

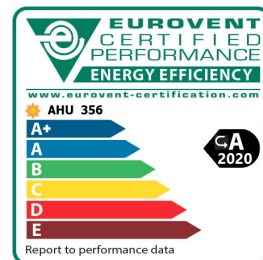
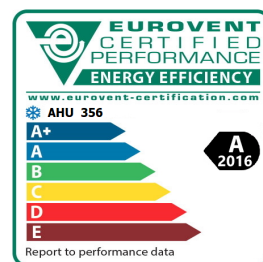
Projekt: 13_2024_WRO
 Obiekt: wietlica wiejska Groblice
 System: AHU1

Model centrali wentylacyjnej

VERSO-R-3000-F-E-L1-F7/M5-C5-L/A

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Typologia	SWNM		
	DSW		
Rodzaj UOC	Wymiennik obrotowy		
Parametry centrali wentylacyjnej			
		Nawiew	Wywiew
Znamionowe natężenie przepływu	[m³/h]	2040	1590
	[m³/s]	0,57	0,44
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	[Pa]	350	350
Prędkość czołowa, przy przew. w proj. natężeniu przepływu	[m/s]	2,18	
SFPv	[kW/m³/s]	1,62	
Sprawność temperaturowa UOC	[%]	77	
Parametry obliczeniowe			
		Zima	Lato
Projektowa temperatura zewnętrzna	[°C]	-18	30
Zewnętrzna wilgotność wzgl. dna	[%]	100	45
Temperatura wewnętrzna	[°C]	20	27
Wewnętrzna wilgotność wzgl. dna	[%]	40	50
Cisnienie atmosferyczne	[Pa]	101325	
Gęstość powietrza	[kg/m³]	1,2	
Lokalizacja centrali wentylacyjnej		Warsaw, Poland	
Temperatura termometru suchego (TdryS)	[°C]	30,5	
Temperatura termometru mokrego (TwetS)	[°C]	20,5	
Temperatura punktu rosy (Tdw-pS)	[°C]	15,5	
Temperatura termometru suchego (TdryW)	[°C]	-12,4	
Dane elektryczne			
Liczba wejść elektrycznych		1	
Centrala wentylacyjna			



Podł. czenie elektryczne ~400V / 50Hz / 3-phase / 5x2,5mm² /19,9A

Automatyka

Typ	C5
Panel sterowania	C5.1

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

	Warto	2018
Sprawno. temperaturowa UOC, t _{nrvu} (EN308) [%]	77	73
Wewn. trzna jednostkowa moc wentylatora, SFPint [W/m ³ /s]	561	1147
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]	314	
Spadek ci. n. wewn. cz. ci. niepełn. funkcji went. (Ps, add)[Pa]		
Efektywny pobór mocy elektrycznej przez wentylatory (czyst. try)	0,92	

Konstrukcja standardowa STANDART4

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 pracowa. b. dzie z nap. dem. o zmiennej pr. dko. ci.
 Instructions: www.komfovent.com/en/downloads

Klasa izolacji termicznej	T2
Klasa mostków termicznych	TB2
Klasa wytrzymało. ci obudowy	D1 (M)
Klasa przecieków na filtrze	F9 (M)
Przecieki przez obudow	L1(R)

Przecieki przez obudow (Model Box, EN 1886)

-400 Pa (L1)	[dm ³ /(s·m ²)]	0,02
+700 Pa (L1)	[dm ³ /(s·m ²)]	0,21
Maks. stopie. zewn. trznych przecieków - 400 Pa (R)	[%]	< 1
Maks. stopie. zewn. trznych przecieków + 400 Pa (R)	[%]	< 1
Maks. stopie. wewn. trznych przecieków lub przeniesienia	[%]	2,5

Konfiguracja centrali

Grubo. paneli	[mm]	50
---------------	------	----

Waga jednostki

Waga (netto)	[kg]	289
--------------	------	-----

DANE AKUSTYCZNE

Poziom głośno ci Lw	do kanałów				do otoczenia	
	Nawiew [dB]		Wywiew [dB]		[dB]	
F[Hz]	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot	Lw	Lp 3m
63	61,3	65,2	59,5	63,6	46,9	38,8
125	58,7	65,4	57,5	64,5	46,7	38,6
250	63,7	72,4	62,8	70,9	54,5	41,3
500	63,2	71,6	60,6	69,1	49,9	37,9
1000	60,4	73,9	58,1	71,1	43,9	34,4
2000	58,9	69,9	57,0	68,7	26,8	15,4
4000	54,9	66,1	52,2	63,3	22,7	12,4
8000	49,7	59,8	46,7	57,8	20,3	10,1
dB(A)	66	77	64	75	50	39

Wymiennik obrotowy

RR-AL-1000x120-L-O-SN(1100x1100x420)

Przebiegnik cz stotliwo ci	[kW]	0,096
Wykroplenie		
Projektowane dla warunków suchych		
rednica	[mm]	1000x120
Wielko szczeliny	[mm]	1,65
G sto	[kg/m³]	1,2
Klasa odzysku ciepła (EN13053)		H2
Premia sprawno ci (E), (UE 1253)		123

		Zima		Lato	
		Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wywiew
Sprawno temperaturowa	[%]	64,3		64,3	
Sprawno odzysku wilgoci	[%]	48,8		0	
Spadek ci nienia	[Pa]	46	35	46	35
Pr dko	[m/s]	1,47	1,15	1,47	1,15
Standardowy przepływ powietrza	[m³/h]	2040	1590	2040	1590

Wlot

Temperatura	[°C]	-18	20	30	27
Wilgotno wzgl dna	[%]	100	40	45	50
Wilgotno bezwzgl dna	[g/kg]	0,77	5,82	12,01	11,20
Entalpiczny	[kJ/kg]	-16,20	34,89	60,87	55,71

Wylot

Temperatura	[°C]	6,4	-12,2	28,1	29,5
Wilgotno wzgl dna	[%]	54	95	50	43
Wilgotno bezwzgl dna	[g/kg]	3,23	1,25	12,01	11,20
Entalpiczny	[kJ/kg]	14,60	-9,16	58,89	58,32

Odzysk energii

Ciepło jawne	[kW]	16,8	-1,3		
Ciepło utajone	[kW]	4,2	0,0		
Ciepło całkowite	[kW]	20,9	1,3		
Odzysk wilgoci	[g/kg]	2,5	-4,6	0,0	0,0
OACF		1,08	1,08		

NAWIEW

Filtr powietrza

Korekty dot. filtra (F), (UE 1253)		0
Typ	Filtr panelowy	
Klasa sprawno ci energetycznej		
Klasa pr dko ci powietrza (EN13053)		V4
Klasa filtra		F7
Klasa filtra (EN ISO 16890)		ePM1 60%
Wymiary filtra bxxhxl	[mm]	560x540x96
Ilo filtrów		1
Spadek ci nienia (czysty filtr)	[Pa]	57
Rekomendowany maks. spadek ci nienia (EN 13779 2007)	[Pa]	220
Pr dko w sekcji filtracyjnej	[m/s]	2,18

Elektryczna nagrzewnica powietrza

Moc	[kW]	9,0
Przepływ powietrza	[m³/h]	2040
Temperatura wej ciowa	[°C]	6,4
Wilgotno na wej ciu	[%]	54
Temperatura wyj ciowa	[°C]	19,5
Maksymalne nat enie	[A]	13,0

Max. moc

[kW] 9

Zasilanie ~400V / 50Hz / 3-fazy

Wirnik

rednica	[mm]	280
Przepływ powietrza	[m³/h]	2040
Strata ci nienia	[Pa]	84
Ci nienie statyczne	[Pa]	537

VERSO-R-3000-F-E-L1-F7/M5-C5-L/A

Data: 11.04.2024

Sprawno	[%]	68
Moc na wale (czyste filtry)	[kW]	0,45
Pr dko	[1/min]	2572
Maks. pr dko	[1/min]	4775

Silnik PM

Klasa efektywno ci silnika		IE5 (Ultra Premium)
Moc silnika	[kW]	1,40
Pr dko	[1/min]	3400
Sprawno	[%]	90
Nat enie dla (400V 50Hz)	[A]	1,4
Moc elektryczna do silnika (czyste filtry)	[kW]	0,53
SFPv	[kW/m³/s]	0,94
Całkowita sprawno wentylatora	[%]	61,25
Statyczna sprawno wentylatora	[%]	57,73

WYWIEW

Filtr powietrza

Korekty dot. filtra (F), (UE 1253)		0
Typ	Filtr panelowy	
Klasa sprawno ci energetycznej		
Klasa pr dko ci powietrza (EN13053)		V2
Klasa filtra		M5
Klasa filtra (EN ISO 16890)		ePM10 50%
Wymiary filtra bxxhxl	[mm]	560x540x96
Ilo filtrów		1
Spadek ci nienia (czysty filtr)	[Pa]	26
Rekomendowany maks. spadek ci nienia (EN 13779 2007)	[Pa]	180
Pr dko w sekcji filtracyjnej	[m/s]	1,70

Wirnik

rednica	[mm]	280
Przepływ powietrza	[m³/h]	1590
Strata ci nienia	[Pa]	66
Ci nienie statyczne	[Pa]	477
Sprawno	[%]	64,2
Moc na wale (czyste filtry)	[kW]	0,33
Pr dko	[1/min]	2273
Maks. pr dko	[1/min]	4775

Silnik PM

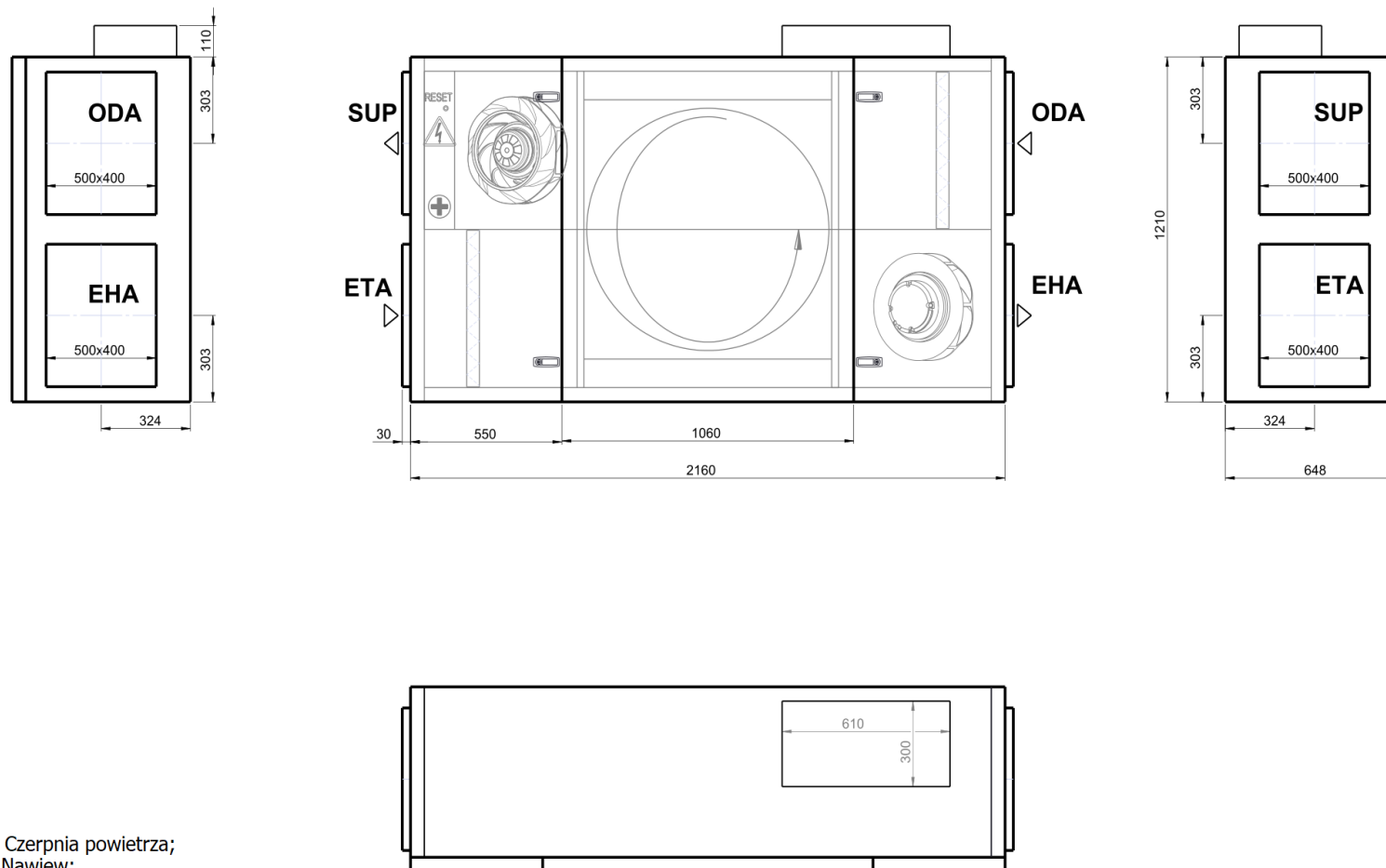
Klasa efektywno ci silnika		IE5 (Ultra Premium)
Moc silnika	[kW]	1,40

VERSO-R-3000-F-E-L1-F7/M5-C5-L/A

Data: 11.04.2024

Prędkość	[1/min]	3400
Sprawność	[%]	90
Napięcie dla (400V 50Hz)	[A]	1,2
Moc elektryczna do silnika (czyste filtry)	[kW]	0,39
SFPv	[kW/m³/s]	0,88
Całkowita sprawność wentylatora	[%]	55,93
Statyczna sprawność wentylatora	[%]	53,76

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



ODA - Czerpnia powietrza;
 SUP - Nawiew;
 ETA - Wywiew;
 EHA - Wyrzutnia powietrza;
 CB - Skrzynka sterująca;