


Strona obsługi - LEWA							
Nawiew	AF 28s	P50	Wywiew	AF 28s	P50	Opis projektu	Magazyn nr 2 - Rządowa Agencja Rezerw Strateg. Lublin...
Wydatek powietrza	m³/h	6 900	Wydatek powietrza	m³/h	6 900	Pozycja	NW1
Ciśnienie zewnętrzne	Pa	550	Ciśnienie zewnętrzne	Pa	550	Klient	
Moc silnika	kW	1x4,000	Moc silnika	kW	1x4,000	Oferta	2005/23
nagrzewnica wodna	kW	21,04	Spr. odzysku ciepła	kW	62,66	Data oferty	28.03.2023
Spr. odzysku ciepła	kW	62,66				Użytkownik	Wojciech Solecki
						Skala	1:45
						Wydruk	28.03.2023
						Aircalc++	P20.215.01
							



FRAPOL Sp. z o.o.

Mierzeja Wisłana 8, PL 30-832 Kraków
Tel. [+48] 12 653 27 66
www.frapol.com.pl

Oferta
Data oferty
Projekt
Pozycja
Klient

2005/23
13.12.2021
Magazyn nr 2 - Rządowa Agencja
NW1

airCalc++ Vers.

P20.215.01/18

Biuro / Dystrybutor **Wojciech Solecki**

Serie	AF / P50	Ciśnienie atmosferyczne [mbar]	1 013
Wykonanie	Standard	Ciężar właściwy [kg/m]	1,20
Rodzaj jednostki	Jednostka zewnętrzna	Moc właściwa wentylatora [w/(m3/s)]	2 901 SFP5
Wentylator dobrany na warunki mokre		Zew. temp. obliczeniowa w zimie [°C]	-20,00
Informacje wymagane zgodnie z Rozp. 1253/14		SWNM / DSW	
Rodzaj jednostki		Układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora	
Rodzaj napędu		inny	
Rodzaj UOC		78,30	
Znamionowe natężenie przepływu [m/h]		6 900	
Efektywny pobór mocy [kW]		6,360	
Wewnętrzna jedn. moc wentylatora [w/(m3/s)]		730	
Prędkość czołowa [m/s]		1,83	
Zewnętrzny spadek ciśnienia [Pa]		550 / 550	
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje w		251 / 233	
Sprawność statyczna wentylatorów [%]		67,7 / 67,7	
Stopień zewnętrznych przecieków powietrza [%]		0,30	
Stopień wewnętrznych przecieków powietrza [%]		1,50	
Opis mechanizmu ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra		Informacja zawarta w systemie automatyki	
Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę [dB(A)]		55,8	
Adres strony internetowej zawierającej instrukcję demontażu		www.frapol.com.pl	
Zgodność z ERP2018		Tak	
Urządzenie należy wyposażyć w mechanizm wizualnego sygnału lub alarm w systemie sterowania, które włączają się, jeżeli spadek ciśnienia na filtrze przekracza maksymalny dopuszczalny spadek ciśnienia końcowego.			

Definicja jednostki				Obudowa:	
Wielkość	28s			Grubość	50 mm
Typ	Nawiew			Wewnętrzny panel	
Wydatek powietrza [m/h]	6 900	Długość [mm]	2 890,0	stal ocynkowana	
Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	550	Szerokość [mm]	1 600,0	Zewnętrzny panel	
Ciśnienie całk. [Pa]	1 194	Wysokość [mm]	800,0	stal ocynkowana powlekana RAL 7035	
Prędkość powietrza w centrali [m/s]	1,83			Wewnętrzny panel podłogowy	
Szczelność obudowy L2 (M)				stal ocynkowana	
				Profile	Aluminium
				Prowadnice	stal ocynkowana

Oferta	2005/23	airCalc Vers.	P20.215.01/18
Data oferty	13.12.2021		
Opis projektu	Magazyn nr 2 - Rządowa Age		
Pozycja	NW1		

Filtr			125 Pa
Typ	Filtr kieszeniowy	Czysty dP [Pa]	47
Klasa	M5	Brudny dP [Pa]	200
Wydatek powietrza [m/h]	6 900	Długość kieszeni [mm]	360,0
		Klasa efektywności energetycz	E
<u>Przepustnica</u>	Materiał	Standard	Gabaryty [mm] 1 310,0 x 625,0 x 115,0
Króciec elastyczny			Gabaryty [mm] 1 500,0 x 700,0 x 130,0

Filtr			151 Pa
Typ	Filtr kieszeniowy	Czysty dP [Pa]	101
Klasa	F7	Brudny dP [Pa]	201
Wydatek powietrza [m/h]	6 900	Długość kieszeni [mm]	370,0
		Klasa efektywności energetycz	D

Obrotowy wymiennik ciepła w obudowie			196 Pa
Typ			
<u>Parametry grzania</u>		<u>Parametry chłodzenia</u>	
Nawiew [m/h]	6 900	Nawiew [m/h]	
Spadek ciśnienia [Pa]	150	Spadek ciśnienia [Pa]	
Wlot [°C]	-20,00	Wlot [°C]	32,00
Wilgotność [%]	100,0	Wilgotność [%]	40,0
Wylot [°C]	4,90	Wylot [°C]	
Wilgotność [%]	28,0	Wilgotność [%]	
Wywiew [m/h]	6 900	Wywiew [m/h]	
Spadek ciśnienia [Pa]	186	Spadek ciśnienia [Pa]	
Wlot [°C]	12,00	Wlot [°C]	22,00
Wilgotność [%]	30,0	Wilgotność [%]	50,0
Wylot [°C]	-11,80	Wylot [°C]	
Wilgotność [%]	95,0	Wilgotność [%]	
Sprawność [%]	77,9	Sprawność [%]	
Sprawność sucha, równe strumienie [%]	78,30		
	78,30		
Całk. sprawność odzysku [kW]	62,66	Całk. sprawność odzysku [kW]	

Wentylator typu "plug fan"			
Wentylator		Silnik	
Wydatek powietrza [m/h]	6 900	Ochrona	IP55
Zewnętrzny spadek ciśnienia [Pa]	550	Klasa izolacji	F
Prędkość obrotowa [1/m]	2 712	Moc [kW]	4,000
Ciśnienie statyczne [Pa]	1 097	Prędkość +-2% [1/m]	2 945
Ciśnienie całkowite [Pa]	1 194	Prąd +-5% [A]	7,30
Całkowita sprawność [%]	78,7	Napięcie	3x400 V / 50 Hz
		Zabezp. Silnika	PTC
Moc właściwa wentylatora [W/(m3/s)]	1 484	Moc pobierana [kW]	3,410
		Punkt Pracy	46 Hz
		Maks. częstotliwość pracy	51 Hz
		Silnik typu AC. Wymagany falownik zewnętrzny	
		Klasa efektywności energetycz	IE3
Oslona wlotu			
<u>Wyłącznik rewizyjny silnika</u>	1	szt.	Obudowa U2
			Styk pomocniczy

Oferta	2005/23	airCalc Vers.	P20.215.01/18
Data oferty	13.12.2021		
Opis projektu	Magazyn nr 2 - Rządowa Age		
Pozycja	NW1		

Nagrzewnica				11 Pa			
Wydatek powietrza [m/h]		6 900		Typ		Woda	
Prędkość powietrza [m/s]		2,54		Wydatek przepływu czynnika [l/s]		0,1040	
Wejście powietrza [°C]		2,90		Wilgotność [%]		32,3	
Wyjście powietrza [°C]		12,00		Wilgotność [%]		17,4	
Wydajność [kW]		21,04		Wejście czynnika [°C]		120,00	
				Wyjście czynnika [°C]		70,00	
				Spadek ciśnienia czynnika [kPa]		5,62	
				Pojemność [l]		3,000	
				Podłączenie wejścia		DN 0 3/4	
				Podłączenie wyjścia		DN 0 3/4	
1 pcs.		Termostat przeciwwamrożeniowy					
Dostęp do termostatu przez klapę obok							
Króciec elastyczny				Gabaryty [mm] 1 500,0 x 700,0 x 130,0			

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	68,0	62,0	72,0	60,0	50,0	43,0	38,0	29,0	64,6	
Wylot	74,0	72,0	81,0	77,0	79,0	74,0	69,0	68,0	82,3	
Obudowa	59,0	51,0	57,0	51,0	52,0	47,0	41,0	32,0	55,8	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	Punkt pomiarowy w odległości 1 m
Ssanie	60,1	54,1	64,1	52,1	42,1	35,1	30,1	21,1	56,7	
Wylot	66,1	64,1	73,1	69,1	71,1	66,1	61,1	60,1	74,4	
Obudowa	51,1	43,1	49,1	43,1	44,1	39,1	33,1	24,1	47,9	

Definicja jednostki				<u>Obudowa:</u>	
Wielkość	28s			Grubość	50 mm
Typ	Wywiew			Wewnętrzny panel	
Wydatek powietrza [m/h]	6 900	Długość [mm]	2 270,0	stal ocynkowana	
Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	550	Szerokość [mm]	1 600,0	Zewnętrzny panel	
Ciśnienie całk. [Pa]	1 032	Wysokość [mm]	800,0	stal ocynkowana powlekana RAL 7035	
				Wewnętrzny panel podłogowy	
				stal ocynkowana	
Prędkość powietrza w centrali [m/s]	1,83			Profile	Aluminium
Szczelność obudowy L2 (M)				Prowadnice	stal ocynkowana

Filtr			124 Pa
Typ	Filtr kieszeniowy	Czysty dP [Pa]	47
Klasa	M5	Budny dP [Pa]	200
Wydatek powietrza [m/h]	6 900	Długość kieszeni [mm]	360,0
		Klasa efektywności energetycz	E
Króciec elastyczny		Gabaryty [mm] 1 500,0 x 700,0 x 130,0	

Obrotowy wymiennik ciepła w obudowie	196 Pa
---	---------------

Oferta	2005/23	airCalc Vers.	P20.215.01/18
Data oferty	13.12.2021		
Opis projektu	Magazyn nr 2 - Rządowa Age		
Pozycja	NW1		

Wentylator typu "plug fan"			
Wentylator		Silnik	
Wydatek powietrza [m/h]	6 900	Ochrona	IP55
Zewnętrzny spadek ciśnienia [550	Klasa izolacji	F
Prędkość obrotowa [1/m]	2 610	Moc [kW]	4,000
Ciśnienie statyczne [Pa]	935	Prędkość +-2% [1/m]	2 945
Ciśnienie całk. [Pa]	1 032	Prąd +-5% [A]	7,30
Całkowita sprawność [%]	78,4	Napięcie	3x400 V / 50 Hz
		Zabezp. Silnika	PTC
Moc właściwa wentylatora [W/(m3/s)]	1 371	Moc pobierana [kW]	2,950
		Punkt Pracy	44,3 Hz
		Maks. częstotliwość pracy	51 Hz
		Silnik typu AC. Wymagany falownik zewnętrzny	
		Klasa efektywności energetycz	IE3
<u>Wyłącznik rewizyjny silnika</u>	1	szt.	Obudowa U2
			Styk pomocniczy

Pusta sekcja				1 Pa
<u>Przepustnica</u>	Materiał	Standard	Gabaryty [mm]	1 310,0 x 625,0 x 115,0
Króciec elastyczny			Gabaryty [mm]	1 500,0 x 700,0 x 130,0

Obliczenie poziomu dźwięku										
	Poziom mocy akustycznej [dB]									
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	71,0	65,0	74,0	64,0	61,0	59,0	57,0	55,0	69,0	
Wylot	78,0	75,0	86,0	83,0	87,0	81,0	76,0	77,0	89,6	
Obudowa	60,0	51,0	57,0	50,0	52,0	46,0	40,0	33,0	55,4	
	Poziom ciśnienia dźwięku [dB]									
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	Punkt pomiarowy w odległości 1 m
Ssanie	63,1	57,1	66,1	56,1	53,1	51,1	49,1	47,1	61,1	
Wylot	70,1	67,1	78,1	75,1	79,1	73,1	68,1	69,1	81,7	
Obudowa	52,1	43,1	49,1	42,1	44,1	38,1	32,1	25,1	47,5	

<u>Rama montażowa</u>	H=120,0	Materiał	VZ
1	Daszek pogodowy		

Sekcje dla dostawy					
	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar [kg]
1		1 600,0	800,0	540,0	70,00
2		1 600,0	800,0	1 220,0	205,00
3		1 600,0	800,0	1 220,0	193,00
4		1 600,0	1 600,0	510,0	243,00
5		1 600,0	800,0	1 160,0	252,00
				Całkowity	963