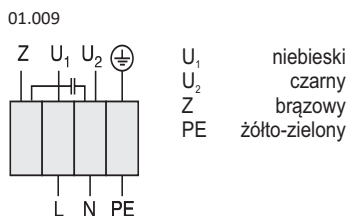
Dane akustyczne:

Wymiary [mm]:

L _{WArel} Skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-9	-6	-7	-7	-7	-16	-21
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-14	-6	-5	-6	-9	-18	-27
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-8	-5	-5	-8	-16	-26



Schemat podłączeniowy:



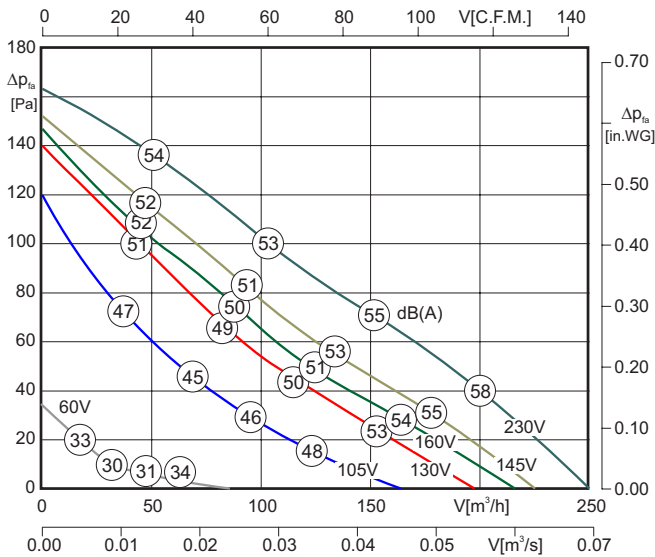
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	MKR	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. I41-10024	Nr art. F60-10000	Nr art. F10-10000	Nr art. F11-10002	Nr art. F11-10003	Nr art. F11-10006	Nr art. F13-10000	Nr art. P50-10000	Nr art. V00-10000
Strona 284	Strona 300	Strona 304	Strona 249	Strona 248	Strona 248	Strona 250	Strona 250	Strona 251	Strona 251	Strona 252	Strona 249



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 125 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 15 dB

LWA5 = LWA6 - 1 dB



^{*)} Moc silnika poniżej 300 W

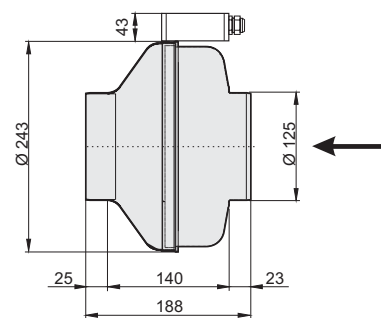
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
R 125.2CA	F00-12582	1~230	50	0.028	0.12	2620	1	70	40 / 54 / 55	-	1.7	IP44	01.009	2.1

^{*)} względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

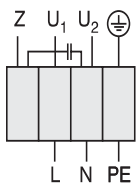
L _{WAref} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-24	-21	-22	-23	-23	-32	-37
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-15	-7	-6	-7	-10	-19	-28
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-16	-8	-5	-5	-8	-16	-26

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.009



U₁ niebieski
U₂ czarny
Z brązowy
PE żółto-zielony

Akcesoria:



RE 1,5

Nr art. H50-01500

Strona 284



TE 1,5

Nr art. H70-01500

Strona 300



GS 4

Nr art. H80-00033

Strona 304



MKR

Nr art. I41-10024

Strona 249



VBM

Nr art. F60-12500

Strona 248



RSK

Nr art. F10-12500

Strona 248



TFB (M5)

Nr art. F11-12502

Strona 250



TFB (F7)

Nr art. F11-12503

Strona 250



LFB (G4)

Nr art. F11-12506

Strona 251



RSD

Nr art. F13-12500

Strona 251



BG

Nr art. P50-12500

Strona 252



VK

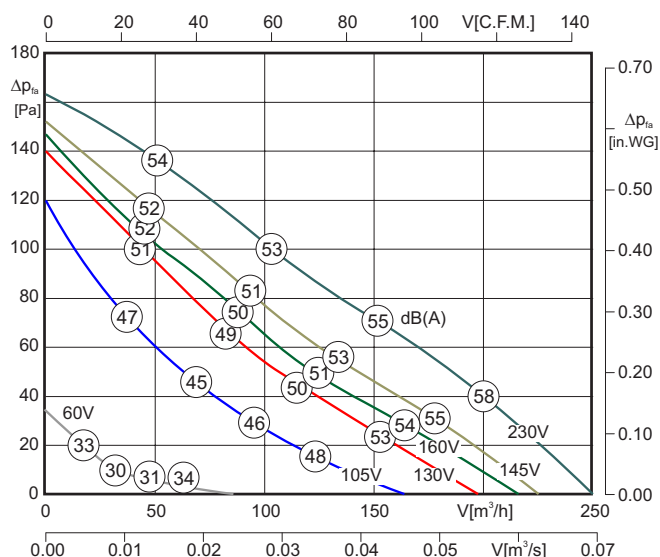
Nr art. V00-12500

Strona 249



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 100 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 14 dB

LWA5 = LWA6 - 1 dB



*) Moc silnika poniżej 300 W

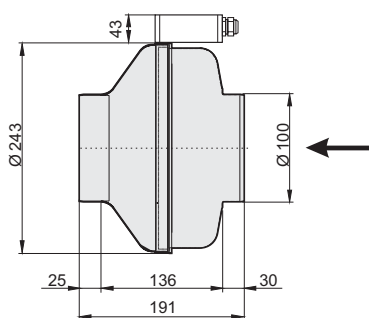
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
R 100 L.2CA	F00-10001	1~230	50	0.029	0.14	2110	1	70	33 / 47 / 48	-	1.6	IP44	01.009	2.2

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

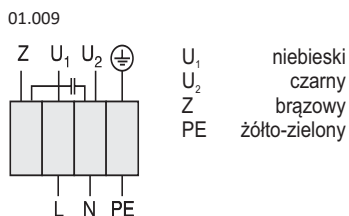
Dane akustyczne:

Wymiary [mm]:

L _{WArel} Skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-24	-27	-26	-26	-26	-17	-12
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-33	-40	-43	-43	-40	-32	-22
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-24	-27	-26	-26	-26	-17	-12

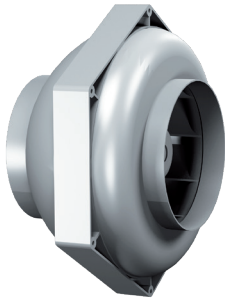


Schemat podłączeniowy:



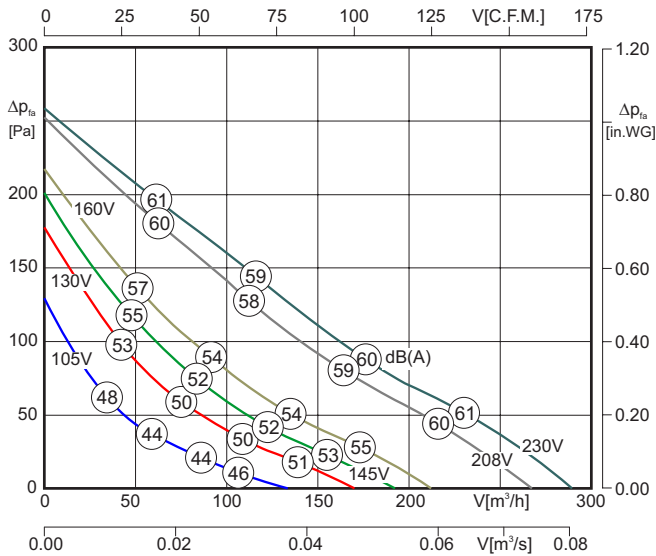
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	MKR	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. I41-10024	Nr art. F60-10000	Nr art. F10-10000	Nr art. F11-10002	Nr art. F11-10003	Nr art. F11-10006	Nr art. F13-10000	Nr art. P50-10000	Nr art. V00-10000
Strona 284	Strona 300	Strona 304	Strona 249	Strona 248	Strona 248	Strona 250	Strona 250	Strona 251	Strona 251	Strona 252	Strona 249



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 125 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z tworzywa sztucznego
- niski poziom hałasu
- odporny na korozję
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 9 dB

LWA5 = LWA6 + 2 dB

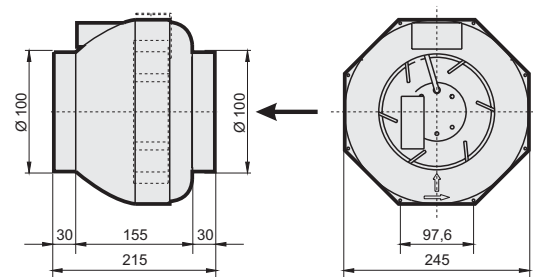
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
RS 100 L.2CA	F00-10063	1~230	50	0.029	0.13	2125	1	70	49 / 60 / 58	-	1.2	IP44	01.009	2.0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

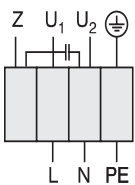
L _{WAref} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-19	-9	-7	-4	-7	-13	-24
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-19	-8	-5	-6	-8	-11	-21
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-18	-7	-6	-6	-7	-11	-20

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.009



U₁ niebieski
U₂ czarny
Z brązowy
PE żółto-zielony

Akcesoria:



RE 1,5

Nr art. H50-01500

Strona 284



TE 1,5

Nr art. H70-01500

Strona 300



GS 4

Nr art. H80-00033

Strona 304



HB

Nr art. S51-24500

Strona 250



VBM

Nr art. F60-10000

Strona 248



RSK

Nr art. F10-10000

Strona 248



TFB (M5)

Nr art. F11-10002

Strona 250



TFB (F7)

Nr art. F11-10003

Strona 250



LFB (G4)

Nr art. F13-10006

Strona 251



RSD

Nr art. F13-10000

Strona 251



BG

Nr art. P50-10000

Strona 252



VK

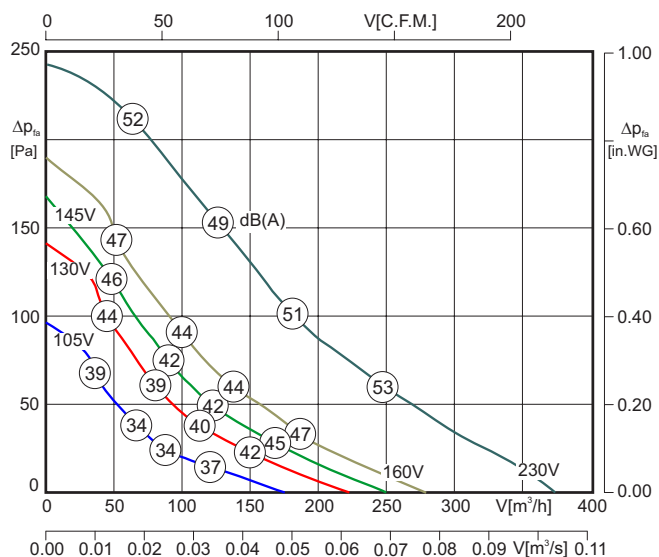
Nr art. V00-10000

Strona 249



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 125 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 14 dB

LWA5 = LWA6 - 1 dB



^{*)} Moc silnika poniżej 300 W

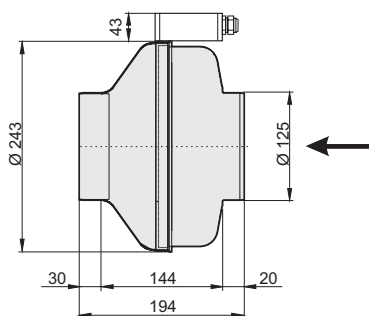
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
R 125 L.2CA	F00-12501	1~230	50	0.026	0.12	2640	1	70	33 / 47 / 48	-	1.6	IP44	01.009	2.2

^{*)} względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

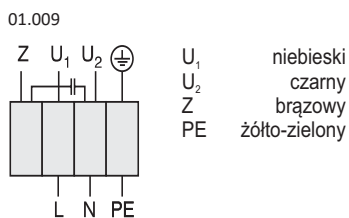
Dane akustyczne:

Wymiary [mm]:

L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-24	-27	-26	-25	-25	-16	-11
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-33	-41	-42	-41	-38	-29	-20
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-32	-40	-43	-43	-40	-32	-22

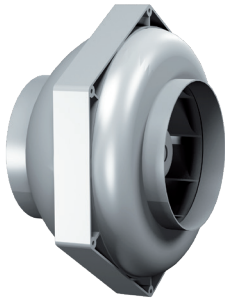


Schemat podłączeniowy:



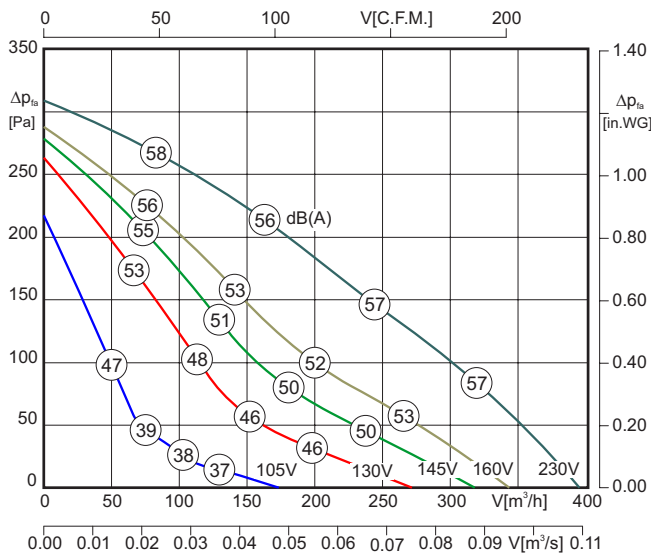
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	MKR	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. I41-10024	Nr art. F60-12500	Nr art. F10-12500	Nr art. F11-12502	Nr art. F11-12503	Nr art. F11-12506	Nr art. F13-12500	Nr art. P50-12500	Nr art. V00-12500
Strona 284	Strona 300	Strona 304	Strona 249	Strona 248	Strona 248	Strona 250	Strona 250	Strona 251	Strona 251	Strona 252	Strona 249



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 125 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z tworzywa sztucznego
- niski poziom hałasu
- odporny na korozję
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 13 dB

LWA5 = LWA6 + 3 dB

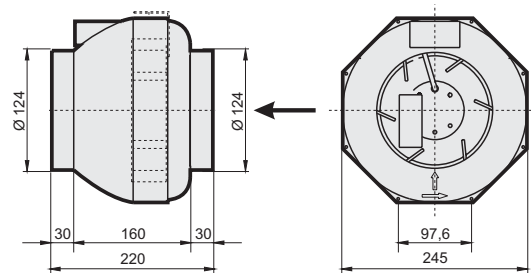
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
RS 125 L3CA	F00-12556	1~230	50	0.042	0.19	2635	1.5	70	43 / 59 / 56	-	1.2	IP44	01.009	2.5

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

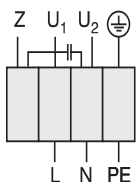
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-14	-13	-10	-4	-5	-11	-20
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-23	-13	-7	-6	-5	-8	-16
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-20	-11	-7	-6	-6	-7	-18

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.009



U₁ niebieski
U₂ czarny
Z brązowy
PE żółto-zielony

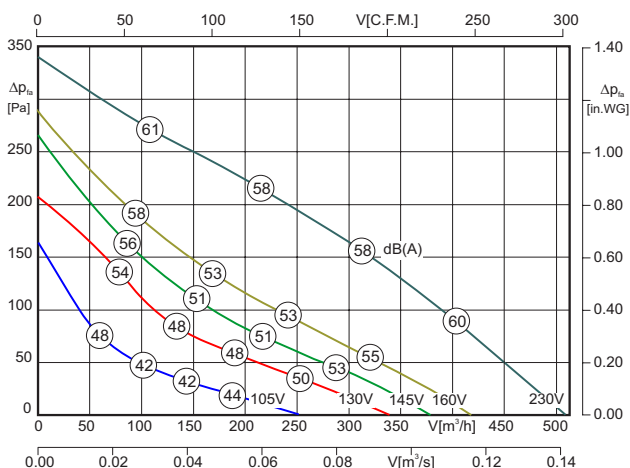
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	HB	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. S51-24500	Nr art. F60-12500	Nr art. F10-12500	Nr art. F11-12502	Nr art. F11-12503	Nr art. F11-12506	Nr art. F13-12500	Nr art. P50-12500	Nr art. V00-12500
Strona 284	Strona 300	Strona 304	Strona 250	Strona 248	Strona 248	Strona 250	Strona 250	Strona 251	Strona 251	Strona 252	Strona 249



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 150 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 15 dB

LWA5 = LWA6 + 2 dB



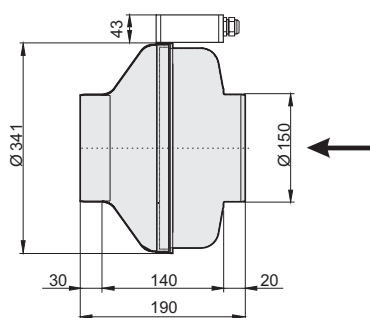
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
R 150.3CA	F00-15086	1~230	50	0.05	0.22	2380	2	70	43 / 60 / 58	-	1.2	IP44	01.009	3.0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

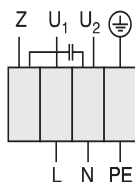
Wymiary [mm]:

L _{WArel} Skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-25	-19	-15	-16	-16	-26	-33
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-17	-6	-4	-4	-5	-8	-15
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-23	-10	-9	-6	-4	-9	-19



Schemat podłączeniowy:

01.009



U₁ niebieski
U₂ czarny
Z brązowy
PE żółto-zielony

Akcesoria:



RE 1,5

Nr art. H50-01500

Strona 284



TE 1,5

Nr art. H70-01500

Strona 300



GS 4

Nr art. H80-00033

Strona 304



MKR

Nr art. I41-15024

Strona 249



VBM

Nr art. F60-15000

Strona 248



RSK

Nr art. F10-15000

Strona 248



TFB (M5)

Nr art. F11-15002

Strona 250



TFB (F7)

Nr art. F11-15003

Strona 250



LFB (G4)

Nr art. F11-15006

Strona 251



RSD

Nr art. F13-15000

Strona 251



BG

Nr art. P50-15000

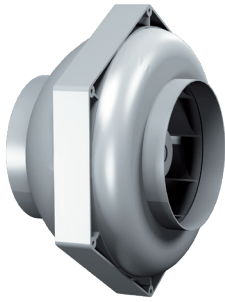
Strona 252



VK

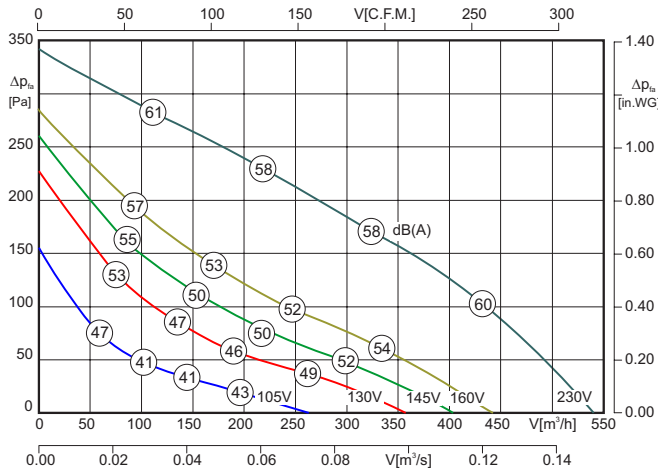
Nr art. V00-15000

Strona 249



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 150 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z tworzywa sztucznego
- niski poziom hałasu
- odporny na korozję
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



L_{WA6} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

$L_{WA2} = L_{WA6} - 15$ dB

$L_{WA5} = L_{WA6} + 2$ dB



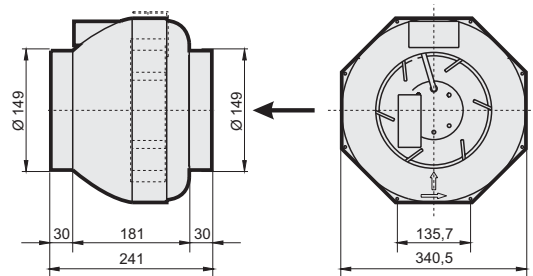
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
RS 150.3CA	F00-15057	1~230	50	0.02	0.23	2325	2	70	32 / 49 / 47	-	1.2	IP44	01.009	3.0

*) względne wartości całkowite: obudowa L_{WA2} / wlot L_{WA5} / wylot L_{WA6} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

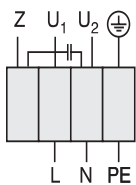
L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA2} [dB(A)] obudowa	-13	-9	-7	-5	-6	-13	-22
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-7	-6	-6	-7	-10	-22
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-20	-9	-9	-5	-5	-10	-20

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.009



U_1 niebieski
 U_2 czarny
 Z brązowy
 PE żółto-zielony

Akcesoria:



RE 1,5

Nr art. H50-01500

Strona 284



TE 1,5

Nr art. H70-01500

Strona 300



GS 4

Nr art. H80-00033

Strona 304



HB

Nr art. S51-34000

Strona 250



VBM

Nr art. F60-15000

Strona 248



RSK

Nr art. F10-15000

Strona 248



TFB (M5)

Nr art. F11-15002

Strona 250



TFB (F7)

Nr art. F11-15003

Strona 250



LFB (G4)

Nr art. F11-15006

Strona 251



RSD

Nr art. F13-15000

Strona 251



BG

Nr art. P50-15000

Strona 252



VK

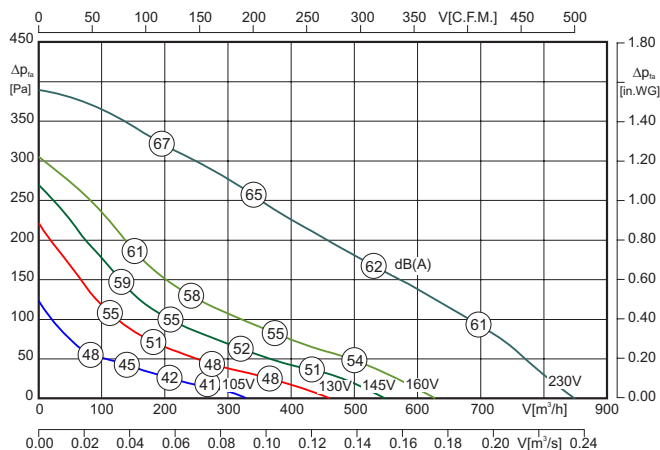
Nr art. V00-15000

Strona 249



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 160 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 14 dB

LWA5 = LWA6 + 1 dB



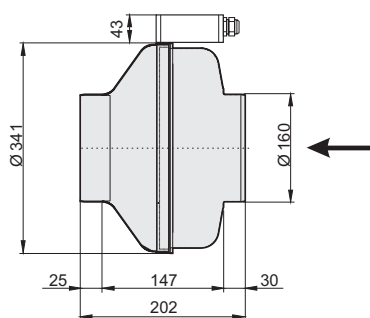
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
R 160 L.3CA	F00-16001	1~230	50	0.094	0.41	2415	2	70	37 / 52 / 51	-	1.2	IP44	01.009	3.1

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

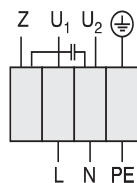
Wymiary [mm]:

L _{WArel} Skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-13	-12	-6	-5	-6	-12	-20
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-24	-11	-7	-5	-6	-9	-17
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-20	-9	-7	-6	-6	-9	-15



Schemat podłączeniowy:

01.009



U₁ niebieski
U₂ czarny
Z brązowy
PE żółto-zielony

Akcesoria:



RE 1,5

Nr art. H50-01500

Strona 284



TE 1,5

Nr art. H70-01500

Strona 300



GS 4

Nr art. H80-00033

Strona 304



MKR

Nr art. I41-15024

Strona 249



VBM

Nr art. F60-16000

Strona 248



RSK

Nr art. F10-16000

Strona 248



TFB (M5)

Nr art. F11-16002

Strona 250



TFB (F7)

Nr art. F11-16003

Strona 250



LFB (G4)

Nr art. F11-16006

Strona 251



RSD

Nr art. F13-16000

Strona 251



BG

Nr art. P50-16000

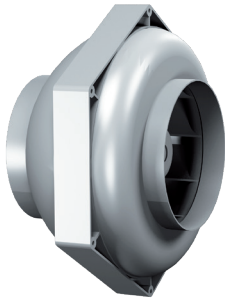
Strona 252



VK

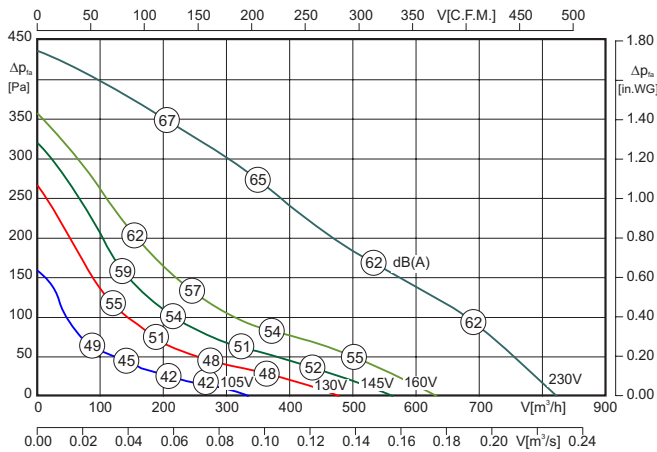
Nr art. V00-15000

Strona 249



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 160 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z tworzywa sztucznego
- niski poziom hałasu
- odporny na korozję
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



L_{WA6} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

$L_{WA2} = L_{WA6} - 14$ dB

$L_{WA5} = L_{WA6} + 1$ dB



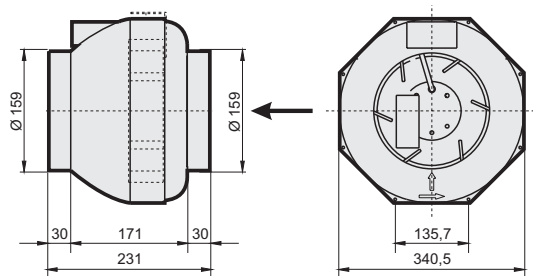
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
RS 160 L.3CA	F00-16062	1~230	50	0.095	0.41	2410	2	70	48 / 63 / 62	-	1.2	IP44	01.009	3.5

*) względne wartości całkowite: obudowa L_{WA2} / wlot L_{WA5} / wylot L_{WA6} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

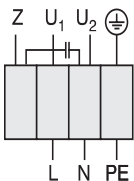
L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \cdot V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA2} [dB(A)] obudowa	-13	-12	-6	-5	-6	-12	-20
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-24	-11	-7	-5	-6	-9	-17
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-20	-9	-7	-6	-6	-9	-15

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.009



U₁ niebieski
U₂ czarny
Z brązowy
PE żółto-zielony

Akcesoria:



RE 1,5

Nr art. H50-01500

Strona 284



TE 1,5

Nr art. H70-01500

Strona 300



GS 4

Nr art. H80-00033

Strona 304



HB

Nr art. S51-34000

Strona 250



VBM

Nr art. F60-16000

Strona 248



RSK

Nr art. F10-16000

Strona 248



TFB (M5)

Nr art. F11-16002

Strona 250



TFB (F7)

Nr art. F11-16003

Strona 250



LFB (G4)

Nr art. F11-16006

Strona 251



RSD

Nr art. F13-16000

Strona 251



BG

Nr art. P50-16000

Strona 252



VK

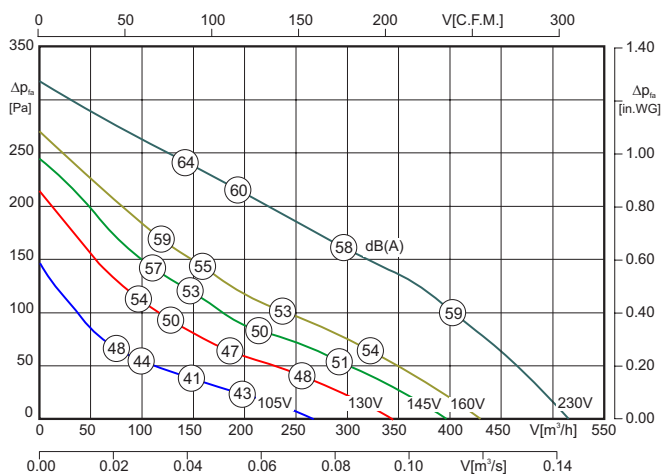
Nr art. V00-15000

Strona 249



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 160 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 18 dB

LWA5 = LWA6 + 1 dB



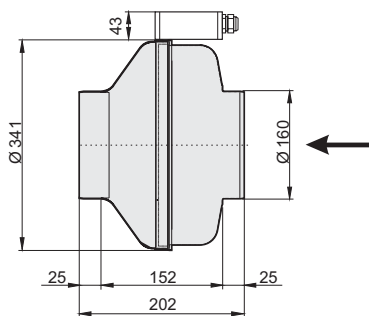
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
R 160.3BF	F00-16000	1~230	50	0.054	0.23	2330	2	70	40 / 59 / 58	-	1.5	IP44	01.009	3.0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

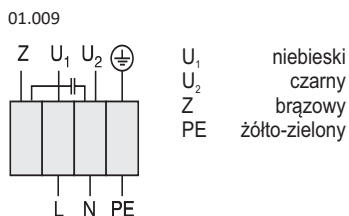
Dane akustyczne:

Wymiary [mm]:

L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-9	-7	-8	-6	-7	-13	-20
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-24	-10	-8	-6	-6	-7	-14
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-20	-9	-9	-7	-5	-7	-17

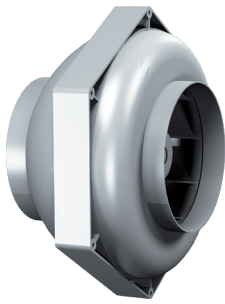


Schemat podłączeniowy:



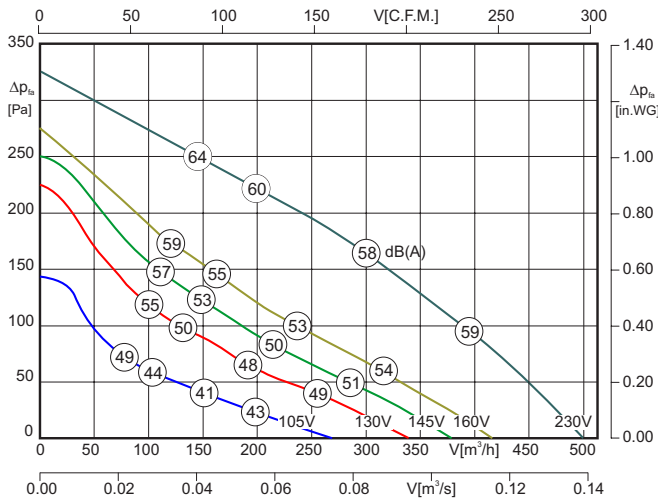
Akcesoria:





- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 160 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z tworzywa sztucznego
- niski poziom hałasu
- odporny na korozję
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 18 dB

LWA5 = LWA6 + 1 dB



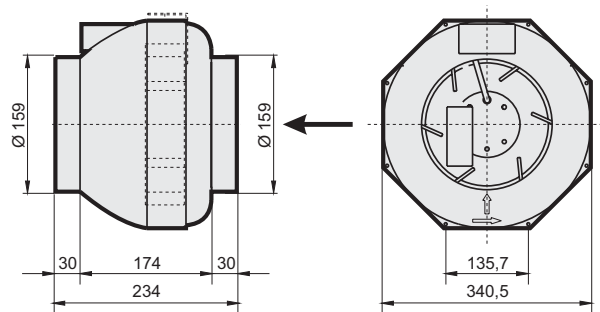
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
RS 160.3BF	F00-16055	1~230	50	0.058	0.24	2380	2	70	40 / 59 / 58	-	1.5	IP44	01.009	2.7

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

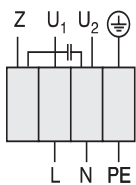
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-9	-7	-8	-6	-7	-13	-20
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-24	-10	-8	-6	-6	-7	-14
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-20	-9	-9	-7	-5	-7	-17

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.009



U₁ niebieski
U₂ czarny
Z brązowy
PE żółto-zielony

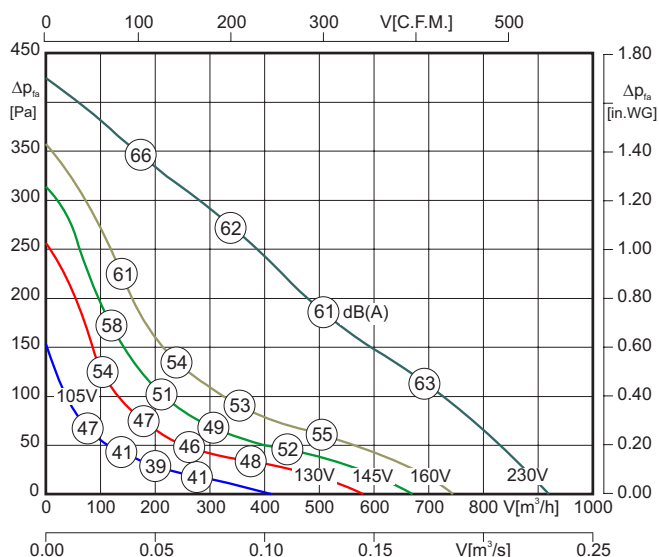
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	HB	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. S51-34000	Nr art. F60-16000	Nr art. F10-16000	Nr art. F11-16002	Nr art. F11-16003	Nr art. F11-16006	Nr art. F13-16000	Nr art. P50-16000	Nr art. V00-15000
Strona 284	Strona 300	Strona 304	Strona 250	Strona 248	Strona 248	Strona 250	Strona 250	Strona 251	Strona 251	Strona 252	Strona 249



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 200 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6

LWA5 = LWA6 +17



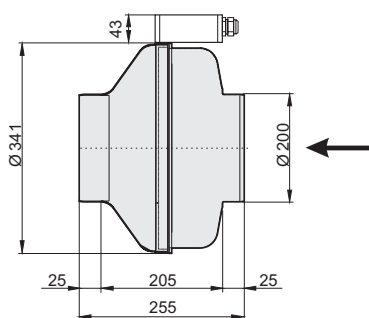
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
R 200.3CA	F00-20000	1~230	50	0.094	0.41	2390	2	70	46 / 63 / 46	-	2	IP44	01.009	3.1

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

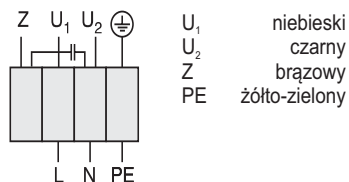
Wymiary [mm]:

L _{WArel} Skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-14	-11	-6	-5	-6	-13	-20
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-23	-8	-7	-7	-5	-10	-17
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-20	-9	-8	-6	-5	-10	-14



Schemat podłączeniowy:

01.009



Akcesoria:



RE 1,5

Nr art. H50-01500

Strona 284



TE 1,5

Nr art. H70-01500

Strona 300



GS 4

Nr art. H80-00033

Strona 304



MKR

Nr art. I41-15024

Strona 249



VBM

Nr art. F60-25000

Strona 248



RSK

Nr art. F10-25000

Strona 248



TFB (M5)

Nr art. F11-25002

Strona 250



TFB (F7)

Nr art. F11-25003

Strona 250



LFB (G4)

Nr art. F11-25006

Strona 251



RSD

Nr art. F13-25000

Strona 251



BG

Nr art. P50-25000

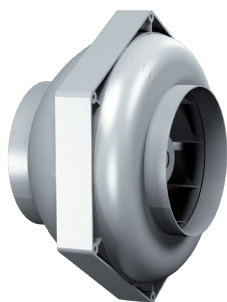
Strona 252



VK

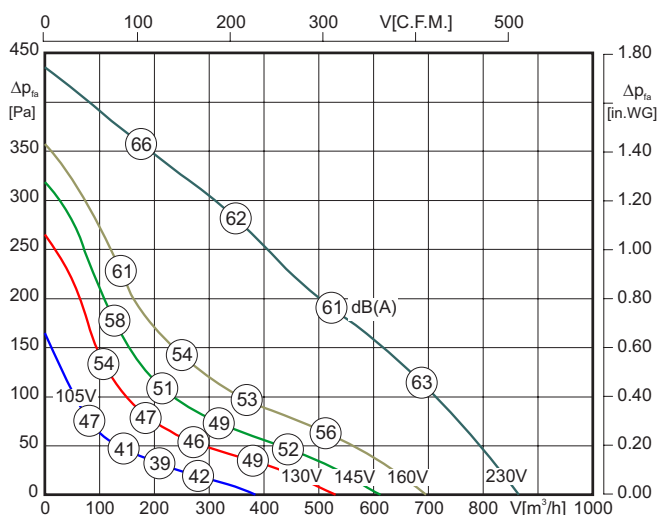
Nr art. V00-25000

Strona 249



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 200 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z tworzywa sztucznego
- niski poziom hałasu
- odporny na korozję
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



L_{WA6} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

$L_{WA2} = L_{WA6}$

$L_{WA5} = L_{WA6} + 17$ dB

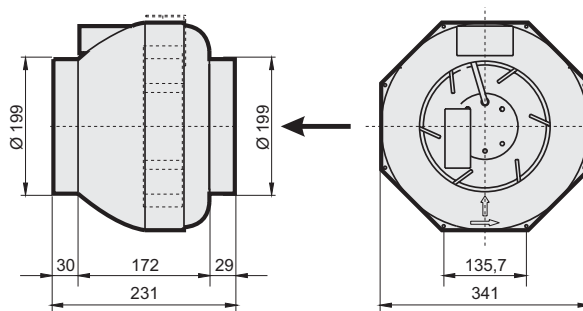
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
RS 200.3CA	F00-20055	1~230	50	0.095	0.41	2365	2	70	46 / 63 / 46	-	1.2	IP44	01.009	3.4

*) względne wartości całkowite: obudowa L_{WA2} / wlot L_{WA5} / wylot L_{WA6} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

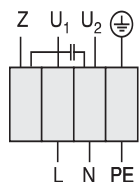
L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA2} [dB(A)] obudowa	-14	-11	-6	-5	-6	-13	-20
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-23	-8	-7	-7	-5	-10	-17
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-20	-9	-8	-6	-5	-10	-14

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.009



U_1 niebieski
 U_2 czarny
 Z brązowy
 PE żółto-zielony

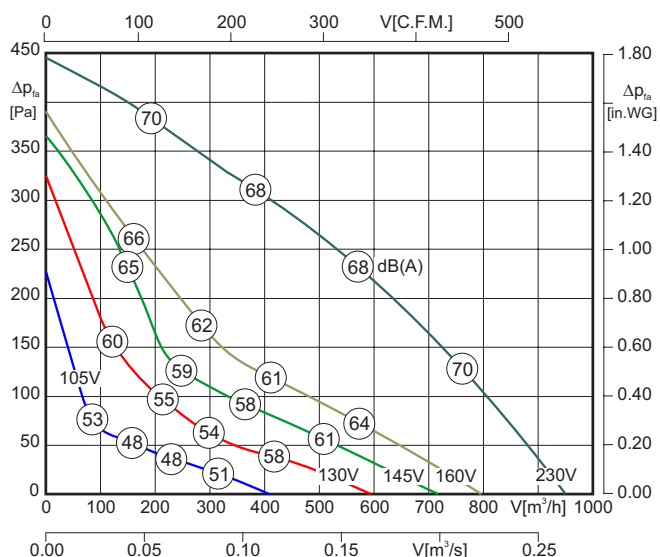
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	HB	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. S51-34000	Nr art. F60-16000	Nr art. F10-16000	Nr art. F11-16002	Nr art. F11-16003	Nr art. F11-16006	Nr art. F13-16000	Nr art. P50-16000	Nr art. V00-15000
Strona 284	Strona 300	Strona 304	Strona 250	Strona 248	Strona 248	Strona 250	Strona 250	Strona 251	Strona 251	Strona 252	Strona 249



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 250 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



L_{WA6} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

$L_{WA2} = L_{WA6} - 15$ dB

$L_{WA5} = L_{WA6} + 3$ dB



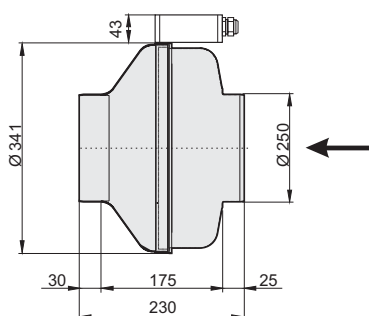
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
R 250 L.3DF	F00-25089	1~230	50	0.12	0.53	2485	4	70	53 / 71 / 68	-	1.8	IP44	01.009	4.2

*) względne wartości całkowite: obudowa L_{WA2} / wlot L_{WA5} / wylot L_{WA6} przy $V=0,5 \times V_{max}$

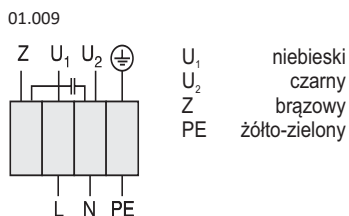
Dane akustyczne:

Wymiary [mm]:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA2} [dB(A)] obudowa	-12	-9	-4	-7	-9	-11	-21
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-27	-10	-8	-5	-6	-8	-18
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-22	-8	-8	-7	-5	-9	-15

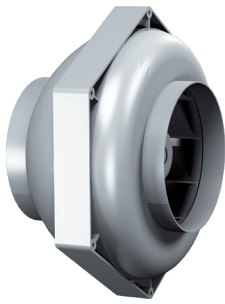


Schemat podłączeniowy:



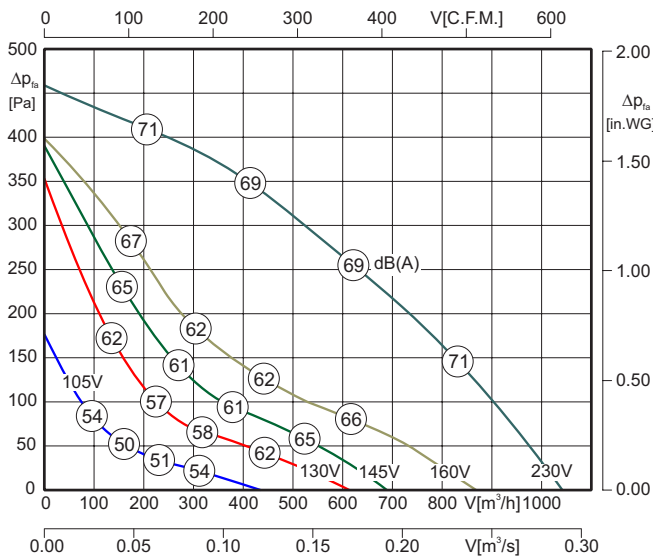
Akcesoria:





- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 250 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z tworzywa sztucznego
- niski poziom hałasu
- odporny na korozję
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 14 dB

LWA5 = LWA6 + 2 dB

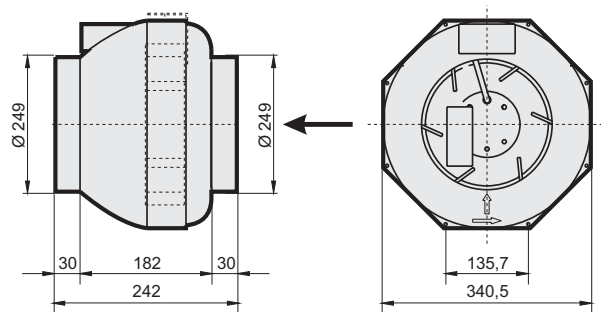
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
RS 250 L3DF	F00-25051	1~230	50	0.13	0.56	2470	4	70	55 / 71 / 69	-	1.8	IP44	01.009	4.6

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

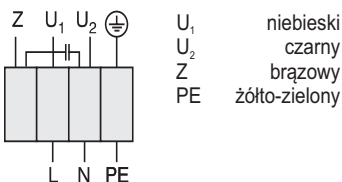
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-14	-7	-7	-6	-6	-12	-22
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-10	-7	-5	-5	-10	-20
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-20	-9	-11	-6	-4	-9	-20

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.009



Akcesoria:



RE 1,5

Nr art. H50-01500

Strona 284



TE 1,5

Nr art. H70-01500

Strona 300



GS 4

Nr art. H80-00033

Strona 304



HB

Nr art. S51-34000

Strona 250



VBM

Nr art. F60-25000

Strona 248



RSK

Nr art. F10-25000

Strona 248



TFB (M5)

Nr art. F11-25002

Strona 250



TFB (F7)

Nr art. F11-25003

Strona 250



LFB (G4)

Nr art. F11-25006

Strona 251



RSD

Nr art. F13-25000

Strona 251



BG

Nr art. P50-25000

Strona 252



VK

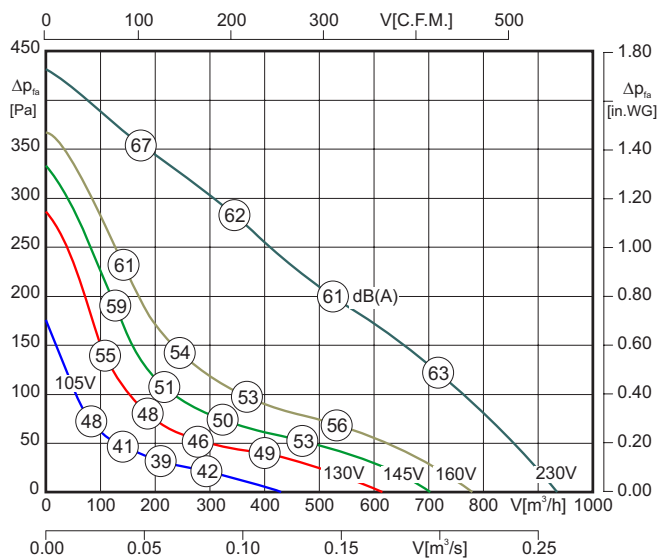
Nr art. V00-25000

Strona 249



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 250 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 13 dB

LWA5 = LWA6 + 3 dB



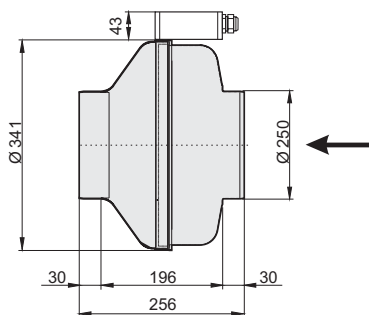
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
R 250.3CA	F00-25000	1~230	50	0.095	0.41	2390	2	70	46 / 63 / 46	-	1.2	IP44	01.009	3.4

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

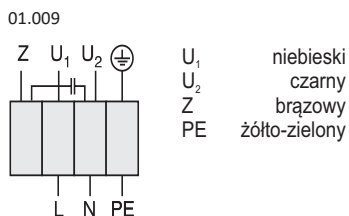
Dane akustyczne:

Wymiary [mm]:

L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-14	-11	-6	-5	-6	-13	-20
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-23	-8	-8	-7	-5	-10	-17
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-20	-9	-8	-6	-5	-10	-14

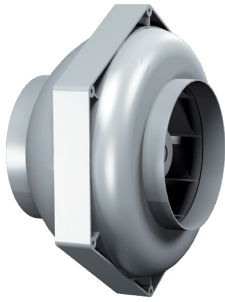


Schemat podłączeniowy:



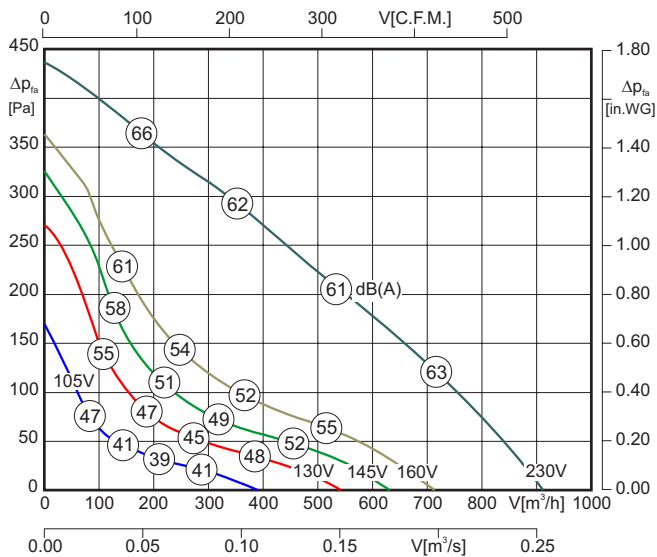
Akcesoria:





- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 250 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z tworzywa sztucznego
- niski poziom hałasu
- odporny na korozję
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



L_{WA6} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

$L_{WA2} = L_{WA6} - 13$ dB

$L_{WA5} = L_{WA6} + 1$ dB

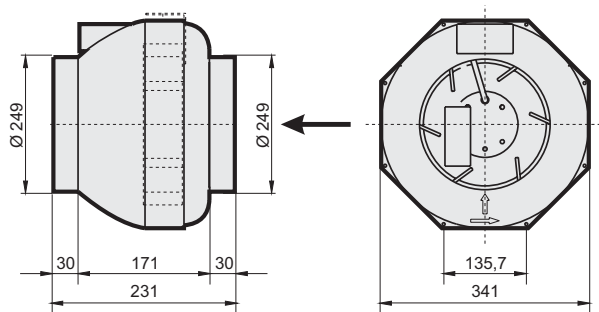
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
RS 250.3CA	F00-25058	1~230	50	0.098	0.43	2360	2	70	46 / 63 / 46	-	1.2	IP44	01.009	3.4

*) względne wartości całkowite: obudowa L_{WA2} / wlot L_{WA5} / wylot L_{WA6} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

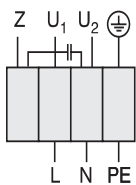
L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA2} [dB(A)] obudowa	-27	-20	-20	-19	-19	-25	-35
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-19	-9	-6	-4	-4	-9	-19
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-20	-9	-11	-6	-4	-9	-20

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.009



U₁ niebieski
U₂ czarny
Z brązowy
PE żółto-zielony

Akcesoria:



RE 1,5

Nr art. H50-01500

Strona 284



TE 1,5

Nr art. H70-01500

Strona 300



GS 4

Nr art. H80-00033

Strona 304



HB

Nr art. S51-34000

Strona 250



VBM

Nr art. F60-25000

Strona 248



RSK

Nr art. F10-25000

Strona 248



TFB (M5)

Nr art. F11-25002

Strona 250



TFB (F7)

Nr art. F11-25003

Strona 250



LFB (G4)

Nr art. F11-25006

Strona 251



RSD

Nr art. F13-25000

Strona 251



BG

Nr art. P50-25000

Strona 252



VK

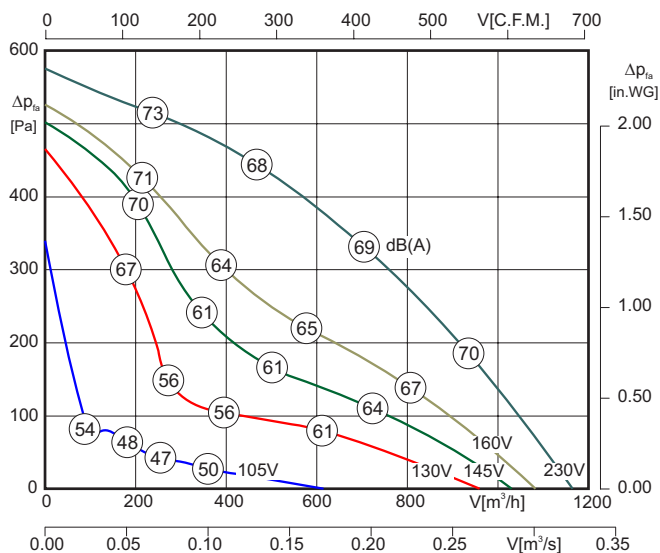
Nr art. V00-25000

Strona 249



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 315 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 16 dB

LWA5 = LWA6



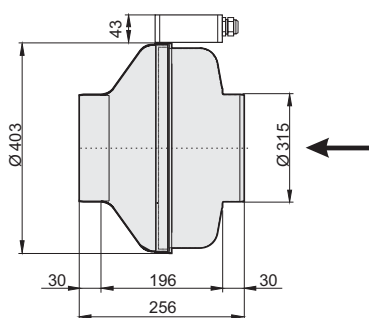
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
R 315.3EF	F00-31500	1~230	50	0.168	0.75	2665	4	70	52 / 68 / 68	27	2.6	IP44	01.009	6.2

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

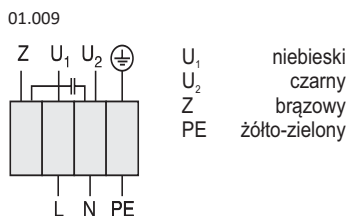
Dane akustyczne:

Wymiary [mm]:

L _{WArel} Skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-31	-26	-23	-21	-22	-27	-34
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-24	-8	-6	-6	-8	-8	-17
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-20	-8	-8	-7	-6	-8	-12

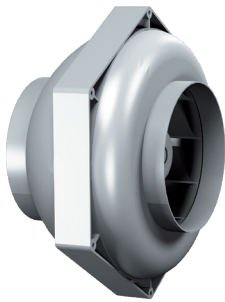


Schemat podłączeniowy:



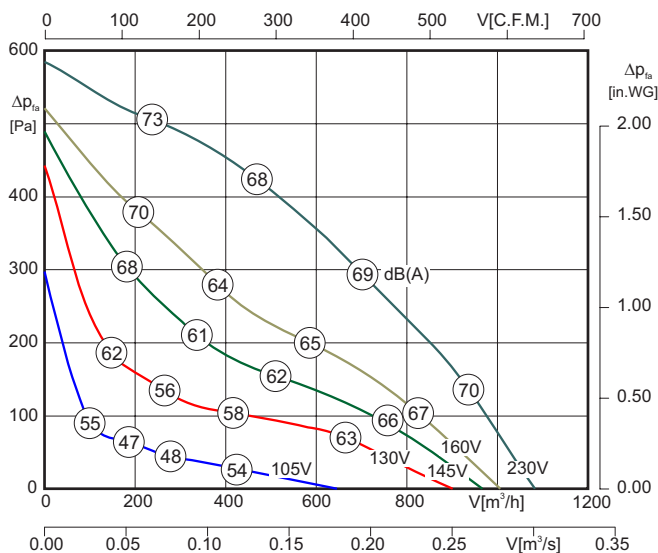
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	MKR	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. I41-31524	Nr art. F60-31500	Nr art. F10-31500	Nr art. F11-31502	Nr art. F11-31503	Nr art. F11-31506	Nr art. F13-31500	Nr art. P50-31500	Nr art. V00-30000
Strona 284	Strona 300	Strona 304	Strona 249	Strona 248	Strona 248	Strona 250	Strona 250	Strona 251	Strona 251	Strona 252	Strona 249



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 315 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z tworzywa sztucznego
- niski poziom hałasu
- odporny na korozję
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



L_{WA6} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

$L_{WA2} = L_{WA6} - 16$ dB

$L_{WA5} = L_{WA6} + 1$ dB



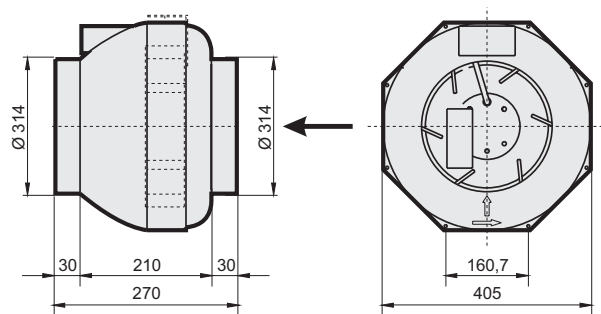
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
RS 315.3EF	F00-31554	1~230	50	0.17	0.75	2690	4	70	52 / 69 / 68	29	3.0	IP44	01.009	5.7

*) względne wartości całkowite: obudowa L_{WA2} / wlot L_{WA5} / wylot L_{WA6} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

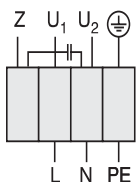
L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA2} [dB(A)] obudowa	-31	-26	-23	-21	-22	-27	-34
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-23	-7	-5	-5	-7	-7	-16
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-20	-8	-8	-7	-6	-11	-18

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.009



U_1 niebieski
 U_2 czarny
 Z brązowy
 PE żółto-zielony

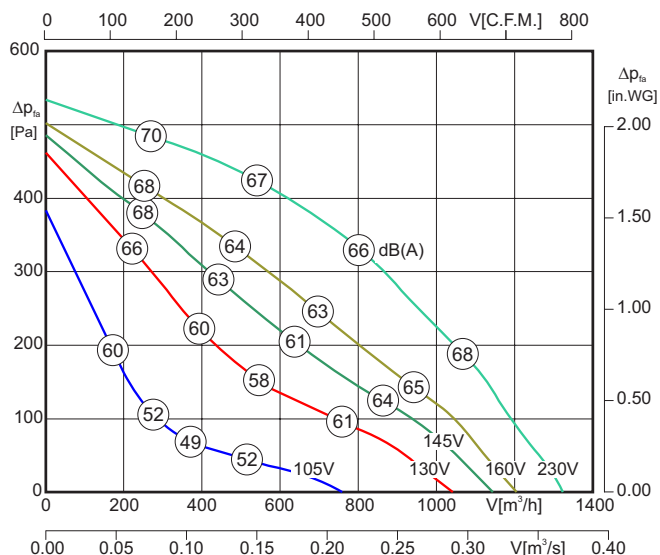
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	HB	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. S51-40500	Nr art. F60-31500	Nr art. F10-31500	Nr art. F11-31502	Nr art. F11-31503	Nr art. F11-31506	Nr art. F13-31500	Nr art. P50-31500	Nr art. V00-30000
Strona 284	Strona 300	Strona 304	Strona 250	Strona 248	Strona 248	Strona 250	Strona 250	Strona 251	Strona 251	Strona 252	Strona 249



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 315 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 16 dB

LWA5 = LWA6 + 1 dB



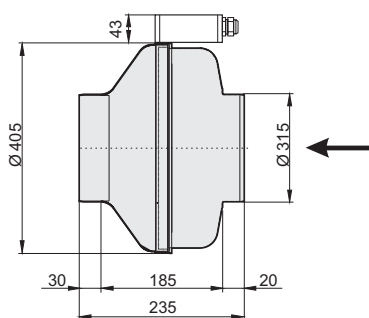
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
R 315 M.3EF	F00-31594	1~230	50	0.18	0.78	2700	6	70	54 / 71 / 70	16	2.4	IP44	01.009	6.2

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

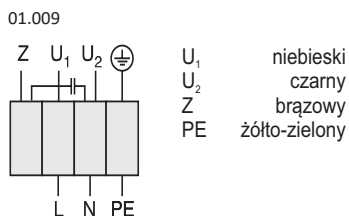
Dane akustyczne:

Wymiary [mm]:

L _{WArel} Skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-9	-9	-9	-6	-6	-11	-20
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-6	-6	-5	-9	-14	-20
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-19	-9	-8	-5	-6	-9	-18

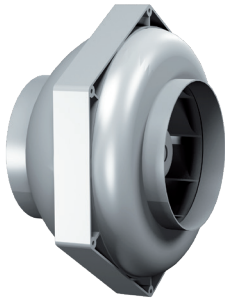


Schemat podłączeniowy:



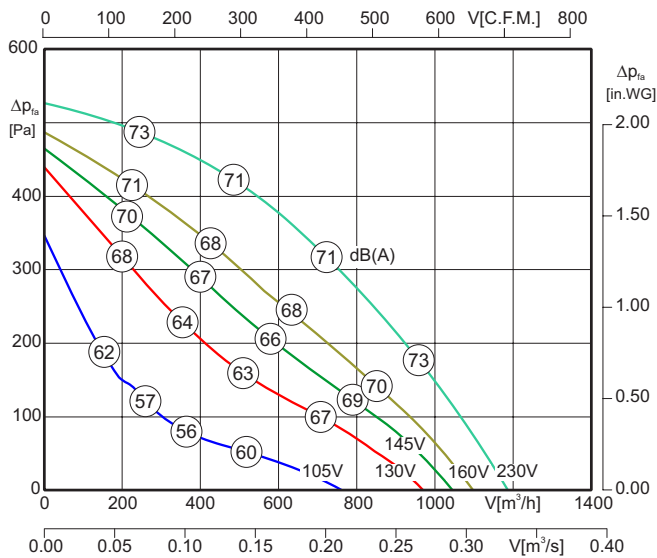
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	MKR	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. I41-31524	Nr art. F60-31500	Nr art. F10-31500	Nr art. F11-31502	Nr art. F11-31503	Nr art. F11-31506	Nr art. F13-31500	Nr art. P50-31500	Nr art. V00-30000
Strona 284	Strona 300	Strona 304	Strona 249	Strona 248	Strona 248	Strona 250	Strona 250	Strona 251	Strona 251	Strona 252	Strona 249



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 315 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z tworzywa sztucznego
- niski poziom hałasu
- odporny na korozję
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



L_{WA6} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

$L_{WA2} = L_{WA6} - 18$ dB

$L_{WA5} = L_{WA6} + 1$ dB



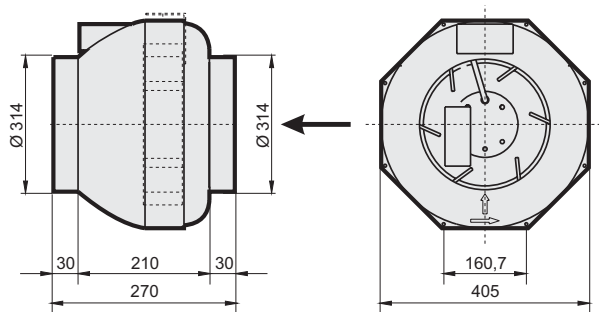
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	\bar{m} [kg]
RS 315 M.3EF	F00-31563	1~230	50	0.17	0.75	2700	6	70	54 / 73 / 72	16	2.0	IP44	01.009	5.4

*) względne wartości całkowite: obudowa L_{WA2} / wlot L_{WA5} / wylot L_{WA6} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

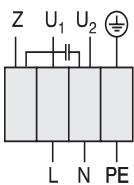
L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA2} [dB(A)] obudowa	-10	-9	-6	-6	-7	-12	-25
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-14	-8	-6	-5	-9	-11	-16
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-9	-7	-6	-6	-9	-18

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.009



U_1 niebieski
 U_2 czarny
 Z brązowy
 PE żółto-zielony

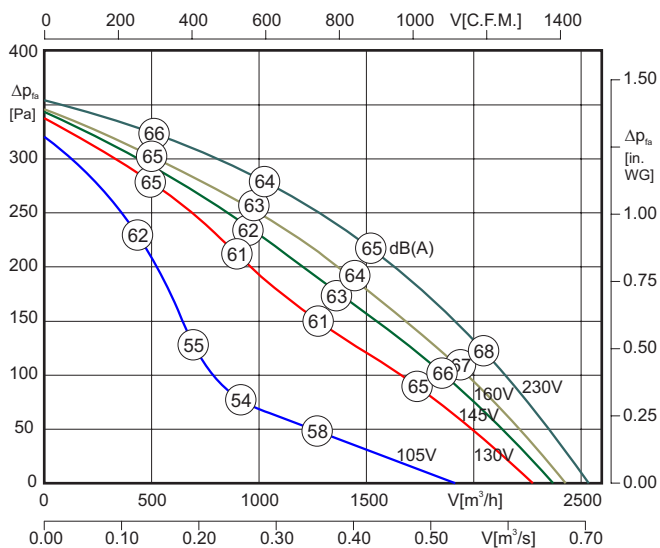
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	HB	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. S51-40500	Nr art. F60-31500	Nr art. F10-31500	Nr art. F11-31502	Nr art. F11-31503	Nr art. F11-31506	Nr art. F13-31500	Nr art. P50-31500	Nr art. V00-30000
Strona 284	Strona 300	Strona 304	Strona 250	Strona 248	Strona 248	Strona 250	Strona 250	Strona 251	Strona 251	Strona 252	Strona 249



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 355 mm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 13 dB

LWA5 = LWA6 - 2 dB



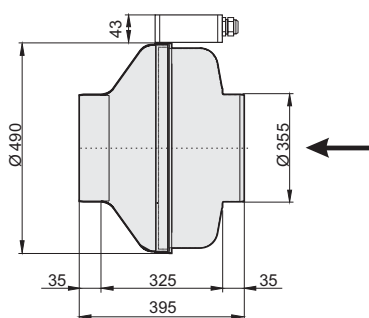
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
R 355 M.5FA	F00-35521	1~230	50	0.27	1.28	1422	6	60	51 / 62 / 64	45	4.4	IP54	01.024	15.6

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

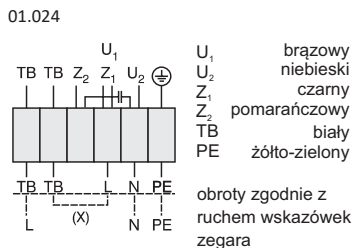
Dane akustyczne:

Wymiary [mm]:

L _{WArel} Skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-11	-10	-7	-3	-11	-15	-30
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-13	-6	-5	-7	-9	-13	-23
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-14	-9	-7	-5	-6	-12	-22



Schemat podłączeniowy:



Akcesoria:

RTE 3,2	TE 3,5	GS 1	MKR	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Nr art. H10-03200	Nr art. H70-03500	Nr art. H80-00230	Nr art. I41-35524	Nr art. F60-35500	Nr art. F10-35500	Nr art. F11-35502	Nr art. F11-35503	Nr art. F11-35506	Nr art. F13-35500	Nr art. P50-35500	Nr art. V00-35000
Strona 284	Strona 300	Strona 304	Strona 249	Strona 248	Strona 248	Strona 250	Strona 250	Strona 251	Strona 251	Strona 252	Strona 249

SupraBox COMFORT

Kompaktowa centrala wentylacyjna

Kompaktowe centrale wentylacyjne SupraBox COMFORT charakteryzują się wysoką sprawnością energetyczną. Przepływowe wymienniki ciepła osiągają sprawność ponad 90%. Wszystkie wentylatory są zasilane energooszczędnymi silnikami EC firmy Rosenberg. Ten wysoki poziom oszczędności energii zapewnia niskie koszty eksploatacji, a jednocześnie chroni środowisko poprzez mniejsze zanieczyszczenie CO₂. Jednostka sterująca została specjalnie zaprojektowana dla tych kompaktowych urządzeń wentylacyjnych oferując optymalny komfort i bezpieczeństwo w obsłudze, monitorowaniu i serwisowaniu systemu. Zastosowano także najnowocześniejszą technologię DDC! Kompaktowe urządzenia wentylacyjne SupraBox COMFORT są dostępne w wariantach z króćcami podłączeniowymi usytuowanymi poziomo lub pionowo oraz jako wersja do montażu w sufitach podwieszanych.



Wentylatory kanałowe

w izolowanej obudowie



Oznaczenie

Z 315 .5 FA E1

Zerobox

Średnica króćców
przyłączeniowych
315 = 315 mm

Wielkość silnika
2 = 052
3 = 068
5 = 106

Długość pakietu blach
rdzenia

Typoszereg
E = EVOLUTION
R = REVOLUTION

Właściwości i wykonanie

Wentylatory kanałowe typu Zerobox produkcji Rosenberg doskonale sprawdzają się w nowoczesnych wywiewnych systemach wentylacyjnych, w których wymagane są szczególnie niskie poziomy hałasu. Charakteryzują się wysokim sprężem i wysoką sprawnością. Przystosowane są do montażu w kanałach o przekroju kołowym, w suficie podwieszanym. Przeznaczone do pracy ciągłej wewnątrz budynków. Mogą być montowane w dowolnej pozycji.

Obudowa wentylatorów Zerobox wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej. Wewnętrzną izolację akustyczną stanowi 40 mm warstwa wełny mineralnej. Do łatwej instalacji w ciągu kanałów posiada znormalizowane króćce przyłączeniowe, wyposażone w gumowe uszczelki. Podłączenie elektryczne jest realizowane przez skrzynkę zaciskową zamontowaną na zewnątrz obudowy. Czyszczenie i konserwację wentylatorów ułatwiają zdejmowane kłapy rewizyjne. Zespół silnik-koło wirnikowe wraz ze spiralną obudową można łatwo wymontować.

Do napędu wentylatorów stosowane są silniki AC z wirującą obudową posiadające uzwojenia zabezpieczone przed wilgocią, wyposażone w łożyska kulkowe oraz termokontakty do ochrony przed przegrzaniem. Sterowanie prędkością jest możliwe poprzez bezstopniowy regulator tyrystorowy lub 5-stopniowy regulator transformatorowy.

Podłączenie wentylatorów odbywa się poprzez znajdującą się na obudowie puszkę podłączeniową.

Zakres zastosowania

Wentylatory kanałowe Zerobox Rosenberg do kanałów okrągłych przeznaczone są do stosowania w instalacjach wywiewnych mieszkań, sal konferencyjnych, salonów sprzedaży i wielu innych podobnych pomieszczeń.

Charakterystyki

Charakterystyki wentylatorów przedstawione na diagramach doboru zostały wyznaczone na stanowisku badawczym zgodnie z normą DIN EN ISO 5801 i odnoszą się do gęstości powietrza 1,2 kg/m³ i temperatury 20°C.

Pomiarów dokonano dla montażu wentylatora w pozycji D (swobodny wlot, podłączenie kanału na wylocie).

Krzywe ilustrują zmiany ciśnienia statycznego Δp_{fa} w funkcji przepływu powietrza.

Akustyka

Na charakterystykach podano poziom mocy akustycznej, według krzywej A, na wlocie wentylatora L_{WA5} (liczby otoczone kółkiem).

Skorygowany krzywą A poziom mocy akustycznej na wylocie wentylatora L_{WA6} i przez obudowę L_{WA2} (zgodnie z normami PN-EN ISO 3745 oraz ISO 13347-3) można wyznaczyć na podstawie wzorów.

Odpowiednie zależności znajdują się po prawej stronie charakterystyki każdej wielkości.

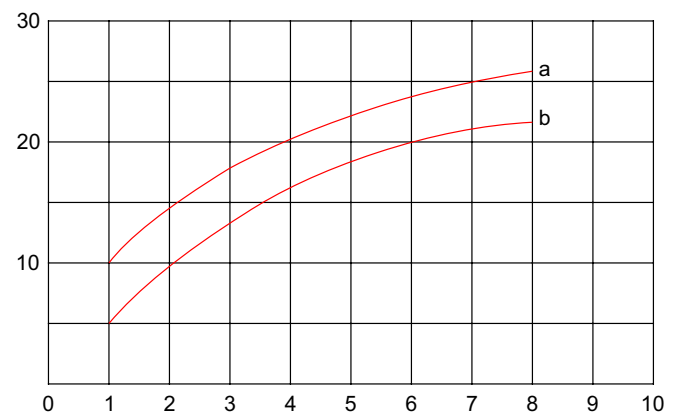
Ważony poziom ciśnienia akustycznego L_{pA} w danej odległości, możemy wyznaczyć tylko w przybliżeniu, gdyż wpływ warunków otoczenia może prowadzić do znacznych błędów.

Należy zauważyć, że odbicia dźwięku oraz charakterystyka pomieszczenia, a także częstotliwości naturalne w różny sposób wpływają na wielkość poziomu ciśnienia akustycznego.

$$L_{pA} = L_{WA} - \Delta L$$

Przybliżoną wartość współczynnika ΔL w zależności od odległości można odczytać z poniższego wykresu.

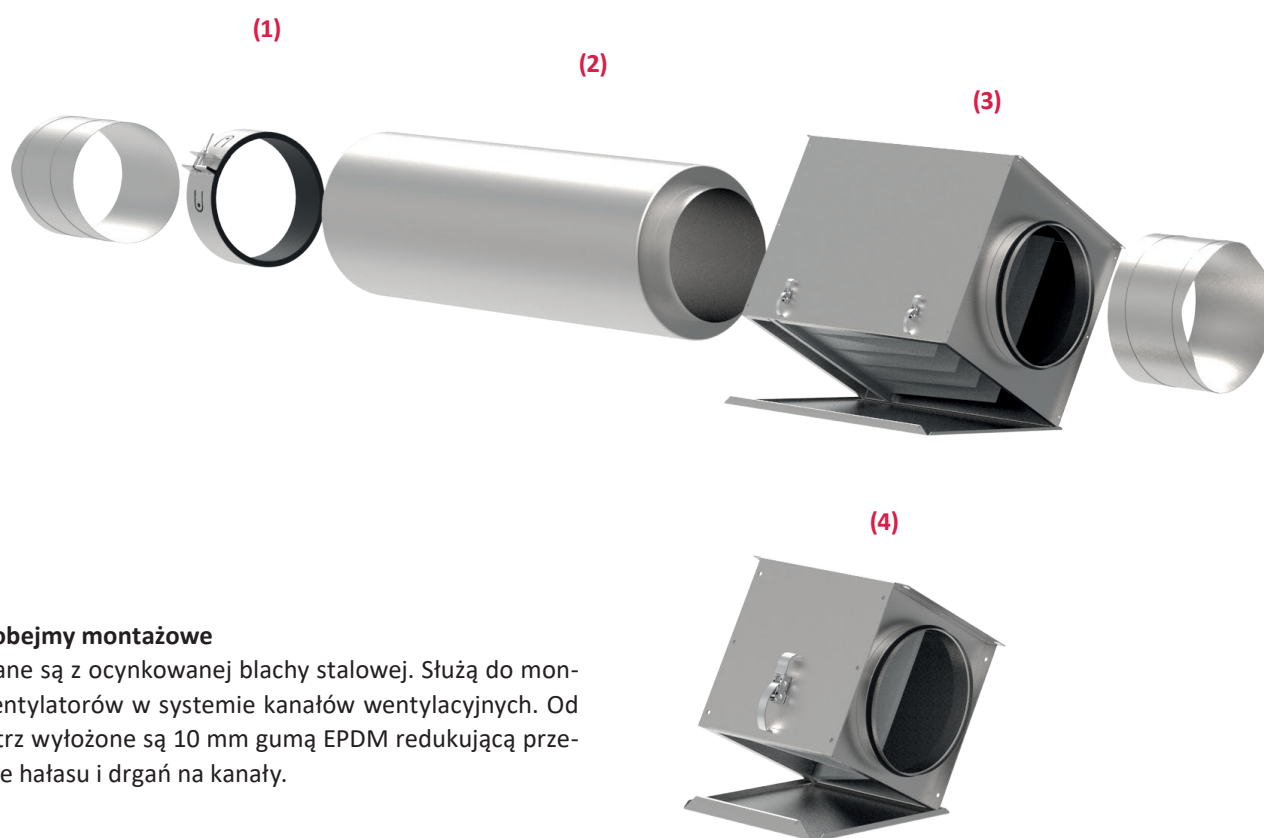
ΔL [dB]



a - bez odbicia dźwięku
b - z odbiciem dźwięku

Wartości korekty poziomu mocy akustycznej w oktawie ΔL_{Wokt} dla częstotliwości środkowych pasma, zestawione zostały w tabelkach zamieszczonych przy każdej wielkości wentylatora.

Przykład montażu i zastosowania akcesoriów



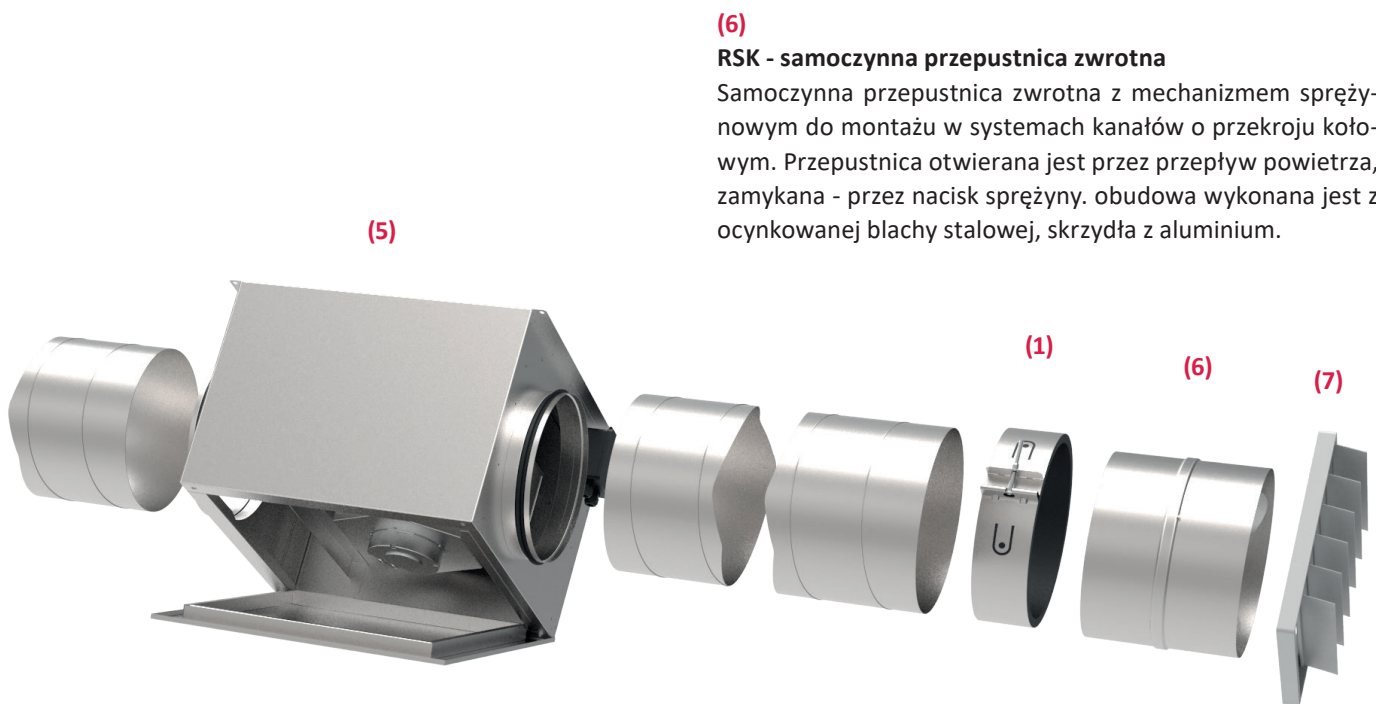
(1)
VBM - obejmy montażowe

Wykonane są z ocynkowanej blachy stalowej. Służą do montażu wentylatorów w systemie kanałów wentylacyjnych. Od wewnątrz wyłożone są 10 mm gumą EPDM redukującą przenoszenie hałasu i drgań na kanały.

(2)
RSD - tłumik akustyczny do kanałów okrągłych

Zewnętrzny płaszcz wykonany jest ze zwijanej ocynkowanej taśmy stalowej (rura typu „spiro”). Wewnętrzny - z perforowanej blachy aluminiowej. Grubość warstwy tłumiącej z wełny mineralnej wynosi 50 mm. Tłumik wyposażony jest w standardowe okrągłe króćce przyłączeniowe.

(3)
TFB - kaseta filtracyjna z wkładem M5 / F7
obudowa wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, z otwieraną pokrywą rewizyjną ułatwiającą inspekcję lub wymianę wkładu filtra. Wyposażona jest w standardowe okrągłe króćce przyłączeniowe z uszczelką.



(4)

LFB - kasetka filtracyjna z wkładem G4

obudowa wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, z otwieraną pokrywą rewizyjną ułatwiającą inspekcję lub ewentualną wymianę wkładu filtra. Wyposażona jest w standardowe okrągłe króćce przyłączeniowe z uszczelką.

(5)

Zerobox

Obudowa wentylatorów Zerobox wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej. Wewnętrzną izolację akustyczną stanowi 40 mm warstwa wełny mineralnej. Do łatwej instalacji w ciągu kanałów posiada znormalizowane króćce przyłączeniowe, wyposażone w gumowe uszczelki. Podłączenie elektryczne jest realizowane przez skrzynkę zaciskową zamontowaną na zewnątrz obudowy.

(6)

RSK - samoczynna przepustnica zwrotna

Samoczynna przepustnica zwrotna z mechanizmem sprężynowym do montażu w systemach kanałów o przekroju kołowym. Przepustnica otwierana jest przez przepływ powietrza, zamykana - przez nacisk sprężyny. obudowa wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, skrzydła z aluminium.

(7)

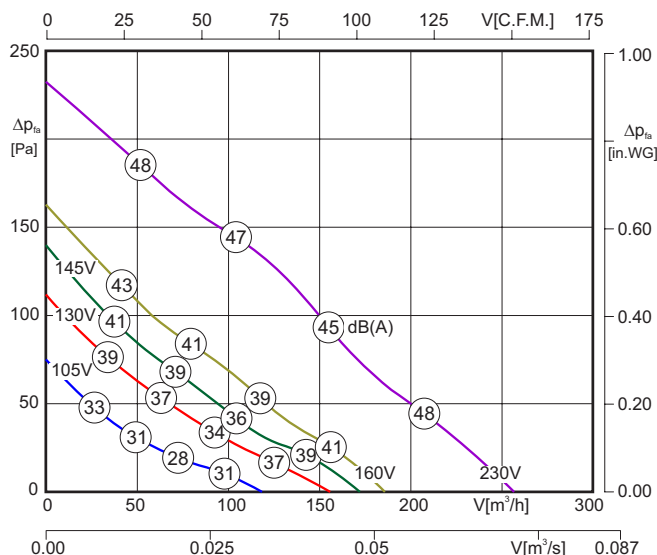
VK - samoczynna przepustnica żaluzjowa

Wykonana jest z wysokoudarowego tworzywa sztucznego. Przeznaczona do montażu na ścianie zewnętrznej. Komplet wkrętów dostarczany w standardzie. Żaluzje zamykają się samoczynnie pod wpływem grawitacji w momencie zatrzymania przepływu powietrza.



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 125 mm
- wysokowydajny wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- bardzo niski poziom hałasu (izolacja grub. 40 mm)
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA5 - 9 dB

LWA6 = LWA5 + 5 dB



*) Moc silnika poniżej 300 W

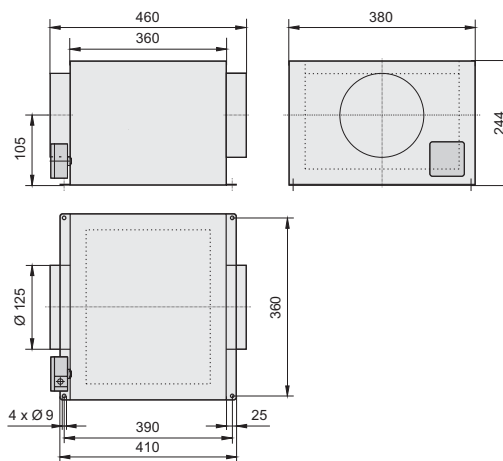
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	■ [kg]
Z 125.2CA R1	F05-12512	1~230	50	0,029	0,14	1980	1,0	70	37 / 46 / 51	-	1,1	IP44	01.009	13,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

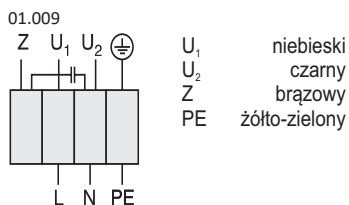
Dane akustyczne:

L _{WArel} Skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-9	-3	-6	-14	-17	-18	-19
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-12	-5	-6	-8	-8	-14	-21
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-13	-8	-7	-6	-6	-11	-20

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



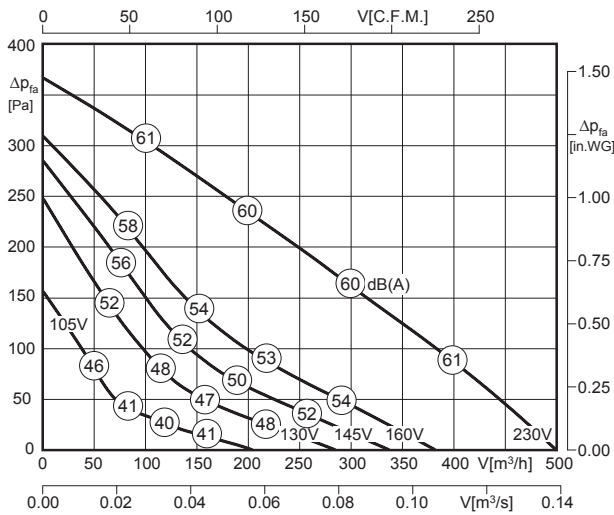
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. F60-12500	Nr art. F10-12500	Nr art. F11-12502	Nr art. F11-12503	Nr art. F11-12506	Nr art. F13-12500	Nr art. P50-12500	Nr art. V00-12500
Strona 284	Strona 300	Strona 304	Strona 253	Strona 253	Strona 254	Strona 254	Strona 255	Strona 255	Strona 256	Strona 254



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 160 mm
- wysokowydajny wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- bardzo niski poziom hałasu (izolacja grub. 40 mm)
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA5 - 11 dB

LWA6 = LWA5 + 6 dB

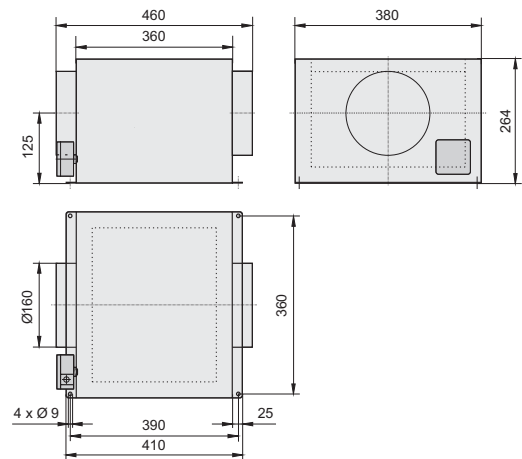
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	IP44	★	kg
Z 160.3CA R2	F05-16013	1~230	50	0.06	0,26	2465	2,0	70	49 / 60 / 66	-	1,1	IP44	01.009	14,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

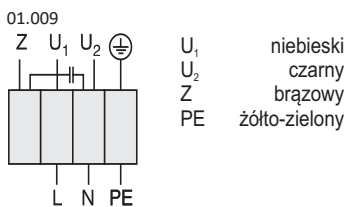
Dane akustyczne:

L _{WAref} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-8	-2	-8	-15	-20	-27	-30
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-12	-4	-9	-9	-9	-9	-14
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-19	-4	-7	-8	-8	-12	-20

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



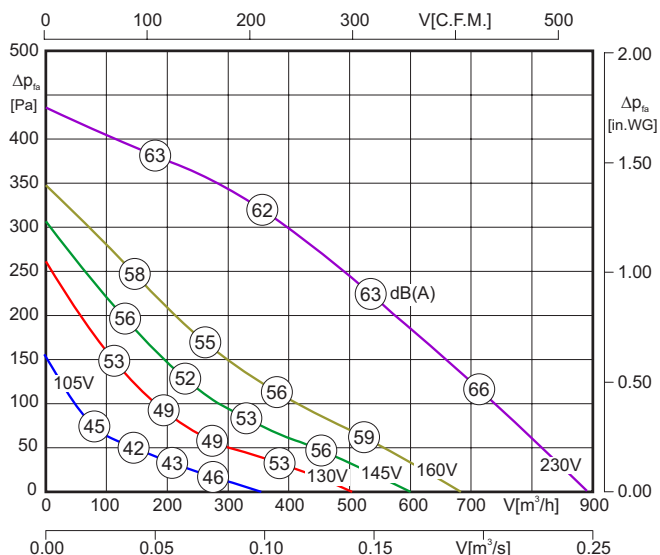
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. F60-16000	Nr art. F10-16000	Nr art. F11-16002	Nr art. F11-16003	Nr art. F11-16006	Nr art. F13-16000	Nr art. P50-16000	Nr art. V00-15000
Strona 284	Strona 300	Strona 304	Strona 253	Strona 253	Strona 254	Strona 254	Strona 255	Strona 255	Strona 256	Strona 254



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 200 mm
- wysokowydajny wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- bardzo niski poziom hałasu (izolacja grub. 40 mm)
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



L_{WA5} - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

$L_{WA2} = L_{WA5} - 11$ dB

$L_{WA6} = L_{WA5} + 9$ dB



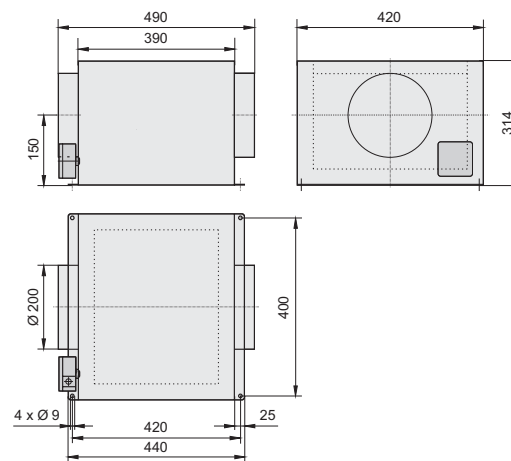
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
Z 200.3DF R1	F05-20012	1~230	50	0,124	0,54	2455	4,0	70	51 / 62 / 71	4,0	1,8	IP44	01.009	17,5

*) względne wartości całkowite: obudowa L_{WA2} / wlot L_{WA5} / wylot L_{WA6} przy $V=0,5 \times V_{max}$

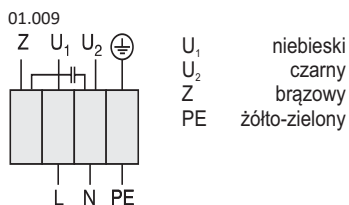
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA2} [dB(A)] obudowa	-8	-2	-8	-15	-19	-25	-28
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-4	-8	-9	-9	-9	-13
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-26	-3	-9	-9	-9	-10	-17

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



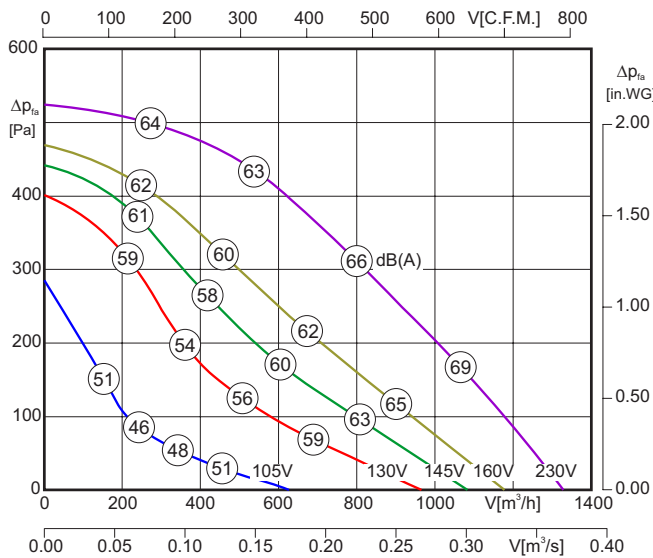
Akcesoria:





- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 250 mm
- wysokowydajny wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- bardzo niski poziom hałasu (izolacja grub. 40 mm)
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



L_{WA5} - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

$L_{WA2} = L_{WA5} - 14$ dB

$L_{WA6} = L_{WA5} + 8$ dB



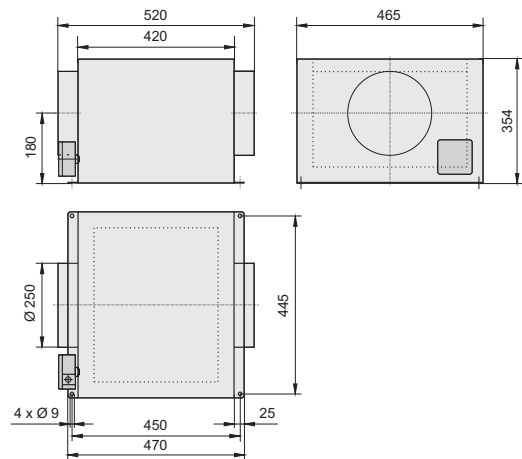
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
Z 250.3EF R1	F05-25012	1~230	50	0,20	0,88	2670	6,0	50	51 / 65 / 73	16	2,0	IP44	01.009	17,5

*) względne wartości całkowite: obudowa L_{WA2} / wlot L_{WA5} / wylot L_{WA6} przy $V=0,5 \times V_{max}$

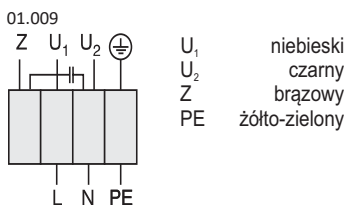
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA2} [dB(A)] obudowa	-9	-2	-9	-14	-13	-17	-22
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-15	-5	-7	-7	-9	-10	-16
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-23	-4	-7	-8	-8	-11	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



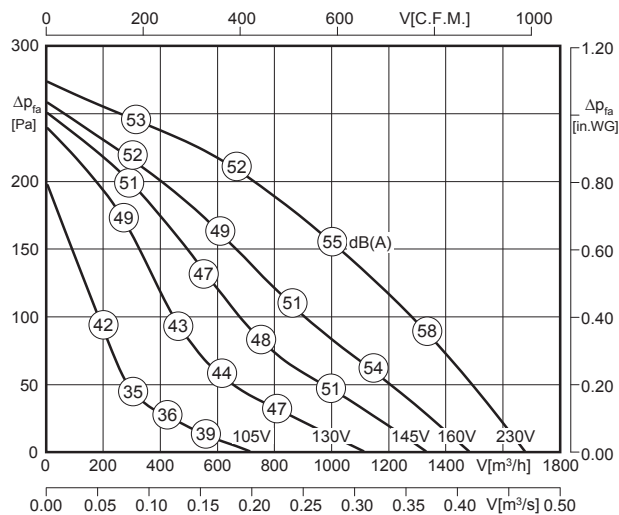
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. F60-25000	Nr art. F10-25000	Nr art. F11-25002	Nr art. F11-25003	Nr art. F11-25006	Nr art. F13-25000	Nr art. P50-25000	Nr art. V00-25000
Strona 284	Strona 300	Strona 304	Strona 253	Strona 253	Strona 254	Strona 254	Strona 255	Strona 255	Strona 256	Strona 254



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 315 mm
- wysokowydajny wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- bardzo niski poziom hałasu (izolacja grub. 40 mm)
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA5 - 9 dB

LWA6 = LWA5 + 5 dB



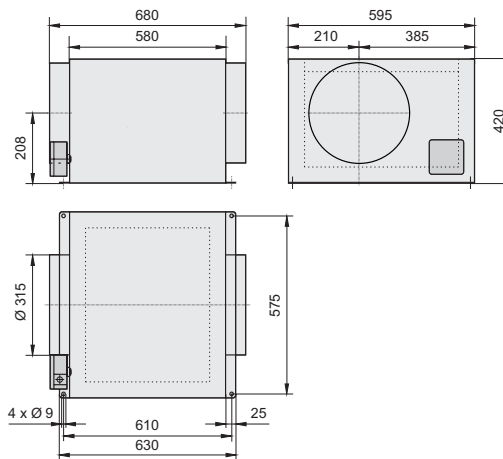
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
Z 315.4EC R1	F05-31512	1~230	50	0,143	0,66	1380	3	60	44 / 53 / 58	26	2,5	IP44	01.024	21,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

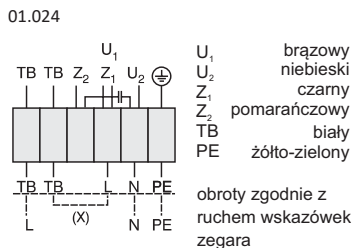
Dane akustyczne:

Wymiary [mm]:

L _{WArel} Skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-5	-3	-12	-13	-16	-23	-26
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-6	-5	-11	-10	-8	-11	-19
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-13	-9	-6	-6	-7	-10	-19



Schemat podłączeniowy:



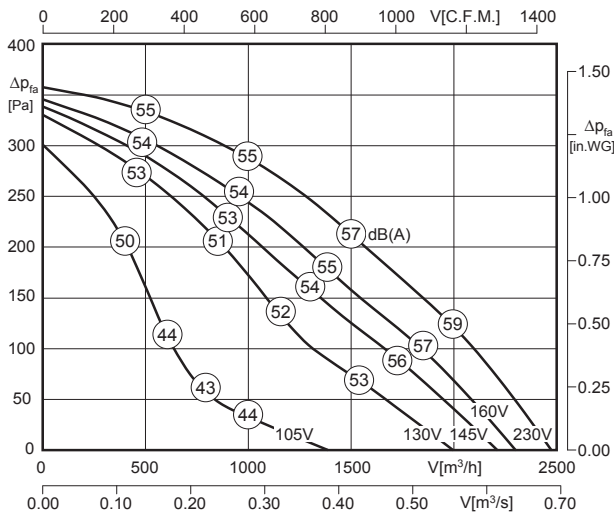
Akcesoria:

RTE 1,5	TE 1,5	GS 1	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Nr art. H10-03200	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00230	Nr art. F60-31500	Nr art. F10-31500	Nr art. F11-31502	Nr art. F11-31503	Nr art. F11-31506	Nr art. F13-31500	Nr art. P50-31500	Nr art. V00-30000
Strona 284	Strona 300	Strona 304	Strona 253	Strona 253	Strona 254	Strona 254	Strona 255	Strona 255	Strona 256	Strona 254



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 355 mm
- wysokowydajny wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- bardzo niski poziom hałasu (izolacja grub. 40 mm)
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA5 - 6 dB

LWA6 = LWA5 + 5 dB



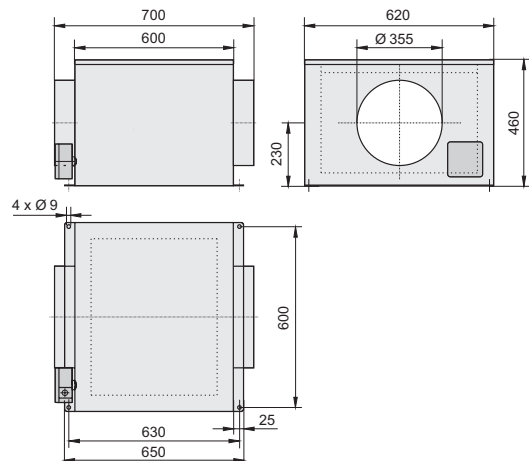
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
Z 355.5FA R1	F05-35513	1~230	50	0,29	1,4	1410	6	60	49 / 55 / 60	39	3,3	IP44	01.024	26,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

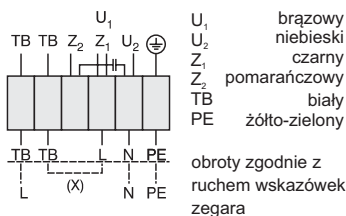
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-5	-3	-12	-13	-16	-23	-26
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-6	-5	-11	-10	-8	-11	-19
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-13	-9	-6	-6	-7	-10	-19

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.024



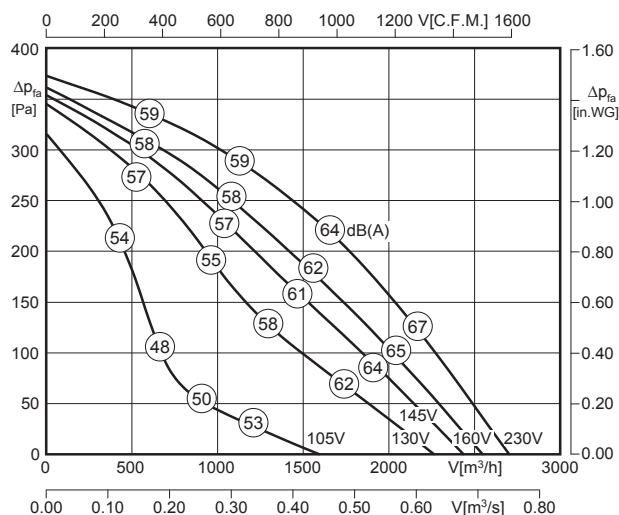
Akcesoria:

RTE 3,2	TE 3,5	GS 1	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Nr art. H10-03200	Nr art. H70-03500	Nr art. H80-00230	Nr art. F60-35500	Nr art. F10-35500	Nr art. F11-35502	Nr art. F11-35503	Nr art. F11-35506	Nr art. F13-35500	Nr art. P50-35500	Nr art. V00-35000
Strona 284	Strona 300	Strona 304	Strona 253	Strona 253	Strona 254	Strona 254	Strona 255	Strona 255	Strona 256	Strona 254



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- znormalizowany okrągły króciec przyłączeniowy: 400 mm
- wysokowydajny wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- bardzo niski poziom hałasu (izolacja grub. 40 mm)
- montaż w dowolnej pozycji

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA5 - 9 dB
LWA6 = LWA5 + 5 dB

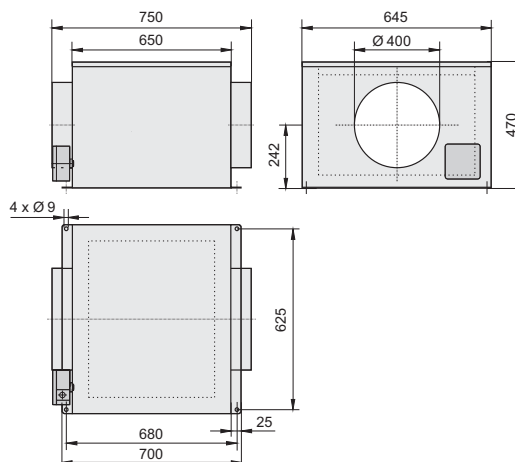
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	IP44	01.024	kg
Z 400.5FA R1	F05-40009	1~230	50	0,29	1,4	1410	6	60	52 / 61 / 66	39	3,3	IP44	01.024	28,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

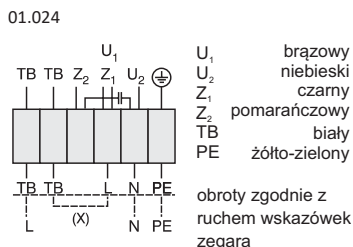
Dane akustyczne:

L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-5	-3	-12	-13	-16	-23	-26
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-6	-5	-11	-10	-8	-11	-19
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-13	-9	-6	-6	-7	-10	-19

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



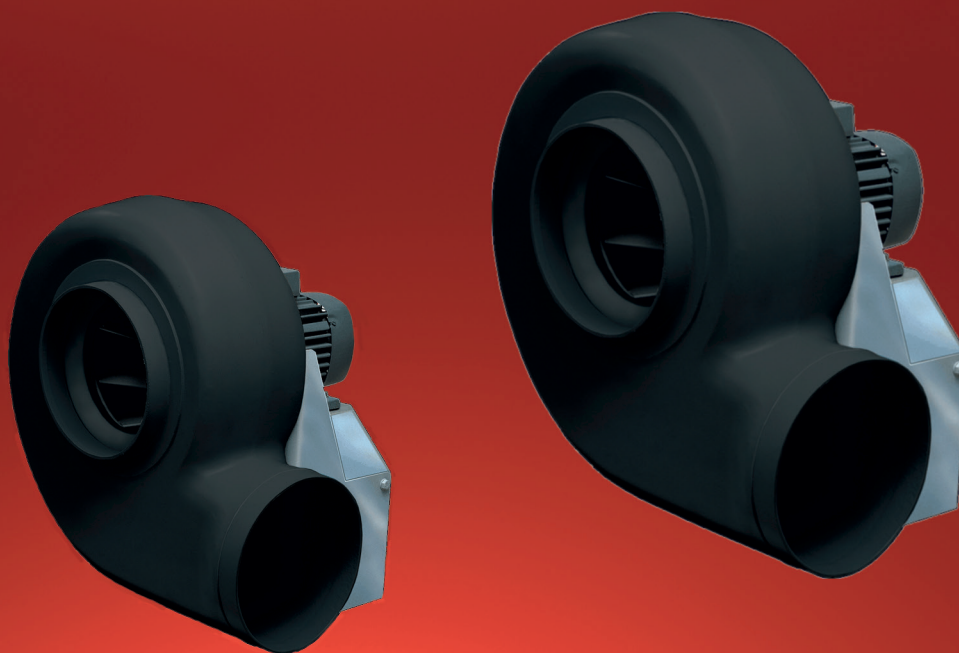
Akcesoria:

RTE 3,2	TE 3,5	GS 1	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Nr art. H10-03200	Nr art. H70-03500	Nr art. H80-00230	Nr art. F60-35500	Nr art. F10-35500	Nr art. F11-35502	Nr art. F11-35503	Nr art. F11-35506	Nr art. F13-35500	Nr art. P50-35500	Nr art. V00-35000
Strona 284	Strona 300	Strona 304	Strona 253	Strona 253	Strona 254	Strona 254	Strona 255	Strona 255	Strona 256	Strona 254

EPND... wentylatory chemoodporne

- figura montażu w pozycjach co 45°;
- odporny na korozję;
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza;
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu wykonany jest z polipropylenu;
- zabezpieczenie termiczne silnika pozystorowym czujnikiem temperatury.

Wentylatory Rosenberg typu EPND przystosowane są do transportowania lekko zabrudzonego powietrza i agresywnych mediów takich jak np. opary kwasów czy rozpuszczalników. Dlatego znajdują zastosowanie w instalacjach wyciągowych w petrochemiach, zakładach tekstylnych, drukarniach, laboratoriach, pralniach itp. Przejście wału silnika zabezpieczone jest uszczelką wykonaną ze specjalnego chemoodpornego tworzywa o nazwie Viton (fluoroelastomer). Konwencjonalny silnik zastosowany do napędu wirnika spoczywa na konsoli wykonanej z nierdzewnej blachy stalowej. Jednowlotowa obudowa z trudnopalnego polipropylenu PPS-el posiada znormalizowane króćce przyłączeniowe zgodne z normami DIN. Konstrukcja wentylatora umożliwia łatwy demontaż silnika bez potrzeby odłączania go od systemu kanałów. Pomiędzy obudową i konsolą montażową silnika znajduje się polietylenowa uszczelka piankowa. Mogą być montowane zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz budynków.



Zapytaj o ten produkt naszego przedstawiciela handlowego!

Wentylatory do kanałów prostokątnych

wirniki z łopatkami zakrzywionymi do tyłu



Oznaczenie

K H A E 355 - 4 .4 FF W(S)

Wentylator kanałowy
Wysokowydajny wirnik

A = silnik z wirującą obudową

Rodzaj silnika

E = jednofazowy

D = trójfazowy

Średnica wirnika

355 = 355 mm

Liczba biegunów

4 = 4 bieguny

Wielkość silnika

3 = 068 ; 4 = 080 ; 5 = 106 ; 6 = 137

Długość pakietu blach rdzenia

W = rodzaj wirnika

WS = wersja izolowana akustycznie

Oznaczenie

E K A D 315 - 4 .6 HF

Jednostronnie ssący

Wentylator kanałowy

A = silnik z wirującą obudową

Rodzaj silnika

E = jednofazowy

D = trójfazowy

Średnica wirnika

315 = 315 mm

Liczba biegunów

4 = 4 bieguny

Wielkość silnika

3 = 068 ; 4 = 080 ; 5 = 106 ; 6 = 137

Długość pakietu blach rdzenia

Właściwości i wykonanie

Wentylatory kanałowe typu produkcji Rosenberg łączą zalety wentylatorów osiowych (osiowy kierunek przepływu powietrza) i promieniowych (stabilny spręż, niski poziom hałasu, wysoka sprawność). Doskonale sprawdzają się zarówno w instalacjach nawiewnych, jak i wywiewnych. Przystosowane są do montażu w kanałach o przekroju prostokątnym. Przeznaczone są do pracy ciągłej. Mogą być montowane w dowolnej pozycji.

Obudowa z otwieraną klapą rewizyjną, wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, w formie kanału o przekroju prostokątnym. Do łatwej instalacji w ciągu kanałów od strony wlotu i wylotu posiada znormalizowane kołnierze montażowe, o szerokości 20 mm. Wersja KHA ..WS posiada izolację akustyczną warstwą wełny mineralnej.

Koła wirnikowe z łopatkami zagiętymi do przodu wykonane z ocynkowanej blachy stalowej montowane są w wentylatorach typu EKAE/D. W wentylatorach typu KHAE/D montowane są wirniki wysokiej sprawności z łopatkami zagiętymi do tyłu wykonane z aluminium. Wirniki przytwierdzone są bezpośrednio do obudowy silnika, a cały zespół na uchylnej klapie serwisowej.

Do napędu wirników stosowane są silniki AC z wirującą obudową posiadające uzwojenia zabezpieczone przed wilgocią, wyposażone w łożyska kulkowe oraz termokontakty do ochrony przed przegrzaniem. Silniki mają wyprowadzony na zewnątrz kabel zasilający. Podłączenie elektryczne odbywa się poprzez puszkę podłączeniową dostarczaną luzem.

Wersja wentylatora w obudowie izolowanej akustycznie (WS) charakteryzuje się bardzo niską emisją hałasu.

Zakres zastosowania

Wentylatory do kanałów prostokątnych Rosenberg przeznaczone są do instalacji nawiewnych i wywiewnych z budynków mieszkalnych, magazynów, hal warsztatowych, szklarni, łaźni, przebieralni i wielu innych.

Charakterystyki

Charakterystyki wentylatorów przedstawione na diagramach doboru zostały wyznaczone na stanowisku badawczym zgodnie z normą DIN EN ISO 5801 i odnoszą się do gęstości powietrza 1,2 kg/m³ i temperatury 20°C. Pomiarów dokonano dla montażu wentylatora w pozycji D (swobodny wlot, podłączenie kanału na wylocie).

Krzywe ilustrują zmiany ciśnienia statycznego Δp_f w funkcji przepływu powietrza.

Akustyka

Na charakterystykach podano poziom mocy akustycznej, według krzywej A, na wylocie wentylatora L_{WA6} (liczby otoczone kółkiem).

Skorygowany krzywą A poziom mocy akustycznej na wlocie wentylatora L_{WA5} i przez obudowę L_{WA2} (zgodnie z normami PN-EN ISO 3745 oraz ISO 13347-3) można wyznaczyć na podstawie wzorów.

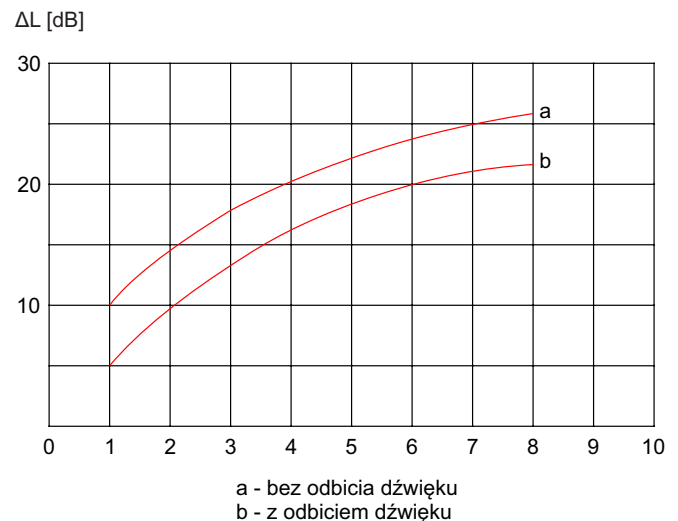
Odpowiednie zależności znajdują się po prawej stronie charakterystyki każdej wielkości.

Ważony poziom ciśnienia akustycznego L_{pA} w danej odległości, możemy wyznaczyć tylko w przybliżeniu, gdyż wpływ warunków otoczenia może prowadzić do znacznych błędów.

Należy zauważyć, że odbicia dźwięku oraz charakterystyka pomieszczenia, a także częstotliwości naturalne w różny sposób wpływają na wielkość poziomu ciśnienia akustycznego.

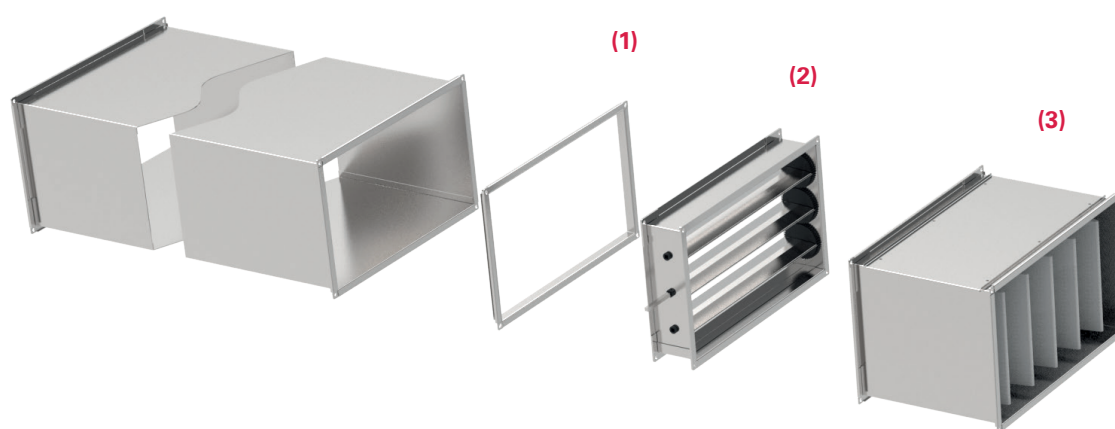
$$L_{pA} = L_{WA} - \Delta L$$

Przybliżoną wartość współczynnika ΔL w zależności od odległości można odczytać z poniższego wykresu.



Wartości korekty poziomu mocy akustycznej w oktawie ΔL_{WOKT} dla częstotliwości środkowych pasma, zestawione zostały w tabelkach zamieszczonych przy każdej wielkości wentylatora.

Przykład montażu i zastosowania akcesoriów



(1)

GF - przeciwkołnierz

Wykonany z ocynkowanej blachy stalowej. Odporność temperaturowa do +120 °C.

(2)

JKL - przepustnica wielopłaszczyznowa

Przeznaczona do montażu w systemach kanałów. Obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej, lamele z aluminium. Wyprowadzony na zewnątrz trzpień służy do montażu siłownika lub dźwigni regulacyjnej.

(3)

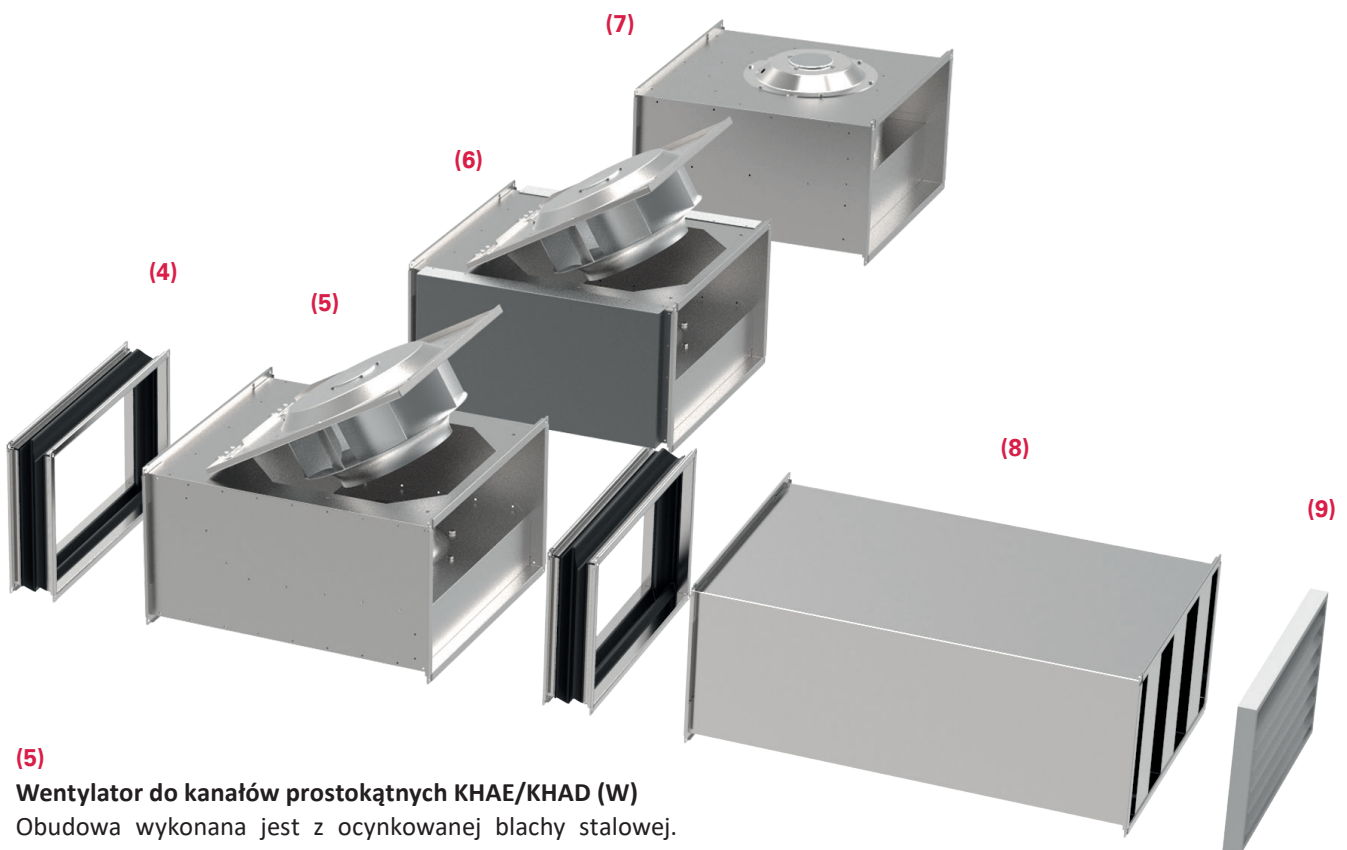
KFB - kaseta filtracyjna

Przeznaczona do montażu w systemach kanałów. Obudowa wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, z otwieraną pokrywą rewizyjną ułatwiającą inspekcję lub wymianę wkładu filtra. Kaseta wyposażona jest standardowo w filtr klasy M5 (dawniej F5) lub F7.

(4)

FKV - króciec elastyczny

Kołnierze wykonane są z galwanizowanej blachy stalowej. Znajdującą się pomiędzy nimi część elastyczną stanowi tkanina materiał z tworzywa sztucznego PVC. Odporność temperaturowa do +70 °C.



(5)

Wentylator do kanałów prostokątnych KHAE/KHAD (W)

Obudowa wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej. Kompletny zespół wirnik-silnik umieszczony na uchylnej klapie rewizyjnej daje się łatwo wyjąć dla celów konserwacji.

(6)

Wentylator do kanałów prostokątnych KHAE/KHAD (WS)

Wersja izolowana 40 mm warstwą niepalnej wełny mineralnej oferuje wyjątkowo niski poziom hałasu dzięki oszczędnej, dźwiękochłonnej wykładzinie w newralgicznych punktach obudowy.

(7)

Wentylator do kanałów prostokątnych EKAE/EKAD

Obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej, w formie kanału o przekroju prostokątnym. Do łatwej instalacji w ciągu kanałów od strony wlotu i wylotu posiada znormalizowane kołnierze montażowe, o szerokości 20 mm.

(8)

KD - tłumik akustyczny

Rama wykonana jest z blachy stalowej. Kulisy wypełnione są wysokiej jakości niepalną wełną mineralną, zgodnie z normami DIN 4102, w klasie A. Gwarantuje to wysoką izolacyjność akustyczną oraz, poprzez aerodynamiczne zoptymalizowanie przegród, obniżenie strat ciśnienia.

(9)

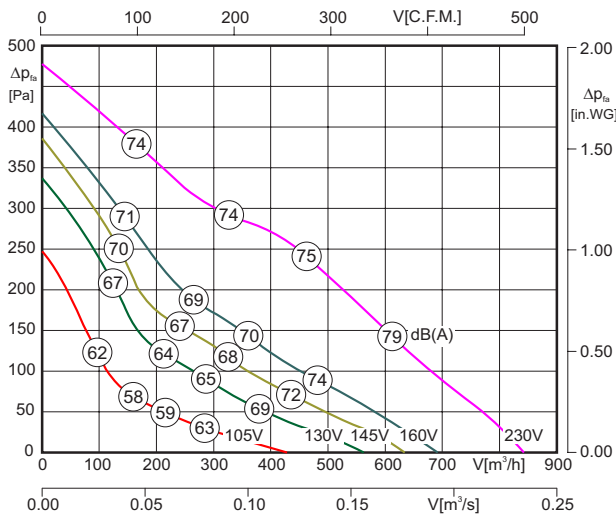
VK - samoczynna przepustnica żaluzjowa

Wykonana jest z tworzywa sztucznego. Przeznaczona do montażu na ścianie po stronie tłocznej.



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- wymiar kanału: 40 x 20 cm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- uchylna kłapa rewizyjna

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 16 dB

LWA5 = LWA6 - 5 dB



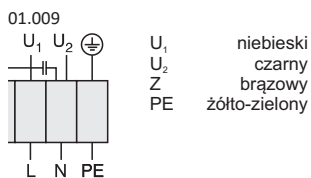
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KHAE 225-2.3CF W	D14-22500	1~230	50	0.10	0.45	2390	3	70	59 / 70 / 75	-	1.7	IP44	01.009	12.5

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

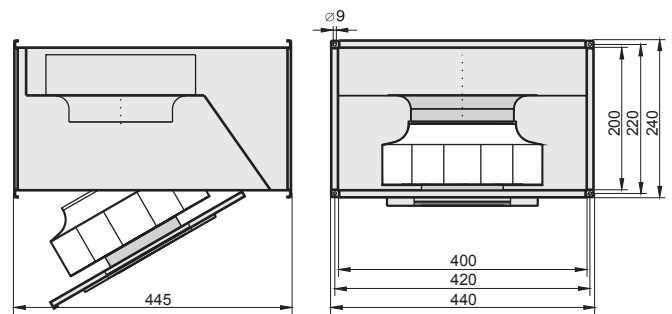
Dane akustyczne:

L _{WArel} Skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-11	-4	-5	-10	-14	-20	-22
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-16	-6	-9	-5	-7	-12	-21
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-23	-10	-5	-8	-6	-11	-21

Schemat podłączeniowy:



Wymiary [mm]:



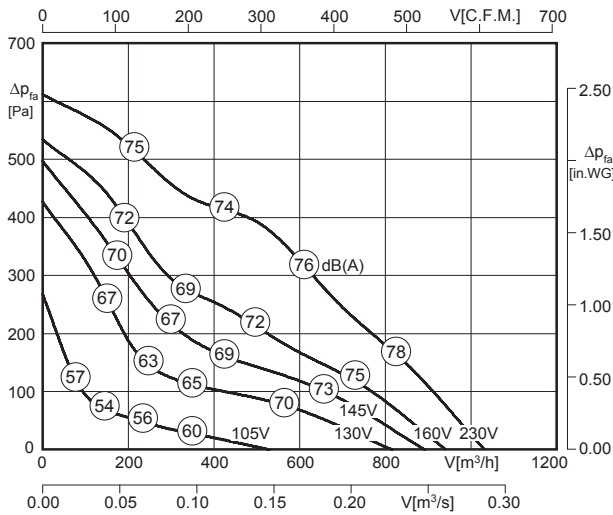
Akcesoria:

RE 1,5	MSE 1	TE 1,5	GS 4	FKV	GF	JKL	KD	KFB (M5)	KFB (F7)	VK
Nr art. H50-01500	Nr art. H80-22001	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. I30-20000	Nr art. I00-20000	Nr art. V21-10000	Nr art. D20-40200	Nr art. D22-40205	Nr art. D22-40207	Nr art. V10-20000
Strona 282	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 257	Strona 257	Strona 259	Strona 257	Strona 260	Strona 260	Strona 258



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- wymiar kanału: 40 x 20 cm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- uchylna kłapa rewizyjna

Dane techniczne:



L_{WA6} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

$L_{WA2} = L_{WA6} - 17$ dB

$L_{WA5} = L_{WA6} - 7$ dB



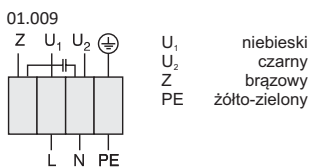
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
KHAE 250-2.3EF W	D14-25001	1~230	50	0.17	0.75	2650	4	70	58 / 68 / 75	19	2.5	IP44	01.009	14.0

*) względne wartości całkowite: obudowa L_{WA2} / wlot L_{WA5} / wylot L_{WA6} przy $V=0,5 \times V_{max}$

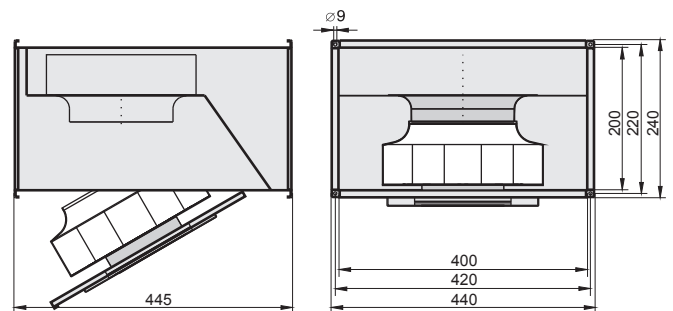
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \cdot V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA2} [dB(A)] obudowa	-13	-7	-4	-7	-12	-18	-20
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-17	-7	-8	-4	-8	-10	-26
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-14	-13	-4	-6	-5	-10	-17

Schemat podłączeniowy:

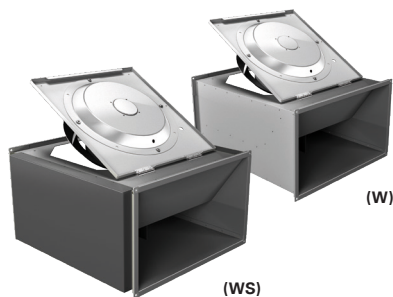


Wymiary [mm]:



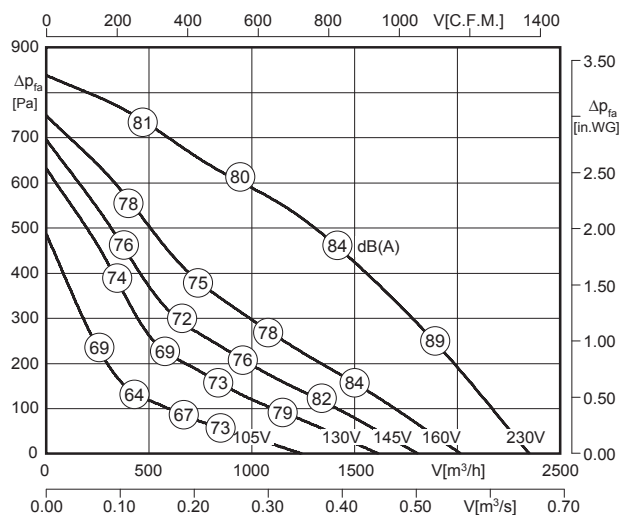
Akcesoria:

RE 1,5	MSE 1	TE 1,5	GS 4	FKV	GF	JKL	KD	KFB (M5)	KFB (F7)	VK
Nr art. H50-01500	Nr art. H80-22001	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. I30-20000	Nr art. I00-20000	Nr art. V21-10000	Nr art. D20-40200	Nr art. D22-40205	Nr art. D22-40207	Nr art. V10-20000
Strona 282	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 257	Strona 257	Strona 259	Strona 257	Strona 260	Strona 260	Strona 258



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- wymiar kanału: 50 x 25 cm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- uchylna kłapa rewizyjna
- wersja izolowana akustycznie (WS)

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

KHAE 280-2.5DF W

LWA2 = LWA6 - 12 dB

LWA5 = LWA6 - 5 dB

KHAE 280-2.5DF WS

LWA2 = LWA6 - 15 dB

LWA5 = LWA6 - 8 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KHAE 280-2.5DF W	D14-28001	1~230	50	0.48	2.16	2500	10	60	72 / 79 / 84	2.8	2.1	IP54	01.024	23.0
KHAE 280-2.5DF WS¹⁾	D14-28011	1~230	50	0.48	2.16	2500	10	60	69 / 76 / 84	2.8	2.1	IP54	01.024	26.5

1) wersja izolowana akustycznie

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

KHAE 280-2.5DF W

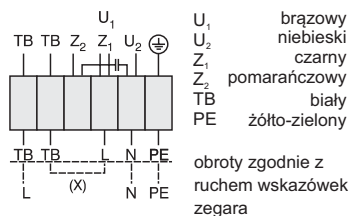
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-28	-17	-18	-19	-21	-24	-29
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-29	-10	-10	-12	-15	-18	-23
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-26	-5	-6	-8	-8	-11	-15

KHAE 280-2.5DF WS

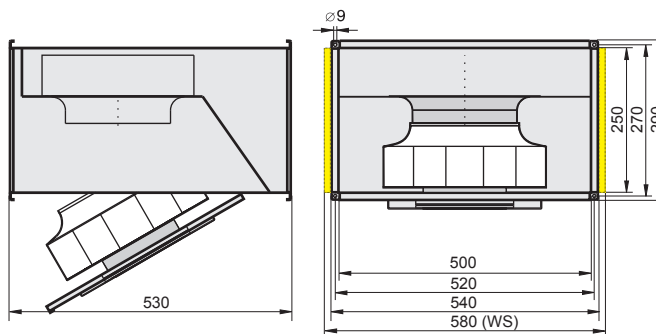
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-31	-20	-21	-22	-24	-27	-32
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-32	-13	-13	-15	-18	-21	-26
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-26	-5	-6	-8	-8	-11	-15

Schemat podłączeniowy:

01.024



Wymiary [mm]:



Akcesoria:

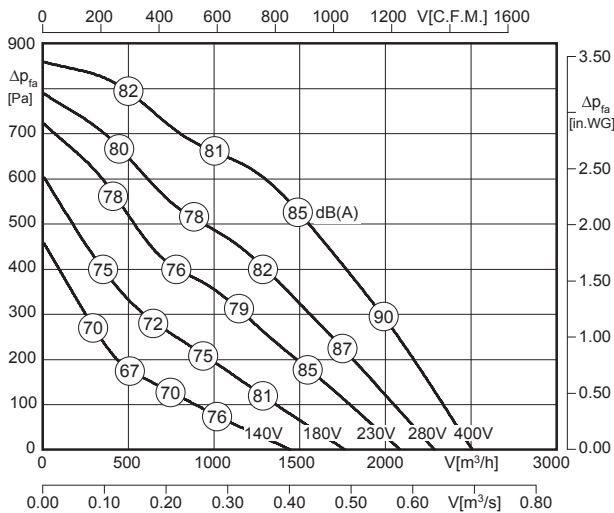


RTE 5,0	MSE 1	TE 5,0	GS 1	FKV	GF	JKL	KD	KFB (M5)	KFB (F7)	VK
Nr art. H10-05000	Nr art. H80-22001	Nr art. H70-05000	Nr art. H80-00230	Nr art. I30-22501	Nr art. I00-22502	Nr art. V21-10001	Nr art. D20-50250	Nr art. D22-50255	Nr art. D22-50257	Nr art. V10-22500
Strona 282	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 257	Strona 257	Strona 259	Strona 257	Strona 260	Strona 260	Strona 258



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- wymiar kanału: 50 x 25 cm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- uchylna kłapa rewizyjna
- wersja izolowana akustycznie (WS)

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

KHAD 280-2.5DF W

LWA2 = LWA6 - 12 dB

LWA5 = LWA6 - 5 dB

KHAD 280-2.5DF WS

LWA2 = LWA6 - 15 dB

LWA5 = LWA6 - 8 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
KHAD 280-2.5DF W	D14-28052	3~400	50	0.52	0.93	2640	-	60	73 / 80 / 85	4.5	1.5	IP54	01.006	21.5
KHAD 280-2.5DF WS¹⁾	D14-28062	3~400	50	0.52	0.93	2640	-	60	70 / 77 / 85	4.5	1.5	IP54	01.006	24.5

1) wersja izolowana akustycznie

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

KHAD 280-2.5DF W

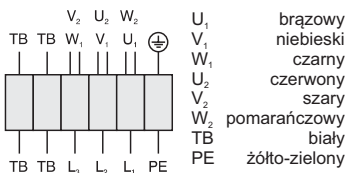
L _{WAref} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-28	-17	-18	-19	-21	-24	-29
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-29	-10	-10	-12	-15	-18	-23
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-26	-5	-6	-8	-8	-11	-15

KHAD 280-2.5DF WS

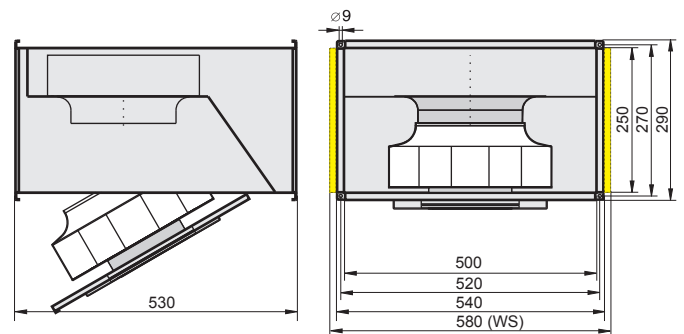
L _{WAref} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-31	-20	-21	-22	-24	-27	-32
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-32	-13	-13	-15	-18	-21	-26
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-26	-5	-6	-8	-8	-11	-15

Schemat podłączeniowy:

01.006

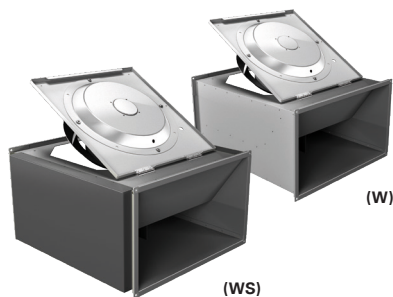


Wymiary [mm]:



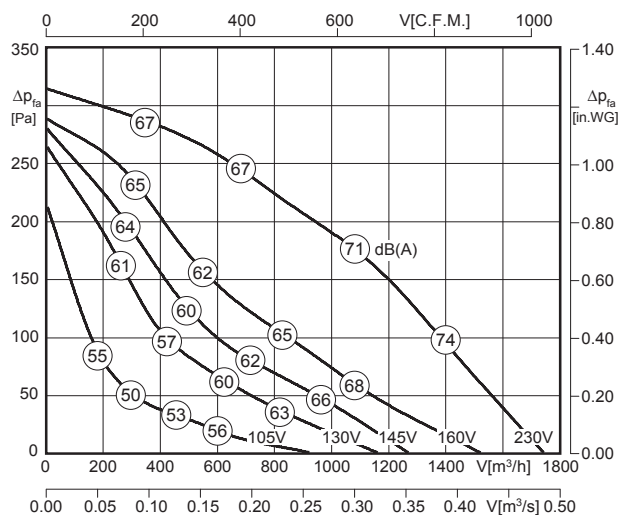
Akcesoria:

Nr art. H00-01201 Strona 292	Nr art. H80-38001 Strona 278	Nr art. H60-01000 Strona 300	Nr art. H80-00031 Strona 304	Nr art. I30-22501 Strona 257	Nr art. I00-22502 Strona 257	Nr art. V21-10001 Strona 259	Nr art. D20-50250 Strona 257	Nr art. D22-50255 Strona 260	Nr art. D22-50257 Strona 260	Nr art. V10-22500 Strona 258



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- wymiar kanału: 50 x 25 cm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- uchylna kłapa rewizyjna
- wersja izolowana akustycznie (WS)

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

KHAE 315-4.4DA W

LWA2 = LWA6 - 13 dB

LWA5 = LWA6 - 4 dB

KHAE 315-4.4DA WS

LWA2 = LWA6 - 17 dB

LWA5 = LWA6 - 8 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KHAE 315-4.4DA W	D14-31500	1~230	50	0.165	0.73	1325	4	50	58 / 67 / 71	4	1.9	IP44	01.024	20.0
KHAE 315-4.4DA WS¹⁾	D14-31510	1~230	50	0.165	0.73	1325	4	50	54 / 63 / 71	4	1.9	IP44	01.024	23.0

1) wersja izolowana akustycznie

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

KHAE 315-4.4DA W

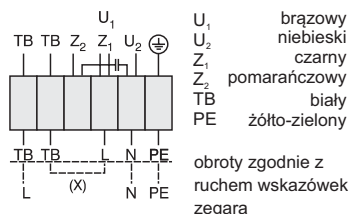
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-18	-16	-24	-25	-27	-32	-40
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-12	-11	-10	-10	-13	-20	-32
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-7	-5	-5	-6	-14	-21

KHAE 315-4.4DA WS

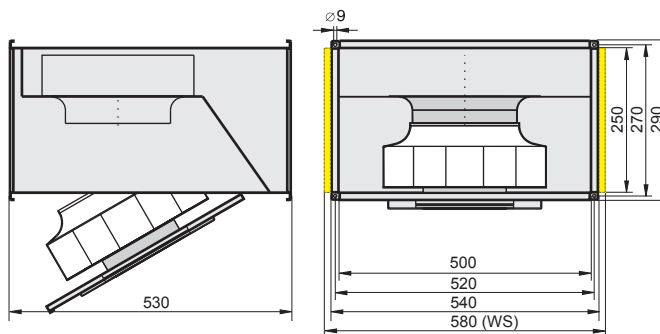
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-22	-20	-28	-29	-31	-36	-44
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-16	-15	-14	-14	-17	-24	-36
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-7	-5	-5	-6	-14	-21

Schemat podłączeniowy:

01.024



Wymiary [mm]:



Akcesoria:

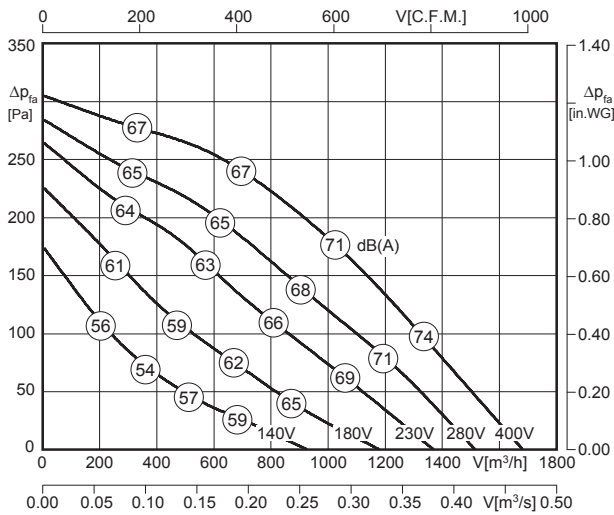


RTE 1,5	MSE 1	TE 3,5	GS 4	FKV	GF	JKL	KD	KFB (M5)	KFB (F7)	VK
Nr art. H10-01500	Nr art. H80-22001	Nr art. H70-03500	Nr art. H80-00033	Nr art. I30-22501	Nr art. I00-22502	Nr art. V21-10001	Nr art. D20-50250	Nr art. D22-50255	Nr art. D22-50257	Nr art. V10-22500
Strona 282	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 257	Strona 257	Strona 259	Strona 257	Strona 260	Strona 260	Strona 258



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- wymiar kanału: 50 x 25 cm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- uchylna kłapa rewizyjna
- wersja izolowana akustycznie (WS)

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

KHAD 315-4.4DA W

LWA2 = LWA6 - 13 dB

LWA5 = LWA6 - 4 dB

KHAD 315-4.4DA WS

LWA2 = LWA6 - 17 dB

LWA5 = LWA6 - 8 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
KHAD 315-4.4DA W	D14-31550	3~400	50	0.15	0.33	1340	-	70	58 / 67 / 71	-	2.8	IP54	01.006	20.0
KHAD 315-4.4DA WS¹⁾	D14-31560	3~400	50	0.15	0.33	1340	-	70	54 / 63 / 71	-	2.8	IP54	01.006	23.0

1) wersja izolowana akustycznie

**) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

KHAD 315-4.4DA W

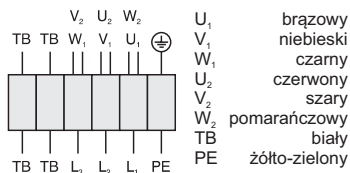
L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA2} [dB(A)] obudowa	-18	-16	-24	-25	-27	-32	-40
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-12	-11	-10	-10	-13	-20	-32
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-7	-5	-5	-6	-14	-21

KHAD 315-4.4DA WS

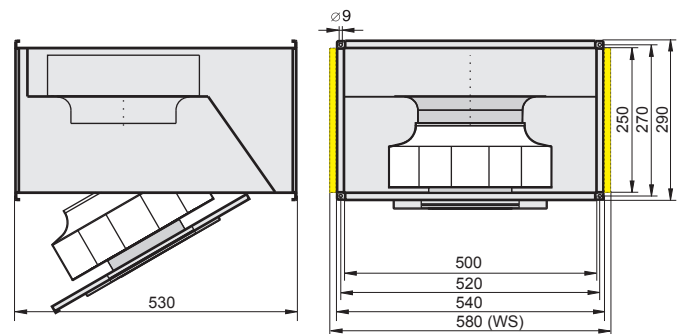
L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA2} [dB(A)] obudowa	-22	-20	-28	-29	-31	-36	-44
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-16	-15	-14	-14	-17	-24	-36
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-7	-5	-5	-6	-14	-21

Schemat podłączeniowy:

01.006

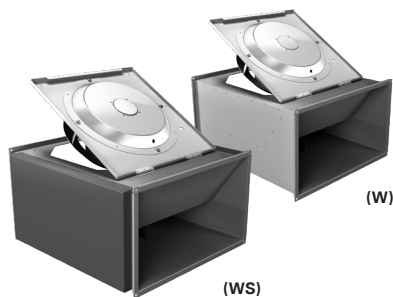


Wymiary [mm]:



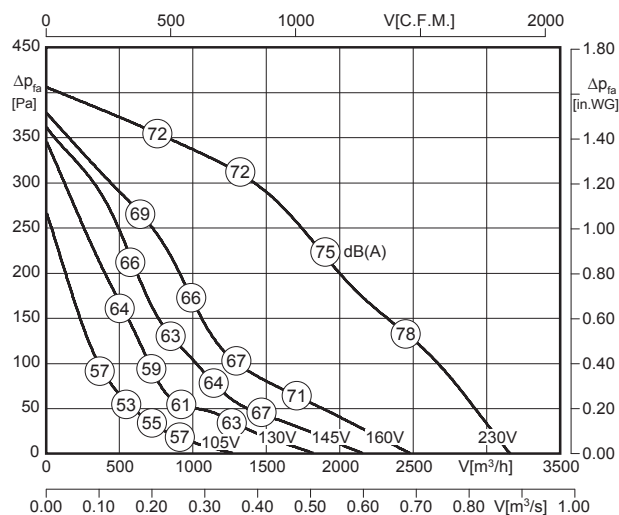
Akcesoria:

RTD 1.2	MSD 1	TD 1.0	GS 2	FKV	GF	JKL	KD	KFB (M5)	KFB (F7)	VK
Nr art. H00-01201	Nr art. H60-38001	Nr art. H60-01000	Nr art. H80-00031	Nr art. I30-22501	Nr art. I00-22502	Nr art. V21-10001	Nr art. D20-50250	Nr art. D22-50255	Nr art. D22-50257	Nr art. V10-22500
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 257	Strona 257	Strona 259	Strona 257	Strona 260	Strona 260	Strona 258



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- wymiar kanału: 60 x 35 cm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- uchylna kłapa rewizyjna
- wersja izolowana akustycznie (WS)

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

KHAE 355-4.4FF W

LWA2 = LWA6 - 14 dB

LWA5 = LWA6 - 6 dB

KHAE 355-4.4FF WS

LWA2 = LWA6 - 20 dB

LWA5 = LWA6 - 13 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KHAE 355-4.4FF W	D14-35500	1~230	50	0.33	1.45	1300	6	40	61 / 69 / 75	8	2.0	IP54	01.024	32.0
KHAE 355-4.4FF WS¹⁾	D14-35510	1~230	50	0.33	1.45	1300	6	40	55 / 62 / 75	8	2.0	IP54	01.024	35.0

1) wersja izolowana akustycznie

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

KHAE 355-4.4FF W

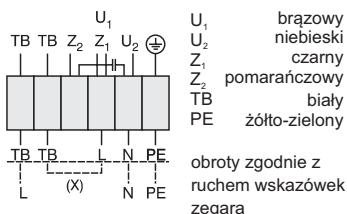
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-18	-19	-26	-26	-29	-35	-41
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-17	-11	-15	-15	-13	-17	-26
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-10	-9	-6	-5	-6	-13	-22

KHAE 355-4.4FF WS

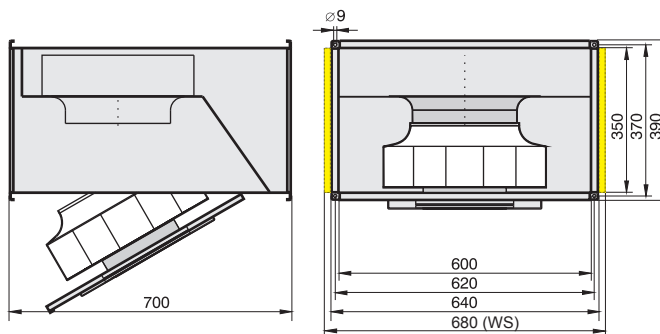
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-24	-25	-32	-32	-35	-41	-47
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-24	-18	-22	-22	-20	-24	-33
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-10	-9	-6	-5	-6	-13	-22

Schemat podłączeniowy:

01.024



Wymiary [mm]:



Akcesoria:

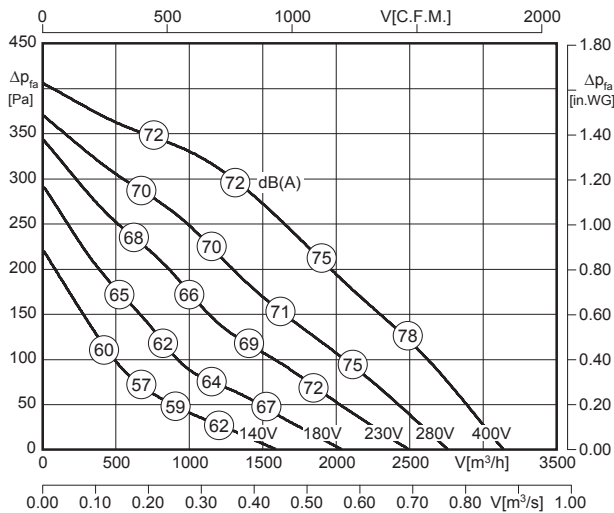


RTE 3,2	MSE 1	TE 3,5	GS 1	FKV	GF	JKL	KD	KFB (M5)	KFB (F7)	VK
Nr art. H10-03200	Nr art. H80-22001	Nr art. H70-03500	Nr art. H80-00230	Nr art. I30-31501	Nr art. I00-31502	Nr art. V21-10004	Nr art. D20-60350	Nr art. D22-60355	Nr art. D22-60357	Nr art. V10-31500
Strona 282	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 257	Strona 257	Strona 259	Strona 257	Strona 260	Strona 260	Strona 258



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- wymiar kanału: 60 x 35 cm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- uchylna kłapa rewizyjna
- wersja izolowana akustycznie (WS)

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

KHAD 355-4.4EC W

LWA2 = LWA6 - 14 dB

LWA5 = LWA6 - 6 dB

KHAD 355-4.4EC WS

LWA2 = LWA6 - 20 dB

LWA5 = LWA6 - 13 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	kg
KHAD 355-4.4EC W	D14-35550	3~400	50	0.30	0.56	1300	-	60	61 / 69 / 75	-	2.8	IP54	01.006	32.0
KHAD 355-4.4EC WS¹⁾	D14-35560	3~400	50	0.30	0.56	1300	-	60	55 / 62 / 75	-	2.8	IP54	01.006	34.0

1) wersja izolowana akustycznie

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

KHAD 355-4.4EC W

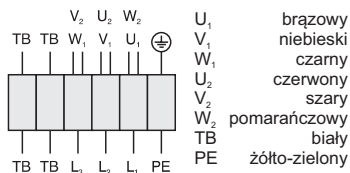
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V = 0,5*V _{max}	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-18	-19	-26	-26	-29	-35	-41
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-17	-11	-15	-15	-13	-17	-26
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-10	-9	-6	-5	-6	-13	-22

KHAD 355-4.4EC WS

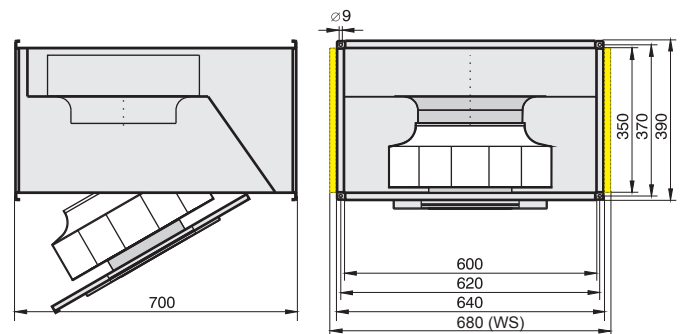
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V = 0,5*V _{max}	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-24	-25	-32	-32	-35	-41	-47
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-24	-18	-22	-22	-20	-24	-33
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-10	-9	-6	-5	-6	-13	-22

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:



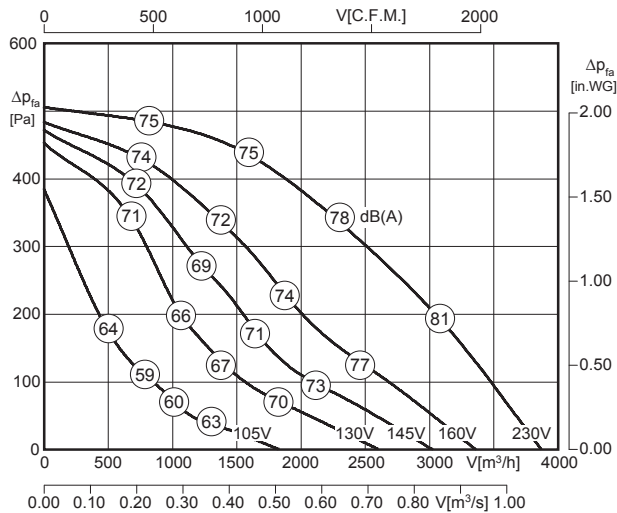
Akcesoria:

RTD 1,2	MSD 1	TD 1,0	GS 2	FKV	GF	JKL	KD	KFB (M5)	KFB (F7)	VK
Nr art. H00-01201	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-01000	Nr art. H80-00031	Nr art. I30-31501	Nr art. I00-31502	Nr art. V21-10004	Nr art. D20-60350	Nr art. D22-60355	Nr art. D22-60357	Nr art. V10-31500
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 257	Strona 257	Strona 259	Strona 257	Strona 260	Strona 260	Strona 258



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- wymiar kanału: 60 x 35 cm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- uchylna kłapa rewizyjna
- wersja izolowana akustycznie (WS)

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

KHAE 400-4.5FA W

LWA2 = LWA6 - 13 dB

LWA5 = LWA6 - 4 dB

KHAE 400-4.5FA WS

LWA2 = LWA6 - 18 dB

LWA5 = LWA6 - 11 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KHAE 400-4.5FA W	D14-40000	1~230	50	0.54	2.62	1360	12	45	65 / 74 / 78	12	2.5	IP54	01.024	35.0
KHAE 400-4.5FA WS¹⁾	D14-40010	1~230	50	0.54	2.62	1360	12	45	60 / 67 / 78	12	2.5	IP54	01.024	38.0

1) wersja izolowana akustycznie

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

KHAE 400-4.5FA W

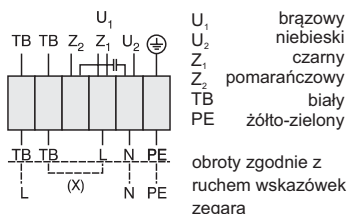
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-17	-16	-24	-26	-31	-34	-41
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-11	-9	-15	-13	-12	-16	-24
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-10	-8	-7	-6	-7	-11	-21

KHAE 400-4.5FA WS

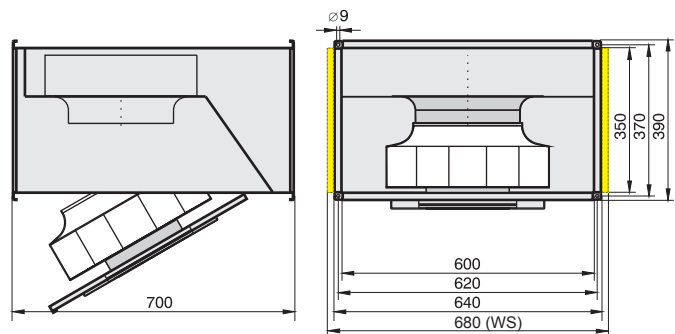
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-22	-21	-29	-31	-36	-39	-46
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-16	-22	-20	-19	-23	-31
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-10	-8	-7	-6	-7	-11	-21

Schemat podłączeniowy:

01.024



Wymiary [mm]:



Akcesoria:

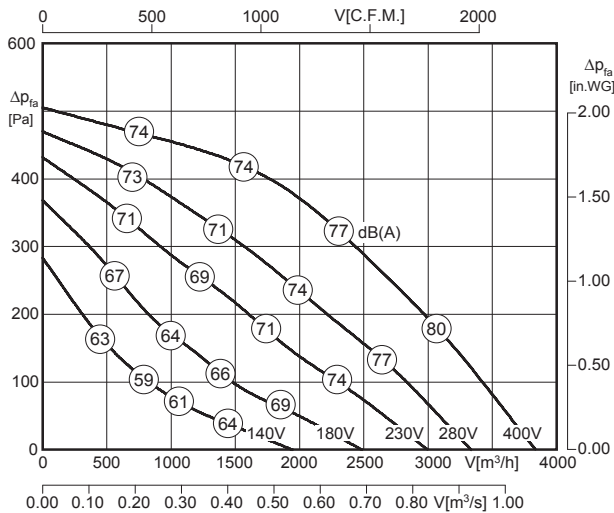


RTE 3,2	MSE 1	TE 3,5	GS 1	FKV	GF	JKL	KD	KFB (M5)	KFB (F7)	VK
Nr art. H10-03200	Nr art. H80-22001	Nr art. H70-03500	Nr art. H80-00230	Nr art. I30-31501	Nr art. I00-31502	Nr art. V21-10004	Nr art. D20-60350	Nr art. D22-60355	Nr art. D22-60357	Nr art. V10-31500
Strona 282	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 257	Strona 257	Strona 259	Strona 257	Strona 260	Strona 260	Strona 258



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- wymiar kanału: 60 x 35 cm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- uchylna kłapa rewizyjna
- wersja izolowana akustycznie (WS)

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

KHAD 400-4.5DF W

LWA2 = LWA6 - 13 dB

LWA5 = LWA6 - 4 dB

KHAD 400-4.5DF WS

LWA2 = LWA6 - 18 dB

LWA5 = LWA6 - 11 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KHAD 400-4.5DF W	D14-40050	3~400	50	0.50	0.88	1310	-	40	64 / 71 / 77	10	3.2	IP54	01.006	33.0
KHAD 400-4.5DF WS¹⁾	D14-40060	3~400	50	0.50	0.88	1310	-	40	59 / 66 / 77	10	3.2	IP54	01.006	36.0

1) wersja izolowana akustycznie

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

KHAD 400-4.5DF W

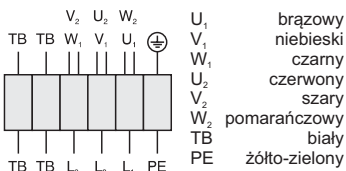
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V = 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-17	-16	-24	-26	-31	-34	-41
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-11	-9	-15	-13	-12	-16	-24
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-10	-8	-7	-6	-7	-11	-21

KHAD 400-4.5DF WS

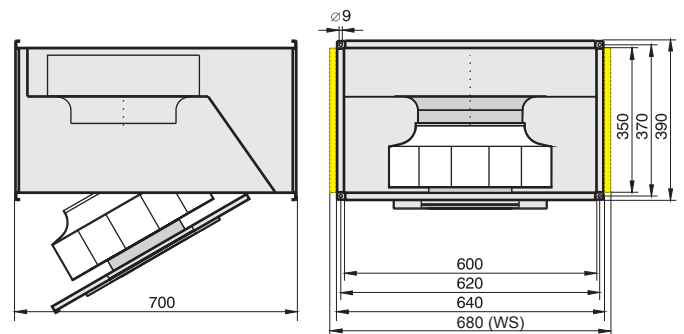
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V = 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-22	-21	-29	-31	-36	-39	-46
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-16	-22	-20	-19	-23	-31
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-10	-8	-7	-6	-7	-11	-21

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:



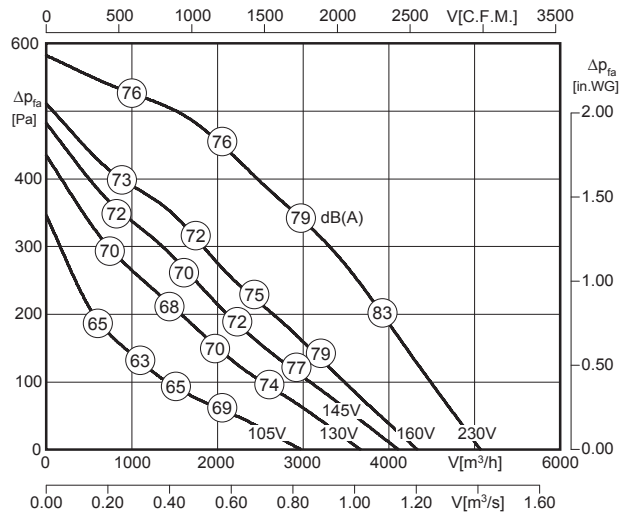
Akcesoria:

RTD 1,2	MSD 1	TD 3,0	GS 2	FKV	GF	JKL	KD	KFB (M5)	KFB (F7)	VK
Nr art. H00-01201	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-03000	Nr art. H80-00031	Nr art. I30-31501	Nr art. I00-31502	Nr art. V21-10004	Nr art. D20-60350	Nr art. D22-60355	Nr art. D22-60357	Nr art. V10-31500
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 257	Strona 257	Strona 259	Strona 257	Strona 260	Strona 260	Strona 258



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- wymiar kanału: 70 x 40 cm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- uchylna kłapa rewizyjna
- wersja izolowana akustycznie (WS)

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

KHAE 450-4.5HA W

LWA2 = LWA6 - 15 dB

LWA5 = LWA6 - 4 dB

KHAE 450-4.5HA WS

LWA2 = LWA6 - 17 dB

LWA5 = LWA6 - 10 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KHAE 450-4.5HA W	D14-45000	1~230	50	0.70	3.25	1360	16	50	64 / 75 / 79	11	2.0	IP54	01.024	47.0
KHAE 450-4.5HA WS¹⁾	D14-45010	1~230	50	0.70	3.25	1360	16	50	62 / 69 / 79	11	2.0	IP54	01.024	50.0

1) wersja izolowana akustycznie

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

KHAE 450-4.5HA W

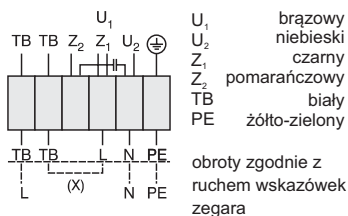
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-22	-19	-23	-26	-30	-35	-42
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-13	-7	-11	-12	-18	-26
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-9	-7	-5	-8	-13	-23

KHAE 450-4.5HA WS

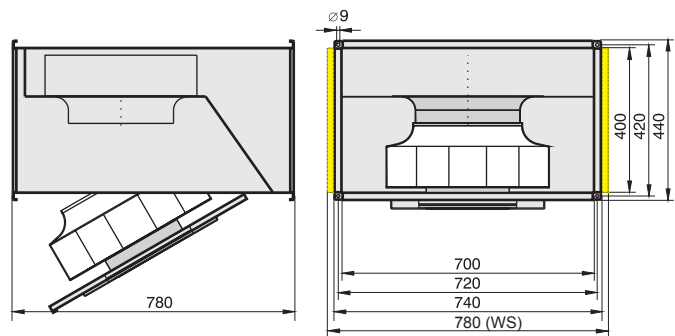
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-24	-21	-25	-28	-32	-37	-44
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-24	-19	-13	-17	-18	-24	-32
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-9	-7	-5	-8	-13	-23

Schemat podłączeniowy:

01.024



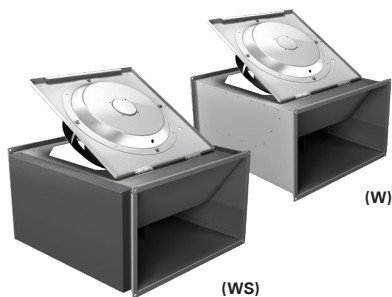
Wymiary [mm]:



Akcesoria:

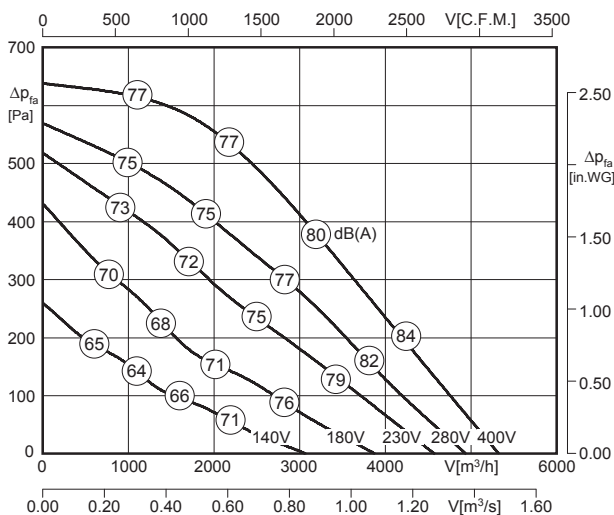


RTE 5,0	MSE 1	TE 5,0	GS 1	FKV	GF	JKL	KD	KFB (M5)	KFB (F7)	VK
Nr art. H10-05000	Nr art. H80-22001	Nr art. H70-05000	Nr art. H80-00230	Nr art. I30-35501	Nr art. I00-35502	Nr art. V21-10005	Nr art. D20-70400	Nr art. D22-70405	Nr art. D22-70407	Nr art. V10-35500
Strona 282	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 257	Strona 257	Strona 259	Strona 257	Strona 260	Strona 260	Strona 258



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- wymiar kanału: 70 x 40 cm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- uchylna kłapa rewizyjna
- wersja izolowana akustycznie (WS)

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

KHAD 450-4.5HA W

LWA2 = LWA6 - 15 dB

LWA5 = LWA6 - 4 dB

KHAD 450-4.5HA WS

LWA2 = LWA6 - 17 dB

LWA5 = LWA6 - 10 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KHAD 450-4.5HA W	D14-45050	3~400	50	0.78	1.50	1360	-	55	65 / 76 / 80	3.5	2.5	IP54	01.006	47.0
KHAD 450-4.5HA WS¹⁾	D14-45060	3~400	50	0.78	1.50	1360	-	55	63 / 70 / 80	3.5	2.5	IP54	01.006	50.0

1) wersja izolowana akustycznie

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

KHAD 450-4.5HA W

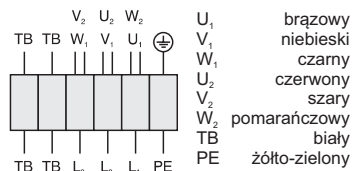
L _{WAref} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-22	-19	-23	-26	-30	-35	-42
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-13	-7	-11	-12	-18	-26
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-9	-7	-5	-8	-13	-23

KHAD 450-4.5HA WS

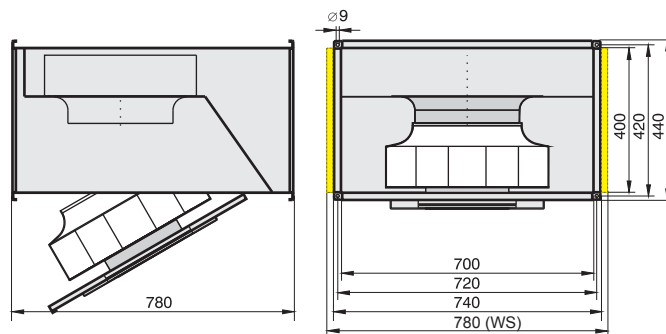
L _{WAref} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-24	-21	-25	-28	-32	-37	-44
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-24	-19	-13	-17	-18	-24	-32
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-9	-7	-5	-8	-13	-23

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:



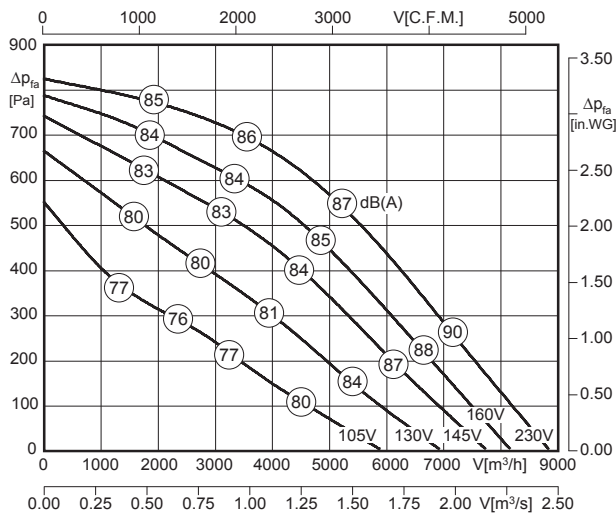
Akcesoria:

RTD 2,5	MSD 1	TD 3,0	GS 2	FKV	GF	JKL	KD	KFB (M5)	KFB (F7)	VK
Nr art. H00-02501	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-03000	Nr art. H80-00031	Nr art. I30-35501	Nr art. I00-35502	Nr art. V21-10005	Nr art. D20-70400	Nr art. D22-70405	Nr art. D22-70407	Nr art. V10-35500
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 257	Strona 257	Strona 259	Strona 257	Strona 260	Strona 260	Strona 258



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- wymiar kanału: 80 x 50 cm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- uchylna kłapa rewizyjna
- wersja izolowana akustycznie (WS)

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

KHAD 500-4.6HF W

LWA2 = LWA6 - 18 dB

LWA5 = LWA6 - 7 dB

KHAD 500-4.6HF WS

LWA2 = LWA6 - 23 dB

LWA5 = LWA6 - 14 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KHAD 500-4.6HF W	D14-50050	3~400	50	1.77	3.46	1395	-	55	69 / 80 / 87	9.5	4.3	IP54	01.006	73.0
KHAD 500-4.6HF WS¹⁾	D14-50060	3~400	50	1.77	3.46	1395	-	55	64 / 73 / 87	9.5	4.3	IP54	01.006	88.0

1) wersja izolowana akustycznie

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

KHAD 500-4.6HF W

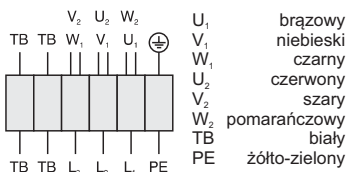
L _{WAreł} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-28	-21	-25	-26	-29	-35	-43
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-27	-16	-12	-13	-14	-20	-29
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-19	-9	-7	-4	-7	-13	-23

KHAD 500-4.6HF WS

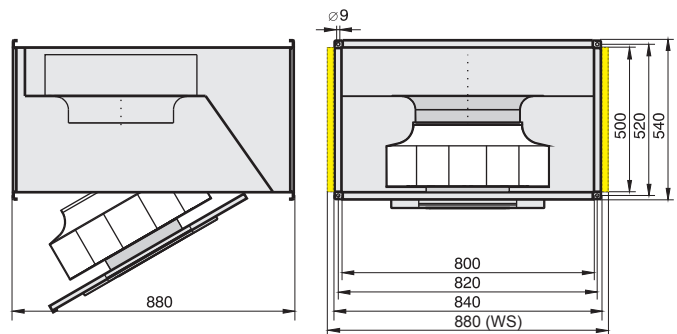
L _{WAreł} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-33	-26	-30	-31	-34	-40	-48
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-34	-23	-19	-20	-21	-27	-36
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-19	-9	-7	-4	-7	-13	-23

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:



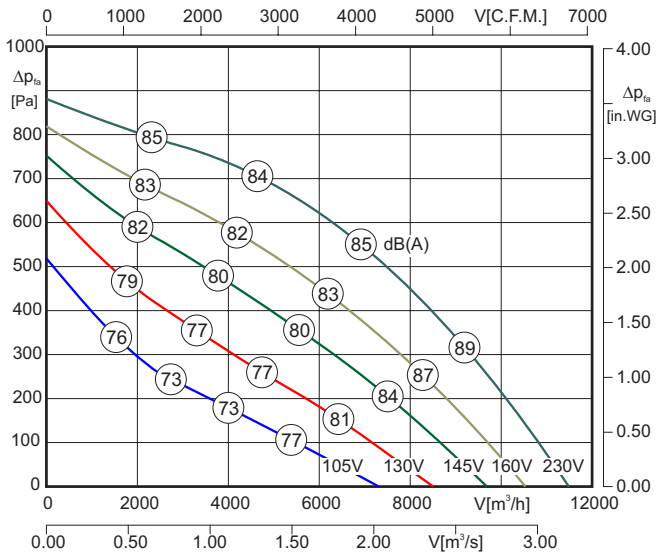
Akcesoria:

Nr art. H00-05000 Strona 292	Nr art. H80-38001 Strona 278	Nr art. H60-05000 Strona 300	Nr art. H80-00031 Strona 304	Nr art. I30-40001 Strona 257	Nr art. I00-40001 Strona 257	Nr art. V21-10006 Strona 259	Nr art. D20-80500 Strona 257	Nr art. D22-80505 Strona 260	Nr art. D22-80507 Strona 260	Nr art. V10-40000 Strona 258



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- wymiar kanału: 100 x 50 cm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- uchylna kłapa rewizyjna
- wersja izolowana akustycznie (WS)

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

KHAD 560-4.6LA R
 LWA2 = LWA6 - 14 dB
 LWA5 = LWA6 - 6 dB

KHAD 560-4.6LA RS
 LWA2 = LWA6 - 22 dB
 LWA5 = LWA6 - 6 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KHAD 560-4.6LA R	D14-56053	3~400	50	2.20	4.05	1340	-	45	65 / 73 / 79	2.5	4	IP54	01.006	90.0
KHAD 560-4.6LA RS¹⁾	D14-56063	3~400	50	2.20	4.05	1340	-	45	57 / 73 / 79	2.5	4	IP54	01.006	103.0

1) wersja izolowana akustycznie

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

KHAD 560-4.6LA R

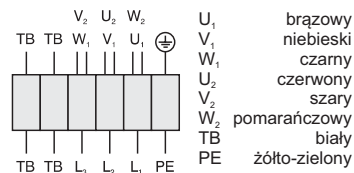
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-3	-4	-12	-15	-24	-28	-30
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-7	-7	-7	-7	-9	-13	-18
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-8	-5	-7	-7	-10	-17	-23

KHAD 560-4.6LA RS

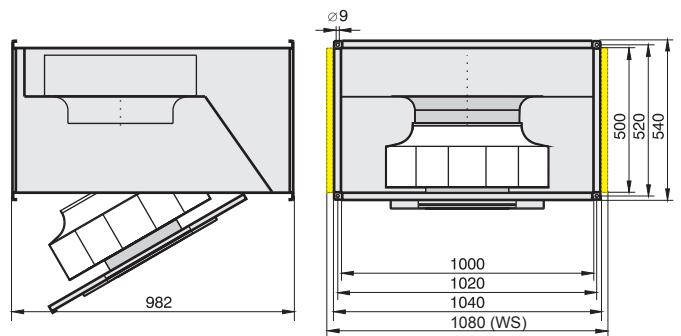
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-3	-4	-12	-15	-24	-28	-30
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-7	-7	-7	-7	-9	-13	-18
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-8	-5	-7	-7	-10	-17	-23

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:



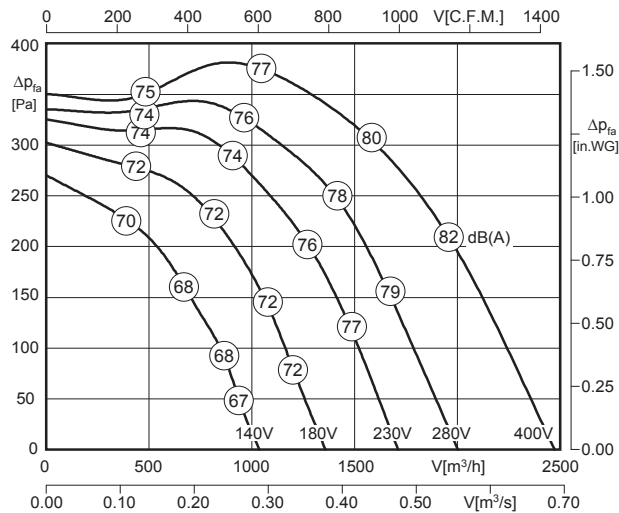
Akcesoria:

Nr art. H00-05000 Strona 292	Nr art. H80-38010 Strona 278	Nr art. H60-05000 Strona 300	Nr art. H80-00031 Strona 304	Nr art. I30-56001 Strona 257	Nr art. I00-56001 Strona 257	Nr art. V21-10007 Strona 259	Nr art. D20-10500 Strona 257	Nr art. D22-10505 Strona 260	Nr art. D22-10507 Strona 260	Nr art. V10-56000 Strona 258



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- wymiar kanału: 50 x 30 cm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- kompaktowa konstrukcja

Dane techniczne:



L_{WA6} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

$L_{WA2} = L_{WA6} - 17$ dB

$L_{WA5} = L_{WA6} - 6$ dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
EKAD 250-4.5FA	D00-25055	3~400	50	0.76	1.31	1250	-	60	61 / 72 / 78	5.5	3.0	IP54	01.006	37.0

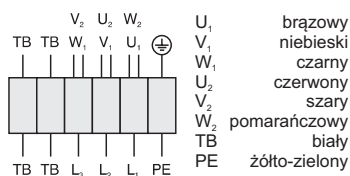
*) względne wartości całkowite: obudowa L_{WA2} / wlot L_{WA5} / wylot L_{WA6} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

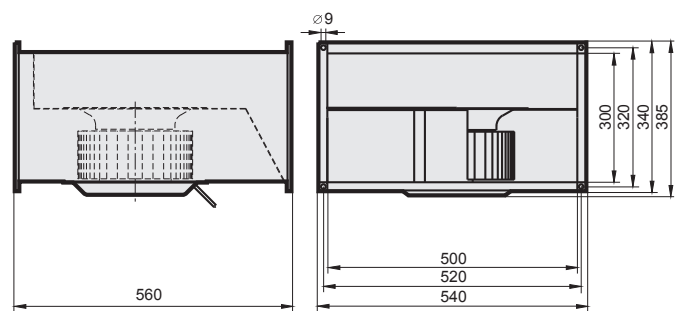
L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA2} [dB(A)] obudowa	-22	-24	-26	-24	-29	-34	-41
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-19	-21	-12	-11	-13	-15	-24
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-16	-14	-8	-5	-6	-7	-17

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:



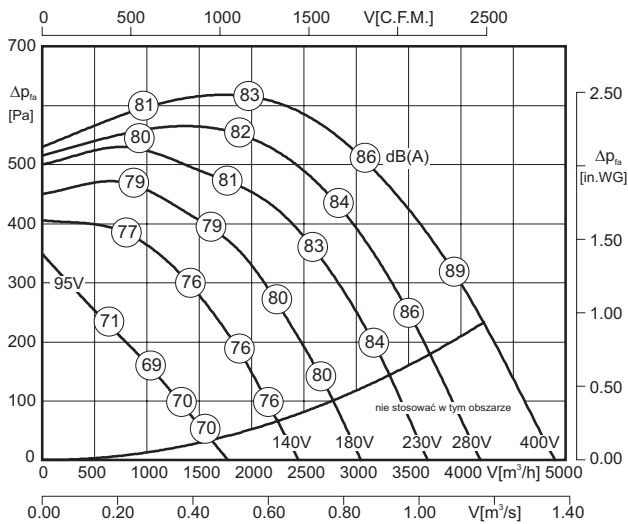
Akcesoria:

RTD 2.5	MSD 1	TD 3.0	GS 2	FKV	GF	JKL	KD	KFB (M5)	KFB (F7)	VK
Nr art. H00-02501	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-03000	Nr art. H80-00031	Nr art. I30-25001	Nr art. I00-25002	Nr art. V21-10002	Nr art. D20-50300	Nr art. D22-50305	Nr art. D22-50307	Nr art. V10-25000
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 257	Strona 257	Strona 259	Strona 257	Strona 260	Strona 260	Strona 258



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- wymiar kanału: 60 x 35 cm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- kompaktowa konstrukcja

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 17 dB

LWA5 = LWA6 - 6 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
EKAD 315-4.6HF	D00-31550	3~400	50	1.95	4.10	1320	-	40	66 / 77 / 83	-	3.5	IP54	01.006	46.5

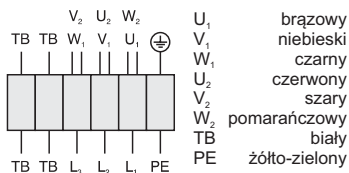
*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

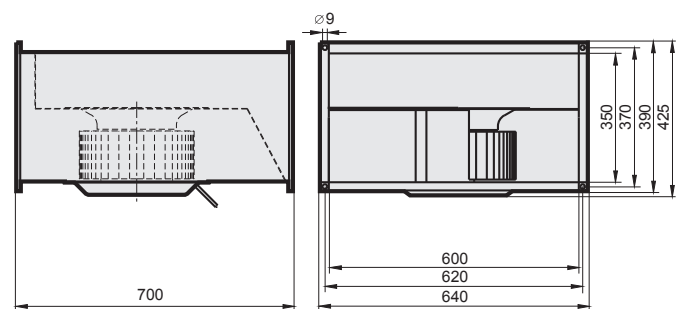
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V = 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-22	-24	-26	-24	-29	-34	-41
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-19	-21	-12	-11	-13	-15	-24
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-16	-14	-8	-5	-6	-7	-17

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:



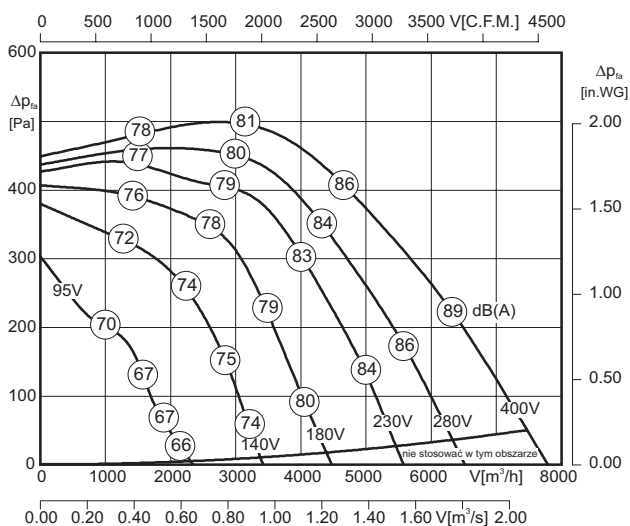
Akcesoria:

RTD 5,0	MSD 1	TD 5,0	GS 2	FKV	GF	JKL	KD	KFB (M5)	KFB (F7)	VK
Nr art. H00-05000	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-05000	Nr art. H80-00031	Nr art. I30-31501	Nr art. I00-31502	Nr art. V21-10004	Nr art. D20-60350	Nr art. D22-60355	Nr art. D22-60357	Nr art. V10-31500
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 257	Strona 257	Strona 259	Strona 257	Strona 260	Strona 260	Strona 258



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- wymiar kanału: 80 x 50 cm
- wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu
- obudowa z ocynkowanej blachy stalowej
- kompaktowa konstrukcja

Dane techniczne:



L_{WA6} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

$L_{WA2} = L_{WA6} - 17$ dB

$L_{WA5} = L_{WA6} - 6$ dB

Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	kg
EKAD 400-6.7KF	D00-40051	3~400	50	2.75	5.3	870	-	40	66 / 77 / 83	3.5	3.0	IP54	01.006	82.0

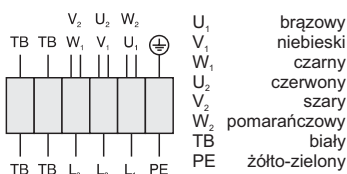
*) względne wartości całkowite: obudowa L_{WA2} / wlot L_{WA5} / wylot L_{WA6} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

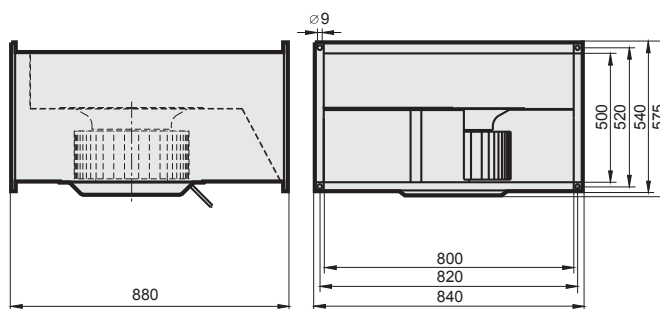
L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA2} [dB(A)] obudowa	-27	-26	-21	-24	-26	-31	-38
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-23	-21	-13	-12	-12	-13	-20
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-22	-13	-7	-6	-5	-7	-15

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:



Akcesoria:

RTD 7.0	MSD 1	TD 7.0	GS 2	FKV	GF	JKL	KD	KFB (M5)	KFB (F7)	VK
Nr art. H00-07003	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-07001	Nr art. H80-00031	Nr art. I30-40001	Nr art. I00-40001	Nr art. V21-10006	Nr art. D20-80500	Nr art. D22-80505	Nr art. D22-80507	Nr art. V10-40000
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 257	Strona 257	Strona 259	Strona 257	Strona 260	Strona 260	Strona 258

ECFanGrid

NIEZAWODNY - KOMPAKTOWY - ADAPTACYJNY

Równolegle pracujące wentylatory EC jako perfekcyjnie dobrany zespół umożliwiają proste rozwiązania typu plug & play dla niemal każdego technicznie zaawansowanego systemu wentylacyjnego!

Zalety ECFanGrid

- duże wydajności powietrza
- niezawodny
- wysokowydajna technologia EC
- kompaktowa i adaptacyjna konstrukcja
- system predestynowany do modernizacji central
- wbudowany system regulacji wydajności i ciśnienia
- mniejszy hałas o niskiej częstotliwości (krótsze tłumiki)
- łatwe czyszczenie, konserwacja i wymiana podzespołów



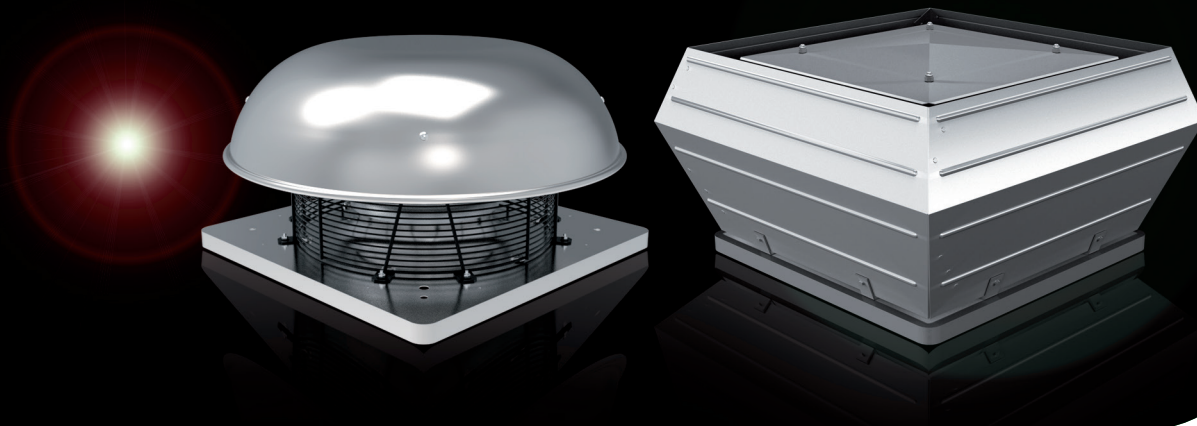
ECFanGrid Retrofit jest to kompletny system, który umożliwia przebrojenie istniejących central wentylacyjnych wyposażonych w wentylatory z przekładnią pasową lub napędem bezpośrednim.

Wybierając ECFanGrid korzystasz ze wszystkich jego zalet. Ten system z możliwością adaptacji do istniejących wymiarów obudowy obejmuje wszystkie podzespoły niezbędne do przebrojenia: wentylatory, szafę sterowniczą, części z blachy i śruby.



Wentylatory dachowe

wirniki z łopatkami zagiętymi do tyłu



Oznaczenie

D V E S 500 - 4 D .6 HF

Wentylator dachowy

V = wyrzut pionowy
H = wyrzut poziomy

E = wysokowydajny
wirnik „REVOLUTION“

Obudowa izolowana
akustycznie

Średnica wirnika
500 = 500 mm

Liczba biegunów
4 = 4-bieguny

Rodzaj silnika
E = jednofazowy
D = trójfazowy

Wielkość silnika
3 = 068 ; 4 = 080 ; 5 = 106
6 = 137 ; 7 = 165

Długość pakietu blach
rdzenia

Właściwości i wykonanie

Wentylatory dachowe Rosenberg przeznaczone są do montażu na dachach płaskich, dwu- i wielospadowych oraz łukowych. Rozróżnia się dwie wersje wykonania: z wyrzutem poziomym **DH/DHE** służące do wyciągu lekko zanieczyszczonego powietrza i z wyrzutem pionowym DV/DVE do wyciągu silnie zabrudzonego powietrza. Osłona wentylatorów DH/DHE do wielkości 500 (włącznie) wykonana jest z aluminium odpornego na działanie wody morskiej, od wielkości 560 - z ocynkowanej blachy stalowej.

Płyty boczne obudowy oraz osłona silnika wentylatorów DV/DVE wykonane są z aluminium odpornego na wodę morską. Kanał wyciągowy jest doskonale chroniony przed wnikaniem wody przez dyszę wlotową wentylatora z uwagi na to, że jest ona w pełni zintegrowana z płytą montażową podstawy wentylatora. Fabrycznie przytwierdzone śruby mocujące od spodu podstawy gwarantują łatwy i nieskomplikowany montaż akcesoriów do urządzenia. Kosz nośny silnika napędowego wykonany jest z drucianych pierścieni pokrytych tworzywem sztucznym. Zaprojektowany został jednocześnie jako ochrona przed ptakami i bezpośrednim kontaktem z wirnikiem. Wirnik odporny na warunki atmosferyczne jest wykonany z tworzywa sztucznego, od wielkości 630 z aluminium.

Napęd wentylatorów stanowią silniki z wirującą obudową o regulowanej napięciowo prędkości obrotowej. Do wielkości 310L wykonane w klasie szczelności IP44, natomiast od wielkości 355 w klasie IP54. Izolacja uzwojenia odpowiada klasie F i dodatkowo jest impregnowana przed wilgocią. Zastosowane łożyska toczne są szczelnie zamknięte z obu stron i nie wymagają obsługi.

Wszystkie części z tworzywa sztucznego i kable są odporne na promieniowanie UV. Seria obudów izolowanych akustycznie (DV/DVE) charakteryzuje się wyjątkowo niskim poziomem hałasu dzięki kompaktowej i dźwiękochłonnej warstwie izolacji akustycznej.

Zakres zastosowania

Wentylatory dachowe Rosenberg napędzane silnikami z wirującą obudową przeznaczone są do instalacji wyciągowych z garaży, warsztatów, biur, budynków mieszkalnych, domów opieki, wieżowców, hoteli, toalet, łaźni i wielu innych.

Charakterystyki przepływu

Charakterystyki wentylatorów przedstawione na diagramach doboru zostały wyznaczone na stanowisku badawczym zgodnie z normą DIN EN ISO 5801 i odnoszą się do gęstości powietrza $1,2 \text{ kg/m}^3$ i temperatury 20°C .

Pomiarów dokonano dla montażu wentylatora w pozycji A (swobodny wlot, swobodny wylot).

Krzywe ilustrują zmiany ciśnienia statycznego Δp_f w funkcji przepływu powietrza.

Akustyka

Na charakterystykach podano poziom mocy akustycznej, według krzywej A, na wylocie wentylatora L_{WA8} (liczby otoczone kółkiem) dla typów z wyrzutem pionowym DV/DVE. Dla typów DH/DHE należy generalnie dodać 2 dB(A).

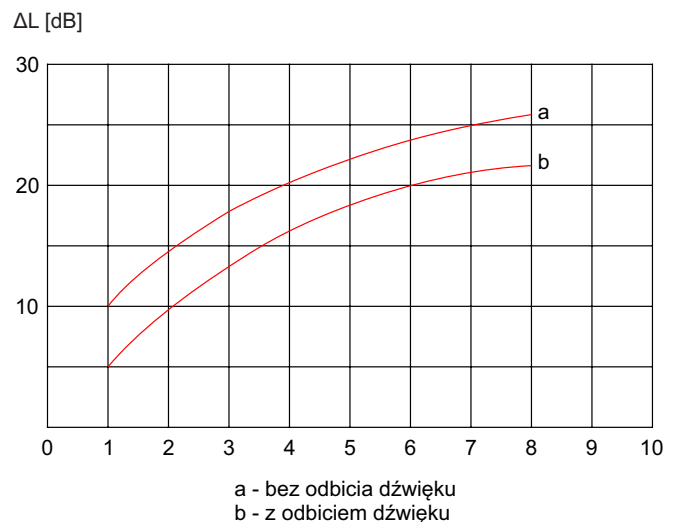
Skorygowany krzywą A poziom mocy akustycznej na wlocie wentylatora L_{WA5} (zgodnie z normą DIN EN ISO 3745 i ISO 13347-3) można wyznaczyć na podstawie wzoru znajdującego się po prawej stronie każdej z charakterystyk przepływu.

Ważony poziom ciśnienia akustycznego L_{pA} w danej odległości, możemy wyznaczyć tylko w przybliżeniu, gdyż wpływ warunków otoczenia może prowadzić do znacznych błędów.

Należy zauważyć, że odbicia dźwięku oraz charakterystyka pomieszczenia, a także częstotliwości naturalne w różny sposób wpływają na wielkość poziomu ciśnienia akustycznego.

$$L_{pA} = L_{WA} - \Delta L$$

Przybliżoną wartość współczynnika ΔL w zależności od odległości można odczytać z poniższego wykresu.



Wartości korekty poziomu mocy akustycznej w oktawie ΔL_{Wokt} dla częstotliwości środkowych pasma, zestawione zostały w tabelkach zamieszczonych przy każdej wielkości wentylatora.

Przykład montażu i zastosowania akcesoriów

(1)
Wentylator dachowy typu DV/DVE/DH/DHE
 Osłona chroniąca silnik przed opadami atmosferycznymi oraz obudowa wykonywane są z aluminium odporne na wodę morską, kosz nośny silnika napędowego wykonany jest z drucianych pierścieni pokrytych tworzywem sztucnym.

(2)
KR - uchylna rama montażowa
 Dopasowana do wentylatora i podstawy dachowej uchylna rama pozwalająca na łatwe odchylenie wentylatora dla celów konserwacji.

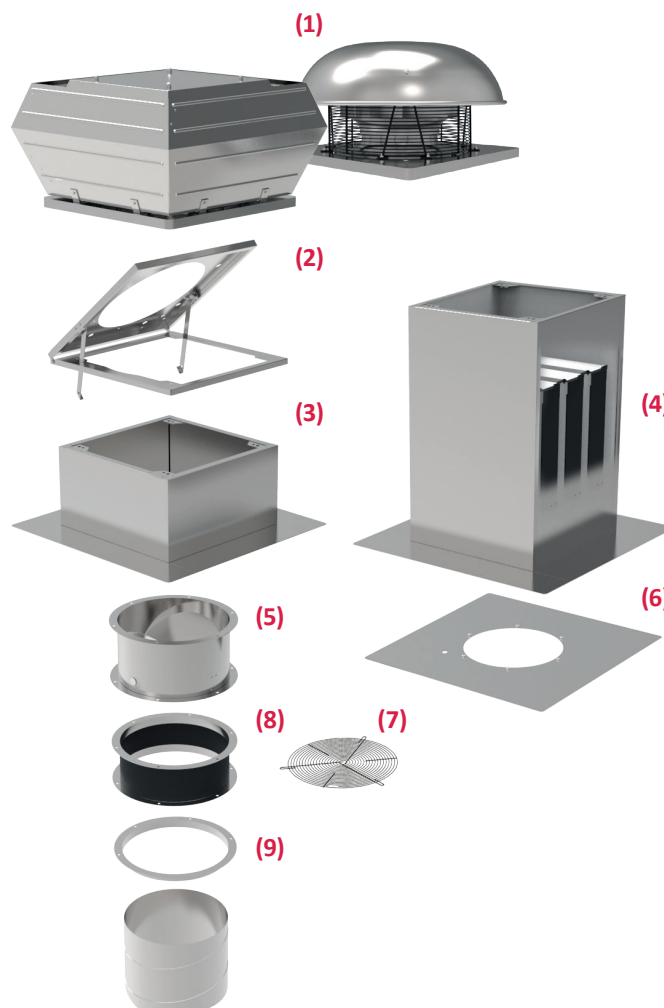
(3)
FS - cokół/podstawa dachowa
 Wykonywana z aluminium odporne na wodę morską lub z blachy ocynkowanej, pokryta od wewnątrz materiałem izolacyjnym grubości 20 mm odpornym na ścieranie.

(4)
SD - tłumiący cokół/podstawa dachowa
 Do tłumienia hałasu po stronie ssawnej. Wykonane z odporne na korozję aluminium lub blachy ocynkowanej, pokryta od wewnątrz materiałem izolacyjnym grubości 20 mm odpornym na ścieranie.

(5)
VS - samoczynna przepustnica zwrotna
 Zapobiega przedostawaniu się zimnego powietrza z zewnątrz, gdy wentylator jest wyłączony. Obudowa wykonana z galwanizowanej blachy stalowej, skrzydła z aluminium.

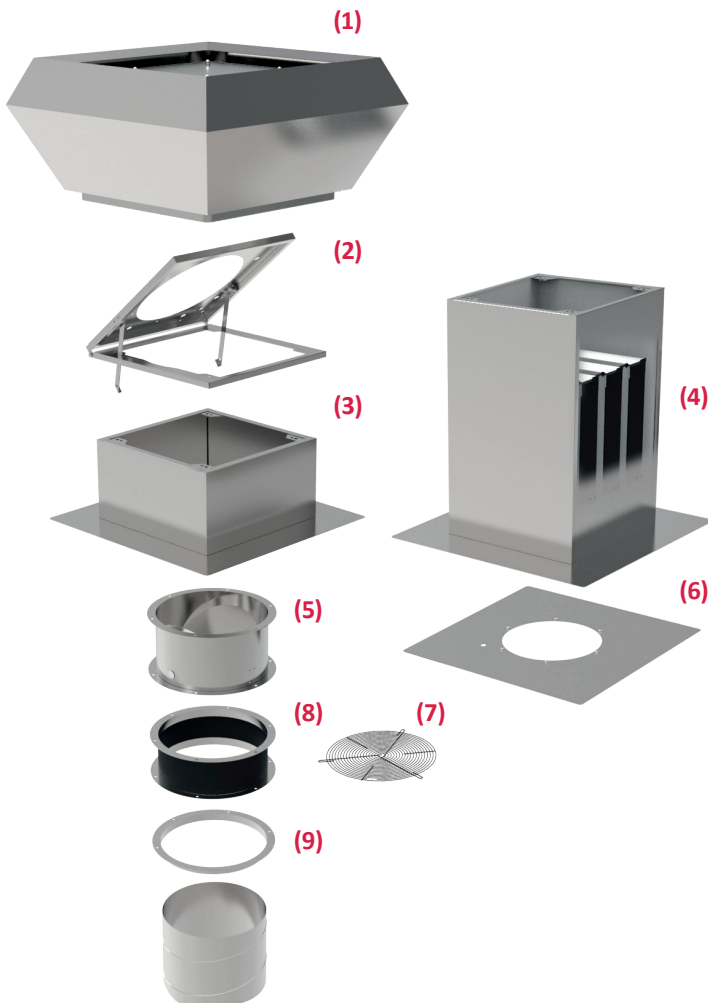
(6)
AP - płyta adaptacyjna
 Wykonana z ocynkowanej blachy stalowej z przytwierdzonymi nitonakrętkami służącymi do montażu akcesoriów od strony wlotowej wentylatora do tłumiącej podstawy dachowej.

(7)
BG - kratka ochronna
 Wykonana z drutu stalowego. Przeznaczona do montażu od strony ssawnej wentylatora.



(8)
ASS - elastyczny króciec wlotowy
 Okrągłe kołnierze z otworami montażowymi wykonane są z galwanizowanej blachy stalowej. Znajdującą się pomiędzy nimi część elastyczną stanowi tkany materiał z tworzywa sztucznego PVC.

(9)
ASF - przeciwkołnierz wlotowy
 Wykonany z ocynkowanej blachy stalowej.



(8)
ASS - elastyczny króciec wlotowy

Okrągłe kołnierze z otworami montażowymi wykonane są z galwanizowanej blachy stalowej. Znajdującą się pomiędzy nimi część elastyczną stanowi tkany materiał z tworzywa sztucznego PVC.

(9)
ASF - przeciwkołnierz wlotowy

Wykonany z ocynkowanej blachy stalowej.

(1)
Wentylator dachowy w obudowie izolowanej akustycznie typu DVS/DVES

Płyty boczne obudowy oraz osłona silnika wykonane są z aluminium odpornego na wodę morską. Obudowa izolowana jest 50 mm warstwą wełny mineralnej.

(2)
KR - uchylna rama montażowa

Dopasowana do wentylatora i podstawy dachowej uchylna rama pozwalająca na łatwe odchylenie wentylatora dla celów konserwacji.

(3)
FS - cokół/podstawa dachowa

Wykonywana z aluminium odpornego na wodę morską lub z blachy ocynkowanej, pokryta od wewnątrz materiałem izolacyjnym grubości 20 mm odpornym na ścieranie.

(4)
SD - tłumiący cokół/podstawa dachowa

Do tłumienia hałasu po stronie ssawnej. Wykonane z odpornego na korozję aluminium lub blachy ocynkowanej, pokryta od wewnątrz materiałem izolacyjnym grubości 20 mm odpornym na ścieranie.

(5)
VS - samoczynna przepustnica zwrotna

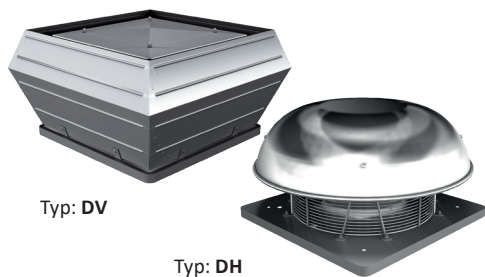
Zapobiega przedostawaniu się zimnego powietrza z zewnątrz, gdy wentylator jest wyłączony. Obudowa wykonana z galwanizowanej blachy stalowej, skrzydła z aluminium.

(6)
AP - płyta adaptacyjna

Wykonana z ocynkowanej blachy stalowej z przytwierdzonymi nitonakrętkami służącymi do montażu akcesoriów od strony wlotowej wentylatora do tłumiącej podstawy dachowej.

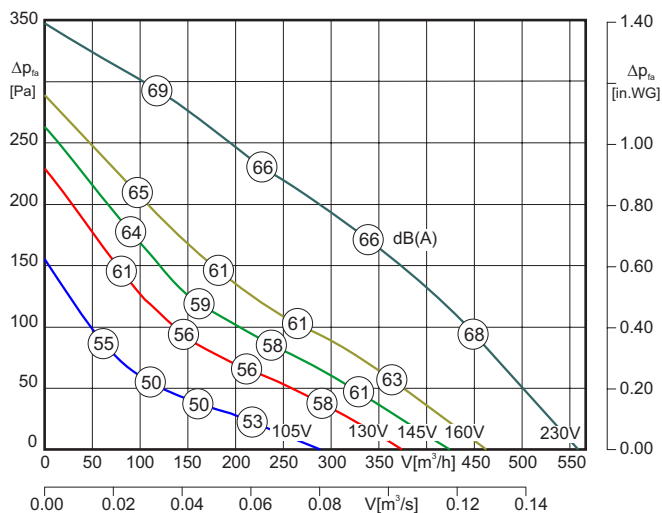
(7)
BG - kratka ochronna

Wykonana z drutu stalowego. Przeznaczona do montażu od strony ssawnej wentylatora.



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAB} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DV. Dla wersji DH należy dodać 2 dB(A)!



$L_{WA5} = L_{WAB} - 3 \text{ dB}$

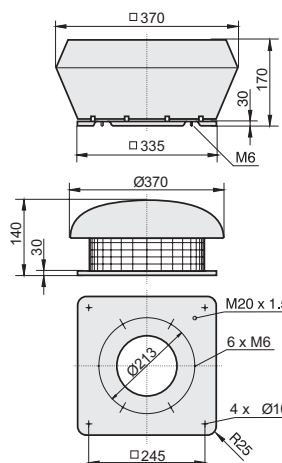
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
DV 190-2 E.3BE	A00-19001	1~230	50	0.058	0.25	2305	2	70	65 / 68	-	1.4	IP44	01.009	4.5
DH 190-2 E.3BE	A10-19001	1~230	50	0.058	0.25	2305	2	70	67 / 70	-	1.4	IP44	01.009	4.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAB} przy $V=0,5 \times V_{max}$

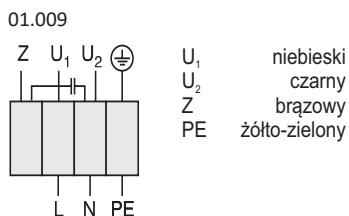
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-22	-11	-7	-7	-11	-13	-18
L_{WAB} [dB(A)] wylot	-22	-9	-6	-6	-6	-11	-15

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

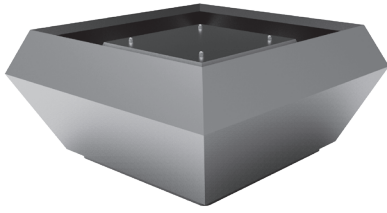


U₁ niebieski
U₂ czarny
Z brązowy
PE żółto-zielony

⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

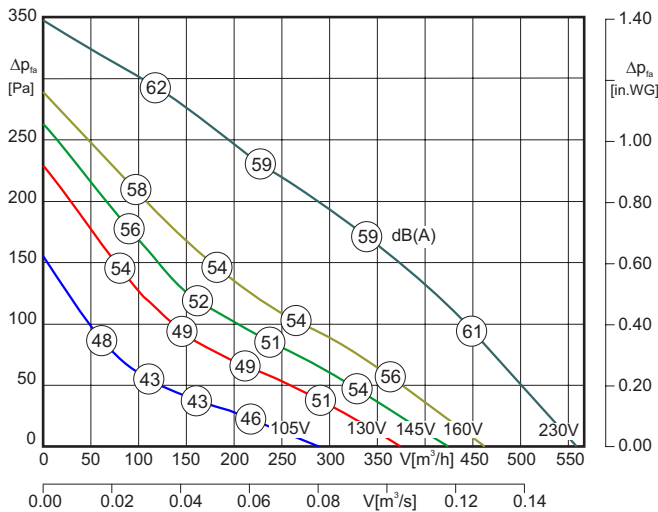
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. A71-19000	Nr art. A40-19021	Nr art. A40-19030	Nr art. A80-19000	Nr art. A80-19050	Nr art. A60-19000	Nr art. 130-19000	Nr art. 100-19000	Nr art. P25-19020
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WA5} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$L_{WA5} = L_{WA8} + 10 \text{ dB}$



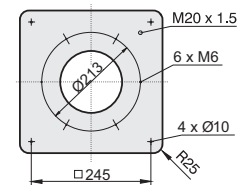
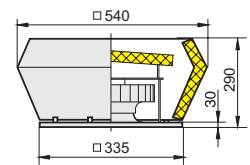
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min^{-1}]	C [μF]	t_R [$^{\circ}C$]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVS 190-2 E.3BE	A15-19001	1~230	50	0.058	0.25	2305	2	70	65 / 55	-	1.4	IP44	01.009	8.9

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA8} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

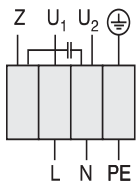
$L_{WA_{ref}}$ skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-22	-11	-7	-7	-11	-13	-18
L_{WA8} [dB(A)] wylot	-22	-9	-6	-6	-6	-11	-15

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.009

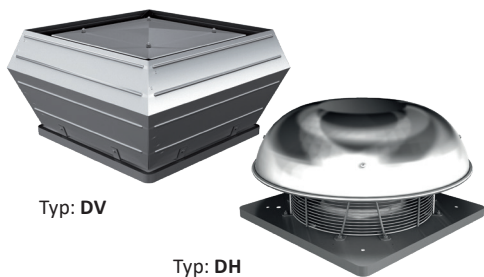


U₁ niebieski
U₂ czarny
Z brązowy
PE żółto-zielony

⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

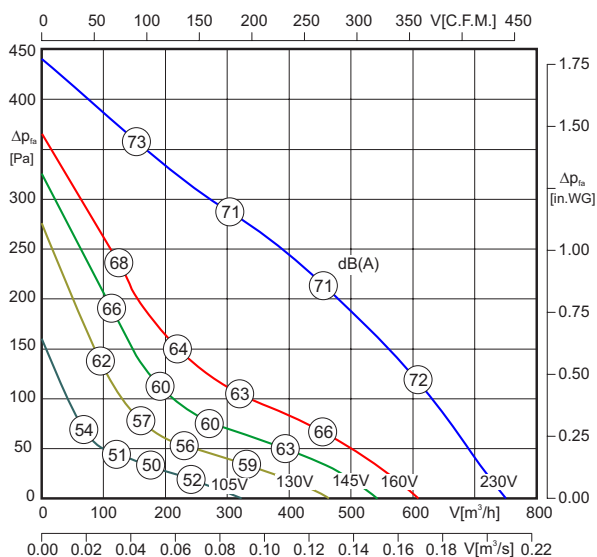
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS ⁴⁾	ASS	ASF	BG
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. A71-19000	Nr art. A40-19021	Nr art. A40-19030	Nr art. A80-19000	Nr art. A80-19050	Nr art. A60-19000	Nr art. I30-19000	Nr art. I00-19000	Nr art. P25-19020
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAB} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DV. Dla wersji DH należy dodać 2 dB(A)!

$LWA5 = LWA8 - 3 \text{ dB}$



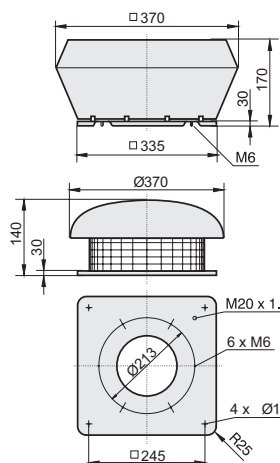
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz. [*] [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
DV 225-2 E.3CF	A00-22501	1~230	50	0.09	0.41	2340	3	70	69 / 72	-	1.2	IP44	01.009	5.0
DH 225-2 E.3CF	A10-22501	1~230	50	0.09	0.41	2340	3	70	71 / 74	-	1.2	IP44	01.009	4.5

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WAS} / wylot L_{WAB} przy $V=0,5 \times V_{max}$

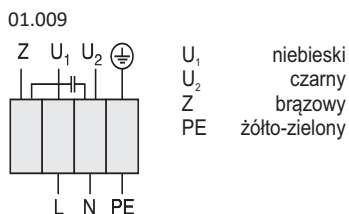
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WAS} [dB(A)] wlot	-22	-15	-7	-7	-11	-13	-18
L_{WAB} [dB(A)] wylot	-22	-9	-6	-6	-6	-11	-15

Wymiary [mm]:

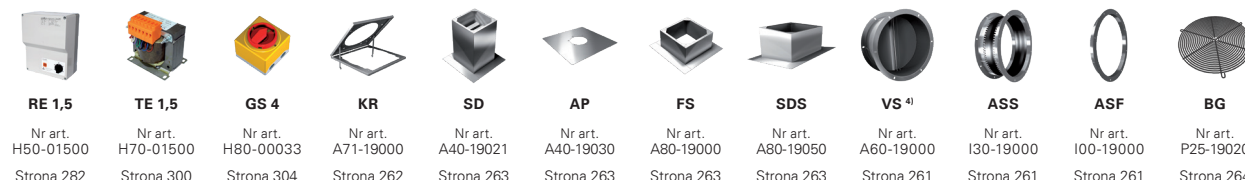


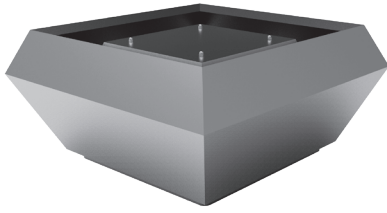
Schemat podłączeniowy:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

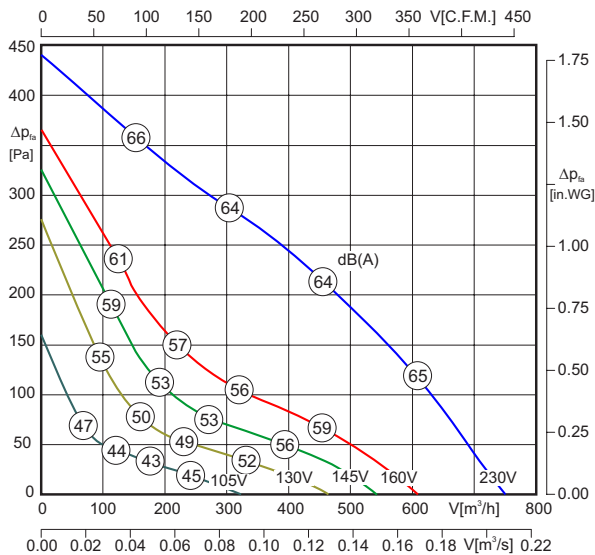
Akcesoria:





- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$$L_{WA5} = L_{WA8} + 10 \text{ dB}$$



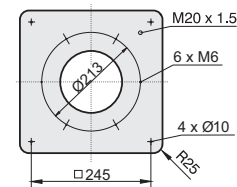
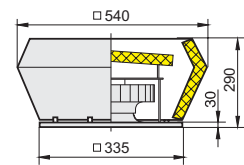
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVS 225-2 E.3CF	A15-22501	1~230	50	0.09	0.41	2340	3	70	69 / 59	-	1.2	IP44	01.009	9.2

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA8} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

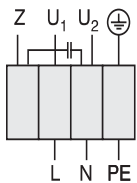
L_{WARe} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-22	-15	-7	-7	-11	-13	-18
L_{WA8} [dB(A)] wylot	-22	-9	-6	-6	-6	-11	-15

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.009



U₁ niebieski
U₂ czarny
Z brązowy
PE żółto-zielony

⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

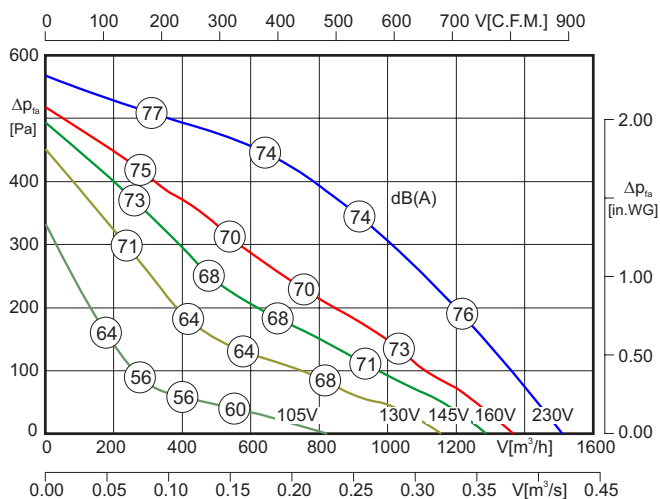
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 4)	ASS	ASF	BG
Nr art. H50-01500 Strona 282	Nr art. H70-01500 Strona 300	Nr art. H80-00033 Strona 304	Nr art. A71-19000 Strona 262	Nr art. A40-19021 Strona 263	Nr art. A40-19030 Strona 263	Nr art. A80-19000 Strona 263	Nr art. A80-19050 Strona 263	Nr art. A60-19000 Strona 261	Nr art. I30-19000 Strona 261	Nr art. I00-19000 Strona 261	Nr art. P25-19020 Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAB} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DV. Dla wersji DH należy dodać 2 dB(A)!



$L_{WA5} = L_{WA8} - 3 \text{ dB}$

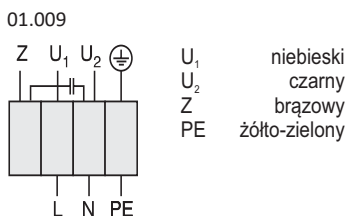
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
DVE 280-2 E.3EF	A00-28009	1~230	50	0.195	0.85	2665	6	70	74 / 77	16	2.0	IP44	01.009	13.4
DHE 280-2 E.3EF	A10-28009	1~230	50	0.195	0.85	2665	6	70	76 / 79	16	2.0	IP44	01.009	10.6

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA8} przy $V=0,5 \times V_{max}$

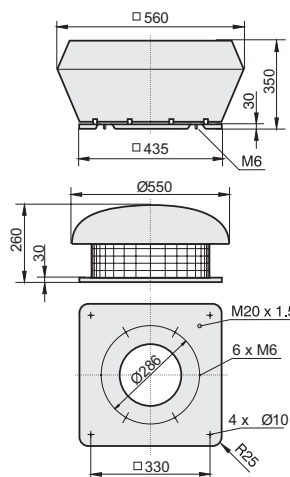
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-25	-10	-7	-4	-7	-11	-18
L_{WA8} [dB(A)] wylot	-29	-11	-7	-5	-5	-11	-21

Schemat podłączeniowy:



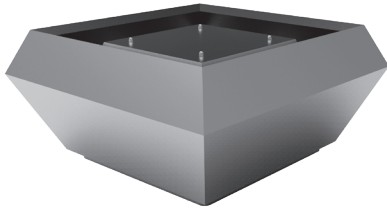
Wymiary [mm]:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

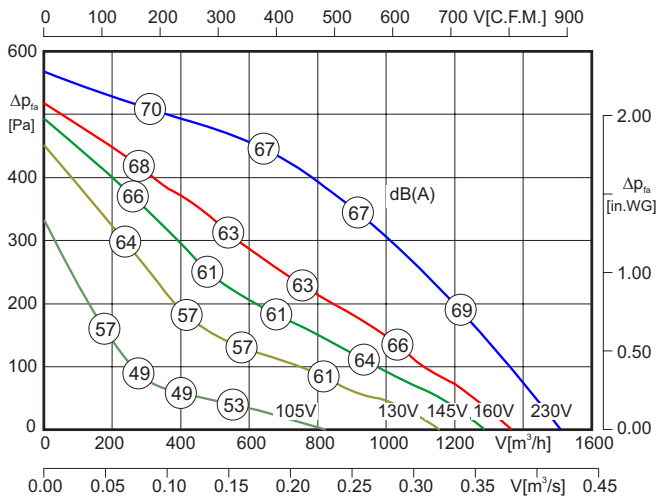
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 4 ¹⁾	ASS	ASF	BG
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. A71-31000	Nr art. A40-31021	Nr art. A40-31030	Nr art. A80-31000	Nr art. A80-31050	Nr art. A60-31000	Nr art. 130-31000	Nr art. 100-31000	Nr art. P25-25020
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WA5} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$L_{WA5} = L_{WA8} + 4 \text{ dB}$



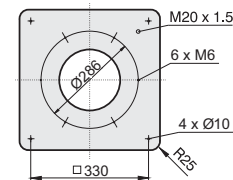
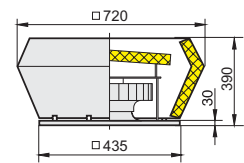
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz. [*] [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚡	★	📦 [kg]
DVES 280-2 E.3EF	A15-28009	1~230	50	0.195	0.85	2665	6	70	70 / 66	16	2.0	IP44	01.009	17.9

^{*}) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA8} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

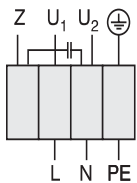
L_{WA8} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-25	-10	-7	-4	-7	-11	-18
L_{WA8} [dB(A)] wylot	-15	-6	-5	-6	-10	-14	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.009

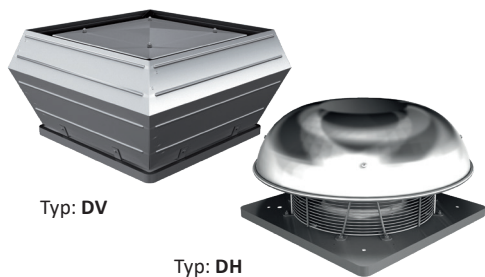


U₁ niebieski
U₂ czarny
Z brązowy
PE żółto-zielony

⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

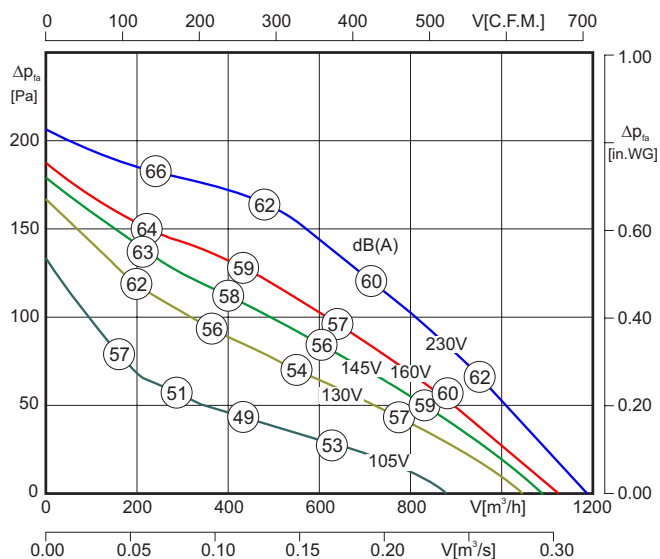
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS ⁴⁾	ASS	ASF	BG
Nr art. H50-01500 Strona 282	Nr art. H70-01500 Strona 300	Nr art. H80-00033 Strona 304	Nr art. A71-31000 Strona 262	Nr art. A40-31021 Strona 263	Nr art. A40-31030 Strona 263	Nr art. A80-31000 Strona 263	Nr art. A80-31050 Strona 263	Nr art. A60-31000 Strona 261	Nr art. I30-31000 Strona 261	Nr art. I00-31000 Strona 261	Nr art. P25-25020 Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAB} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DV. Dla wersji DH należy dodać 2 dB(A)!



$L_{WA5} = L_{WA8} - 3 \text{ dB}$

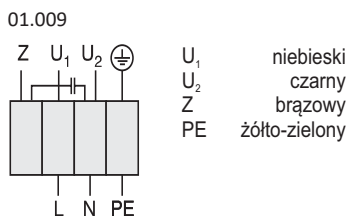
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DV 280-4 E.3EF	A00-28008	1~230	50	0.09	0.43	1350	3.0	70	58 / 61	8	2.0	IP44	01.009	14.0
DH 280-4 E.3EF	A10-28008	1~230	50	0.09	0.43	1350	3.0	70	60 / 63	8	2.0	IP44	01.009	11.2

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA8} przy $V=0,5 \times V_{max}$

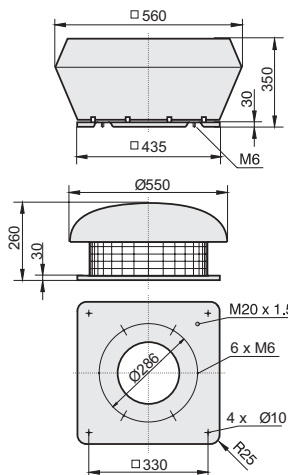
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-25	-10	-7	-4	-7	-11	-18
L_{WA8} [dB(A)] wylot	-29	-11	-7	-5	-5	-11	-21

Schemat podłączeniowy:

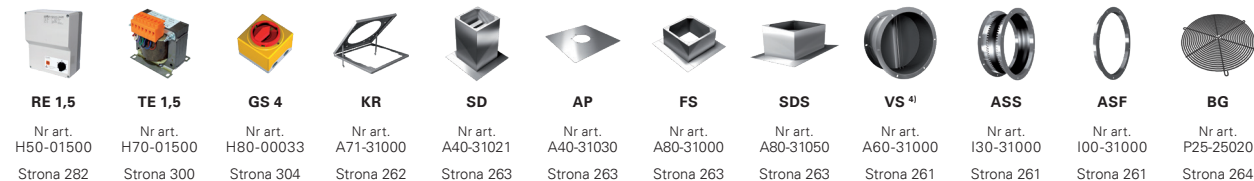


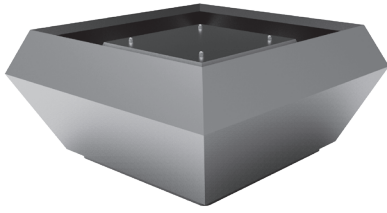
Wymiary [mm]:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

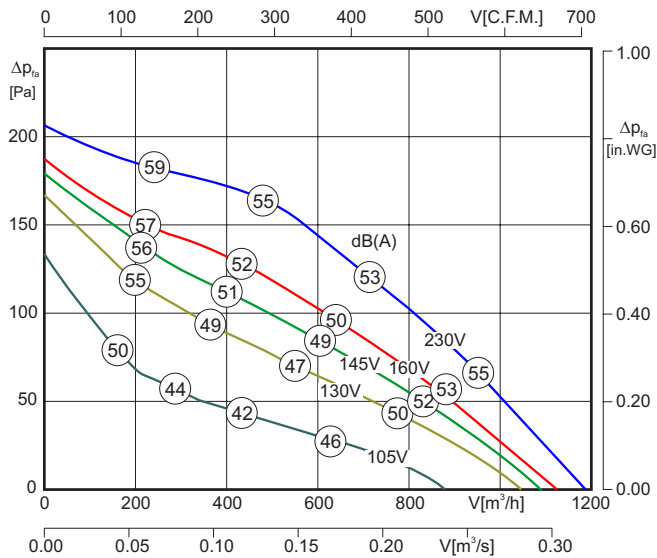
Akcesoria:





- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WA5} - moc akustyczna na wylot pokazana na charakterystykach przepływu.

$L_{WA5} = L_{WA8} + 4 \text{ dB}$



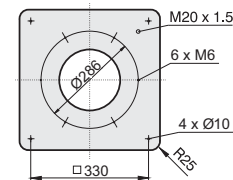
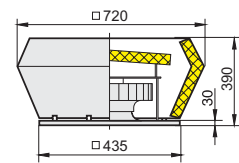
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVS 280-4 E.3EF	A15-28008	1~230	50	0.09	0.43	1350	3.0	70	51 / 47	8	2.0	IP44	01.009	18.7

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA8} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

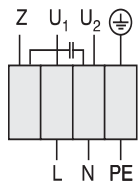
L_{WA5} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-22	-11	-7	-7	-11	-13	-18
L_{WA8} [dB(A)] wylot	-22	-9	-6	-6	-6	-11	-15

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.009



U₁ niebieski
U₂ czarny
Z brązowy
PE żółto-zielony

⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

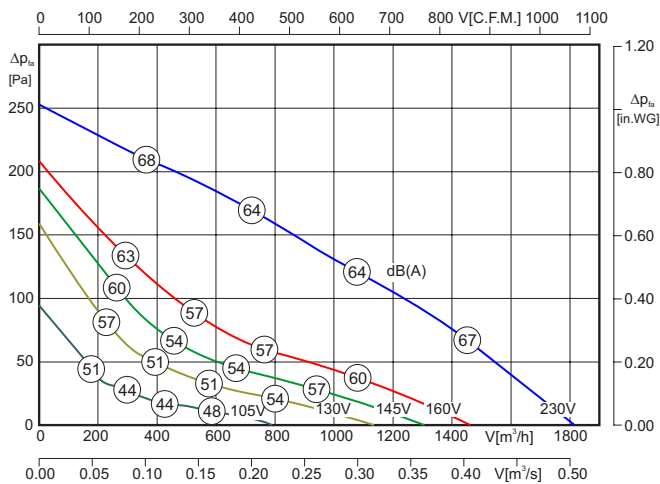
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS ⁴⁾	ASS	ASF	BG
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. A71-31000	Nr art. A40-31021	Nr art. A40-31030	Nr art. A80-31000	Nr art. A80-31050	Nr art. A60-31000	Nr art. I30-31000	Nr art. I00-31000	Nr art. P25-25020
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAB} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DV. Dla wersji DH należy dodać 2 dB(A)!



$L_{WA5} = L_{WA8} - 3 \text{ dB}$

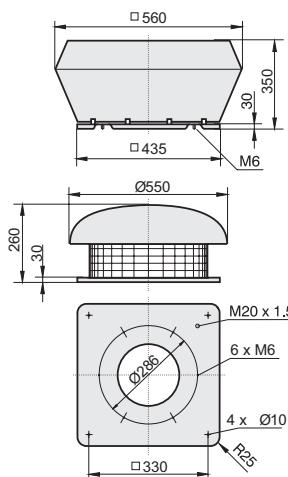
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
DVE 310-4 E.3EF	A42-31000	1~230	50	0.125	0.56	1200	3.5	60	60 / 63	-	1.6	IP44	01.009	13.5
DHE 310-4 E.3EF	A43-31000	1~230	50	0.125	0.56	1200	3.5	60	62 / 65	-	1.6	IP44	01.009	11.2

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA8} przy $V=0,5 \times V_{max}$

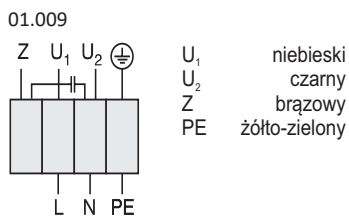
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-8	-5	-6	-7	-13	-19
L_{WA8} [dB(A)] wylot	-24	-11	-5	-4	-8	-15	-22

Wymiary [mm]:



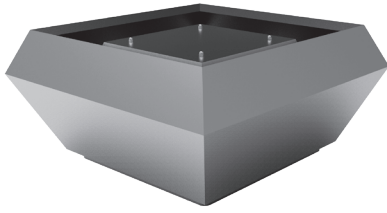
Schemat podłączeniowy:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

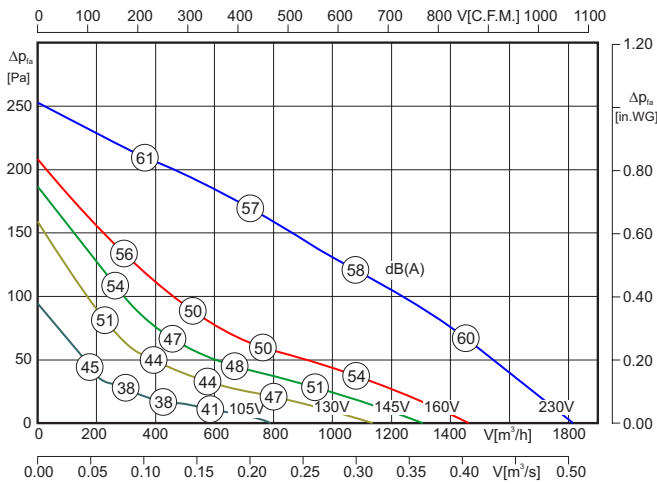
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS ⁴⁾	ASS	ASF	BG
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. A71-31000	Nr art. A40-31021	Nr art. A40-31030	Nr art. A80-31000	Nr art. A80-31050	Nr art. A60-31000	Nr art. 130-31000	Nr art. 100-31000	Nr art. P25-25020
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$$L_{WA5} = L_{WA8} + 11 \text{ dB}$$



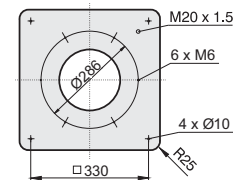
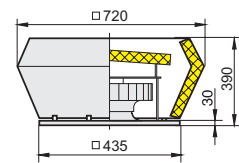
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVES 310-4 E.3EF	A44-31000	1~230	50	0.124	0.55	1200	3.5	60	60 / 49	-	1.6	IP44	01.009	18.7

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA8} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

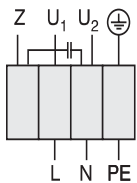
L_{WARe} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-8	-5	-6	-7	-13	-19
L_{WA8} [dB(A)] wylot	-24	-11	-5	-4	-8	-15	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.009



U₁ niebieski
U₂ czarny
Z brązowy
PE żółto-zielony

⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

Akcesoria:



RE 1,5

TE 1,5

GS 4

KR

SD

AP

FS

SDS

VS ⁴⁾

ASS

ASF

BG

Nr art. H50-01500

Nr art. H70-01500

Nr art. H80-00033

Nr art. A71-31000

Nr art. A40-31021

Nr art. A40-31030

Nr art. A80-31000

Nr art. A80-31050

Nr art. A60-31000

Nr art. I30-31000

Nr art. I00-31000

Nr art. P25-25020

Strona 282

Strona 300

Strona 304

Strona 262

Strona 263

Strona 263

Strona 263

Strona 263

Strona 261

Strona 261

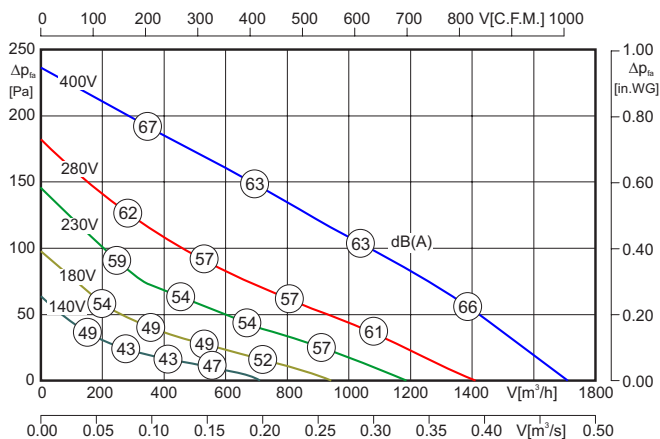
Strona 261

Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAB} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DV. Dla wersji DH należy dodać 2 dB(A)!



$L_{WA5} = L_{WAB} - 3 \text{ dB}$

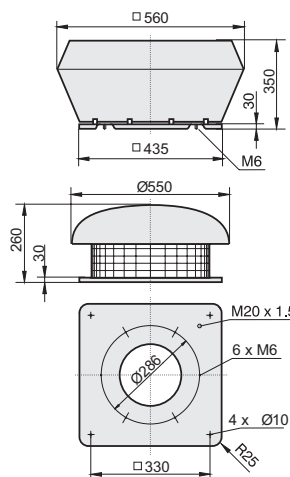
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
DVE 310-4 D.3EF	A42-31001	3~400	50	0.113	0.21	1145	-	60	60 / 63	-	2.1	IP44	01.019	13.5
DHE 310-4 D.3EF	A43-31001	3~400	50	0.113	0.21	1145	-	60	62 / 65	-	2.1	IP44	01.019	11.2

*] względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAB} przy $V=0,5 \times V_{max}$

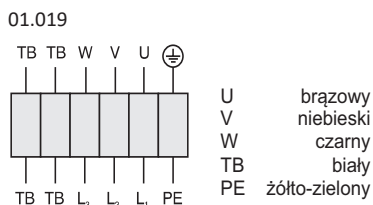
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-8	-5	-6	-7	-13	-19
L_{WAB} [dB(A)] wylot	-24	-11	-5	-4	-8	-15	-22

Wymiary [mm]:



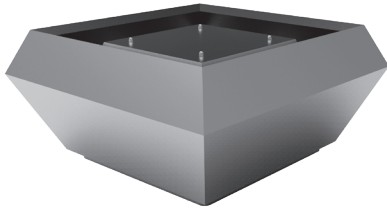
Schemat podłączeniowy:



Akcesoria:

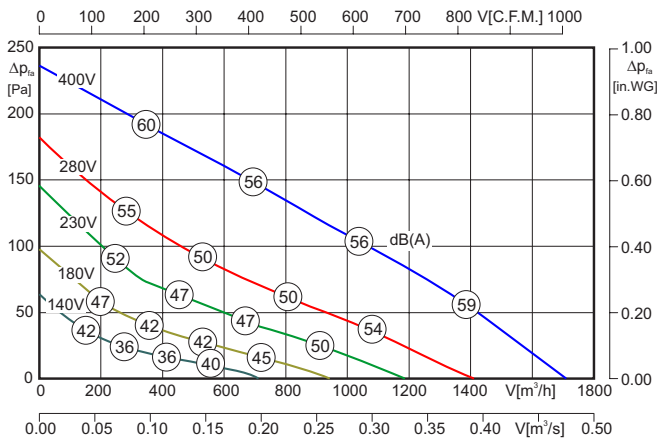
RE 1,5	TE 1,5	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 4¹	ASS	ASF	BG
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. A71-31000	Nr art. A40-31021	Nr art. A40-31030	Nr art. A80-31000	Nr art. A80-31050	Nr art. A60-31000	Nr art. 130-31000	Nr art. 100-31000	Nr art. P25-25020
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264

¹) Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268



- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WA8} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$$L_{WA5} = L_{WA8} + 11 \text{ dB}$$



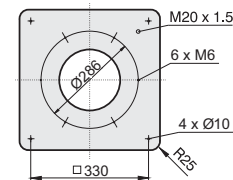
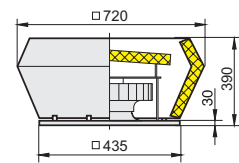
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVES 310-4 D.3EF	A44-31001	3~400	50	0.113	0.21	1145	-	60	60 / 49	-	2.1	IP44	01.019	18.7

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA8} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

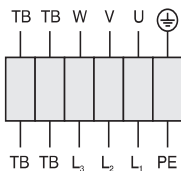
L_{WA8} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-8	-5	-6	-7	-13	-19
L_{WA8} [dB(A)] wylot	-24	-11	-5	-4	-8	-15	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.019



U brązowy
V niebieski
W czarny
TB biały
PE żółto-zielony

⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

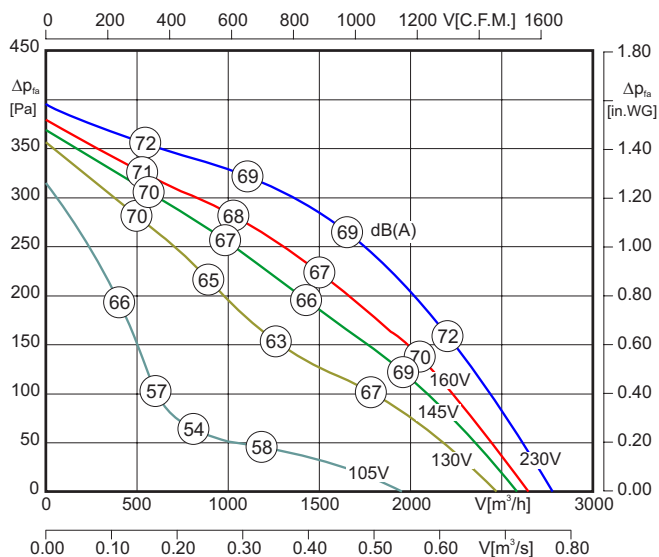
Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 4)	ASS	ASF	BG
Nr art. H50-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00033	Nr art. A71-31000	Nr art. A40-31021	Nr art. A40-31030	Nr art. A80-31000	Nr art. A80-31050	Nr art. A60-31000	Nr art. I30-31000	Nr art. I00-31000	Nr art. P25-25020
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAB} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DV. Dla wersji DH należy dodać 2 dB(A)!



$L_{WA5} = L_{WAB} - 3 \text{ dB}$

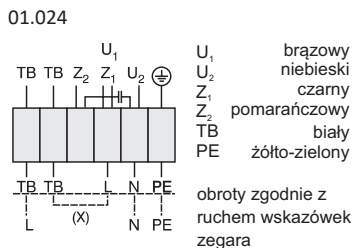
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min^{-1}]	C [μF]	t_R [$^{\circ}\text{C}$]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
DVE 355-4 E.5FA	A42-35500	1~230	50	0.29	1.4	1415	6	70	68 / 71	39	3.3	IP54	01.024	27.0
DHE 355-4 E.5FA	A43-35500	1~230	50	0.29	1.4	1415	6	70	70 / 73	39	3.3	IP54	01.024	23.5

*): względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAB} przy $V=0,5 \times V_{max}$

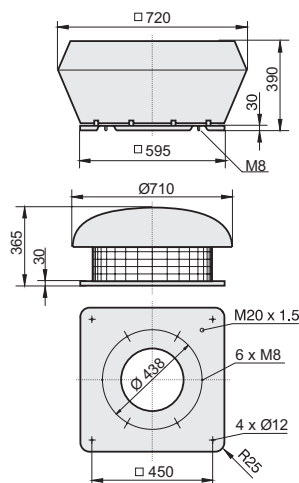
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-17	-9	-6	-6	-6	-11	-18
L_{WAB} [dB(A)] wylot	-16	-6	-6	-6	-8	-13	-21

Schemat podłączeniowy:



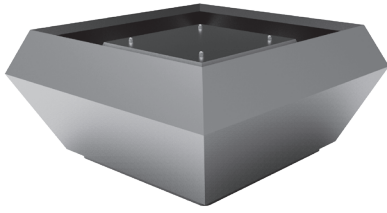
Wymiary [mm]:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

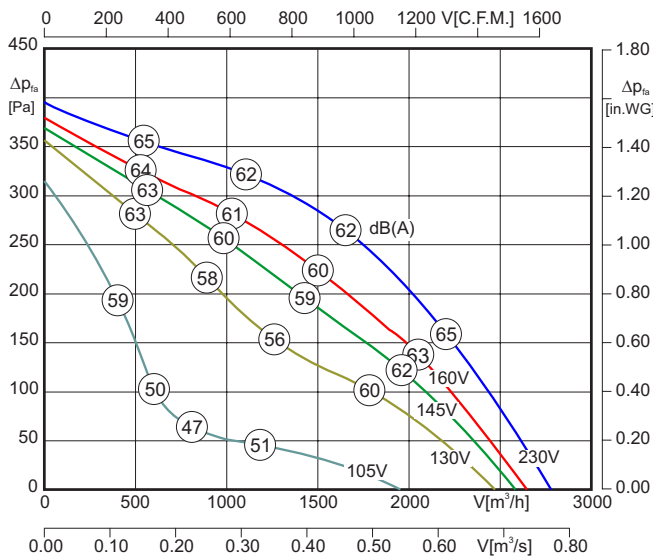
Akcesoria:

RTE 1,5	MSE 1	TE 1,5	GS 1	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 40	ASS	ASF	BG
Nr art. H10-01500	Nr art. H80-22001	Nr art. H70-01500	Nr art. H80-00230	Nr art. A71-35500	Nr art. A40-35521	Nr art. A40-35530	Nr art. A80-35500	Nr art. A80-35550	Nr art. A60-35500	Nr art. I30-35502	Nr art. 100-35501	Nr art. P21-40002
Strona 282	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$$L_{WA5} = L_{WA8} + 10 \text{ dB}$$



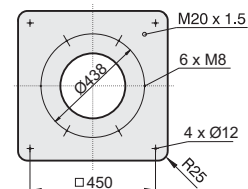
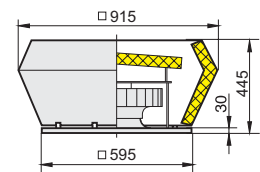
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVES 355-4 E.5FA	A44-35500	1~230	50	0.29	1.4	1415	6	60	67 / 57	39	3.3	IP54	01.024	34.5

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA8} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

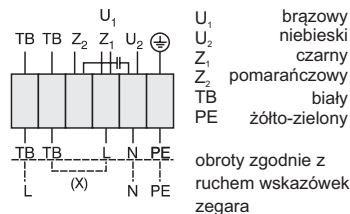
L_{WAref} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-17	-9	-6	-6	-6	-11	-18
L_{WA8} [dB(A)] wylot	-16	-6	-6	-6	-8	-13	-21

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.024



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

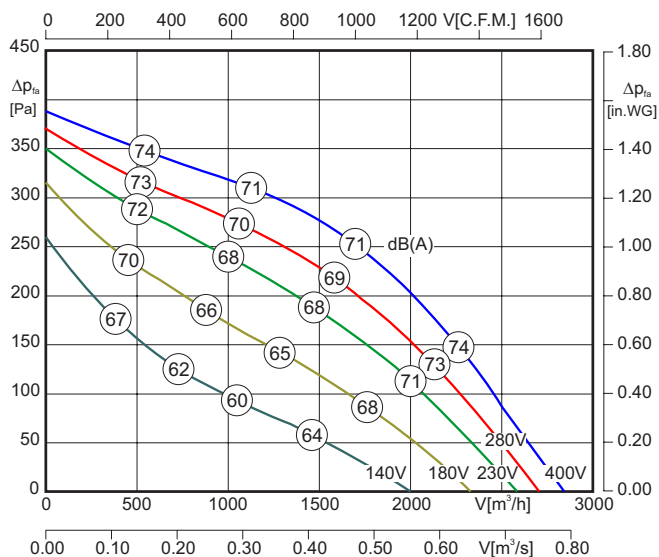
Akcesoria:

RTE 1,5	MSE 1	TE 1,5	GS 1	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H10-01500 Strona 282	Nr art. H80-22001 Strona 278	Nr art. H70-01500 Strona 300	Nr art. H80-00230 Strona 304	Nr art. A71-35500 Strona 262	Nr art. A40-35521 Strona 263	Nr art. A40-35530 Strona 263	Nr art. A80-35500 Strona 263	Nr art. A80-35550 Strona 263	Nr art. A60-35500 Strona 261	Nr art. I30-35502 Strona 261	Nr art. 100-35501 Strona 261	Nr art. P21-40002 Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAB} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DV. Dla wersji DH należy dodać 2 dB(A)!



$L_{WA5} = L_{WAB} - 3 \text{ dB}$

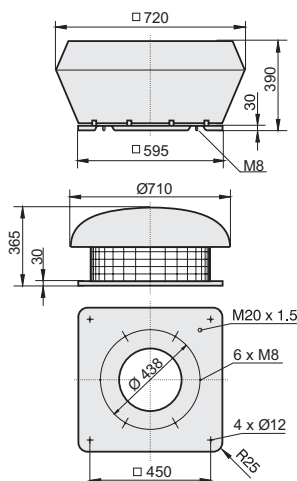
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	Δ I [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVE 355-4 D.5DF	A42-35501	3~400	50	0.285	0.68	1390	-	60	67 / 70	-	4.0	IP54	01.006	25.0
DHE 355-4 D.5DF	A43-35501	3~400	50	0.285	0.68	1390	-	60	69 / 72	-	4.0	IP54	01.006	22.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAB} przy $V=0,5 \times V_{max}$

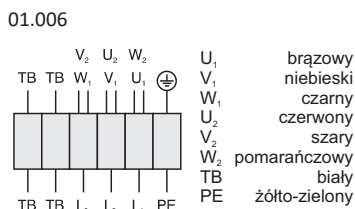
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-17	-9	-6	-6	-6	-11	-18
L_{WAB} [dB(A)] wylot	-16	-6	-6	-6	-8	-13	-21

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

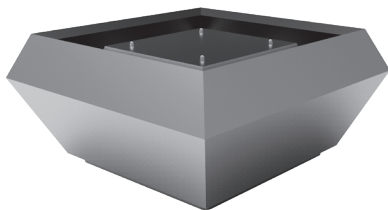


01.006

⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

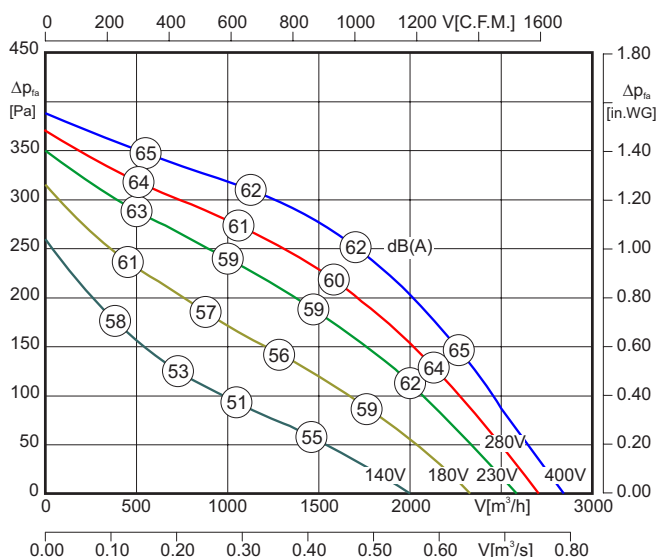
Akcesoria:

RTD 1,2	MSD 1	TD 1,0	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-01201	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-01000	Nr art. H80-00031	Nr art. A71-35500	Nr art. A40-35521	Nr art. A40-35530	Nr art. A80-35500	Nr art. A80-35550	Nr art. A60-35500	Nr art. I30-35502	Nr art. 100-35501	Nr art. P21-40002
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$L_{WA5} = L_{WAS} + 10 \text{ dB}$



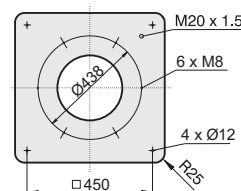
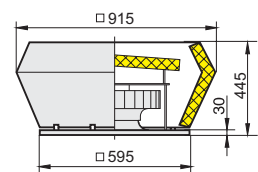
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVES 355-4 D.5DF	A44-35501	3~400	50	0.285	0.68	1390	-	60	66 / 56	-	4.0	IP54	01.006	33.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAS} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

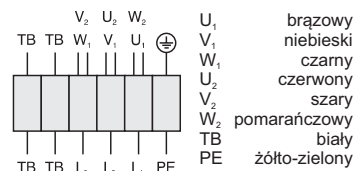
L_{WA5} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-17	-9	-6	-6	-6	-11	-18
L_{WAS} [dB(A)] wylot	-16	-6	-6	-6	-8	-13	-21

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

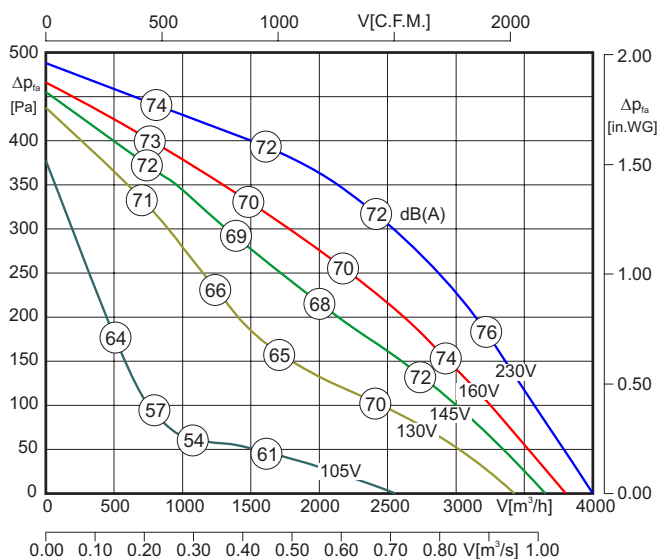
Akcesoria:

RTD 1,2	MSD 1	TD 1,0	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-01201	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-01000	Nr art. H80-00031	Nr art. A71-35500	Nr art. A40-35521	Nr art. A40-35530	Nr art. A80-35500	Nr art. A80-35550	Nr art. A60-35500	Nr art. I30-35502	Nr art. 100-35501	Nr art. P21-40002
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAB} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DV. Dla wersji DH należy dodać 2 dB(A)!



$L_{WA5} = L_{WAB} - 3 \text{ dB}$

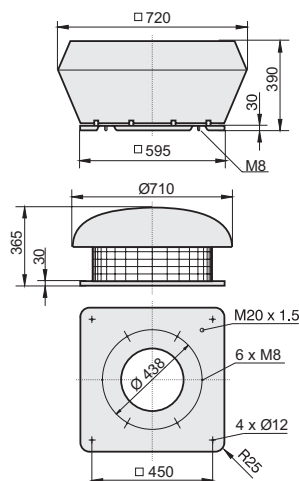
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min^{-1}]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVE 400-4 E.5HA	A42-40000	1~230	50	0.52	2.55	1405	-	60	71 / 74	33	2.9	IP54	01.024	29.0
DHE 400-4 E.5HA	A43-40000	1~230	50	0.52	2.55	1405	-	60	73 / 76	33	2.9	IP54	01.024	26.0

*] względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAB} przy $V=0,5 \times V_{max}$

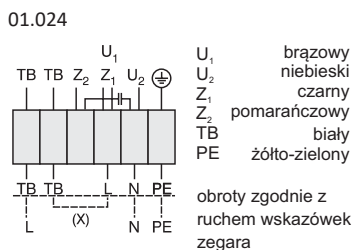
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-9	-6	-6	-6	-11	-17
L_{WAB} [dB(A)] wylot	-19	-6	-6	-5	-9	-15	-22

Wymiary [mm]:



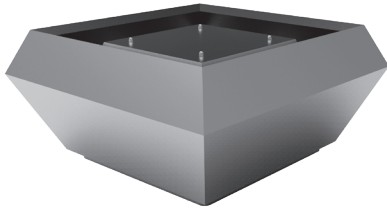
Schemat podłączeniowy:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

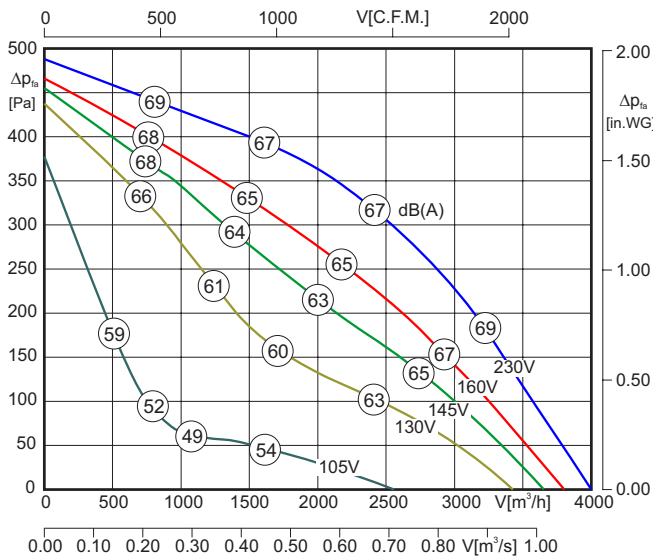
Akcesoria:

RTE 3.2	MSE 1	TE 3.5	GS 1	KR	SD	AP	FS	SDS	VS ⁴⁾	ASS	ASF	BG
Nr art. H10-03200 Strona 282	Nr art. H80-22001 Strona 278	Nr art. H70-03500 Strona 300	Nr art. H80-00230 Strona 304	Nr art. A71-35500 Strona 262	Nr art. A40-35521 Strona 263	Nr art. A40-35530 Strona 263	Nr art. A80-35500 Strona 263	Nr art. A80-35550 Strona 263	Nr art. A60-35500 Strona 261	Nr art. I30-35502 Strona 261	Nr art. 100-35501 Strona 261	Nr art. P21-40002 Strona 264



- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$L_{WA5} = L_{WAS} + 9 \text{ dB}$



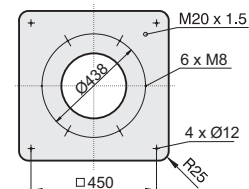
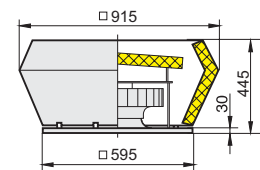
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVES 400-4 E.5HA	A44-40000	1~230	50	0.52	2.55	1405	-	60	69 / 60	33	2.9	IP54	01.024	36.5

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAS} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

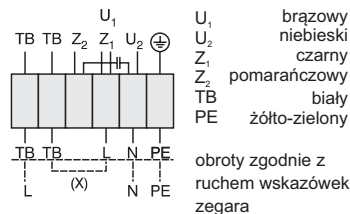
L_{WA5} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-9	-6	-6	-6	-11	-17
L_{WAS} [dB(A)] wylot	-19	-6	-6	-5	-9	-15	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.024



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

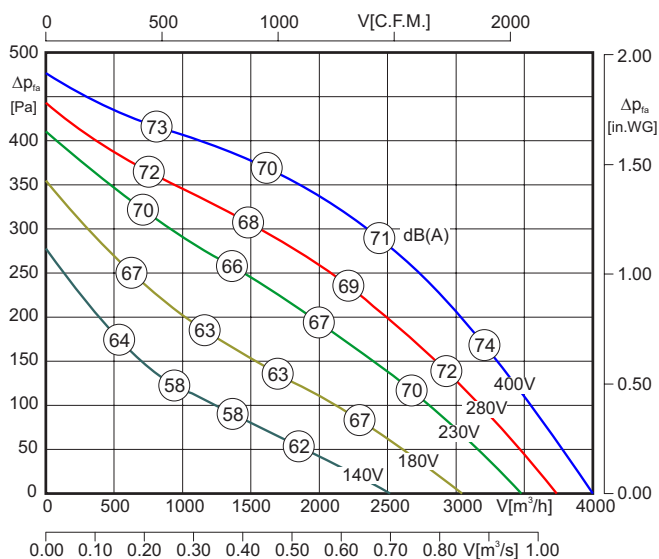
Akcesoria:

RTE 3,2	MSE 1	TE 3,5	GS 1	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H10-03200	Nr art. H80-22001	Nr art. H70-03500	Nr art. H80-00230	Nr art. A71-35500	Nr art. A40-35521	Nr art. A40-35530	Nr art. A80-35500	Nr art. A80-35550	Nr art. A60-35500	Nr art. I30-35502	Nr art. 100-35501	Nr art. P21-40002
Strona 282	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAB} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DV. Dla wersji DH należy dodać 2 dB(A)!



$L_{WA5} = L_{WAB} - 3 \text{ dB}$

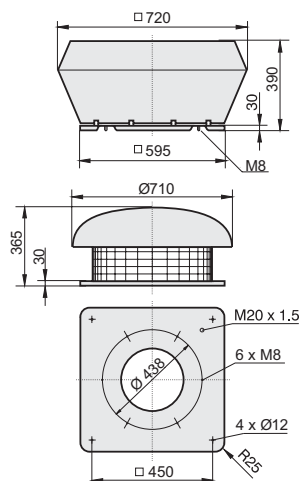
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
DVE 400-4 D.5FA	A42-40001	3~400	50	0.445	0.9	1360	-	60	70 / 73	4.3	3.8	IP54	01.006	27.0
DHE 400-4 D.5FA	A43-40001	3~400	50	0.445	0.9	1360	-	60	72 / 75	4.3	3.8	IP54	01.006	24.5

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAB} przy $V=0,5 \times V_{max}$

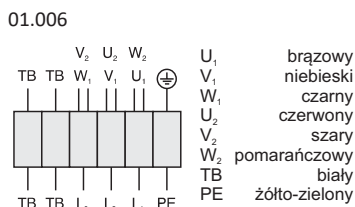
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-9	-6	-6	-6	-11	-17
L_{WAB} [dB(A)] wylot	-19	-6	-5	-6	-10	-14	-22

Wymiary [mm]:



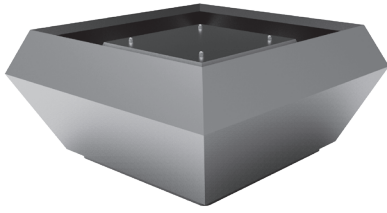
Schemat podłączeniowy:



Akcesoria:

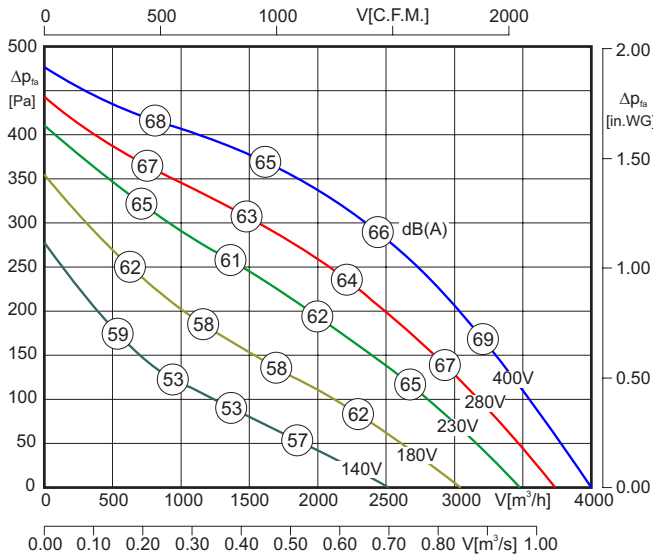
RTD 1,2	MSD 1	TD 1,0	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 4)	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-01201 Strona 292	Nr art. H80-38001 Strona 278	Nr art. H60-01000 Strona 300	Nr art. H80-00031 Strona 304	Nr art. A71-35500 Strona 262	Nr art. A40-35521 Strona 263	Nr art. A40-35530 Strona 263	Nr art. A80-35500 Strona 263	Nr art. A80-35550 Strona 263	Nr art. A60-35500 Strona 261	Nr art. I30-35502 Strona 261	Nr art. 100-35501 Strona 261	Nr art. P21-40002 Strona 264

4) Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268



- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$L_{WA5} = L_{WA8} + 9 \text{ dB}$



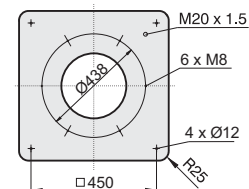
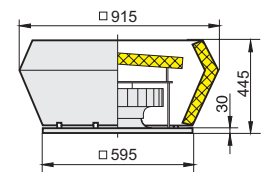
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVES 400-4 D.5FA	A44-40001	3~400	50	0.445	0.9	1360	-	60	77 / 68	-	3.8	IP54	01.006	35.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WAS} / wylot L_{WA8} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

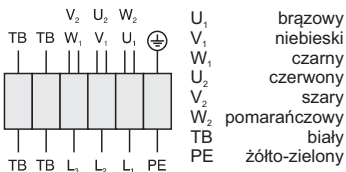
L_{WAre} skorygowany charakterystyką A przy $V = 0,5 \times V_{max}$	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WAS} [dB(A)] wlot	-18	-9	-6	-6	-6	-11	-17
L_{WA8} [dB(A)] wylot	-19	-6	-5	-6	-10	-14	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

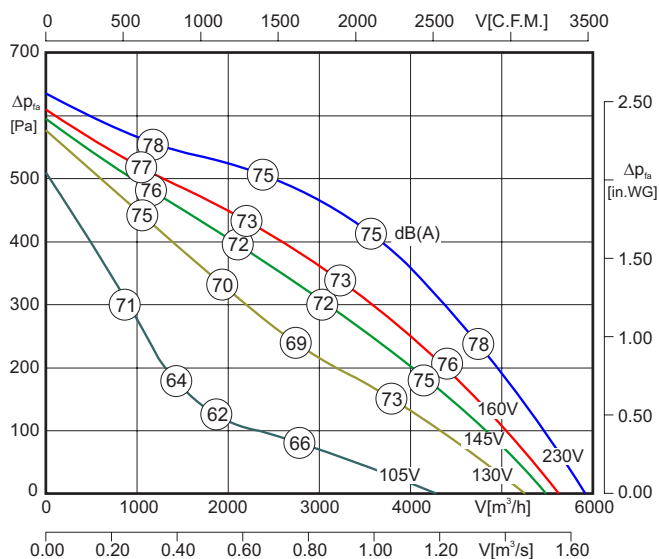
Akcesoria:

RTD 1,2	MSD 1	TD 1,0	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-01201	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-01000	Nr art. H80-00031	Nr art. A71-35500	Nr art. A40-35521	Nr art. A40-35530	Nr art. A80-35500	Nr art. A80-35550	Nr art. A60-35500	Nr art. I30-35502	Nr art. 100-35501	Nr art. P21-40002
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego „REVOLUTION“
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAB} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DVE. Dla wersji DHE należy dodać 2 dB(A)!

$L_{WA5} = L_{WAB} - 4 \text{ dB}$



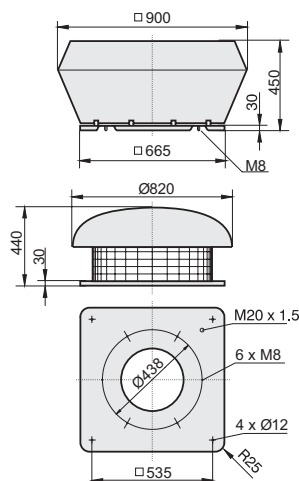
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
DVE 450-4 E.6FA	A42-45000	1~230	50	0.89	4.3	1400	20	45	71 / 75	40	3.9	IP54	01.024	40.0
DHE 450-4 E.6FA	A43-45000	1~230	50	0.89	4.3	1400	20	45	75 / 77	40	3.9	IP54	01.024	34.8

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAB} przy $V=0,5 \times V_{max}$

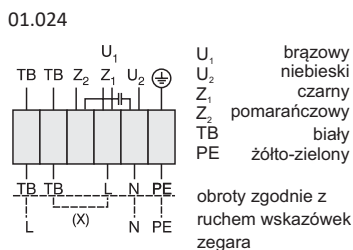
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-11	-8	-6	-5	-8	-15	-23
L_{WAB} [dB(A)] wylot	-15	-7	-5	-7	-7	-14	-18

Wymiary [mm]:

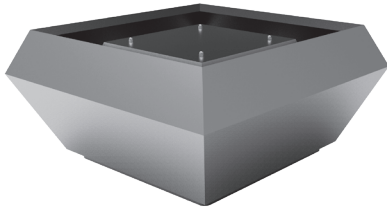


Schemat podłączeniowy:



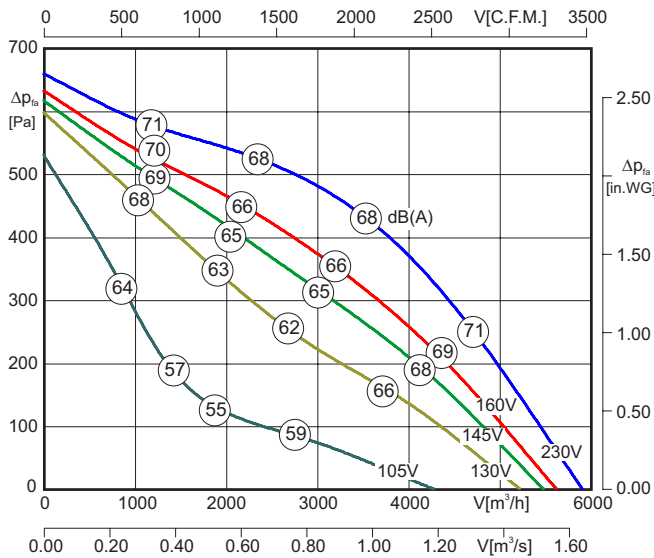
Akcesoria:

RTE 7,5	MSE 1	TE 7,5	GS 1	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 4)	ASS	ASF	BG
Nr art. H10-07501	Nr art. H80-22001	Nr art. H70-07500	Nr art. H80-00230	Nr art. A71-45000	Nr art. A40-45018	Nr art. A40-45030	Nr art. A80-45000	Nr art. A80-45050	Nr art. A60-35500	Nr art. I30-35502	Nr art. 100-35501	Nr art. P21-40002
Strona 282	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego „REVOLUTION“
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$L_{WA5} = L_{WAS} + 3 \text{ dB}$



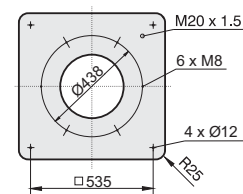
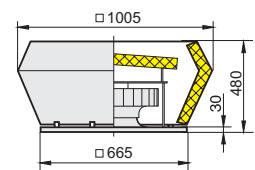
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVES 450-4 E.6FA	A44-45000	1~230	50	0.89	4.30	1400	20	45	71 / 68	40	3.9	IP54	01.024	48.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAS} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

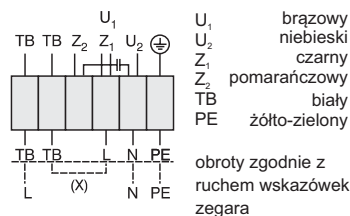
L_{WA5} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-11	-8	-6	-5	-8	-15	-23
L_{WAS} [dB(A)] wylot	-9	-6	-5	-8	-10	-14	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.024



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

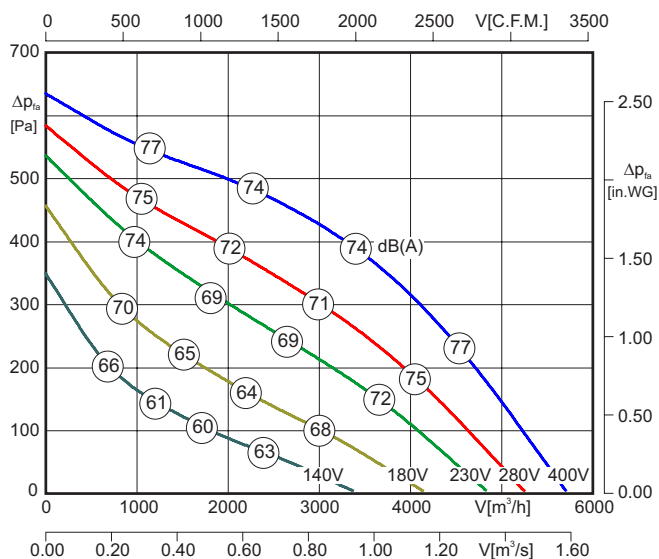
Akcesoria:

RTE 7,5	MSE 1	TE 7,5	GS 1	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H10-07501 Strona 282	Nr art. H80-22001 Strona 278	Nr art. H70-07500 Strona 300	Nr art. H80-00230 Strona 304	Nr art. A71-45000 Strona 262	Nr art. A40-45018 Strona 263	Nr art. A40-45030 Strona 263	Nr art. A80-45000 Strona 263	Nr art. A80-45050 Strona 263	Nr art. A60-35500 Strona 261	Nr art. I30-35502 Strona 261	Nr art. 100-35501 Strona 261	Nr art. P21-40002 Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego „REVOLUTION“
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAB} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DVE. Dla wersji DHE należy dodać 2 dB(A)!

$$L_{WA5} = L_{WAB} - 4 \text{ dB}$$



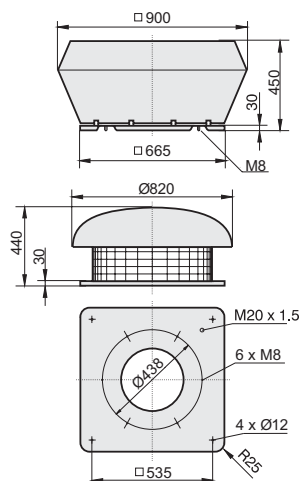
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
DVE 450-4 D.5HA	A42-45001	3~400	50	0.78	1.56	1340	-	55	70 / 74	4.4	3.3	IP54	01.006	38.0
DHE 450-4 D.5HA	A43-45001	3~400	50	0.78	1.56	1340	-	55	72 / 76	4.4	3.3	IP54	01.006	32.5

*] względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAB} przy $V=0,5 \times V_{max}$

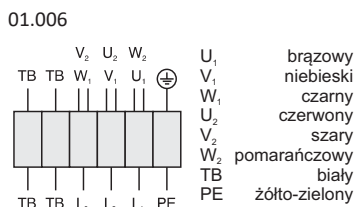
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-11	-8	-6	-5	-8	-15	-23
L_{WAB} [dB(A)] wylot	-15	-7	-5	-7	-7	-14	-18

Wymiary [mm]:



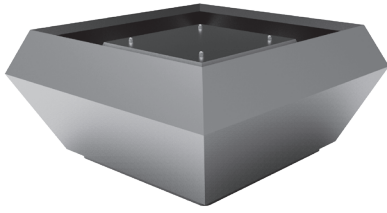
Schemat podłączeniowy:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

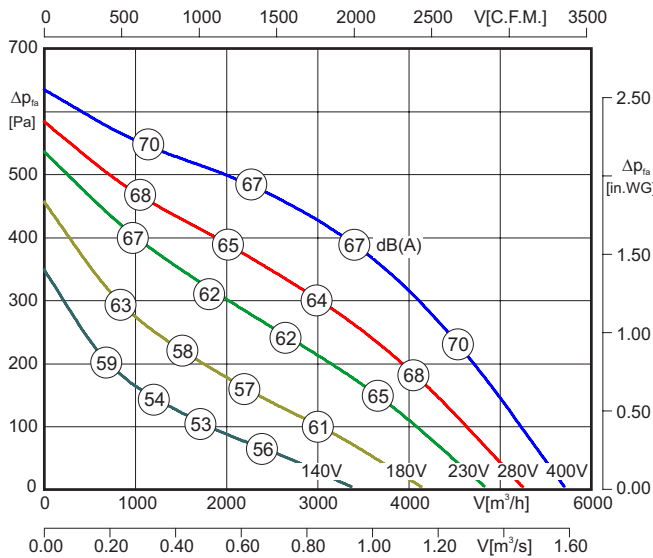
Akcesoria:

RTD 2.5	MSD 1	TD 3.0	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 40	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-02501 Strona 292	Nr art. H80-38001 Strona 278	Nr art. H60-03000 Strona 300	Nr art. H80-00031 Strona 304	Nr art. A71-45000 Strona 262	Nr art. A40-45018 Strona 263	Nr art. A40-45030 Strona 263	Nr art. A80-45000 Strona 263	Nr art. A80-45050 Strona 263	Nr art. A60-35500 Strona 261	Nr art. I30-35502 Strona 261	Nr art. 100-35501 Strona 261	Nr art. P21-40002 Strona 264



- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego „REVOLUTION“
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$L_{WA5} = L_{WAS} + 3 \text{ dB}$



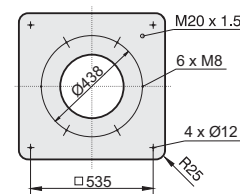
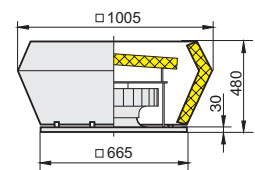
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVES 450-4 D.5HA	A44-45001	3~400	50	0.78	1.56	1340	-	55	70 / 67	4.4	3.3	IP54	01.006	43.5

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAS} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

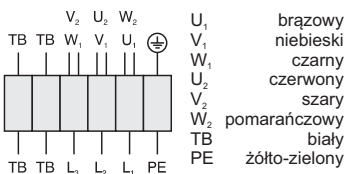
L_{WA5} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-11	-8	-6	-5	-8	-15	-23
L_{WAS} [dB(A)] wylot	-9	-6	-5	-8	-10	-14	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

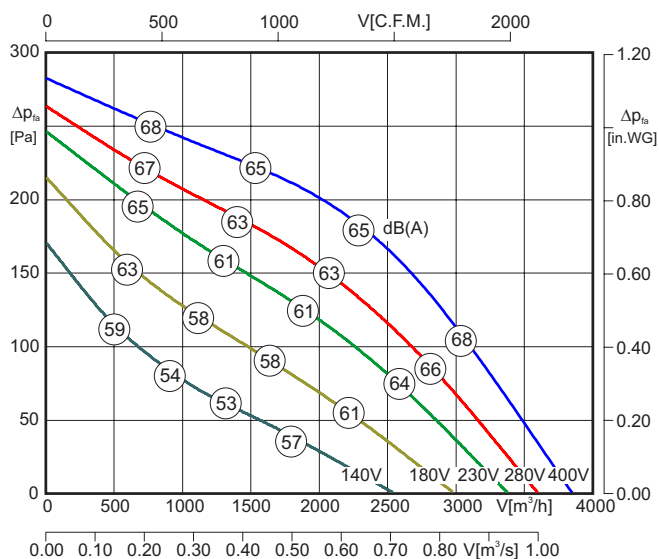
Akcesoria:

RTD 2,5	MSD 1	TD 3,0	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-02501	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-03000	Nr art. H80-00031	Nr art. A71-45000	Nr art. A40-45018	Nr art. A40-45030	Nr art. A80-45000	Nr art. A80-45050	Nr art. A60-35500	Nr art. I30-35502	Nr art. I00-35501	Nr art. P21-40002
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego „REVOLUTION“
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAB} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DVE. Dla wersji DHE należy dodać 2 dB(A)!



$L_{WA5} = L_{WAB} - 4 \text{ dB}$

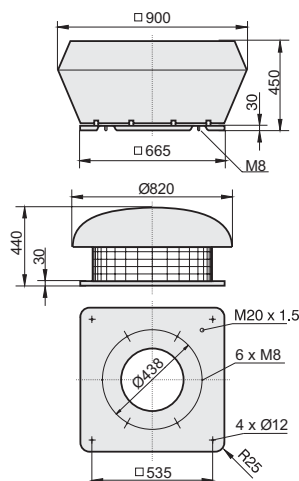
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
DVE 450-6 D.5HA	A42-45002	3~400	50	0.26	0.60	910	-	60	61 / 65	-	3.3	IP54	01.006	38.0
DHE 450-6 D.5HA	A43-45002	3~400	50	0.26	0.60	910	-	60	63 / 67	-	3.3	IP54	01.006	32.5

*): względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAB} przy $V=0,5 \times V_{max}$

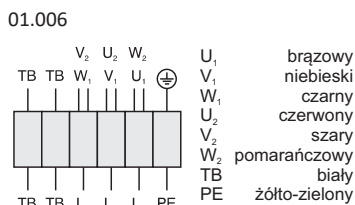
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-11	-8	-6	-5	-8	-15	-23
L_{WAB} [dB(A)] wylot	-15	-7	-5	-7	-7	-14	-18

Wymiary [mm]:



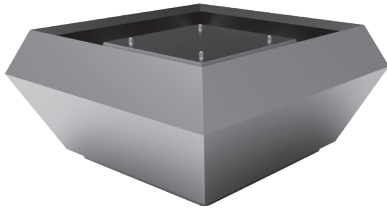
Schemat podłączeniowy:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

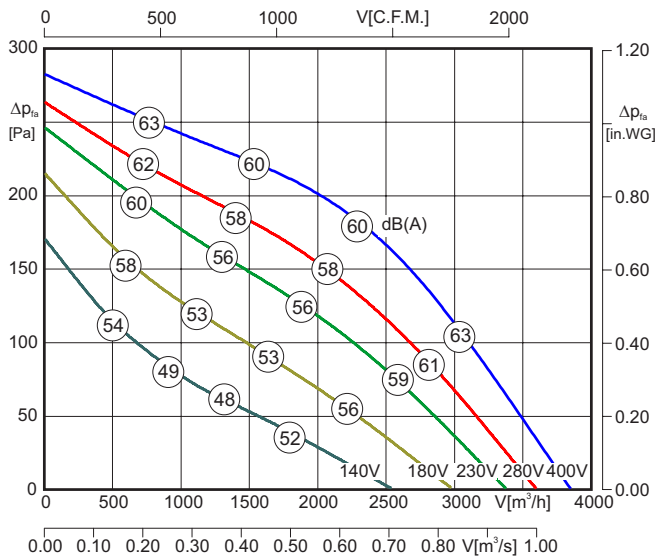
Akcesoria:

RTD 1,2	MSD 1	TD 1,0	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 40	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-01201 Strona 292	Nr art. H80-38001 Strona 278	Nr art. H60-01000 Strona 300	Nr art. H80-00031 Strona 304	Nr art. A71-45000 Strona 262	Nr art. A40-45018 Strona 263	Nr art. A40-45030 Strona 263	Nr art. A80-45000 Strona 263	Nr art. A80-45050 Strona 263	Nr art. A60-35500 Strona 261	Nr art. I30-35502 Strona 261	Nr art. 100-35501 Strona 261	Nr art. P21-40002 Strona 264



- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego „REVOLUTION“
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$L_{WA5} = L_{WAS} + 3 \text{ dB}$



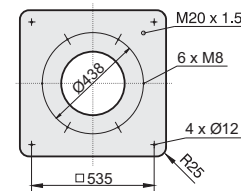
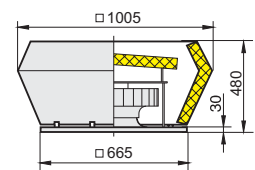
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
DVES 450-6 D.5HA	A44-45002	3~400	50	0.26	0.60	910	-	60	63 / 60	-	3.3	IP54	01.006	43.5

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WAS} / wylot L_{WAS} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

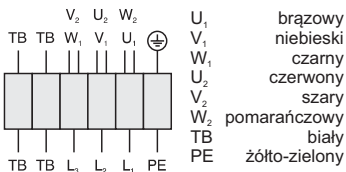
L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WAS} [dB(A)] wlot	-11	-8	-6	-5	-8	-15	-23
L_{WAS} [dB(A)] wylot	-9	-6	-5	-8	-10	-14	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

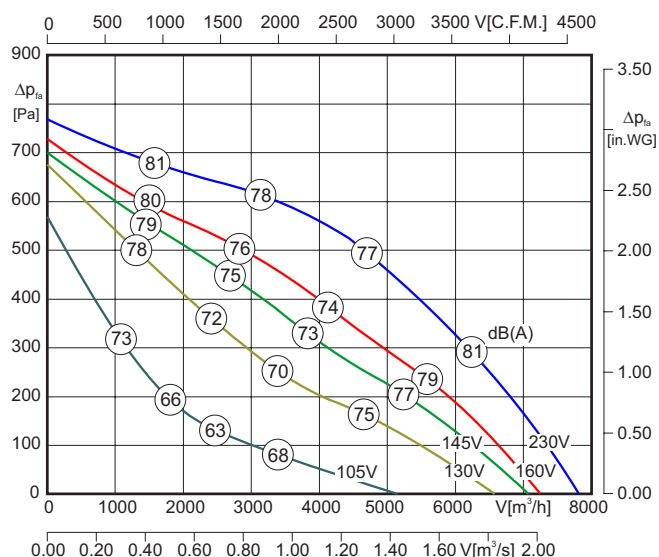
Akcesoria:

RTD 1,2	MSD 1	TD 1,0	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 4	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-01201 Strona 292	Nr art. H80-38001 Strona 278	Nr art. H60-01000 Strona 300	Nr art. H80-00031 Strona 304	Nr art. A71-45000 Strona 262	Nr art. A40-45018 Strona 263	Nr art. A40-45030 Strona 263	Nr art. A80-45000 Strona 263	Nr art. A80-45050 Strona 263	Nr art. A60-35500 Strona 261	Nr art. I30-35502 Strona 261	Nr art. 100-35501 Strona 261	Nr art. P21-40002 Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego „REVOLUTION“
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DVE. Dla wersji DHE należy dodać 2 dB(A)!



$L_{WA5} = L_{WAS} - 4 \text{ dB}$

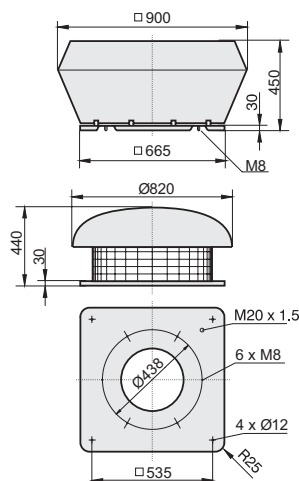
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
DVE 500-4 E.6HF	A42-50000	1~230	50	1.42	6.4	1395	30	40	73 / 77	39	3.4	IP54	01.024	46.0
DHE 500-4 E.6HF	A43-50000	1~230	50	1.42	6.4	1395	30	40	75 / 79	39	3.4	IP54	01.024	41.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAS} przy $V=0,5 \times V_{max}$

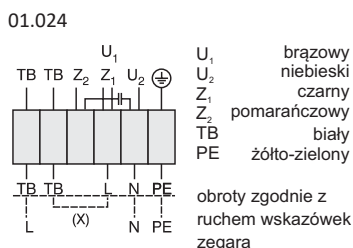
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-11	-6	-6	-7	-8	-13	-19
L_{WAS} [dB(A)] wylot	-9	-8	-8	-4	-9	-16	-23

Wymiary [mm]:

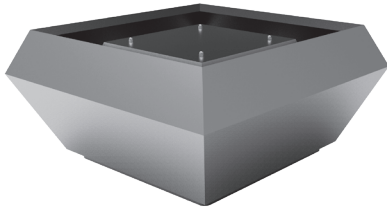


Schemat podłączeniowy:



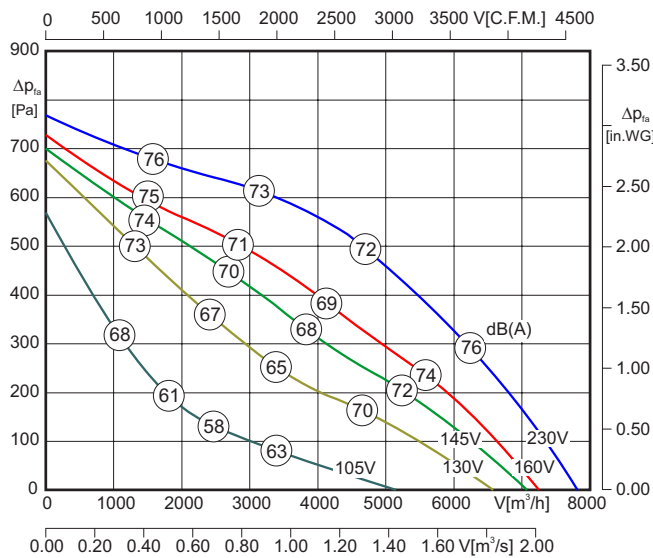
Akcesoria:

RTE 10	MSE 1	TE 10	GS 1	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 40	ASS	ASF	BG
Nr art. H10-10001	Nr art. H80-22001	Nr art. H70-10000	Nr art. H80-00230	Nr art. A71-45000	Nr art. A40-45018	Nr art. A40-45030	Nr art. A80-45000	Nr art. A80-45050	Nr art. A60-35500	Nr art. I30-35502	Nr art. 100-35501	Nr art. P21-40002
Strona 282	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego „REVOLUTION“
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$L_{WA5} = L_{WA8} + 1 \text{ dB}$



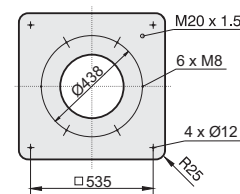
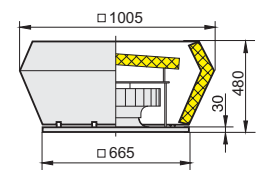
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVES 500-4 E.6HF	A44-50000	1~230	50	1.42	6.40	1395	30	40	73 / 72	39	3.4	IP54	01.024	54.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA8} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

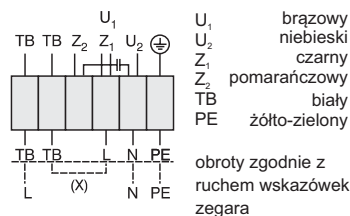
$L_{WA,ref}$ skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-11	-6	-6	-7	-8	-13	-19
L_{WA8} [dB(A)] wylot	-8	-6	-5	-7	-13	-18	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.024



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

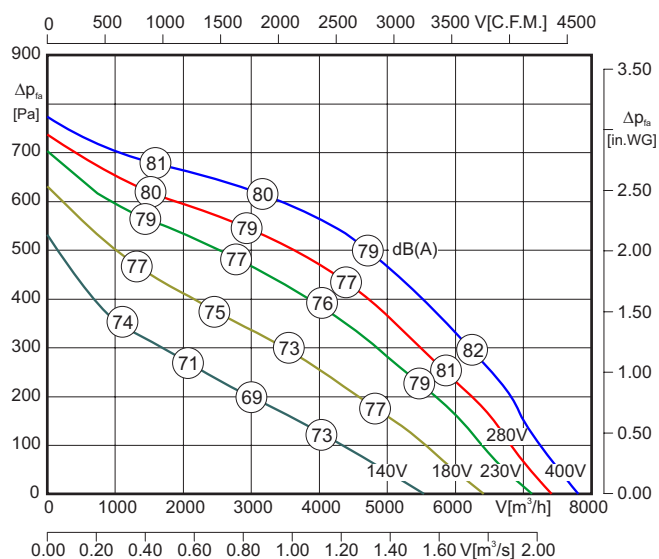
Akcesoria:

RTE 10	MSE 1	TE 10	GS 1	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H10-01001	Nr art. H80-22001	Nr art. H70-10000	Nr art. H80-00230	Nr art. A71-45000	Nr art. A40-45018	Nr art. A40-45030	Nr art. A80-45000	Nr art. A80-45050	Nr art. A60-35500	Nr art. I30-35502	Nr art. 100-35501	Nr art. P21-40002
Strona 282	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego „REVOLUTION“
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DVE. Dla wersji DHE należy dodać 2 dB(A)!



$L_{WA5} = L_{WAS} - 4 \text{ dB}$

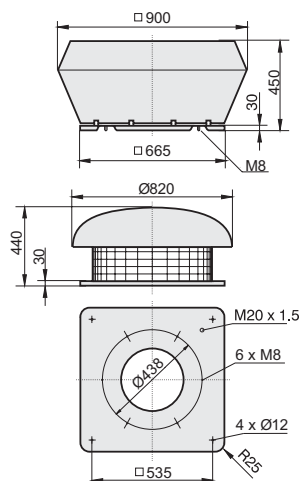
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
DVE 500-4 D.6HF	A42-50001	3~400	50	1.32	2.8	1400	-	70	73 / 77	13	5.3	IP54	01.006	45.0
DHE 500-4 D.6HF	A43-50001	3~400	50	1.32	2.8	1400	-	70	75 / 79	13	5.3	IP54	01.006	40.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAS} przy $V=0,5 \times V_{max}$

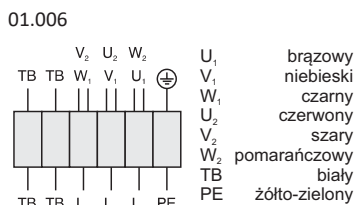
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-17	-7	-6	-6	-7	-12	-19
L_{WAS} [dB(A)] wylot	-13	-8	-5	-5	-9	-16	-25

Wymiary [mm]:



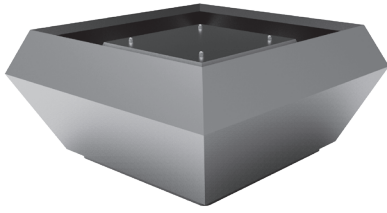
Schemat podłączeniowy:



Akcesoria:

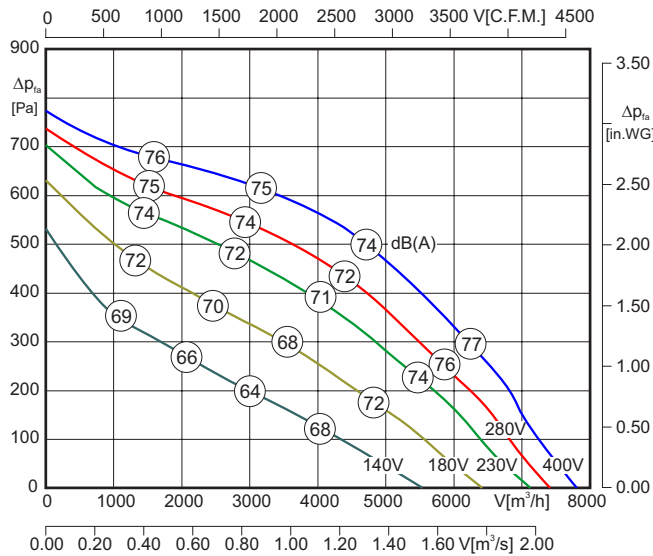
RTD 3.8	MSD 1	TD 5.0	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 4)	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-03801 Strona 292	Nr art. H80-38001 Strona 278	Nr art. H60-05000 Strona 300	Nr art. H80-00031 Strona 304	Nr art. A71-45000 Strona 262	Nr art. A40-45018 Strona 263	Nr art. A40-45030 Strona 263	Nr art. A80-45000 Strona 263	Nr art. A80-45050 Strona 263	Nr art. A60-35500 Strona 261	Nr art. I30-35502 Strona 261	Nr art. 100-35501 Strona 261	Nr art. P21-40002 Strona 264

4) Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268



- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego „REVOLUTION“
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$$L_{WA5} = L_{WAS} + 1 \text{ dB}$$



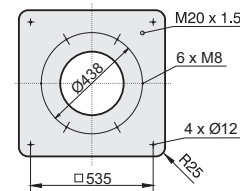
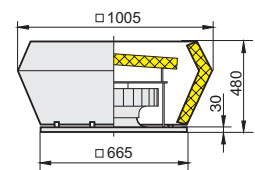
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVES 500-4 D.6HF	A44-50001	3~400	50	1.32	2.8	1400	-	70	73 / 72	13	5.3	IP54	01.006	53.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAS} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

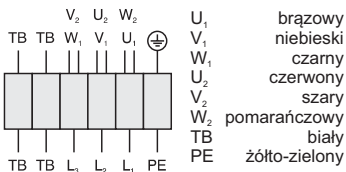
$L_{WA_{ref}}$ skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-17	-7	-6	-6	-7	-12	-19
L_{WAS} [dB(A)] wylot	-8	-7	-6	-6	-9	-19	-23

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



U₁ brązowy
V₁ niebieski
W₁ czarny
U₂ czerwony
V₂ szary
W₂ pomarańczowy
TB biały
PE żółto-zielony

⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

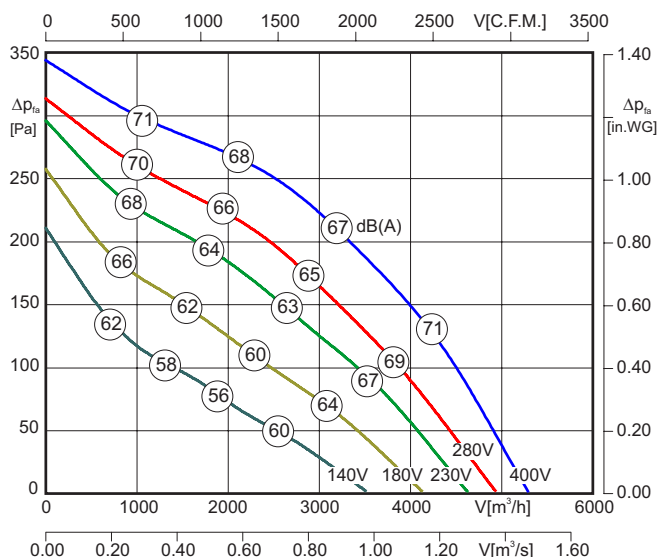
Akcesoria:

RTD 3,8	MSD 1	TD 5,0	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-03801	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-05000	Nr art. H80-00031	Nr art. A71-45000	Nr art. A40-45018	Nr art. A40-45030	Nr art. A80-45000	Nr art. A80-45050	Nr art. A60-35500	Nr art. I30-35502	Nr art. 100-35501	Nr art. P21-40002
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego „REVOLUTION“
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAB} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DVE. Dla wersji DHE należy dodać 2 dB(A)!



$L_{WA5} = L_{WAB} - 4 \text{ dB}$

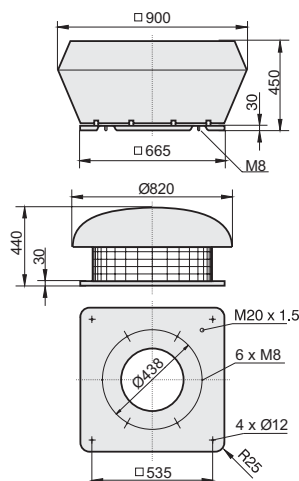
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVE 500-6 D.6DF	A42-50002	3~400	50	0.41	1.05	905	-	65	64 / 68	-	1.1	IP54	01.006	40.5
DHE 500-6 D.6DF	A43-50002	3~400	50	0.41	1.05	905	-	65	66 / 70	-	1.1	IP54	01.006	35.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAB} przy $V=0,5 \times V_{max}$

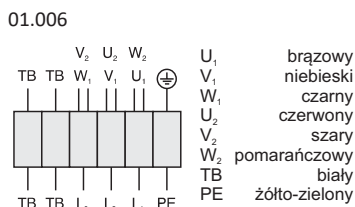
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-11	-6	-6	-7	-8	-13	-19
L_{WAB} [dB(A)] wylot	-9	-8	-8	-4	-9	-16	-23

Wymiary [mm]:



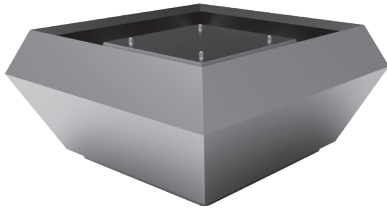
Schemat podłączeniowy:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

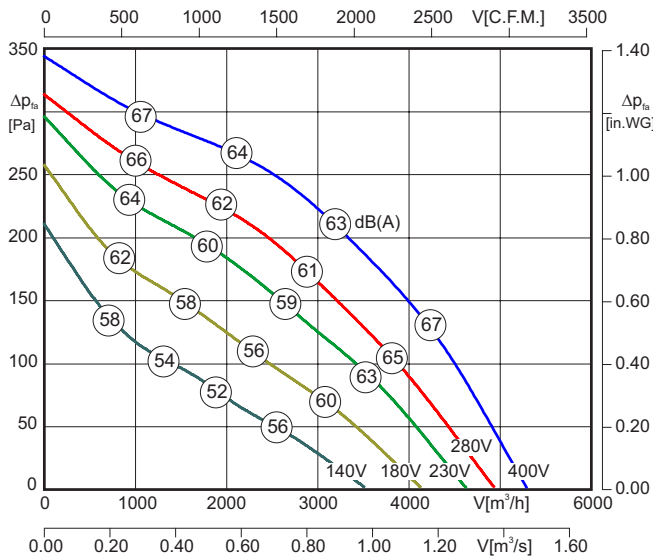
Akcesoria:

RTD 1,2	MSD 1	TD 3,0	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS ⁴⁾	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-01201 Strona 292	Nr art. H80-38001 Strona 278	Nr art. H60-03000 Strona 300	Nr art. H80-00031 Strona 304	Nr art. A71-45000 Strona 262	Nr art. A40-45018 Strona 263	Nr art. A40-45030 Strona 263	Nr art. A80-45000 Strona 263	Nr art. A80-45050 Strona 263	Nr art. A60-35500 Strona 261	Nr art. I30-35502 Strona 261	Nr art. 100-35501 Strona 261	Nr art. P21-40002 Strona 264



- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego „REVOLUTION“
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$L_{WA5} = L_{WAS} + 1 \text{ dB}$



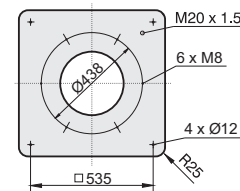
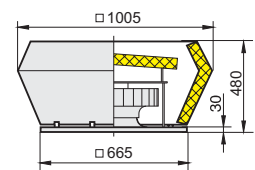
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVES 500-6 D.6DF	A44-50002	3~400	50	0.41	1.05	905	-	65	64 / 63	-	1.1	IP54	01.006	48.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAS} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

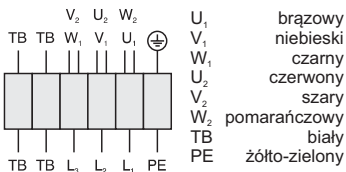
L_{WA5} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-11	-6	-6	-7	-8	-13	-19
L_{WAS} [dB(A)] wylot	-8	-6	-5	-7	-13	-18	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

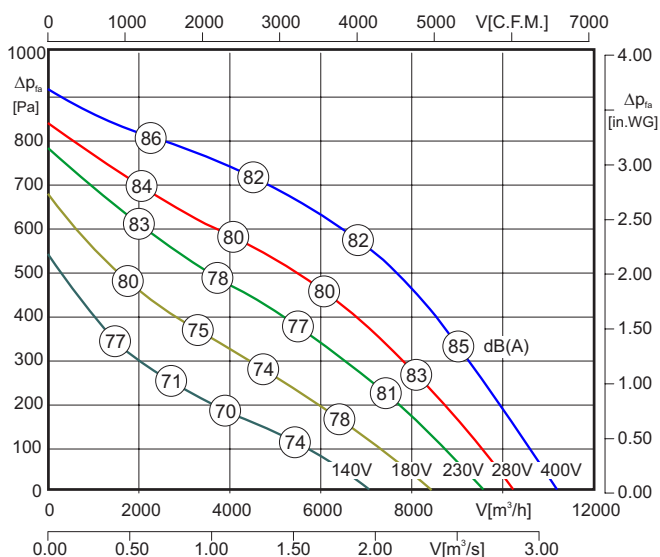
Akcesoria:

RTD 1,2	MSD 1	TD 3,0	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-01201 Strona 292	Nr art. H80-38001 Strona 278	Nr art. H60-03000 Strona 300	Nr art. H80-00031 Strona 304	Nr art. A71-45000 Strona 262	Nr art. A40-45018 Strona 263	Nr art. A40-45030 Strona 263	Nr art. A80-45000 Strona 263	Nr art. A80-45050 Strona 263	Nr art. A60-35500 Strona 261	Nr art. I30-35502 Strona 261	Nr art. 100-35501 Strona 261	Nr art. P21-40002 Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego „REVOLUTION“
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WA8} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DVE. Dla wersji DHE należy dodać 2 dB(A)!



L_{WA5} = L_{WA8} - 5 dB

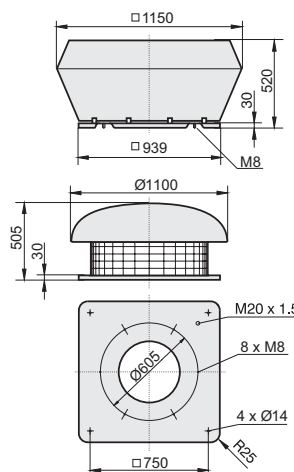
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akustycz. [*] [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
DVE 560-4 D.6LA	A42-56000	3~400	50	2.17	4.2	1345	-	50	77 / 82	2.5	4.0	IP54	01.006	73.0
DHE 560-4 D.6LA	A43-56000	3~400	50	2.17	4.2	1345	-	50	79 / 84	2.5	4.0	IP54	01.006	76.0

*] względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA8} przy V=0,5 x V_{max}

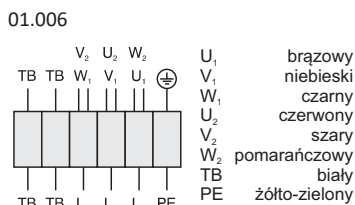
Dane akustyczne:

L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-9	-5	-7	-7	-10	-14	-18
L _{WA8} [dB(A)] wylot	-8	-7	-7	-5	-10	-19	-26

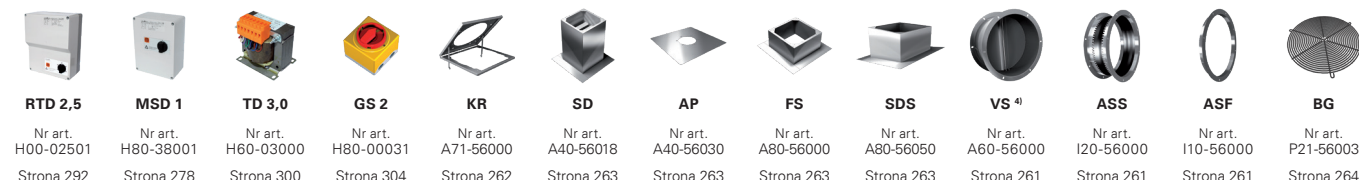
Wymiary [mm]:



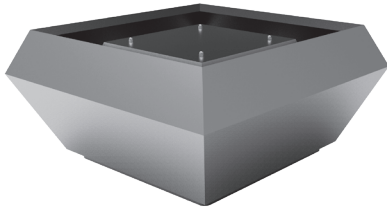
Schemat podłączeniowy:



Akcesoria:

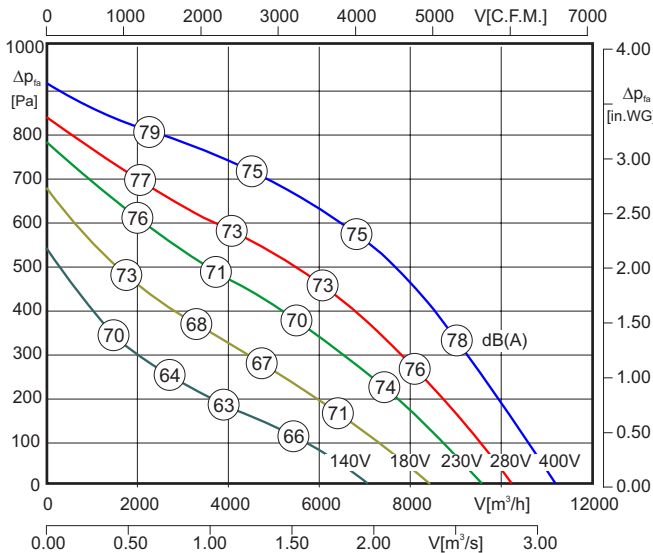


4) Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268



- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego „REVOLUTION“
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$$L_{WA5} = L_{WAS} + 2 \text{ dB}$$



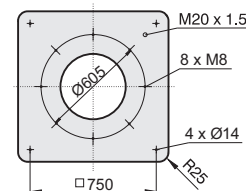
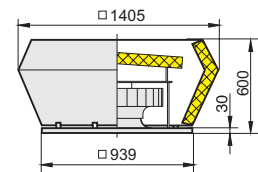
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVES 560-4 D.6LA	A44-56000	3~400	50	2.17	4.2	1345	-	50	77 / 75	2.5	4.0	IP54	01.006	78.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAS} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

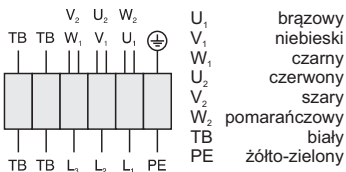
$L_{WA_{ref}}$ skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-9	-5	-7	-7	-10	-14	-18
L_{WAS} [dB(A)] wylot	-7	-5	-7	-8	-11	-14	-24

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

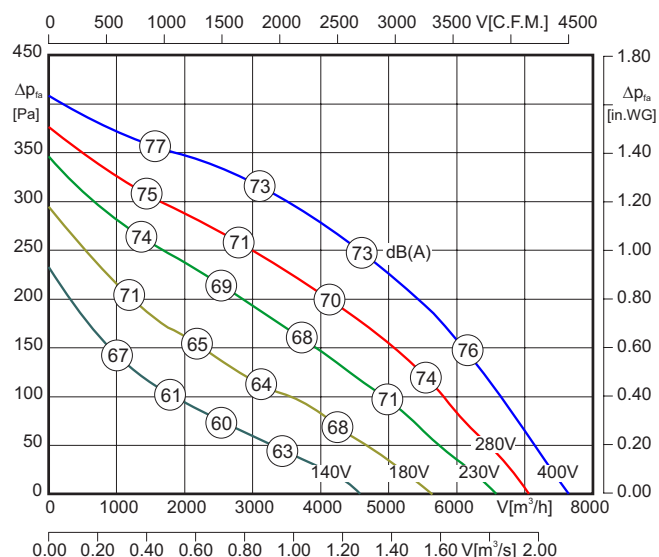
Akcesoria:

RTD 2,5	MSD 1	TD 3,0	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-02501 Strona 292	Nr art. H80-38001 Strona 278	Nr art. H60-03000 Strona 300	Nr art. H80-00031 Strona 304	Nr art. A71-56000 Strona 262	Nr art. A40-56018 Strona 263	Nr art. A40-56030 Strona 263	Nr art. A80-56000 Strona 263	Nr art. A80-56050 Strona 263	Nr art. A60-56000 Strona 261	Nr art. I20-56000 Strona 261	Nr art. I10-56000 Strona 261	Nr art. P21-56003 Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego „REVOLUTION“
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAB} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DVE. Dla wersji DHE należy dodać 2 dB(A)!



$L_{WA5} = L_{WAB} - 5 \text{ dB}$

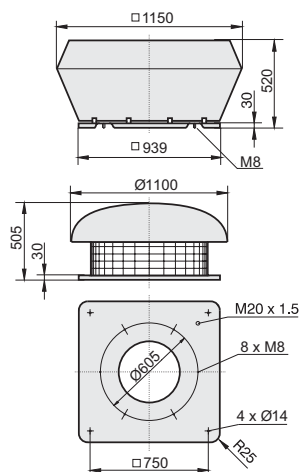
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
DVE 560-6 D.6FA	A42-56001	3~400	50	0.67	1.5	880	-	50	68 / 73	-	3.3	IP54	01.006	65.0
DHE 560-6 D.6FA	A43-56001	3~400	50	0.67	1.5	880	-	50	70 / 75	-	3.3	IP54	01.006	68.0

*] względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAB} przy $V=0,5 \times V_{max}$

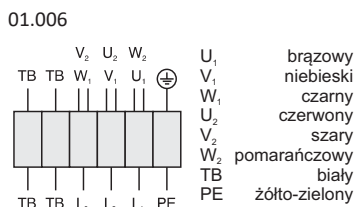
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-9	-5	-7	-7	-10	-14	-18
L_{WAB} [dB(A)] wylot	-8	-7	-7	-5	-10	-19	-26

Wymiary [mm]:

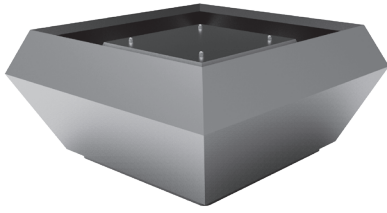


Schemat podłączeniowy:



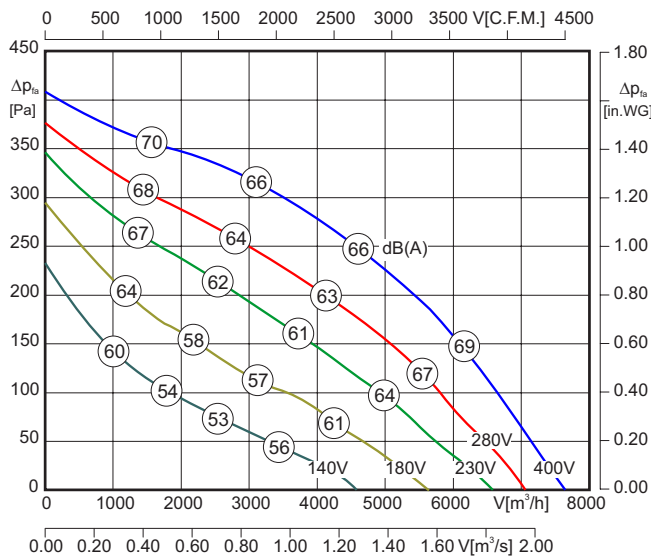
Akcesoria:

RTD 2.5	MSD 1	TD 3.0	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 4	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-02501	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-03000	Nr art. H80-00031	Nr art. A71-56000	Nr art. A40-56018	Nr art. A40-56030	Nr art. A80-56000	Nr art. A80-56050	Nr art. A60-56000	Nr art. I20-56000	Nr art. I10-56000	Nr art. P21-56003
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z tworzywa sztucznego „REVOLUTION“
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$$L_{WA5} = L_{WAS} + 2 \text{ dB}$$



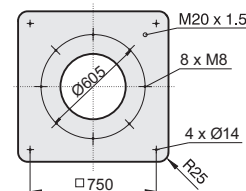
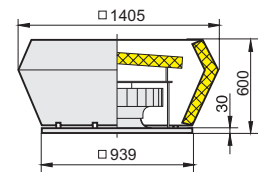
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVES 560-6 D.6FA	A44-56001	3~400	50	0.67	1.5	880	-	50	68 / 66	-	3.3	IP54	01.006	70.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAS} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

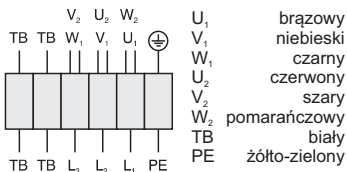
L_{WA5} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-9	-5	-7	-7	-10	-14	-18
L_{WAS} [dB(A)] wylot	-7	-5	-7	-8	-11	-14	-24

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

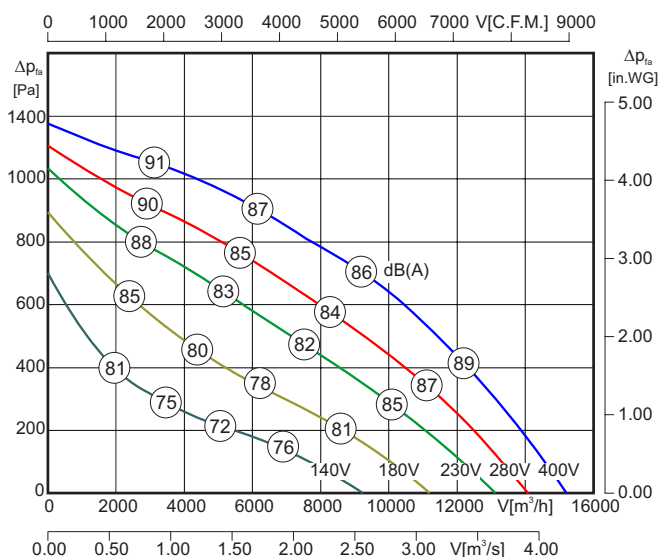
Akcesoria:

RTD 2,5	MSD 1	TD 3,0	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-02501	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-03000	Nr art. H80-00031	Nr art. A71-56000	Nr art. A40-56018	Nr art. A40-56030	Nr art. A80-56000	Nr art. A80-56050	Nr art. A60-56000	Nr art. I20-56000	Nr art. I10-56000	Nr art. P21-56003
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z aluminium
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAB} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DVE. Dla wersji DHE należy dodać 2 dB(A)!



$L_{WA5} = L_{WA8} - 5 \text{ dB}$

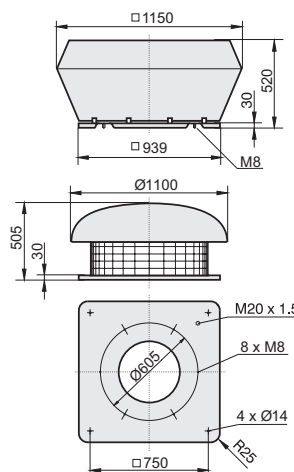
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
DVE 630-4 D.7KF	A42-63000	3~400	50	3.61	6.4	1380	-	40	81 / 86	20	5.1	IP54	01.006	85.0
DHE 630-4 D.7KF	A43-63000	3~400	50	3.61	6.4	1380	-	40	83 / 88	20	5.1	IP54	01.006	88.0

*): względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA8} przy $V=0,5 \times V_{max}$

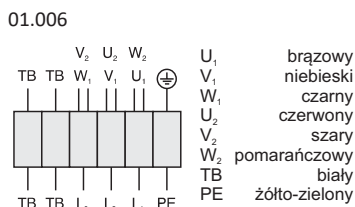
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-10	-8	-7	-6	-7	-11	-18
L_{WA8} [dB(A)] wylot	-11	-9	-7	-5	-7	-12	-20

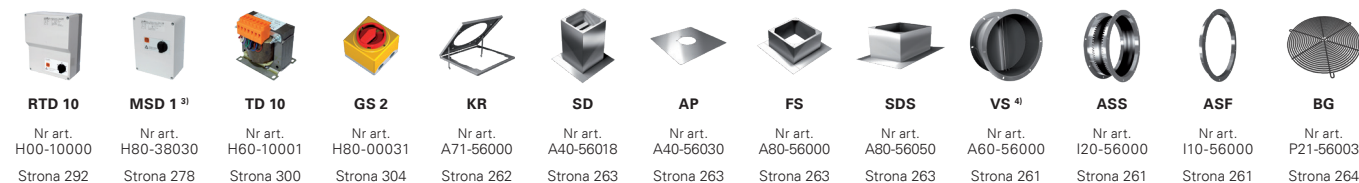
Wymiary [mm]:

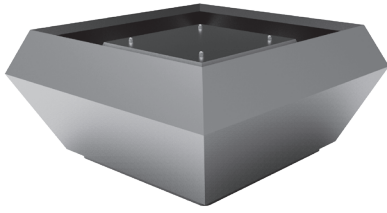


Schemat podłączeniowy:



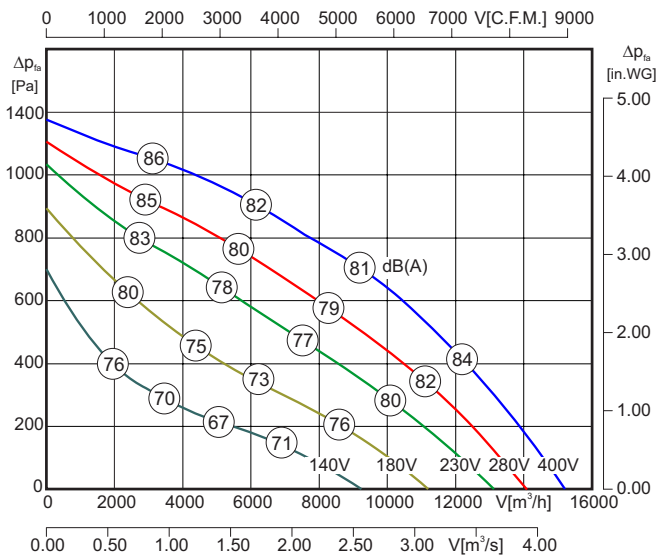
Akcesoria:





- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z aluminium
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$LWA5 = LWA8$



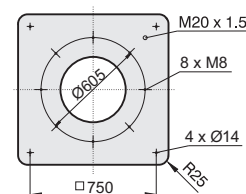
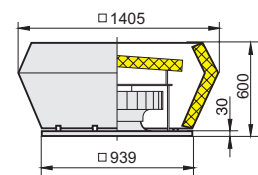
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVES 630-4 D.7KF	A44-63000	3~400	50	3.61	6.4	1380	-	40	81 / 81	20	5.1	IP54	01.006	99.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA8} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

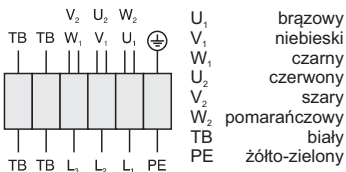
L_{WA8} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-10	-8	-7	-6	-7	-11	-18
L_{WA8} [dB(A)] wylot	-6	-5	-8	-8	-11	-15	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

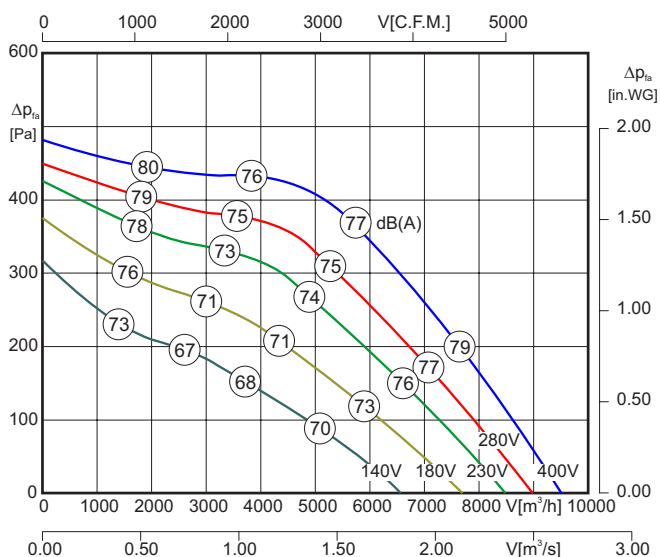
Akcesoria:

RTD 10	MSD 1 3)	TD 10	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 4)	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-10000	Nr art. H80-38030	Nr art. H60-10001	Nr art. H80-00031	Nr art. A71-56000	Nr art. A40-56018	Nr art. A40-56030	Nr art. A80-56000	Nr art. A80-56050	Nr art. A60-56000	Nr art. I20-56000	Nr art. I10-56000	Nr art. P21-56003
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z aluminium
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAB} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu dla wersji DVE. Dla wersji DHE należy dodać 2 dB(A)!



$L_{WA5} = L_{WAB} - 4 \text{ dB}$

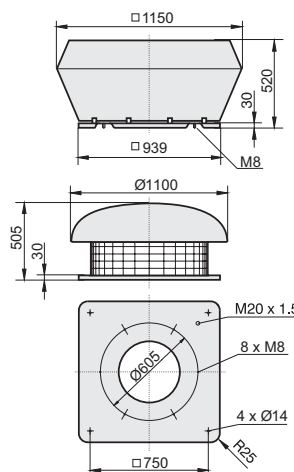
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min^{-1}]	C [μF]	t_R [$^{\circ}\text{C}$]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
DVE 630-6 D.6LA	A42-63001	3~400	50	1.18	3.15	920	-	65	73 / 77	-	4.4	IP54	01.006	74.5
DHE 630-6 D.6LA	A43-63001	3~400	50	1.18	3.15	920	-	65	75 / 79	-	4.4	IP54	01.006	77.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAB} przy $V=0,5 \times V_{max}$

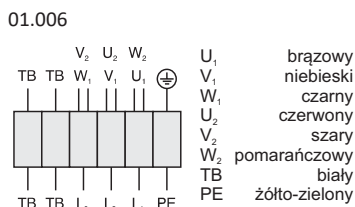
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-11	-4	-7	-8	-10	-14	-18
L_{WAB} [dB(A)] wylot	-13	-6	-4	-7	-12	-16	-24

Wymiary [mm]:



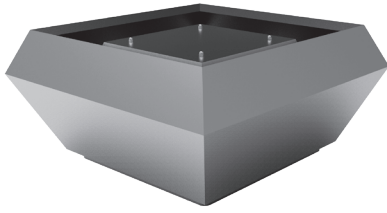
Schemat podłączeniowy:



Akcesoria:

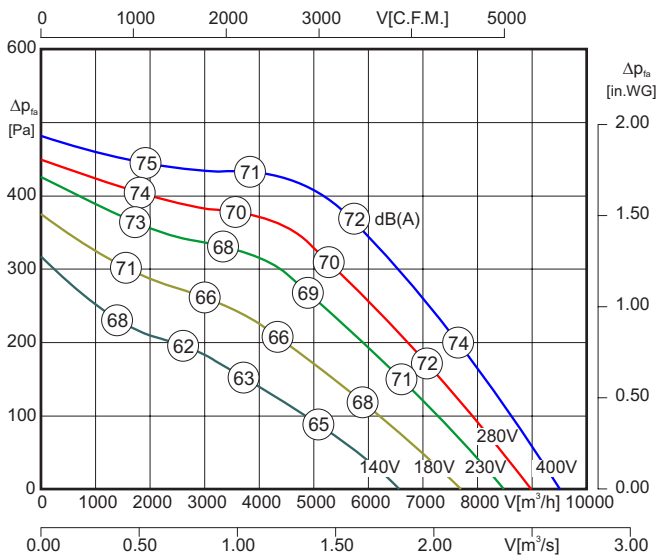
RTD 3.8	MSD 1	TD 5.0	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-03801	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-05000	Nr art. H80-00031	Nr art. A71-56000	Nr art. A40-56018	Nr art. A40-56030	Nr art. A80-56000	Nr art. A80-56050	Nr art. A60-56000	Nr art. I20-56000	Nr art. I10-56000	Nr art. P21-56003
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264

4) Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268



- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z aluminium
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WA8} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$L_{WA5} = L_{WA8}$



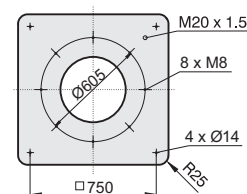
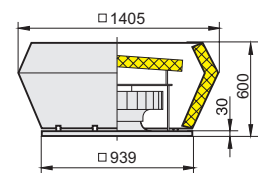
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVES 630-6 D.6LA	A44-63001	3~400	50	1.18	3.15	920	-	65	72 / 72	-	4.4	IP54	01.006	88.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA8} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

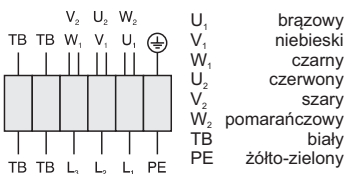
L_{WA8} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-11	-4	-7	-8	-10	-14	-18
L_{WA8} [dB(A)] wylot	-6	-5	-8	-8	-11	-15	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

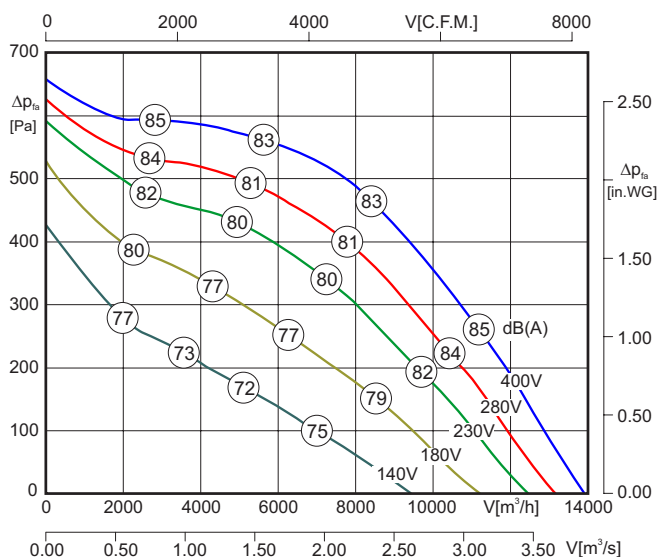
Akcesoria:

RTD 3,8	MSD 1	TD 5,0	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-03801	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-05000	Nr art. H80-00031	Nr art. A71-56000	Nr art. A40-56018	Nr art. A40-56030	Nr art. A80-56000	Nr art. A80-56050	Nr art. A60-56000	Nr art. I20-56000	Nr art. I10-56000	Nr art. P21-56003
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- wykonanie z wyrzutem pionowym lub poziomym
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z aluminium
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$L_{WA5} = L_{WAS} - 3 \text{ dB}$



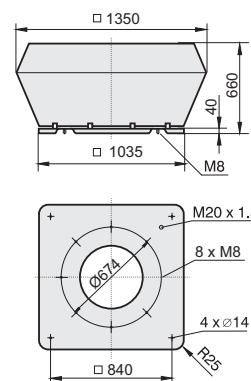
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min^{-1}]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVE 710-6 D.7NA	A42-71003	3~400	50	2.03	4.5	935	-	70	79 / 82	7.5	4.0	IP54	01.006	120.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAS} przy $V=0,5 \times V_{max}$

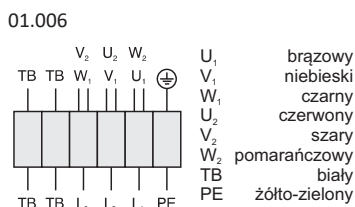
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WAS} [dB(A)] wlot	-12	-8	-7	-7	-7	-8	-19
L_{WAS} [dB(A)] wylot	-16	-7	-6	-6	-7	-12	-20

Wymiary [mm]:



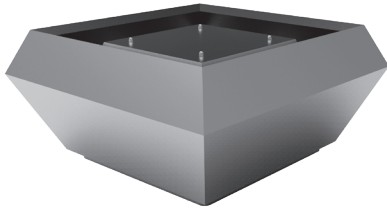
Schemat podłączeniowy:



Akcesoria:

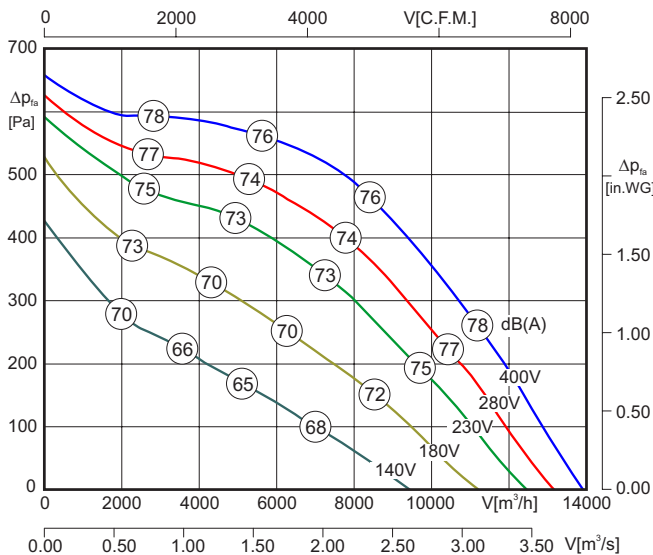
RTD 7.0	MSD 1	TD 7.0	GS 2	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-07003	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-07001	Nr art. H80-00031	Nr art. A40-71018	Nr art. A40-71030	Nr art. A80-71000	Nr art. A80-71050	Nr art. A60-71000	Nr art. 130-71000	Nr art. 100-71000	Nr art. P21-63003
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264

4) Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268



- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z aluminium
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$$L_{WA5} = L_{WAS} + 4 \text{ dB}$$



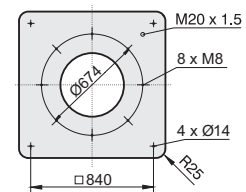
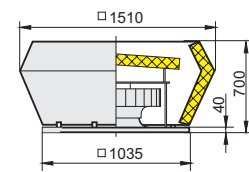
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVES 710-6 D.7NA	A44-71003	3~400	50	2.03	4.5	935	-	70	79 / 75	7.5	4.0	IP54	01.006	130.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAS} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

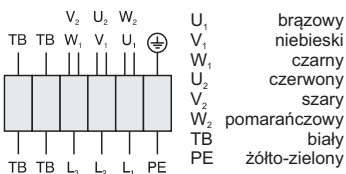
L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-12	-8	-7	-7	-7	-8	-19
L_{WAS} [dB(A)] wylot	-16	-7	-6	-6	-7	-12	-20

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

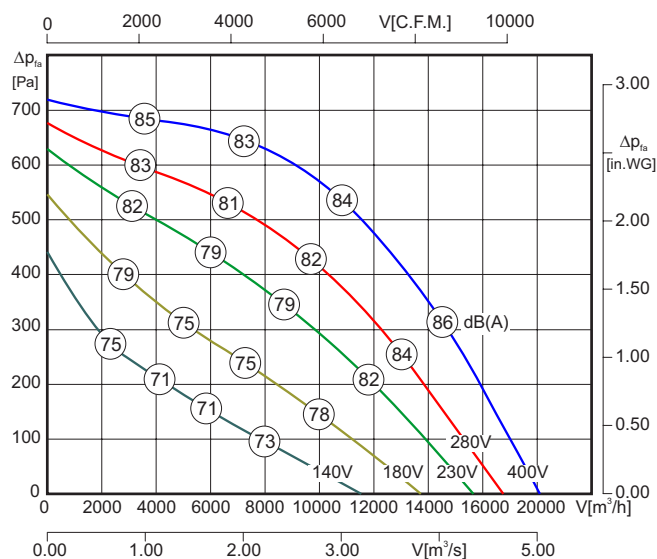
Akcesoria:

RTD 7,0	MSD 1	TD 7,0	GS 2	SD	AP	FS	SDS	VS 4)	ASS	ASF	BG
Nr art. H00-07003	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-07001	Nr art. H80-00031	Nr art. A40-71018	Nr art. A40-71030	Nr art. A80-71000	Nr art. A80-71050	Nr art. A60-71000	Nr art. I30-71000	Nr art. I00-71000	Nr art. P21-63003
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- wyrzut pionowy
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- obudowa z aluminium odpornego na wodę morską
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WA8} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$L_{WA5} = L_{WA8} - 4 \text{ dB}$



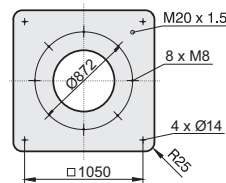
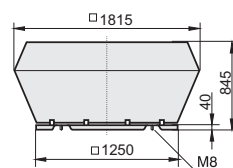
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz. [*] [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVE 800-6 KD.7NA	A42-80000	3~400	50	2.8	5.5	910	-	50	80 / 84	7.0	4.3	IP54	01.006	156.0

^{*}) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA8} przy $V=0,5 \times V_{max}$

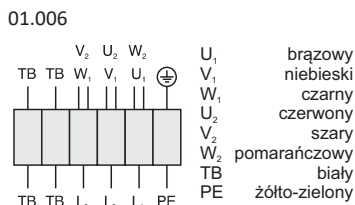
Dane akustyczne:

L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-11	-8	-8	-7	-5	-11	-20
L_{WA8} [dB(A)] wylot	-12	-10	-7	-6	-5	-13	-21

Wymiary [mm]:



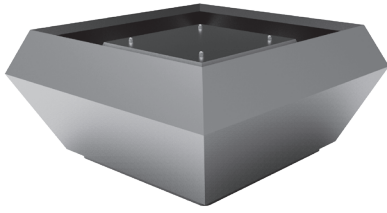
Schemat podłączeniowy:



Akcesoria:

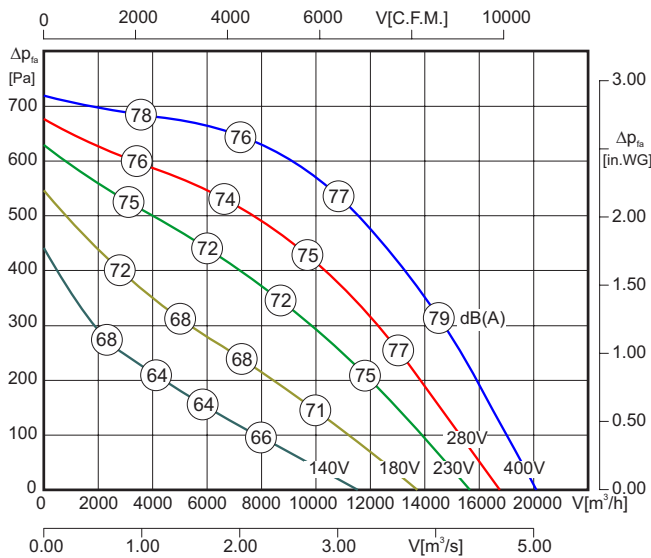
RTD 7.0	MSD 1 3)	TD 7.0	GS 2	SD	AP	FS	SDS	VS 4)	ASS	ASF
Nr art. H00-07003	Nr art. H80-38030	Nr art. H60-07001	Nr art. H80-00031	Nr art. A40-80000	Nr art. A40-80030	Nr art. A80-80000	Nr art. A80-80050	Nr art. A60-80000	Nr art. 120-80001	Nr art. 100-80002
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261

⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268



- obudowa izolowana akustycznie z aluminium odpornego na wodę morską
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu z aluminium
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu.

$L_{WA5} = L_{WAS} - 4 \text{ dB}$



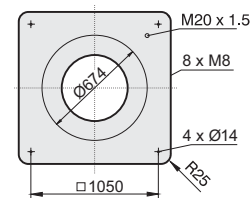
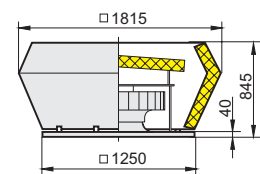
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akustycz.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVES 800-6 KD.7NA	A44-80000	3~400	50	2.8	5.5	910	-	50	73 / 77	7.0	4.3	IP54	01.006	172.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WAS} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

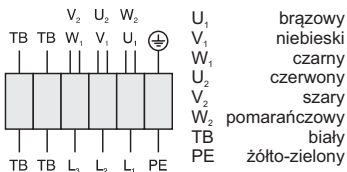
L_{WA5} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-11	-8	-8	-7	-5	-11	-20
L_{WAS} [dB(A)] wylot	-8	-6	-5	-8	-11	-15	-23

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



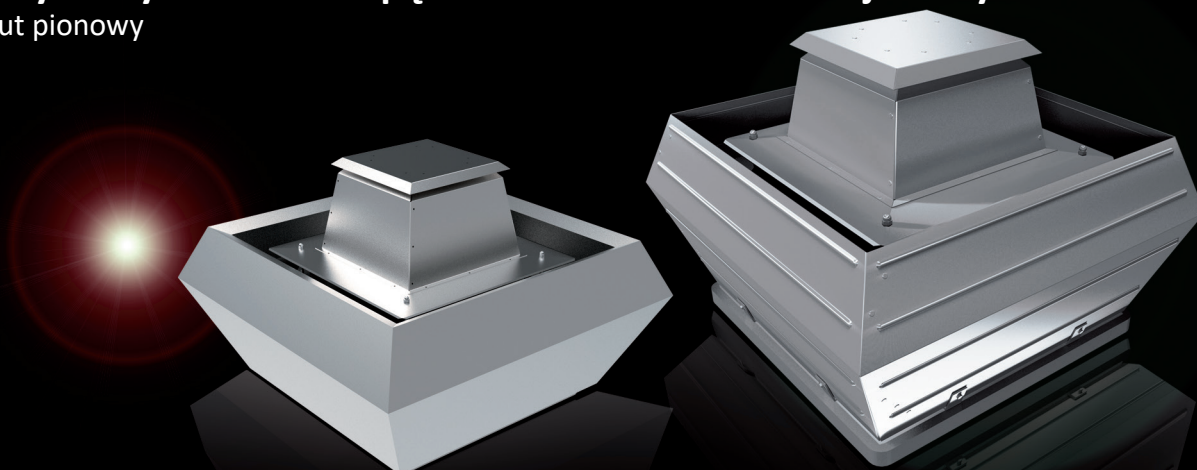
Akcesoria:

RTD 7,0	MSD 1 3)	TD 7,0	GS 2	SD	AP	FS	SDS	VS 4)	ASS	ASF
Nr art. H00-07003	Nr art. H80-38030	Nr art. H60-07001	Nr art. H80-00031	Nr art. A40-80000	Nr art. A40-80030	Nr art. A80-80000	Nr art. A80-80050	Nr art. A60-80000	Nr art. I20-80001	Nr art. I00-80002
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261

³⁾ 4 kW
⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

Wentylatory dachowe napędzane silnikami konwencjonalnymi IEC

wyrzut pionowy



Typ kodu

D V N F S 500 - 4 D - GS

Wentylator dachowy

Wyrzut pionowy

Silnik konwencjonalny IEC

Zintegrowana przetwornica częstotliwości

Obudowa izolowana akustycznie

Średnica wirnika
500 = 500 mm

Liczba biegunów
4 = 4-bieguny

Rodzaj silnika
E = jednofazowy
D = trójfazowy

Wyłącznik serwisowy
montowany fabrycznie

Właściwości i wykonanie

Wentylatory dachowe Rosenberg przeznaczone są do montażu na dachach płaskich, dwu- i wielospadowych oraz łukowych. Silnik napędowy, znajdujący się poza strumieniem powietrza, pozwala na pracę wentylatorów do temperatury przepływającego czynnika wynoszącej 120 °C. Płyty boczne obudowy oraz osłona silnika wykonane są z aluminium odpornego na wodę morską. Kanał wyciągowy jest doskonale chroniony przed wnikaniem wody przez dyszę wlotową wentylatora z uwagi na to, że jest ona w pełni zintegrowana z płytą montażową podstawy wentylatora. Fabrycznie przytwierdzone śruby mocujące od spodu podstawy gwarantują łatwy i nieskomplikowany montaż akcesoriów do urządzenia. Kosz nośny silnika napędowego wykonany jest z druczianych pierścieni pokrytych tworzywem sztucznym. Zaprojektowany został jednocześnie jako ochrona przed ptakami i bezpośrednim kontaktem z wirnikiem. Wentylatory są napędzane przez konwencjonalne silniki IEC w wykonaniu IMB5, stopniu ochrony IP55, 1 ~ 230 V / 50 Hz lub 3 ~ 400 V / 50 Hz, klasie izolacji uzwojenia F. Wszystkie części z tworzywa sztucznego i kable są odporne na promieniowanie UV. Seria obudów izolowanych akustycznie (DVNS/DVNFs) charakteryzuje się wyjątkowo niskim poziomem hałasu dzięki kompaktowej i dźwiękochłonnej warstwie izolacji akustycznej.

Zastosowanie

Wentylatory dachowe Rosenberg napędzane silnikami konwencjonalnymi przeznaczone są do instalacji wyciągowych z kuchni, warsztatów, biur, budynków mieszkalnych, domów opieki, wieżowców, hoteli, toalet, łaźni i wielu innych.

Charakterystyki przepływu

Charakterystyki wentylatorów przedstawione na diagramach doboru zostały wyznaczone na stanowisku badawczym zgodnie z normą DIN EN ISO 5801 i odnoszą się do gęstości powietrza 1,2 kg/m³ i temperatury 20°C.

Pomiarów dokonano dla montażu wentylatora w pozycji A (swobodny wlot, swobodny wylot).

Krzywe ilustrują zmiany ciśnienia statycznego Δp_f w funkcji przepływu powietrza.

Akustyka

Na charakterystykach podano poziom mocy akustycznej, według krzywej A, na wylocie wentylatora L_{WA8} (liczby otoczone kółkiem).

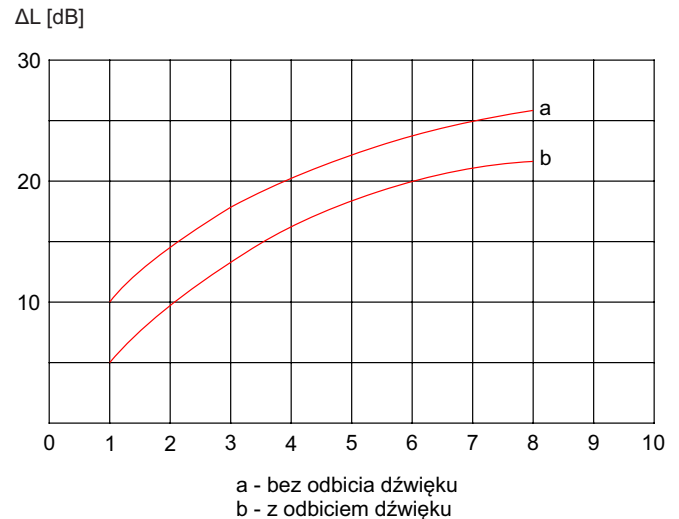
Skorygowany krzywą A poziom mocy akustycznej na wlocie wentylatora L_{WA5} (zgodnie z normą DIN EN ISO 3745 i ISO 13347-3) można wyznaczyć na podstawie wzoru znajdującego się po prawej stronie każdej z charakterystyk przepływu.

Ważony poziom ciśnienia akustycznego L_{pA} w danej odległości, możemy wyznaczyć tylko w przybliżeniu, gdyż wpływ warunków otoczenia może prowadzić do znacznych błędów.

Należy zauważyć, że odbicia dźwięku oraz charakterystyka pomieszczenia, a także częstotliwości naturalne w różny sposób wpływają na wielkość poziomu ciśnienia akustycznego.

$$L_{pA} = L_{WA} - \Delta L$$

Przybliżoną wartość współczynnika ΔL w zależności od odległości można odczytać z poniższego wykresu.



Wartości korekty poziomu mocy akustycznej w oktawie ΔL_{WOKT} dla częstotliwości środkowych pasma, zestawione zostały w tabelkach zamieszczonych przy każdej wielkości wentylatora.

Przykład montażu i zastosowania akcesoriów

(1)

Wentylator dachowy DVN(F)

Ostona chroniąca silnik przed opadami atmosferycznymi oraz obudowa wykonywane są z aluminium odpornego na wodę morską, kosz nośny silnika napędowego wykonany jest z drucianych pierścieni pokrytych tworzywem sztucznym.

(2)

KR - uchylna rama montażowa

Dopasowana do wentylatora i podstawy dachowej uchylna rama pozwalająca na łatwe odchylenie wentylatora dla celów konserwacji.

(3)

FS - cokół/podstawa dachowa

Wykonywana z aluminium odpornego na wodę morską lub z blachy ocynkowanej, pokryta od wewnątrz materiałem izolacyjnym grubości 20 mm odpornym na ścieranie.

(4)

SD - tłumiący cokół/podstawa dachowa

Do tłumienia hałasu po stronie ssawnej. Wykonane z odpornego na korozję aluminium lub blachy ocynkowanej, pokryta od wewnątrz materiałem izolacyjnym grubości 20 mm odpornym na ścieranie.

(5)

VS - samoczynna przepustnica zwrotna

Zapobiega przedostawaniu się zimnego powietrza z zewnątrz, gdy wentylator jest wyłączony. Obudowa wykonana z galwanizowanej blachy stalowej, skrzydła z aluminium.

(6)

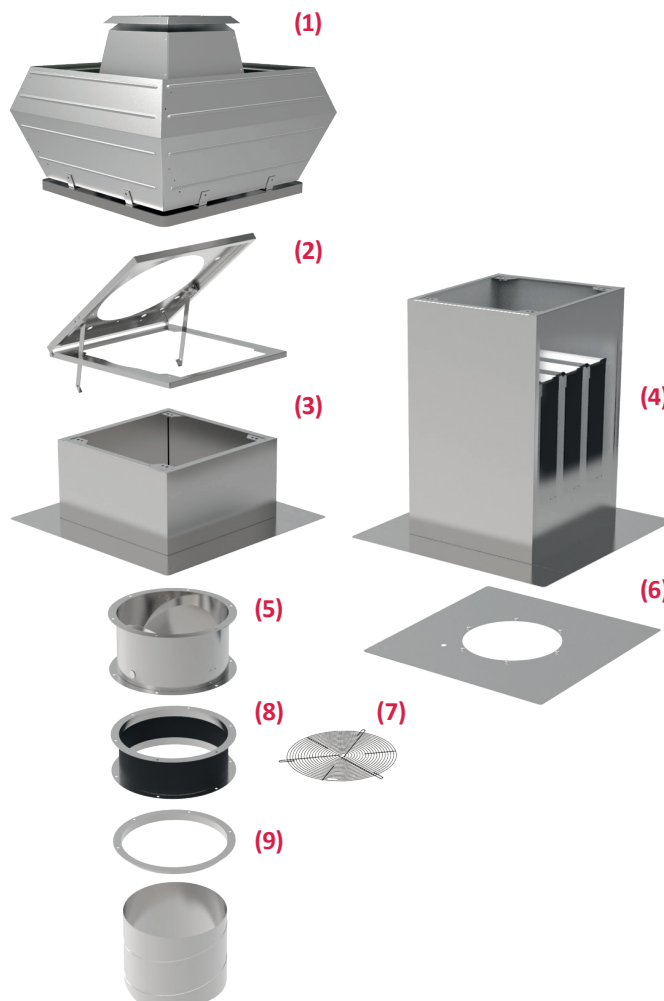
AP - płyta adaptacyjna

Wykonana z ocynkowanej blachy stalowej z przytwierdzonymi nitonakrętkami służącymi do montażu akcesoriów od strony ssawnej wentylatora do tłumiącej podstawy dachowej.

(7)

BG - kratka ochronna

Wykonana z drutu stalowego. Przeznaczona do montażu od strony ssawnej wentylatora.



(8)

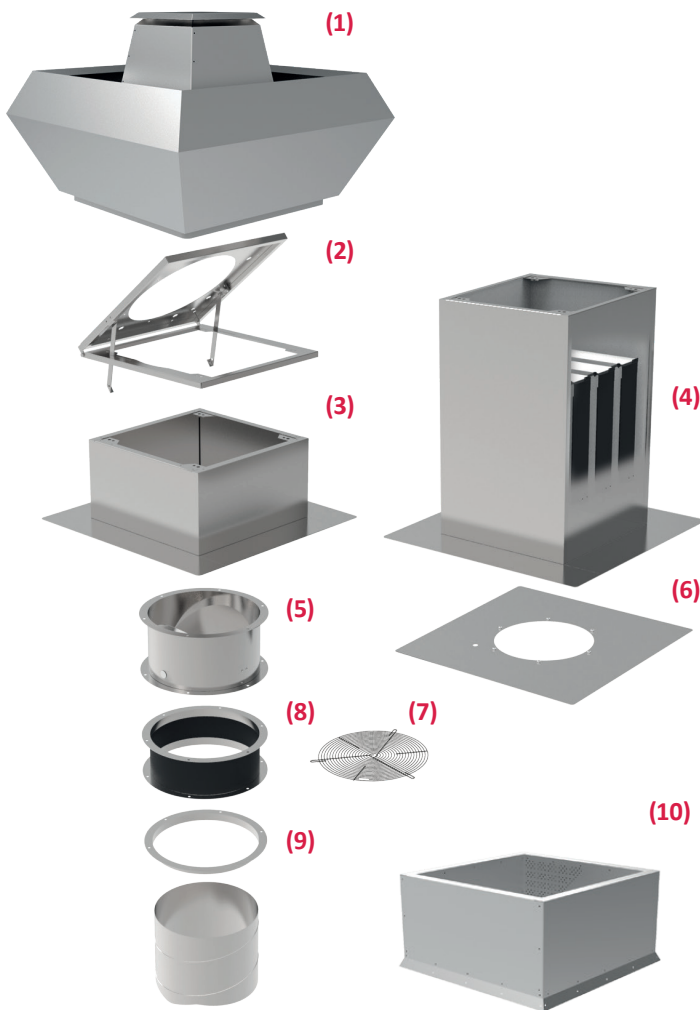
ASS - elastyczny króciec wlotowy

Okrągłe kołnierze z otworami montażowymi wykonane są z galwanizowanej blachy stalowej. Znajdującą się pomiędzy nimi część elastyczną stanowi tkanina z tworzywa sztucznego PVC.

(9)

ASF - przeciwkołnierz wlotowy

Wykonany z ocynkowanej blachy stalowej.



(8)
ASS - elastyczny króciec wlotowy

Okrągłe kołnierze z otworami montażowymi wykonane są z galwanizowanej blachy stalowej. Znajdującą się pomiędzy nimi część elastyczną stanowi tkany materiał z tworzywa sztucznego PVC.

(9)
ASF - przeciwkołnierz wlotowy

Wykonany z ocynkowanej blachy stalowej.

(10)
SDM - moduł tłumiący

Moduł tłumiący przeznaczony do montażu na obudowie tłumiącej wentylatorów typu DVNS i DVNFS dla włk. 355-630.

(1)
Wentylator dachowy DVN(F)S w obudowie izolowanej akustycznie

Płyty boczne obudowy oraz osłona silnika wykonane są z aluminium odpornego na wodę morską. Obudowa izolowana jest 50 mm warstwą wełny mineralnej.

(2)
KR - uchylna rama

Dopasowana uchylna rama do montażu pomiędzy wentylatorem i podstawą dachową pozwala na łatwe odchylenie wentylatora dla celów konserwacji.

(3)
FS - cokół/podstawa dachowa

Wykonywana z aluminium odpornego na wodę morską lub z blachy ocynkowanej, pokryta od wewnątrz materiałem izolacyjnym grubości 20 mm odpornym na ścieranie.

(4)
SD - tłumiący cokół/podstawa dachowa

Do tłumienia hałasu po stronie ssawnej. Wykonane z odpornego na korozję aluminium lub blachy ocynkowanej, pokryta od wewnątrz materiałem izolacyjnym grubości 20 mm odpornym na ścieranie.

(5)
VS - samoczynna przepustnica zwrotna

Zapobiega przedostawaniu się zimnego powietrza z zewnątrz, gdy wentylator jest wyłączony. Obudowa wykonana z galwanizowanej blachy stalowej, skrzydła z aluminium.

(6)
AP - płyta adaptacyjna

Wykonana z ocynkowanej blachy stalowej z przytwierdzonymi nitonakrętkami służącymi do montażu akcesoriów od strony ssawnej wentylatora do tłumiącej podstawy dachowej.

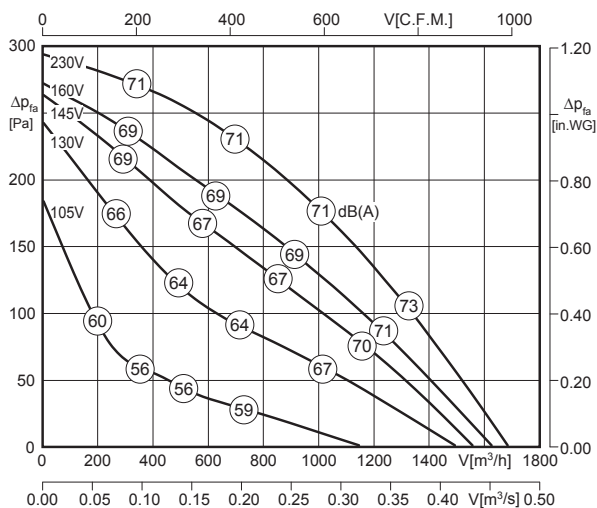
(7)
BG - kratka ochronna

Wykonana z drutu stalowego. Przeznaczona do montażu od strony ssawnej wentylatora.



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- silnik typu AC z wirującą obudową poza przepływającym strumieniem powietrza,
- napięciowa regulacja prędkości obrotowej,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) - 3 dB



⁴⁾ Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

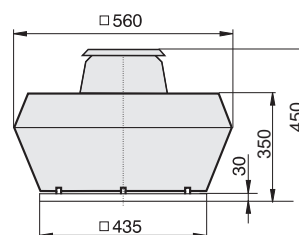
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _n [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Poziom mocy akustyczne ²⁾ [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
DVN 310L-4E-GS	A24-31016	1~230	50	0.18	0.85	1400	4	120	68 / 71	41	3.0	IP54	01.024	19.0
DVN 310L-4E	A23-31016	1~230	50	0.18	0.85	1400	4	120	68 / 71	41	3.0	IP54	01.024	19.0

²⁾ wartości względne całkowite: wlot Lwa5 / wylot Lwa8 dla V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

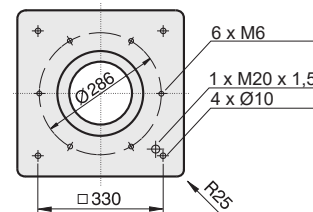
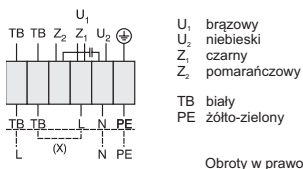
Wymiary [mm]:

LWA(Okł) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-26	-14	-10	-9	-8	-12	-19
LWA8 [dB(A)] - wylot	-22	-12	-6	-4	-6	-15	-22



Schemat podłączeniowy:

01.024



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

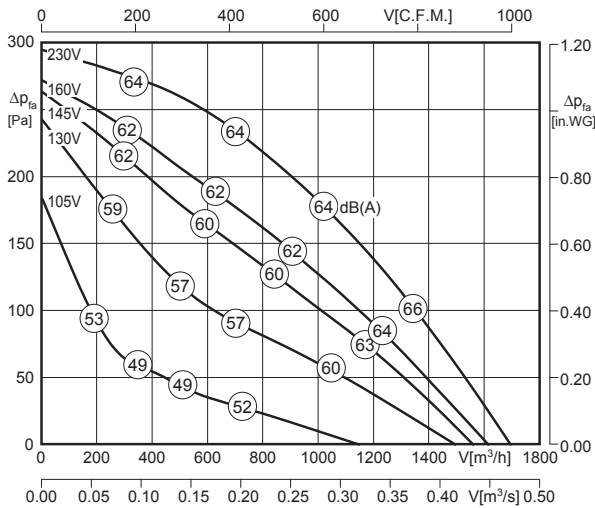
Akcesoria:

RTE 1,5	MSE 1	TE 1,5	GS 1	KR	SD	AP	FS	SDS	VS ⁴⁾	ASS	ASF	BG
Art.-Nr. H10-01500	Art.-Nr. H80-22001	Art.-Nr. H70-01500	Art.-Nr. H80-00230	Art.-Nr. A71-31000	Art.-Nr. A40-31021	Art.-Nr. A40-31030	Art.-Nr. A80-31000	Art.-Nr. A80-31050	Art.-Nr. A60-31000	Art.-Nr. I30-31000	Art.-Nr. I00-31000	Art.-Nr. P25-25020
Strona 282	Strona 278	Strona 310	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- silnik typu AC z wirującą obudową poza przepływającym strumieniem powietrza,
- napięciowa regulacja prędkości obrotowej,
- obudowa izolowana akustycznie,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) - 3 dB



* Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

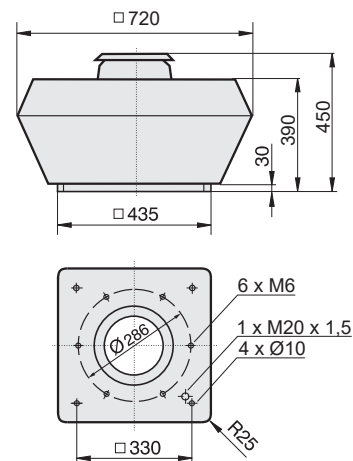
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
DVNS 310L-4E-GS	A89-31017	1~230	50	0.18	0.85	1400	4	120	61 / 64	41	3.0	IP54	01.024	24.5
DVNS 310L-4E	A89-31016	1~230	50	0.18	0.85	1400	4	120	61 / 64	41	3.0	IP54	01.024	24.5

*) wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

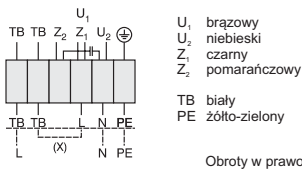
LWA(Okt) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-26	-14	-10	-9	-8	-12	-19
LWA8 [dB(A)] - wylot	-22	-12	-6	-4	-6	-15	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.024



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

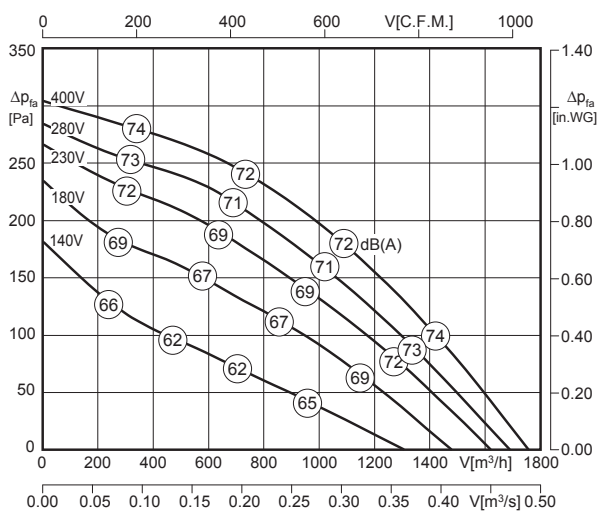
Akcesoria:

RTE 1,5	MSE 1	TE 1,5	GS 1	KR	SD	AP	FS	SDS	VS ⁴⁾	ASS	ASF	BG
Art.-Nr. H10-01500	Art.-Nr. H80-22001	Art.-Nr. H70-01500	Art.-Nr. H80-00230	Art.-Nr. A71-31000	Art.-Nr. A40-31021	Art.-Nr. A40-31030	Art.-Nr. A80-31000	Art.-Nr. A80-31050	Art.-Nr. A60-31000	Art.-Nr. I30-31000	Art.-Nr. I00-31000	Art.-Nr. P25-25020
Strona 282	Strona 278	Strona 310	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- silnik typu AC z wirującą obudową poza przepływającym strumieniem powietrza,
- napięciowa regulacja prędkości obrotowej,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) - 3 dB



* Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

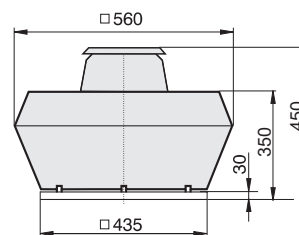
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
DVN 310L-4D-GS	A24-31003	3~400	50	0.19	0.5	1390	-	120	69 / 72	-	3.8	IP54	01.006	19.0
DVN 310L-4D	A23-31003	3~400	50	0.19	0.5	1390	-	120	69 / 72	-	3.8	IP54	01.006	19.0

*) wartości względne całkowite: wlot Lwa5 / wylot Lwa8 dla V=0,5 x Vmax

Dane akustyczne:

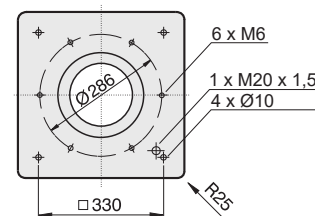
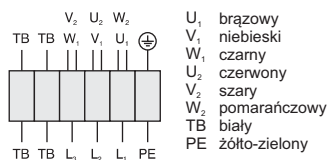
Wymiary [mm]:

LWA(Okł) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*Vmaks	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-26	-14	-10	-9	-8	-12	-19
LWA8 [dB(A)] - wylot	-22	-12	-6	-4	-6	-15	-22



Schemat podłączeniowy:

01.006



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

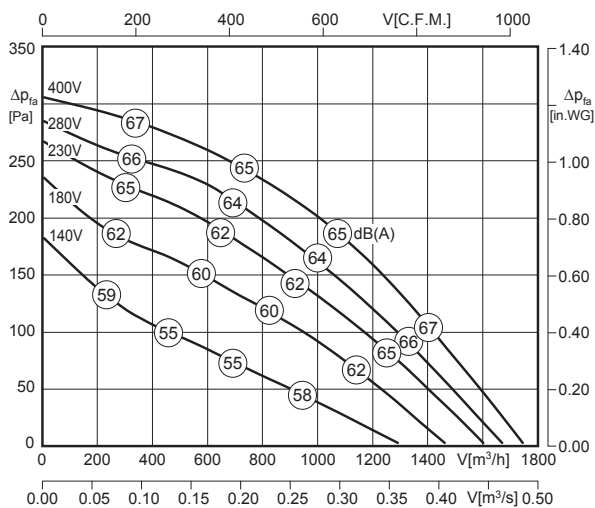
Akcesoria:

RTD 1,2	MSD 1	TD 1,0	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS ⁴⁾	ASS	ASF	BG
Art.-Nr. H00-01201	Art.-Nr. H80-38001	Art.-Nr. H60-01000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. A71-31000	Art.-Nr. A40-31021	Art.-Nr. A40-31030	Art.-Nr. A80-31000	Art.-Nr. A80-31050	Art.-Nr. A60-31000	Art.-Nr. I30-31000	Art.-Nr. I00-31000	Art.-Nr. P25-25020
Strona 290	Strona 278	Strona 310	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- silnik typu AC z wirującą obudową poza przepływającym strumieniem powietrza,
- napięciowa regulacja prędkości obrotowej,
- obudowa izolowana akustycznie,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) + 4 dB

* Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

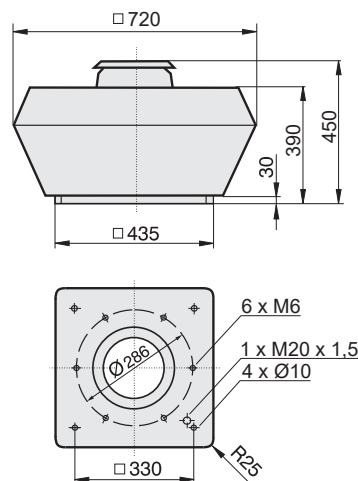
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min^{-1}]	C [μF]	t_R [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVNS 310L-4D-GS	A89-31004	3~400	50	0.19	0.5	1390	-	120	69 / 65	-	3.8	IP54	01.006	19.0
DVNS 310L-4D	A89-31003	3~400	50	0.19	0.5	1390	-	120	69 / 65	-	3.8	IP54	01.006	19.0

* wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

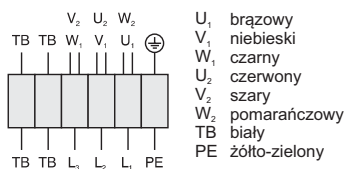
LWA(Okt) skorygowany charakterystyką A dla $V=0,5 \times V_{maks}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-19	-7	-3	-2	-1	-5	-12
LWA8 [dB(A)] - wylot	-22	-12	-6	-4	-6	-15	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

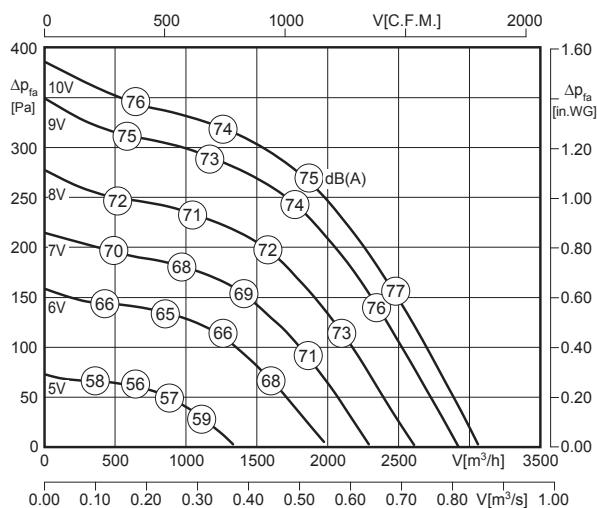
Akcesoria:

RTD 1,2	MSD 1	TD 1,0	GS 2	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Art.-Nr. H00-01201	Art.-Nr. H80-38001	Art.-Nr. H60-01000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. A71-31000	Art.-Nr. A40-31021	Art.-Nr. A40-31030	Art.-Nr. A80-31000	Art.-Nr. A80-31050	Art.-Nr. A60-31000	Art.-Nr. I30-31000	Art.-Nr. I00-31000	Art.-Nr. P25-25020
Strona 290	Strona 278	Strona 310	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- regulacja obrotów zintegrowaną przetwornicą częstotliwości (typ DVNF),
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) - 3 dB



* Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

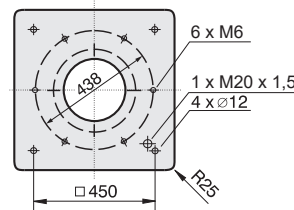
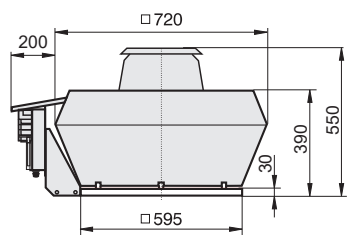
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _n [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _d /I _n	⚠	★	📦 [kg]
DVNF 355-4E-GS	A47-35551	1~230	50	0.32	1.45	1410	-	120	71 / 74	-	5.2	IP55	01.455	35.0
DVNF 355-4E	A47-35501	1~230	50	0.32	1.45	1410	-	120	71 / 74	-	5.2	IP55	01.455	35.0

*) wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla V=0,5 x V_{max}

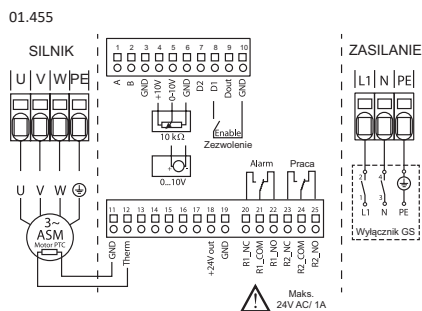
Dane akustyczne:

LWA(0kt) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-26	-14	-10	-9	-8	-12	-19
LWA8 [dB(A)] - wylot	-22	-12	-6	-4	-6	-15	-22

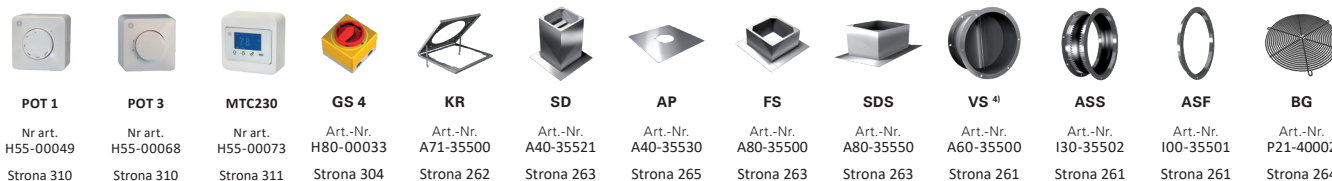
Wymiary [mm]:



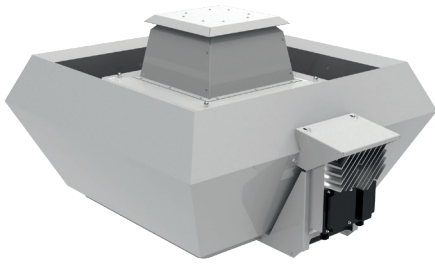
Schemat podłączeniowy:



Akcesoria:

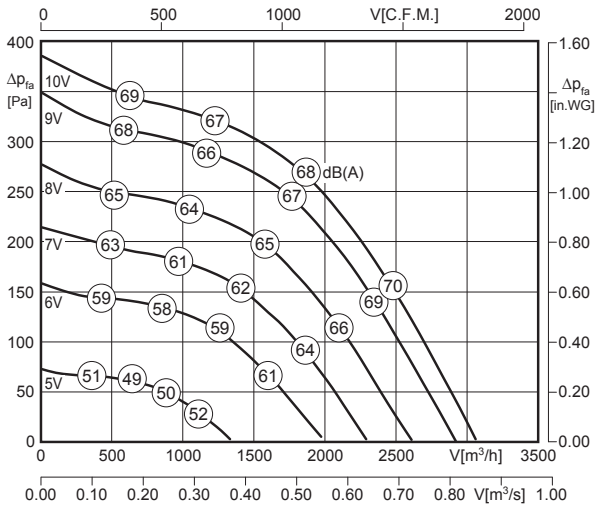


4) Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- regulacja obrotów zintegrowaną przetwornicą częstotliwości (typ DVNF),
- obudowa izolowana akustycznie,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



L_{WA8} (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

L_{WA5} (wlot) = L_{WA8} (wylot) + 4 dB

* Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

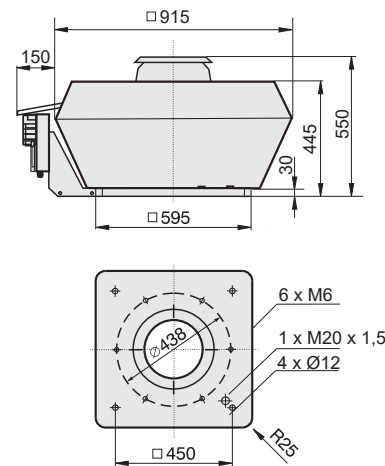
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	ΔI [%]	I_d/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVNF3 355-4E-GS	A47-35553	1~230	50	0.32	1.45	1410	-	120	71 / 67	-	5.2	IP55	01.455	43.0
DVNF3 355-4E	A47-35503	1~230	50	0.32	1.45	1410	-	120	71 / 67	-	5.2	IP55	01.455	43.0

*) wartości względne całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA8} dla $V=0,5 \times V_{maks}$

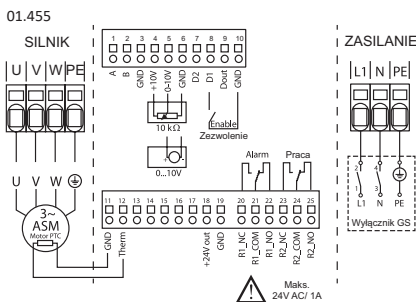
Dane akustyczne:

LWA(Okt) skorygowany charakterystyką A dla $V=0,5 \times V_{maks}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA5} [dB(A)] - wlot	-15	-3	1	2	3	-1	-8
L_{WA8} [dB(A)] - wylot	-22	-12	-6	-4	-6	-15	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

Akcesoria:

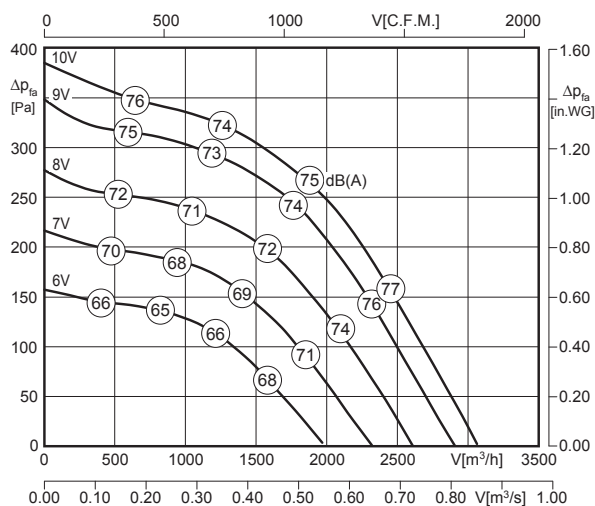


POT 1	POT 3	MTC230	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS ⁴⁾	ASS	ASF	BG
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00068	Nr art. H55-00073	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. A71-35500	Art.-Nr. A40-35521	Art.-Nr. A40-35530	Art.-Nr. A80-35500	Art.-Nr. A80-35550	Art.-Nr. A60-35500	Art.-Nr. I30-35502	Art.-Nr. I00-35501	Art.-Nr. P21-40002
Strona 310	Strona 310	Strona 311	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- regulacja obrotów zintegrowaną przetwornicą częstotliwości (typ DVNF),
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) - 3 dB



⁴⁾ Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

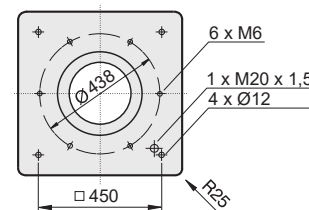
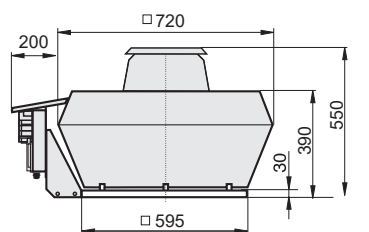
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Poziom mocy akustycznej ²⁾ [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
DVNF 355-4D-GS	A47-35550	3~400	50	0.31	0.59	1410	-	120	71 / 74	-	5.2	IP55	01.454	35.0
DVNF 355-4D	A47-35500	3~400	50	0.31	0.59	1410	-	120	71 / 74	-	5.2	IP55	01.454	35.0

²⁾ wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla V=0,5 x V_{max}

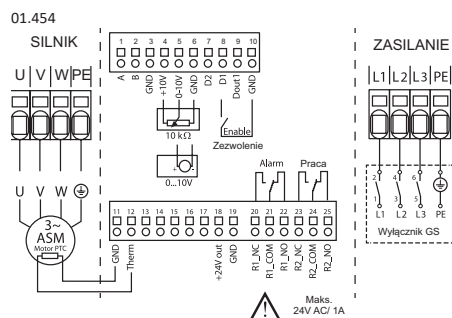
Dane akustyczne:

Wymiary [mm]:

LWA(Okt) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-26	-14	-10	-9	-8	-12	-19
LWA8 [dB(A)] - wylot	-22	-12	-6	-4	-6	-15	-22



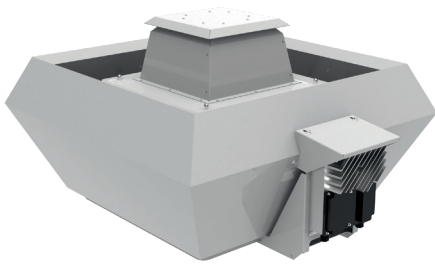
Schemat podłączeniowy:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

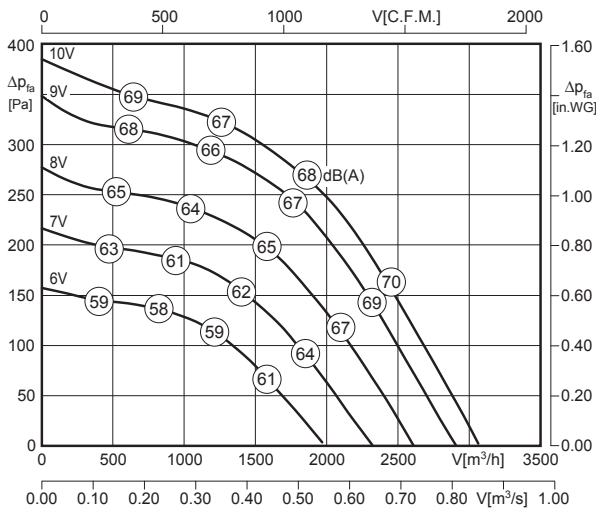
Akcesoria:

POT 1	POT 3	MTC230	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS ⁴⁾	ASS	ASF	BG
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00068	Nr art. H55-00073	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. A71-35500	Art.-Nr. A40-35521	Art.-Nr. A40-35530	Art.-Nr. A80-35500	Art.-Nr. A80-35550	Art.-Nr. A60-35500	Art.-Nr. I30-35502	Art.-Nr. I00-35501	Art.-Nr. P21-40002
Strona 310	Strona 310	Strona 311	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- regulacja obrotów zintegrowaną przetwornicą częstotliwości (typ DVNF),
- obudowa izolowana akustycznie,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) + 4 dB



^{*)} Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

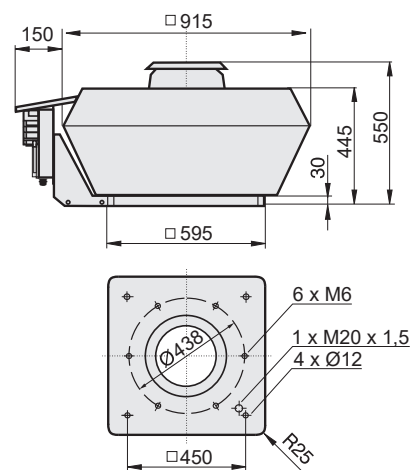
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
DVNF3 355-4D-GS	A47-35552	3~400	50	0.31	0.59	1410	-	120	71 / 67	-	5.2	IP55	01.454	40.0
DVNF3 355-4D	A47-35502	3~400	50	0.31	0.59	1410	-	120	71 / 67	-	5.2	IP55	01.454	40.0

^{*)} wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

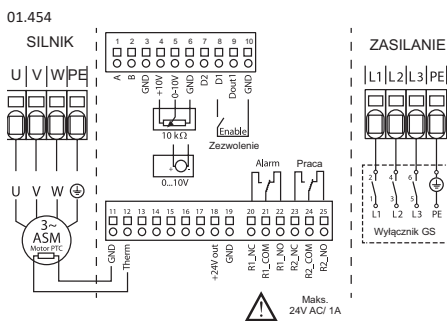
LWA(Okt) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-15	-3	1	2	3	-1	-8
LWA8 [dB(A)] - wylot	-22	-12	-6	-4	-6	-15	-22

Wymiary [mm]:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

Schemat podłączeniowy:



Akcesoria:

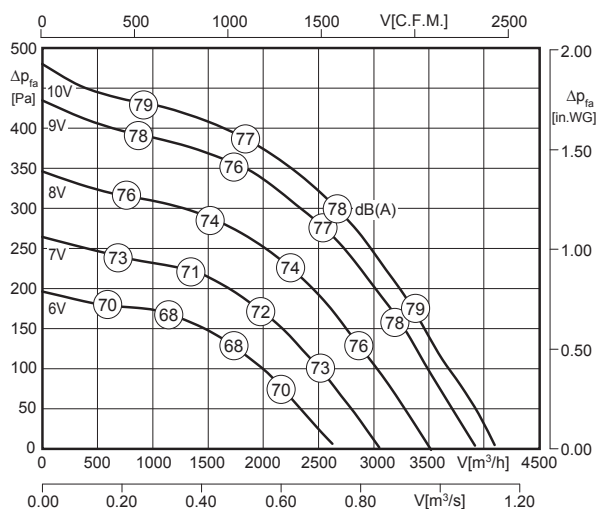


POT 1	POT 3	MTC230	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS ⁴⁾	ASS	ASF	BG
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00068	Nr art. H55-00073	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. A71-35500	Art.-Nr. A40-35521	Art.-Nr. A40-35530	Art.-Nr. A80-35500	Art.-Nr. A80-35550	Art.-Nr. A60-35500	Art.-Nr. I30-35502	Art.-Nr. I00-35501	Art.-Nr. P21-40002
Strona 310	Strona 310	Strona 311	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- regulacja obrotów zintegrowaną przetwornicą częstotliwości (typ DVNF),
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) - 3 dB



* Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

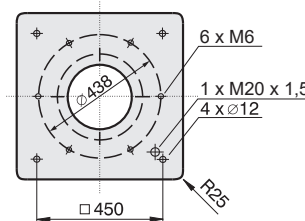
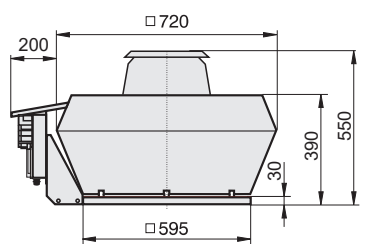
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Poziom mocy akustycznej ^{*)} [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
DVNF 400-4E-GS	A47-40051	1~230	50	0.53	2.32	1405	-	120	74 / 77	-	5,2	IP55	01.455	40.0
DVNF 400-4E	A47-40001	1~230	50	0.53	2.32	1405	-	120	74 / 77	-	5,2	IP55	01.455	40.0

*) wartości względne całkowite: wlot Lwa5 / wylot Lwa8 dla V=0,5 x Vmaks

Dane akustyczne:

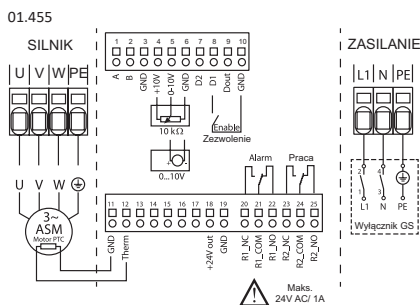
LWA(Okł) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*Vmaks	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-27	-11	-11	-11	-8	-10	-22
LWA8 [dB(A)] - wylot	-23	-11	-6	-6	-6	-9	-15

Wymiary [mm]:



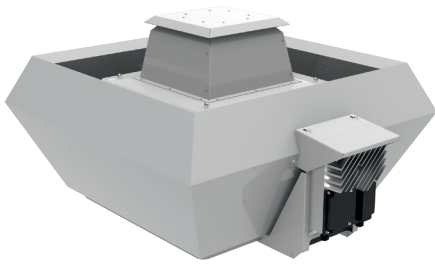
*) Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

Schemat podłączeniowy:



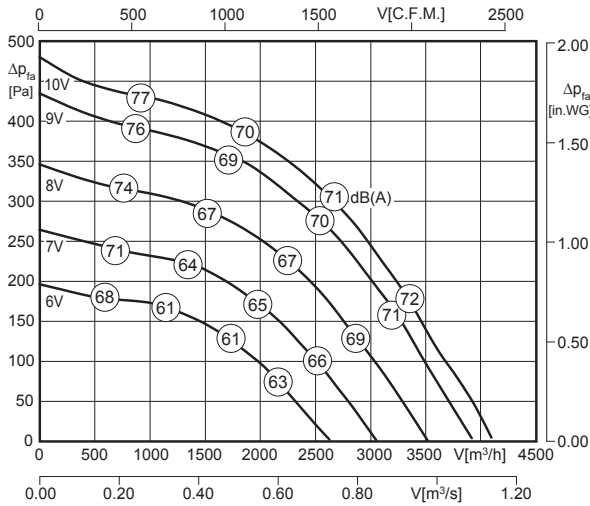
Akcesoria:

POT 1	POT 3	MTC230	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS ⁴⁾	ASS	ASF	BG
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00068	Nr art. H55-00073	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. A71-35500	Art.-Nr. A40-35521	Art.-Nr. A40-35530	Art.-Nr. A80-35500	Art.-Nr. A80-35550	Art.-Nr. A60-35500	Art.-Nr. I30-35502	Art.-Nr. I00-35501	Art.-Nr. P21-40002
Strona 310	Strona 310	Strona 311	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- regulacja obrotów zintegrowaną przetwornicą częstotliwości (typ DVNF),
- obudowa izolowana akustycznie,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) + 2 dB



* Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

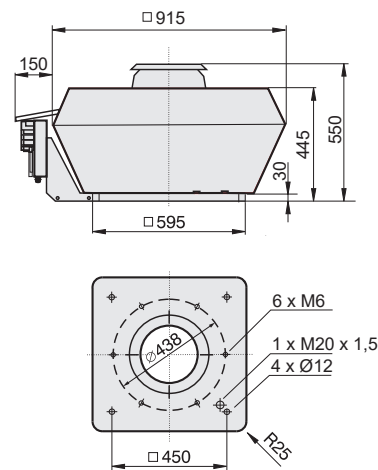
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
DVNF5 400-4E-GS	A47-40053	1~230	50	0.53	2.32	1405	-	120	72 / 70	-	5.2	IP55	01.455	48.0
DVNF5 400-4E	A47-40003	1~230	50	0.53	2.32	1405	-	120	72 / 70	-	5.2	IP55	01.455	48.0

*) wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla V=0,5 x V_{max}

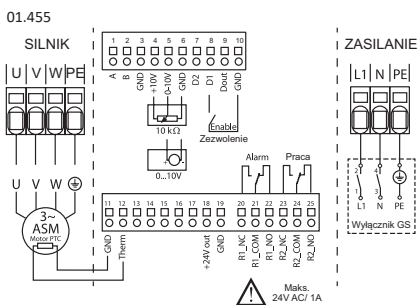
Dane akustyczne:

LWA(Okt) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-22	-6	-6	-6	-3	-5	-17
LWA8 [dB(A)] - wylot	-15	-6	-5	-6	-10	-14	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

Akcesoria:

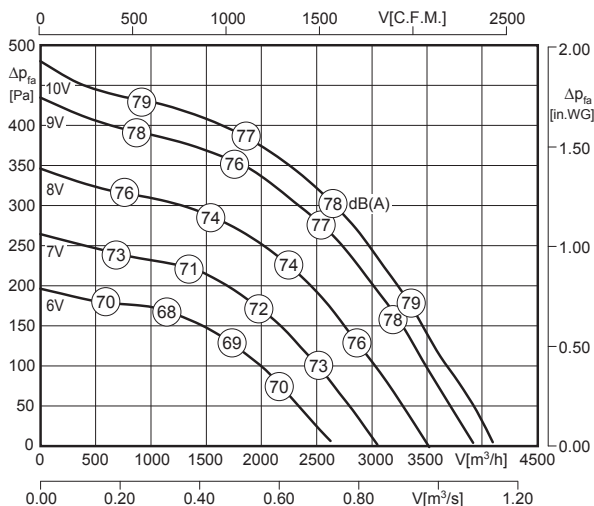


POT 1	POT 3	MTC230	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS ⁴⁾	ASS	ASF	BG
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00068	Nr art. H55-00073	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. A71-35500	Art.-Nr. A40-35521	Art.-Nr. A40-35530	Art.-Nr. A80-35500	Art.-Nr. A80-35550	Art.-Nr. A60-35500	Art.-Nr. I30-35502	Art.-Nr. I00-35501	Art.-Nr. P21-40002
Strona 310	Strona 310	Strona 311	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- regulacja obrotów zintegrowaną przetwornicą częstotliwości (typ DVNF),
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) - 3 dB



* Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

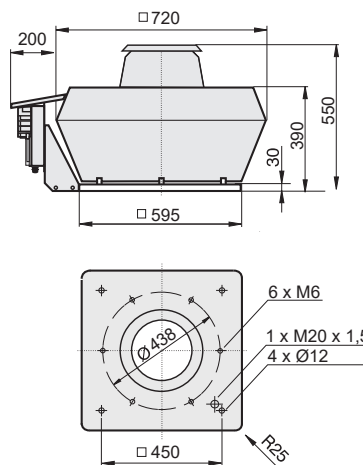
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _n [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Poziom mocy akustycznej ¹⁾ [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
DVNF 400-4D-GS	A47-40050	3~400	50	0.53	0.89	1410	-	120	74 / 77	-	5.2	IP55	01.454	40.0
DVNF 400-4D	A47-40000	3~400	50	0.53	0.89	1410	-	120	74 / 77	-	5.2	IP55	01.454	40.0

¹⁾ wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla V=0,5 x V_{max}

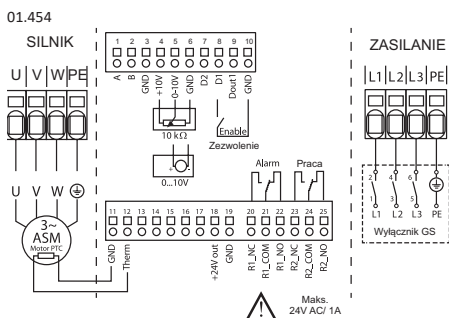
Dane akustyczne:

LWA(Okł) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-27	-11	-11	-11	-8	-10	-22
LWA8 [dB(A)] - wylot	-23	-11	-6	-6	-6	-9	-15

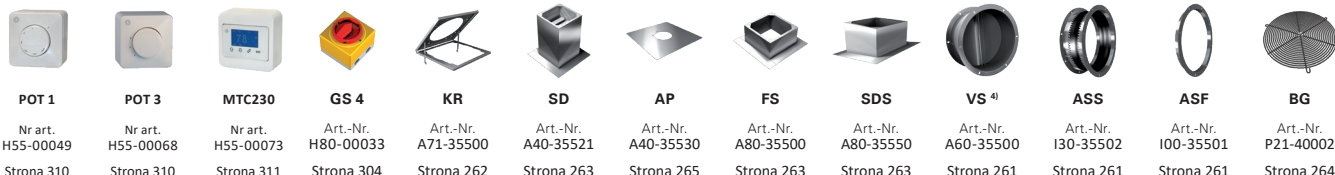
Wymiary [mm]:



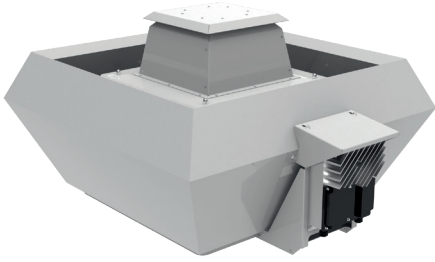
Schemat podłączeniowy:



Akcesoria:

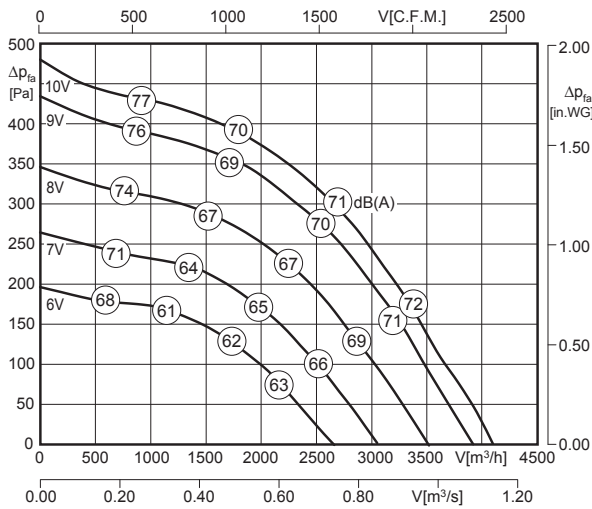


⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- regulacja obrotów zintegrowaną przetwornicą częstotliwości (typ DVNF),
- obudowa izolowana akustycznie,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) + 2 dB



* Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

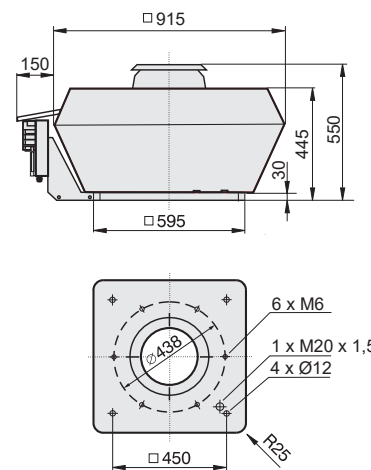
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
DVNFs 400-4D-GS	A47-40052	3~400	50	0.53	0.89	1410	-	120	72 / 70	-	5.2	IP55	01.454	48.0
DVNFs 400-4D	A47-40002	3~400	50	0.53	0.89	1410	-	120	72 / 70	-	5.2	IP55	01.454	48.0

* wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla V=0,5 x V_{max}

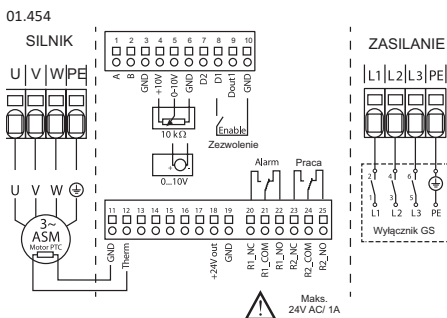
Dane akustyczne:

LWA(Okł) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-22	-6	-6	-6	-3	-5	-17
LWA8 [dB(A)] - wylot	-15	-6	-5	-6	-10	-14	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

Akcesoria:

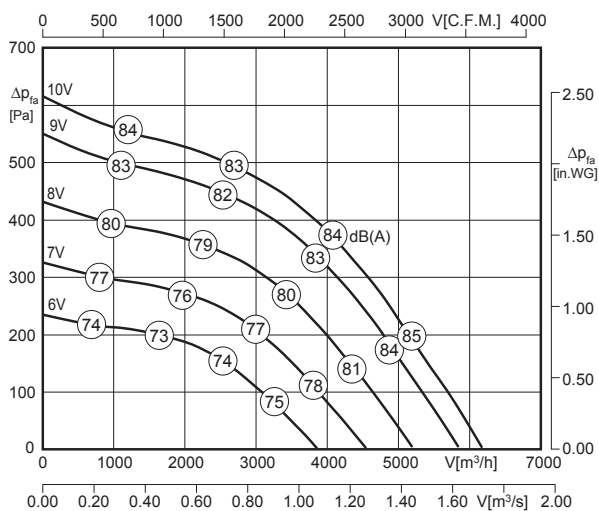


POT 1	POT 3	MTC230	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS ⁴⁾	ASS	ASF	BG
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00068	Nr art. H55-00073	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. A71-35500	Art.-Nr. A40-35521	Art.-Nr. A40-35530	Art.-Nr. A80-35500	Art.-Nr. A80-35550	Art.-Nr. A60-35500	Art.-Nr. I30-35502	Art.-Nr. I00-35501	Art.-Nr. P21-40002
Strona 310	Strona 310	Strona 311	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- regulacja obrotów zintegrowaną przetwornicą częstotliwości (typ DVNF),
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) - 3 dB



⁴⁾ Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

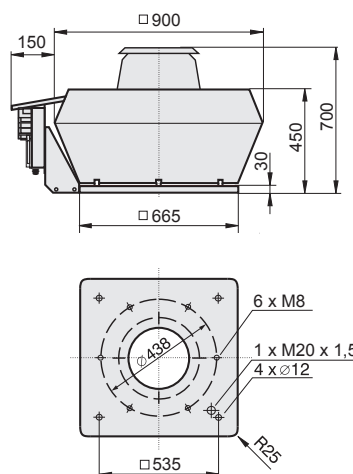
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Poziom mocy akustycznej ¹⁾ [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
DVNF 450-4E-GS	A47-45051	1~230	50	0.95	4.12	1395	-	120	80 / 83	-	6.5	IP55	01.455	49.5
DVNF 450-4E	A47-45001	1~230	50	0.95	4.12	1395	-	120	80 / 83	-	6.5	IP55	01.455	49.5

¹⁾ wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla V=0,5 x V_{max}

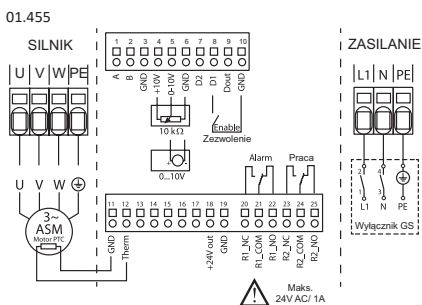
Dane akustyczne:

LWA(Okt) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-17	-14	-10	-8	-8	-16	-23
LWA8 [dB(A)] - wylot	-16	-9	-5	-5	-8	-13	-21

Wymiary [mm]:



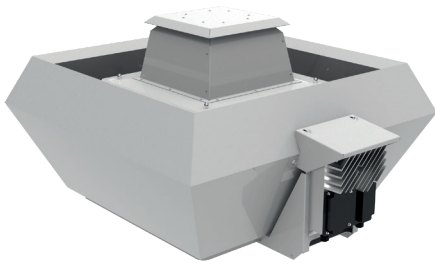
Schemat podłączeniowy:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

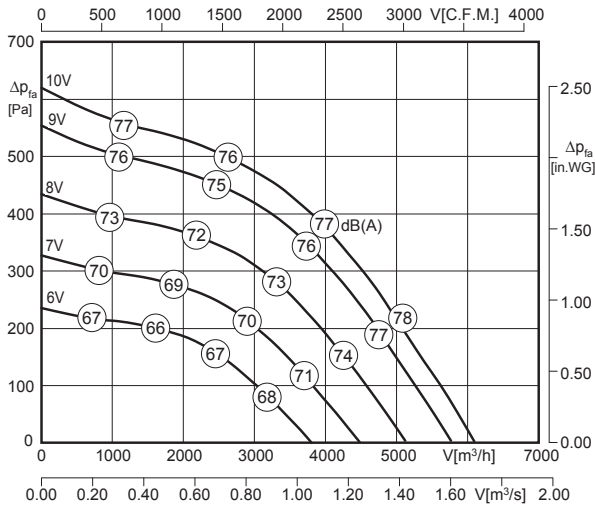
Akcesoria:

POT 1	POT 3	MTC230	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS ⁴⁾	ASS	ASF	BG
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00068	Nr art. H55-00073	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. A71-45000	Art.-Nr. A40-45018	Art.-Nr. A40-45030	Art.-Nr. A80-45000	Art.-Nr. A80-45050	Art.-Nr. A60-35500	Art.-Nr. I30-35502	Art.-Nr. I00-35501	Art.-Nr. P21-40002
Strona 310	Strona 310	Strona 311	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- regulacja obrotów zintegrowaną przetwornicą częstotliwości (typ DVNF),
- obudowa izolowana akustycznie,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) + 4 dB



* Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

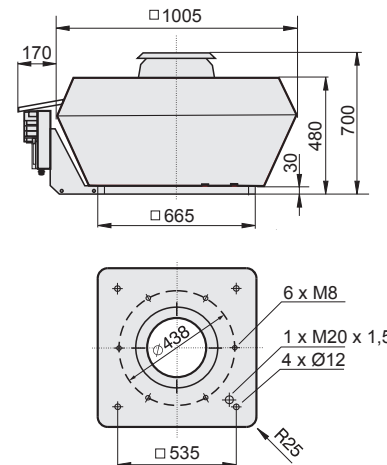
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
DVNF5 450-4E-GS	A47-45053	1~230	50	0.95	4.12	1395	-	120	80 / 76	-	6.5	IP55	01.455	60.5
DVNF5 450-4E	A47-45003	1~230	50	0.95	4.12	1395	-	120	80 / 76	-	6.5	IP55	01.455	60.5

*) wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla V=0,5 x V_{max}

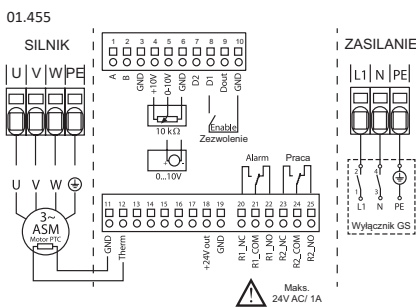
Dane akustyczne:

LWA(Okt) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-7	-2	-1	2	4	-3	-13
LWA8 [dB(A)] - wylot	-16	-9	-5	-5	-8	-13	-21

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

Akcesoria:

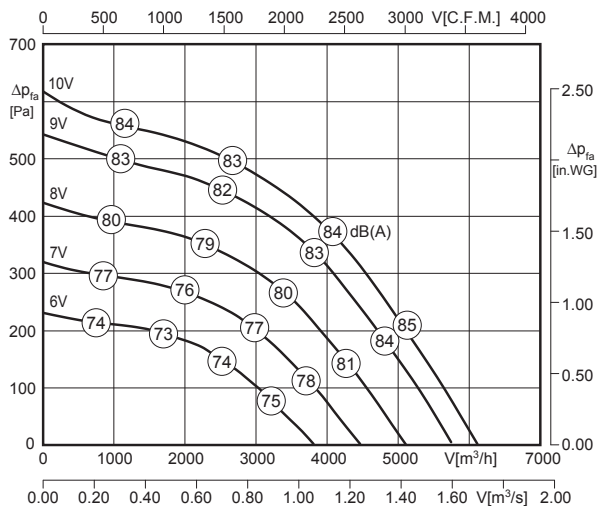


POT 1	POT 3	MTC230	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00068	Nr art. H55-00073	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. A71-45000	Art.-Nr. A40-45018	Art.-Nr. A40-45030	Art.-Nr. A80-45000	Art.-Nr. A80-45050	Art.-Nr. A60-35500	Art.-Nr. I30-35502	Art.-Nr. 100-35501	Art.-Nr. P21-40002
Strona 310	Strona 310	Strona 311	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- regulacja obrotów zintegrowaną przetwornicą częstotliwości (typ DVNF),
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) - 3 dB



^{*)} Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

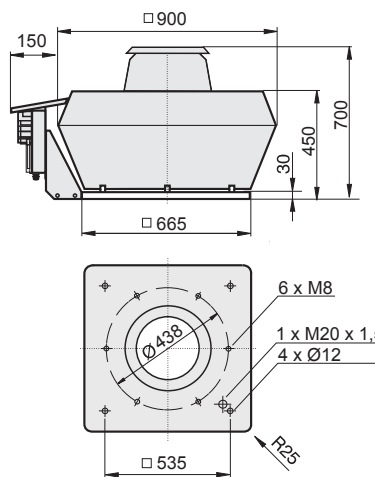
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _n [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _n [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
DVNF 450-4D-GS	A47-45050	3~400	50	0.93	1.81	1405	-	120	80 / 83	-	6.5	IP55	01.454	49.5
DVNF 450-4D	A47-45000	3~400	50	0,93	1,81	1405	-	120	80 / 83	-	6.5	IP55	01.454	49.5

^{*)} wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla V=0,5 x V_{max}

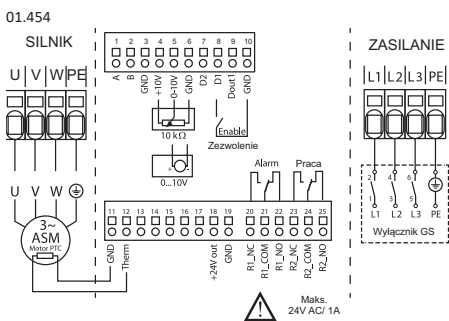
Dane akustyczne:

Wymiary [mm]:

LWA(Okt) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-17	-14	-10	-8	-8	-16	-23
LWA8 [dB(A)] - wylot	-16	-9	-5	-5	-8	-13	-21



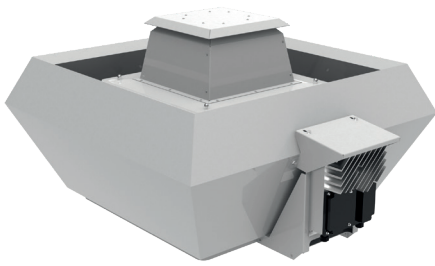
Schemat podłączeniowy:



Akcesoria:

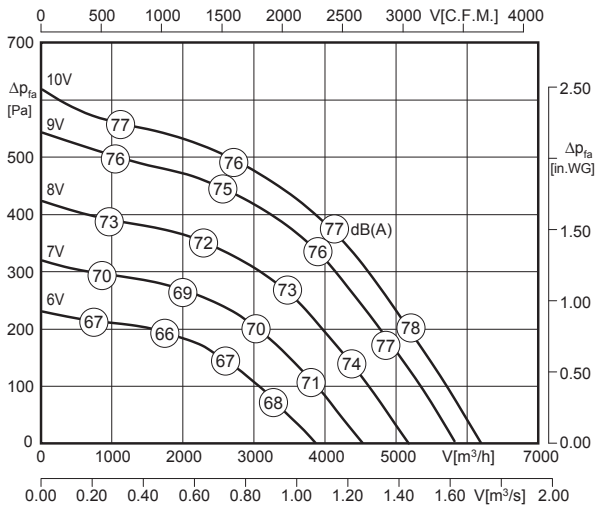
POT 1	POT 3	MTC230	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS ⁴⁾	ASS	ASF	BG
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00068	Nr art. H55-00073	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. A71-45000	Art.-Nr. A40-45018	Art.-Nr. A40-45030	Art.-Nr. A80-45000	Art.-Nr. A80-45050	Art.-Nr. A60-35500	Art.-Nr. I30-35502	Art.-Nr. I00-35501	Art.-Nr. P21-40002
Strona 310	Strona 310	Strona 311	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264

⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- regulacja obrotów zintegrowaną przetwornicą częstotliwości (typ DVNF),
- obudowa izolowana akustycznie,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) + 4 dB



* Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

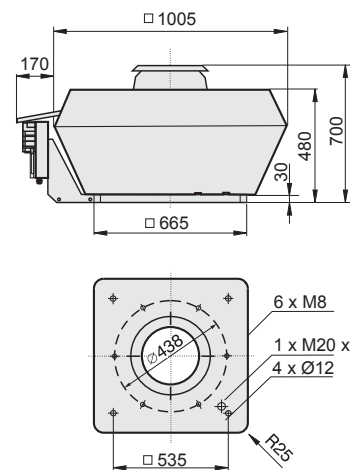
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
DVNF5 450-4D-GS	A47-45052	3~400	50	0.93	1.81	1405	-	120	80/ 76	12	6.5	IP55	01.454	60.5
DVNF5 450-4D	A47-45002	3~400	50	0.93	1.81	1405	-	120	80/ 76	12	6.5	IP55	01.454	60.5

*) wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla V=0,5 x V_{max}

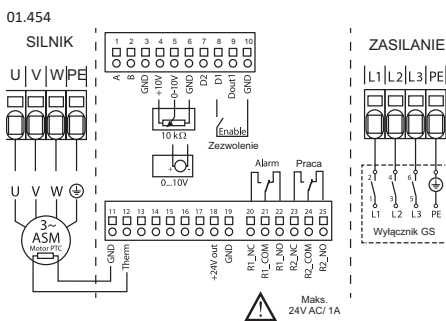
Dane akustyczne:

LWA(Okt) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-7	-2	-1	2	4	-3	-13
LWA8 [dB(A)] - wylot	-16	-9	-5	-5	-8	-13	-21

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

Akcesoria:

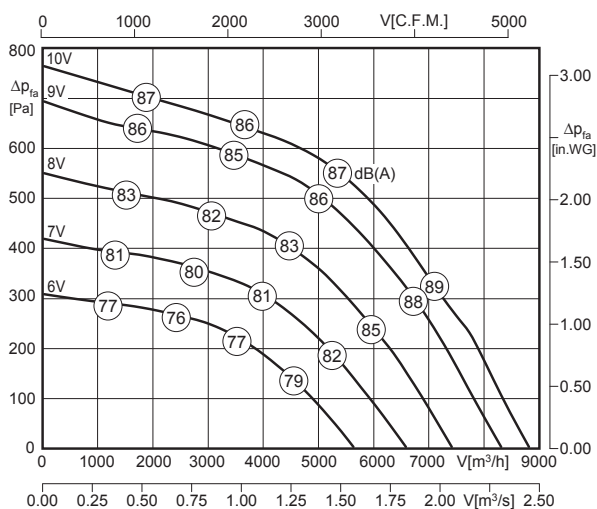


POT 1	POT 3	MTC230	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00068	Nr art. H55-00073	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. A71-45000	Art.-Nr. A40-45018	Art.-Nr. A40-45030	Art.-Nr. A80-45000	Art.-Nr. A80-45050	Art.-Nr. A60-35500	Art.-Nr. I30-35502	Art.-Nr. I00-35501	Art.-Nr. P21-40002
Strona 310	Strona 310	Strona 311	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- regulacja obrotów zintegrowaną przetwornicą częstotliwości (typ DVNF),
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) - 5 dB

* Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

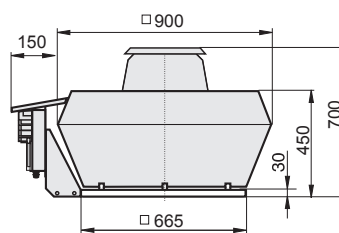
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
DVNF 500-4D-GS	A47-50050	3~400	50	1.7	2.6	1440	-	120	81 / 86	-	6.9	IP55	01.454	57.5
DVNF 500-4D	A47-50000	3~400	50	1.7	2.6	1440	-	120	81 / 86	-	6.9	IP55	01.454	57.5

* wartości względne całkowite: wlot Lwa5 / wylot Lwa8 dla V=0,5 x Vmaks

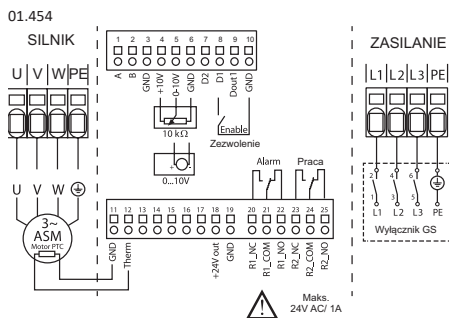
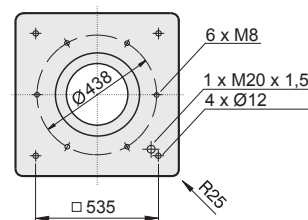
Dane akustyczne:

Wymiary [mm]:

LWA(Okł) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*Vmaks	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-31	-19	-14	-11	-10	-11	-23
LWA8 [dB(A)] - wylot	-27	-15	-7	-3	-7	-12	-22



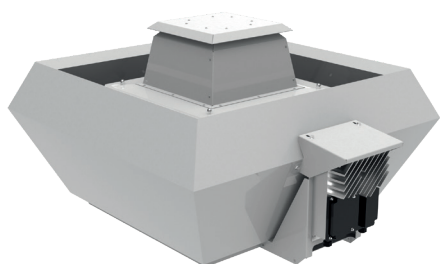
Schemat podłączeniowy:



* Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

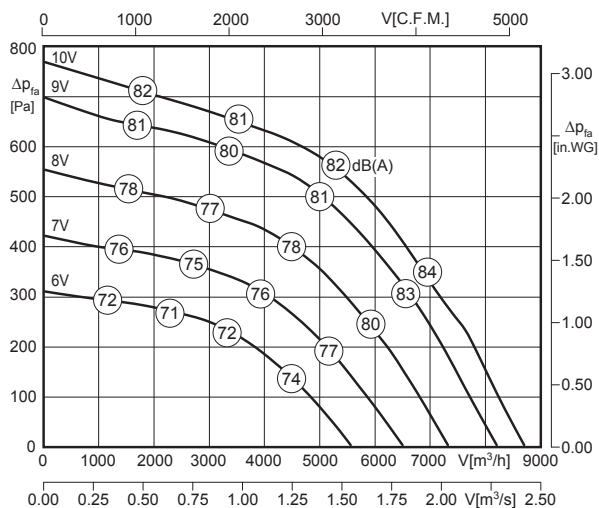
Akcesoria:

POT 1	POT 3	MTC230	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 4	ASS	ASF	BG
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00068	Nr art. H55-00073	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. A71-45000	Art.-Nr. A40-45018	Art.-Nr. A40-45030	Art.-Nr. A80-45000	Art.-Nr. A80-45050	Art.-Nr. A60-35500	Art.-Nr. I30-35502	Art.-Nr. I00-35501	Art.-Nr. P21-40002
Strona 310	Strona 310	Strona 311	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- regulacja obrotów zintegrowaną przetwornicą częstotliwości (typ DVNF),
- obudowa izolowana akustycznie,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot)

⁴⁾ Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

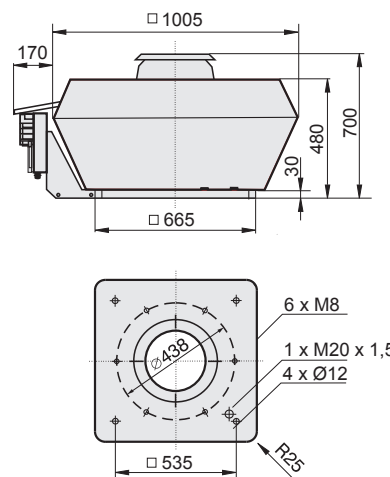
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
DVNF5 500-4D-GS	A47-50051	3~400	50	1.7	2.6	1440	-	120	81 / 81	-	6.9	IP55	01.454	67.5
DVNF5 500-4D	A47-50001	3~400	50	1.7	2.6	1440	-	120	81 / 81	-	6.9	IP55	01.454	67.5

^{*}) wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

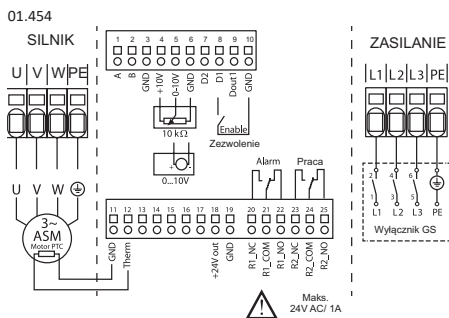
LWA(Okt) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-26	-14	-9	-6	-5	-6	-18
LWA8 [dB(A)] - wylot	-9	-6	-5	-8	-10	-14	-22

Wymiary [mm]:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

Schemat podłączeniowy:



Akcesoria:

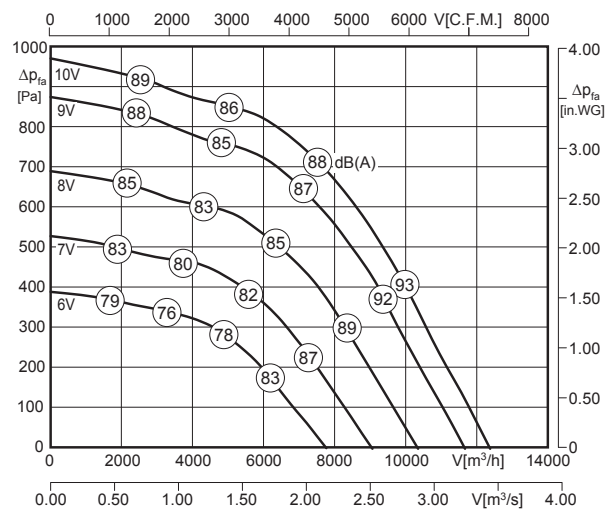


POT 1	POT 3	MTC230	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00068	Nr art. H55-00073	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. A71-45000	Art.-Nr. A40-45018	Art.-Nr. A40-45030	Art.-Nr. A80-45000	Art.-Nr. A80-45050	Art.-Nr. A60-35500	Art.-Nr. I30-35502	Art.-Nr. I00-35501	Art.-Nr. P21-40002
Strona 310	Strona 310	Strona 311	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- regulacja obrotów zintegrowaną przetwornicą częstotliwości (typ DVNF),
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) - 5 dB



* Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

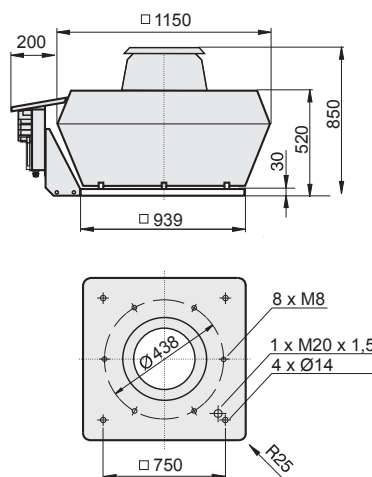
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
DVNF 560-4D-GS	A47-56050	3~400	50	2,95	4,75	1450	-	120	82 / 87	-	7.6	IP55	01.454	105
DVNF 560-4D	A47-56000	3~400	50	2,95	4,75	1450	-	120	82 / 87	-	7.6	IP55	01.454	105

* wartości względne całkowite: wlot Lwa5 / wylot Lwa8 dla V=0,5 x Vmaks

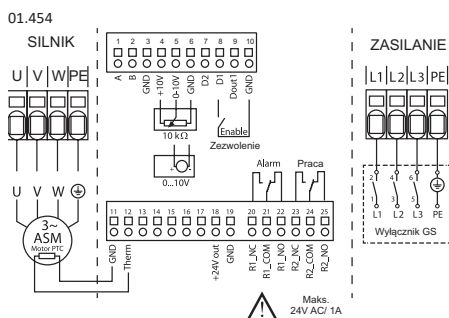
Dane akustyczne:

LWA(Okł) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*Vmaks	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-15	-10	-12	-12	-15	-19	-23
LWA8 [dB(A)] - wylot	-20	-7	-5	-5	-9	-15	-23

Wymiary [mm]:



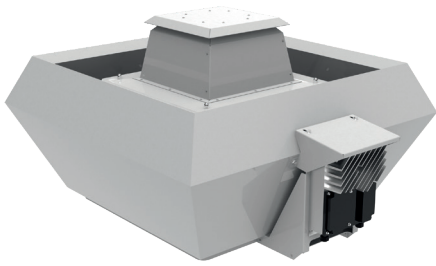
Schemat podłączeniowy:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

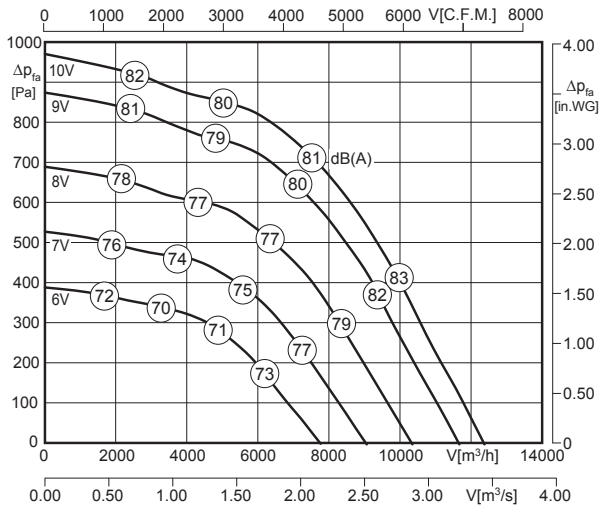
Akcesoria:

POT 1	POT 3	MTC230	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00068	Nr art. H55-00073	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. A71-56000	Art.-Nr. A40-56018	Art.-Nr. A40-56030	Art.-Nr. A80-56000	Art.-Nr. A80-56050	Art.-Nr. A60-56000	Art.-Nr. 120-56000	Art.-Nr. 110-56000	Art.-Nr. P21-56003
Strona 310	Strona 310	Strona 311	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- regulacja obrotów zintegrowaną przetwornicą częstotliwości (typ DVNF),
- obudowa izolowana akustycznie,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) + 4 dB



^{*)} Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

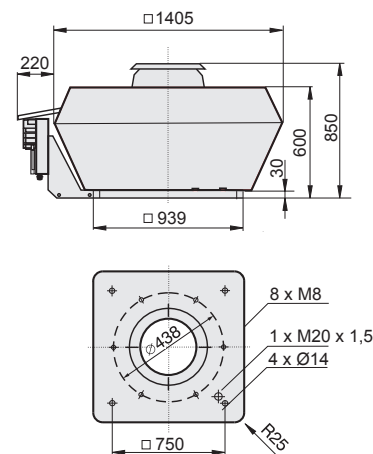
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	✳	📦 [kg]
DVNF5 560-4D-GS	A47-56051	3~400	50	2.95	4.75	1450	-	120	84 / 80	-	7.6	IP55	01.454	124
DVNF5 560-4D	A47-56001	3~400	50	2.95	4.75	1450	-	120	84 / 80	-	7.6	IP55	01.454	124

^{*)} wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla V=0,5 x V_{max}

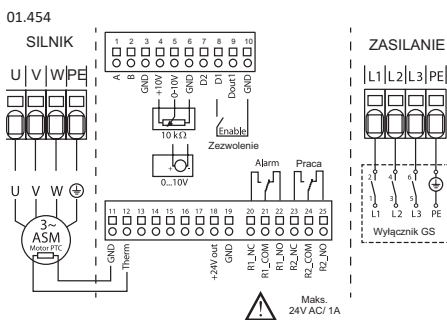
Dane akustyczne:

LWA(Okt) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-7	-3	1	3	3	-5	-11
LWA8 [dB(A)] - wylot	-21	-11	-5	-4	-8	-15	-23

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

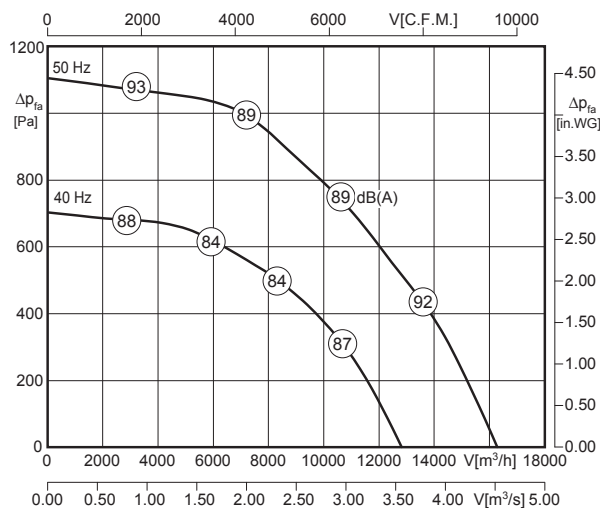
Akcesoria:

POT 1	POT 3	MTC230	GS 4	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 4)	ASS	ASF	BG
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00068	Nr art. H55-00073	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. A71-56000	Art.-Nr. A40-56018	Art.-Nr. A40-56030	Art.-Nr. A80-56000	Art.-Nr. A80-56050	Art.-Nr. A60-56000	Art.-Nr. 120-56000	Art.-Nr. 110-56000	Art.-Nr. P21-56003
Strona 310	Strona 310	Strona 311	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) - 3 dB



* Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

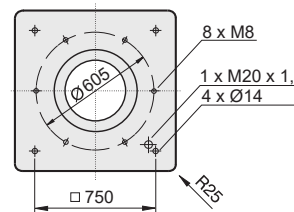
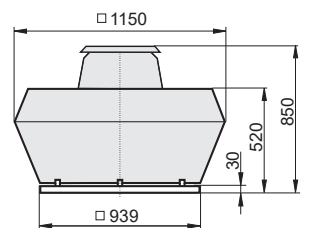
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Poziom mocy akustyczne ^{*)} [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
DVN 630-4D-GS	A24-63007	3~400	50	6,4	11.1	1460	-	120	86 / 89	-	7.5	IP55	01.387	102
DVN 630-4D	A23-63004	3~400	50	6,4	11.1	1460	-	120	86 / 89	-	7.5	IP55	01.387	102

*) wartości względne całkowite: wlot Lwa5 / wylot Lwa8 dla V=0,5 x Vmax

Dane akustyczne:

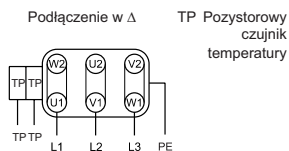
LWA(Okł) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*Vmaks	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-17	-14	-10	-8	-8	-16	-23
LWA8 [dB(A)] - wylot	-16	-9	-5	-5	-8	-13	-21

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.387



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

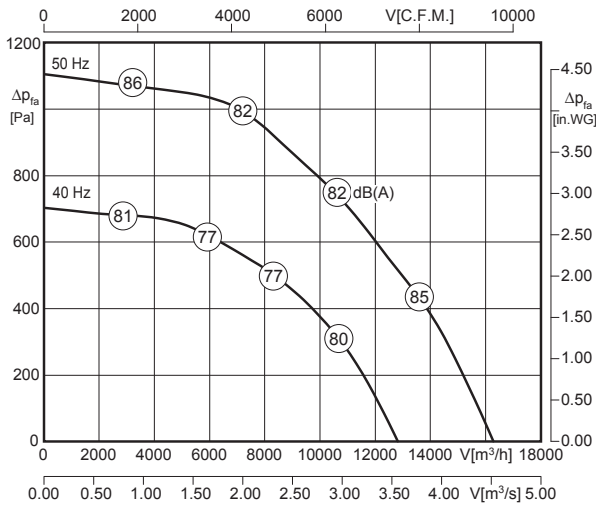
Akcesoria:

FU	MSD 1K	GS 3	KR	SD	AP	FS	SDS	VS 4I	ASS	ASF	BG
Art.-Nr. FUDX0550055V	Art.-Nr. H80-38036	Art.-Nr. H80-00032	Art.-Nr. A71-56000	Art.-Nr. A40-56018	Art.-Nr. A40-56030	Art.-Nr. A80-56000	Art.-Nr. A80-56050	Art.-Nr. A60-56000	Art.-Nr. I20-56000	Art.-Nr. I10-56000	Art.-Nr. P21-56003
Strona 311	Strona 278	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- obudowa izolowana akustycznie,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) + 2 dB



⁴⁾ Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

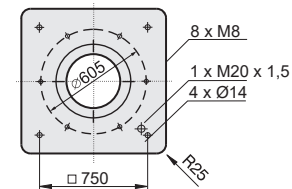
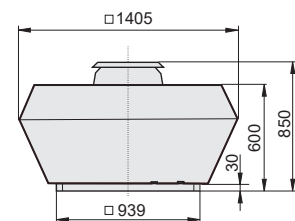
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
DVNS 630-4D-GS	A89-63012	3~400	50	6.4	11.1	1460	-	120	83 / 81	-	7.5	IP55	01.387	113
DVNS 630-4D	A89-63010	3~400	50	6.4	11.1	1460	-	120	83 / 81	-	7.5	IP55	01.387	113

* wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

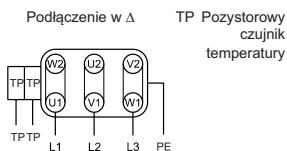
LWA(Okt) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-10	-7	-3	-1	-1	-9	-16
LWA8 [dB(A)] - wylot	-16	-9	-5	-5	-8	-13	-21

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.387



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

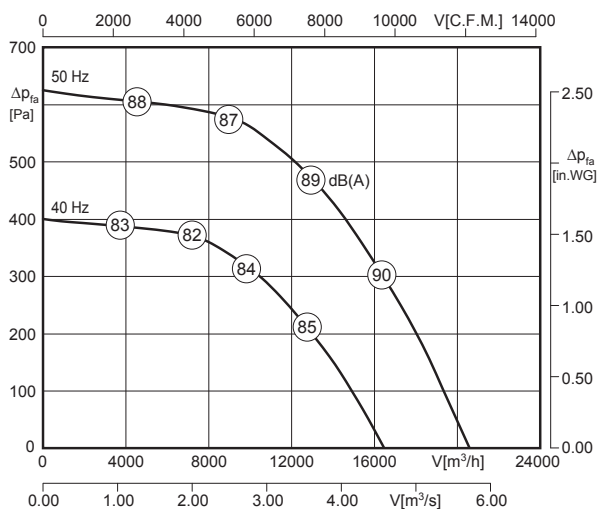
Akcesoria:

FU	MSD 1K	GS 3	KR	SD	AP	FS	SDS	VS ⁴⁾	ASS	ASF	BG
Art.-Nr. FUDX0550055V	Art.-Nr. H80-38036	Art.-Nr. H80-00032	Art.-Nr. A71-56000	Art.-Nr. A40-56018	Art.-Nr. A40-56030	Art.-Nr. A80-56000	Art.-Nr. A80-56050	Art.-Nr. A60-56000	Art.-Nr. I20-56000	Art.-Nr. I10-56000	Art.-Nr. P21-56003
Strona 311	Strona 278	Strona 304	Strona 262	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) - 3 dB



⁴⁾ Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

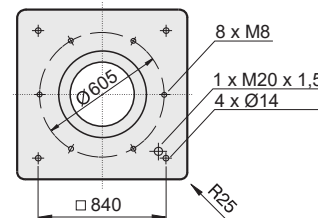
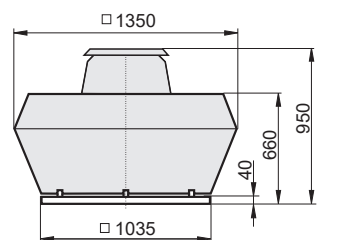
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Poziomy mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
DVN 710-6D-GS	A24-71012	3~400	50	3.4	9.4	968	-	120	85 / 88	-	5.9	IP55	01.387	149
DVN 710-6D	A23-71012	3~400	50	3.4	9.4	968	-	120	85 / 88	-	5.9	IP55	01.387	149

^{*}) wartości względne całkowite: wlot Lwa5 / wylot Lwa8 dla V=0,5 x Vmax

Dane akustyczne:

Wymiary [mm]:

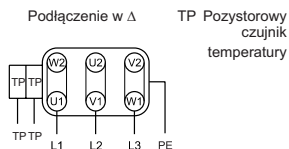
LWA(Okł) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*Vmaks	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-17	-14	-10	-8	-8	-16	-23
LWA8 [dB(A)] - wylot	-16	-9	-5	-5	-8	-13	-21



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

Schemat podłączeniowy:

01.387



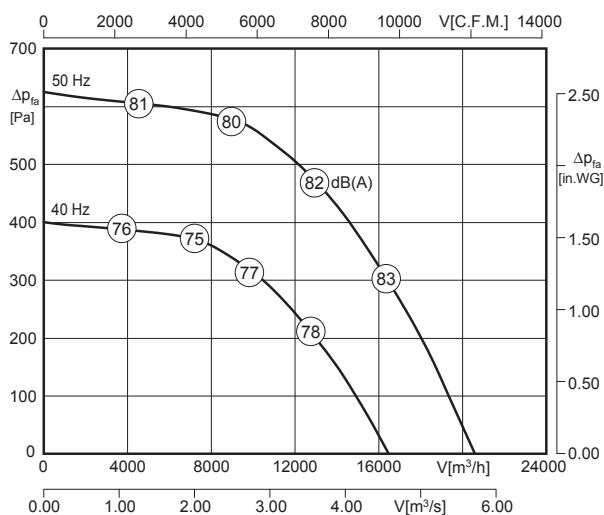
Akcesoria:

FU	MSD 1K	GS 3	SD	AP	FS	SDS	VS ⁴⁾	ASS	ASF	BG
Art.-Nr. FUDX0550040V	Art.-Nr. H80-38036	Art.-Nr. H80-00032	Art.-Nr. A40-71018	Art.-Nr. A40-71030	Art.-Nr. A80-71000	Art.-Nr. A80-71050	Art.-Nr. A60-71000	Art.-Nr. I30-71000	Art.-Nr. I00-71000	Art.-Nr. P21-63003
Strona 311	Strona 278	Strona 304	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- obudowa izolowana akustycznie,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) + 4 dB



⁴⁾ Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

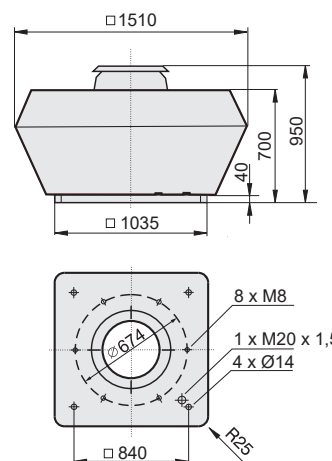
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
DVNS 710-6D-GS	A89-71014	3~400	50	3.4	9.4	968	-	120	85 / 81	-	5.9	IP55	01.387	160
DVNS 710-6D	A89-71013	3~400	50	3.4	9.4	968	-	120	85 / 81	-	5.9	IP55	01.387	160

^{*}) wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

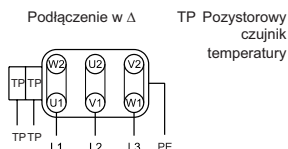
LWA(Okt) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-10	-7	-3	-1	-1	-9	-16
LWA8 [dB(A)] - wylot	-16	-9	-5	-5	-8	-13	-21

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.387



Akcesoria:

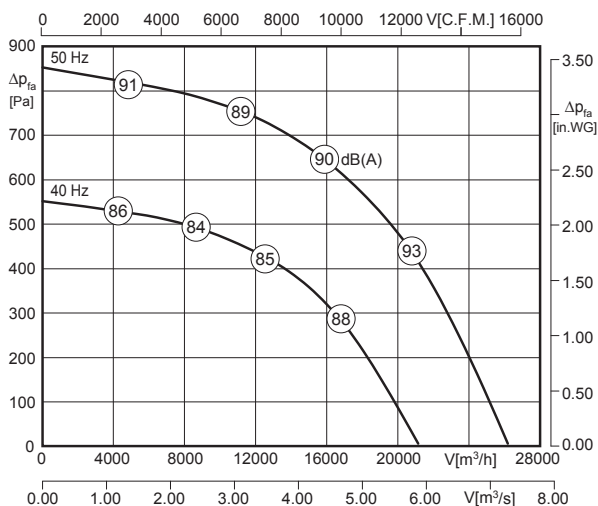
FU	MSD 1K	GS 3	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF	BG
Art.-Nr. FUDX0550040V	Art.-Nr. H80-38036	Art.-Nr. H80-00032	Art.-Nr. A40-71018	Art.-Nr. A40-71030	Art.-Nr. A80-71000	Art.-Nr. A80-71050	Art.-Nr. A60-71000	Art.-Nr. I30-71000	Art.-Nr. 100-71000	Art.-Nr. P21-63003
Strona 311	Strona 278	Strona 304	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261	Strona 264

⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) - 3 dB



* Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

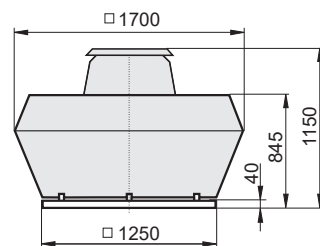
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
DVN 800-6D-GS	A24-80002	3~400	50	5.5	12	968	-	100	86 / 89	-	6.0	IP55	01.387	180
DVN 800-6D	A23-80002	3~400	50	5.5	12	968	-	100	86 / 89	-	6.0	IP55	01.387	180

* wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

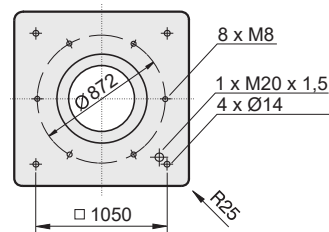
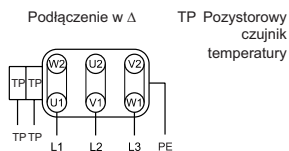
Wymiary [mm]:

LWA(Okł) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-15	-14	-11	-8	-8	-15	-24
LWA8 [dB(A)] - wylot	-12	-8	-6	-5	-8	-14	-20



Schemat podłączeniowy:

01.387



4) Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

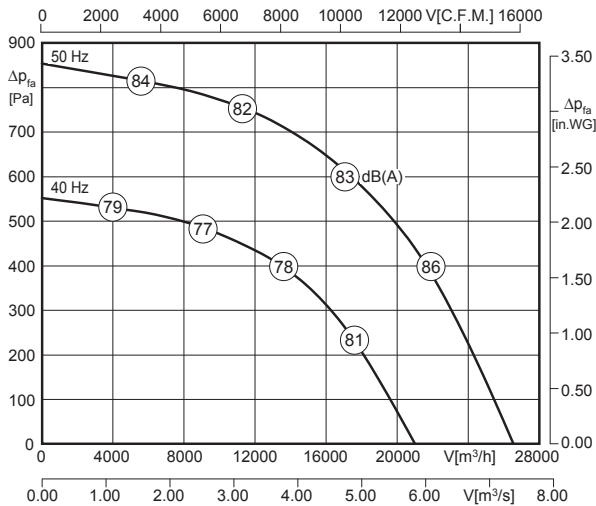
Akcesoria:

FU	GS 3	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF
Art.-Nr. FUDX0550055V	Art.-Nr. H80-00032	Art.-Nr. A40-80000	Art.-Nr. A40-80030	Art.-Nr. A80-80000	Art.-Nr. A80-80050	Art.-Nr. A60-80000	Art.-Nr. I20-80001	Art.-Nr. 100-80002
Strona 311	Strona 304	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- obudowa izolowana akustycznie,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) + 4 dB



* Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

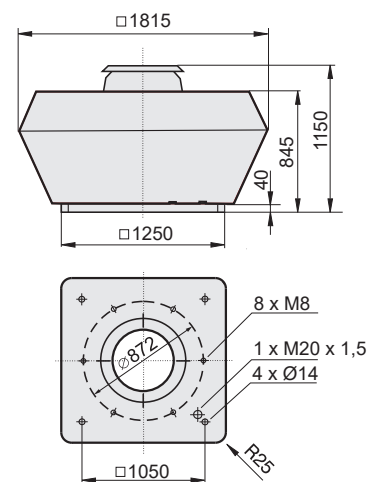
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
DVNS 800-6D-GS	A89-80002	3~400	50	5.5	12	968	-	100	86 / 82	-	6.0	IP55	01.387	200
DVNS 800-6D	A89-80003	3~400	50	5.5	12	968	-	100	86 / 82	-	6.0	IP55	01.387	200

*) wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

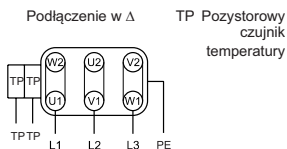
LWA(Okt) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-8	-7	-4	-1	-1	-8	-17
LWA8 [dB(A)] - wylot	-16	-9	-5	-5	-8	-13	-21

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.387



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

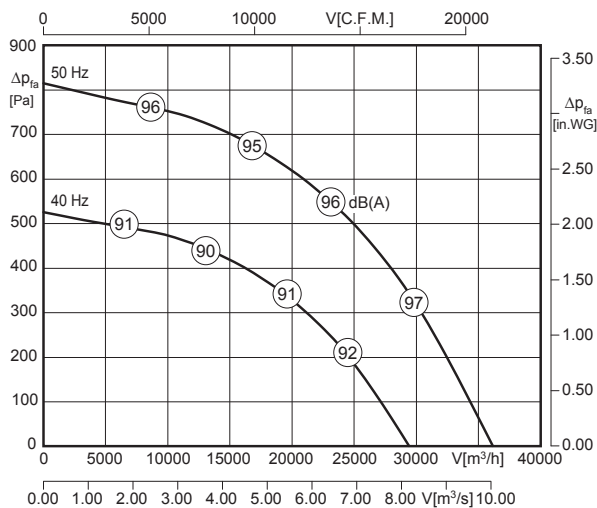
Akcesoria:

FU	GS 3	SD	AP	FS	SDS	VS 4)	ASS	ASF
Art.-Nr. FUDX0550055V	Art.-Nr. H80-00032	Art.-Nr. A40-80000	Art.-Nr. A40-80030	Art.-Nr. A80-80000	Art.-Nr. A80-80050	Art.-Nr. A60-80000	Art.-Nr. I20-80001	Art.-Nr. 100-80002
Strona 311	Strona 304	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) - 3 dB



* Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

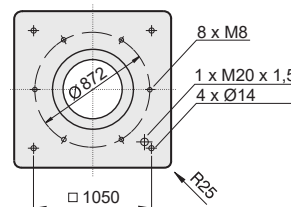
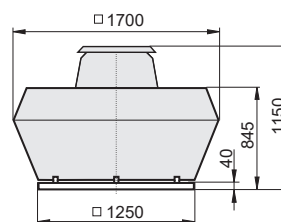
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Poziom mocy akustycznej ^{*)} [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	📦 [kg]
DVN 900-6D-GS	A01-90065	3~400	50	7.5	15.8	970	-	100	92 / 95	-	-	IP54	01.387	302
DVN 900-6D	A00-90065	3~400	50	7.5	15.8	970	-	100	92 / 95	-	-	IP54	01.387	302

*) wartości względne całkowite: wlot Lwa5 / wylot Lwa8 dla V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

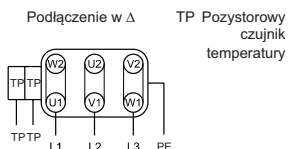
Wymiary [mm]:

LWA(Okł) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-19	-16	-15	-11	-14	-20	-28
LWA8 [dB(A)] - wylot	-13	-9	-8	-5	-9	-18	-26



Schemat podłączeniowy:

01.387



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

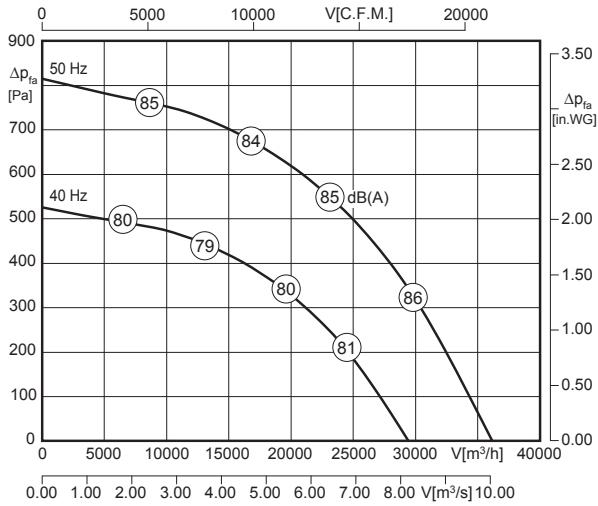
Akcesoria:

FU	GS 9	SD	AP	FS	SDS	VS 41	ASS	ASF
Art.-Nr. FUDX0200110N	Art.-Nr. H80-00038	Art.-Nr. A40-80000	Art.-Nr. A40-80030	Art.-Nr. A80-80000	Art.-Nr. A80-80050	Art.-Nr. A60-80000	Art.-Nr. 120-80001	Art.-Nr. 100-80002
Strona 311	Strona 304	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- obudowa izolowana akustycznie,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) + 8 dB



⁴⁾ Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

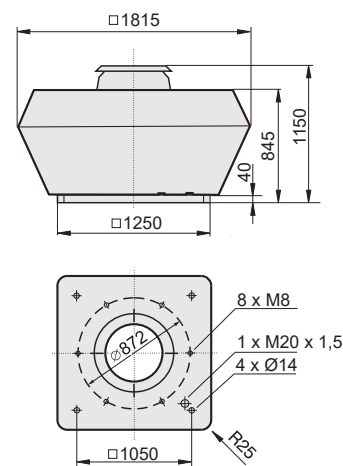
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min^{-1}]	C [μF]	t_R [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
DVNS 900-6D-GS	A16-90056	3~400	50	7.5	15.8	970	-	100	92 / 84	-	-	IP54	01.387	310
DVNS 900-6D	A15-90065	3~400	50	7.5	15.8	970	-	100	92 / 84	-	-	IP54	01.387	310

^{*}) wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

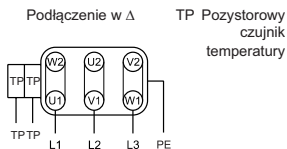
LWA(Okt) skorygowany charakterystyką A dla $V=0,5 \times V_{maks}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-8	-5	-4	0	-3	-9	-17
LWA8 [dB(A)] - wylot	-6	-4	-6	-9	-15	-22	-26

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.387



⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

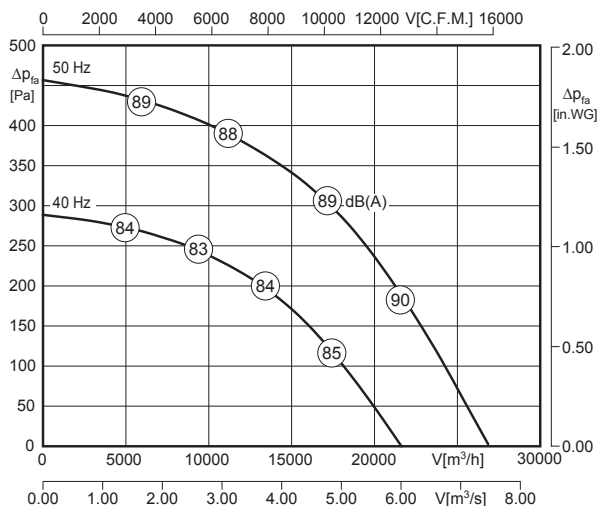
Akcesoria:

FU	GS 9	SD	AP	FS	SDS	VS⁴⁾	ASS	ASF
Art.-Nr. FUDX0200110N	Art.-Nr. H80-00038	Art.-Nr. A40-80000	Art.-Nr. A40-80030	Art.-Nr. A80-80000	Art.-Nr. A80-80050	Art.-Nr. A60-80000	Art.-Nr. 120-80001	Art.-Nr. 100-80002
Strona 311	Strona 304	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) - 3 dB



* Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

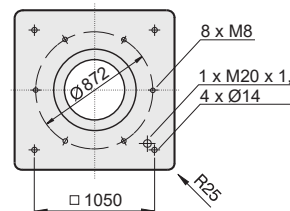
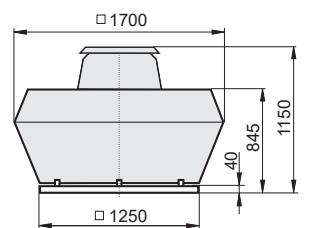
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _n [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
DVN 900-8D-GS	A01-90080	3~400	50	3.0	7.2	710	-	100	85 / 88	-	-	IP54	01.387	270
DVN 900-8D	A00-90080	3~400	50	3.0	7.2	710		100	85 / 88	-	-	IP54	01.387	270

* wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

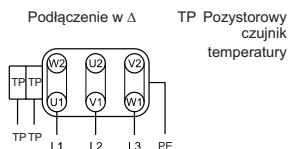
Wymiary [mm]:

LWA(Okł) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-19	-16	-15	-11	-14	-20	-28
LWA8 [dB(A)] - wylot	-13	-9	-8	-5	-9	-18	-26



Schemat podłączeniowy:

01.387



4) Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

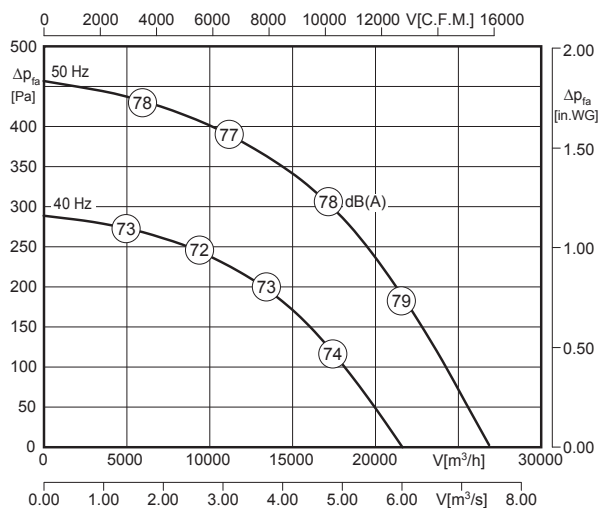
Akcesoria:

FU	GS 3	SD	AP	FS	SDS	VS 4)	ASS	ASF
Art.-Nr. FUDX0200040N	Art.-Nr. H80-00032	Art.-Nr. A40-80000	Art.-Nr. A40-80030	Art.-Nr. A80-80000	Art.-Nr. A80-80050	Art.-Nr. A60-80000	Art.-Nr. 120-80001	Art.-Nr. 100-80002
Strona 311	Strona 304	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261



- łatwość montażu,
- stabilna, odporna na warunki atmosferyczne obudowa,
- konwencjonalny silnik poza przepływającym strumieniem powietrza,
- obudowa izolowana akustycznie,
- wyłącznik serwisowy typu GS montowany na zapytanie.

Dane techniczne:



LWA8 (wylot) przedstawiono na charakterystyce przepływu

LWA5 (wlot) = LWA8 (wylot) + 8 dB



⁴⁾ Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

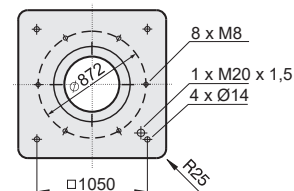
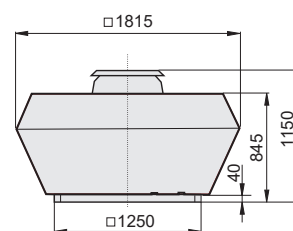
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Poziom mocy akustycznej* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	IP	★	kg
DVNS 900-8D-GS	A16-90080	3~400	50	3.0	7.2	710	-	100	85 / 77	-	-	IP54	01.387	278
DVNS 900-8D	A15-90080	3~400	50	3.0	7.2	710	-	100	85 / 77	-	-	IP54	01.387	278

^{*}) wartości względne całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA8 dla V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

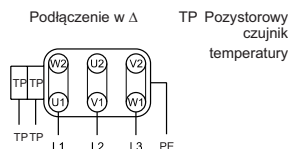
LWA(Okt) skorygowany charakterystyką A dla V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] - wlot	-8	-5	-4	0	-3	-9	-17
LWA8 [dB(A)] - wylot	-6	-4	-6	-9	-15	-22	-26

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.387



Akcesoria:

FU	GS 3	SD	AP	FS	SDS	VS⁴⁾	ASS	ASF
Art.-Nr. FUDX0200040N	Art.-Nr. H80-00032	Art.-Nr. A40-80000	Art.-Nr. A40-80030	Art.-Nr. A80-80000	Art.-Nr. A80-80050	Art.-Nr. A60-80000	Art.-Nr. 120-80001	Art.-Nr. 100-80002
Strona 311	Strona 304	Strona 263	Strona 265	Strona 263	Strona 263	Strona 261	Strona 261	Strona 261

⁴⁾ Samoczynna przepustnica zwrotna wzgl. z napędem - p. Strona 261-268

Wentylatory uniwersalne

wirniki z łopatkami zagiętymi do tyłu



Oznaczenie	UNOR	80	-	560	-	4	D	.	6	LA
Wentylator uniwersalny UNOBOX										
Wielkość obudowy 50 = 500 mm ; 67 = 670 mm 80 = 800 mm ; 102 = 1020 mm										
Średnica wirnika 560 = 560 mm										
Liczba biegunów 4 = 4-bieguny										
Rodzaj silnika E = jednofazowy D = trójfazowy										
Wielkość silnika: 5 = 106 ; 6 = 137 ; 7 = 165										
Długość pakietu blach rdzenia										

Właściwości i wykonanie

Wentylatory uniwersalne UNOBOX produkcji Rosenberg stosowane są w instalacjach, w których wymagane jest przetłaczanie małych i średnich objętości lekko zabrudzonego powietrza. Znajdują zastosowanie w wentylacji nawiewnej lub wywiewnej. Szeroka gama wentylatorów UNOBOX oferuje optymalne rozwiązanie dla każdego zastosowania. Konstrukcję obudowy stanowi rama wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych, łączonych plastikowymi narożnikami oraz zdejmowanych paneli, wykonanych z galwanizowanej blachy stalowej, izolowanych 20 mm warstwą niepalnej i tłumiącej dźwięki wełny szklanej. Wentylator dostarczany jest standardowo ze zdjętym panelem naprzeciwko wirnika i dyszy wlotowej. Konfigurację tę można zmodyfikować stosownie do potrzeb poprzez zamianę paneli na miejscu budowy. Ta elastyczność zapewnia maksymalne dostosowanie do warunków konstrukcyjnych i projektowych. Instalacja na zewnątrz jest możliwa z akcesoriami takimi jak osłona przeciwdeszczowa, wyrzutnia itp. Wszystkie plastikowe części i kable są odporne na promieniowanie UV. Wentylatory Unobox wyposażone są w wirniki wykonane z aluminium z łopatkami zagiętymi do tyłu. Do wielkości 450 stosowane są wirniki z łopatkami zagiętymi do tyłu wykonane z tworzywa sztucznego i tarczą nośną z blachy stalowej. Od wielkości 500 montowane są wirniki z łopatkami zagiętymi do tyłu wykonane z aluminium.

Napęd wirników stanowią silniki AC produkcji Rosenberg z wirującą obudową wyposażone w puszkę podłączeniową w klasie szczelności IP54 z wyprowadzonym kablem zasilającym na zewnątrz na zyczenie.

Zakres zastosowania

Wentylatory uniwersalne UNOBOX Rosenberg znajdują zastosowanie w typowych instalacjach nawiewno-wywiewnych budynków mieszkalnych, supermarketów, toalet, łaźni, przebieraalni i wielu innych.

Charakterystyki przepływu

Charakterystyki wentylatorów przedstawione na diagramach doboru zostały wyznaczone na stanowisku badawczym zgodnie z normą DIN EN ISO 5801 i odnoszą się do gęstości powietrza $1,2 \text{ kg/m}^3$ i temperatury 20°C .

Pomiary dokonano dla montażu wentylatora w pozycji A (swobodny wlot, swobodny wylot).

Krzywe ilustrują zmiany ciśnienia statycznego Δp_f w funkcji przepływu powietrza.

Akustyka

Na charakterystykach podano poziom mocy akustycznej, według krzywej A, na wylocie wentylatora L_{WA6} (liczby otoczone kółkiem).

Skorygowany krzywą A poziom mocy akustycznej na wlocie wentylatora L_{WA5} (zgodnie z normą DIN EN ISO 3745 i ISO

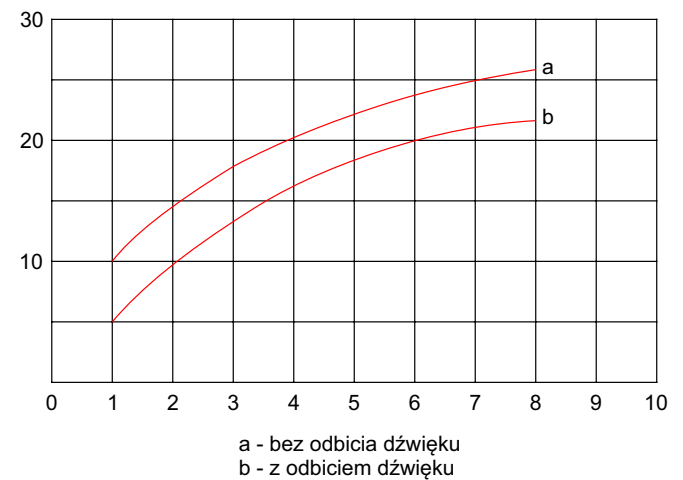
13347-3) można wyznaczyć na podstawie wzoru znajdującego się po prawej stronie każdej z charakterystyk przepływu.

Ważony poziom ciśnienia akustycznego L_{pA} w danej odległości, możemy wyznaczyć tylko w przybliżeniu, gdyż wpływ warunków otoczenia może prowadzić do znacznych błędów. Należy zauważyć, że odbicia dźwięku oraz charakterystyka pomieszczenia, a także częstotliwości naturalne w różny sposób wpływają na wielkość poziomu ciśnienia akustycznego.

$$L_{pA} = L_{WA} - \Delta L$$

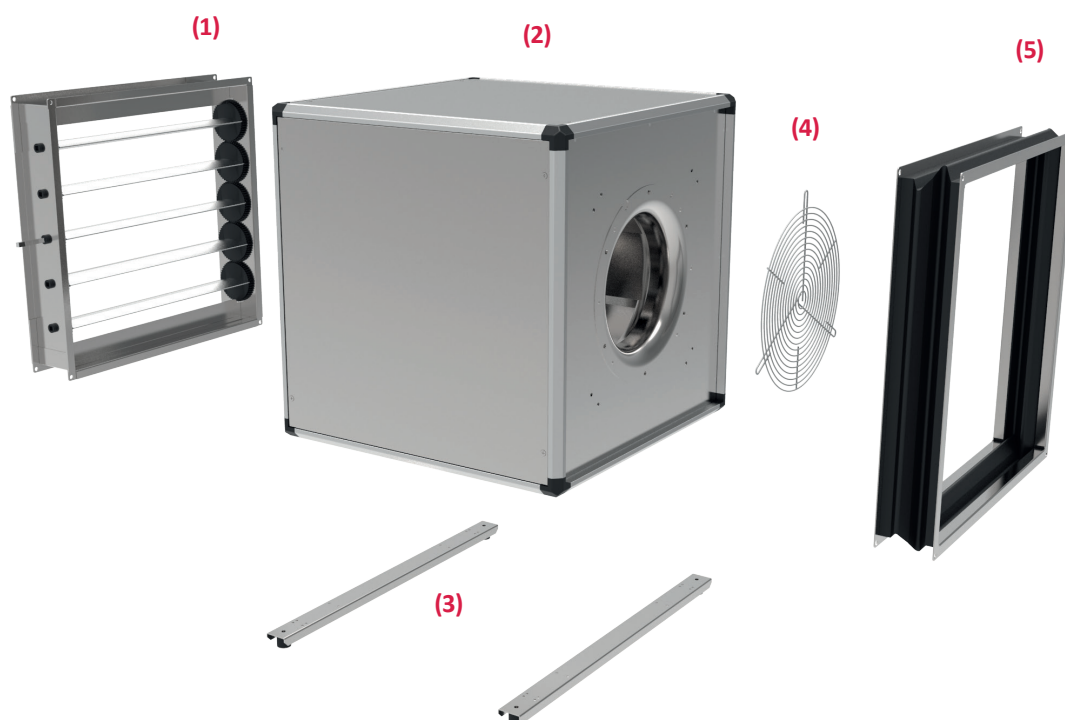
Przybliżoną wartość współczynnika ΔL w zależności od odległości można odczytać z poniższego wykresu.

ΔL [dB]



Wartości korekty poziomu mocy akustycznej w oktawie L_{WOKT} dla częstotliwości środkowych pasma, zestawione zostały w tabelkach zamieszczonych przy każdej wielkości wentylatora.

Przykład montażu i zastosowania akcesoriów



(1)
JKL - przepustnica wielopłaszczyznowa

Do montażu na wentylatorze Unobox. Obudowa wykonana z blachy stalowej ocynkowanej, lamele z aluminium. Wyprowadzony na zewnątrz trzpień służy do montażu siłownika SMB lub dźwigni regulacyjnej.

(2)
Wentylator uniwersalny Unobox typ UNO

Konstrukcję obudowy stanowi rama wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych, łączonych plastikowymi narożnikami oraz zdejmowanych paneli, wykonanych z galwanizowanej blachy stalowej, izolowanych 20 mm warstwą niepalnej i tłumiącej dźwięki maty z wełny szklanej.

(3)
FUS - szyny montażowe

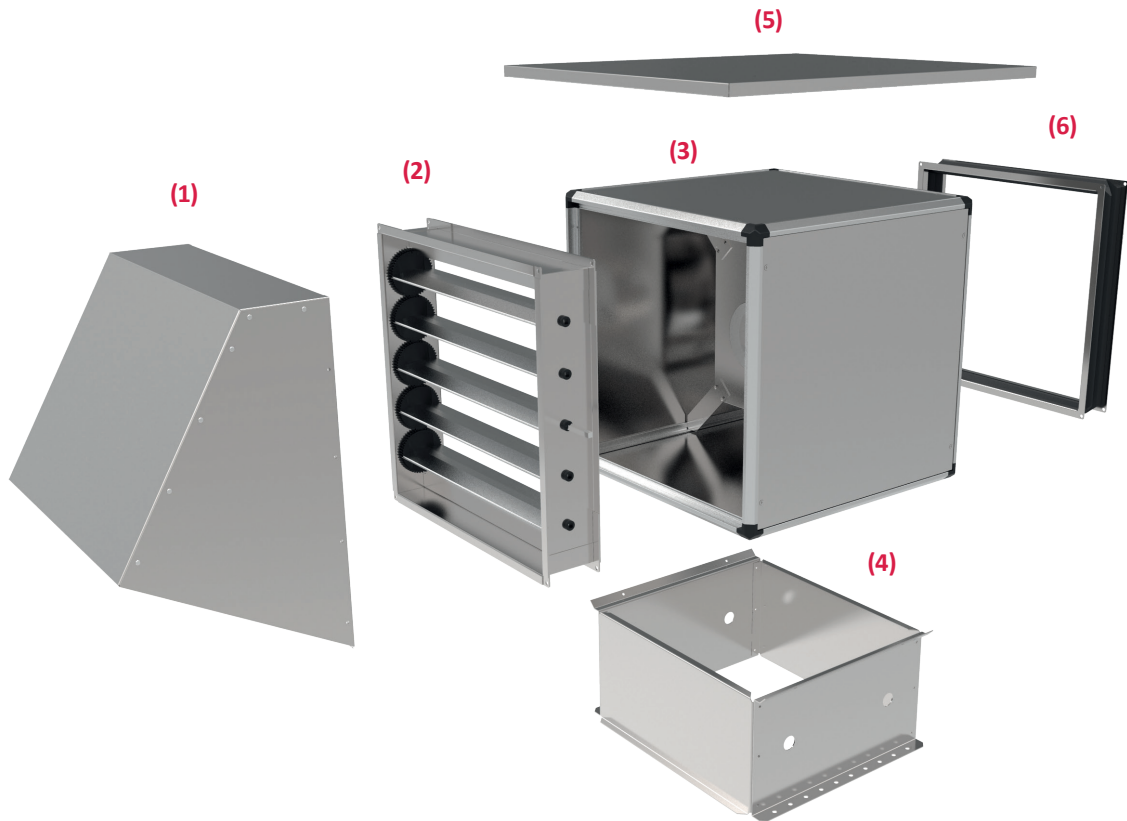
Wyposażone w gumowe amortyzatory służą do szybkiej i łatwej instalacji wentylatora. Dostawa obejmuje 2 sztuki.

(4)
BG - kratka ochronna

Wykonana z drutu stalowego. Do montażu po stronie wlotowej wentylatora.

(5)
ELS - króciec elastyczny

Ramy nośne wykonane są z ocynkowanej blachy stalowej. Znajdującą się pomiędzy nimi część elastyczną stanowi tkany materiał z tworzywa sztucznego PVC. Odporność temp. do +70 °C.



(1)
ABH - wyrzutnia

Wyrzutnia skutecznie chroniąca wentylator przed deszczem. Wykonana z ocynkowanej blachy stalowej. Do stosowania w przypadku zewnętrznego montażu wentylatora.

(2)
JKL - przepustnica wielopłaszczyznowa

Do montażu na wentylatorze Unobox. Obudowa wykonana z blachy stalowej ocynkowanej, lamele z aluminium. Wyprowadzony na zewnątrz trzpień służy do montażu siłownika SMB lub dźwigni regulacyjnej.

(3)
Wentylator uniwersalny Unobox typ UNO

Konstrukcję obudowy stanowi rama wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych, łączonych plastikowymi narożnikami oraz zdejmowanych paneli, wykonanych z galwanizowanej blachy stalowej, izolowanych 20 mm warstwą niepalnej i tłumiącej dźwięki maty z wełny szklanej.

(4)
GR - rama montażowa

Rama montażowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej, przeznaczona zarówno do montażu wewnętrznego, jak i zewnętrznego. Wykonane obustronnie otwory służą do podłączenia i odprowadzenia kondensatu.

(5)
WSD - daszek ochronny

Chroni wentylator przed opadami atmosferycznymi. Wykonany z odpornej na korozję aluminiowej blachy.

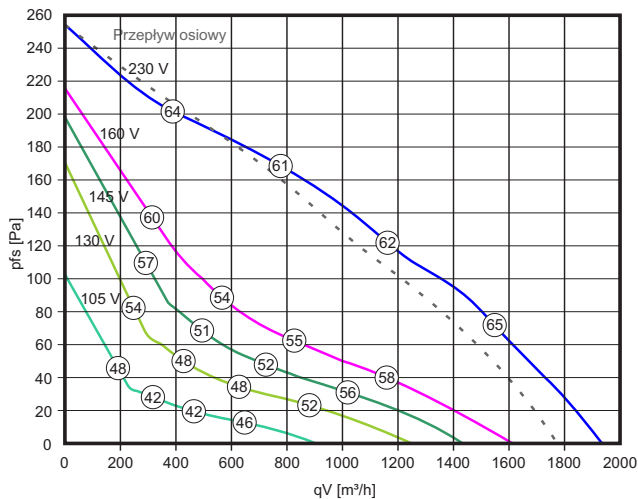
(6)
ELS - króciec elastyczny

Ramy nośne wykonane są z ocynkowanej blachy stalowej. Znajdującą się pomiędzy nimi część elastyczną stanowi tkany materiał z tworzywa sztucznego PVC. Odporność temp. do +70 °C.

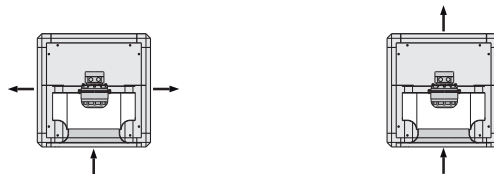


- montaż w dowolnej pozycji
- transformatorowa regulacja prędkości
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



— — — — — Krzywa dla przepływu promieniowego
 - - - - - Krzywa dla przepływu osiowego



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 2 dB

LWA2 = LWA6 - 20 dB

LWA5 = LWA6 - 7 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
UNOR 50-315-4E.3EF	F08-31501	1~230	50	0,124	0,56	1200	3,5	60	41 / 54 / 61	-	1,6	IP44	01.009	31,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

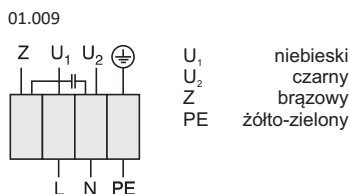
Dla przepływu promieniowego:

L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-4	-4	-9	-13	-16	-21	-29
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-15	-6	-4	-8	-10	-13	-20
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-12	-9	-6	-5	-7	-15	-19

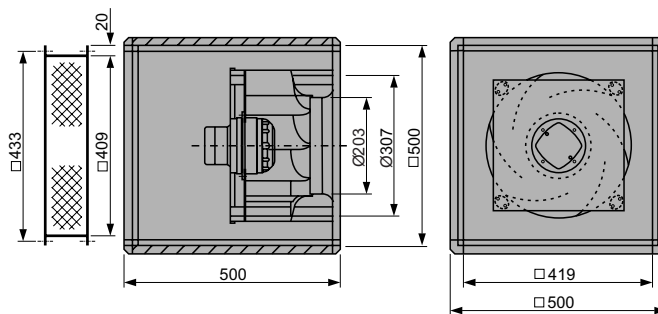
Dla przepływu osiowego:

L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-4	-4	-9	-13	-16	-21	-29
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-15	-6	-4	-8	-10	-13	-20
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-10	-9	-7	-4	-9	-14	-23

Schemat podłączeniowy:



Wymiary [mm]:



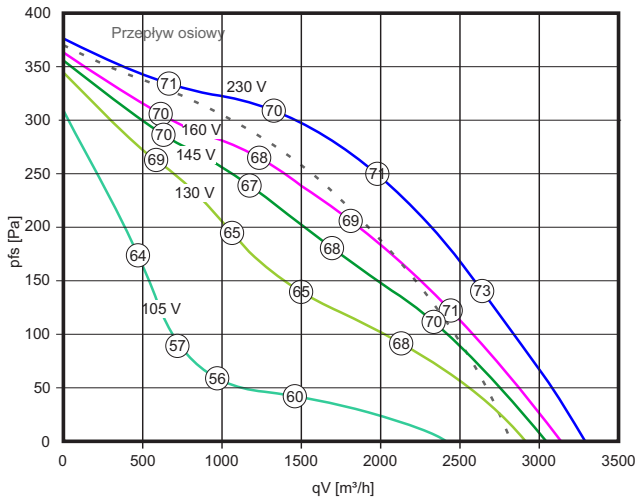
Akcesoria:

RTE 1,5	MSE 1	GS 1	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H10-01500	Nr art. H80-22001	Nr art. H80-00230	Nr art. I41-50050	Nr art. GRU500-3500N	Nr art. I30-50081	Nr art. JKL501-0001N	Nr art. F09-35553	Nr art. HAB501-0001N	Nr art. P25-28022	Nr art. TÜR501-0501V
Strona 284	Strona 278	Strona 304	Strona 269	Strona 266	Strona 266	Strona 267	Strona 268	Strona 268	Strona 269	Strona 267



- montaż w dowolnej pozycji
- transformatorowa regulacja prędkości
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



Krzywa dla przepływu promieniowego Krzywa dla przepływu osiowego



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu
 LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 2 dB
 LWA2 = LWA6 - 20 dB
 LWA5 = LWA6 - 7 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
UNOR 50-355-4E.5FA	F08-35517	1~230	50	0,282	1,35	1410	6	60	50 / 63 / 70	39	3,3	IP54	01.024	32,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

Dla przepływu promieniowego:

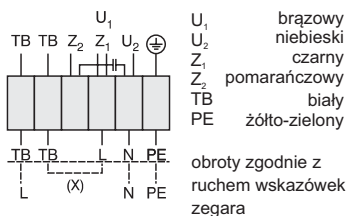
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-4	-4	-9	-13	-16	-21	-29
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-15	-6	-4	-8	-10	-13	-20
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-12	-9	-6	-5	-7	-15	-19

Dla przepływu osiowego:

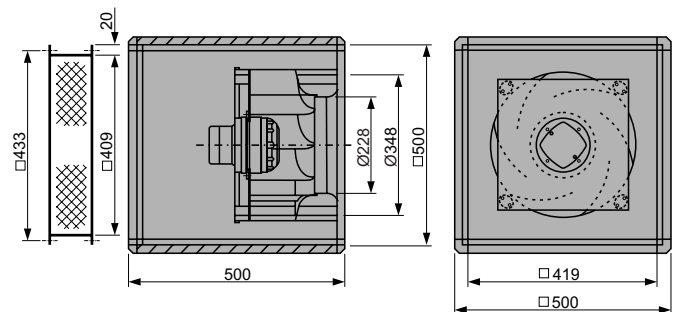
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-4	-4	-9	-13	-16	-21	-29
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-15	-6	-4	-8	-10	-13	-20
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-10	-9	-7	-4	-9	-14	-23

Schemat podłączeniowy:

01.024



Wymiary [mm]:



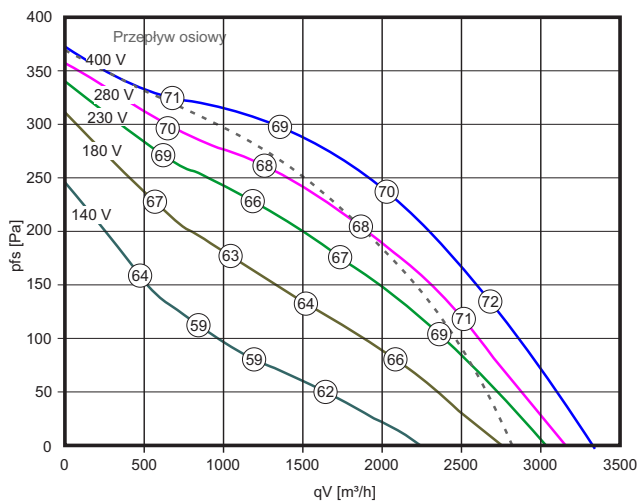
Akcesoria:

RTE 1,5	MSE 1	GS 1	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H10-01500	Nr art. H80-22001	Nr art. H80-00230	Nr art. I41-50050	Nr art. GRU500-3500N	Nr art. I30-50081	Nr art. JKL501-0001N	Nr art. F09-35553	Nr art. HAB501-0001N	Nr art. P25-28022	Nr art. TÜR501-0501V
Strona 284	Strona 278	Strona 304	Strona 269	Strona 266	Strona 266	Strona 267	Strona 268	Strona 268	Strona 269	Strona 267

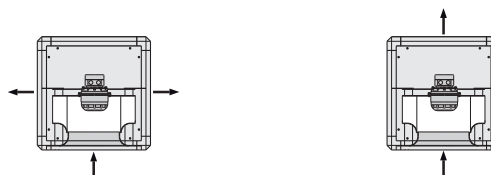


- montaż w dowolnej pozycji
- transformatorowa regulacja prędkości
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



— — — — —
 Krzywa dla przepływu promieniowego - - - - -
 Krzywa dla przepływu osiowego



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 2 dB

LWA2 = LWA6 - 20 dB

LWA5 = LWA6 - 7 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
UNOR 50-355-4D.5DF	F08-35518	3~400	50	0,28	0,67	1390	-	60	49 / 62 / 69	-	4,0	IP54	01.006	32,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

Dla przepływu promieniowego:

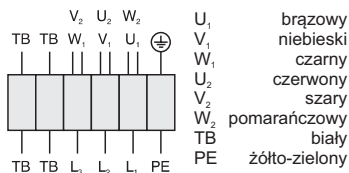
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-4	-4	-9	-13	-16	-21	-29
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-15	-6	-4	-8	-10	-13	-20
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-12	-9	-6	-5	-7	-15	-19

Dla przepływu osiowego:

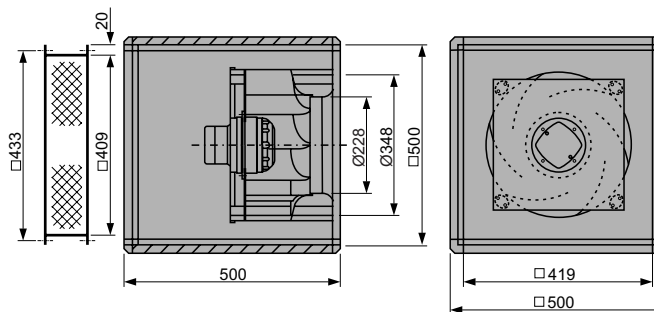
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-4	-4	-9	-13	-16	-21	-29
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-15	-6	-4	-8	-10	-13	-20
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-10	-9	-7	-4	-9	-14	-23

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:



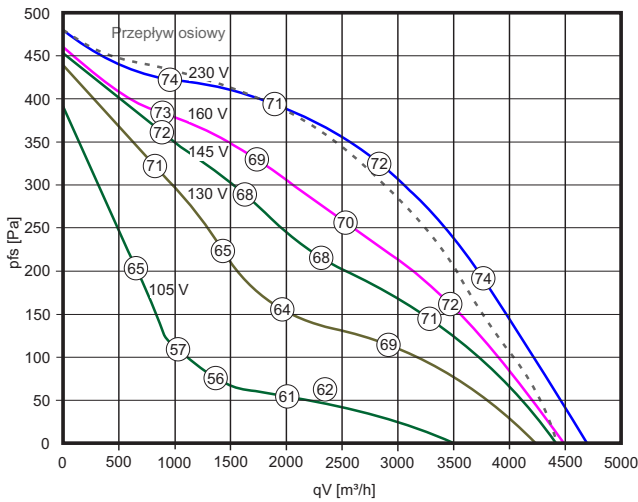
Akcesoria:

RTD 1,2	MSD 1	GS 2	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H10-01500	Nr art. H80-22001	Nr art. H80-00230	Nr art. I41-50050	Nr art. GRU500-3500N	Nr art. I30-50081	Nr art. JKL501-0001N	Nr art. F09-35553	Nr art. HAB501-0001N	Nr art. P25-28022	Nr art. TÜR501-0501V
Strona 292	Strona 278	Strona 304	Strona 269	Strona 266	Strona 266	Strona 267	Strona 268	Strona 268	Strona 269	Strona 267



- montaż w dowolnej pozycji
- transformatorowa regulacja prędkości
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



— Krzywa dla przepływu promieniowego
 - - - - - Krzywa dla przepływu osiowego



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu
 LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 2 dB
 LWA2 = LWA6 - 22 dB
 LWA5 = LWA6 - 8 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
UNOR 67-400-4E.5HA	F08-40018	1~230	50	0,51	2,45	1400	12	60	49 / 67 / 71	33,0	2,9	IP54	01.024	32,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

Dla przepływu promieniowego:

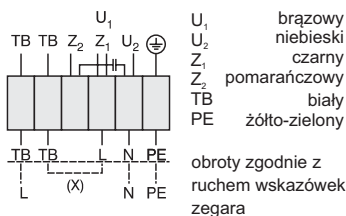
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-5	-3	-10	-11	-23	-29	-32
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-15	-6	-4	-7	-11	-15	-23
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-11	-9	-7	-3	-11	-19	-27

Dla przepływu osiowego:

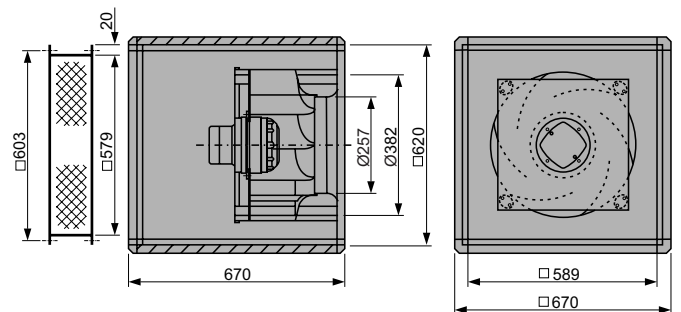
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-5	-3	-10	-11	-23	-29	-32
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-15	-6	-4	-7	-11	-15	-23
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-10	-9	-8	-3	-10	-18	-28

Schemat podłączeniowy:

01.024



Wymiary [mm]:



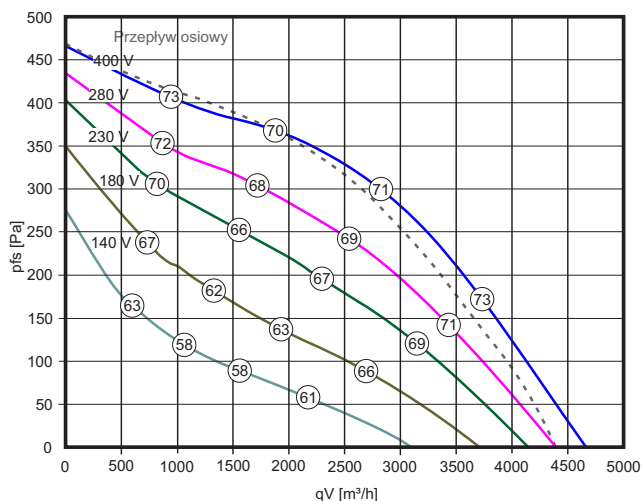
Akcesoria:

RTE 3,2	MSE 1	GS 1	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H10-03200	Nr art. H80-22001	Nr art. H80-00230	Nr art. I41-67050	Nr art. GRU670-3670N	Nr art. I30-67081	Nr art. JKL671-0003N	Nr art. F09-40053	Nr art. HAB671-0001N	Nr art. P25-31522	Nr art. TÜR671-0671V
Strona 284	Strona 278	Strona 304	Strona 269	Strona 266	Strona 266	Strona 267	Strona 268	Strona 268	Strona 269	Strona 267

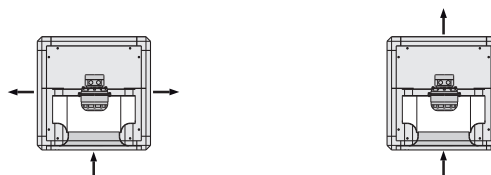


- montaż w dowolnej pozycji
- transformatorowa regulacja prędkości
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



Krzywa dla przepływu promieniowego Krzywa dla przepływu osiowego



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 2 dB

LWA2 = LWA6 - 22 dB

LWA5 = LWA6 - 4 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
UNOR 67-400-4D.5FA	F08-40019	3~400	50	0,44	0,88	1355	-	60	48 / 66 / 70	4,3	3,8	IP54	01.006	32,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wylot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

Dla przepływu promieniowego:

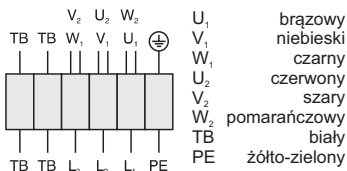
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-5	-3	-10	-11	-23	-29	-32
L _{WA5} [dB(A)] wylot	-15	-6	-4	-7	-11	-15	-23
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-11	-9	-7	-3	-11	-19	-27

Dla przepływu osiowego:

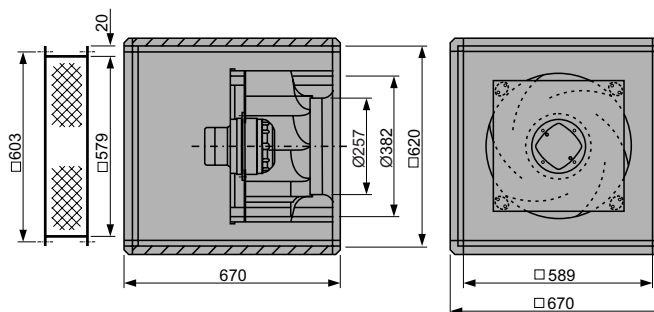
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-5	-3	-10	-11	-23	-29	-32
L _{WA5} [dB(A)] wylot	-15	-6	-4	-7	-11	-15	-23
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-10	-9	-8	-3	-10	-18	-28

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:



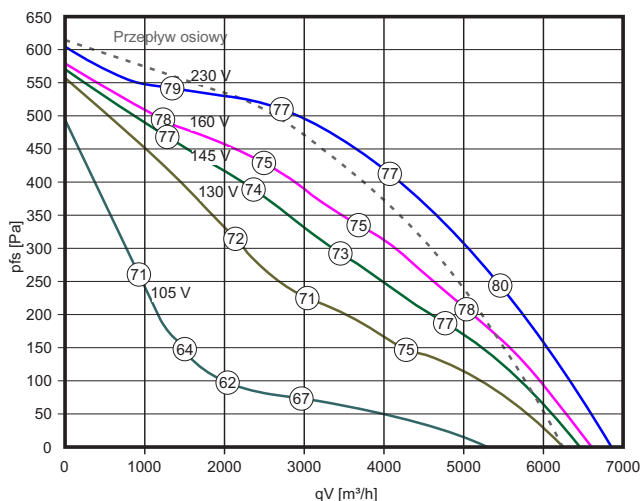
Akcesoria:



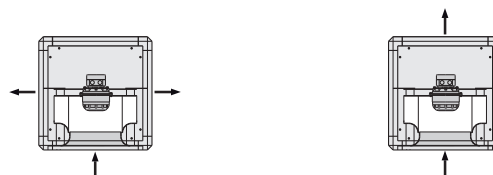


- montaż w dowolnej pozycji
- transformatorowa regulacja prędkości
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



Krzywa dla przepływu promieniowego Krzywa dla przepływu osiowego



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 2 dB

LWA2 = LWA6 - 21 dB

LWA5 = LWA6 - 7 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
UNOR 67-450-4E.6FA	F08-45022	1~230	50	0,85	4,1	1410	20	40	56 / 70 / 77	40	3,1	IP54	01.024	60,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

Dla przepływu promieniowego:

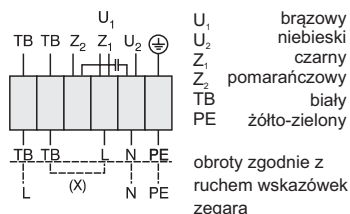
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-4	-4	-10	-14	-16	-21	-29
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-15	-6	-4	-8	-10	-13	-20
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-19	-9	-6	-5	-6	-15	-20

Dla przepływu osiowego:

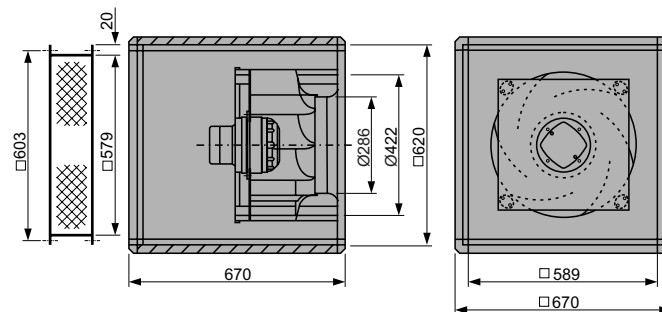
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-4	-4	-10	-14	-16	-21	-29
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-15	-6	-4	-8	-10	-13	-20
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-10	-9	-7	-4	-9	-14	-23

Schemat podłączeniowy:

01.024



Wymiary [mm]:



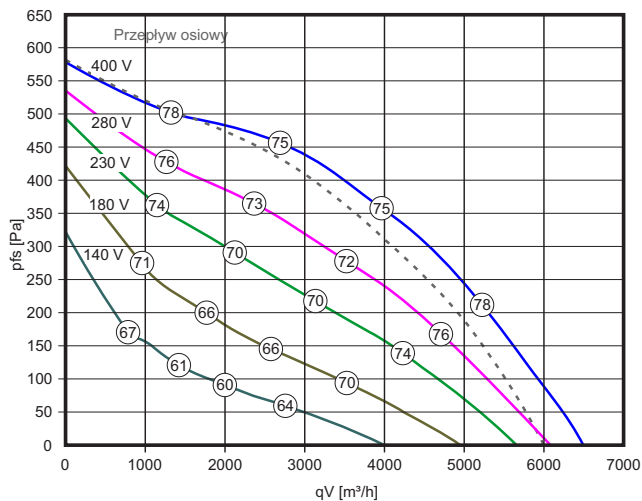
Akcesoria:

RTE 5,0	MSE 1	GS 1	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H10-05000	Nr art. H80-22001	Nr art. H80-00230	Nr art. I41-67050	Nr art. GRU670-3670N	Nr art. I30-67081	Nr art. JKL671-0003N	Nr art. F09-40053	Nr art. HAB671-0001N	Nr art. P25-35522	Nr art. TÜR671-0671V
Strona 284	Strona 278	Strona 304	Strona 269	Strona 266	Strona 266	Strona 267	Strona 268	Strona 268	Strona 269	Strona 267

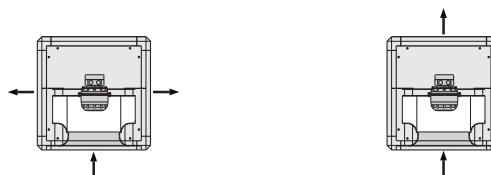


- montaż w dowolnej pozycji
- transformatorowa regulacja prędkości
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



Krzywa dla przepływu promieniowego Krzywa dla przepływu osiowego



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 2 dB

LWA2 = LWA6 - 15 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
UNOR 67-450-4D.5HA	F08-45023	3~400	50	0,73	1,47	1345	-	55	59 / 71 / 74	4,4	3,3	IP54	01.006	50,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

Dla przepływu promieniowego:

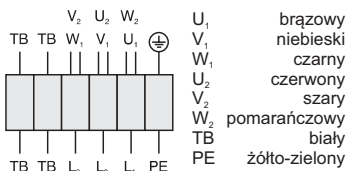
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-4	-4	-10	-14	-16	-21	-29
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-15	-6	-4	-8	-10	-13	-20
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-19	-9	-6	-5	-6	-15	-20

Dla przepływu osiowego:

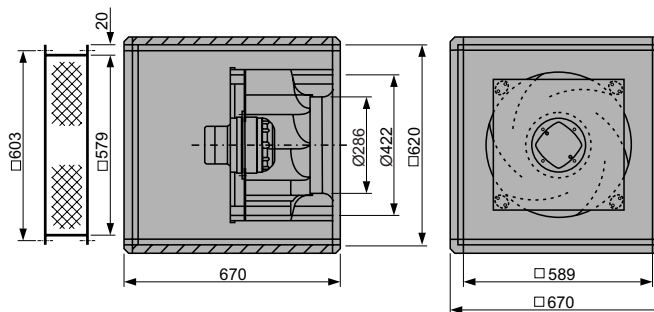
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-4	-4	-10	-14	-16	-21	-29
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-15	-6	-4	-8	-10	-13	-20
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-10	-9	-7	-4	-9	-14	-23

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:

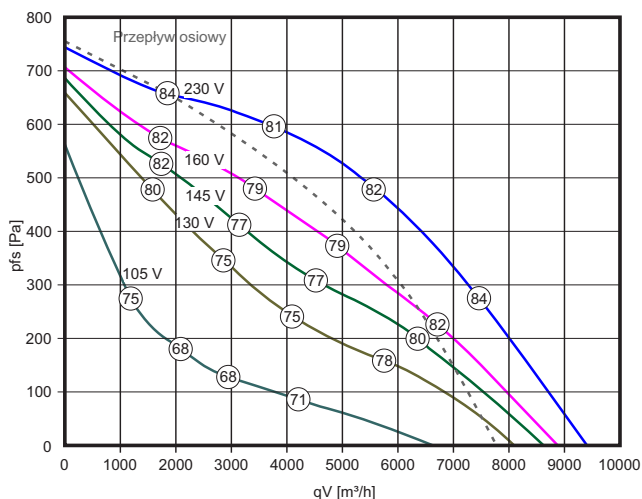


Akcesoria:

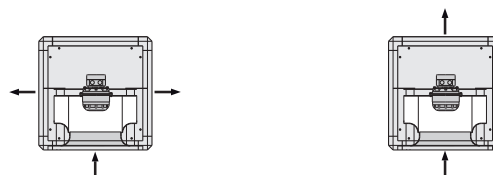




- montaż w dowolnej pozycji
- transformatorowa regulacja prędkości
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:


— Krzywa dla przepływu promieniowego - - - Krzywa dla przepływu osiowego



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 2 dB

LWA2 = LWA6 - 19 dB

LWA5 = LWA6 - 7 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
UNOR 67-500-4E.6HF	F08-50003	1~230	50	1,38	6,22	1385	30	40	60 / 74 / 81	34,0	3,2	IP54	01.024	62,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

Dla przepływu promieniowego:

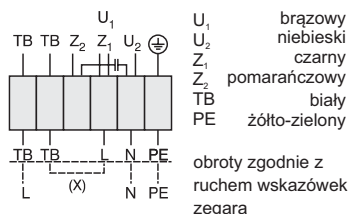
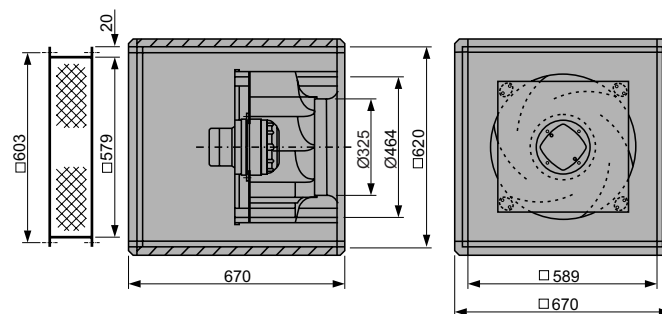
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-7	-3	-8	-9	-18	-24	-33
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-9	-6	-6	-7	-9	-16
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-9	-6	-5	-8	-10	-19

Dla przepływu osiowego:

L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-7	-3	-8	-9	-18	-24	-33
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-9	-6	-6	-7	-9	-16
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-17	-12	-8	-4	-6	-10	-18

Schemat podłączeniowy:

01.024


Wymiary [mm]:

Akcesoria:

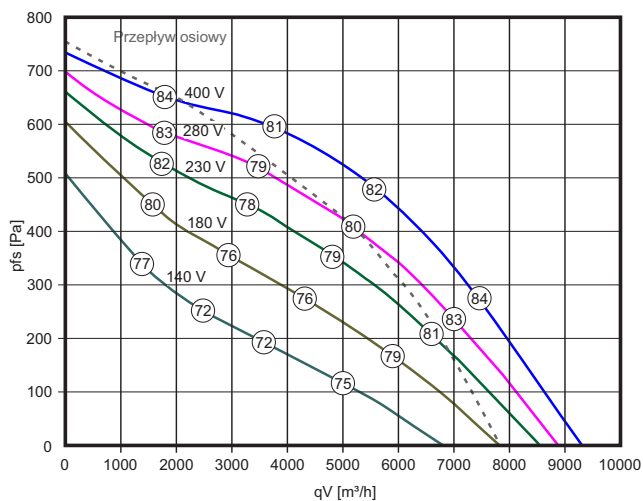
RTE 10	MSE 1 ¹⁾	GS 1	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H10-10001	Nr art. H80-22036	Nr art. H80-00230	Nr art. I41-67050	Nr art. GRU670-3670N	Nr art. I30-67081	Nr art. JKL671-0003N	Nr art. F09-40053	Nr art. HAB671-0001N	Nr art. P21-40001	Nr art. TÜR671-0671V
Strona 284	Strona 278	Strona 304	Strona 269	Strona 266	Strona 266	Strona 267	Strona 268	Strona 268	Strona 269	Strona 267

¹⁾ 3,6 kW

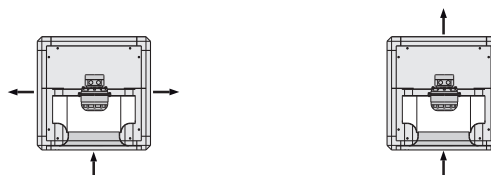


- montaż w dowolnej pozycji
- transformatorowa regulacja prędkości
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



— — — — —
Krzywa dla przepływu promieniowego Krzywa dla przepływu osiowego



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 2 dB

LWA2 = LWA6 - 19 dB

LWA5 = LWA6 - 7 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
UNOR 67-500-4D.6HF	F08-50004	3~400	50	1,29	2,82	1395	-	60	60 / 74 / 81	13,0	5,3	IP54	01.006	62,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

Dla przepływu promieniowego:

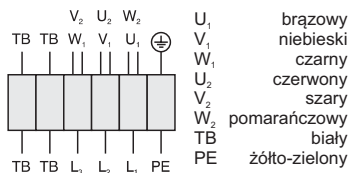
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-7	-3	-8	-9	-18	-24	-33
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-9	-6	-6	-7	-9	-16
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-9	-6	-5	-8	-10	-19

Dla przepływu osiowego:

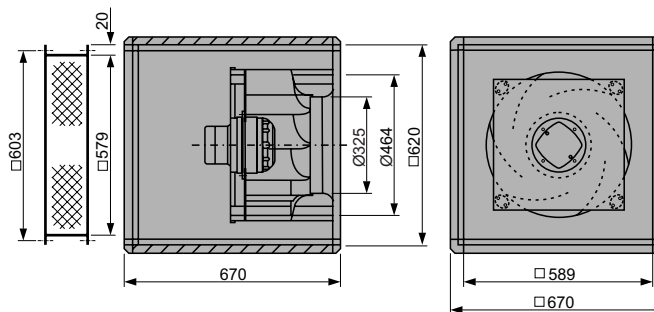
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-7	-3	-8	-9	-18	-24	-33
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-9	-6	-6	-7	-9	-16
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-17	-12	-8	-4	-6	-10	-18

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:



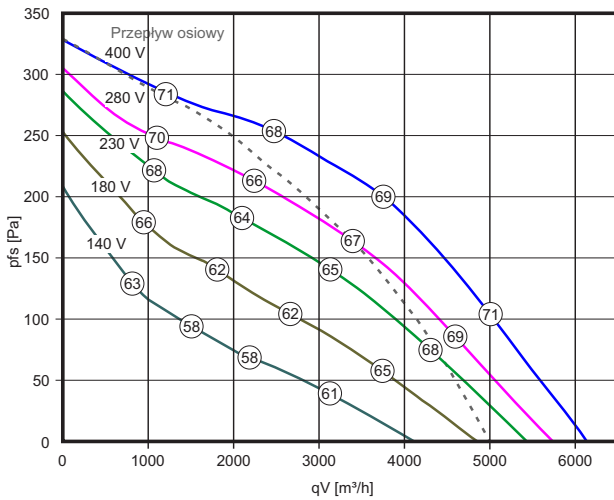
Akcesoria:

RTD 5,0	MSD 1	GS 2	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H00-05000	Nr art. H80-38001	Nr art. H80-00031	Nr art. I41-67050	Nr art. GRU670-3670N	Nr art. I30-67081	Nr art. JKL671-0003N	Nr art. F09-40053	Nr art. HAB671-0001N	Nr art. P21-40001	Nr art. TÜR671-0671V
Strona 292	Strona 278	Strona 304	Strona 269	Strona 266	Strona 266	Strona 267	Strona 268	Strona 268	Strona 269	Strona 267



- montaż w dowolnej pozycji
- transformatorowa regulacja prędkości
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



Krzywa dla przepływu promieniowego Krzywa dla przepływu osiowego



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu
LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 2 dB
LWA2 = LWA6 - 20 dB
LWA5 = LWA6 - 7 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
UNOR 67-500-6D.6HF	F08-50005	3~400	50	0,41	1,03	905	-	60	48 / 61 / 68	-	1,1	IP54	01.006	60,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

Dla przepływu promieniowego:

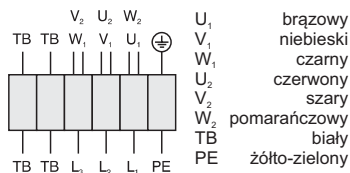
L _{WAref} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-7	-3	-8	-9	-18	-24	-33
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-9	-6	-6	-7	-9	-16
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-9	-6	-5	-8	-10	-19

Dla przepływu osiowego:

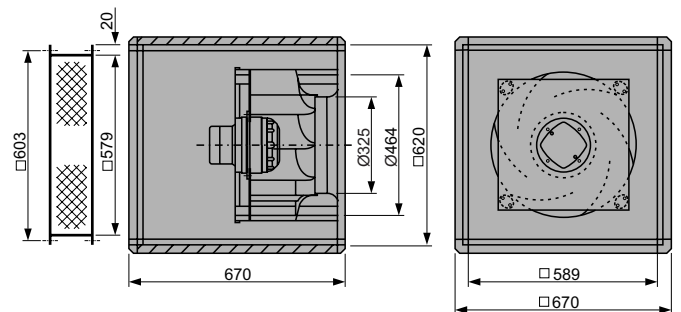
L _{WAref} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-7	-3	-8	-9	-18	-24	-33
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-9	-6	-6	-7	-9	-16
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-17	-12	-8	-4	-6	-10	-18

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:



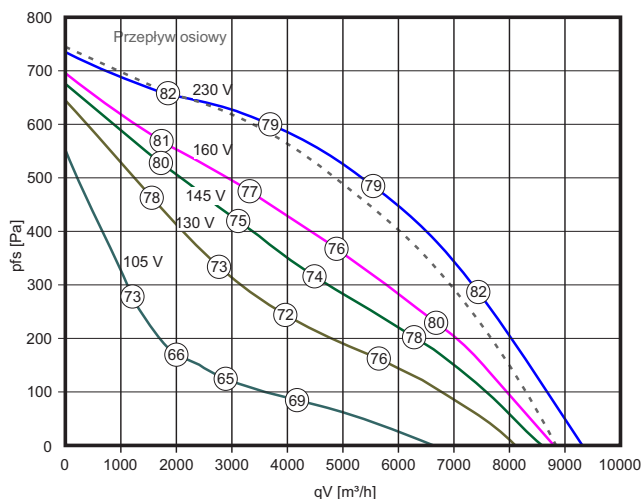
Akcesoria:

RTD 1,2	MSD 1	GS 2	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H00-01201	Nr art. H80-38001	Nr art. H80-00031	Nr art. I41-67050	Nr art. GRU670-3670N	Nr art. I30-67081	Nr art. JKL671-0003N	Nr art. F09-40053	Nr art. HAB671-0001N	Nr art. P21-40001	Nr art. TÜR671-0671V
Strona 292	Strona 278	Strona 304	Strona 269	Strona 266	Strona 266	Strona 267	Strona 268	Strona 268	Strona 269	Strona 267

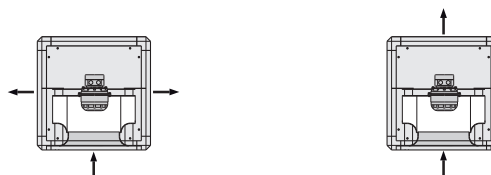


- montaż w dowolnej pozycji
- transformatorowa regulacja prędkości
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



— Krzywa dla przepływu promieniowego
- - - Krzywa dla przepływu osiowego



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 2 dB

LWA2 = LWA6 - 19 dB

LWA5 = LWA6 - 6 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
UNOR 80-500-4E.6HF	F08-50006	1~230	50	1,39	6,24	1385	30	40	60 / 73 / 79	34	3,2	IP54	01.024	85,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

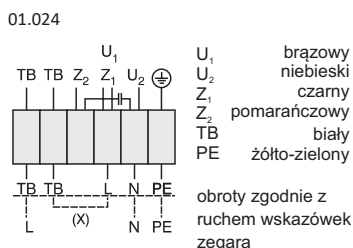
Dla przepływu promieniowego:

L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-7	-3	-8	-9	-18	-24	-33
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-9	-6	-6	-7	-9	-16
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-9	-6	-5	-8	-10	-19

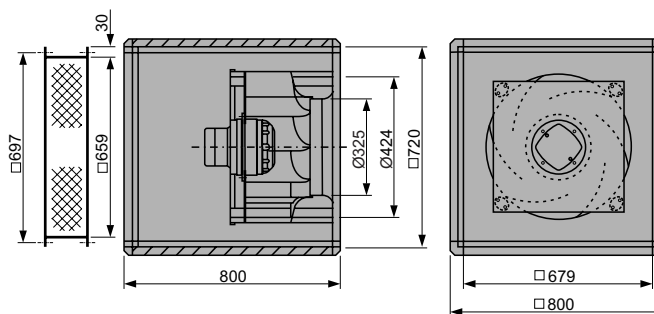
Dla przepływu osiowego:

L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-7	-3	-8	-9	-18	-24	-33
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-9	-6	-6	-7	-9	-16
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-17	-12	-8	-4	-6	-10	-18

Schemat podłączeniowy:



Wymiary [mm]:



Akcesoria:

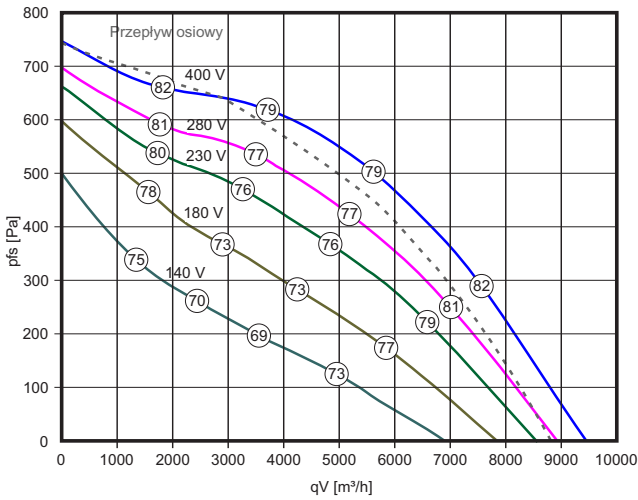


*) 3,6 kW



- montaż w dowolnej pozycji
- transformatorowa regulacja prędkości
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



— — — — —
Krzywa dla przepływu promieniowego Krzywa dla przepływu osiowego



LWA6 - moc akustyczna na wylot pokazana na charakterystykach przepływu
LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 2 dB
LWA2 = LWA6 - 19 dB
LWA5 = LWA6 - 6 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
UNOR 80-500-4D.6HF	F08-50007	3~400	50	1,32	2,88	1395	-	60	60 / 73 / 79	12,5	5,3	IP54	01.006	85,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

Dla przepływu promieniowego:

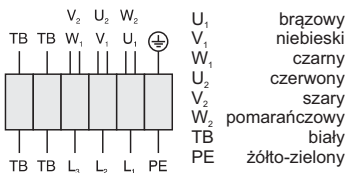
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-7	-3	-8	-9	-18	-24	-33
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-9	-6	-6	-7	-9	-16
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-9	-6	-5	-8	-10	-19

Dla przepływu osiowego:

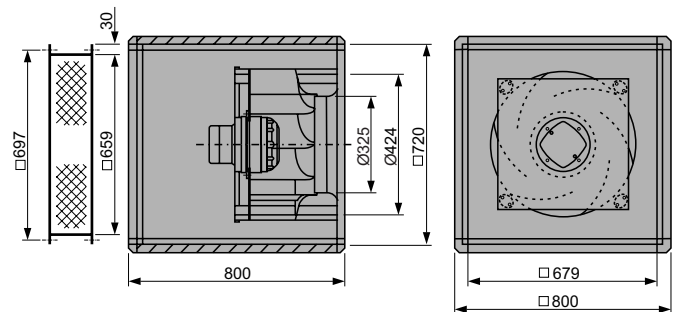
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-7	-3	-8	-9	-18	-24	-33
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-9	-6	-6	-7	-9	-16
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-17	-12	-8	-4	-6	-10	-18

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:



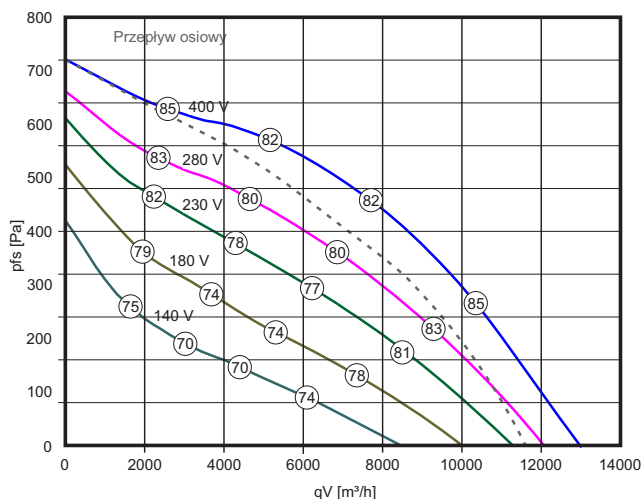
Akcesoria:

RTD 5,0	MSD 1	GS 2	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H00-05000	Nr art. H80-38001	Nr art. H80-00031	Nr art. I41-67050	Nr art. GRU670-3670N	Nr art. I30-67081	Nr art. JKL671-0003N	Nr art. F09-40053	Nr art. HAB671-0001N	Nr art. P21-40001	Nr art. TÜR671-0671V
Strona 292	Strona 278	Strona 304	Strona 269	Strona 266	Strona 266	Strona 267	Strona 268	Strona 268	Strona 269	Strona 267

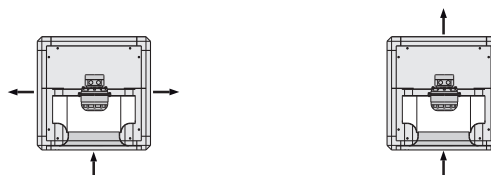


- montaż w dowolnej pozycji
- transformatorowa regulacja prędkości
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



— Krzywa dla przepływu promieniowego - - - Krzywa dla przepływu osiowego



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 2 dB

LWA2 = LWA6 - 17 dB

LWA5 = LWA6 - 5 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
UNOR 80-560-4D.6LA	F08-56023	3~400	50	2,1	4,07	1340	-	50	65 / 77 / 82	2,5	4,0	IP54	01.006	95,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

Dla przepływu promieniowego:

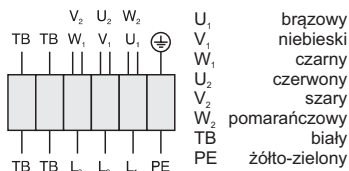
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-12	-1	-13	-13	-16	-22	-31
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-12	-7	-5	-8	-7	-13	-19
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-17	-8	-6	-4	-9	-14	-22

Dla przepływu osiowego:

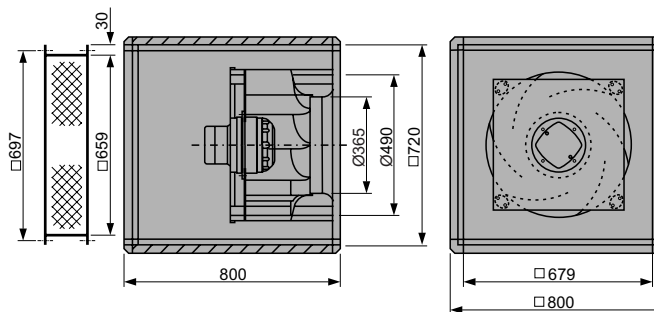
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-12	-1	-13	-13	-16	-22	-31
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-12	-7	-5	-8	-7	-13	-19
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-11	-5	-4	-9	-14	-21

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:



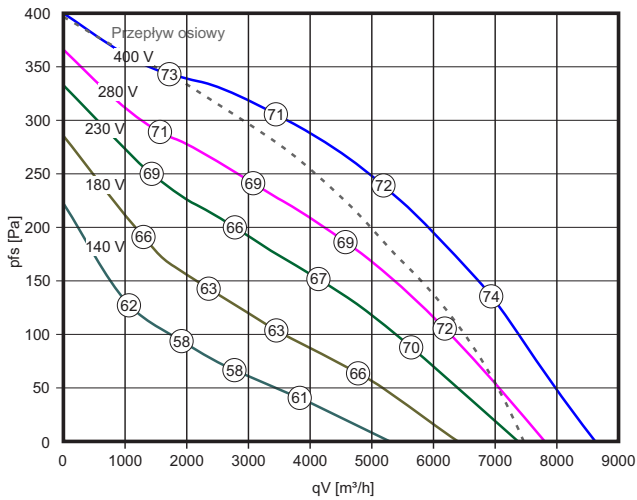
Akcesoria:

Nr art. H00-05000 Strona 292	Nr art. H80-38001 Strona 278	Nr art. H80-00031 Strona 304	Nr art. I41-80050 Strona 269	Nr art. GRU800-3800N Strona 266	Nr art. I30-80080 Strona 266	Nr art. JKL800-0001N Strona 267	Nr art. F09-56053 Strona 268	Nr art. HAB800-0001N Strona 268	Nr art. P21-45002 Strona 269	Nr art. TÜR800-0800V Strona 267



- montaż w dowolnej pozycji
- transformatorowa regulacja prędkości
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



Krzywa dla przepływu promieniowego Krzywa dla przepływu osiowego



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu
 LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 2 dB
 LWA2 = LWA6 - 17 dB
 LWA5 = LWA6 - 4 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
UNOR 80-560-6D.6FA	F08-56024	3~400	50	0,66	1,52	880	-	60	54 / 67 / 71	-	3,1	IP54	01.006	85,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

Dla przepływu promieniowego:

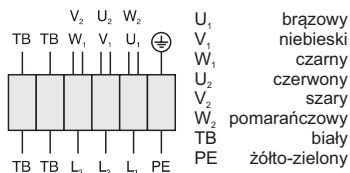
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-12	-1	-13	-13	-16	-22	-31
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-12	-7	-5	-8	-7	-13	-19
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-17	-8	-6	-4	-9	-14	-22

Dla przepływu osiowego:

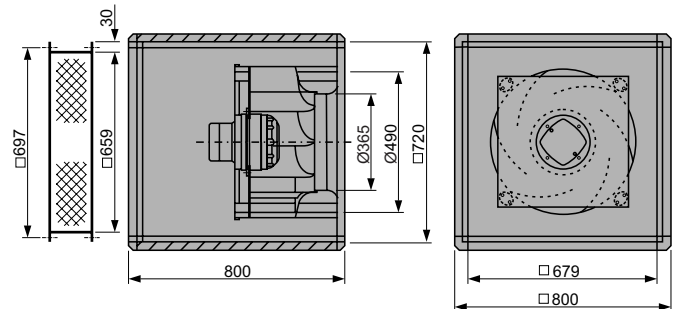
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-12	-1	-13	-13	-16	-22	-31
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-12	-7	-5	-8	-7	-13	-19
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-11	-5	-4	-9	-14	-21

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:



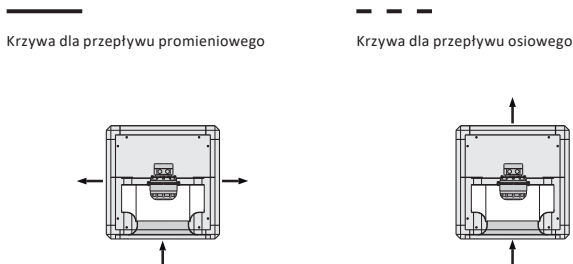
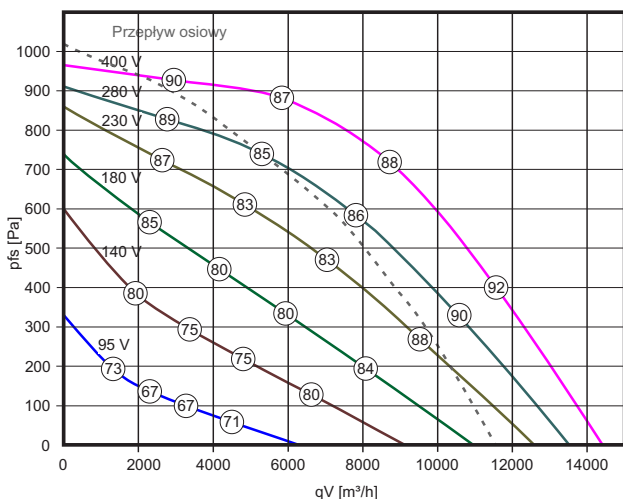
Akcesoria:

RTD 2,5	MSD 1	GS 2	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H00-02501	Nr art. H80-38001	Nr art. H80-00031	Nr art. I41-80050	Nr art. GRU800-3800N	Nr art. I30-80080	Nr art. JKL800-0001N	Nr art. F09-56053	Nr art. HAB800-0001N	Nr art. P21-45002	Nr art. TÜR800-0800V
Strona 292	Strona 278	Strona 304	Strona 269	Strona 266	Strona 266	Strona 267	Strona 268	Strona 268	Strona 269	Strona 267



- montaż w dowolnej pozycji
- transformatorowa regulacja prędkości
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu
LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 2 dB
LWA2 = LWA6 - 17 dB
LWA5 = LWA6 - 6 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
UNO 80-630-4D.7NA	F08-63018	3~400	50	3,28	6,1	1385	-	60	70 / 81 / 87	17,0	5,6	IP54	01.006	105,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

Dla przepływu promieniowego:

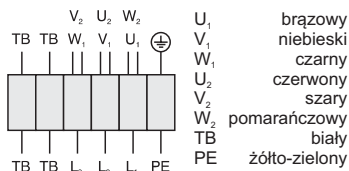
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-13	-6	-8	-5	-8	-13	-20
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-4	-6	-9	-10	-13	-13	-18
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-14	-9	-6	-4	-9	-13	-20

Dla przepływu osiowego:

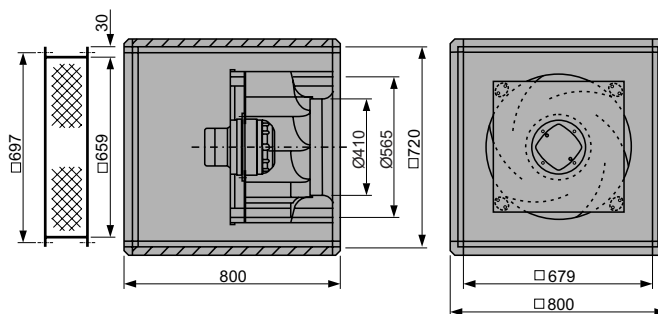
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-13	-6	-8	-5	-8	-13	-20
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-4	-6	-9	-10	-13	-13	-18
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-16	-11	-5	-4	-9	-14	-23

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:



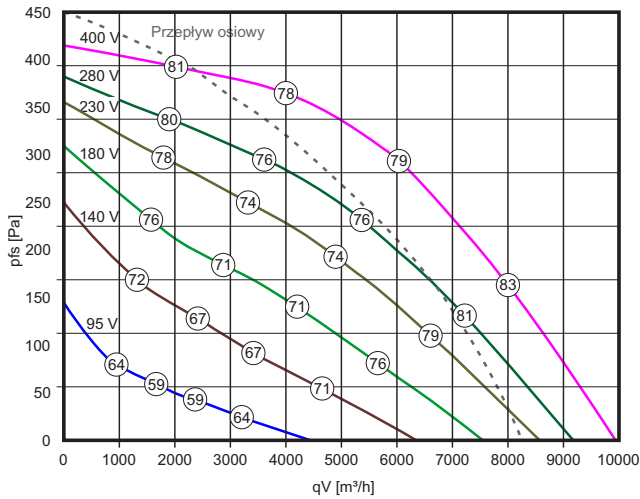
Akcesoria:

Nr art. H00-10000 Strona 292	Nr art. H80-38001 Strona 278	Nr art. H80-00031 Strona 304	Nr art. I41-80050 Strona 269	Nr art. GRU800-3800N Strona 266	Nr art. I30-80080 Strona 266	Nr art. JKL800-0001N Strona 267	Nr art. F09-56053 Strona 268	Nr art. HAB800-0001N Strona 268	Nr art. P21-50001 Strona 269	Nr art. TÜR800-0800V Strona 267



- montaż w dowolnej pozycji
- transformatorowa regulacja prędkości
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



— — — — — Krzywa dla przepływu promieniowego
 - - - - - Krzywa dla przepływu osiowego



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu
 LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 2 dB
 LWA2 = LWA6 - 17 dB
 LWA5 = LWA6 - 6 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
UNO 80-630-6D.6HF	F08-63020	3~400	50	0,93	1,90	890	-	70	61 / 72 / 78	-	4,0	IP54	01.006	86,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

Dla przepływu promieniowego:

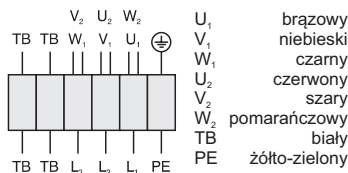
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-13	-6	-8	-5	-8	-13	-20
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-4	-6	-9	-10	-13	-13	-18
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-14	-9	-6	-4	-9	-13	-20

Dla przepływu osiowego:

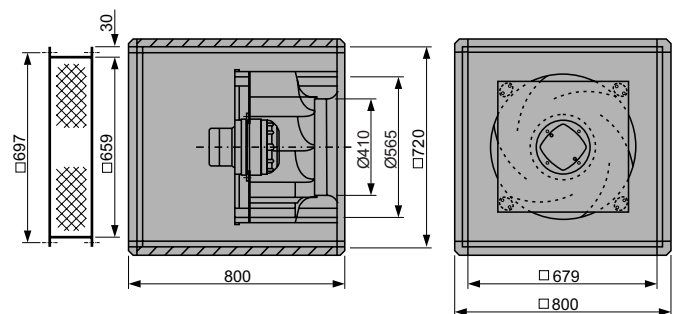
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-13	-6	-8	-5	-8	-13	-20
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-4	-6	-9	-10	-13	-13	-18
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-16	-11	-5	-4	-9	-14	-23

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:



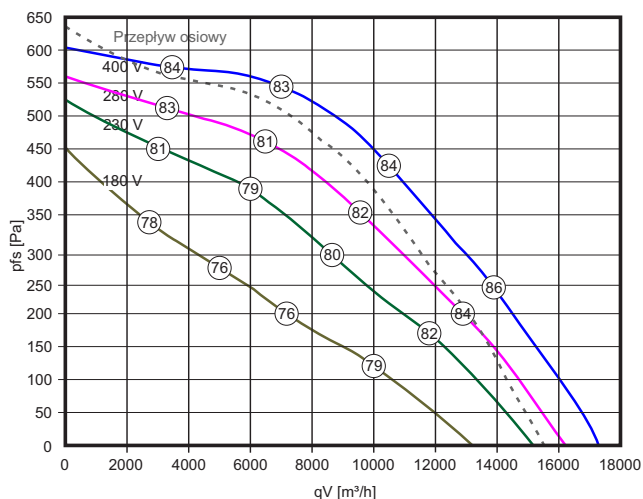
Akcesoria:

RTD 3,8	MSD 1	GS 2	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H00-03801	Nr art. H80-38001	Nr art. H80-00031	Nr art. I41-80050	Nr art. GRU800-3800N	Nr art. I30-80080	Nr art. JKL800-0001N	Nr art. F09-56053	Nr art. HAB800-0001N	Nr art. P21-50001	Nr art. TÜR800-0800V
Strona 292	Strona 278	Strona 304	Strona 269	Strona 266	Strona 266	Strona 267	Strona 268	Strona 268	Strona 269	Strona 267

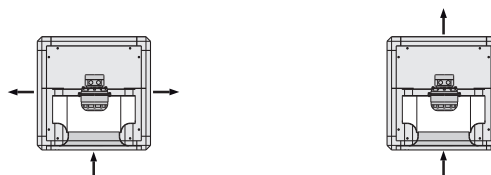


- montaż w dowolnej pozycji
- transformatorowa regulacja prędkości
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



— Krzywa dla przepływu promieniowego - - - Krzywa dla przepływu osiowego



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 2 dB

LWA2 = LWA6 - 16 dB

LWA5 = LWA6 - 5 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
UNO 102-710-6D.7NA	F08-71015	3~400	50	2,17	4,79	930	-	70	67 / 77 / 83	7,5	4,0	IP54	01.006	160,0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

Dla przepływu promieniowego:

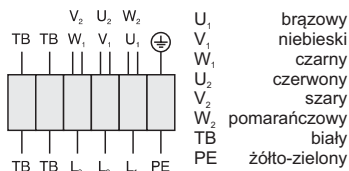
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-13	-4	-13	-15	-20	-26	-32
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-11	-7	-10	-5	-6	-13	-22
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-17	-15	-5	-4	-7	-15	-25

Dla przepływu osiowego:

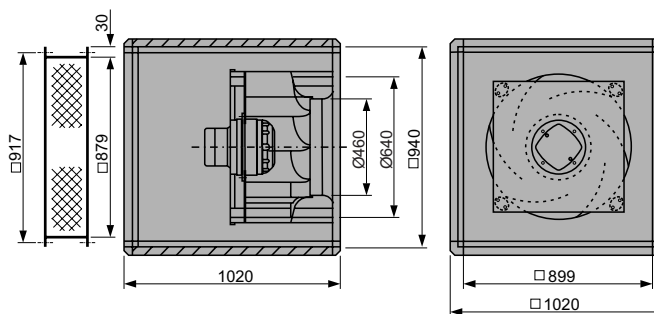
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-13	-4	-13	-15	-20	-26	-32
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-11	-7	-10	-5	-6	-13	-22
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-24	-13	-5	-5	-6	-15	-23

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:



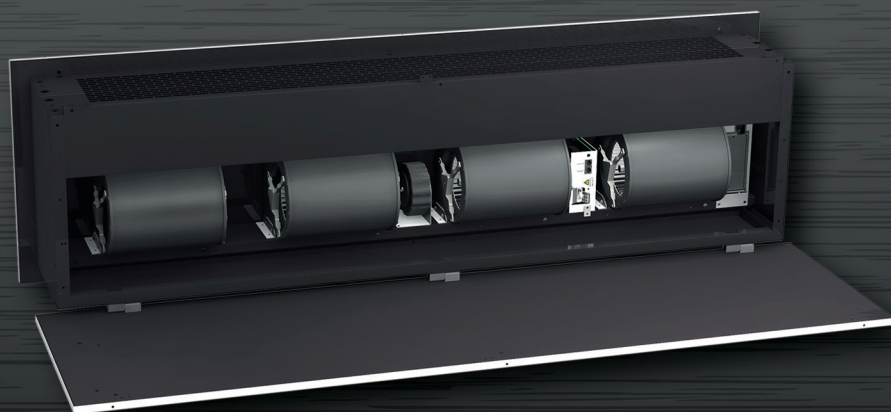
Akcesoria:



ZEN

Kurtyny dekoracyjne

Kurtyny powietrzne ZEN o nowoczesnym wzornictwie przekonują swoim wszechstronnym charakterem: aluminiowe panele mogą być opcjonalnie wyposażone zgodnie z wymaganiami klienta dowolnym wzorem, piktogramem lub logo firmy.



Wentylator do okapów kuchennych Unobox-ME

odporne na wysokie temperatury przepływającego medium



Oznaczenie	UNO	ME	80	-500	-4	D
Unobox	_____					
Silnik z wirującą obudową	_____					
Wielkość obudowy 50 = 500 mm ; 67 = 670 mm 80 = 800 mm ; 102 = 1020 mm	_____					
Średnica wirnika 500 = 500 mm	_____					
Liczba biegunów 4 = 4-bieguny	_____					
Rodzaj silnika E = jednofazowy D = trójfazowy	_____					

Wydanie: II/02/2021 - Możliwość zmian technicznych i błędów zastrzeżone!

Właściwości i wykonanie

Wentylatory Unobox-ME produkcji Rosenberg stosowane są w instalacjach, w których wymagane jest przefiltrowanie małych i średnich objętości zabrudzonego powietrza. Unobox-ME przeznaczony jest do instalacji wyciągowych z kuchni zgodnie z VDI 2052. Standardowo wyposażony jest w zdejmowane drzwi obsługowe, zintegrowaną tacę ociekową z króćcem odpływowym kondensatu dostarczającym luzem, specjalne kołnierze uszczelniające oraz silnik umieszczony poza strumieniem przepływającego powietrza. Do podłączenia wentylatora do systemu kanałów zalecane jest stosowanie sztywnych, izolowanych akustycznie króćców przyłączeniowych. Konstrukcję obudowy stanowi rama wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych, łączonych plastikowymi narożnikami oraz zdejmowanych paneli, wykonanych z galwanizowanej blachy stalowej, izolowanych 20 mm warstwą niepalnej i tłumiącej dźwięki wełny szklanej. Taca ociekowa jest standardowo zintegrowana z podłogą urządzenia. Opcjonalnie można wybrać stronę wylotową (do góry lub w bok). Na miejscu instalacji można w dowolnym momencie zmienić wylot powietrza i stronę obsługi, zamieniając panele. Ta elastyczność zapewnia maksymalne dostosowanie do warunków konstrukcyjnych i projektowych. Instalacja na zewnątrz jest możliwa z akcesoriami takimi jak osłona przeciwdeszczowa, wyrzutnia itp. Wszystkie plastikowe części i kable są odporne na promieniowanie UV. Wentylatory Unobox wyposażone są w wirniki wykonane z aluminium z łopatkami zagiętymi do tyłu. Do wielkości 500 wirniki napędzane są silnikami AC z wirującą obudową. Od wielkości 560 stosowane są silniki konwencjonalne typu IEC.

Zastosowanie

Wentylatory Unobox-ME odporne do temperatury 120 °C znajdują zastosowanie w następujących obiektach jak:

bary / hotele / restauracje / przedszkola / domy opieki / szkoły / budynki mieszkalne / kuchnie / piekarnie.

Charakterystyki przepływu

Charakterystyki wentylatorów przedstawione na diagramach doboru zostały wyznaczone na stanowisku badawczym zgodnie z normą DIN EN ISO 5801 i odnoszą się do gęstości powietrza 1,2 kg/m³ i temperatury 20 °C.

Pomiary dokonano dla montażu wentylatora w pozycji A (swobodny wlot, swobodny wylot).

Krzywe ilustrują zmiany ciśnienia statycznego Δp_{st} w funkcji przepływu powietrza.

Akustyka

Na charakterystykach podano poziom mocy akustycznej, według krzywej A, na wylocie wentylatora L_{WA6} (liczby otoczone kółkiem).

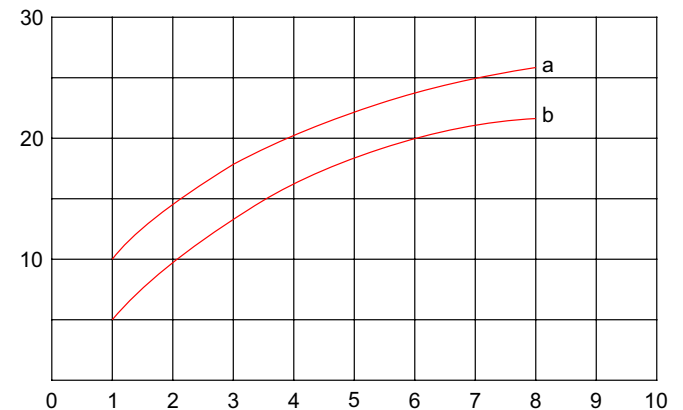
Skorygowany krzywą A poziom mocy akustycznej na wlocie wentylatora L_{WA5} (zgodnie z normą DIN EN ISO 3745 i ISO 13347-3) można wyznaczyć na podstawie wzoru znajdującego się po prawej stronie każdej z charakterystyk przepływu.

Ważony poziom ciśnienia akustycznego L_{pA} w danej odległości, możemy wyznaczyć tylko w przybliżeniu, gdyż wpływ warunków otoczenia może prowadzić do znacznych błędów. Należy zauważyć, że odbicia dźwięku oraz charakterystyka pomieszczenia, a także częstotliwości naturalne w różny sposób wpływają na wielkość poziomu ciśnienia akustycznego.

$$L_{pA} = L_{WA} - \Delta L$$

Przybliżoną wartość współczynnika ΔL w zależności od odległości można odczytać z poniższego wykresu.

ΔL [dB]



a - bez odbicia dźwięku
b - z odbiciem dźwięku

Wartości korekty poziomu mocy akustycznej w oktawie ΔL_{Wokt} dla częstotliwości środkowych pasma, zestawione zostały w tabelkach zamieszczonych przy każdej wielkości wentylatora.

Przykład montażu i zastosowania akcesoriów

(1)

ELS - wylotowy króciec elastyczny

Ramy nośne wykonane są z ocynkowanej blachy stalowej. Znajdującą się pomiędzy nimi część elastyczną stanowi tkany materiał z włókna szklanego powlekany PU.

(2)

DS - izolowany króciec sztywny

Kwadratowe króćce z ocynkowanej blachy stalowej dla łatwego czyszczenia. Jeden z kołnierzy izolowany materiałem tłumiącym drgania (pianka EPDM). Montaż od strony wylotu. Niezbędny w przypadku instalacji wyciągowych z kuchni.

(3)

UGS - kształtka przejściowa prostokąt / koło

Kształtka przejściowa wykonywana z blachy aluminiowej pozwala na łatwe podłączenie standardowego kanału o przekroju kołowym.

(4)

JKL - przepustnica wielopłaszczyznowa

Do montażu na wentylatorze Unobox. Obudowa wykonana z blachy stalowej ocynkowanej, lamele z aluminium. Wyprowadzony na zewnątrz trzpień służy do montażu siłownika SMB lub dźwigni regulacyjnej.

(5)

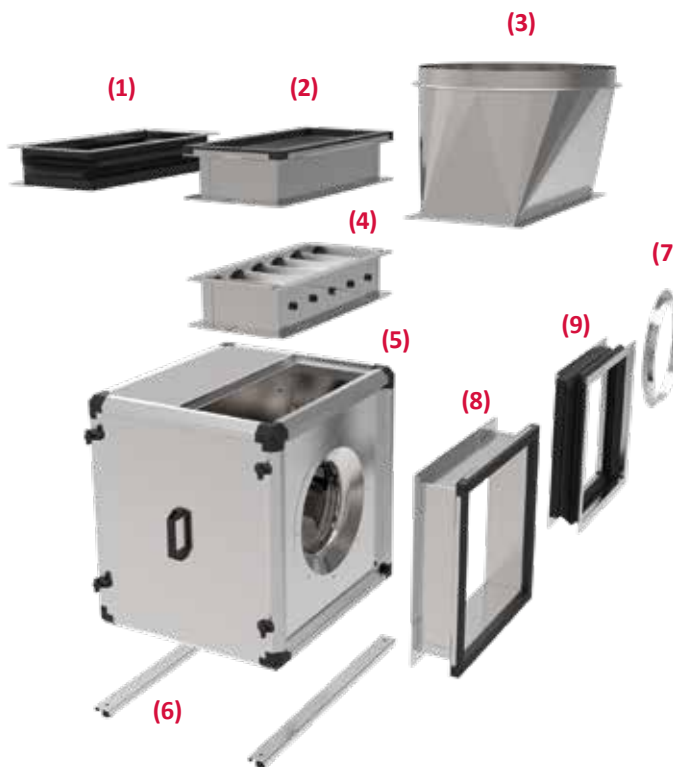
Wentylator do okapów kuchennych Unobox-ME

Konstrukcję obudowy stanowi rama wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych, łączonych plastikowymi narożnikami oraz zdejmowanych paneli, wykonanych z galwanizowanej blachy stalowej, izolowanych 20 mm warstwą niepalnej i tłumiącej dźwięki maty z wełny szklanej. Silnik znajduje się poza strumieniem przepływającego powietrza.

(6)

FUS - szyny montażowe

Wyposażone w gumowe amortyzatory służą do szybkiej i łatwej instalacji wentylatora. Dostawa obejmuje 2 sztuki.



(7)

ASF - przeciwkołnierz wlotowy

Wykonany z ocynkowanej blachy stalowej.

(8)

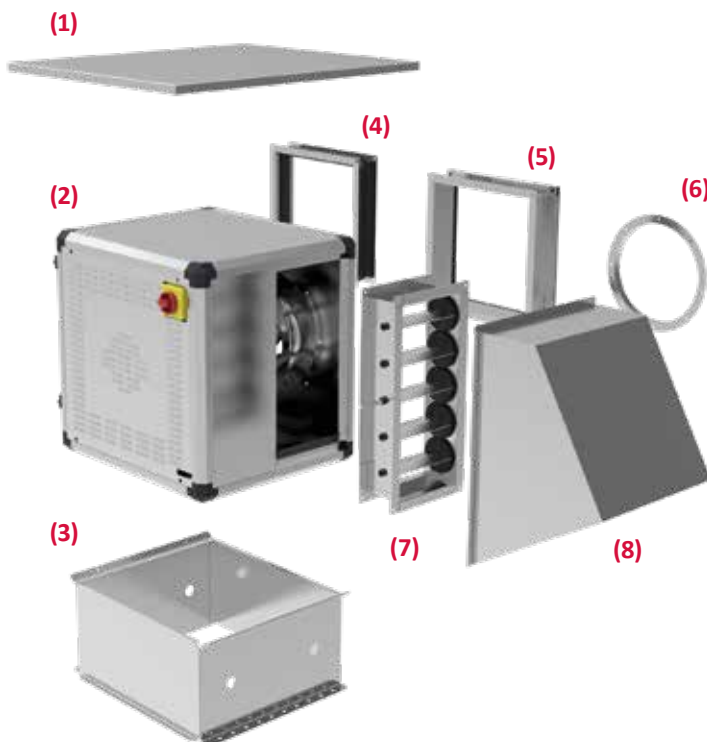
DS - izolowany króciec sztywny

Kwadratowe króćce z ocynkowanej blachy stalowej dla łatwego czyszczenia. Jeden z kołnierzy izolowany materiałem tłumiącym drgania (pianka EPDM). Montaż od strony wlotu. Niezbędny w przypadku instalacji wyciągowych z kuchni.

(9)

ELS - wlotowy króciec elastyczny

Ramy nośne wykonane są z ocynkowanej blachy stalowej. Znajdującą się pomiędzy nimi część elastyczną stanowi tkany materiał z włókna szklanego powlekany PU.



(1)
WSD - daszek ochronny

Chroni wentylator przed opadami atmosferycznymi. Wykonany z odpornej na korozję aluminiowej blachy.

(2)
Wentylator do okapów kuchennych Unobox-ME

Konstrukcję obudowy stanowi rama wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych, łączonych plastikowymi narożnikami oraz zdejmowanych paneli, wykonanych z galwanizowanej blachy stalowej, izolowanych 20 mm warstwą niepalnej i tłumiącej dźwięki maty z wełny szklanej. Silnik znajduje się poza strumieniem przepływającego powietrza.

(3)
GR - rama montażowa

Rama montażowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej, przeznaczona zarówno do montażu wewnętrznego, jak i zewnętrznego. Wykonane obustronnie otwory służą do podłączenia i odprowadzenia kondensatu.

(4)
ELS - wlotowy króciec elastyczny

Ramy nośne wykonane są z ocynkowanej blachy stalowej. Znajdującą się pomiędzy nimi część elastyczną stanowi tkanina z włókna szklanego powlekany PU.

(5)
DS - izolowany króciec sztywny

Kwadratowe króćce z ocynkowanej blachy stalowej dla łatwego czyszczenia. Jeden z kołnierzy izolowany materiałem tłumiącym drgania (pianka EPDM). Montaż od strony wlotu. Niezbędny w przypadku instalacji wyciągowych z kuchni.

(6)
ASF - przeciwkołnierz wlotowy

Wykonany z ocynkowanej blachy stalowej.

(7)
JKL - przepustnica wielopłaszczyznowa

Do montażu na wentylatorze Unobox. Obudowa wykonana z blachy stalowej ocynkowanej, lamele z aluminium. Wyprowadzony na zewnątrz trzpień służy do montażu siłownika SMB lub dźwigni regulacyjnej.

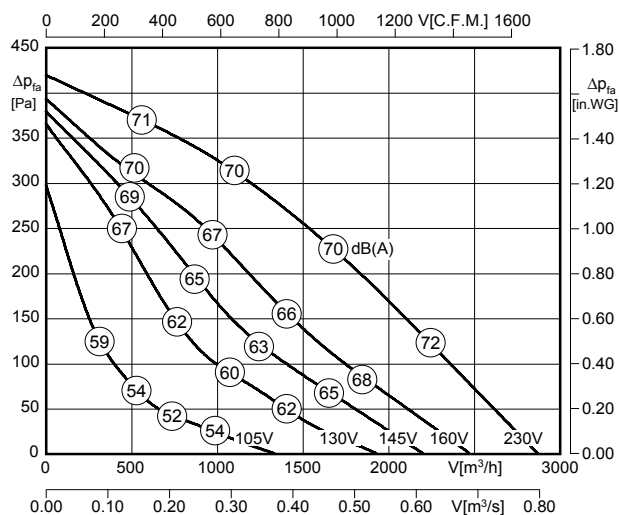
(8)
ABH - wyrzutnia

Wyrzutnia skutecznie chroniąca wentylator przed deszczem. Wykonana z ocynkowanej blachy stalowej. Do stosowania w przypadku zewnętrznego montażu wentylatora.



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec odpływowy kondensatu w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 13 dB

LWA5 = LWA6 - 2 dB



^{*)} Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

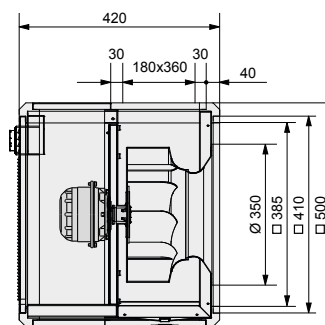
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
UNO ME 50-355-4E ¹⁾	F09-35523	1~230	50	0.31	1.4	1360	6	110	58 / 69 / 71	-	2.5	IP54	01.025	35.0
UNO ME 50-355-4E ²⁾	F09-35533	1~230	50	0.31	1.4	1360	6	110	58 / 69 / 71	-	2.5	IP54	01.025	35.0

1) wylot do góry 2) wylot boczny *) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

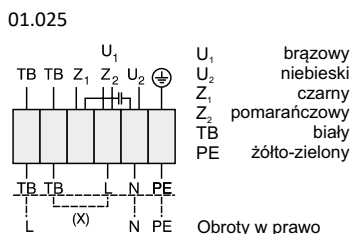
Dane akustyczne:

L _{WArel} Skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-23	-19	-22	-24	-27	-30	-33
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-16	-10	-8	-9	-8	-13	-23
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-16	-8	-7	-5	-6	-14	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



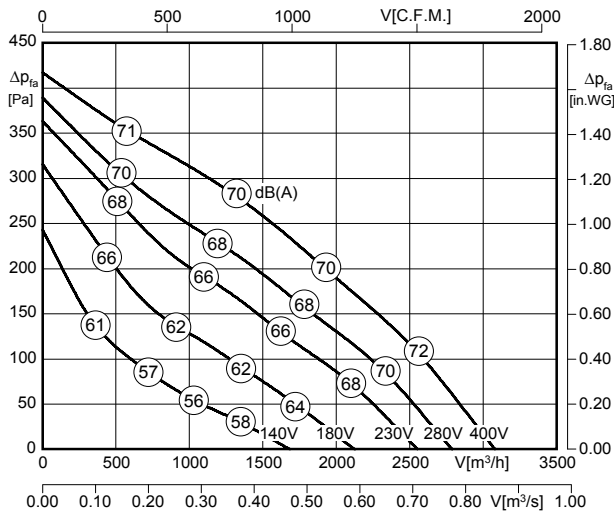
Akcesoria:

RTE 1,5	TE 1,5	FUS	GR	DS	DS	ELS	ELS	UGS	ASF	JKL	WSD	ABH
Nr art. H10-01500	Nr art. H70-01500	Nr art. I41-50050	Nr art. GRU500-3420N	Nr art. ELS500-0002D	Nr art. ELS500-0001D	Nr art. ELS500-0004T	Nr art. ELS500-0006T	Nr art. I21-05001	Nr art. I10-35502	Nr art. JKL500-0004N	Nr art. F09-35552	Nr art. HAB500-0002N
Strona 284	Strona 300	Strona 274	Strona 270	Strona 274	Strona 274	Strona 270	Strona 270	Strona 273	Strona 271	Strona 271	Strona 273	Strona 272



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec odpływowy kondensatu w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 15 dB

LWA5 = LWA6 - 2 dB



^{*)} Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

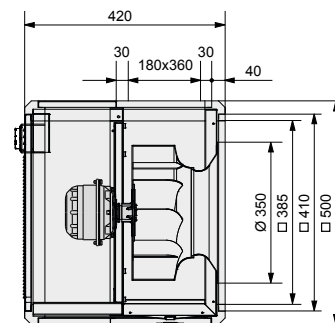
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
UNO ME 50-355-4D ¹⁾	F09-35524	3~400	50	0.31	0.72	1360	-	110	54 / 67 / 69	-	3.6	IP54	01.006	35.0
UNO ME 50-355-4D ²⁾	F09-35534	3~400	50	0.31	0.72	1360	-	110	54 / 67 / 69	-	3.6	IP54	01.006	35.0

1) wylot do góry 2) wylot boczny *) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

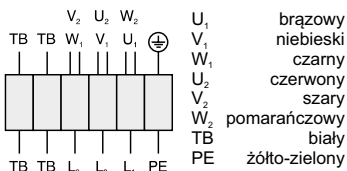
L _{WAref} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-23	-19	-22	-24	-27	-30	-33
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-16	-10	-8	-9	-8	-13	-23
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-16	-8	-7	-5	-6	-14	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



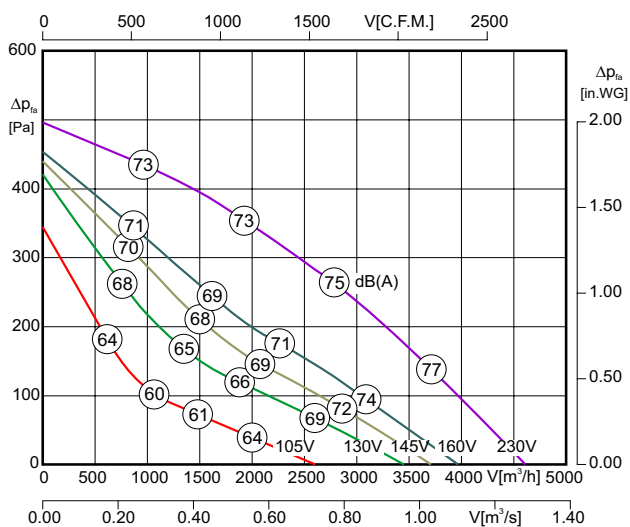
Akcesoria:

RTD 1,2	TD 1,0	FUS	GR	DS	DS	ELS	ELS	UGS	ASF	JKL	WSD	ABH
Nr art. H10-01201	Nr art. H60-01000	Nr art. I41-50050	Nr art. GRU500-3420N	Nr art. ELS500-0002D	Nr art. ELS500-0001D	Nr art. ELS500-0004T	Nr art. ELS500-0006T	Nr art. I21-05001	Nr art. I10-35502	Nr art. JKL500-0004N	Nr art. F09-35552	Nr art. HAB500-0002N
Strona 292	Strona 300	Strona 274	Strona 270	Strona 274	Strona 274	Strona 270	Strona 270	Strona 273	Strona 271	Strona 271	Strona 273	Strona 272



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec odpływowy kondensatu w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 15 dB

LWA5 = LWA6 - 2 dB

^{*)} Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

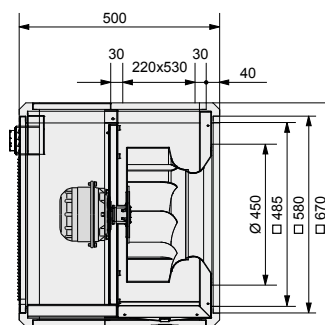
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
UNO ME 67-400-4E ¹⁾	F09-40023	1~230	50	0.53	2.2	1270	12	90	53 / 66 / 68	-	2.2	IP54	01.025	51.5
UNO ME 67-400-4E ²⁾	F09-40033	1~230	50	0.53	2.2	1270	12	90	53 / 66 / 68	-	2.2	IP54	01.025	51.5

1) wylot do góry 2) wylot boczny *) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

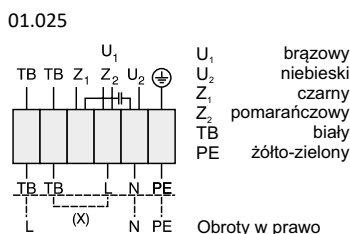
Dane akustyczne:

L _{WArel} Skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-19	-22	-24	-23	-25	-28	-36
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-17	-15	-12	-7	-6	-12	-23
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-13	-12	-10	-4	-5	-8	-21

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



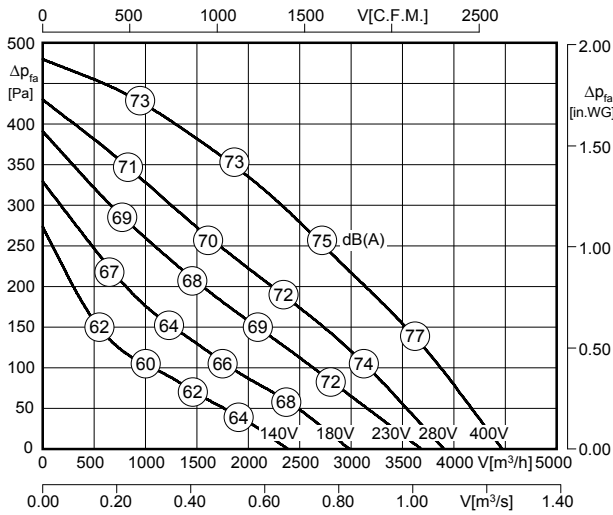
Akcesoria:

RTE 3,2	TE 3,5	FUS	GR	DS	DS	ELS	ELS	UGS	ASF	JKL	WSD	ABH
Nr art. H10-03200	Nr art. H70-03500	Nr art. I41-67050	Nr art. GRU670-3500N	Nr art. ELS670-0004D	Nr art. ELS355-0450D	Nr art. ELS670-0004T	Nr art. ELS670-0005T	Nr art. I21-06701	Nr art. I10-45000	Nr art. JKL670-0004N	Nr art. F09-40052	Nr art. HAB670-0002N
Strona 284	Strona 300	Strona 274	Strona 270	Strona 274	Strona 274	Strona 270	Strona 270	Strona 273	Strona 271	Strona 271	Strona 273	Strona 272



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec odpływowy kondensatu w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 15 dB

LWA5 = LWA6 - 2 dB

^{*)} Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

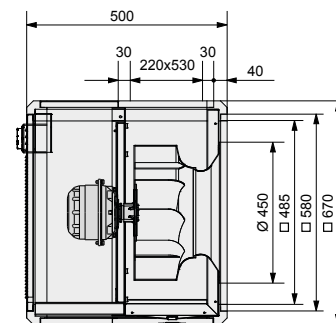
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	✳	⚖ [kg]
UNO ME 67-400-4D¹⁾	F09-40024	3~400	50	0.46	0.95	1240	-	100	54 / 67 / 69	-	2.9	IP54	01.006	51.5
UNO ME 67-400-4D²⁾	F09-40034	3~400	50	0.46	0.95	1240	-	100	54 / 67 / 69	-	2.9	IP54	01.006	51.5

1) wylot do góry 2) wylot boczny *) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

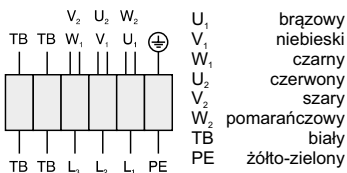
L _{WAref} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-19	-22	-24	-23	-25	-28	-36
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-17	-15	-12	-7	-6	-12	-23
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-13	-12	-10	-4	-5	-8	-21

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



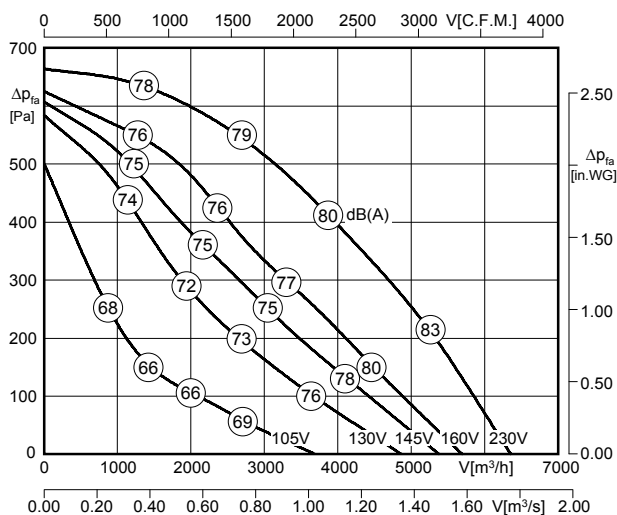
Akcesoria:

RTD 1,2	TD 1,0	FUS	GR	DS	DS	ELS	ELS	UGS	ASF	JKL	WSD	ABH
Nr art. H10-01201	Nr art. H60-01000	Nr art. I41-67050	Nr art. GRU670-3500N	Nr art. ELS670-0004D	Nr art. ELS355-0450D	Nr art. ELS670-0004T	Nr art. ELS670-0005T	Nr art. I21-06701	Nr art. I10-45000	Nr art. JKL670-0004N	Nr art. F09-40052	Nr art. HAB670-0002N
Strona 292	Strona 300	Strona 274	Strona 270	Strona 274	Strona 274	Strona 270	Strona 270	Strona 273	Strona 271	Strona 271	Strona 273	Strona 272



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec odpływowy kondensatu w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 15 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB



^{*)} Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

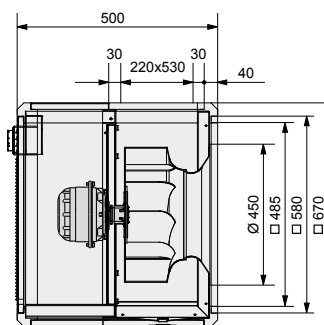
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
UNO ME 67-450-4E ¹⁾	F09-45023	1~230	50	1.0	4.6	1380	25	80	54 / 66 / 69	35	2.6	IP54	01.025	69.0
UNO ME 67-450-4E ²⁾	F09-45033	1~230	50	1.0	4.6	1380	25	80	54 / 66 / 69	35	2.6	IP54	01.025	69.0

1) wylot do góry 2) wylot boczny *) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

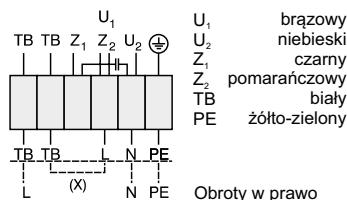
L _{WArel} Skorygowany charakterystyką A przy V = 0,5 * V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-19	-22	-24	-23	-25	-28	-36
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-16	-13	-8	-7	-13	-24
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-13	-12	-10	-4	-5	-8	-21

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.025



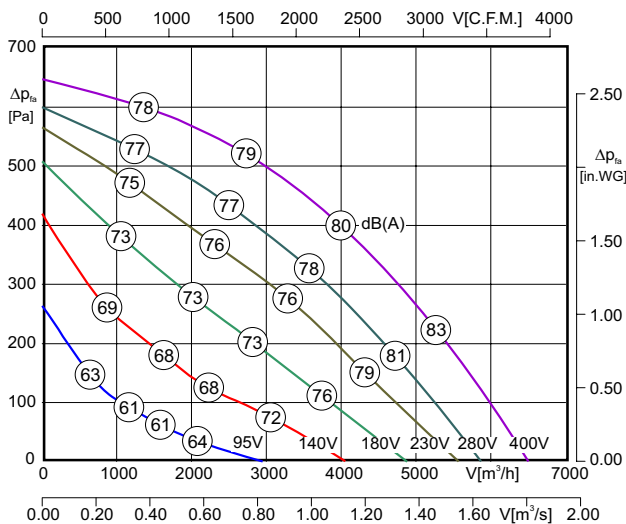
Akcesoria:

RTE 7,5	TE 7,5	FUS	GR	DS	DS	ELS	ELS	UGS	ASF	JKL	WSD	ABH
Nr art. H10-07501	Nr art. H70-07500	Nr art. I41-67050	Nr art. GRU670-3500N	Nr art. ELS670-0004D	Nr art. ELS355-0450D	Nr art. ELS670-0004T	Nr art. ELS670-0005T	Nr art. I21-06701	Nr art. I10-45000	Nr art. JKL670-0004N	Nr art. F09-40052	Nr art. HAB670-0002N
Strona 284	Strona 300	Strona 274	Strona 270	Strona 274	Strona 274	Strona 270	Strona 270	Strona 273	Strona 271	Strona 271	Strona 273	Strona 272



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec odpływowy kondensatu w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 15 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB

^{*)} Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

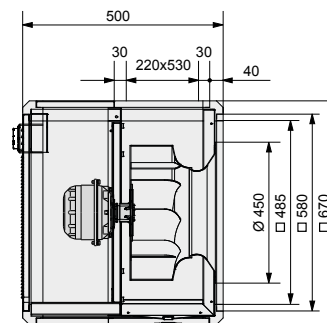
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	📦 [kg]
UNO ME 67-450-4D ¹⁾	F09-45024	3~400	50	0.9	1.6	1350	-	100	54 / 66 / 69	14	4.2	IP54	01.006	69.0
UNO ME 67-450-4D ²⁾	F09-45034	3~400	50	0.9	1.6	1350	-	100	54 / 66 / 69	14	4.2	IP54	01.006	69.0

1) wylot do góry 2) wylot boczny *) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

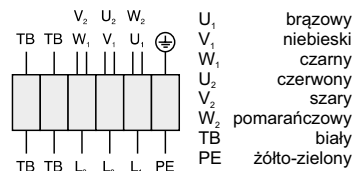
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-19	-22	-24	-23	-25	-28	-36
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-16	-13	-8	-7	-13	-24
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-13	-12	-10	-4	-5	-8	-21

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



Akcesoria:

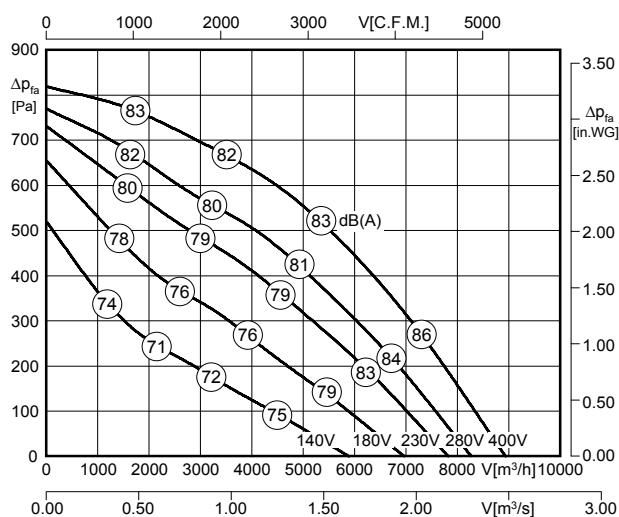


RTD 2,5	TD 3,0	FUS	GR	DS	DS	ELS	ELS	UGS	ASF	JKL	WSD	ABH
Nr art. H10-02501	Nr art. H60-03000	Nr art. I41-67050	Nr art. GRU670-3500N	Nr art. ELS670-0004D	Nr art. ELS355-0450D	Nr art. ELS670-0004T	Nr art. ELS670-0005T	Nr art. I21-06701	Nr art. I10-45000	Nr art. JKL670-0004N	Nr art. F09-40052	Nr art. HAB670-0002N
Strona 292	Strona 300	Strona 274	Strona 270	Strona 274	Strona 274	Strona 270	Strona 270	Strona 273	Strona 271	Strona 271	Strona 273	Strona 272



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec odpływowy kondensatu w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 15 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB

^{*)} Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

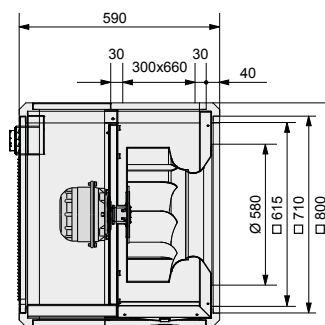
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
UNO ME 80-500-4D ¹⁾	F09-50022	3~400	50	1.5	3.0	1380	-	90	55 / 67 / 70	4	4.9	IP54	01.006	78.0
UNO ME 80-500-4D ²⁾	F09-50032	3~400	50	1.5	3.0	1380	-	90	55 / 67 / 70	4	4.9	IP54	01.006	78.0

1) wylot do góry 2) wylot boczny *) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

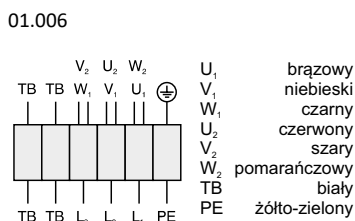
Dane akustyczne:

L _{WArel} Skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-26	-19	-22	-23	-24	-30	-38
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-17	-11	-9	-10	-9	-14	-24
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-16	-8	-7	-5	-6	-14	-22

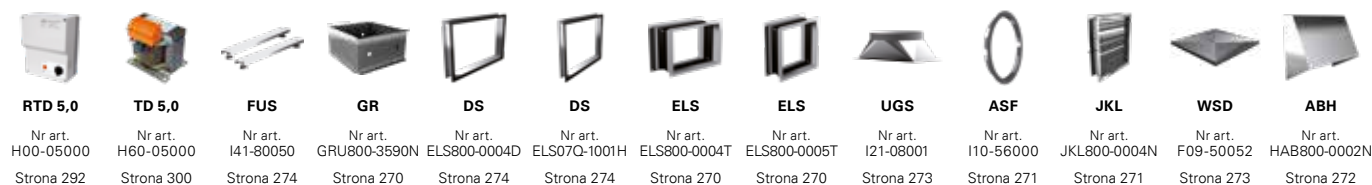
Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



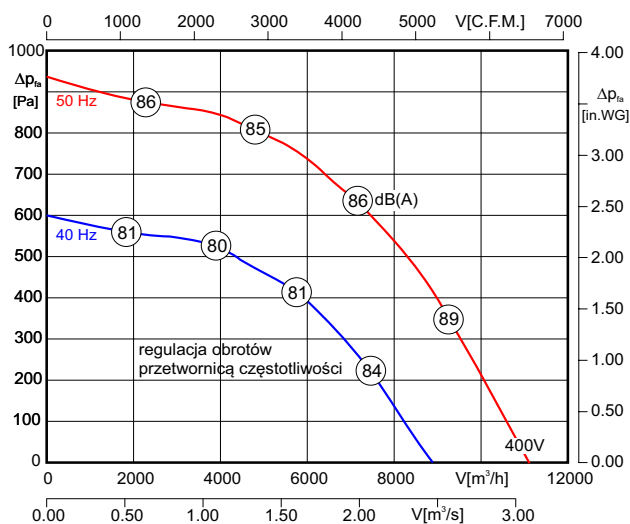
Akcesoria:





- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec odpływowy kondensatu w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 15 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB

^{*)} Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

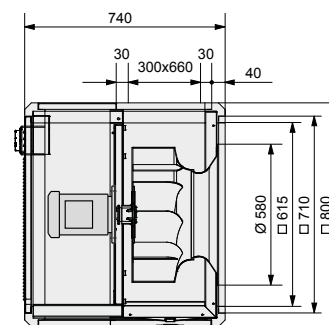
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
UNO ME 80-560-4D ¹⁾	F09-56041	3~400	50	2.5	5.0	1450	-	100	65 / 77 / 80	-	7.4	IP54	01.430	106.0
UNO ME 80-560-4D ²⁾	F09-56042	3~400	50	2.5	5.0	1450	-	100	65 / 77 / 80	-	7.4	IP54	01.430	106.0

1) wylot do góry 2) wylot boczny *) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

L _{WAref} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-7	-6	-8	-8	-8	-12	-18
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-13	-4	-7	-8	-9	-12	-20
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-9	-8	-6	-6	-8	-13	-21

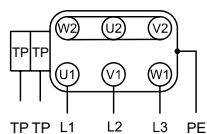
Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.430

Podłączenie w Y TP - pozystor



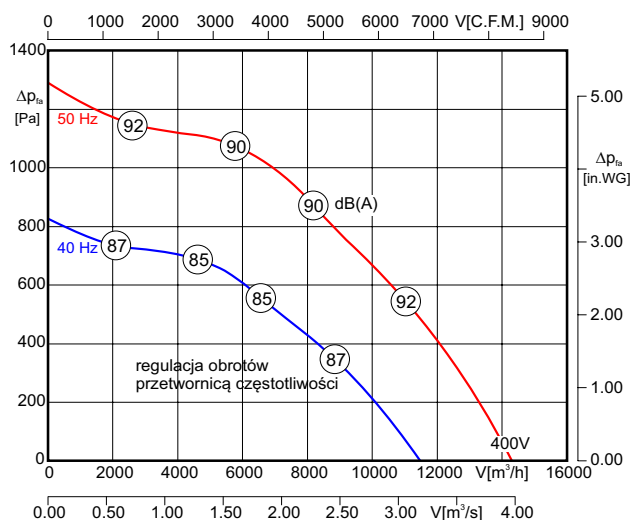
Akcesoria:

Nr art. FUDX0550055V	Nr art. 141-80050	Nr art. GRU800-3740N	Nr art. ELS800-0004D	Nr art. ELS07Q-1001H	Nr art. ELS800-0004T	Nr art. ELS800-0005T	Nr art. 121-08001	Nr art. 110-56000	Nr art. JKL800-0004N	Nr art. F09-56052	Nr art. HAB800-0002N
Strona 313	Strona 274	Strona 270	Strona 274	Strona 274	Strona 270	Strona 270	Strona 273	Strona 271	Strona 271	Strona 273	Strona 272



- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec odpływowy kondensatu w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 17 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB



^{*)} Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

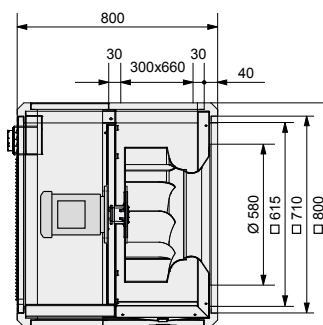
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
UNO ME 80-630-4D ¹⁾	F09-63028	3~400	50	4.4	8.0	1445	-	90	72 / 86 / 89	-	5.8	IP54	01.382	146.0
UNO ME 80-630-4D ²⁾	F09-63038	3~400	50	4.4	8.0	1445	-	90	72 / 86 / 89	-	5.8	IP54	01.382	146.0

1) wylot do góry 2) wylot boczny *) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V = 0,5 * V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-24	-23	-25	-25	-25	-29	-35
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-16	-7	-10	-11	-12	-15	-23
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-9	-8	-6	-6	-8	-13	-21

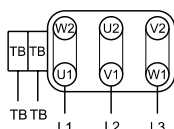
Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.382

Podłączenie w Δ TB - Termokontakt



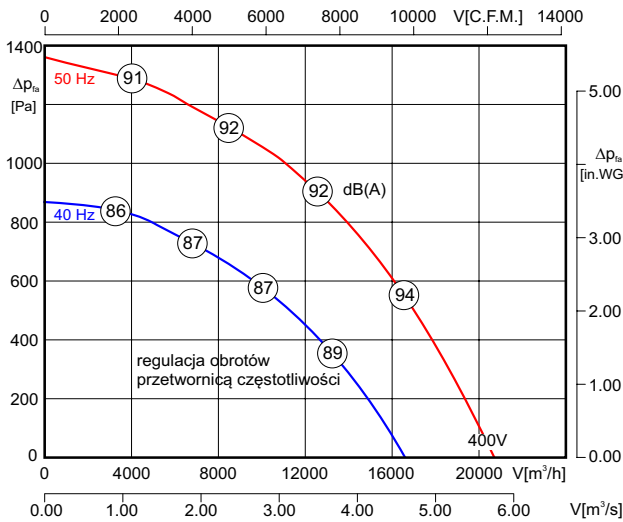
Akcesoria:

Nr art. FUDX0550040V Strona 313	Nr art. 141-80050 Strona 274	Nr art. GRU800-3800N Strona 270	Nr art. ELS800-0004D Strona 274	Nr art. ELS07Q-1001H Strona 274	Nr art. ELS800-0004T Strona 270	Nr art. ELS800-0005T Strona 270	Nr art. I21-08001 Strona 273	Nr art. I10-56000 Strona 271	Nr art. JKL800-0004N Strona 271	Nr art. F09-63052 Strona 273	Nr art. HAB800-0002N Strona 272



- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec odpływowy kondensatu w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 17 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB



^{*)} Temperatura chłodzenia silnika > 65°C

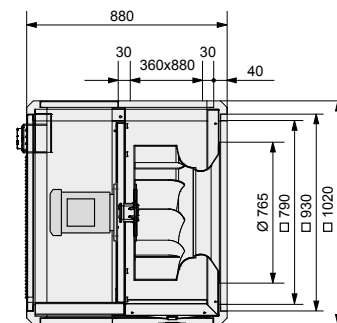
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	📦 [kg]
UNO ME 102-630-4D¹⁾	F09-63027	3~400	50	6.0	10.8	1460	-	75	71 / 85 / 88	-	5.8	IP54	01.382	173.0
UNO ME 102-630-4D²⁾	F09-63039	3~400	50	6.0	10.8	1460	-	75	71 / 85 / 88	-	5.8	IP54	01.382	1730.0

1) wylot do góry 2) wylot boczny *) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

L _{WAref} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-26	-22	-26	-22	-27	-34	-43
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-26	-15	-14	-9	-6	-11	-21
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-18	-12	-8	-5	-5	-9	-21

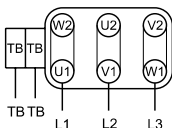
Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.382

Podłączenie w Δ TB - Termokontakt

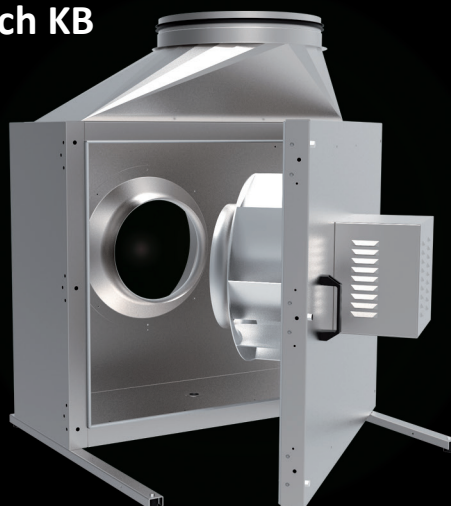


Akcesoria:

Nr art. FUDX0550055V	Nr art. 141-10050	Nr art. GRU102-3880N	Nr art. ELS100-0001D	Nr art. ELS127-0003D	Nr art. ELS100-0004T	Nr art. ELS100-0005T	Nr art. 121-10001	Nr art. 100-71000	Nr art. JKL100-0003N	Nr art. F09-63053	Nr art. HAB100-0002N
Strona 313	Strona 274	Strona 270	Strona 274	Strona 274	Strona 270	Strona 270	Strona 273	Strona 271	Strona 271	Strona 273	Strona 272

Wentylatory wyciągowe do okapów kuchennych KB

odporne na wysoką temperaturę medium



Oznaczenie

KB A E 250 -4 ST .102

Wentylator wyciągowy do okapów kuchennych

A = silnik z wirującą obudową

Rodzaj silnika
E = jednofazowy
D = trójfazowy

Średnica wirnika
250 = 250 mm

Liczba biegunów
4 = 4-bieguny

Rodzaj wirnika
ST = z łopatkami zagiętymi do przodu
SW = z łopatkami wygiętymi do tyłu

Szerokość koła wirnikowego
102 = 102 mm

Właściwości i wykonanie

Wentylatory wyciągowe do okapów kuchennych Rosenberg typu KB znajdują zastosowanie w instalacjach, gdzie wymagane są małe i średnie wydajności powietrza przy dużych wartościach ciśnienia. Służą przede wszystkim do wyciągu lekko zabrudzonego powietrza, w tym powietrza z oparami tłuszczu, o wysokiej temperaturze. Typowe zastosowania wentylatorów KB to duże kuchnie restauracyjne, przemysł oraz wszędzie tam, gdzie stawiane są wysokie wymagania i występują trudne warunki eksploatacji dotyczące instalowanych urządzeń. Konstrukcję obudowy stanowią podwójne panele z ocynkowanej blachy stalowej, wypełnione 50 mm warstwą niepalnej i tłumiącej dźwięki wełny mineralnej, redukującej również zjawisko kondensacji pary wodnej. Wyprofilowane wnętrze obudowy zapewnia wysoką sprawność wentylatora. Od spodu obudowy przymocowane są dwie szyny montażowe wyposażone w podkładki antywibracyjne.

Do wielkości 280 włącznie stosowane są koła wirnikowe o łopatkach wygiętych do przodu, wykonane z ocynkowanej blachy stalowej. Od wielkości 315 wentylatory KB wyposażone są w aluminiowe koła wirnikowe o wysokiej sprawności, z łopatkami wygiętymi do tyłu. Łopatki osadzone są na odlewanej aluminiowej piaście. Średnica otworu w piaście przystosowana jest do osadzenia na wale silnika elektrycznego.

Zespół wirnik-silnik wyważony jest statycznie i dynamicznie zgodnie z normą DIN ISO 21940-11 w klasie G 6.3.

Charakterystyki

Charakterystyki wentylatorów przedstawione na diagramach doboru zostały wyznaczone na stanowisku badawczym zgodnie z normą DIN EN ISO 5801 i odnoszą się do gęstości powietrza $1,2 \text{ kg/m}^3$ i temperatury 20 °C .

Pomiary dokonano dla montażu wentylatora w pozycji A (swobodny wlot, podłączenie kanału na wylocie).

Krzywe ilustrują zmiany ciśnienia statycznego Δp_f w funkcji przepływu powietrza.

Kierunek obrotów

Standardowy kierunek obrotów wirnika jest przeciwny do ruchu wskazówek zegara, czyli w lewo patrząc od strony wlotu. W przypadku niewłaściwego kierunku obrotów, w wentylatorach od wielkości 315, istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia silnika. Mając to na uwadze, należy zawsze przed uruchomieniem wentylatora sprawdzić prawidłowy kierunek obrotów wirnika.

Silniki

Napęd wentylatorów stanowią silniki z wirującą obudową o regulowanej napięciowo prędkości obrotowej, wykonane w klasie szczelności IP54 (za wyjątkiem modeli KBAE 280-4ST.114 oraz KBAD 355-2SW.110 - wykonanych w klasie szczelności IP21). Izolacja uzwojenia odpowiada klasie F i dodatkowo jest impregnowana przed wilgocią. Podłączenia zasilania dokonuje się przez dostarczaną wraz z wentylatorem puszkę podłączeniową wykonywaną w klasie szczelności IP44.

Zabezpieczenie termiczne silników

Silniki zabezpieczone są przed przegrzaniem termokontaktami typu bimetalicznego, z końcówkami wyprowadzonymi na listwę zaciskową, które wymagają prawidłowego podłączenia. Brak właściwego urządzenia ochronnego stanowi podstawę do oddalenia reklamacji w przypadku spalenia silnika.

Temperatury

Temperatura medium przepływającego przez wentylator nie może przekraczać wartości wskazanej na tabliczce znamionowej dla napięcia znamionowego oraz 60 °C dla napięcia obniżonego (regulacja obrotów). Dokładne dopuszczalne temperatury podano również w tabelach pod charakterystykami w polach oznaczonych symbolem tR. Temperatura otoczenia dla silnika powinna mieścić się w zakresie -30 °C do $+40 \text{ °C}$.

Akustyka

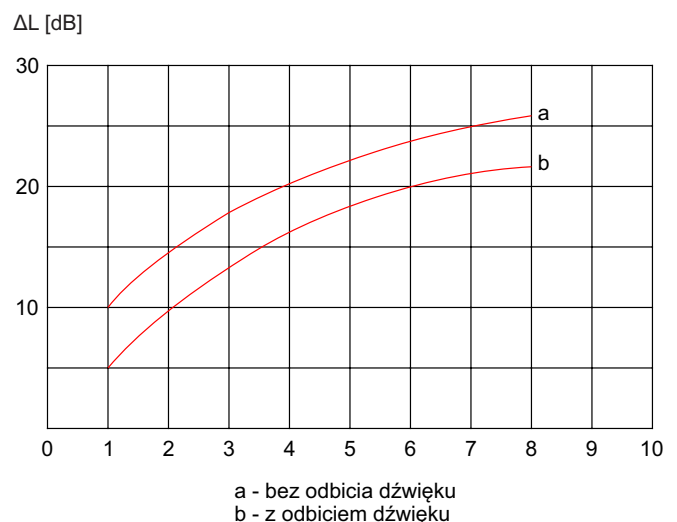
Na charakterystykach podano poziom mocy akustycznej, według krzywej A, na wylocie wentylatora L_{WA6} (liczby otoczone kółkiem).

Skorygowany krzywą A poziom mocy akustycznej na wlocie wentylatora L_{WA5} (zgodnie z normą DIN EN ISO 3745 i ISO 13347-3) można wyznaczyć na podstawie wzoru znajdującego się po prawej stronie każdej z charakterystyk przepływu.

Ważony poziom ciśnienia akustycznego L_{pA} w danej odległości, możemy wyznaczyć tylko w przybliżeniu, gdyż wpływ warunków otoczenia może prowadzić do znacznych błędów. Należy zauważyć, że odbicia dźwięku oraz charakterystyka pomieszczenia, a także częstotliwości naturalne w różny sposób wpływają na wielkość poziomu ciśnienia akustycznego.

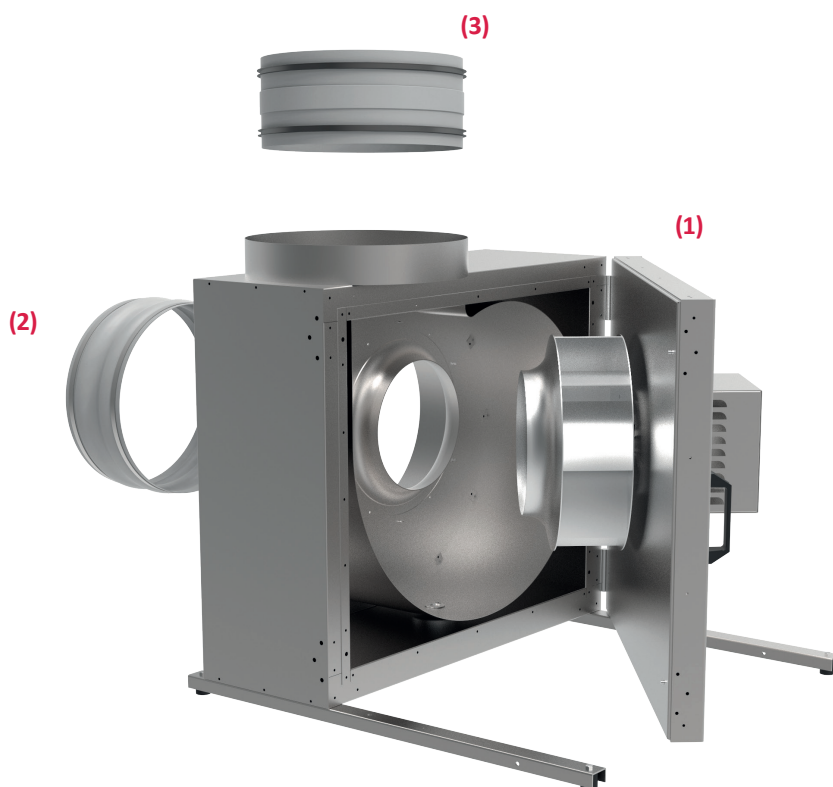
$$L_{pA} = L_{WA} - \Delta L$$

Przybliżoną wartość współczynnika ΔL w zależności od odległości można odczytać z poniższego wykresu.



Wartości korekty poziomu mocy akustycznej w oktawie L_{WOKT} dla częstotliwości środkowych pasma, zestawione zostały w tabelkach zamieszczonych przy każdej wielkości wentylatora.

Przykład montażu i zastosowania akcesoriów



(1)

Wentylator wyciągowy KBAE/KBAD

Konstrukcję obudowy stanowią podwójne panele z ocynkowanej blachy stalowej, wypełnione 50 mm warstwą niepalnej i tłumiącej dźwięki wełny mineralnej, redukującej również zjawisko kondensacji pary wodnej.

(2)

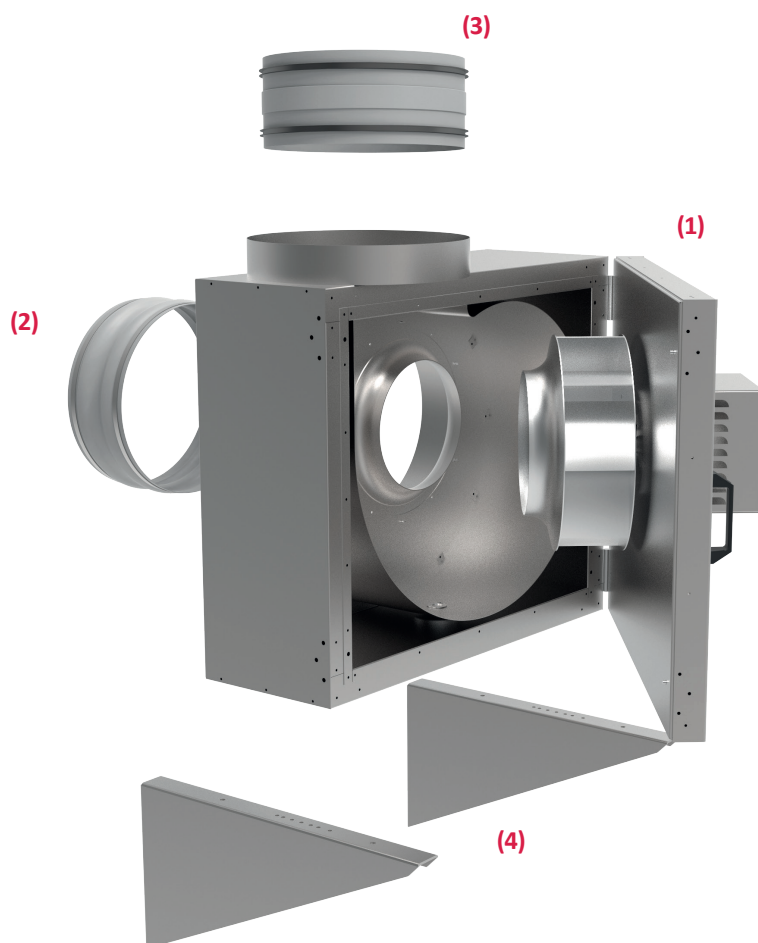
EVM - króciec elastyczny

Wykonany z tworzywa sztucznego (bez silikonu). Redukuje przenoszenie drgań i hałasu na kanały wentylacyjne.

(3)

RVS - króciec przyłączeniowy

Wykonany z galwanizowanej blachy stalowej.



(1)

Wentylator wyciągowy KBAE/KBAD

Konstrukcję obudowy stanowią podwójne panele z ocynkowanej blachy stalowej, wypełnione 50 mm warstwą niepalnej i tłumiącej dźwięki wełny mineralnej, redukującej również zjawisko kondensacji pary wodnej.

(2)

EVM - króciec elastyczny

Wykonany z tworzywa sztucznego (bez silikonu). Redukuje przenoszenie drgań i hałasu na kanały wentylacyjne.

(3)

RVS - króciec przyłączeniowy

Wykonany z galwanizowanej blachy stalowej.

(4)

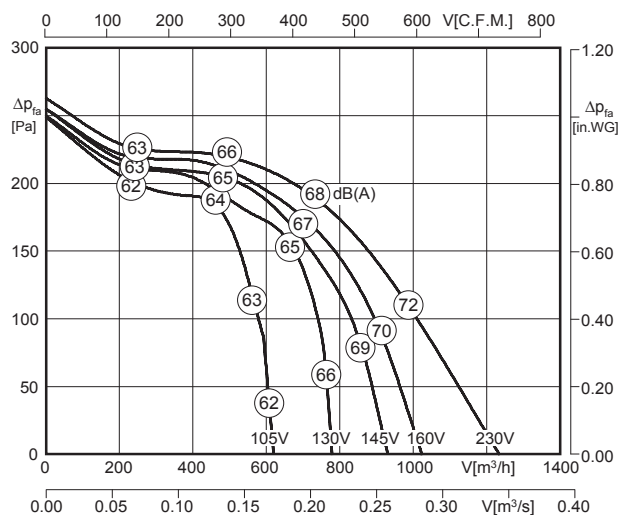
WK - ścienna konsola montażowa

Wykonana z galwanizowanej blachy stalowej.



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 18 dB

LWA5 = LWA6 - 5 dB



*) Temperatura otoczenia > 65 °C

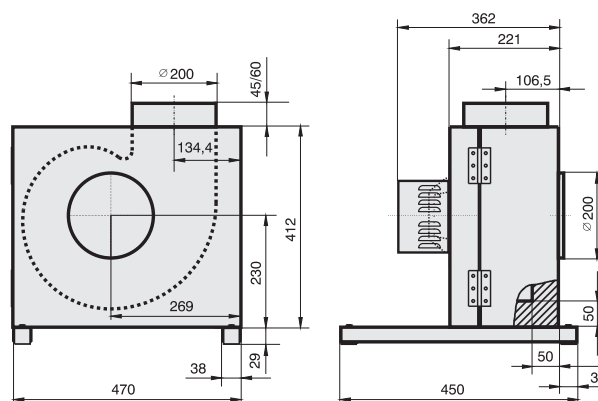
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KBAE 180-4 ST.082	B21-18017	1~230	50	0.24	1.25	1390	5	105	49 / 62 / 67	35	2.9	IP54	01.024	31.5

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

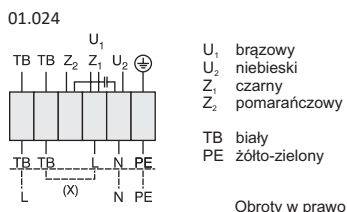
Dane akustyczne:

L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-31	-25	-23	-23	-29	-33	-39
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-23	-16	-12	-10	-12	-13	-20
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-23	-12	-6	-5	-7	-9	-14

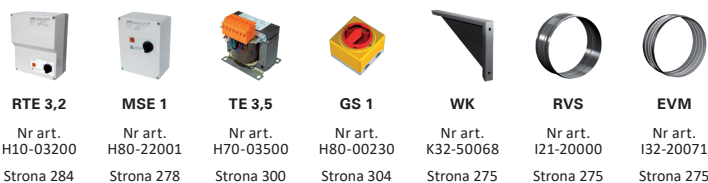
Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



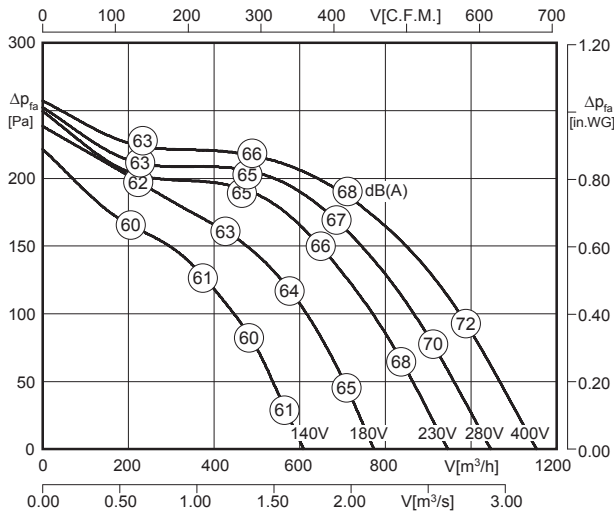
Akcesoria:





- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 18 dB

LWA5 = LWA6 - 5 dB

^{*)} Temperatura otoczenia > 65 °C

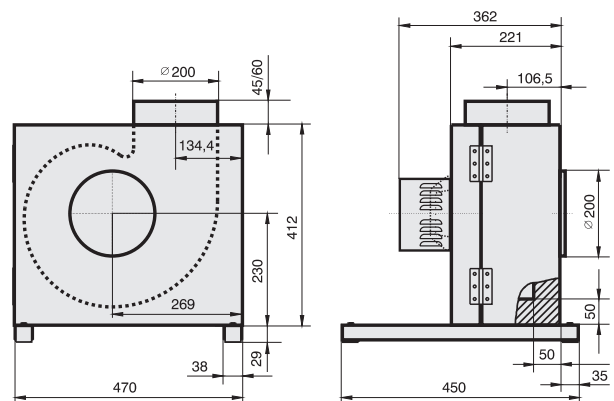
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
KBAD 180-4 ST.082	B21-18014	3~400	50	0.22	0.5	1340	-	100	49 / 62 / 67	-	3.1	IP54	01.006	31.5

^{*)} względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

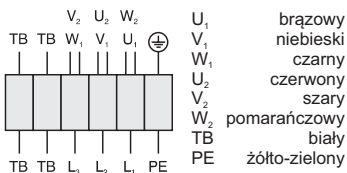
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-31	-25	-23	-23	-29	-33	-39
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-23	-16	-12	-10	-12	-13	-20
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-23	-12	-6	-5	-7	-9	-14

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



Akcesoria:



RTD 1,2

Nr art. H00-01201

Strona 292



MSD 1

Nr art. H80-38001

Strona 278



TD 1,0

Nr art. H60-01000

Strona 300



GS 2

Nr art. H80-00031

Strona 304



WK

Nr art. K32-50068

Strona 275



RVS

Nr art. I21-20000

Strona 275



EVM

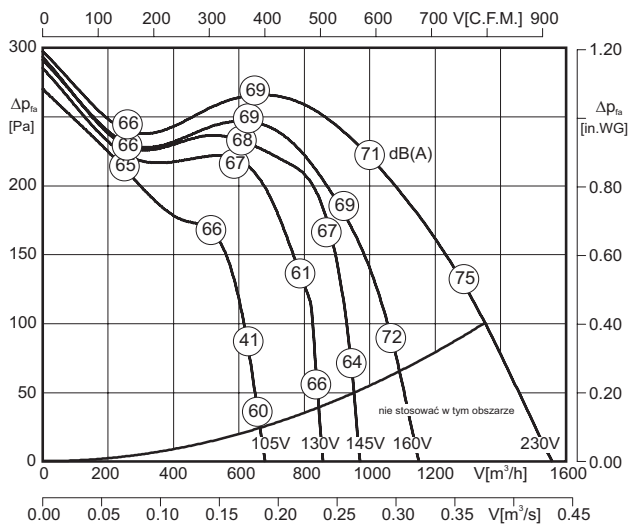
Nr art. I32-20071

Strona 275



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 18 dB

LWA5 = LWA6 - 5 dB



*) Temperatura otoczenia > 65 °C

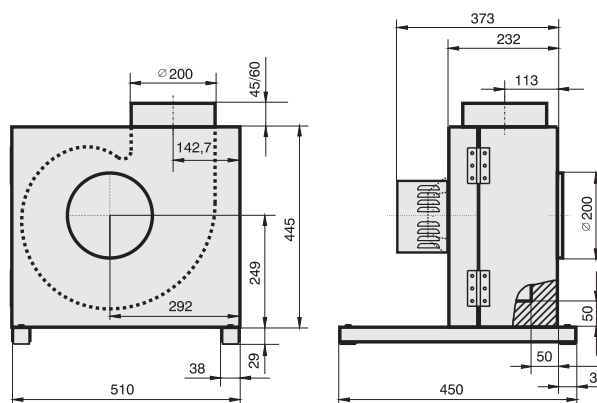
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KBAE 200-4 ST.082	B21-20017	1~230	50	0.31	1.45	1353	6	105	51 / 64 / 69	24	2.5	IP54	01.024	31.5

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

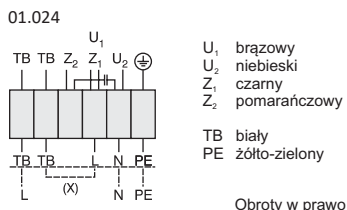
Dane akustyczne:

L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-30	-25	-23	-23	-29	-34	-40
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-24	-17	-13	-10	-11	-13	-19
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-25	-12	-6	-5	-7	-9	-14

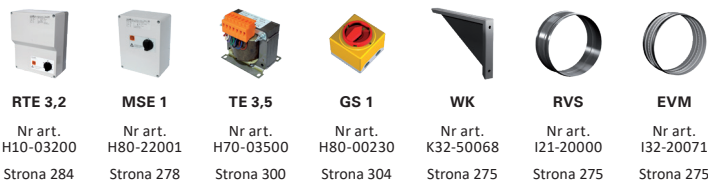
Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



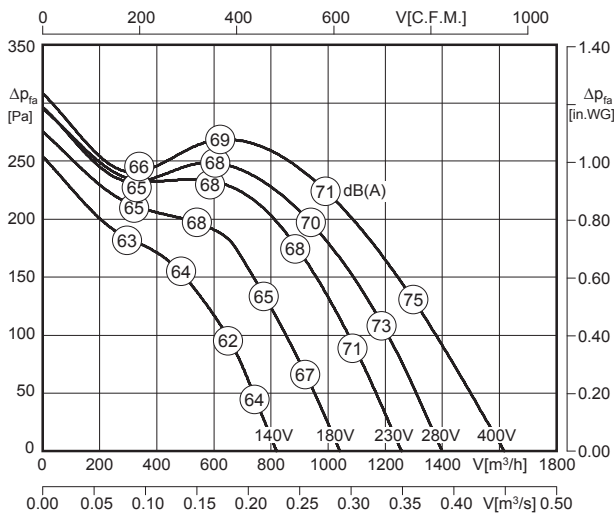
Akcesoria:





- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 18 dB

LWA5 = LWA6 - 5 dB

^{*)} Temperatura otoczenia > 65 °C

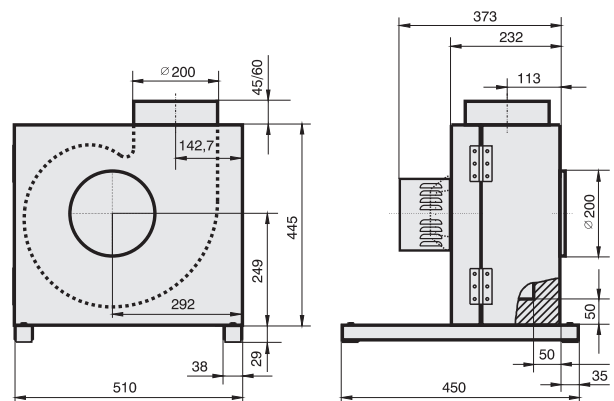
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
KBAD 200-4 ST.082	B21-20014	3~400	50	0.375	0.8	1320	-	100	52 / 65 / 70	-	3.1	IP54	01.006	31.5

^{*)} względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

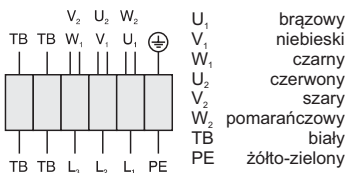
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-30	-25	-23	-23	-29	-34	-40
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-24	-17	-13	-10	-11	-13	-19
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-25	-12	-6	-5	-7	-9	-14

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



Akcesoria:



RTD 1,2

Nr art. H00-01201

Strona 292



MSD 1

Nr art. H80-38001

Strona 278



TD 1,0

Nr art. H60-01000

Strona 300



GS 2

Nr art. H80-00031

Strona 304



WK

Nr art. K32-50068

Strona 275



RVS

Nr art. I21-20000

Strona 275



EVM

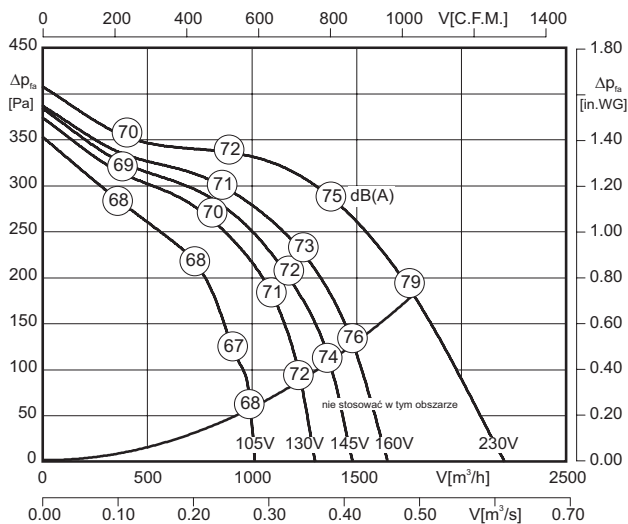
Nr art. I32-20071

Strona 275



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 16 dB

LWA5 = LWA6 - 5 dB



*) Temperatura otoczenia > 65 °C

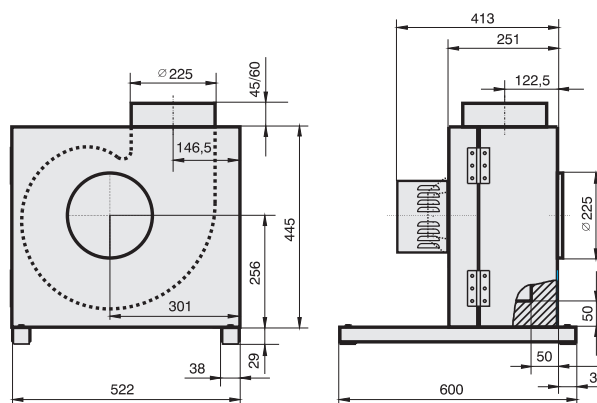
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KBAE 225-4 ST.092	B21-22517	1~230	50	0.49	2.2	1290	12	90	56 / 67 / 72	-	3.0	IP54	01.024	37.0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

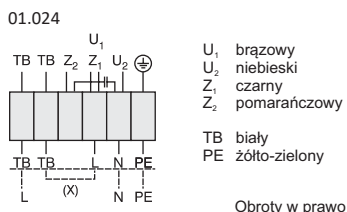
Dane akustyczne:

L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-26	-22	-22	-23	-24	-30	-36
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-25	-20	-14	-9	-12	-12	-19
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-28	-13	-6	-5	-7	-8	-16

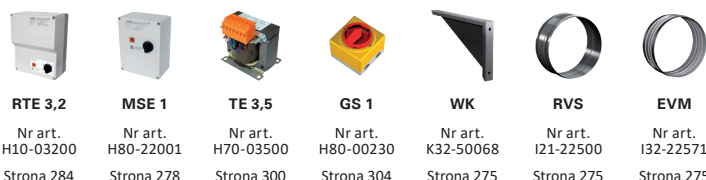
Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



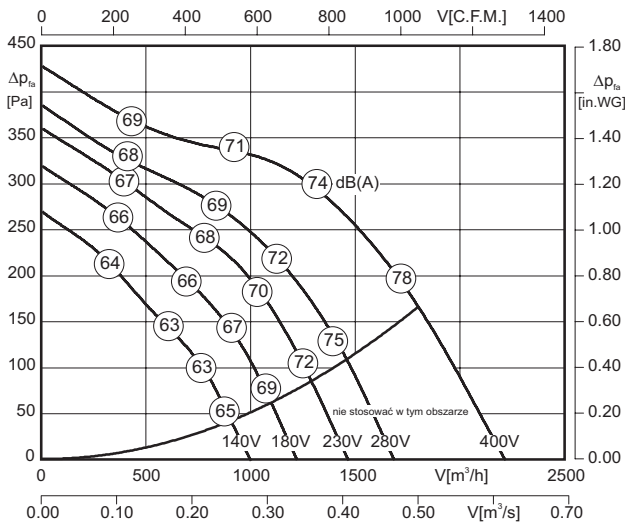
Akcesoria:





- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 16 dB

LWA5 = LWA6 - 5 dB

^{*)} Temperatura otoczenia > 65 °C

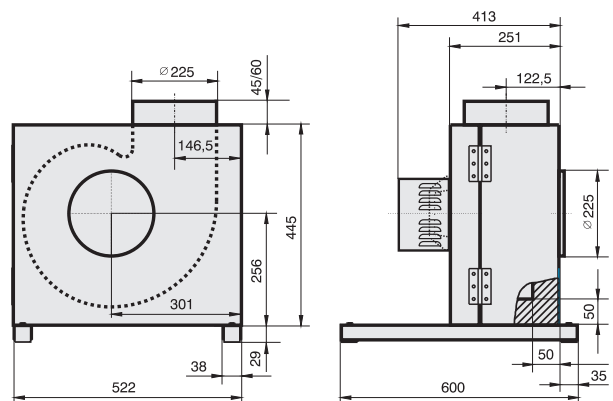
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KBAD 225-4 ST.092	B21-22514	3~400	50	0.42	0.9	1240	-	100	55 / 66 / 71	-	2.5	IP54	01.006	37.0

^{*)} względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

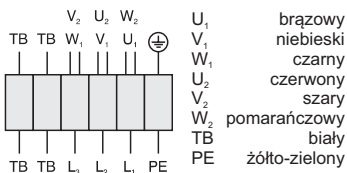
L _{WAref} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-26	-22	-22	-23	-24	-30	-36
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-25	-20	-14	-9	-12	-12	-19
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-28	-13	-6	-5	-7	-8	-16

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



Akcesoria:

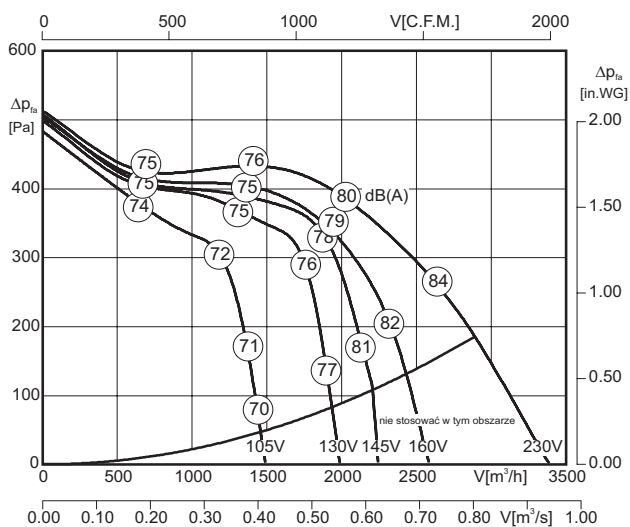


RTD 1,2	MSD 1	TD 1,0	GS 2	WK	RVS	EVM
Nr art. H00-01201	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-01000	Nr art. H80-00031	Nr art. K32-50068	Nr art. I21-22500	Nr art. I32-22571
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 275	Strona 275	Strona 275



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 12 dB

LWA5 = LWA6 - 5 dB



*) Temperatura otoczenia > 65 °C

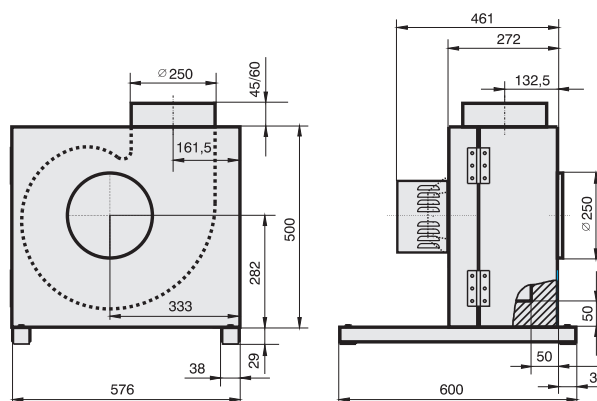
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KBAE 250-4 ST.102	B21-25017	1~230	50	1.1	5.5	1360	20	100	64 / 71 / 76	10	2.8	IP54	01.024	56.0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

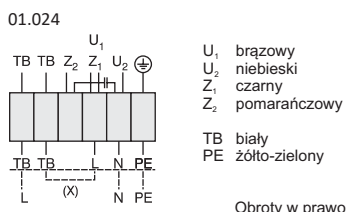
Dane akustyczne:

L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-32	-22	-25	-16	-18	-23	-32
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-22	-17	-15	-8	-11	-14	-19
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-24	-12	-10	-5	-6	-8	-15

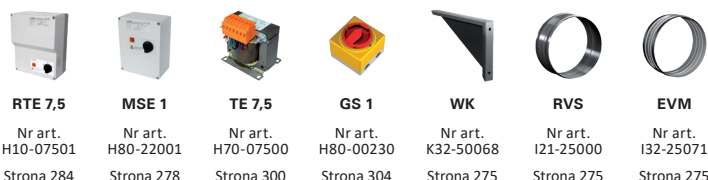
Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



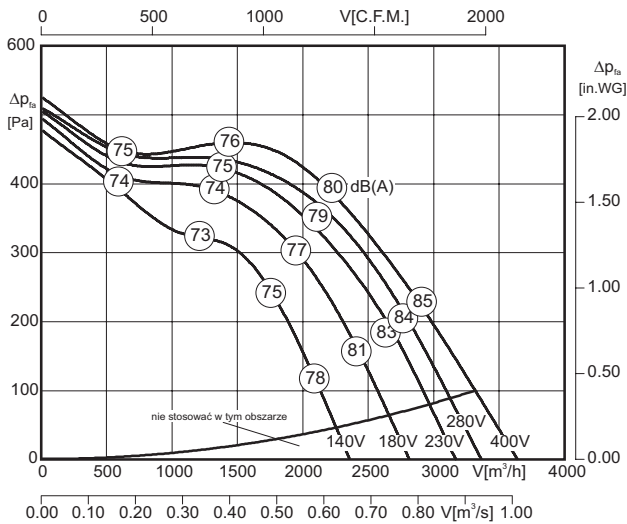
Akcesoria:





- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 12 dB

LWA5 = LWA6 - 5 dB

^{*)} Temperatura otoczenia > 65 °C

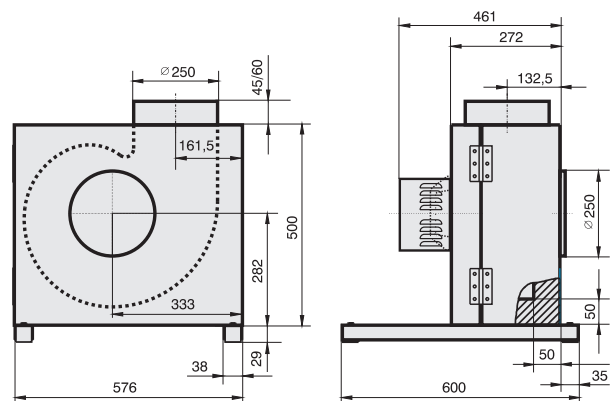
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KBAD 250-4 ST.102	B21-25016	3~400	50	1.18	2.7	1410	-	100	65 / 72 / 77	-	5.2	IP54	01.006	56.0

^{*)} względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

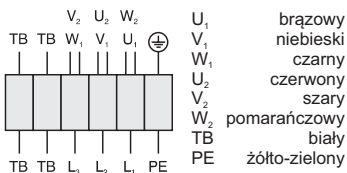
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-32	-22	-25	-16	-18	-23	-32
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-22	-17	-15	-8	-11	-14	-19
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-24	-12	-10	-5	-6	-8	-15

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



Akcesoria:

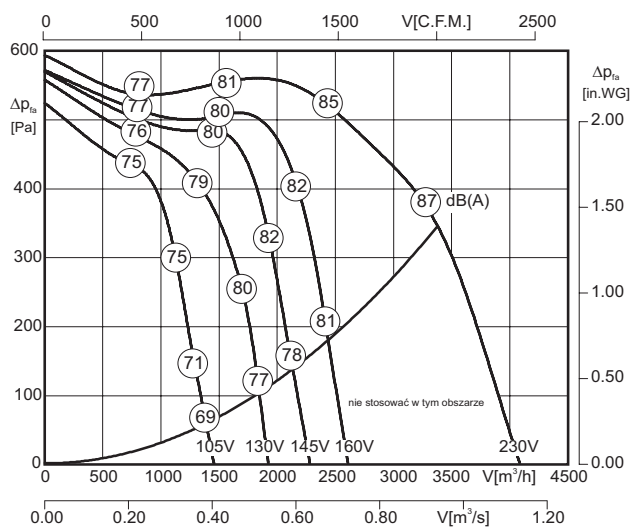


RTD 3,0	MSD 1	TD 3,0	GS 2	WK	RVS	EVM
Nr art. H00-03002	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-03000	Nr art. H80-00031	Nr art. K32-50068	Nr art. I21-25000	Nr art. I32-25071
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 275	Strona 275	Strona 275



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 12 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB

*) Temperatura otoczenia > 65 °C

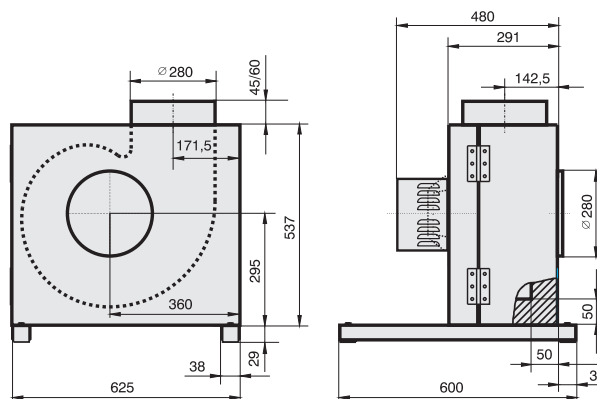
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KBAE 280-4 ST.114	B21-28017	1~230	50	1.4	6.4	1320	25	100	70 / 79 / 82	5	2.8	IP54	01.024	64.0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

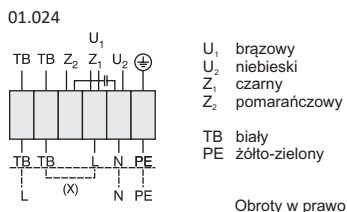
Dane akustyczne:

L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-32	-22	-25	-16	-18	-23	-31
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-15	-13	-6	-9	-12	-17
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-24	-12	-8	-5	-6	-8	-15

Wymiary [mm]:

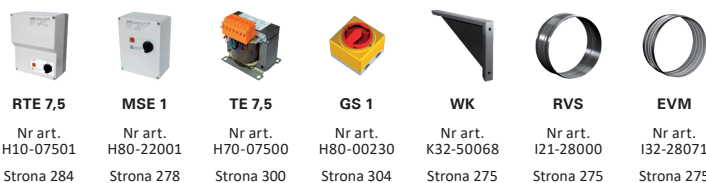


Schemat podłączeniowy:



Obroty w prawo

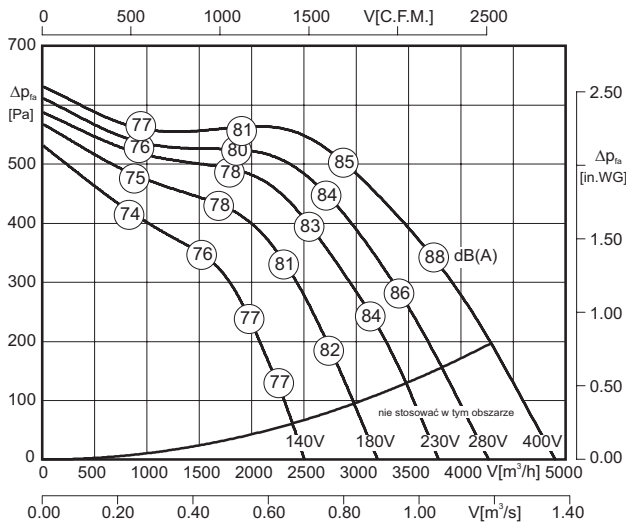
Akcesoria:





- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 12 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB



^{*)} Temperatura otoczenia > 65 °C

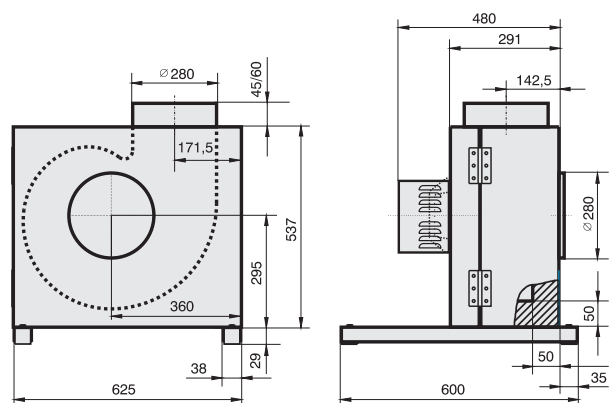
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
KBAD 280-4 ST.114	B21-28014	3~400	50	1.75	3.3	1350	-	100	70 / 79 / 82	3	4.7	IP54	01.006	64.0

^{*)} względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

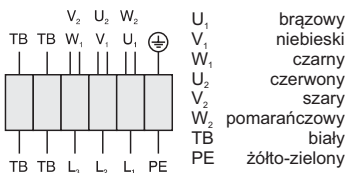
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-32	-22	-25	-16	-18	-23	-31
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-15	-13	-6	-9	-12	-17
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-24	-12	-8	-5	-6	-8	-15

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



Akcesoria:



RTD 3,8

Nr art. H00-03801
Strona 292



MSD 1

Nr art. H80-38001
Strona 278



TD 5,0

Nr art. H60-05000
Strona 300



GS 2

Nr art. H80-00031
Strona 304



WK

Nr art. K32-50068
Strona 275



RVS

Nr art. I21-28000
Strona 275



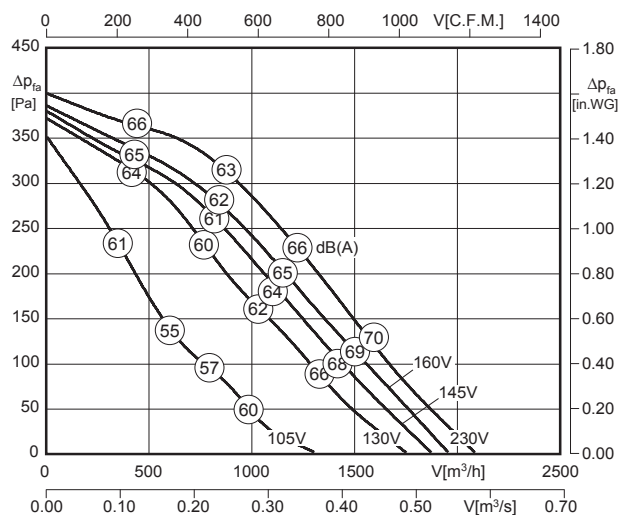
EVM

Nr art. I32-28071
Strona 275



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 17 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB



*) Temperatura otoczenia > 65 °C

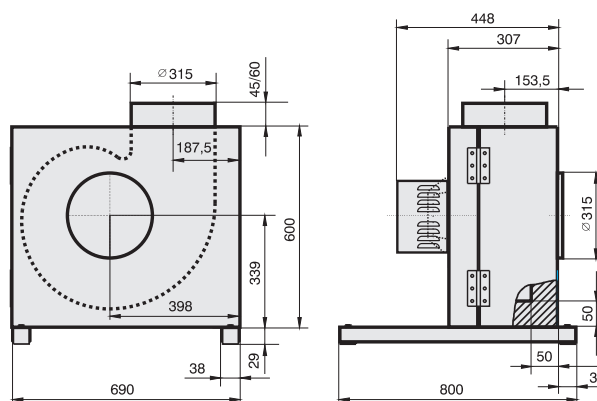
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
KBAE 315-4 SW.098	B21-31517	1~230	50	0.2	1.1	1420	5	100	47 / 61 / 64	38	3.3	IP54	01.024	67.0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

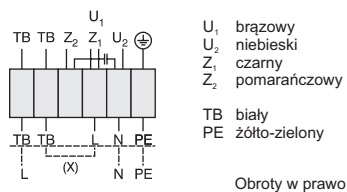
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-27	-22	-23	-24	-27	-32	-40
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-17	-10	-6	-12	-13	-18	-28
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-17	-6	-5	-6	-9	-15	-23

Wymiary [mm]:

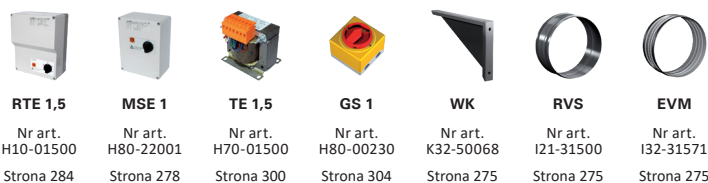


Schemat podłączeniowy:

01.024



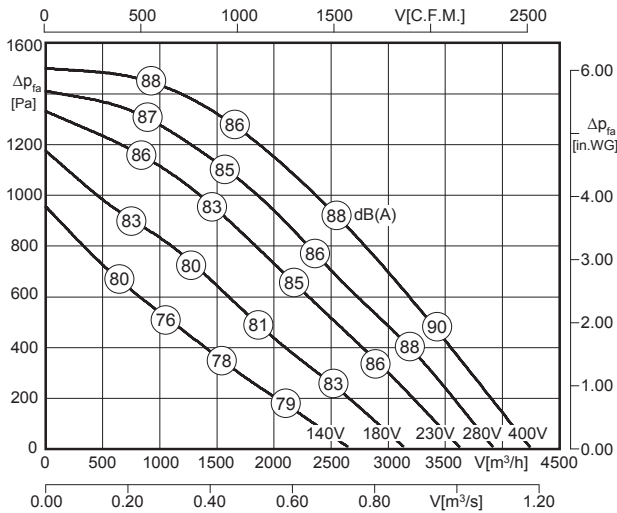
Akcesoria:





- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 18 dB

LWA5 = LWA6 - 4 dB

^{*)} Temperatura otoczenia > 65 °C

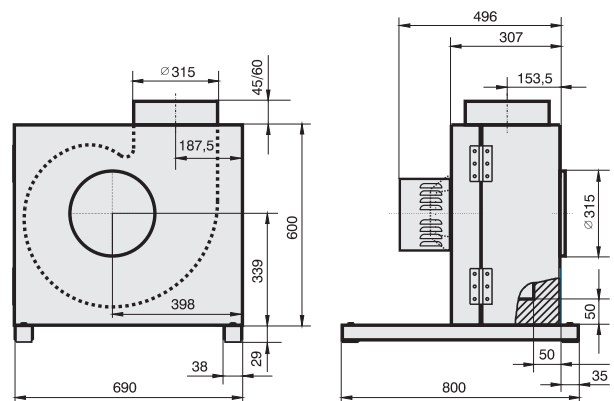
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
KBAD 315-2 SW.098	B21-31525	3~400	50	1.3	2.3	2795	-	100	69 / 83 / 87	33	4.2	IP54	01.006	77.0

^{*)} względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

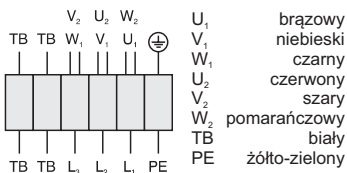
L _{WAref} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-37	-30	-29	-21	-24	-29	-26
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-26	-20	-7	-11	-13	-14	-18
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-24	-11	-4	-6	-7	-13	-18

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



Akcesoria:



RTD 3,8

Nr art. H00-03801

Strona 292



MSD 1

Nr art. H80-38001

Strona 278



TD 5,0

Nr art. H60-05000

Strona 300



GS 2

Nr art. H80-00031

Strona 304



WK

Nr art. K32-50068

Strona 275



RVS

Nr art. I21-31500

Strona 275



EVM

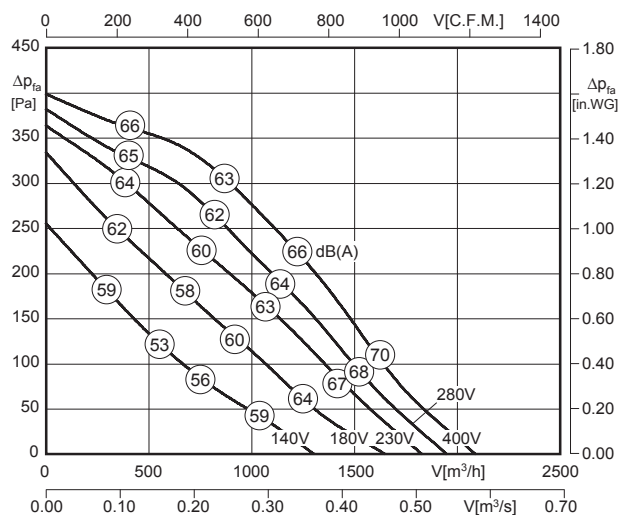
Nr art. I32-31571

Strona 275



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 17 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB



*) Temperatura otoczenia > 65 °C

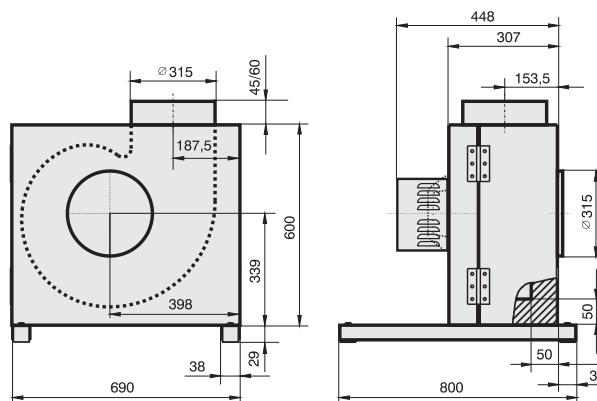
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
KBAD 315-4 SW.098	B21-31514	3~400	50	0.16	0.41	1400	-	100	47 / 61 / 64	-	3.7	IP54	01.006	67.0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

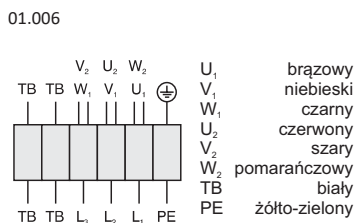
Dane akustyczne:

L _{WArel} Skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-27	-22	-23	-24	-27	-32	-40
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-17	-10	-6	-12	-13	-18	-28
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-17	-6	-5	-6	-9	-15	-23

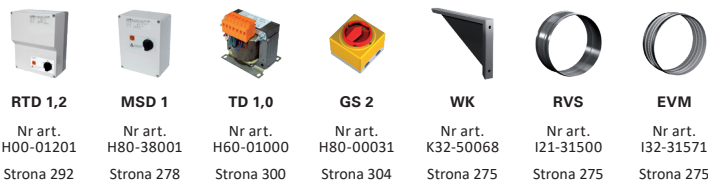
Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



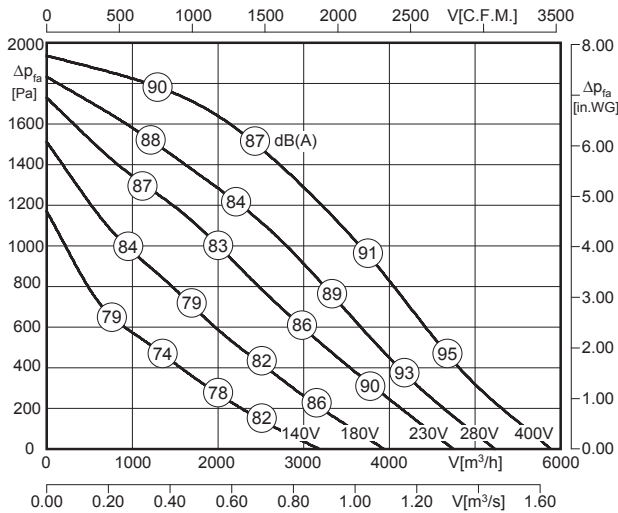
Akcesoria:





- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



L_{WA6} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

$L_{WA2} = L_{WA6} - 17$ dB

$L_{WA5} = L_{WA6} - 3$ dB

^{*)} Temperatura otoczenia > 65 °C

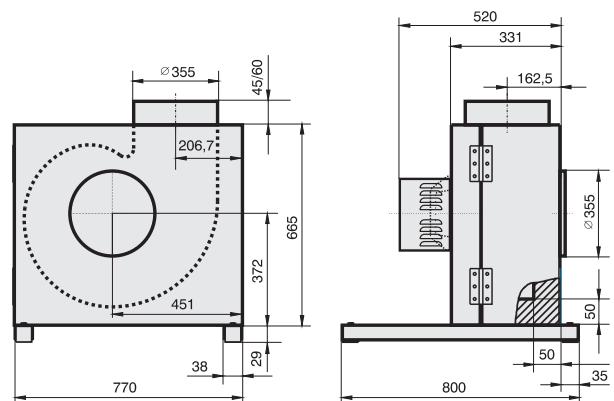
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	⚖ [kg]
KBAD 355-2 SW.110	B21-35525	3~400	50	2.06	3.55	2705	-	100	72 / 86 / 89	10	3.9	IP54	01.006	77.0

^{*)} względne wartości całkowite: obudowa L_{WA2} / wlot L_{WA5} / wylot L_{WA6} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

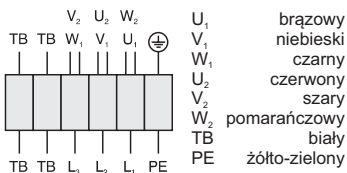
L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA2} [dB(A)] obudowa	-37	-29	-27	-20	-23	-29	-37
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-29	-13	-5	-13	-14	-15	-20
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-28	-13	-4	-5	-7	-16	-23

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



Akcesoria:



RTD 5,0

Nr art. H00-05000

Strona 292



MSD 1

Nr art. H80-38001

Strona 278



TD 5,0

Nr art. H60-05000

Strona 300



GS 2

Nr art. H80-00031

Strona 304



WK

Nr art. K32-50068

Strona 275



RVS

Nr art. I21-35500

Strona 275



EVM

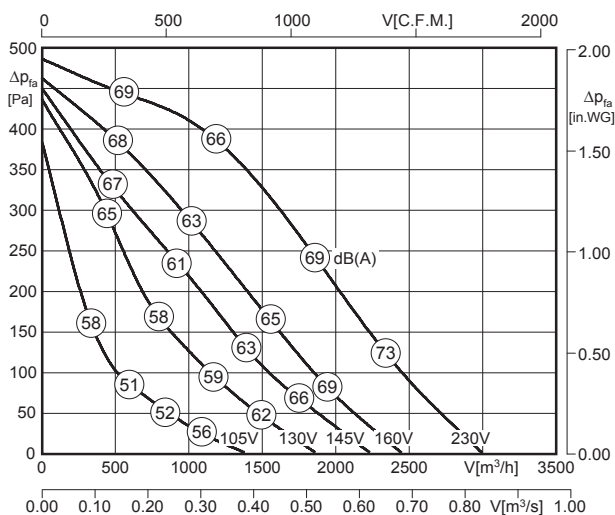
Nr art. I32-35571

Strona 275



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 17 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB



*) Temperatura otoczenia > 65 °C

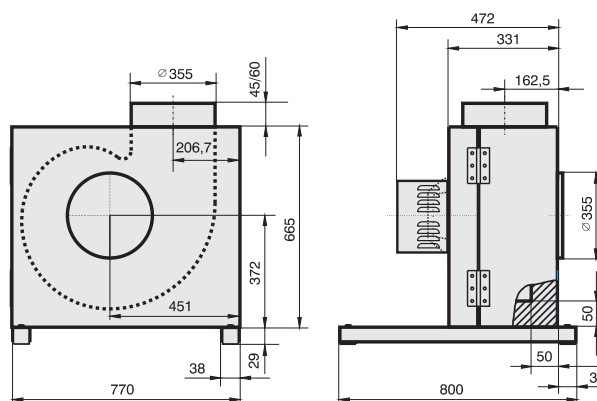
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KBAE 355-4 SW.110	B21-35517	1~230	50	0.29	1.37	1360	6	100	50 / 64 / 67	24	2.6	IP54	01.024	70.0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

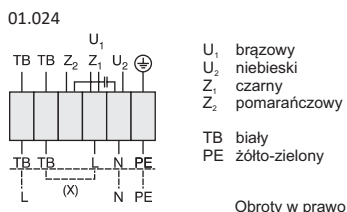
Dane akustyczne:

L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-26	-22	-24	-24	-26	-32	-39
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-10	-6	-12	-13	-17	-28
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-17	-6	-5	-6	-9	-15	-23

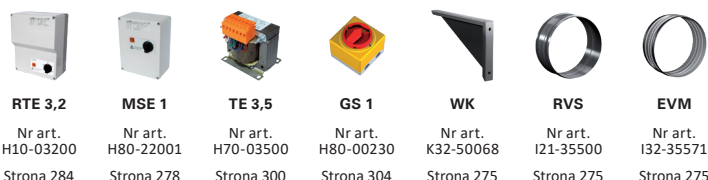
Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



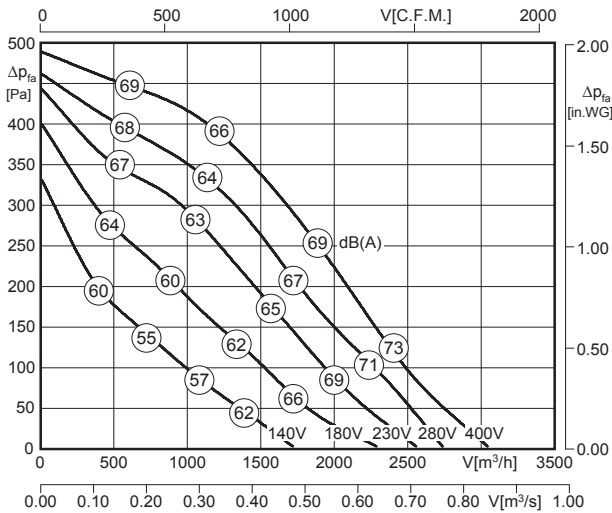
Akcesoria:





- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 17 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB

^{*)} Temperatura otoczenia > 65 °C

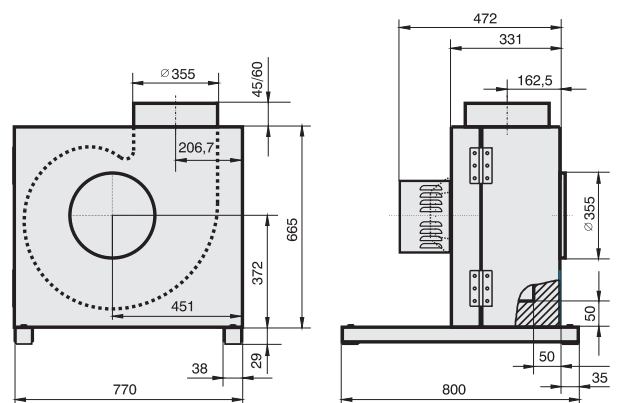
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
KBAD 355-4 SW.110	B21-35514	3~400	50	0.285	0.72	1380	-	100	50 / 64 / 67	-	3.1	IP54	01.006	70.0

^{*)} względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

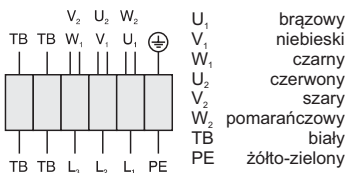
L _{WAref} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-26	-22	-24	-24	-26	-32	-39
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-10	-6	-12	-13	-17	-28
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-17	-6	-5	-6	-9	-15	-23

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



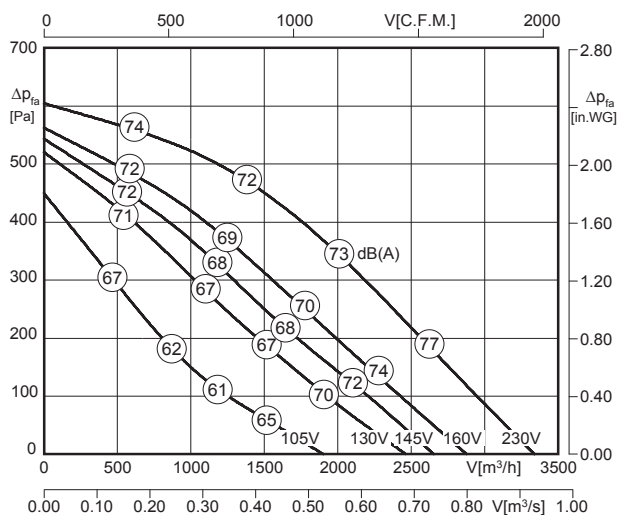
Akcesoria:

RTD 1,2	MSD 1	TD 1,0	GS 2	WK	RVS	EVM
Nr art. H00-01201	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-01000	Nr art. H80-00031	Nr art. K32-50068	Nr art. I21-35500	Nr art. I32-35571
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 275	Strona 275	Strona 275



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 17 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB



*) Temperatura otoczenia > 65 °C

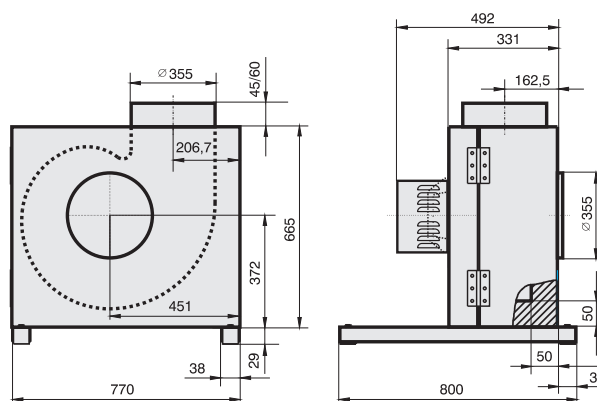
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KBAE 400-4 SW.123	B21-40017	1~230	50	0.45	2.1	1320	12	90	55 / 69 / 72	3	2.4	IP54	01.024	71.0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

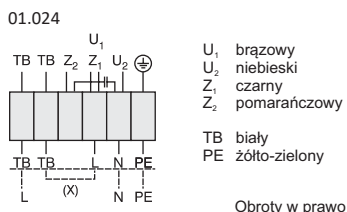
Dane akustyczne:

L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-23	-22	-24	-25	-30	-37	-45
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-13	-10	-7	-11	-13	-18	-28
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-10	-7	-5	-7	-9	-16	-24

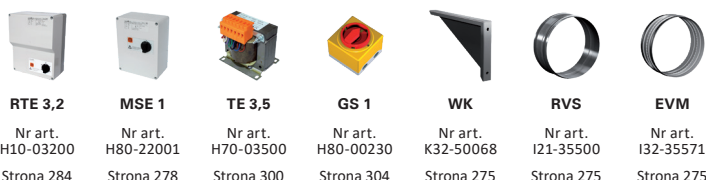
Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:



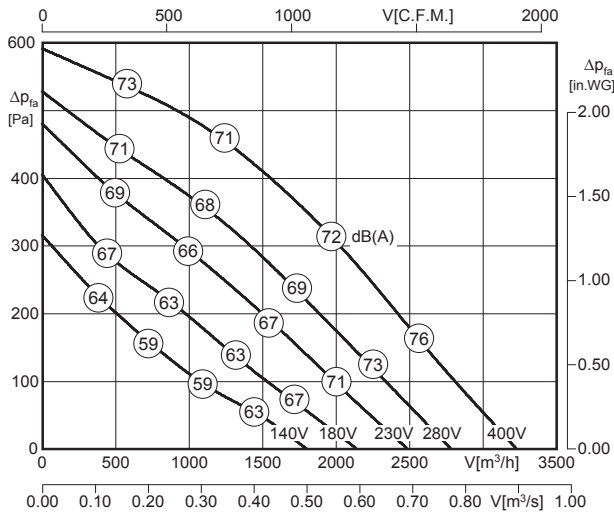
Akcesoria:





- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 17 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB

^{*)} Temperatura otoczenia > 65 °C

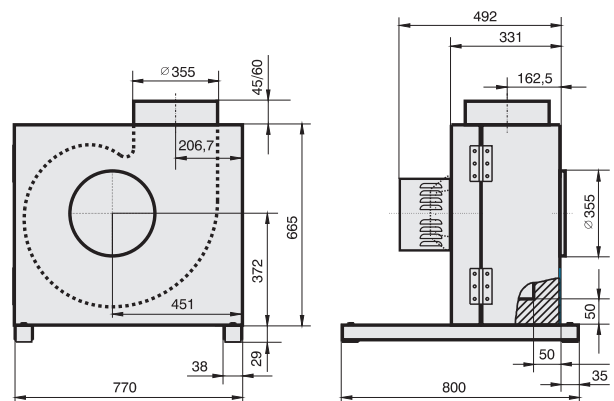
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	📦 [kg]
KBAD 400-4 SW.123	B21-40014	3~400	50	0.4	0.88	1280	-	100	55 / 69 / 72	-	2.9	IP54	01.006	71.0

^{*)} względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

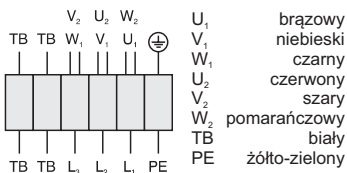
L _{WAref} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-23	-22	-24	-25	-30	-37	-45
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-13	-10	-7	-11	-13	-18	-28
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-10	-7	-5	-7	-9	-16	-24

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



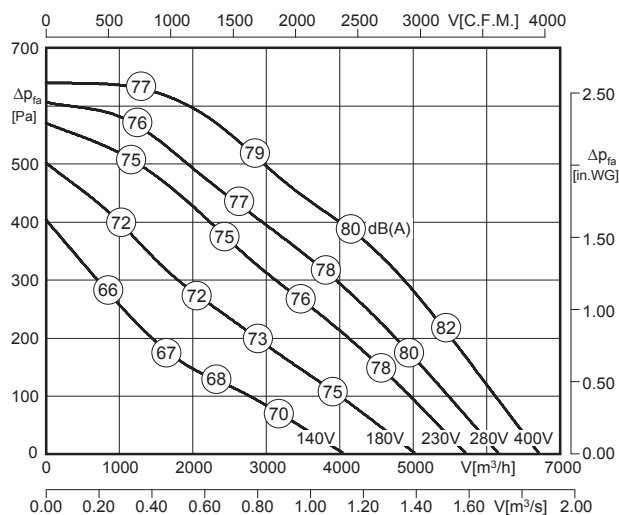
Akcesoria:

RTD 1,2	MSD 1	TD 1,0	GS 2	WK	RVS	EVM
Nr art. H00-01201	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-01000	Nr art. H80-00031	Nr art. K32-50068	Nr art. I21-35500	Nr art. I32-35571
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304	Strona 275	Strona 275	Strona 275



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do tyłu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA2 = LWA6 - 17 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB



*) Temperatura otoczenia > 65 °C

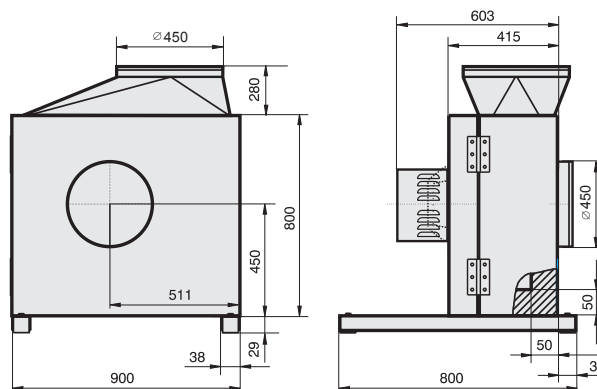
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _a /I _n	⚠	★	⚖ [kg]
KBAD 450-4 SW.138	B21-45016	3~400	50	0.91	1.75	1380	-	100	62 / 76 / 79	21	5.0	IP54	01.006	92.0

*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

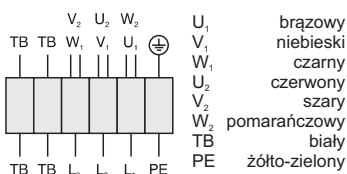
L _{WArel} Skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA2} [dB(A)] obudowa	-27	-21	-25	-25	-26	-31	-36
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-11	-10	-9	-8	-16	-24
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-19	-10	-8	-4	-6	-11	-23

Wymiary [mm]:

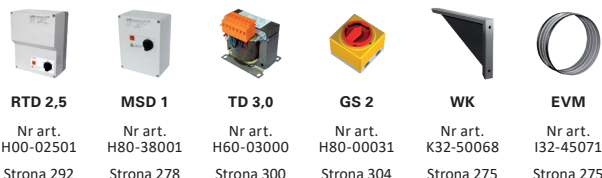


Schemat podłączeniowy:

01.006



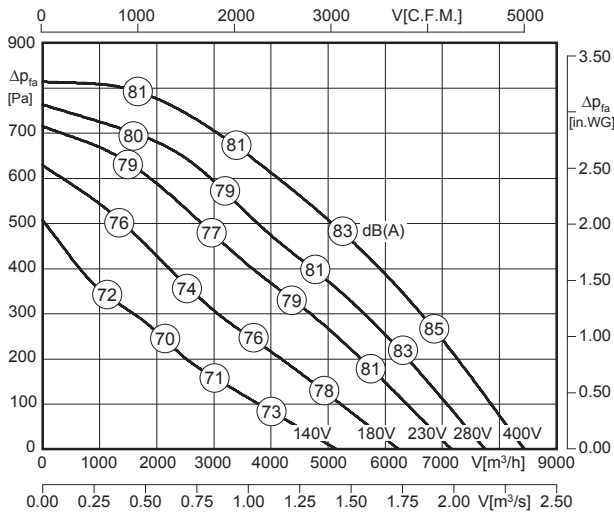
Akcesoria:





- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu
- zawiasy drzwiowe po prawej stronie, można je łatwo przenieść na stronę lewą
- silnik poza strumieniem przepływającego powietrza
- zintegrowana taca ociekowa
- króciec spustowy w dostawie

Dane techniczne:



L_{WA6} - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

$L_{WA2} = L_{WA6} - 17$ dB

$L_{WA5} = L_{WA6} - 3$ dB

^{*)} Temperatura otoczenia > 65 °C

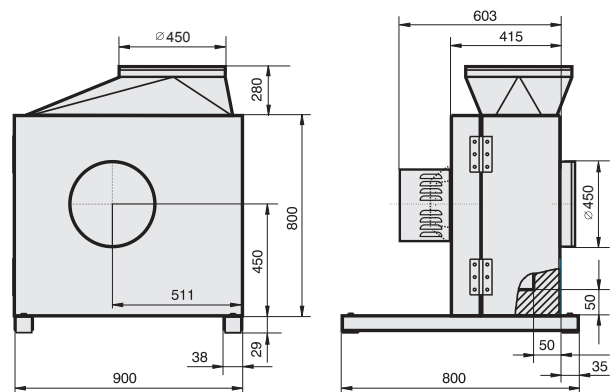
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t_R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I_a/I_n	⚠	★	📦 [kg]
KBAD 500-4 SW.138	B21-50014	3~400	50	1.55	3.0	1370	-	80	65 / 79 / 82	8	4.8	IP54	01.006	92.0

^{*)} względne wartości całkowite: obudowa L_{WA2} / wlot L_{WA5} / wylot L_{WA6} przy $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

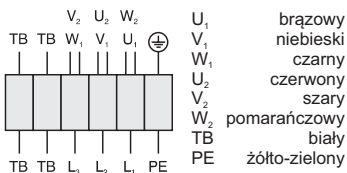
L_{WArel} skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L_{WA2} [dB(A)] obudowa	-27	-21	-25	-25	-26	-31	-36
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-10	-10	-9	-9	-15	-22
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-17	-8	-7	-5	-6	-13	-21

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006



Akcesoria:



RTD 3,8

Nr art. H00-03801

Strona 292



MSD 1

Nr art. H80-38001

Strona 278



TD 5,0

Nr art. H60-05000

Strona 300



GS 2

Nr art. H80-00031

Strona 304



WK

Nr art. K32-50068

Strona 275



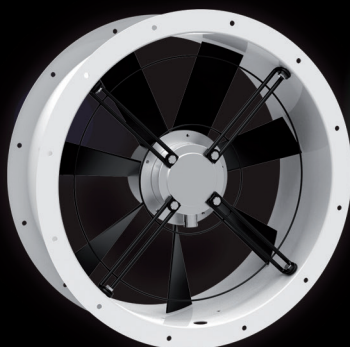
EVM

Nr art. I32-45071

Strona 275

Wentylatory osiowe

z kwadratową płytą montażową lub okrągłymi kołnierzami



Oznaczenie

E R 400 - 4 .4 EC

Rodzaj silnika

E = jednofazowy
D = trójfazowy

Rodzaj wykonania

R = okrągłe kołnierze montażowe
Q = kwadratowa płyta montażowa

Średnica wirnika

400 = 400 mm

Liczba biegunów

4 = 4-bieguny

Wielkość silnika

3 = 068 ; 4 = 080 ;
5 = 106 ; 6 = 137
7 = 165

Długość pakietu blach rdzenia

Właściwości i wykonanie

Wysokowydajne wentylatory osiowe znajdują zastosowanie wszędzie tam, gdzie wymagane są duże ilości powietrza przy niskich wzgl. średnich ciśnieniach. Wentylatory z kwadratową płytą montażową nadają się zarówno do nawiewania jak i wyciągania powietrza z pomieszczeń. Obudowa wentylatora wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, lakierowanej proszkowo na biało (RAL 9010). Wentylatory są standardowo wyposażone w kratkę zabezpieczającą podtrzymującą silnik w kolorze czarnym (RAL 9005). Wentylatory wyposażone są wirniki z aerodynamicznie wyprofilowanymi łopatkami. Łopatki wirników wielkości 200 do 300 wykonane są z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej na czarno, wielkość 350-4.4EC z lakierowanej blachy stalowej, wielkości 315 do 630-6 z tworzywa sztucznego i wreszcie wielkości 630-4 do 1000 z odlewu aluminiowego.

Wirniki wentylatorów napędzane są silnikami z wirującą obudową produkcji Rosenberg o regulowanej napięciowo prędkości obrotowej. Montowane są bezpośrednio na obudowach silników wykonywanych w klasie szczelności IP 54 z wyjątkiem wielkości 200-300, których klasa szczelności jest IP 44. Izolacja uzwojenia w wentylatorach 200-2/4, 250-2/4 i 300-4 odpowiada klasie B. W pozostałych jest klasy F. Izolacja dodatkowo jest impregnowana przed wilgocią. Silniki do wielkości 300 włącznie zabezpieczone są przed przegrzaniem termokontaktami typu bimetalicznego wbudowanymi szeregowo w obwód uzwojenia. Od wielkości 315 silniki zabezpieczone są termokontaktami z wyprowadzonymi końcówkami na listwę zaciskową silnika. Zastosowane łożyska toczne są szczelnie zamknięte z obydwu stron i nie wymagają obsługi. Do podłączenia wentylatora służy wyprowadzony kabel zasilający z silnika oraz dostarczana luzem puszką podłączeniowa w klasie szczelności IP44.

Generalnie wentylatory osiowe przeznaczone są do instalacji w pomieszczeniach.

Zakres zastosowania

Wentylatory osiowe produkcji Rosenberg stosowane są do nawiewania lub wywiewania powietrza z restauracji, hal sportowych, sal konferencyjnych, hal fabrycznych i magazynowych, pływalni i szklarni.

Wentylatory z okrągłymi kołnierzami montażowymi przeznaczone są do zabudowy w kanałach o przekroju kołowym instalacji wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub osuszających.

Charakterystyki przepływu

Charakterystyki wentylatorów przedstawione na diagramach doboru zostały wyznaczone na stanowisku badawczym zgodnie z normą DIN EN ISO 5801 i odnoszą się do gęstości powietrza 1,2 kg/m³ i temperatury 20 °C.

Pomiary dokonano dla montażu wentylatora w pozycji A (swobodny wlot, swobodny wylot) bez kratki ochronnej.

Krzywe ilustrują zmiany ciśnienia statycznego Δp_f w funkcji przepływu powietrza.

Akustyka

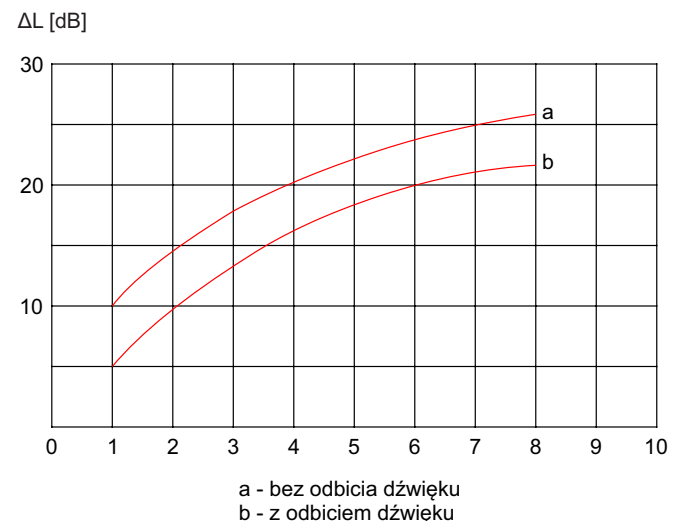
Na charakterystykach podano poziom mocy akustycznej, według krzywej A, na wlocie wentylatora L_{WA5} (liczby otoczone kółkiem).

Skorygowany krzywą A poziom mocy akustycznej na wylocie wentylatora L_{WA6} (zgodnie z normą DIN EN ISO 3745 i ISO 13347-3) można wyznaczyć na podstawie wzoru znajdującego się po prawej stronie każdej z charakterystyk przepływu.

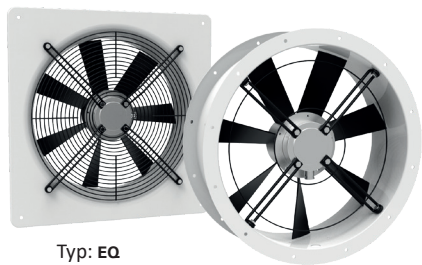
Ważony poziom ciśnienia akustycznego L_{pA} w danej odległości, możemy wyznaczyć tylko w przybliżeniu, gdyż wpływ warunków otoczenia może prowadzić do znacznych błędów. Należy zauważyć, że odbicia dźwięku oraz charakterystyka pomieszczenia, a także częstotliwości naturalne w różny sposób wpływają na wielkość poziomu ciśnienia akustycznego.

$$L_{pA} = L_{WA} - \Delta L$$

Przybliżoną wartość współczynnika ΔL w zależności od odległości można odczytać z poniższego wykresu.



Wartości korekty poziomu mocy akustycznej w oktawie L_{Wokt} dla częstotliwości środkowych pasma, zestawione zostały w tabelkach zamieszczonych przy każdej wielkości wentylatora.

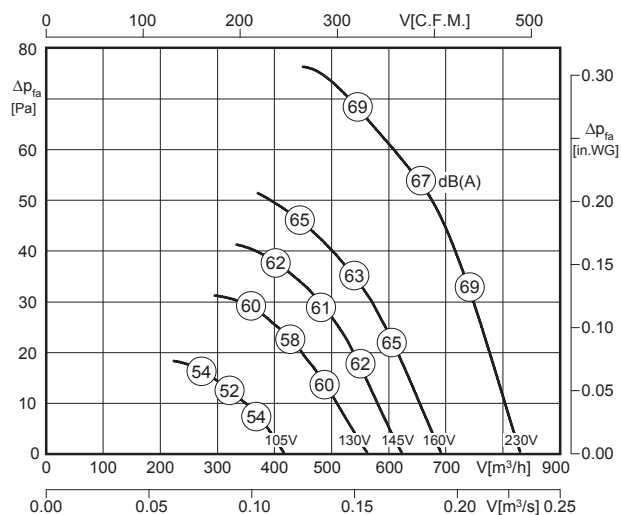


Typ: EQ

Typ: ER

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej na czarno

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5

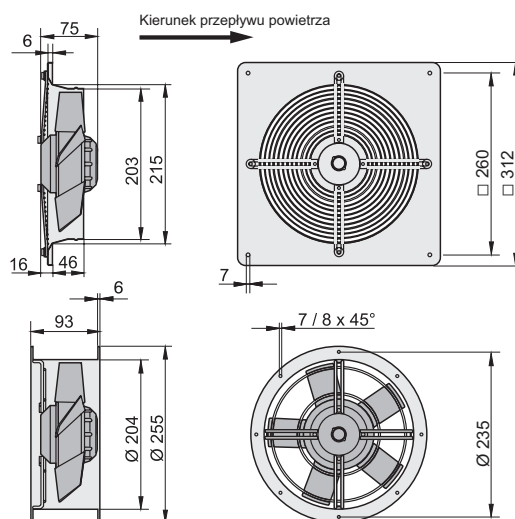
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
ER 200-2.3BF	E10-20001	1~230	50	0.073	0.32	2365	2	70	67 / 67	-	1.5	IP44	01.009	2.9
EQ 200-2.3BF	E00-20001	1~230	50	0.073	0.32	2365	2	70	67 / 67	-	1.5	IP44	01.009	2.5

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

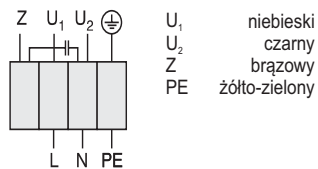
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-23	-7	-7	-5	-6	-16	-23

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.009

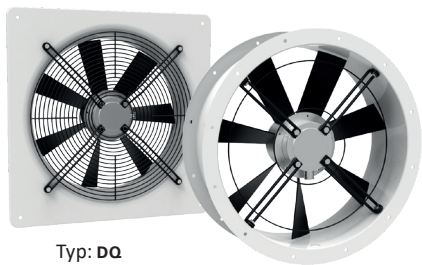


Akcesoria:



RE 1.5	TE 1.5	GS 4	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H50-01500	Art.-Nr. H70-01500	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. V00-20000	Art.-Nr. I41-20005	Art.-Nr. I10-20000	Art.-Nr. I20-20000	Art.-Nr. P21-20001
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

¹⁾ dostępne tylko dla typu ER

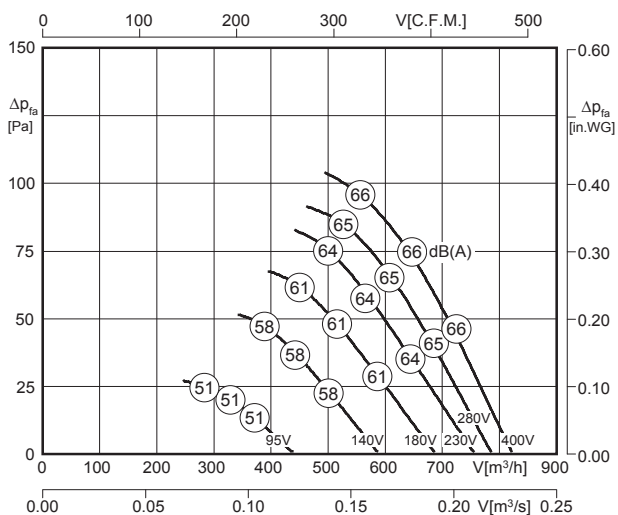


Typ: DQ

Typ: DR

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej na czarno

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5

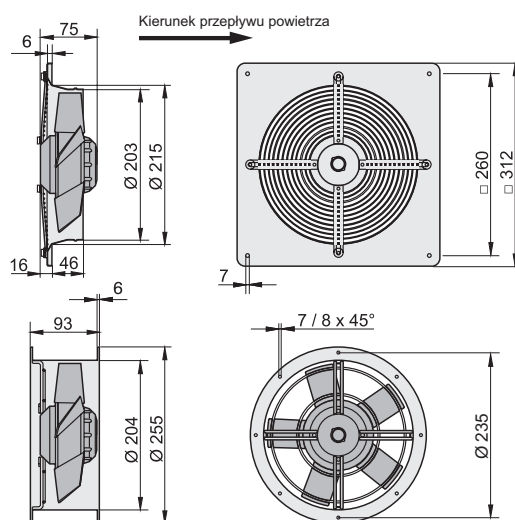
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
DR 200-2.3CF	E10-20002	3~400	50	0.072	0.23	2385	-	70	66 / 66	-	-	IP44	01.019	2.9
DQ 200-2.3CF	E00-20002	3~400	50	0.072	0.23	2385	-	70	66 / 66	-	-	IP44	01.019	3.5

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

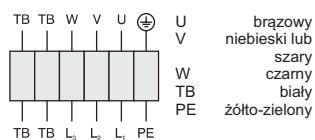
L _{WA6} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-23	-7	-7	-5	-6	-16	-23

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

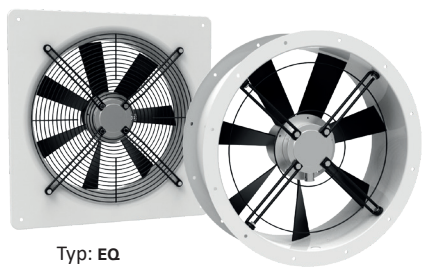
01.019



Akcesoria:

RTD 1.2	TD 1.0	GS 2	VK	MKA '1	GF '1	FV '1	BG '1
Art.-Nr. H00-01201	Art.-Nr. H60-01000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. V00-20000	Art.-Nr. I41-20005	Art.-Nr. I10-20000	Art.-Nr. I20-20000	Art.-Nr. P21-20001
Strona 292	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

*1 dostępne tylko dla typu DR

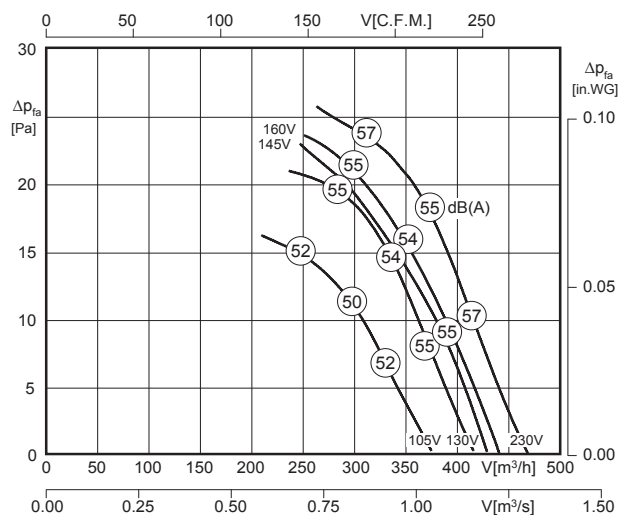


Typ: EQ

Typ: ER

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej na czarno

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5



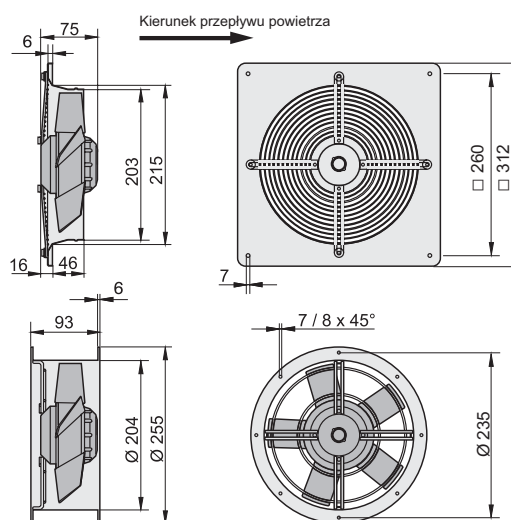
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _g /I _n	⚠	★	kg
ER 200-4.3BF	E10-20000	1~230	50	0.032	0.15	1390	1.5	70	55 / 55	-	1.7	IP44	01.009	2.9
EQ 200-4.3BF	E00-20000	1~230	50	0.032	0.15	1390	1.5	70	55 / 55	-	1.7	IP44	01.009	2.5

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

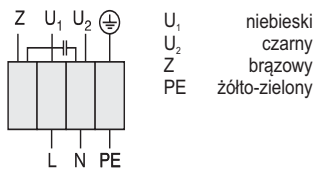
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-23	-7	-7	-5	-6	-16	-23

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

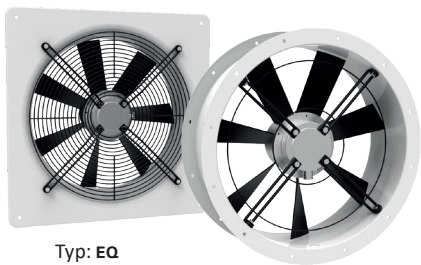
01.009



Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	VK	MKA 1	GF 1	FV 1	BG 1
Art.-Nr. H50-01500	Art.-Nr. H70-01500	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. V00-20000	Art.-Nr. I41-20005	Art.-Nr. I10-20000	Art.-Nr. I20-20000	Art.-Nr. P21-20001
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

1) dostępne tylko dla typu ER

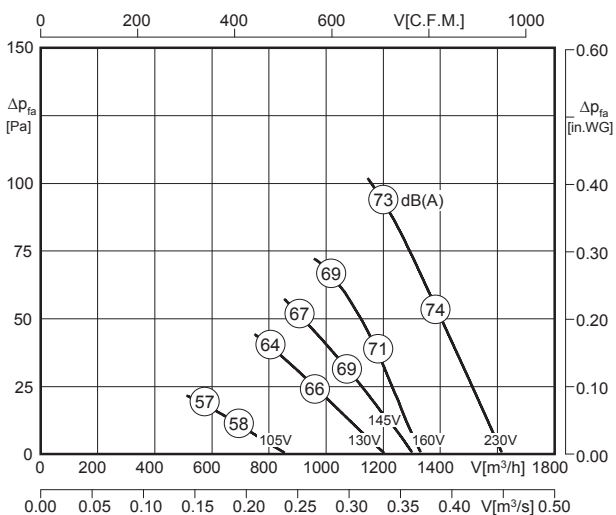


Typ: EQ

Typ: ER

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej na czarno

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5

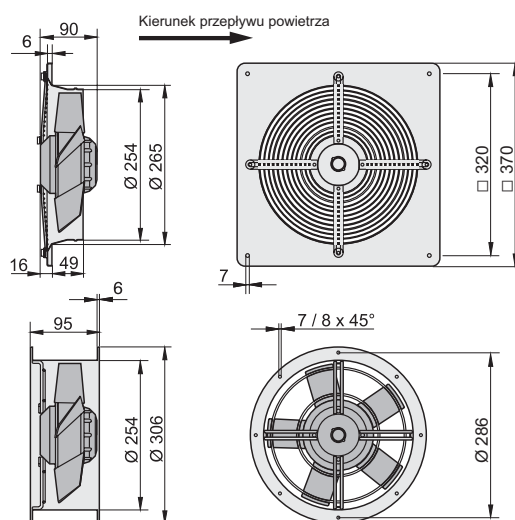
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
ER 250-2.3CF	E10-25001	1~230	50	0.123	0.54	2650	4	60	74 / 74	-	1.8	IP44	01.009	4.0
EQ 250-2.3CF	E00-25001	1~230	50	0.123	0.54	2650	4	60	74 / 74	-	1.8	IP44	01.009	4.5

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

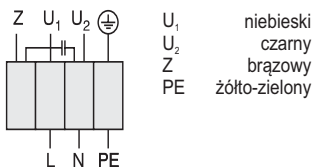
L _{WA6} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-28	-11	-5	-6	-7	-9	-17

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.009

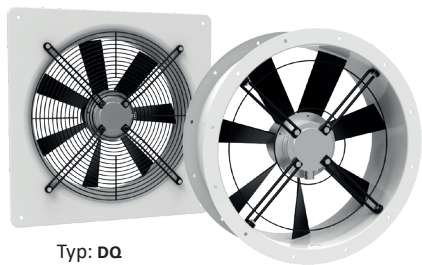


Akcesoria:



RE 1,5	TE 1,5	GS 4	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H50-01500	Art.-Nr. H70-01500	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. V00-25000	Art.-Nr. I41-20005	Art.-Nr. I00-31000	Art.-Nr. I30-31000	Art.-Nr. P21-25001
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

¹⁾ dostępne tylko dla typu ER

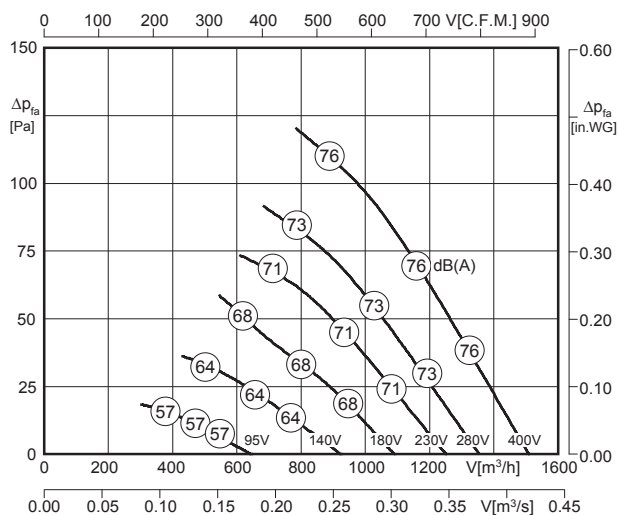


Typ: DQ

Typ: DR

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej na czarno

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5



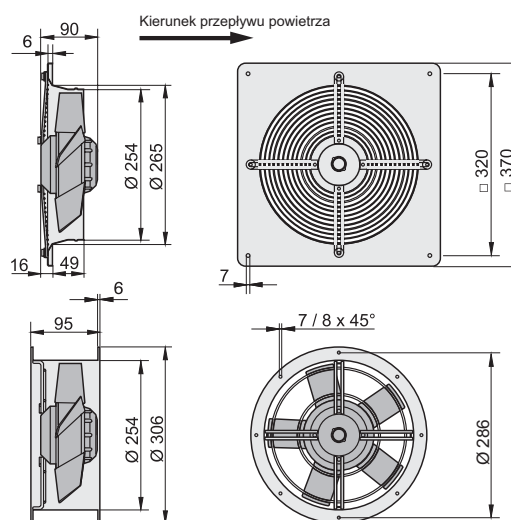
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _v /I _n	⚠	★	kg
DR 250-2.3DF	E10-25002	3~400	50	0.086	0.19	2635	-	70	76 / 76	-	-	IP44	01.019	4.5
DQ 250-2.3DF	E00-25002	3~400	50	0.086	0.19	2635	-	70	76 / 76	-	-	IP44	01.019	4.5

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

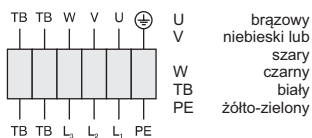
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-28	-11	-5	-6	-7	-9	-17

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.019

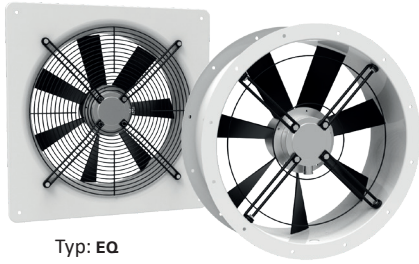


Akcesoria:



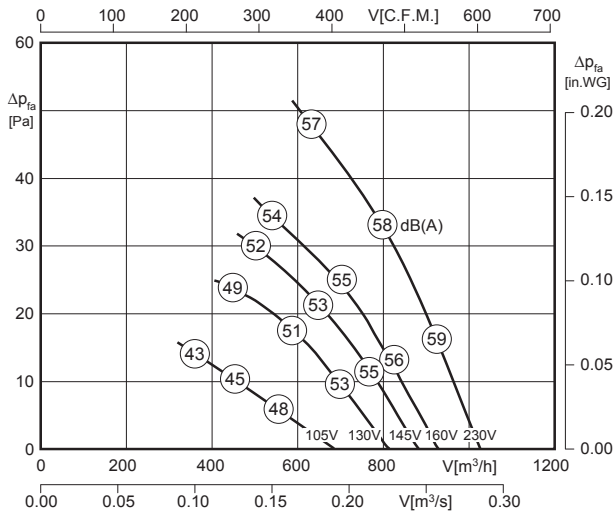
RTD 1,2	TD 1,0	GS 2	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H00-01201	Art.-Nr. H60-01000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. V00-25000	Art.-Nr. I41-20005	Art.-Nr. I00-31000	Art.-Nr. I30-31000	Art.-Nr. P21-25001
Strona 292	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

¹⁾ dostępne tylko dla typu DR



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej na czarno

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5

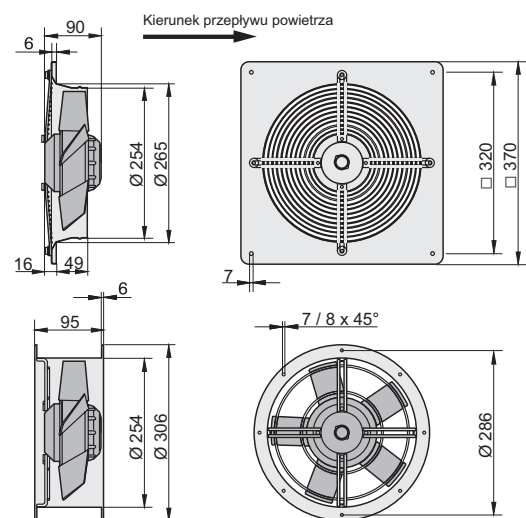
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
ER 250-4.3CF	E10-25000	1~230	50	0.054	0.25	1315	1.5	70	58 / 58	-	1.6	IP44	01.009	4.0
EQ 250-4.3CF	E00-25000	1~230	50	0.054	0.25	1315	1.5	70	58 / 58	-	1.6	IP44	01.009	4.5

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

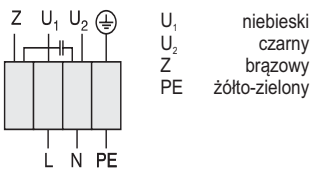
L _{WA6} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-28	-11	-5	-6	-7	-9	-17

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

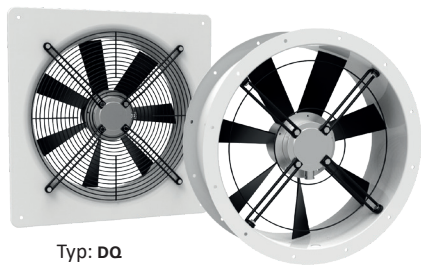
01.009



Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	VK	MKA '1	GF '1	FV '1	BG '1
Art.-Nr. H50-01500	Art.-Nr. H70-01500	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. V00-25000	Art.-Nr. I41-20005	Art.-Nr. I00-31000	Art.-Nr. I30-31000	Art.-Nr. P21-25001
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

*1 dostępne tylko dla typu ER

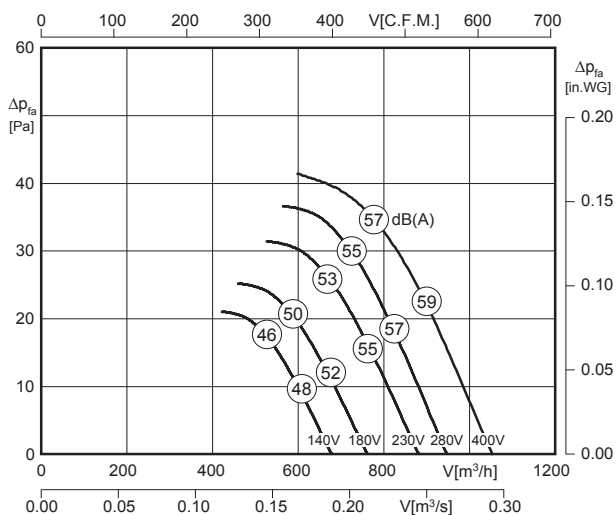


Typ: DQ

Typ: DR

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej na czarno

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5

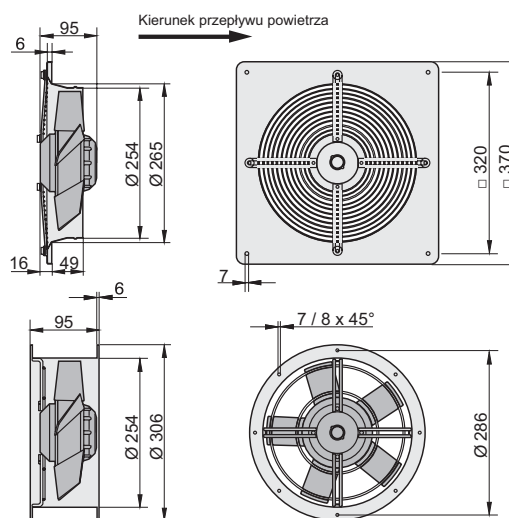
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
DR 250-4.3BF	E10-25012	3~400	50	0.051	0.15	1335	-	60	58 / 58	-	1.6	IP44	01.019	4.25
DQ 250-4.3BF	E00-25013	3~400	50	0.051	0.15	1335	-	60	58 / 58	-	1.6	IP44	01.019	4.5

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

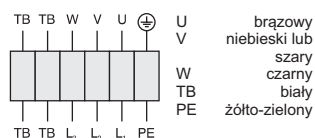
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-28	-11	-5	-6	-7	-9	-17

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.019

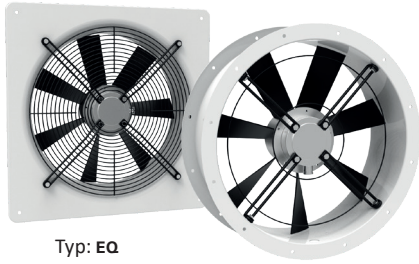


Akcesoria:



RTD 1,2	TD 1,0	GS 2	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H00-01201	Art.-Nr. H60-01000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. V00-25000	Art.-Nr. I41-20005	Art.-Nr. I00-31000	Art.-Nr. I30-31000	Art.-Nr. P21-25001
Strona 292	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

¹⁾ dostępne tylko dla typu DR

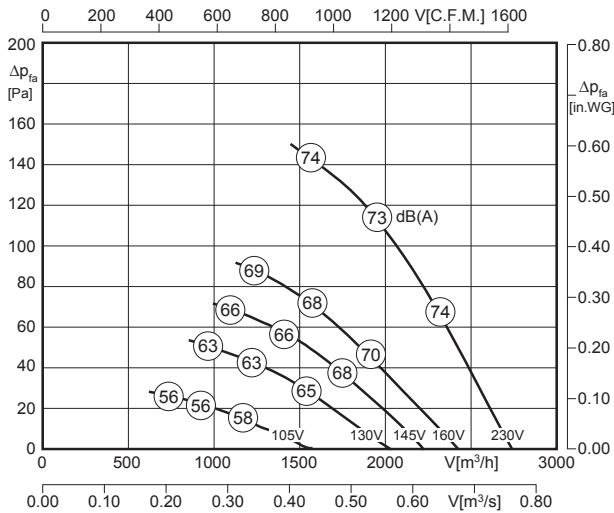


Typ: EQ

Typ: ER

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej na czarno

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5

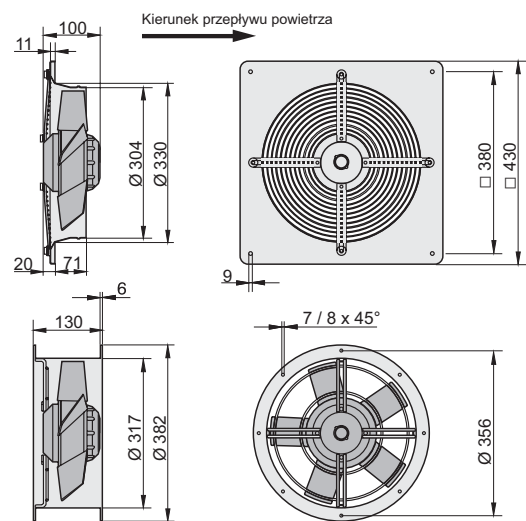
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
ER 300-2.3EF	E10-30005	1~230	50	0.21	0.90	2505	6	55	73 / 73	-	1.8	IP44	01.009	5.0
EQ 300-2.3EF	E00-30005	1~230	50	0.21	0.90	2505	6	55	73 / 73	-	1.8	IP44	01.009	6.0

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

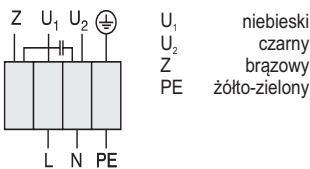
L _{WA6} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-29	-10	-7	-7	-5	-8	-16

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

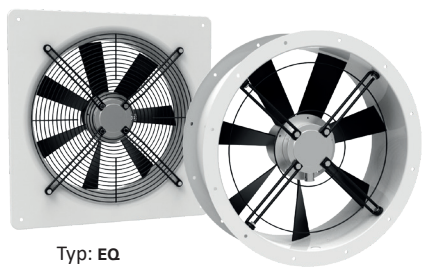
01.009



Akcesoria:

RE 1,5	TE 1,5	GS 4	VK	MKA '1	GF '1	FV '1	BG '1
Art.-Nr. H50-01500	Art.-Nr. H70-01500	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. V00-30000	Art.-Nr. I41-31505	Art.-Nr. I10-31500	Art.-Nr. I20-31500	Art.-Nr. P21-31501
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

*1 dostępne tylko dla typu ER

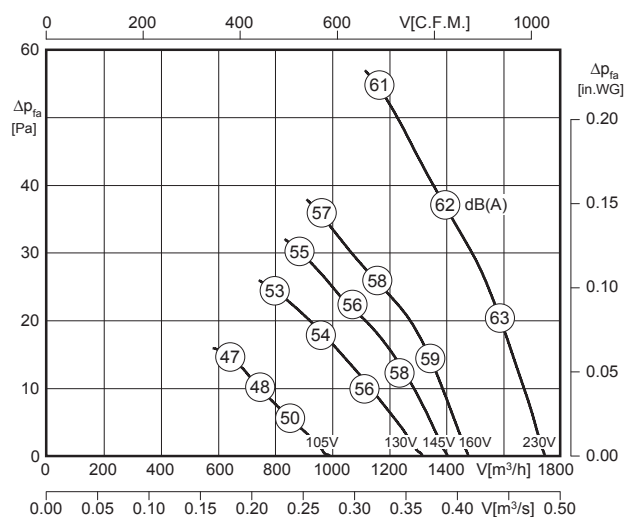


Typ: EQ

Typ: ER

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej na czarno

Dane techniczne:



L_{WA5} - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

L_{WA6} = L_{WA5}



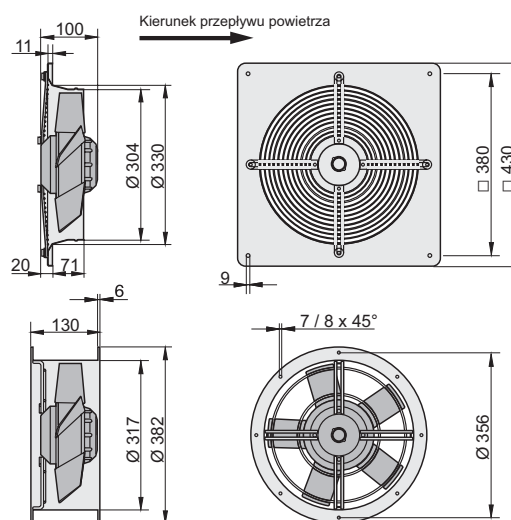
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _g /I _n	⚠	★	kg
ER 300-4.3DF	E10-30000	1~230	50	0.096	0.43	1280	3	55	62 / 62	-	1.6	IP44	01.009	5.0
EQ 300-4.3DF	E00-30000	1~230	50	0.096	0.43	1280	3	55	62 / 62	-	1.6	IP44	01.009	6.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA6} przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

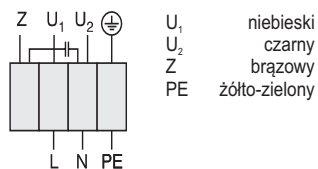
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-15	-8	-7	-6	-6	-10	-22

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.009

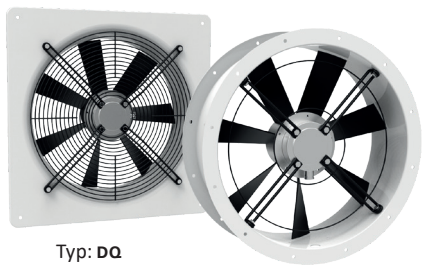


Akcesoria:



RE 1.5	TE 1.5	GS 4	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H50-01500	Art.-Nr. H70-01500	Art.-Nr. H80-00033	Art.-Nr. V00-30000	Art.-Nr. I41-31505	Art.-Nr. I10-31500	Art.-Nr. I20-31500	Art.-Nr. P21-31501
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

¹⁾ dostępne tylko dla typu ER

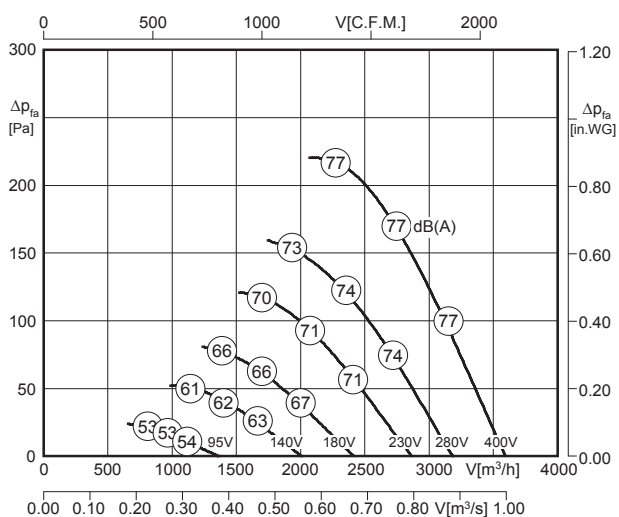


Typ: DQ

Typ: DR

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z tworzywa sztucznego

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5

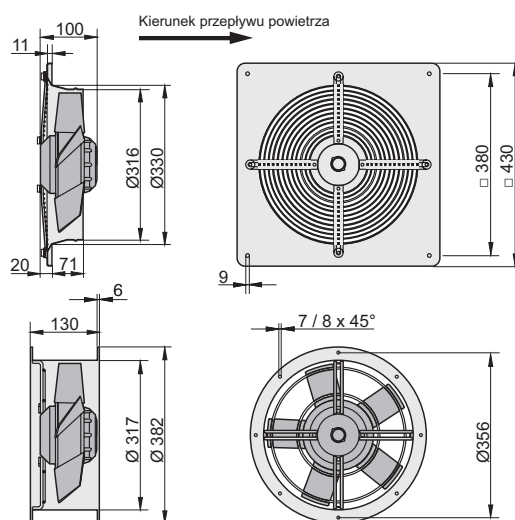
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
DR 315-2.4FF	E10-31566	3~400	50	0.44	0.75	2490	-	50	77 / 77	-	2.8	IP54	01.006	6.0
DQ 315-2.4FF	E00-31566	3~400	50	0.44	0.75	2490	-	50	77 / 77	-	2.8	IP54	01.006	6.5

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

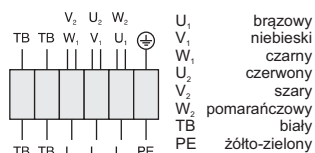
L _{WA6} skorygowany charakterystyką A przy V = 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-8	-5	-7	-7	-10	-18

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

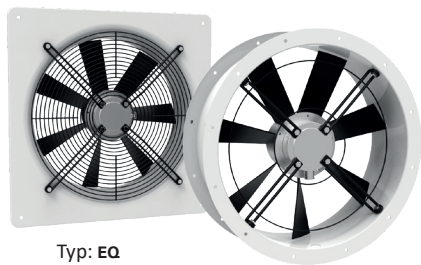
01.006



Akcesoria:

RTD 1.2	TD 1.0	GS 2	VK	MKA '1	GF '1	FV '1	BG '1
Art.-Nr. H00-01201	Art.-Nr. H60-01000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. V00-30000	Art.-Nr. I41-31505	Art.-Nr. I10-31500	Art.-Nr. I20-31500	Art.-Nr. P21-31501
Strona 292	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

'1 dostępne tylko dla typu DR

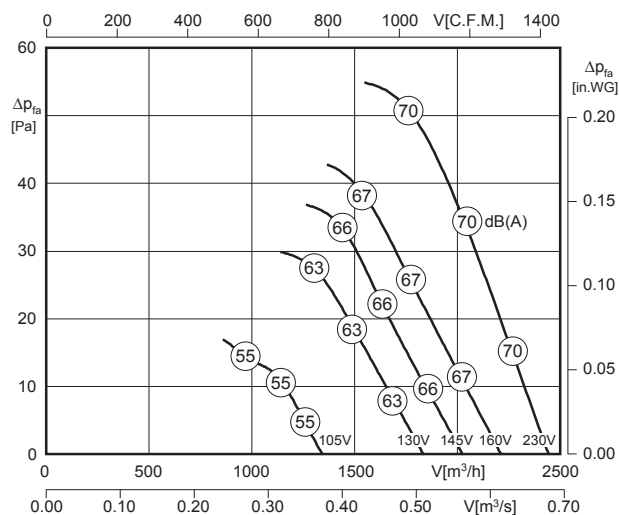


Typ: EQ

Typ: ER

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z tworzywa sztucznego

Dane techniczne:



L_{WA5} - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

L_{WA6} = L_{WA5}



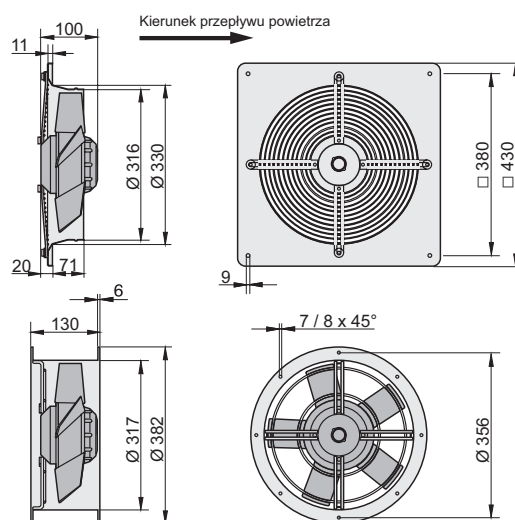
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
ER 315-4.4DA	E10-31505	1~230	50	0.12	0.56	1375	3	65	70 / 70	-	2.4	IP54	01.025	6.0
EQ 315-4.4DA	E00-31505	1~230	50	0.12	0.56	1375	3	65	70 / 70	-	2.4	IP54	01.025	6.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA6} przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

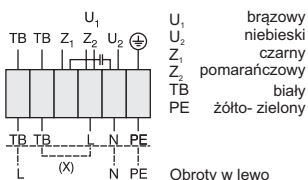
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-8	-5	-7	-7	-10	-18

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.025

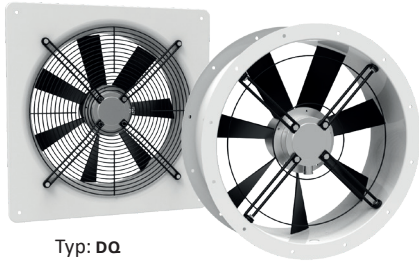


Akcesoria:



RE 1,5	TE 1,5	GS 1	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H50-01500	Art.-Nr. H70-01500	Art.-Nr. H80-00230	Art.-Nr. V00-30000	Art.-Nr. I41-31505	Art.-Nr. I10-31500	Art.-Nr. I20-31500	Art.-Nr. P21-31501
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

¹⁾ dostępne tylko dla typu ER

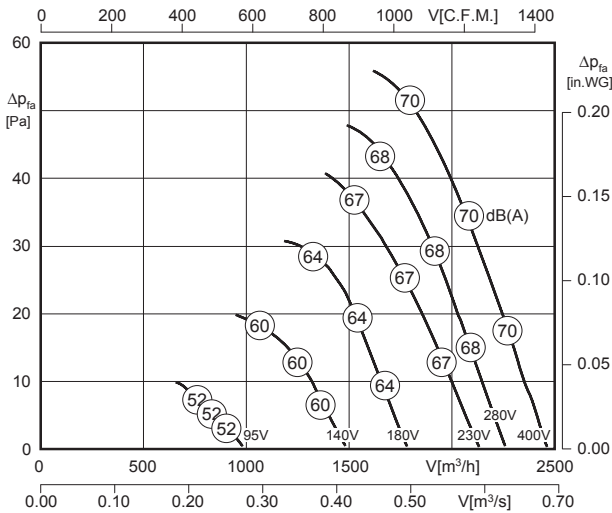


Typ: DQ

Typ: DR

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z tworzywa sztucznego

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5

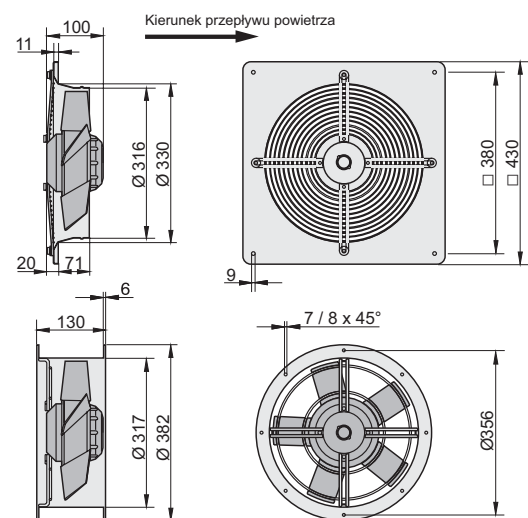
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
DR 315-4.4DA	E10-31555	3~400	50	0.12	0.32	1395	-	60	70 / 70	-	2.6	IP54	01.006	6.0
DQ 315-4.4DA	E00-31555	3~400	50	0.12	0.32	1395	-	60	70 / 70	-	2.6	IP54	01.006	6.5

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

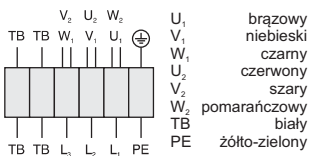
L _{WA6} skorygowany charakterystyką A przy V = 0,5 * V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-8	-5	-7	-7	-10	-18

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

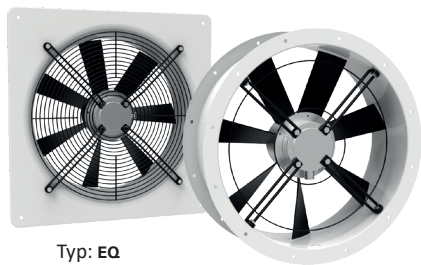
01.006



Akcesoria:

RTD 1.2	TD 1.0	GS 2	VK	MKA '1	GF '1	FV '1	BG '1
Art.-Nr. H00-01201	Art.-Nr. H60-01000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. V00-30000	Art.-Nr. I41-31505	Art.-Nr. I10-31500	Art.-Nr. I20-31500	Art.-Nr. P21-31501
Strona 292	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

'1 dostępne tylko dla typu DR

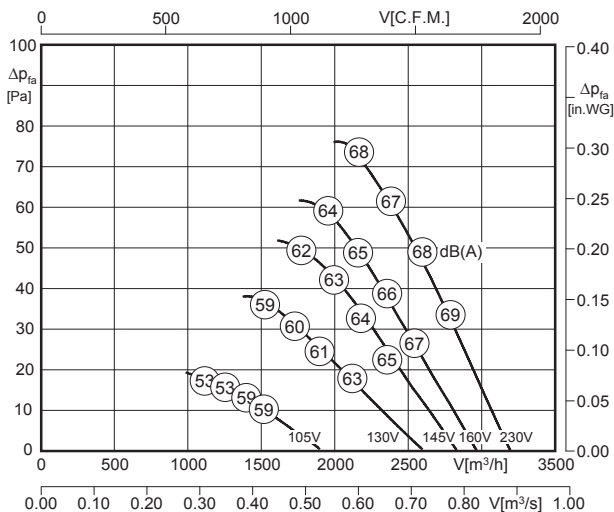


Typ: EQ

Typ: ER

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z blachy stalowej lakierowanej na czarno

Dane techniczne:



L_{WA5} - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

L_{WA6} = L_{WA5}

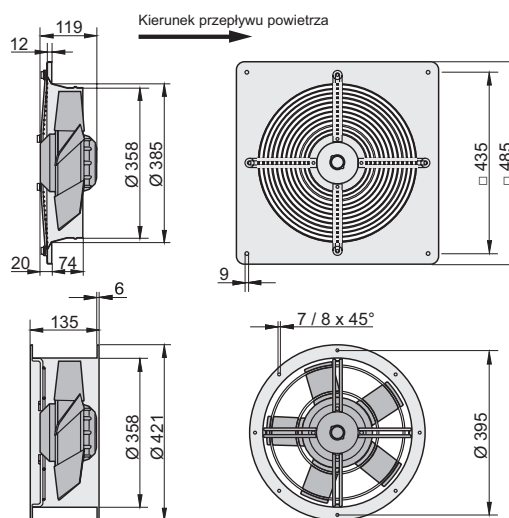
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I ₁ /I _n	⚠	★	kg
ER 350-4.4EC	E10-35015	1~230	50	0.16	0.76	1385	4	70	68 / 68	18	2.7	IP54	01.025	7.0
EQ 350-4.4EC	E00-35015	1~230	50	0.16	0.76	1385	4	70	68 / 68	18	2.7	IP54	01.025	7.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA6} przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

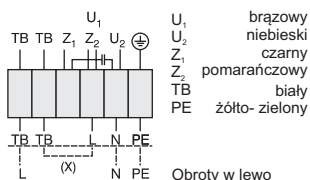
L _{WA5} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-19	-10	-8	-7	-5	-7	-18

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.025



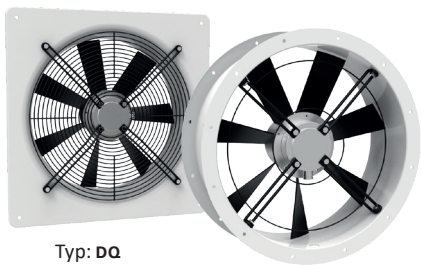
Obroty w lewo

Akcesoria:



RTE 1,5	TE 1,5	GS 1	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H10-01500	Art.-Nr. H70-01500	Art.-Nr. H80-00230	Art.-Nr. V00-35000	Art.-Nr. I41-31505	Art.-Nr. I10-35500	Art.-Nr. I20-35500	Art.-Nr. P25-35522
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

¹⁾ dostępne tylko dla typu ER

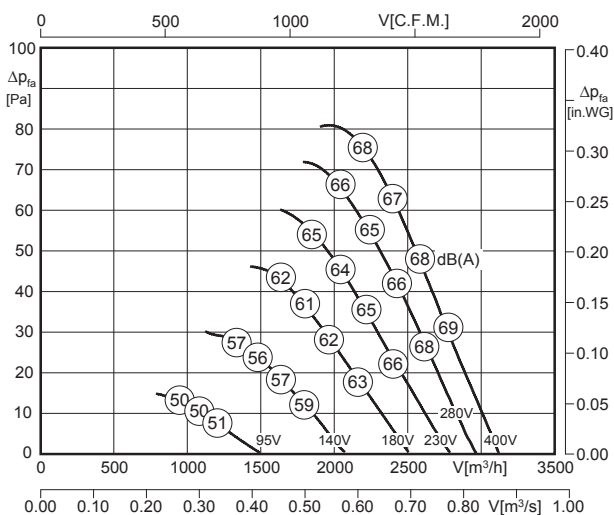


Typ: DQ

Typ: DR

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z blachy stalowej lakierowanej na czarno

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5

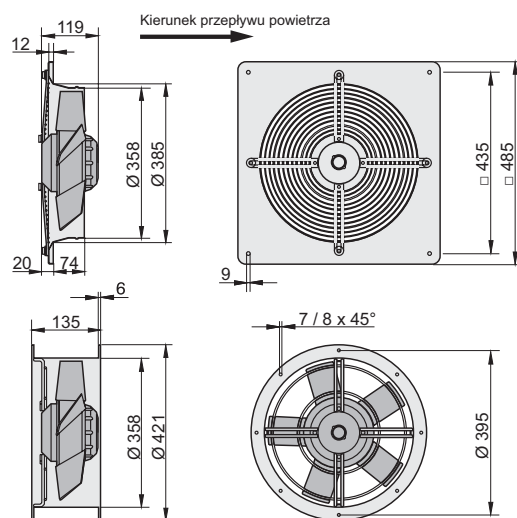
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
DR 350-4.4EC	E10-35067	3~400	50	0.16	0.41	1395	-	70	68 / 68	-	3.5	IP54	01.006	7.0
DQ 350-4.4EC	E00-35067	3~400	50	0.16	0.41	1395	-	70	68 / 68	-	3.5	IP54	01.006	7.0

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

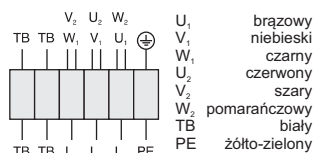
L _{WA6} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-19	-10	-8	-7	-5	-7	-18

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

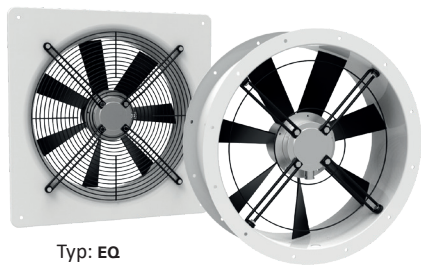
01.006



Akcesoria:

Art.-Nr. H00-01201	Art.-Nr. H60-01000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. V00-35000	Art.-Nr. I41-31505	Art.-Nr. I10-35500	Art.-Nr. I20-35500	Art.-Nr. P25-35522
Strona 292	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

*1 dostępne tylko dla typu DR

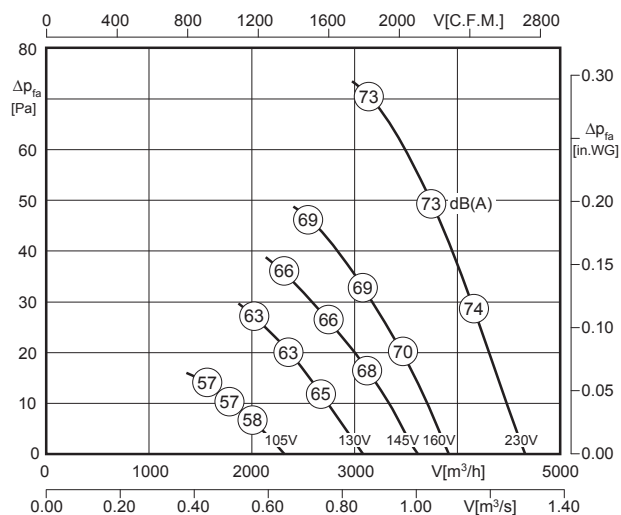


Typ: EQ

Typ: ER

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z tworzywa sztucznego

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5



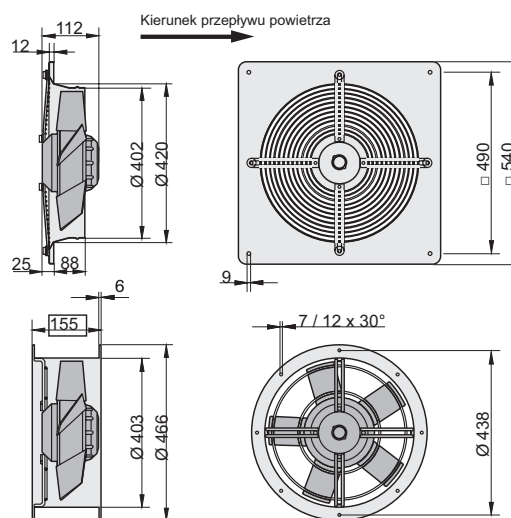
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _g /I _n	⚠	★	kg
ER 400-4.4EC	E10-40005	1~230	50	0.21	0.95	1350	5	60	73 / 73	4	2.2	IP54	01.025	7.5
EQ 400-4.4EC	E00-40005	1~230	50	0.21	0.95	1350	5	60	73 / 73	4	2.2	IP54	01.025	7.7

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

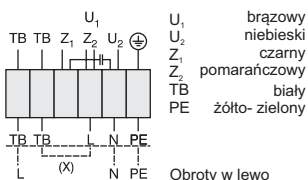
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-15	-6	-6	-5	-9	-18

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.025

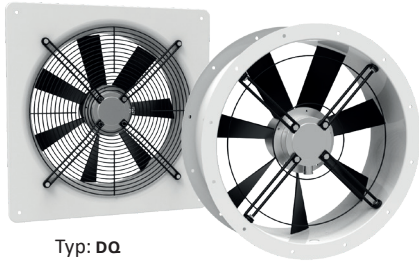


Akcesoria:



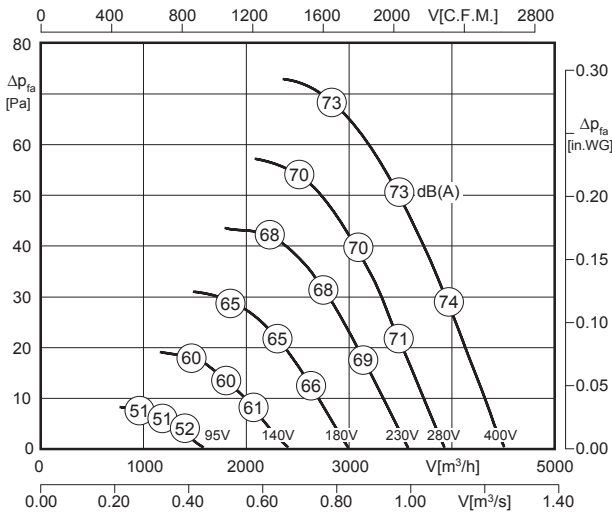
RTE 1,5	TE 1,5	GS 1	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H10-01500	Art.-Nr. H70-01500	Art.-Nr. H80-00230	Art.-Nr. V00-40000	Art.-Nr. I41-45005	Art.-Nr. I00-35501	Art.-Nr. I30-35502	Art.-Nr. P21-40001
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

¹⁾ dostępne tylko dla typu ER



- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z tworzywa sztucznego

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5

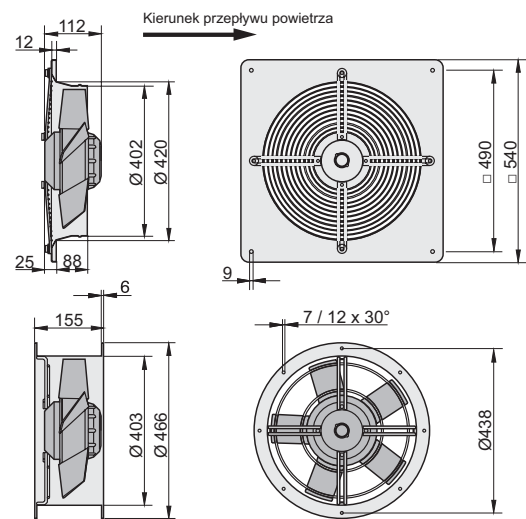
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
DR 400-4.4EC	E10-40055	3~400	50	0.20	0.41	1340	-	65	74 / 74	-	3.0	IP54	01.006	8.0
DQ 400-4.4EC	E00-40055	3~400	50	0.20	0.41	1340	-	65	74 / 74	-	3.0	IP54	01.006	8.0

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

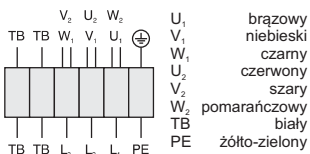
L _{WA6} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-15	-6	-6	-5	-9	-18

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006

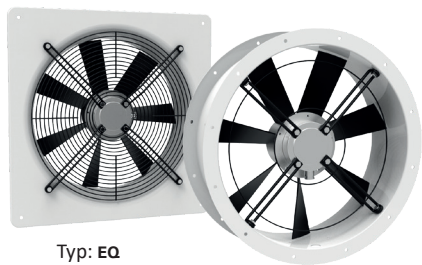


Akcesoria:



RTD 1.2	TD 1.0	GS 2	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H00-01201	Art.-Nr. H60-01000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. V00-40000	Art.-Nr. I41-45005	Art.-Nr. I00-35501	Art.-Nr. I30-35502	Art.-Nr. P21-40001
Strona 292	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

¹⁾ dostępne tylko dla typu DR

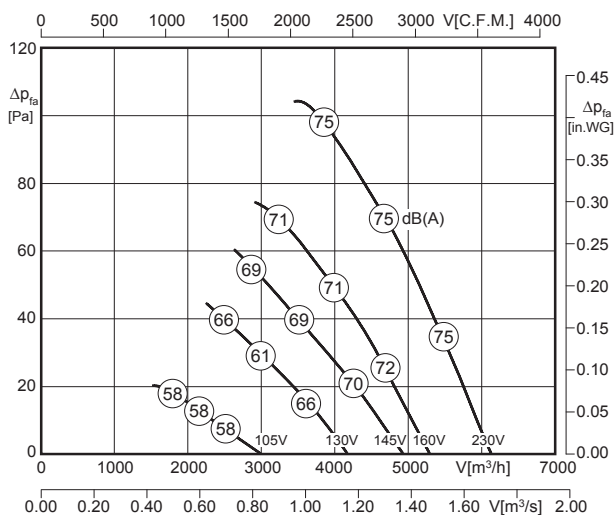


Typ: EQ

Typ: ER

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z tworzywa sztucznego

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5



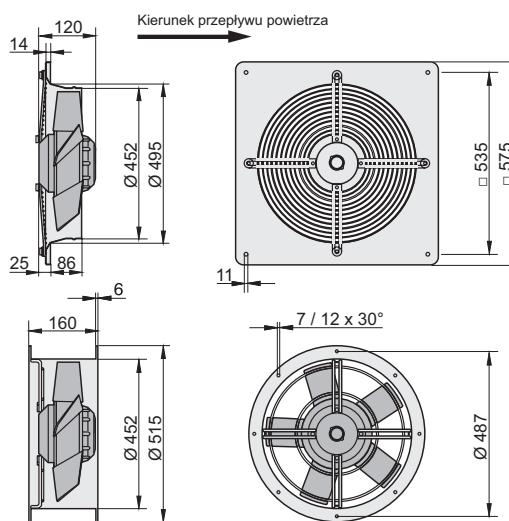
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _g /I _n	⚠	★	kg
ER 450-4.5DF	E10-45005	1~230	50	0.32	1.46	1370	8	55	75 / 75	26	2.5	IP54	01.025	10.0
EQ 450-4.5DF	E00-45005	1~230	50	0.32	1.46	1370	8	55	75 / 75	26	2.5	IP54	01.025	9.0

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

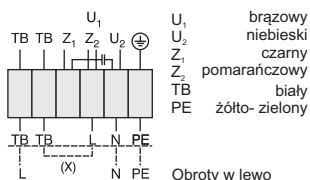
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-10	-7	-5	-4	-7	-14

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.025

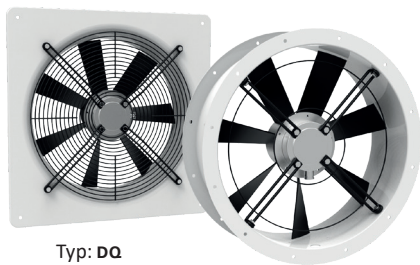


Akcesoria:



RTE 3,2	TE 3,5	GS 1	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H10-03200	Art.-Nr. H70-03500	Art.-Nr. H80-00230	Art.-Nr. V00-45000	Art.-Nr. I41-45005	Art.-Nr. I10-45000	Art.-Nr. I20-45000	Art.-Nr. P21-45002
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

¹⁾ dostępne tylko dla typu ER

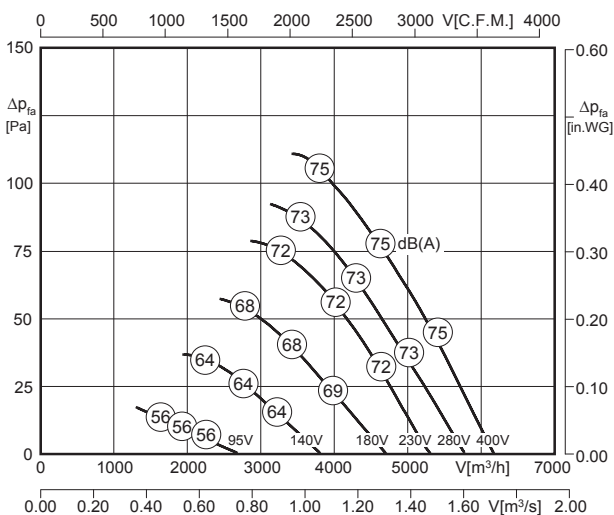


Typ: DQ

Typ: DR

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z tworzywa sztucznego

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5



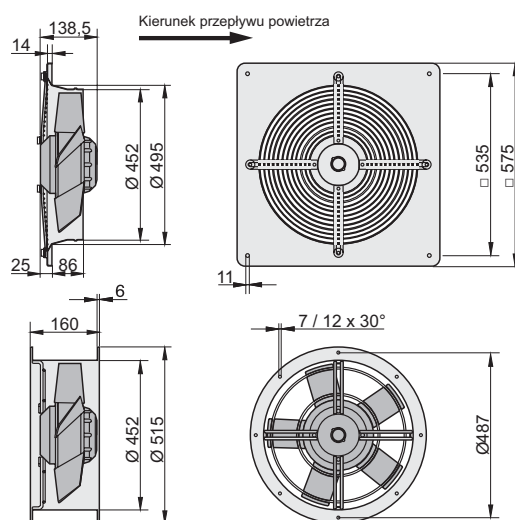
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
DR 450-4.5DF	E10-45055	3~400	50	0.32	0.75	1390	-	60	75 / 75	5	1.8	IP54	01.006	10.0
DQ 450-4.5DF	E00-45055	3~400	50	0.32	0.75	1390	-	60	75 / 75	5	1.8	IP54	01.006	10.0

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

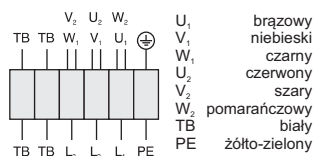
L _{WA6} skorygowany charakterystyką A przy V = 0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-10	-7	-5	-4	-7	-14

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

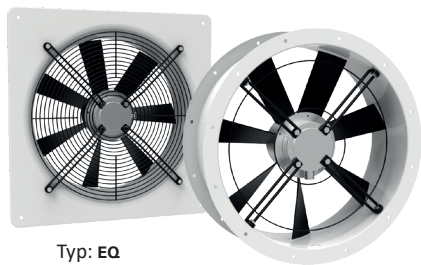
01.006



Akcesoria:

RTD 1.2	TD 1.0	GS 2	VK	MKA '1	GF '1	FV '1	BG '1
Art.-Nr. H00-01201	Art.-Nr. H60-01000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. V00-45000	Art.-Nr. I41-45005	Art.-Nr. I10-45000	Art.-Nr. I20-45000	Art.-Nr. P21-45002
Strona 292	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

'1 dostępne tylko dla typu DR

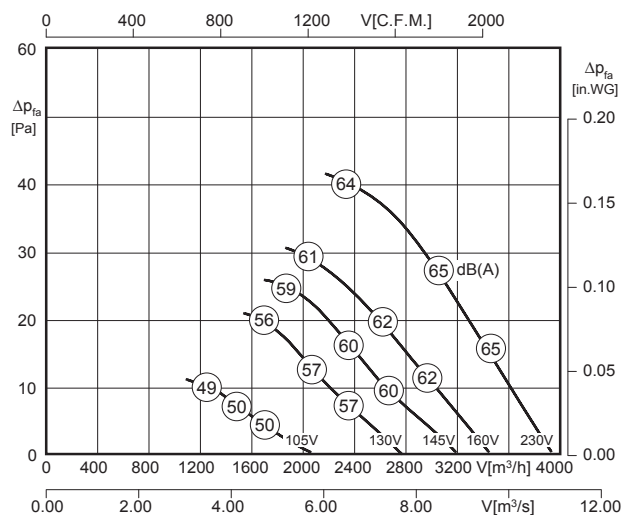


Typ: EQ

Typ: ER

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z tworzywa sztucznego

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5



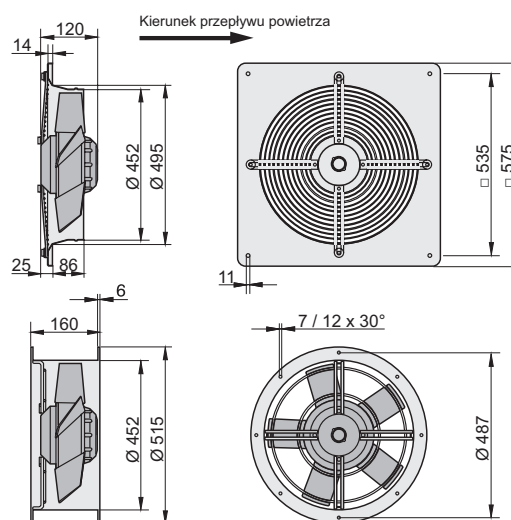
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _g /I _n	⚠	★	kg
ER 450-6.5DF	E10-45007	1~230	50	0.12	0.58	905	3	70	66 / 66	-	2.1	IP54	01.025	10.0
EQ 450-6.5DF	E00-45007	1~230	50	0.12	0.58	905	3	70	66 / 66	-	2.1	IP54	01.025	9.0

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

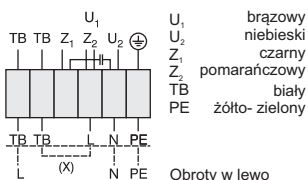
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-19	-8	-7	-7	-5	-10	-18

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.025



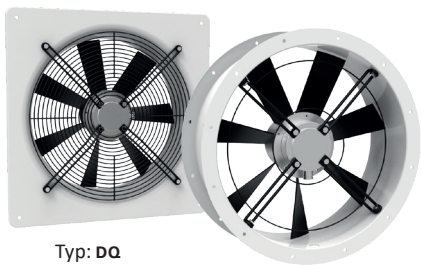
Obroty w lewo

Akcesoria:



RTE 1,5	TE 1,5	GS 1	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H10-01500	Art.-Nr. H70-01500	Art.-Nr. H80-00230	Art.-Nr. V00-45000	Art.-Nr. I41-45005	Art.-Nr. I10-45000	Art.-Nr. I20-45000	Art.-Nr. P21-45002
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

¹⁾ dostępne tylko dla typu ER

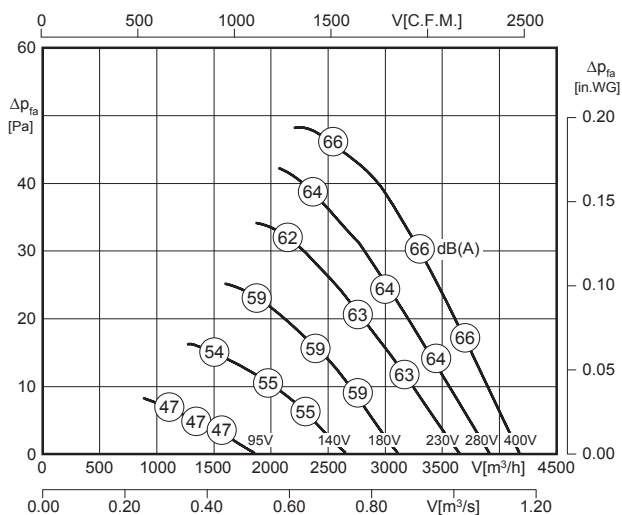


Typ: DQ

Typ: DR

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z tworzywa sztucznego

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5

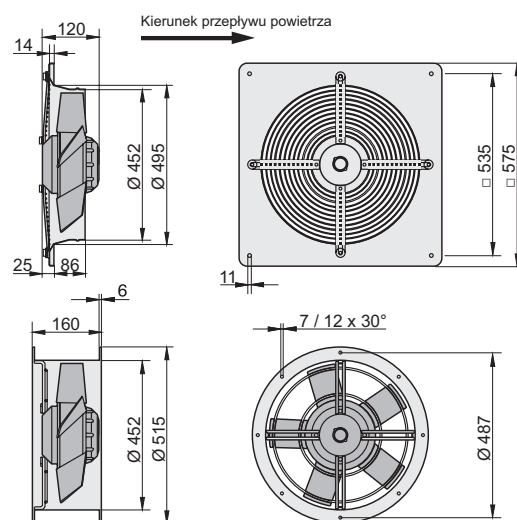
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
DR 450-6.5DF	E10-45057	3~400	50	0.11	0.27	915	-	70	66 / 66	-	3.0	IP54	01.006	9.0
DQ 450-6.5DF	E00-45057	3~400	50	0.11	0.27	915	-	70	66 / 66	-	3.0	IP54	01.006	10.0

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

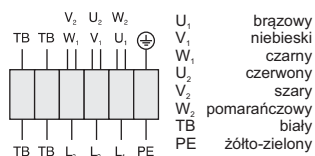
L _{WA5} skorygowany charakterystyką A przy V = 0,5 * V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-19	-8	-7	-7	-5	-10	-18

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

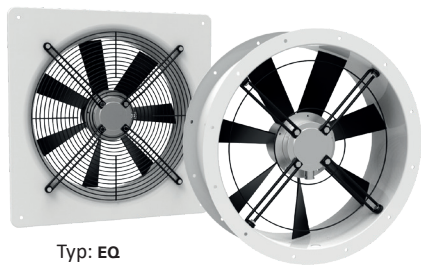
01.006



Akcesoria:

Art.-Nr. H00-01201	Art.-Nr. H60-01000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. V00-45000	Art.-Nr. I41-45005	Art.-Nr. I10-45000	Art.-Nr. I20-45000	Art.-Nr. P21-45002
Strona 292	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

*1 dostępne tylko dla typu DR

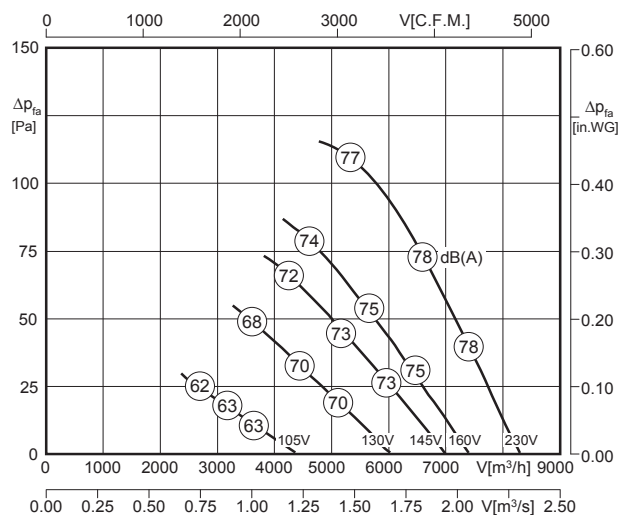


Typ: EQ

Typ: ER

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z tworzywa sztucznego

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5



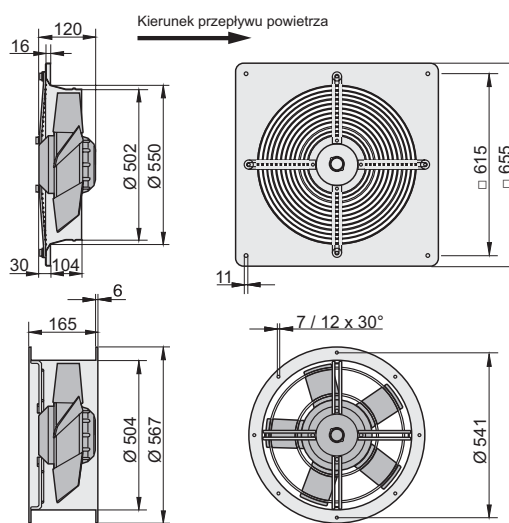
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I ₂ /I _n	⚠	★	kg
ER 500-4.5FA	E10-50005	1~230	50	0.48	2.26	1375	12	50	78 / 78	21	2.6	IP54	01.025	12.0
EQ 500-4.5FA	E00-50005	1~230	50	0.48	2.26	1375	12	50	78 / 78	21	2.6	IP54	01.025	15.0

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

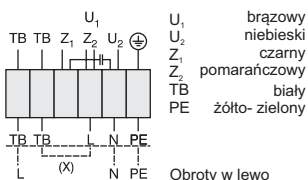
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-21	-11	-6	-6	-6	-9	-15

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.025

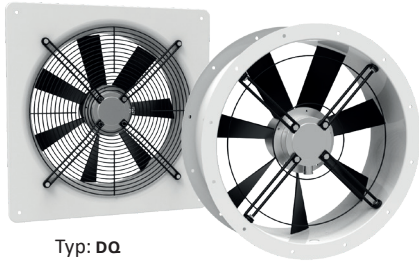


Akcesoria:



RTE 3,2	TE 3,5	GS 1	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H10-03200	Art.-Nr. H70-03500	Art.-Nr. H80-00230	Art.-Nr. V00-50000	Art.-Nr. I41-45005	Art.-Nr. I10-50000	Art.-Nr. I20-50005	Art.-Nr. P21-50001
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

¹⁾ dostępne tylko dla typu ER

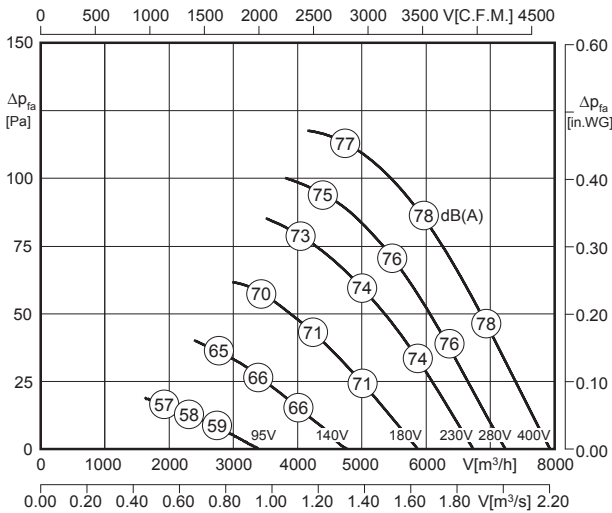


Typ: DQ

Typ: DR

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z tworzywa sztucznego

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5



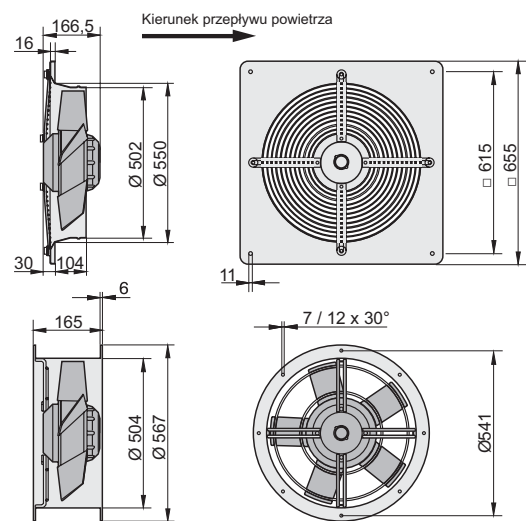
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
DR 500-4.5FA	E10-50055	3~400	50	0.40	1.00	1375	-	60	78 / 78	-	3.5	IP54	01.006	13.0
DQ 500-4.5FA	E00-50055	3~400	50	0.40	1.00	1375	-	60	78 / 78	-	3.5	IP54	01.006	16.0

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

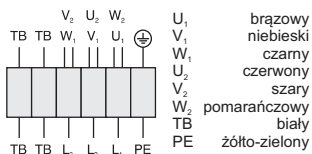
L _{WA6} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-21	-11	-6	-6	-6	-9	-15

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

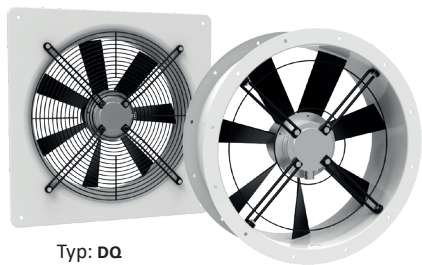
01.006



Akcesoria:

RTD 1.2	TD 3.0	GS 2	VK	MKA '1	GF '1	FV '1	BG '1
Art.-Nr. H00-01201	Art.-Nr. H60-03000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. V00-50000	Art.-Nr. I41-45005	Art.-Nr. I10-50000	Art.-Nr. I20-50005	Art.-Nr. P21-50001
Strona 292	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

*1 dostępne tylko dla typu DR

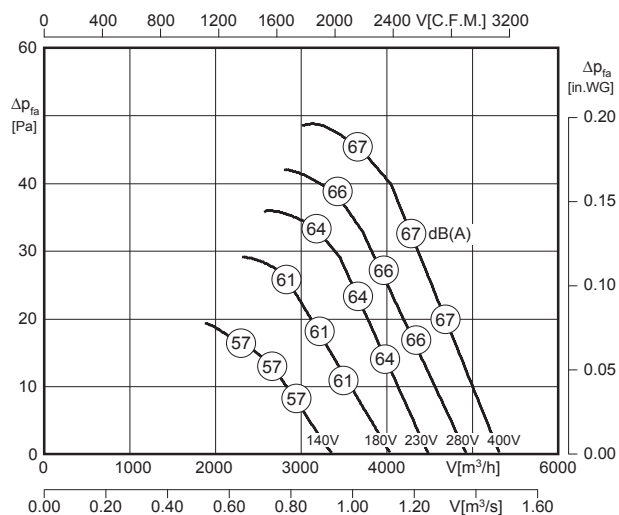


Typ: DQ

Typ: DR

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z tworzywa sztucznego

Dane techniczne:



L_{WA5} - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

L_{WA6} = L_{WA5}

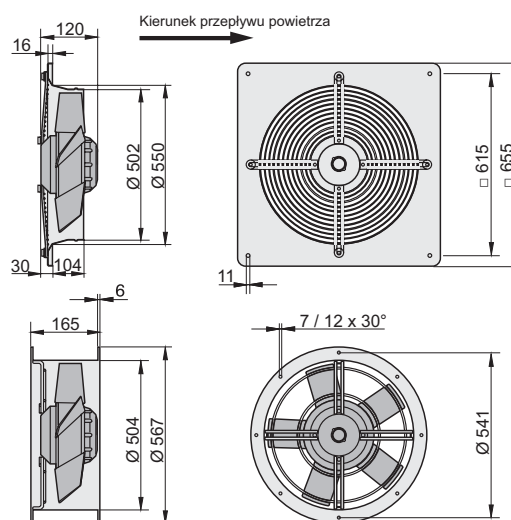
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
DR 500-6.SDF	E10-50062	3~400	50	0.16	0.46	935	-	70	67 / 67	-	3.0	IP54	01.006	13.0
DQ 500-6.SDF	E00-50062	3~400	50	0.16	0.46	935	-	70	67 / 67	-	3.0	IP54	01.006	16.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA5} przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

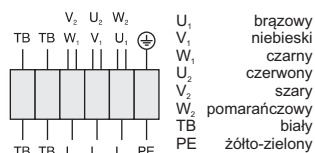
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-18	-8	-8	-7	-5	-9	-17

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006

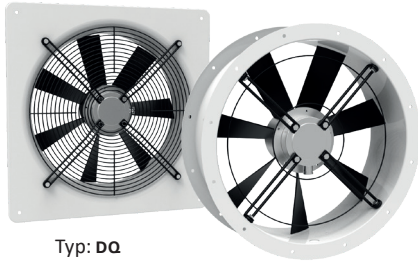


Akcesoria:



RTD 1,2	TD 1,0	GS 2	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H00-01201	Art.-Nr. H60-01000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. V00-50000	Art.-Nr. I41-45005	Art.-Nr. I10-50000	Art.-Nr. I20-50005	Art.-Nr. P21-50001
Strona 292	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

¹⁾ dostępne tylko dla typu DR

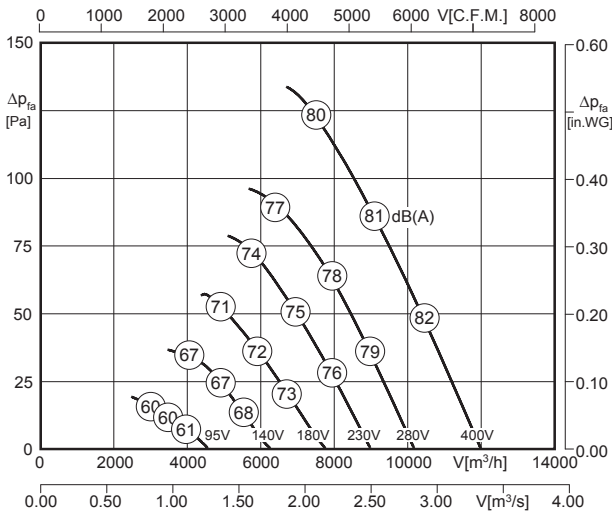


Typ: DQ

Typ: DR

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z tworzywa sztucznego

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5

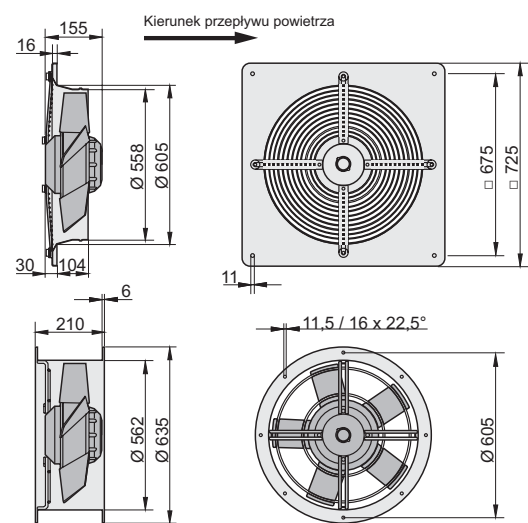
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	ΔI [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
DR 560-4.5HA	E10-56053	3~400	50	0.75	1.63	1250	-	50	81 / 81	-	2.8	IP54	01.006	17.0
DQ 560-4.5HA	E00-56053	3~400	50	0.75	1.63	1250	-	50	81 / 81	-	2.8	IP54	01.006	19.5

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

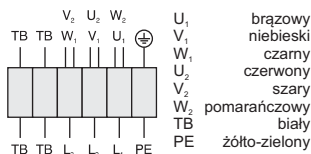
L _{WA6} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-21	-10	-6	-6	-9	-13	-20

Wymiary [mm]:

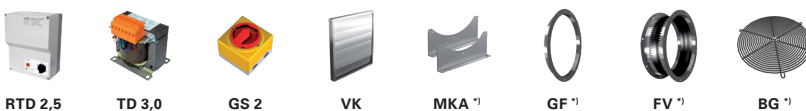


Schemat podłączeniowy:

01.006

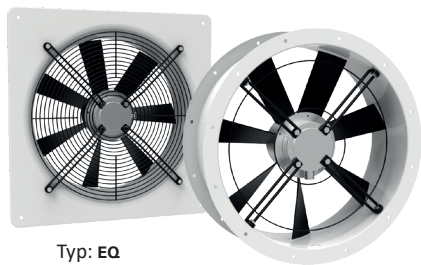


Akcesoria:



RTD 2,5	TD 3,0	GS 2	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H00-02501	Art.-Nr. H60-03000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. V00-56000	Art.-Nr. I41-56005	Art.-Nr. I10-56000	Art.-Nr. I20-56000	Art.-Nr. P21-56003
Strona 292	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

¹⁾ dostępne tylko dla typu DR

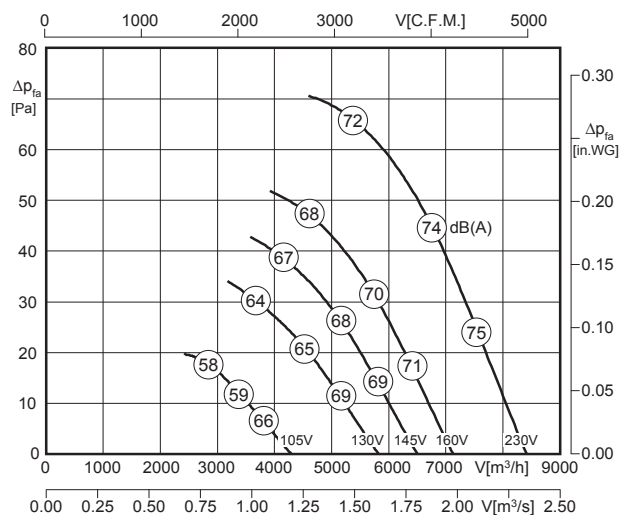


Typ: EQ

Typ: ER

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z tworzywa sztucznego

Dane techniczne:



L_{WAS} - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

L_{WA6} = L_{WAS}



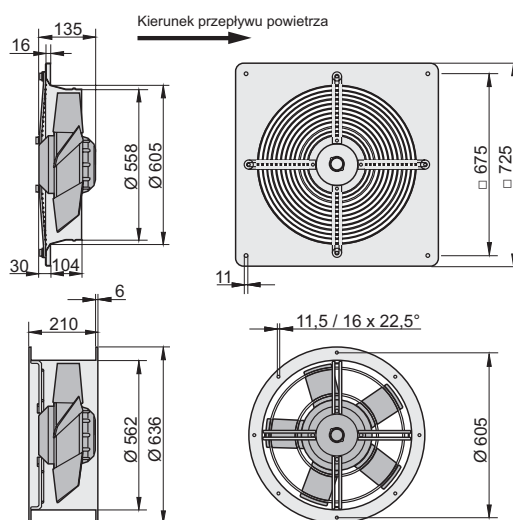
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
ER 560-6.5FA	E10-56003	1~230	50	0.34	1.50	900	8	60	73 / 73	8	3.5	IP54	01.025	14.0
EQ 560-6.5FA	E00-56003	1~230	50	0.34	1.50	900	8	60	73 / 73	8	3.5	IP54	01.025	17.0

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WAS} / wylot L_{WAS} przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

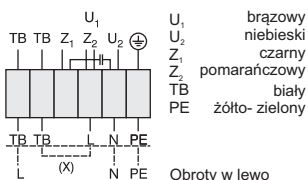
L _{WAreł} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WAS} [dB(A)] wlot	-20	-8	-7	-7	-5	-10	-18

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.025

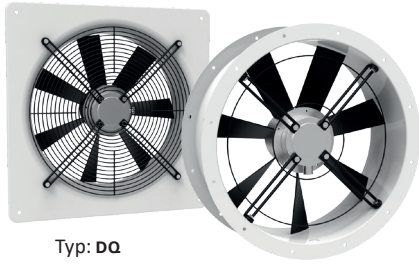


Akcesoria:



RTE 3,2	TE 3,5	GS 1	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H10-03200	Art.-Nr. H70-03500	Art.-Nr. H80-00230	Art.-Nr. V00-56000	Art.-Nr. I41-56005	Art.-Nr. I10-56000	Art.-Nr. I20-56000	Art.-Nr. P21-56003
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

¹⁾ dostępne tylko dla typu ER

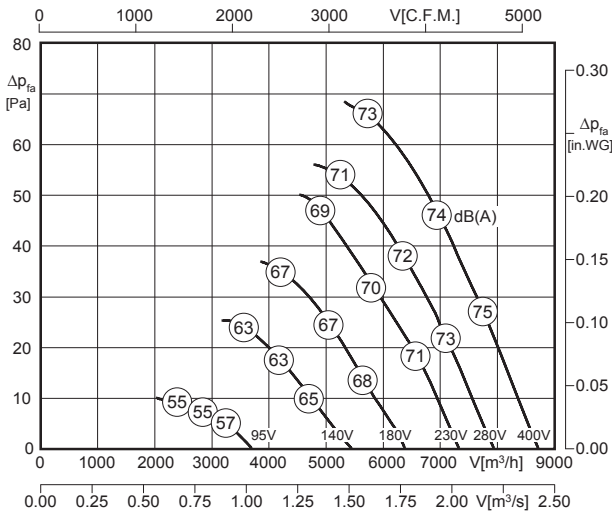


Typ: DQ

Typ: DR

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z tworzywa sztucznego

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5

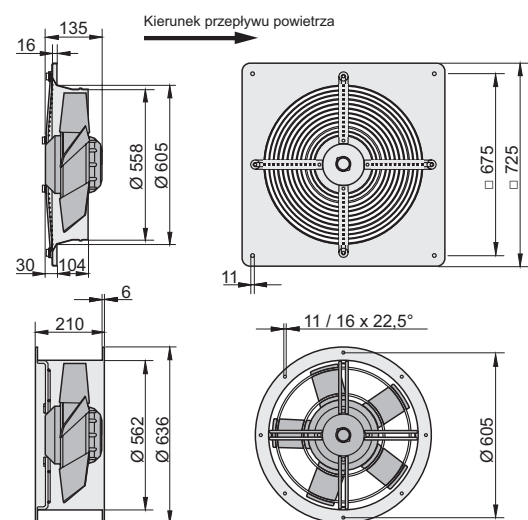
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
DR 560-6.5FA	E10-56052	3~400	50	0.34	0.90	925	-	55	74 / 74	-	3.0	IP54	01.006	14.0
DQ 560-6.5FA	E00-56052	3~400	50	0.34	0.90	925	-	55	74 / 74	-	3.0	IP54	01.006	17.0

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

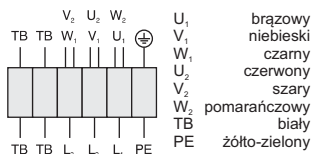
L _{WA6} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-8	-7	-7	-5	-10	-18

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

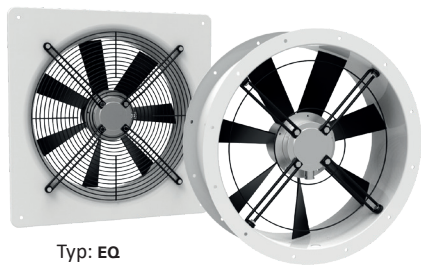
01.006



Akcesoria:

RTD 1.2	TD 1.0	GS 2	VK	MKA '1	GF '1	FV '1	BG '1
Art.-Nr. H00-01201	Art.-Nr. H60-01000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. V00-56000	Art.-Nr. I41-56005	Art.-Nr. I10-56000	Art.-Nr. I20-56000	Art.-Nr. P21-56003
Strona 292	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

*1 dostępne tylko dla typu DR

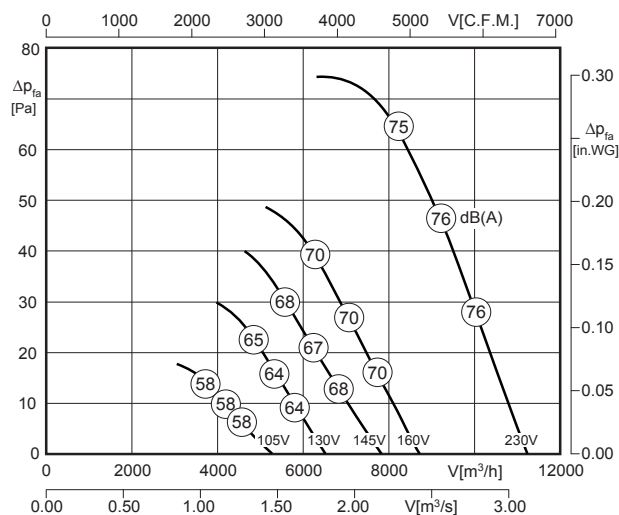


Typ: EQ

Typ: ER

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z tworzywa sztucznego

Dane techniczne:



L_{WA5} - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

L_{WA6} = L_{WA5}



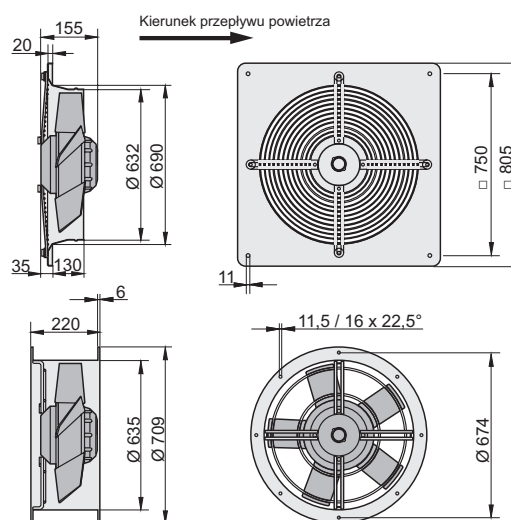
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
ER 630-6.5HA	E10-63005	1~230	50	0.47	2.24	890	10	60	76 / 76	9	2.5	IP54	01.025	22.0
EQ 630-6.5HA	E00-63005	1~230	50	0.47	2.24	890	10	60	76 / 76	9	2.5	IP54	01.025	21.3

*) względne wartości całkowite: wlot L_{WA5} / wylot L_{WA6} przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

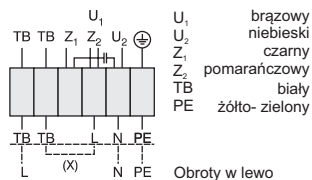
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-23	-12	-8	-7	-4	-8	-17

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.025

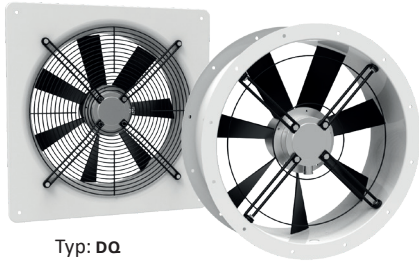


Akcesoria:



RTE 3,2	TE 3,5	GS 1	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H10-03200	Art.-Nr. H70-03500	Art.-Nr. H80-00230	Art.-Nr. V00-63000	Art.-Nr. I41-56005	Art.-Nr. I00-71000	Art.-Nr. I30-71000	Art.-Nr. P21-63003
Strona 282	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

¹⁾ dostępne tylko dla typu ER

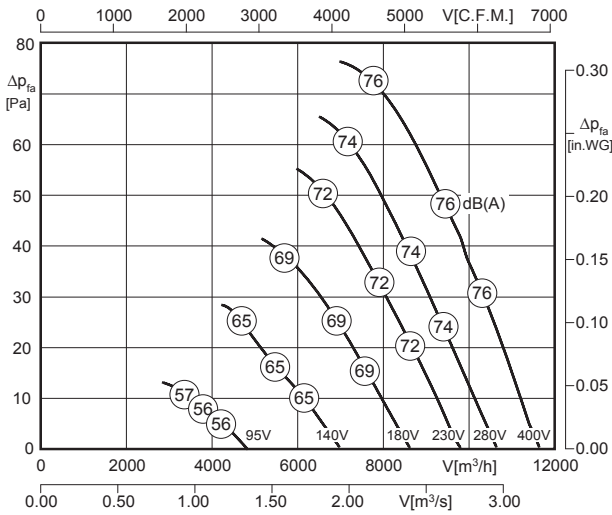


Typ: DQ

Typ: DR

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z tworzywa sztucznego

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5

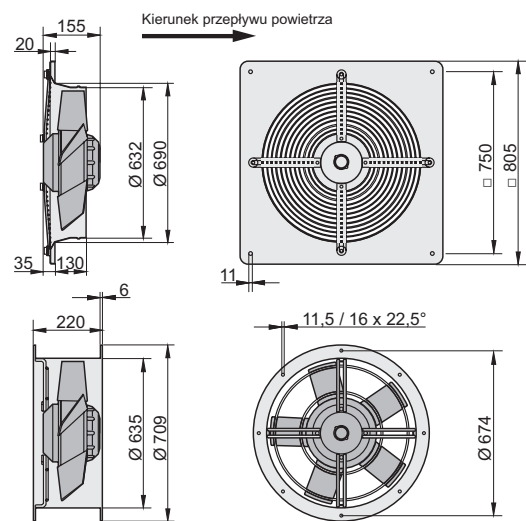
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
DR 630-6.5HA	E10-63052	3~400	50	0.50	1.15	915	-	55	76 / 76	-	3.3	IP54	01.006	21.0
DQ 630-6.5HA	E00-63052	3~400	50	0.50	1.15	915	-	55	76 / 76	-	3.3	IP54	01.006	22.0

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

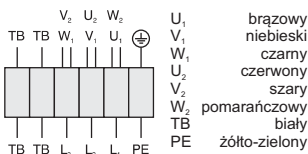
L _{WA6} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-23	-12	-8	-7	-4	-8	-17

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006

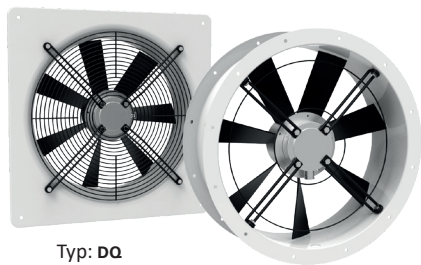


Akcesoria:



RTD 1.2	TD 1.0	GS 2	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H00-01201	Art.-Nr. H60-01000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. V00-63000	Art.-Nr. I41-56005	Art.-Nr. I00-71000	Art.-Nr. I30-71000	Art.-Nr. P21-63003
Strona 292	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

¹⁾ dostępne tylko dla typu DR

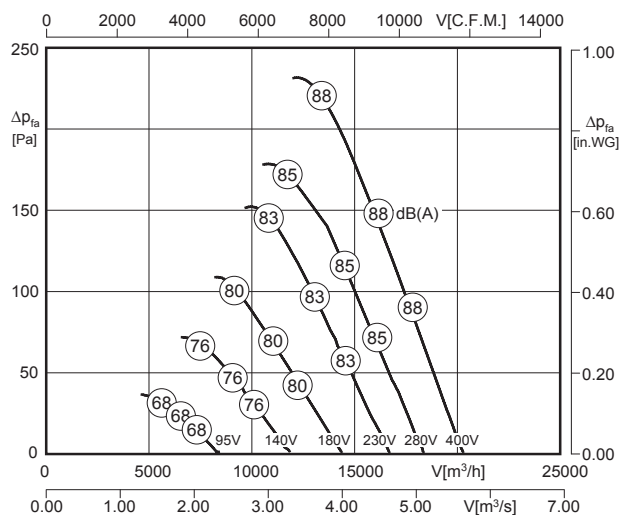


Typ: DQ

Typ: DR

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z odlewu aluminiowego

Dane techniczne:



LWAS - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWAS



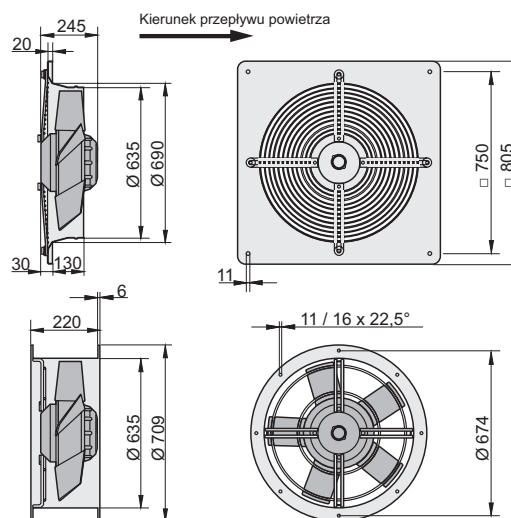
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
DR 630-4.6LA	E10-63093	3~400	50	2.31	4.42	1350	-	65	88 / 88	-	2.8	IP54	01.006	38.5
DQ 630-4.6LA	E00-63093	3~400	50	2.31	4.42	1350	-	65	88 / 88	-	2.8	IP54	01.006	39.0

*) względne wartości całkowite: wlot LWAS / wylot LWAS przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

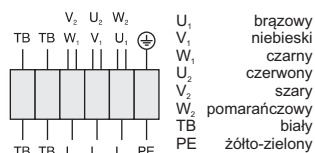
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WAS} [dB(A)] wlot	-19	-11	-7	-5	-6	-9	-18

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006

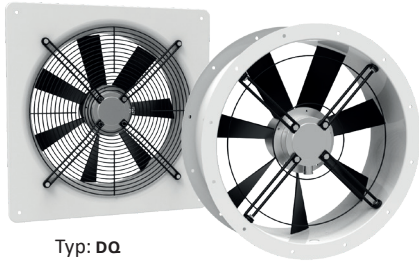


Akcesoria:



RTD 5.0	TD 5.0	GS 2	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H00-05000	Art.-Nr. H60-05000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. V00-63000	Art.-Nr. I41-56005	Art.-Nr. I00-71000	Art.-Nr. I30-71000	Art.-Nr. P21-63003
Strona 292	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

¹⁾ dostępne tylko dla typu DR

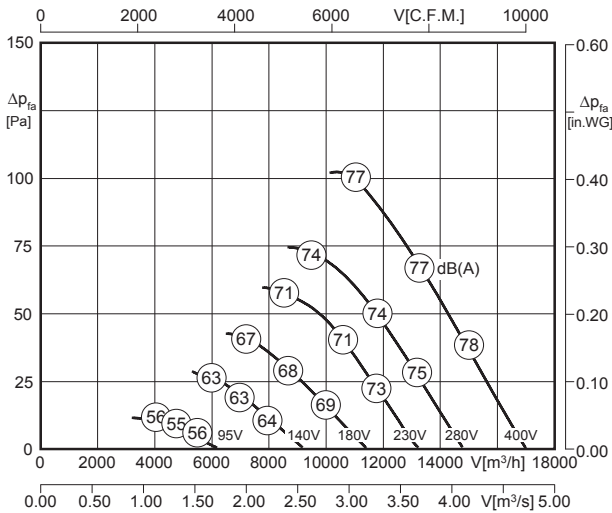


Typ: DQ

Typ: DR

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z odlewu aluminiowego

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5



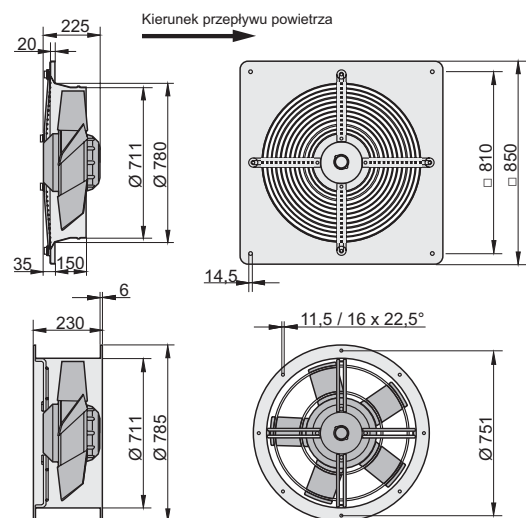
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
DR 710-6.6HF	E10-71080	3~400	50	0.92	1.89	870	-	70	77 / 77	-	3.3	IP54	01.006	35.0
DQ 710-6.6HF	E00-71080	3~400	50	0.92	1.89	870	-	70	77 / 77	-	3.3	IP54	01.006	36.0

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

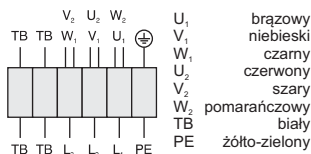
L _{WA6} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-10	-10	-8	-5	-7	-10	-16

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

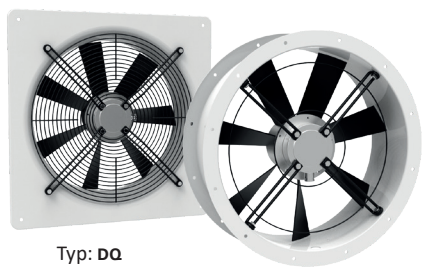
01.006



Akcesoria:

RTD 2,5	TD 3,0	GS 2	VK	MKA '1	GF '1	FV '1	BG '1
Art.-Nr. H00-02501	Art.-Nr. H60-03000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. V00-71000	Art.-Nr. I41-71005	Art.-Nr. I10-71000	Art.-Nr. I20-71000	Art.-Nr. P21-71000
Strona 292	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

*1 dostępne tylko dla typu DR

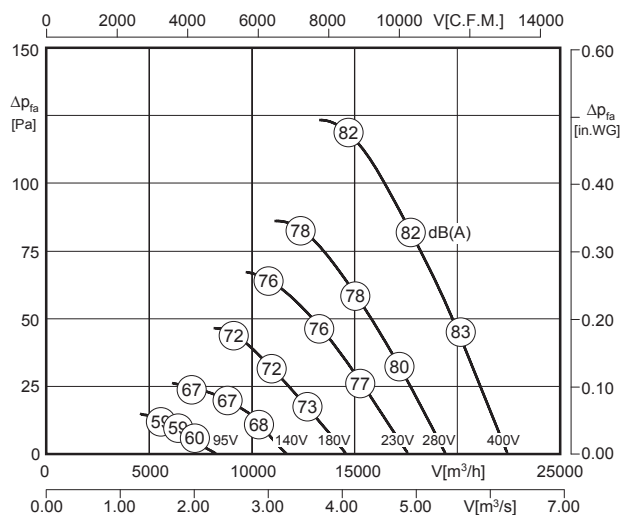


Typ: DQ

Typ: DR

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z odlewu aluminiowego

Dane techniczne:



LWAS - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWAS



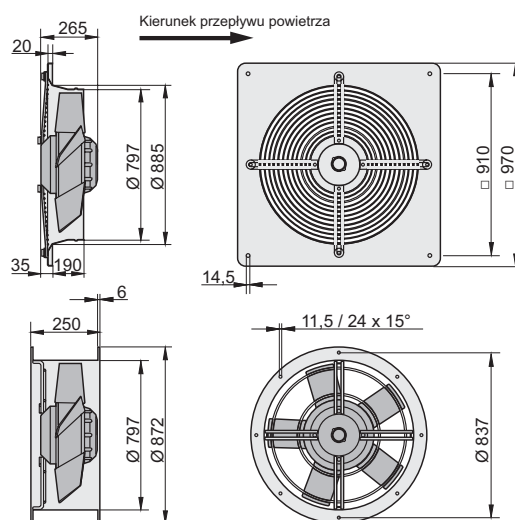
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
DR 800-6.6HF	E10-80080	3~400	50	1.29	2.57	845	-	70	82 / 82	-	2.9	IP54	01.006	38.0
DQ 800-6.6HF	E00-80080	3~400	50	1.29	2.57	845	-	70	82 / 82	-	2.9	IP54	01.006	37.0

*) względne wartości całkowite: wlot LWAS / wylot LWAS przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

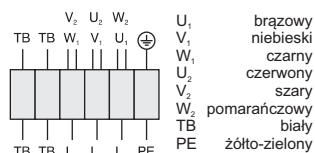
L _{WArel} skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WAS} [dB(A)] wlot	-14	-10	-7	-5	-6	-11	-19

Wymiary [mm]:



Schemat podłączeniowy:

01.006

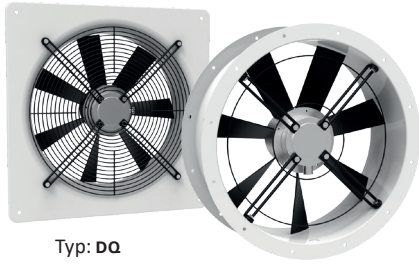


Akcesoria:



RTD 3.8	TD 5.0	GS 2	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H00-03801	Art.-Nr. H60-05000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. V00-80000	Art.-Nr. I41-71005	Art.-Nr. I10-80000	Art.-Nr. I20-80000	Art.-Nr. P21-80000
Strona 292	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

¹⁾ dostępne tylko dla typu DR

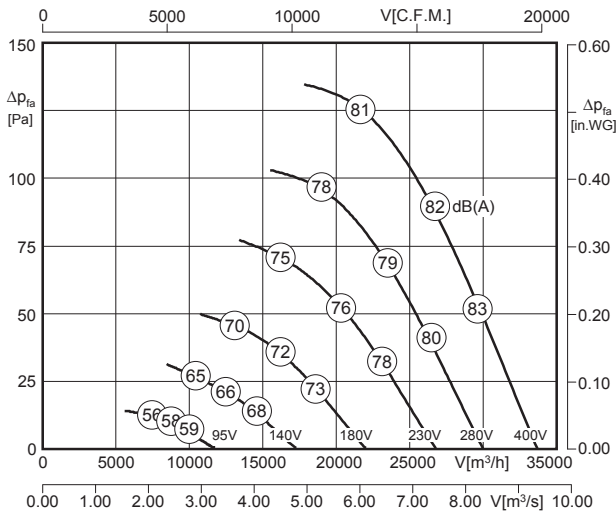


Typ: DQ

Typ: DR

- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- mała głębokość zabudowy
- dowolna pozycja montażu
- płyta ścienna lakierowana na biało
- łopatki z odlewu aluminiowego

Dane techniczne:



LWA5 - moc akustyczna na wlocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 = LWA5

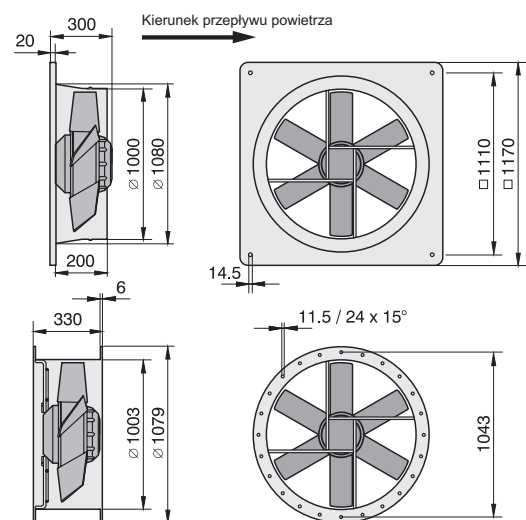
Typ	Art.-Nr.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	C [μF]	t _r [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I _s /I _n	⚠	★	kg
DR 1000-8.7NA	E10-10053	3~400	50	2.02	4.26	680	-	55	83 / 83	6	3.4	IP54	01.006	64.0
DQ 1000-8.7NA	E00-10050	3~400	50	2.02	4.26	680	-	55	83 / 83	6	3.4	IP54	01.006	64.0

*) względne wartości całkowite: wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V_{max}

Dane akustyczne:

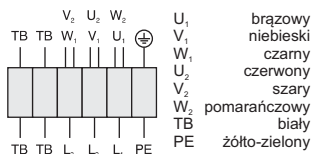
L _{WA6} skorygowany charakterystyką A przy V = 0,5 * V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-12	-12	-6	-5	-6	-13	-22

Wymiary [mm]:

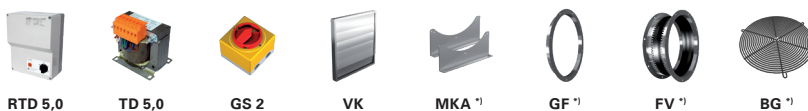


Schemat podłączeniowy:

01.006



Akcesoria:



RTD 5,0	TD 5,0	GS 2	VK	MKA ¹⁾	GF ¹⁾	FV ¹⁾	BG ¹⁾
Art.-Nr. H00-05000	Art.-Nr. H60-05000	Art.-Nr. H80-00031	Art.-Nr. V00-10001	Art.-Nr. I41-10005	Art.-Nr. I10-10000	Art.-Nr. I20-10000	Art.-Nr. P21-10000
Strona 292	Strona 300	Strona 304	Strona 277	Strona 276	Strona 276	Strona 276	Strona 277

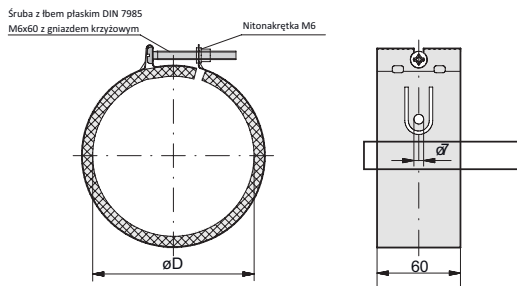
¹⁾ dostępne tylko dla typu DR

VBM - obejmy montażowe

Wykonane są z ocynkowanej blachy stalowej. Służą do montażu wentylatorów w systemie kanałów wentylacyjnych. Od wewnątrz wyłożone są 10 mm gumą EPDM redukującą przenoszenie hałasu i drgań na kanały.



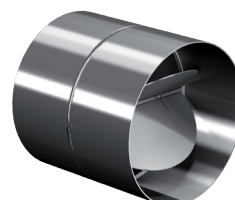
Wymiary [mm]:



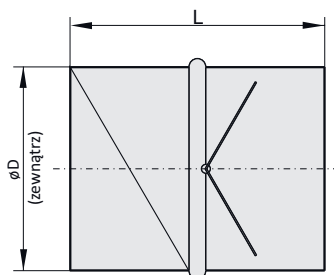
Wielkość	VBM		$\varnothing D$
	Nr art.		
100	F60-10000		100
125	F60-12500		125
150	F60-15000		150
160	F60-16000		160
200	F60-20000		200
250	F60-25000		250
315	F60-31500		315
355	F60-35500		355

RSK - samoczynna przepustnica zwrotna

Samoczynna przepustnica zwrotna z mechanizmem sprężynowym do montażu w systemach kanałów o przekroju kołowym. Przepustnica otwierana jest przez przepływ powietrza, zamykana - przez nacisk sprężyny. Obudowa wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, skrzydła z aluminium.



Wymiary [mm]:



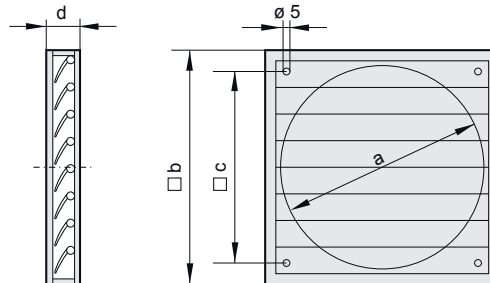
Wielkość	RSK		$\varnothing D$ (zewnętrzny)	L
	Nr art.			
100	F10-10000		100	96
125	F10-12500		125	96
150	F10-15000		150	96
160	F10-16000		160	96
200	F10-20000		200	113
250	F10-25000		250	113
315	F10-31500		315	113
355	F10-35500		355	113

VK - samoczynna przepustnica żaluzjowa

Wykonana jest z wysokoudarowego tworzywa sztucznego. Przeznaczona do montażu na ścianie zewnętrznej. Komplet wkrętów dostarczany w standardzie. Żaluzje zamykają się samoczynnie pod wpływem grawitacji w momencie zatrzymania przepływu powietrza.



Wymiary [mm]:



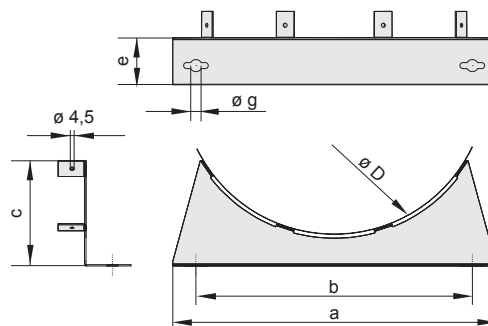
Wielkość	VK		Ø a	b	c	d
	Nr art.					
100	V00-10000		93	123	90	12
125	V00-12500		130	160	110	15
150	V00-15000		160	194	140	22
160	V00-15000		160	194	140	22
200	V00-20000		210	244	182	22
250	V00-25000		260	294	232	26
315	V00-30000		310	347	276	26
355	V00-35000		360	397	310	26

MKR - konsola montażowa

Wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej. Służy do mocowania wentylatorów kanałowych typu R do sufitu lub ściany.



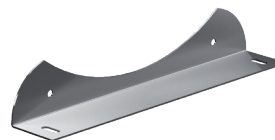
Wymiary [mm]:



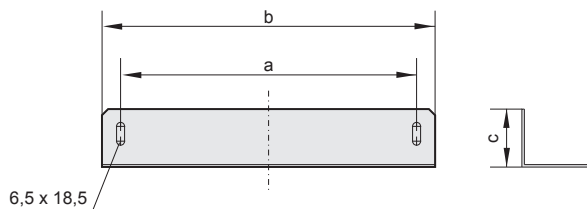
Wielkość	MKR		a	b	c	Ø D	e	Ø g
	Nr art.							
100	I41-10024		260	230	73	234	50	9
125	I41-10024		260	230	73	234	50	9
150	I41-15024		348	298	114	330	50	9
160	I41-15024		348	298	114	330	50	9
200	I41-15024		348	298	114	330	50	9
250	I41-15024		348	298	114	330	50	9
315	I41-31524		398	348	123	394	70	13
355	I41-35524		480	430	145	486	100	13

HB - konsola montażowa

Wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej. Służy do mocowania wentylatorów kanałowych typu RS do sufitu lub ściany.



Wymiary [mm]:



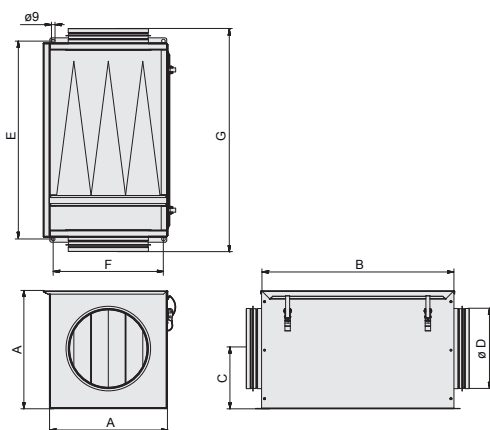
Wielkość	HB		a	b	c
	Nr art.				
100	S51-24500		240	270	47
125	S51-24500		240	270	47
150	S51-34000		240	270	47
160	S51-34000		240	270	47
200	S51-34000		240	270	47
250	S51-34000		240	270	47
315	S51-40500		375	405	47

TFB - kaseta filtracyjna z wkładem M5 / F7

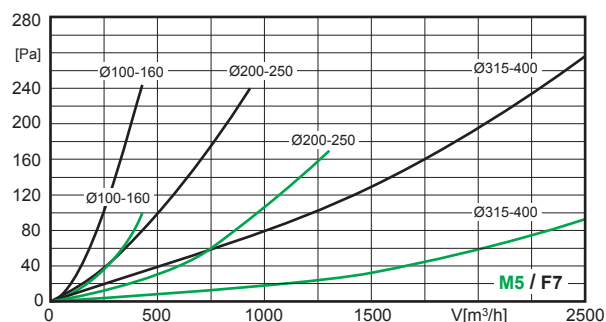
Obudowa wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, z otwieraną pokrywą rewizyjną ułatwiającą inspekcję lub wymianę wkładu filtra. Wyposażona jest w standardowe okrągłe króćce przyłączeniowe z uszczelką.



Wymiary [mm]:



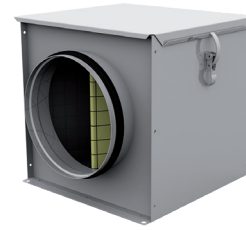
Straty ciśnienia:



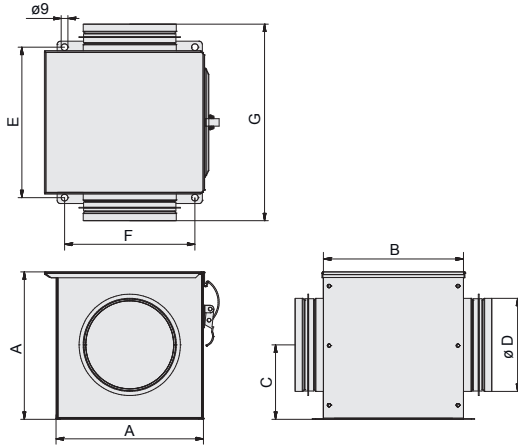
Wielkość	TFB (M5)		TFB (F7)		A	B	C	Ø D	E	F	G
	Nr art.		Nr art.								
100	F11-10002		F11-10003		200	464	100	100	479	175	526
125	F11-12502		F11-12503		200	464	100	125	479	175	526
150	F11-15002		F11-15003		200	464	100	150	479	175	526
160	F11-16002		F11-16003		200	464	100	160	479	175	526
200	F11-20002		F11-20003		295	494	150	200	509	275	556
250	F11-25002		F11-25003		295	494	150	250	509	275	556
315	F11-31502		F11-31503		450	594	224	315	609	430	656
355	F11-35502		F11-35503		450	594	224	355	609	430	656

LFB - kasetka filtracyjna z wkładem G4

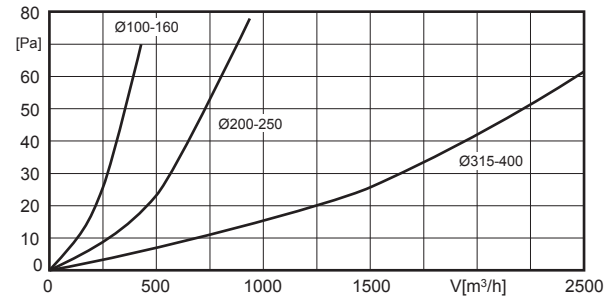
Obudowa wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, z otwieraną pokrywą rewizyjną ułatwiającą inspekcję lub ewentualną wymianę wkładu filtra. Wyposażona jest w standardowe okrągłe króćce przyłączeniowe z uszczelką.



Wymiary [mm]:



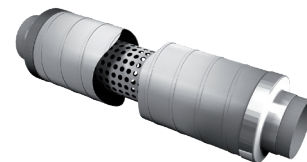
Straty ciśnienia:



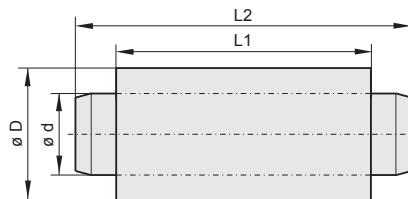
Wielkość	LFB (G4)		A	B	C	Ø D	E	F	G
	Nr art.								
100	F11-10006		200	188	100	100	202	175	264
125	F11-12506		200	188	100	125	202	175	264
150	F11-15006		200	188	100	150	202	175	264
160	F11-16006		200	188	100	160	202	175	264
200	F11-20006		295	280	150	200	294	275	356
250	F11-25006		295	280	150	250	294	275	356
315	F11-31506		450	380	224	315	394	430	456
355	F11-35506		450	380	224	355	394	430	456

RSD - tłumik akustyczny do kanałów okrągłych

Zewnętrzny płaszcz wykonany jest ze zwijanej ocynkowanej taśmy stalowej (rura typu „spiro”). Wewnętrzny - z perforowanej blachy aluminiowej. Grubość warstwy tłumiącej z wełny mineralnej wynosi 50 mm. Tłumik wyposażony jest w standardowe okrągłe króćce przyłączeniowe.

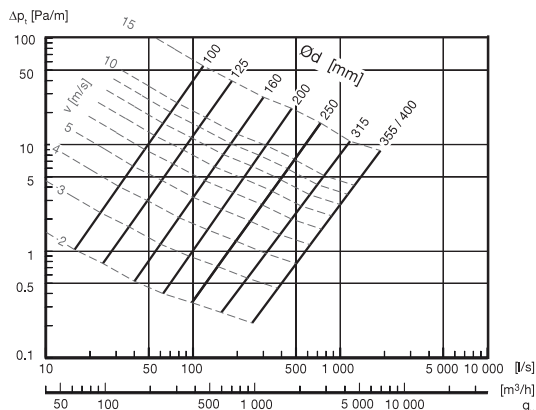


Wymiary [mm]:



Wielkość	RSD		L1	L2	Ø D	Ø d
	Nr art.					
100	F13-10000		1020	1126	210	100
125	F13-12500		1020	1126	230	125
150	F13-15000		1020	1126	230	150
160	F13-16000		1030	1130	260	160
200	F13-20000		1030	1130	310	200
250	F13-25000		1070	1170	365	250
315	F13-31500		1070	1170	410	315
355	F13-35500		1060	1160	460	355

Straty ciśnienia:



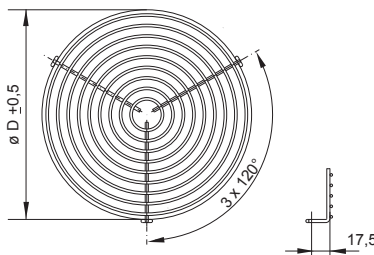
Wielkość	Wartości tłumienia [dB]						
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
100	10	17	25	36	40	36	30
125	8	15	22	33	36	33	26
150	5	14	20	25	31	28	24
160	5	14	20	25	31	28	24
200	5	11	19	24	29	28	21
250	4	11	17	23	26	23	20
315	4	9	17	22	24	18	16
355	4	8	15	21	20	17	16

BG - kratka ochronna

Wykonana jest ze stalowego drutu. Przeznaczona do montażu po stronie ssawnej w okrągłych kanałach wentylacyjnych.



Wymiary [mm]:



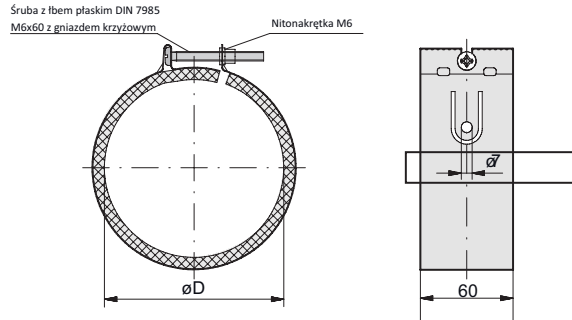
Wielkość	BG	Ø D
	Nr art.	
100	P50-10000	100
125	P50-12500	125
150	P50-15000	150
160	P50-16000	160
200	P50-20000	200
250	P50-25000	250
315	P50-31500	315
355	P50-35500	355

VBM - obejmy montażowe

Wykonane są z ocynkowanej blachy stalowej. Służą do montażu wentylatorów w systemie kanałów wentylacyjnych. Od wewnątrz wyłożone są 10 mm gumą EPDM redukującą przenoszenie hałasu i drgań na kanały.



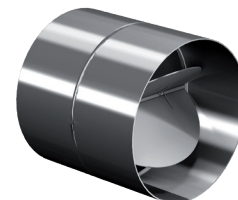
Wymiary [mm]:



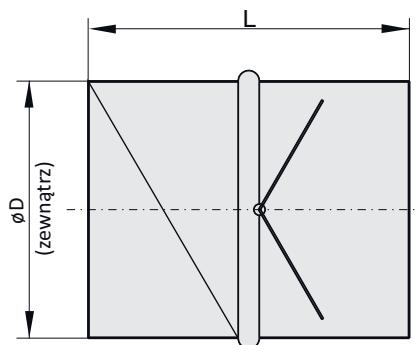
Wielkość	VBM		$\varnothing D$
	Nr art.		
125	F60-12500		125
160	F60-16000		160
200	F60-20000		200
250	F60-25000		250
315	F60-31500		315
355	F60-35500		355

RSK - samoczynna przepustnica zwrotna

Samoczynna przepustnica zwrotna z mechanizmem sprężynowym do montażu w systemach kanałów o przekroju kołowym. Przepustnica otwierana jest przez przepływ powietrza, zamykana - przez nacisk sprężyny. Obudowa wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, skrzydła z aluminium.



Wymiary [mm]:



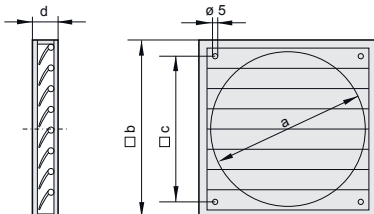
Wielkość	RSK		\varnothing zewnętrzna	L
	Nr art.			
125	F10-12500		125	96
160	F10-16000		160	96
200	F10-20000		200	113
250	F10-25000		250	113
315	F10-31500		315	113
355	F10-35500		355	113

VK - samoczynna przepustnica żaluzjowa

Wykonana jest z wysokoudarowego tworzywa sztucznego. Przeznaczona do montażu na ścianie zewnętrznej. Komplet wkrętów dostarczany w standardzie. Żaluzje zamykają się samoczynnie pod wpływem grawitacji w momencie zatrzymania przepływu powietrza.



Wymiary [mm]:



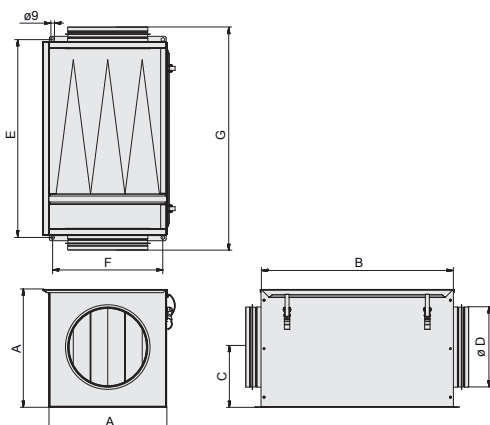
Wielkość	VK		Ø a	b	c	d
	Nr art.					
125	V00-12500		130	160	110	15
160	V00-15000		160	194	140	22
200	V00-20000		210	244	182	22
250	V00-25000		260	294	232	26
315	V00-30000		310	347	276	26
355	V00-35000		360	397	310	26

TFB - kasetka filtracyjna z wkładem M5 / F7

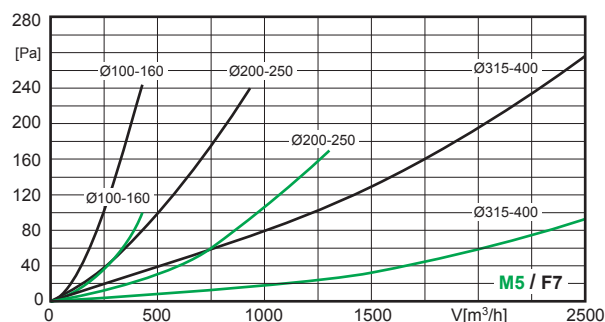
Obudowa wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, z otwieraną pokrywą rewizyjną ułatwiającą inspekcję lub wymianę wkładu filtra. Wyposażona jest w standardowe okrągłe króćce przyłączeniowe z uszczelką.



Wymiary [mm]:



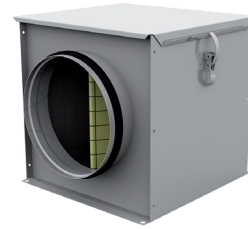
Straty ciśnienia:



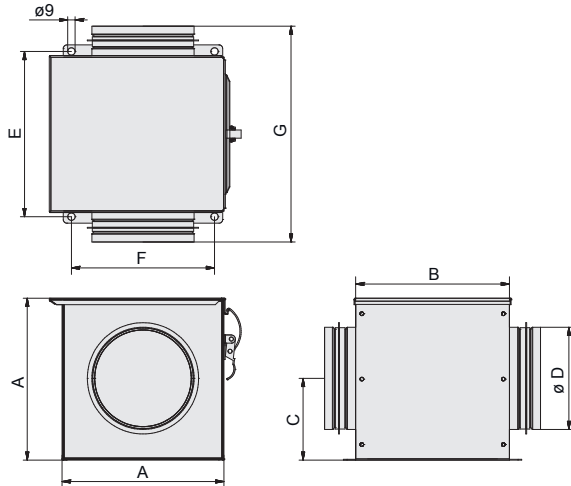
Wielkość	TFB (M5)	TFB (F7)	A	B	C	Ø D	E	F	G
	Nr art.	Nr art.							
125	F11-12502	F11-12503	200	464	100	125	479	175	526
160	F11-16002	F11-16003	200	464	100	160	479	175	526
200	F11-20002	F11-20003	200	464	100	200	479	175	526
250	F11-25002	F11-25003	295	494	150	250	509	275	556
315	F11-31502	F11-31503	295	494	150	315	509	275	556
355	F11-35502	F11-35503	450	594	224	355	609	430	656

LFB - kasetę filtracyjną z wkładem G4

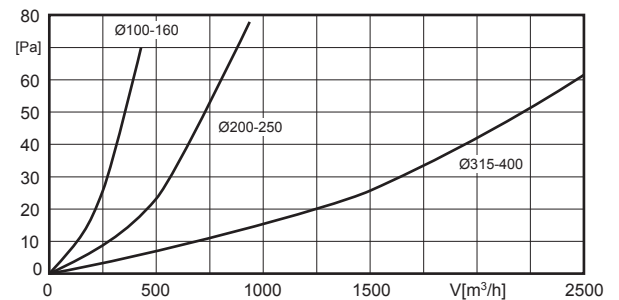
Obudowa wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, z otwieraną pokrywą rewizyjną ułatwiającą inspekcję lub ewentualną wymianę wkładu filtra. Wyposażona jest w standardowe okrągłe króćce przyłączeniowe z uszczelką.



Wymiary [mm]:



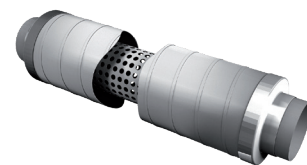
Straty ciśnienia:



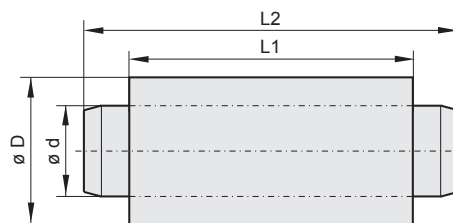
Wielkość	LFB (G4)	A	B	C	Ø D	E	F	G
	Nr art.							
125	F11-12506	200	188	100	125	202	175	264
160	F11-16006	200	188	100	160	202	175	264
200	F11-20006	295	280	150	200	294	275	356
250	F11-25006	295	280	150	250	294	275	356
315	F11-31506	295	280	150	315	294	275	356
355	F11-35506	450	380	224	355	394	430	456

RSD - tłumik akustyczny do kanałów okrągłych

Zewnętrzny płaszcz wykonany jest ze zwijanej ocynkowanej taśmy stalowej (rura typu „spiro”). Wewnętrzny - z perforowanej blachy aluminiowej. Grubość warstwy tłumiącej z wełny mineralnej wynosi 50 mm. Tłumik wyposażony jest w standardowe okrągłe króćce przyłączeniowe.

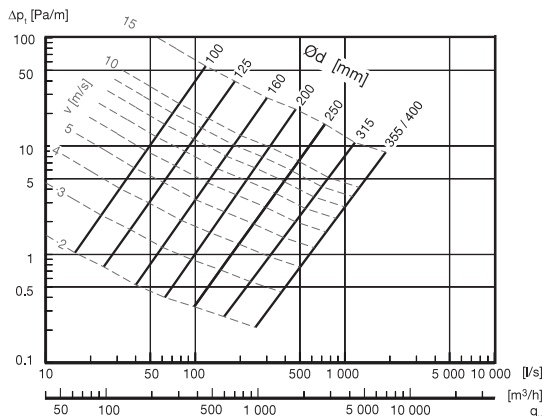


Wymiary [mm]:



Wielkość	RSD	L1	L2	Ø D	Ø d
	Nr art.				
125	F13-12500	1020	1126	230	125
160	F13-16000	1030	1130	260	160
200	F13-20000	1030	1130	310	200
250	F13-25000	1070	1170	365	250
315	F13-31500	1070	1170	410	315
355	F13-35500	1060	1160	460	355

Straty ciśnienia:



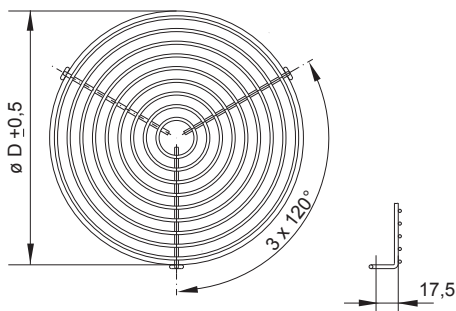
Wielkość	Wartości tłumienia [dB]						
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
125	8	15	22	33	36	33	26
160	5	14	20	25	31	28	24
200	5	11	19	24	29	28	21
250	4	11	17	23	26	23	20
315	4	9	17	22	24	18	16
355	4	8	16	21	20	17	16

BG - kratka ochronna

Wykonana jest ze stalowego drutu. Przeznaczona do montażu po stronie ssawnej w okrągłych kanałach wentylacyjnych.



Wymiary [mm]:

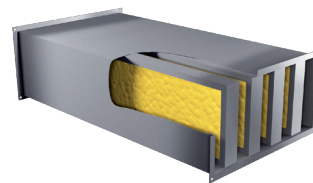


Wielkość	BG	Ø D
	Nr art.	
125	P50-12500	125
160	P50-16000	160
200	P50-20000	200
250	P50-25000	250
315	P50-31500	315
355	P50-35500	355

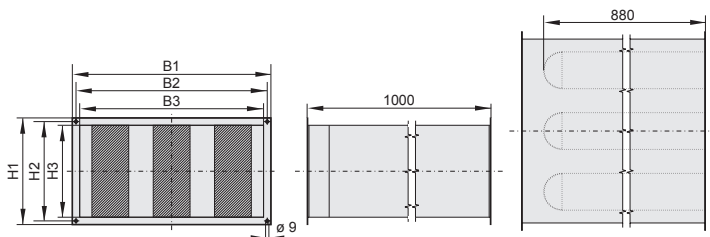
KD - tłumik akustyczny

Rama wykonana jest z blachy stalowej. Kulisy wypełnione są wysokiej jakości niepalną wełną mineralną, zgodnie z normami DIN 4102, w klasie A. Gwarantuje to wysoką izolacyjność akustyczną oraz, poprzez aerodynamiczne zoptymalizowanie przegród, obniżenie strat ciśnienia.

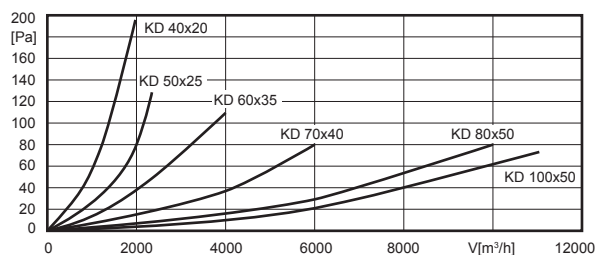
Maks. prędkość powietrza: 20 m/s, maks. temperatura: 100°C, maks. ciśnienie: -800 ÷ 1000 Pa.



Wymiary [mm]:



Straty ciśnienia:



Wymiar kanału [cm]	KD							Liczba kulisów
	Nr art.	B1	B2	B3	H1	H2	H3	
40 x 20	D20-40200	440	420	400	240	220	200	2
50 x 25	D20-50250	540	520	500	290	270	250	3
50 x 30	D20-50300	540	520	500	340	320	300	3
60 x 30	D20-60300	640	620	600	340	320	300	3
60 x 35	D20-60350	640	620	600	390	370	350	3
70 x 40	D20-70400	740	720	700	440	420	400	3
80 x 50	D20-80500	840	820	800	540	520	500	3
90 x 50	D20-45000	940	920	900	540	520	500	3
100 x 50	D20-10500	1040	1020	1000	540	520	500	4

Wymiar kanału [cm]	Wartości tłumienia w [dB]							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Średnia wartość tłumienia
40 x 20	7	12	23	30	32	28	20	19 dB(A)
50 x 25	6	10	23	29	31	27	21	15 dB(A)
50 x 30	6	11	23	30	31	27	20	17 dB(A)
60 x 30	7	10	23	30	32	23	20	15 dB(A)
60 x 35	8	10	24	32	33	18	18	14 dB(A)
70 x 40	5	8	17	23	26	17	17	12 dB(A)
80 x 50	5	8	19	27	27	15	15	13 dB(A)
90 x 50	4	10	11	17	20	13	12	11 dB(A)
100 x 50	4	10	12	18	19	12	12	11 dB(A)

FKV - króciec elastyczny

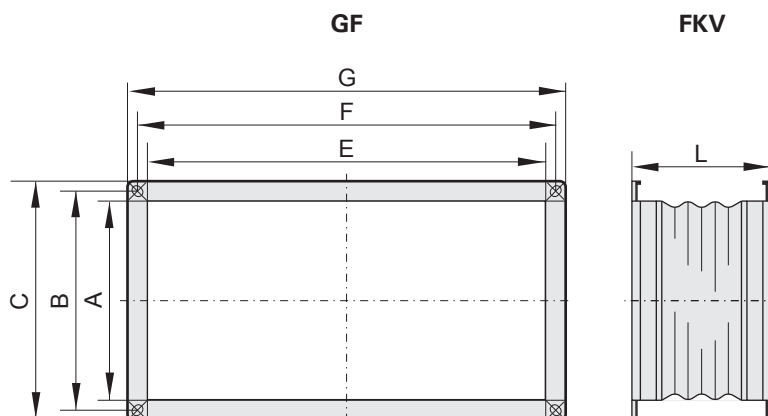
Kołnierze wykonane są z galwanizowanej blachy stalowej. Znajdującą się pomiędzy nimi część elastyczną stanowi tkaniny materiał z tworzywa sztucznego PVC. Odporność temperaturowa do +70 °C.


GF - przeciwkołnierz

Wykonany z ocynkowanej blachy stalowej. Odporność temperaturowa do +120 °C.



Wymiary [mm]:



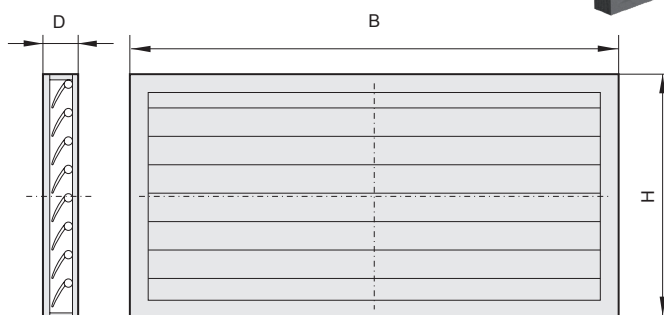
Wymiar kanału [cm]	GF	FKV	A	B	C	E	F	G	Lmin
	Nr art.	Nr art.							
40 x 20	100-20000	130-20000	200	220	240	400	420	440	140
50 x 25	100-22502	130-22501	250	270	290	500	520	540	140
50 x 30	100-25002	130-25001	300	320	340	500	520	540	140
60 x 30	100-28002	130-28001	300	320	340	600	620	640	140
60 x 35	100-31502	130-31501	350	370	390	600	620	640	140
70 x 40	100-35502	130-35501	400	420	440	700	720	740	140
80 x 50	100-40001	130-40001	500	520	540	800	820	840	140
90 x 50	100-45001	130-45001	550	570	590	900	920	940	140
100 x 50	100-56001	130-56001	500	520	540	1000	1020	1040	140

VK - samoczynna przepustnica żaluzjowa

Wykonana jest z tworzywa sztucznego. Przeznaczona do montażu na ścianie po stronie tłocznej.



Wymiary [mm]:



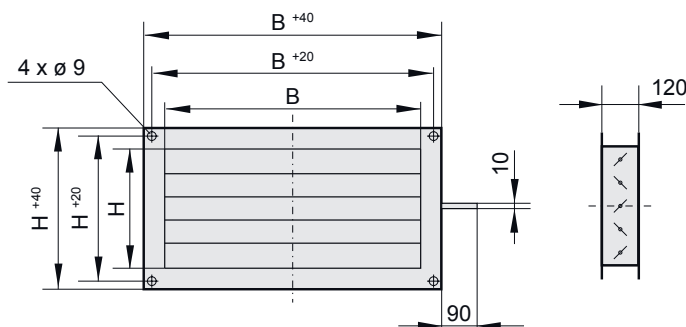
Wymiar kanału [cm]	VK	B	H	D
	Nr art.			
40 x 20	V10-20000	398	198	40
50 x 25	V10-22500	498	248	40
50 x 30	V10-25000	498	298	40
60 x 30	V10-28000	598	298	40
60 x 35	V10-31500	598	348	40
70 x 40	V10-35500	698	398	40
80 x 50	V10-40000	798	498	40
90 x 50	V10-45000	898	498	40
100 x 50	V10-56000	998	498	40

JKL - przepustnica wielopłaszczyznowa

Przeznaczona do montażu w systemach kanałów. Obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej, lamele z aluminium. Wyprowadzony na zewnątrz trzpień służy do montażu siłownika lub dźwigni regulacyjnej.



Wymiary [mm]:



Wymiar kanału [cm]	JKL	B	H
	Nr art.		
40 x 20	V21-10000	400	200
50 x 25	V21-10001	500	250
50 x 30	V21-10002	500	300
60 x 30	V21-10003	600	300
60 x 35	V21-10004	600	350
70 x 40	V21-10005	700	400
80 x 50	V21-10006	800	500
90 x 50	V21-10008	900	500
100 x 50	V21-10007	1000	500

SMB - siłownik do przepustnicy

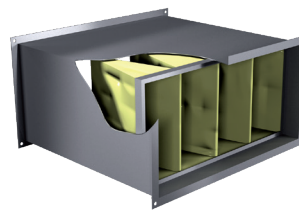
Przeznaczony do otwierania i zamykania przepustnicy wielopłaszczyznowej. Łatwy montaż bezpośrednio na osi przepustnicy przy użyciu uniwersalnego zacisku, dostarczanego z taśmą zabezpieczającą przed obracaniem się siłownika. Kąt obrotu regulowany przy użyciu zderzaków mechanicznych. Kierunek obrotu wybierany ręcznie, przełącznikiem. Siłownik jest zabezpieczony przed przeciążeniem, nie wymaga wyłączników krańcowych i zatrzymuje się automatycznie po dojściu do zderzaka.



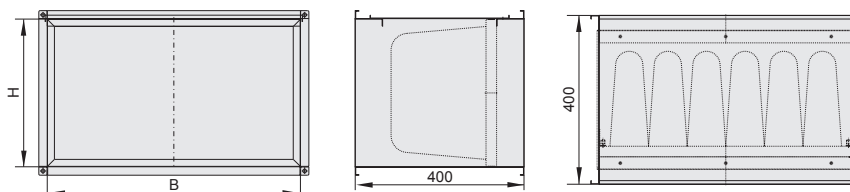
Typ	SMB 2	Podłączenie elektryczne	Moment obrotowy	Kabel zasilający	Kąt / Czas obrotu	Klasa szczelności
	Nr art.					
SMB 2	SMB230-1513N	230V / 50Hz	20 Nm	Długość kabla 1 m (3 x 0,75 mm ²)	max. 95° / 150s	IP54

KFB - kasety filtracyjne

Przeznaczona do montażu w systemach kanałów. Obudowa wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, z otwieraną pokrywą rewizyjną ułatwiającą inspekcję lub wymianę wkładu filtra. Kasety wyposażone są standardowo w filtr klasy M5 (dawniej F5) lub F7 (patrz poniżej).

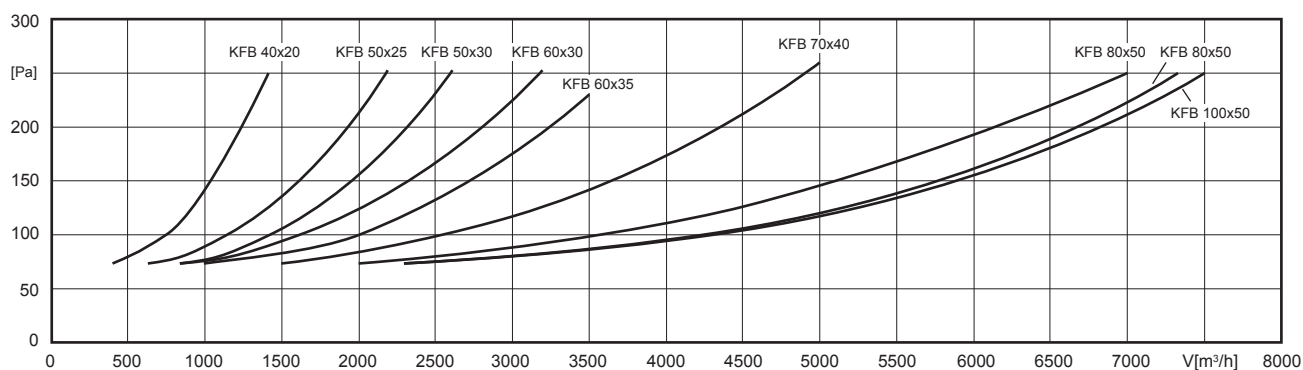


Wymiary [mm]:

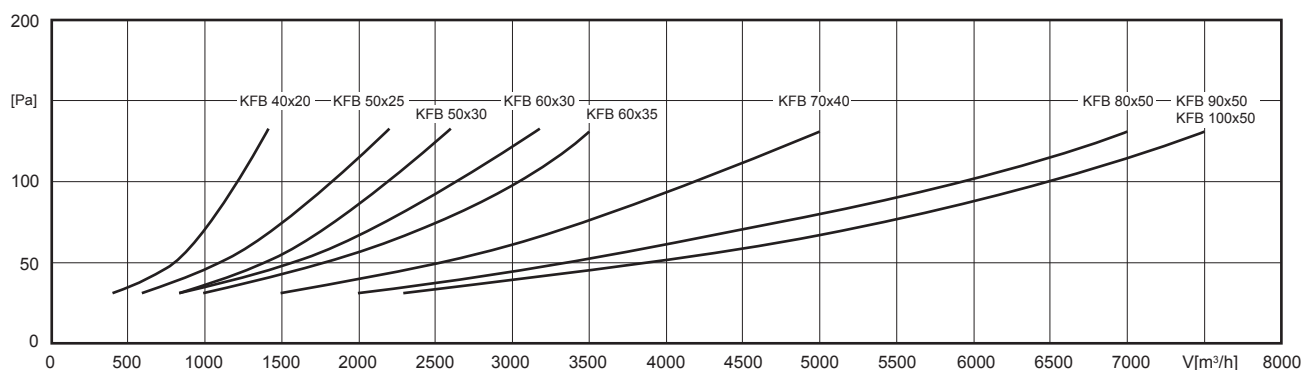


Wymiar kanału [cm]	KFB (M5)	KFB (F7)	B	H
	Nr art.	Nr art.		
40 x 20	D22-40205	D22-40207	400	200
50 x 25	D22-50255	D22-50257	500	250
50 x 30	D22-50305	D22-50307	500	300
60 x 30	D22-60305	D22-60307	600	300
60 x 35	D22-60355	D22-60357	600	350
70 x 40	D22-70405	D22-70407	700	400
80 x 50	D22-80505	D22-80507	800	500
90 x 50	D22-90505	D22-90507	900	500
100 x 50	D22-10505	D22-10507	1000	500

Straty ciśnienia KFB (F7):



Straty ciśnienia KFB (M5):



ASS - elastyczny króciec wlotowy

Kołnierze wykonane są z galwanizowanej blachy stalowej. Znajdującą się pomiędzy nimi część elastyczną stanowi tkanina materiał z tworzywa sztucznego PVC. Odporny na temperatury do +70 °C.

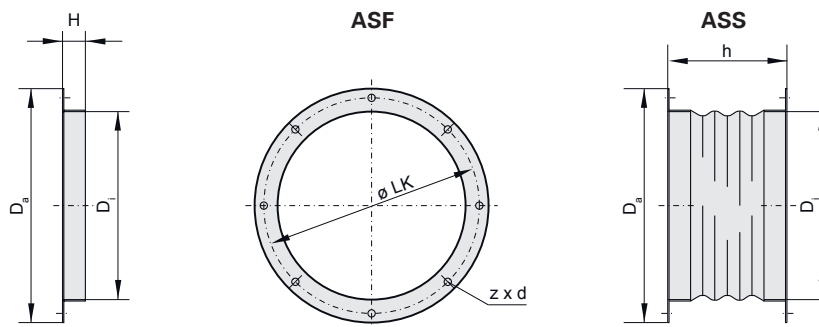


ASF - przeciwkołnierz wlotowy

Wykonany z ocynkowanej blachy stalowej. Odporny na temperatury do +120 °C.



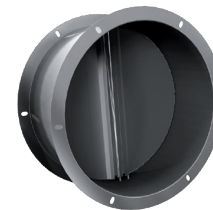
Wymiary [mm]:



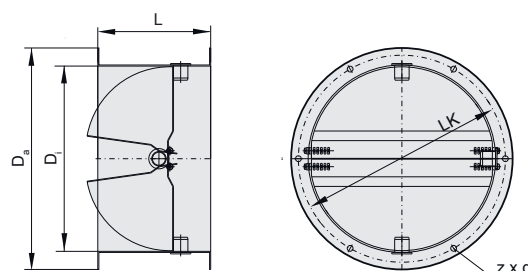
Wielkość	ASF	ASS	Da	Ø LK	Di	Długość kołnierza	Długość króćca	z x d
	Nr art.	Nr art.				H	h	
190 / 225	100-19000	130-19000	235	213	183	25	150	6 x Ø7
280 / 310	100-31000	130-31000	306	286	256	25	150	6 x Ø7
355 / 400 / 450 / 500	100-35501	130-35502	464	438	402	30	150	6 x Ø9
560 / 630	110-56000	120-56000	639	605	569	30	150	8 x Ø9
710	100-71000	130-71000	708	674	634	30	150	8 x Ø9
800 / 900	100-80002	120-80001	910	872	797	30	150	8 x Ø9

VS - samoczynna przepustnica zwrotna

Zapobiega przedostawaniu się zimnego powietrza z zewnątrz, gdy wentylator jest wyłączony. Obudowa wykonana z galwanizowanej blachy stalowej, skrzydła z aluminium. Odpowiednia tylko do montażu pionowego (z poziomo położoną osią przepustnicy). Odporna na temperatury do +100 °C.



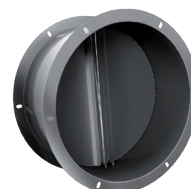
Wymiary [mm]:



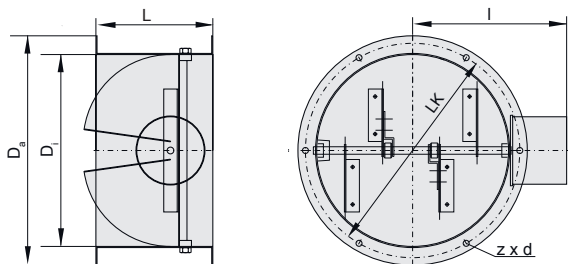
Wielkość	VS	Da	Ø LK	Di	L	z x d
	Nr art.					
190 / 225	A60-19000	235	213	186	115	6 x Ø8
280 / 310	A60-31000	306	286	256	156	6 x Ø8
355 / 400 / 450 / 500	A60-35500	464	438	402	220	6 x Ø10
560 / 630	A60-56000	639	605	569	255	8 x Ø10
710	A60-71000	708	674	635	250	8 x Ø10
800 / 900	A60-80000	910	872	797	340	8 x Ø10

VM - przepustnica z napędem

Zapobiega przedostawaniu się zimnego powietrza z zewnątrz, gdy wentylator jest wyłączony. Obudowa wykonana z galwanizowanej blachy stalowej, skrzydła z aluminium. Siłownik ze sprężyną powrotną montowany jest na obudowie. Odporna na temperatury do +70 °C.



Wymiary [mm]:



Siłownik	
Napięcie	230 V
Częstotliwość	50 Hz
Pobór prądu	63 mA
Klasa izolacji	E
Klasa szczelności	IP51
maks. t _R [°C]	60
Obroty nominalne	10 obr./min
Moment obrotowy	60 Nm

Wielkość	VM	Da	Ø LK	Di	L	z x d	l
	Nr art.						
190 / 225	A70-19000	235	213	186	115	6 x Ø8	-
280 / 310	A70-31000	306	286	256	156	6 x Ø8	210
355 / 400 / 450 / 500	A70-35500	464	438	402	220	6 x Ø10	290
560 / 630	A70-56000	639	605	569	255	8 x Ø10	375
710	A70-71000	708	674	635	250	8 x Ø10	400
800 / 900	A70-80000	910	872	797	340	8 x Ø10	500

KR - uchylna rama montażowa

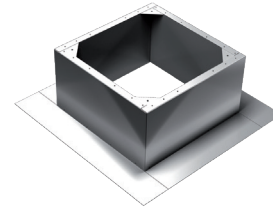
Dopasowana do wentylatora i podstawy dachowej uchylna rama pozwalająca na łatwe odchylenie wentylatora dla celów konserwacji. Odporna na temperatury do +120 °C.



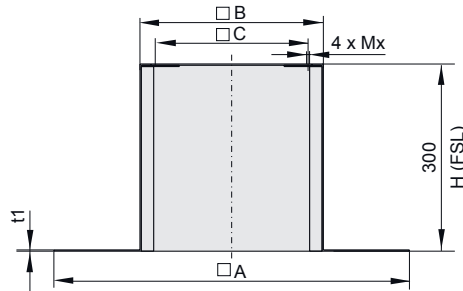
Wielkość	KR
	Nr art.
190 / 225	A71-19000
280 / 310	A71-31000
355 / 400	A71-35500
450 / 500	A71-45000
560 / 630	A71-56000

FS - cokół/podstawa dachowa

Wykonywana z aluminium odpornego na wodę morską lub z blachy ocynkowanej, pokryta od wewnątrz materiałem izolacyjnym grubości 20 mm odpornym na ścieranie. Typ FSL ma wysokość analogiczną do tłumiącej podstawy SD. Odporna na temperatury do +100 °C.



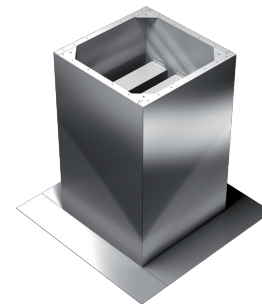
Wymiary [mm]:



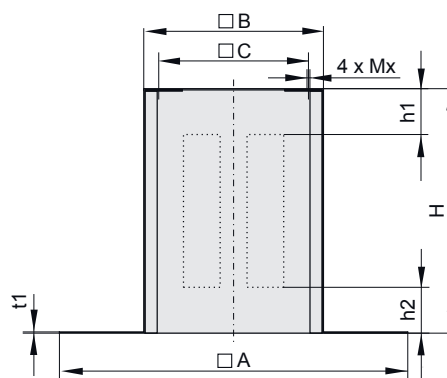
Wielkość	FS	FSL	H (FSL)	A	B	C	Mx	t1
	Nr art.	Nr art.						
190 / 225	A80-19000	A80-19001	600	571	294	245	M6	2
280 / 310	A80-31000	A80-31001	700	657	395	330	M6	2
355 / 400	A80-35500	A80-35501	900	817	555	450	M10	2
450 / 500	A80-45000	A80-45001	900	877	625	535	M10	2
560 / 630	A80-56000	A80-56001	1070	1200	895	750	M10	2
710	A80-71000	A80-71001	1160	1300	985	840	M10	2
800 / 900	A80-80000	-	-	1490	1205	1050	M12	4

SD - tłumiący cokół/podstawa dachowa

Stosowana do tłumienia hałasu po stronie ssawnej. Wykonana z odpornego na korozję aluminium lub blachy ocynkowanej, pokryta od wewnątrz materiałem izolacyjnym grubości 20 mm odpornym na ścieranie. Kulisy tłumiące wykonane z niepalnego materiału. Średnia wartość tłumienia do 8 dB dla 250 Hz. Odporna na temperatury do +100 °C.

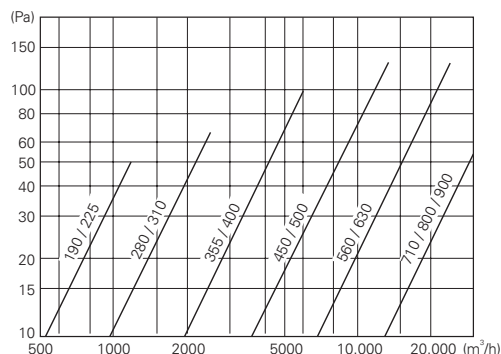


Wymiary [mm]:



Wielkość	SD	A	B	C	H	Mx	t1	h1	h2
	Nr art.								
190 / 225	A40-19021	571	294	245	600	M6	2	150	150
280 / 310	A40-31021	710	395	330	700	M6	2	180	150
355 / 400	A40-35521	874	555	450	900	M10	2	250	200
450 / 500	A40-45018	900	625	535	900	M10	2	270	250
560 / 630	A40-56018	1200	895	750	1070	M10	2	320	320
710	A40-71018	1300	985	840	1160	M10	2	320	360
800 / 900	A40-80000	1740	1205	1050	1230	M12	4	405	125

Straty ciśnienia dla SD:



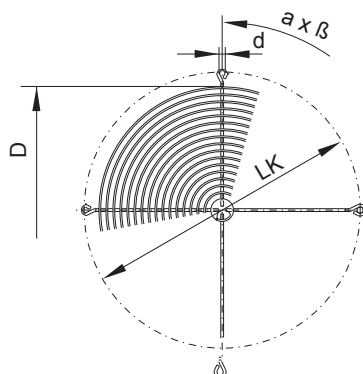
Wielkość	Wartości tłumienia [dB]							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Średnia wartość tłumienia
190 / 225	5	8	12	18	22	20	14	16 dB(A)
280 / 310	5	8	12	19	23	21	15	16 dB(A)
355 / 400	5	8	12	19	21	21	15	16 dB(A)
450 / 500	5	8	13	20	22	21	15	17 dB(A)
560 / 630	5	7	12	18	21	20	14	15 dB(A)
710	5	7	11	18	20	19	13	16 dB(A)
800 / 900	6	8	14	20	25	23	11	16 dB(A)

BG - kratka ochronna

Wykonana z drutu stalowego. Przeznaczona do montażu od strony ssawnej wentylatora. Standardowo lakierowana na kolor czarny. Odporna na temperatury do +120 °C.



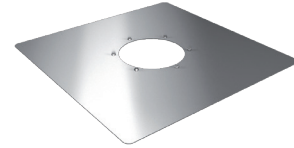
Wymiary [mm]:



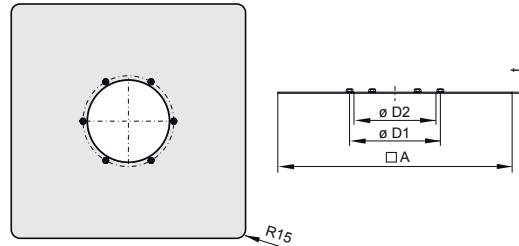
Wielkość	BG	D	Ø LK	d	a x β
	Nr art.				
190 / 225	P25-19020	190	213	7	3 x 120°
280 / 310	P25-25020	230	286	7	3 x 120°
355 / 400 / 450 / 500	P21-40002	412	438	8,5	3 x 120°
560 / 630	P21-56003	570	605	11,5	8 x 45°
710	P21-63003	630	674	11,5	8 x 45°
800 / 900	na zapytanie				

AP - płyta adaptacyjna

Wykonana z ocynkowanej blachy stalowej z przytwierdzonymi nitonakrętkami służącymi do montażu akcesoriów od strony wlotowej wentylatora do tłumiącej podstawy dachowej. Przystosowana do podstaw tłumiących SD i SDK. Dla wentylatorów wielkości 800 i 900 płyta AP jest zintegrowana z podstawą. Odporna na temperatury do +120 °C.



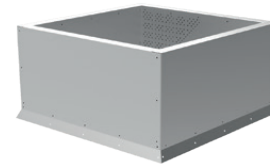
Wymiary [mm]:



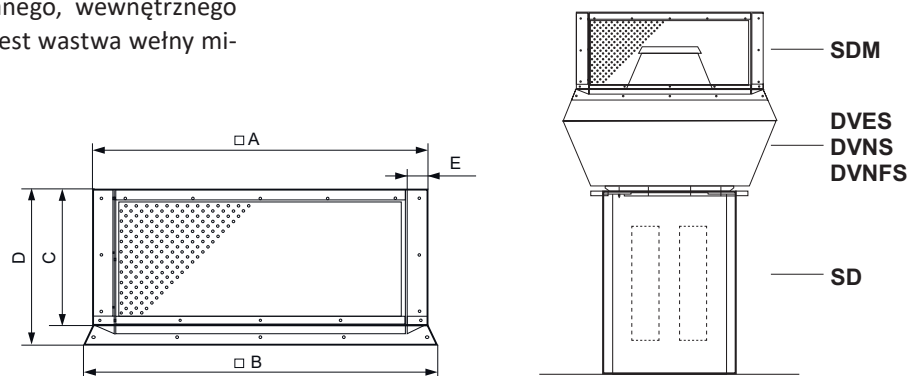
Wielkość	AP		A	D1	D2	M	t
	Nr art.						
190 / 225	A40-19030		571	213	185	6 x M6	1,5
280 / 310	A40-31030		710	285	258	6 x M6	1,5
355 / 400	A40-35530		874	438	404	6 x M8	1,5
450 / 500	A40-45030		900	438	404	6 x M8	1,5
560 / 630	A40-56030		1200	605	571	8 x M8	1,5
710	A40-71030		1300	674	636	8 x M8	1,5
800 / 900	A40-80030		1500	872	805	8 x M8	1,5

SDM - moduł tłumiący

Dodatkowy moduł tłumiący przeznaczony do montażu na obudowie tłumiącej wentylatorów typu DVES, DVNS i DVNFS. Nie nadaje się do standardowych obudów typu DVE, DVN i DVNF. Przyczynia się do dalszej redukcji głośności wentylatora na wylocie. Wykonany jest z zewnętrznego płaszcza z blachy aluminiowej oraz perforowanego, wewnętrznego płaszcza. Pomiędzy nimi umieszczona jest warstwa wełny mineralnej grubości 50 mm.



Wymiary [mm]:



Wielkość	SDM		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	Masa [kg]
	Nr art.							
355 / 400	A50-35510		788	830	320	365	50	8
450 / 500	A50-45010		864	905	400	445	50	10
560 / 630	A50-56010		1227	1269	580	625	50	19

Typ	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz	8k Hz	Wartości średnie tłumienia [dB]
SDM 355 / 400	5	7	9	6	7	9	7	7
SDM 450 / 500	4	6	7	5	6	7	7	6
SDM 560 / 630	5	7	8	5	7	8	8	6

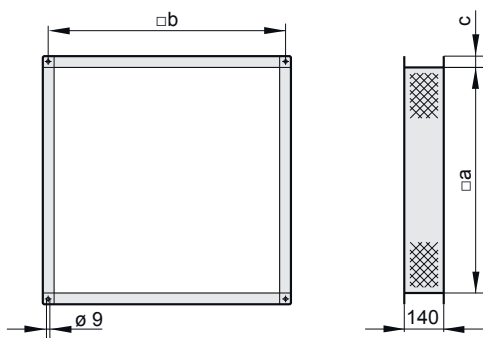
Pomiaru głośności dokonano w odległości 1 m z boku urządzenia.

ELS - króciec elastyczny

Ramy nośne wykonane są z ocynkowanej blachy stalowej. Znajdującą się pomiędzy nimi część elastyczną stanowi tkanina materiał z tworzywa sztucznego PVC. Odporne na temperatury do +70 °C.



Wymiary [mm]:



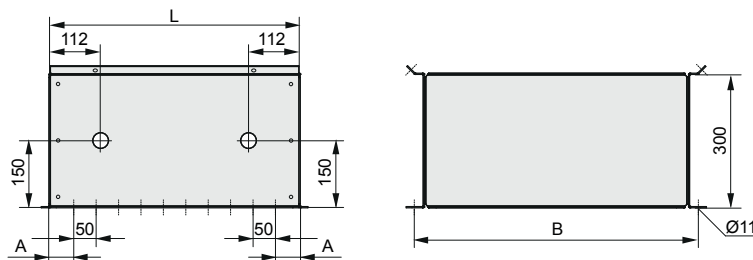
Wielkość	ELS		a	b	c
	Nr art.				
50-355	I30-50081		409	433	20
67-400	I30-67081		579	603	20
67-450	I30-67081		579	603	20
67-500	I30-67081		579	603	20
80-560	I30-80080		659	697	30
80-630	I30-80080		659	697	30
102-710	I30-10080		879	917	30

GR - rama montażowa

Rama montażowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej, przeznaczona zarówno do montażu wewnętrznego, jak i zewnętrznego. Wykonane obustronnie otwory służą do podłączenia i odprowadzenia kondensatu.



Wymiary [mm]:



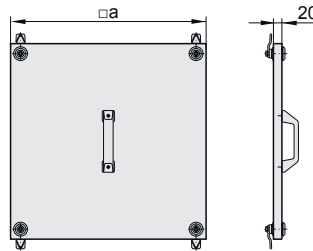
Wielkość	GR		A	B
	Nr art.			
50-355	GRU500-3500N		52	464
67-400	GRU670-3670N		62	634
67-450	GRU670-3670N		62	634
67-500	GRU670-3670N		62	634
80-560	GRU800-3800N		52	764
80-630	GRU800-3800N		52	764
102-710	GRU102-3102N		62	984

BT - panel serwisowy

Ułatwia dostęp do wirnika i silnika. Dostarczany wraz z kluczem nasadowym dwupiórowym.



Wymiary [mm]:



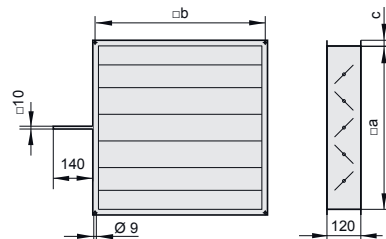
Wielkość	BT		a
	Nr art.		
50-355	TÜR501-0501V		450
67-400	TÜR671-0671V		620
67-450	TÜR671-0671V		620
67-500	TÜR671-0671V		620
80-560	TÜR800-0800V		720
80-630	TÜR800-0800V		720
102-710	TÜR100-1020V		940

JKL - przepustnica wielopłaszczyznowa

Do montażu na wentylatorze Unobox. Obudowa wykonana z blachy stalowej ocynkowanej, lamele z aluminium. Wyprowadzony na zewnątrz trzpień służy do montażu siłownika SMB lub dźwigni regulacyjnej.



Wymiary [mm]:



Wielkość	JKL			
	Nr art.	a	b	c
50-355	JKL501-0001N	409	433	20
67-400	JKL671-0003N	579	603	20
67-450	JKL671-0003N	579	603	20
67-500	JKL671-0003N	579	603	20
80-560	JKL800-0001N	659	697	30
80-630	JKL800-0001N	659	697	30
102-710	JKL100-0001N	879	917	30

SMB - siłownik do przepustnicy

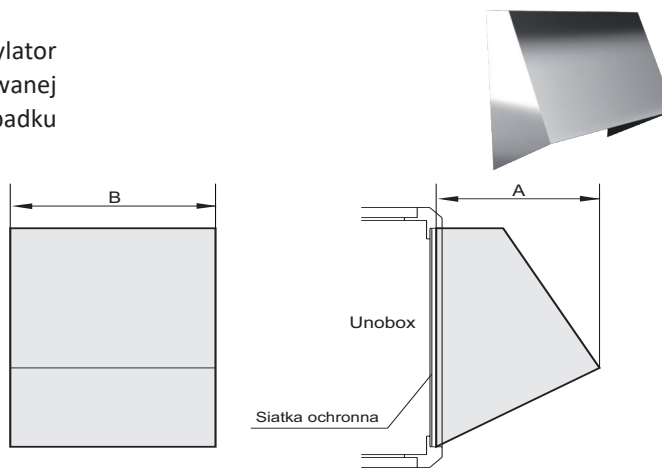
Przeznaczony do otwierania i zamykania przepustnicy wielopłaszczyznowej. Łatwy montaż bezpośrednio na osi przepustnicy przy użyciu uniwersalnego zacisku, dostarczanego z taśmą zabezpieczającą przed obracaniem się siłownika.



Typ	SMB 1	Podłączenie elektryczne	Moment obrotowy	Kabel zasilający	Kąt / Czas obrotu	Klasa szczelności
	Nr art.					
SMB 1	SMB230-0402N	230V / 50Hz	5 Nm	Długość kabla 1 m (3 x 0,75 mm ²)	max. 95 ° / 150 s	IP54

ABH - wyrzutnia

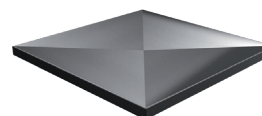
Wyrzutnia skutecznie chroniąca wentylator przed deszczem. Wykonana z ocynkowanej blachy stalowej. Do stosowania w przypadku zewnętrznego montażu wentylatora.



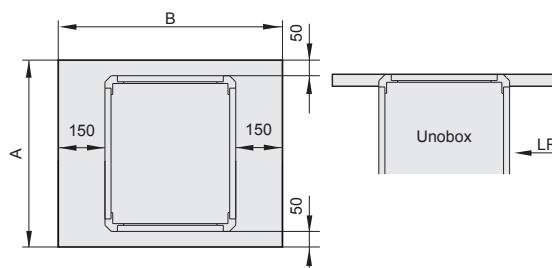
Wielkość	ABH	A	B
	Nr art.		
50-355	HAB501-0001N	300	450
67-400	HAB671-0001N	380	620
67-450	HAB671-0001N	380	620
67-500	HAB671-0001N	380	620
80-560	HAB800-0001N	430	720
80-630	HAB800-0001N	430	720
102-710	HAB100-0001N	520	940

WSD - daszek ochronny

Chroni wentylator przed opadami atmosferycznymi. Wykonany z odpornej na korozję aluminiowej blachy.



Wymiary [mm]:



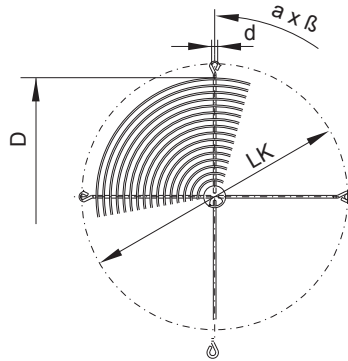
Wielkość	WSD	A	B
	Nr art.		
50-355	F09-35553	600	800
67-400	F09-40053	770	970
67-450	F09-40053	770	970
67-500	F09-40053	770	970
80-560	F09-56053	900	1100
80-630	F09-56053	900	1100
102-710	F09-71053	1120	1320

BG - kratka ochronna

Wykonana z drutu stalowego. Do montażu po stronie wlotowej wentylatora.



Wymiary [mm]:



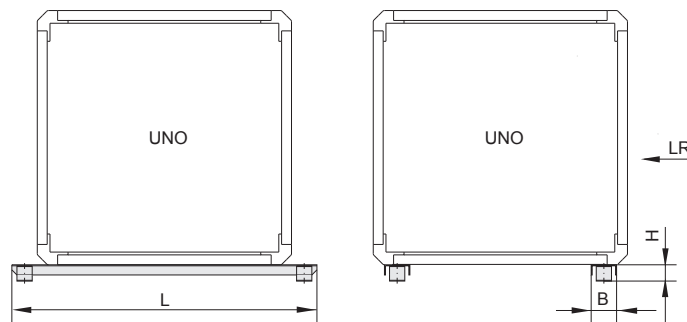
Wielkość	BG	D	Ø LK	d	a x β
	Nr art.				
50-355	P25-28022	270	320	9	3 x 120°
67-400	P25-31522	310	356	9	3 x 120°
67-450	P25-35522	350	395	9	4 x 90°
67-500	P21-40001	390	438	9	4 x 90°
80-560	P21-45002	450	490	11,5	4 x 90°
80-630	P21-50001	490	541	11,5	4 x 90°
102-710	P21-63003	630	674	11,5	8 x 45°

FUS - szyny montażowe

Wyposażone w gumowe amortyzatory służą do szybkiej i łatwej instalacji wentylatora. Dostawa obejmuje 2 sztuki.



Wymiary [mm]:



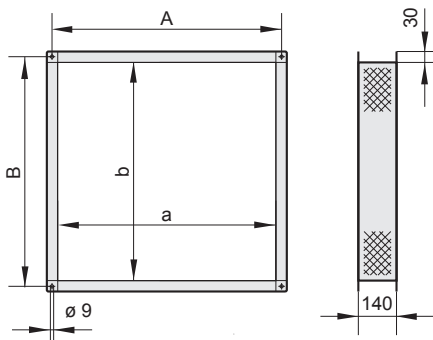
Wielkość	FUS	L	B	H
	Nr art.			
50-355	I41-50050	600	50	32
67-400	I41-67050	770	50	32
67-450	I41-67050	770	50	32
67-500	I41-67050	770	50	32
80-560	I41-80050	900	60	52,5
80-630	I41-80050	900	60	52,5
102-710	I41-10050	1120	60	52,5

ELS - króciec elastyczny

Ramy nośne wykonane są z ocynkowanej blachy stalowej. Znajdującą się pomiędzy nimi część elastyczną stanowi tkanina materiał z włókna szklanego powlekany PU. Odporny na temperatury do +180 °C.



Wymiary [mm]:



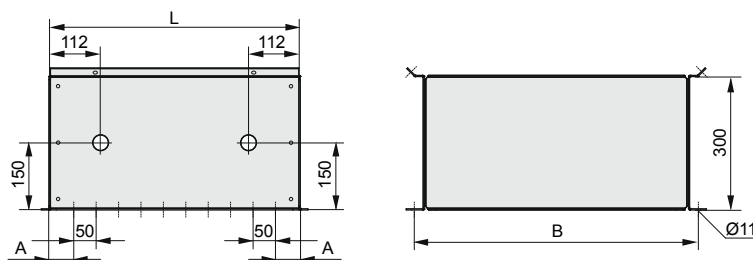
Wielkość	Strona montażu	ELS				
		Nr art.	a	b	A	B
50-355	Wylot	ELS500-0004T	360	180	398	218
50-355	Wlot	ELS500-0006T	360	360	398	398
67-400 / 67-450	Wylot	ELS670-0004T	530	220	568	258
67-400 / 67-450	Wlot	ELS670-0005T	450	450	488	488
80-500 / 80-560 / 80-630	Wylot	ELS800-0004T	660	300	698	338
80-500 / 80-560 / 80-630	Wlot	ELS800-0005T	580	580	618	618
102-630	Wylot	ELS100-0004T	880	360	918	398
102-630	Wlot	ELS100-0005T	750	750	788	788

GR - rama montażowa

Rama montażowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej, przeznaczona zarówno do montażu wewnętrznego, jak i zewnętrznego. Wykonane obustronnie otwory służą do podłączenia i odprowadzenia kondensatu.



Wymiary [mm]:



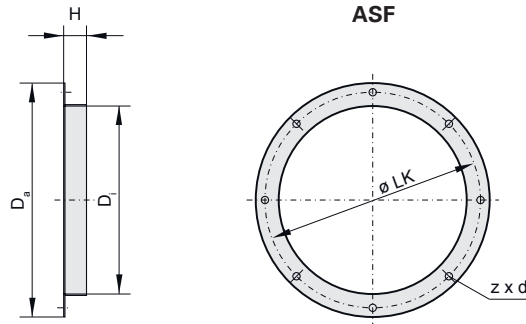
Wielkość	GR		A	B	L
	Nr art.				
50-355	GRU500-3420N		62	464	374
67-400 / 67-450	GRU670-3500N		52	634	454
80-500	GRU800-3590N		72	764	544
80-560	GRU800-3740N		72	764	694
80-630	GRU800-3800N		52	764	754
102-630	GRU102-3880N		67	984	834

ASF - przeciwkołnierz wlotowy

Wykonany z ocynkowanej blachy stalowej, odporny na temperatury do +120 °C.



Wymiary [mm]:



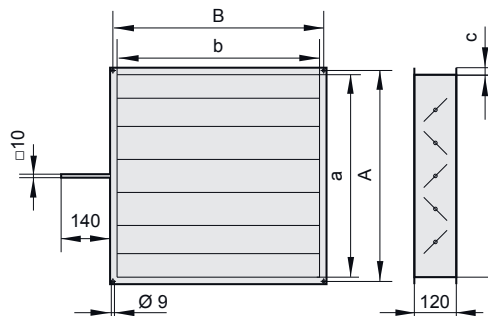
Wielkość	ASF		D _a	Ø LK	D _i	Długość kotnierza		z x d
	Nr art.					H		
50-355	I10-35502		421	395	361	30		4 x Ø9
67-400	I10-45000		514	490	453	25		8 x Ø12
67-450	I10-45000		514	490	453	25		8 x Ø12
80-500	I10-56000		639	605	569	30		8 x Ø9
80-560	I10-56000		639	605	569	30		8 x Ø9
80-630	I10-56000		639	605	569	30		8 x Ø9
102-630	I10-71000		785	751	711	35		8 x Ø10

JKL - przepustnica wielopłaszczyznowa

Do montażu na wentylatorze Unobox. Obudowa wykonana z blachy stalowej ocynkowanej, lamele z aluminium. Wyprowadzony na zewnątrz trzpień służy do montażu siłownika SMB lub dźwigni regulacyjnej.



Wymiary [mm]:



Wielkość	JKL		a	b	A	B	c
	Nr art.						
50-355	JKL500-0004N		360	180	398	218	30
67-400	JKL670-0004N		530	220	568	258	30
67-450	JKL670-0004N		530	220	568	258	30
80-500	JKL800-0004N		660	300	698	338	30
80-560	JKL800-0004N		660	300	698	338	30
80-630	JKL800-0004N		660	300	698	338	30
102-630	JKL100-0003N		880	360	918	398	30

SMB - siłownik do przepustnicy

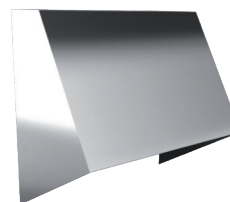
Przeznaczony do otwierania i zamykania przepustnicy wielopłaszczyznowej. Łatwy montaż bezpośrednio na osi przepustnicy przy użyciu uniwersalnego zacisku, dostarczanego z taśmą zabezpieczającą przed obracaniem się siłownika. Kąt obrotu regulowany przy użyciu zderzaków mechanicznych. Kierunek obrotu wybierany ręcznie, przełącznikiem. Siłownik jest zabezpieczony przed przeciążeniem, nie wymaga wyłączników krańcowych i zatrzymuje się automatycznie po dojściu do zderzaka. Pasuje do wszystkich przepustnic wentylatorów Unobox EC-ME.



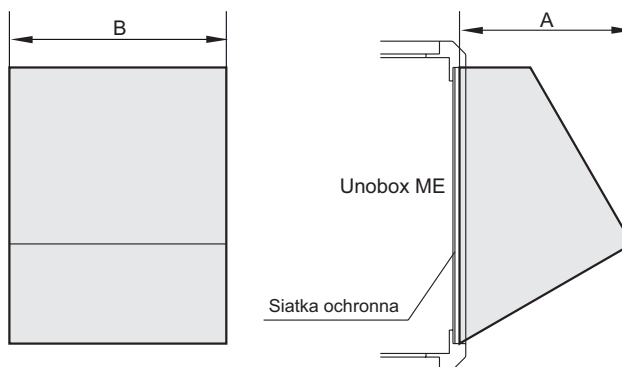
Typ	SMB 1	Podłączenie elektryczne	Moment obrotowy	Kabel zasilający	Kąt / Czas obrotu	Klasa szczelności
	Nr art.					
SMB 1	SMB230-0402N	230V / 50Hz	5 Nm	Długość kabla 1 m (3 x 0,75 mm ²)	maks. 95 ° / 150 s	IP54

ABH - wyrzutnia

Wyrzutnia skutecznie chroniąca wentylator przed deszczem. Wykonana z ocynkowanej blachy stalowej. Do stosowania w przypadku zewnętrznego montażu wentylatora.



Wymiary [mm]:



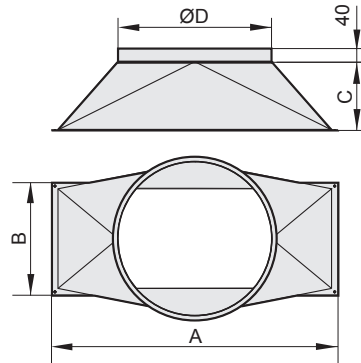
Wielkość	ABH	A	B
	Nr art.		
50-355	HAB500-0002N	300	340
67-400	HAB670-0002N	380	420
67-450	HAB670-0002N	380	420
80-500	HAB800-0002N	430	510
80-560	HAB800-0002N	430	510
80-630	HAB800-0002N	430	510
102-630	HAB100-0002N	520	800

UGS - kształtka przejściowa prostokąt / koło

Kształtka przejściowa wykonywana z blachy aluminiowej pozwala na łatwe podłączenie standardowego kanału o przekroju kołowym.



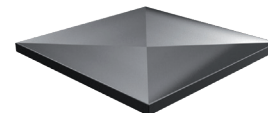
Wymiary [mm]:



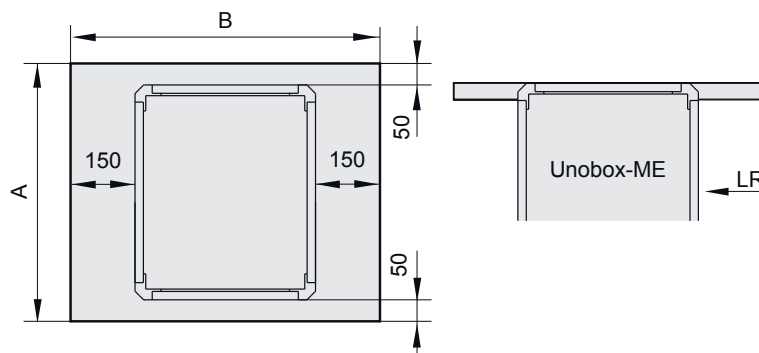
Wielkość	UGS		A	B	C	ØD	Liczba otworów
	Nr art.						
50-355	I21-05001		418	238	250	355	4
67-400	I21-06701		588	278	280	450	6
67-450	I21-06701		588	278	280	450	6
80-500	I21-08001		718	358	320	560	6
80-560	I21-08001		718	358	320	560	6
80-630	I21-08001		718	358	320	560	6
102-630	I21-10001		938	418	400	630	8

WSD - daszek ochronny

Wykonywany z odpornej na korozję aluminiowej blachy chroni wentylator przed opadami atmosferycznymi.



Wymiary [mm]:



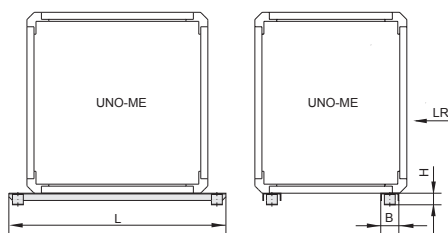
Wielkość	WSD		A	B
	Nr art.			
50-355	F09-35552		600	720
67-400	F09-40052		770	800
67-450	F09-40052		770	800
80-500	F09-50052		900	890
80-560	F09-56052		900	1040
80-630	F09-63052		900	1100
102-630	F09-63053		1120	1180

FUS - szyny montażowe

Wyposażone w gumowe amortyzatory służą do szybkiej i łatwej instalacji wentylatora. Dostawa obejmuje 2 sztuki.



Wymiary [mm]:



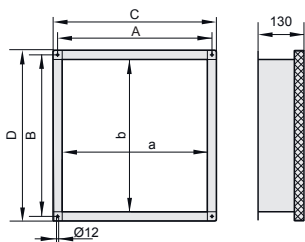
Wielkość	FUS	L	B	H
	Nr art.			
50-355	I41-50050	600	50	32
67-400	I41-67050	770	50	32
67-450	I41-67050	770	50	32
80-500	I41-80050	900	60	52,5
80-560	I41-80050	900	60	52,5
80-630	I41-80050	900	60	52,5
102-630	I41-10050	1120	60	52,5

DS - izolowany króciec sztywny

Króćce z ocynkowanej blachy stalowej dla łatwego czyszczenia. Jeden z kołnierzy izolowany materiałem tłumiącym drgania (pianka EPDM).



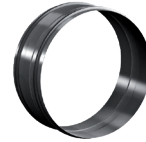
Wymiary [mm]:



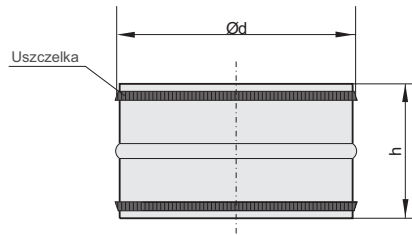
Wielkość	Strona montażu	DS	a	b	A	B	C	D
		Nr art.						
50-355	Wylot	ELS500-0002D	360	180	390	210	420	240
50-355	Wlot	ELS500-0001D	360	360	398	398	420	420
67-400	Wylot	ELS670-0004D	530	220	560	250	590	280
67-400	Wlot	ELS355-0450D	450	450	488	488	510	510
67-450	Wylot	ELS670-0004D	530	220	560	250	590	280
67-450	Wlot	ELS355-0450D	450	450	488	488	510	510
80-500	Wylot	ELS800-0004D	660	300	698	338	720	360
80-500	Wlot	ELS07Q-1001H	580	580	618	618	640	640
80-560	Wylot	ELS800-0004D	660	300	698	338	720	360
80-560	Wlot	ELS07Q-1001H	580	580	618	618	640	640
80-630	Wylot	ELS800-0004D	660	300	698	338	720	360
80-630	Wlot	ELS07Q-1001H	580	580	618	618	640	640
102-630	Wylot	ELS100-0001D	880	360	918	398	940	420
102-630	Wlot	ELS127-0003D	750	750	788	788	840	840

RVS - króciec przyłączeniowy sztywny

Wykonany z galwanizowanej blachy stalowej. Zalecany do montażu od strony wlotowej wentylatora.



Wymiary [mm]:



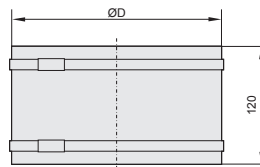
Wielkość	RVS		d	h
	Nr art.			
180 / 200	I21-20000		200	90
225	I21-22500		225	90
250	I21-25000		250	120
280	I21-28000		280	120
315	I21-31500		315	120
355 / 400	I21-35500		355	120

EVM - króciec elastyczny z taśmą ze stali nierdzewnej

Wykonany z tworzywa sztucznego (bez silikonu). Redukuje przenoszenie drgań i hałasu na kanały wentylacyjne. Może być stosowany w instalacjach, w których temperatura przepływającego czynnika nie przekracza +70°C.



Wymiary [mm]:



Wielkość	EVM		D
	Nr art.		
180 / 200	I32-20071		198
225	I32-22571		224
250	I32-25071		248
280	I32-28071		276
315	I32-31571		309
355 / 400	I32-35571		351
450 / 500	I32-45071		452

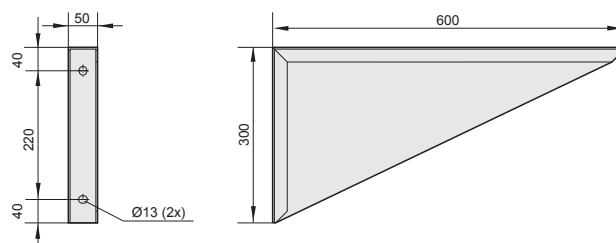
WK - ścienna konsola montażowa (1 para)

Wykonana z galwanizowanej blachy stalowej.

Nr art. K32-50068.



Wymiary [mm]:



FV - elastyczny króciec wlotowy

Konierze wykonane są z galwanizowanej blachy stalowej. Znajdującą się pomiędzy nimi część elastyczną stanowi tkaniny materiał z tworzywa sztucznego PVC. Odporny na temperatury do +70 °C.

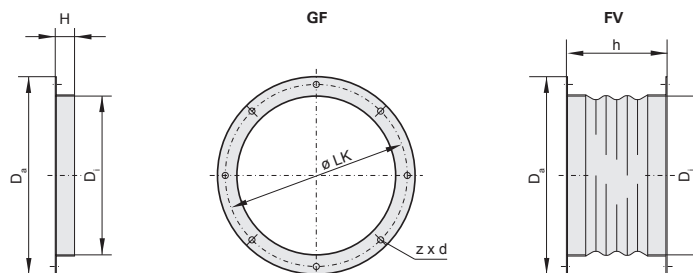


GF - przeciwkołnierz wlotowy

Wykonany z ocynkowanej blachy stalowej. Odporny na temperatury do +120 °C.



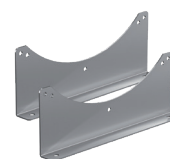
Wymiary [mm]:



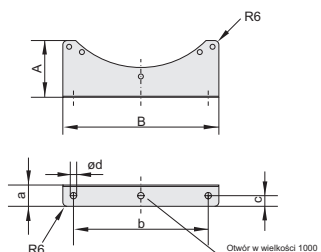
Wielkość	GF	FV	Da	LK	Di	H	h	z x d
	Nr art.	Nr art.						
200	I10-20000	I20-20000	255	235	205	25	150	8xØ8
250	I00-31000	I30-31000	306	286	256	25	150	8xØ8
300 / 315	I10-31500	I20-31500	382	356	322	30	150	8xØ9
350	I10-35500	I20-35500	422	395	361	30	150	8xØ9
400	I00-35501	I30-35502	464	438	402	30	150	6xØ9
450	I10-45000	I20-45000	514	487	453	25	150	12xØ8
500	I10-50000	I20-50005	567	541	507	25	150	12xØ8
560	I10-56000	I20-56000	630	605	569	35	150	8xØ10
630	I00-71000	I30-71000	709	674	634	35	150	8xØ10
710	I10-71000	I20-71000	785	751	711	35	150	8xØ10
800	I10-80000	I20-80000	872	837	794	35	150	8xØ12
1000	I10-10000	I20-10000	1079	1043	1003	35	150	8xØ12

MKA - wsporniki montażowe (1 para)

Wykonane są z ocynkowanej blachy stalowej. Służą do mocowania wentylatorów typu DR/ER do sufitu lub ściany.



Wymiary [mm]:



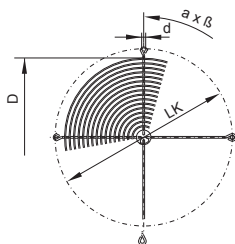
Wielkość	MKA	A	B	a	b	c	d
	Nr art.						
200 / 250	I41-20005	80	220	30	190	15	9
300 / 315 / 350	I41-31505	110	300	30	260	15	9
400 / 450 / 500	I41-45005	110	300	30	260	15	9
560 / 630	I41-56005	180	510	40	450	20	11
710 / 800	I41-71005	150	450	40	400	18	11
1000	I41-10005	150	562	38	560	18	11

BG - kratka ochronna

Wykonana jest ze stalowego drutu. Przeznaczona do montażu po stronie ssawnej w okrągłych kanałach wentylacyjnych.



Wymiary [mm]:



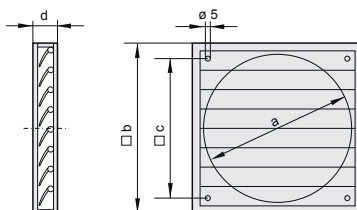
Wielkość	BG		D	LK	d	a x β
	Nr art.					
200	P21-20001		190	235	7	4x90°
250	P21-25001		250	286	7	4x90°
300 / 315	P21-31501		310	356	9	4x90°
350	P25-35522		350	395	9	4x90°
400	P21-40001		390	438	9	4x90°
450	P21-45002		450	490	11,5	4x90°
500	P21-50001		490	541	11,5	4x90°
560	P21-56003		570	605	11,5	8x45°
630	P21-63003		630	674	11,5	8x45°
710	P21-71000		710	755	11,5	8x45°
800	P21-80000		787	841	11,5	8x45°
1000	P21-10000		987	1045	11,5	8x45°

VK - samoczynna przepustnica żaluzjowa

Wykonana jest z wysokoudarowego tworzywa sztucznego. Przeznaczona do montażu na ścianie zewnętrznej. Żaluzje zamykają się samoczynnie pod wpływem grawitacji w momencie zatrzymania przepływu powietrza.



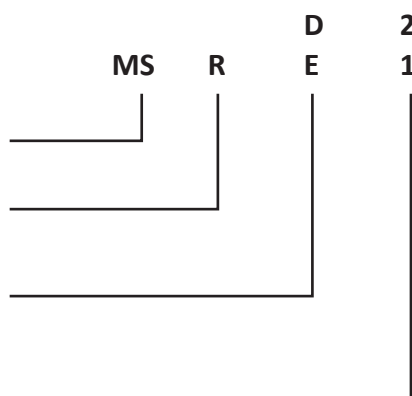
Wymiary [mm]:



Wielkość	VK		Ø a	b	c	d
	Nr art.					
200	V00-20000		210	244	182	22
250	V00-25000		260	294	232	26
300 / 315	V00-30000		310	347	276	26
350	V00-35000		360	397	310	26
400	V00-40000		420	459	364	26
450	V00-45000		460	501	395	26
500	V00-50000		510	549	445	31
560	V00-56000		-	605	522	28
630	V00-63000		-	696	626	31
710	V00-71000		-	760	692	40
800	V00-80000		-	840	772	40
1000	V00-10001		-	1040	972	40

Oznaczenie:

- MS** Przekąźnik ochrony termicznej
- R** Zaciski dla termostatu pomieszczeniowego
- E** Prąd zmienny jednofazowy /
- D** Prąd zmienny trójfazowy
- 1** Jednostopniowy
- 2** Dwustopniowy

**Przekąźnik ochrony termicznej**

Przekąźniki ochrony termicznej MS... zabezpieczają termicznie silniki wentylatorów metodą bezpośrednią, poprzez kontrolę stanu termokontaktu TK. Na ścianie czołowej obudowy umieszczone jest pokrętko wyłącznika głównego. Pokrętko ma dwie pozycje: OFF - wyłączony i ON - załączony. Obok pokrętkła na obudowie znajduje się lampka sygnalizacyjna, która świeci się, gdy przekąźnik jest załączony i pracuje poprawnie. Przekąźniki dostępne są w wersji D (trójfazowej) dla mocy wejściowej silników 2,5 kW lub w wersji E (jednofazowy prąd przemienny) 1,3 kW.

**Zabezpieczenie termiczne silnika**

Przekąźniki MSE/MSD służą do ochrony silników wyposażonych w termokontakt, którego końcówki wyprowadzone są na listwę zaciskową. Do jednego przekąźnika można podłączyć kilka wentylatorów. Suma mocy wentylatorów nie może przekroczyć mocy znamionowej przekąźnika. Wszystkie termokontakty TK należy połączyć szeregowo i wpiąć do zacisków TK w przekąźniku. Przegrzanie silnika sygnalizowane przez termokontakt powoduje odłączenie zasilania wentylatora przez przekąźnik MSE/MSD. Ponowne załączenie wentylatora jest możliwe po resecie alarmu termika oraz po ostygnięciu silnika. Reset przekąźników MSE/MSD wykonuje się albo przez zdjęcie zasilania, albo przez wyłączenie ich pokrętkłem na czas 10s. Przekąźniki MSE/MSD rozłączają tor zasilania wentylatora oraz obwody zasilania przy pomocy stycznika. Pokrętko przekąźnika nie ma mechanicznej blokady położenia. Obwody sterowania są zabezpieczone wspólnym bezpiecznikiem topikowym 2A. Uszkodzenie tego bezpiecznika blokuje pracę całego przekąźnika.

Zanik zasilania

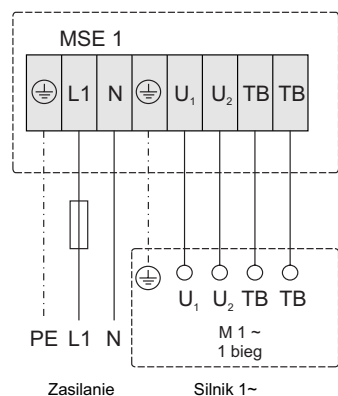
Po przywróceniu napięcia następuje automatyczne załączenie zasilania wentylatora.

Obudowa

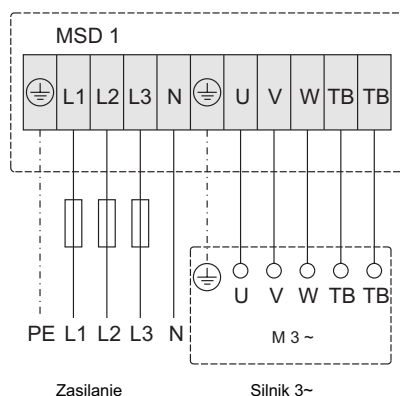
Wysokoudarowe tworzywo sztuczne w kolorze szarym. Klasa szczelności IP54. Przekąźniki MSE/MSD są przeznaczone do montażu natynkowego wewnątrz pomieszczeń.

Schemat podłączeniowy:

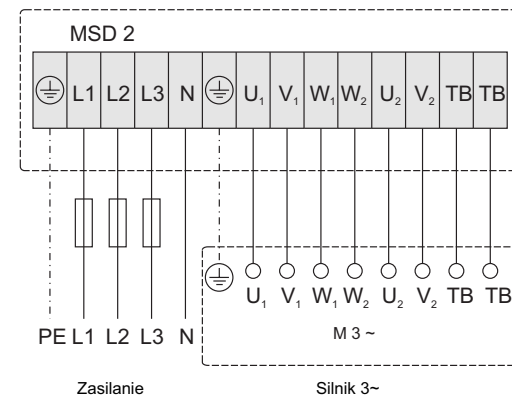
01.101



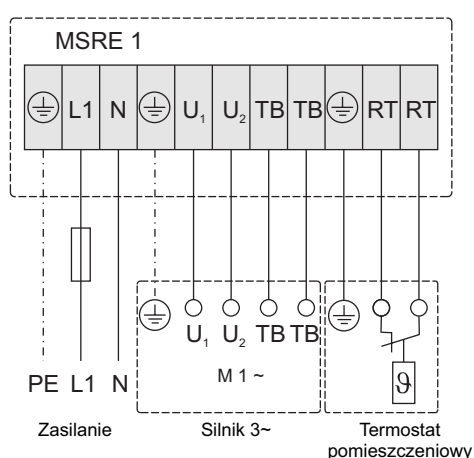
01.102



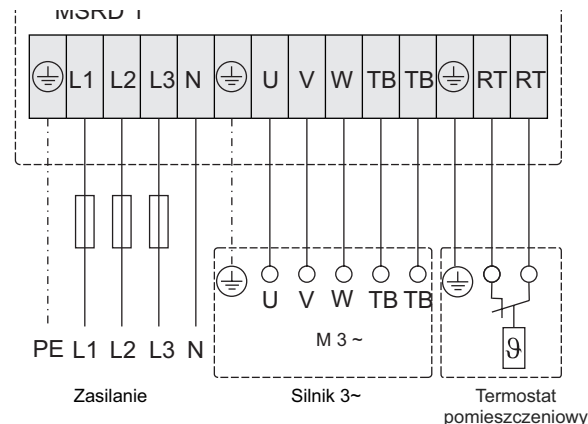
01.118



01.122

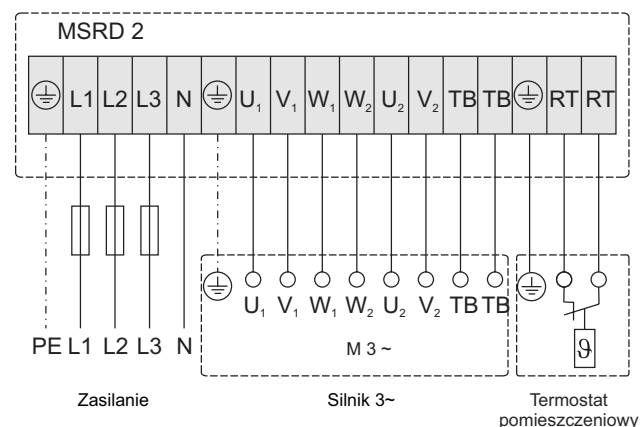


01.124

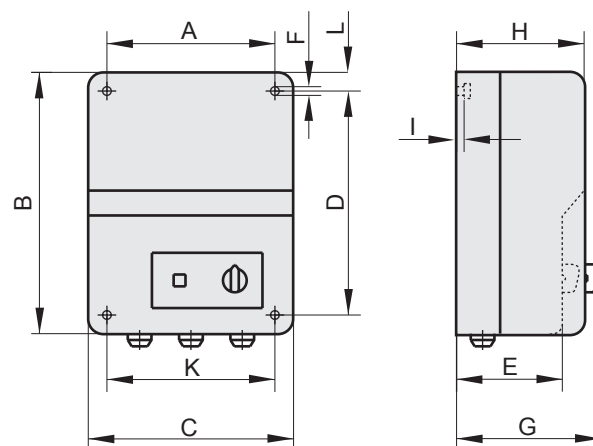


Schemat podłączeniowy:

01.125



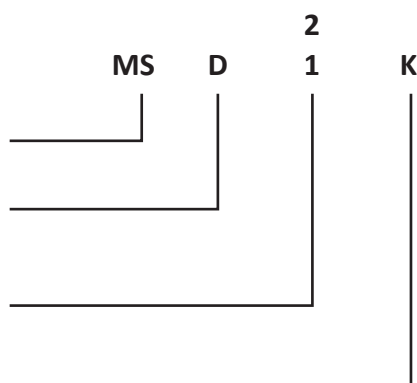
Wymiary [mm]:



Typ		Nr art.	maks. P [kW]	[kg]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
MSE 1	IP54	H80-22001	1,3	0,6	96	180	116	160	85	5	100	100	5	96	10
MSD 1	IP54	H80-38001	2,5	0,7	96	180	116	160	85	5	100	100	5	96	10
MSD 1 (6,5 kW)	IP54	H80-38031	5,5	1,4	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20
MSD 2	IP54	H80-38007	2,5	0,7	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20
MSRE 1	IP54	H80-22004	1,3	0,7	96	180	116	160	85	5	100	100	5	96	10
MSRD 1	IP54	H80-38002	2,5	0,8	96	180	116	160	85	5	100	100	5	96	10
MSRD 2	IP54	H80-38003	2,5	0,9	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20

Oznaczenie:

- MS** Przełącznik ochrony termicznej
- D** Prąd zmienny trójfazowy
- 1** Jednostopniowy
- 2** Dwustopniowy
- K** Zaciski dla termistora typu PTC

**Przełącznik ochrony termicznej**

Przełączniki ochrony termicznej MSD..K zabezpieczają termicznie silniki wentylatorów metodą bezpośrednią, poprzez kontrolę stanu termistora PTC. Na ścianie czołowej obudowy umieszczone jest pokrętko wyłącznika głównego. Pokrętko ma dwie pozycje: OFF - wyłączony i ON - załączony. Obok pokrętkła na obudowie znajduje się lampka sygnalizacyjna, która świeci się, gdy przełącznik jest załączony i pracuje poprawnie. Przełączniki dostępne są wyłącznie w wersji D (trójfazowej) dla mocy wejściowej silników 2,5 kW.

Zabezpieczenie termiczne silnika

Przełączniki MSD..K służą do ochrony silników wyposażonych w pozystor, którego końcówki wyprowadzone są na listwę zaciskową.

Uwaga: do przełącznika MSD..K można podłączyć tylko jeden wentylator z termistorem typu PTC. Nie wolno stosować podłączenia kilku wentylatorów do jednego przełącznika!

Moc wentylatora nie może przekroczyć mocy znamionowej przełącznika. Końcówki pozystora TP-TP należy wpiąć do odpowiednich zacisków przełącznika. Przegrzanie silnika sygnalizowane przez termistor typu PTC powoduje odłączenie zasilania wentylatora przez przełącznik MSD..K, przy pomocy stycznika. Pokrętko przełącznika nie ma mechanicznej blokady położenia. Ponowne załączenie wentylatora jest możliwe po resecie alarmu termika oraz po ostygnięciu silnika. Reset przełączników MSD..K wykonuje się albo przez zdjęcie zasilania, albo przez wyłączenie ich pokrętkiem na czas 10 s.

Obwód sterowania TP-TP jest chroniony przez bezpiecznik topikowy 2A. Uszkodzenie tego bezpiecznika blokuje pracę całego przełącznika.

Obudowa

Wysokoudarowe tworzywo sztuczne w kolorze szarym. Klasa szczelności IP54. Przełączniki MSD..K są przeznaczone do montażu natynkowego wewnątrz pomieszczeń.

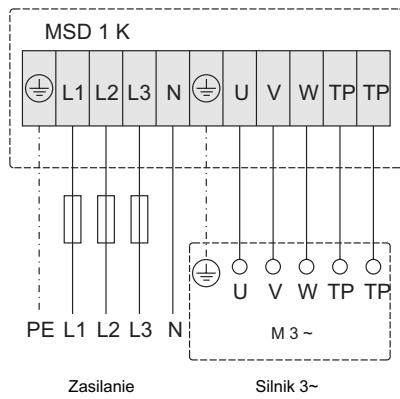
Zanik zasilania

Po przywróceniu napięcia powtórne włączenie możliwe jest poprzez kilkusekundowe ustawienie pokrętkła regulatora w pozycji „0”.

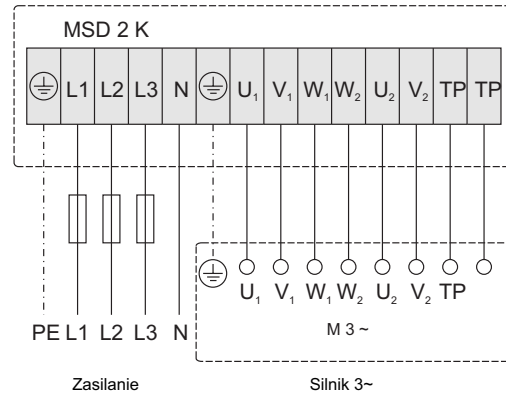


Schemat podłączeniowy:

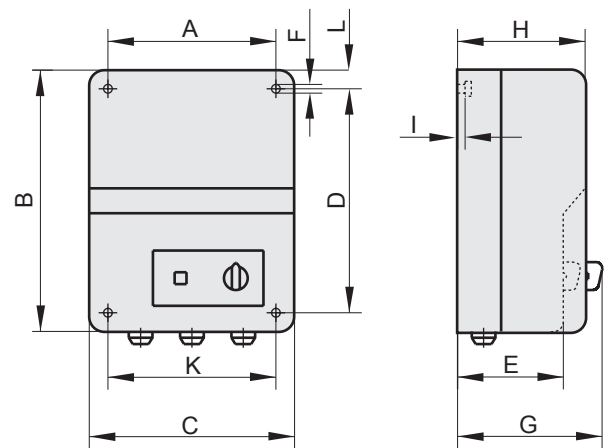
01.102b



01.118b



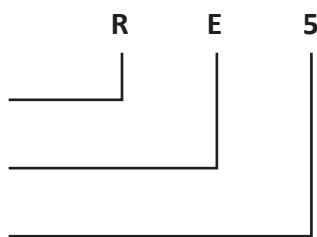
Wymiary [mm]:



Typ		Nr art.	maks. P [kW]	[kg]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
MSD 1 K	IP54	H80-38033	2,5	0,7	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20
MSD 1 K (5,5 kW)	IP54	H80-38036	5,5	1,4	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20
MSD 2 K	IP54	H80-38034	2,5	0,7	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20

Oznaczenie:

- R** Regulator transformatorowy
- E** Prąd zmienny jednofazowy
- 5** Maks. prąd na wyjściu regulatora

**Regulatory 5-stopniowe**

5-stopniowy regulator transformatorowy, z lampką sygnalizacyjną do manualnej zmiany prędkości obrotowej wentylatorów jednofazowych sterowanych napięciowo. Załączenie regulatora odbywa się przy pomocy pokrętła na obudowie i sygnalizowane jest świeceniem lampki obok pokrętła. Pokrętło służy również do stopniowej nastawy prędkości obrotowej.

Pozwala na wybór jednej z 5 pozycji (stopni). Każda pozycja odpowiada innej wartości napięcia wyjściowego na zaciskach U1 i U2. Stopień 1 odpowiada najniższej, a stopień 5 najwyższej prędkości obrotowej.

Obwód sterowania regulatora jest zabezpieczony bezpiecznikiem 2A.

**Zabezpieczenie termiczne silnika**

W przypadku tego regulatora wyprowadzone z silnika końcówki termokontaktów mogą być połączone szeregowo z uzwojeniem. Przy przekroczeniu maksymalnej dopuszczalnej temperatury uzwojenia silnika termokontakty otwierają się powodując przerwanie obwodu zasilania wentylatora. Po ostygnięciu uzwojenia silnika obwód zostaje znowu zamknięty i wentylator uruchamia się automatycznie.

Takie podłączenie termokontaktów możliwe jest dla silników, których prąd znamionowy nie przekracza 6 A. Dla większych prądów nominalnych należy zastosować wyłącznik termiczny (np. MSE) włączając go pomiędzy sterownik i silnik.

Zanik zasilania

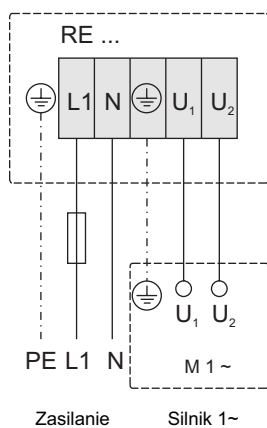
Po przywróceniu napięcia następuje automatyczne załączenie zasilania wentylatora.

Wykonania obudowy

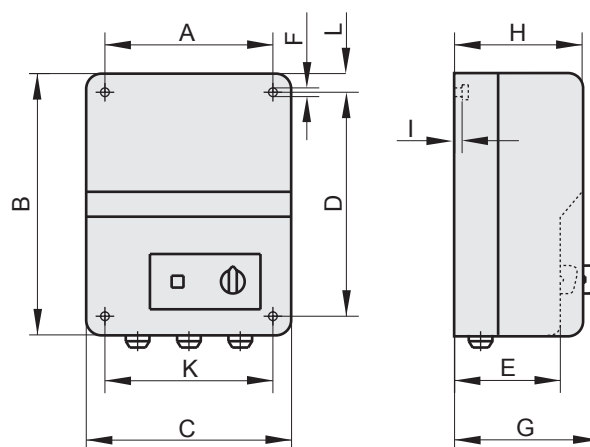
RE 1,5 / RE 3,2 / RE 5 / RE 6 – trwałe jasnoszare tworzywo sztuczne w klasie szczelności IP 54.

Schemat podłączeniowy:

01.076



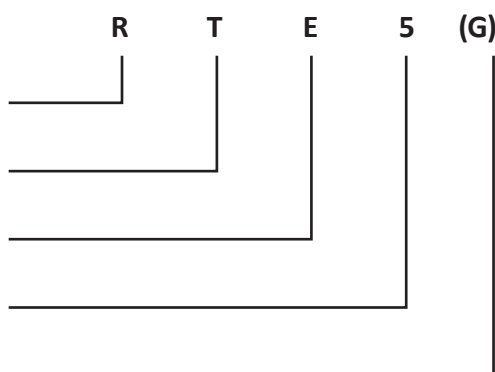
Wymiary [mm]:



Typ		Nr art.	maks. I [A]	[kg]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
RE 1,5	IP54	H50-01500	1,5	2	96	180	116	160	85	5	100	100	5	96	10
RE 3,2	IP54	H50-03200	3,2	3	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20
RE 5,0	IP54	H50-05000	5,0	4,2	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20
RE 6,0	IP54	H50-06000	6,0	5,4	130	220	168	180	-	6	165	145	5	130	20

Oznaczenie:

- R** Regulator transformatorowy
- T** Zaciski do podłączenia termokontaktu
- E** Prąd zmienny jednofazowy
- 5** Maks. prąd na wyjściu regulatora
- (G)** Zaciski do podłączenia zaworu gazowego



Regulatory 5-stopniowe

5-stopniowy regulator transformatorowy, z lampką sygnalizacyjną do manualnej zmiany prędkości obrotowej wentylatorów jednofazowych sterowanych napięciowo. Załączenie regulatora odbywa się przy pomocy pokrętła na obudowie i sygnalizowane jest świeceniem lampki obok pokrętła. Pokrętło służy również do stopniowej nastawy prędkości obrotowej.

Pozwala na wybór jednej z 5 pozycji (stopni). Każda pozycja odpowiada innej wartości napięcia wyjściowego na zaciskach U1 i U2. Stopień 1 odpowiada najniższej, a stopień 5 najwyższej prędkości obrotowej.

Obwód sterowania regulatora jest zabezpieczony bezpiecznikiem 2A.



RTE...G - czujnik przepływu i zawór elektromagnetyczny

Regulatory tego typoszeregu posiadają wejścia sterujące od czujnika przepływu i dla elektromagnetycznego zaworu. Czujnik przepływu musi być umieszczony w strumieniu przepływającego powietrza. Jeżeli wentylator pompuje dostateczną ilość powietrza, elektromagnetyczny zawór pozostaje otwarty. Tego typu regulatory znajdują zastosowanie przede wszystkim do wentylacji pomieszczeń, w których używane są urządzenia gazowe, np. kuchnie.

Zabezpieczenie termiczne silnika

Wejście TK-TK przeznaczone jest do podłączenia końcówek termokontaktu wbudowanego w uzwojenia silnika. W przypadku przekroczenia maksymalnej dopuszczalnej temperatury uzwojenia silnika termokontakt otwiera się powodując przerwanie obwodu zasilania wentylatora przez regulator na wyjściach U1 i U2. Po usunięciu usterki powtórne włączenie możliwe jest tylko poprzez kilkusekundowe ustawienie pokrętła regulatora w pozycji „0”.

Zanik zasilania

W przypadku regulatorów RTE...G po przywróceniu napięcia następuje automatyczne załączenie zasilania wentylatora.

Wykonanie obudowy

RTE 1,5 (G) / RTE 3,2 (G) / RTE 5 (G) - wysokoudarowe jasnoszare tworzywo sztuczne w klasie szczelności IP 54.

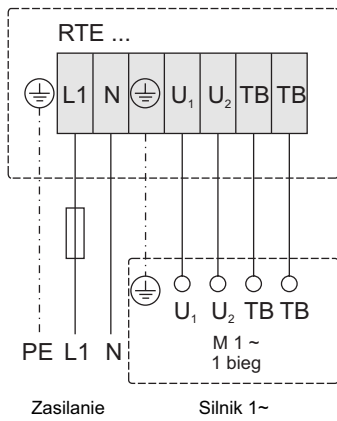
RTE 7,5 (G) / RTE 10 (G) - ciśnieniowy odlew aluminiowy z zewnętrzną obudową z jasnoszarego tworzywa sztucznego w klasie szczelności IP 54.

RTE 12 / RTE 15 - blacha stalowa w klasie szczelności IP 54 pokryta białym tworzywem sztucznym.

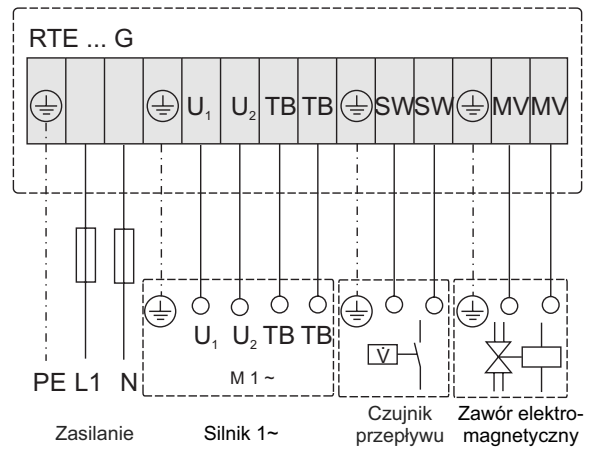
RTE 20 - blacha stalowa w klasie szczelności IP 54 pokryta szarym tworzywem sztucznym.

Schemat podłączeniowy:

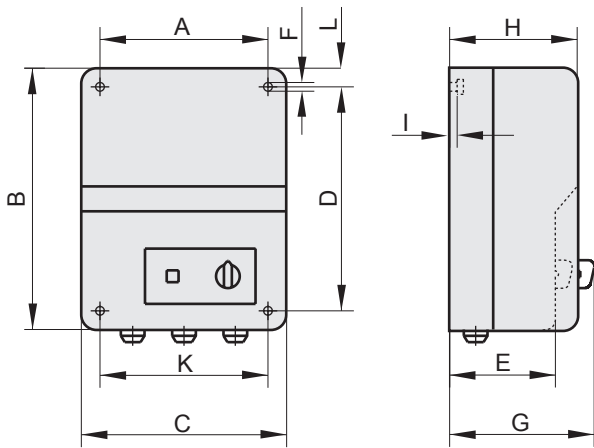
01.075



01.282



Wymiary [mm]:

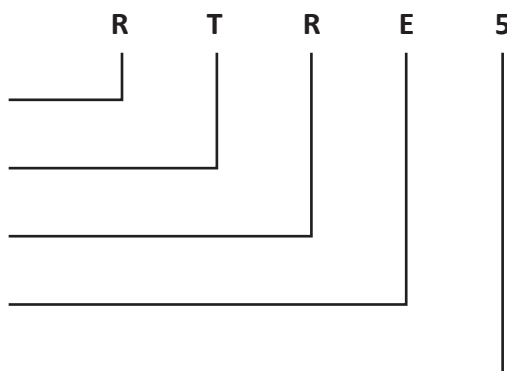


Typ		Nr art.	maks. I [A]	[kg]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
RTE 1,5	IP54	H10-01500	1,5	2,2	96	180	116	160	85	5	100	100	5	96	10
RTE 3,2	IP54	H10-03200	3,2	4	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20
RTE 5,0	IP54	H10-05000	5,0	5	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20
RTE 7,5	IP54	H10-07501	7,5	7,4	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10
RTE 10	IP54	H10-10001	10	10,2	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10
RTE 12	IP54	H10-12000	12	16	216	315	245	285	-	7	151	133	-	216	15
RTE 15	IP54	H10-15002	15	16	216	315	245	285	-	7	151	133	-	216	15
RTE 20	IP21	H10-20000	20	21	315	410	380	345	-	7	173	155	-	315	33

Typ		Nr art.	maks. I [A]	[kg]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
RTE 1,5 G	IP54	H10-01550	1,5	2,2	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20
RTE 3,2 G	IP54	H10-03250	3,2	4	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10
RTE 5,0 G	IP54	H10-05050	5,0	5	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10
RTE 7,5 G	IP54	H10-07550	7,5	7,4	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10
RTE 10 G	IP54	H10-10050	10	10,2	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10

Oznaczenie:

- R Regulator transformatorowy
- T Zaciski do podłączenia termokontaktu
- R Zaciski do podłączenia termostatu pomieszczeniowego
- E Prąd zmienny jednofazowy
- 5 Maks. prąd na wyjściu regulatora



Regulatory 5-stopniowe

5-stopniowy regulator transformatorowy, z lampką sygnalizacyjną do manualnej zmiany prędkości obrotowej wentylatorów jednofazowych sterowanych napięciowo. Załączenie regulatora odbywa się przy pomocy pokrętła na obudowie i sygnalizowane jest świeceniem lampki obok pokrętła. Pokrętło służy również do stopniowej nastawy prędkości obrotowej.

Pozwala na wybór jednej z 5 pozycji (stopni). Każda pozycja odpowiada innej wartości napięcia wyjściowego na zaciskach U1 i U2. Stopień 1 odpowiada najniższej, a stopień 5 najwyższej prędkości obrotowej.

Obwód sterowania regulatora jest zabezpieczony bezpiecznikiem 2A.

Podłączenie termostatu umożliwia załączanie i wyłączenie wentylatora w zależności od temperatury w pomieszczeniu. Przerwanie połączenia na zaciskach RT-RT powoduje wyłączenie zasilania wentylatora.

Zabezpieczenie termiczne silnika

Wejście TK-TK przeznaczone jest do podłączenia końcówek termokontaktu wbudowanego w uzwojenia silnika. W przypadku przekroczenia maksymalnej dopuszczalnej temperatury uzwojenia silnika termokontakt otwiera się powodując przerwanie obwodu zasilania wentylatora przez regulator na wyjściach U1 i U2. Po usunięciu usterki powtórne włączenie możliwe jest tylko poprzez kilkusekundowe ustawienie pokrętła regulatora w pozycji „0”.

Zanik zasilania

W przypadku regulatorów **RTRE** po przywróceniu napięcia następuje automatyczne załączenie zasilania wentylatora.

Wykonanie obudowy

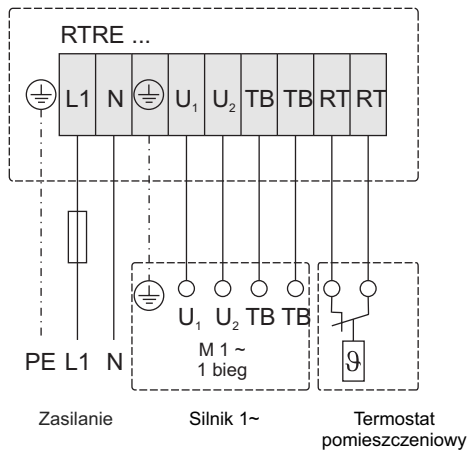
RTRE 1,5 / RTRE 3,2 / RTRE 5 - wysokoudarowe jasno-szare tworzywo sztuczne w klasie szczelności IP 54.

RTRE 7,5 / RTRE 10 - ciśnieniowy odlew aluminiowy z zewnętrzną obudową z jasnoszarego tworzywa sztucznego w klasie szczelności IP 54.

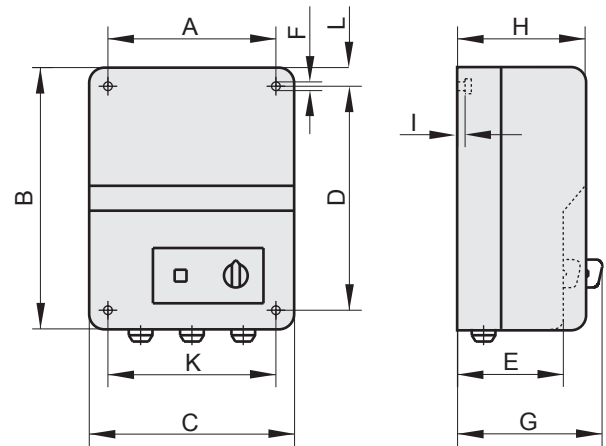


Schemat podłączeniowy:

01.105



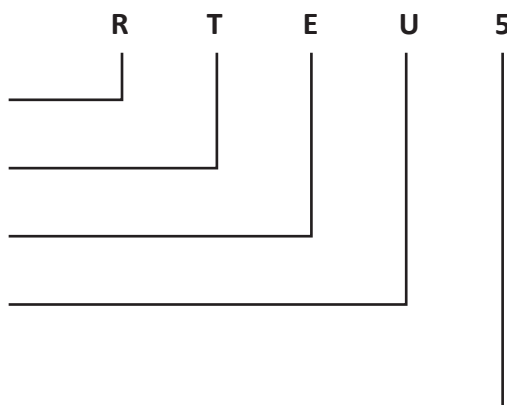
Wymiary [mm]:



Typ		Nr art.	maks. I [A]	[kg]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
RTRE 1,5	IP54	H90-01501	1,5	1,5	130	220	168	180	-	6	180	160	5	130	20
RTRE 3,2	IP54	H90-03200	3,2	3,2	130	220	168	180	-	6	180	160	5	130	20
RTRE 5,0	IP54	H90-05003	5,0	5,0	130	220	168	180	-	6	180	160	5	130	20
RTRE 7,5	IP54	H90-07502	7,5	7,5	180	290	230	253	120	7	140	145	3,5	205	10
RTRE 10	IP54	H90-10001	10	10	180	290	230	253	120	7	140	145	3,5	205	10

Oznaczenie:

- R** Regulator transformatorowy
- T** Zaciski do podłączenia termokontaktu
- E** Prąd zmienny jednofazowy
- U** Przełączanie pomiędzy dwoma prędkościami obrotowymi
- 5** Maks. prąd na wyjściu regulatora



Regulatory 5-stopniowe

Transformatorowe dwunastawowe, 5-stopniowe regulatory z lampką sygnalizacyjną pracy i dwoma pokrętkami do zmiany prędkości obrotowej jednofazowych wentylatorów sterowanych napięciowo z zabezpieczeniem termicznym. Do stopniowej nastawy prędkości obrotowych wentylatora służą dwa pokrętki pozwalające na wybór jednej z 5 pozycji (stopni). Każda pozycja odpowiada innej wartości napięcia wyjściowego na zaciskach U1 i U2. Stopień 1 odpowiada najniższej, a stopień 5 najwyższej prędkości obrotowej. Przełączanie pomiędzy nastawami prędkości może następować za pomocą przełącznika czasowego (tryb nocny-dzienny), termostatu, przełącznika ręcznego itp.



Zabezpieczenie termiczne silnika

Wejście TK-TK przeznaczone jest do podłączenia końcówek termokontaktu wbudowanego w uzwojenia silnika. W przypadku przekroczenia maksymalnej dopuszczalnej temperatury uzwojenia silnika termokontakt otwiera się powodując przerwanie obwodu zasilania wentylatora przez regulator na wyjściach U1 i U2. Po usunięciu usterki powtórne włączenie możliwe jest tylko poprzez kilkusekundowe ustawienie pokrętki regulatora w pozycji „0”.

Zanik zasilania

W przypadku regulatorów **RTEU** po przywróceniu napięcia następuje automatyczne załączenie zasilania wentylatora.

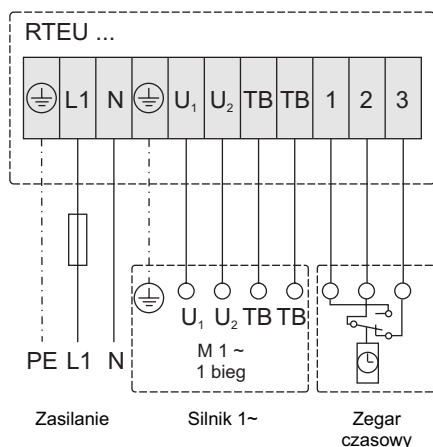
Wykonanie obudowy

RTEU 1,5 - wysokoudarowe jasno-szare tworzywo sztuczne w klasie szczelności IP 54.

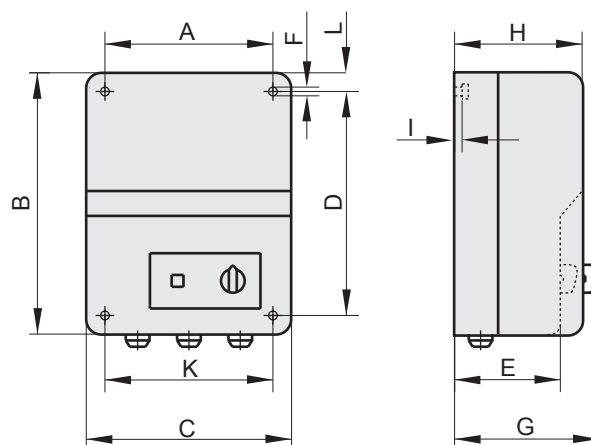
RTEU 3,2 / RTEU 5 / RTEU 7,5 - ciśnieniowy odlew aluminiowy z zewnętrzną obudową z jasnoszarego tworzywa sztucznego w klasie szczelności IP 54.

Schemat podłączeniowy:

01.207



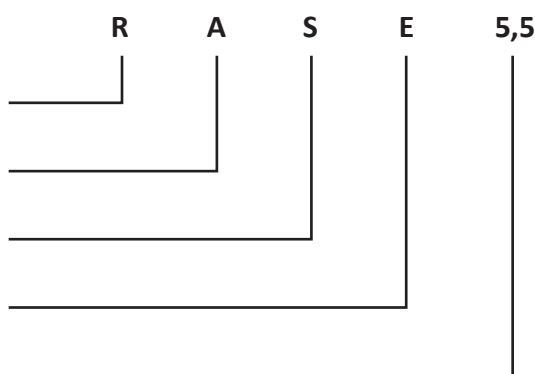
Wymiary [mm]:



Typ		Nr art.	maks. I [A]	[kg]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
RTEU 1,5	IP54	H10-01510	1,5	3	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20
RTEU 3,2	IP54	H10-03210	3,2	4,5	180	290	230	253	120	7	140	145	3,5	205	10
RTEU 5,0	IP54	H10-05010	5,0	5,5	180	290	230	253	120	7	140	145	3,5	205	10
RTEU 7,5	IP54	H10-07510	7,5	8	180	290	230	253	120	7	140	145	3,5	205	10
RTEU 10	IP54	H10-10010	10	10	216	315	245	285	-	7	151	133	-	216	15

Oznaczenie:

- R Regulator transformatorowy
- A Automatyka
- S Przełącznik stopniowy
- E Prąd zmienny jednofazowy
- 5,5 Maks. prąd na wyjściu regulatora

**RASE - 4-stopniowy regulator**

Transformatorowe, 4-stopniowe regulatory prędkości obrotowej do silników trójfazowych z zabezpieczeniem termicznym i możliwością podłączenia 4-stopniowego termostatu pomieszczeniowego. Do ręcznego wyboru jednej z czterech prędkości obrotowych wentylatora służy 5-stopniowe pokrętko. Stopień 5 uruchamia tryb automatyczny regulatora, jeśli podłączony został 4-stopniowy termostat. W trybie automatycznym przełączanie kolejnych stopni prędkości obrotowej odbywa się kaskadowo co 1,5 K począwszy od nastawy temperatury na termostacie pomieszczeniowym. Zakres nastaw termostatu wynosi od 0 do +40 °C. Jeżeli na termostacie zostanie nastawiona temperatura 20 °C wentylator uruchomi się przy temperaturze około 21,5 °C z najniższą prędkością obrotową. Jeżeli temperatura w pomieszczeniu rośnie i zostanie przekroczona temperatura 23 °C załącza się kolejny wyższy bieg wentylatora. Przy temperaturze 26 °C osiągnięta zostaje maksymalna prędkość obrotowa wentylatora. W przypadku obniżania się temperatury w pomieszczeniu opisany przebieg regulacji zachodzi w odwrotnej kolejności.

**Zabezpieczenie termiczne silnika**

W przypadku tego regulatora wyprowadzone z silnika końcówki termokontaktów mogą być połączone szeregowo z uzwojeniem. Przy przekroczeniu maksymalnej dopuszczalnej temperatury uzwojenia silnika termokontakty otwierają się powodując przerwanie obwodu zasilania wentylatora. Po ostygnięciu uzwojenia obwód zostaje znowu zamknięty i wentylator uruchamia się automatycznie.

Zanik zasilania

Po przywróceniu napięcia powtórne włączenie możliwe jest tylko poprzez kilkusekundowe ustawienie pokrętki regulatora w pozycji „0”.

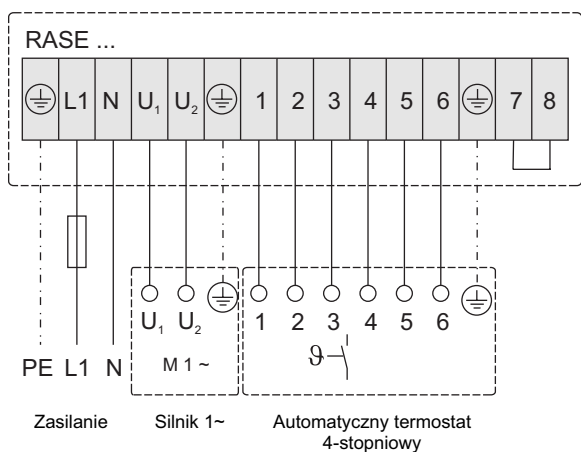
Wykonanie obudowy

RASE 1,2 / RASE 2,6 / RASE 5,5 / RASE 7,5 - szare tworzywo sztuczne w klasie szczelności IP 54.

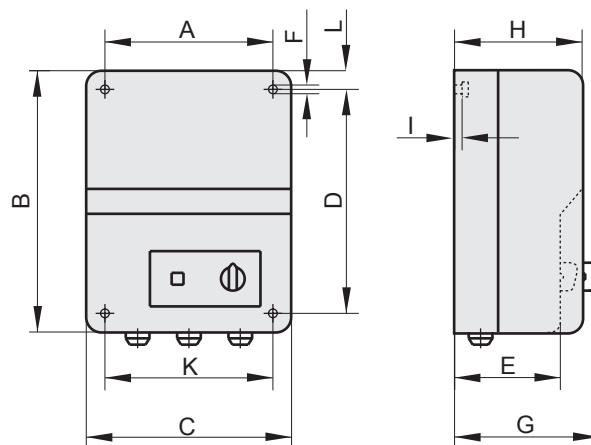
RASE 10 / RASE 15 - blacha stalowa w klasie szczelności IP 54 pokryta białym tworzywem sztucznym.

Schemat podłączeniowy:

01.293



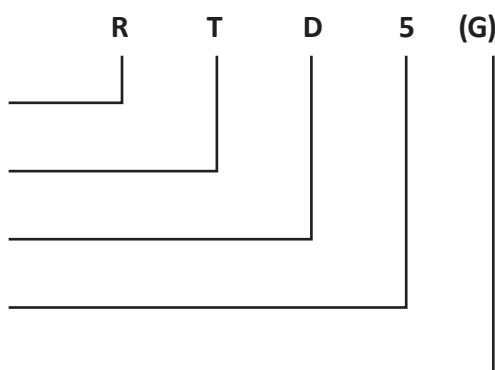
Wymiary [mm]:



Typ		Nr art.	maks. I [A]	[kg]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
RASE 1,2	IP54	H90-12000	1,2	2	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20
RASE 2,6	IP54	H90-02600	2,6	3	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20
RASE 5,5	IP54	H90-05500	5,5	4,5	130	220	168	180	-	6	180	160	5	130	20
RASE 7,5	IP54	H90-07500	7,5	6,5	130	220	168	180	-	6	180	160	5	130	20
RASE 10	IP54	H90-10000	10	9	216	315	245	285	-	7	151	133	-	315	33
RASE 15	IP54	H90-15000	15	13	216	315	245	285	-	7	151	133	-	315	33

Oznaczenie:

- R** Regulator transformatorowy
- T** Zaciski do podłączenia termokontaktu
- D** Prąd zmienny trójfazowy
- 5** Maks. prąd na wyjściu regulatora
- (G)** wejście dla zaworu elektromagnetycznego

**RTD...G - 5-stopniowy regulator z wejściem dla zaworu elektromagnetycznego**

Transformatorowe, 5-stopniowe regulatory z lampką sygnalizacyjną pracy do zmiany prędkości obrotowej trójfazowych wentylatorów sterowanych napięciowo z zabezpieczeniem termicznym. Do stopniowej nastawy prędkości obrotowej służy pokrętło pozwalające na wybór jednej z 5 pozycji (stopni). Każda pozycja odpowiada innej wartości napięcia wyjściowego na zaciskach U1, V1 i W1. Stopień 1 odpowiada najniższej, a stopień 5 najwyższej prędkości obrotowej.

**Czujnik przepływu i zawór elektromagnetyczny**

Regulatory tego typoszeregu posiadają wejścia sterujące od czujnika przepływu i dla elektromagnetycznego zaworu. Czujnik przepływu musi być umieszczony w strumieniu przepływającego powietrza. Jeżeli wentylator pompuje dostateczną ilość powietrza, elektromagnetyczny zawór pozostaje otwarty. Tego typu regulatory znajdują zastosowanie przede wszystkim do wentylacji pomieszczeń, w których używane są urządzenia gazowe, np. kuchnie.

Zabezpieczenie termiczne silnika

Wejście TK-TK przeznaczone jest do podłączenia końcówek termokontaktu wbudowanego w uzwojenia silnika. W przypadku przekroczenia maksymalnej dopuszczalnej temperatury uzwojenia silnika termokontakt otwiera się powodując przerwanie obwodu zasilania wentylatora przez regulator na wyjściach U1, V1 i W1. Po usunięciu usterki powtórne włączenie możliwe jest tylko poprzez kilkusekundowe ustawienie pokrętła regulatora w pozycji „0”.

Zanik zasilania

Po przywróceniu napięcia powtórne włączenie możliwe jest tylko poprzez kilkusekundowe ustawienie pokrętła regulatora w pozycji „0”. Obwód sterowania regulatora jest chroniony bezpiecznikiem 2 A.

Wykonanie obudowy

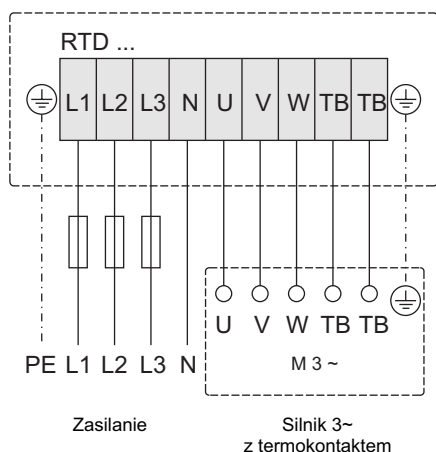
RTD 1,2 / RTD 2,5 (G) / RTD 3 (G) / RTD 3,8 (G) - ciśnieniowy odlew aluminiowy z zewnętrzną obudową z jasnoszarego tworzywa sztucznego w klasie szczelności IP 54.

RTD 5 (G) - blacha stalowa w klasie szczelności IP 54 pokryta białym tworzywem sztucznym.

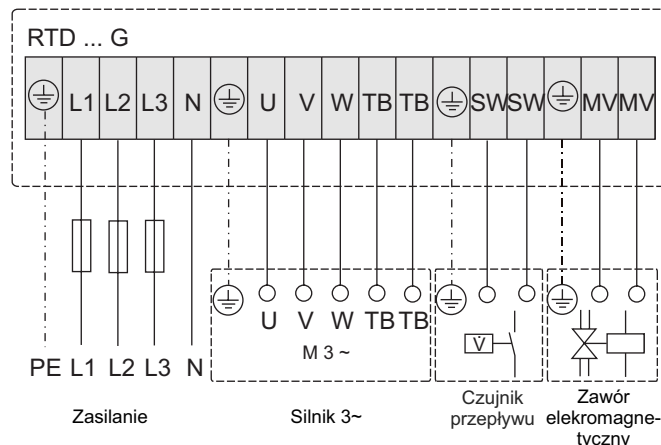
RTD 7 (G) / RTD 10 (G) / RTD 14 / RTD 19 / RTD 24 - blacha stalowa w klasie szczelności IP 54 pokryta szarym tworzywem sztucznym.

Schemat podłączeniowy:

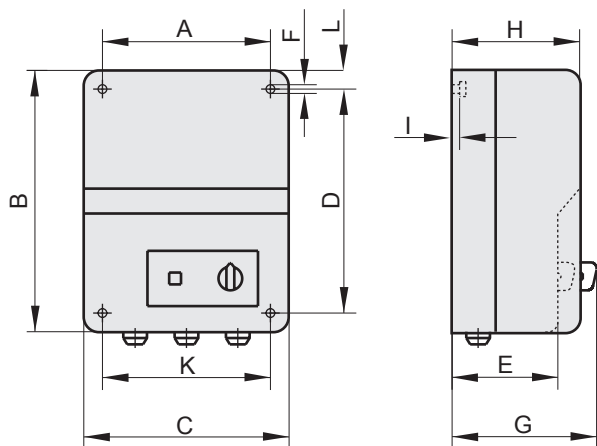
01.074



01.283



Wymiary [mm]:

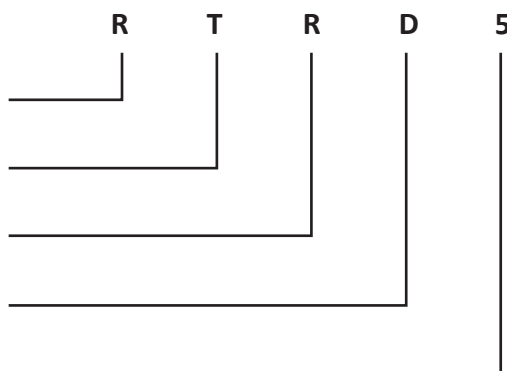


Typ		Nr art.	maks. I [A]	[kg]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
RTD 1,2	IP54	H00-01201	1,2	6	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10
RTD 2,5	IP54	H00-02501	2,5	10,5	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10
RTD 3,0	IP54	H00-03002	3,0	12	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10
RTD 3,8	IP54	H00-03801	3,8	14	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10
RTD 5,0	IP54	H00-05000	5,0	15	216	315	245	285	-	7	158	133	-	216	15
RTD 7,0	IP54	H00-07003	7,0	26	315	410	380	345	-	7	173	155	-	315	33
RTD 10	IP54	H00-10000	10	32	315	410	380	345	-	7	173	155	-	315	33
RTD 14	IP21	H00-14000	14	27	-	385	310	-	-	-	-	225	-	-	-
RTD 19	IP21	H00-19000	19	33	-	500	360	-	-	-	-	275	-	-	-
RTD 24	IP54	H00-24000	24	70	-	500	400	-	-	-	-	250	-	-	-

Typ		Nr art.	maks. I [A]	[kg]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
RTD 2,5 G	IP54	H00-02550	2,5	10,5	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10
RTD 3,0 G	IP54	H00-03050	3,0	12	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10
RTD 3,8 G	IP54	H00-03850	3,8	14	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10
RTD 5,0 G	IP54	H00-05050	5,0	15	216	315	245	285	-	7	158	133	-	216	15
RTD 7,0 G	IP54	H00-07050	7,0	26	315	410	380	345	-	7	173	155	-	315	33
RTD 10 G	IP54	H00-10050	10	32	315	410	380	345	-	7	173	155	-	315	33

Oznaczenie:

- R Regulator transformatorowy
- T Zaciski do podłączenia termokontaktu
- R Zaciski do podłączenia termostatu pomieszczeniowego
- D Prąd zmienny trójfazowy
- 5 Maks. prąd na wyjściu regulatora

**RTRD - 5-stopniowy regulator z wejściem dla termostatu pomieszczeniowego**

Transformatorowe, 5-stopniowe regulatory z lampką sygnalizacyjną pracy do zmiany prędkości obrotowej trójfazowych wentylatorów sterowanych napięciowo z zabezpieczeniem termicznym. Do stopniowej nastawy prędkości obrotowej służy pokrętło pozwalające na wybór jednej z 5 pozycji (stopni). Każda pozycja odpowiada innej wartości napięcia wyjściowego na zaciskach U1, V1 i W1. Stopień 1 odpowiada najniższej, a stopień 5 najwyższej prędkości obrotowej.

Termostat pomieszczeniowy

Podłączenie termostatu umożliwia załączanie i wyłączanie wentylatora w zależności od temperatury w pomieszczeniu. Przerwanie połączenia na zaciskach RT-RT powoduje wyłączenie zasilania wentylatora.

Zabezpieczenie termiczne silnika

Wejście TK-TK przeznaczone jest do podłączenia końcówek termokontaktu wbudowanego w uzwojenia silnika. W przypadku przekroczenia maksymalnej dopuszczalnej temperatury uzwojenia silnika termokontakt otwiera się powodując przerwanie obwodu zasilania wentylatora przez regulator na wyjściach U1, V1 i W1. Po usunięciu usterki powtórne włączenie możliwe jest tylko poprzez kilkusekundowe ustawienie pokrętła regulatora w pozycji „0”.

Zanik zasilania

Po przywróceniu napięcia powtórne włączenie możliwe jest tylko poprzez kilkusekundowe ustawienie pokrętła regulatora w pozycji „0”.

Obwód sterowania regulatora jest chroniony bezpiecznikiem 2 A.

**Wykonanie obudowy**

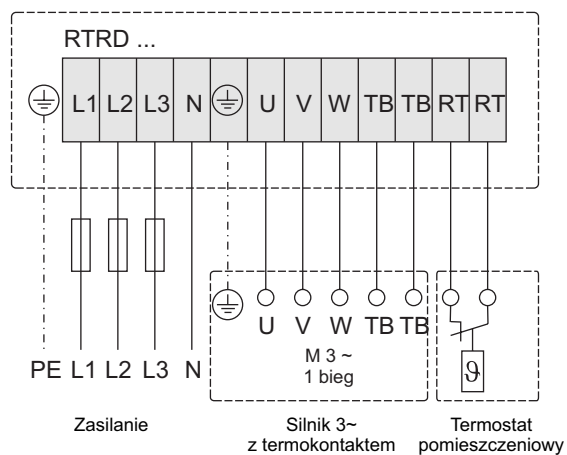
RTRD 1,2 / RTRD 2,5 / RTRD 3 / RTRD 3,8 - ciśnieniowy odlew aluminiowy z zewnętrzną obudową z jasnoszarego tworzywa sztucznego w klasie szczelności IP 54.

RTRD 5 - blacha stalowa w klasie szczelności IP 54 pokryta białym tworzywem sztucznym.

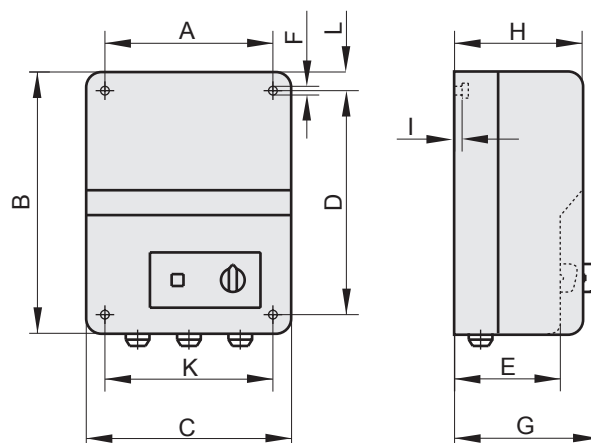
RTRD 7 / RTRD 10 - blacha stalowa w klasie szczelności IP 54 pokryta szarym tworzywem sztucznym.

Schemat podłączeniowy:

01.128



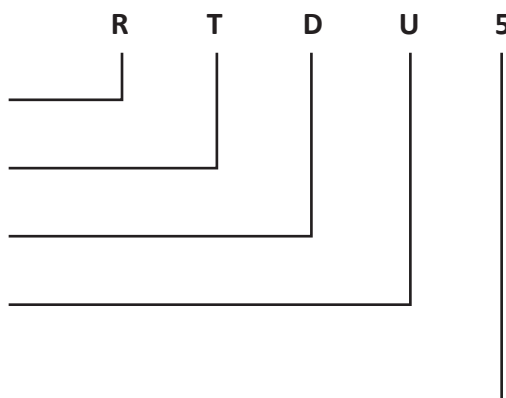
Wymiary [mm]:



Typ		Nr art.	maks. I [A]	[kg]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
RTRD 1,2	IP54	H90-01200	1,2	6	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10
RTRD 2,5	IP54	H90-02500	2,5	10,5	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10
RTRD 3,0	IP54	H90-03003	3,0	12	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10
RTRD 3,8	IP54	H90-03800	3,8	14	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10
RTRD 5,0	IP54	H90-05005	5,0	15	216	315	245	285	-	7	158	133	-	216	15
RTRD 7,0	IP54	H90-07003	7,0	26	315	410	380	345	-	7	173	155	-	315	33
RTRD 10	IP54	H90-10002	10	32	315	410	380	345	-	7	173	155	-	315	33

Oznaczenie:

- R** Regulator transformatorowy
- T** Zaciski do podłączenia termokontaktu
- D** Prąd zmienny trójfazowy
- U** Przełączanie pomiędzy dwoma prędkościami obrotowymi
- 5** Maks. prąd na wyjściu regulatora


RTDU - 5-stopniowy, dwunastawowy regulator z wejściem dla zegara czasowego

Transformatorowe dwunastawowe, 5-stopniowe regulatory z lampką sygnalizacyjną pracy i dwoma pokrętłami do zmiany prędkości obrotowej trójfazowych wentylatorów sterowanych napięciowo z zabezpieczeniem termicznym. Do stopniowej nastawy prędkości obrotowych wentylatora służą dwa pokrętła pozwalające na wybór jednej z 5 pozycji (stopni). Każda pozycja odpowiada innej wartości napięcia wyjściowego na zaciskach U1, V1 i W1. Stopień 1 odpowiada najniższej, a stopień 5 najwyższej prędkości obrotowej. Przełączanie pomiędzy nastawami prędkości obrotowych może następować za pomocą przełącznika czasowego (tryb nocny-dzienny), termostatu, przełącznika ręcznego itp.


Zabezpieczenie termiczne silnika

Wejście TK-TK przeznaczone jest do podłączenia końcówek termokontaktu wbudowanego w uzwojenia silnika. W przypadku przekroczenia maksymalnej dopuszczalnej temperatury uzwojenia silnika termokontakt otwiera się powodując przerwanie obwodu zasilania wentylatora przez regulator na wyjściach U1, V1 i W1. Po usunięciu usterki powtórne włączenie możliwe jest tylko poprzez kilkusekundowe ustawienie pokrętła regulatora w pozycji „0”.

Zanik zasilania

Po przywróceniu napięcia powtórne włączenie możliwe jest tylko poprzez kilkusekundowe ustawienie pokrętła regulatora w pozycji „0”.

Obwód sterowania regulatora jest chroniony bezpiecznikiem 2 A.

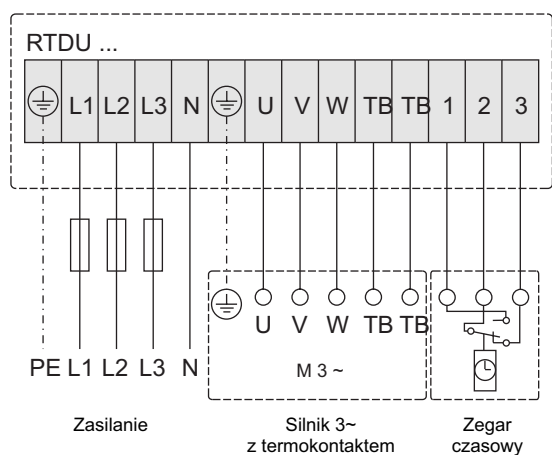
Wykonanie obudowy

RTDU 1,2 / RTDU 3 - ciśnieniowy odlew aluminiowy z zewnętrzną obudową z jasnoszarego tworzywa sztucznego w klasie szczelności IP 54.

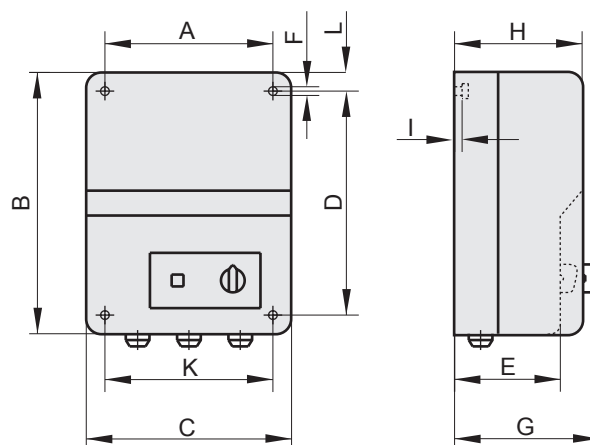
RTDU 5 / RTDU 7 / RTDU 10 - blacha stalowa w klasie szczelności IP 54 pokryta szarym tworzywem sztucznym.

Schemat podłączeniowy:

01.206



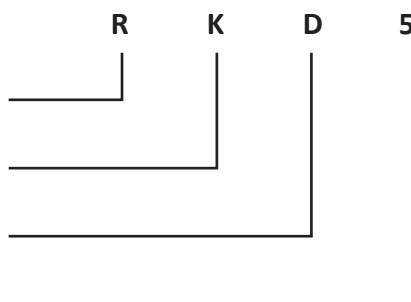
Wymiary [mm]:



Typ		Nr art.	maks. I [A]	[kg]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
RTDU 1,2	IP54	H00-01207	1,2	7	180	290	230	253	120	7	140	145	3,5	205	10
RTDU 3	IP54	H00-03007	3,0	13,5	180	290	230	253	120	7	140	145	3,5	205	10
RTDU 5	IP54	H00-05007	5,0	16,5	315	410	380	345	-	7	173	155	-	315	33
RTDU 7	IP54	H00-07007	7,0	26	315	410	380	345	-	7	173	155	-	315	33
RTDU 10	IP54	H00-10007	10,0	32	315	410	380	345	-	7	173	155	-	315	33

Oznaczenie:

- R** Regulator transformatorowy
- K** Zaciski dla podłączenia termistora typu PTC
- D** Prąd zmienny trójfazowy
- 5** Maks. prąd na wyjściu regulatora



RKD - 5-stopniowy regulator z pozystorowym zabezpieczeniem termicznym silnika

Transformatorowe, 5-stopniowe regulatory z lampką sygnalizacyjną stanu pracy do zmiany prędkości obrotowej trójfazowych wentylatorów sterowanych napięciowo z pozystorowym zabezpieczeniem termicznym silnika. Stosowane są najczęściej do regulacji i zabezpieczenia termicznego wentylatorów w wykonaniu przeciwwybuchowym (Ex). Do stopniowej nastawy prędkości obrotowej służy pokrętło pozwalające na wybór jednej z 5 pozycji (stopni). Każda pozycja odpowiada innej wartości napięcia wyjściowego na zaciskach U1, V1 i W1. Stopień 1 odpowiada najniższej, a stopień 5 najwyższej prędkości obrotowej.



Zabezpieczenie termiczne silnika

Wejście TP-TP przeznaczone jest do podłączenia końcówek pozystora (specjalnego opornika, którego opór rośnie wraz ze wzrostem temperatury) wbudowanego w uzwojenia silnika. W przypadku przekroczenia maksymalnej dopuszczalnej temperatury silnika pozystor uruchamia przekaźnik sterujący stycznikiem powodując przerwanie obwodu zasilania wentylatora. Po usunięciu usterki powtórne włączenie możliwe jest tylko poprzez ustawienie pokrętła regulatora w pozycji „0” i ponowne załączenie po kilku sekundach. Obwód sterowania regulatora jest chroniony bezpiecznikiem 2 A.

Regulatory przeznaczone do montażu poza strefą Ex!

Zanik zasilania

Po przywróceniu napięcia powtórne włączenie możliwe jest tylko poprzez kilkusekundowe ustawienie pokrętła regulatora w pozycji „0”.

Wykonanie obudowy

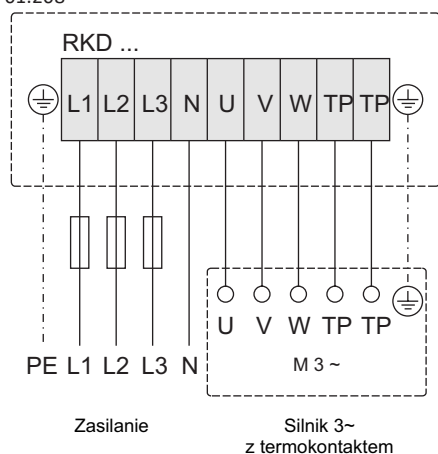
RKD 1 / RKD 2 / RKD 3 - ciśnieniowy odlew aluminiowy z zewnętrzną obudową z jasnoszarego tworzywa sztucznego w klasie szczelności IP 54.

RKD 5 - blacha stalowa w klasie szczelności IP 54 pokryta białym tworzywem sztucznym.

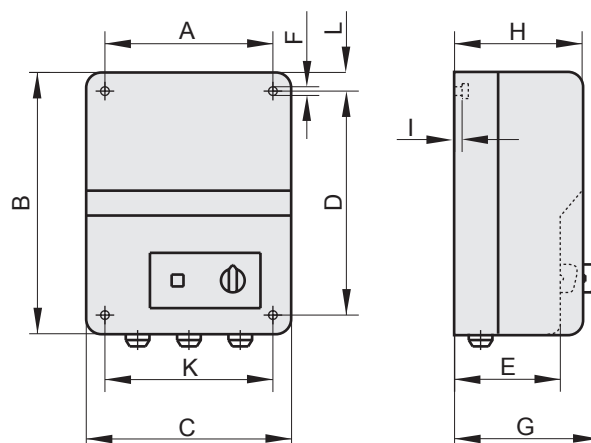
RKD 7 / RKD 10 / RKD 14 - blacha stalowa w klasie szczelności IP 54 pokryta szarym tworzywem sztucznym.

Schemat podłączeniowy:

01.208



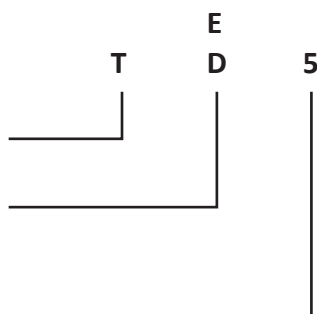
Wymiary [mm]:



Typ		Nr art.	maks. I [A]	[kg]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
RKD 1,2	IP54	H00-01208	1,2	6,3	180	290	230	253	120	7	140	145	3,5	205	10
RKD 3,0	IP54	H00-03008	3,0	15,5	180	290	230	253	120	7	140	145	3,5	205	10
RKD 5,0	IP54	H00-05008	5,0	16,5	216	315	245	285	-	7	151	133	-	216	15
RKD 7,0	IP54	H00-07008	7,0	20,0	315	410	380	345	-	7	173	155	-	315	33
RKD 10	IP54	H00-10008	10,0	27,0	315	410	380	345	-	7	173	155	-	315	33
RKD 14	IP21	H00-14008	14,0	36,5	357	600	400	557	-	7	220	200	-	357	21

Oznaczenie:

- T Transformator
- E Prąd zmienny jednofazowy
- D Prąd zmienny trójfazowy
- 5 Maks. prąd na wyjściu regulatora



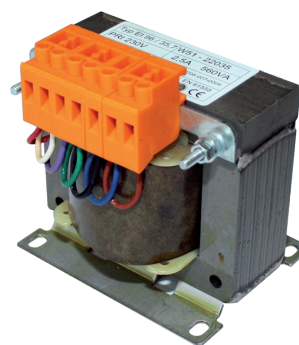
TE / TD

Transformatory TE oraz TD przeznaczone są do zabudowy w szafach sterowniczych. Posiadają 6 odczepów. Można wykorzystać je jako źródło obniżonego napięcia do własnych układów przełączających (wybieranie stycznikami odczepów) albo do trwałego ustawienia wentylatora na niższych obrotach, odpowiadających wybranej krzywej regulacyjnej według charakterystyki.

Transformatory nie mają obudowy - osłony i ich zaciski nie są osłonięte. Do zasilania trójfazowego dostarczane są dwa autotransformatory. W celu zachowania symetrycznych napięć trójfazowych na wyjściu należy wybierać równocześnie na obu autotransformatorach takie same odczepy napięciowe. Dla zachowania podanych prądów nominalnych transformatory powinny być zabudowane w dobrze wentylowanej obudowie lub szafie.

Uwaga! Nr art. (H60.....) zawiera już 2 szt. transformatorów.

5-stopniowy przełącznik do zabudowy w szafie p. Strona 310.



Wykonanie:

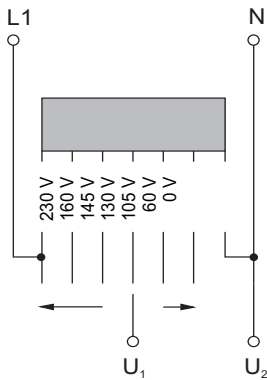
- autotransformatory (zgodnie z VDE0550) z 5 odczepami, nieodpornymi na zwarcia,
- stopki montażowe i zaciski podłączeniowe,
- maks. dopuszczalna temperatura otoczenia +40°C,
- klasa izolacji B,
- klasa szczelności IP20,
- częstotliwość 50/60 Hz.

Schemat podłączeniowy:

Prąd zmienny jednofazowy

01.215

1 ~ Transformator

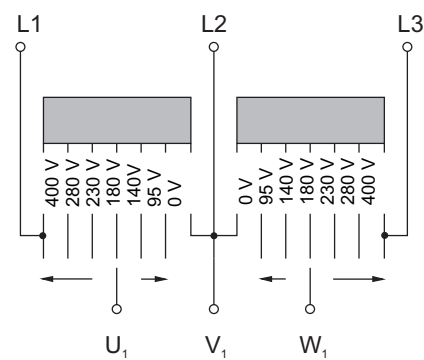


230 V brązowy
160 V niebieski
145 V czarny
130 V zielony
105 V fioletowy
60 V biały
0 V czerwony

Prąd zmienny trójfazowy

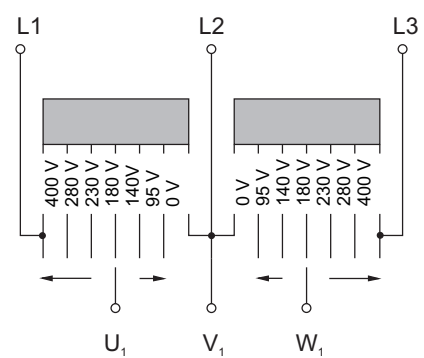
01.214

3 ~ Transformator



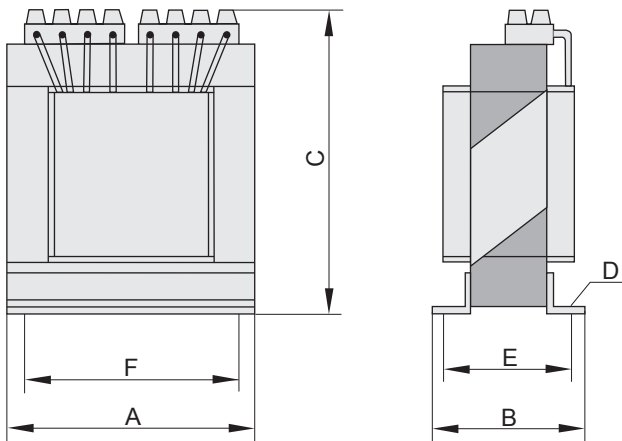
400 V brązowy
280 V niebieski
230 V czarny
180 V zielony
140 V fioletowy
95 V biały
0 V czerwony

3 ~ Transformator



400 V brązowy
280 V niebieski
230 V czarny
180 V zielony
140 V fioletowy
95 V biały
0 V czerwony

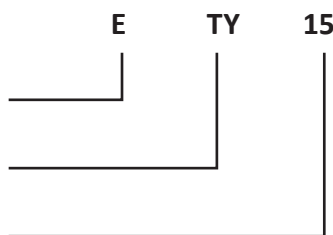
Wymiary [mm]:



Typ		Nr art.	maks. I [A]	[kg]	A	B	C	D	E	F	Uwagi		
TE 1,5	IP20	H70-01500	1,5	1,6	78	66	87	4,5 x 8,5	55	57	podstawowy 230V wtórny 230V, 160V, 145V, 130V, 105V, 60V		
TE 3,5	IP20	H70-03500	3,5	2,2	96	78	98	5,5 x 10,5	63	84			
TE 5,0	IP20	H70-05000	5	3,5	96	103	101	5,5 x 10,5	88	84			
TE 7,5	IP20	H70-07500	7,5	4,4	120	83	120	5,5 x 10,5	67	90			
TE 10	IP20	H70-10000	10	6,7	135	103	126	5,5 x 10,5	87	110			
TE 15	IP20	H70-15000	15	12,2	135	150	130	5,5 x 10,5	134	110			
TD 1,0	IP20	H60-01000	1	4	66	76	109	4,5 x 6,5	63	50	podstawowy 400V wtórny 400V, 280V, 230V, 180V, 140V, 95V		
TD 3,0	IP20	H60-03000	3	10	120	94	122	5,5 x 10,5	78	90			
TD 5,0	IP20	H60-05000	5	14	135	102	130	5,5 x 10,5	86	110			
TD 7,0	IP20	H60-07001	7	18	135	121	126	5,5 x 10,5	104	110			
TD 10	IP20	H60-10001	10	25	135	150	130	5,5 x 10,5	133	110			
TD 14	IP20	H60-14001	14	34	175	136	155	5,5 x 10,5	114	135			
TD 19	IP20	H60-19000	19	35	180	163	180	11 x 6,5	130	155			
TD 20	IP20	H60-20000	20	Dane techniczne na zapytanie									
TD 30	IP20	H60-30000	30										

Oznaczenie:

- E** Elektroniczny
- TY** Regulator tyrystorowy
- 15** Maks. prąd na wyjściu regulatora
15 = 1,5 A; 25 = 2,5 A

**Elektroniczna regulacja**

Bezstopniowy regulator tyrystorowy do manualnej zmiany prędkości obrotowej wentylatorów jednofazowych sterowanych napięciowo. Sterowanie odbywa się w całym zakresie napięcia (0-230V) poprzez obcinanie fazy (zmianę kąta fazowego). Regulatory mogą sterować kilkoma wentylatorami jednocześnie, jeżeli suma prądów znamionowych nie przekroczy maksymalnego prądu regulatora.

Wszystkie modele mają dodatkowe (nieregulowane) wyjście/wejście 230V. Do obsługi regulatora służy bezstopniowe pokrętko. Wewnątrz urządzenia znajduje się śruba regulacyjna do nastawienia minimalnej prędkości obrotowej wentylatora.

**Monitorowanie pracy silnika**

Regulator nie posiada układu do zabezpieczenia termicznego silników. Każdy wentylator musi być zabezpieczony indywidualnie przez termokontakt TK połączony szeregowo z uzwojeniem silnika. Po przekroczeniu maksymalnej dopuszczalnej temperatury uzwojenia silnika termokontakty otwierają się, powodując przerwanie obwodu zasilania wentylatora. Po ostygnięciu uzwojenia silnika obwód zostaje znowu zamknięty i wentylator uruchamia się automatycznie. Szeregowe podłączenie termokontaktu z uzwojeniem silnika jest możliwe tylko w przypadku silników, których prąd znamionowy nie przekracza 6A.

Zanik zasilania

Po przywróceniu napięcia następuje automatyczne załączenie zasilania wentylatora.

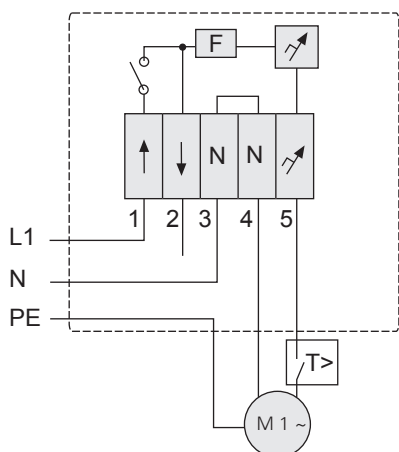
Wykonanie obudowy

Obudowa regulatorów przystosowana jest zarówno do montażu podtynkowego (IP44) jak i natynkowego (IP54). Zewnętrzna część wykonana jest z tworzywa sztucznego ASA w kolorze RAL 9010, wewnętrzna z poliamidu, zgodnie z IEC 60335.

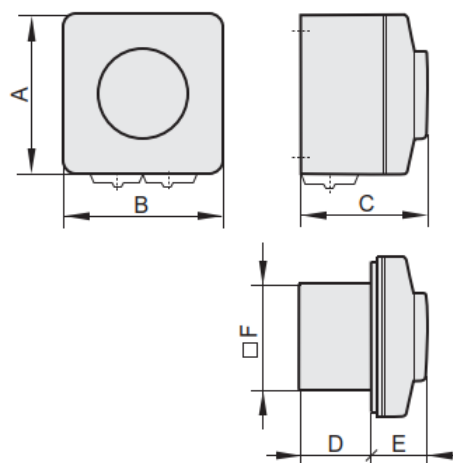
Maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia to 35 °C.

Schemat podłączeniowy:

01.074



Wymiary [mm]:



Typ	^	Nr art.	maks. I [A]	Bezpiecznik [A]	Masa [kg]	A	B	C	D	E	F
ETY 15	IP44	ETY-0-15-AT	1,5	F 2.0	0,18	82	82	65	32	24	50
ETY 25	IP44	ETY-0-25-AT	2,5	F 3.15	0,21	82	82	65	32	24	50

Oznaczenie:

GS Wyłącznik serwisowy

1 Typ wyłącznika (p. tabela)

**Wyłącznik serwisowy**

Wyłączniki serwisowe kategorii AC-23 (dla silników i innych urządzeń wysokoindukcyjnych) zgodnie z DIN VDE 0660 część 100. Bezpieczeństwo i wyposażenie elektryczne maszyn, zgodnie z DIN VDE 0113 część 1 i/lub EN 60204 część 1.

Klasa szczelności IP 65.

Odporność na warunki atmosferyczne / odporność na promieniowanie UV:

Obudowa odporna na promieniowanie UV. Nadaje się do użytku na zewnątrz.

Przekrój przyłącza:

Jeden lub więcej przewodów min./maks. 0,14 – 4,0 mm²

Cienkie przewody z tuleją min./maks. 0,14 – 2,5 mm²

Instrukcja posługiwania się schematem:







Na schemacie możliwości podłączeniowe dla danego zestawu wyłącznika (np. 1/2; 3/4; ...) zaznaczone zostały znakiem X.








Numery i rodzaje styków głównych i pomocniczych zostały zdefiniowane w pozycjach 0/OFF.

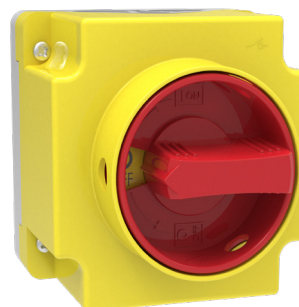
NO odpowiada pozycji „normalnie otwartej“, a NC - „normalnie zamkniętej“.

Przykład GS1:

Gdy wyłącznik znajduje się w pozycji 0 wówczas zestyki 11/12 są zamknięte. Na schemacie zaznaczono to znakiem X. Gdy wyłącznik zmienia pozycję z 0 na 1 wówczas zestyki 1/2, 3/4, 5/6, 7/8 i 9/10 są zamknięte, a zestyki 11/12 otwarte.

GS 1	1	3	5	7	9	11
						
	2	4	6	8	10	12
0 - OFF						X
	X	X	X	X		X
1 - ON	X	X	X	X	X	

GS 2	1	3	5	7	9	11	13
							
	2	4	6	8	10	12	14
0 - OFF							X
1 - ON	X	X	X	X	X	X	



GS 1 / 4kW / IP65 / 230V / 50/60 Hz	
Styk główny	4 NO (1/2; 3/4; 5/6; 7/8)
Styk pomocniczy	1 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00230
Typ	A 105 / 441.11N1550 – RO

GS 2 / 7,5kW / IP65 / 400V / 50/60 Hz	
Styk główny	3 NO (1/2; 3/4; 5/6)
Styk pomocniczy	3 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00031
Typ	A 105 / 325.11H1550 - RO

GS 3	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
0 - OFF										X
1 - ON	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

GS 4	1	3	5	7
	2	4	6	8
0 - OFF				X
1 - ON	X	X	X	

GS 5	1	3	5	7	9
	2	4	6	8	10
0 - OFF				X	
1 - ON	X	X	X		X

GS 6	1	3	5	7	9	11	13	15
	2	4	6	8	10	12	14	16
0 - OFF								X
1 - ON	X	X	X	X	X	X	X	

GS 7	1	3	5	7	9
	2	4	6	8	10
0 - OFF					X
1 - ON	X	X	X	X	

GS 9	1	3	5	7	9	11	13	15
	2	4	6	8	10	12	14	16
0 - OFF								X
1 - ON	X	X	X	X	X	X	X	

GS 3 / 7,5kW / IP65 / 400V / 50/60 Hz	
Styk główny	6 NO (1/2; 3/4; 5/6; 7/8; 9/10; 11/12)
Styk pomocniczy	3 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00032
Typ	A 111 / 362.I2H1550 - RO

GS 4 / 4kW / IP65 / 230V / 50/60 Hz	
Styk główny	2 NO (1/2; 3/4)
Styk pomocniczy	1 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00033
Typ	A 105 / 171.I1N1550 - RO

GS 5 / 7,5kW / IP65 / 400V / 50/60 Hz	
Styk główny	3 NO (1/2; 3/4; 5/6)
Styk pomocniczy	1 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00034
Typ	A 105 / 216.I1N1550 - RO

GS 6 / 7,5kW / IP55 / 400V / 50/60 Hz	
Styk główny	6 NO (1/2; 3/4; 5/6/7/8; 9/10; 11/12)
Styk pomocniczy	1 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00040
Typ	A 105 / 351

GS 7 / 22kW / IP55 / 400V / 50/60 Hz	
Styk główny	3 NO (1/2; 3/4; 5/6)
Styk pomocniczy	1 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00036
Typ	ML2-063-V-8840-HI

GS 9 / 22kW / IP55 / 400V / 50/60 Hz	
Styk główny	6 NO (1/2; 3/4; 5/6/7/8; 9/10; 11/12)
Styk pomocniczy	1 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00038
Typ	ML2-063-V-8860-6P-HI

GS 10	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
0 - OFF											X
1 - ON	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

GS 10 / 22kW / IP55 / 400V / 50/60 Hz	
Styk główny	9 NO (1/2; 3/4; 5/6/7/8; 9/10; 11/12/13/14; 15/16; 17/18)
Styk pomocniczy	1 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00039
Typ	A 451 / 394

GS 11	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
0 - OFF													X
1 - ON	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

GS 11 / 7,5kW / IP55 / 400V / 50/60 Hz	
Styk główny	9 NO (1/2; 3/4; 5/6/7/8; 9/10; 11/12/13/14; 15/16; 17/18)
Styk pomocniczy	3 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00041
Typ	A 111 / 392

GS 13	1	3	5	7	9
	2	4	6	8	10
0 - OFF					X
1 - ON	X	X	X	X	

GS 13 / 30kW / IP55 / 400V / 50/60 Hz	
Styk główny	3 NO (1/2; 3/4; 5/6)
Styk pomocniczy	1 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00043
Typ	ML2-080-V-8860-HI

GS 14	1	3	5	7	9	11	13	15
	2	4	6	8	10	12	14	16
0 - OFF								X
1 - ON	X	X	X	X	X	X	X	

GS 14 / 30kW / IP55 / 400V / 50/60 Hz	
Styk główny	6 NO (1/2; 3/4; 5/6/7/8; 9/10; 11/12)
Styk pomocniczy	1 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00044
Typ	ML2-080-V8870-6P-HI

GS 15	1	3	5	7	9
	2	4	6	8	10
0 - OFF					X
1 - ON	X	X	X	X	

GS 15 / 45kW / IP55 / 400V / 50/60 Hz	
Styk główny	3 NO (1/2; 3/4; 5/6)
Styk pomocniczy	1 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00045
Typ	ML3-125-V-8880-HI

GS 16	1	3	5	7	9	11	13	15
	2	4	6	8	10	12	14	16
0 - OFF								X
1 - ON	X	X	X	X	X	X	X	

GS 16 / 45kW / IP55 / 400V / 50/60 Hz	
Styk główny	6 NO (1/2; 3/4; 5/6/7/8; 9/10; 11/12)
Styk pomocniczy	1 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00046
Typ	ML3-125-V-8880-HI

GS 17	1	3	5	7	9	11	13	15
	2	4	6	8	10	12	14	16
0 - OFF								X
	X	X	X	X	X	X		
1 - ON	X	X	X	X	X	X	X	

GS 18	1	3	5	7	9	11	13	15
	2	4	6	8	10	12	14	16
0 - OFF								X
	X	X	X	X	X	X		
1 - ON	X	X	X	X	X	X	X	

GS 19	1	3	5	7	9	11	13	15
	2	4	6	8	10	12	14	16
0 - OFF								X
	X	X	X	X	X	X		
1 - ON	X	X	X	X	X	X	X	

GS 20	1	3	5	7	9	11	13	15
	2	4	6	8	10	12	14	16
0 - OFF								X
	X	X	X	X	X	X		
1 - ON	X	X	X	X	X	X	X	

GS 21	1	3	5	7	9	11	13	15
	2	4	6	8	10	12	14	16
0 - OFF								X
	X	X	X	X	X	X		
1 - ON	X	X	X	X	X	X	X	

GS 22	1	3	5	7	9	11	13	15
	2	4	6	8	10	12	14	16
0 - OFF								X
	X	X	X	X	X	X		
1 - ON	X	X	X	X	X	X	X	

GS 17 / 7,5kW / IP55 / 400V / 50/60 Hz	
Styk główny	6 NO (1/2; 3/4; 5/6/7/8; 9/10; 11/12)
Styk pomocniczy	1 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00047
Typ	A 105 / 219.8800

GS 18 / 11kW / IP55 / 400V / 50/60 Hz	
Styk główny	6 NO (1/2; 3/4; 5/6/7/8; 9/10; 11/12)
Styk pomocniczy	1 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00048
Typ	A 151 / 219.8470

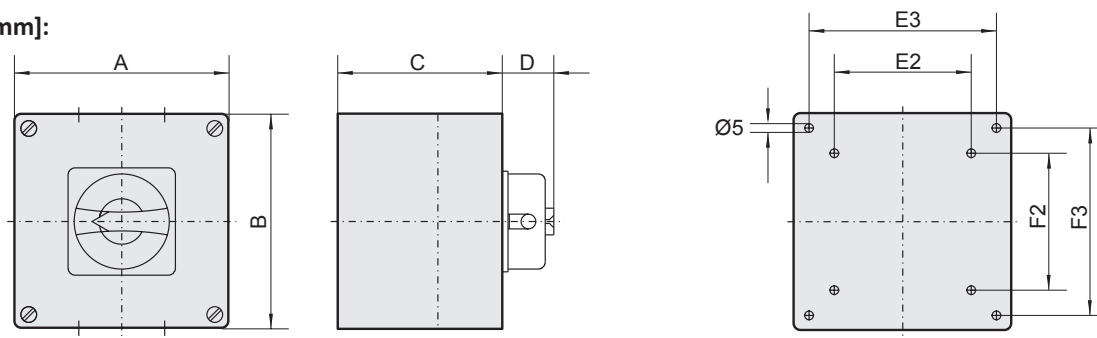
GS 19 / 15kW / IP55 / 400V / 50/60 Hz	
Styk główny	6 NO (1/2; 3/4; 5/6/7/8; 9/10; 11/12)
Styk pomocniczy	1 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00049
Typ	A 251 / 219.8470

GS 20 / 30kW / IP55 / 400V / 50/60 Hz	
Styk główny	6 NO (1/2; 3/4; 5/6/7/8; 9/10; 11/12)
Styk pomocniczy	1 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00250
Typ	A 456 / 219.8860

GS 21 / 37kW / IP55 / 400V / 50/60 Hz	
Styk główny	6 NO (1/2; 3/4; 5/6/7/8; 9/10; 11/12)
Styk pomocniczy	1 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00251
Typ	A 656 / 219.6403

GS 22 / 45kW / IP55 / 400V / 50/60 Hz	
Styk główny	6 NO (1/2; 3/4; 5/6/7/8/9/10; 11/12)
Styk pomocniczy	1 NO / 1 NC
Nr art.	H80-00252
Typ	A 756 / 219.6412

Wymiary [mm]:



Typ	A	B	C	D	E2	E3	F2	F3	Rodzaj dławika
GS 1 + 5	86	86	73	26	-	68	-	68	4 x M20
GS 2 + 6	86	86	85	30	-	68	-	68	4 x M20
GS 3	98	98	79	30	-	68	-	68	2 x M20/25
GS 4	86	86	73	24	-	68	-	68	4 x M20
GS 7	110	180	111	32	50	95	120	165	4 x M32 + 1 x M16
GS 8 + 9	180	182	111	37	120	165	120	167	4 x M40 + 2 x M16
GS 10	180	182	165	37	120	165	120	167	4 x M40 + 2 x M16
GS 11	98	98	118	30	-	68	-	68	2 x M20/25
GS 13	180	182	111	37	120	165	120	167	4 x M40 + 2 x M16
GS 14	180	254	111	37	120	165	190	239	4 x M32 + 1 x M16
GS 15	265	265	140	37	194	-	230	-	2 x PG 36/48 wstępnie przetłoczony
GS 16	265	265	140	37	194	-	230	-	2 x PG 36/48 wstępnie przetłoczony
GS 17	86	86	85	26	-	68	-	68	4 x M20
GS 18	98	98	79	30	-	68	-	68	2 x M20/25
GS 19	98	98	79	30	-	68	-	68	2 x M20/25
GS 20	180	182	111	37	120	167	120	167	4 x M40 + 1 x M16
GS 21	240	203	145	26	144	-	182	-	4 x M40 + 1 x M20
GS 22	240	203	145	26	144	-	182	-	4 x M50 + 1 x M20

Typ		Nr art.	Zdolność przełączania [kW]	U [V] f [Hz]	Styki główne	Styki pomocnicze	Termokontakt	FU
GS 1	IP55	H80-00230	4	230 / 50	4 NO	1 NO / 1 NC	X	X
GS 2	IP55	H80-00031	7,5	400 / 50	3 NO	3 NO / 1 NC	X	
GS 3	IP55	H80-00032	7,5	400 / 50	6 NO	3 NO / 1 NC	X	
GS 4	IP55	H80-00033	4	230 / 50	2 NO	1 NO / 1 NC		
GS 5	IP55	H80-00034	7,5	400 / 50	3 NO	1 NO / 1 NC		X
GS 6	IP55	H80-00040	7,5	400 / 50	6 NO	1 NO / 1 NC		
GS 7	IP55	H80-00036	22	400 / 50	3 NO	1 NO / 1 NC		
GS 9	IP55	H80-00038	22	400 / 50	6 NO	1 NO / 1 NC		
GS 10	IP55	H80-00039	22	400 / 50	9 NO	1 NO / 1 NC		X
GS 11	IP55	H80-00041	7,5	400 / 50	9 NO	3 NO / 1 NC	X	
GS 13	IP55	H80-00043	30	400 / 50	3 NO	1 NO / 1 NC		
GS 14	IP55	H80-00044	30	400 / 50	6 NO	1 NO / 1 NC		
GS 15	IP55	H80-00045	45	400 / 50	3 NO	1 NO / 1 NC		
GS 16	IP55	H80-00046	45	400 / 50	6 NO	1 NO / 1 NC		
GS 17	IP55	H80-00047	7,5	400 / 50	6 NO	1 NO / 1 NC		X
GS 18	IP55	H80-00048	11	400 / 50	6 NO	1 NO / 1 NC		X
GS 19	IP55	H80-00049	15	400 / 50	6 NO	1 NO / 1 NC		X
GS 20	IP55	H80-00250	30	400 / 50	6 NO	1 NO / 1 NC		X
GS 21	IP55	H80-00251	37	400 / 50	6 NO	1 NO / 1 NC		X
GS 22	IP55	H80-00252	45	400 / 50	6 NO	1 NO / 1 NC		X

Wielkość dławika	Średnica kabla zasilającego
M12	3 - 6 mm
M16	5 - 9 mm
M20	8 - 12 mm
M25	11 - 17 mm
M32	15 - 21 mm
M40	19 - 27 mm
M50	26 - 35 mm
M63	32 - 48 mm

Informacje mają charakter orientacyjny. W zależności od rodzaju połączenia śrubowego mogą wystąpić różne obszary uszczelnienia.

Numer AWG

American Wire Gauge (zwany również Brown & Sharpe wire gauge) – znormalizowany system średnic przewodów elektrycznych stosowany w Stanach Zjednoczonych. Przekrój przewodu bezpośrednio przenosi się na maksymalne natężenie prądu, jaki może bezpiecznie płynąć przez przewód.

Wraz z rosnącym numerem AWG maleje grubość przewodu. Odpowiednie wartości metryczne można znaleźć w poniższych tabelach.

Nr AWG	Średnica [mm]	Przekrój [mm ²]
6/0	14,73	170,3
5/0	13,12	135,1
4/0	11,68	107,2
3/0	10,40	85,0
2/0	9,27	67,6
0	8,25	53,4
1	7,35	42,4
2	6,54	33,6
3	5,83	26,7
4	5,19	21,2
5	4,62	16,8
6	4,11	13,3

Nr AWG	Średnica [mm]	Przekrój [mm ²]
7	3,67	10,6
8	3,26	8,35
9	2,91	6,62
10	2,59	5,27
11	2,30	4,15
12	2,05	3,31
13	1,83	2,63
14	1,63	2,08
15	1,45	1,65
16	1,29	1,31
17	1,15	1,04
18	1,024	0,823

Nr AWG	Średnica [mm]	Przekrój [mm ²]
19	0,912	0,653
20	0,812	0,519
21	0,723	0,412
22	0,644	0,325
23	0,573	0,259
24	0,511	0,205
25	0,455	0,163
26	0,405	0,128
27	0,361	0,102
28	0,321	0,0804
29	0,288	0,0646
30	0,255	0,0503

Akcesoria umożliwiające nastawę wartości:

POT 1 - potencjometr w obudowie

Potencjometr 10 kOhm w obudowie z wyłącznikiem. Przeznaczony jest do zewnętrznej regulacji sterowników z wejściem 0-10 V i napięciem zasilającym maks. 12VDC /1mA. Regulacja bezstopniowa od 0 do napięcia zasilającego, za pomocą pokrętki. Wbudowany styk przełączający (4 A/250 VAC-10 A/12 VDC) umożliwia np. włączenie/wyłączenie sterownika. Obudowa natynkowa lub podtynkowa. Zewnętrzna część wykonana jest z tworzywa sztucznego ASA w kolorze RAL 9010, wewnętrzna z poliamidu.



Typ	POT 1	Wymiary [mm]:	Klasa szczelności
	Nr art.		
POT 1	H55-00049	Wersja natynkowa: 82 x 82 x 65 Wersja podtynkowa: 82 x 82 x 24	Wersja natynkowa: IP54 Wersja podtynkowa: IP44

POT 2 - potencjometr w obudowie

Potencjometr 10 kΩ w obudowie, w klasie szczelności IP30. Przystosowany do płynnej, ręcznej regulacji prędkości obrotowej. Na panelu znajduje się również wyłącznik potencjometru z funkcją start/stop. Dioda zielona i czerwona informują o aktualnym stanie silnika EC (gotowość lub błąd).



Typ	POT 2	Wymiary [mm]:	Klasa szczelności
	Nr art.		
POT 2 (AP)	H55-00055	79 x 81 x 26	IP30
POT 2 (UP)	H55-00067	ok. 80 x 80	IP20

AP = wersja natynkowa; UP = wersja podtynkowa

POT 3 - 3-stopniowy potencjometr w obudowie

Posiada 3 pozycje regulacji i pozycję 0 (OFF). Wydajność wentylatora EC sterowana jest przez analogowy sygnał wejściowy 0-10 V DC. Potencjometr dzieli sygnał sterujący na stopnie. Dwa napięcia wyjściowe mogą być dostosowane do wymagań środowiskowych (pozycje przełączników 1 i 2). Stopień 3 to maksymalne napięcie wyjściowe 10V. Obudowa potencjometru przystosowana jest zarówno do montażu podtynkowego (IP44), jak i natynkowego (IP54). Wszystkie niezbędne elementy wchodzą w zakres dostawy.



Typ	POT 3	Wymiary [mm]	Klasa szczelności
	Nr art.		
POT 3	H55-00068	Wersja natynkowa: 82 x 82 x 65 Wersja podtynkowa: 82 x 82 x 24	Wersja natynkowa: IP54 Wersja podtynkowa: IP44

MTC230 - regulator wielofunkcyjny

Regulator wielofunkcyjny z wbudowanym wyświetlaczem, opracowany specjalnie do współpracy z wentylatorami EC. Obudowa urządzenia wykonana jest z tworzywa sztucznego. Przystosowana jest do łatwego montażu w dowolnym miejscu instalacji, za pomocą dwóch śrub. Program tygodniowy z nastawą Dzień/Noc umożliwia niezależne włączanie/wyłączanie regulatora.

Wielofunkcyjność regulatora zapewniają predefiniowane programy, takie jak sterowanie ciśnieniem, wydajnością, temperaturą, wilgotnością i prędkością obrotową. MTC wyposażony jest w dwa układy sterowania (dwa wyjścia 0-10 V) i wyjście przekaźnikowe.

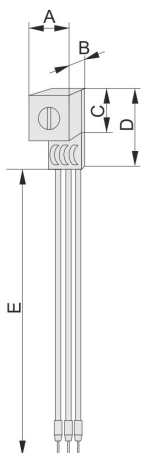


Typ	MTC	Opis	Klasa szczelności
	Nr art.		
MTC230	H55-00073	Wyświetlacz tekstowy, program tygodniowy, komunikacja podrzędna Modbus, alarm, funkcja siłownika przepustnicy Wymiary: 80 x 80 x 33 mm	IP40

POT-KK - potencjometr

Potencjometr 20 kΩ do zabudowy w skrzynce zaciskowej wentylatora.

- Zakres obrotu pokrętki: 0-270°.
- Skalowanie: 0-100%.
- Płytkę PC z trzema wychodzącymi kablami.
- Klasa szczelności IP20.



Typ	Nr art.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	Klasa szczelności	Temperatura otoczenia	Masa [g]
POT-KK	H55-00057	10	7	10	18	79	IP 20	0 - 50 °C	100

RT 1 - pomieszczeniowy termostat (1-stopniowy)

Typ: RT 1	Nr art.: H81-00001
Zakres nastawy	0 - 40 °C
Różnica przełączająca	± 0,75 K
Napięcie zasilające	24 V do 250 V
Obciążalność styków	8 (4)A, 250 V
Klasa szczelności	IP54
Styki	1-krotny styk przełączający
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	65 × 125 × 68
Masa	ok. 350 g



RT 2 - pomieszczeniowy termostat (2-stopniowy)

Typ: RT 2	Nr art.: H81-00005
Zakres nastawy	0 - 40 °C
Różnica przełączająca	± 1 K
Interwał przełączania	2 K
Napięcie zasilające	24 V do 250 V
Obciążalność styków	10 (4)A, 230 V
Klasa szczelności	IP54
Styki	2-krotny styk przełączający
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	65 × 125 × 68
Masa	ok. 350 g



RT 4 - pomieszczeniowy termostat (4-stopniowy)

Typ: RT 4	Nr art.: H81-00004
Zakres nastawy	0 - 35 °C
Różnica przełączająca	± 1 K
Napięcie zasilające	1,5 K
Napięcie zasilające	24 V do 250 V
Obciążalność styków	10 (4)A, 230 V
Klasa szczelności	IP54
Styki	4-krotny styk przełączający
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	65 × 125 × 68
Masa	ok. 350 g



5-stopniowy przełącznik do zabudowy w szafie

Służą do przełączania pomiędzy pięcioma poziomami napięcia na wyjściu transformatorów 1 ~ TE lub transformatorów typu 3 ~ TD. Przełącznik jest odpowiedni do instalacji na panelu frontowym w szafy sterowniczej.



Typ: S5 (1~230V)	Nr art.: W11-30000
Typ: S5 (3~400V)	Nr art.: W11-30001
Kategoria użytkowa	AC-23
Prąd znamionowy	16 A

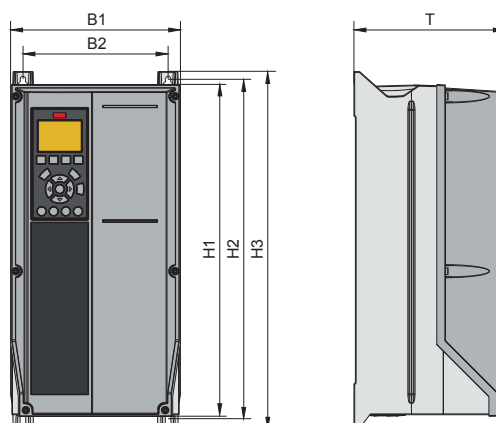


FC102 (FU) - przetwornica częstotliwości

Nowoczesna przetwornica częstotliwości zapewniająca optymalną energetycznie pracę. Optymalna charakterystyka EMC poprzez wbudowane dławiki DC i wysokiej jakości filtrów EMC. Graficzny interfejs użytkownika ma intuicyjną obsługę i umożliwia szybką konfigurację. Możliwe ciągłe działanie przy maksymalnej mocy wyjściowej i temperaturze otoczenia do 50 °C. Elektronika powlekana lakierem. Nowo opracowana konstrukcja urządzenia i zaawansowana technologia chłodzenia zapewniają niskie straty mocy, a także oszczędzają energię. Dostawa z parametryzacją po stronie producenta.



Typ		Nr art.	[V]	Częstotliwość [Hz]	Moc [kW]	Maks. pobór prądu [A]	t _R [°C]	 [kg]
FC102 1,1kW / 3,0A	IP55	FUDX0550011V	3 ~ 400	50 / 60	1,1	3,0	50	9,4
FC102 1,5kW / 4,1A	IP55	FUDX0550015V	3 ~ 400	50 / 60	1,5	4,1	50	9,4
FC102 2,2kW / 5,6A	IP55	FUDX0550022V	3 ~ 400	50 / 60	2,2	5,6	50	9,4
FC102 3,0kW / 7,2A	IP55	FUDX0550030V	3 ~ 400	50 / 60	3,0	7,2	50	9,4
FC102 4,0kW / 10A	IP55	FUDX0550040V	3 ~ 400	50 / 60	4,0	10	50	9,4
FC102 5,5kW / 13A	IP55	FUDX0550055V	3 ~ 400	50 / 60	5,5	13	50	14,2
FC102 7,5kW / 16A	IP55	FUDX0550075V	3 ~ 400	50 / 60	7,5	16	50	14,2
FC102 11kW / 24A	IP55	FUDX0550110V	3 ~ 400	50 / 60	11	24	50	23,0
FC102 15kW / 32A	IP55	FUDX0550150V	3 ~ 400	50 / 60	15	32	50	23,0

Wymiary [mm]:


Typ	B1	B2	H1	H2	H3	T
FC102 1,1 - 4,0 kW	200	171	390	401	420	175
FC102 5,5 - 7,5 kW	242	215	-	402	420	195
FC102 11 - 15 kW	242	210	-	454	480	260

Rosenberg

Oddziały handlowe i partnerzy

Jako firma globalna jesteśmy reprezentowani wszędzie tam, gdzie nasi klienci nas potrzebują. Dzięki zakładom produkcyjnym, biurom sprzedaży i partnerom w ponad 45 krajach mamy globalną obecność - silny i niezawodny partner zawsze w zasięgu naszych klientów.



Przegląd oddziałów sprzedaży i partnerów Grupy Rosenberg można znaleźć w dowolnym momencie w Internecie pod adresem www.rosenberg-gmbh.com.



Region Białystok

ul. Zwierzyniecka 10 lok. 1
15-333 Białystok

(+48) 600 605 920

bialystok@rosenberg.pl

Region Bydgoszcz

ul. Gdańska 123 lok. 2
85-022 Bydgoszcz

(+48) 600 009 386

bydgoszcz@rosenberg.pl

Region Gdynia

Plac Kaszubski 8 (pok. 311)
81-350 Gdynia

(+48) 600 009 386

gdynia@rosenberg.pl

Region Katowice

ul. Czerwińskiego 6 (pok. 207)
40-123 Katowice

(+48) 600 032 220

katowice@rosenberg.pl


rosenberg
THE AIR MOVEMENT GROUP

**Rosenberg Polska sp. z o.o.**

Aleje Jerozolimskie 200
02-486 Warszawa

tel.: (+48) 22 720 67 73

biuro@rosenberg.pl

www.rosenberg.pl

Region Kraków

ul. Królewska 65A/1
30-081 Kraków

(+48) 600 032 220

krakow@rosenberg.pl

Region Poznań

ul. Młyńska 5/9
61-729 Poznań

(+48) 600 149 443

poznan@rosenberg.pl

Region Rzeszów

pl. Wolności 13/2
35-073 Rzeszów

(+48) 600 129 619

rzeszow@rosenberg.pl

Region Wrocław

ul. Stanisławowska 47
54-611 Wrocław

(+48) 600 048 802

wroclaw@rosenberg.pl