

Data: 2019-06-06

www.komfovent.com

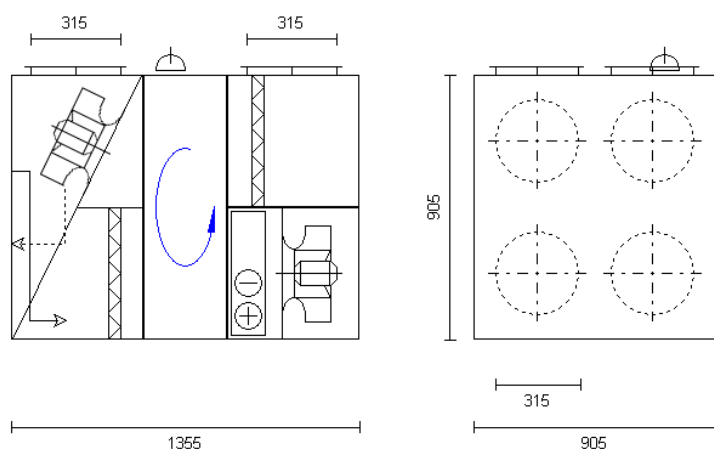
Projekt: EMPRO KLIMATECHNIKA

Obiekt: SIERAKOWO PW

System: N1W1

Model centrali wentylacyjnej

VERSO-R-1500-UV-DX-R1-F7/M5-C5.1-SL/A



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

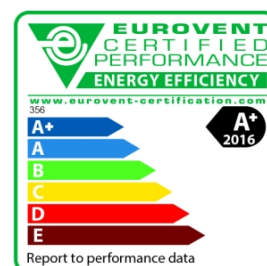
Typologia	SWNM
	DSW
Rodzaj UOC	Wymiennik obrotowy

Air handling unit data

RLT class		Nawiew	Wywiew
Znamionowe natężenie przepływu	[m³/h]	1420	1290
	[m³/s]	0,39	0,36
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	[Pa]	300	300
Prędkość czołowa, przy przew. w proj. natężeniu przepływu	[m/s]	1,44	
SFPv	[kW/m³/s]	2,06	
Sprawność temperaturowa UOC	[%]	85	

Calculation data

		Zima	Lato
Outdoor temperature	[°C]	-20	30
Outdoor relative humidity	[%]	100	60
Indoor temperature	[°C]	20	28



VERSO-R-1500-UV-DX-R1-F7/M5-C5.1-SL/A

www.komfovent.com

Indoor relative humidity	[%]	40	40
Cisnienie atmosferyczne	[Pa]	101325	
G sto powietrza	[kg/m³]	1,2	

Electrical data

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

AHU

Electrical connection	~230V / 50Hz / 1-phase / 3x1,5mm² /6,7A
-----------------------	---

Automatyka

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



ROZPORZ DZENIE KOMISJI (UE) NR 1253 (wymagania ekoprojektu)

	Warto	2018
Sprawno temperaturowa UOC, t_nrvu (EN308)	[%]	85 73
Wewn trzna jednostkowa moc wentylatora, SFPint	[W/m³/s]	1008 1413
Rodzaj nap du - bezstopniowa regulacja	Zainstalowane	Przepustnica
Obej cie odzysku ciepła	Wyst puje	Przepustnica
Informacja o zabrudzeniu filtra	Wyst puje	Przepustnica
Ocena zgodno ci centrali wentylacyjnej		Zgodna
Spadek ci n. wewn. cz ci pełn. funkcje went. (Ps, int)	[Pa]	556
Spadek ci n. wewn. cz ci niepełn. funkcji went. (Ps, add)[Pa]		
Effective el ctric power input of the fans (clean filter)	[kW]	0,81

Konstrukcja standardowa STANDART

Panel z blach ocynkowanych, wypełniony materiałem izolacyjnym

Izolacja ognioodporna z wełny mineralnej =0,036 W/mK).

Klasa korozyjno ci C3, RAL 7035

Centrala wewn trzna

Po zabrudzeniu filtra panel sterowania centrali wentylacyjnej pokazuje komunikat konieczno ci wymiany.

Brudne filtry zwi kszaj zu ycie energii, co obni a sprawno całego układu

Centrala wentylacyjna pranowa b dzie z nap dem o zmiennej pr dko ci.

www.komfovent.com

Wersja instrukcji VERSO: V10-19-01

Wersja instrukcji sterowania: C5.1-16-07

Przecieki przez obudow (Model Box, EN 1886)

-400 Pa	[dm³/(s·m²)]	0,05
+700 Pa	[dm³/(s·m²)]	0,09
Maks. stopie zewn trznych przecieków - 400 Pa	[%]	< 1
Maks. stopie zewn trznych przecieków + 400 Pa	[%]	< 1
Maks. stopie wewn trznych przecieków lub przeniesienia	[%]	0,5

Konfiguracja centrali

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

Waga jednostki

Waga (netto)	[kg]	206
--------------	------	-----

DANE AKUSTYCZNE

Poziom głośnośc Lw	do kanałów		do otoczenia	
	Nawiew [dB]		Wywiew [dB]	
F[Hz]	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot
63	69,3	80,8	72,1	76,1
125	62,9	79,6	68,7	71,8
250	59,8	79,3	69,4	68,4
500	58,8	76,4	66,4	67,2
1000	56,6	72,1	60,6	66,1
2000	53,7	68,6	58,0	62,7
4000	50,2	66,6	54,6	60,6
8000	41,9	61,0	46,8	54,9
dB(A)	62	78	68	71

Wymiennik obrotowy
RR-AL-700-SL-O-SN(800x895x290)-P2-A1

Wykroplenie

Sekcja czyszcząca

Projektowane dla warunków suchych

średnica	[mm]	700
Wielkość szczeliny	[mm]	1,4
Gęstość	[kg/m³]	1,2
Klasa odzysku ciepła (EN13053)		H1
Premia sprawności (E), (UE 1253)		369

			Zima		Lato	
			Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wywiew
Sprawność temperaturowa	[%]	80,5			80,5	
Sprawność odzysku wilgoci	[%]	55,3			0	
Spadek ciśnienia	[Pa]	176	159		176	159
Prędkość	[m/s]	2,11	1,92		2,11	1,92

Wlot

Standardowy przepływ powietrza	[m³/h]	1420	1290	1420	1290
Przepływ powietrza	[m³/h]	1222	1297	1501	1340
Temperatura	[°C]	-20	20	30	28
Wilgotno wzgl dna	[%]	100	40	60	40
Wilgotno bezwzgl dna	[g/kg]	0,64	5,82	16,12	9,47
Higroskopijny	[kJ/kg]	-18,54	34,89	71,37	52,34

Wylot

Przepływ powietrza	[m³/h]	1384	1131	1493	1348
Temperatura	[°C]	12,2	-15,4	28,4	29,8
Wilgotno wzgl dna	[%]	40	95	66	36
Wilgotno bezwzgl dna	[g/kg]	3,51	0,93	16,12	9,47
Higroskopijny	[kJ/kg]	21,09	-13,23	69,70	54,15

Odzyskana energia

Ciepło jawne	[kW]	15,4		-0,8	
Ciepło utajone	[kW]	3,4		0,0	
Ciepło całkowite	[kW]	18,8		0,8	
Odzysk wilgoci	[g/kg]	2,9	-4,9	0,0	0,0
OACF		1,13		1,13	

NAWIEW
Filtr powietrza

Korekty dot. filtra (F), (UE 1253)		0
Typ	Filtr panelowy	
Klasa sprawno ci energetycznej		
Klasa pr dko ci powietrza (EN13053)		V1
Klasa filtra (EN 779:2012)		F7
Klasa filtra (EN ISO 16890)		ePM2,5 65%
Wymiary filtra bxhxl	[mm]	800×400×46
Ilo filtrów		1
Spadek ci nienia (czysty filtr)	[Pa]	50
Pr dko w sekcji filtracyjnej	[m/s]	1,44

Nagrzewnico-chłodnica

DX-G10-03R-0653-0300-130/-10-1×03C-26F-M1-C30-IS1-RC-1×½/1×22			
		Zima	Lato
Moc	[kW]	3,7	4,3
Jawne	[kW]	3,7	2,2
Utajone	[kW]	0,0	2,1

Standardowy przepływ powietrza	[m³/h]	1420	1420
Pr dko	[m/s]	1,96	2,08
Spadek ci nienia (war. mokre)	[Pa]	39	43
Spadek ci nienia (war. suche)	[Pa]		39
Temperatura wej ciowa	[°C]	12,2	28,4
Wigotno na wej ciu	[%]	40	66
Temperatura powietrza na wylocie	[°C]	20,0	24,0
Wilgotno wzgl dna na wyj ciu	[%]	24	76
Wilgotno bezwzgl dna	[g/kg]	3,52	14,33
Czynnik chłodniczy	Freon	R32	
Temp. przegrzania	[K]		10,00
Dochłodzenie	[K]	5,00	5,00
Temp. skraplania	[°C]	45,00	45,00
Temp. parowania	[°C]		8
Spadek ci nienia	[kPa]	2,22	3,00
Przepływ czynnika	[kg/h]	0,02	0,01
Wykroplenie	[kg/h]	0,00	3,04

Specyfikacja techniczna

Rury		Mied
Płyty		Aluminium
Obj to	[m³]	0,0017
Przestrze u ytkowa	[m²]	11,80
Odst p lamel	[mm]	2,6
Il. rz dów		3
Il. obiegów		3
Króciec zasilania	["]	1×½
Króciec powrotu	[mm]	1×22
L	[mm]	130
B	[mm]	798
H	[mm]	360
Ograniczenia		
Maksymalne ci nienie hydrauliczne	[bar]	42
Maksymalna temperatura cieczy	[°C]	80

Wentylator EC

Typ		R3G 280-RO40-71
rednica	[mm]	280
Przepływ powietrza	[m³/h]	1420
Strata ci nienia	[Pa]	65
Ci nienie statyczne	[Pa]	634
Pr dko	[1/min]	2545
Maks. pr dko	[1/min]	2530

Warto 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]	0,45
Całkowita sprawność wentylatora	[%]	57,49
Statyczna sprawność wentylatora	[%]	55,57

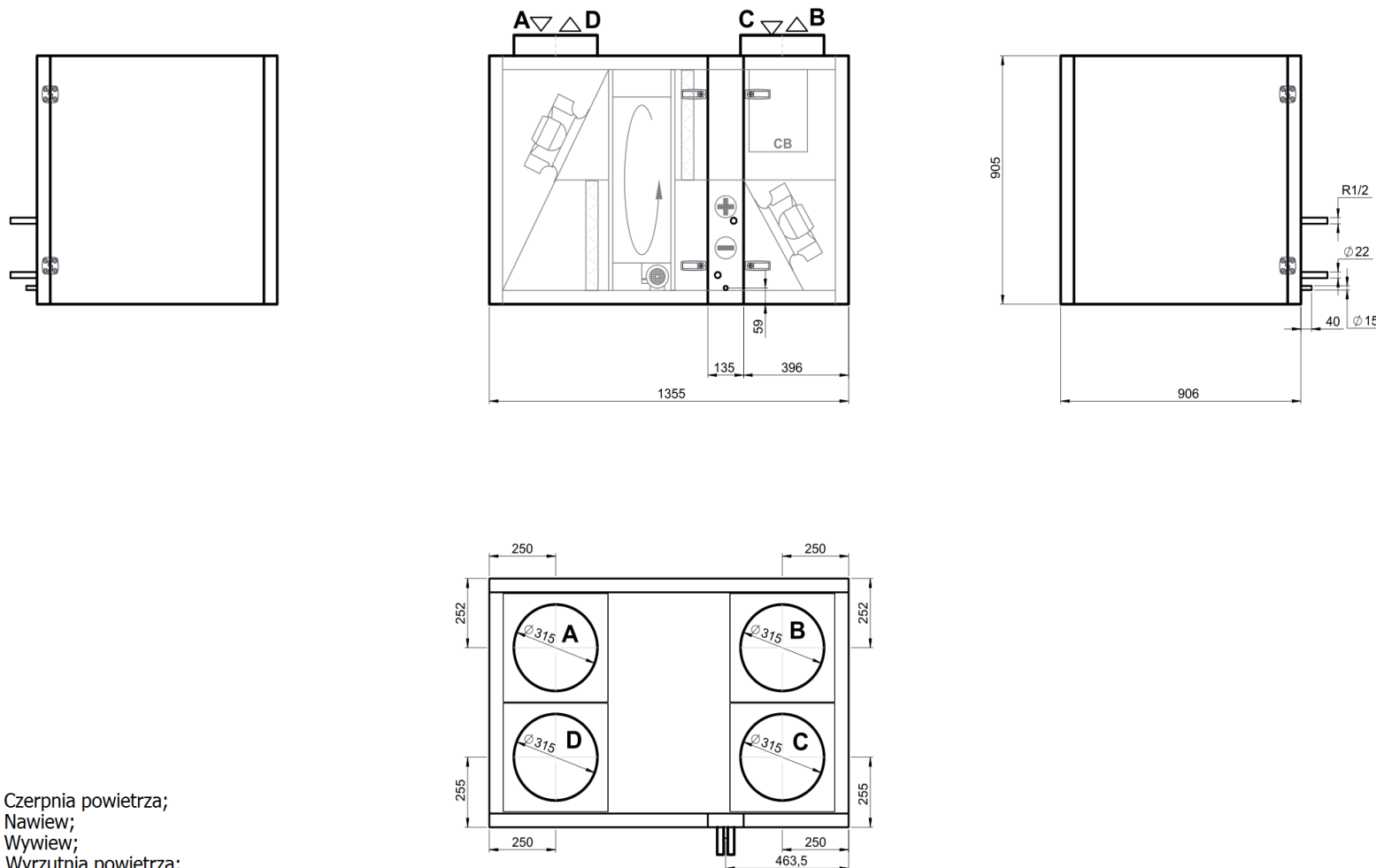
WYWIEW

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 x h x l	[mm]	800x400x46
Ilość filtrów		1
Spadek ciśnienia (czysty filtr)	[Pa]	26
Prędkość w sekcji filtracyjnej	[m/s]	1,31

Wentylator EC

Typ		R3G 280-RO40-71
średnica	[mm]	280
Przepływ powietrza	[m³/h]	1290
Strata ciśnienia	[Pa]	80
Ciśnienie statyczne	[Pa]	565
Prędkość	[1/min]	2390
Maks. prędkość	[1/min]	2530
Warto 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]	0,37
Całkowita sprawność wentylatora	[%]	56,61
Statyczna sprawność wentylatora	[%]	54,72



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