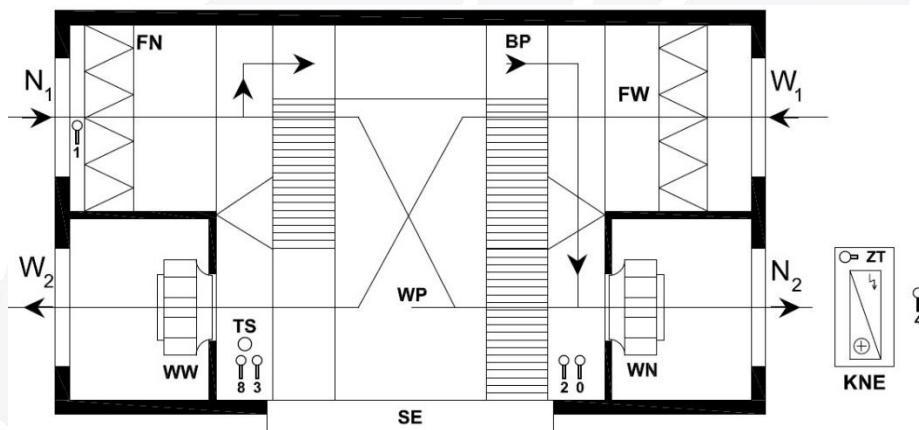


# Karta doboru

Data 28.12.2018

<b>Oferta</b>	2018/12/07
<b>Klient</b>	Naturalna Energia.plus
<b>Obiekt</b>	Świetlica Wiejska w Parszowicach
<b>Układ</b>	NW
<b>Opracował</b>	Monika Jasnowska

Centrala wentylacyjna  
**RP-1000-SPX-K2.oAN-E-W-1N9-1W9-K7-K5-X-E-X-X**



SCHEMAT DZIAŁANIA – WIDOK Z GÓRY

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:	1650 mm
Wysokość:	430 mm
Głębokość:	970 mm
Króćce:	425x370 mm
Króciec nawiewny:	425x370 mm
Masa:	120±10% kg

Typ centrali: SWNM/DSW

Rodzaj UOC:

Inny (przeciwprądowy wymiennik ciepła)

Maksymalny stopień przecieków zewnętrznych:	<2 %
Maksymalny stopień przecieków wewnętrznych:	<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:	1120/0,31 m <sup>3</sup> /h / m <sup>3</sup> /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	280 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	331 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	14 Pa

**Strumień wywiewny:**

Znamionowe natężenie przepływu:	1120/0,31 m <sup>3</sup> /h / m <sup>3</sup> /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	280 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	296 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	0 Pa

Prędkość czołowa powietrza:	2,07 m/s
-----------------------------	----------

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

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

**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

<b>Zasilanie centrali:</b>	~230/1/50 V/Φ/Hz
----------------------------	------------------

Maksymalne natężenie prądu:	4,4 A
-----------------------------	-------

Efektywny pobór mocy:	0,68 kW
-----------------------	---------

SFPv	2,17 kW/(m <sup>3</sup> /s)
------	-----------------------------

Sterownik mikroprocesorowy Ekozeфир Digital-E v. 4.06.

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

Sprawność odzysku ciepła ( $\geq 73\%$ )	78,5 %
Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora:	1204 W/(m <sup>3</sup> /s)
Max wewnętrzna jednostkowa moc went. (2018)	1218 W/(m <sup>3</sup> /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:

GS 35/650 / standardowy

	Lato		Zima		
	Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wywiew	
Temperatura na wejściu/na wyjściu:			-18,0/15,7	20,0/-5,3	°C
Wilgotność względna na wejściu/na wyjściu:			100/7	40/100	% R.H.
Opór wymiennika:			194	194	Pa
Prędkość powietrza:			2,15	2,48	m/s
Kondensat:				4,52	l/h
Temperaturowa sprawność odzysku (sucha):				78,9	%
Temperaturowa sprawność odzysku (morka):				88,7	%
Odzyskana moc:				12,67	kW
Temperaturowa sprawność odzysku (wg 1253/2014):				78,5	%
Premia związana ze sprawnością odzysku (2018):				165	

## Nawiew



### Filtr nawiewny

Kod filtra:	kasetowy F7 430x350x95
Typ filtra:	kasetowy
Ilość filtrów:	1 szt.
Wymiary filtra:	430x350x95 mm
Klasa filtra:	F7
Początkowy opór filtra:	73 Pa
Końcowy opór filtra:	150 Pa
Obliczeniowy opór filtra:	112 Pa
Prędkość powietrza na filtrze:	2,07 m/s
Korekta na filtr nawiewny (2018):	0

**Kanałowa nagrzewnica elektryczna wtórna**

Kod nagrzewnicy:	KNE 3,0/315
Szerokość nagrzewnicy:	370 mm
Wysokość nagrzewnicy:	365 mm
Głębokość nagrzewnicy:	315 mm
Króciec nagrzewnicy:	Φ315 mm
Zasilanie nagrzewnicy:	~230/1/50 V/Φ/Hz
Pobór prądu przez nagrzewnicę:	13,0 A
Opór nagrzewnicy:	14 Pa
Temp. powietrza przed nagrzewnicą:	15,7 °C
Temp. powietrza za nagrzewnicą zadana/osiągn.:	20,0/23,7 °C
Moc nagrzewnicy:	3,0 kW

**Wentylator**

Kod wentylatora:	R3G250 RR01H1
Średnica wirnika:	250 mm
Natężenie przepływu:	1120 m³/h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora:	64 Pa

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	625	664	Pa
Prędkość obrotowa:	3226	3327	1/min
Moc silnika:	0,34	0,37	kW
Pobór prądu:	1,5	1,6	A
SFP	1,10	1,20	kW/(m³/s)
Sprawność statyczna:	53,7	53,8	%
Napięcie sterujące:	8,6	8,9	V

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	3740 1/min
Moc silnika:	0,50 kW
Pobór prądu:	2,2 A
Stała dyszy k:	60

**Wywiew****Filtr wywiewny**

Kod filtra:	kasetowy M5 430x350x95
Typ filtra:	kasetowy
Ilość filtrów:	1 szt.
Wymiary filtra:	430x350x95 mm
Klasa filtra:	M5
Początkowy opór filtra:	38 Pa

Końcowy opór filtra:	150 Pa
Obliczeniowy opór filtra:	94 Pa
Prędkość powietrza na filtrze:	2,07 m/s
Korekta na filtr wywiewny (2018):	0

**Wentylator**

Kod wentylatora:	R3G250 RR01H1
Średnica wirnika:	250 mm
Natężenie przepływu:	1120 m³/h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora:	64 Pa

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	576	632	Pa
Prędkość obrotowa:	3201	3303	1/min
Moc silnika:	0,33	0,37	kW
Pobór prądu:	1,5	1,6	A
SFP	1,07	1,18	kW/(m³/s)
Sprawność statyczna:	53,7	53,8	%
Napięcie sterujące:	8,6	8,8	V

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	3740 1/min
Moc silnika:	0,50 kW
Pobór prądu:	2,2 A
Stała dyszy k:	60

**Dane akustyczne centrali**

Pasma oktauwowe [Hz]	Poziom mocy akustycznej emitowany do: [dB]				
	Króciec centrali:				Obudowa
	Nawiew	Wywiew	Czerpnia	Wyrzut	
63	69,7	65,6	65,7	69,6	63,7
125	70,3	64,3	64,5	70,1	64,0
250	74,6	63,3	63,5	74,4	63,0
500	72,4	58,7	58,9	72,2	53,0
1000	69,3	56,0	56,1	69,2	57,0
2000	70,6	52,6	52,7	70,5	56,4
4000	62,9	44,8	44,9	62,8	51,2
8000	61,4	36,5	36,6	61,3	45,1
Suma [dB(A)]	75,9	61,3	61,4	75,8	62,2
Orientacyjny poziom ciśnienia akustycznego emitowany do otoczenia (1 m od centrali): [dB(A)]					55,2