

Karta doboru

Data **13.04.2016**

Centrala wentylacyjna RO-8000-KPE

Wykonanie: wewnętrzne, prawe, nawiew u góry

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: | 2300 mm |
| Wysokość (z ramą): | 1600 (1740) mm |
| Głębokość: | 1560 mm |
| Króćce: | 1000x630 mm |
| Króciec nawiewny: | 1000x630 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: | 8000/2,22 m ³ /h / m ³ /s |
| Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż): | 525 Pa |
| Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne: | 164 Pa |
| Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych: | 0 Pa |

Strumień wywiewny:

| | |
|--|---|
| Znamionowe natężenie przepływu: | 8000/2,22 m ³ /h / m ³ /s |
| Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż): | 525 Pa |
| Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne: | 164 Pa |
| Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych: | 0 Pa |

Prędkość czołowa powietrza: 2,09 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: | 5,14 kW |
| SFPv | 2,31 kW/(m ³ /s) |

Sterownik mikroprocesorowy Ekozefir Digital-O v.4.06.

Zgodność z wymogami ekoprojektu (Rozporządzenie KE 1253/2014)

| | |
|---|---------------------------|
| Sprawność odzysku ciepła (>= 67 %) | 73,4 % |
| Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora: | 566 W/(m ³ /s) |
| Max wewnętrzna jednostkowa moc went. | 892 W/(m ³ /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: PT-E17-W-1400

| | Lato | | Zima | | |
|---|--------|--------|-----------|-----------|----------|
| | Nawiew | Wywiew | Nawiew | Wywiew | |
| Temperatura na wejściu/na wyjściu: | | | -20,0/9,2 | 20,0/-7,0 | °C |
| Wilgotność względna na wejściu/na wyjściu: | | | 100/50 | 40/95 | % R.H. |
| Opór wymiennika: | | | 129 | 129 | Pa |
| Prędkość powietrza: | | | 2,48 | 2,88 | m/s |
| Sprawność odzysku temperatury: | | | | | 73 % |
| Sprawność odzysku wilgoci: | | | | | 56,8 % |
| Odzyskana moc: | | | | | 97,99 kW |
| Prędkość obrotowa rotora: | | | | | 10 1/min |
| Temperaturowa sprawność odzysku (wg 1253/2014): | | | | | 73,4 % |
| Premia związana ze sprawnością odzysku: | | | | | 192 |

Nawiew



Filtr nawiewny

| | |
|---|------------------------------|
| Kod filtra: | kieszeniowy M5 3x500x710x600 |
| Typ filtra: | kieszeniowy |
| Ilość filtrów: | 3 szt. |
| Wymiary filtra: | 500x710x600 mm |
| Klasa filtra: | M5 |
| Początkowy opór filtra: | 25 Pa |
| Końcowy opór filtra: | 150 Pa |
| Obliczeniowy opór filtra: | 88 Pa |
| Prędkość powietrza na filtrze: | 2,09 m/s |
| Korekta na filtr nawiewny (wg 1253/2014): | -200 |



Wentylator

| | |
|-------------------|---------------|
| Kod wentylatora: | R3G450 AQ2401 |
| Średnica wirnika: | 450 mm |

| | |
|--|------------------------|
| Natężenie przepływu: | 8000 m ³ /h |
| Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora: | 10 Pa |

Parametry w punkcie pracy:

| | Filtr czysty | Filtr oblicz. | |
|----------------------|--------------|---------------|------------------------|
| Ciśnienie statyczne: | 689 | 751 | Pa |
| Prędkość obrotowa: | 2004 | 2046 | 1/min |
| Moc silnika: | 2,57 | 2,75 | kW |
| Pobór prądu: | 3 x 4,2 | 3 x 4,5 | A |
| SFP | 1,16 | 1,24 | kW/(m ³ /s) |
| Sprawność statyczna: | 59,6 | 60,7 | % |

Parametry znamionowe:

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

Wywiew

Filtr wywiewny

| | |
|--------------------------------|------------------------------|
| Kod filtra: | kieszeniowy M5 3x500x710x600 |
| Typ filtra: | kieszeniowy |
| Ilość filtrów: | 3 szt. |
| Wymiary filtra: | 500x710x600 mm |
| Klasa filtra: | M5 |
| Początkowy opór filtra: | 25 Pa |
| Końcowy opór filtra: | 150 Pa |
| Obliczeniowy opór filtra: | 88 Pa |
| Prędkość powietrza na filtrze: | 2,09 m/s |

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

Wentylator

| | |
|--|------------------------|
| Kod wentylatora: | R3G450 AQ2401 |
| Średnica wirnika: | 450 mm |
| Natężenie przepływu: | 8000 m ³ /h |
| Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora: | 10 Pa |

Parametry w punkcie pracy:

| | Filtr czysty | Filtr oblicz. | |
|----------------------|-----------------|------------------|------------------------|
| Ciśnienie statyczne: | 689 | 751 | Pa |
| Prędkość obrotowa: | 2004 | 2046 | 1/min |
| Moc silnika: | 2,57 | 2,75 | kW |
| Pobór prądu: | 3 x 4,2 | 3 x 4,5 | A |
| SFP | 1,16 | 1,24 | kW/(m ³ /s) |
| Sprawność statyczna: | 59,6 | 60,7 | % |

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 | Wyrzut | |
| 63 | 68,9 | 64,9 | 64,9 | 68,9 | 62,9 |
| 125 | 67,4 | 61,6 | 61,6 | 67,4 | 61,2 |
| 250 | 81,8 | 70,7 | 70,7 | 81,8 | 70,3 |
| 500 | 85,1 | 71,6 | 71,6 | 85,1 | 65,8 |
| 1000 | 81,4 | 68,2 | 68,2 | 81,4 | 69,2 |
| 2000 | 80,3 | 62,4 | 62,4 | 80,3 | 66,1 |
| 4000 | 72,1 | 54,1 | 54,1 | 72,1 | 60,4 |
| 8000 | 72,6 | 47,8 | 47,8 | 72,6 | 56,4 |
| Suma [dB(A)] | 86,9 | 72,5 | 72,5 | 86,9 | 72,6 |