

## 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/m<sup>3</sup> i temperatury 20°C. Pomiarów dokonano dla montażu wentylatora w pozycji D (swobodny wlot, podłączenie kanału na wylocie).

Krzywe ilustrują zmiany ciśnienia statycznego  $\Delta p_f$  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.

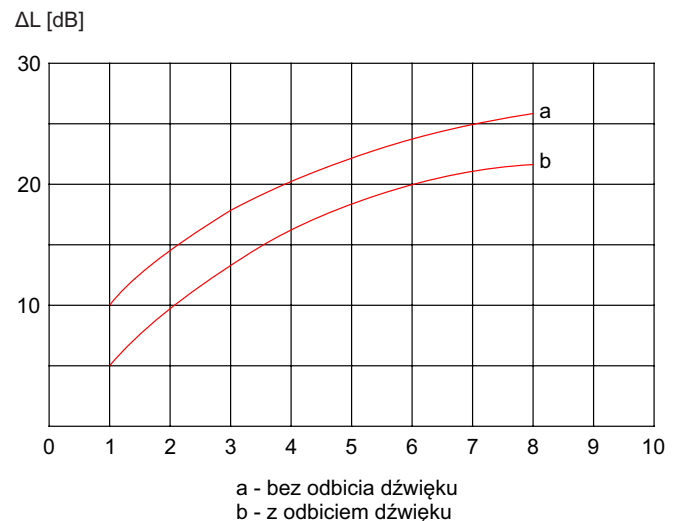
Odpowiednie zależności znajdują się po prawej stronie charakterystyki każdej wielkości.

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.

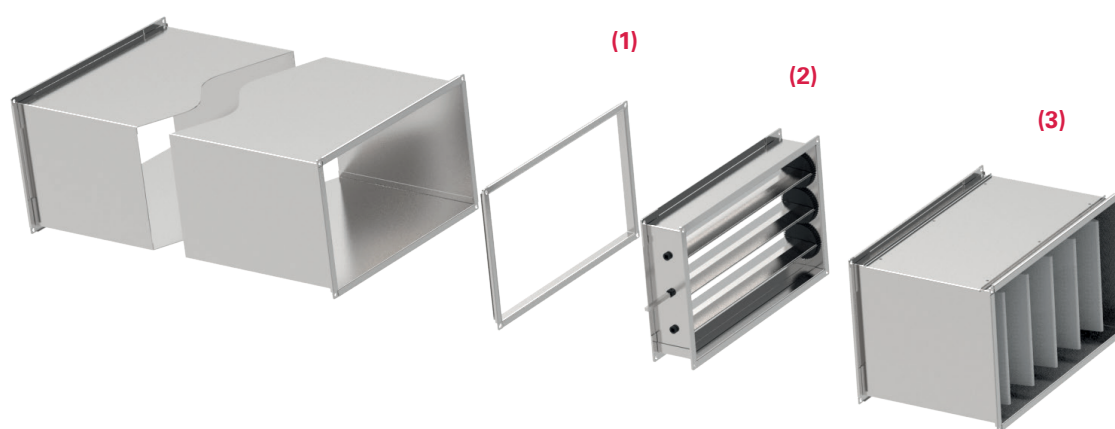
$$L_{pA} = L_{WA} - \Delta L$$

Przybliżoną wartość współczynnika  $\Delta L$  w zależności od odległości można odczytać z poniższego wykresu.



Wartości korekty poziomu mocy akustycznej w oktawie  $\Delta L_{WOKT}$  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)

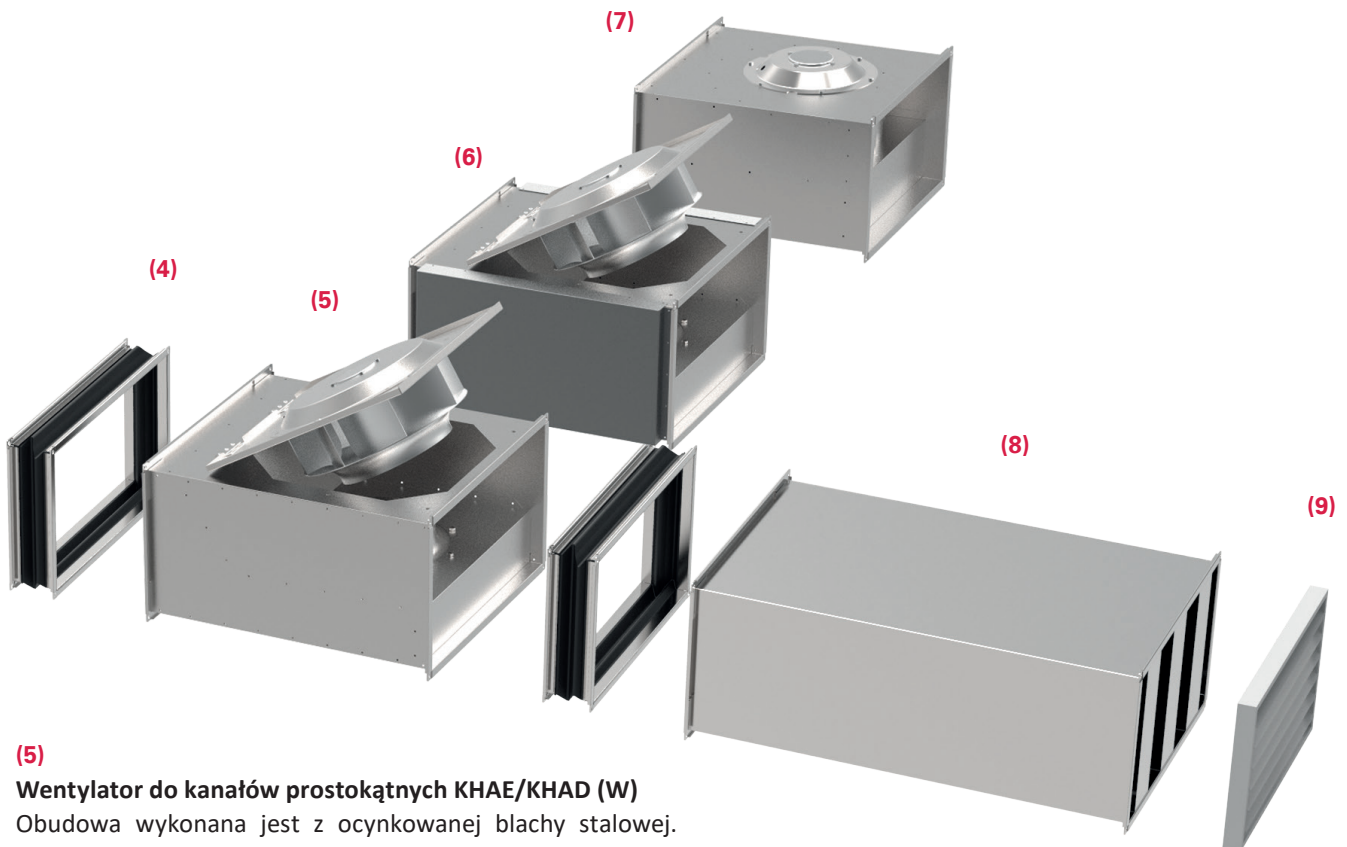
**KFB - kaseta filtracyjna**

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)

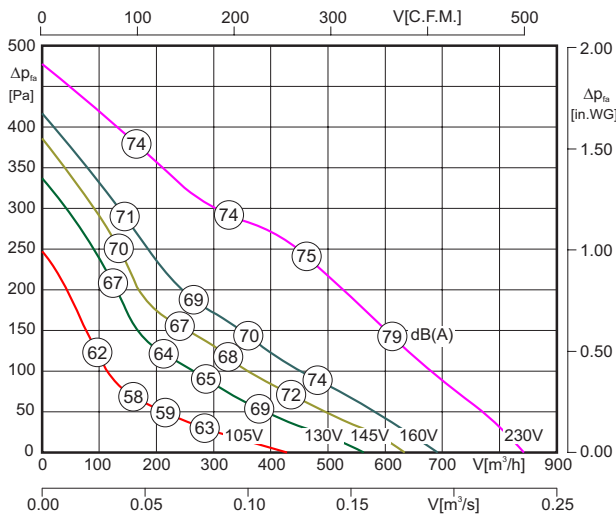
**VK - samoczynna przepustnica żaluzjowa**

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



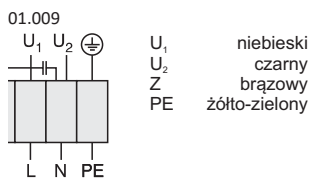
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I <sub>N</sub> [A]	n [min <sup>-1</sup> ]	C [μF]	t <sub>R</sub> [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I <sub>a</sub> /I <sub>n</sub>	⚠	★	⚖ [kg]
<b>KHAE 225-2.3CF W</b>	D14-22500	1~230	50	0.10	0.45	2390	3	70	59 / 70 / 75	-	1.7	IP44	01.009	12.5

\*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V<sub>max</sub>

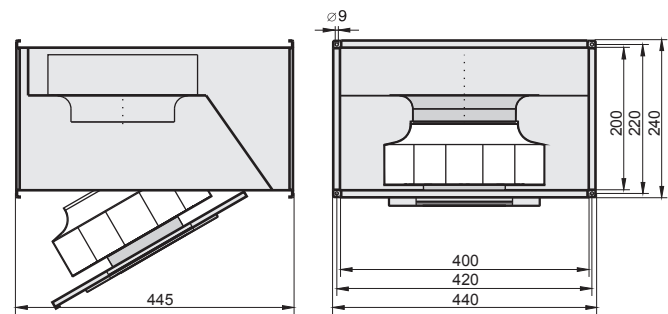
Dane akustyczne:

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

Schemat podłączeniowy:



Wymiary [mm]:



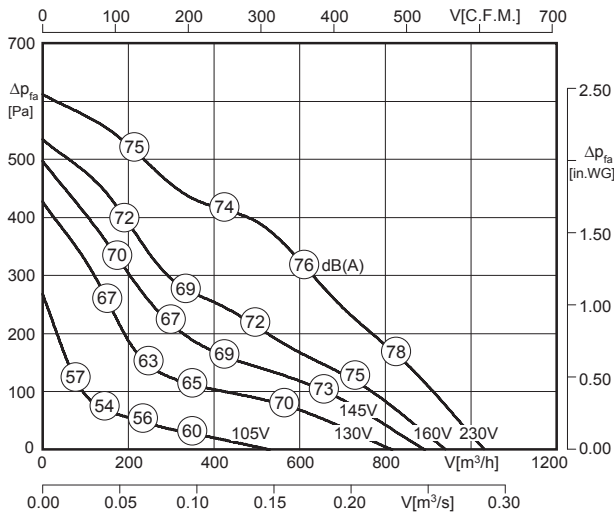
Akcesoria:

<b>RE 1,5</b>	<b>MSE 1</b>	<b>TE 1,5</b>	<b>GS 4</b>	<b>FKV</b>	<b>GF</b>	<b>JKL</b>	<b>KD</b>	<b>KFB (M5)</b>	<b>KFB (F7)</b>	<b>VK</b>
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



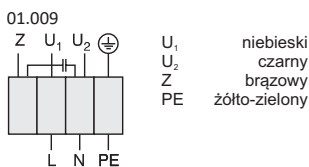
Typ	Nr art.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	$I_N$ [A]	n [min <sup>-1</sup> ]	C [μF]	$t_R$ [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	$\Delta I$ [%]	$I_a/I_n$	⚠	★	📦 [kg]
<b>KHAE 250-2.3EF W</b>	D14-25001	1~230	50	0.17	0.75	2650	4	70	58 / 68 / 75	19	2.5	IP44	01.009	14.0

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

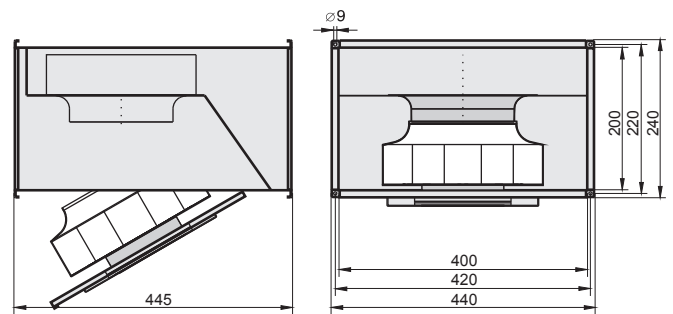
### Dane akustyczne:

$L_{WArel}$ skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	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:

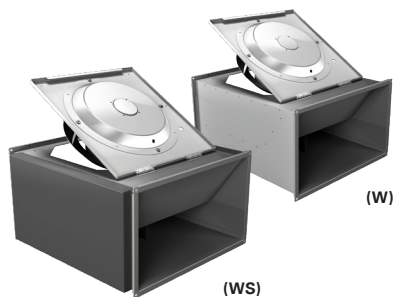


### Wymiary [mm]:



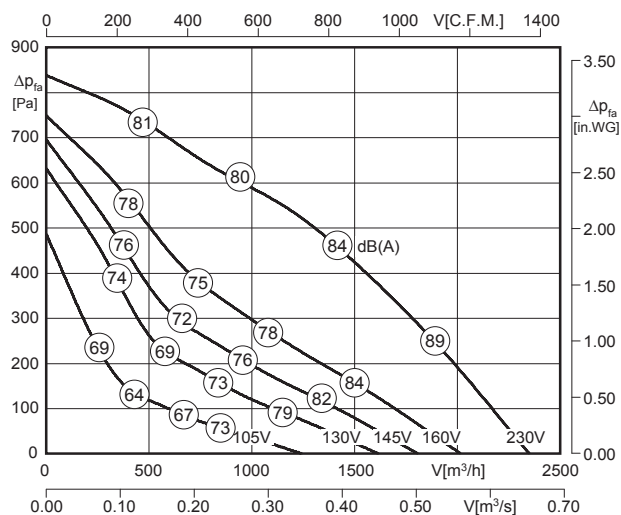
### Akcesoria:

<b>RE 1,5</b>	<b>MSE 1</b>	<b>TE 1,5</b>	<b>GS 4</b>	<b>FKV</b>	<b>GF</b>	<b>JKL</b>	<b>KD</b>	<b>KFB (M5)</b>	<b>KFB (F7)</b>	<b>VK</b>
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 <sub>N</sub> [A]	n [min <sup>-1</sup> ]	C [μF]	t <sub>R</sub> [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I <sub>a</sub> /I <sub>n</sub>	⚠	★	⚖ [kg]
<b>KHAE 280-2.5DF W</b>	D14-28001	1~230	50	0.48	2.16	2500	10	60	72 / 79 / 84	2.8	2.1	IP54	01.024	23.0
<b>KHAE 280-2.5DF WS<sup>1)</sup></b>	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<sub>max</sub>

Dane akustyczne:

KHAE 280-2.5DF W

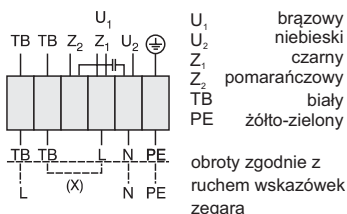
L <sub>WArel</sub> skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-28	-17	-18	-19	-21	-24	-29
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-29	-10	-10	-12	-15	-18	-23
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-26	-5	-6	-8	-8	-11	-15

KHAE 280-2.5DF WS

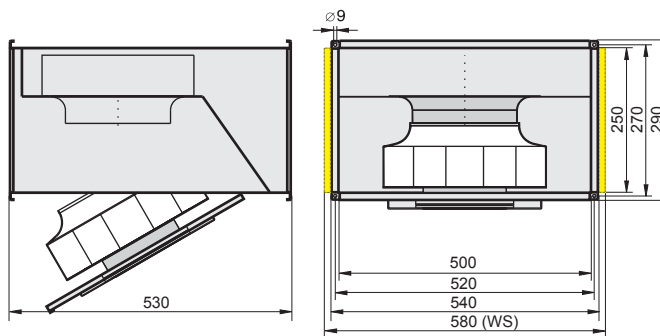
L <sub>WArel</sub> skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-31	-20	-21	-22	-24	-27	-32
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-32	-13	-13	-15	-18	-21	-26
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-26	-5	-6	-8	-8	-11	-15

Schemat podłączeniowy:

01.024



Wymiary [mm]:



Akcesoria:

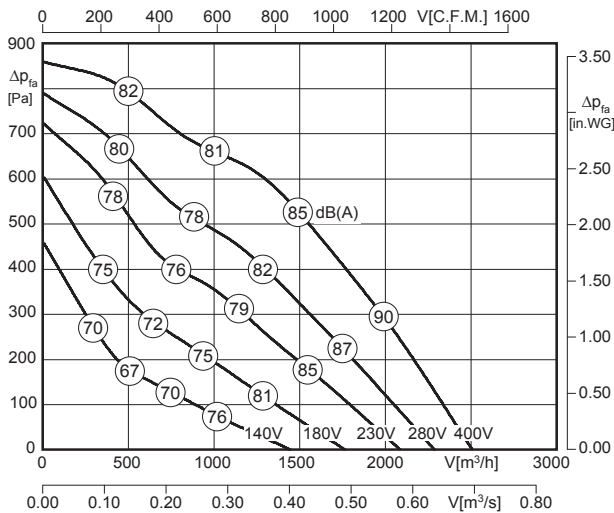


RTE 5,0	MSE 1	TE 5,0	GS 1	FKV	GF	JKL	KD	KFB (M5)	KFB (F7)	VK
Nr art. H10-05000	Nr art. H80-22001	Nr art. H70-05000	Nr art. H80-00230	Nr art. I30-22501	Nr art. I00-22502	Nr art. V21-10001	Nr art. D20-50250	Nr art. D22-50255	Nr art. D22-50257	Nr art. V10-22500
Strona 282	Strona 278	Strona 300	Strona 304	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 <sub>N</sub> [A]	n [min <sup>-1</sup> ]	C [μF]	t <sub>R</sub> [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I <sub>a</sub> /I <sub>n</sub>	⚠	★	⚖ [kg]
<b>KHAD 280-2.5DF W</b>	D14-28052	3~400	50	0.52	0.93	2640	-	60	73 / 80 / 85	4.5	1.5	IP54	01.006	21.5
<b>KHAD 280-2.5DF WS<sup>1)</sup></b>	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<sub>max</sub>

### Dane akustyczne:

**KHAD 280-2.5DF W**

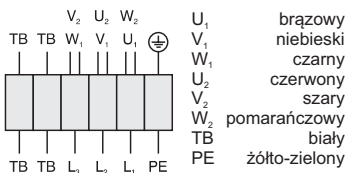
L <sub>WAref</sub> skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V <sub>max</sub>	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-28	-17	-18	-19	-21	-24	-29
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-29	-10	-10	-12	-15	-18	-23
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-26	-5	-6	-8	-8	-11	-15

**KHAD 280-2.5DF WS**

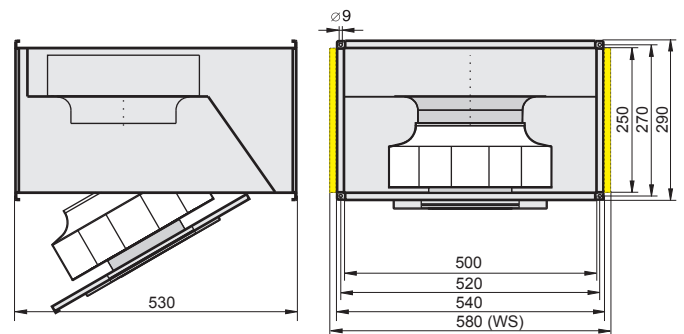
L <sub>WAref</sub> skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V <sub>max</sub>	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-31	-20	-21	-22	-24	-27	-32
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-32	-13	-13	-15	-18	-21	-26
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-26	-5	-6	-8	-8	-11	-15

### Schemat podłączeniowy:

01.006



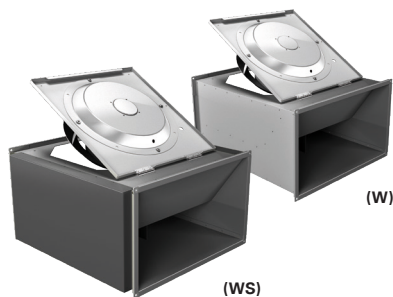
### Wymiary [mm]:



### Akcesoria:

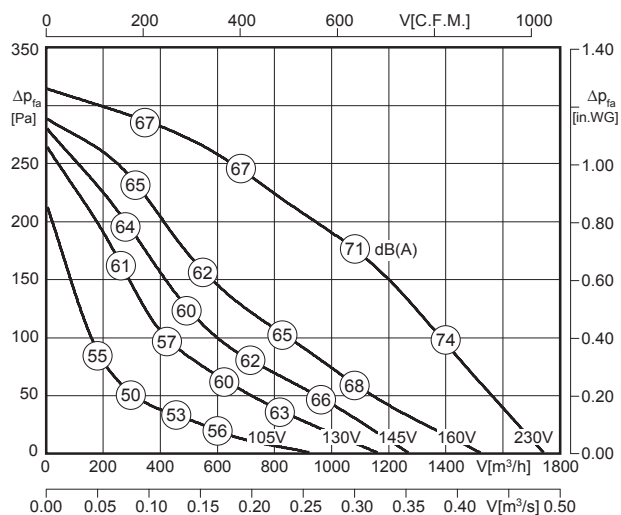
RTD 1.2	MSD 1	TD 1.0	GS 2	FKV	GF	JKL	KD	KFB (M5)	KFB (F7)	VK
Nr art. H00-01201	Nr art. H80-38001	Nr art. H60-01000	Nr art. H80-00031	Nr art. I30-22501	Nr art. I00-22502	Nr art. V21-10001	Nr art. D20-50250	Nr art. D22-50255	Nr art. D22-50257	Nr art. V10-22500
Strona 292	Strona 278	Strona 300	Strona 304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





- transformatorowa regulacja prędkości obrotowej
- zintegrowane zabezpieczenie termiczne silnika
- wymiar kanału: 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 <sub>N</sub> [A]	n [min <sup>-1</sup> ]	C [μF]	t <sub>R</sub> [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I <sub>a</sub> /I <sub>n</sub>	⚠	★	⚖ [kg]
<b>KHAE 315-4.4DA W</b>	D14-31500	1~230	50	0.165	0.73	1325	4	50	58 / 67 / 71	4	1.9	IP44	01.024	20.0
<b>KHAE 315-4.4DA WS<sup>1)</sup></b>	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<sub>max</sub>

Dane akustyczne:

**KHAE 315-4.4DA W**

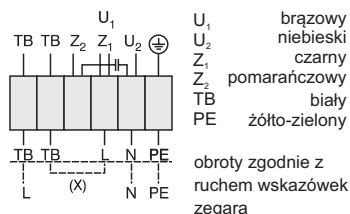
L <sub>WArel</sub> skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-18	-16	-24	-25	-27	-32	-40
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-12	-11	-10	-10	-13	-20	-32
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-15	-7	-5	-5	-6	-14	-21

**KHAE 315-4.4DA WS**

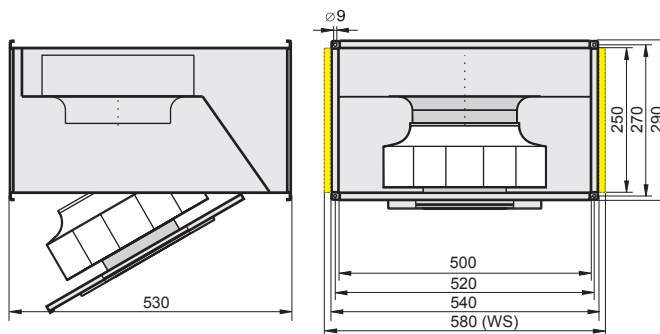
L <sub>WArel</sub> skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-22	-20	-28	-29	-31	-36	-44
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-16	-15	-14	-14	-17	-24	-36
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-15	-7	-5	-5	-6	-14	-21

Schemat podłączeniowy:

01.024



Wymiary [mm]:



Akcesoria:

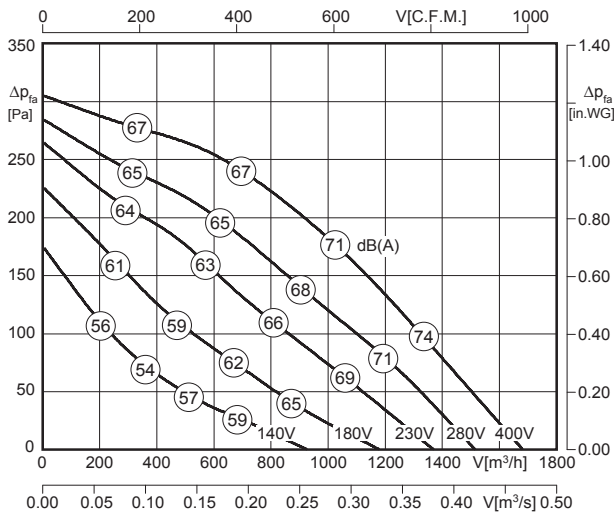


RTE 1,5	MSE 1	TE 3,5	GS 4	FKV	GF	JKL	KD	KFB (M5)	KFB (F7)	VK
Nr art. H10-01500	Nr art. H80-22001	Nr art. H70-03500	Nr art. H80-00033	Nr art. I30-22501	Nr art. I00-22502	Nr art. V21-10001	Nr art. D20-50250	Nr art. D22-50255	Nr art. D22-50257	Nr art. V10-22500
Strona 282	Strona 278	Strona 300	Strona 304	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 <sub>N</sub> [A]	n [min <sup>-1</sup> ]	C [μF]	t <sub>R</sub> [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I <sub>a</sub> /I <sub>n</sub>	⚠	★	⚖ [kg]
<b>KHAD 315-4.4DA W</b>	D14-31550	3~400	50	0.15	0.33	1340	-	70	58 / 67 / 71	-	2.8	IP54	01.006	20.0
<b>KHAD 315-4.4DA WS<sup>1)</sup></b>	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 x V<sub>max</sub>

### Dane akustyczne:

**KHAD 315-4.4DA W**

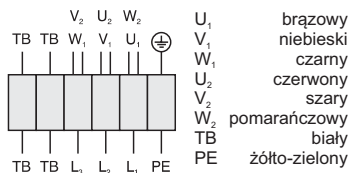
L <sub>WAref</sub> skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-18	-16	-24	-25	-27	-32	-40
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-12	-11	-10	-10	-13	-20	-32
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-15	-7	-5	-5	-6	-14	-21

**KHAD 315-4.4DA WS**

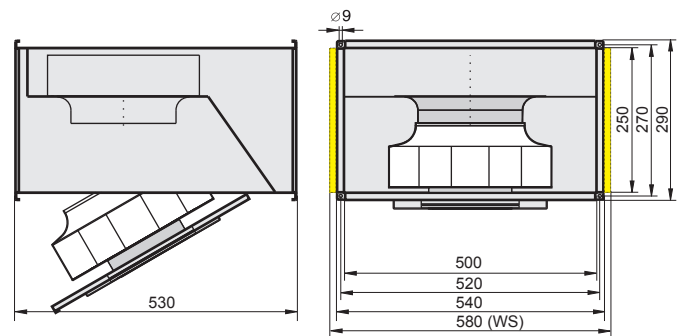
L <sub>WAref</sub> skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-22	-20	-28	-29	-31	-36	-44
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-16	-15	-14	-14	-17	-24	-36
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-15	-7	-5	-5	-6	-14	-21

### Schemat podłączeniowy:

01.006

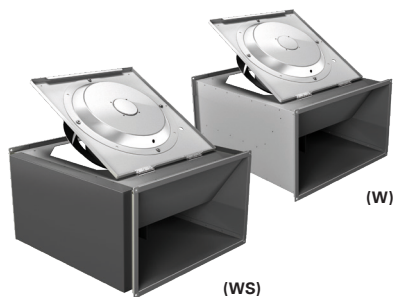


### Wymiary [mm]:



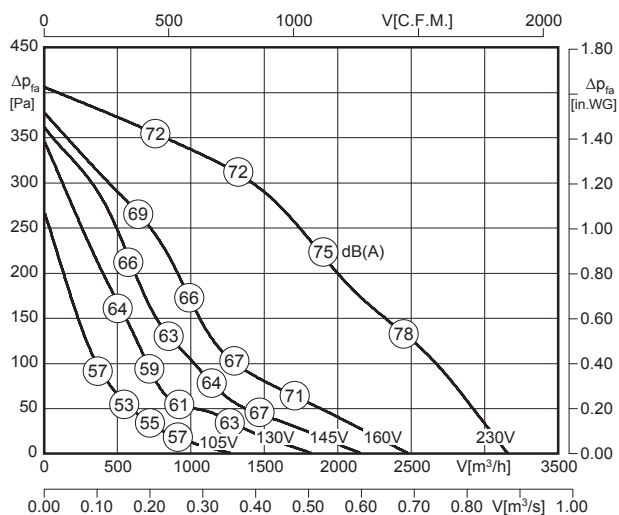
### Akcesoria:

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: 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 <sub>N</sub> [A]	n [min <sup>-1</sup> ]	C [μF]	t <sub>R</sub> [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I <sub>a</sub> /I <sub>n</sub>	⚠	★	⚖ [kg]
<b>KHAE 355-4.4FF W</b>	D14-35500	1~230	50	0.33	1.45	1300	6	40	61 / 69 / 75	8	2.0	IP54	01.024	32.0
<b>KHAE 355-4.4FF WS<sup>1)</sup></b>	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<sub>max</sub>

Dane akustyczne:

KHAE 355-4.4FF W

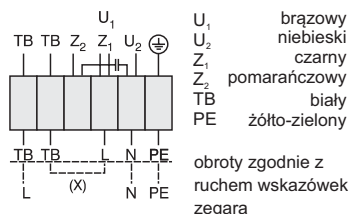
L <sub>WArel</sub> skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-18	-19	-26	-26	-29	-35	-41
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-17	-11	-15	-15	-13	-17	-26
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-10	-9	-6	-5	-6	-13	-22

KHAE 355-4.4FF WS

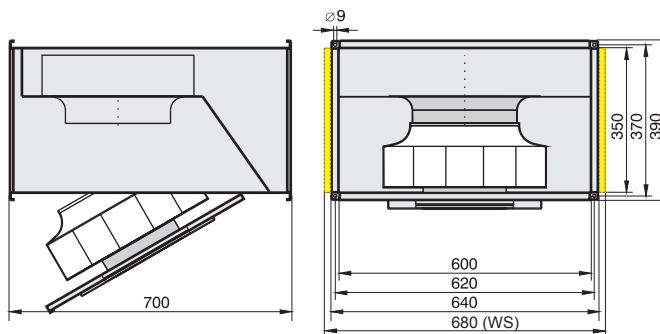
L <sub>WArel</sub> skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-24	-25	-32	-32	-35	-41	-47
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-24	-18	-22	-22	-20	-24	-33
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-10	-9	-6	-5	-6	-13	-22

Schemat podłączeniowy:

01.024



Wymiary [mm]:



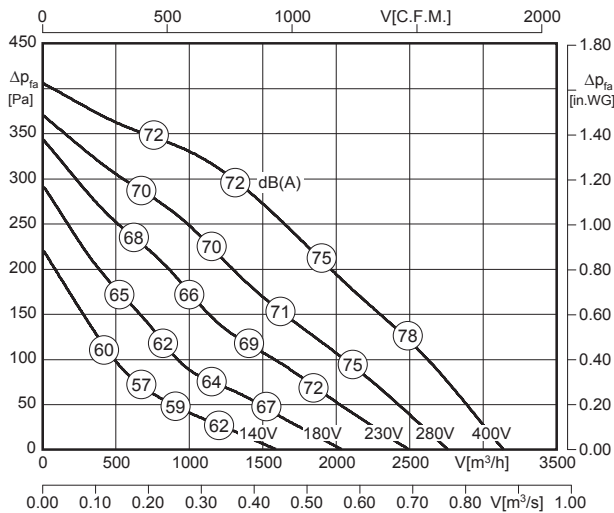
Akcesoria:

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 <sub>N</sub> [A]	n [min <sup>-1</sup> ]	C [μF]	t <sub>R</sub> [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I <sub>a</sub> /I <sub>n</sub>	⚠	★	kg
<b>KHAD 355-4.4EC W</b>	D14-35550	3~400	50	0.30	0.56	1300	-	60	61 / 69 / 75	-	2.8	IP54	01.006	32.0
<b>KHAD 355-4.4EC WS<sup>1)</sup></b>	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<sub>max</sub>

### Dane akustyczne:

**KHAD 355-4.4EC W**

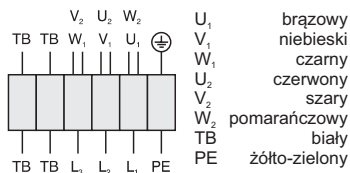
L <sub>WArel</sub> skorygowany charakterystyką A przy V = 0,5*V <sub>max</sub>	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-18	-19	-26	-26	-29	-35	-41
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-17	-11	-15	-15	-13	-17	-26
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-10	-9	-6	-5	-6	-13	-22

**KHAD 355-4.4EC WS**

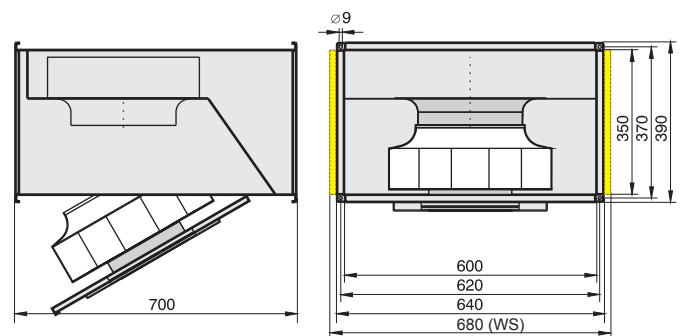
L <sub>WArel</sub> skorygowany charakterystyką A przy V = 0,5*V <sub>max</sub>	f [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-24	-25	-32	-32	-35	-41	-47
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-24	-18	-22	-22	-20	-24	-33
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-10	-9	-6	-5	-6	-13	-22

### Schemat podłączeniowy:

01.006



### Wymiary [mm]:



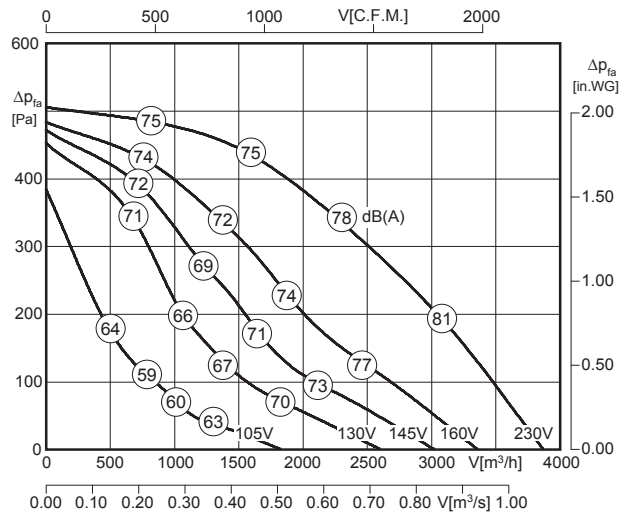
### Akcesoria:

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 <sub>N</sub> [A]	n [min <sup>-1</sup> ]	C [μF]	t <sub>R</sub> [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I <sub>a</sub> /I <sub>n</sub>	⚠	★	⚖ [kg]
<b>KHAE 400-4.5FA W</b>	D14-40000	1~230	50	0.54	2.62	1360	12	45	65 / 74 / 78	12	2.5	IP54	01.024	35.0
<b>KHAE 400-4.5FA WS<sup>1)</sup></b>	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<sub>max</sub>

Dane akustyczne:

KHAE 400-4.5FA W

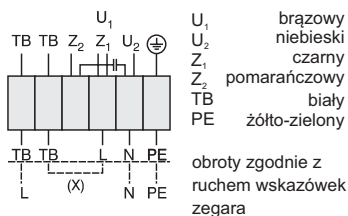
L <sub>WArel</sub> skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-17	-16	-24	-26	-31	-34	-41
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-11	-9	-15	-13	-12	-16	-24
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-10	-8	-7	-6	-7	-11	-21

KHAE 400-4.5FA WS

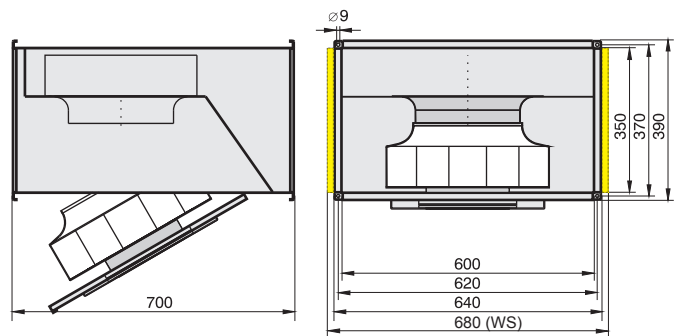
L <sub>WArel</sub> skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-22	-21	-29	-31	-36	-39	-46
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-18	-16	-22	-20	-19	-23	-31
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-10	-8	-7	-6	-7	-11	-21

Schemat podłączeniowy:

01.024



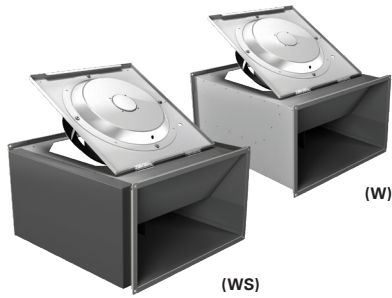
Wymiary [mm]:



Akcesoria:

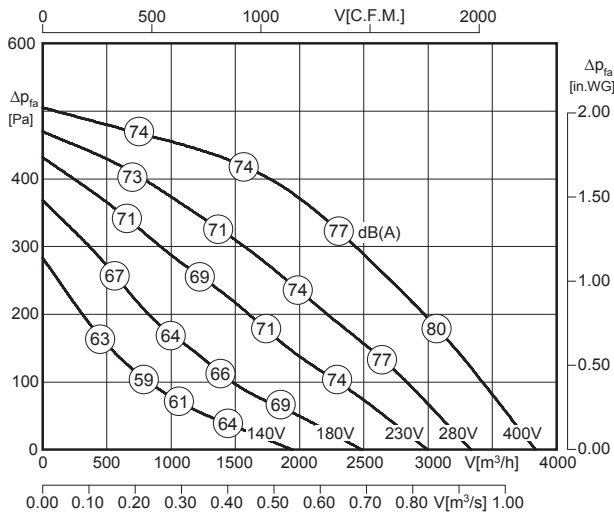


RTE 3,2	MSE 1	TE 3,5	GS 1	FKV	GF	JKL	KD	KFB (M5)	KFB (F7)	VK
Nr art. H10-03200	Nr art. H80-22001	Nr art. H70-03500	Nr art. H80-00230	Nr art. I30-31501	Nr art. I00-31502	Nr art. V21-10004	Nr art. D20-60350	Nr art. D22-60355	Nr art. D22-60357	Nr art. V10-31500
Strona 282	Strona 278	Strona 300	Strona 304	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 <sub>N</sub> [A]	n [min <sup>-1</sup> ]	C [μF]	t <sub>R</sub> [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I <sub>a</sub> /I <sub>n</sub>	⚠	★	kg
<b>KHAD 400-4.5DF W</b>	D14-40050	3~400	50	0.50	0.88	1310	-	40	64 / 71 / 77	10	3.2	IP54	01.006	33.0
<b>KHAD 400-4.5DF WS<sup>1)</sup></b>	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<sub>max</sub>

### Dane akustyczne:

**KHAD 400-4.5DF W**

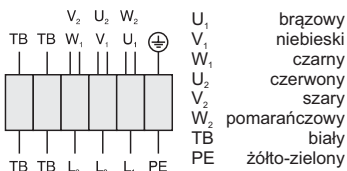
L <sub>WArel</sub> skorygowany charakterystyką A przy V = 0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-17	-16	-24	-26	-31	-34	-41
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-11	-9	-15	-13	-12	-16	-24
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-10	-8	-7	-6	-7	-11	-21

**KHAD 400-4.5DF WS**

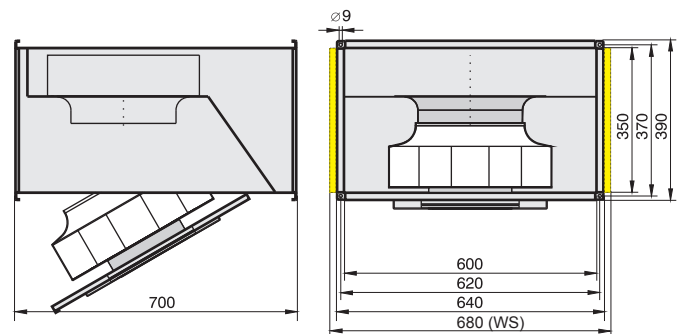
L <sub>WArel</sub> skorygowany charakterystyką A przy V = 0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-22	-21	-29	-31	-36	-39	-46
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-18	-16	-22	-20	-19	-23	-31
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-10	-8	-7	-6	-7	-11	-21

### Schemat podłączeniowy:

01.006

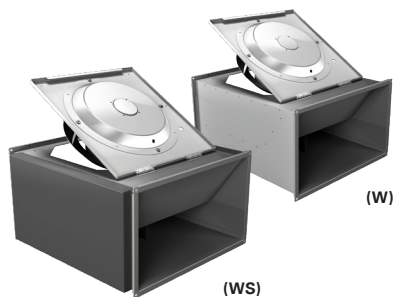


### Wymiary [mm]:



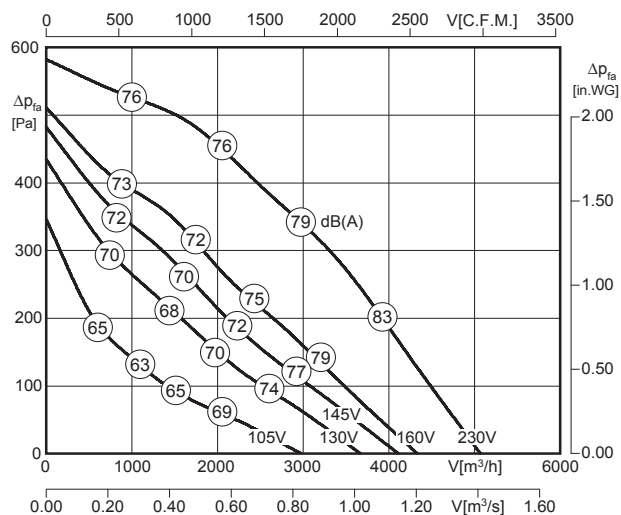
### Akcesoria:

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. 130-31501	Nr art. 100-31502	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 <sub>N</sub> [A]	n [min <sup>-1</sup> ]	C [μF]	t <sub>R</sub> [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I <sub>a</sub> /I <sub>n</sub>	⚠	★	⚖ [kg]
<b>KHAE 450-4.5HA W</b>	D14-45000	1~230	50	0.70	3.25	1360	16	50	64 / 75 / 79	11	2.0	IP54	01.024	47.0
<b>KHAE 450-4.5HA WS<sup>1)</sup></b>	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<sub>max</sub>

Dane akustyczne:

**KHAE 450-4.5HA W**

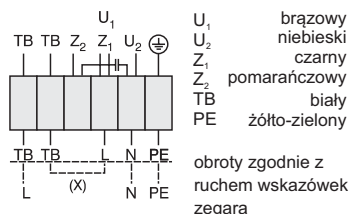
L <sub>WArel</sub> skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-22	-19	-23	-26	-30	-35	-42
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-18	-13	-7	-11	-12	-18	-26
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-15	-9	-7	-5	-8	-13	-23

**KHAE 450-4.5HA WS**

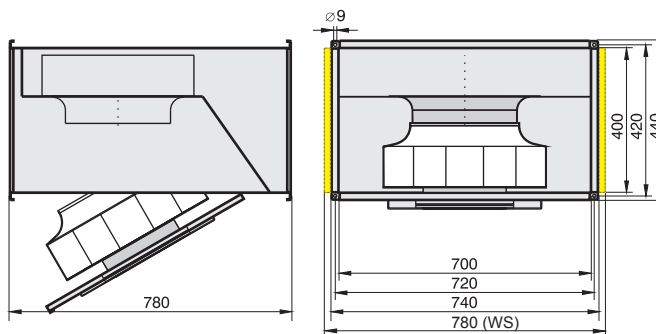
L <sub>WArel</sub> skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-24	-21	-25	-28	-32	-37	-44
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-24	-19	-13	-17	-18	-24	-32
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-15	-9	-7	-5	-8	-13	-23

Schemat podłączeniowy:

01.024



Wymiary [mm]:



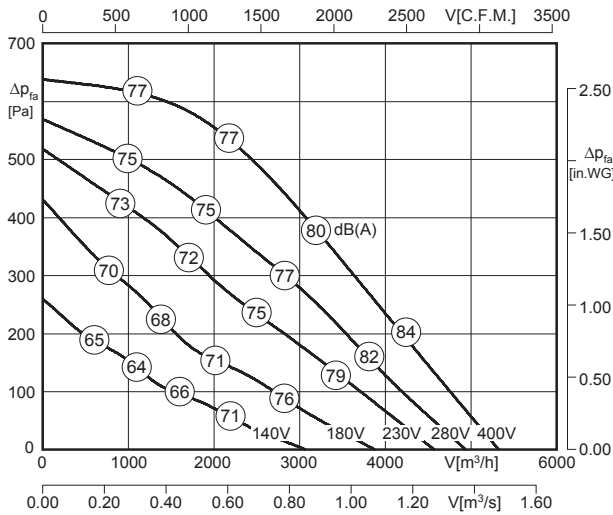
Akcesoria:

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 <sub>N</sub> [A]	n [min <sup>-1</sup> ]	C [μF]	t <sub>R</sub> [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I <sub>a</sub> /I <sub>n</sub>	⚠	★	⚖ [kg]
<b>KHAD 450-4.5HA W</b>	D14-45050	3~400	50	0.78	1.50	1360	-	55	65 / 76 / 80	3.5	2.5	IP54	01.006	47.0
<b>KHAD 450-4.5HA WS<sup>1)</sup></b>	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<sub>max</sub>

### Dane akustyczne:

#### KHAD 450-4.5HA W

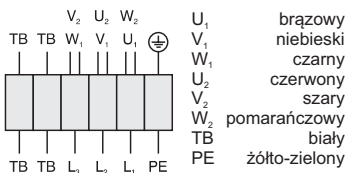
L <sub>WAref</sub> skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-22	-19	-23	-26	-30	-35	-42
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-18	-13	-7	-11	-12	-18	-26
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-15	-9	-7	-5	-8	-13	-23

#### KHAD 450-4.5HA WS

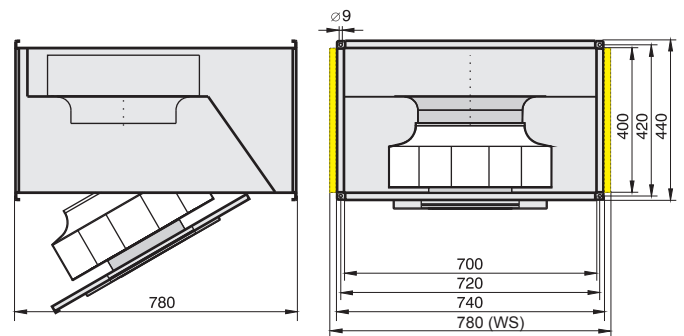
L <sub>WAref</sub> skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-24	-21	-25	-28	-32	-37	-44
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-24	-19	-13	-17	-18	-24	-32
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-15	-9	-7	-5	-8	-13	-23

### Schemat podłączeniowy:

01.006



### Wymiary [mm]:



### Akcesoria:

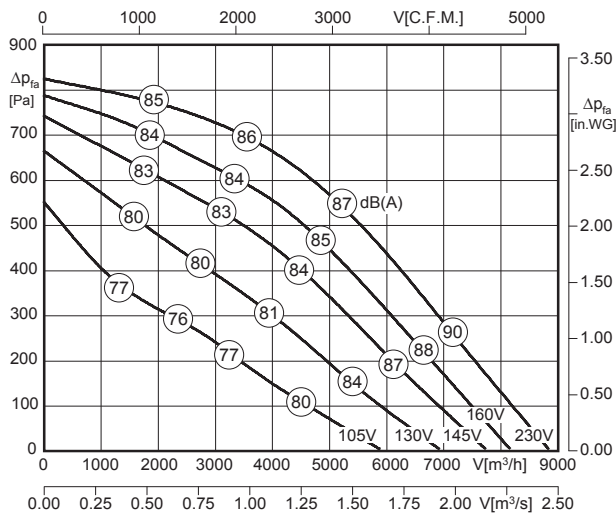
Nr art. H00-02501 Strona 292	Nr art. H80-38001 Strona 278	Nr art. H60-03000 Strona 300	Nr art. H80-00031 Strona 304	Nr art. I30-35501 Strona 257	Nr art. I00-35502 Strona 257	Nr art. V21-10005 Strona 259	Nr art. D20-70400 Strona 257	Nr art. D22-70405 Strona 260	Nr art. D22-70407 Strona 260	Nr art. V10-35500 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 <sub>N</sub> [A]	n [min <sup>-1</sup> ]	C [μF]	t <sub>R</sub> [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I <sub>s</sub> /I <sub>n</sub>	⚠	★	⚖ [kg]
<b>KHAD 500-4.6HF W</b>	D14-50050	3~400	50	1.77	3.46	1395	-	55	69 / 80 / 87	9.5	4.3	IP54	01.006	73.0
<b>KHAD 500-4.6HF WS<sup>1)</sup></b>	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<sub>max</sub>

Dane akustyczne:

KHAD 500-4.6HF W

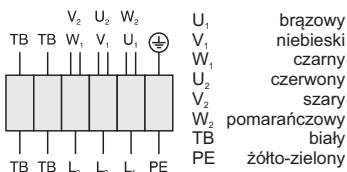
L <sub>WAreł</sub> skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-28	-21	-25	-26	-29	-35	-43
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-27	-16	-12	-13	-14	-20	-29
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-19	-9	-7	-4	-7	-13	-23

KHAD 500-4.6HF WS

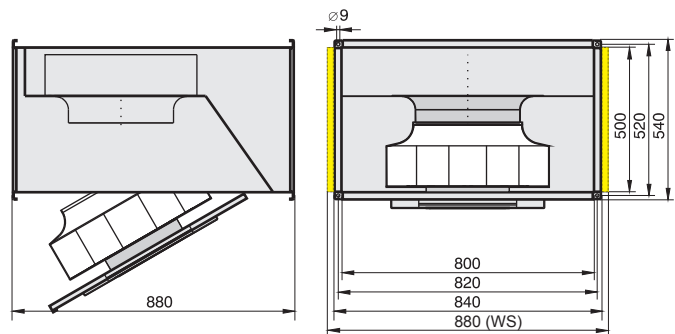
L <sub>WAreł</sub> skorygowany charakterystyką A przy V= 0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-33	-26	-30	-31	-34	-40	-48
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-34	-23	-19	-20	-21	-27	-36
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-19	-9	-7	-4	-7	-13	-23

Schemat podłączeniowy:

01.006



Wymiary [mm]:



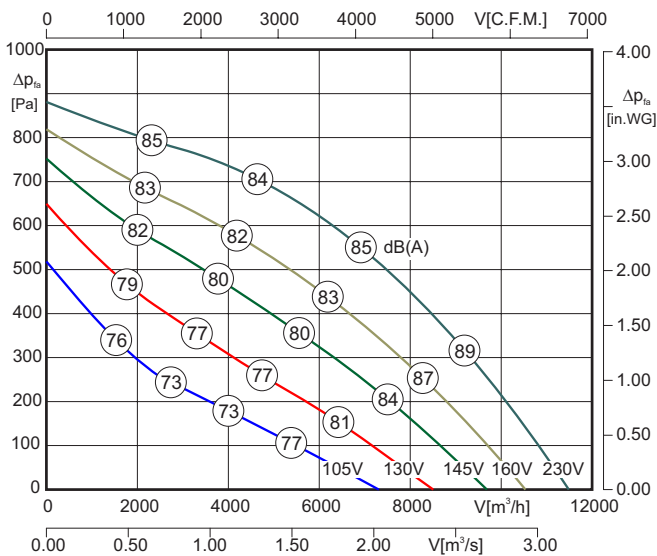
Akcesoria:

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 <sub>N</sub> [A]	n [min <sup>-1</sup> ]	C [μF]	t <sub>R</sub> [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I <sub>a</sub> /I <sub>n</sub>	⚠	★	⚖ [kg]
<b>KHAD 560-4.6LA R</b>	D14-56053	3~400	50	2.20	4.05	1340	-	45	65 / 73 / 79	2.5	4	IP54	01.006	90.0
<b>KHAD 560-4.6LA RS<sup>1)</sup></b>	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<sub>max</sub>

### Dane akustyczne:

**KHAD 560-4.6LA R**

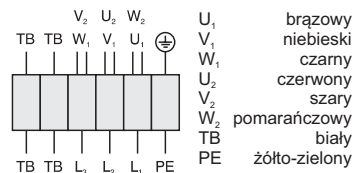
L <sub>WArel</sub> skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-3	-4	-12	-15	-24	-28	-30
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-7	-7	-7	-7	-9	-13	-18
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-8	-5	-7	-7	-10	-17	-23

**KHAD 560-4.6LA RS**

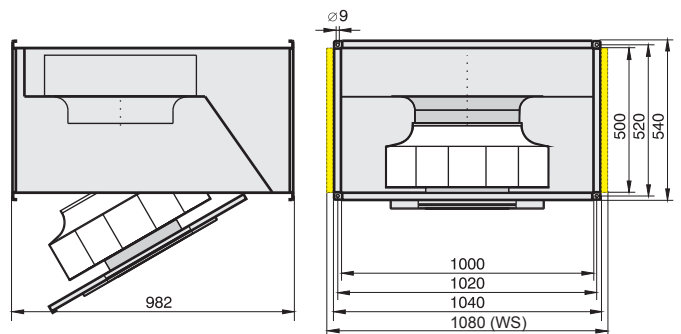
L <sub>WArel</sub> skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-3	-4	-12	-15	-24	-28	-30
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-7	-7	-7	-7	-9	-13	-18
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-8	-5	-7	-7	-10	-17	-23

### Schemat podłączeniowy:

01.006



### Wymiary [mm]:



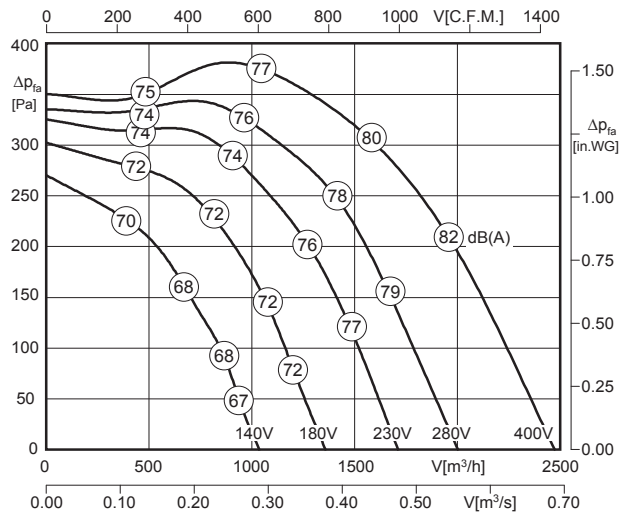
### Akcesoria:

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:



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 <sub>N</sub> [A]	n [min <sup>-1</sup> ]	C [μF]	t <sub>R</sub> [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I <sub>a</sub> /I <sub>n</sub>	⚠	★	⚖ [kg]
<b>EKAD 250-4.5FA</b>	D00-25055	3~400	50	0.76	1.31	1250	-	60	61 / 72 / 78	5.5	3.0	IP54	01.006	37.0

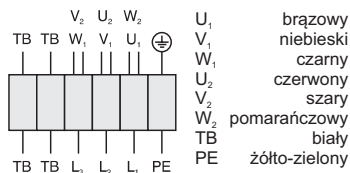
\*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V<sub>max</sub>

Dane akustyczne:

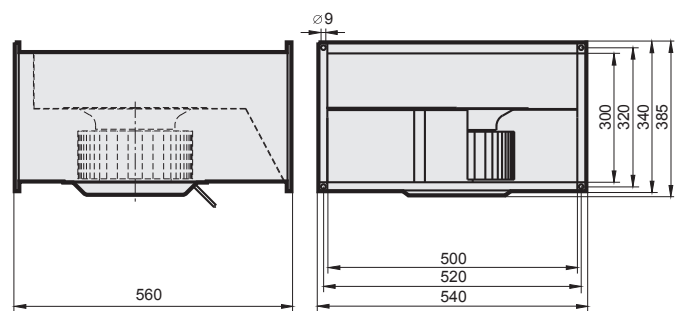
L <sub>WArel</sub> skorygowany charakterystyką A przy V=0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-22	-24	-26	-24	-29	-34	-41
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-19	-21	-12	-11	-13	-15	-24
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-16	-14	-8	-5	-6	-7	-17

Schemat podłączeniowy:

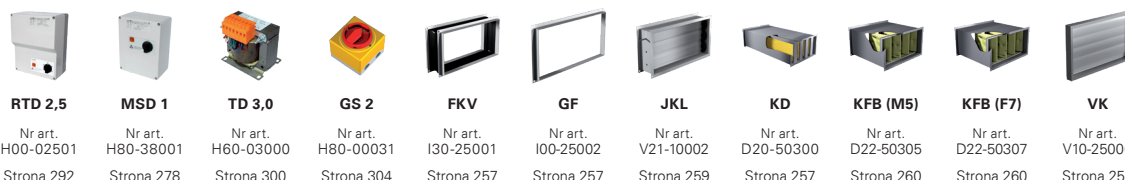
01.006



Wymiary [mm]:



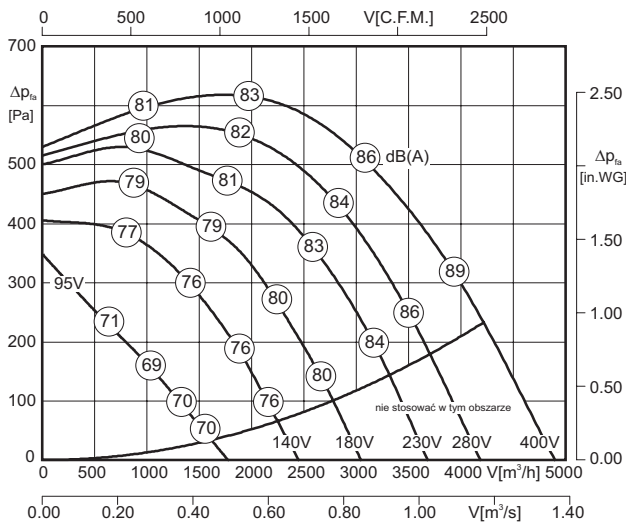
Akcesoria:





- 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 <sub>N</sub> [A]	n [min <sup>-1</sup> ]	C [μF]	t <sub>R</sub> [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	Δ I [%]	I <sub>a</sub> /I <sub>n</sub>	⚠	★	⚖ [kg]
<b>EKAD 315-4.6HF</b>	D00-31550	3~400	50	1.95	4.10	1320	-	40	66 / 77 / 83	-	3.5	IP54	01.006	46.5

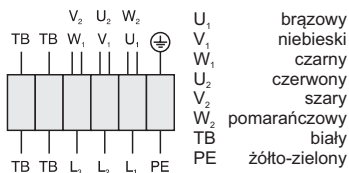
\*) względne wartości całkowite: obudowa LWA2 / wlot LWA5 / wylot LWA6 przy V=0,5 x V<sub>max</sub>

### Dane akustyczne:

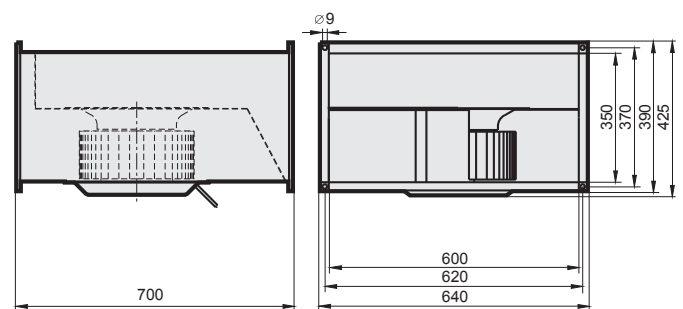
L <sub>WArel</sub> skorygowany charakterystyką A przy V = 0,5*V <sub>max</sub>	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
L <sub>WA2</sub> [dB(A)] obudowa	-22	-24	-26	-24	-29	-34	-41
L <sub>WA5</sub> [dB(A)] wlot	-19	-21	-12	-11	-13	-15	-24
L <sub>WA6</sub> [dB(A)] wylot	-16	-14	-8	-5	-6	-7	-17

### Schemat podłączeniowy:

01.006



### Wymiary [mm]:



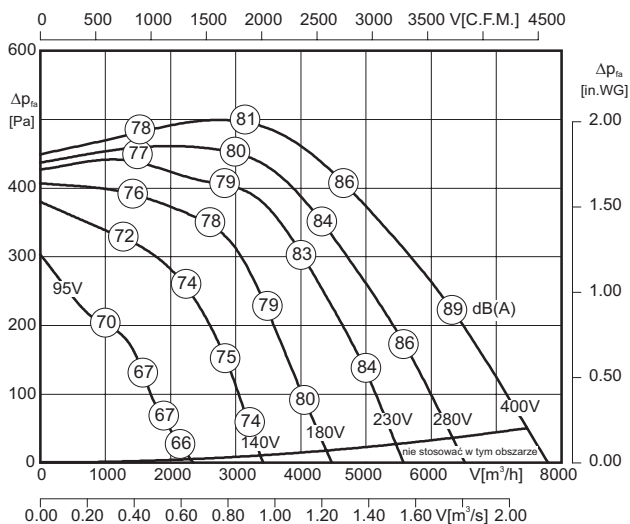
### Akcesoria:

<b>RTD 5,0</b>	<b>MSD 1</b>	<b>TD 5,0</b>	<b>GS 2</b>	<b>FKV</b>	<b>GF</b>	<b>JKL</b>	<b>KD</b>	<b>KFB (M5)</b>	<b>KFB (F7)</b>	<b>VK</b>
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 <sup>-1</sup> ]	C [μF]	$t_R$ [°C]	Moc akust.* [dB(A)]	$\Delta I$ [%]	$I_a/I_n$	⚠	★	kg
<b>EKAD 400-6-7KF</b>	D00-40051	3~400	50	2.75	5.3	870	-	40	66 / 77 / 83	3.5	3.0	IP54	01.006	82.0

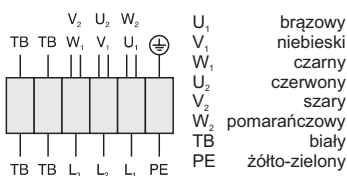
\*) względne wartości całkowite: obudowa  $L_{WA2}$  / wlot  $L_{WA5}$  / wylot  $L_{WA6}$  przy  $V=0,5 \times V_{max}$

Dane akustyczne:

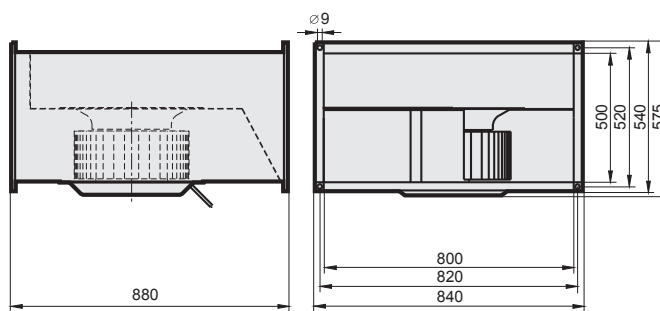
$L_{WArel}$ skorygowany charakterystyką A przy $V=0,5 \times V_{max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$L_{WA2}$ [dB(A)] obudowa	-27	-26	-21	-24	-26	-31	-38
$L_{WA5}$ [dB(A)] wlot	-23	-21	-13	-12	-12	-13	-20
$L_{WA6}$ [dB(A)] wylot	-22	-13	-7	-6	-5	-7	-15

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.

