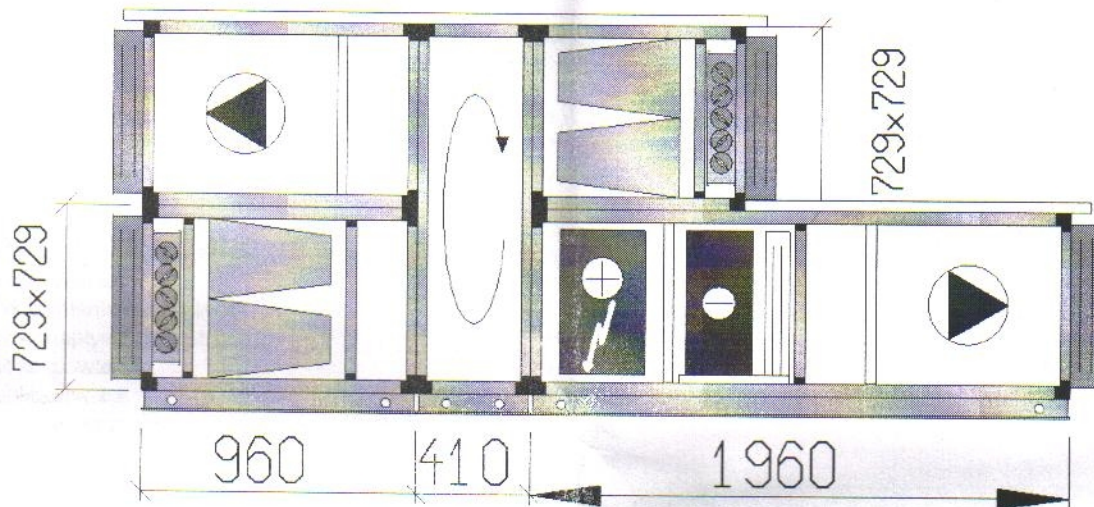




Dospel Warszawa:  
Micro-Clima  
Paweł Kuczyński  
Tel. kom 604 718 506  
Tel. (022) 392 78 24  
Fax. (022) 435 96 55  
e-mail: p.kuczynski@dospel.com

2013-07-03

**Oferta nr: RD/13/27/162/WA\_A**



Projekt	SAĐ		
Opis:			
Typ:	Tampa		
Kod:	TAMPA 1/O-149A/1-1;1-1/P;L		
Wielkość:	1		
Nawiew (przepływ/spręż):	2500 m3/h	400 Pa	
Wywiew (przepływ/spręż):	2500 m3/h	400 Pa	
Rdzeń płyty:	Standard		
Wykonanie obudowy:	Standard		
Wysokość ramy:	80 mm		
Falowniki:	Centrala z falownikami		
Rysunek:	Widok z boku		

**Nawiew**



**Filtr: FK-EU7/EC1**

Spadek ciśnienia:	135 Pa	Klasa:	EU7
Typ:	kieszeniowy	Wymiar:	592x592 mm 1 szt.





Dospel Warszawa:  
Micro-Clima  
Paweł Kuczyński  
Tel. kom 604 718 506  
Tel. (022) 392 78 24  
Fax. (022) 435 96 55  
e-mail: p.kuczynski@dospel.com

### Wymiennik obrotowy niehigroskopijny: PT-D16-W-900

Spadek ciśnienia (nawiew, wywiew):	65 Pa	85 Pa	Powietrze wylot (wywiew):	-7,9 °C	95 %
Powietrze wlot (nawiew):	-20,0 °C	100 %	Sprawność temperaturowa:		79 %
Powietrze wylot (nawiew):	11,6 °C	53 %	Szerokość:		1100 mm
Powietrze wlot (wywiew):	20,0 °C	50 %	Odzysk mocy:		34,7 kW

### Nagrzewnica elektryczna: ECS1.NE09

Spadek ciśnienia:	34 Pa	Moc maksymalna:	9,0 kW
Prędkość napływu powietrza:	1,6 m/s	Powietrze wlot:	11,6 °C 53 %
Prędkość powietrza:	3,0 m/s	Powietrze wylot:	20,0 °C 31 %
Moc obliczeniowa:	7,0 kW	Zasilanie:	3x400 V

### Chłodnica freonowa: CF6/EC1

Spadek ciśnienia:	87 Pa	Powietrze wlot:	28,0 °C	50 %
Spadek ciśnienia odkraplacz:	2 Pa	Powietrze wylot:	16,0 °C	82 %
Prędkość napływu powietrza:	1,6 m/s	Temp. parowania czynnika:		6,0 °C
Prędkość powietrza:	1,2 m/s	Rodzaj czynnika:		R410A
Moc obliczeniowa:	15,1 kW	Liczba sekcji:		1
Moc maksymalna:	17,6 kW			

### Wentylator: RH31C/M-80/2P/1,1 SFP: 1,26kW/m3s

Ciśnienie statyczne:	723 Pa	Moc znam. silnika:	1,10 kW
Ciśnienie całkowite:	753 Pa	Prąd znam. silnika:	4,3 A
Sprawność:	78 %	Obroty znam. silnika:	2845 1/min
Obroty:	2485 1/min	Częstotliwość znam. silnika:	50 Hz
Moc na wale:	0,67 kW	Zasilanie silnika:	3x230 V D
Pobór mocy:	0,87 kW	Zasilanie falownika:	1x230 V
		Częstotliwość pracy:	44,0 Hz

### Tabela hałasu:

Częstotliwość pracy	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw dB(A)
Wlot [dB]	63,0	67,0	71,0	69,0	59,0	44,0	24,0	13,0	68,1
Wylot [dB]	73,0	77,0	82,0	82,0	79,0	75,0	71,0	66,0	83,8
Otoczenie [dB]	64,0	65,0	64,0	61,0	54,0	50,0	46,0	36,0	61,7
Otoczenie (Lp) [dB(A)]	27,3	38,4	44,9	47,3	43,5	40,7	36,7	24,4	51,2

Lp - orientacyjny poziom ciśnienia akustycznego

### Wywiew

### Filtr: FK-EU7/EC1

Spadek ciśnienia:	135 Pa	Klasa:	EU7
Typ:	kieszeniowy	Wymiar:	592x592 mm 1 szt.





Dospel Warszawa:  
Micro-Clima  
Paweł Kuczyński  
Tel. kom 604 718 506  
Tel. (022) 392 78 24  
Fax. (022) 435 96 55  
e-mail: p.kuczynski@dospel.com

**Wentylator: RH31C/M-80/2P/1,1 SFP: 1,07kW/m3s**

Ciśnienie statyczne:	620 Pa	Moc znam. silnika:	1,10 kW
Ciśnienie całkowite:	650 Pa	Prąd znam. silnika:	4,3 A
Sprawność:	79 %	Obroty znam. silnika:	2845 1/min
Obroty:	2353 1/min	Częstotliwość znam. silnika:	50 Hz
Moc na wale:	0,57 kW	Zasilanie silnika:	3x230 V D
Pobór mocy:	0,75 kW	Zasilanie falownika:	1x230 V
		Częstotliwość pracy:	41,0 Hz

**Tabela hałasu:**

Częstotliwość pracy	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw dB(A)
Wlot [dB]	64,0	69,0	72,0	71,0	62,0	49,0	34,0	24,0	70,0
Wylot [dB]	71,0	76,0	80,0	81,0	77,0	73,0	69,0	65,0	82,2
Otoczenie [dB]	62,0	64,0	62,0	60,0	52,0	48,0	44,0	35,0	60,2
Otoczenie (Lp) [dB(A)]	25,3	37,4	42,9	46,3	41,5	38,7	34,7	23,4	49,7

Lp - orientacyjny poziom ciśnienia akustycznego

**Akcesoria**

**Akcesoria:**

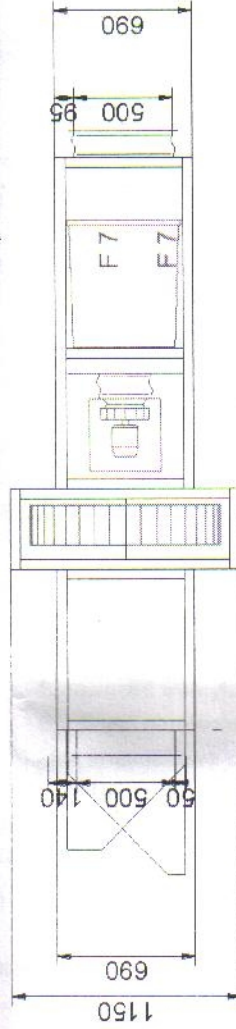
POE_660x660	Połączenie elastyczne	4 szt.
KS/EC1	Kanał skrętny	2 szt.
EC/DSK	Daszek	1 szt.
FC1,5/1F	Falownik (element automatyki)	1 szt.
FC1,5/1F	Falownik (element automatyki)	1 szt.

**Automatyka**

**Automatyka:**

604.9110002	Presostat	3 szt.
AQM 9020	Kołnierz montażowy do czujników QAM90	2 szt.
HE-auto/EC1	Automatyka do nagrzewnicy elektrycznej	1 szt.
QAA25	Czujnik i zadajnik temperatury, pomieszczeniowy	1 szt.
QAM9020.200	Czujnik temperatury, kanałowy, Ni1000, -35..100°C	2 szt.
RLU236	Regulator uniwersalny: 2DI,5UI,3AO,6DO	1 szt.
Rozdzielnica NW-1F	Rozdzielnica zasilająco-sterująca	1 szt.
S6061-04DN/24V	Siłownik ON/OFF	2 szt.
SEH62.1	Programator czasowy	1 szt.

Nazwa	W-wyciąg
Typ	BD-1 (50)
Wykonanie	Prawe
Grub izolacji [mm]	50
Wydatek [m <sup>3</sup> /h]	2500
Średz dysp. [Pa]	400



**Uwaga**

Jeśli nie określono inaczej, przylacza wymienników po stronie obsługi, a krociec spływu skroplin po stronie przeciwnej.



**VBW Engineering Sp. z o.o.**  
 81-571 Gdynia, ul. Chwaszczyńska 172  
 tel: (0 58) 629 91 89 Fax: (0 58) 629 92 02  
<http://vbw.pl> info@vbw.pl  
 FG 0109; ISO 9001; ISO 14001 Wydanie 1

Opracował:

KG

Data:

2013-07-03

Strona

1/1

Dia:

Nr oferty:

Objekt:

Sąd Siedlce

Oznaczn:



### Dane techniczne doboru centrali

Dla:		Oferta nr:					
Obiekt: Sąd Siedlce		Oznaczenie:					
Opracował: KG		Data: 2013-07-03					
	Typ centrali	Wielkość	Izolacja	Obsługa	Wydatek [m3/h]	Spręż dysp [Pa]	Opory wew [Pa]
Nawiew:	BD	1	50	Prawe	2500	400	421
Wyciąg:	BD	1	50	Lewa	2500	400	262
Nawiew		FB-7	Filtr kieszeniowy F 7				
Klasa		F 7 Prędkość przepływu powietrza				2,4 m/s	
Opory przepływu powietrza		142	Pa	Zestaw filtrów	FK-592x490x590-F7/1szt.		
Nawiew		RR	Wymiennik obrotowy				
Wydatek powietrza		2500	m3/h	Temp. powietrza na wlocie	-22 °C		
Wilgotność powietrza na wlocie		100	%	Producent wymiennika	Heatex		
Typ wymiennika		WA0950-200-017		Moc (term. suchy)	0 kW		
Opory przepływu powietrza		121	Pa	Temp. powietrza na wylocie	12,2 °C		
Wilgotność powietrza na wylocie		8	%	Moc użyteczna (term. mokry)	32,6 kW		
Sprawność		79,5 %					
Uwaga:		Odzysk chłodu latem:					
		Temp./wilg. powietrza świeżego - 30°C/45%					
		Temp./wilg. powietrza wyciąganego - 26°C/50%					
		Temp./wilg. powietrza po odzysku - 26,8°C/54%					
		Do przeliczeń przyjęto opory powietrza dla lata.					
Nawiew		WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego				
Wydatek powietrza		2500	m3/h	Spręż dyspozycyjny	400 Pa		
Falownik		2-dwa wydatki		Dobry wentylator	ER25C-2DN.B7.CR		
Opory przepływu powietrza		76	Pa	Sprawność wentylatora	77,3 %		
Pobór mocy		0,8	kW	Prędkość obrotowa wentylatora	3955 obr/min		
Typ silnika		BG 80M/33		Moc znamionowa silnika	1,1 kW		
Napięcie/napięcie prądu		2,37 / 400	A, V	Częstotliwość napięcia zasilania	68,8 Hz		
SFP		1 kW/m3/s					
Nawiew		HE	Nagrzewnica elektryczna				
Wydatek powietrza		2500	m3/h	Temp. powietrza na wlocie	12,2 °C		
Wilgotność powietrza		8	%	Wymagana temp. wyjściowa	20 °C		
Sposób regulacji		0-płynna		Opory przepływu powietrza	0 Pa		
Prędkość przepływu powietrza		2,9	m/s	Wilgotność powietrza	5 %		
Moc teoretyczna		7	kW	Moc zainstalowana	9 kW		
Typ wymiennika		T9					
Nawiew		CDX	Chłodnica freonowa				
Temp. powietrza na wlocie		26,8	°C	Wilgotność powietrza	54 %		
Rodzaj czynnika		R410A		Temperatura parowania czynnika	7 °C		
Typ wymiennika		F.1.04.1		Moc	13,6 kW		
Temp. powietrza na wylocie		16	°C	Wilgotność powietrza	87 %		
Opory przepływu powietrza		130	Pa	Prędkość przepływu powietrza	3,2 m/s		
Spadek ciśnienia czynnika		11,13	kPa	Kolektory	460/455-4-W14-P2		
Nawiew		ODK	Odkraplacz				
Prędkość przepływu powietrza		3,2	m/s	Opory przepływu powietrza	28 Pa		
Wyciąg		FB-7	Filtr kieszeniowy F 7				
Klasa		F 7 Prędkość przepływu powietrza				2,4 m/s	
Opory przepływu powietrza		142	Pa				



Wyciąg	WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego			
Wydatek powietrza	2500 m <sup>3</sup> /h	Spręż dyspozycyjny	400 Pa		
Falownik	2-dwa wydatki	Dobry wentylator	ER25C-2DN.B7.CR		
Opory przepływu powietrza	76 Pa	Sprawność wentylatora	75,6 %		
Pobór mocy	0,7 kW	Prędkość obrotowa wentylatora	3781 obr/min		
Typ silnika	BG 80M/B3	Moc znamionowa silnika	0,75 kW		
Natężenie/napięcie prądu	1,68 / 400 A; V	Częstotliwość napięcia zasilania	65,8 Hz		
SFP	0,88 kW/m <sup>3</sup> /s				

Wyciąg	RR	Wymiennik obrotowy			
Wydatek powietrza	2500 m <sup>3</sup> /h	Temp. powietrza na wlocie	20 °C		
Wilgotność powietrza na wlocie	10 %	Opory przepływu powietrza	120 Pa		
Temp. powietrza na wylocie	-13 °C	Wilgotność powietrza na wylocie	100 %		
Ilość skroplin	0 kg/h	Temperatura kondensacji	-11,7 °C		
Sprawność	79,1 %				

Uwaga:

Odzysk chłodu latem.

Temp./wilg. powietrza świeżego - 30°C/45%

Temp./wilg. powietrza wyciąganego - 26°C/50%

Temp./wilg. powietrza po odzysku - 26,8°C/54%

## Rozkład poziomemu mocy akustycznej

Hz	dB(A)								Suma
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ssanie nawiewu	43,3	48,8	55,8	66,4	61,2	53,6	44,8	33	68,1
tłoczenie nawiewu	47,7	54,1	63,7	75,6	78,7	76,3	68,8	62,4	82,2
otoczenie nawiewu * (1 m)	21,3	20,8	23,8	31,4	27,2	26,6	25,8	5	35,1
ssanie wyciągu	44,7	50	58,7	69,1	63,9	55,5	47,7	36,4	70,7
tłoczenie wyciągu	46,6	52,9	62,6	74,5	78,2	78,3	71,7	66,3	82,6
otoczenie wyciągu * (1 m)	20,7	20	23,7	31,1	26,9	25,5	24,7	4,4	34,6

\* Poziom ciśnienia akustycznego

## Wymiary

Blok	szer[mm]	wys[mm]	dł[mm]	rama[mm]	masa[kg]
1	690	1150	800	80	92
2	1150	1150	400	80	129
3	690	1150	1650	80	207

Razem 428