

Karta doboru

Data **21.06.2016**

Oferta	2016-06-32
Klient	W. Więta
Obiekt/projektant	Trzebnica siłownia
Układ	NW1
Opracował	jz
Zamówienie	-

Centrala wentylacyjna RP-3000-SPE-ALU

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 (z dyfuzorami/przepust./nagrzewnicą):	2300 (2595) mm
Wysokość:	560 mm
Głębokość:	1770 mm
Króćce:	825x500 mm
Króciec nawiewny:	500x505 mm
Masa:	387 +/- 10% kg

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

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:	3000/0,83 m ³ /h / m ³ /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	260 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	314 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	40 Pa

Strumień wywiewny:

Znamionowe natężenie przepływu:	3000/0,83 m ³ /h / m ³ /s
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż):	300 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne:	314 Pa
Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych:	1 Pa

Prędkość czołowa powietrza:	2,03 m/s
-----------------------------	----------

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

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

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:	22,0 °C

Zasilanie centrali:	~400/3/50 V/Φ/Hz
---------------------	------------------

Maksymalne natężenie prądu:	3 x 3,3 A
-----------------------------	-----------

Efektywny pobór mocy:	1,77 kW
-----------------------	---------

SFPv	2,12 kW/(m ³ /s)
------	-----------------------------

Sterownik mikroprocesorowy Ekozeфир Digital-E v.4.06.

Zgodność z wymogami ekoprojektu (Rozporządzenie KE 1253/2014)

Sprawność odzysku ciepła (>= 67 %)	78,4 %
Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora:	1118 W/(m ³ /s)
Max wewnętrzna jednostkowa moc went.	1217 W/(m ³ /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

Szczegółowe dane centrali



Parametry wymiennika odzysku ciepła

Kod wymiennika odzysku: GS 45/1350

	Lato		Zima		
	Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wywiew	
Temperatura na wejściu/na wyjściu:			-20,0/15,6	20,0/-6,6	°C
Wilgotność względna na wejściu/na wyjściu:			100/6	40/100	% R.H.
Opór wymiennika:			213	213	Pa
Prędkość powietrza:			2,13	2,48	m/s
Kondensat:				13,00	l/h

Temperaturowa sprawność odzysku (sucha):	79	%
Temperaturowa sprawność odzysku (mokra):	88,9	%
Odzyskana moc:	35,80	kW

Temperaturowa sprawność odzysku (wg 1253/2014):	78,4	%
Premia związana ze sprawnością odzysku:	342	

Nawiew



Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem (króciec czerpny)

Okno przepustnicy:	825x500	mm
Rodzaj siłownika:	~230V ON/OFF ze sprężyną powrotną	
Opór przepustnicy:	1	Pa



Filtr nawiewny

Kod filtra:	kasetowy M5 2x415x495x95	
Typ filtra:	kasetowy	
Ilość filtrów:	2	szt.
Wymiary filtra:	415x495x95	mm
Klasa filtra:	M5	
Początkowy opór filtra:	37	Pa
Końcowy opór filtra:	150	Pa
Obliczeniowy opór filtra:	94	Pa
Prędkość powietrza na filtrze:	2,03	m/s

Korekta na filtr nawiewny (wg 1253/2014):	-200	
---	------	--

**Nagrzewnica wodna**

Kod nagrzewnicy:	HW-1.1-500 / 505-2-W10-P25-25C-D120/030-C5-721-1*G3/4"+1*G3/4"
Rodzaj czynnika grzewczego:	woda
Temperatura zasilania/powrotu czynnika:	70/50 °C
Strumień czynnika grzewczego:	0,55 m ³ /h
Opór czynnika grzewczego:	2,7 kPa
Opór nagrzewnicy:	39 Pa
Temperatura powietrza przed/za nagrzewnicą:	10,0/22,0 °C
Moc nagrzewnicy:	12,1 kW
Rezerwa mocy nagrzewnicy:	51,0 %
Pojemność nagrzewnicy:	2 l
Króćce przyłączeniowe:	3/4 "
Maksymalna temperatura/ciśnienie pracy:	110/0,9 °C/MPa

**Wentylator**

Kod wentylatora:	R3G355 AX5690
Średnica wirnika:	355 mm
Natężenie przepływu:	3000 m ³ /h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora:	64 Pa

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	614	671	Pa
Prędkość obrotowa:	2084	2142	1/min
Moc silnika:	0,88	0,96	kW
Pobór prądu:	3 x 1,6	3 x 1,7	A
SFP	1,06	1,16	kW/(m ³ /s)
Sprawność statyczna:	57,9	58,0	%

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	2140	1/min
Moc silnika:	1,00	kW
Pobór prądu:	3 x 1,7	A

Wywiew**Filtr wywiewny**

Kod filtra:	kasetowy M5 2x415x495x95
Typ filtra:	kasetowy
Ilość filtrów:	2 szt.

Wymiary filtra:	415x495x95 mm
Klasa filtra:	M5
Początkowy opór filtra:	37 Pa
Końcowy opór filtra:	150 Pa
Obliczeniowy opór filtra:	94 Pa
Prędkość powietrza na filtrze:	2,03 m/s

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



Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem (króciec wyrzutowy)

Okno przepustnicy:	825x500 mm
Rodzaj siłownika:	~230V ON/OFF ze sprężyną powrotną
Opór przepustnicy:	1 Pa



Wentylator

Kod wentylatora:	R3G355 AX5690
Średnica wirnika:	355 mm
Natężenie przepływu:	3000 m ³ /h
Opory wewnętrzne centrali uwzględniające komorę wentylatora:	64 Pa

Parametry w punkcie pracy:

	Filtr czysty	Filtr oblicz.	
Ciśnienie statyczne:	615	671	Pa
Prędkość obrotowa:	2085	2142	1/min
Moc silnika:	0,89	0,96	kW
Pobór prądu:	3 x 1,6	3 x 1,7	A
SFP	1,06	1,16	kW/(m ³ /s)
Sprawność statyczna:	57,9	58,0	%

Parametry znamionowe:

Prędkość obrotowa:	2140 1/min
Moc silnika:	1,00 kW
Pobór prądu:	3 x 1,7 A

Dane akustyczne centrali

Pasma oktauwowe [Hz]	Poziom mocy akustycznej emitowany do: [dB]				
	Króciec centrali:				Obudowa
	Nawiew	Wywiew	Czerpnia	Wyrzut	
63	71,1	67,1	67,1	71,1	65,1
125	66,1	60,3	60,3	66,1	59,9
250	79,4	68,3	68,3	79,4	67,9
500	75,8	62,3	62,3	75,8	56,5
1000	75,3	62,1	62,1	75,3	63,1
2000	75,9	58,0	58,0	75,9	61,7
4000	65,7	47,7	47,7	65,7	54,0
8000	62,3	37,5	37,5	62,3	46,1
Suma [dB(A)]	80,7	66,2	66,2	80,7	67,2