

Karta doboru

Data **13.04.2016**

Centrala wentylacyjna RK-200-KPE-1.8

Wykonanie: wewnętrzne/prawe

Obudowa szkieletowa z profili aluminiowych oraz przegród zewnętrznych. Wszystkie przegrody o grubości 31 mm wypełnione izolacją: 25 mm wełny mineralnej oraz 6 mm kauczuku.

Parametry ogólne centrali wentylacyjnej

Wymiary:

Szerokość:	800 mm
Wysokość:	560 mm
Głębokość:	325 mm
Króćce:	f125 mm
Króciec nawiewny:	f125 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:	200/0,06 m ³ /h / m ³ /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	185 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	109 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	3 Pa

Strumień wywiewny:

Znamionowe natężenie przepływu:	200/0,06 m ³ /h / m ³ /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	190 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	110 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	0 Pa

Prędkość czołowa powietrza: 0,98 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 (razem z nagrzewnicą el.) ~230/1/50 V/Φ/Hz

Maksymalne natężenie prądu:	4,1 A
Efektywny pobór mocy:	0,08 kW
SFPv	1,49 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 %)	72 %
Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora:	566 W/(m ³ /s)
Max wewnętrzna jednostkowa moc went.	1142 W/(m ³ /s)
Wentylatory wyposażone w układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej.	
Zastosowane obejście wymiennika odzysku:	wkład letni

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

Szczegółowe dane centrali

Parametry wymiennika odzysku ciepła

Kod wymiennika odzysku: H0300/1.8/A, szer. 250 mm

	Lato		Zima		
	Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wywiew	
Temperatura na wejściu/na wyjściu:			-20,0/11,2	20,0/-5,1	°C
Wilgotność względna na wejściu/na wyjściu:			100/9	40/100	% R.H.
Opór wymiennika:			60	61	Pa
Prędkość powietrza:			0,64	0,74	m/s
Kondensat:				0,80	l/h

Temperaturowa sprawność odzysku (sucha): 71 %

Temperaturowa sprawność odzysku (mokra): 78 %

Odzyskana moc: 2,10 kW

Temperaturowa sprawność odzysku (wg 1253/2014): 72 %

Premia związana ze sprawnością odzysku: 150

Nawiew

Filtr nawiewny

Kod filtra: kasetowy M5 270x210x50

Typ filtra: kasetowy

Ilość filtrów: 1 szt.

Wymiary filtra: 270x210x50 mm

Klasa filtra: M5

Początkowy opór filtra: 20 Pa

Końcowy opór filtra: 150 Pa

Obliczeniowy opór filtra: 85 Pa

Prędkość powietrza na filtrze: 0,98 m/s

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

Nagrzewnica elektryczna

Zasilanie nagrzewnicy (wspólne z centralą): ~230/1/50 V/Φ/Hz

Pobór prądu przez nagrzewnicę:	3,5 A
Opór nagrzewnicy:	3 Pa
Temp. powietrza przed nagrzewnicą:	11,2 °C
Temp. powietrza za nagrzewnicą zadana/osiągn.:	20,0/23,1 °C
Moc nagrzewnicy:	0,8 kW



Wentylator

Kod wentylatora:	R3G133 AE0702
Średnica wirnika:	133 mm
Natężenie przepływu:	200 m ³ /h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora:	30 Pa

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	297	362	Pa
Prędkość obrotowa:	4118	4477	1/min
Moc silnika:	0,04	0,05	kW
Pobór prądu:	0,3	0,4	A
SFP	0,74	0,94	kW/(m ³ /s)
Sprawność statyczna:	40,0	38,7	%

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	4480 1/min
Moc silnika:	0,04 kW
Pobór prądu:	0,3 A

Wywiew



Filtr wywiewny

Kod filtra:	kasetowy M5 270x210x50
Typ filtra:	kasetowy
Ilość filtrów:	1 szt.
Wymiary filtra:	270x210x50 mm
Klasa filtra:	M5
Początkowy opór filtra:	20 Pa
Końcowy opór filtra:	150 Pa
Obliczeniowy opór filtra:	85 Pa
Prędkość powietrza na filtrze:	0,98 m/s

Korekta na filtr wywiewny (wg 1253/2014):

0

**Wentylator**

Kod wentylatora:	R3G133 AE0702
Średnica wirnika:	133 mm
Natężenie przepływu:	200 m ³ /h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora:	30 Pa

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	300	366	Pa
Prędkość obrotowa:	4135	4498	1/min
Moc silnika:	0,04	0,05	kW
Pobór prądu:	0,3	0,4	A
SFP	0,75	0,95	kW/(m ³ /s)
Sprawność statyczna:	40,0	38,6	%

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	4480	1/min
Moc silnika:	0,04	kW
Pobór prądu:	0,3	A

Dane akustyczne centrali

Pasma oktauwowe [Hz]	Poziom mocy akustycznej emitowany do: [dB]				
	Króciec centrali:				Obudowa
	Nawiew	Wywiew	Czerpnia	Wyrzut	
63	62,8	58,9	58,8	62,9	56,9
125	64,3	58,6	58,5	64,4	58,2
250	71,0	60,1	59,9	71,2	59,6
500	69,9	56,6	56,4	70,1	50,7
1000	62,4	49,3	49,2	62,5	50,2
2000	62,6	44,8	44,7	62,7	48,5
4000	52,1	33,9	34,1	51,9	40,3
8000	49,1	24,4	24,3	49,2	32,9
Suma [dB(A)]	70,2	56,8	56,6	70,4	55,9