

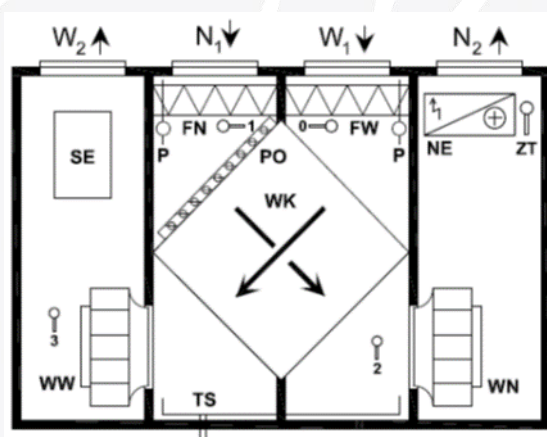
Karta doboru

Data 06.04.2018

Oferta	2018/04/13
Klient	Proj. Konrad Zmuda
Obiekt/projektant	Lokal usługowy w Krośnicach
Układ	NW1
Opracował	Monika Jasnowska
Zamówienie	-

Centrala wentylacyjna

RK-2000-UPX-K3.oPN-E-W-1N1o-1W1o-K5-K5-X-E9.6-X-X



v. 11012018

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	1810 mm
Wysokość:	1100 mm
Głębokość:	1060 mm
Króćce:	630x315 mm
Masa:	210 kg $\pm 10\%$

Typ centrali:	SWNM/DSW
Rodzaj UOC:	Inny (krzyżowy wymiennik ciepła)

Maksymalny stopień przecieków zewnętrznych:	<2 %
Maksymalny stopień przecieków wewnętrznych:	<2 %

Zabrudzenie filtrów sygnalizowane jest przez mrugającą żółtą diodę na sterowniku naściennym 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:	2000/0,56	m ³ /h / m ³ /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	200	Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	196	Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	23	Pa

Strumień wywiewny:

Znamionowe natężenie przepływu:	2000/0,56	m ³ /h / m ³ /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	200	Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	196	Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	0	Pa

Prędkość czołowa powietrza:	1,38	m/s
-----------------------------	------	-----

Ciśnienie atmosferyczne:	101325	Pa
--------------------------	--------	----

Gęstość powietrza:	1,2	kg/m ³
--------------------	-----	-------------------

Parametry powietrza, zima:

Temperatura zewnętrzna:	-18,0	°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:	18,3 / 13,9 / 13,9	A
Efektywny pobór mocy:	0,76	kW
SFPv	1,38	kW/(m ³ /s)

Sterownik mikroprocesorowy Ekozeфир Digital-E v. 4.06.

Zgodność z wymogami ekoprojektu (Rozporządzenie KE 1253/2014)

Sprawność odzysku ciepła ($\geq 73\%$)	73,8 %
Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora:	683 W/(m³/s)
Max wewnętrzna jednostkowa moc went. (2018)	851 W/(m³/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 na rok 2018

Szczegółowe dane centrali

Parametry wymiennika odzysku ciepła

Kod wymiennika odzysku / wykonanie:

PWT-K 10/500/800-3,0 / standardowy



	Lato		Zima		
	Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wywiew	
Temperatura na wejściu/na wyjściu:			-18,0/14,1	20,0/-3,9	°C
Wilgotność względna na wejściu/na wyjściu:			100/8	40/93	% R.H.
Opór wymiennika:			169	169	Pa
Prędkość powietrza:			1,20	1,39	m/s
Kondensat:				7,78	l/h

Temperaturowa sprawność odzysku (sucha):	74,3 %
Temperaturowa sprawność odzysku (morka):	84,4 %
Odzyskana moc:	21,54 kW
Temperaturowa sprawność odzysku (wg 1253/2014):	73,8 %
Premia związana ze sprawnością odzysku (2018):	24

Nawiew

**Filtr nawiewny**

Kod filtra:	kasetowy M5 2x505x400x95
Typ filtra:	kasetowy
Ilość filtrów:	2 szt.
Wymiary filtra:	505x400x95 mm
Klasa filtra:	M5
Początkowy opór filtra:	22 Pa
Końcowy opór filtra:	150 Pa
Obliczeniowy opór filtra:	86 Pa

Prędkość powietrza na filtrze:	1,38 m/s
Korekta na filtr nawiewny (2018):	-190

**Nagrzewnica elektryczna wtórna**

Zasilanie nagrzewnicy (wspólne z centralą):	~400/3/50 V/Φ/Hz
Pobór prądu przez nagrzewnicę:	3 × 13,9 A
Opór nagrzewnicy:	23 Pa
Temp. powietrza przed nagrzewnicą:	14,1 °C
Temp. powietrza za nagrzewnicą zadana/osiągn.:	20,0/28,4 °C
Moc nagrzewnicy:	9,6 kW

**Wentylator**

Kod wentylatora:	R3G280 RR03H1
Średnica wirnika:	280 mm
Natężenie przepływu:	2000 m³/h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora:	6 Pa

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	419	484	Pa
Prędkość obrotowa:	2441	2540	1/min
Moc silnika:	0,39	0,45	kW
Pobór prądu:	1,7	1,9	A
SFP	0,70	0,80	kW/(m³/s)
Sprawność statyczna:	59,5	60,3	%
Napięcie sterujące:	9,0	9,4	V

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	2700 1/min
Moc silnika:	0,50 kW
Pobór prądu:	2,2 A
Stała dyszy k:	77

Wywiew**Filtr wywiewny**

Kod filtra:	kasetowy M5 2x505x400x95
Typ filtra:	kasetowy
Ilość filtrów:	2 szt.
Wymiary filtra:	505x400x95 mm
Klasa filtra:	M5
Początkowy opór filtra:	22 Pa
Końcowy opór filtra:	150 Pa

Obliczeniowy opór filtra:	86 Pa
Prędkość powietrza na filtrze:	1,38 m/s
Korekta na filtr wywiewny (2018):	0

**Wentylator**

Kod wentylatora:	R3G280 RR03H1
Średnica wirnika:	280 mm
Natężenie przepływu:	2000 m³/h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora:	6 Pa

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	396	461	Pa
Prędkość obrotowa:	2405	2506	1/min
Moc silnika:	0,37	0,43	kW
Pobór prądu:	1,6	1,9	A
SFP	0,67	0,77	kW/(m³/s)
Sprawność statyczna:	59,0	60,1	%
Napięcie sterujące:	8,9	9,3	V

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	2700 1/min
Moc silnika:	0,50 kW
Pobór prądu:	2,2 A
Stała dyszy k:	77

Dane akustyczne centrali

Pasma oktauwowe [Hz]	Poziom mocy akustycznej emitowany do: [dB]				
	Króciec centrali:				Obudowa
	Nawiew	Wywiew	Czerpnia	Wyrzut	
63	70,1	66,1	66,1	70,1	64,1
125	67,4	61,5	61,6	67,3	61,2
250	73,6	62,4	62,5	73,5	62,1
500	71,8	58,1	58,3	71,6	52,4
1000	66,1	52,7	52,9	65,9	53,8
2000	66,9	48,8	49,0	66,7	52,6
4000	61,6	43,7	43,6	61,7	50,0
8000	60,1	35,5	35,3	60,3	44,0
Suma [dB(A)]	73,6	59,3	59,5	73,5	59,6
Orientacyjny poziom ciśnienia akustycznego emitowany do otoczenia (1 m od centrali): [dB(A)]					52,6