



Intervent
Skotnica 2
43-190 Mikołów
Telefon **032 258-23-77**
Faks **032 258-23-77**
e-mail **andrzej.m@intervent.com.pl**

Biuro / Dystrybuto
A. Malkusz

Strona **1 / 3**
airCalc Vers. **1.2.2**
Oferta **1024/FAM/10**
Od daty **2009-04-23**
Pozycja **N1** LV **01**
Drukowanie **2011-04-18**

Serie AF	Wys. n.p.m. [m] 0
Wykonanie Standard	
Certyfikacja Jednostka zewnętrzna	
Unit SFP [W/(m3/s)] 1 228	Energy efficiency class A
Unit SPF Class SFP3	

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość 25		<u>Obudowa:</u>	
Typ Nawiew		Grubość P40	
Wydatek powietrz 9 500	Długość [mm] 2 505,0	Wewnętrzny panel VZ	Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr 500	Szerokość [1 360,0	Zewnętrzny panel FEZP	Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa] 792	Wysokość [1 080,0	Wewnętrzny panel pod VZ	Thck [mm] 1,00
	Ciężar [kg] 505,00	Profile AL	
Prędkość powi 2,06	Velocity class V3		
SFP [W/(m3/s)] 1 228	SFP Class SFP3		

Filtr	647,5 mm	3,16 m2	100,00 kg	94 Pa
Producent Frapol	Długość kieszeni [mm] 360,0			
Typ FK4	Powierzchnia filtra [m2] 7,68			
Klasa G4	Komórki szt. x wielkość 2 x 592,0 x 592,0			
Czysty dP [Pa] 33	2 x 592,0 x 287,0			
Brudny dP [Pa] 150				
Wydatek powietrza 9 500				
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 960,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 1 090,0 x 920,0 x 140,0				
Napędzany prz Dźwignia	Wydatek powietr 9 500	Rama AL		
Liczba dźwig 1	Prędkość powietr 2,63	Lamele AL		
Moment obroto 11,180	Spadek ciśnienia [P] 2	Typ AL/AL 100		

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 3
Pozycja	N1	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Wentylator typu "plug fan"	985,0 mm	4,81 m2	178,00 kg	Pa
Wentylator ER50C-4DN.F7.1R	Silnik MS 112M-4			
Wydatek powietrza [m/h] 9 500	Ochrona IP55			
Zewnętrzny spadek ciśni 500	Klasa izolacji F			
Prędkość obrotowa [1/m] 1 788	Moc [kW] 4,00			
Moc akustyczna [dB] 94,7	Prędkość +-2% [1/m] 1 425			
Tot. pres. [Pa] 792	Prąd +-5% [A] 8,50			
Moc pobierana [kW] 2,66	Nawiew 3x400 / 50			
Sprawność % 78,59	SFP 1 228			
Moc na wale 2,66				
Fan octave band sound power level Lokt.	Working point [Hz] 62,7			
Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	Max. frequency [Hz] 71,2			
Ssanie 77,2 81,3 85,5 85,6 81,8 77,6 73,2 68,7				
Wylot 79,2 83,3 87,5 87,6 83,8 79,6 75,2 70,7				
Door with hinge and lever	Gabaryty [mm] 680,0 x 960,0			
Otwór L	Gabaryty [mm] 445,0 x 445,0			

Nagrzewnica	305,0 mm	1,48 m2	68,00 kg	34 Pa
Wydatek powietrza [m/h] 9 500	Typ Water			
Prędkość powietrza [m/s] 2,64	Wydatek przepływu czy 1,6410			
Wejście powietrza [°C] -20,00	Prędkość przepływu cz 1,08			
Wyjście powietrza [°C] 22,00	Wejście czynnika [°C] 80,00			
Spadek ciśnienia powiet 34	Wyjście czynnika [°C] 60,00			
Wydajność [kW] 134,30	Spadek ciśnienia czynni 11,44			
HW 3228 -3.0/1110- 28RL- 2RR- 14K-CUAL/111 (4/ /	<u>Materiały:</u>			
Rzędy rurek 2	Lamele AL			
Obiegi 14	Rzędy rurek CU			
Odległość pomiędzy lam 3,0	Kolektor CU			
Podłączenie wejścia DN 1 1/2	Ramy VZ			
Podłączenie wyjścia DN 1 1/2	Zabezpieczenie lam -			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 210,0 x 960,0			

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 3
Pozycja	N1	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Chłodnica	567,5 mm	2,77 m2	159,00 kg	99 Pa
Wydatek powietrza [m/h] 9 500 Prędkość powietrza [m/s] 2,64 Wejście powietrza [°C] 32,00 Wilgotność [%] 40,0 Wyjście powietrza [°C] 18,00 Wilgotność [%] 92,0 Całkowity wydatek [kW] 44,64 Moc jawna 44,64 Spadek ciśnienia powiet 81	Typ Ethylen Wydatek przepływu czyn 1,9400 Prędkość przepływu czyn 1,05 Wejście czynnika [°C] 6,00 Wyjście czynnika [°C] 12,00 Spadek ciśnienia czynnika 31,68 SHR 1			
No. of Rows 3 Obiegi 17 Odległość pomiędzy lam 1,6 Podłączenie wejścia DN 1 1/4 Podłączenie wyjścia DN 1 1/4 KS 3228 -1.6/1110- 28RL- 3RR- 17K-CUAL/111 (5/ W	<u>Materiały:</u> Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Zabezpieczenie lam -			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 460,0 x 960,0			
Króciec elastyczny VZ	Temp. [°C] 80,0	Gabaryty [mm] 1 280,0 x 1 000,0 x 130,0		
Wanna ociekowa	Materiał STST	Drain connection 1 1/4		
Odkraplacz	Model PP148 /R	Rama VZ	Lamele VZ	18 Pa

Obliczenie poziomu dźwięku

Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m Odległość
Ssanie	77,2	80,3	81,5	79,6	74,8	70,1	64,7	56,2	80,6	
Wylot	75,2	79,3	81,5	79,6	74,8	70,6	66,2	61,7	80,7	
Obudowa	66,2	64,3	63,5	59,6	53,8	49,6	44,2	31,7	60,8	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	63,2	66,3	67,5	65,6	60,8	56,1	50,7	42,2	66,6	
Wylot	61,2	65,3	67,5	65,6	60,8	56,6	52,2	47,7	66,7	
Obudowa	52,2	50,3	49,5	45,6	39,8	35,6	30,2	17,7	46,8	

<u>Rama montażowa</u> STD	Materiał VZ	Izolowany	Nie
	Wysokość [mm] 100,0	spawany	Nie
1 Komplet Daszek pogodowy			

<u>Sekcje dla dostawy</u>	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	1 360,0	1 080,0	2 505,0	505,00



Intervent
Skotnica 2
43-190 Mikołów
Telefon **032 258-23-77**
Faks **032 258-23-77**
e-mail **andrzej.m@intervent.com.pl**

Biuro / Dystrybuto
A. Malkusz

Strona **1 / 5**
airCalc Vers. **1.2.2**
Oferta **1024/FAM/10**
Od daty **2009-04-23**
Pozycja **N10/W10** LV **18**
Drukowanie **2011-04-18**

Serie AF	Wys. n.p.m. [m] 0
Wykonanie Standard	
Certyfikacja Jednostka zewnętrzna	
Unit SFP [W/(m3/s)] 2 867	Energy efficiency class
Unit SPF Class SFP5	

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość 07		<u>Obudowa:</u>	
Typ Nawiew		Grubość P40	
Wydatek powietrz 2 800	Długość [mm] 2 815,0	Wewnętrzny panel VZ	Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr 450	Szerokość [750,0	Zewnętrzny panel FEZP	Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa] 935	Wysokość [650,0	Wewnętrzny panel pod VZ	Thck [mm] 1,00
	Ciężar [kg] 370,00	Profile AL	
Prędkość powi 2,04	Velocity class V3		
SFP [W/(m3/s)] 1 581	SFP Class SFP4		

Filtr	660,0 mm	1,84 m2	62,00 kg	146 Pa
Producent Frapol	Długość kieszeni [mm] 360,0			
Typ FK4	Powierzchnia filtra [m2] 2,13			
Klasa G4	Komórki szt. x wielkość 1 x 592,0 x 490,0			
Czysty dP [Pa] 36				
Brudny dP [Pa] 250				
Wydatek powietrza 2 800				
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 530,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 480,0 x 490,0 x 140,0				
Napędzany prz Dźwignia	Wydatek powietr 2 800	Rama AL		
Liczba dźwig 1	Prędkość powietr 3,31	Lamele AL		
Moment obroto 2,930	Spadek ciśnienia [P] 3	Typ AL/AL 100		

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 5
Pozycja	N10/W10	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Obrotowy wymiennik ciepła w obudowie	445,0 mm	2 m2	106,00 kg	114 Pa			
Typ BA0900x0900-0800H-017-2D000-0BR0-0							
<u>Parametry grzania</u>			<u>Parametry chłodzenia</u>				
Wywiew [m/h]	2 600	Dp [Pa]	126	Wywiew [m/h]	2 600	Dp [Pa]	
Wlot [°C]	20,00	Wilgotno	30,0	Wlot [°C]	22,00	Wilgotnoś	50,0
Wylot [°C]	-9,60	Wilgotno	98,9	Wylot [°C]		Wilgotnoś	
Nawiew [m/h]	2 800	Dp [Pa]	114	Nawiew [m/h]	2 800	Dp [Pa]	
Wlot [°C]	-20,00	Wilgotno	99,0	Φ t	69	Wlot [°C]	32,00
Wylot [°C]	7,60	Wilgotnoś	30,9	Φ x	34	Wylot [°C]	32,00
						Wilgotnoś	Φ x
Całk. sprawność odzysku [kW]				28,58			
Jawny odzysk ciepła [kW]							
Całk. sprawność odzysku [kW]							
Jawny odzysk ciepła [kW]							

Nagrzewnica	317,5 mm	0,89 m2	36,00 kg	34 Pa
Wydatek powietrza [m/h]	2 800	Typ	Water	
Prędkość powietrza [m/s]	2,99	Wydatek przepływu czy	0,1660	
Wejście powietrza [°C]	7,60	Prędkość przepływu cz	0,51	
Wyjście powietrza [°C]	22,00	Wejście czynnika [°C]	80,00	
Spadek ciśnienia powiet	34	Wyjście czynnika [°C]	60,00	
Wydajność [kW]	13,57	Spadek ciśnienia czynni	6,50	
HW 3228 -4.5/ 530- 15RL- 2RR- 3K-CUAL/111 (10/ /				
Rzędy rurek	2	<u>Materiały:</u>		
Obiegi	3	Lamele	AL	
Odległość pomiędzy lam	4,5	Rzędy rurek	CU	
Podłączenie wejścia	DN 0 1/2	Kolektor	CU	
Podłączenie wyjścia	DN 0 1/2	Ramy	VZ	
		Zabezpieczenie lam	-	
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 210,0 x 530,0			

Wentylator typu "plug fan"	795,0 mm	2,23 m2	82,00 kg	Pa
Wentylator	ER28C-2DN.C7.1R		Silnik	MS 90S-2
Wydatek powietrza [m/h]	2 800		Ochrona	IP55
Zewnętrzny spadek ciśni	450		Klasa izolacji	F
Prędkość obrotowa [1/m	3 322		Moc [kW]	1,50
Moc akustyczna [dB]	92,5		Prędkość +-2% [1/m]	2 845
Tot. pres. [Pa]	935		Prąd +-5% [A]	3,31
Moc pobierana [kW]	0,92		Nawiew	3x400 / 50
Sprawność %	79,23		SFP	1 581
Moc na wale	0,92			
Fan octave band sound power level Lokt.			Working point [Hz]	58,4
Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000			Max. frequency [Hz]	68,5
Ssanie	73,0	77,6	82,6	83,7
Wylot	75,0	79,6	84,6	85,7
	82,7	78,9	74,6	70,2
Door with hinge and lever	Gabaryty [mm] 680,0 x 530,0			
Otwór	E	Gabaryty [mm] 670,0 x 570,0		
Otwór	L	Gabaryty [mm] 280,0 x 280,0		

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 5
Pozycja	N10/W10	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Chłodnica	597,5 mm	1,67 m2	84,00 kg	132 Pa
Wydatek powietrza [m/h]	2 800	Typ	Ethylen	35 %
Prędkość powietrza [m/s]	2,99	Wydatek przepływu czyn	0,5920	
Wejście powietrza [°C]	32,00	Prędkość przepływu czyn	0,91	
Wyjście powietrza [°C]	17,60	Wejście czynnika [°C]	6,00	
Całkowity wydatek [kW]	13,62	Wyjście czynnika [°C]	12,00	
Moc jawna	13,62	Spadek ciśnienia czynnik	22,99	
Spadek ciśnienia powiet	113	SHR	1	
No. of Rows	4	<u>Materiały:</u>		
Obiegi	6	Lamele	AL	
Odległość pomiędzy lam	1,8	Rzędy rurek	CU	
Podłączenie wejścia	DN 0 3/4	Kolektor	CU	
Podłączenie wyjścia	DN 0 3/4	Ramy	VZ	
KS 3228 -1.8/ 530- 15RL- 4RR- 6K-CUAL/111 (10/ W		Zabezpieczenie lam -		
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 490,0 x 530,0			
Króciec elastyczny	VZ	Temp. [°C]	80,0	Gabaryty [mm] 670,0 x 570,0 x 130,0
Wanna ociekowa	Materiał STST		Drain connection 1 1/4	
Odkraplacz	Model PP148 /R	Rama VZ	Lamele VZ	19 Pa

Obliczenie poziomu dźwięku

Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m Odległość
Ssanie	69,0	72,6	72,6	69,7	64,7	60,4	55,1	46,7	70,9	
Wylot	74,0	78,6	83,6	84,7	81,7	77,9	73,6	69,2	86,4	
Obudowa	62,0	60,6	60,6	57,7	52,7	48,9	43,6	31,2	59,0	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	55,0	58,6	58,6	55,7	50,7	46,4	41,1	32,7	56,9	
Wylot	60,0	64,6	69,6	70,7	67,7	63,9	59,6	55,2	72,4	
Obudowa	48,0	46,6	46,6	43,7	38,7	34,9	29,6	17,2	45,0	

Definicja jednostki				Dane ogólne			
Wielkość	07			<u>Obudowa:</u>			
Typ	Wywiew			Grubość	P40		
Wydatek powietrz	2 600	Długość [mm]	2 025,0	Wewnętrzny panel	VZ	Thck [mm]	1,00
Ciśnienie zewnętr	500	Szerokość [	750,0	Zewnętrzny panel	FEZP	Thck [mm]	0,70
Ciśnienie całk. [Pa]	821	Wysokość [	650,0	Wewnętrzny panel pod	VZ	Thck [mm]	1,00
		Ciężar [kg]	127,00	Profile	AL		
Prędkość powi	1,89	Velocity class	V2				
SFP [W/(m3/s)]	1 385	SFP Class	SFP4				

Oferta	1024/FAM/10	Strona	4 / 5
Pozycja	N10/W10	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Filtr	647,5 mm	1,82 m2	47,00 kg	144 Pa
Producent	Frapol	Długość kieszeni [mm]	360,0	
Typ	FK4	Powierzchnia filtra [m2]	2,13	
Klasa	G4	Komórki szt. x wielkość	1 x 592,0 x 490,0	
Czysty dP [Pa]	33			
Bрудny dP [Pa]	250			
Wydatek powietrza	2 600			
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 530,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 480,0 x 490,0 x 140,0				
Napędzany prz	Dźwignia	Wydatek powietr	2 600	Rama
Liczba dźwig	1	Prędkość powietr	3,07	Lamele
Moment obroto	2,930	Spadek ciśnienia [P	2	Typ
				AL/AL 100
Króciec elastyczny	VZ	Temp. [°C]	80,0	Gabaryty [mm] 670,0 x 570,0 x 130,0

Wentylator typu "plug fan"	807,5 mm	2,27 m2	68,00 kg	Pa
Wentylator	ER28C-2DN.C7.1R	Silnik	MS 90S-2	
Wydatek powietrza [m/h]	2 600	Ochrona	IP55	
Zewnętrzny spadek ciśni	500	Klasa izolacji	F	
Prędkość obrotowa [1/m	3 103	Moc [kW]	1,50	
Moc akustyczna [dB]	90,9	Prędkość +-2% [1/m]	2 845	
Tot. pres. [Pa]	821	Prąd +-5% [A]	3,31	
Moc pobierana [kW]	0,75	Nawiew	3x400 / 50	
Sprawność %	79,23	SFP	1 385	
Moc na wale	0,75			
Fan octave band sound power level Lokt.				
Częstotliwość	63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	Working point [Hz]	54,5	
Ssanie	71,6 76,2 81,2 82,1 79,0 75,1 70,8 66,4	Max. frequency [Hz]	68,5	
Wylot	73,6 78,2 83,2 84,1 81,0 77,1 72,8 68,4			
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 680,0 x 530,0				
Otwór	L	Gabaryty [mm] 280,0 x 280,0		

Obrotowy wymiennik ciepła w obudowie	445,0 mm	2 m2	106,00 kg	114 Pa
---	-----------------	-------------	------------------	---------------

Pusta sekcja	125,0 mm	0,35 m2	12,00 kg	Pa
---------------------	-----------------	----------------	-----------------	-----------

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m
Ssanie	71,6	75,2	77,2	76,1	72,0	67,6	62,3	53,9	77,3	Odległość
Wylot	72,6	77,2	82,2	83,1	80,0	76,1	71,8	67,4	84,8	
Obudowa	60,6	59,2	59,2	56,1	51,0	47,1	41,8	29,4	57,4	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	57,6	61,2	63,2	62,1	58,0	53,6	48,3	39,9	63,3	
Wylot	58,6	63,2	68,2	69,1	66,0	62,1	57,8	53,4	70,8	
Obudowa	46,6	45,2	45,2	42,1	37,0	33,1	27,8	15,4	43,4	

Oferta	1024/FAM/10	Strona	5 / 5
Pozycja	N10/W10	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

<u>Rama montażowa</u>	STD	Materiał	VZ	Izolowany	Nie
		Wysokość [mm]	100,0	spawany	Nie
1	Komple Daszek pogodowy				

<u>Sekcje dla dostawy</u>	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	750,0	650,0	1 455,0	115,00
	2	750,0	650,0	125,0	12,00
	3	750,0	650,0	660,0	62,00
	4	950,0	1 300,0	445,0	106,00
	5	750,0	650,0	1 710,0	202,00



Intervent
Skotnica 2
43-190 Mikołów
Telefon **032 258-23-77**
Faks **032 258-23-77**
e-mail **andrzej.m@intervent.com.pl**

Biuro / Dystrybuto
A. Malkusz

Strona **1 / 4**
airCalc Vers. **1.2.2**
Oferta **1024/FAM/10**
Od daty **2009-04-23**
Pozycja **N11** LV **19**
Drukowanie **2011-03-14**

Serie	AF	Wys. n.p.m. [m]	0
Wykonanie	Standard		
Certyfikacja	Jednostka zewnętrzna		
Unit SFP [W/(m3/s)]	1 202	Energy efficiency class	A
Unit SPF Class	SFP3		

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość	20	<u>Obudowa:</u>	
Typ	Nawiew	Grubość	P40
Wydatek powietrz	5 600	Wewnętrzny panel	VZ Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr	450	Zewnętrzny panel	FEZP Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa]	761	Wewnętrzny panel pod	VZ Thck [mm] 1,00
		Profile	AL
Prędkość powi	1,56	Velocity class	V2
SFP [W/(m3/s)]	1 202	SFP Class	SFP3

Filtr	647,5 mm	2,8 m2	87,00 kg	89 Pa	
Producent	Frapol	Długość kieszeni [mm]	360,0		
Typ	FK4	Powierzchnia filtra [m2]	5,74		
Klasa	G4	Komórki szt. x wielkość	1 x 592,0 x 592,0		
Czysty dP [Pa]	25		2 x 592,0 x 287,0		
Brudny dP [Pa]	150		1 x 287,0 x 287,0		
Wydatek powietrza	5 600				
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 960,0					
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 810,0 x 920,0 x 140,0					
Napędzany prz	Dźwignia	Wydatek powietr	5 600	Rama	AL
Liczba dźwig	1	Prędkość powietr	2,09	Lamele	AL
Moment obroto	9,070	Spadek ciśnienia [P	1	Typ	AL/AL 100

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 4
Pozycja	N11	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Nagrzewnica (czynnik pośredniczący)	405,0 mm	1,75 m2	108,00 kg	86 Pa
Wydatek powietrza [5 600 Prędkość powietrza [1,81 Wejście powietrza [° -20,00 Wyjście powietrza [° -2,72 Wydajność [kW] 32,38 Spadek ciśnienia po 86 Sprawność [%] 45,2	Typ Ethylen Glycol 35 % Wydatek przepływu 0,5800 Prędkość przepływu 0,90 Wejście czynnika [° -8,06 Wyjście czynnika [° 7,69 Spadek ciśnienia cz 47,56			
QLTE-08.5-09.0-05-20-26-025- -X,X=CU-HDR Rzędy rurek 5 Obiegi 26 Odległość pomiędzy 2,0 Podłączenie wejścia DN 1 0/0 Podłączenie wyjścia DN 1 0/0	Materiały: Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Rodzaj wymiennika 33,3			
Pokrywa rewizyjna Gabaryty [mm] 310,0 x 960,0				

Wentylator typu "plug fan"	785,0 mm	3,39 m2	118,00 kg	Pa
Wentylator ER40C-4DN.E7.1R A Wydatek powietrza [m/h] 5 600 Zewnętrzny spadek ciśni 450 Prędkość obrotowa [1/m] 2 192 Moc akustyczna [dB] 92,8 Tot. pres. [Pa] 761 Moc pobierana [kW] 1,50 Sprawność % 78,86 Moc na wale 1,50	Silnik MS 100L-4 Ochrona IP55 Klasa izolacji F Moc [kW] 3,00 Prędkość +-2% [1/m] 1 390 Prąd +-5% [A] 6,64 Nawiew 3x400 / 50 SFP 1 202			
Fan octave band sound power level Lokt. Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Ssanie 74,6 78,9 83,4 83,8 80,3 76,1 71,8 67,3 Wylot 76,6 80,9 85,4 85,8 82,3 78,1 73,8 69,3	Working point [Hz] 78,8 Max. frequency [Hz] 89,2			
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 680,0 x 960,0				
Otwór L			Gabaryty [mm] 365,0 x 365,0	

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 4
Pozycja	N11	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Nagrzewnica	305,0 mm	1,32 m2	50,00 kg	14 Pa
Wydatek powietrza [m/h] 5 600 Prędkość powietrza [m/s] 2,03 Wejście powietrza [°C] 1,02 Wyjście powietrza [°C] 22,00 Spadek ciśnienia powietr 14 Wydajność [kW] 39,55	Typ Water Wydatek przepływu czyn 0,4830 Prędkość przepływu cz 0,63 Wejście czynnika [°C] 80,00 Wyjście czynnika [°C] 60,00 Spadek ciśnienia czynni 8,46			
HW 3228 -3.0/ 850- 28RL- 1RR- 7K-CUAL/111 (4/ W Rzędy rurek 1 Obiegi 7 Odległość pomiędzy lam 3,0 Podłączenie wejścia DN 0 3/4 Podłączenie wyjścia DN 0 3/4	<u>Materiały:</u> Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Zabezpieczenie lam -			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 210,0 x 960,0			

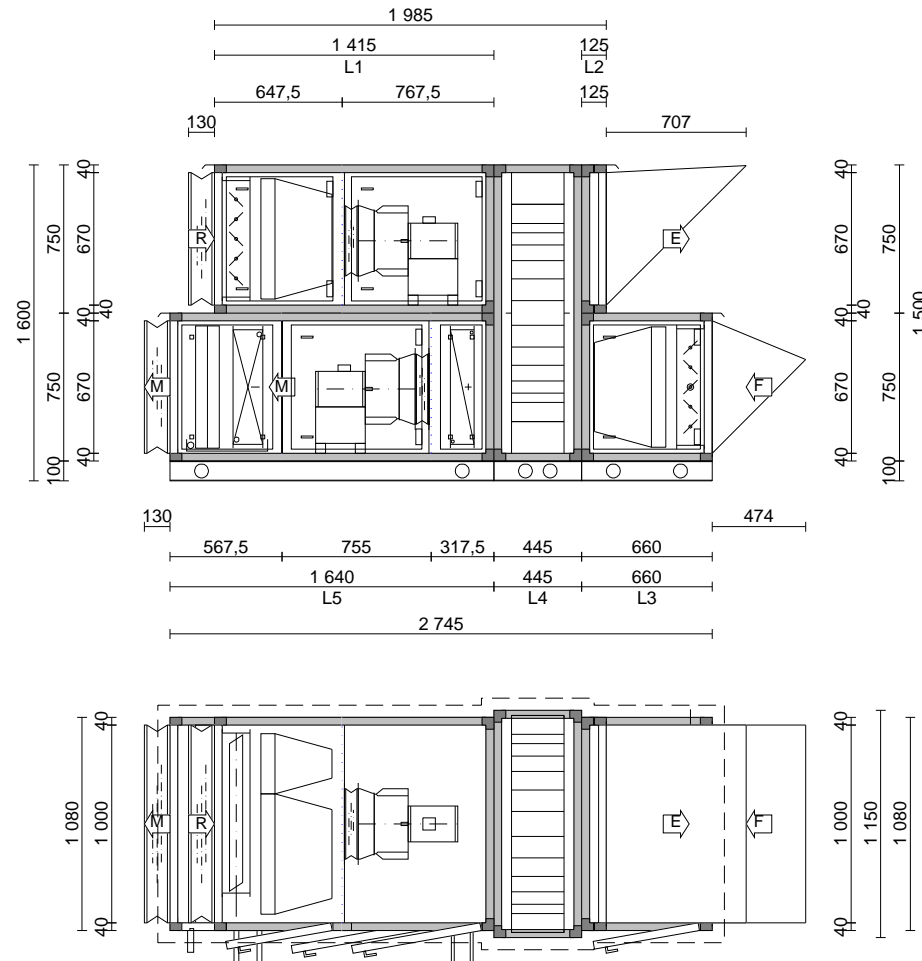
Chłodnica	597,5 mm	2,59 m2	140,00 kg	64 Pa
Wydatek powietrza [m/h] 5 600 Prędkość powietrza [m/s] 2,03 Wejście powietrza [°C] 32,00 Wilgotność [%] 40,0 Wyjście powietrza [°C] 18,00 Wilgotność [%] 92,0 Całkowity wydatek [kW] 26,44 Moc jawna 26,44 Spadek ciśnienia powietr 51	Typ Ethylen 35 % Wydatek przepływu czyn 1,1490 Prędkość przepływu czyn 0,75 Wejście czynnika [°C] 6,00 Wyjście czynnika [°C] 12,00 Spadek ciśnienia czynnika 12,25 SHR 1			
No. of Rows 4 Obiegi 14 Odległość pomiędzy lam 2,2 Podłączenie wejścia DN 1 1/4 Podłączenie wyjścia DN 1 1/4 KS 3228 -2.2/ 850- 28RL- 4RR- 14K-CUAL/111 (8/ W	<u>Materiały:</u> Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Zabezpieczenie lam -			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 490,0 x 960,0			
Króciec elastyczny VZ	Temp. [°C] 80,0	Gabaryty [mm] 1 000,0 x 1 000,0 x 130,0		
Wanna ociekowa	Materiał STST		Drain connection 1 1/4	
Odkraplacz	Model PP148 /R	Rama VZ	Lamele VZ	13 Pa

Oferta	1024/FAM/10	Strona	4 / 4
Pozycja	N11	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m Odległość
Ssanie	74,6	77,9	79,4	77,8	73,3	68,6	63,3	54,8	78,8	
Wylot	72,6	76,9	79,4	77,8	73,3	69,1	64,8	60,3	79,0	
Obudowa	63,6	61,9	61,4	57,8	52,3	48,1	42,8	30,3	59,0	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	60,6	63,9	65,4	63,8	59,3	54,6	49,3	40,8	64,8	
Wylot	58,6	62,9	65,4	63,8	59,3	55,1	50,8	46,3	65,0	
Obudowa	49,6	47,9	47,4	43,8	38,3	34,1	28,8	16,3	45,0	

<u>Rama montażowa</u>	STD	Materiał	VZ	Izolowany	Nie
		Wysokość [mm]	100,0	spawany	Nie
1 Komplet Daszek pogodowy					

<u>Sekcje dla dostawy</u>	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	1 080,0	1 080,0	2 740,0	503,00



ZULUFT	AF 15	P40	ABLUFT	AF 15	P40				
Wydatek powietrza	m/h	4 300	Wydatek powietrza	m/h	4 000			Projekt	
Ciśnienie zewnętrzne	Pa	450	Ciśnienie zewnętrzne	Pa	500			Lokalizacja	
Ciśnienie całkowite	Pa	926	Ciśnienie całkowite	Pa	858			N12/W12	
Moc silnika	kW	2,20	Moc silnika	kW	1,50			Nr dnia	
Zasilanie		400V/3/50Hz	Zasilanie		400V/3/50Hz			DRAWING NO.	
PHW-heating	kW	19,25	Sprawność odzysku ciepła	kW	45,64			Skala	
PKW - chłodzenie	kW	28,18						1024/FAM/10	
Sprawność odzysku ciepła		45,64						1:36	
						FRAPOL®			
						ISSUE	CHANGE	DATE/NAME	



Intervent
Skotnica 2
43-190 Mikołów
Telefon **032 258-23-77**
Faks **032 258-23-77**
e-mail **andrzej.m@intervent.com.pl**

Biuro / Dystrybuto
A. Malkusz

Strona **1 / 5**
airCalc Vers. **1.2.2**
Oferta **1024/FAM/10**
Od daty **2009-04-23**
Pozycja **N12/W12** LV **23**
Drukowanie **2011-04-18**

Serie AF	Wys. n.p.m. [m] 0
Wykonanie Standard	
Certyfikacja Jednostka zewnętrzna	
Unit SFP [W/(m3/s)] 2 821	Energy efficiency class
Unit SPF Class SFP5	

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość 15		<u>Obudowa:</u>	
Typ Nawiew		Grubość P40	
Wydatek powietrz 4 300	Długość [mm] 2 745,0	Wewnętrzny panel VZ	Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr 450	Szerokość [1 080,0	Zewnętrzny panel FEZP	Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa] 926	Wysokość [750,0	Wewnętrzny panel pod VZ	Thck [mm] 1,00
	Ciężar [kg] 484,00	Profile AL	
Prędkość powi 1,78	Velocity class V2		
SFP [W/(m3/s)] 1 482	SFP Class SFP4		

Filtr	660,0 mm	2,41 m2	82,00 kg	142 Pa
Producent Frapol	Długość kieszeni [mm] 360,0			
Typ FK4	Powierzchnia filtra [m2] 3,84			
Klasa G4	Komórki szt. x wielkość 1 x 592,0 x 592,0			
Czysty dP [Pa] 29	1 x 592,0 x 287,0			
Brudny dP [Pa] 250				
Wydatek powietrza 4 300				
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 630,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 810,0 x 590,0 x 140,0				
Napędzany prz Dźwignia	Wydatek powietrz 4 300	Rama AL		
Liczba dźwig 1	Prędkość powietrz 2,50	Lamele AL		
Moment obroto 5,040	Spadek ciśnienia [P] 2	Typ AL/AL 100		

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 5
Pozycja	N12/W12	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Obrotowy wymiennik ciepła w obudowie	445,0 mm	2,36 m2	143,00 kg	154 Pa			
Typ BA1100x1100-1000H-015-2D000-0BR0-0							
<u>Parametry grzania</u>			<u>Parametry chłodzenia</u>				
Wywiew [m/h]	4 000	Dp [Pa]	170	Wywiew [m/h]	4 000	Dp [Pa]	
Wlot [°C]	20,00	Wilgotno	30,0	Wlot [°C]	22,00	Wilgotnoś	50,0
Wylot [°C]	-10,70	Wilgotno	99,0	Wylot [°C]		Wilgotnoś	
Nawiew [m/h]	4 300	Dp [Pa]	154	Nawiew [m/h]	4 300	Dp [Pa]	
Wlot [°C]	-20,00	Wilgotno	99,0	Φ t	71,8	Wlot [°C]	32,00
Wylot [°C]	8,70	Wilgotnoś	29,4	Φ x	36	Wylot [°C]	32,00
						Wilgotnoś	Φ x
Całk. sprawność odzysku [kW]				45,64			
Jawny odzysk ciepła [kW]							
Całk. sprawność odzysku [kW]							
Jawny odzysk ciepła [kW]							

Nagrzewnica	317,5 mm	1,16 m2	45,00 kg	15 Pa
Wydatek powietrza [m/h]	4 300	Typ	Water	
Prędkość powietrza [m/s]	2,42	Wydatek przepływu czy	0,2350	
Wejście powietrza [°C]	8,70	Prędkość przepływu cz	0,72	
Wyjście powietrza [°C]	22,00	Wejście czynnika [°C]	80,00	
Spadek ciśnienia powiet	15	Wyjście czynnika [°C]	60,00	
Wydajność [kW]	19,25	Spadek ciśnienia czynni	12,23	
HW 3228 -4.2/ 850- 18RL- 1RR- 3K-CUAL/111 (6/ W				
Rzędy rurek	1	<u>Materiały:</u>		
Obiegi	3	Lamele	AL	
Odległość pomiędzy lam	4,2	Rzędy rurek	CU	
Podłączenie wejścia	DN 0 1/2	Kolektor	CU	
Podłączenie wyjścia	DN 0 1/2	Ramy	VZ	
		Zabezpieczenie lam	-	
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 210,0 x 630,0			

Wentylator typu "plug fan"	755,0 mm	2,77 m2	103,00 kg	Pa
Wentylator	ER35C-2DN.D7.1R		Silnik	MS 90L-2
Wydatek powietrza [m/h]	4 300		Ochrona	IP55
Zewnętrzny spadek ciśni	450		Klasa izolacji	F
Prędkość obrotowa [1/m	2 602		Moc [kW]	2,20
Moc akustyczna [dB]	93,4		Prędkość +-2% [1/m]	2 810
Tot. pres. [Pa]	926		Prąd +-5% [A]	4,46
Moc pobierana [kW]	1,40		Nawiew	3x400 / 50
Sprawność %	79,22		SFP	1 482
Moc na wale	1,40			
Fan octave band sound power level Lokt.			Working point [Hz]	46,3
Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000			Max. frequency [Hz]	53,7
Ssanie	74,6	79,1	83,8	84,5
Wylot	76,6	81,1	85,8	86,5
	83,1	79,1	74,8	70,4
Door with hinge and lever	Gabaryty [mm] 660,0 x 630,0			
Otwór	E	Gabaryty [mm] 1 000,0 x 670,0		
Otwór	L	Gabaryty [mm] 365,0 x 365,0		

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 5
Pozycja	N12/W12	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Chłodnica	567,5 mm	2,07 m2	111,00 kg	110 Pa
Wydatek powietrza [m/h] 4 300 Prędkość powietrza [m/s] 2,42 Wejście powietrza [°C] 32,00 Wilgotność [%] 40,0 Wyjście powietrza [°C] 16,90 Wilgotność [%] 86,0 Całkowity wydatek [kW] 28,18 Moc jawna 21,89 Spadek ciśnienia powiet 94	Typ Ethylen 35 % Wydatek przepływu czyn 1,2250 Prędkość przepływu czyn 1,41 Wejście czynnika [°C] 6,00 Wyjście czynnika [°C] 12,00 Spadek ciśnienia czynnika 41,48 SHR 0,78			
No. of Rows 3 Obiegi 8 Odległość pomiędzy lam 1,6 Podłączenie wejścia DN 1 0/0 Podłączenie wyjścia DN 1 0/0 KS 3228 -1.6/ 850- 18RL- 3RR- 8K-CUAL/111 (7/ WA	<u>Materiały:</u> Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Zabezpieczenie lam -			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 460,0 x 630,0			
Króciec elastyczny VZ	Temp. [°C] 80,0	Gabaryty [mm] 1 000,0 x 670,0 x 130,0		
Wanna ociekowa	Materiał STST	Drain connection 1 1/4		
Odkraplacz	Model PP148 /R	Rama VZ	Lamele VZ	16 Pa

Obliczenie poziomu dźwięku

Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m
Ssanie	70,6	74,1	73,8	70,5	65,1	60,6	55,3	46,9	71,6	Odległość
Wylot	75,6	80,1	84,8	85,5	82,1	78,1	73,8	69,4	87,0	
Obudowa	63,6	62,1	61,8	58,5	53,1	49,1	43,8	31,4	59,7	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	56,6	60,1	59,8	56,5	51,1	46,6	41,3	32,9	57,6	
Wylot	61,6	66,1	70,8	71,5	68,1	64,1	59,8	55,4	73,0	
Obudowa	49,6	48,1	47,8	44,5	39,1	35,1	29,8	17,4	45,7	

Definicja jednostki				Dane ogólne			
Wielkość	15			<u>Obudowa:</u>			
Typ	Wywiew			Grubość	P40		
Wydatek powietrz	4 000	Długość [mm]	1 985,0	Wewnętrzny panel	VZ	Thck [mm]	1,00
Ciśnienie zewnętr	500	Szerokość [	1 080,0	Zewnętrzny panel	FEZP	Thck [mm]	0,70
Ciśnienie całk. [Pa]	858	Wysokość [	750,0	Wewnętrzny panel pod	VZ	Thck [mm]	1,00
		Ciężar [kg]	167,00	Profile	AL		
Prędkość powi	1,66	Velocity class	V2				
SFP [W/(m3/s)]	1 440	SFP Class	SFP4				

Oferta	1024/FAM/10	Strona	4 / 5
Pozycja	N12/W12	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Filtr	647,5 mm	2,37 m2	65,00 kg	140 Pa
Producent	Frapol	Długość kieszeni [mm]	360,0	
Typ	FK4	Powierzchnia filtra [m2]	3,84	
Klasa	G4	Komórki szt. x wielkość	1 x 592,0 x 592,0	
Czysty dP [Pa]	27		1 x 592,0 x 287,0	
Brudny dP [Pa]	250			
Wydatek powietrza	4 000			
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 630,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 810,0 x 590,0 x 140,0				
Napędzany prz	Dźwignia	Wydatek powietr	4 000	Rama
Liczba dźwig	1	Prędkość powietr	2,32	Lamele
Moment obroto	5,040	Spadek ciśnienia [P	1	Typ
				AL/AL 100
Króciec elastyczny	VZ	Temp. [°C]	80,0	Gabaryty [mm]
				1 000,0 x 670,0 x 130,0

Wentylator typu "plug fan"	767,5 mm	2,81 m2	87,00 kg	Pa
Wentylator	ER35C-4DN.D7.1R	Silnik	MS 90L-4	
Wydatek powietrza [m/h]	4 000	Ochrona	IP55	
Zewnętrzny spadek ciśni	500	Klasa izolacji	F	
Prędkość obrotowa [1/m	2 476	Moc [kW]	1,50	
Moc akustyczna [dB]	92,2	Prędkość +-2% [1/m]	1 365	
Tot. pres. [Pa]	858	Prąd +-5% [A]	3,66	
Moc pobierana [kW]	1,20	Nawiew	3x400 / 50	
Sprawność %	79,14	SFP	1 440	
Moc na wale	1,20			
Fan octave band sound power level Lokt.				
Częstotliwość	63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	Working point [Hz]	90,7	
Ssanie	73,6 78,1 82,8 83,4 79,9 75,9 71,5 67,1	Max. frequency [Hz]	93,4	
Wylot	75,6 80,1 84,8 85,4 81,9 77,9 73,5 69,1			
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 660,0 x 630,0				
Otwór	L	Gabaryty [mm] 365,0 x 365,0		

Obrotowy wymiennik ciepła w obudowie	445,0 mm	2,36 m2	143,00 kg	154 Pa
---	-----------------	----------------	------------------	---------------

Pusta sekcja	125,0 mm	0,46 m2	15,00 kg	Pa
---------------------	-----------------	----------------	-----------------	-----------

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m
Ssanie	73,6	77,1	78,8	77,4	72,9	68,4	63,0	54,6	78,4	Odległość
Wylot	74,6	79,1	83,8	84,4	80,9	76,9	72,5	68,1	85,8	
Obudowa	62,6	61,1	60,8	57,4	51,9	47,9	42,5	30,1	58,6	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	59,6	63,1	64,8	63,4	58,9	54,4	49,0	40,6	64,4	
Wylot	60,6	65,1	69,8	70,4	66,9	62,9	58,5	54,1	71,8	
Obudowa	48,6	47,1	46,8	43,4	37,9	33,9	28,5	16,1	44,6	

Oferta	1024/FAM/10	Strona	5 / 5
Pozycja	N12/W12	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

<u>Rama montażowa</u>	STD	Materiał	VZ	Izolowany	Nie
		Wysokość [mm]	100,0	spawany	Nie
1	Komple Daszek pogodowy				

<u>Sekcje dla dostawy</u>	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	1 080,0	750,0	1 415,0	152,00
	2	1 080,0	750,0	125,0	15,00
	3	1 080,0	750,0	660,0	82,00
	4	1 150,0	1 500,0	445,0	143,00
	5	1 080,0	750,0	1 640,0	259,00



Intervent
Skotnica 2
43-190 Mikołów
Telefon **032 258-23-77**
Faks **032 258-23-77**
e-mail **andrzej.m@intervent.com.pl**

Biuro / Dystrybuto
A. Malkusz

Strona **1 / 3**
airCalc Vers. **1.2.2**
Oferta **1024/FAM/10**
Od daty **2009-04-23**
Pozycja **N1a** LV
Drukowanie **2011-03-31**

Serie	AF	Wys. n.p.m. [m]	0
Wykonanie	Standard		
Certyfikacja	Jednostka zewnętrzna		
Unit SFP [W/(m3/s)]	1 329	Energy efficiency class	A
Unit SPF Class	SFP4		

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość	10	<u>Obudowa:</u>	
Typ	Nawiew	Grubość	P40
Wydatek powietrz	3 360	Wewnętrzny panel	VZ Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr	450	Zewnętrzny panel	FEZP Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa]	792	Wewnętrzny panel pod	VZ Thck [mm] 1,00
		Profile	AL
Prędkość powi	2,08	Velocity class	V3
SFP [W/(m3/s)]	1 329	SFP Class	SFP4

Filtr	647,5 mm	1,95 m2	57,00 kg	96 Pa	
Producent	Frapol	Długość kieszeni [mm]	360,0		
Typ	FK4	Powierzchnia filtra [m2]	2,56		
Klasa	G4	Komórki szt. x wielkość	1 x 592,0 x 592,0		
Czysty dP [Pa]	36				
Brudny dP [Pa]	150				
Wydatek powietrza	3 360				
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 630,0					
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 480,0 x 590,0 x 140,0					
Napędzany prz	Dźwignia	Wydatek powietr	3 360	Rama	AL
Liczba dźwig	1	Prędkość powietr	3,30	Lamele	AL
Moment obroto	3,670	Spadek ciśnienia [P	3	Typ	AL/AL 100

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 3
Pozycja	N1a	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Nagrzewnica	305,0 mm	0,92 m2	38,00 kg	48 Pa
Wydatek powietrza [m/h] 3 360 Prędkość powietrza [m/s] 3,03 Wejście powietrza [°C] -20,00 Wyjście powietrza [°C] 22,00 Spadek ciśnienia powietrze 48 Wydajność [kW] 47,50	Typ Water Wydatek przepływu czyn 0,5810 Prędkość przepływu cz 0,89 Wejście czynnika [°C] 80,00 Wyjście czynnika [°C] 60,00 Spadek ciśnienia czynnika 6,99			
HW 3228 -2.6/ 530- 18RL- 2RR- 6K-CUAL/111 (6/ /W Rzędy rurek 2 Obiegi 6 Odległość pomiędzy lam 2,6 Podłączenie wejścia DN 1 0/0 Podłączenie wyjścia DN 1 0/0	<u>Materiały:</u> Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Zabezpieczenie lam -			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 210,0 x 630,0			

Chłodnica	585,0 mm	1,76 m2	82,00 kg	144 Pa
Wydatek powietrza [m/h] 3 360 Prędkość powietrza [m/s] 3,03 Wejście powietrza [°C] 32,00 Wilgotność [%] 40,0 Wyjście powietrza [°C] 17,60 Wilgotność [%] 80,0 Całkowity wydatek [kW] 21,89 Moc jawna 16,27 Spadek ciśnienia powietrze 125	Typ Ethylen 35 % Wydatek przepływu czyn 0,9520 Prędkość przepływu czyn 1,46 Wejście czynnika [°C] 6,00 Wyjście czynnika [°C] 12,00 Spadek ciśnienia czynnika 42,64 SHR 0,74			
No. of Rows 4 Obiegi 6 Odległość pomiędzy lam 2,4 Podłączenie wejścia DN 1 0/0 Podłączenie wyjścia DN 1 0/0 KS 3228 -2.4/ 530- 18RL- 4RR- 6K-CUAL/111 (12/ /W	<u>Materiały:</u> Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Zabezpieczenie lam -			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 490,0 x 630,0			
Wanna ociekowa	Materiał STST		Drain connection 1 1/4	
Odkraplacz	Model PP148 /R	Rama VZ	Lamele VZ	19 Pa

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 3
Pozycja	N1a	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

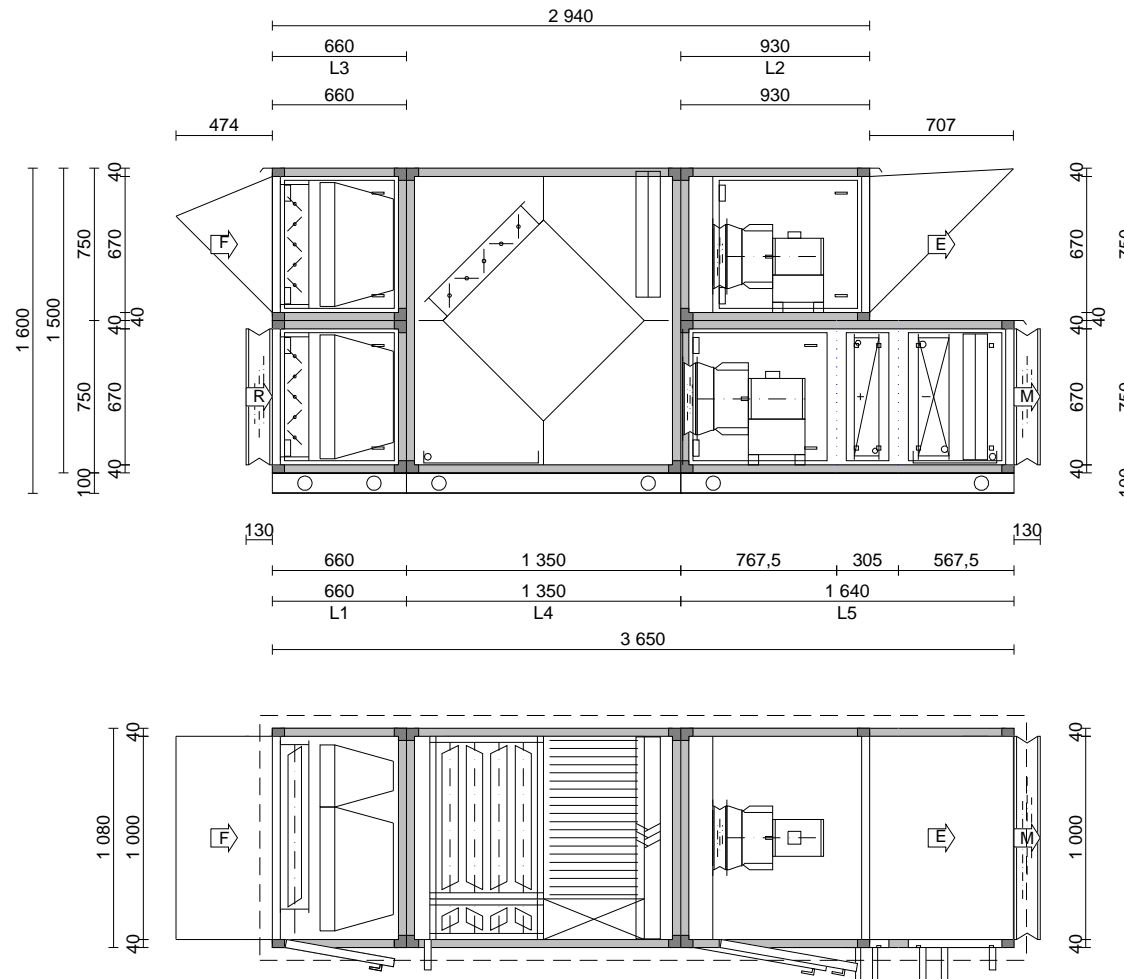
Wentylator typu "plug fan"	917,5 mm	2,75 m2	94,00 kg	Pa
Wentylator ER31C-2DN.C7.1R	Silnik MS 90S-2			
Wydatek powietrza [m/h] 3 360	Ochrona IP55			
Zewnętrzny spadek ciśni 450	Klasa izolacji F			
Prędkość obrotowa [1/m] 2 775	Moc [kW] 1,50			
Moc akustyczna [dB] 91,5	Prędkość +-2% [1/m] 2 845			
Tot. pres. [Pa] 792	Prąd +-5% [A] 3,31			
Moc pobierana [kW] 0,93	Nawiew 3x400 / 50			
Sprawność % 79,17	SFP 1 329			
Moc na wale 0,93				
Fan octave band sound power level Lokt.	Working point [Hz] 48,8			
Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	Max. frequency [Hz] 57,1			
Ssanie 72,6 77,1 81,9 82,7 79,4 75,4 71,1 66,7				
Wylot 74,6 79,1 83,9 84,7 81,4 77,4 73,1 68,7				
Door with hinge and lever	Gabaryty [mm] 680,0 x 630,0			
Króciec elastyczny VZ	Temp. [°C] 80,0	Gabaryty [mm] 670,0 x 670,0 x 130,0		
Otwór L	Gabaryty [mm] 280,0 x 280,0			


Obliczenie poziomu dźwięku

Frq. Hz	Poziom mocy akustycznej [dB]								Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m Odległość
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Ssanie	68,6	72,1	71,9	68,7	63,4	58,9	53,6	45,2	69,8	
Wylot	74,6	79,1	83,9	84,7	81,4	77,4	73,1	68,7	86,2	
Obudowa	61,6	60,1	59,9	56,7	51,4	47,4	42,1	29,7	57,9	
Frq. Hz	Poziom ciśnienia dźwięku [dB]								Suma [dB(A)]	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Ssanie	54,6	58,1	57,9	54,7	49,4	44,9	39,6	31,2	55,8	
Wylot	60,6	65,1	69,9	70,7	67,4	63,4	59,1	54,7	72,2	
Obudowa	47,6	46,1	45,9	42,7	37,4	33,4	28,1	15,7	43,9	

<u>Rama montażowa</u> STD	Materiał VZ	Izolowany	Nie
	Wysokość [mm] 100,0	spawany	Nie
1 Komplet Daszek pogodowy			

<u>Sekcje dla dostawy</u>	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	750,0	750,0	2 455,0	271,00



ZULUFT	AF 15	P40	ABLUFT	AF 15	P40			GIG Katowice	
Wydatek powietrza	m/h	5 650	Wydatek powietrza	m/h	3 650			Projekt	
Ciśnienie zewnętrzne	Pa	500	Ciśnienie zewnętrzne	Pa	550			Lokalizacja	
Ciśnienie całk.	Pa	1 034	Ciśnienie całk.	Pa	803			N2/W2	
Moc silnika	kW	3,00	Moc silnika	kW	1,50			Nr dnia	
Zasilanie		400V/3/50Hz	Zasilanie		400V/3/50Hz			DRAWING NO.	
PHW-heating	kW	56,29	Sprawność odzysku ciepła	kW	32,89			1024/FAM/10	
PKW - chłodzenie	kW	38,22						Skala	
Sprawność odzysku ciepła		32,89						1:35	
						Data: 2011-04-18 Nazwa: A. Malkusz DRAWN:			
						ISSUE CHANGE DATE/NAME			



Intervent
Skotnica 2
43-190 Mikołów
Telefon **032 258-23-77**
Faks **032 258-23-77**
e-mail **andrzej.m@intervent.com.pl**

Biuro / Dystrybuto
A. Malkusz

Strona **1 / 5**
airCalc Vers. **1.2.2**
Oferta **1024/FAM/10**
Od daty **2009-04-23**
Pozycja **N2/W2** LV **03**
Drukowanie **2011-04-14**

Serie	AF	Wys. n.p.m. [m]	0
Wykonanie	Standard	Energy efficiency class	
Certyfikacja	Jednostka zewnętrzna		
Unit SFP [W/(m3/s)]	2 536		
Unit SPF Class	SFP5		

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość	15	<u>Obudowa:</u>	
Typ	Nawiew	Grubość	P40
Wydatek powietrz	5 650	Wewnętrzny panel	VZ Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr	500	Zewnętrzny panel	FEZP Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa]	1 034	Wewnętrzny panel pod	VZ Thck [mm] 1,00
		Profile	AL
Prędkość powi	2,34	Velocity class	V3
SFP [W/(m3/s)]	1 663	SFP Class	SFP4

Filtr	660,0 mm	2,41 m2	62,00 kg	99 Pa	
Producent	Frapol	Długość kieszeni [mm]	360,0		
Typ	FK4	Powierzchnia filtra [m2]	3,84		
Klasa	G4	Komórki szt. x wielkość	1 x 592,0 x 592,0		
Czysty dP [Pa]	42		1 x 592,0 x 287,0		
Brudny dP [Pa]	150				
Wydatek powietrza	5 650				
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 630,0					
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 810,0 x 590,0 x 140,0					
Napędzany prz	Dźwignia	Wydatek powietr	5 650	Rama	AL
Liczba dźwig	1	Prędkość powietr	3,28	Lamele	AL
Moment obroto	5,040	Spadek ciśnienia [P	3	Typ	AL/AL 100

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 5
Pozycja	N2/W2	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Wymiennik płytowy - poprzeczny				1 350,0 mm	6,97 m²	248,00 kg	150 Pa
Tryb grzania	PWT10 700-800-1/AL			Bypass Przepustnica wiel			
Nawiew m/h	5 650	Spadek ciśnienia	150	Efficiency, dry %	39,3		
Wlot °C	-20,00	Wilgotność [%]	99,0	Efficiency, wet [%]	43,4		
Wylot °C	-2,60	Wilgotność [%]	21,0	Odzysk ciepła [kW]	32,89		
Wywiew m/h	3 650	Spadek ciśnienia	78	Running hours at year			
Wlot °C	20,00	Wilgotność [%]	30,0	Energy recovery class			
Wylot °C	-2,10	Wilgotność [%]	77,0				
Wanna ociekowa		Materiał STST		Drain connection 1 1/4			
<u>By-pass Damper:</u>							
Szerokość [m]	?	Moment obroto	? [m/h]	Rama	?		
Wysokość [mm]	?	Prędkość powi	10,68 [m/s]	Lamele	?		
		Typ	?	Napędzany prz ?			
Odkraplacz		Model PP148 /R	Rama VZ	Lamele VZ	23 Pa		

Wentylator typu "plug fan"				767,5 mm	2,81 m²	109,00 kg	Pa	
Wentylator	ER35C-2DN.E7.1R			Silnik	MS 100L-2			
Wydatek powietrza [m/h]	5 650			Ochrona	IP55			
Zewnętrzny spadek ciśni	500			Klasa izolacji	F			
Prędkość obrotowa [1/m]	3 009			Moc [kW]	3,00			
Moc akustyczna [dB]	96,9			Prędkość +-2% [1/m]	2 850			
Tot. pres. [Pa]	1 034			Prąd +-5% [A]	6,28			
Moc pobierana [kW]	2,09			Nawiew	3x400 / 50			
Sprawność %	77,75			SFP	1 663			
Moc na wale	2,09							
Fan octave band sound power level Lokt.				Working point [Hz]	52,8			
Częstotliwość	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Ssanie	77,7	82,2	87,2	88,1	84,9	81,0	76,7	72,3
Wylot	79,7	84,2	89,2	90,1	86,9	83,0	78,7	74,3
Door with hinge and lever				Gabaryty [mm] 660,0 x 630,0				
Otwór	L			Gabaryty [mm] 365,0 x 365,0				

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 5
Pozycja	N2/W2	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Nagrzewnica	305,0 mm	1,12 m2	46,00 kg	42 Pa
Wydatek powietrza [m/h] 5 650 Prędkość powietrza [m/s] 3,18 Wejście powietrza [°C] -7,60 Wyjście powietrza [°C] 22,00 Spadek ciśnienia powietr 42 Wydajność [kW] 56,29	Typ Water Wydatek przepływu czy 0,6880 Prędkość przepływu cz 1,05 Wejście czynnika [°C] 80,00 Wyjście czynnika [°C] 60,00 Spadek ciśnienia czynni 11,71			
HW 3228 -3.6/ 850- 18RL- 2RR- 6K-CUAL/111 (6/ W Rzędy rurek 2 Obiegi 6 Odległość pomiędzy lam 3,6 Podłączenie wejścia DN 1 0/0 Podłączenie wyjścia DN 1 0/0	<u>Materiały:</u> Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Zabezpieczenie lam -			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 210,0 x 630,0			

Chłodnica	567,5 mm	2,07 m2	109,00 kg	148 Pa
Wydatek powietrza [m/h] 5 650 Prędkość powietrza [m/s] 3,18 Wejście powietrza [°C] 32,00 Wilgotność [%] 40,0 Wyjście powietrza [°C] 17,70 Wilgotność [%] 77,0 Całkowity wydatek [kW] 38,22 Moc jawna 27,21 Spadek ciśnienia powietr 125	Typ Water Wydatek przepływu czyn 1,5210 Prędkość przepływu czyn 1,55 Wejście czynnika [°C] 6,00 Wyjście czynnika [°C] 12,00 Spadek ciśnienia czynn 29,09 SHR 0,71			
No. of Rows 3 Obiegi 9 Odległość pomiędzy lam 2,0 Podłączenie wejścia DN 1 1/4 Podłączenie wyjścia DN 1 1/4 KW 3228 -2.0/ 850- 18RL- 3RR- 9K-CUAL/111 (6/ W	<u>Materiały:</u> Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Zabezpieczenie lam -			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 460,0 x 630,0			
Króciec elastyczny VZ	Temp. [°C] 80,0	Gabaryty [mm] 1 000,0 x 670,0 x 130,0		
Wanna ociekowa	Materiał STST		Drain connection 1 1/4	
Odkraplacz	Model PP148 /R	Rama VZ	Lamele VZ	23 Pa

Oferta	1024/FAM/10	Strona	4 / 5
Pozycja	N2/W2	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m
Ssanie	76,7	80,2	82,2	81,1	76,9	72,5	67,2	58,8	82,2	Odległość
Wylot	75,7	80,2	83,2	82,1	77,9	74,0	69,7	65,3	83,4	
Obudowa	66,7	65,2	65,2	62,1	56,9	53,0	47,7	35,3	63,3	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	62,7	66,2	68,2	67,1	62,9	58,5	53,2	44,8	68,2	
Wylot	61,7	66,2	69,2	68,1	63,9	60,0	55,7	51,3	69,4	
Obudowa	52,7	51,2	51,2	48,1	42,9	39,0	33,7	21,3	49,3	

Definicja jednostki				Dane ogólne			
Wielkość	15			<u>Obudowa:</u>			
Typ	Wywiew			Grubość	P40		
Wydatek powietrz	3 650	Długość [mm]	2 940,0	Wewnętrzny panel	VZ	Thck [mm]	1,00
Ciśnienie zewnętrz	550	Szerokość [	1 080,0	Zewnętrzny panel	FEZP	Thck [mm]	0,70
Ciśnienie całkow. [Pa]	803	Wysokość [	750,0	Wewnętrzny panel pod	VZ	Thck [mm]	1,00
		Ciężar [kg]	175,00	Profile	AL		
Prędkość powi	1,51	Velocity class	V2				
SFP [W/(m3/s)]	1 351	SFP Class	SFP4				

Filtr	660,0 mm	2,41 m2	84,00 kg	88 Pa	
Producent	Frapol	Długość kieszeni [mm]	360,0		
Typ	FK4	Powierzchnia filtra [m2]	3,84		
Klasa	G4	Komórki szt. x wielkość	1 x 592,0 x 592,0		
Czysty dP [Pa]	24		1 x 592,0 x 287,0		
Brudny dP [Pa]	150				
Wydatek powietrza	3 650				
Door with hinge and lever		Gabaryty [mm] 540,0 x 630,0			
<u>Przepustnica</u>		Gabaryty [mm] 810,0 x 590,0 x 140,0			
Napędzany prz	Dźwignia	Wydatek powietr	3 650	Rama	AL
Liczba dźwig	1	Prędkość powietr	2,12	Lamele	AL
Moment obroto	5,040	Spadek ciśnienia [P	1	Typ	AL/AL 100
Króciec elastyczny	VZ	Temp. [°C]	80,0	Gabaryty [mm]	1 000,0 x 670,0 x 130,0
Wymiennik płytowy - poprzeczny	1 350,0 mm	6,97 m2	248,00 kg	150 Pa	

Oferta	1024/FAM/10	Strona	5 / 5
Pozycja	N2/W2	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Wentylator typu "plug fan"	930,0 mm	3,4 m2	91,00 kg	Pa
Wentylator ER31C-2DN.C7.1R	Silnik MS 90S-2			
Wydatek powietrza [m/h] 3 650	Ochrona IP55			
Zewnętrzny spadek ciśni 550	Klasa izolacji F			
Prędkość obrotowa [1/m] 2 882	Moc [kW] 1,50			
Moc akustyczna [dB] 92,5	Prędkość +-2% [1/m] 2 845			
Tot. pres. [Pa] 803	Prąd +-5% [A] 3,31			
Moc pobierana [kW] 1,03	Nawiew 3x400 / 50			
Sprawność % 78,69	SFP 1 351			
Moc na wale 1,03				
Fan octave band sound power level Lokt.	Working point [Hz] 50,7			
Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	Max. frequency [Hz] 57,1			
Ssanie 73,4 77,9 82,8 83,6 80,4 76,5 72,2 67,7				
Wylot 75,4 79,9 84,8 85,6 82,4 78,5 74,2 69,7				
Door with hinge and lever	Gabaryty [mm] 680,0 x 630,0			
Otwór L	Gabaryty [mm] 280,0 x 280,0			

Obliczenie poziomu dźwięku

Poziom mocy akustycznej [dB]										measuring point at 2 m	
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	Odległość	
Ssanie	72,4	75,9	77,8	76,6	72,4	68,0	62,7	54,2	77,7		
Wylot	75,4	79,9	84,8	85,6	82,4	78,5	74,2	69,7	87,2		
Obudowa	62,4	60,9	60,8	57,6	52,4	48,5	43,2	30,7	58,9		
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]											
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]		
Ssanie	58,4	61,9	63,8	62,6	58,4	54,0	48,7	40,2	63,7		
Wylot	61,4	65,9	70,8	71,6	68,4	64,5	60,2	55,7	73,2		
Obudowa	48,4	46,9	46,8	43,6	38,4	34,5	29,2	16,7	44,9		

<u>Rama montażowa</u> STD	Materiał VZ	Izolowany	Nie
	Wysokość [mm] 100,0	spawany	Nie
1 Komplet Daszek pogodowy			

<u>Sekcje dla dostawy</u>	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	1 080,0	750,0	660,0	84,00
	2	1 080,0	750,0	930,0	91,00
	3	1 080,0	750,0	660,0	62,00
	4	1 080,0	1 500,0	1 350,0	248,00
	5	1 080,0	750,0	1 640,0	264,00



Intervent
Skotnica 2
43-190 Mikołów
Telefon **032 258-23-77**
Faks **032 258-23-77**
e-mail **andrzej.m@intervent.com.pl**

Biuro / Dystrybuto
A. Malkusz

Strona **1 / 5**
airCalc Vers. **1.2.2**
Oferta **1024/FAM/10**
Od daty **2009-04-23**
Pozycja **N3/W3** LV **04**
Drukowanie **2011-04-18**

Serie AF	Wys. n.p.m. [m] 0
Wykonanie Standard	
Certyfikacja Jednostka zewnętrzna	
Unit SFP [W/(m3/s)] 2 446	Energy efficiency class
Unit SPF Class SFP5	

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość 15		<u>Obudowa:</u>	
Typ Nawiew		Grubość P40	
Wydatek powietrz 5 800	Długość [mm] 2 775,0	Wewnętrzny panel VZ	Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr 450	Szerokość [1 080,0	Zewnętrzny panel FEZP	Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa] 971	Wysokość [750,0	Wewnętrzny panel pod VZ	Thck [mm] 1,00
	Ciężar [kg] 537,00	Profile AL	
Prędkość powi 2,40	Velocity class V3		
SFP [W/(m3/s)] 1 527	SFP Class SFP4		

Filtr	660,0 mm	2,41 m2	82,00 kg	100 Pa
Producent Frapol	Długość kieszeni [mm] 360,0			
Typ FK4	Powierzchnia filtra [m2] 3,84			
Klasa G4	Komórki szt. x wielkość 1 x 592,0 x 592,0			
Czysty dP [Pa] 44	1 x 592,0 x 287,0			
Brudny dP [Pa] 150				
Wydatek powietrza 5 800				
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 630,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 810,0 x 590,0 x 140,0				
Napędzany prz Dźwignia	Wydatek powietr 5 800	Rama AL		
Liczba dźwig 1	Prędkość powietr 3,37	Lamele AL		
Moment obroto 5,040	Spadek ciśnienia [P] 3	Typ AL/AL 100		

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 5
Pozycja	N3/W3	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Obrotowy wymiennik ciepła w obudowie	445,0 mm	2,45 m2	176,00 kg	124 Pa			
Typ BA1200x1200-1100H-017-2D000-0BR0-0							
<u>Parametry grzania</u>			<u>Parametry chłodzenia</u>				
Wywiew [m/h]	4 400	Dp [Pa]	113	Wywiew [m/h]	4 400	Dp [Pa]	
Wlot [°C]	22,00	Wilgotno	40,0	Wlot [°C]	22,00	Wilgotnoś	50,0
Wylot [°C]	-11,60	Wilgotno	99,1	Wylot [°C]		Wilgotnoś	
Nawiew [m/h]	5 800	Dp [Pa]	124	Nawiew [m/h]	5 800	Dp [Pa]	
Wlot [°C]	-20,00	Wilgotno	99,0	Φ t	61,3	Wlot [°C]	32,00
Wylot [°C]	5,80	Wilgotnoś	44,7	Φ x	31	Wylot [°C]	40,0
						Wilgotnoś	Φ x
Całk. sprawność odzysku [kW]				58,27			
Jawny odzysk ciepła [kW]							
Całk. sprawność odzysku [kW]							
Jawny odzysk ciepła [kW]							

Nagrzewnica	317,5 mm	1,16 m2	52,00 kg	57 Pa
Wydatek powietrza [m/h]	5 800	Typ	Water	
Prędkość powietrza [m/s]	3,26	Wydatek przepływu czy	1,0020	
Wejście powietrza [°C]	-20,00	Prędkość przepływu cz	1,02	
Wyjście powietrza [°C]	22,00	Wejście czynnika [°C]	80,00	
Spadek ciśnienia powiet	57	Wyjście czynnika [°C]	60,00	
Wydajność [kW]	81,99	Spadek ciśnienia czynni	8,90	
HW 3228 -2.4/ 850- 18RL- 2RR- 9K-CUAL/111 (4/ W				
Rzędy rurek	2	<u>Materiały:</u>		
Obiegi	9	Lamele	AL	
Odległość pomiędzy lam	2,4	Rzędy rurek	CU	
Podłączenie wejścia	DN 1 1/4	Kolektor	CU	
Podłączenie wyjścia	DN 1 1/4	Ramy	VZ	
		Zabezpieczenie lam	-	
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 210,0 x 630,0			

Wentylator typu "plug fan"	785,0 mm	2,88 m2	115,00 kg	Pa
Wentylator	ER40C-4DN.E7.1R A		Silnik	MS 100L-4
Wydatek powietrza [m/h]	5 800		Ochrona	IP55
Zewnętrzny spadek ciśni	450		Klasa izolacji	F
Prędkość obrotowa [1/m	2 393		Moc [kW]	3,00
Moc akustyczna [dB]	94,8		Prędkość +-2% [1/m]	1 390
Tot. pres. [Pa]	971		Prąd +-5% [A]	6,64
Moc pobierana [kW]	1,97		Nawiew	3x400 / 50
Sprawność %	79,23		SFP	1 527
Moc na wale	1,97			
Fan octave band sound power level Lokt.			Working point [Hz]	86,1
Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000			Max. frequency [Hz]	89,2
Ssanie	76,3	80,7	85,4	85,9
Wylot	78,3	82,7	87,4	87,9
	84,4	80,4	76,0	71,5
Door with hinge and lever	Gabaryty [mm] 680,0 x 630,0			
Otwór	E	Gabaryty [mm] 1 000,0 x 670,0		
Otwór	L	Gabaryty [mm] 365,0 x 365,0		

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 5
Pozycja	N3/W3	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Chłodnica	567,5 mm	2,07 m2	112,00 kg	178 Pa
Wydatek powietrza [m/h] 5 800 Prędkość powietrza [m/s] 3,26 Wejście powietrza [°C] 32,00 Wilgotność [%] 40,0 Wyjście powietrza [°C] 17,50 Wilgotność [%] 82,0 Całkowity wydatek [kW] 37,19 Moc jawna 28,36 Spadek ciśnienia powiet 155	Typ Ethylen 35 % Wydatek przepływu czyn 1,6170 Prędkość przepływu czyn 1,65 Wejście czynnika [°C] 6,00 Wyjście czynnika [°C] 12,00 Spadek ciśnienia czynnika 42,03 SHR 0,76			
No. of Rows 3 Obiegi 9 Odległość pomiędzy lam 1,6 Podłączenie wejścia DN 1 1/4 Podłączenie wyjścia DN 1 1/4 KS 3228 -1.6/ 850- 18RL- 3RR- 9K-CUAL/111 (6/WA	<u>Materiały:</u> Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Zabezpieczenie lam -			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 460,0 x 630,0			
Króciec elastyczny VZ	Temp. [°C] 80,0	Gabaryty [mm] 1 000,0 x 670,0 x 130,0		
Wanna ociekowa	Materiał STST	Drain connection 1 1/4		
Odkraplacz	Model PP148 /R	Rama VZ	Lamele VZ	23 Pa

Obliczenie poziomu dźwięku

Poziom mocy akustycznej [dB]										measuring point at 2 m	
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	Odległość	
Ssanie	72,3	75,7	75,4	71,9	66,4	61,9	56,5	48,0	73,0		
Wylot	77,3	81,7	86,4	86,9	83,4	79,4	75,0	70,5	88,3		
Obudowa	65,3	63,7	63,4	59,9	54,4	50,4	45,0	32,5	61,1		
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]											
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]		
Ssanie	58,3	61,7	61,4	57,9	52,4	47,9	42,5	34,0	59,0		
Wylot	63,3	67,7	72,4	72,9	69,4	65,4	61,0	56,5	74,3		
Obudowa	51,3	49,7	49,4	45,9	40,4	36,4	31,0	18,5	47,1		

Definicja jednostki				Dane ogólne			
Wielkość	15			<u>Obudowa:</u>			
Typ	Wywiew			Grubość	P40		
Wydatek powietrz	4 400	Długość [mm]	1 985,0	Wewnętrzny panel	VZ	Thck [mm]	1,00
Ciśnienie zewnętr	450	Szerokość [	1 080,0	Zewnętrzny panel	FEZP	Thck [mm]	0,70
Ciśnienie całk. [Pa]	713	Wysokość [	750,0	Wewnętrzny panel pod	VZ	Thck [mm]	1,00
		Ciężar [kg]	167,00	Profile	AL		
Prędkość powi	1,82	Velocity class	V2				
SFP [W/(m3/s)]	1 211	SFP Class	SFP3				

Oferta	1024/FAM/10	Strona	4 / 5
Pozycja	N3/W3	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Filtr	647,5 mm	2,37 m2	65,00 kg	92 Pa
Producent	Frapol	Długość kieszeni [mm]	360,0	
Typ	FK4	Powierzchnia filtra [m2]	3,84	
Klasa	G4	Komórki szt. x wielkość	1 x 592,0 x 592,0	
Czysty dP [Pa]	30		1 x 592,0 x 287,0	
Brudny dP [Pa]	150			
Wydatek powietrza	4 400			
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 630,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 810,0 x 590,0 x 140,0				
Napędzany prz	Dźwignia	Wydatek powietr	4 400	Rama
Liczba dźwig	1	Prędkość powietr	2,56	Lamele
Moment obroto	5,040	Spadek ciśnienia [P	2	Typ
				AL/AL 100
Króciec elastyczny	VZ	Temp. [°C]	80,0	Gabaryty [mm]
				1 000,0 x 670,0 x 130,0

Wentylator typu "plug fan"	767,5 mm	2,81 m2	87,00 kg	Pa
Wentylator	ER35C-4DN.D7.1R	Silnik	MS 90L-4	
Wydatek powietrza [m/h]	4 400	Ochrona	IP55	
Zewnętrzny spadek ciśni	450	Klasa izolacji	F	
Prędkość obrotowa [1/m	2 426	Moc [kW]	1,50	
Moc akustyczna [dB]	91,8	Prędkość +-2% [1/m]	1 365	
Tot. pres. [Pa]	713	Prąd +-5% [A]	3,66	
Moc pobierana [kW]	1,11	Nawiew	3x400 / 50	
Sprawność %	78,57	SFP	1 211	
Moc na wale	1,11			
Fan octave band sound power level Lokt.		Working point [Hz]	88,9	
Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000		Max. frequency [Hz]	93,4	
Ssanie	73,3 77,7 82,3 82,9 79,4 75,4 71,0 66,6			
Wylot	75,3 79,7 84,3 84,9 81,4 77,4 73,0 68,6			
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 660,0 x 630,0				
Otwór	L	Gabaryty [mm] 365,0 x 365,0		

Obrotowy wymiennik ciepła w obudowie	445,0 mm	2,45 m2	176,00 kg	124 Pa
---	-----------------	----------------	------------------	---------------

Pusta sekcja	125,0 mm	0,46 m2	15,00 kg	Pa
---------------------	-----------------	----------------	-----------------	-----------

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m
Ssanie	73,3	76,7	78,3	76,9	72,4	67,9	62,5	54,1	77,9	Odległość
Wylot	74,3	78,7	83,3	83,9	80,4	76,4	72,0	67,6	85,3	
Obudowa	62,3	60,7	60,3	56,9	51,4	47,4	42,0	29,6	58,1	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	59,3	62,7	64,3	62,9	58,4	53,9	48,5	40,1	63,9	
Wylot	60,3	64,7	69,3	69,9	66,4	62,4	58,0	53,6	71,3	
Obudowa	48,3	46,7	46,3	42,9	37,4	33,4	28,0	15,6	44,1	

Oferta	1024/FAM/10	Strona	5 / 5
Pozycja	N3/W3	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

<u>Rama montażowa</u>	STD	Materiał	VZ	Izolowany	Nie
		Wysokość [mm]	100,0	spawany	Nie
1	Komple Daszek pogodowy				

<u>Sekcje dla dostawy</u>					
	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	1 080,0	750,0	1 415,0	152,00
	2	1 080,0	750,0	125,0	15,00
	3	1 080,0	750,0	660,0	82,00
	4	1 250,0	1 500,0	445,0	176,00
	5	1 080,0	750,0	1 670,0	279,00

	Intervent Skotnica 2 43-190 Mikołów	Strona 1 / 4 airCalc Vers. 1.2.2
	Telefon 032 258-23-77 Faks 032 258-23-77 e-mail andrzej.m@intervent.com.pl	Oferta 1024/FAM/10 Od daty 2009-04-23 Pozycja N5 LV 05
Biuro / Dystrybuto A. Malkusz		Drukowanie 2011-03-14

Serie AF Wykonanie Standard Certyfikacja Jednostka zewnętrzna	Wys. n.p.m. [m] 0
Unit SFP [W/(m3/s)] 1 698 Unit SPF Class SFP4	Energy efficiency class A

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość 25		<u>Obudowa:</u>	
Typ Nawiew		Grubość P40	
Wydatek powietrz 8 500	Długość [mm] 2 985,0	Wewnętrzny panel VZ	Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr 700	Szerokość [1 360,0	Zewnętrzny panel FEZP	Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa] 1 095	Wysokość [1 080,0	Wewnętrzny panel pod VZ	Thck [mm] 1,00
	Ciężar [kg] 673,00	Profile AL	
Prędkość powi 1,84	Velocity class V2		
SFP [W/(m3/s)] 1 698	SFP Class SFP4		

Filtr	647,5 mm	3,16 m2	101,00 kg	91 Pa
Producent Frapol Typ FK4 Klasa G4 Czysty dP [Pa] 29 Brudny dP [Pa] 150 Wydatek powietrza 8 500	Długość kieszeni [mm] 360,0 Powierzchnia filtra [m2] 7,68 Komórki szt. x wielkość 2 x 592,0 x 592,0 2 x 592,0 x 287,0			
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 960,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 1 090,0 x 920,0 x 140,0				
Napędzany prz Dźwignia Liczba dźwig 1 Moment obroto 11,180	Wydatek powietr 8 500 Prędkość powietr 2,35 Spadek ciśnienia [P] 1	Rama AL Lamele AL Typ AL/AL 100		

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 4
Pozycja	N5	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Nagrzewnica (czynnik pośredniczący)	425,0 mm	2,08 m2	145,00 kg	133 Pa
Wydatek powietrza [8 500 Prędkość powietrza [2,12 Wejście powietrza [° -20,00 Wyjście powietrza [° 0,11 Wydajność [kW] 57,15 Spadek ciśnienia po 133 Sprawność [%] 48,7	Typ Ethylen Glycol 35 % Wydatek przepływu 0,8300 Prędkość przepływu 0,81 Wejście czynnika [° -7,24 Wyjście czynnika [° 12,18 Spadek ciśnienia cz 35,61			
QLTE-11.1-09.0-06-20-20-032- -X,X=CU-HDR Rzędy rurek 6 Obiegi 20 Odległość pomiędzy 2,0 Podłączenie wejścia DN 1 1/4 Podłączenie wyjścia DN 1 1/4	Materialy: Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Rodzaj wymiennika 33,3			
Pokrywa rewizyjna Gabaryty [mm] 330,0 x 960,0				

Wentylator typu "plug fan"	997,5 mm	4,87 m2	182,00 kg	Pa
Wentylator ER50C-4DN.F7.1R Wydatek powietrza [m/h] 8 500 Zewnętrzny spadek ciśni 700 Prędkość obrotowa [1/m] 1 906 Moc akustyczna [dB] 96,3 Tot. pres. [Pa] 1 095 Moc pobierana [kW] 3,29 Sprawność % 78,63 Moc na wale 3,29	Silnik MS 112M-4 Ochrona IP55 Klasa izolacji F Moc [kW] 4,00 Prędkość +-2% [1/m] 1 425 Prąd +-5% [A] 8,50 Nawiew 3x400 / 50 SFP 1 698			
Fan octave band sound power level Lokt. Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Ssanie 78,6 82,8 87,1 87,3 83,5 79,3 75,0 70,5 Wylot 80,6 84,8 89,1 89,3 85,5 81,3 77,0 72,5	Working point [Hz] 66,9 Max. frequency [Hz] 71,2			
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 680,0 x 960,0				
Otwór L Gabaryty [mm] 445,0 x 445,0				

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 4
Pozycja	N5	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Nagrzewnica	317,5 mm	1,55 m2	63,00 kg	20 Pa
Wydatek powietrza [m/h] 8 500 Prędkość powietrza [m/s] 2,36 Wejście powietrza [°C] 0,11 Wyjście powietrza [°C] 22,00 Spadek ciśnienia powietr 20 Wydajność [kW] 62,63	Typ Water Wydatek przepływu czyn 0,7650 Prędkość przepływu cz 1,00 Wejście czynnika [°C] 80,00 Wyjście czynnika [°C] 60,00 Spadek ciśnienia czynni 11,23			
HW 3228 -2.6/1110- 28RL- 1RR- 7K-CUAL/111 (4/ / Rzędy rurek 1 Obiegi 7 Odległość pomiędzy lam 2,6 Podłączenie wejścia DN 1 0/0 Podłączenie wyjścia DN 1 0/0	<u>Materiały:</u> Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Zabezpieczenie lam -			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 210,0 x 960,0			

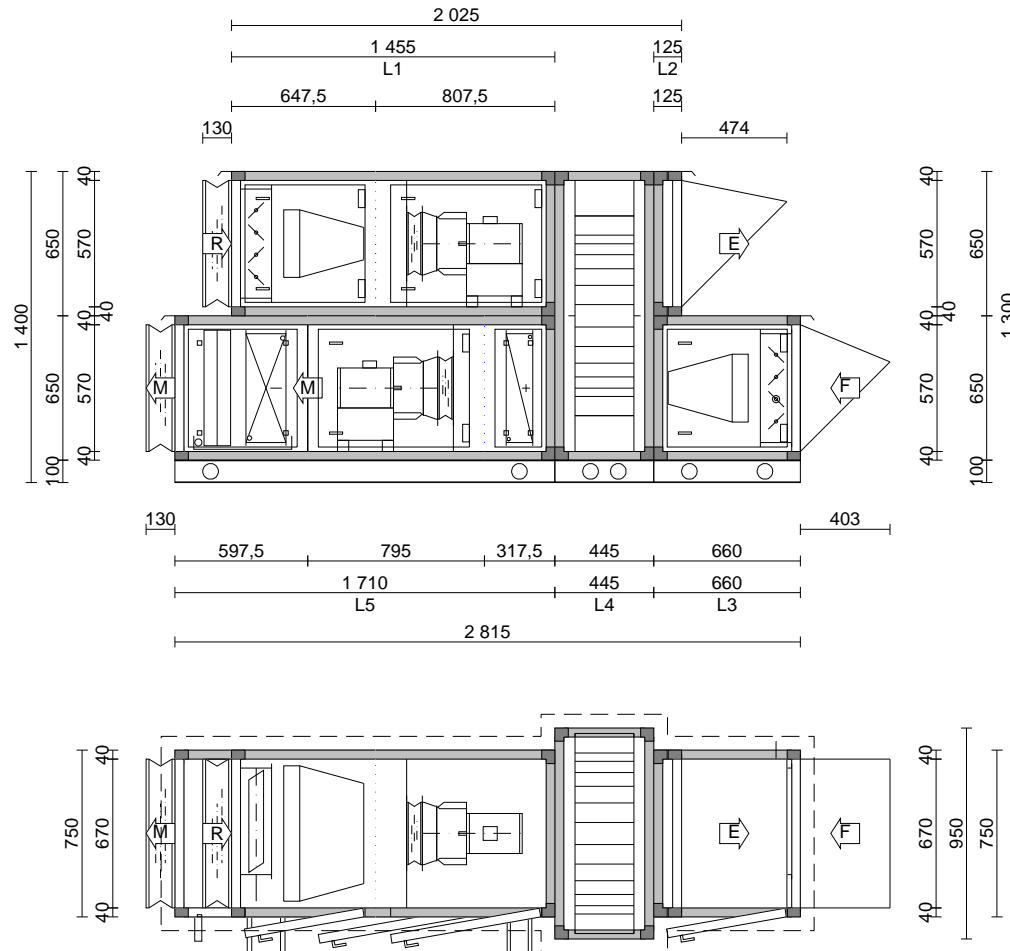
Chłodnica	597,5 mm	2,91 m2	182,00 kg	99 Pa
Wydatek powietrza [m/h] 8 500 Prędkość powietrza [m/s] 2,36 Wejście powietrza [°C] 32,00 Wilgotność [%] 40,0 Wyjście powietrza [°C] 16,70 Wilgotność [%] 100, Całkowity wydatek [kW] 43,78 Moc jawna 43,78 Spadek ciśnienia powietr 83	Typ Ethylen 35 % Wydatek przepływu czyn 1,9030 Prędkość przepływu czyn 0,87 Wejście czynnika [°C] 6,00 Wyjście czynnika [°C] 12,00 Spadek ciśnienia czynnika 19,52 SHR 1			
No. of Rows 4 Obiegi 20 Odległość pomiędzy lam 1,6 Podłączenie wejścia DN 1 1/2 Podłączenie wyjścia DN 1 1/2 KS 3228 -1.6/1110- 28RL- 4RR- 20K-CUAL/111 (6/ /W	<u>Materiały:</u> Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Zabezpieczenie lam -			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 490,0 x 960,0			
Króciec elastyczny VZ	Temp. [°C] 80,0	Gabaryty [mm] 1 280,0 x 1 000,0 x 130,0		
Wanna ociekowa	Materiał STST		Drain connection 1 1/4	
Odkraplacz	Model PP148 /R	Rama VZ	Lamele VZ	16 Pa

Oferta	1024/FAM/10	Strona	4 / 4
Pozycja	N5	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m
Ssanie	78,6	81,8	83,1	81,3	76,5	71,8	66,5	58,0	82,2	Odległość
Wylot	76,6	80,8	83,1	81,3	76,5	72,3	68,0	63,5	82,4	
Obudowa	67,6	65,8	65,1	61,3	55,5	51,3	46,0	33,5	62,5	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	64,6	67,8	69,1	67,3	62,5	57,8	52,5	44,0	68,2	
Wylot	62,6	66,8	69,1	67,3	62,5	58,3	54,0	49,5	68,4	
Obudowa	53,6	51,8	51,1	47,3	41,5	37,3	32,0	19,5	48,5	

<u>Rama montażowa</u>	STD	Materiał	VZ	Izolowany	Nie
		Wysokość [mm]	100,0	spawany	Nie
1 Komple Daszek pogodowy					

<u>Sekcje dla dostawy</u>	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	1 360,0	1 080,0	2 070,0	428,00
	2	1 360,0	1 080,0	915,0	245,00



ZULUFT	AF 07	P40	ABLUFT	AF 07	P40				
Wydatek powietrza	m/h	2 600	Wydatek powietrza	m/h	2 300			GIG Katowice	
Ciśnienie zewnętrzne	Pa	600	Ciśnienie zewnętrzne	Pa	670			Projekt	
Ciśnienie całkowite	Pa	1 056	Ciśnienie całkowite	Pa	963			Lokalizacja	
Moc silnika	kW	1,50	Moc silnika	kW	1,50			N6/W6	
Zasilanie		400V/3/50Hz	Zasilanie		400V/3/50Hz			Nr dnia	
PHW-heating	kW	12,69	Sprawność odzysku ciepła	%	26,41			DRAWING NO.	
PKW - chłodzenie	kW	16,40						Skala	
Sprawność odzysku ciepła	%	26,41						1024/FAM/10	
								1:32	
						FRAPOL®			
						ISSUE CHANGE DATE/NAME			
						DRAWN 2011-04-18 A. Malkusz			



Intervent
Skotnica 2
43-190 Mikołów
Telefon **032 258-23-77**
Faks **032 258-23-77**
e-mail **andrzej.m@intervent.com.pl**

Biuro / Dystrybuto
A. Malkusz

Strona **1 / 5**
airCalc Vers. **1.2.2**
Oferta **1024/FAM/10**
Od daty **2009-04-23**
Pozycja **N6/W6** LV **08**
Drukowanie **2011-04-18**

Serie	AF	Wys. n.p.m. [m]	0
Wykonanie	Standard		
Certyfikacja	Jednostka zewnętrzna		
Unit SFP [W/(m3/s)]	3 240	Energy efficiency class	
Unit SPF Class	SFP6		

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość	07	<u>Obudowa:</u>	
Typ	Nawiew	Grubość	P40
Wydatek powietrz	2 600	Wewnętrzny panel	VZ Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr	600	Zewnętrzny panel	FEZP Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa]	1 056	Wewnętrzny panel pod	VZ Thck [mm] 1,00
		Profile	AL
Prędkość powi	1,89	Velocity class	V2
SFP [W/(m3/s)]	1 786	SFP Class	SFP4

Filtr	660,0 mm	1,84 m2	62,00 kg	144 Pa	
Producent	Frapol	Długość kieszeni [mm]	360,0		
Typ	FK4	Powierzchnia filtra [m2]	2,13		
Klasa	G4	Komórki szt. x wielkość	1 x 592,0 x 490,0		
Czysty dP [Pa]	33				
Bрудny dP [Pa]	250				
Wydatek powietrza	2 600				
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 530,0					
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 480,0 x 490,0 x 140,0					
Napędzany prz	Dźwignia	Wydatek powietr	2 600	Rama	AL
Liczba dźwig	1	Prędkość powietr	3,07	Lamele	AL
Moment obroto	2,930	Spadek ciśnienia [P	2	Typ	AL/AL 100

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 5
Pozycja	N6/W6	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Obrotowy wymiennik ciepła w obudowie	445,0 mm	2 m2	106,00 kg	106 Pa			
Typ BA0900x0900-0800H-017-2D000-0BR0-0							
<u>Parametry grzania</u>			<u>Parametry chłodzenia</u>				
Wywiew [m/h]	2 300	Dp [Pa]	112	Wywiew [m/h]	2 300	Dp [Pa]	
Wlot [°C]	20,00	Wilgotno	30,0	Wlot [°C]	22,00	Wilgotnoś	50,0
Wylot [°C]	-10,90	Wilgotno	99,0	Wylot [°C]		Wilgotnoś	
Nawiew [m/h]	2 600	Dp [Pa]	106	Nawiew [m/h]	2 600	Dp [Pa]	
Wlot [°C]	-20,00	Wilgotno	99,0	Φ t	68,7	Wlot [°C]	32,00
Wylot [°C]	7,50	Wilgotnoś	31,1	Φ x	34	Wylot [°C]	40,0
						Wilgotnoś	Φ x
Całk. sprawność odzysku [kW]				26,41			
Jawny odzysk ciepła [kW]							
Całk. sprawność odzysku [kW]							
Jawny odzysk ciepła [kW]							

Nagrzewnica	317,5 mm	0,89 m2	36,00 kg	30 Pa
Wydatek powietrza [m/h]	2 600	Typ	Water	
Prędkość powietrza [m/s]	2,78	Wydatek przepływu czy	0,1550	
Wejście powietrza [°C]	7,50	Prędkość przepływu cz	0,47	
Wyjście powietrza [°C]	22,00	Wejście czynnika [°C]	80,00	
Spadek ciśnienia powiet	30	Wyjście czynnika [°C]	60,00	
Wydajność [kW]	12,69	Spadek ciśnienia czynni	5,72	
HW 3228 -4.5/ 530- 15RL- 2RR- 3K-CUAL/111 (10/ /				
Rzędy rurek	2	<u>Materiały:</u>		
Obiegi	3	Lamele	AL	
Odległość pomiędzy lam	4,5	Rzędy rurek	CU	
Podłączenie wejścia	DN 0 1/2	Kolektor	CU	
Podłączenie wyjścia	DN 0 1/2	Ramy	VZ	
		Zabezpieczenie lam	-	
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 210,0 x 530,0			

Wentylator typu "plug fan"	795,0 mm	2,23 m2	82,00 kg	Pa
Wentylator	ER28C-2DN.C7.1R		Silnik	MS 90S-2
Wydatek powietrza [m/h]	2 600		Ochrona	IP55
Zewnętrzny spadek ciśni	600		Klasa izolacji	F
Prędkość obrotowa [1/m	3 380		Moc [kW]	1,50
Moc akustyczna [dB]	93,0		Prędkość +-2% [1/m]	2 845
Tot. pres. [Pa]	1 056		Prąd +-5% [A]	3,31
Moc pobierana [kW]	0,97		Nawiew	3x400 / 50
Sprawność %	78,69		SFP	1 786
Moc na wale	0,97			
Fan octave band sound power level Lokt.			Working point [Hz]	59,4
Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000			Max. frequency [Hz]	68,5
Ssanie	73,5	78,1	83,1	84,3
Wylot	75,5	80,1	85,1	86,3
	83,2	79,4	75,2	70,8
Door with hinge and lever	Gabaryty [mm] 680,0 x 530,0			
Otwór	E	Gabaryty [mm] 670,0 x 570,0		
Otwór	L	Gabaryty [mm] 280,0 x 280,0		

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 5
Pozycja	N6/W6	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Chłodnica	597,5 mm	1,67 m2	82,00 kg	125 Pa
Wydatek powietrza [m/h]	2 600	Typ	Ethylen	35 %
Prędkość powietrza [m/s]	2,78	Wydatek przepływu czyn	0,7130	
Wejście powietrza [°C]	32,00	Prędkość przepływu czyn	1,31	
Wyjście powietrza [°C]	17,70	Wejście czynnika [°C]	6,00	
Całkowity wydatek [kW]	16,40	Wyjście czynnika [°C]	12,00	
Moc jawna	12,50	Spadek ciśnienia czynnika	42,93	
Spadek ciśnienia powiet	108	SHR	0,76	
No. of Rows	4	<u>Materiały:</u>		
Obiegi	5	Lamele	AL	
Odległość pomiędzy lam	2,4	Rzędy rurek	CU	
Podłączenie wejścia	DN 0 3/4	Kolektor	CU	
Podłączenie wyjścia	DN 0 3/4	Ramy	VZ	
KS 3228 -2.4/ 530- 15RL- 4RR- 5K-CUAL/111 (12/ /W		Zabezpieczenie lam -		
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 490,0 x 530,0			
Króciec elastyczny	VZ	Temp. [°C]	80,0	Gabaryty [mm] 670,0 x 570,0 x 130,0
Wanna ociekowa	Materiał STST		Drain connection 1 1/4	
Odkraplacz	Model PP148 /R	Rama VZ	Lamele VZ	17 Pa

Obliczenie poziomu dźwięku

Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m Odległość
Ssanie	69,5	73,1	73,1	70,3	65,2	60,9	55,7	47,3	71,4	
Wylot	74,5	79,1	84,1	85,3	82,2	78,4	74,2	69,8	87,0	
Obudowa	62,5	61,1	61,1	58,3	53,2	49,4	44,2	31,8	59,5	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	55,5	59,1	59,1	56,3	51,2	46,9	41,7	33,3	57,4	
Wylot	60,5	65,1	70,1	71,3	68,2	64,4	60,2	55,8	73,0	
Obudowa	48,5	47,1	47,1	44,3	39,2	35,4	30,2	17,8	45,5	

Definicja jednostki				Dane ogólne			
Wielkość	07			<u>Obudowa:</u>			
Typ	Wywiew			Grubość	P40		
Wydatek powietrz	2 300	Długość [mm]	2 025,0	Wewnętrzny panel	VZ	Thck [mm]	1,00
Ciśnienie zewnętr	670	Szerokość [	750,0	Zewnętrzny panel	FEZP	Thck [mm]	0,70
Ciśnienie całk. [Pa]	963	Wysokość [	650,0	Wewnętrzny panel pod	VZ	Thck [mm]	1,00
		Ciężar [kg]	127,00	Profile	AL		
Prędkość powi	1,67	Velocity class	V2				
SFP [W/(m3/s)]	1 643	SFP Class	SFP4				

Oferta	1024/FAM/10	Strona	4 / 5
Pozycja	N6/W6	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Filtr	647,5 mm	1,82 m2	47,00 kg	141 Pa
Producent	Frapol	Długość kieszeni [mm]	360,0	
Typ	FK4	Powierzchnia filtra [m2]	2,13	
Klasa	G4	Komórki szt. x wielkość	1 x 592,0 x 490,0	
Czysty dP [Pa]	28			
Brudny dP [Pa]	250			
Wydatek powietrza	2 300			
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 530,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 480,0 x 490,0 x 140,0				
Napędzany prz	Dźwignia	Wydatek powietr	2 300	Rama
Liczba dźwig	1	Prędkość powietr	2,72	Lamele
Moment obroto	2,930	Spadek ciśnienia [P	2	Typ
				AL/AL 100
Króciec elastyczny	VZ	Temp. [°C]	80,0	Gabaryty [mm]
				670,0 x 570,0 x 130,0

Wentylator typu "plug fan"	807,5 mm	2,27 m2	68,00 kg	Pa
Wentylator	ER28C-2DN.C7.1R	Silnik	MS 90S-2	
Wydatek powietrza [m/h]	2 300	Ochrona	IP55	
Zewnętrzny spadek ciśni	670	Klasa izolacji	F	
Prędkość obrotowa [1/m	3 163	Moc [kW]	1,50	
Moc akustyczna [dB]	91,6	Prędkość +-2% [1/m]	2 845	
Tot. pres. [Pa]	963	Prąd +-5% [A]	3,31	
Moc pobierana [kW]	0,79	Nawiew	3x400 / 50	
Sprawność %	77,91	SFP	1 643	
Moc na wale	0,79			
Fan octave band sound power level Lokt.		Working point [Hz]	55,6	
Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000		Max. frequency [Hz]	68,5	
Ssanie	72,3 76,8 81,8 82,8 79,7 75,9 71,6 67,2			
Wylot	74,3 78,8 83,8 84,8 81,7 77,9 73,6 69,2			
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 680,0 x 530,0				
Otwór	L	Gabaryty [mm] 280,0 x 280,0		

Obrotowy wymiennik ciepła w obudowie	445,0 mm	2 m2	106,00 kg	106 Pa
---	-----------------	-------------	------------------	---------------

Pusta sekcja	125,0 mm	0,35 m2	12,00 kg	Pa
---------------------	-----------------	----------------	-----------------	-----------

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m
Ssanie	72,3	75,8	77,8	76,8	72,7	68,4	63,1	54,7	78,0	Odległość
Wylot	73,3	77,8	82,8	83,8	80,7	76,9	72,6	68,2	85,5	
Obudowa	61,3	59,8	59,8	56,8	51,7	47,9	42,6	30,2	58,1	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	58,3	61,8	63,8	62,8	58,7	54,4	49,1	40,7	64,0	
Wylot	59,3	63,8	68,8	69,8	66,7	62,9	58,6	54,2	71,5	
Obudowa	47,3	45,8	45,8	42,8	37,7	33,9	28,6	16,2	44,1	

Oferta	1024/FAM/10	Strona	5 / 5
Pozycja	N6/W6	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

<u>Rama montażowa</u>	STD	Materiał	VZ	Izolowany	Nie
		Wysokość [mm]	100,0	spawany	Nie
1	Komple Daszek pogodowy				

<u>Sekcje dla dostawy</u>	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	750,0	650,0	1 455,0	115,00
	2	750,0	650,0	125,0	12,00
	3	750,0	650,0	660,0	62,00
	4	950,0	1 300,0	445,0	106,00
	5	750,0	650,0	1 710,0	200,00

	Intervent Skotnica 2 43-190 Mikołów	Strona 1 / 4 airCalc Vers. 1.2.2
	Telefon 032 258-23-77 Faks 032 258-23-77 e-mail andrzejm@intervent.com.pl	Oferta 1024/FAM/10 Od daty 2009-04-23 Pozycja N7 LV 09
Biuro / Dystrybuto A. Malkusz		Drukowanie 2011-04-18

Serie AF Wykonanie Standard Certyfikacja Jednostka zewnętrzna	Wys. n.p.m. [m] 0
Unit SFP [W/(m3/s)] 1 779 Unit SPF Class SFP4	Energy efficiency class A

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość 35		<u>Obudowa:</u>	
Typ Nawiew		Grubość P40	
Wydatek powietrz 17 000	Długość [mm] 3 445,0	Wewnętrzny panel VZ	Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr 750	Szerokość [1 690,0	Zewnętrzny panel FEZP	Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa] 1 251	Wysokość [1 360,0	Wewnętrzny panel pod VZ	Thck [mm] 1,00
	Ciężar [kg] 1 068,00	Profile AL	
Prędkość powi 2,29	Velocity class V3		
SFP [W/(m3/s)] 1 779	SFP Class SFP4		

Filtr	647,5 mm	3,95 m2	136,00 kg	96 Pa
Producent Frapol Typ FK4 Klasa G4 Czysty dP [Pa] 37 Brudny dP [Pa] 150 Wydatek powietrza 17 000	Długość kieszeni [mm] 360,0 Powierzchnia filtra [m2] 12,80 Komórki szt. x wielkość 4 x 592,0 x 592,0 2 x 592,0 x 287,0			
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 1 240,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 1 420,0 x 1 200,0 x 140,0				
Napędzany prz Dźwignia Liczba dźwig 1 Moment obroto 18,200	Wydatek powietr 17 000 Prędkość powietr 2,77 Spadek ciśnienia [P] 2	Rama AL Lamele AL Typ AL/AL 100		

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 4
Pozycja	N7	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Nagrzewnica (czynnik pośredniczący)	425,0 mm	2,59 m2	203,00 kg	182 Pa
Wydatek powietrza [17 000 Prędkość powietrza [2,55 Wejście powietrza [° -20,00 Wyjście powietrza [° -2,86 Wydajność [kW] 97,47 Spadek ciśnienia po 182 Sprawność [%] 45,2	Typ Ethylen Glycol 35 % Wydatek przepływu 1,7600 Prędkość przepływu 1,06 Wejście czynnika [° -8,48 Wyjście czynnika [° 7,15 Spadek ciśnienia cz 58,17			
QLTE-14.1-11.7-06-20-16-032- -X,X=CU-HDR Rzędy rurek 6 Obiegi 16 Odległość pomiędzy 2,0 Podłączenie wejścia DN 1 1/4 Podłączenie wyjścia DN 1 1/4	Materialy: Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Rodzaj wymiennika 33,3			
Pokrywa rewizyjna				
Gabaryty [mm] 330,0 x 1 240,0				

Wentylator typu "plug fan"	1 417,5 mm	8,65 m2	363,00 kg	Pa
Wentylator ER71C-4DN.I7.1R Wydatek powietrza [m/h] 17 000 Zewnętrzny spadek ciśni 750 Prędkość obrotowa [1/m] 1 437 Moc akustyczna [dB] 99,2 Tot. pres. [Pa] 1 251 Moc pobierana [kW] 7,56 Sprawność % 78,17 Moc na wale 7,56	Silnik MS 160M-4 Ochrona IP55 Klasa izolacji F Moc [kW] 11,00 Prędkość +-2% [1/m] 1 445 Prąd +-5% [A] 21,50 Nawiew 3x400 / 50 SFP 1 779			
Fan octave band sound power level Lokt. Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Ssanie 82,4 86,3 90,1 89,9 85,9 81,6 77,2 72,7 Wylot 84,4 88,3 92,1 91,9 87,9 83,6 79,2 74,7	Working point [Hz] 49,7 Max. frequency [Hz] 56,4			
Door with hinge and lever				
Gabaryty [mm] 680,0 x 1 240,0				
Otwór L	Gabaryty [mm] 730,0 x 730,0			

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 4
Pozycja	N7	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Nagrzewnica	357,5 mm	2,18 m2	116,00 kg	30 Pa
Wydatek powietrza [m/h] 17 000 Prędkość powietrza [m/s] 2,81 Wejście powietrza [°C] 0,45 Wyjście powietrza [°C] 22,00 Spadek ciśnienia powietrze 30 Wydajność [kW] 123,31	Typ Water Wydatek przepływu czyn 1,5070 Prędkość przepływu cz 0,37 Wejście czynnika [°C] 80,00 Wyjście czynnika [°C] 60,00 Spadek ciśnienia czynnika 1,15			
HW 3228 -4.5/1410- 37RL- 2RR- 37K-CUAL/111 (2/ / Rzędy rurek 2 Obiegi 37 Odległość pomiędzy lam 4,5 Podłączenie wejścia DN 2 1/2 Podłączenie wyjścia DN 2 1/2	<u>Materiały:</u> Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Zabezpieczenie lam -			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 250,0 x 1 240,0			

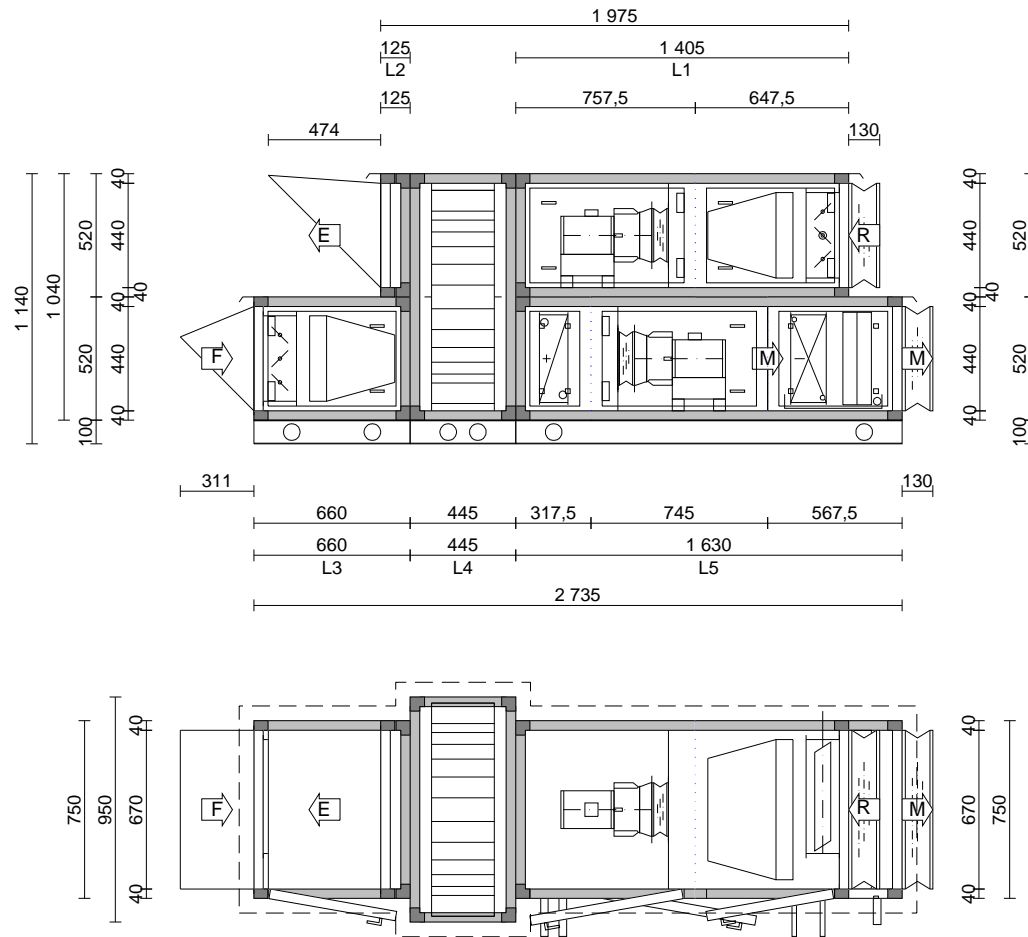
Chłodnica	597,5 mm	3,64 m2	250,00 kg	139 Pa
Wydatek powietrza [m/h] 17 000 Prędkość powietrza [m/s] 2,81 Wejście powietrza [°C] 32,00 Wilgotność [%] 40,0 Wyjście powietrza [°C] 17,20 Wilgotność [%] 83,0 Całkowity wydatek [kW] 111,72 Moc jawna 84,78 Spadek ciśnienia powietrze 118	Typ Ethylen 35 % Wydatek przepływu czyn 4,8570 Prędkość przepływu czyn 1,39 Wejście czynnika [°C] 6,00 Wyjście czynnika [°C] 12,00 Spadek ciśnienia czynnika 43,58 SHR 0,76			
No. of Rows 4 Obiegi 32 Odległość pomiędzy lam 2,2 Podłączenie wejścia DN 2 0/0 Podłączenie wyjścia DN 2 0/0 KS 3228 -2.2/1410- 37RL- 4RR- 32K-CUAL/111 (5/ /W	<u>Materiały:</u> Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Zabezpieczenie lam -			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 490,0 x 1 240,0			
Króciec elastyczny VZ	Temp. [°C] 80,0	Gabaryty [mm] 1 610,0 x 1 280,0 x 130,0		
Wanna ociekowa	Materiał STST		Drain connection 1 1/4	
Odkraplacz	Model PP148 /R	Rama VZ	Lamele VZ	21 Pa

Oferta	1024/FAM/10	Strona	4 / 4
Pozycja	N7	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m Odległość
Ssanie	82,4	85,3	86,1	83,9	78,9	74,1	68,7	60,2	84,8	
Wylot	80,4	84,3	86,1	83,9	78,9	74,6	70,2	65,7	84,9	
Obudowa	71,4	69,3	68,1	63,9	57,9	53,6	48,2	35,7	65,2	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	68,4	71,3	72,1	69,9	64,9	60,1	54,7	46,2	70,8	
Wylot	66,4	70,3	72,1	69,9	64,9	60,6	56,2	51,7	70,9	
Obudowa	57,4	55,3	54,1	49,9	43,9	39,6	34,2	21,7	51,2	

<u>Rama montażowa</u>	STD	Materiał	VZ	Izolowany	Nie
		Wysokość [mm]	100,0	spawany	Nie
1 Komplet Daszek pogodowy					

<u>Sekcje dla dostawy</u>	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	1 690,0	1 360,0	2 490,0	702,00
	2	1 690,0	1 360,0	955,0	366,00



ZULUFT	AF 05	P40	ABLUFT	AF 05	P40				
Wydatek powietrza	m/h	1 700	Wydatek powietrza	m/h	1 500			GIG Katowice	
Ciśnienie zewnętrzne	Pa	450	Ciśnienie zewnętrzne	Pa	570			Projekt	
Ciśnienie całkowite	Pa	846	Ciśnienie całkowite	Pa	827			Lokalizacja	
Moc silnika	kW	0,75	Moc silnika	kW	0,75			N8/W8	
Zasilanie		400V/3/50Hz	Zasilanie		400V/3/50Hz			Nr dnia	
PHW-heating	kW	24,03	Sprawność odzysku ciepła	kW	18,67			DRAWING NO.	
PKW - chłodzenie	kW	10,99						Skala	
Sprawność odzysku ciepła	kW	18,67						1024/FAM/10	
								1:30	
								FRAPOL®	
								ISSUE CHANGE DATE/NAME	



Intervent
Skotnica 2
43-190 Mikołów
Telefon **032 258-23-77**
Faks **032 258-23-77**
e-mail **andrzej.m@intervent.com.pl**

Biuro / Dystrybuto
A. Malkusz

Strona **1 / 5**
airCalc Vers. **1.2.2**
Oferta **1024/FAM/10**
Od daty **2009-04-23**
Pozycja **N8/W8** LV **13**
Drukowanie **2011-03-14**

Serie AF	Wys. n.p.m. [m] 0
Wykonanie Standard	
Certyfikacja Jednostka zewnętrzna	
Unit SFP [W/(m3/s)] 2 838	Energy efficiency class
Unit SPF Class SFP5	

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość 05		<u>Obudowa:</u>	
Typ Nawiew		Grubość P40	
Wydatek powietrz 1 700	Długość [mm] 2 735,0	Wewnętrzny panel VZ	Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr 450	Szerokość [750,0	Zewnętrzny panel FEZP	Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa] 846	Wysokość [520,0	Wewnętrzny panel pod VZ	Thck [mm] 1,00
	Ciężar [kg] 331,00	Profile AL	
Prędkość powi 1,60	Velocity class V2		
SFP [W/(m3/s)] 1 504	SFP Class SFP4		

Filtr	660,0 mm	1,67 m2	58,00 kg	146 Pa
Producent Frapol	Długość kieszeni [mm] 360,0			
Typ FK4	Powierzchnia filtra [m2] 1,28			
Klasa G4	Komórki szt. x wielkość 1 x 592,0 x 287,0			
Czysty dP [Pa] 38				
Brudny dP [Pa] 250				
Wydatek powietrza 1 700				
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 400,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 480,0 x 360,0 x 140,0				
Napędzany prz Dźwignia	Wydatek powietr 1 700	Rama AL		
Liczba dźwig 1	Prędkość powietr 2,73	Lamele AL		
Moment obroto 2,200	Spadek ciśnienia [P] 2	Typ AL/AL 100		

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 5
Pozycja	N8/W8	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Obrotowy wymiennik ciepła w obudowie	445,0 mm	1,77 m2	101,00 kg	69 Pa			
Typ BA0900x0900-0800H-017-2D000-0BR0-0							
<u>Parametry grzania</u>			<u>Parametry chłodzenia</u>				
Wywiew [m/h]	1 500	Dp [Pa]	73	Wywiew [m/h]	1 500	Dp [Pa]	
Wlot [°C]	20,00	Wilgotno	30,0	Wlot [°C]	22,00	Wilgotnoś	50,0
Wylot [°C]	-13,50	Wilgotno	99,3	Wylot [°C]		Wilgotnoś	
Nawiew [m/h]	1 700	Dp [Pa]	69	Nawiew [m/h]	1 700	Dp [Pa]	
Wlot [°C]	-20,00	Wilgotno	99,0	Φ t	74,2	Wlot [°C]	32,00
Wylot [°C]	9,70	Wilgotnoś	28,1	Φ x	37	Wylot [°C]	40,0
						Wilgotnoś	Φ x
Całk. sprawność odzysku [kW]				18,67			
Jawny odzysk ciepła [kW]							
Całk. sprawność odzysku [kW]							
Jawny odzysk ciepła [kW]							

Nagrzewnica	317,5 mm	0,81 m2	35,00 kg	34 Pa
Wydatek powietrza [m/h]	1 700	Typ	Water	
Prędkość powietrza [m/s]	2,41	Wydatek przepływu czy	0,2940	
Wejście powietrza [°C]	-20,00	Prędkość przepływu cz	0,25	
Wyjście powietrza [°C]	22,00	Wejście czynnika [°C]	80,00	
Spadek ciśnienia powiet	34	Wyjście czynnika [°C]	60,00	
Wydajność [kW]	24,03	Spadek ciśnienia czynni	0,51	
HW 3228 -2.4/ 530- 11RL- 2RR- 11K-CUAL/111 (2//				
Rzędy rurek	2	<u>Materiały:</u>		
Obiegi	11	Lamele	AL	
Odległość pomiędzy lam	2,4	Rzędy rurek	CU	
Podłączenie wejścia	DN 1 1/4	Kolektor	CU	
Podłączenie wyjścia	DN 1 1/4	Ramy	VZ	
		Zabezpieczenie lam	-	
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 210,0 x 400,0			

Wentylator typu "plug fan"	745,0 mm	1,89 m2	67,00 kg	Pa
Wentylator	ER22C-2DN.B7.1R A		Silnik	MS 80-2
Wydatek powietrza [m/h]	1 700		Ochrona	IP55
Zewnętrzny spadek ciśni	450		Klasa izolacji	F
Prędkość obrotowa [1/m	3 940		Moc [kW]	0,75
Moc akustyczna [dB]	90,1		Prędkość +-2% [1/m]	2 740
Tot. pres. [Pa]	846		Prąd +-5% [A]	1,85
Moc pobierana [kW]	0,50		Nawiew	3x400 / 50
Sprawność %	79,3		SFP	1 504
Moc na wale	0,50			
Fan octave band sound power level Lokt.			Working point [Hz]	71,9
Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000			Max. frequency [Hz]	82,1
Ssanie	70,1	74,8	80,0	81,4
Wylot	72,1	76,8	82,0	83,4
	80,6	76,9	72,7	68,3
Door with hinge and lever	Gabaryty [mm] 650,0 x 400,0			
Otwór	E	Gabaryty [mm] 670,0 x 440,0		
Otwór	L	Gabaryty [mm] 265,0 x 265,0		

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 5
Pozycja	N8/W8	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Chłodnica	567,5 mm	1,45 m2	70,00 kg	94 Pa
Wydatek powietrza [m/h]	1 700	Typ	Ethylen	35 %
Prędkość powietrza [m/s]	2,41	Wydatek przepływu czyn	0,4780	
Wejście powietrza [°C]	32,00	Prędkość przepływu czyn	1,46	
Wyjście powietrza [°C]	17,60	Wejście czynnika [°C]	6,00	
Całkowity wydatek [kW]	10,99	Wyjście czynnika [°C]	12,00	
Moc jawna	8,24	Spadek ciśnienia czynnika	37,45	
Spadek ciśnienia powiet	79	SHR	0,75	
No. of Rows	3	<u>Materiały:</u>		
Obiegi	3	Lamele	AL	
Odległość pomiędzy lam	2,0	Rzędy rurek	CU	
Podłączenie wejścia	DN 0 3/4	Kolektor	CU	
Podłączenie wyjścia	DN 0 3/4	Ramy	VZ	
KS 3228 -2.0/ 530- 11RL- 3RR- 3K-CUAL/111 (11/ /W		Zabezpieczenie lam -		
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 460,0 x 400,0			
Króciec elastyczny	VZ	Temp. [°C]	80,0	Gabaryty [mm] 670,0 x 440,0 x 130,0
<u>Wanna ociekowa</u>	Materiał STST		Drain connection 1 1/4	
<u>Odkraplacz</u>	Model PP148 /R	Rama VZ	Lamele VZ	15 Pa

Obliczenie poziomu dźwięku

Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m
Ssanie	66,1	69,8	70,0	67,4	62,6	58,4	53,2	44,8	68,6	Odległość
Wylot	71,1	75,8	81,0	82,4	79,6	75,9	71,7	67,3	84,3	
Obudowa	59,1	57,8	58,0	55,4	50,6	46,9	41,7	29,3	56,7	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	52,1	55,8	56,0	53,4	48,6	44,4	39,2	30,8	54,6	
Wylot	57,1	61,8	67,0	68,4	65,6	61,9	57,7	53,3	70,3	
Obudowa	45,1	43,8	44,0	41,4	36,6	32,9	27,7	15,3	42,7	

Definicja jednostki				Dane ogólne			
Wielkość	05			<u>Obudowa:</u>			
Typ	Wywiew			Grubość	P40		
Wydatek powietrz	1 500	Długość [mm]	1 975,0	Wewnętrzny panel	VZ	Thck [mm]	1,00
Ciśnienie zewnętr	570	Szerokość [	750,0	Zewnętrzny panel	FEZP	Thck [mm]	0,70
Ciśnienie całk. [Pa]	827	Wysokość [	520,0	Wewnętrzny panel pod	VZ	Thck [mm]	1,00
		Ciężar [kg]	107,00	Profile	AL		
Prędkość powi	1,41	Velocity class	V1				
SFP [W/(m3/s)]	1 512	SFP Class	SFP4				

Oferta	1024/FAM/10	Strona	4 / 5
Pozycja	N8/W8	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Filtr	647,5 mm	1,65 m2	42,00 kg	142 Pa
Producent	Frapol	Długość kieszeni [mm]	360,0	
Typ	FK4	Powierzchnia filtra [m2]	1,28	
Klasa	G4	Komórki szt. x wielkość	1 x 592,0 x 287,0	
Czysty dP [Pa]	32			
Brudny dP [Pa]	250			
Wydatek powietrza	1 500			
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 400,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 480,0 x 360,0 x 140,0				
Napędzany prz	Dźwignia	Wydatek powietr	1 500	Rama
Liczba dźwig	1	Prędkość powietr	2,41	Lamele
Moment obroto	2,200	Spadek ciśnienia [P	1	Typ
				AL/AL 100
Króciec elastyczny	VZ	Temp. [°C]	80,0	Gabaryty [mm]
				670,0 x 440,0 x 130,0

Wentylator typu "plug fan"	757,5 mm	1,93 m2	54,00 kg	Pa
Wentylator	ER22C-2DN.B7.1R A	Silnik	MS 80-2	
Wydatek powietrza [m/h]	1 500	Ochrona	IP55	
Zewnętrzny spadek ciśni	570	Klasa izolacji	F	
Prędkość obrotowa [1/m	3 753	Moc [kW]	0,75	
Moc akustyczna [dB]	89,1	Prędkość +-2% [1/m]	2 740	
Tot. pres. [Pa]	827	Prąd +-5% [A]	1,85	
Moc pobierana [kW]	0,44	Nawiew	3x400 / 50	
Sprawność %	78,88	SFP	1 512	
Moc na wale	0,44			
Fan octave band sound power level Lokt.				
Częstotliwość	63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	Working point [Hz]	68,5	
Ssanie	69,2 73,9 79,1 80,3 77,5 73,8 69,6 65,2	Max. frequency [Hz]	82,1	
Wylot	71,2 75,9 81,1 82,3 79,5 75,8 71,6 67,2			
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 650,0 x 400,0				
Otwór	L	Gabaryty [mm] 265,0 x 265,0		

Obrotowy wymiennik ciepła w obudowie	445,0 mm	1,77 m2	101,00 kg	69 Pa
---	-----------------	----------------	------------------	--------------

Pusta sekcja	125,0 mm	0,31 m2	11,00 kg	Pa
---------------------	-----------------	----------------	-----------------	-----------

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m
Ssanie	69,2	72,9	75,1	74,3	70,5	66,3	61,1	52,7	75,6	Odległość
Wylot	70,2	74,9	80,1	81,3	78,5	74,8	70,6	66,2	83,2	
Obudowa	58,2	56,9	57,1	54,3	49,5	45,8	40,6	28,2	55,7	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	55,2	58,9	61,1	60,3	56,5	52,3	47,1	38,7	61,6	
Wylot	56,2	60,9	66,1	67,3	64,5	60,8	56,6	52,2	69,2	
Obudowa	44,2	42,9	43,1	40,3	35,5	31,8	26,6	14,2	41,7	

Oferta	1024/FAM/10	Strona	5 / 5
Pozycja	N8/W8	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

<u>Rama montażowa</u>	STD	Materiał	VZ	Izolowany	Nie
		Wysokość [mm]	100,0	spawany	Nie
1	Komple Daszek pogodowy				

<u>Sekcje dla dostawy</u>	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	750,0	520,0	1 405,0	96,00
	2	750,0	520,0	125,0	11,00
	3	750,0	520,0	660,0	58,00
	4	950,0	1 040,0	445,0	101,00
	5	750,0	520,0	1 630,0	172,00

	Intervent Skotnica 2 43-190 Mikołów	Strona 1 / 4 airCalc Vers. 1.2.2
	Telefon 032 258-23-77 Faks 032 258-23-77 e-mail andrzej.m@intervent.com.pl	Oferta 1024/FAM/10 Od daty 2009-04-23 Pozycja N9 LV 14
Biuro / Dystrybuto A. Malkusz		Drukowanie 2011-03-14

Serie AF Wykonanie Standard Certyfikacja Jednostka zewnętrzna	Wys. n.p.m. [m] 0
Unit SFP [W/(m3/s)] 1 745 Unit SPF Class SFP4	Energy efficiency class A

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość 35		<u>Obudowa:</u>	
Typ Nawiew		Grubość P40	
Wydatek powietrz 15 700	Długość [mm] 3 235,0	Wewnętrzny panel VZ	Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr 700	Szerokość [1 690,0	Zewnętrzny panel FEZP	Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa] 1 177	Wysokość [1 360,0	Wewnętrzny panel pod VZ	Thck [mm] 1,00
	Ciężar [kg] 981,00	Profile AL	
Prędkość powi 2,12	Velocity class V3		
SFP [W/(m3/s)] 1 745	SFP Class SFP4		

Filtr	647,5 mm	3,95 m2	136,00 kg	94 Pa
Producent Frapol Typ FK4 Klasa G4 Czysty dP [Pa] 33 Brudny dP [Pa] 150 Wydatek powietrza 15 700	Długość kieszeni [mm] 360,0 Powierzchnia filtra [m2] 12,80		Komórki szt. x wielkość 4 x 592,0 x 592,0 2 x 592,0 x 287,0	
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 1 240,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 1 420,0 x 1 200,0 x 140,0				
Napędzany prz Dźwignia Liczba dźwig 1 Moment obroto 18,200	Wydatek powietr 15 700 Prędkość powietr 2,56 Spadek ciśnienia [P] 2	Rama AL Lamele AL Typ AL/AL 100		

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 4
Pozycja	N9	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Nagrzewnica (czynnik pośredniczący)	425,0 mm	2,59 m2	203,00 kg	160 Pa
Wydatek powietrza [15 700 Prędkość powietrza [2,36 Wejście powietrza [° -20,00 Wyjście powietrza [° -3,09 Wydajność [kW] 88,77 Spadek ciśnienia po 160 Sprawność [%] 45,7	Typ Ethylen Glycol Wydatek przepływu 1,6200 Prędkość przepływu 0,97 Wejście czynnika [° -8,69 Wyjście czynnika [° 6,74 Spadek ciśnienia cz 50,69	35 %		
QLTE-14.1-11.7-06-20-16-032- -X,X=CU-HDR Rzędy rurek 6 Obiegi 16 Odległość pomiędzy 2,0 Podłączenie wejścia DN 1 1/4 Podłączenie wyjścia DN 1 1/4	Materiały: Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Rodzaj wymiennika 33,3			
Pokrywa rewizyjna				
Gabaryty [mm] 330,0 x 1 240,0				

Wentylator typu "plug fan"	1 207,5 mm	7,37 m2	276,00 kg	Pa
Wentylator ER63C-4DN.H7.1R Wydatek powietrza [m/h] 15 700 Zewnętrzny spadek ciśni 700 Prędkość obrotowa [1/m] 1 660 Moc akustyczna [dB] 99,1 Tot. pres. [Pa] 1 177 Moc pobierana [kW] 6,47 Sprawność % 79,28 Moc na wale 6,47	Silnik MS 132M-4 Ochrona IP55 Klasa izolacji F Moc [kW] 7,50 Prędkość +-2% [1/m] 1 440 Prąd +-5% [A] 15,30 Nawiew 3x400 / 50 SFP 1 745			
Fan octave band sound power level Lokt. Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Ssanie 81,8 85,9 89,9 89,9 86,1 81,8 77,4 72,9 Wylot 83,8 87,9 91,9 91,9 88,1 83,8 79,4 74,9	Working point [Hz] 57,6 Max. frequency [Hz] 60,7			
Door with hinge and lever				
Gabaryty [mm] 680,0 x 1 240,0				
Otwór L				
Gabaryty [mm] 640,0 x 640,0				

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 4
Pozycja	N9	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Nagrzewnica	357,5 mm	2,18 m2	116,00 kg	27 Pa
Wydatek powietrza [m/h] 15 700 Prędkość powietrza [m/s] 2,60 Wejście powietrza [°C] -3,09 Wyjście powietrza [°C] 22,00 Spadek ciśnienia powietr 27 Wydajność [kW] 132,59	Typ Water Wydatek przepływu czy 1,6200 Prędkość przepływu cz 0,40 Wejście czynnika [°C] 80,00 Wyjście czynnika [°C] 60,00 Spadek ciśnienia czynni 1,32			
HW 3228 -4.2/1410- 37RL- 2RR- 37K-CUAL/111 (2/ / Rzędy rurek 2 Obiegi 37 Odległość pomiędzy lam 4,2 Podłączenie wejścia DN 2 1/2 Podłączenie wyjścia DN 2 1/2	<u>Materiały:</u> Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Zabezpieczenie lam -			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 250,0 x 1 240,0			

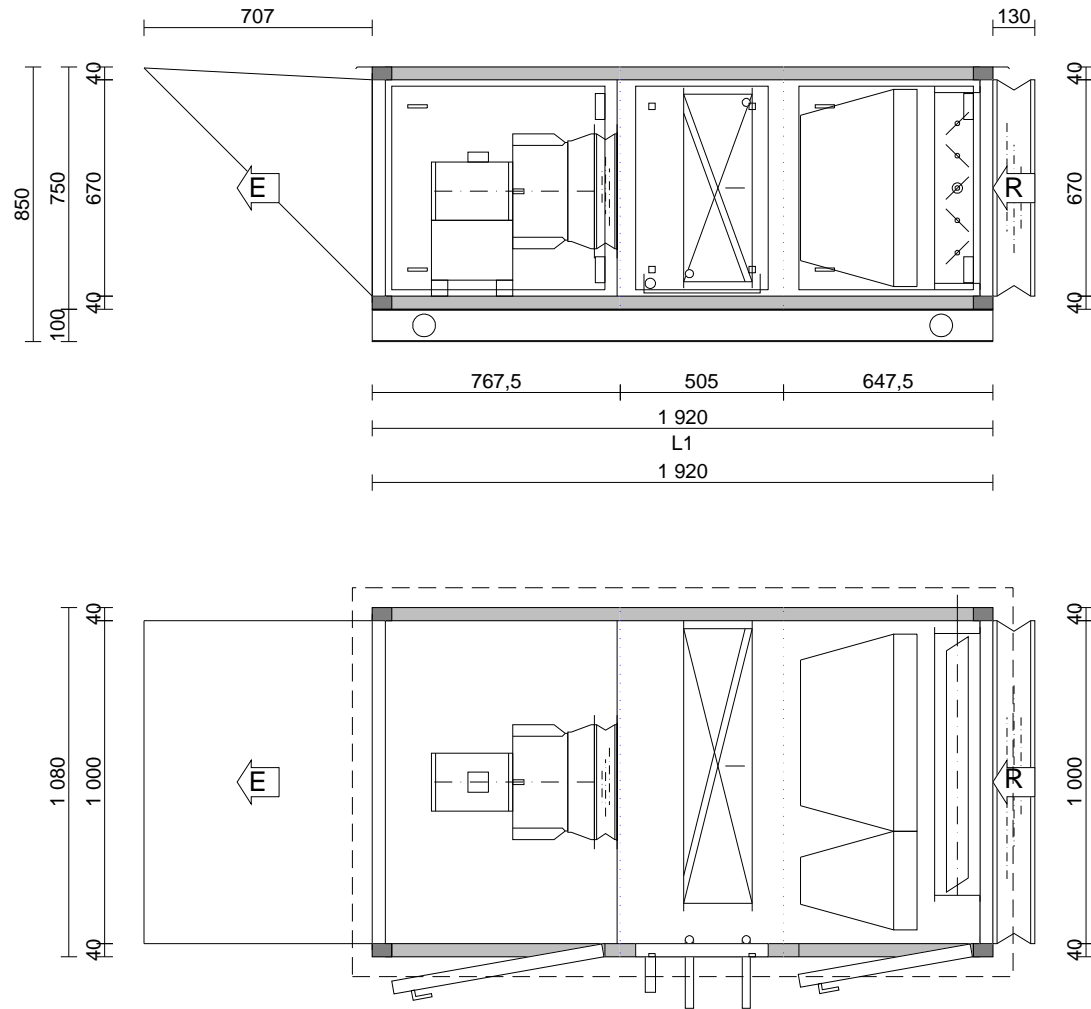
Chłodnica	597,5 mm	3,64 m2	250,00 kg	122 Pa
Wydatek powietrza [m/h] 15 700 Prędkość powietrza [m/s] 2,60 Wejście powietrza [°C] 32,00 Wilgotność [%] 40,0 Wyjście powietrza [°C] 17,00 Wilgotność [%] 84,0 Całkowity wydatek [kW] 103,85 Moc jawna 79,17 Spadek ciśnienia powietr 103	Typ Ethylen 35 % Wydatek przepływu czyn 4,5140 Prędkość przepływu czyn 1,34 Wejście czynnika [°C] 6,00 Wyjście czynnika [°C] 12,00 Spadek ciśnienia czynnika 40,27 SHR 0,76			
No. of Rows 4 Obiegi 31 Odległość pomiędzy lam 2,2 Podłączenie wejścia DN 2 0/0 Podłączenie wyjścia DN 2 0/0 KS 3228 -2.2/1410- 37RL- 4RR- 31K-CUAL/111 (5/ /W	<u>Materiały:</u> Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Zabezpieczenie lam -			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 490,0 x 1 240,0			
Króciec elastyczny VZ	Temp. [°C] 80,0	Gabaryty [mm] 1 610,0 x 1 280,0 x 130,0		
Wanna ociekowa	Materiał STST		Drain connection 1 1/4	
Odkraplacz	Model PP148 /R	Rama VZ	Lamele VZ	19 Pa

Oferta	1024/FAM/10	Strona	4 / 4
Pozycja	N9	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m Odległość
Ssanie	81,8	84,9	85,9	83,9	79,1	74,3	68,9	60,4	84,9	
Wylot	79,8	83,9	85,9	83,9	79,1	74,8	70,4	65,9	85,0	
Obudowa	70,8	68,9	67,9	63,9	58,1	53,8	48,4	35,9	65,2	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	67,8	70,9	71,9	69,9	65,1	60,3	54,9	46,4	70,9	
Wylot	65,8	69,9	71,9	69,9	65,1	60,8	56,4	51,9	71,0	
Obudowa	56,8	54,9	53,9	49,9	44,1	39,8	34,4	21,9	51,2	

<u>Rama montażowa</u>	STD	Materiał	VZ	Izolowany	Nie
		Wysokość [mm]	100,0	spawany	Nie
1 Komplet Daszek pogodowy					

<u>Sekcje dla dostawy</u>	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	1 690,0	1 360,0	2 280,0	615,00
	2	1 690,0	1 360,0	955,0	366,00



Wywiew	AF 15	P40
Wydatek powietrza	m/h	4 020
Ciśnienie zewnętrzne	Pa	450
Ciśnienie całk.	Pa	709
Moc silnika	kW	1,10
Zasilanie		400V/3/50Hz
Energy rec. cool.	kW	24,77

				Data:	Nazwa
			DRAWN	2011-04-18	A. Malkusz
ISSUE	CHANGE			Data:	



GIG Katowice	
Projekt	
Lokalizacja	W11
Nr dnia	
ZEICHNUNGS-NR./DRAWING NO.	Skala
1024/FAM/10	1:22



Intervent
 Skotnica 2
 43-190 Mikołów
 Telefon **032 258-23-77**
 Faks **032 258-23-77**
 e-mail **andrzej.m@intervent.com.pl**

Biuro / Dystrybuto
A. Malkusz

Strona **1 / 3**
 airCalc Vers. **1.2.2**
 Oferta **1024/FAM/10**
 Od daty **2009-04-23**
 Pozycja **W11** LV **20**
 Drukowanie **2011-04-18**

Serie	AF	Wys. n.p.m. [m]	0
Wykonanie	Standard	Energy efficiency class	A
Certyfikacja	Jednostka zewnętrzna		
Unit SFP [W/(m3/s)]	1 245		
Unit SPF Class	SFP3		

Definicja jednostki				Dane ogólne			
Wielkość	15			<u>Obudowa:</u>			
Typ	Wywiew			Grubość	P40		
Wydatek powietrz	4 020	Długość [mm]	1 920,0	Wewnętrzny panel	VZ	Thck [mm]	1,00
Ciśnienie zewnętr	450	Szerokość [mm]	1 080,0	Zewnętrzny panel	FEZP	Thck [mm]	0,70
Ciśnienie całk. [Pa]	709	Wysokość [mm]	750,0	Wewnętrzny panel pod	VZ	Thck [mm]	1,00
		Ciężar [kg]	272,00	Profile	AL		
Prędkość powi	1,67	Velocity class	V2				
SFP [W/(m3/s)]	1 245	SFP Class	SFP3				

Filtr	647,5 mm	2,37 m2	75,00 kg	90 Pa	
Producent	Frapol	Długość kieszeni [mm]		360,0	
Typ	FK4	Powierzchnia filtra [m2]		3,84	
Klasa	G4	Komórki szt. x wielkość		1 x 592,0 x 592,0	
Czysty dP [Pa]	27			1 x 592,0 x 287,0	
Brudny dP [Pa]	150				
Wydatek powietrza	4 020	Door with hinge and lever			
Gabaryty [mm] 540,0 x 630,0					
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 810,0 x 590,0 x 140,0					
Napędzany prz	Dźwignia	Wydatek powietrz	4 020	Rama	AL
Liczba dźwig	1	Prędkość powietrz	2,34	Lamele	AL
Moment obroto	5,040	Spadek ciśnienia [P]	1	Typ	AL/AL 100
Króciec elastyczny	VZ	Temp. [°C]	80,0	Gabaryty [mm]	1 000,0 x 670,0 x 130,0

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 3
Pozycja	W11	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Chłodnica (czynnik pośredniczący)	505,0 mm	1,85 m2	101,00 kg	121 Pa
Wydatek powietrza [4 020 Prędkość powietrza [2,28 Wejście powietrza [° 22,00 Wilgotność [%] 35,0 Wyjście powietrza [° 5,95 Wilgotność [%] 84,9 Wydajność [kW] 24,77 Spadek ciśnienia po 121 Sprawność [%] 46,9	Typ Ethylen Glycol 35 % Wydatek przepływu 0,4200 Prędkość przepływu 0,81 Wejście czynnika [° 9,51 Wyjście czynnika [° -7,25 Spadek ciśnienia cz 30,12			
QLFE-08.5-05.7-05-20-20-025- -X,X=CU-HDR Rzędy rurek 5 Obiegi 20 Odległość pomiędzy 2,0 Podłączenie wejścia DN 1 0/0 Podłączenie wyjścia DN 1 0/0	Materiały: Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Rodzaj wymiennika 33,3			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 410,0 x 630,0			
Wanna ociekowa	Materiał STST		Drain connection 1 1/4	

Wentylator typu "plug fan"	767,5 mm	2,81 m2	96,00 kg	Pa
Wentylator ER35C-4DN.C7.1R Wydatek powietrza [m/h] 4 020 Zewnętrzny spadek ciśni 450 Prędkość obrotowa [1/m] 2 333 Moc akustyczna [dB] 90,8 Tot. pres. [Pa] 709 Moc pobierana [kW] 1,00 Sprawność % 79,16 Moc na wale 1,00	Silnik MS 90S-4 Ochrona IP55 Klasa izolacji F Moc [kW] 1,10 Prędkość +-2% [1/m] 1 360 Prąd +-5% [A] 2,71 Nawiew 3x400 / 50 SFP 1 245			
Fan octave band sound power level Lokt. Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Ssanie 72,4 76,8 81,4 81,9 78,4 74,3 70,0 65,5 Wylot 74,4 78,8 83,4 83,9 80,4 76,3 72,0 67,5	Working point [Hz] 85,8 Max. frequency [Hz] 86,3			
Door with hinge and lever	Gabaryty [mm] 660,0 x 630,0			
Otwór L	Gabaryty [mm] 365,0 x 365,0			

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 3
Pozycja	W11	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m Odległość
Ssanie	72,4	75,8	77,4	75,9	71,4	66,8	61,5	53,0	76,9	
Wylot	74,4	78,8	83,4	83,9	80,4	76,3	72,0	67,5	85,3	
Obudowa	61,4	59,8	59,4	55,9	50,4	46,3	41,0	28,5	57,1	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	58,4	61,8	63,4	61,9	57,4	52,8	47,5	39,0	62,9	
Wylot	60,4	64,8	69,4	69,9	66,4	62,3	58,0	53,5	71,3	
Obudowa	47,4	45,8	45,4	41,9	36,4	32,3	27,0	14,5	43,1	

<u>Rama montażowa</u>	STD	Materiał	VZ	Izolowany	Nie
		Wysokość [mm]	100,0	spawany	Nie
1 Komplet Daszek pogodowy					

<u>Sekcje dla dostawy</u>	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	1 080,0	750,0	1 920,0	272,00

	Intervent Skotnica 2 43-190 Mikołów	Strona 1 / 3 airCalc Vers. 1.2.2
	Telefon 032 258-23-77 Faks 032 258-23-77 e-mail andrzejm@intervent.com.pl	Oferta 1024/FAM/10 Od daty 2009-04-23 Pozycja W11c LV 21
Biuro / Dystrybuto A. Malkusz		Drukowanie 2011-03-14

Serie AF Wykonanie Standard Certyfikacja Jednostka zewnętrzna	Wys. n.p.m. [m] 0
Unit SFP [W/(m3/s)] 1 050 Unit SPF Class SFP3	Energy efficiency class A

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość 07		<u>Obudowa:</u>	
Typ Wywiew		Grubość P40	
Wydatek powietrz 2 160	Długość [mm] 2 020,0	Wewnętrzny panel VZ	Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr 350	Szerokość [750,0	Zewnętrzny panel FEZP	Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa] 586	Wysokość [650,0	Wewnętrzny panel pod VZ	Thck [mm] 1,00
	Ciężar [kg] 209,00	Profile AL	
Prędkość powi 1,57	Velocity class V2		
SFP [W/(m3/s)] 1 050	SFP Class SFP3		

Filtr	647,5 mm	1,82 m2	58,00 kg	90 Pa
Producent Frapol Typ FK4 Klasa G4 Czysty dP [Pa] 26 Brudny dP [Pa] 150 Wydatek powietrza 2 160	Długość kieszeni [mm] 360,0 Powierzchnia filtra [m2] 2,13 Komórki szt. x wielkość 1 x 592,0 x 490,0			
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 530,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 480,0 x 490,0 x 140,0				
Napędzany prz Dźwignia Liczba dźwig 1 Moment obroto 2,930	Wydatek powietr 2 160 Prędkość powietr 2,55 Spadek ciśnienia [P] 2	Rama AL Lamele AL Typ AL/AL 100		
Króciec elastyczny VZ		Temp. [°C] 80,0	Gabaryty [mm] 670,0 x 570,0 x 130,0	

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 3
Pozycja	W11c	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Chłodnica (czynnik pośredniczący)	585,0 mm	1,64 m2	76,00 kg	111 Pa
Wydatek powietrza [2 160 Prędkość powietrza [2,31 Wejście powietrza [° 22,00 Wilgotność [%] 35,0 Wyjście powietrza [° 5,65 Wilgotność [%] 93,0 Wydajność [kW] 12,33 Spadek ciśnienia po 111 Sprawność [%] 40	Typ Ethylen Glycol 35 % Wydatek przepływu 0,3990 Prędkość przepływu 0,92 Wejście czynnika [° -3,10 Wyjście czynnika [° 5,10 Spadek ciśnienia cz 32,00			
KS 3228 -2.4/ 530- 15RL- 7RR- 4K-CUAL/111 (26/ /WA Rzędy rurek 7 Obiegi 4 Odległość pomiędzy 2,4 Podłączenie wejścia DN 0 1/2 Podłączenie wyjścia DN 0 1/2	Materiały: Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Rodzaj wymiennika 32281222W			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 490,0 x 530,0			
Wanna ociekowa	Materiał STST	Drain connection 1 1/4		

Wentylator typu "plug fan"	787,5 mm	2,2 m2	75,00 kg	Pa
Wentylator ER28C-2DN.B7.1R A Wydatek powietrza [m/h] 2 160 Zewnętrzny spadek ciśni 350 Prędkość obrotowa [1/m 2 606 Moc akustyczna [dB] 86,9 Tot. pres. [Pa] 586 Moc pobierana [kW] 0,44 Sprawność % 79,22 Moc na wale 0,44	Silnik MS 80-2 Ochrona IP55 Klasa izolacji F Moc [kW] 0,75 Prędkość +-2% [1/m] 2 740 Prąd +-5% [A] 1,85 Nawiew 3x400 / 50 SFP 1 050			
Fan octave band sound power level Lokt. Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Ssanie 68,2 72,6 77,4 78,1 74,7 70,7 66,3 61,9 Wylot 70,2 74,6 79,4 80,1 76,7 72,7 68,3 63,9	Working point [Hz] 47,6 Max. frequency [Hz] 56,5			
Door with hinge and lever	Gabaryty [mm] 680,0 x 530,0			
Otwór L	Gabaryty [mm] 280,0 x 280,0			

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m
Ssanie	68,2	71,6	73,4	72,1	67,7	63,2	57,8	49,4	73,1	Odległość
Wylot	70,2	74,6	79,4	80,1	76,7	72,7	68,3	63,9	81,6	
Obudowa	57,2	55,6	55,4	52,1	46,7	42,7	37,3	24,9	53,3	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	54,2	57,6	59,4	58,1	53,7	49,2	43,8	35,4	59,1	
Wylot	56,2	60,6	65,4	66,1	62,7	58,7	54,3	49,9	67,6	
Obudowa	43,2	41,6	41,4	38,1	32,7	28,7	23,3	10,9	39,3	

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 3
Pozycja	W11c	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

<u>Rama montażowa</u>	STD	Materiał	VZ	Izolowany	Nie
		Wysokość [mm]	100,0	spawany	Nie
1	Komple Daszek pogodowy				

<u>Sekcje dla dostawy</u>					
	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	750,0	650,0	2 020,0	209,00



Intervent
Skotnica 2
43-190 Mikołów
Telefon **032 258-23-77**
Faks **032 258-23-77**
e-mail **andrzej.m@intervent.com.pl**

Biuro / Dystrybuto
A. Malkusz

Strona **1 / 3**
airCalc Vers. **1.2.2**
Oferta **1024/FAM/10**
Od daty **2009-04-23**
Pozycja **W5** LV **06**
Drukowanie **2011-03-14**

Serie AF	Wys. n.p.m. [m] 0
Wykonanie Standard	
Certyfikacja Jednostka zewnętrzna	
Unit SFP [W/(m3/s)] 1 374	Energy efficiency class A
Unit SPF Class SFP4	

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość 15		<u>Obudowa:</u>	
Typ Wywiew		Grubość P40	
Wydatek powietrz 4 900	Długość [mm] 2 040,0	Wewnętrzny panel VZ	Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr 500	Szerokość [1 080,0	Zewnętrzny panel FEZP	Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa] 855	Wysokość [750,0	Wewnętrzny panel pod VZ	Thck [mm] 1,00
	Ciężar [kg] 306,00	Profile AL	
Prędkość powi 2,03	Velocity class V3		
SFP [W/(m3/s)] 1 374	SFP Class SFP4		

Filtr	647,5 mm	2,37 m2	76,00 kg	95 Pa
Producent Frapol	Długość kieszeni [mm] 360,0			
Typ FK4	Powierzchnia filtra [m2] 3,84			
Klasa G4	Komórki szt. x wielkość 1 x 592,0 x 592,0			
Czysty dP [Pa] 35	1 x 592,0 x 287,0			
Brudny dP [Pa] 150				
Wydatek powietrza 4 900				
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 630,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 810,0 x 590,0 x 140,0				
Napędzany prz Dźwignia	Wydatek powietrz 4 900	Rama AL		
Liczba dźwig 1	Prędkość powietrz 2,85	Lamele AL		
Moment obroto 5,040	Spadek ciśnienia [P] 2	Typ AL/AL 100		
Króciec elastyczny VZ	Temp. [°C] 80,0	Gabaryty [mm] 1 000,0 x 670,0 x 130,0		

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 3
Pozycja	W5	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Chłodnica (czynnik pośredniczący)	625,0 mm	2,29 m2	130,00 kg	188 Pa
Wydatek powietrza [4 900 Prędkość powietrza [2,78 Wejście powietrza [° 22,00 Wilgotność [%] 35,0 Wyjście powietrza [° 6,03 Wilgotność [%] 84,0 Wydajność [kW] 30,18 Spadek ciśnienia po 169 Sprawność [%] 45,8	Typ Ethylen Glycol 35 % Wydatek przepływu 0,5100 Prędkość przepływu 0,99 Wejście czynnika [° 9,52 Wyjście czynnika [° -7,23 Spadek ciśnienia cz 42,66			
QLFE-08.5-05.7-05-20-20-025- -X,X=CU-HDR Rzędy rurek 5 Obiegi 20 Odległość pomiędzy 2,0 Podłączenie wejścia DN 1 0/0 Podłączenie wyjścia DN 1 0/0	Materiały: Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Rodzaj wymiennika 33,3			
Pokrywa rewizyjna Gabaryty [mm] 530,0 x 630,0				
Wanna ociekowa Materiał STST Drain connection 1 1/4				
Odkraplacz Model PP148 /R Rama VZ Lamele VZ 19 Pa				
Wentylator typu "plug fan"	767,5 mm	2,81 m2	100,00 kg	Pa
Wentylator ER35C-2DN.D7.1R Wydatek powietrza [m/h] 4 900 Zewnętrzny spadek ciśni 500 Prędkość obrotowa [1/m] 2 676 Moc akustyczna [dB] 94,1 Tot. pres. [Pa] 855 Moc pobierana [kW] 1,48 Sprawność % 78,38 Moc na wale 1,48	Silnik MS 90L-2 Ochrona IP55 Klasa izolacji F Moc [kW] 2,20 Prędkość +-2% [1/m] 2 810 Prąd +-5% [A] 4,46 Nawiew 3x400 / 50 SFP 1 374			
Fan octave band sound power level Lokt. Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Ssanie 75,3 79,7 84,5 85,2 81,9 77,9 73,6 69,2 Wylot 77,3 81,7 86,5 87,2 83,9 79,9 75,6 71,2	Working point [Hz] 47,6 Max. frequency [Hz] 53,7			
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 660,0 x 630,0				
Otwór L Gabaryty [mm] 365,0 x 365,0				

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 3
Pozycja	W5	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m
Ssanie	75,3	78,7	80,5	79,2	74,9	70,4	65,1	56,7	80,3	Odległość
Wylot	77,3	81,7	86,5	87,2	83,9	79,9	75,6	71,2	88,7	
Obudowa	64,3	62,7	62,5	59,2	53,9	49,9	44,6	32,2	60,4	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	61,3	64,7	66,5	65,2	60,9	56,4	51,1	42,7	66,3	
Wylot	63,3	67,7	72,5	73,2	69,9	65,9	61,6	57,2	74,7	
Obudowa	50,3	48,7	48,5	45,2	39,9	35,9	30,6	18,2	46,4	

<u>Rama montażowa</u>	STD	Materiał	VZ	Izolowany	Nie
		Wysokość [mm]	100,0	spawany	Nie
1 Komplet Daszek pogodowy					

<u>Sekcje dla dostawy</u>	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	1 080,0	750,0	2 040,0	306,00

	Intervent Skotnica 2 43-190 Mikołów	Strona 1 / 3 airCalc Vers. 1.2.2
	Telefon 032 258-23-77 Faks 032 258-23-77 e-mail andrzejm@intervent.com.pl	Oferta 1024/FAM/10 Od daty 2009-04-23 Pozycja W5a LV 07
Biuro / Dystrybuto A. Malkusz		Drukowanie 2011-04-18

Serie AF Wykonanie Standard Certyfikacja Jednostka zewnętrzna	Wys. n.p.m. [m] 0
Unit SFP [W/(m3/s)] 2 010 Unit SPF Class SFP5	Energy efficiency class A

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość 15		<u>Obudowa:</u>	
Typ Wywiew		Grubość P40	
Wydatek powietrz 6 000	Długość [mm] 2 090,0	Wewnętrzny panel VZL	Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr 800	Szerokość [1 080,0	Zewnętrzny panel FEZP	Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa] 1 273	Wysokość [750,0	Wewnętrzny panel pod VZL	Thck [mm] 1,00
	Ciężar [kg] 328,00	Profile AL	
Prędkość powi 2,49	Velocity class V3		
SFP [W/(m3/s)] 2 010	SFP Class SFP5		

Filtr	647,5 mm	2,37 m2	76,00 kg	101 Pa
Producent Frapol Typ FK4 Klasa G4 Czysty dP [Pa] 46 Brudny dP [Pa] 150 Wydatek powietrza 6 000	Długość kieszeni [mm] 360,0 Powierzchnia filtra [m2] 3,84		Komórki szt. x wielkość 1 x 592,0 x 592,0 1 x 592,0 x 287,0	
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 630,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 810,0 x 590,0 x 140,0				
Napędzany prz Dźwignia Liczba dźwig 1 Moment obroto 5,040	Wydatek powietrz 6 000 Prędkość powietrz 3,49 Spadek ciśnienia [P] 3	Rama AL Lamele AL Typ AL/AL 100		
Króciec elastyczny VZ		Temp. [°C] 80,0	Gabaryty [mm] 1 000,0 x 670,0 x 130,0	

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 3
Pozycja	W5a	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Chłodnica (czynnik pośredniczący)	645,0 mm	2,36 m2	137,00 kg	305 Pa
Wydatek powietrza [6 000 Prędkość powietrza [3,41 Wejście powietrza [° 22,00 Wilgotność [%] 35,0 Wyjście powietrza [° 6,44 Wilgotność [%] 84,3 Wydajność [kW] 35,26 Spadek ciśnienia po 280 Sprawność [%] 43,3	Typ Ethylen Glycol 35 % Wydatek przepływu 0,6200 Prędkość przepływu 0,97 Wejście czynnika [° 10,51 Wyjście czynnika [° -5,46 Spadek ciśnienia cz 40,93			
QLFE-08.5-05.7-06-20-20-025- -X,X=CU-HDR Rzędy rurek 6 Obiegi 20 Odległość pomiędzy 2,0 Podłączenie wejścia DN 1 0/0 Podłączenie wyjścia DN 1 0/0	<u>Materiały:</u> Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Rodzaj wymiennika 33,3			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 550,0 x 630,0			
Wanna ociekowa	Materiał STST		Drain connection 1 1/4	
Odkraplacz	Model PP148 /R	Rama VZ	Lamele VZ	25 Pa

Wentylator typu "plug fan"	797,5 mm	2,92 m2	115,00 kg	Pa
Wentylator ER40C-4DN.E7.1R B Wydatek powietrza [m/h] 6 000 Zewnętrzny spadek ciśni 800 Prędkość obrotowa [1/m] 2 647 Moc akustyczna [dB] 97,2 Tot. pres. [Pa] 1 273 Moc pobierana [kW] 2,68 Sprawność % 79 Moc na wale 2,68	Silnik MS 100L-4 Ochrona IP55 Klasa izolacji F Moc [kW] 3,00 Prędkość +-2% [1/m] 1 390 Prąd +-5% [A] 6,64 Nawiew 3x400 / 50 SFP 2 010			
Fan octave band sound power level Lokt. Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Ssanie 78,4 82,9 87,7 88,4 85,0 81,0 76,7 72,2 Wylot 80,4 84,9 89,7 90,4 87,0 83,0 78,7 74,2	Working point [Hz] 95,2 Max. frequency [Hz] 95,3			
Door with hinge and lever	Gabaryty [mm] 680,0 x 630,0			
Otwór L	Gabaryty [mm] 365,0 x 365,0			

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 3
Pozycja	W5a	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m Odległość
Ssanie	78,4	81,9	83,7	82,4	78,0	73,5	68,2	59,7	83,4	
Wylot	80,4	84,9	89,7	90,4	87,0	83,0	78,7	74,2	91,9	
Obudowa	67,4	65,9	65,7	62,4	57,0	53,0	47,7	35,2	63,6	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	64,4	67,9	69,7	68,4	64,0	59,5	54,2	45,7	69,4	
Wylot	66,4	70,9	75,7	76,4	73,0	69,0	64,7	60,2	77,9	
Obudowa	53,4	51,9	51,7	48,4	43,0	39,0	33,7	21,2	49,6	

<u>Rama montażowa</u>	STD	Materiał	VZ	Izolowany	Nie
		Wysokość [mm]	100,0	spawany	Nie
1 Komplet Daszek pogodowy					

<u>Sekcje dla dostawy</u>	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	1 080,0	750,0	2 090,0	328,00

	Intervent Skotnica 2 43-190 Mikołów	Strona 1 / 3 airCalc Vers. 1.2.2
	Telefon 032 258-23-77 Faks 032 258-23-77 e-mail andrzej.m@intervent.com.pl	Oferta 1024/FAM/10 Od daty 2009-04-23 Pozycja W7 LV 10
Biuro / Dystrybuto A. Malkusz		Drukowanie 2011-03-14

Serie AF Wykonanie Standard Certyfikacja Jednostka zewnętrzna	Wys. n.p.m. [m] 0
Unit SFP [W/(m3/s)] 1 563 Unit SPF Class SFP4	Energy efficiency class A

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość 20		<u>Obudowa:</u>	
Typ Wywiew		Grubość P40	
Wydatek powietrz 7 000	Długość [mm] 2 090,0	Wewnętrzny panel VZ	Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr 600	Szerokość [1 080,0	Zewnętrzny panel FEZP	Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa] 970	Wysokość [1 080,0	Wewnętrzny panel pod VZ	Thck [mm] 1,00
	Ciężar [kg] 393,00	Profile AL	
Prędkość powi 1,94	Velocity class V2		
SFP [W/(m3/s)] 1 563	SFP Class SFP4		

Filtr	647,5 mm	2,8 m2	93,00 kg	94 Pa
Producent Frapol Typ FK4 Klasa G4 Czysty dP [Pa] 33 Brudny dP [Pa] 150 Wydatek powietrza 7 000	Długość kieszeni [mm] 360,0 Powierzchnia filtra [m2] 5,74		Komórki szt. x wielkość 1 x 592,0 x 592,0 2 x 592,0 x 287,0 1 x 287,0 x 287,0	
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 960,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 810,0 x 920,0 x 140,0				
Napędzany prz Dźwignia Liczba dźwig 1 Moment obroto 9,070	Wydatek powietrz 7 000 Prędkość powietrz 2,61 Spadek ciśnienia [P] 2	Rama AL Lamele AL Typ AL/AL 100		
Króciec elastyczny VZ		Temp. [°C] 80,0	Gabaryty [mm] 1 000,0 x 1 000,0 x 130,0	

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 3
Pozycja	W7	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

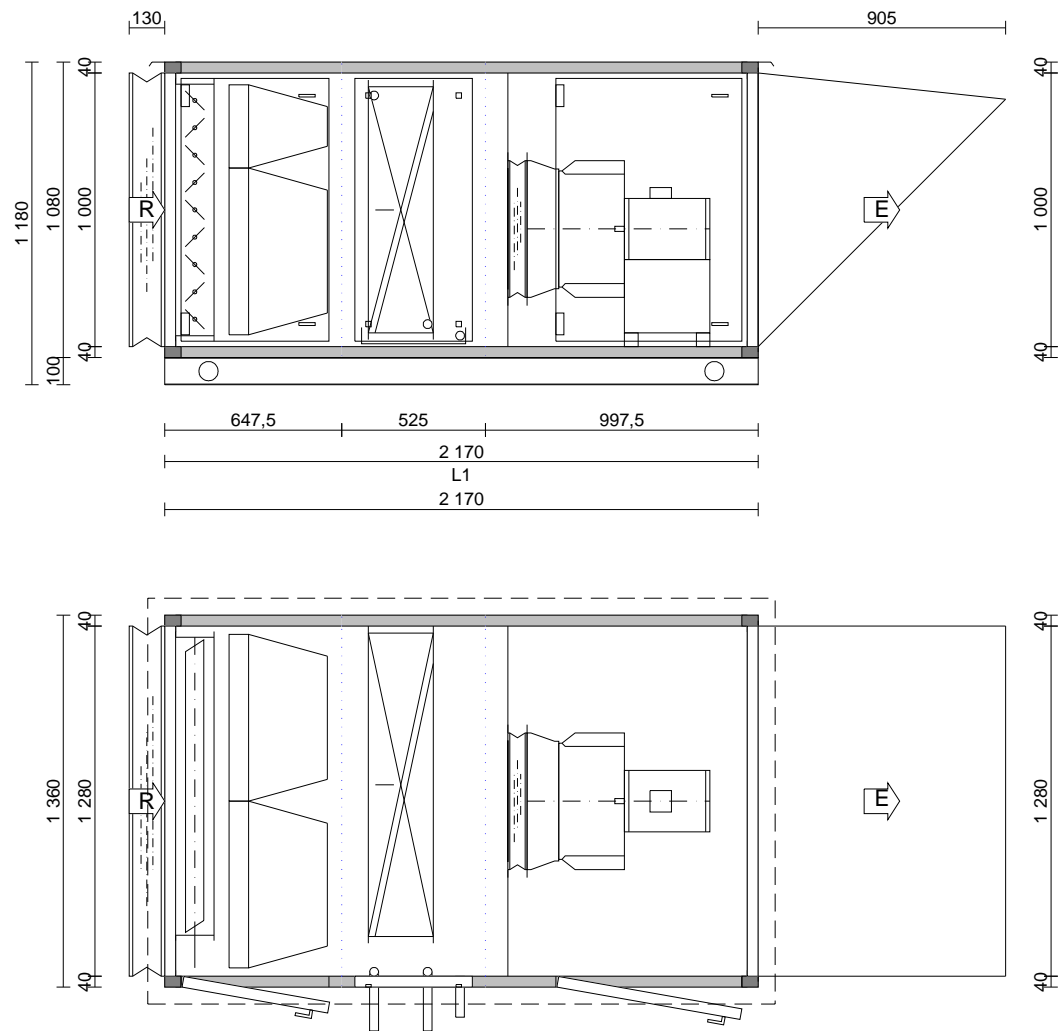
Chłodnica (czynnik pośredniczący)	645,0 mm	2,79 m2	175,00 kg	185 Pa
Wydatek powietrza [7 000 Prędkość powietrza [2,50 Wejście powietrza [° 22,00 Wilgotność [%] 35,0 Wyjście powietrza [° 5,83 Wilgotność [%] 86,5 Wydajność [kW] 43,08 Spadek ciśnienia po 168 Sprawność [%] 44,3	Typ Ethylen Glycol 35 % Wydatek przepływu 0,7200 Prędkość przepływu 0,94 Wejście czynnika [° 12,77 Wyjście czynnika [° -3,93 Spadek ciśnienia cz 49,40			
QLFE-08.5-09.0-06-20-26-025- -X,X=CU-HDR Rzędy rurek 6 Obiegi 26 Odległość pomiędzy 2,0 Podłączenie wejścia DN 1 0/0 Podłączenie wyjścia DN 1 0/0	Materialy: Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Rodzaj wymiennika 33,3			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 550,0 x 960,0			
Wanna ociekowa	Material STST	Drain connection 1 1/4		
Odkraplacz	Model PP148 /R	Rama VZ	Lamele VZ	17 Pa
Wentylator typu "plug fan"	797,5 mm	3,44 m2	125,00 kg	Pa
Wentylator ER40C-4DN.E7.1R B Wydatek powietrza [m/h] 7 000 Zewnętrzny spadek ciśni 600 Prędkość obrotowa [1/m] 2 591 Moc akustyczna [dB] 96,8 Tot. pres. [Pa] 970 Moc pobierana [kW] 2,43 Sprawność % 77,66 Moc na wale 2,43	Silnik MS 100L-4 Ochrona IP55 Klasa izolacji F Moc [kW] 3,00 Prędkość +-2% [1/m] 1 390 Prąd +-5% [A] 6,64 Nawiew 3x400 / 50 SFP 1 563			
Fan octave band sound power level Lokt. Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Ssanie 78,1 82,5 87,3 88,0 84,6 80,6 76,2 71,8 Wylot 80,1 84,5 89,3 90,0 86,6 82,6 78,2 73,8	Working point [Hz] 93,2 Max. frequency [Hz] 95,3			
Door with hinge and lever	Gabaryty [mm] 680,0 x 960,0			
Otwór L	Gabaryty [mm] 365,0 x 365,0			

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 3
Pozycja	W7	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m Odległość
Ssanie	78,1	81,5	83,3	82,0	77,6	73,1	67,7	59,3	83,0	
Wylot	80,1	84,5	89,3	90,0	86,6	82,6	78,2	73,8	91,5	
Obudowa	67,1	65,5	65,3	62,0	56,6	52,6	47,2	34,8	63,2	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	64,1	67,5	69,3	68,0	63,6	59,1	53,7	45,3	69,0	
Wylot	66,1	70,5	75,3	76,0	72,6	68,6	64,2	59,8	77,5	
Obudowa	53,1	51,5	51,3	48,0	42,6	38,6	33,2	20,8	49,2	

<u>Rama montażowa</u>	STD	Materiał	VZ	Izolowany	Nie
		Wysokość [mm]	100,0	spawany	Nie
1	Komple Daszek pogodowy				

<u>Sekcje dla dostawy</u>					
	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	1 080,0	1 080,0	2 090,0	393,00



Wywiew	AF 25	P40
Wydatek powietrza	m/h	9 000
Ciśnienie zewnętrzne	Pa	700
Ciśnienie całk.	Pa	1 018
Moc silnika	kW	4,00
Zasilanie		400V/3/50Hz
Energy rec. cool.	kW	61,88

				Data:	Nazwa
			DRAWN	2011-04-18	A. Malkusz
ISSUE	CHANGE			Data:	



Projekt		GIG Katowice	
Lokalizacja		W7a	
Nr dnia			
ZEICHNUNGS-NR./DRAWING NO.		Skala	
1024/FAM/10		1:26	

	Intervent Skotnica 2 43-190 Mikołów	Strona 1 / 3 airCalc Vers. 1.2.2
	Telefon 032 258-23-77 Faks 032 258-23-77 e-mail andrzejm@intervent.com.pl	Oferta 1024/FAM/10 Od daty 2009-04-23 Pozycja W7a LV 11
Biuro / Dystrybuto A. Malkusz		Drukowanie 2011-03-14

Serie AF Wykonanie Standard Certyfikacja Jednostka zewnętrzna	Wys. n.p.m. [m] 0
Unit SFP [W/(m3/s)] 1 564 Unit SPF Class SFP4	Energy efficiency class A

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość 25		<u>Obudowa:</u>	
Typ Wywiew		Grubość P40	
Wydatek powietrz 9 000	Długość [mm] 2 170,0	Wewnętrzny panel VZL	Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr 700	Szerokość [1 360,0	Zewnętrzny panel FEZP	Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa] 1 018	Wysokość [1 080,0	Wewnętrzny panel pod VZL	Thck [mm] 1,00
	Ciężar [kg] 455,00	Profile AL	
Prędkość powi 1,95	Velocity class V2		
SFP [W/(m3/s)] 1 564	SFP Class SFP4		

Filtr	647,5 mm	3,16 m2	106,00 kg	93 Pa
Producent Frapol Typ FK4 Klasa G4 Czysty dP [Pa] 31 Brudny dP [Pa] 150 Wydatek powietrza 9 000	Długość kieszeni [mm] 360,0 Powierzchnia filtra [m2] 7,68		Komórki szt. x wielkość 2 x 592,0 x 592,0 2 x 592,0 x 287,0	
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 960,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 1 090,0 x 920,0 x 140,0				
Napędzany prz Dźwignia Liczba dźwig 1 Moment obroto 11,180	Wydatek powietrz 9 000 Prędkość powietrz 2,49 Spadek ciśnienia [P] 2	Rama AL Lamele AL Typ AL/AL 100		
Króciec elastyczny VZ		Temp. [°C] 80,0	Gabaryty [mm] 1 280,0 x 1 000,0 x 130,0	

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 3
Pozycja	W7a	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Chłodnica (czynnik pośredniczący)	525,0 mm	2,56 m2	169,00 kg	167 Pa
Wydatek powietrza [9 000 Prędkość powietrza [2,46 Wejście powietrza [° 22,00 Wilgotność [%] 35,0 Wyjście powietrza [° 4,59 Wilgotność [%] 87,7 Wydajność [kW] 61,88 Spadek ciśnienia po 167 Sprawność [%] 49,6	Typ Ethylen Glycol 35 % Wydatek przepływu 0,9300 Prędkość przepływu 0,91 Wejście czynnika [° 11,78 Wyjście czynnika [° -6,97 Spadek ciśnienia cz 43,57			
QLFE-11.1-09.0-06-20-20-032- -X,X=CU-HDR Rzędy rurek 6 Obiegi 20 Odległość pomiędzy 2,0 Podłączenie wejścia DN 1 1/4 Podłączenie wyjścia DN 1 1/4	<u>Materiały:</u> Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Rodzaj wymiennika 33,3			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 430,0 x 960,0			
Wanna ociekowa	Materiał STST		Drain connection 1 1/4	

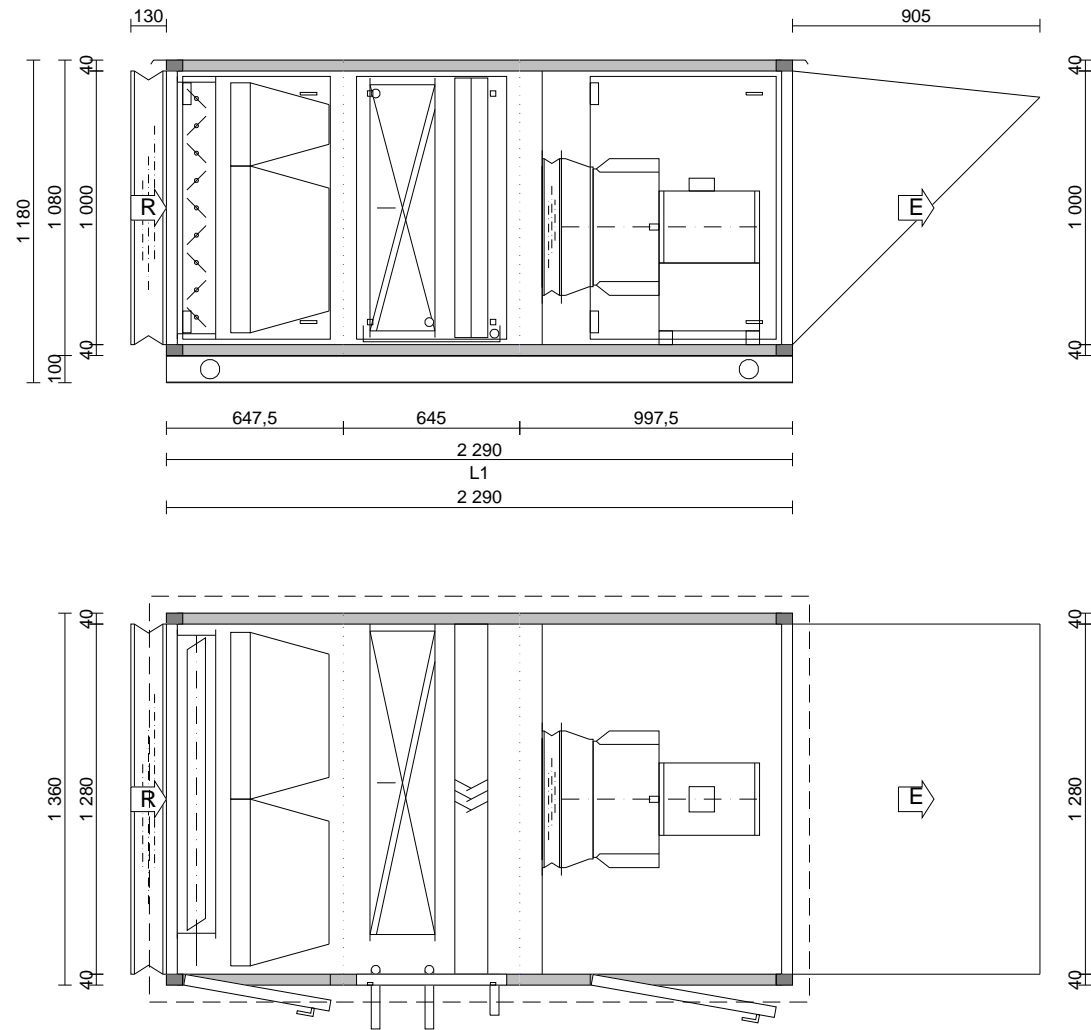
Wentylator typu "plug fan"	997,5 mm	4,87 m2	180,00 kg	Pa
Wentylator ER50C-4DN.F7.1R Wydatek powietrza [m/h] 9 000 Zewnętrzny spadek ciśni 700 Prędkość obrotowa [1/m] 1 891 Moc akustyczna [dB] 96,0 Tot. pres. [Pa] 1 018 Moc pobierana [kW] 3,21 Sprawność % 79,19 Moc na wale 3,21	Silnik MS 112M-4 Ochrona IP55 Klasa izolacji F Moc [kW] 4,00 Prędkość +-2% [1/m] 1 425 Prąd +-5% [A] 8,50 Nawiew 3x400 / 50 SFP 1 564			
Fan octave band sound power level Lokt. Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Ssanie 78,3 82,5 86,8 87,0 83,2 79,0 74,6 70,2 Wylot 80,3 84,5 88,8 89,0 85,2 81,0 76,6 72,2	Working point [Hz] 66,4 Max. frequency [Hz] 71,2			
Door with hinge and lever	Gabaryty [mm] 680,0 x 960,0			
Otwór L	Gabaryty [mm] 445,0 x 445,0			

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 3
Pozycja	W7a	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m Odległość
Ssanie	78,3	81,5	82,8	81,0	76,2	71,5	66,1	57,7	81,9	
Wylot	80,3	84,5	88,8	89,0	85,2	81,0	76,6	72,2	90,3	
Obudowa	67,3	65,5	64,8	61,0	55,2	51,0	45,6	33,2	62,2	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	64,3	67,5	68,8	67,0	62,2	57,5	52,1	43,7	67,9	
Wylot	66,3	70,5	74,8	75,0	71,2	67,0	62,6	58,2	76,3	
Obudowa	53,3	51,5	50,8	47,0	41,2	37,0	31,6	19,2	48,2	

<u>Rama montażowa</u>	STD	Materiał	VZ	Izolowany	Nie
		Wysokość [mm]	100,0	spawany	Nie
1 Komple Daszek pogodowy					

<u>Sekcje dla dostawy</u>	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	1 360,0	1 080,0	2 170,0	455,00



Wywiew	AF 25	P40			GIG Katowice	
Wydatek powietrza	m/h	9 600			Projekt	
Ciśnienie zewnętrzne	Pa	800			Lokalizacja	
Ciśnienie całk.	Pa	1 165			W7b	
Moc silnika	kW	5,50			Nr dnia	
Zasilanie		400V/3/50Hz			ZEICHNUNGS-NR./DRAWING NO.	
Energy rec. cool.	kW	65,65			1024/FAM/10	
					Skala	
					1:26	
					FRAPOL®	
ISSUE	CHANGE	Data:				

	Intervent Skotnica 2 43-190 Mikołów	Strona 1 / 3 airCalc Vers. 1.2.2
	Telefon 032 258-23-77 Faks 032 258-23-77 e-mail andrzejm@intervent.com.pl	Oferta 1024/FAM/10 Od daty 2009-04-23 Pozycja W7b LV 12
Biuro / Dystrybuto A. Malkusz		Drukowanie 2011-03-14

Serie AF Wykonanie Standard Certyfikacja Jednostka zewnętrzna	Wys. n.p.m. [m] 0
Unit SFP [W/(m3/s)] 1 751 Unit SPF Class SFP4	Energy efficiency class A

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość 25		<u>Obudowa:</u>	
Typ Wywiew		Grubość P40	
Wydatek powietrz 9 600	Długość [mm] 2 290,0	Wewnętrzny panel VZL	Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr 800	Szerokość [1 360,0	Zewnętrzny panel FEZP	Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa] 1 165	Wysokość [1 080,0	Wewnętrzny panel pod VZL	Thck [mm] 1,00
	Ciężar [kg] 503,00	Profile AL	
Prędkość powi 2,08	Velocity class V3		
SFP [W/(m3/s)] 1 751	SFP Class SFP4		

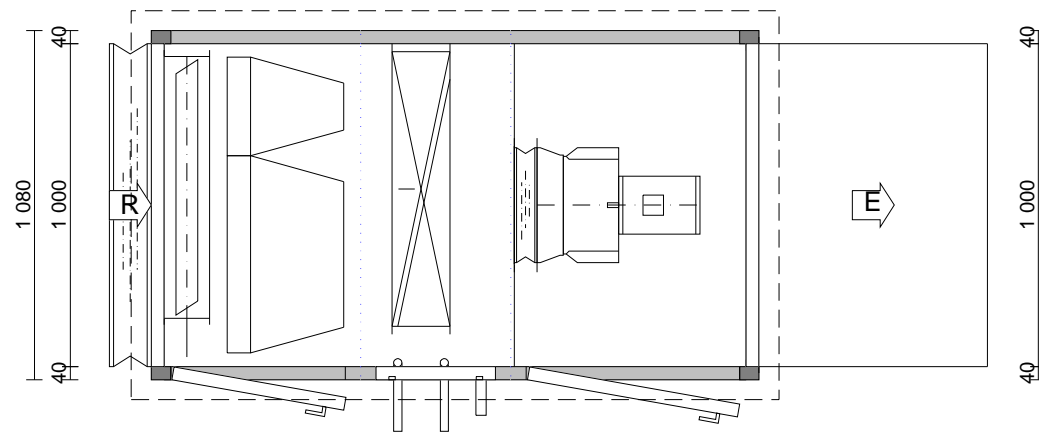
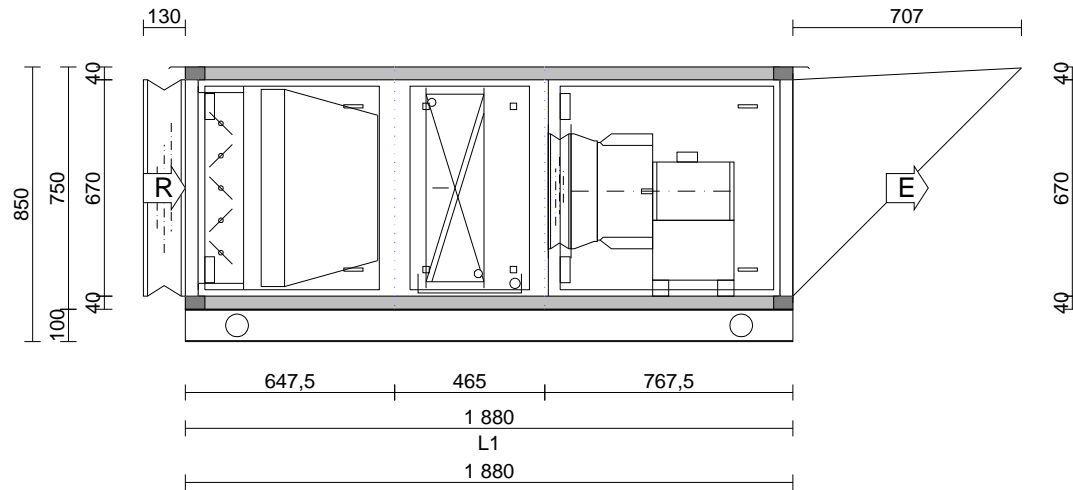
Filtr	647,5 mm	3,16 m2	105,00 kg	94 Pa
Producent Frapol Typ FK4 Klasa G4 Czysty dP [Pa] 34 Brudny dP [Pa] 150 Wydatek powietrza 9 600	Długość kieszeni [mm] 360,0 Powierzchnia filtra [m2] 7,68 Komórki szt. x wielkość 2 x 592,0 x 592,0 2 x 592,0 x 287,0			
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 960,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 1 090,0 x 920,0 x 140,0				
Napędzany prz Dźwignia Liczba dźwig 1 Moment obroto 11,180	Wydatek powietrz 9 600 Prędkość powietrz 2,66 Spadek ciśnienia [P] 2	Rama AL Lamele AL Typ AL/AL 100		
Króciec elastyczny VZ		Temp. [°C] 80,0	Gabaryty [mm] 1 280,0 x 1 000,0 x 130,0	

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 3
Pozycja	W7b	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m Odległość
Ssanie	79,7	82,9	84,3	82,6	77,9	73,3	67,9	59,4	83,6	
Wylot	81,7	85,9	90,3	90,6	86,9	82,8	78,4	73,9	91,9	
Obudowa	68,7	66,9	66,3	62,6	56,9	52,8	47,4	34,9	63,8	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	65,7	68,9	70,3	68,6	63,9	59,3	53,9	45,4	69,6	
Wylot	67,7	71,9	76,3	76,6	72,9	68,8	64,4	59,9	77,9	
Obudowa	54,7	52,9	52,3	48,6	42,9	38,8	33,4	20,9	49,8	

<u>Rama montażowa</u>	STD	Materiał	VZ	Izolowany	Nie
		Wysokość [mm]	100,0	spawany	Nie
1 Komplet Daszek pogodowy					

<u>Sekcje dla dostawy</u>	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	1 360,0	1 080,0	2 290,0	503,00



Wywiew	AF 15	P40
Wydatek powietrza	m/h	3 900
Ciśnienie zewnętrzne	Pa	550
Ciśnienie całkowite	Pa	778
Moc silnika	kW	1,50
Zasilanie		400V/3/50Hz
Energy rec. cool.	kW	24,56

				Data:	Nazwa
			DRAWN	2011-04-18	A. Malkusz
ISSUE	CHANGE			Data:	



Projekt		GIG Katowice
Lokalizacja		W9
Nr dnia		
ZEICHNUNGS-NR./DRAWING NO.		1024/FAM/10
Skala		1:22

	Intervent Skotnica 2 43-190 Mikołów	Strona 1 / 3 airCalc Vers. 1.2.2
	Telefon 032 258-23-77 Faks 032 258-23-77 e-mail andrzej.m@intervent.com.pl	Oferta 1024/FAM/10 Od daty 2009-04-23 Pozycja W9 LV 15
Biuro / Dystrybuto A. Malkusz		Drukowanie 2011-03-14

Serie AF Wykonanie Standard Certyfikacja Jednostka zewnętrzna	Wys. n.p.m. [m] 0
Unit SFP [W/(m3/s)] 1 302 Unit SPF Class SFP4	Energy efficiency class A

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość 15		<u>Obudowa:</u>	
Typ Wywiew		Grubość P40	
Wydatek powietrz 3 900	Długość [mm] 1 880,0	Wewnętrzny panel VZ	Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr 550	Szerokość [1 080,0	Zewnętrzny panel FEZP	Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa] 778	Wysokość [750,0	Wewnętrzny panel pod VZ	Thck [mm] 1,00
	Ciężar [kg] 265,00	Profile AL	
Prędkość powi 1,62	Velocity class V2		
SFP [W/(m3/s)] 1 302	SFP Class SFP4		

Filtr	647,5 mm	2,37 m2	75,00 kg	89 Pa
Producent Frapol Typ FK4 Klasa G4 Czysty dP [Pa] 26 Brudny dP [Pa] 150 Wydatek powietrza 3 900	Długość kieszeni [mm] 360,0 Powierzchnia filtra [m2] 3,84		Komórki szt. x wielkość 1 x 592,0 x 592,0 1 x 592,0 x 287,0	
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 630,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 810,0 x 590,0 x 140,0				
Napędzany prz Dźwignia Liczba dźwig 1 Moment obroto 5,040	Wydatek powietrz 3 900 Prędkość powietrz 2,27 Spadek ciśnienia [P] 1	Rama AL Lamele AL Typ AL/AL 100		
Króciec elastyczny VZ		Temp. [°C] 80,0	Gabaryty [mm] 1 000,0 x 670,0 x 130,0	

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 3
Pozycja	W9	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Chłodnica (czynnik pośredniczący)	465,0 mm	1,7 m2	91,00 kg	94 Pa
Wydatek powietrza [3 900 Prędkość powietrza [2,21 Wejście powietrza [° 22,00 Wilgotność [%] 35,0 Wyjście powietrza [° 5,88 Wilgotność [%] 83,1 Wydajność [kW] 24,56 Spadek ciśnienia po 94 Sprawność [%] 46,2	Typ Ethylen Glycol 35 % Wydatek przepływu 0,4000 Prędkość przepływu 1,05 Wejście czynnika [° 9,43 Wyjście czynnika [° -7,71 Spadek ciśnienia cz 51,63			
QLFE-08.5-05.7-04-20-22-025- -X,X=CU-HDR Rzędy rurek 4 Obiegi 22 Odległość pomiędzy 2,0 Podłączenie wejścia DN 1 0/0 Podłączenie wyjścia DN 1 0/0	<u>Materiały:</u> Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Rodzaj wymiennika 33,3			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 370,0 x 630,0			
Wanna ociekowa	Materiał STST		Drain connection 1 1/4	

Wentylator typu "plug fan"	767,5 mm	2,81 m2	99,00 kg	Pa
Wentylator ER35C-4DN.D7.1R Wydatek powietrza [m/h] 3 900 Zewnętrzny spadek ciśni 550 Prędkość obrotowa [1/m] 2 377 Moc akustyczna [dB] 91,3 Tot. pres. [Pa] 778 Moc pobierana [kW] 1,06 Sprawność % 79,21 Moc na wale 1,06	Silnik MS 90L-4 Ochrona IP55 Klasa izolacji F Moc [kW] 1,50 Prędkość +-2% [1/m] 1 365 Prąd +-5% [A] 3,66 Nawiew 3x400 / 50 SFP 1 302			
Fan octave band sound power level Lokt. Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Ssanie 72,8 77,2 81,8 82,4 78,9 74,8 70,5 66,0 Wylot 74,8 79,2 83,8 84,4 80,9 76,8 72,5 68,0	Working point [Hz] 87,1 Max. frequency [Hz] 93,4			
Door with hinge and lever	Gabaryty [mm] 660,0 x 630,0			
Otwór L	Gabaryty [mm] 365,0 x 365,0			

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 3
Pozycja	W9	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m Odległość
Ssanie	72,8	76,2	77,8	76,4	71,9	67,3	62,0	53,5	77,4	
Wylot	74,8	79,2	83,8	84,4	80,9	76,8	72,5	68,0	85,8	
Obudowa	61,8	60,2	59,8	56,4	50,9	46,8	41,5	29,0	57,6	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	58,8	62,2	63,8	62,4	57,9	53,3	48,0	39,5	63,4	
Wylot	60,8	65,2	69,8	70,4	66,9	62,8	58,5	54,0	71,8	
Obudowa	47,8	46,2	45,8	42,4	36,9	32,8	27,5	15,0	43,6	

<u>Rama montażowa</u>	STD	Materiał	VZ	Izolowany	Nie
		Wysokość [mm]	100,0	spawany	Nie
1	Komple Daszek pogodowy				

<u>Sekcje dla dostawy</u>	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	1 080,0	750,0	1 880,0	265,00

	Intervent Skotnica 2 43-190 Mikołów	Strona 1 / 3 airCalc Vers. 1.2.2
	Telefon 032 258-23-77 Faks 032 258-23-77 e-mail andrzejm@intervent.com.pl	Oferta 1024/FAM/10 Od daty 2009-04-23 Pozycja W9a LV 16
Biuro / Dystrybuto A. Malkusz		Drukowanie 2011-03-14

Serie AF Wykonanie Standard Certyfikacja Jednostka zewnętrzna	Wys. n.p.m. [m] 0
Unit SFP [W/(m3/s)] 1 392 Unit SPF Class SFP4	Energy efficiency class A

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość 07		<u>Obudowa:</u>	
Typ Wywiew		Grubość P40	
Wydatek powietrz 2 560	Długość [mm] 2 180,0	Wewnętrzny panel VZL	Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr 500	Szerokość [750,0	Zewnętrzny panel FEZP	Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa] 822	Wysokość [650,0	Wewnętrzny panel pod VZL	Thck [mm] 1,00
	Ciężar [kg] 235,00	Profile AL	
Prędkość powi 1,86	Velocity class V2		
SFP [W/(m3/s)] 1 392	SFP Class SFP4		

Filtr	647,5 mm	1,82 m2	57,00 kg	93 Pa
Producent Frapol Typ FK4 Klasa G4 Czysty dP [Pa] 32 Brudny dP [Pa] 150 Wydatek powietrza 2 560	Długość kieszeni [mm] 360,0 Powierzchnia filtra [m2] 2,13 Komórki szt. x wielkość 1 x 592,0 x 490,0			
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 530,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 480,0 x 490,0 x 140,0				
Napędzany prz Dźwignia Liczba dźwig 1 Moment obroto 2,930	Wydatek powietr 2 560 Prędkość powietr 3,02 Spadek ciśnienia [P] 2	Rama AL Lamele AL Typ AL/AL 100		
Króciec elastyczny VZ		Temp. [°C] 80,0	Gabaryty [mm] 670,0 x 570,0 x 130,0	

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 3
Pozycja	W9a	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

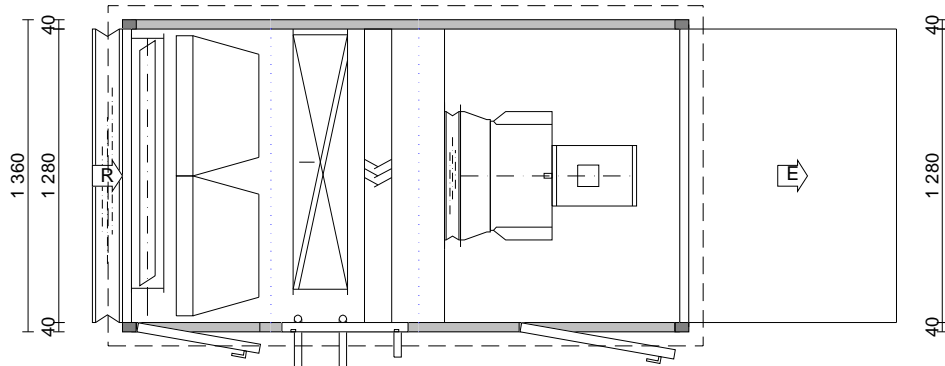
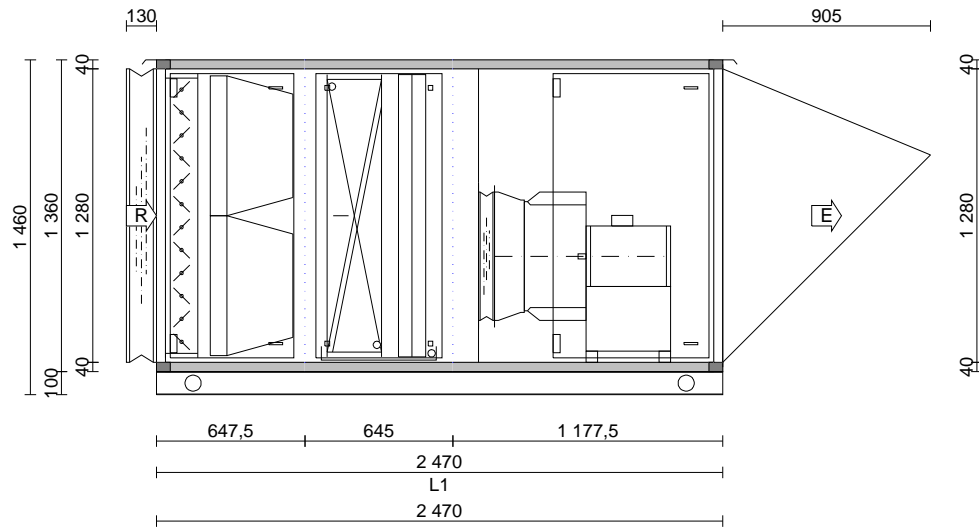
Chłodnica (czynnik pośredniczący)	725,0 mm	2,03 m2	98,00 kg	180 Pa
Wydatek powietrza [2 560 Prędkość powietrza [2,74 Wejście powietrza [° 22,00 Wilgotność [%] 35,0 Wyjście powietrza [° 5,80 Wilgotność [%] 94,0 Wydajność [kW] 14,55 Spadek ciśnienia po 163 Sprawność [%] 40	Typ Ethylen Glycol 35 % Wydatek przepływu 0,4730 Prędkość przepływu 0,87 Wejście czynnika [° -3,02 Wyjście czynnika [° 5,02 Spadek ciśnienia cz 33,00			
KS 3228 -2.4/ 530- 15RL- 8RR- 5K-CUAL/111 (24/ /WA Rzędy rurek 8 Obiegi 5 Odległość pomiędzy 2,4 Podłączenie wejścia DN 0 1/2 Podłączenie wyjścia DN 0 1/2	Materiały: Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Rodzaj wymiennika 32281222W			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 630,0 x 530,0			
Wanna ociekowa	Materiał STST	Drain connection 1 1/4		
Odkraplacz	Model PP148 /R	Rama VZ	Lamele VZ	17 Pa
Wentylator typu "plug fan"	807,5 mm	2,27 m2	80,00 kg	Pa
Wentylator ER28C-2DN.C7.1R Wydatek powietrza [m/h] 2 560 Zewnętrzny spadek ciśni 500 Prędkość obrotowa [1/m] 3 087 Moc akustyczna [dB] 90,8 Tot. pres. [Pa] 822 Moc pobierana [kW] 0,74 Sprawność % 79,22 Moc na wale 0,74	Silnik MS 90S-2 Ochrona IP55 Klasa izolacji F Moc [kW] 1,50 Prędkość +-2% [1/m] 2 845 Prąd +-5% [A] 3,31 Nawiew 3x400 / 50 SFP 1 392			
Fan octave band sound power level Lokt. Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Ssanie 71,5 76,1 81,1 82,0 78,9 75,0 70,7 66,3 Wylot 73,5 78,1 83,1 84,0 80,9 77,0 72,7 68,3	Working point [Hz] 54,3 Max. frequency [Hz] 68,5			
Door with hinge and lever	Gabaryty [mm] 680,0 x 530,0			
Otwór L	Gabaryty [mm] 280,0 x 280,0			

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 3
Pozycja	W9a	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m
Ssanie	71,5	75,1	77,1	76,0	71,9	67,5	62,2	53,8	77,2	Odległość
Wylot	73,5	78,1	83,1	84,0	80,9	77,0	72,7	68,3	85,7	
Obudowa	60,5	59,1	59,1	56,0	50,9	47,0	41,7	29,3	57,3	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	57,5	61,1	63,1	62,0	57,9	53,5	48,2	39,8	63,2	
Wylot	59,5	64,1	69,1	70,0	66,9	63,0	58,7	54,3	71,7	
Obudowa	46,5	45,1	45,1	42,0	36,9	33,0	27,7	15,3	43,3	

<u>Rama montażowa</u>	STD	Materiał	VZ	Izolowany	Nie
		Wysokość [mm]	100,0	spawany	Nie
1	Komple Daszek pogodowy				

<u>Sekcje dla dostawy</u>	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	750,0	650,0	2 180,0	235,00



Wywiew	AF 30	P40
Wydatek powietrza	m/h	12 800
Ciśnienie zewnętrzne	Pa	800
Ciśnienie całkowite	Pa	1 181
Moc silnika	kW	7,50
Zasilanie		400V/3/50Hz
Energy rec. cool.	kW	78,69

				Data:	Nazwa
			DRAWN	2011-04-18	A. Malkusz
ISSUE	CHANGE			Data:	



Projekt		GIG Katowice
Lokalizacja		W9b
Nr dnia		
ZEICHNUNGS-NR./DRAWING NO.		1024/FAM/10
Skala		1:31

	Intervent Skotnica 2 43-190 Mikołów	Strona 1 / 3 airCalc Vers. 1.2.2
	Telefon 032 258-23-77 Faks 032 258-23-77 e-mail andrzej.m@intervent.com.pl	Oferta 1024/FAM/10 Od daty 2009-04-23 Pozycja W9b LV 17
Biuro / Dystrybuto A. Malkusz		Drukowanie 2011-04-14

Serie AF Wykonanie Standard Certyfikacja Jednostka zewnętrzna	Wys. n.p.m. [m] 0
Unit SFP [W/(m3/s)] 1 755 Unit SPF Class SFP4	Energy efficiency class A

Definicja jednostki		Dane ogólne	
Wielkość 30		<u>Obudowa:</u>	
Typ Wywiew		Grubość P40	
Wydatek powietrz 12 800	Długość [mm] 2 470,0	Wewnętrzny panel VZL	Thck [mm] 1,00
Ciśnienie zewnętr 800	Szerokość [mm] 1 360,0	Zewnętrzny panel FEZP	Thck [mm] 0,70
Ciśnienie całk. [Pa] 1 181	Wysokość [mm] 1 360,0	Wewnętrzny panel pod VZL	Thck [mm] 1,00
	Ciężar [kg] 604,00	Profile AL	
Prędkość powi 2,17	Velocity class V3		
SFP [W/(m3/s)] 1 755	SFP Class SFP4		

Filtr	647,5 mm	3,52 m2	119,00 kg	94 Pa
Producent Frapol Typ FK4 Klasa G4 Czysty dP [Pa] 33 Brudny dP [Pa] 150 Wydatek powietrza 12 800	Długość kieszeni [mm] 360,0 Powierzchnia filtra [m2] 10,24 Komórki szt. x wielkość 4 x 592,0 x 592,0			
Door with hinge and lever Gabaryty [mm] 540,0 x 1 240,0				
<u>Przepustnica</u> Gabaryty [mm] 1 090,0 x 1 200,0 x 140,0				
Napędzany prz Dźwignia Liczba dźwig 1 Moment obroto 14,900	Wydatek powietrz 12 800 Prędkość powietrz 2,72 Spadek ciśnienia [P] 2	Rama AL Lamele AL Typ AL/AL 100		
Króciec elastyczny VZ		Temp. [°C] 80,0	Gabaryty [mm] 1 280,0 x 1 280,0 x 130,0	

Oferta	1024/FAM/10	Strona	2 / 3
Pozycja	W9b	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Chłodnica (czynnik pośredniczący)	645,0 mm	3,51 m2	245,00 kg	210 Pa
Wydatek powietrza [12 800 Prędkość powietrza [2,70 Wejście powietrza [° 22,00 Wilgotność [%] 35,0 Wyjście powietrza [° 5,88 Wilgotność [%] 86,1 Wydajność [kW] 78,69 Spadek ciśnienia po 191 Sprawność [%] 46,4	Typ Ethylen Glycol 35 % Wydatek przepływu 1,3200 Prędkość przepływu 0,80 Wejście czynnika [° 10,48 Wyjście czynnika [° -6,22 Spadek ciśnienia cz 29,04			
QLFE-11.1-11.7-06-20-16-032- -X,X=CU-HDR Rzędy rurek 6 Obiegi 16 Odległość pomiędzy 2,0 Podłączenie wejścia DN 1 1/4 Podłączenie wyjścia DN 1 1/4	<u>Materiały:</u> Lamele AL Rzędy rurek CU Kolektor CU Ramy VZ Rodzaj wymiennika 33,3			
Pokrywa rewizyjna	Gabaryty [mm] 550,0 x 1 240,0			
Wanna ociekowa	Materiał STST		Drain connection 1 1/4	
Odkraplacz	Model PP148 /R	Rama VZ	Lamele VZ	19 Pa

Wentylator typu "plug fan"	1 177,5 mm	6,4 m2	240,00 kg	Pa
Wentylator ER56C-4DN.H7.1R Wydatek powietrza [m/h] 12 800 Zewnętrzny spadek ciśni 800 Prędkość obrotowa [1/m] 1 878 Moc akustyczna [dB] 98,8 Tot. pres. [Pa] 1 181 Moc pobierana [kW] 5,30 Sprawność % 79,24 Moc na wale 5,30	Silnik MS 132M-4 Ochrona IP55 Klasa izolacji F Moc [kW] 7,50 Prędkość +-2% [1/m] 1 440 Prąd +-5% [A] 15,30 Nawiew 3x400 / 50 SFP 1 755			
Fan octave band sound power level Lokt. Częstotliwość 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Ssanie 81,1 85,3 89,6 89,7 86,0 81,8 77,4 72,9 Wylot 83,1 87,3 91,6 91,7 88,0 83,8 79,4 74,9	Working point [Hz] 65,2 Max. frequency [Hz] 73,2			
Door with hinge and lever	Gabaryty [mm] 680,0 x 1 240,0			
Otwór L	Gabaryty [mm] 640,0 x 640,0			

Oferta	1024/FAM/10	Strona	3 / 3
Pozycja	W9b	Od daty	2009-04-23
		airCalc Vers.	1.2.2

Obliczenie poziomu dźwięku										
Poziom mocy akustycznej [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	measuring point at 2 m Odległość
Ssanie	81,1	84,3	85,6	83,7	79,0	74,3	68,9	60,4	84,7	
Wylot	83,1	87,3	91,6	91,7	88,0	83,8	79,4	74,9	93,0	
Obudowa	70,1	68,3	67,6	63,7	58,0	53,8	48,4	35,9	65,0	
Poziom ciśnienia dźwięku [dB]										
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma [dB(A)]	
Ssanie	67,1	70,3	71,6	69,7	65,0	60,3	54,9	46,4	70,7	
Wylot	69,1	73,3	77,6	77,7	74,0	69,8	65,4	60,9	79,0	
Obudowa	56,1	54,3	53,6	49,7	44,0	39,8	34,4	21,9	51,0	

<u>Rama montażowa</u>	STD	Materiał	VZ	Izolowany	Nie
		Wysokość [mm]	100,0	spawany	Nie
1 Komplet Daszek pogodowy					

<u>Sekcje dla dostawy</u>	Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar
	1	1 360,0	1 360,0	2 470,0	604,00

UWAGI !!!

1. Centrale wentylacyjne wraz z automatyką i armaturą przyłączeniową
2. Centrale doposażyć w falowniki i czujniki ciśnienia w kanale