

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Typologia	SWNM
	DSW
Rodzaj UOC	Wymiennik obrotowy

### Air handling unit data

RLT class			
		Nawiew	Wywiew
Znamionowe natężenie przepływu	[m³/h]	640	450
	[m³/s]	0,18	0,13
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	[Pa]	150	150
Pręđ. czołowa, przy przew. w proj. natężeniu przepływu	[m/s]	1,17	
SFPv	[kW/m³/s]	1,35	
Sprawność temperaturowa UOC	[%]	81	

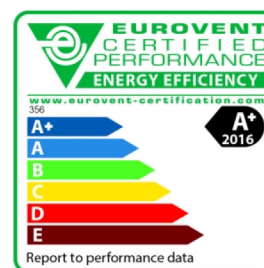
### Calculation data

		Zima	Lato
Design outdoor temperature	[°C]	-20	30
Outdoor relative humidity	[%]	100	45
Indoor temperature	[°C]	20	24
Indoor relative humidity	[%]	45	45
Cisnienie atmosferyczne	[Pa]	101325	
Gęstość powietrza	[kg/m³]	1,2	

### Electrical data

Number of electrical input	1
AHU	
Electrical connection	~230V / 50Hz / 1-phase / 3x1,5mm² / 6,7A

### Automatyka



**ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 1253 (wymagania ekoprojektu)**

		Wartość	2018
Sprawność temperaturowa UOC, $\eta_{t\_nrvu}$ (EN308)	[%]	81	$\geq 73$
Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora, SFPint	[W/m <sup>3</sup> /s]	797	$\leq 1311$
Rodzaj napędu - bezstopniowa regulacja		Zainstalowane	Przepustnica
Obejście odzysku ciepła		Występuje	Przepustnica
Informacja o zabrudzeniu filtra		Występuje	Przepustnica
Ocena zgodności centrali wentylacyjnej			Zgodna

Spadek ciśn. wewn. części pełn. funkcje went. ( $\Delta P_s$ , int)	[Pa]	317	
Spadek ciśn. wewn. części niepełn. funkcji went. ( $\Delta P_s$ , add)	[Pa]	10	
Effective electric power input of the fans (clean filter)	[kW]	0,24	

**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.

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 lub przeniesienia	[%]	0,5

**Konfiguracja centrali**

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

**Waga jednostki**

Waga (netto)	[kg]	144
--------------	------	-----

## DANE AKUSTYCZNE

Poziom głośności Lw	do kanałów				do otoczenia
	Nawiew [dB]		Wywiew [dB]		[dB]
F[Hz]	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot	
63	67,4	73,9	66,2	73,5	62,1
125	65,3	74,2	64,2	73,8	59,0
250	68,3	75,6	65,8	74,7	55,1
500	63,3	70,4	61,1	69,7	37,1
1000	55,6	63,8	54,5	64,0	31,8
2000	52,3	59,0	51,0	59,6	25,8
4000	47,9	54,9	45,9	55,3	16,1
8000	38,4	45,4	35,5	45,8	9,8
dB(A)	64	72	62	71	49

### Wymiennik obrotowy

#### RR-AL-360×2-L-O-SN(838×416×265)-PN

Przebiegię częstotliwości	[kW]	0,096
Wykroplenie		
Projektowane dla warunków suchych		
Średnica	[mm]	360×2
Wielkość szczeliny	[mm]	1,65
Gęstość	[kg/m³]	1,2
Klasa odzysku ciepła (EN13053)		H1
Premia sprawności (E), (UE 1253)		234

		Zima		Lato	
		Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wywiew
Sprawność temperaturowa	[%]	62,6		62,6	
Sprawność odzysku wilgoci	[%]	61,6		0	
Spadek ciśnienia	[Pa]	97	66	97	66
Prędkość	[m/s]	1,79	1,26	1,79	1,26
Standardowy przepływ powietrza	[m³/h]	640	450	640	450

### Wlot

Temperatura	[°C]	-20	20	30	24
Wilgotność względna	[%]	100	45	45	45
Wilgotność bezwzględna	[g/kg]	0,64	6,56	12,01	8,39
Higroskopijny	[kJ/kg]	-18,54	36,75	60,87	45,50

### Wylot

Temperatura	[°C]	5,0	-16,5	26,2	29,5
Wilgotność względna	[%]	79	95	56	33
Wilgotność bezwzględna	[g/kg]	4,29	0,85	12,01	8,39

Higroskopijny	[kJ/kg]	15,83	-14,45	57,01	51,09
---------------	---------	-------	--------	-------	-------

#### Odzyskana energia

Ciepło jawne	[kW]	5,4	-0,8		
Ciepło utajone	[kW]	1,9	0,0		
Ciepło całkowite	[kW]	7,3	0,8		
Odzysk wilgoci	[g/kg]	3,6	-5,7	0,0	0,0
OACF		1,42	1,42		

## 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 b×h×l	[mm]	410×420×46
Ilość filtrów		1
Spadek ciśnienia (czysty filtr)	[Pa]	38
Prędkość w sekcji filtracyjnej	[m/s]	1,17

#### Nagrzewnica wodna DH-315

HW-G20-02R-0420-0420-150-1×01C-24F-M1-C20-IS1-XX-1×R½/1×R½		
Moc	[kW]	3,2
Standardowy przepływ powietrza	[m³/h]	640
Prędkość	[m/s]	0,95
Spadek ciśnienia	[Pa]	10
Temperatura wejściowa	[°C]	5,0
Wilgotność na wejściu	[%]	79
Temperatura powietrza na wylocie	[°C]	20,0
Wilgotność względna na wyjściu	[%]	30
Wilgotność bezwzględna	[g/kg]	4,29
Czynnik		Woda
Temperatura wejściowa	[°C]	60
Temperatura wyjściowa	[°C]	40
Przepływ czynnika	[dm³/h]	150
Spadek ciśnienia	[kPa]	4,63
Glikol etylenowy wg objętości	[%]	35

**Specyfikacja techniczna**

Rury		Miedź
Płyty		Aluminium
Objętość	[m³]	0,0021
Przestrzeń użytkowa	[m²]	7,18
Odstęp lamel	[mm]	2,4
II. rzędów		2
II. obiegów		1
Króciec zasilania	["]	1×R½
Króciec powrotu	["]	1×R½
L	[mm]	150
B	[mm]	500
H	[mm]	460
Ograniczenia		
Maksymalne ciśnienie hydrauliczne	[bar]	15
Maksymalna temperatura cieczy	[°C]	100

**Wentylator EC**

Typ		R3G 280-RO40-71
Średnica	[mm]	280
Przepływ powietrza	[m³/h]	640
Strata ciśnienia	[Pa]	48
Ciśnienie statyczne	[Pa]	343
Prędkość	[1/min]	1812
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]	0,14
Całkowita sprawność wentylatora	[%]	43,1
Statyczna sprawność wentylatora	[%]	43,56

**WYWIEW****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)		M5
Klasa filtra (EN ISO 16890)		ePM10 50%

Wymiary filtra b×h×l	[mm]	410×420×46
Ilość filtrów		1
Spadek ciśnienia (czysty filtr)	[Pa]	14
Prędkość w sekcji filtracyjnej	[m/s]	0,82

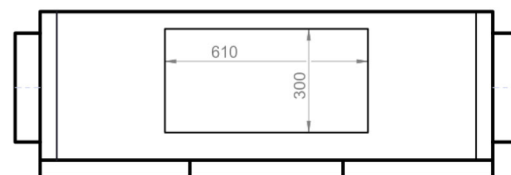
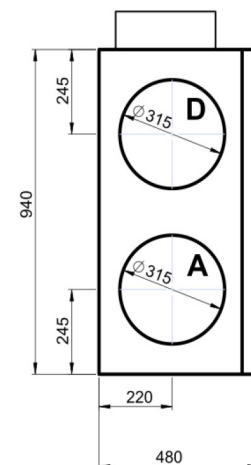
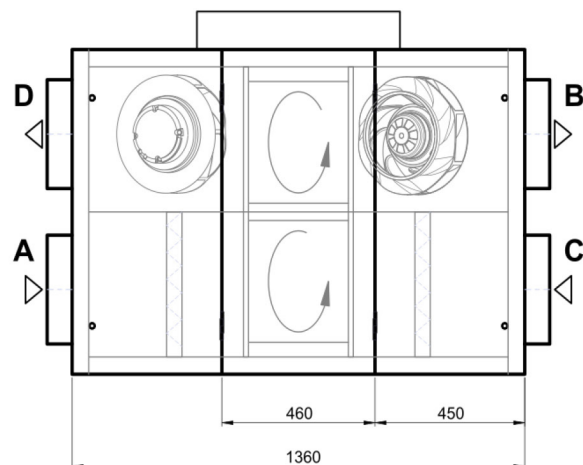
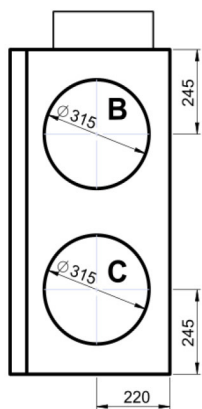
#### Wentylator EC

Typ		R3G 280-RO40-71
Średnica	[mm]	280
Przepływ powietrza	[m³/h]	450
Strata ciśnienia	[Pa]	54
Ciśnienie statyczne	[Pa]	284
Prędkość	[1/min]	1640
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]	0,1
Całkowita sprawność wentylatora	[%]	36,46
Statyczna sprawność wentylatora	[%]	35,5

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;

External coil mounting

