

Model centrali wentylacyjnej

**VERSO-RHP-1300-9.2/7.6-UV-E-R1-F7/M5-C5.1-L/AZ**

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### Air handling unit data

		Nawiew	Wywiew
Znamionowe natężenie przepływu	[m <sup>3</sup> /h]	1140	1140
	[m <sup>3</sup> /s]	0,32	0,32
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	[Pa]	250	250
Pręd. czołowa, przy przew. w proj. natężeniu przepływu	[m/s]	1,24	
SFPv	[kW/m <sup>3</sup> /s]	2,00	
Sprawność temperaturowa UOC	[%]	81	

### Calculation data

		Zima	Lato
Design outdoor temperature	[°C]	-16	32
Outdoor relative humidity	[%]	100	45
Indoor temperature	[°C]	20	24
Indoor relative humidity	[%]	40	50
Cisnienie atmosferyczne	[Pa]	101325	
Gęstość powietrza	[kg/m <sup>3</sup> ]	1,2	

### Electrical data

Number of electrical input	1
----------------------------	---

AHU

 Electrical connection ~400V / 50Hz / 3-phase / 5x2,5mm<sup>2</sup> /20,5A

### Konstrukcja standardowa STANDART3

Panel z blach ocynkowanych, wypełniony materiałem izolacyjnym

 Izolacja ognioodporna z wełny mineralnej  $\lambda=0,036$  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.

[www.komfovent.com](http://www.komfovent.com)


VERSO-RHP-1300-9.2/7.6-UV-E-R1-F7/M5-C5.1-L/AZ

Data: 13.04.2021

Wersja instrukcji VERSO: RHP10-C5.1-18-04

Wersja instrukcji sterowania: C5.1-16-07

Thermal insulation class	T3
Thermal bridging class	TB2
Casing strenght	D1 (M)
Filter bypass leakage	F9 (M)

Przecieki przez obudowę (Model Box, EN 1886)

-400 Pa (L1)	[dm <sup>3</sup> /(s·m <sup>2</sup> )]	0,05
+700 Pa (L1)	[dm <sup>3</sup> /(s·m <sup>2</sup> )]	0,09

Maks. stopień zewnętrznych przecieków - 400 Pa	[%]	< 1
Maks. stopień zewnętrznych przecieków + 400 Pa	[%]	< 1
Maks. stopień wewnętrznych przecieków	[%]	0,5

#### Konfiguracja centrali

Grubość paneli	[mm]	50
----------------	------	----

#### Waga jednostki

Waga (netto)	[kg]	260
--------------	------	-----

### DANE AKUSTYCZNE

Poziom głośności Lw	do kanałów				do otoczenia
	Nawiew [dB]		Wywiew [dB]		[dB]
F[Hz]	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot	
63	65,0	74,4	65,3	74,7	67,5
125	59,7	72,4	60,3	73,1	63,7
250	54,5	67,9	55,0	68,5	56,8
500	56,0	68,9	56,4	69,3	47,8
1000	58,0	71,3	58,4	71,7	47,8
2000	55,1	68,7	56,0	69,0	43,0
4000	51,3	66,4	52,2	66,8	34,9
8000	44,3	63,3	45,2	63,2	29,6
dB(A)	62	76	62	76	54

#### Wymiennik obrotowy

RR-AZ-700-L-O-SN(800×800×290)-PN-A1-H

Przebiegiennik częstotliwości	[kW]	0,096
-------------------------------	------	-------

Higroskopijny

Projektowane dla warunków suchych

Średnica	[mm]	700
----------	------	-----

VERSO-RHP-1300-9.2/7.6-UV-E-R1-F7/M5-C5.1-L/AZ

Data: 13.04.2021

Wielkość szczeliny	[mm]	1,9
Gęstość	[kg/m <sup>3</sup> ]	1,2
Klasa odzysku ciepła (EN13053)		H1
Premia sprawności (E), (UE 1253)		395

		Zima		Lato	
		Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wywiew
Sprawność temperaturowa	[%]	81,2		81,2	
Sprawność odzysku wilgoci	[%]	84,2		79	
Spadek ciśnienia	[Pa]	100	100	100	100
Prędkość	[m/s]	1,69	1,69	1,69	1,69
Standardowy przepływ powietrza	[m <sup>3</sup> /h]	1140	1140	1140	1140

#### Wlot

		Zima	Zima	Lato	Lato
		Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wywiew
Temperatura	[°C]	-16	20	32	24
Wilgotność względna	[%]	100	40	45	50
Wilgotność bezwzględna	[g/kg]	0,93	5,82	13,49	9,34
Higroskopijny	[kJ/kg]	-13,79	34,89	66,72	47,91

#### Wyłot

		Zima	Zima	Lato	Lato
		Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wywiew
Temperatura	[°C]	13,2	-9,2	25,5	30,5
Wilgotność względna	[%]	54	95	50	46
Wilgotność bezwzględna	[g/kg]	5,05	1,63	10,19	12,64
Higroskopijny	[kJ/kg]	26,05	-5,22	51,62	62,99

#### Odzyskana energia

Ciepło jawne	[kW]	11,2		-2,5	
Ciepło utajone	[kW]	3,9		-3,2	
Ciepło całkowite	[kW]	15,1		5,7	
Odzysk wilgoci	[g/kg]	4,1	-4,2	-3,3	3,3
OACF		1,14		1,14	

#### POMPA CIEPŁA

		Zima	Lato
Moc całkowita*	[kW]	17,9	10,19
Moc agregatu	[kW]	2,77	4,45
Współczynnik COP/EER układu*	[kW/kW]	20,88	8,6
Współczynnik COP/EER agregatu	[kW/kW]	3,08	3,5
Sprawność temperaturowa układu*	[%]	101,1	-

\*-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	[m <sup>3</sup> /h]	1140
Prędkość powietrza	[m/s]	1,3
Temperatura powietrza na wlocie	[°C]	13,2

VERSO-RHP-1300-9.2/7.6-UV-E-R1-F7/M5-C5.1-L/AZ

Data: 13.04.2021

Wilgotność względna	[%]	53,5	49,8
Temperatura powietrza na wylocie	[°C]	20,4	15,5
Wilgotność względna	[%]	33,9	87,5
Spadek ciśnienia powietrza na wymienniku	[Pa]	16	19

### Wywiew

Przepływ powietrza	[m³/h]	1140	
Prędkość powietrza	[m/s]	1,2	1,4
Temperatura powietrza na wylocie	[°C]	-13,1	45,2
Wilgotność względna	[%]	100	20,7
Spadek ciśnienia powietrza na wymienniku	[Pa]	22	19
Strata ciśnienia	[Pa]	20	20

### Czynnik chłodniczy

**R134A**

Liczba obiegów		1	
Ilość czynnika	[kg]	3,1	
Temp. parowania	[°C]	-15,8	11,1
Temperatura skraplania	[°C]	34,6	53,2

### Sprężarka

**Rotary**

Regulacja wydajności		Fixed speed	
Liczba sprężarek		1	
Moc na wejściu	[kW]	0,89	1,3
Napięcie		~400V/50Hz/3-phase	
Maksymalny prąd pracy	[A]	6,2	

## NAWIEW

### Filtr powietrza

Korekty dot. filtra (F), (UE 1253)		0	
Typ		Filtr panelowy	
Klasa sprawności energetycznej			
Klasa prędkości powietrza (EN13053)		V1	
Klasa filtra (EN 779:2012)		F7	
Klasa filtra (EN ISO 16890)		ePM1 55%	
Wymiary filtra bxhxl	[mm]	750×400×46	
Ilość filtrów		1	
Spadek ciśnienia (czysty filtr)	[Pa]	41	
Prędkość w sekcji filtracyjnej	[m/s]	1,24	

### Elektryczna nagrzewnica powietrza

Typ		EK - 2	
Przepływ powietrza	[m³/h]	1140	
Temperatura wejściowa	[°C]	13,2	
Wilgotność na wejściu	[%]	53	

VERSO-RHP-1300-9.2/7.6-UV-E-R1-F7/M5-C5.1-L/AZ

Data: 13.04.2021

Temperatura wyjściowa	[°C]	18,4
Maksymalne natężenie	[A]	8,7
Moc	[kW]	2,0
Zasilanie ~400V / 50Hz / 3 phase		
<b>Wentylator EC</b>		
Typ		R3G 250-RO40-78
Średnica	[mm]	250
Przepływ powietrza	[m³/h]	1140
Strata ciśnienia	[Pa]	81
Ciśnienie statyczne	[Pa]	492
Prędkość	[1/min]	3130
Maks. prędkość	[1/min]	3370
Wartość K		69
Klasa efektywności silnika		IE4 (Super Premium)
Moc silnika	[kW]	0,38
Prąd znamionowy(1~230V)	[A]	2,5
Moc elektryczna do silnika (czyste filtry)	[kW]	0,3
Całkowita sprawność wentylatora	[%]	56,25
Statyczna sprawność wentylatora	[%]	51,93

## WYWIEW

<b>Filtr powietrza</b>		
Korekty dot. filtra (F), (UE 1253)		0
Typ	Filtr panelowy	
Klasa sprawności energetycznej		
Klasa prędkości powietrza (EN13053)		V1
Klasa filtra (EN 779:2012)		M5
Klasa filtra (EN ISO 16890)		ePM10 50%
Wymiary filtra bxhxl	[mm]	750×400×46
Ilość filtrów		1
Spadek ciśnienia (czysty filtr)	[Pa]	24
Prędkość w sekcji filtracyjnej	[m/s]	1,24

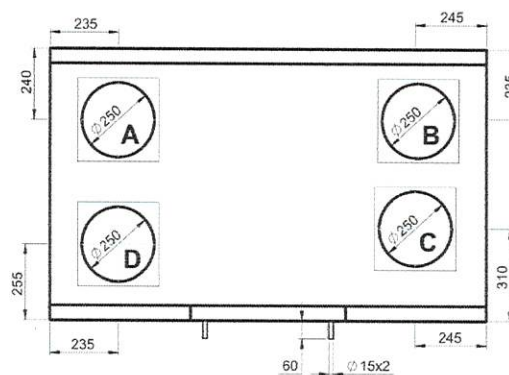
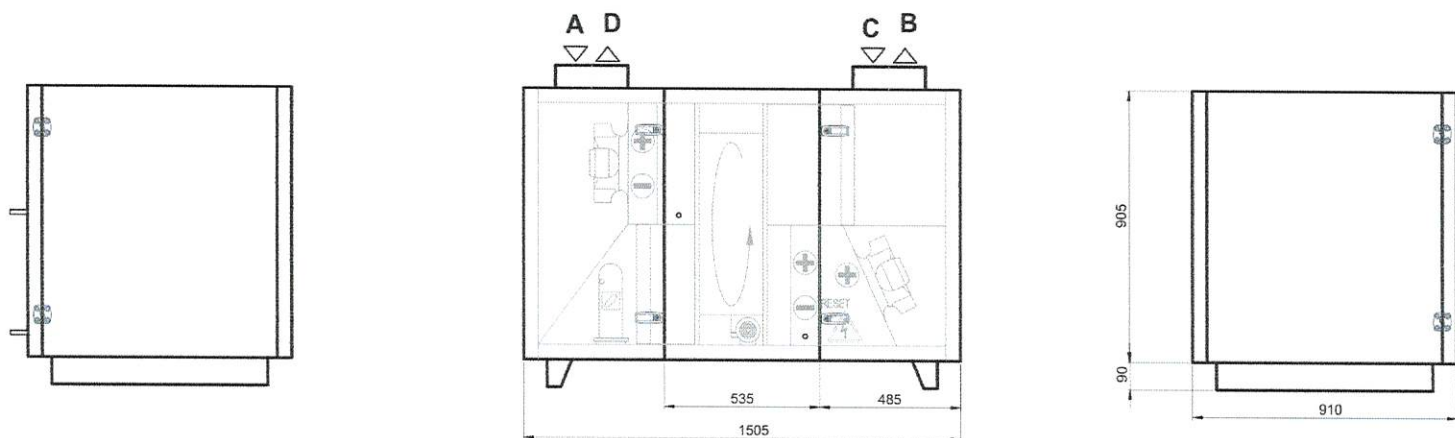
<b>Wentylator EC</b>		
Typ		R3G 250-RO40-78
Średnica	[mm]	250
Przepływ powietrza	[m³/h]	1140
Strata ciśnienia	[Pa]	114
Ciśnienie statyczne	[Pa]	531
Prędkość	[1/min]	3200

VERSO-RHP-1300-9.2/7.6-UV-E-R1-F7/M5-C5.1-L/AZ

Data: 13.04.2021

Maks. prędkość	[1/min]	3370
Wartość K		69
Klasa efektywności silnika		IE4 (Super Premium)
Moc silnika	[kW]	0,38
Prąd znamionowy(1~230V)	[A]	2,5
Moc elektryczna do silnika (czyste filtry)	[kW]	0,33
Całkowita sprawność wentylatora	[%]	56,11
Statyczna sprawność wentylatora	[%]	50,95

Zastrzegamy prawo do zmiany paramterów technicznych urządzeń w celu ich poprawienia bez wcześniejszego powiadamiania. Ważność oferty - 3 miesiące



- A - Czerpnia powietrza;
- B - Nawiew;
- C - Wywiew;
- D - Wyrzutnia powietrza;
- CB - Control box;