

Karta doboru

Data **13.04.2016**

Centrala wentylacyjna

RK-2000-KPE-2x2.2

Wykonanie: wewnętrzne/prawe

Obudowa szkieletowa z profili aluminiowych oraz przegród zewnętrznych. Przegrody nieotwierane o grubości 50 mm wypełnione izolacją z wełny mineralnej. Przegrody otwierane o grubości 31 mm wypełnione izolacją: 25 mm wełny mineralnej oraz 6 mm kauczuku.

Parametry ogólne centrali wentylacyjnej

Wymiary:

Szerokość:	2200 mm
Wysokość:	740 mm
Głębokość:	1200 mm
Króćce:	800x200 mm
Króciec nawiewny:	800x200 mm

Typ centrali:	SWNM/DSW
Rodzaj UOC:	Inny (krzyżowy wymiennik ciepła)
Filtry:	Nawiew M5, wywiew M5

Maksymalny stopień przecieków wewnętrznych:	<2 %
Maksymalny stopień przecieków zewnętrznych:	<2 %

Zabrudzenie filtrów sygnalizowane jest przez mrugającą żółtą diodę na sterowniku ściennym centrali.

Należy pamiętać, że brudne filtry powodują zwiększone zużycie energii przez wentylatory, oraz mogą doprowadzić do zachwiania relacji między wydajnością nawiewu i wywiewu.

<http://ekozeфир.pl/pobierz>

Strumień nawiewny:

Znamionowe natężenie przepływu:	2000/0,56 m ³ /h / m ³ /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	235 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	285 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	0 Pa

Strumień wywiewny:

Znamionowe natężenie przepływu:	2000/0,56 m ³ /h / m ³ /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	235 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	294 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	0 Pa

Prędkość czołowa powietrza: 1,99 m/s

Ciśnienie atmosferyczne: 101325 Pa

Gęstość powietrza: 1,2 kg/m³

Parametry powietrza, zima:

Temperatura zewnętrzna:	-20,0 °C
Wilgotność względna zewnętrzna:	100 % R.H.
Temperatura wewnętrzna:	20,0 °C
Wilgotność względna wewnętrzna:	40 % R.H.
Wymagana temperatura nawiewu:	20,0 °C

Zasilanie centrali: ~230/1/50 V/Φ/Hz

Maksymalne natężenie prądu:	4,4 A
Efektywny pobór mocy:	0,96 kW
SFPv	1,73 kW/(m ³ /s)

Sterownik mikroprocesorowy Ekozeфир Standard v.9.62 lub Ekozeфир Digital-E v.4.06.

Zgodność z wymogami ekoprojektu (Rozporządzenie KE 1253/2014)

Sprawność odzysku ciepła (>= 67 %)	73 %
Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora:	982 W/(m ³ /s)
Max wewnętrzna jednostkowa moc went.	1097 W/(m ³ /s)
Wentylatory wyposażone w układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej.	
Zastosowane obejście wymiennika odzysku:	wewnętrzne automatyczne

UWAGA! Centrala spełnia wymogi ekoprojektu zgodnie z Rozporządzeniem KE nr 1253/2014

Szczegółowe dane centrali

Parametry wymiennika odzysku ciepła

Kod wymiennika odzysku: 2xH0300/2.2/A, szer. 950 mm

	Lato		Zima		
	Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wywiew	
Temperatura na wejściu/na wyjściu:			-20,0/13,8	20,0/-5,6	°C
Wilgotność względna na wejściu/na wyjściu:			100/7	40/100	% R.H.
Opór wymiennika:			241	250	Pa
Prędkość powietrza:			1,68	1,95	m/s
Kondensat:				7,90	l/h

Temperaturowa sprawność odzysku (sucha): 72 %

Temperaturowa sprawność odzysku (mokra): 84 %

Odzyskana moc: 22,40 kW

Temperaturowa sprawność odzysku (wg 1253/2014): 73 %

Premia związana ze sprawnością odzysku: 180

Nawiew

Filtr nawiewny

Kod filtra: kasetowy M5 2x570x245x70

Typ filtra: kasetowy

Ilość filtrów: 2 szt.

Wymiary filtra: 570x245x70 mm

Klasa filtra: M5

Początkowy opór filtra: 40 Pa

Końcowy opór filtra: 150 Pa

Obliczeniowy opór filtra: 95 Pa

Prędkość powietrza na filtrze: 1,99 m/s

Korekta na filtr nawiewny (wg 1253/2014): -200

Wentylator

Kod wentylatora: R3G280 RR03H1

Średnica wirnika:	280 mm
Natężenie przepływu:	2000 m ³ /h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora:	3 Pa

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	520	575	Pa
Prędkość obrotowa:	2596	2681	1/min
Moc silnika:	0,48	0,52	kW
Pobór prądu:	2,1	2,3	A
SFP	0,86	0,94	kW/(m ³ /s)
Sprawność statyczna:	60,6	61,0	%

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	2700 1/min
Moc silnika:	0,50 kW
Pobór prądu:	2,2 A

Wywiew

Filtr wywiewny

Kod filtra:	kasetowy M5 2x570x245x70
Typ filtra:	kasetowy
Ilość filtrów:	2 szt.
Wymiary filtra:	570x245x70 mm
Klasa filtra:	M5
Początkowy opór filtra:	40 Pa
Końcowy opór filtra:	150 Pa
Obliczeniowy opór filtra:	95 Pa
Prędkość powietrza na filtrze:	1,99 m/s
Korekta na filtr wywiewny (wg 1253/2014):	0

Wentylator

Kod wentylatora:	R3G280 RR03H1
Średnica wirnika:	280 mm
Natężenie przepływu:	2000 m ³ /h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające	3 Pa

komorę wentylatora:

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	529	584	Pa
Prędkość obrotowa:	2610	2695	1/min
Moc silnika:	0,48	0,53	kW
Pobór prądu:	2,1	2,3	A
SFP	0,87	0,96	kW/(m ³ /s)
Sprawność statyczna:	60,7	61,0	%

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	2700	1/min
Moc silnika:	0,50	kW
Pobór prądu:	2,2	A

Dane akustyczne centrali

Pasma oktafowe [Hz]	Poziom mocy akustycznej emitowany do: [dB]				
	Króciec centrali:				Obudowa
	Nawiew	Wywiew	Czerpnia	Wyrzut	
63	70,9	67,1	66,9	71,1	65,0
125	68,9	63,2	63,1	69,0	62,8
250	74,5	63,5	63,4	74,6	63,1
500	72,7	59,3	59,2	72,8	53,4
1000	66,8	53,6	53,6	66,8	54,6
2000	67,6	49,8	49,7	67,7	53,5
4000	61,9	44,0	43,9	62,0	50,3
8000	59,9	35,2	35,1	60,0	43,7
Suma [dB(A)]	74,3	60,4	60,3	74,4	60,4