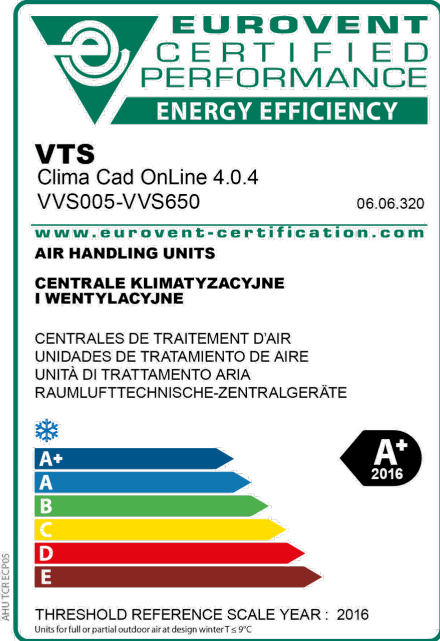


Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 2106/LIVE.EUR/PO/2024

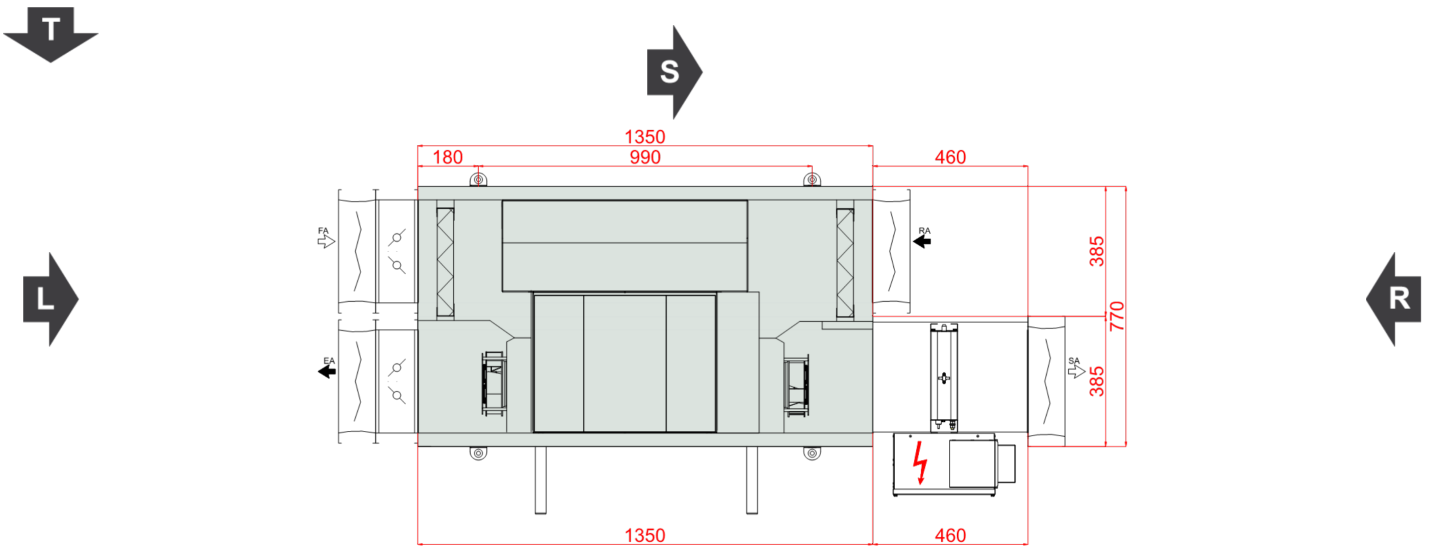
Nazwa projektu Lokale usługowe Września
ul. Warszawska 7 - 2024

Typ	RecoveryHexHorizontal
Aplikacja	Wewnętrzny
Oznaczenie projektowe	NW2
Rozmiar	VVS005s
Zestaw	VVS005s-R-FPVH/VVS005s-L-FPV_cd
Grubość izolacji	40 mm
Izolacja	Insulation_Value_MW40
Masa zestawu (+/- 10%)*	135 Kg
Wydajność nawiewu	400,00 m³/h
Ciśnienie dyspozycyjne	220 Pa
Wydajność wywiewu	350,00 m³/h
Ciśnienie dyspozycyjne	220 Pa
SFP Zimą	1,58 kW/m³/s
Ekoprojekt	Tak (2018 +)
EEC Zima	A+ 2016
EEC Lato	

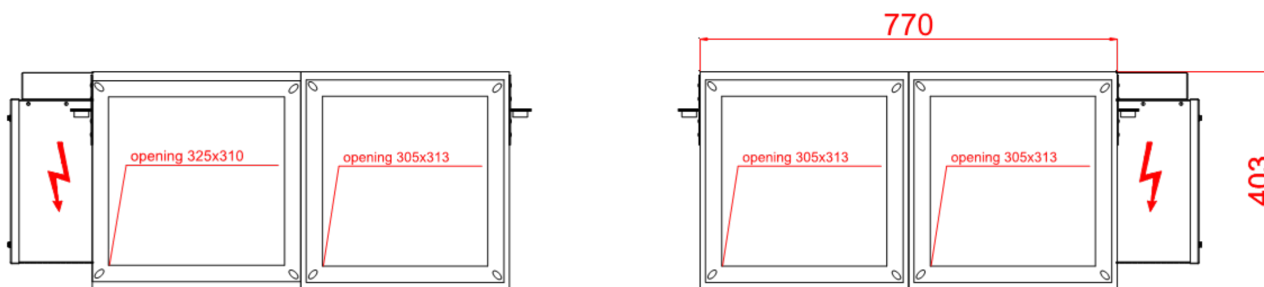


EECS Referencyjny Region

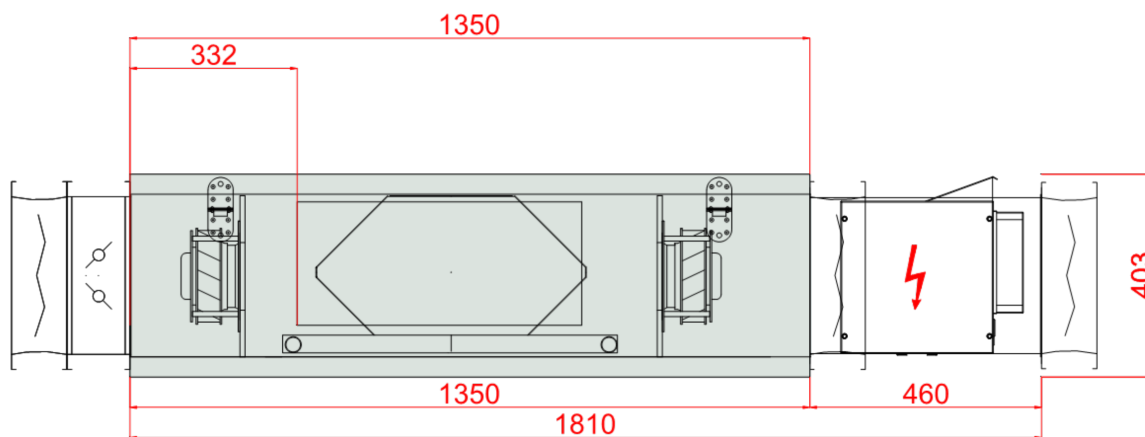
Widok Górny



Widok frontowy



Widok Paneli Inspekcyjnych



Wymiary

Wymiary obudowy urządzenia	1810x770x403 mm
Powierzchnia przekroju wewnętrznego	0,0985 m ²
Powierzchnia przekroju wewnętrznego (przekrój zintegrowany)	0,0985 m ²

Cechy urządzenia

Obudowa typu "sandwich" wykonana z wełny mineralnej o grubości 40mm. Izolacja pokryta obustronnie blachą. (Opcjonalnie: nagrzewnice elektryczne i tłumiki mogą być dostarczane jako funkcje kanałowe bez izolacji).

Panele inspekcyjne montowane są na spodzie centrali

Zabezpieczenie antykorozyjne obudowy: Aluzynk AZ 150. Odporność na korozję (test mgły solnej): powyżej 2400 godzin

Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 2106/LIVE.EUR/PO/2024

W przypadku centrali z systemem odzysku ciepła ze sterowaniem, sekcja centrali z systemem odzysku jest w pełni okablowana i posiada wstępnie skonfigurowany sterownik. W przypadku centrali bez systemu odzysku, należy okablować ją w miejscu instalacji, a system sterowania jest dostarczany (jeśli został zamówiony) w paczkach do montażu i podłączenia na miejscu przez wykonawcę instalacji. Urządzenie są wyposażone w silniki EC.

Warunki projektowe

Referencyjne ciśnienie atmosferyczne 101325 Pa

Powietrze zewnętrzne

DBT RH DA

Zima -18,0 °C 100 % 1,2000 kg/m³

Referencyjna temperatura powietrza zewnętrznego -18,0 °C

Powietrze wywiewane

DBT RH DA

20,0 °C 40 % 1,2000 kg/m³

Ref. Stacja Meteorologiczna: Warszawa Okęcie

Powietrze zewnętrzne

DBT RH

Zima 0,0 °C 1 %

Nawiew

 **Filtr powietrza**

Typ F7/50.EU7MPleat.Int.Sld

ePM2,5 65% (ISO16890) - EFF CLASS E Flat Mini-Pleat Filter[27.0]

Klasa Energetyczna	E	Opór początkowy (filtr czysty)	26 Pa
Średni spadek ciśnienia	113 Pa	Prędkość powietrza	1,13 m/s
Opór końcowy	200 Pa		
Sekcja Filtra - Powierzchnia przekroju poprzecznego	0,0985 m ²		

Wymiary wkładów filtrów:

P,FLT F7 332x320x48 (1-2-0301-0274) 1,000 x szt.

Uwagi:

Note: Filter is not Eurovent certified.

Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 2106/LIVE.EUR/PO/2024

Przeciwprądowy rekuperator (hexagonalny)

Typ VVS005s Hex

AL 2.0 (SR)

Powietrze wlotowe DBT / RH	-18,0 °C / 100 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	14,5 °C / 8 %
Prędkość powietrza	1,47 m/s	Opór powietrza Wet	66 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy powietrza	400,00 m³/h		
Moc odzysku energii Całkowita	3,8 kW	Sprawność Przepływ rzeczywisty / Przepływ zbalansowany	86 % / 89 %
Sprawność sucha	77 %		
Powietrze wlotowe DBT / RH	20,0 °C / 40 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	-4,4 °C / 96 %
Prędkość powietrza	1,28 m/s	Opór powietrza Wet	66 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy powietrza	350,00 m³/h		
Bajpas Odzysku	Tak		
Przepustnica Pow.	Nie		
Rekup.Przeciwprądowy (Hex)			
Max nieuszczelnność 0,25%			



SEKCJA WENTYLATOROWA

Sekcja wentylatora PLUG_DD_190_0,18_4.00

EC_IE4_F_IMB14_71_4.00p_T	EC072-B190	190 0.18kW 4.00x1
	Ilość w sekcji	x 1

Designed for wet operating conditions

The fan system effect is taken into account in the fan performance

Wentylator PLUG_VS_190_AF_Px 1

Całk. przyrost ciśnienia statycznego	404 Pa	Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita	42 %/43 %
Ciśnienie dynamiczne	7 Pa	Energetyczny Indeks Wentylatora AMCA (FEI)	7,5852
Ciśnienie dyspozycyjne	220 Pa	Moc na wale	0,11 kW x 1
Ciśnienie Całkowite	411 Pa	Obroty robocze wentylatora	3486 1/min
Przepływ objętościowy powietrza	400,00 m³/h		

Silnik EC_IE4_F_71_IMB14_4.00p_0.18_50x 1

230V		50Hz	
		Obroty nominalne silnika	4490 1/min
Napięcie Robocze	230 V/1 ph	Moc nominalna silnika	0,18 kW x 1
Napięcie znamionowe silnika	230 V/1 ph/50 Hz		

Regulator silnika EC



Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 2106/LIVE.EUR/PO/2024

Ustawienie regulatora silnika EC 39 Hz
Płytki połączeniowa napędu silnika EC Tak

Prąd znamionowy (Full-Load Amperes) 1,2 A

Minimalna obciążalność przewodu (Min. Circuit Ampacity) 1,5 A

Wyłącznik nadprądowy (MCB) 6,0 A

FAN SECTION ADDITIONAL INFO

FAN SECTION OPTIONAL EQUIPMENT

Connecting Point - EC Controller Poza ofertą

FAN SECTION CONSUMED POWER

Pobór mocy - filtry 50% zabrudzone 0,12 kW Pobór mocy - filtry czyste 0,10 kW
SFP - filtry czyste 0,86 kW/m³/s

⊕ Nagrzewnica elektryczna kanałowa (bez izolacji)

Typ VVS005s-1,25kW-400/3/50-RES

Wersja N2_400_3_50_FullControls_RES_YES

Moc nominalna 2,50 kW
Powietrze wlotowe DBT / RH 14,5 °C / 8 % Powietrze wylotowe DBT / RH 20,0 °C / 5 %
Prędkość powietrza 1,13 m/s Opór powietrza Wet 5 Pa
Przepływ objętościowy powietrza 400,00 m³/h
Moc grzewcza 0,7 kW

Dane akustyczne

Poziom mocy akustycznej [dB(A)]	Częstotliwość	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Lw [dB(A)]
Wlot	[dB(A)]	0,0	45,4	50,8	47,7	42,0	38,3	42,8	40,2	54,2
Wylot	[dB(A)]	0,0	42,2	55,6	61,5	60,8	59,1	52,6	47,0	66,1
Otoczenie	[dB(A)]	0,0	30,2	41,6	47,5	43,8	44,1	24,6	17,0	50,9

Poziom ciśnienia akustycznego w odł. 1m [dB(A)]	Częstotliwość	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Lp [dB(A)]
	[dB(A)]	0,0	23,2	34,6	40,5	36,8	37,1	17,6	10,0	43,9

Wewnętrzny spadek ciśnienia

Wewnętrzny spadek ciśnienia	184 Pa
Wlot powietrza	0 Pa
Filtr powietrza (krótki)	113 Pa
Wymiennik płytowy HEX	66 Pa
Sekcja wentylatora	0 Pa
Nagrzewnica elektryczna	5 Pa
Wylot powietrza	0 Pa



Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 2106/LIVE.EUR/PO/2024

Wywiew

Filtr powietrza

Typ M5/50.EU5MPleat.Int.Sld

ePM10 40% - ISO 16890 - EFF CLASS E Flat Mini-Pleat Filter[26.0]

Klasa Energetyczna	E	Opór początkowy (filtr czysty)	15 Pa
Średni spadek ciśnienia	108 Pa	Prędkość powietrza	0,99 m/s
Opór końcowy	200 Pa		

Sekcja Filtra - Powierzchnia przekroju poprzecznego 0,0985 m²

Wymiary wkładów filtrów:

P,FLT M5 332x320x48 (1-2-0301-0272) 1,000 x szt.

Uwagi:

Note: Filter is not Eurovent certified.

SEKCJA WENTYLATOROWA

Sekcja wentylatora PLUG_DD_190_0,18_4.00

EC_IE4_F_IMB14_71_4.00p_T EC072-B190 190|0.18kW|4.00x1

Ilość w sekcji x 1

Designed for wet operating conditions

The fan system effect is taken into account in the fan performance

Wentylator PLUG_VS_190_AF_Px 1

Całk. przyrost ciśnienia statycznego	394 Pa	Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita	40 %/41 %
Ciśnienie dynamiczne	6 Pa	Energetyczny Indeks Wentylatora AMCA (FEI)	8,9702
Ciśnienie dyspozycyjne	220 Pa	Moc na wale	0,09 kW x 1
Ciśnienie Całkowite	399 Pa	Obroty robocze wentylatora	3402 1/min
Przepływ objętościowy powietrza	350,00 m ³ /h		

Silnik EC_IE4_F_71_IMB14_4.00p_0.18_50x 1

230V		50Hz	
		Obroty nominalne silnika	4490 1/min
Napięcie Robocze	230 V/1 ph	Moc nominalna silnika	0,18 kW x 1
Napięcie znamionowe silnika	230 V/1 ph/50 Hz		

Regulator silnika EC



Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 2106/LIVE.EUR/PO/2024

Ustawienie regulatora silnika EC 38 Hz
Płytki połączeniowa napędu silnika EC Tak

Prąd znamionowy (Full-Load Amperes) 1,2 A

Minimalna obciążalność przewodu (Min. Circuit Ampacity) 1,5 A

Wyłącznik nadprądowy (MCB) 6,0 A

FAN SECTION ADDITIONAL INFO

FAN SECTION OPTIONAL EQUIPMENT

Connecting Point - EC Controller Poza ofertą

FAN SECTION CONSUMED POWER

Pobór mocy - filtry 50% zabrudzone 0,11 kW

Pobór mocy - filtry czyste 0,08 kW

SFP - filtry czyste 0,83 kW/m³/s

Dane akustyczne

Poziom mocy akustycznej [dB(A)]	Częstotliwość [dB(A)]	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Lw [dB(A)]
Wlot	[dB(A)]	0,0	40,8	54,2	60,1	60,5	58,8	53,3	47,6	65,4
Wylot	[dB(A)]	0,0	48,6	54,0	50,9	45,3	41,6	47,1	44,4	57,6
Otoczenie	[dB(A)]	0,0	30,6	42,0	47,9	44,3	44,6	25,1	17,4	51,3

Poziom ciśnienia akustycznego w odl. 1m [dB(A)]	Częstotliwość [dB(A)]	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Lp [dB(A)]
	[dB(A)]	0,0	23,6	35,0	40,9	37,3	37,6	18,1	10,4	44,3

Wewnętrzny spadek ciśnienia

Wewnętrzny spadek ciśnienia	174 Pa
Wlot powietrza	0 Pa
Filtr powietrza (krótki)	108 Pa
Wymiennik płytowy HEX	66 Pa
Sekcja wentylatora	0 Pa
Wylot powietrza	0 Pa

Akcesoria otworów wlotowych i wylotowych

Nawiew

Wywiew

Tryb doboru automatyki: Zestaw funkcjonalny

Otwory wlotu i wylotu powietrza	Nawiew	Wywiew
Wlot powietrza	Frontowy 305x313	Frontowy 305x313
Wylot powietrza	Frontowy 325x310	Frontowy 305x313
Przepustnica powietrza	Nawiew	Wywiew
Wlot powietrza	Tak 305x288	Nie
Wylot powietrza	Nie	Tak 305x288
Połączenia elastyczne	Nawiew	Wywiew
Wlot powietrza	Tak 305x288	Tak 305x288
Wylot powietrza	Tak 305x288	Tak 305x288

Automatyka



Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 2106/LIVE.EUR/PO/2024

Kod Funkcyjny AP|3|0|0|0|0|0|0|6|1|0|0|0|0|0|1
Skrócony Kod Aplikacji Automatyki uPC3 (AP-34)
Czujnik Wiodący Kanałowy Nawiewny

Panel Operatorski

Opcje

BMS	TAK	Przetwornik różnicy ciśnień	CAV
HMI Advanced (Konfiguracyjny)	TAK		
HMI Basic (Użytkownika)	TAK		
Rozdzielnia automatyki	TAK		

Resp_Controls_SafetySwitch_Name TAK

Siłowniki przepustnic

Nazwa	Kod	Komplet
Siłownik przepustnicy pow. ON-OFF 10Nm	ADMP.ACT.SET ON-OFF 10Nm	2
Siłownik przepustnicy pow. 0-10 2Nm	ADMP.ACT.SET 0-10 2Nm	1

Czujniki temperatury

Nazwa	Kod	Komplet
Kanałowy czujnik temperatury NTC 10k	Temp. Sensor NTC10k (Duct)	1
Zewnętrzny czujnik temperatury NTC 10k	Temp. Sensor NTC10k (Outdoor)	3

Przetworniki i wyłączniki

Nazwa	Kod	Komplet
Przetwornik różnicy ciśnień CAV	PRSS.TRDC_CAV	1

Punkt podłączeniowy zasilania centrali

Punkt podłączeniowy zasilania centrali

Moc znamionowa	0,36 kW	Prąd znamionowy (Full-Load Amperes)	9,4 A
Podłączenie zasilania	1x230V AC +N+PE	Przewód zasilający	3 x 1,50 mm ²

Podłączenie nagrzewnicy elektrycznej

1 LP

Nagrzewnice

Sterowanie

Moc znamionowa	2,50 kW	Podłączenie zasilania	230V+N+PE
Prąd znamionowy (Full-Load Amperes)	6,3 A	Prąd znamionowy (Full-Load Amperes)	0,2 A
Minimalna obciążalność przewodu (Min. Circuit Ampacity)	4,5 A	Przewód zasilający	3 x 0,75 mm ²
Bezpiecznik	10,0 A		
Przewód zasilający	4 x 1,50 mm ²		

Sekcje do transportu

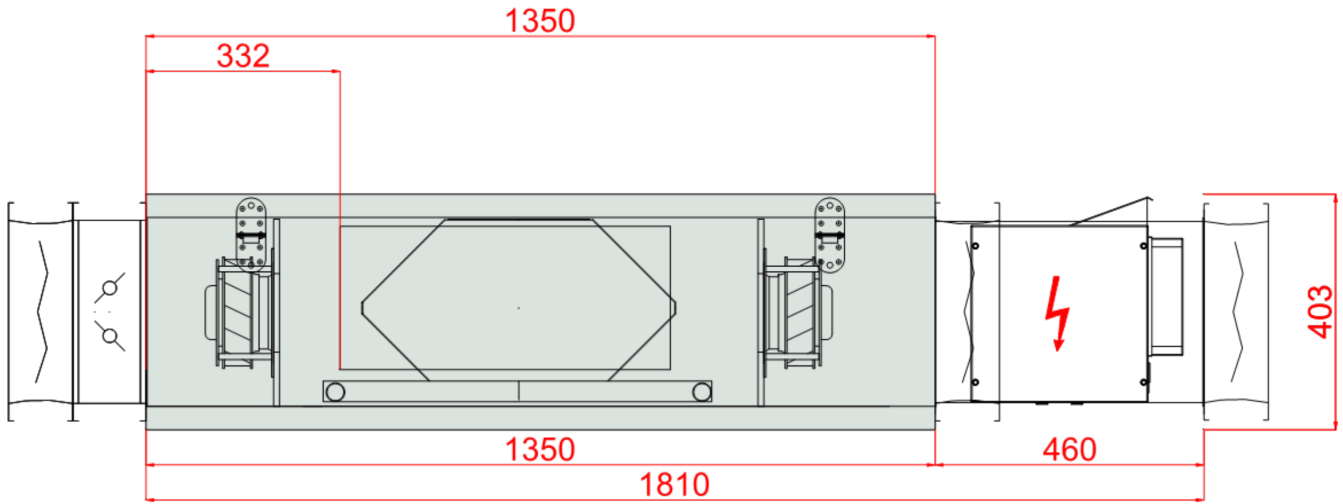
Sekcje transportowe	Masa [Kg]	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]
1 (FPV_FPV)	120	1350	770	403
2 (H)	10	460	385	403

Wymiary transportowe sekcji



Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 2106/LIVE.EUR/PO/2024



Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 2106/LIVE.EUR/PO/2024

Dane do Rozporządzenia KE 1253/2014

L.P.	Parametr	Jednostka	Wartość
1	Nazwa producenta		VTS sp. z o.o.
2	Identyfikator produktu		VVS005s-F-P-V-H
3	Deklarowany typ		SWNM - DSW
4	Rodzaj zainstalowanego napędu		Układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora
5	Rodzaj układu odzysku ciepła		Inny
6	Sprawność cieplna odzysku ciepła	%	78,00
7	Znamionowe natężenie przepływu w SWNM	m ³ /s	0,11 / 0,10
8	Efektywny pobór mocy	kW	0,12 / 0,11
9	Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWint	w/m ³ /s	253,09 / 232,59
10	Prędkość Czołowa	m/s	1,13
11	Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	Pa	220,00 / 220,00
12	Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne $\Delta p_{s,int}$	Pa	91,76 / 81,28
13	Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne $\Delta p_{s,add}$	Pa	92,22 / 92,64
14	Deklarowany maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza	%	0,01 / 0,01
15	Efektywność energetyczna filtrów (rodzaj/klasa/roczne zużycie energii)		EU7MPleat / F7 / - / EU5MPleat / M5 / -
16	Opis mechanizmu wizualnego ostrzegania o konieczności wymiany filtra w SWNM		Obsługiwany przez system automatyki
17	Poziom mocy akustycznej emitowanej przezobudowę LWA	dBA	51
18	Adres strony internetowej zawierającej instrukcję demontażu		http://www.vtsgroup.com
19	Zgodność z Ekoprojektem		Tak (2018 +)

