

Karta doboru

Data **13.04.2016**

Centrala wentylacyjna RK-700-SPE-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:	950 mm
Wysokość:	505 mm
Głębokość:	820 mm
Króćce:	fi250 mm
Króciec nawiewny:	fi250 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:	700/0,19 m ³ /h / m ³ /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	235 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	179 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	5 Pa

Strumień wywiewny:

Znamionowe natężenie przepływu:	700/0,19 m ³ /h / m ³ /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	240 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	182 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	0 Pa

Prędkość czołowa powietrza:	1,80 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 (razem z nagrzewnicą el.)	~230/1/50 V/Φ/Hz
--	------------------

Maksymalne natężenie prądu:	13,2 A
Efektywny pobór mocy:	0,31 kW
SFPv	1,57 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 %)	67 %
Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora:	692 W/(m ³ /s)
Max wewnętrzna jednostkowa moc went.	971 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. 450 mm

	Lato		Zima		
	Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wywiew	
Temperatura na wejściu/na wyjściu:			-20,0/10,1	20,0/-3,3	°C
Wilgotność względna na wejściu/na wyjściu:			100/9	40/100	% R.H.
Opór wymiennika:			125	128	Pa
Prędkość powietrza:			1,24	1,44	m/s
Kondensat:				2,40	l/h

Temperaturowa sprawność odzysku (sucha): 67 %

Temperaturowa sprawność odzysku (mokra): 75 %

Odzyskana moc: 7,00 kW

Temperaturowa sprawność odzysku (wg 1253/2014): 67 %

Premia związana ze sprawnością odzysku: 0

Nawiew

Filtr nawiewny

Kod filtra:	kasetowy M5 285x380x50
Typ filtra:	kasetowy
Ilość filtrów:	1 szt.
Wymiary filtra:	285x380x50 mm
Klasa filtra:	M5
Początkowy opór filtra:	38 Pa
Końcowy opór filtra:	150 Pa
Obliczeniowy opór filtra:	94 Pa
Prędkość powietrza na filtrze:	1,80 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: 10,4 A

Opór nagrzewnicy:	4,774897681 Pa
Temp. powietrza przed nagrzewnicą:	10,1 °C
Temp. powietrza za nagrzewnicą zadana/osiągn.:	20,0/20,3 °C
Moc nagrzewnicy:	2,4 kW

**Wentylator**

Kod wentylatora:	K3G225 RE0703
Średnica wirnika:	225 mm
Natężenie przepływu:	700 m³/h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora:	16 Pa

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	419	475	Pa
Prędkość obrotowa:	2723	2855	1/min
Moc silnika:	0,15	0,17	kW
Pobór prądu:	1,2	1,4	A
SFP	0,78	0,89	kW/(m³/s)
Sprawność statyczna:	53,7	53,7	%

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	2860 1/min
Moc silnika:	0,17 kW
Pobór prądu:	1,4 A

Wywiew**Filtr wywiewny**

Kod filtra:	kasetowy M5 285x380x50
Typ filtra:	kasetowy
Ilość filtrów:	1 szt.
Wymiary filtra:	285x380x50 mm
Klasa filtra:	M5
Początkowy opór filtra:	38 Pa
Końcowy opór filtra:	150 Pa
Obliczeniowy opór filtra:	94 Pa
Prędkość powietrza na filtrze:	1,80 m/s

Korekta na filtr wywiewny (wg 1253/2014):

0

**Wentylator**

Kod wentylatora: K3G225 RE0703

Średnica wirnika: 225 mm

Natężenie przepływu: 700 m³/hOpory wewnętrzne centrali uwzględniające
komorę wentylatora: 16 PaParametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	422	478	Pa
Prędkość obrotowa:	2731	2862	1/min
Moc silnika:	0,15	0,17	kW
Pobór prądu:	1,2	1,4	A
SFP	0,79	0,89	kW/(m ³ /s)
Sprawność statyczna:	53,7	53,7	%

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	2860	1/min
Moc silnika:	0,17	kW
Pobór prądu:	1,4	A

Dane akustyczne centrali

Pasmo oktafowe [Hz]	Poziom mocy akustycznej emitowany do: [dB]				
	Króciec centrali:				Obudowa
	Nawiew	Wywiew	Czerpnia	Wyrzut	
63	67,7	63,8	63,7	67,8	61,8
125	60,9	55,1	55,1	60,9	54,7
250	69,2	58,2	58,1	69,3	57,8
500	67,9	54,5	54,4	68,0	48,6
1000	62,7	49,5	49,5	62,7	50,5
2000	62,0	44,1	44,1	62,0	47,8
4000	53,7	35,7	35,7	53,7	42,0
8000	51,5	26,7	26,7	51,5	35,3
Suma [dB(A)]	69,2	55,4	55,3	69,2	55,1