

KARTA KATALOGOWA – REKUPERATOR VENA OPTIMA 3 PRO

Oznaczenie centrali:	VOR3Z						
Klasa filtracji:	D55	D75	D55	D75	D55	D75	
Wariant:	M		S2 / S4		S		
Wersja produkcyjna:	HC1*						
<i>EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA (zgodnie z wymogami Rozporządzenia KE nr 1254/2014 z dn. 01.07.2014)</i>							
Efektywność (klasa) energetyczna - klimat umiarkowany	A	A	A	A	A+	A+	
Jednostkowe zużycie energii - klimat umiarkowany:	kWh/m ² /rok	-41,09	-41,09	-40,52	-40,46	-42,27	-42,24
Jednostkowe zużycie energii - klimat chłodny:	kWh/m ² /rok	-78,68	-78,68	-77,47	-77,42	-79,22	-79,19
Jednostkowe zużycie energii - klimat ciepły:	kWh/m ² /rok	-16,93	-16,93	-16,73	-16,67	-18,47	-18,45
Poziom mocy akustycznej:	dB(A)	44	45	46	47	46	47
<i>DANE TECHNICZNE</i>							
Zakres przepływu min. / maks.	m ³ /h	25/360	25/345	25/375	25/375	25/375	25/375
Maks. obliczeniowe natężenie przepływu (znamionowy strumień powietrza)	m ³ /h	270	270	350	350	350	350
Maks. spręż przy znamionowym natężeniu przepływu	Pa	100	100	100	100	100	100
Całkowity pobór mocy przy przepływie znamionowym	W	85	86	117	118	117	118
Pobór mocy nagrzewnicy wstępnej*	W	500	500	500	500	500	500
Jednostkowy pobór mocy przy przepływie znamionowym	W/(m ³ /h)	0,15	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17
Sprawność temp. odzysku ciepła przy przepływie znamionowym [EN 13141-7]	%	83	83	82	82	82	82
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu zainstalowania przy przepływie znamionowym	dB(A)	51	51	53	53	53	53
Zasilanie elektryczne	V/Hz	230 / 50					
Max. pobór prądu centrali wentylacyjnej	A	3,4					
Max. pobór prądu nagrzewnicy wstępnej*	A	2,2					
Wentylatory	promieniowe EC						
Wymiennik ciepła	przeponowy, krzyżowo-przeciwprądowy, tworzywo						
Współczynnik przecieków wew. / klasa przecieku wg. EN 13141-7	%	0,8 / A1		0,65 / A1		0,65 / A1	
Współczynnik przeciekówzew./ klasa przecieku wg. EN 13141-7	%	1,3 / A1		1,0 / A1		1,0 / A1	
Średnica przyłączy instalacji wentylacyjnej	mm	DN200					
Średnica odprowadzenia skroplin	mm	32					
Miejsce montażu:	wewnątrz pomieszczeń						
Zakres parametrów otoczenia centrali	°C / %	+5°C < T < +40°C / <45%					
Zakres parametrów powietrza tłoczonego	°C / g/kg	-24°C < T < +40°C / < 13 g/kg					



zdjęcie poglądowe

— dane dotyczą konfiguracji standardowej

**wersja HC1 zawiera wbudowaną nagrzewnicę wstępną; więcej informacji o różnicach poszczególnych wersji znajduje się w DTR produktu*

WARUNKI PROGRAMU „CZYSTE POWIETRZE”

Graniczna sprawność temperaturowa odzysku ciepła dla centrali wentylacyjnej $\geq 85\%$, osiągnięta przynajmniej w jednym z zakresów pomiarowych zgodnie z normą PN-EN 308

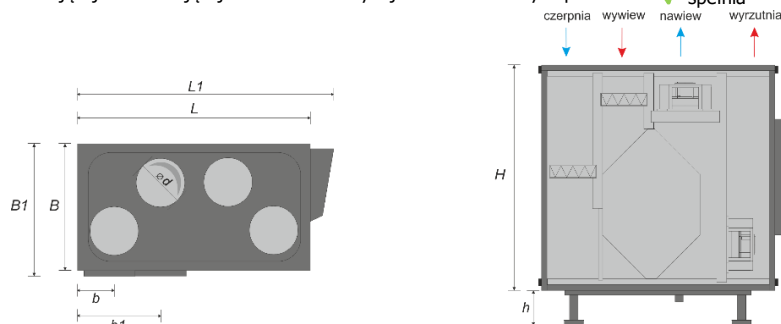
✓ spełnia

Maksymalna wartość współczynnika nakładu energii elektrycznej $\leq 0,50 \text{ Wh/m}^3$

✓ spełnia

Wyposażenie w układ automatyki sterującej umożliwiającej dostosowanie wydajności do aktualnych potrzeb

✓ spełnia



WYMIARY ZEWNĘTRZNE [mm]

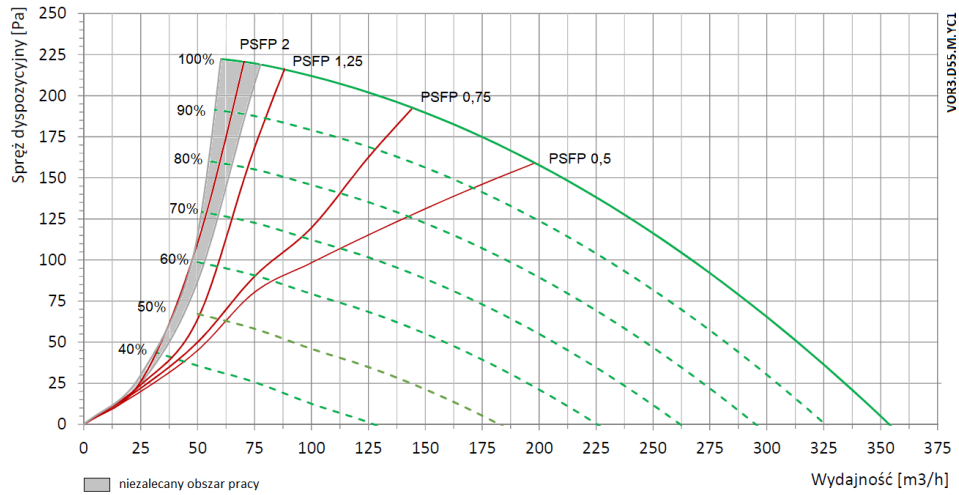
VOR3Z	L	L1	B	B1	b	b1	H	h	Ød	MASA [kg]
	945	1035	540	560	132	332	754	140±170	160	+/- 10% 45

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

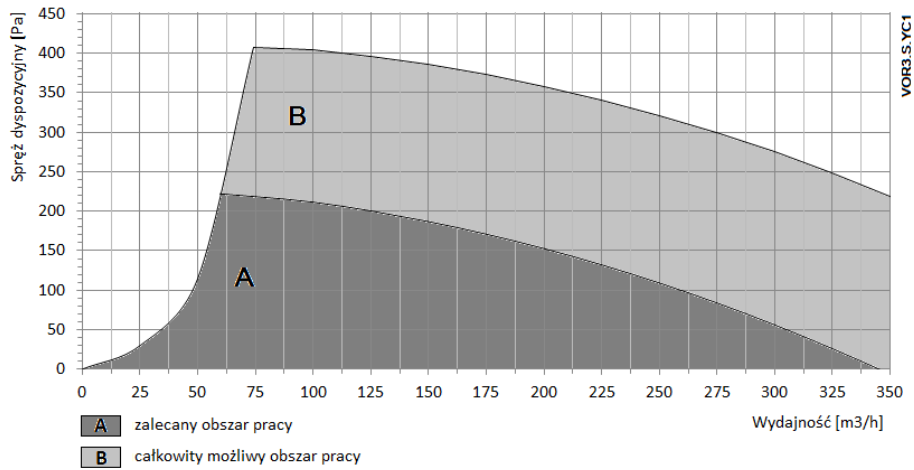
Wymiennik ciepła:	przeciwprądowy, wykonany z tworzywa, energooszczędne, elektronicznie komutowane (EC)
Wentylatory:	energooszczędne, elektronicznie komutowane (EC)
Filtry powietrza:	D75: nawiew – klasa filtracji F7 Ultra (ISO ePM1 60%), wywiew – klasa filtracji M5 Ultra (ISO ePM10 55%) D55: nawiew – klasa filtracji M5 Ultra (ISO ePM10 55%), wywiew – klasa filtracji M5 Ultra (ISO ePM10 55%) wymiary wkładów: 470 x 185 x 48 mm, ilość wkładów: nawiew – 1 szt., wywiew – 1 szt.
By-pass:	zintegrowany (100% obejście UOC)
Automatyka sterująca:	wbudowana, sterownik serii STW-6 z modułem internetowym
Okablowanie fabryczne:	w standardzie
Obudowa:	konstrukcja samonośna ze spienionego polipropylenu (EPP) z dodatkowym panelem z blachy stalowej malowanej (RAL 9005)
Pozycja pracy:	pionowa, stojąca lub podwieszana na ramie (opcja dodatkowa)

Wszystkie obliczenia zostały przyjęte dla określonych parametrów powietrza PN-EN13141-7: wlotzew.: +7°C/80%, wlotwew.: +20°C/38%, filtry czyste. Firma Bartosz Sp.j. zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian technicznych bez wcześniejszego powiadomienia. Wersja A2-07.22

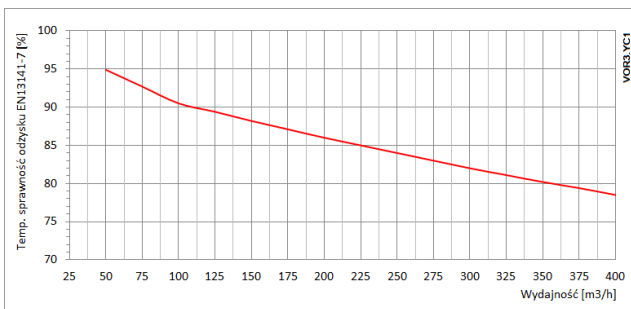
WYDAJNOŚĆ – VOR3Z_M (HC1)



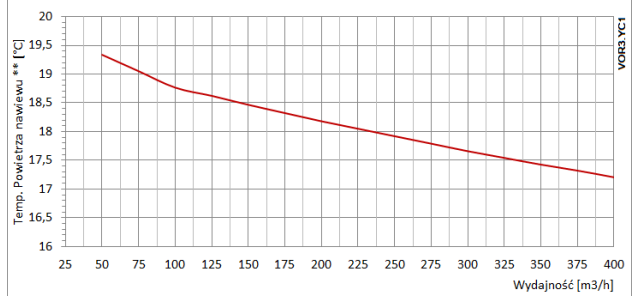
WYDAJNOŚĆ – VOR3Z_S2/S4/S (HC1)



SPRAWNOŚĆ ODZYSKU EN13141-7

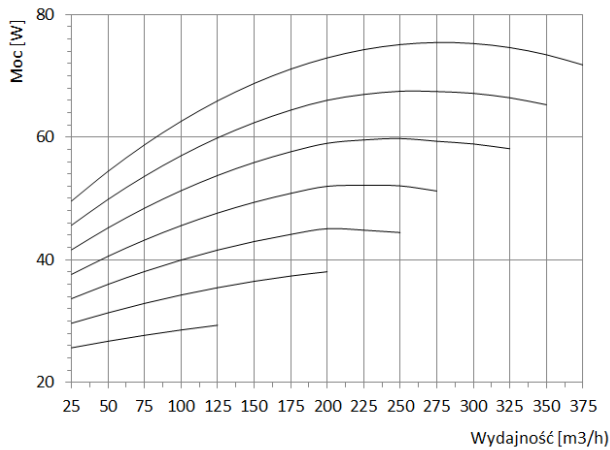


TEMPERATURA NAWIEWU (pow.zew. +7°C/80%, pow. wew. +20°C/38%)

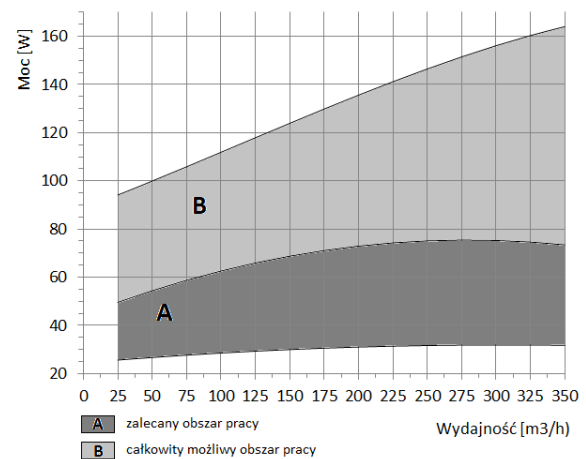


CAŁKOWITY POBÓR MOCY

VOR3Z_M (HC1*)



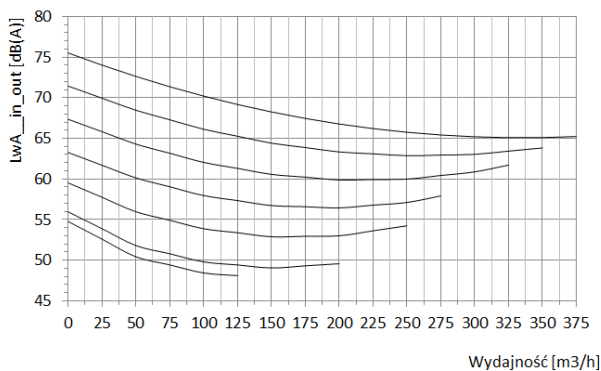
VOR3Z_S2/S4/S (HC1*)



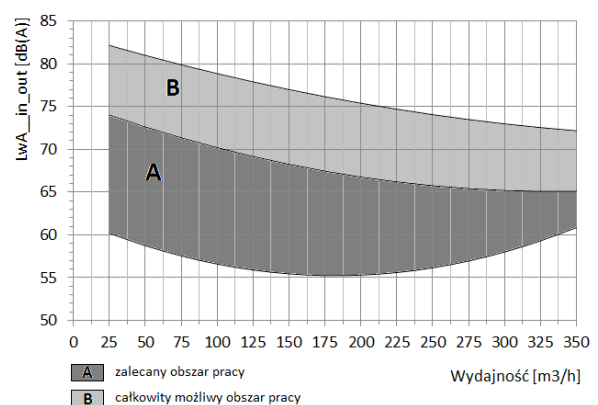
*Nie uwzględnia nagrzewnicy wstępnej przeciwzamrozeniowej

CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA**

VOR3Z_M (HC1)



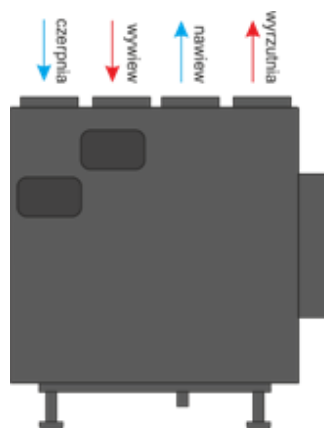
VOR3Z_S2/S4/S (HC1)



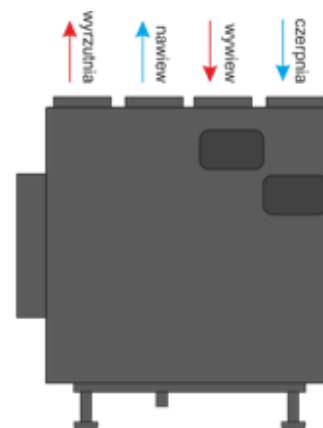
** W celu określenia wartości mocy akustycznej dB(A) w poszczególnych punktach, odczytaną wartość LWA_in_out [dB(A)] należy skorygować o poniższe współczynniki korekcyjne:

	D75	D55		D75	D55
Wlot centrali, powietrze zewnętrzne:	-17,2	-18,1	Wylot centrali, powietrze wewnętrzne:	-13,5	-13,5
Wylot centrali, nawiew:	-12,5	-13,3	Otoczenie 1 m:	-15,3	-15,6
Wlot centrali: powietrze wewnętrzne:	-19,8	-19,8	Otoczenie 3 m:	-25,3	-25,6

STRONA WYKONANIA:



PRAWA (w standardzie)



LEWA (dostępna w opcji)

WERSJA WYKONANIA*	M	S2	S4	S
Program i harmonogramy pracy	✓	✓	✓	✓
Funkcje operacyjne	✓	✓	✓	✓
Automatyczny pomiar i regulacja przepływu powietrza (CAV/VAV)	X	✓	✓	✓
Automatyczne zrównoważenie i kompensacja przepływu powietrza	X	✓	✓	✓
Regulacja i pomiar temperatury powietrza (5 czujników)	✓	✓	✓	✓
Pomiar i automatyczna praca według jakości powietrza (RH, CO2, VOC)	O	O	O	✓
Sterowanie modułami opcji dodatkowych (NW, CF, GWC itd.)	O	O	O	O
Procentowy stopień bieżącego zanieczyszczenia filtrów	O	O	✓	✓
Komunikat o osiągnięciu końcowego zabrudzenia filtrów	✓	✓	✓	✓

✓ - funkcja dostępna w standardzie, x - funkcja niedostępna, o - opcja

* szczegółowy opis funkcji znajduje się na stronie www.bartoszwentylacja.com.pl