

# Karta doboru

Data **13.04.2016**

Centrala wentylacyjna  
**RO-1500-SPE-3R**

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:	1610 mm
Wysokość:	410 mm
Głębokość:	1205 mm
Króćce:	540x350 mm
Króciec nawiewny:	540x350 mm

Typ centrali:	SWNM/DSW
Rodzaj UOC:	Inny (regeneracyjny wymiennik ciepła)
Filtry:	Nawiew M5, wywiew M5

Maksymalny stopień przecieków zewnętrznych:	<2 %
Przeniesienie:	<5 %

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:	1400/0,39 m <sup>3</sup> /h / m <sup>3</sup> /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	415 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	261 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	0 Pa

**Strumień wywiewny:**

Znamionowe natężenie przepływu:	1400/0,39 m <sup>3</sup> /h / m <sup>3</sup> /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	415 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	261 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	0 Pa

Prędkość czołowa powietrza: 2,28 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: ~230/1/50 V/Φ/Hz

Maksymalne natężenie prądu:	4,4 A
Efektywny pobór mocy:	0,98 kW
SFPv	2,53 kW/(m <sup>3</sup> /s)

Sterownik mikroprocesorowy Ekozeфир Digital-O v.4.06.

**Zgodność z wymogami ekoprojektu (Rozporządzenie KE 1253/2014)**

Sprawność odzysku ciepła (>= 67 %)	69,2 %
Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora:	1005 W/(m <sup>3</sup> /s)
Max wewnętrzna jednostkowa moc went.	1008 W/(m <sup>3</sup> /s)
Wentylatory wyposażone w układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej.	
Zastosowane obejście wymiennika odzysku:	regulacja obrotów rotora

**UWAGA! Centrala spełnia wymogi ekoprojektu zgodnie z Rozporządzeniem KE nr 1253/2014**

## Szczegółowe dane centrali

### Parametry wymiennika odzysku ciepła

Kod wymiennika odzysku: 3x PT-E17-W-300

	Lato		Zima		
	Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wywiew	
Temperatura na wejściu/na wyjściu:			-20,0/7,5	20,0/-5,5	°C
Wilgotność względna na wejściu/na wyjściu:			100/53	40/95	% R.H.
Opór wymiennika:			168	168	Pa
Prędkość powietrza:			3,15	3,66	m/s
Sprawność odzysku temperatury:					68,7 %
Sprawność odzysku wilgoci:					53,5 %
Odzyskana moc:					5,38 kW
Prędkość obrotowa rotora:					10 1/min
Temperaturowa sprawność odzysku (wg 1253/2014):					69,2 %
Premia związana ze sprawnością odzysku:					66

### Nawiew

#### Filtr nawiewny

Kod filtra:	kasetowy M5 525x325x70
Typ filtra:	kasetowy
Ilość filtrów:	1 szt.
Wymiary filtra:	525x325x70 mm
Klasa filtra:	M5
Początkowy opór filtra:	49 Pa
Końcowy opór filtra:	150 Pa
Obliczeniowy opór filtra:	99 Pa
Prędkość powietrza na filtrze:	2,28 m/s
Korekta na filtr nawiewny (wg 1253/2014):	-200

#### Wentylator

Kod wentylatora:	R3G250 RR01H1
Średnica wirnika:	250 mm

Natężenie przepływu:	1400 m <sup>3</sup> /h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora:	44 Pa

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	676	727	Pa
Prędkość obrotowa:	3669	3745	1/min
Moc silnika:	0,49	0,53	kW
Pobór prądu:	2,1	2,3	A
SFP	1,26	1,35	kW/(m <sup>3</sup> /s)
Sprawność statyczna:	53,5	53,8	%

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	3740 1/min
Moc silnika:	0,50 kW
Pobór prądu:	2,2 A

## Wywiew

**Filtr wywiewny**

Kod filtra:	kasetowy M5 525x325x70
Typ filtra:	kasetowy
Ilość filtrów:	1 szt.
Wymiary filtra:	525x325x70 mm
Klasa filtra:	M5
Początkowy opór filtra:	49 Pa
Końcowy opór filtra:	150 Pa
Obliczeniowy opór filtra:	99 Pa
Prędkość powietrza na filtrze:	2,28 m/s

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

**Wentylator**

Kod wentylatora:	R3G250 RR01H1
Średnica wirnika:	250 mm
Natężenie przepływu:	1400 m <sup>3</sup> /h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora:	44 Pa

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	676	727	Pa
Prędkość obrotowa:	3669	3745	1/min
Moc silnika:	0,49	0,53	kW
Pobór prądu:	2,1	2,3	A
SFP	1,26	1,35	kW/(m <sup>3</sup> /s)
Sprawność statyczna:	53,5	53,8	%

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	3740	1/min
Moc silnika:	0,50	kW
Pobór prądu:	2,2	A

## Dane akustyczne centrali

Pasma oktauwowe [Hz]	Poziom mocy akustycznej emitowany do: [dB]				
	Króciec centrali:				Obudowa
	Nawiew	Wywiew	Czerpnia	Wyrzut	
63	69,4	65,4	65,4	69,4	63,4
125	70,2	64,4	64,4	70,2	64,0
250	76,1	65,0	65,0	76,1	64,6
500	74,9	61,4	61,4	74,9	55,6
1000	72,2	59,0	59,0	72,2	60,0
2000	73,8	55,9	55,9	73,8	59,6
4000	66,4	48,4	48,4	66,4	54,7
8000	65,1	40,3	40,3	65,1	48,9
Suma [dB(A)]	78,8	64,0	64,0	78,8	65,0