

Karta doboru

Data **13.04.2016**

Centrala wentylacyjna RK-400-EKE-1.8

Wykonanie: wewnętrzne/prawe

Obudowa bezszkieletowa pozbawiona mostków termicznych. Wszystkie przegrody o grubości 33 mm wypełnione izolacją z wełny mineralnej (20 mm) oraz kauczuku (13 mm).

Parametry ogólne centrali wentylacyjnej

Wymiary:

Szerokość:	930 mm
Wysokość:	530 mm
Głębokość:	640 mm
Króćce:	fi200 mm
Króciec nawiewny:	fi200 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:	400/0,11 m ³ /h / m ³ /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	190 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	139 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	0 Pa

Strumień wywiewny:

Znamionowe natężenie przepływu:	400/0,11 m ³ /h / m ³ /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	190 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	140 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	0 Pa

Prędkość czołowa powietrza: 1,15 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:	1,6 A
Efektywny pobór mocy:	0,16 kW
SFPv	1,48 kW/(m ³ /s)

Sterownik mikroprocesorowy Ekozefir Digital-E v.4.06.

Zgodność z wymogami ekoprojektu (Rozporządzenie KE 1253/2014)

Sprawność odzysku ciepła (>= 67 %)	71 %
Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora:	642 W/(m ³ /s)
Max wewnętrzna jednostkowa moc went.	1103 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: H0300/1.8/A szer. 450

	Lato		Zima		
	Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wywiew	
Temperatura na wejściu/na wyjściu:			-20,0/10,9	20,0/-4,8	°C
Wilgotność względna na wejściu/na wyjściu:			100/9	40/100	% R.H.
Opór wymiennika:			67	68	Pa
Prędkość powietrza:			0,71	0,82	m/s
Kondensat:				1,60	l/h

Temperaturowa sprawność odzysku (sucha): 71 %

Temperaturowa sprawność odzysku (mokra): 77 %

Odzyskana moc: 4,10 kW

Temperaturowa sprawność odzysku (wg 1253/2014): 71 %

Premia związana ze sprawnością odzysku: 120

Nawiew

Filtr nawiewny

Kod filtra: kasetowy M5 450x215x50

Typ filtra: kasetowy

Ilość filtrów: 1 szt.

Wymiary filtra: 450x215x50 mm

Klasa filtra: M5

Początkowy opór filtra: 23 Pa

Końcowy opór filtra: 150 Pa

Obliczeniowy opór filtra: 86 Pa

Prędkość powietrza na filtrze: 1,15 m/s

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

Wentylator

Kod wentylatora: K3G190 RG1913

Średnica wirnika:	190 mm
Natężenie przepływu:	400 m ³ /h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora:	49 Pa

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	329	393	Pa
Prędkość obrotowa:	3173	3385	1/min
Moc silnika:	0,08	0,10	kW
Pobór prądu:	0,7	0,8	A
SFP	0,74	0,88	kW/(m ³ /s)
Sprawność statyczna:	44,8	44,5	%

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	3374	1/min
Moc silnika:	0,10	kW
Pobór prądu:	0,8	A

Wywiew

Filtr wywiewny

Kod filtra:	kasetowy M5 450x215x50
Typ filtra:	kasetowy
Ilość filtrów:	1 szt.
Wymiary filtra:	450x215x50 mm
Klasa filtra:	M5
Początkowy opór filtra:	23 Pa
Końcowy opór filtra:	150 Pa
Obliczeniowy opór filtra:	86 Pa
Prędkość powietrza na filtrze:	1,15 m/s
Korekta na filtr wywiewny (wg 1253/2014):	0

Wentylator

Kod wentylatora:	K3G190 RG1913
Średnica wirnika:	190 mm
Natężenie przepływu:	400 m ³ /h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające	49 Pa

komorę wentylatora:

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	330	394	Pa
Prędkość obrotowa:	3176	3388	1/min
Moc silnika:	0,08	0,10	kW
Pobór prądu:	0,7	0,8	A
SFP	0,74	0,89	kW/(m ³ /s)
Sprawność statyczna:	44,8	44,4	%

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	3374	1/min
Moc silnika:	0,10	kW
Pobór prądu:	0,8	A

Dane akustyczne centrali

Pasma oktauwowe [Hz]	Poziom mocy akustycznej emitowany do: [dB]				
	Króciec centrali:				Obudowa
	Nawiew	Wywiew	Czerpnia	Wyrzut	
63	67,1	63,1	63,1	67,1	61,1
125	63,4	57,6	57,6	63,4	57,2
250	67,2	56,1	56,1	67,2	55,7
500	66,6	53,2	53,1	66,7	47,3
1000	62,9	49,8	49,7	63,0	50,7
2000	64,8	46,9	46,9	64,8	50,6
4000	56,5	38,5	38,5	56,5	44,8
8000	54,6	29,9	29,8	54,7	38,4
Suma [dB(A)]	69,8	55,2	55,1	69,8	55,9