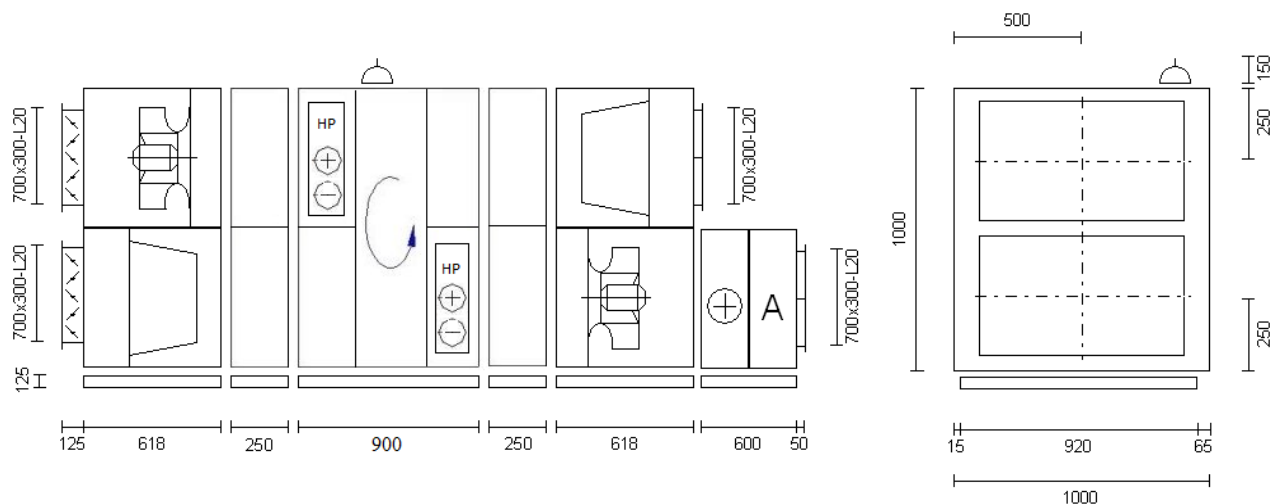


Centrala wentylacyjna model:

VERSO-RHP-10-LZ-1/1-M5/M5-X-IS1-HW/2R/2.6/2-C5.1

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Rozmiar centrali wentylacyjnej		10
Typologia	SWNM	
	DSW	
Rodzaj UOC	inny (Wymiennik obrotowy)	
Parametry centrali went.		
RLT class		-
Nawiew		
Znamionowe natężenie przepływu	[m³/h] / [m³/s]	2500 / 0.69
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (Ps, ext)	[Pa]	300
Wywiew		
Znamionowe natężenie przepływu	[m³/h] / [m³/s]	2500 / 0.69
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (Ps, ext)	[Pa]	300
Spadek ciśn. wewn. cz. pełn. funkcje went. (Ps, int)	[Pa]	398
Spadek ciśn. wewn. cz. niepełn. funkcji went. (Ps, add)	[Pa]	66
Temperatura zewnętrzna - zima	[°C]	-18
Prędkość czołowa, przy przew. w proj. natężeniu przepływu	[m/s]	1.73
SFPv	[kW/m³/s]	2.22
Cisnienie atmosferyczne	[Pa]	101325
Gęstość powietrza	[kg/m³]	1.2

Maksymalne natężenie (3x400V)	[A]	13.6
Efektywny pobór mocy	[kW]	1.54

COMMISSION REGULATION (EU) No 1253 (ecodesign requirements, valid from 2016.01)

The thermal efficiency of HRS, η_{nrvu} 67	[%]	73
Internal specific fan power, SFPint 1079	[W/m³/s]	704
Type of drive		variable speed
Thermal by-pass facility		YES
Unit conformity assessment		Complies

Konstrukcja standardowa

Panel z blach ocynkowanych, wypełniony materiałem izolacyjnym

Izolacja ognioodporna z wełny mineralnej $\lambda=0,037$ W/mK).

Klasa korozyjności C3, RAL 7035

Maks. stopień zewnętrznych przecieków	[%]	
Maks. stopień wewnętrznych przecieków lub przeniesienia	[%]	

Konfiguracja centrali

Oddzielne sekcje z ramami połączonymi z poszczególnymi sekcjami

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

DANE AKUSTYCZNE

Poziom głośność L_w	do kanałów				do otoczenia
	Nawiew [dB]		Wydajno wywiewu [dB]		[dB]
F[Hz]	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot	
63	66.9	73.1	67.7	72.4	68.8
125	62.0	70.5	63.4	66.7	62.9
250	66.1	75.0	69.2	71.8	63.7
500	66.4	80.0	70.3	74.7	51.3
1000	55.6	79.5	60.3	74.2	53.0
2000	53.8	76.1	56.9	73.5	47.8
4000	49.5	71.5	51.8	69.9	37.9
8000	43.8	66.6	45.8	66.7	32.1
dB(A)	65.4	83.3	69.2	79.4	58.7

Waga jednostki

Waga (netto)	[kg]	648 ± 10 %
--------------	------	------------

Palety

VKA	[mm]	750x1150(69kg)
FVS+RO	[mm]	1200x1150(224kg)

FVS	[mm]	800x1150(111kg)
-----	------	-----------------

Akcesoria

Regulowane stopki (RegKoj)

wiatło

Sekcja wentylatora pow. nawiewanego (ApsTiekOrVentSek); Sekcja wentylatora pow. wywiewanego (ApsSalOrVentSek);

Okno inspekcyjne

Sekcja wentylatora pow. nawiewanego (ApziuTiekOrVentSek); Sekcja wentylatora pow. wywiewanego (ApziuSalOrVentSek);

Sekcja wymiennika obrotowego (ApziuRotSilSek);

Automatyka

Typ	C5.1
-----	------



Wymiennik obrotowy z przemiennikiem cz stotliwo ci

RR-AZ-800-L-O-S(900x900x290)-PN-A1-T

Przemiennik cz stotliwo ci	[kW]	0,25
----------------------------	------	------

Sorpcja

Projektowane dla warunków suchych

rednica	[mm]	800
---------	------	-----

Wielko szczeliny	[mm]	1.90
------------------	------	------

G sto	[kg/m ³]	1.2
-------	----------------------	-----

Klasa odzysku ciepła	H2
----------------------	----

Efficiency bonus (E), (EU 1253)	183
---------------------------------	-----

			Zima		Lato	
			Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wywiew
Sprawno	temperaturowa	[%]	73.1	73.1	71.1	71.1
Sprawno	odzysku wilgoci	[%]	61.6	61.6	51.5	51.5
Spadek ci nienia		[Pa]	149	149	149	149
Pr dko		[m/s]	2.84	2.84	2.84	2.84

Wlot

Standardowy przepływ powietrza	[m ³ /h]	2500	2500	2500	2500
Przepływ powietrza	[m ³ /h]	2168	2500	2612	2537
Temperatura	[°C]	-18.0	20.0	32.0	24.0
Wilgotno wzgl dna	[%]	100	50	45	50
Wilgotno bezwzgl dna	[g/kg]	0.77	7.26	13.43	9.30
Entalpia	[kJ/kg]	-16.30	38.60	66.70	47.90

Wylot

Przepływ powietrza	[m³/h]	2409	2256	2560	2589
Temperatura	[°C]	9.8	-7.8	26.3	29.7
Wilgotno wzgl dna	[%]	64	95	53	44
Wilgotno bezwzgl dna	[g/kg]	4.77	1.85	11.30	11.43
Entalpia	[kJ/kg]	21.90	-3.30	55.40	59.20

Odzyskana energia

Ciepło jawne	[kW]	23.4		-4.9	
Ciepło utajone	[kW]	8.4		-4.5	
Ciepło całkowite	[kW]	31.8		-9.4	
Odzysk wilgoci	[g/kg]	4.0	-5.4	-2.1	2.1

NAWIEW
Przepustnica z siłownikiem

Przepustnice aluminiowe					
Typ siłownika		ON/OFF ze spr	yn	powrotn	(AC/DC 24V)
Moment obrotowy	[Nm]		4		
Spadek ciśnienia	[Pa]		8		

Filtr powietrza

Filter correction (F), (EU 1253)		-200
Typ	Filtr kieszeniowy	
Efektywno energetyczna		
Ilo kieszeni	10	
Ilo filtrów	1	
Wymiary filtra bxxhxl	[mm]	792x392x400
Klasa filtra	M5	
Spadek ciśnienia (czysty filtr)	[Pa]	50
Spadek ciśnienia	[Pa]	100
Rekomendowany maks. spadek ciśnienia (EN 137792007)	[Pa]	150
Prędkość w sekcji filtracyjnej	[m/s]	1.73

Nagrzewnica wodna

HW-G10-02R-0783-0300-100-1x02C-26F-M1-C40-IS1-XX-1xR½/1xR½		
Moc	[kW]	8.6
Standardowy przepływ powietrza	[m³/h]	2500
Prędkość	[m/s]	2.72
Spadek ciśnienia	[Pa]	51
Temperatura wejściowa	[°C]	9.8

Wigotno na wej ciu	[%]	63
Temperatura wyj ciowa	[°C]	20.0
Wilgotno na wyj ciu	[%]	33
Wilgotno bezwzgl dna	[g/kg]	4.74
Czynnik		Woda
Temperatura wej ciowa	[°C]	80
Temperatura wyj ciowa	[°C]	60
Przepływ czynnika	[dm ³ /h]	379
Spadek ciśnienia	[kPa]	7.81
Glikol etylenowy wg obj to ci	[%]	0

Specyfikacja techniczna

Rury		Miedź
Płyty		Aluminium
Obj to	[m ³]	0.0015
Przeźroczliwość	[m ²]	9.48
Odst p lamel	[mm]	2.6
Il. rz dów		2
Il. obiegów		2
Króciec zasilania	["]	1×R½
Króciec powrotu	["]	1×R½
L	[mm]	100
B	[mm]	900
H	[mm]	380
Ograniczenia		
Maksymalne ciśnienie hydrauliczne	[bar]	15
Maksymalna temperatura cieczy	[°C]	100

Wentylator EC

Typ		R3G280-AU11-C1
średnica	[mm]	280
Przepływ powietrza	[m ³ /h]	2500
Ciśnienie statyczne	[Pa]	672
Ciśnienie całkowite	[Pa]	708
Moc elektryczna do silnika	[kW]	0.83
Moc elektryczna do silnika (czyste filtry)	[kW]	0.77
Prdkość	[1/min]	2991
Obliczone natężenie	[A]	1.46
Wartość K		93

Silnik

Moc	[kW]	1
Prdkość	[1/min]	3100
Częstotliwość	[Hz]	50

Prąd znamionowy (400V 50Hz)	[A]	1.6
SFPv	[kW/m³/s]	1.11
Klasa SFP (EN13779)		SFP 3
Sprawność całkowita	[%]	59.38

WYDAJNOŚĆ WYWIEWU

Przepustnica z silownikiem

Przepustnice aluminiowe		
Typ silownika	ON/OFF (AC/DC 24V)	
Moment obrotowy	[Nm]	5
Spadek ciśnienia	[Pa]	8

Filtr powietrza

Filter correction (F), (EU 1253)		0
Typ	Filtr kieszeniowy	
Efektywność energetyczna		
Ilość kieszeni		10
Ilość filtrów		1
Wymiary filtra b x h x l	[mm]	792x392x400
Klasa filtra		M5
Spadek ciśnienia (czysty filtr)	[Pa]	50
Spadek ciśnienia	[Pa]	100
Rekomendowany maks. spadek ciśnienia (EN 137792007)	[Pa]	150
Prędkość w sekcji filtracyjnej	[m/s]	1.73

Wentylator EC

Typ		R3G280-AU11-C1
średnica	[mm]	280
Przepływ powietrza	[m³/h]	2500
Ciśnienie statyczne	[Pa]	676
Ciśnienie całkowite	[Pa]	712
Moc elektryczna do silnika	[kW]	0.83
Moc elektryczna do silnika (czyste filtry)	[kW]	0.77
Prędkość	[1/min]	2996
Obliczone natężenie	[A]	1.46
Wartość K		93

Silnik

Moc	[kW]	1
Prędkość	[1/min]	3100
Częstotliwość	[Hz]	50
Prąd znamionowy (400V 50Hz)	[A]	1.6
SFPv	[kW/m³/s]	1.11

Klasa SFP (EN13779)

SFP 3

Sprawno całkowita

[%]

59.4

POMPA CIEPŁA

		Grzanie	Chłodzenie
Moc całkowita*	[kW]	38,68	19,3
Współczynnik COP/EER układu*	[kW/kW]	15,1	5,1
Współczynnik COP/EER agregatu	[kW/kW]	3,8	3,3
Sprawność temperaturowa układu*	[%]	95	-

*-Wymiennik ciepła+agregat

Nawiew

		Grzanie	Chłodzenie
Przepływ powietrza	[m ³ /h]	2500	2500
Moc agregatu	[kW]	6,9	9,9
Prędkość powietrza	[m/s]	2,3	2,3
Temperatura powietrza na wlocie	[°C]	9,8	26,3
Wilgotność względna	[%]	64,0	53,0
Temperatura powietrza na wylocie	[°C]	18,0	17,7
Wilgotność względna	[%]	37,1	79,0
Spadek ciśnienia powietrza na wymienniku	[Pa]	36,9	42,4
Spadek ciśnienia powietrza na odkraplaczu	[Pa]	21,9	21,9

Wywiew

Prędkość powietrza	[m/s]	2,3	2,3
Temperatura powietrza na wylocie	[°C]	-12,8	44,9
Wilgotność względna	[%]	99,8	18,0
Spadek ciśnienia powietrza na wymienniku	[Pa]	80,9	59,5
Spadek ciśnienia powietrza na odkraplaczu	[Pa]	21,9	21,9

Czynnik chłodniczy

R410A

Liczba obiegów	-	1	
Ilość czynnika	[kg]	2,8	
Temperatura parowania	[°C]	-17,5	9,8
Temperatura skraplania	[°C]	28,4	51,5

Sprężarka

Scroll

Regulacja wydajności		Zmienna prędkość	
Liczba sprężarek		1	
Moc na wejściu	[kW]	1,8	3,0
Napięcie		380/420V-3~50 Hz	
Maksymalny prąd pracy	[A]	6,8	