

Karta doboru

Data 25.01.2017

Oferta 2017/01/21A
Klient EKOZEFIR KRAKÓW
Obiekt/projektant SAPS w Krakowie / P. Czaja
Układ System WOSP
Opracował JZ
Zamówienie -

Centrala wentylacyjna

RK-1000-KPE-1.8-S-NW-SD-POD

Wykonanie: wewnętrzne, stojące, 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 (z przepustnicami/nagrzewnicą):	1760 (1760+180=1940) mm
Wysokość:	700 mm
Głębokość:	960 mm
Króćce:	400x200 mm
Króciec nawiewny:	400x200 mm
Masa:	153±10% kg

Typ centrali:	SWNM/DSW
Rodzaj UOC:	Inny (krzyżowy wymiennik ciepła)

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://ekozefir.pl/pobierz>

Strumień nawiewny:

Znamionowe natężenie przepływu:	1030/0,29	m ³ /h / m ³ /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	250	Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	169	Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	56	Pa

Strumień wywiewny:

Znamionowe natężenie przepływu:	1030/0,29	m ³ /h / m ³ /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	250	Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	171	Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	3	Pa

Prędkość czołowa powietrza:	1,70	m/s
-----------------------------	------	-----

Ciśnienie atmosferyczne:	101325	Pa
--------------------------	--------	----

Gęstość powietrza:	1,2	kg/m ³
--------------------	-----	-------------------

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:	5,0	A
-----------------------------	-----	---

Efektywny pobór mocy:	0,51	kW
-----------------------	------	----

SFPv	1,79	kW/(m ³ /s)
------	------	------------------------

Sterownik mikroprocesorowy Ekozeфир Digital-E v.4.06.

Zgodność z wymogami ekoprojektu (Rozporządzenie KE 1253/2014)

Sprawność odzysku ciepła (>= 67 %)	68	%
Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora:	700	W/(m ³ /s)
Max wewnętrzna jednostkowa moc went.	987	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. 700 mm

	Lato		Zima		
	Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wywiew	
Temperatura na wejściu/na wyjściu:			-20,0/10,5	20,0/-3,5	°C
Wilgotność względna na wejściu/na wyjściu:			100/10	40/100	% R.H.
Opór wymiennika:			118	120	Pa
Prędkość powietrza:			3,16	3,32	m/s
Kondensat:				3,50	l/h

Temperaturowa sprawność odzysku (sucha):	67	%
Temperaturowa sprawność odzysku (mokra):	76	%
Odzyskana moc:	10,00	kW
Temperaturowa sprawność odzysku (wg 1253/2014):	68	%
Premia związana ze sprawnością odzysku:	30	

Nawiew



Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem (króciec czerpny)

Okno przepustnicy:	400x200	mm
Rodzaj siłownika:	~230V ON/OFF ze sprężyną powrotną	
Opór przepustnicy:	3	Pa



Filtr nawiewny

Kod filtra:	kasetowy M5 2x450x210x70	
Typ filtra:	kasetowy	
Ilość filtrów:	2	szt.
Wymiary filtra:	450x210x70	mm
Klasa filtra:	M5	
Początkowy opór filtra:	33	Pa
Końcowy opór filtra:	150	Pa
Obliczeniowy opór filtra:	91	Pa
Prędkość powietrza na filtrze:	1,70	m/s

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



Nagrzewnica wodna

Kod nagrzewnicy:	HW-1.1-400 / 205-2-W8-P25-20C-D120/030-C5-721-1*G3/4"+1*G3/4"
Rodzaj czynnika grzewczego:	30% roztwór glikolu etylenowego
Temperatura zasilania/powrotu czynnika:	60/45 °C
Strumień czynnika grzewczego:	0,25 m ³ /h
Opór czynnika grzewczego:	2,1 kPa
Opór nagrzewnicy:	53 Pa
Temperatura powietrza przed/za nagrzewnicą:	8,0/20,0 °C
Moc nagrzewnicy:	4,1 kW
Rezerwa mocy nagrzewnicy:	36,6 %
Pojemność nagrzewnicy:	1 l
Króćce przyłączeniowe:	2*3/4 "
Maksymalna temperatura/ciśnienie pracy:	110/0,9 °C/MPa



Wentylator

Kod wentylatora:	R3G250 RO0674 + regulator stałego wydatku
Średnica wirnika:	250 mm
Natężenie przepływu:	1030 m ³ /h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora:	19 Pa

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	475	533	Pa
Prędkość obrotowa:	2965	3077	1/min
Moc silnika:	0,27	0,30	kW
Pobór prądu:	1,8	2,0	A
SFP	0,95	1,05	kW/(m ³ /s)
Sprawność statyczna:	50,3	50,8	%

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	3400	1/min
Moc silnika:	0,39	kW
Pobór prądu:	2,5	A

Wywiew



Filtr wywiewny

Kod filtra:	kasetowy M5 2x450x210x70
Typ filtra:	kasetowy
Ilość filtrów:	2 szt.

Wymiary filtra:	450x210x70 mm
Klasa filtra:	M5
Początkowy opór filtra:	33 Pa
Końcowy opór filtra:	150 Pa
Obliczeniowy opór filtra:	91 Pa
Prędkość powietrza na filtrze:	1,70 m/s

Korekta na filtr wywiewny (wg 1253/2014): 0

Przepustnica wielopłaszczyznowa spięta z jednym wspólnym siłownikiem przepustnicy na czerpni (króciec wyrzutowy)



Okno przepustnicy:	400x200 mm
Rodzaj siłownika:	
Opór przepustnicy:	3 Pa

Wentylator



Kod wentylatora:	R3G250 RO0674 + regulator stałego wydatku
Średnica wirnika:	250 mm
Natężenie przepływu:	1030 m ³ /h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora:	19 Pa

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	424	483	Pa
Prędkość obrotowa:	2861	2977	1/min
Moc silnika:	0,24	0,27	kW
Pobór prądu:	1,6	1,8	A
SFP	0,85	0,96	kW/(m ³ /s)
Sprawność statyczna:	49,8	50,3	%

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	3400 1/min
Moc silnika:	0,39 kW
Pobór prądu:	2,5 A

Dane akustyczne centrali

Pasma oktauwowe [Hz]	Poziom mocy akustycznej emitowany do: [dB]				
	Króciec centrali:				Obudowa
	Nawiew	Wywiew	Czerpnia	Wyrzut	
63	65,5	60,6	61,5	64,6	59,1
125	62,0	55,2	56,2	61,0	55,4
250	69,7	57,5	58,6	68,6	57,7
500	72,2	57,7	58,7	71,2	52,4
1000	70,0	55,9	56,8	69,1	57,3
2000	68,7	50,1	50,8	68,0	54,2
4000	61,3	42,7	43,3	60,7	49,3
8000	57,3	31,8	32,5	56,6	40,7
Suma [dB(A)]	74,9	59,6	60,5	74,0	60,6