



Należy określić stronę obsługi		Należy określić stronę obsługi			
Nawiew	AF 10s	P40	Wywiew	AF 10s	P40
Wydatek powietrza	m ³ /h	3 700	Wydatek powietrza	m ³ /h	3 200
Ciśnienie zewnętrzne	Pa	500	Ciśnienie zewnętrzne	Pa	500
Moc silnika	kW	1x1,900	Moc silnika	kW	1x1,230
nagrzewnica wodna	kW	19,89	Energy rec. cool.	kW	32,28
DX-chłodnica z bezp. odprowadzeniem	kW	14,69			
Energy rec. heat.	kW	32,28			

Skala 1:37

Serie	AF P40	Ciśnienie atmosferyczne [mbar]	1 013
Wykonanie	Standard	Ciężar właściwy [kg/m]	1,20
Rodzaj jednostki	Jednostka zewnętrzna	Moc właściwa wentylatora [w/(m ³ /s)]	2 276 SFP4
Wentylator dobrany na warunki mokre		Zew. temp. obliczeniowa w zimie [°C]	-20,00
Informacje wymagane zgodnie z Rozp. 1253/14		SWNM / DSW	
Rodzaj jednostki		Układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora	
Rodzaj napędu		Z medium pośredniczącym	
Rodzaj UOC		68,30	
Sprawność cieplna UOC [%]		3 700	
Znamionowe natężenie przepływu [m/h]		2,571	
Efektywny pobór mocy [kW]		549	
Wewnętrzna jedn. moc wentylatora [w/(m ³ /s)]		1,53	
Prędkość czółowa [m/s]		500 / 500	
Zewnętrzny spadek ciśnienia [Pa]		162 / 186	
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje w		68,8 / 66,7	
Sprawność statyczna wentylatorów [%]		0,58	
Stopień zewnętrznych przecieków powietrza [%]		0,00	
Stopień wewnętrznych przecieków powietrza [%]		Informacja zawarta w systemie automatyki	
Opis mechanizmu ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra		60,0	
Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę [dB(A)]		www.frapol.com.pl	
Adres strony internetowej zawierającej instrukcję demontażu		Tak	
Zgodność z ERP2018			
Urządzenie należy wyposażyć w mechanizm wizualnego sygnału lub alarm w systemie sterowania, które włączają się, jeżeli spadek ciśnienia na filtrze przekracza maksymalny dopuszczalny spadek ciśnienia końcowego.			

Definicja jednostki				Obudowa:	
Wielkość	10s			Grubość	40,0 mm
Typ	Nawiew			Wewnętrzny panel	
Wydatek powietrza [m/h]	3 700	Długość [mm]	3 915,0	stal galwanizowana	0,80
Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	500	Szerokość [mm]	900,0	Zewnętrzny panel	
Ciśnienie calc. [Pa]	931	Wysokość [mm]	900,0	stal ocynkowana powlekana	0,75
		Ciężar [kg]	525,00	Wewnętrzny panel po	
Prędkość powietrza w centrali [m/s]	1,53			stal galwanizowana	1,00
Szczelność obudowy L2 (M)				Profile	Aluminium
				Prowadnice	stal galwanizowana

Nagrzewnica				23 Pa	
Wydatek powietrza [m/h]	3 700	Typ	Woda		
Prędkość powietrza [m/s]	2,16	Wydatek przepływu czynnika [l/s]	0,2420		
Wejście powietrza [°C]	3,80	Wilgotność [%]	70,00		
Wyjście powietrza [°C]	20,00	Wilgotność [%]	50,00		
Spadek ciśnienia powietrza [Pa]	23	Spadek ciśnienia czynnika [kPa]	10,00		
Wydajność [kW]	19,89	Pojemność [l]	4,000		
		Podłączenie wejścia	DN 0 3/4		
		Podłączenie wyjścia	DN 0 3/4		
1 Termostat przeciwzamrożeniowy					
Ramka termostatu					

Chłodnica				36 Pa	
Wydatek powietrza m/h	3 700	Typ	R410A		
Prędkość powietrza m/s	2,22	Temperatura parowania [°C]	7,00		
Wejście powietrza °C	30,00	Wilgotność [%]	45,0		
Wyjście powietrza °C	20,00	Wilgotność [%]	77,0		
Całkowity wydatek kW	14,69	Podłączenie wejścia	12		
Moc jawna	12,67	Podłączenie wyjścia	18		
Spadek ciśnienia powietrza Pa	36	Ilość obiegów chłodu	1 obieg		
sp. ciś. pow. such. [Pa]					
Króciec elastyczny	VZ	Temp. [°C]	80,0	Gabaryty [mm]	820,0 x 820,0 x 130,0
Wanna ociekowa		Materiał stal nierdzewna 1.4509			
1 Syfon					

Obliczenie poziomu dźwięku

Frq. Hz	Poziom mocy akustycznej [dB]								Suma [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Ssanie	69,4	70,4	78,4	74,9	64,2	64,4	62,1	52,9	75,2
Wylot	63,0	58,9	55,6	42,8	24,9	25,0	36,4	35,4	49,6
Obudowa	61,0	57,9	59,6	49,8	49,9	56,0	51,4	43,4	60,0

Frq. Hz	Poziom ciśnienia dźwięku [dB]								Suma [dB(A)]	Punkt pomiarowy w odległości	1 m
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Ssanie	61,5	62,5	70,5	67,0	56,3	56,5	54,2	45,0	67,3		
Wylot	55,1	51,0	47,7	34,9	17,0	17,1	28,5	27,5	41,7		
Obudowa	53,1	50,0	51,7	41,9	42,0	48,1	43,5	35,5	52,1		

Definicja jednostki				Obudowa:	
Wielkość	10s	Grubość	40,0 mm		
Typ	Wywiew	Wewnętrzny panel	stal galwanizowana		
Wydatek powietrza [m/h]	3 200	Długość [mm]	3 155,0	0,80	
Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	500	Szerokość [mm]	900,0	Zewnętrzny panel	
Ciśnienie całk. [Pa]	850	Wysokość [mm]	900,0	stal ocynkowana powlekana	
		Ciężar [kg]	413,00	0,75	
Prędkość powietrza w centrali [m/s]	1,32	Wewnętrzny panel po	stal galwanizowana		
Szczelność obudowy L2 (M)		Profile	Aluminium		
		Prowadnice	stal galwanizowana		

Filtr				121 Pa	
Typ	Filtr kieszeniowy	Czysty dP [Pa]	41	Długość kieszeni [mm]	360,0
Klasa	M5	Brudny dP [Pa]	200	Powierzchnia filtra [m ²]	4,54
Wydatek powietrza [m/h]	3 200			Klasa efektywności energetycz	E
				Prędkość na filtrze - przekrój [m/s]	1,93
Króciec elastyczny	VZ	Temp. [°C]	80,0	Gabaryty [mm]	820,0 x 820,0 x 130,0
1					

Tłumik dźwięku				12 Pa								
Rodzaj kulisów		Fqr [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Wydatek powietrza m/h	3 200	Szerokość szc	73,0	Abs [dB]	5,0	9,0	17,0	33,0	45,0	43,0	31,0	26,0
Element nieobjęty programem certyfikacji Eurovent												

Wentylator typu "plug fan"				Pa	
Wentylator		Silnik			
Wydatek powietrza [m/h]	3 200	Ochrona	IP54		
Zewnętrzny spadek ciśnienia [Pa]	500	Klasa izolacji	F		
Prędkość obrotowa [1/m]	2 905	Moc [kW]	1,230		
Ciśnienie statyczne [Pa]	805	Prędkość +-2% [1/m]	3 010		
Ciśnienie całk. [Pa]	850	Prąd +-5% [A]	1,90		
		Napięcie	3x400 V / 50 Hz		
		Zabezp. Silnika	-		
Moc właściwa wentylatora [W/(m ³ /s)]	1 121 SFP3	Moc pobierana [kW]	1,130		
Moc akustyczna wentylatora Lokt		Punkt Pracy	9,07 V		
Częstotliwość	63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	Silnik typu EC. Falownik nie jest wymagany			
Ssanie	64,6 61,2 75,2 73,9 66,6 68,5 71,8 65,3	Klasa efektywności energetycz	IE4		
Wylot	65,4 62,9 75,1 73,6 74,4 73,8 75,3 68,6				
<u>Wyłącznik rewizyjny silnika</u>	1 szt.	Obudowa U2		Styk pomocniczy	

Chłodnica (czynnik pośredniczący)				145 Pa	
Spadek ciśnienia powietrza [Pa]	145	Typ	Ethylen	35 %	
sp. ciś. pow. such. [Pa]	114	Wydatek przepływu czynnika [l/s]	0,2700		
Pojemność [l]	36,700	Wejście czynnika [°C]	-17,92		
Podłączenie wejścia	DN 0 3/4	Wyjście czynnika [°C]	16,05		
Podłączenie wyjścia	DN 0 3/4	Spadek ciśnienia czynnika [kPa]	65,03		
<u>Wanna ociekowa</u>	Materiał stal nierdzewna 1.4509				
1	Syfon				

Sekcja ssawna / tłoczna				1 Pa	
<u>Przepustnica</u>	Materiał	Standard	Gabaryty [mm]	630,0 x 740,0 x 130,0	
		Klasa szczelności II	Wykonanie przepustnicy	pod siłownik	
Króciec elastyczny	VZ	Temp. [°C]	80,0	Gabaryty [mm]	820,0 x 820,0 x 130,0

Obliczenie poziomu dźwięku

Frq. Hz	Poziom mocy akustycznej [dB]								Suma [dB(A)]
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Ssanie	59,6	51,2	58,2	40,9	14,6	18,0	32,3	26,8	50,2
Wylot	65,4	62,9	75,1	73,6	74,4	73,8	75,3	68,6	80,9
Obudowa	54,4	48,9	56,2	45,9	45,4	52,8	50,3	41,6	57,1

Frq. Hz	Poziom ciśnienia dźwięku [dB]								Suma [dB(A)]	Punkt pomiarowy w odległości	1 m
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Ssanie	51,7	43,3	50,3	33,0	6,7	10,1	24,4	18,9	42,3		
Wylot	57,5	55,0	67,2	65,7	66,5	65,9	67,4	60,7	73,0		
Obudowa	46,5	41,0	48,3	38,0	37,5	44,9	42,4	33,7	49,2		

1

Daszek pogodowy

Bez posadowienia

Sekcje dla dostawy

Nie	Szerokość	Wysokość	Długość	Ciężar [kg]
1	900,0	900,0	3 155,0	413,00
2	900,0	900,0	2 240,0	321,00
3	900,0	900,0	1 675,0	204,00
Całkowity				938