

Karta doboru

Data **13.04.2016**

Centrala wentylacyjna

RK-8000-UPE-2.5

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:	2900 mm
Wysokość (bez ramy):	1650 mm
Głębokość:	1500 mm
Króćce:	1440x600 mm
Króciec nawiewny:	1440x600 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:	7200/2,00 m ³ /h / m ³ /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	565 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	261 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	0 Pa

Strumień wywiewny:

Znamionowe natężenie przepływu:	7200/2,00 m ³ /h / m ³ /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	565 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	262 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	0 Pa

Prędkość czołowa powietrza: 2,15 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: ~400/3/50 V/Φ/Hz

Maksymalne natężenie prądu:	3 x 8,4 A
Efektywny pobór mocy:	5,30 kW
SFPv	2,65 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:	864 W/(m ³ /s)
Max wewnętrzna jednostkowa moc went.	880 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: H20850/2.5/E, szer. 1200 mm

	Lato		Zima		
	Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wywiew	
Temperatura na wejściu/na wyjściu:			-20,0/12,7	20,0/-5,0	°C
Wilgotność względna na wejściu/na wyjściu:			100/8	40/100	% R.H.
Opór wymiennika:			220	221	Pa
Prędkość powietrza:			1,72	1,99	m/s
Kondensat:				27,30	l/h

Temperaturowa sprawność odzysku (sucha):	73 %
Temperaturowa sprawność odzysku (mokra):	82 %
Odzyskana moc:	77,90 kW
Temperaturowa sprawność odzysku (wg 1253/2014):	73 %
Premia związana ze sprawnością odzysku:	180

Nawiew

Filtr nawiewny

Kod filtra:	kasetowy M5 3x645x480x95
Typ filtra:	kasetowy
Ilość filtrów:	3 szt.
Wymiary filtra:	645x480x95 mm
Klasa filtra:	M5
Początkowy opór filtra:	41 Pa
Końcowy opór filtra:	150 Pa
Obliczeniowy opór filtra:	95 Pa
Prędkość powietrza na filtrze:	2,15 m/s

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

Wentylator

Kod wentylatora:	R3G450 AQ2401
Średnica wirnika:	450 mm

Natężenie przepływu:	7200 m ³ /h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora:	0 Pa

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	826	880	Pa
Prędkość obrotowa:	2002	2041	1/min
Moc silnika:	2,65	2,81	kW
Pobór prądu:	3 x 4,3	3 x 4,6	A
SFP	1,32	1,41	kW/(m ³ /s)
Sprawność statyczna:	62,3	62,6	%

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	2040	1/min
Moc silnika:	2,73	kW
Pobór prądu:	3 x 4,2	A

Wywiew

Filtr wywiewny

Kod filtra:	kasetowy M5 3x645x480x95
Typ filtra:	kasetowy
Ilość filtrów:	3 szt.
Wymiary filtra:	645x480x95 mm
Klasa filtra:	M5
Początkowy opór filtra:	41 Pa
Końcowy opór filtra:	150 Pa
Obliczeniowy opór filtra:	95 Pa
Prędkość powietrza na filtrze:	2,15 m/s

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

Wentylator

Kod wentylatora:	R3G450 AQ2401
Średnica wirnika:	450 mm
Natężenie przepływu:	7200 m ³ /h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora:	0 Pa

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	827	881	Pa
Prędkość obrotowa:	2003	2042	1/min
Moc silnika:	2,65	2,82	kW
Pobór prądu:	3 x 4,3	3 x 4,6	A
SFP	1,33	1,41	kW/(m ³ /s)
Sprawność statyczna:	62,3	62,6	%

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	2040	1/min
Moc silnika:	2,73	kW
Pobór prądu:	3 x 4,2	A

Dane akustyczne centrali

Pasma oktauwowe [Hz]	Poziom mocy akustycznej emitowany do: [dB]				
	Króciec centrali:				Obudowa
	Nawiew	Wywiew	Czerpnia	Wyrzutnia	
63	69,2	65,2	65,2	69,2	63,2
125	67,3	61,5	61,5	67,3	61,1
250	82,1	71,0	71,0	82,1	70,6
500	84,4	71,0	70,9	84,5	65,1
1000	80,6	67,4	67,4	80,6	68,4
2000	80,0	62,1	62,1	80,0	65,8
4000	71,5	53,5	53,5	71,5	59,8
8000	70,1	45,3	45,3	70,1	53,9
Suma [dB(A)]	86,2	71,9	71,9	86,3	72,1