

Model centrali wentylacyjnej

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Parametry centrali wentylacyjnej

		Nawiew	Wywiew
Znamionowe natężenie przepływu	[m³/h]	1310	1310
	[m³/s]	0,36	0,36
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	[Pa]	280	320
Pręd. czołowa, przy przew. w proj. natężeniu przepływu	[m/s]	1,32	
SFPv	[kW/m³/s]	1,98	
Sprawność temperaturowa UOC	[%]	81	

Parametry obliczeniowe

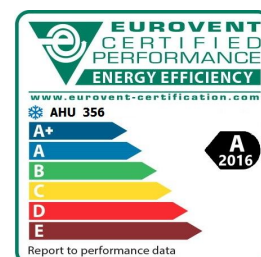
		Zima	Lato
Projektowa temperatura zewnętrzna	[°C]	-20	32
Zewnętrzna wilgotność względna	[%]	100	45
Temperatura wewnętrzna	[°C]	20	25
Wewnętrzna wilgotność względna	[%]	30	40

Cisnienie atmosferyczne	[Pa]	101325
Gęstość powietrza	[kg/m³]	1,2

Air handling unit location		Warsaw, Poland
Dry-bulb temperature	[°C]	30,5
Wet-bulb temperature	[°C]	20,5
Dew-point temperature	[°C]	15,5
Dry-bulb temperature	[°C]	-12,4

Dane elektryczne

Liczba wejść elektrycznych	1
Centrala wentylacyjna	
Podłączenie elektryczne	~400V / 50Hz / 3-phase / 5x1,5mm² / 8,8A



Konstrukcja standardowa STANDART3

Panel z blach ocynkowanych, wypełniony materiałem izolacyjnym

Izolacja ognioodporna z wełny mineralnej $\lambda=0,036 \text{ W/mK}$.

Klasa korozyjności C3, RAL 7035

Centrala wewnętrzna

Po zabrudzeniu filtra panel sterowania centrali wentylacyjnej pokazuje komunikat konieczności wymiany.

Brudne filtry zwiększają zużycie energii, co obniża sprawność całego układu

Centrala wentylacyjna pracować będzie z napędem o zmiennej prędkości.

Klasa izolacji termicznej	T3
Klasa mostków termicznych	TB2
Klasa wytrzymałości obudowy	D1 (M)
Klasa przecieków na filtrze	F9 (M)
Przecieki przez obudowę	L1(R)

Przecieki przez obudowę (Model Box, EN 1886)

-400 Pa (L1)	$[\text{dm}^3/(\text{s} \cdot \text{m}^2)]$	0,05
+700 Pa (L1)	$[\text{dm}^3/(\text{s} \cdot \text{m}^2)]$	0,09

Maks. stopień zewnętrznych przecieków - 400 Pa (R)	[%]	< 1
Maks. stopień zewnętrznych przecieków + 400 Pa (R)	[%]	< 1
Maks. stopień wewnętrznych przecieków	[%]	2,5

Konfiguracja centrali

Grubość paneli	[mm]	45
----------------	------	----

Waga jednostki

Waga (netto)	[kg]	270
--------------	------	-----

DANE AKUSTYCZNE

Poziom głośności Lw	do kanałów				do otoczenia
	Nawiew [dB]		Wywiew [dB]		[dB]
F[Hz]	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot	
63	69,5	79,4	69,6	77,7	70,7
125	64,6	78,2	64,7	74,9	66,7
250	62,7	77,8	62,9	72,8	62,4
500	60,8	74,7	61,0	70,7	49,6
1000	57,1	70,4	57,2	68,2	45,7
2000	53,3	66,8	54,1	64,8	40,4
4000	49,5	64,4	50,2	62,4	32,4

8000	40,5	58,5	41,6	56,7	26,2
dB(A)	63	77	63	73	57

Wymiennik obrotowy

RR-AZ-740-L-O-S

Przebiegiennik częstotliwości	[kW]	0,096
Entalpiczny		
Projektowane dla warunków suchych		
Średnica	[mm]	740
Wielkość szczeliny	[mm]	1,9
Gęstość	[kg/m³]	1,2
Klasa odzysku ciepła (EN13053)		H1
Premia sprawności (E), (UE 1253)		389

		Zima		Lato	
		Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wywiew
Sprawność temperaturowa	[%]	81,0		81,0	
Sprawność odzysku wilgoci	[%]	83,1		78	
Spadek ciśnienia	[Pa]	103	103	103	103
Prędkość	[m/s]	1,74	1,74	1,74	1,74
Standardowy przepływ powietrza	[m³/h]	1310	1310	1310	1310

Wlot

Temperatura	[°C]	-20	20	32	25
Wilgotność względna	[%]	100	30	45	40
Wilgotność bezwzględna	[g/kg]	0,64	4,36	13,49	7,92
Entalpiczny	[kJ/kg]	-18,54	31,17	66,72	45,31

Wylot

Temperatura	[°C]	12,4	-12,4	26,3	30,7
Wilgotność względna	[%]	42	95	43	44
Wilgotność bezwzględna	[g/kg]	3,73	1,23	9,14	12,26
Entalpiczny	[kJ/kg]	21,87	-9,41	49,80	62,21

Odzyskana energia

Ciepło jawne	[kW]	14,3		-2,5	
Ciepło utajone	[kW]	3,4		-4,8	
Ciepło całkowite	[kW]	17,6		7,4	
Odzysk wilgoci	[g/kg]	3,1	-3,1	-4,3	4,3
OACF		1,13		1,13	

POMPA CIEPIA

		Zima	Lato
Moc całkowita*	[kW]	-	10,15

Moc agregatu	[kW]	-	2,77
Współczynnik COP/EER układu*	[kW/kW]	-	21,25
Współczynnik COP/EER agregatu	[kW/kW]	-	6,47
Sprawność temperaturowa układu*	[%]	-	-

*-Wymiennik obrotowy + Pompa ciepła
The given value is without defrosting. During the defrosting the designed air temperature may not be assured. Defrosting time depends on specific operating parameters (temperature, humidity, air volume)

Nawiew

Przepływ powietrza	[m³/h]		1310
Prędkość powietrza	[m/s]	-	1,6
Temperatura powietrza na wlocie	[°C]	-	26,3
Wilgotność względna	[%]	-	42,6
Temperatura powietrza na wylocie	[°C]	-	20
Wilgotność względna	[%]	-	62,6
Spadek ciśnienia powietrza na wymienniku	[Pa]	-	20

Wywiew

Przepływ powietrza	[m³/h]		1310
Prędkość powietrza	[m/s]	-	1,7
Temperatura powietrza na wylocie	[°C]	-	37,9
Wilgotność względna	[%]	-	29,5
Spadek ciśnienia powietrza na wymienniku	[Pa]	-	26
Strata ciśnienia	[Pa]	-	20

Czynnik chłodniczy

R134A

Liczba obiegów			1
Ilość czynnika	[kg]		3,4
Temp. parowania	[°C]	-	15
Temperatura skraplania	[°C]	-	43,5

Sprężarka

Regulacja wydajności			Variable speed
Compressor type			Rotary
Liczba sprężarek			1
Nominal power	[kW]	0	0
Moc na wejściu	[kW]	-	0,43
Napięcie			~400V/50Hz/3-phase
Maksymalny prąd pracy	[A]		8,8

NAWIEW

Filtr powietrza

Korekty dot. filtra (F), (UE 1253)			0
Typ		Filtr panelowy	
Klasa sprawności energetycznej			
Klasa prędkości powietrza (EN13053)			V1

Klasa filtra		F7
Klasa filtra (EN ISO 16890)		ePM1 55%
Wymiary filtra b×h×l	[mm]	805×400×46
Ilość filtrów		1
Spadek ciśnienia (czysty filtr)	[Pa]	50
Prędkość w sekcji filtracyjnej	[m/s]	1,32

Elektryczna nagrzewnica powietrza

Moc	[kW]	2,0
Przepływ powietrza	[m³/h]	1310
Temperatura wejściowa	[°C]	12,4
Wilgotność na wejściu	[%]	42
Temperatura wyjściowa	[°C]	16,9
Maksymalne natężenie	[A]	8,7

Max. Power	[kW]	2
Zasilanie ~400V / 50Hz / 3-fazy		

Wentylator EC

Typ		R3G 280-RO40-71
Średnica	[mm]	280
Przepływ powietrza	[m³/h]	1310
Strata ciśnienia	[Pa]	93
Ciśnienie statyczne	[Pa]	546
Prędkość	[1/min]	2362
Maks. prędkość	[1/min]	2530
Wartość K		77

Klasa efektywności silnika		IE4 (Super Premium)
Moc silnika	[kW]	0,47
Prąd znamionowy(1~230V)	[A]	3,1

Moc elektryczna do silnika (czyste filtry)	[kW]	0,36
SFPv	[kW/m³/s]	0,98
Całkowita sprawność wentylatora	[%]	57,21
Statyczna sprawność wentylatora	[%]	55,19

WYWIEW

Filtr powietrza

Korekty dot. filtra (F), (UE 1253)		0
Typ	Filtr panelowy	
Klasa sprawności energetycznej		
Klasa prędkości powietrza (EN13053)		V1
Klasa filtra		M5

Klasa filtra (EN ISO 16890)		ePM10 50%
Wymiary filtra b×h×l	[mm]	805×400×46
Ilość filtrów		1
Spadek ciśnienia (czysty filtr)	[Pa]	19
Prędkość w sekcji filtracyjnej	[m/s]	1,32

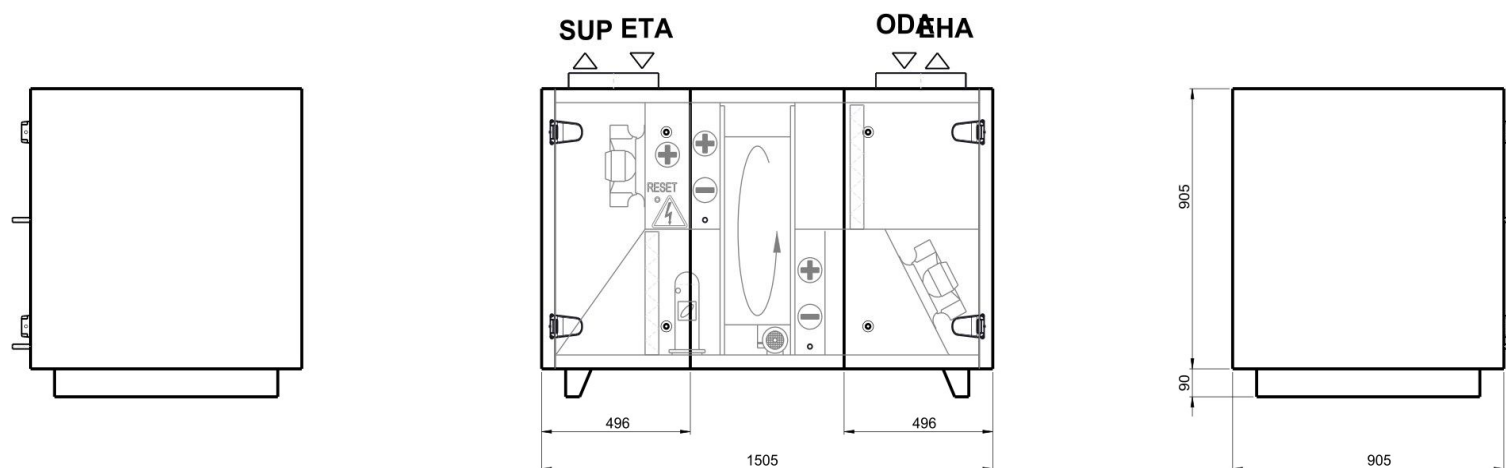
Wentylator EC

Typ		R3G 280-RO40-71
Średnica	[mm]	280
Przepływ powietrza	[m³/h]	1310
Strata ciśnienia	[Pa]	68
Ciśnienie statyczne	[Pa]	556
Prędkość	[1/min]	2379
Maks. prędkość	[1/min]	2530
Wartość K		77

Klasa efektywności silnika		IE4 (Super Premium)
Moc silnika	[kW]	0,47
Prąd znamionowy(1~230V)	[A]	3,1

Moc elektryczna do silnika (czyste filtry)	[kW]	0,36
SFPv	[kW/m³/s]	1
Całkowita sprawność wentylatora	[%]	57,05
Statyczna sprawność wentylatora	[%]	56,2

Zastrzegamy prawo do zmiany paramterów technicznych urządzeń w celu ich poprawienia bez wcześniejszego powiadamiania. Ważność oferty - 1 miesiąc



ODA - Czerpnia powietrza;
 SUP - Nawiew;
 ETA - Wywiew;
 EHA - Wyrzutnia powietrza;
 CB - Control box;