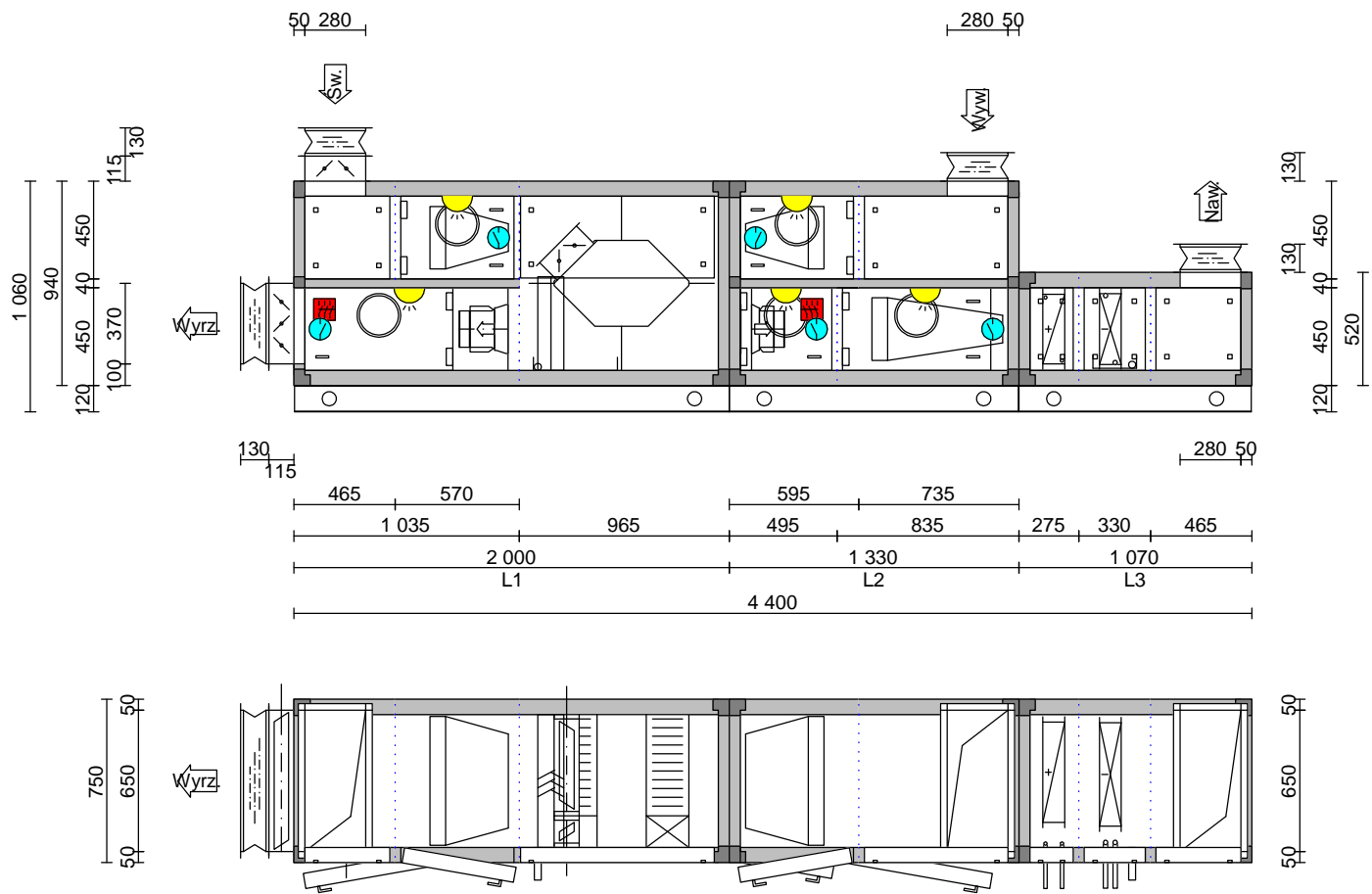


Centrala higieniczna.
Profil P50 + 20mm panel higieniczny.



Strona obsługi - PRAWA							
Nawiew	AF 05	P50	Wywiew	AF 05	P50	Opis projektu	Szpital Wolski pawilon 8
Wydatek powietrza	m³/h	980	Wydatek powietrza	m³/h	930	Pozycja	4KNW-1
Ciśnienie zewnętrzne	Pa	500	Ciśnienie zewnętrzne	Pa	300	Klient	
Moc silnika	kW	1x0,750	Moc silnika	kW	1x0,370	Oferta	4342-2/24
nagrzewnica wodna	kW	4,38	Sprawność odzysku ciepła	kW	10,42	Data oferty	08.07.2024
PKW - chłodzenie	kW	5,75				Użytkownik	Małgorzata Krol
Sprawność odzysku ciepła	kW	10,42				Skala	1:34
						Wydruk	10.07.2024
						Aircalc++	P20.226.01





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

4342-2/24
08.07.2024
Szpital Wolski pawilon 8
4KNW-1

airCalc++ Vers.

P20.226.01/27

Biuro / Dystrybutor **Malgorzata Krol**

Serie	AF / P50	Ciśnienie atmosferyczne [mbar]	1 013
Wykonanie	higieniczny	Ciężar właściwy [kg/m]	1,20
Rodzaj jednostki	Hygienic Unit	Moc właściwa wentylatora [w/(m3/s)]	2 587 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		75,00	
Znamionowe natężenie przepływu [m/h]		980	
Efektywny pobór mocy [kW]		0,790	
Wewnętrzna jedn. moc wentylatora [w/(m3/s)]		787	
Prędkość czołowa [m/s]		1,17	
Zewnętrzny spadek ciśnienia [Pa]		500 / 300	
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje w		223 / 223	
Sprawność statyczna wentylatorów [%]		71,0 / 75,0	
Stopień zewnętrznych przecieków powietrza [%]		1,50	
Stopień wewnętrznych przecieków powietrza [%]		0,10	
Opis mechanizmu ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra		Informacja zawarta w systemie automatyki	
Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę [dB(A)]		45,5	
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	05			Grubość	50 mm
Typ	Nawiew			Wewnętrzny panel	
Wydatek powietrza [m/h]	980	Długość [mm]	4 400,0	stal ocynkowana	
Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	500	Szerokość [mm]	750,0	Zewnętrzny panel	
Ciśnienie całk. [Pa]	1 029	Wysokość [mm]	520,0	stal ocynkowana powlekana RAL	
				Wewnętrzny panel podłogowy	
				stal ocynkowana	
				Profile	Aluminium
				Prowadnice	stal ocynkowana
Szczelność obudowy L2 (M)					

Pusta sekcja					1 Pa
<u>Przepustnica</u>	Materiał	Standard	Gabaryty [mm]	650,0 x 280,0 x 115,0	
Króciec elastyczny					Gabaryty [mm] 650,0 x 280,0 x 130,0

Oferta	4342-2/24	airCalc Vers.	P20.226.01/27
Data oferty	08.07.2024		
Opis projektu	Szpital Wolski pawilon 8		
Pozycja	4KNW-1		

Filtr			130 Pa
Typ	Filtr kieszeniowy	Czysty dP [Pa]	80
Klasa	F7	Brudny dP [Pa]	180
Wydatek powietrza [m/h]	980	Długość kieszeni [mm]	360,0
		Klasa efektywności energetycz	C
<u>Okno inspekcyjne</u>		okrągły	Średnica [mm] 200,0
<u>Lampa:</u> LED 230V IP65			
<u>Przełącznik</u>		SW44	Wartości nominalne IP44

Wymiennik płytowy - poprzeczny			162 Pa
Tryb grzania		Bypass	Przepustnica obej Standard
Nawiew [m/h]	980	Spadek ciśnienia [Pa]	128
Wlot [°C]	-20,00	Wilgotność [%]	100,0
Wylot [°C]	11,70	Wilgotność [%]	8,0
Wywiew [m/h]	930	Spadek ciśnienia [Pa]	149
Wlot [°C]	20,00	Wilgotność [%]	30,0
Wylot [°C]	-7,50	Wilgotność [%]	99,0
		Sprawność [%]	79,25
		Sprawność sucha, równe strumienie [%]	75,00
		Sprawność odzysku [kW]	10,42
<u>Wanna ociekowa</u>			
<u>Odkraplacz</u>			3 Pa
1	Syfon HL136_2		

Wentylator typu "plug fan"			
Wentylator		Silnik	
Wydatek powietrza [m/h]	980	Ochrona	IP54
Zewnętrzny spadek ciśnienia [Pa]	500	Klasa izolacji	F
Prędkość obrotowa [RMP]	3 875	Moc [kW]	0,750
Ciśnienie statyczne [Pa]	1 011	Prędkość +-2% [RMP]	4 500
Ciśnienie całk. [Pa]	1 029	Prąd +-5% [A]	5,70
		Napięcie	1x230 V / 50 Hz
		Zabezp. Silnika	-
Moc właściwa wentylatora [W/(m3/s)]	1 678	Moc pobierana [kW]	0,520
		Punkt Pracy	8,61 V
		Silnik typu EC. Falownik nie jest wymagany	
		Klasa efektywności energetycz	IE4
<u>Wyłącznik rewizyjny silnika</u>	1	szt.	Obudowa U2 Styk pomocniczy
<u>Okno inspekcyjne</u>	okrągły	Średnica [mm]	200,0
<u>Lampa:</u> LED 230V IP65			
<u>Przełącznik</u>		SW44	Wartości nominalne IP44

Oferta	4342-2/24	airCalc Vers.	P20.226.01/27
Data oferty	08.07.2024		
Opis projektu	Szpital Wolski pawilon 8		
Pozycja	4KNW-1		

Filtr			145 Pa
Typ	Filtr kieszeniowy	Czysty dP [Pa]	95
Klasa	F9	Brudny dP [Pa]	195
Wydatek powietrza [m/h]	980	Długość kieszeni [mm]	600,0
		Klasa efektywności energetycznej	C
Okno inspekcyjne		okrągły	Średnica [mm] 200,0
Lampa: LED 230V IP65			
Przełącznik		SW44	Wartości nominalne IP44

Nagrzewnica				15 Pa							
Wydatek powietrza [m/h]		980		Typ		Woda					
Prędkość powietrza [m/s]		1,85		Wydatek przepływu czynnika [l/s]		0,0500					
Wejście powietrza [°C]		6,70		Wilgotność [%]		14,0		Wejście czynnika [°C]		80,00	
Wyjście powietrza [°C]		20,00		Wilgotność [%]		5,8		Wyjście czynnika [°C]		60,00	
Wydajność [kW]		4,38		Spadek ciśnienia czynnika [kPa]		0,90		Pojemność [l]		1,300	
				Podłączenie wejścia		DN 0 1/2		Podłączenie wyjścia		DN 0 1/2	
1 pcs.		Termostat przeciwwymrozienny									

Chłodnica					47 Pa		
Wydatek powietrza [m/h]		980		Typ		Woda	
Prędkość powietrza [m/s]		1,76		Wydatek przepływu czynnika [l/s]		0,2300	
Wejście powietrza [°C]		32,00		Wilgotność [%]		45,0	
Wyjście powietrza [°C]		20,00		Wilgotność [%]		78,0	
Całkowity wydatek [kW]		5,75		Wejście czynnika [°C]		6,00	
Moc jawna [kW]		3,97		Wyjście czynnika [°C]		12,00	
				Spadek ciśnienia czynnika [kPa]		25,03	
				Pojemność [l]		2,300	
				Podłączenie wejścia		DN 0 3/4	
				Podłączenie wyjścia		DN 0 3/4	
<u>Wanna ociekowa</u>							
1		Syfon HL136_2					

Pusta sekcja		
Króciec elastyczny		Gabaryty [mm] 650,0 x 280,0 x 130,0

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	69,5	67,5	68,5	64,5	52,5	43,5	36,0	26,0	64,3	
Wylot	69,0	69,0	63,0	59,0	47,0	40,0	31,0	20,0	59,7	
Obudowa	58,0	51,0	46,0	42,0	39,0	38,0	30,0	15,0	45,5	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	Punkt pomiarowy w odległości 1 m
Ssanie	61,6	59,6	60,6	56,6	44,6	35,6	28,1	18,1	56,4	
Wylot	61,1	61,1	55,1	51,1	39,1	32,1	23,1	12,1	51,8	
Obudowa	50,1	43,1	38,1	34,1	31,1	30,1	22,1	7,1	37,6	

Oferta	4342-2/24	airCalc Vers.	P20.226.01/27
Data oferty	08.07.2024		
Opis projektu	Szpital Wolski pawilon 8		
Pozycja	4KNW-1		

Definicja jednostki	Obudowa:
Wielkość 05 Typ Wywiew Wydatek powietrza [m/h] 930 Długość [mm] 3 330,0 Ciśnienie zewnętrzne [Pa] 300 Szerokość [mm] 750,0 Ciśnienie całk. [Pa] 603 Wysokość [mm] 520,0 Prędkość powietrza w centrali [m/s] 1,11	Grubość 50 mm Wewnętrzny panel stal ocynkowana Zewnętrzny panel stal ocynkowana powlekana RAL Wewnętrzny panel podłogowy stal ocynkowana Profile Aluminium Prowadnice stal ocynkowana
Szczelność obudowy L2 (M)	

Pusta sekcja	
Króciec elastyczny	Gabaryty [mm] 650,0 x 280,0 x 130,0

Filtr	124 Pa
Typ Filtr kieszeniowy Klasa F7 Wydatek powietrza [m/h] 930	Czysty dP [Pa] 74 Brudny dP [Pa] 174 Długość kieszeni [mm] 360,0 Klasa efektywności energetycz C
<u>Okno inspekcyjne</u> okrągły	Średnica [mm] 200,0
<u>Lampa:</u> LED 230V IP65	
<u>Przełącznik</u> SW44	Wartości nominalne IP44

Wymiennik płytowy - poprzeczny	162 Pa
---------------------------------------	---------------

Oferta	4342-2/24	airCalc Vers.	P20.226.01/27
Data oferty	08.07.2024		
Opis projektu	Szpital Wolski pawilon 8		
Pozycja	4KNW-1		

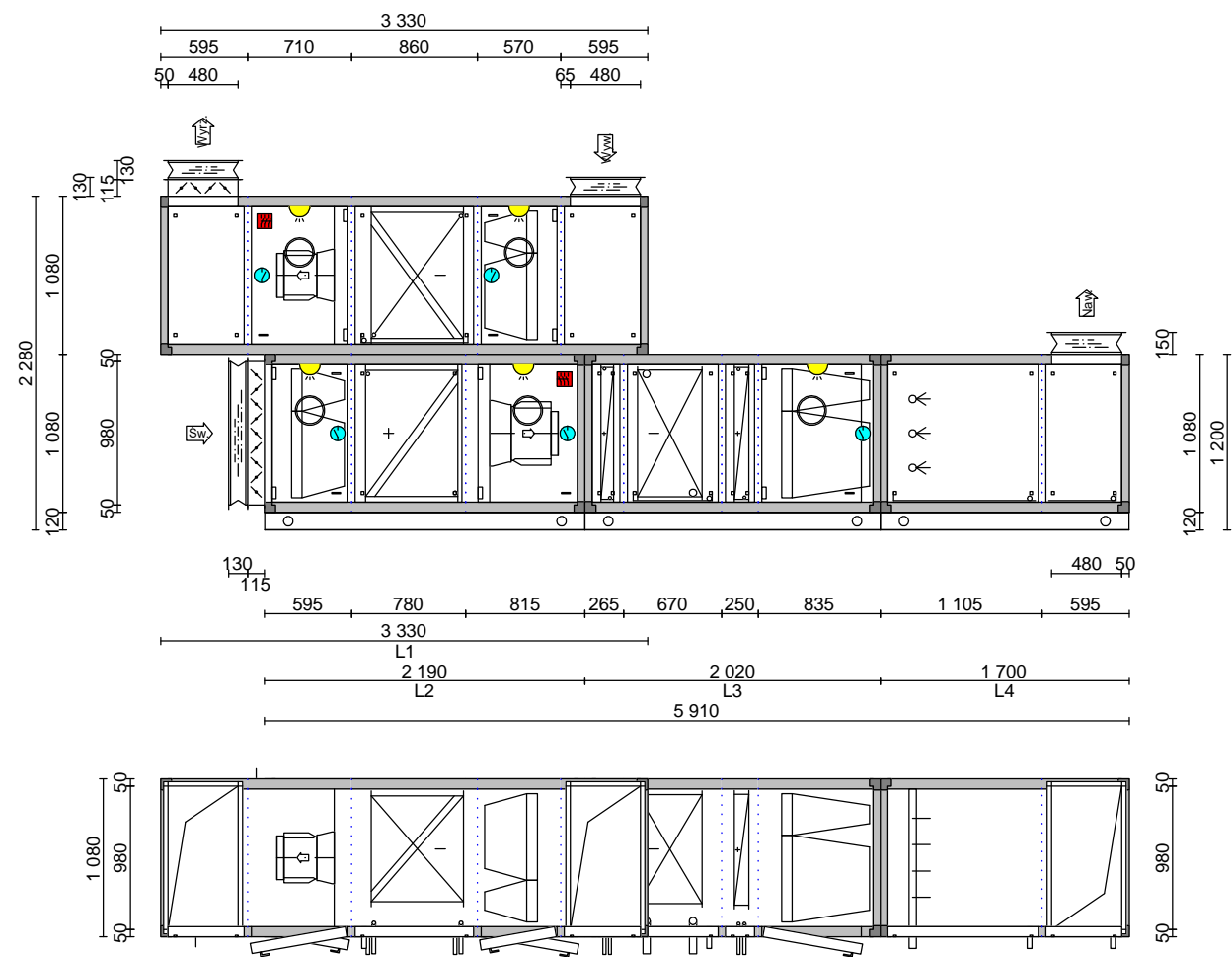
Wentylator typu "plug fan"				
Wentylator		Silnik		
Wydatek powietrza [m/h]	930	Ochrona	IP54	
Zewnętrzny spadek ciśnienia [	300	Klasa izolacji	F	
Prędkość obrotowa [RMP]	3 066	Moc [kW]	0,370	
Ciśnienie statyczne [Pa]	587	Prędkość +-2% [RMP]	3 600	
Ciśnienie całk. [Pa]	603	Prąd +-5% [A]	3,00	
		Napięcie	1x230 V / 50 Hz	
		Zabezp. Silnika	-	
Moc właściwa wentylatora [W/(m3/s)]	958	Moc pobierana [kW]	0,270	
		Punkt Pracy	8,52 V	
		Silnik typu EC. Falownik nie jest wymagany		
		Klasa efektywności energetycz	IE4	
Przepustnica	Materiał	Standard	Gabaryty [mm]	650,0 x 370,0 x 115,0
Króciec elastyczny			Gabaryty [mm]	650,0 x 370,0 x 130,0
Wyłącznik rewizyjny silnika	1	szt.	Obudowa U2	Styk pomocniczy
Okno inspekcyjne	okrągły		Średnica [mm]	200,0
Lampa:	LED 230V IP65			
Przełącznik	SW44		Wartości nominalne	IP44

Obliczenie poziomu dźwięku										
	Poziom mocy akustycznej [dB]									
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	62,5	61,5	61,5	57,5	47,5	41,5	31,0	21,0	57,6	
Wylot	76,0	70,0	70,0	70,0	68,0	68,0	61,0	56,0	73,6	
Obudowa	57,0	44,0	40,0	34,0	33,0	33,0	24,0	10,0	39,7	
	Poziom ciśnienia dźwięku [dB]									
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	Punkt pomiarowy w odległości 1 m
Ssanie	54,6	53,6	53,6	49,6	39,6	33,6	23,1	13,1	49,7	
Wylot	68,1	62,1	62,1	62,1	60,1	60,1	53,1	48,1	65,7	
Obudowa	49,1	36,1	32,1	26,1	25,1	25,1	16,1	2,1	31,8	

Rama montażowa	H=120,0	Materiał	VZ
----------------	---------	----------	----

Sekcje dla dostawy					
	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar [kg]
	1	750,0	940,0	2 000,0	227,00
	2	750,0	940,0	1 330,0	156,00
	3	750,0	520,0	1 070,0	105,00
	Całkowity				488

Wykonanie AF Cleanroom.
Profil P50 + 20mm panel higieniczny.



Strona obsługi - PRAWA			Strona obsługi - LEWA			Opis projektu	
Nawiew	AF 20	P50	Wywiew	AF 20	P50	Szpital Wolski pawilon 8	
Wydatek powietrza	m³/h	5 460	Wydatek powietrza	m³/h	4 960	Pozycja	4KNW-2
Ciśnienie zewnętrzne	Pa	800	Ciśnienie zewnętrzne	Pa	800	Klient	
Moc silnika	kW	1x5,400	Moc silnika	kW	1x3,700	Oferta	4342-2/24
nagrzewnica wodna	kW	40,37	Odzysk - chłodzenie	kW	47,78	Data oferty	08.07.2024
nagrzewnica wodna	kW	13,00				Użytkownik	Małgorzata Krol
PKW - chłodzenie	kW	60,99				Skala	1:51
Energy rec. heat.	kW	47,78				Wydruk	10.07.2024
Nawilżanie	kg/h	35,91				Aircalc++	P20.226.01





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

4342-2/24
08.07.2024
Szpital Wolski pawilon 8
4KNW-2

airCalc++ Vers.

P20.226.01/27

Biuro / Dystrybutor **Malgorzata Krol**

Serie	AF / P50	Ciśnienie atmosferyczne [mbar]	1 013
Wykonanie	higieniczny	Ciężar właściwy [kg/m]	1,20
Rodzaj jednostki	Hygienic Unit	Moc właściwa wentylatora [w/(m3/s)]	4 162 SFP6
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		Z medium pośredniczącym	
Rodzaj UOC		70,30	
Znamionowe natężenie przepływu [m/h]		5 460	
Efektywny pobór mocy [kW]		6,852	
Wewnętrzna jedn. moc wentylatora [w/(m3/s)]		1 323	
Prędkość czołowa [m/s]		1,72	
Zewnętrzny spadek ciśnienia [Pa]		800 / 800	
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje w		432 / 417	
Sprawność statyczna wentylatorów [%]		71,0 / 71,0	
Stopień zewnętrznych przecieków powietrza [%]		0,64	
Stopień wewnętrznych przecieków powietrza [%]		0,00	
Opis mechanizmu ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra		Informacja zawarta w systemie automatyki	
Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę [dB(A)]		56,3	
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	20			Grubość	50 mm
Typ	Nawiew			Wewnętrzny panel	
Wydatek powietrza [m/h]		Długość [mm]	5 910,0	ZM-310	
Ciśnienie zewnętrzne [Pa]		Szerokość [mm]	1 080,0	Zewnętrzny panel	
Ciśnienie całk. [Pa]		Wysokość [mm]	1 080,0	stal ocynkowana powlekana RAL	
Prędkość powietrza w centrali [m/s]		1,72		Wewnętrzny panel podłogowy	
Szczelność obudowy L2 (M)				stal nierdzewna 1.4301	
				Profile	Aluminium
				Prowadnice	Stal szlachetna V2A

Oferta	4342-2/24	airCalc Vers.	P20.226.01/27
Data oferty	08.07.2024		
Opis projektu	Szpital Wolski pawilon 8		
Pozycja	4KNW-2		

Filtr			156 Pa
Typ	Filtr kieszeniowy	Czysty dP [Pa]	105
Klasa	F7	Brudny dP [Pa]	205
Wydatek powietrza [m/h]	5 460	Długość kieszeni [mm]	360,0
		Klasa efektywności energetycz	C
<u>Przepustnica</u>	Standard	Gabaryty [mm]	980,0 x 980,0 x 115,0
Króciec elastyczny			Gabaryty [mm] 980,0 x 980,0 x 130,0
<u>Okno inspekcyjne</u>	okrągły	Średnica [mm]	200,0
<u>Lampa:</u>	LED 24V IP54		
<u>Przełącznik</u>	SW44	Wartości nominalne	IP44

Nagrzewnica (czynniki pośredniczący)			306 Pa
Nawiew [m/h]	5 460	Prędkość powi	2,07
Wejście powietrza	-20,00	Wilgotność [%]	100,0
Wyjście powietrza [	6,00	Wilgotność [%]	14,0
Wywiew [m/h]	4 960	Prędkość powi	2,20
Wejście powietrza	20,00	Wilgotność [%]	35,0
Wyjście powietrza [	-3,30	Wilgotność [%]	99,0
Wydajność [kW]			47,78
Sprawność [%]			65
Sprawność sucha, równe strumienie [%]			70,30
Typ	Glikol etylenowy		35 %
Wydatek przepływu czynnika [l/s]	0,5400		
Wejście czynnika [°C]	12,20		
Wyjście czynnika [°C]	-11,90		
Spadek ciśnienia czynnika [kPa]	100,10		
Pojemność [l]	38,700		
Podłączenie wejścia	DN 1 0/0		
Podłączenie wyjścia	DN 1 0/0		

Wentylator typu "plug fan"			
Wentylator		Silnik	
Wydatek powietrza [m/h]	5 460	Ochrona	IP54
Zewnętrzny spadek ciśnienia [	800	Klasa izolacji	F
Prędkość obrotowa [RMP]	2 435	Moc [kW]	5,400
Ciśnienie statyczne [Pa]	1 661	Prędkość +-2% [RMP]	2 550
Ciśnienie całk. [Pa]	1 687	Prąd +-5% [A]	8,10
		Napięcie	3x400 V / 50 Hz
		Zabezp. Silnika	-
Moc właściwa wentylatora [W/(m3/s)]	2 529	Moc pobierana [kW]	4,100
		Punkt Pracy	9,55 V
		Silnik typu EC. Falownik nie jest wymagany	
		Klasa efektywności energetycz	IE4
<u>Wyłącznik rewizyjny silnika</u>	1	szt.	Obudowa U2
<u>Okno inspekcyjne</u>	okrągły	Średnica [mm]	200,0
<u>Lampa:</u>	LED 24V IP54		
<u>Przełącznik</u>	SW44	Wartości nominalne	IP44

Oferta	4342-2/24	airCalc Vers.	P20.226.01/27
Data oferty	08.07.2024		
Opis projektu	Szpital Wolski pawilon 8		
Pozycja	4KNW-2		

Nagrzewnica				14 Pa
Wydatek powietrza [m/h]	5 460	Typ	Woda	
Prędkość powietrza [m/s]	2,08	Wydatek przepływu czynnika [l/s]	0,5000	
Wejście powietrza [°C]	4,00	Wilgotność [%]	16,0	
Wyjście powietrza [°C]	26,00	Wilgotność [%]	3,8	
Wydajność [kW]	40,37	Spadek ciśnienia czynnika [kPa]	11,34	
		Pojemność [l]	3,600	
		Podłączenie wejścia	DN 0 3/4	
		Podłączenie wyjścia	DN 0 3/4	
1 pcs. Termostat przeciwwamrożeniowy				

Chłodnica				178 Pa
Wydatek powietrza [m/h]	5 460	Typ	Woda	
Prędkość powietrza [m/s]	2,35	Wydatek przepływu czynnika [l/s]	2,4240	
Wejście powietrza [°C]	30,00	Wilgotność [%]	45,0	
Wyjście powietrza [°C]	9,00	Wilgotność [%]	100,	
Całkowity wydatek [kW]	60,99	Spadek ciśnienia czynnika [kPa]	20,31	
Moc jawna [kW]	38,84	Pojemność [l]	35,010	
		Podłączenie wejścia	DN 2 0/0	
		Podłączenie wyjścia	DN 2 0/0	
<u>Wanna ociekowa</u>				
1 Syfon HL136_2				

Nagrzewnica				14 Pa
Wydatek powietrza [m/h]	5 460	Typ	Woda	
Prędkość powietrza [m/s]	2,22	Wydatek przepływu czynnika [l/s]	0,1600	
Wejście powietrza [°C]	9,00	Wilgotność [%]	100,0	
Wyjście powietrza [°C]	16,00	Wilgotność [%]	62,9	
Wydajność [kW]	13,00	Spadek ciśnienia czynnika [kPa]	9,33	
		Pojemność [l]	4,200	
		Podłączenie wejścia	DN 0 3/4	
		Podłączenie wyjścia	DN 0 3/4	
1 pcs. Termostat przeciwwamrożeniowy				

Filtr				176 Pa	
Typ	Filtr kieszeniowy	Czysty dP [Pa]	126	Długość kieszeni [mm]	600,0
Klasa	F9	Brudny dP [Pa]	226	Klasa efektywności energetycz	C
Wydatek powietrza [m/h]		5 460			
Okno inspekcyjne		okrągły	Średnica [mm]	200,0	
Lampa: LED 24V IP54					
Przełącznik		SW44		Wartości nominalne IP44	

Oferta	4342-2/24	airCalc Vers.	P20.226.01/27
Data oferty	08.07.2024		
Opis projektu	Szpital Wolski pawilon 8		
Pozycja	4KNW-2		

Komora nawilżania			
Temperatura na wyjściu	26,00	Temperatura na wejściu	26,00
Wilgotność [%]	3,8	Wilgotność [%]	30,0
		Napięcie [V]	Standar
		Nawilżanie [kg/h]	35,91
Wanna ociekowa			
1	Syfon HL136_2		

Pusta sekcja	
Króciec elastyczny	Gabaryty [mm] 980,0 x 480,0 x 150,0
Wanna ociekowa	
1	Syfon HL136_2

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	52,0	63,0	74,0	68,0	59,0	54,0	49,0	43,0	68,9	
Wylot	52,0	63,0	66,0	60,0	52,0	44,0	39,0	31,0	61,1	
Obudowa	44,0	48,0	54,0	50,0	52,0	50,0	46,0	34,0	56,3	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	Punkt pomiarowy w odległości 1 m
Ssanie	44,1	55,1	66,1	60,1	51,1	46,1	41,1	35,1	61,0	
Wylot	44,1	55,1	58,1	52,1	44,1	36,1	31,1	23,1	53,2	
Obudowa	36,1	40,1	46,1	42,1	44,1	42,1	38,1	26,1	48,4	

Definicja jednostki				Obudowa:	
Wielkość	20			Grubość	50 mm
Typ	Wywiew			Wewnętrzny panel	ZM-310
Wydatek powietrza [m/h]	4 960	Długość [mm]	3 330,0	Zewnętrzny panel	stal ocynkowana powlekana RAL
Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	800	Szerokość [mm]	1 080,0	Wewnętrzny panel podłogowy	stal nierdzewna 1.4301
Ciśnienie całk. [Pa]	1 285	Wysokość [mm]	1 080,0	Profile	Aluminium
Prędkość powietrza w centrali [m/s]	1,56			Prowadnice	Stal szlachetna V2A
Szczelność obudowy L2 (M)					

Pusta sekcja	
Króciec elastyczny	Gabaryty [mm] 980,0 x 480,0 x 130,0

Oferta	4342-2/24	airCalc Vers.	P20.226.01/27
Data oferty	08.07.2024		
Opis projektu	Szpital Wolski pawilon 8		
Pozycja	4KNW-2		

Filtr			44 Pa
Typ	Filtr kieszeniowy	Czysty dP [Pa]	22
Klasa	G4	Brudny dP [Pa]	66
Wydatek powietrza [m/h]	4 960	Długość kieszeni [mm]	360,0
		Klasa efektywności energetycz	E
Okno inspekcyjne	okrągły	Średnica [mm]	200,0
Lampa:	LED 24V IP54		
Przełącznik	SW44	Wartości nominalne	IP44

Chłodnica (czynniki pośredniczący)			395 Pa
Pojemność [l]	38,500	Typ	Glikol etylenowy 35 %
Podłączenie wejścia	DN 1 0/0	Wydatek przepływu czynnika [l/s]	0,5400
Podłączenie wyjścia	DN 1 0/0	Wejście czynnika [°C]	-11,90
		Wyjście czynnika [°C]	12,20
		Spadek ciśnienia czynnika [kPa]	99,80
Wanna ociekowa			
1	Syfon HL136_2		

Wentylator typu "plug fan"			
Wentylator		Silnik	
Wydatek powietrza [m/h]	4 960	Ochrona	IP54
Zewnętrzny spadek ciśnienia [Pa]	800	Klasa izolacji	F
Prędkość obrotowa [RMP]	3 114	Moc [kW]	3,700
Ciśnienie statyczne [Pa]	1 257	Prędkość +-2% [RMP]	3 400
Ciśnienie całkowite [Pa]	1 285	Prąd +-5% [A]	5,80
		Napięcie	3x400 V / 50 Hz
		Zabezp. Silnika	-
Moc właściwa wentylatora [W/(m3/s)]	1 798	Moc pobierana [kW]	2,750
		Punkt Pracy	9,16 V
		Silnik typu EC. Falownik nie jest wymagany	
		Klasa efektywności energetycz	IE4
Wyłącznik rewizyjny silnika	1	szt.	Obudowa U2
Okno inspekcyjne	okrągły	Średnica [mm]	200,0
Lampa:	LED 24V IP54		
Przełącznik	SW44	Wartości nominalne	IP44

Pusta sekcja			2 Pa
Przepustnica	Materiał	Standard	Gabaryty [mm]
			980,0 x 480,0 x 115,0
Króciec elastyczny			Gabaryty [mm]
			980,0 x 480,0 x 130,0

Oferta	4342-2/24	airCalc Vers.	P20.226.01/27
Data oferty	08.07.2024		
Opis projektu	Szpital Wolski pawilon 8		
Pozycja	4KNW-2		

Obliczenie poziomu dźwięku

Poziom mocy akustycznej [dB]											
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]		
Ssanie	68,0	70,0	68,0	71,0	64,0	64,0	61,0	55,0	71,7		
Wylot	75,0	70,0	74,0	85,0	87,0	88,0	86,0	81,0	93,2		
Obudowa	56,0	50,0	46,0	49,0	52,0	53,0	49,0	35,0	57,6		
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	62,1	60,1	63,1	56,1	56,1	53,1	47,1	63,8		
Wylot	67,1	62,1	66,1	77,1	79,1	80,1	78,1	73,1	85,3		
Obudowa	48,1	42,1	38,1	41,1	44,1	45,1	41,1	27,1	49,7		

Rama montażowa	H=120,0	Materiał	VZ
----------------	---------	----------	----

Sekcje dla dostawy					
	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar [kg]
1	1	080,0	1	080,0	3 330,0
2	1	080,0	1	080,0	2 190,0
3	1	080,0	1	080,0	2 020,0
4	1	080,0	1	080,0	1 700,0
Całkowity					1439