

Wentylatory uniwersalne UNOBOX EC

wirniki z łopatkami zagiętymi do tyłu



Oznaczenie	UNO	80	-560	-G	.6	IF
Unobox	_____					
Wielkość obudowy 50 = 500 mm ; 67 = 670 mm 80 = 800 mm ; 102 = 1020 mm	_____					
Średnica wirnika 560 = 560 mm	_____					
Rodzaj silnika G = silnik EC	_____					
Wielkość silnika 4 = GD84 ; 5 = GD112 ; 6 = GD150	_____					
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 napędu wirników stosowane są silniki EC z wirującą obudową posiadające uzwojenia zabezpieczone przed wilgocią, wyposażone w łożyska kulkowe oraz termokontakty do ochrony przed przegrzaniem. Podłączenie elektryczne w przypadku wielkości 50 odbywa się poprzez puszkę podłączeniową znajdującą się na obudowie. Od wielkości 67 podłączenie zasilania następuje bezpośrednio w puszcze zaciskowej silnika. W standardowym wykonaniu silnik zaprogramowany jest do pracy w układzie otwartym, gdzie sterowanie odbywa się poprzez sygnał 0-10 V przekazywany z potencjometru.

Informacje dotyczące ochrony termicznej

Zintegrowany sterownik zawiera wbudowane funkcje zabezpieczające przed:

- zbyt niskim i zbyt wysokim napięciem,
- zablokowaniem wirnika,
- przegrzewaniem elektroniki,
- przegrzewaniem silnika,
- błędami związanymi z awariami zasilania.

Jeśli wystąpi jeden z tych błędów, silnik zostanie automatycznie wyłączony (elektroniczny - brak separacji potencjału) i przekaźnik sygnału błędu zostanie przełączony. Ponowne uruchomienie wentylatora polega na wyłączeniu napięcia sieciowego na min. 30 sekund.

Zakres zastosowania

Wentylatory uniwersalne UNOBOX EC Rosenberg znajdują zastosowanie w typowych instalacjach nawiewno-wywiewnych budynków mieszkalnych, supermarketów, toalet, łaźni, przebieralni 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_{st} w funkcji przepływu powietrza.

Akustyka

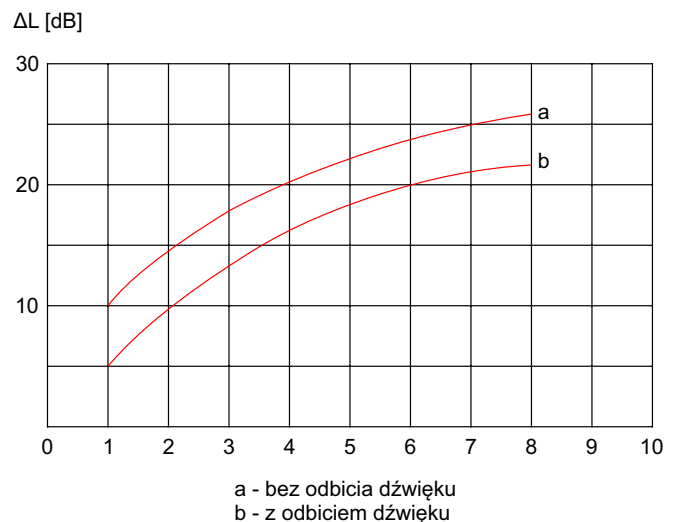
Na charakterystykach podano poziom mocy akustycznej, według krzywej A, na wylocie wentylatora L_{WA6} (liczby otoczone kółkiem).

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.

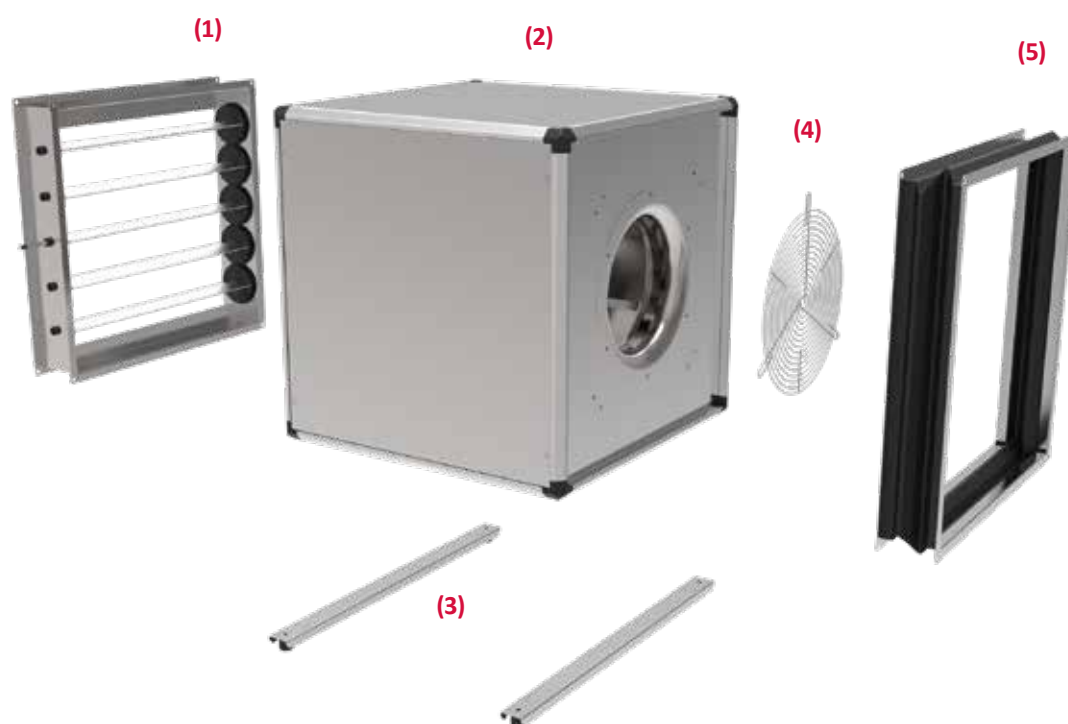
$$L_{PA} = L_{WA} - \Delta L$$

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



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 EC typ UNO.. G

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

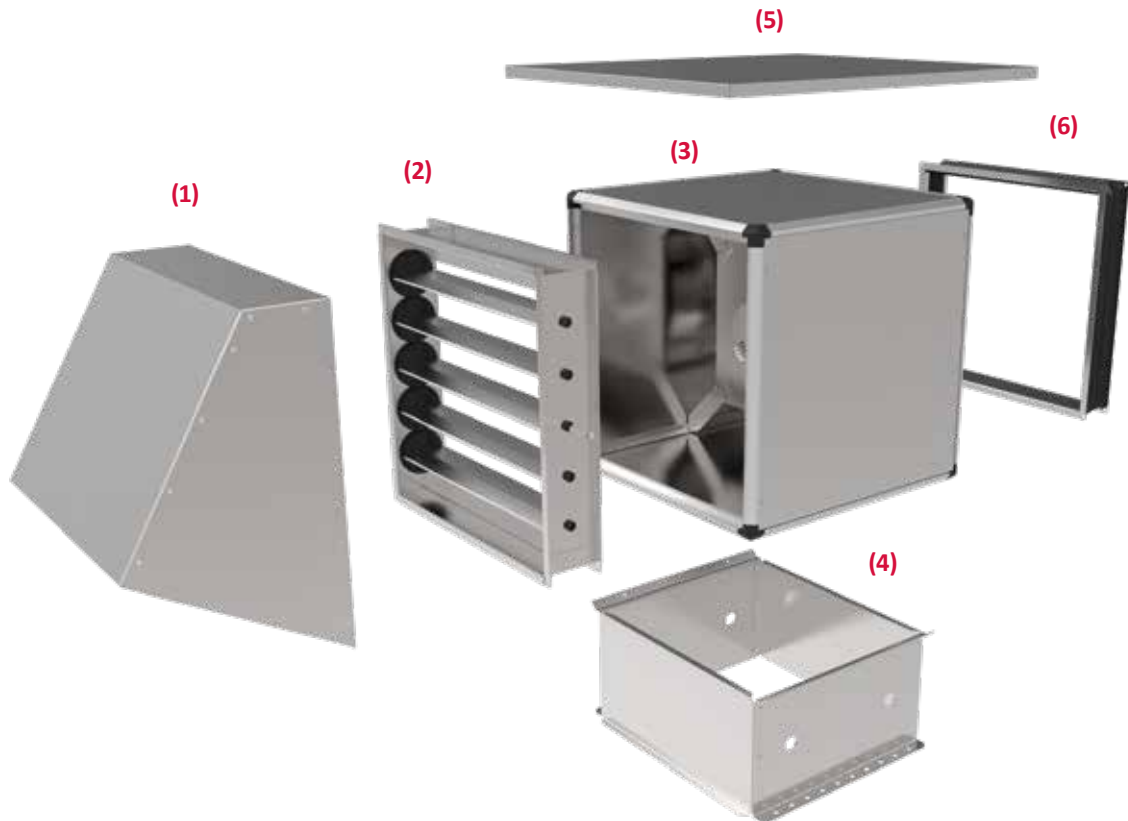
Wyposażone w gumowe amortyzatory służą do szybkiej i łatwej instalacji wentylatora. Dostawa obejmuje 2 sztuki.

(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 EC typ UNO.. G

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.

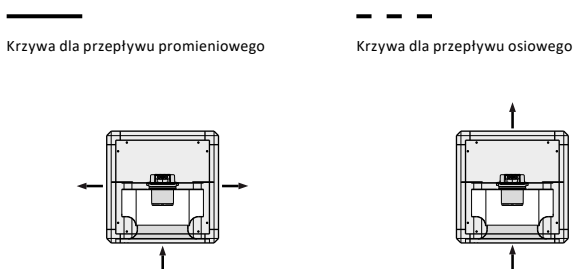
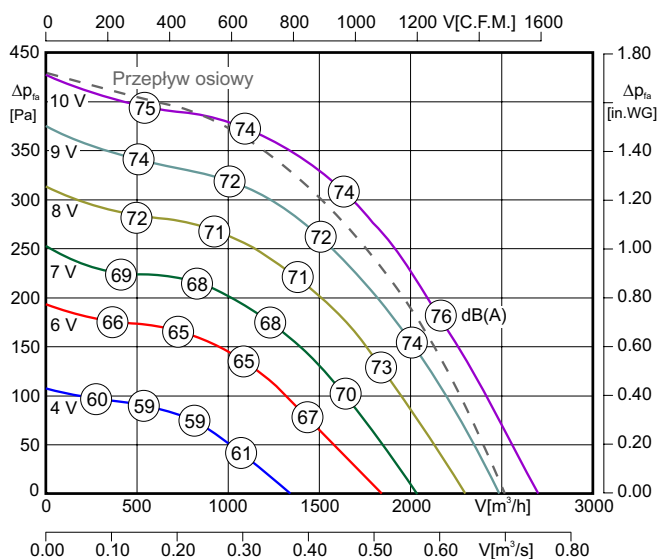
(6)
ELS - króciec elastyczny

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.



- zintegrowana regulacja (sterownik EC)
- płynna lub stopniowa regulacja wydajności
- wirniki z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



Współczynnik kalibracji dyszy: $k_{10} = 96$

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

L_{WA6} (przebieg osiowy) = L_{WA6} - 3 dB

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

L_{WA5} = L_{WA6} - 5 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Klasa szczelności	Schemat podł.łącz.	Masa [kg]
UNO 50-315-G.3DI	F15-31505	230	50 / 60	0.25	1.12	1800	50	58 / 69 / 74	IP54	01.436	30.0

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

Dane akustyczne:

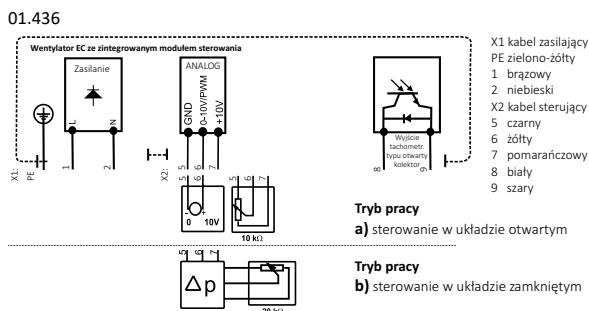
Dla przepływu promieniowego:

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	-6	-2	-12	-17	-23	-33	-37
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-21	-8	-4	-7	-8	-12	-18
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-20	-5	-4	-7	-12	-19	-24

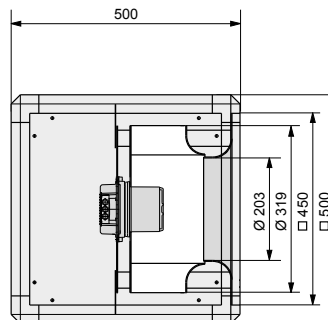
Dla przepływu osiowego:

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	-6	-2	-12	-17	-23	-33	-37
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-21	-8	-4	-7	-8	-12	-18
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-17	-15	-8	-4	-5	-12	-21

Schemat podłączeniowy:



Wymiary [mm]:



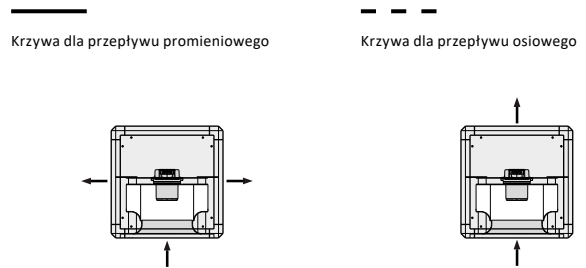
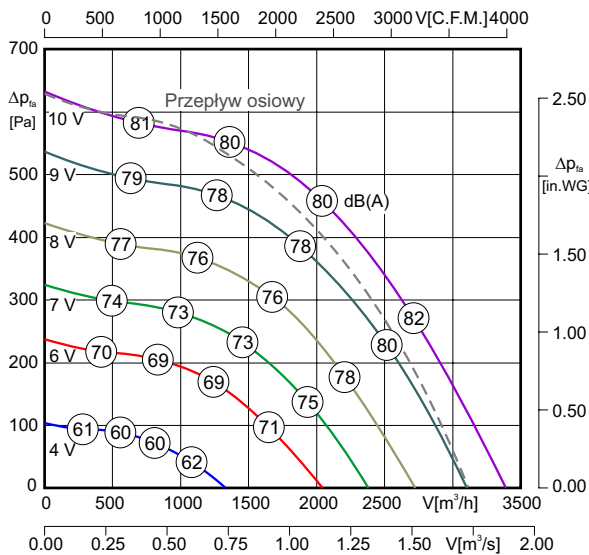
Akcesoria:

POT 1	POT 2	MTC	GS 1	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00055	Nr art. H55-00073	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. P25-25020	Nr art. TÜR501-0501V
Strona 178	Strona 178	Strona 179	Strona 181	Strona 171	Strona 168	Strona 168	Strona 169	Strona 170	Strona 170	Strona 171	Strona 169



- zintegrowana regulacja (sterownik EC)
- płynna lub stopniowa regulacja wydajności
- wirniki z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



Współczynnik kalibracji dyszy: $k_{10} = 96$

LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 3 dB

LWA2 = LWA6 - 16 dB

LWA5 = LWA6 - 5 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Klasa szczelności	Schemat podłącz.	Masa [kg]
UNO 50-315-G.4EA	F15-31504	230	50 / 60	0.44	1.97	2200	04	64 / 75 / 80	IP54	01.444	31.0

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

Dane akustyczne:

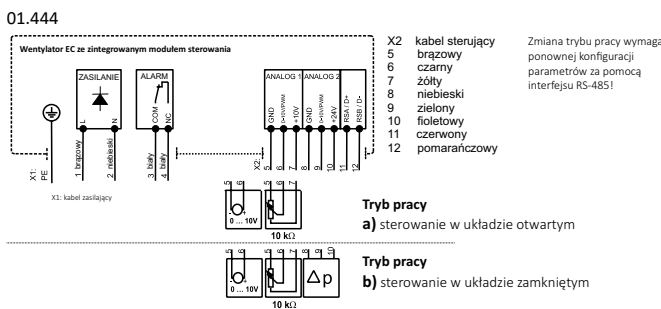
Dla przepływu promieniowego:

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	-6	-2	-12	-17	-23	-33	-37
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-21	-8	-4	-7	-8	-12	-18
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-20	-5	-4	-7	-12	-19	-24

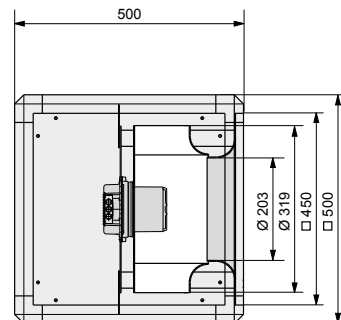
Dla przepływu osiowego:

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	-6	-2	-12	-17	-23	-33	-37
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-21	-8	-4	-7	-8	-12	-18
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-17	-15	-8	-4	-5	-12	-21

Schemat podłączeniowy:



Wymiary [mm]:



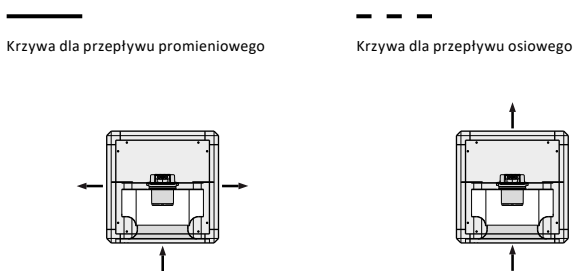
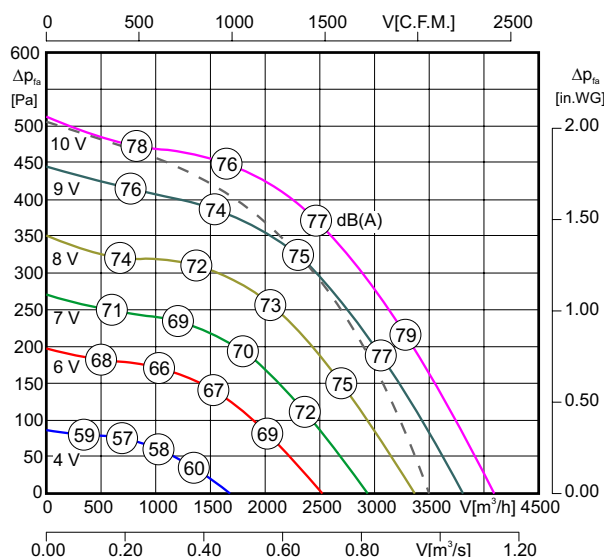
Akcesoria:

POT 1	POT 2	MTC	GS 1	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00055	Nr art. H55-00073	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. P25-25020	Nr art. TÜR501-0501V
Strona 178	Strona 178	Strona 179	Strona 181	Strona 171	Strona 168	Strona 168	Strona 169	Strona 170	Strona 170	Strona 171	Strona 169



- zintegrowana regulacja (sterownik EC)
- płynna lub stopniowa regulacja wydajności
- wirniki z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



Współczynnik kalibracji dyszy: $k_{10} = 120$

LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 2 dB

LWA2 = LWA6 - 23 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Klasa szczelności	Schemat podł.łącz.	Masa [kg]
UNO 50-355-G.4EA	F15-35504	230	50 / 60	0.46	2.04	1715	40	53 / 73 / 76	IP54	01.444	33.0

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

Dane akustyczne:

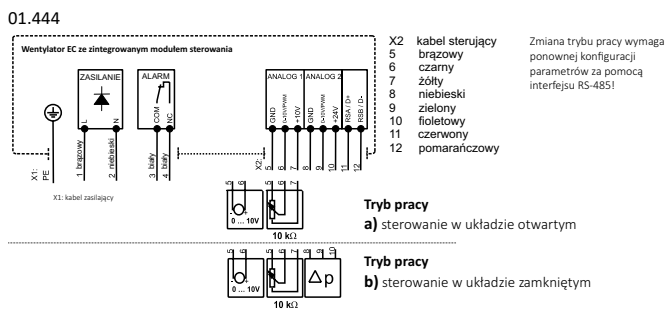
Dla przepływu promieniowego:

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	-6	-2	-12	-17	-23	-33	-37
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-21	-8	-4	-7	-8	-12	-18
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-20	-5	-4	-7	-12	-19	-24

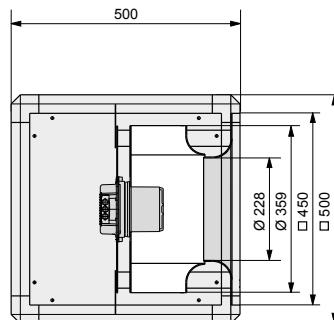
Dla przepływu osiowego:

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	-6	-2	-12	-17	-23	-33	-37
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-21	-8	-4	-7	-8	-12	-18
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-14	-10	-6	-5	-6	-14	-22

Schemat podłączeniowy:



Wymiary [mm]:



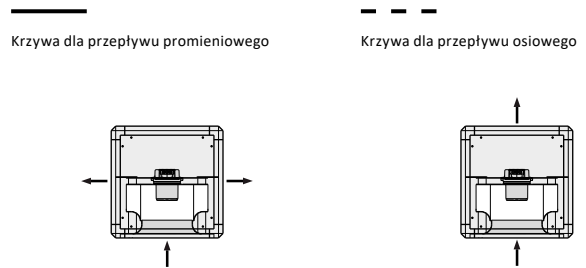
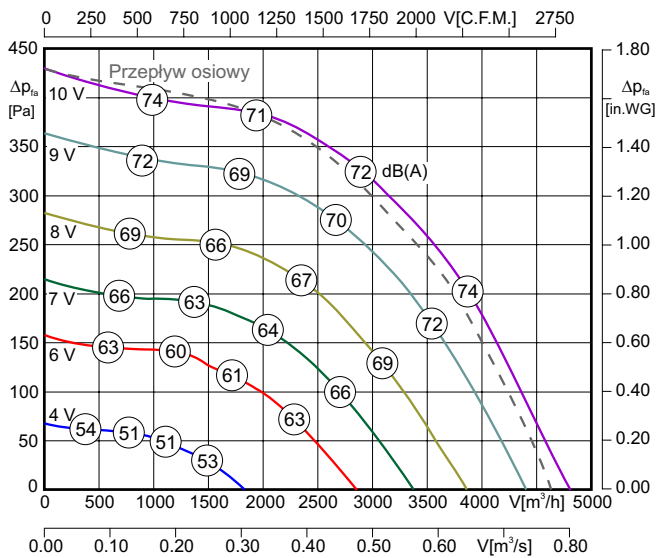
Akcesoria:





- zintegrowana regulacja (sterownik EC)
- płynna lub stopniowa regulacja wydajności
- wirniki z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



Współczynnik kalibracji dyszy: $k_{10} = 136$

LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 2 dB

LWA2 = LWA6 - 18 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	t_R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Klasa szczelności	Schemat podłącz.	Masa [kg]
UNO 67-400-G.4FF	F15-40008	230	50 / 60	0.46	2.06	1400	40	53 / 68 / 71	IP54	01.444	42.5

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

Dane akustyczne:

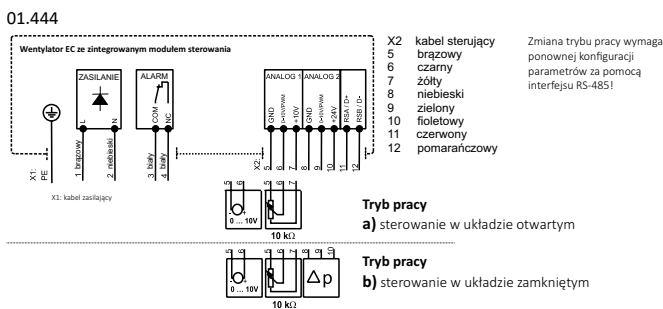
Dla przepływu promieniowego:

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	-3	-5	-12	-13	-21	-25	-29
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-15	-6	-5	-7	-8	-15	-21
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-9	-7	-6	-6	-9	-14	-21

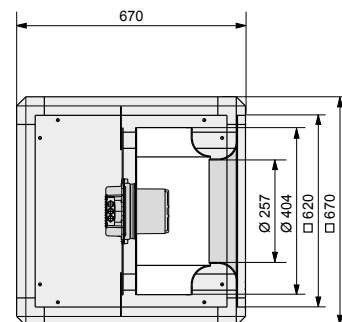
Dla przepływu osiowego:

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	-3	-5	-12	-13	-21	-25	-29
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-15	-6	-5	-7	-8	-15	-21
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-17	-14	-6	-4	-6	-15	-23

Schemat podłączeniowy:



Wymiary [mm]:



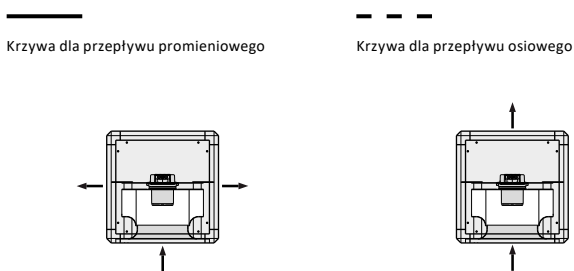
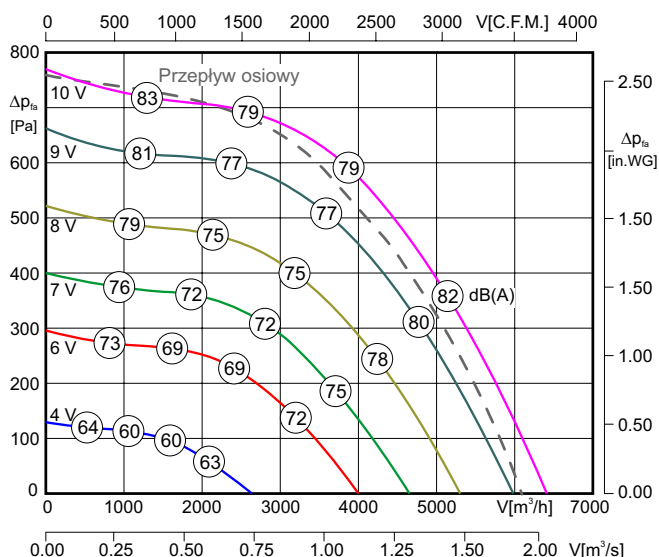
Akcesoria:

POT 1	POT 2	MTC	GS 1	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00055	Nr art. H55-00073	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. TÜR671-0601V
Strona 178	Strona 178	Strona 179	Strona 181	Strona 171	Strona 168	Strona 168	Strona 169	Strona 170	Strona 170	Strona 171	Strona 169



- zintegrowana regulacja (sterownik EC)
- płynna lub stopniowa regulacja wydajności
- wirniki z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



Współczynnik kalibracji dyszy: $k_{10} = 138$

LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przebieg osiowy) = LWA6 - 2 dB

LWA2 = LWA6 - 18 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Klasa szczelności	Schemat podłącz.	Masa [kg]
UNO 67-400-G.5FA	F15-40009	230	50 / 60	1.04	4.6	1875	40	61 / 76 / 79	IP54	01.444	46.5

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

Dane akustyczne:

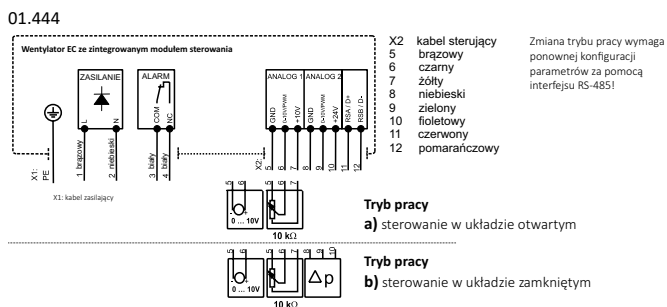
Dla przepływu promieniowego:

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	-8	-2	-11	-11	-19	-26	-34
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-7	-5	-6	-8	-13	-19
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-7	-6	-6	-7	-13	-19

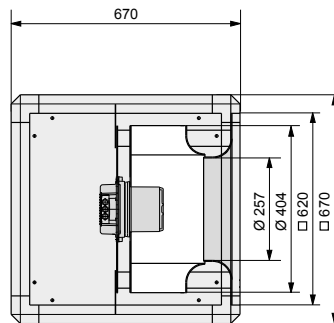
Dla przepływu osiowego:

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	-8	-2	-11	-11	-19	-26	-34
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-20	-7	-5	-6	-8	-13	-19
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-17	-14	-6	-4	-6	-15	-23

Schemat podłączeniowy:



Wymiary [mm]:



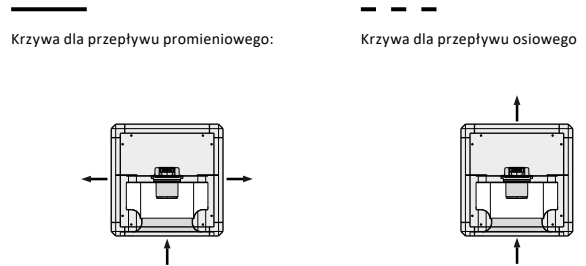
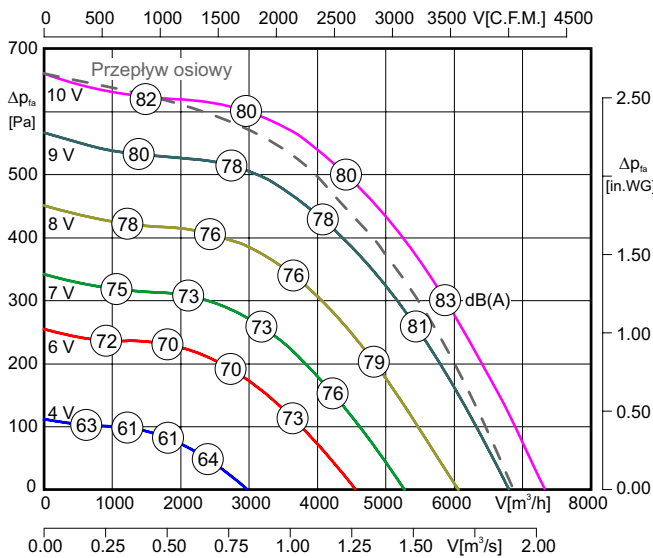
Akcesoria:





- zintegrowana regulacja (sterownik EC)
- płynna lub stopniowa regulacja wydajności
- wirniki z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



Współczynnik kalibracji dyszy: $k_{10} = 188$

LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 3 dB

LWA2 = LWA6 - 21 dB

LWA5 = LWA6 - 6 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Klasa szczelności	Schemat podłącz.	Masa [kg]
UNO 67-450-G.5FA	F15-45015	230	50 / 60	1.03	4.63	1550	40	59 / 74 / 80	IP54	01.444	55.0

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

Dane akustyczne:

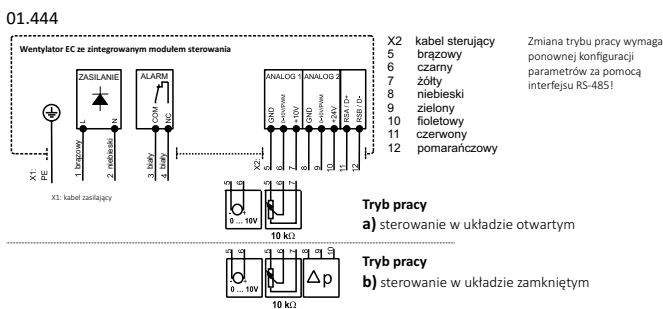
Dla przepływu promieniowego:

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	-11	-13	-15	-20	-32
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-15	-6	-6	-7	-8	-11	-16
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-9	-5	-5	-8	-15	-18

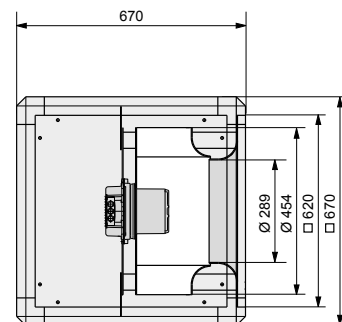
Dla przepływu osiowego:

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	-11	-13	-15	-20	-32
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-15	-6	-6	-7	-8	-11	-16
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-18	-11	-7	-4	-6	-13	-21

Schemat podłączeniowy:



Wymiary [mm]:



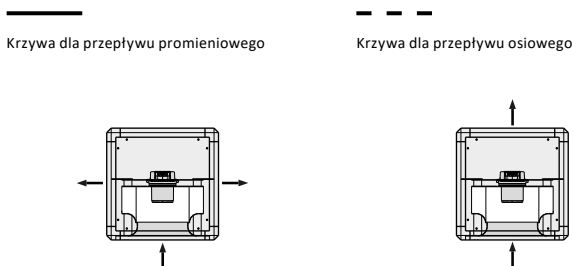
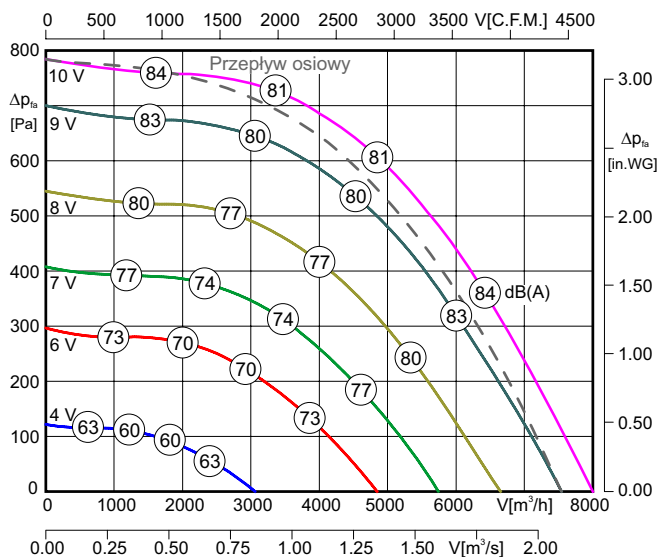
Akcesoria:

POT 1	POT 2	MTC	GS 1	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00055	Nr art. H55-00073	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. TÜR671-0601V
Strona 178	Strona 178	Strona 179	Strona 181	Strona 171	Strona 168	Strona 168	Strona 169	Strona 170	Strona 170	Strona 171	Strona 169



- zintegrowana regulacja (sterownik EC)
- płynna lub stopniowa regulacja wydajności
- wirniki z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



Współczynnik kalibracji dyszy: $k_{10} = 188$

LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przeptyw osiowy) = LWA6 - 3 dB

LWA2 = LWA6 - 21 dB

LWA5 = LWA6 - 6 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Klasa szczelności	Schemat podł.łącz.	Masa [kg]
UNO 67-450-G.5HF	F15-45016	400	50 / 60	1.36	2.2	1700	45	60 / 75 / 81	IP54	01.390	55.0

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

Dane akustyczne:

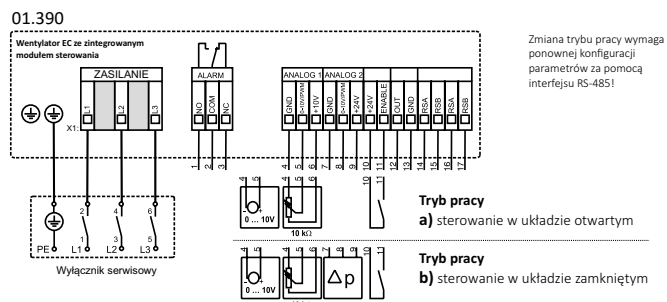
Dla przepływu promieniowego:

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	-2	-9	-17	-19	-22	-32
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-19	-6	-6	-6	-8	-13	-16
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-17	-7	-6	-5	-8	-15	-17

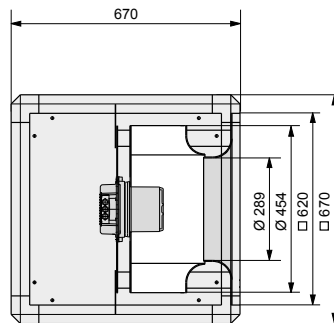
Dla przepływu osiowego:

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	-2	-9	-17	-19	-22	-32
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-19	-6	-6	-6	-8	-13	-16
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-18	-11	-7	-4	-6	-13	-21

Schemat podłączeniowy:



Wymiary [mm]:



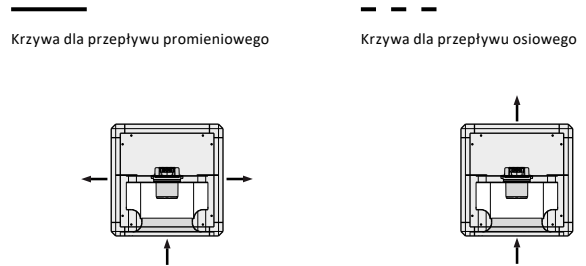
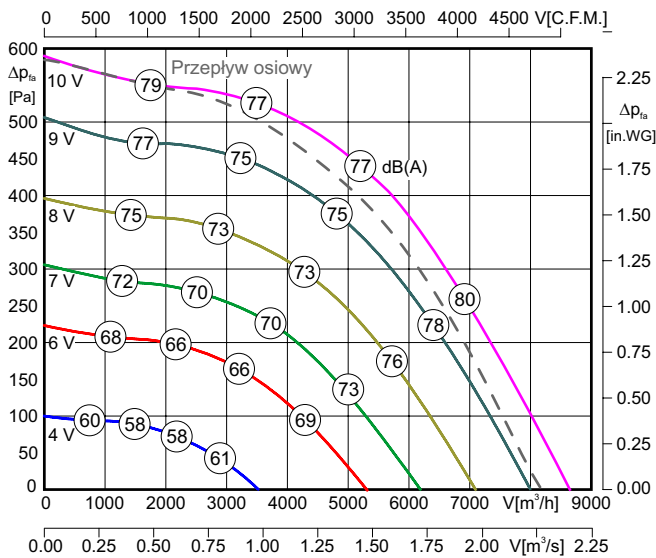
Akcesoria:

POT 1	POT 2	MTC	GS 2	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00055	Nr art. H55-00073	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. P25-35522	Nr art. TÜR671-0601V
Strona 178	Strona 178	Strona 179	Strona 181	Strona 171	Strona 168	Strona 168	Strona 169	Strona 170	Strona 170	Strona 171	Strona 169



- zintegrowana regulacja (sterownik EC)
- płynna lub stopniowa regulacja wydajności
- wirniki z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



Współczynnik kalibracji dyszy: $k_{10} = 243$

LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przeływ osiowy) = LWA6 - 1 dB

LWA2 = LWA6 - 17 dB

LWA5 = LWA6 - 4 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Klasa szczelności	Schemat podłącz.	Masa [kg]
UNO 80-500-G.5HF	F15-50016	230	50 / 60	1.07	4.72	1300	40	60 / 73 / 77	IP54	01.444	84.0

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

Dane akustyczne:

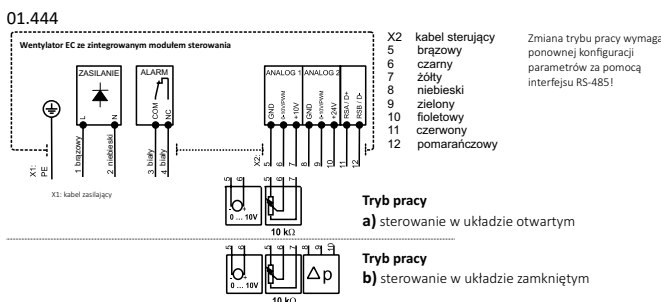
Dla przepływu promieniowego:

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	-3	-11	-21	-27	-32	-36
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-24	-5	-4	-9	-10	-14	-18
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-14	-6	-5	-6	-10	-15	-21

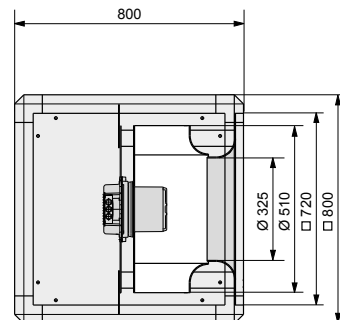
Dla przepływu osiowego:

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	-3	-11	-21	-27	-32	-36
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-24	-5	-4	-9	-10	-14	-18
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-16	-10	-8	-4	-6	-12	-22

Schemat podłączeniowy:



Wymiary [mm]:



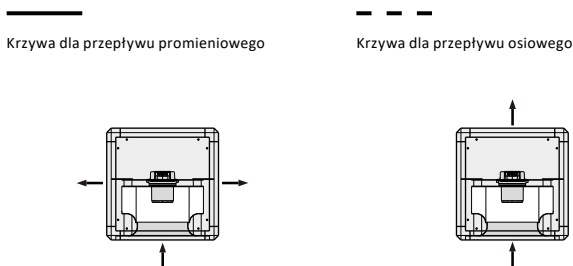
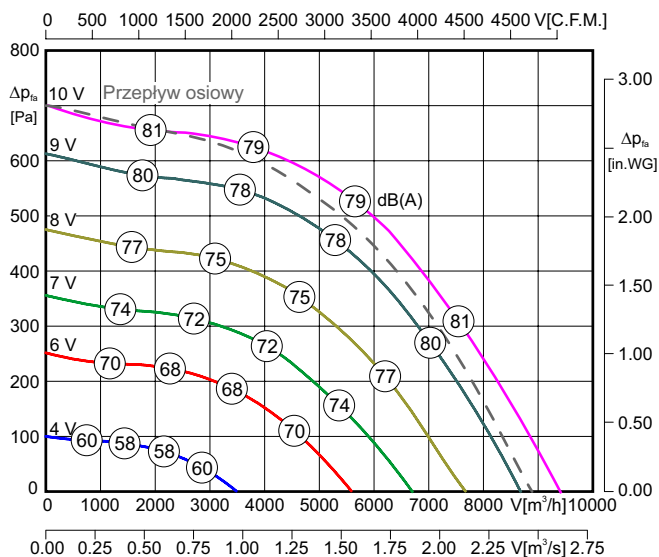
Akcesoria:

POT 1	POT 2	MTC	GS 2	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00055	Nr art. H55-00073	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. P21-40001	Nr art. TÜR800-0800V
Strona 178	Strona 178	Strona 179	Strona 181	Strona 171	Strona 168	Strona 168	Strona 169	Strona 170	Strona 170	Strona 171	Strona 169



- zintegrowana regulacja (sterownik EC)
- płynna lub stopniowa regulacja wydajności
- wirniki z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



Współczynnik kalibracji dyszy: $k_{10} = 250$

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

L_{WA6} (przepływ osiowy) = $L_{WA6} - 1$ dB

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

$L_{WA5} = L_{WA6} - 4$ dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	t_R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Klasa szczelności	Schemat podłącz.	Masa [kg]
UNO 80-500-G.5HF	F15-50017	400	50 / 60	1.39	2.3	1425	45	62 / 75 / 79	IP54	01.390	76.0

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

Dane akustyczne:

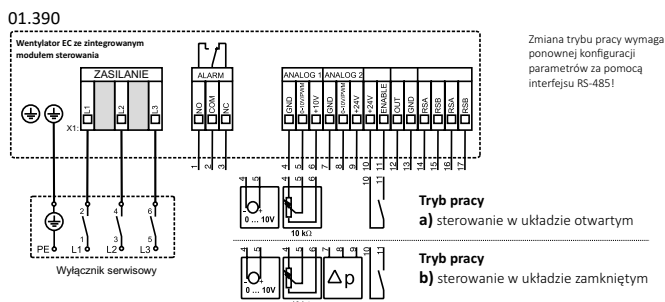
Dla przepływu promieniowego:

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	-4	-3	-11	-21	-26	-32	-37
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-24	-5	-4	-9	-10	-14	-18
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-14	-6	-5	-6	-10	-15	-21

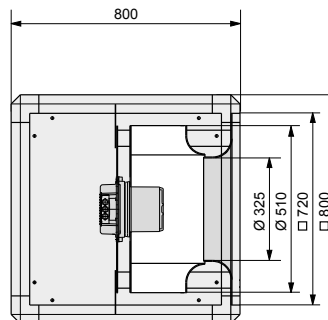
Dla przepływu osiowego:

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	-4	-3	-11	-21	-26	-32	-37
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-24	-5	-4	-9	-10	-14	-18
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-16	-10	-8	-4	-6	-12	-22

Schemat podłączeniowy:



Wymiary [mm]:



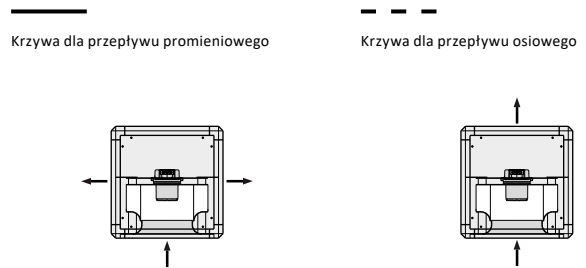
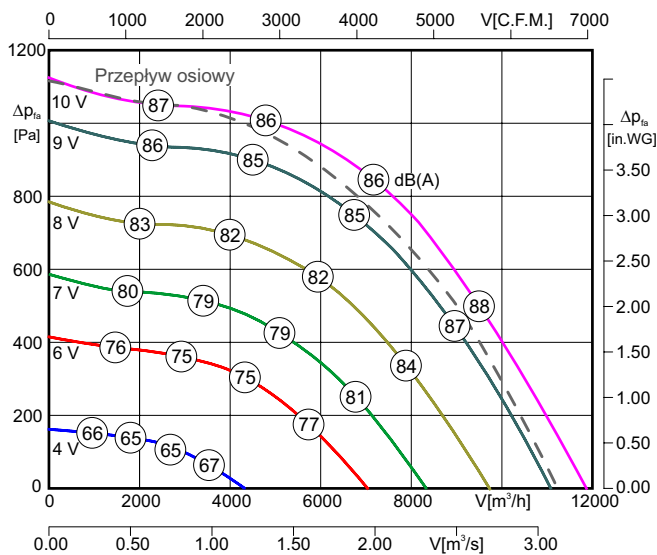
Akcesoria:

POT 1	POT 2	MTC	GS 2	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00055	Nr art. H55-00073	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. P21-40001	Nr art. TÜR800-0800V
Strona 178	Strona 178	Strona 179	Strona 181	Strona 171	Strona 168	Strona 168	Strona 169	Strona 170	Strona 170	Strona 171	Strona 169



- zintegrowana regulacja (sterownik EC)
- płynna lub stopniowa regulacja wydajności
- wirniki z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



Współczynnik kalibracji dyszy: $k_{10} = 250$

LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 1 dB

LWA2 = LWA6 - 17 dB

LWA5 = LWA6 - 4 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Klasa szczelności	Schemat podłącz.	Masa [kg]
UNO 80-500-G.6FF	F15-50018	400	50 / 60	2.75	4.3	1800	55	69 / 82 / 86	IP54	01.390	84.0

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

Dane akustyczne:

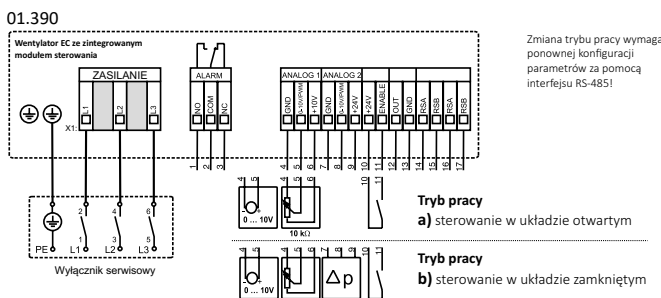
Dla przepływu promieniowego:

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	-8	-1	-14	-25	-32	-37	-44
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-24	-5	-4	-9	-10	-14	-18
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-14	-6	-5	-6	-10	-15	-21

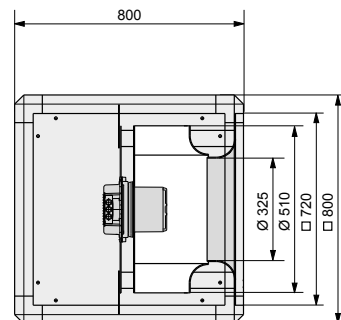
Dla przepływu osiowego:

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	-8	-1	-14	-25	-32	-37	-44
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-24	-5	-4	-9	-10	-14	-18
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-16	-10	-8	-4	-6	-12	-22

Schemat podłączeniowy:



Wymiary [mm]:



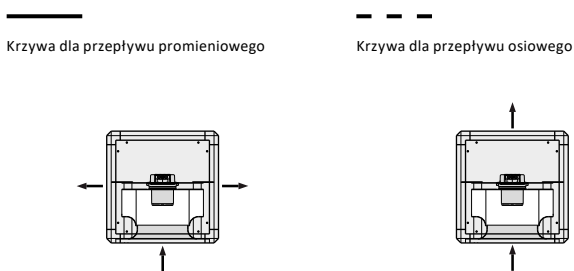
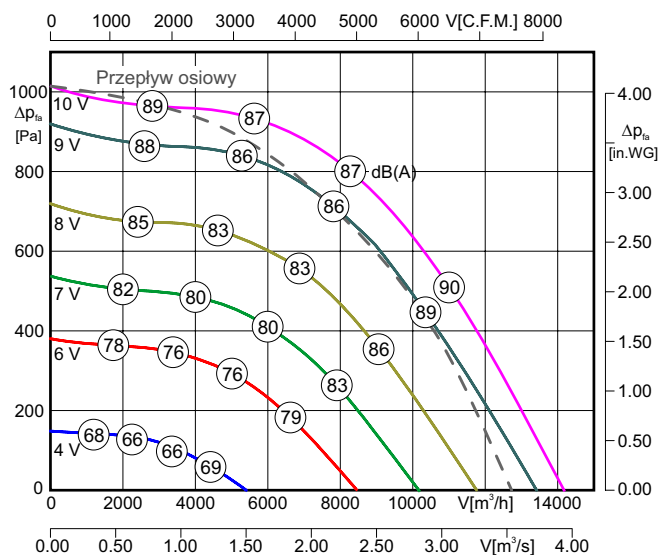
Akcesoria:

POT 1	POT 2	MTC	GS 2	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00055	Nr art. H55-00073	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. P21-40001	Nr art. TÜR800-0800V
Strona 178	Strona 178	Strona 179	Strona 181	Strona 171	Strona 168	Strona 168	Strona 169	Strona 170	Strona 170	Strona 171	Strona 169



- zintegrowana regulacja (sterownik EC)
- płynna lub stopniowa regulacja wydajności
- wirniki z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



Współczynnik kalibracji dyszy: $k_{10} = 317$

LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przeływ osiowy) = LWA6

LWA2 = LWA6 - 16 dB

LWA5 = LWA6 - 6 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Klasa szczelności	Schemat podłącz.	Masa [kg]
UNO 80-560-G.6IF	F15-56016	400	50 / 60	3.02	4.7	1550	45	71 / 81 / 87	IP54	01.390	85.0

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

Dane akustyczne:

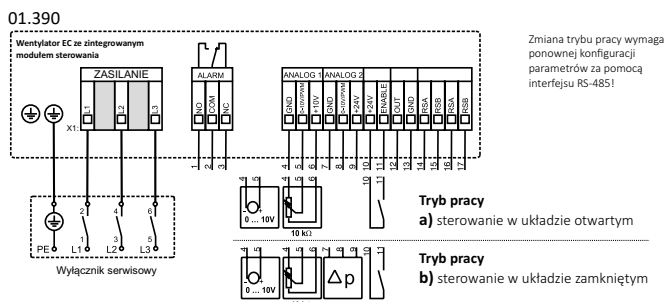
Dla przepływu promieniowego:

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	-6	-2	-11	-17	-19	-24	-34
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-16	-6	-5	-6	-10	-14	-19
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-14	-7	-5	-5	-10	-17	-23

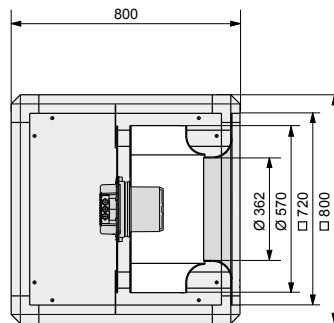
Dla przepływu osiowego:

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	-6	-2	-11	-17	-19	-24	-34
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-16	-6	-5	-6	-10	-14	-19
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-10	-6	-4	-8	-13	-23

Schemat podłączeniowy:



Wymiary [mm]:



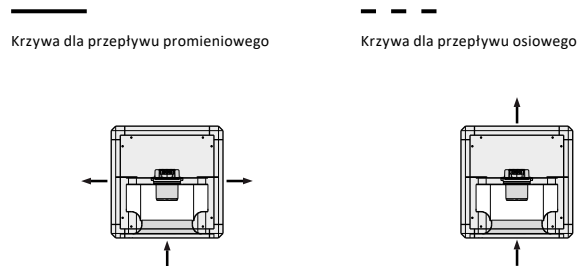
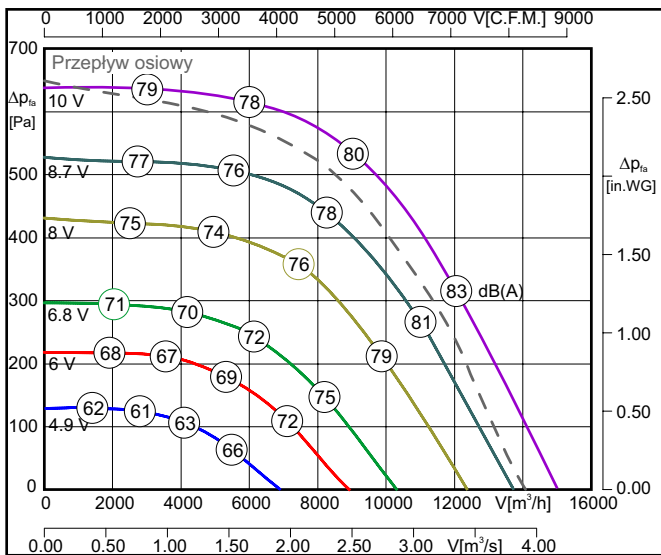
Akcesoria:

POT 1	POT 2	MTC	GS 2	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00055	Nr art. H55-00073	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 178	Strona 178	Strona 179	Strona 181	Strona 171	Strona 168	Strona 168	Strona 169	Strona 170	Strona 170	Strona 171	Strona 169



- zintegrowana regulacja (sterownik EC)
- płynna lub stopniowa regulacja wydajności
- wirniki z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



Współczynnik kalibracji dyszy: $k_{10} = 410$

LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przeptyw osiowy) = LWA6 - 2 dB

LWA2 = LWA6 - 19 dB

LWA5 = LWA6 - 2 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I_N [A]	n [min ⁻¹]	t_R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Klasa szczelności	Schemat podłącz.	Masa [kg]
UNO 102-630-G.6IF	F15-63012	400	50 / 60	2.3	3.7	1100	50	61 / 78 / 80	IP54	01.390	116.0

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

Dane akustyczne:

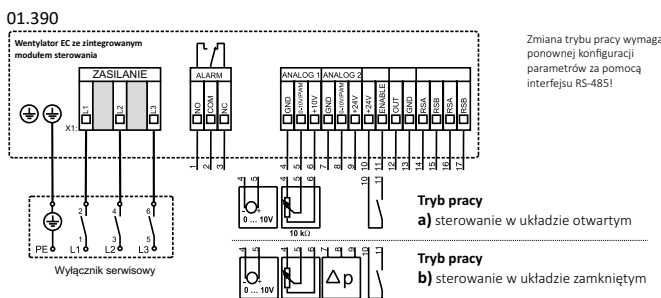
Dla przepływu promieniowego:

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	-6	-3	-11	-11	-13	-15	-23
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-7	-5	-8	-8	-9	-15	-22
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-14	-7	-6	-5	-8	-15	-22

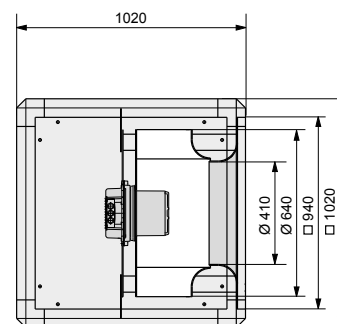
Dla przepływu osiowego:

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	-6	-3	-11	-11	-13	-15	-23
L_{WA5} [dB(A)] wlot	-7	-5	-8	-8	-9	-15	-22
L_{WA6} [dB(A)] wylot	-13	-10	-6	-4	-8	-15	-23

Schemat podłączeniowy:



Wymiary [mm]:



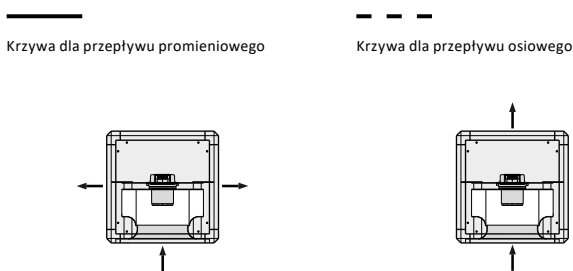
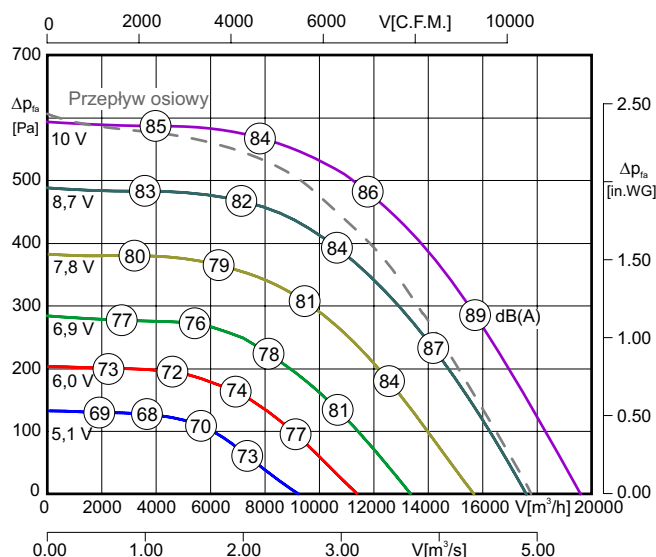
Akcesoria:

POT 1	POT 2	MTC	GS 2	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00055	Nr art. H55-00073	Nr art. H80-00031	Nr art. I41-10050	Nr art. GRU102-3102N	Nr art. I30-10080	Nr art. JKL100-0001N	Nr art. F09-71053	Nr art. HAB100-0001N	Nr art. P21-50001	Nr art. TÜR100-1020V
Strona 178	Strona 178	Strona 179	Strona 181	Strona 171	Strona 168	Strona 168	Strona 169	Strona 170	Strona 170	Strona 171	Strona 169



- zintegrowana regulacja (sterownik EC)
- płynna lub stopniowa regulacja wydajności
- wirniki z łopatkami zagiętymi do tyłu
- rama obudowy wykonana z dwukomorowych profili aluminiowych
- wylot możliwy w wielu kierunkach
- niski poziom hałasu

Dane techniczne:



Współczynnik kalibracji dyszy: $k_{10} = 535$

LWA6 - moc akustyczna na wylocie pokazana na charakterystykach przepływu

LWA6 (przepływ osiowy) = LWA6 - 1 dB

LWA2 = LWA6 - 14 dB

LWA5 = LWA6 - 3 dB



Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	t _R [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Klasa szczelności	Schemat podł.łącz.	Masa [kg]
UNO 102-710-G.6NA	F15-71012	400	50 / 60	2.7	4.1	940	50	71 / 82 / 85	IP54	01.390	124.0

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

Dane akustyczne:

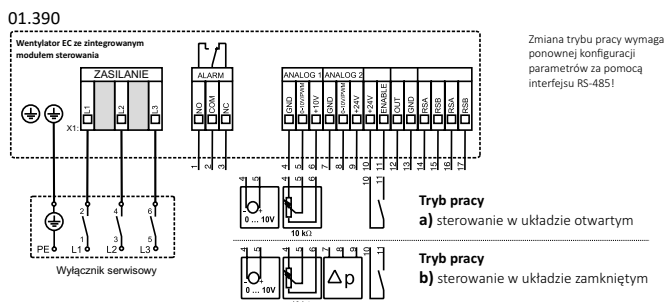
Dla przepływu promieniowego:

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	-5	-10	-11	-12	-16	-18
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-13	-9	-7	-5	-7	-12	-14
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-15	-9	-7	-4	-8	-13	-14

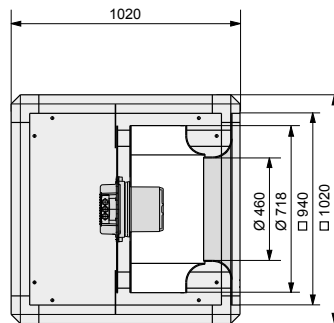
Dla przepływu osiowego:

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	-5	-10	-11	-12	-16	-18
L _{WA5} [dB(A)] wlot	-13	-9	-7	-5	-7	-12	-14
L _{WA6} [dB(A)] wylot	-14	-12	-5	-4	-9	-15	-17

Schemat podłączeniowy:



Wymiary [mm]:



Akcesoria:

POT 1	POT 2	MTC	GS 2	FUS	GR	ELS	JKL	WSD	ABH	BG	BT
Nr art. H55-00049	Nr art. H55-00055	Nr art. H55-00073	Nr art. H80-00031	Nr art. I41-10050	Nr art. GRU102-3102N	Nr art. I30-10080	Nr art. JKL100-0001N	Nr art. F09-71053	Nr art. HAB100-0001N	Nr art. P21-56003	Nr art. TÜR100-1020V
Strona 178	Strona 178	Strona 179	Strona 181	Strona 171	Strona 168	Strona 168	Strona 169	Strona 170	Strona 170	Strona 171	Strona 169

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.



Więcej informacji na stronie: www.roseberg.pl