

# Karta doboru

Data **13.04.2016**

Centrala wentylacyjna

## RK-700-UPE-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:	1250 mm
Wysokość:	650 mm
Głębokość:	525 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 <sup>3</sup> /h / m <sup>3</sup> /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	245 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	169 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	5 Pa

**Strumień wywiewny:**

Znamionowe natężenie przepływu:	700/0,19 m <sup>3</sup> /h / m <sup>3</sup> /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	245 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	172 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	0 Pa

Prędkość czołowa powietrza: 1,56 m/s

Ciśnienie atmosferyczne: 101325 Pa

Gęstość powietrza: 1,2 kg/m<sup>3</sup>

**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:	0,30 kW
SFPv	1,56 kW/(m <sup>3</sup> /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:	656 W/(m <sup>3</sup> /s)
Max wewnętrzna jednostkowa moc went.	971 W/(m <sup>3</sup> /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 470x265x50

Typ filtra: kasetowy

Ilość filtrów: 1 szt.

Wymiary filtra: 470x265x50 mm

Klasa filtra: M5

Początkowy opór filtra: 32 Pa

Końcowy opór filtra: 150 Pa

Obliczeniowy opór filtra: 91 Pa

Prędkość powietrza na filtrze: 1,56 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:	5 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 m <sup>3</sup> /h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora:	12 Pa

### Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	419	478	Pa
Prędkość obrotowa:	2723	2862	1/min
Moc silnika:	0,15	0,17	kW
Pobór prądu:	1,2	1,4	A
SFP	0,78	0,89	kW/(m <sup>3</sup> /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 470x265x50
Typ filtra:	kasetowy
Ilość filtrów:	1 szt.
Wymiary filtra:	470x265x50 mm
Klasa filtra:	M5
Początkowy opór filtra:	32 Pa
Końcowy opór filtra:	150 Pa
Obliczeniowy opór filtra:	91 Pa
Prędkość powietrza na filtrze:	1,56 m/s

Korekta na filtr wywiewny (wg 1253/2014):

0

**Wentylator**

Kod wentylatora:	K3G225 RE0703
Średnica wirnika:	225 mm
Natężenie przepływu:	700 m <sup>3</sup> /h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora:	12 Pa

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	417	476	Pa
Prędkość obrotowa:	2719	2862	1/min
Moc silnika:	0,15	0,17	kW
Pobór prądu:	1,2	1,4	A
SFP	0,78	0,89	kW/(m <sup>3</sup> /s)
Sprawność statyczna:	53,6	53,7	%

Parametry znamionowe:

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

**Dane akustyczne centrali**

Pasma oktauwowe [Hz]	Poziom mocy akustycznej emitowany do: [dB]				
	Króciec centrali:				Obudowa
	Nawiew	Wywiew	Czerpnia	Wyrzut	
63	67,8	63,8	63,8	67,8	61,8
125	60,9	55,1	55,1	60,9	54,7
250	69,3	58,2	58,2	69,3	57,8
500	68,0	54,5	54,5	68,0	48,7
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	55,4	69,2	55,1