

Parengė: Irmantas Valasavičius

Vėdinimo įrenginio modelis:

VERSO-R-2500-H-E-R1-F7/M5-C5-L/A

TECHNINIAI DUOMENYS

Tipologija	Negyvenamųjų patalpų vėdinimo įrenginys
	Dvikryptis vėdinimo įrenginys
Šilumos atgavimo sistemos tipas	Rotacinis šilumokaitis

Vėdinimo įrenginio duomenys

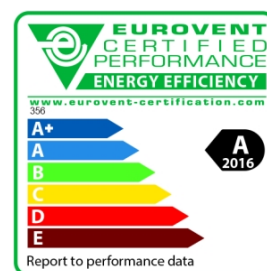
RLT klasė		Tiekiamas	Šalinamas
Vardinis srautas	[m³/h]	2000	2000
	[m³/s]	0,56	0,56
Vardinis išorinis slėgis	[Pa]	300	250
Per angą oro srauto greitis esant projektavimo oro srautui	[m/s]	1,39	
SFPv	[kW/m³/s]	1,49	
Šilumokaičio šiluminis naudingumas	[%]	78	
SFPv (STR 2.01.02 2016)	[Wh/m³]	0,41	
Pastato energetinė klasė (STR 2.01.02 2016)		A+	

Skaiciavimo duomenys

		Žiema	Vasara
Skaiciuotina lauko oro temperatūra	[°C]	-23	27
Lauko santykinė drėgmė	[%]	95	50
Vidaus oro temperatūra	[°C]	20	22
Vidaus santykinė drėgmė	[%]	40	55
Atmosferinis slėgis	[Pa]	101325	
Oro tankis	[kg/m³]	1,2	

Elektriniai duomenys

Elektros įvadų skaičius	1
AHU	
Elektros įvadas	~400V / 50Hz / 3-phase / 5x4mm² / 22A



Valdymo automatika

Tipas	C5
Valdymo pultas	C5.1

KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) Nr. 1253 (ekologinio projektavimo reikalavimai)

		Vertė	2018
Šilumokaičio šiluminis naudingumas, η_{t_nrvu} (EN308)	[%]	78	≥ 73
Vidinė savitoji ventiliatoriaus galia, SFPint	[W/m³/s]	595	≤ 1176
Pavaros tipas - tolydžiojo reguliavimo		Įmontuotas	Būtinasis
Šilumos aptakos įrenginys		Yra	Būtinasis
Įspėjimas - filtras užsiteršęs		Yra	Būtinasis
Įrenginio atitikties įvertinimas			Atitinka
Vėdinimo komponentų vidinio slėgio kritis (ΔP_s , int)	[Pa]	365	
Nėvėdinimo komponentų vidinio slėgio kritis (ΔP_s , add)	[Pa]	79	
Ventiliatorių faktinė įėjimo galia (prie švartų filtrų)	[kW]	0,83	

Korpuso konstrukcija STANDART3

Sienelės iš dviejų cinkuotų plieno lakštų, užpildytų šilumą ir garsą izoliuojančia

nedegia mineraline vata ($\lambda=0,036$ W/mK).

Įrenginys dažytas C3 klase, RAL 7035.

Vidaus įrenginys.

Užsiteršus įrenginio filtrui, valdymo pultas apie tai įspėja, praneša apie būtinybę keisti filtrą.

Nešvarūs filtrai padidina įrenginio energijos vartojimą, mažina našumą ir energijos vartojimo efektyvumą, todėl labai svarbu reguliariai keisti filtrus.

Vėdinimo įrenginys turi veikti su tolydžio reguliavimo pavara.

www.komfovent.com

Verso instrukcijos versija: V1-19-07

Automatikos instrukcijos versija: C5.1-16-07

Šilumos laidumas	T3
Šilumos tilteliai	TB2
Korpuso standumas	D1 (M)
Filtro sekcijos sandarumas	F9 (M)
Oro nuotėkis per korpusą	L1(R)

Oro nuotėkis per korpusą (Model Box, EN 1886)

-400 Pa (L1)	[dm³/(s·m²)]	0,05
+700 Pa (L1)	[dm³/(s·m²)]	0,09

Didžiausias išorinio nuotėkio lygis prie - 400 Pa (R)	[%]	< 1
Didžiausias išorinio nuotėkio lygis prie + 400 Pa (R)	[%]	< 1
Didžiausias vidinio nuotėkio lygis arba perkėtoji dalis	[%]	1,22

Vėdinimo įrenginio konfigūracija

VERSO-R-2500-H-E-R1-F7/M5-C5-L/A

Data: 2022-10-24

Sienelių storis	[mm]	50
-----------------	------	----

Įrenginio masė

Masė (netto)	[kg]	289(83+113+93)
--------------	------	----------------

AKUSTINIAI DUOMENYS

Garso galia L _w	į ortakius		į aplinką	
	Tiekiamo oro srautas [dB]	Šalinamo oro srautas [dB]	[dB]	
F[Hz]	Parametrai įėjime	Parametrai išėjime	Parametrai įėjime	Parametrai išėjime
63	57,0	66,1	58,0	63,3
125	50,1	62,4	51,8	57,6
250	54,7	69,6	57,6	63,6
500	51,6	65,7	54,9	60,7
1000	45,5	65,4	46,6	61,9
2000	45,8	65,4	48,2	61,2
4000	43,5	60,9	44,4	56,6
8000	36,0	57,0	37,4	53,1
dB(A)	54	71	56	67

Rotacinis šilumokaitis
RR-AL-800-L-O-S(900x900x290)-PN-A1-T

Dažnio keitiklis	[kW]	0,096
------------------	------	-------

Kondensacija

Skaiciuota prie sauso oro sąlygų

Diametras	[mm]	800
Bangos aukštis	[mm]	1,65
Tankis	[kg/m ³]	1,2
Šilumokaičio klasė (EN13053)		H1
Našumo priedas (E), (ES 1253)		159

		Žiema		Vasara	
		Tiekiamas	Šalinamas	Tiekiamas	Šalinamas
Temp. efektyvumas	[%]	78,3		78,3	
Drėgn. efektyvumas	[%]	40,7		0	
Slėgio nuostoliai	[Pa]	126	126	126	126
Oro srauto greitis	[m/s]	2,27	2,27	2,27	2,27
Standartinis oro srautas	[m ³ /h]	2000	2000	2000	2000

Parametrai įėjime

Temperatūra	[°C]	-23	20	27	22
Santykinis drėgnumas	[%]	95	40	50	55
Absoliut. drėgnumas	[g/kg]	0,45	5,82	11,20	9,10

VERSO-R-2500-H-E-R1-F7/M5-C5-L/A

Data: 2022-10-24

Entalpinis	[kJ/kg]	-22,02	34,89	55,71	45,25
------------	---------	--------	-------	-------	-------

Parametrai išėjime

Temperatūra	[°C]	10,7	-13,7	23,1	25,9
Santykinis drėgnumas	[%]	33	95	63	43
Absoliut. drėgnumas	[g/kg]	2,64	1,09	11,20	9,10
Entalpinis	[kJ/kg]	17,39	-11,05	51,69	49,26

Energijos atsistatymas

Juntamoji šiluma	[kW]	22,6		-2,7	
Paslėptoji šiluma	[kW]	3,6		0	
Pilnutinė šiluma	[kW]	26,3		-2,7	
Drėkinimas / sausinimas	[g/kg]	2,2	-4,7	0	0
OACF		1,11		1,11	

TIEKIAMO ORO SRAUTAS
Oro filtras

Filtro pataisa (F), (ES 1253)		0
Tipas	Kišeninis oro filtras	
Energijos efektyvumo klasė		
Oro greičio klasė (EN13053)		V1
Filtravimo klasė		F7
Filtravimo klasė (EN ISO 16890)		ePM1 60%
Matmenys bxxhxl	[mm]	792x392x500
Kišenių kiekis		10
Filtrų kiekis		1
Slėgio nuostoliai (švarus filtras)	[Pa]	52
Skaiciuoti slėgio nuostoliai filtre	[Pa]	102
Rekomenduojama keisti filtrus (EN 13779 2007)	[Pa]	152
Greitis filtro sekcijoje	[m/s]	1,39
Efektyvus filtravimo plotas	[m²]	8,18

Ventiliatorius EC

Tipas	115392	RH31C-6ID.BD.CR
Darbo rato diametras	[mm]	315
Oro kiekis	[m³/h]	2000
Vidiniai nuostoliai	[Pa]	16
Statinis slėgis	[Pa]	544
Apsisukimai	[1/min]	2128
Maks. Apsisukimai	[1/min]	2460
K-koeficientas		95
Variklio naudingumo klasė		IE4 (Super Premium)
Variklio galia	[kW]	0,78

Srovė(1~230V)	[A]	3.9
Absorb. elektrinė galia (prie švarių filtrų)	[kW]	0,45
Bendras ventiliatoriaus efektyvumas	[%]	63,19
Statinis ventiliatoriaus efektyvumas	[%]	60,99

ŠALINAMO ORO SRAUTAS

Oro filtras

Filtro pataisa (F), (ES 1253)		0
Tipas	Kišeninis oro filtras	
Energijos efektyvumo klasė		
Oro greičio klasė (EN13053)		V1
Filtravimo klasė		M5
Filtravimo klasė (EN ISO 16890)		ePM10 60%
Matmenys bxxhxi	[mm]	800×450×46
Kišenių kiekis		10
Filtrų kiekis		1
Slėgio nuostoliai (švarus filtras)	[Pa]	29
Skaičiuotini slėgio nuostoliai filtre	[Pa]	58
Rekomenduojama keisti filtrus (EN 13779 2007)	[Pa]	87
Greitis filtro sekcijoje	[m/s]	1,39
Efektyvus filtravimo plotas	[m²]	8,18

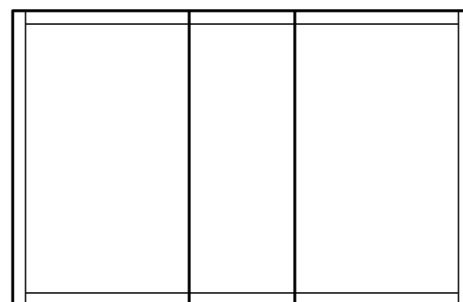
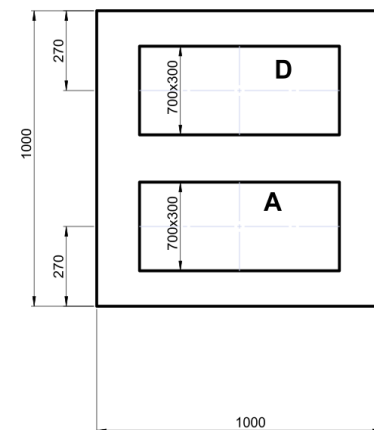
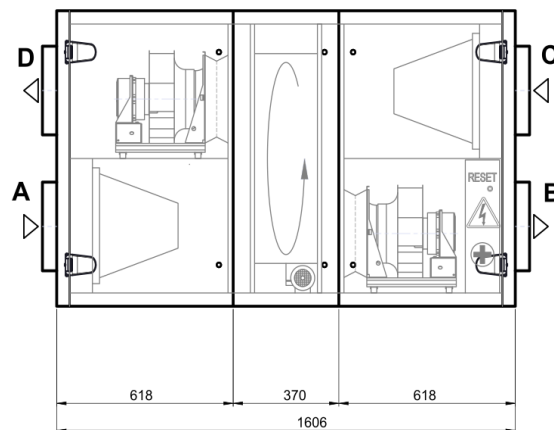
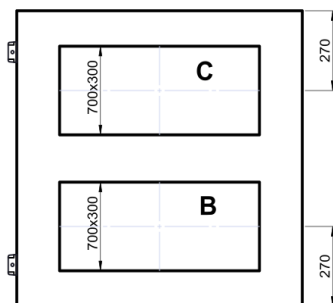
Ventiliatorius EC

Tipas	115392	RH31C-6ID.BD.CR
Darbo rato diametras	[mm]	315
Oro kiekis	[m³/h]	2000
Vidiniai nuostoliai	[Pa]	16
Statinis slėgis	[Pa]	450
Apsisukimai	[1/min]	1981
Maks. Apsisukimai	[1/min]	2460
K-koeficientas		95

Variklio naudingumo klasė		IE4 (Super Premium)
Variklio galia	[kW]	0,78
Srovė(1~230V)	[A]	3.9

Absorb. elektrinė galia (prie švarių filtrų)	[kW]	0,38
Bendras ventiliatoriaus efektyvumas	[%]	64,32
Statinis ventiliatoriaus efektyvumas	[%]	61,62

Pasilieka teisę tobulinant gaminius keisti techninius duomenis be išankstinio įspėjimo. Pateiktų duomenų galiojimo laikotarpis – 1 mėnuo



A - Iš lauko;
B - Tiekiamo oro;
C - Iš patalpų;
D - Į lauką;
CB - Automatikos dėžutė;