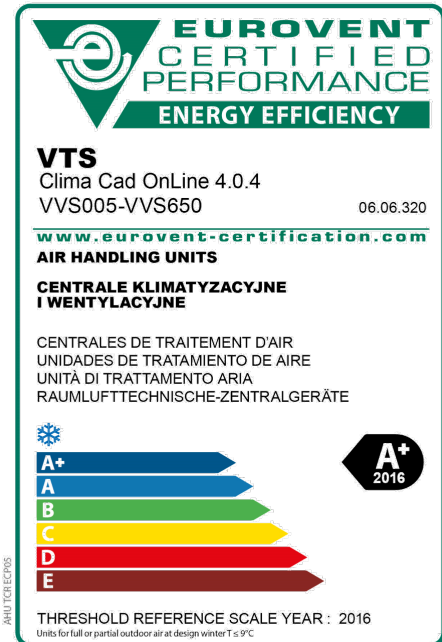


Dane techniczne dla pozycji 1

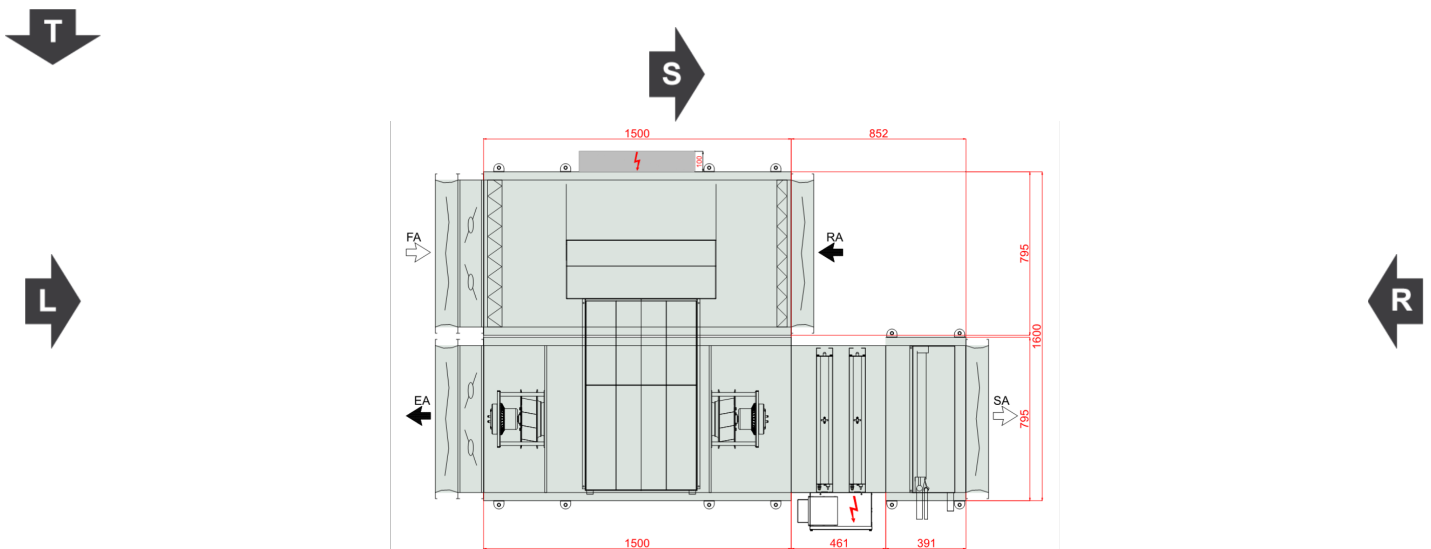
Nazwa projektu Przedszkole Raszków

Numer oferty 627D/LIVE.EUR/PO/2023-23

Typ	RecoveryHexHorizontal
Aplikacja	Wewnętrzny
Oznaczenie projektowe	NW12
Rozmiar	VVS015s
Zestaw	VVS015s-R-FPVHC/VVS015s-L-FPV_cd
Grubość izolacji	40 mm
Izolacja	Wełna mineralna
Masa zestawu (+/- 10%)*	269 Kg
Wydajność nawiewu	1350,00 m³/h
Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa
Wydajność wywiewu	1110,00 m³/h
Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa
SFP Zimą	1,32 kW/m³/s
Ecodesign	Tak (2018 +)
Eurovent Klasa efektywności energetycznej (Winter 2016 / Summer 2020)	A+ 2016



Widok Górny



Komentarz 1:

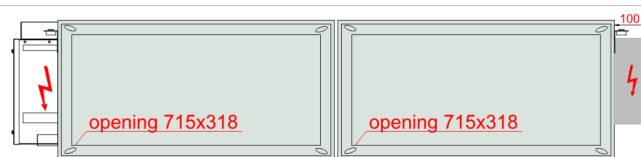
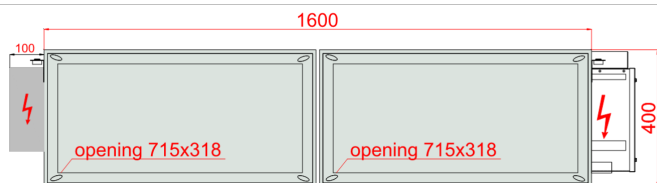
Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 627D/LIVE.EUR/PO/2023-23

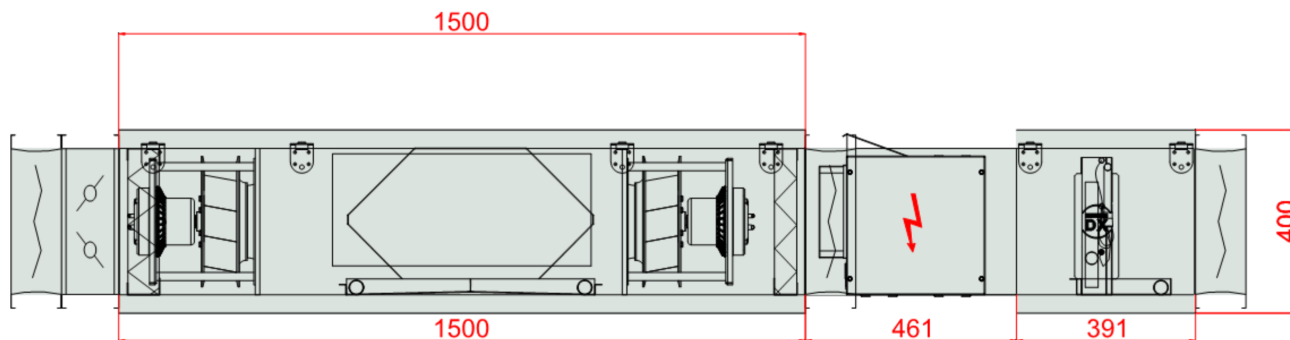
Widok lewy



Widok prawy



Widok Paneli Inspekcyjnych



Wymiary [mm]

Wlot powietrza nawiew FF	715x318	Lt 2352	Hi 320	Wi 715
Wylot powietrza FF nawiew	715x318	LtA 2697	H 400	W 795
		L1 2352		W2 1600
Wlot powietrza wywiew FF	715x318	L2 1500		
Wylot powietrza FF wywiew	715x318	L22 852		

Cechy urządzenia

Walls filled with MW 40mm, double skin made of steel, excluding silencer and electric heater sections

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 627D/LIVE.EUR/PO/2023-23

Down base unit inspection
Casing anti-corrosion protection: Aluzinc AZ 150.
Base unit with pre-configured EC motors drives
Energy recovery efficiency meet EC 1253/2014 requirements

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

Nawiew

Filtr działkowy

Typ F7/50.EU7MPleat.Int.Sld

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

Klasa Energochłonności Filtra

E

Średni spadek ciśnienia 133 Pa

Końcowy spadek ciśnienia 200 Pa

Wstępny spadek ciśnienia

65 Pa

Prędkość powietrza

1,70 m/s

Wymiary filtrów

P,FLT F7 713x320x48 (1-2-0301-0243) 1,000 x Szt

Przeciwprądowy rekuperator (hexagonalny)

Typ PCR VVS015s Hex

HIPS or AL 3.0 (SR)

Powietrze wlotowe DBT / RH -18,0 °C / 100 %

Prędkość powietrza 2,22 m/s

Ciśnienie powietrza 101325 Pa

Przepływ objętościowy 1350,00 m³/h

Moc odzysku energii Jawna / Całkowita 10,7 kW

Total Sprawność sucha zimą 73 %

Powietrze wlotowe DBT / RH 20,0 °C / 40 %

Prędkość powietrza 1,83 m/s

Ciśnienie powietrza 101325 Pa

Przepływ objętościowy 1110,00 m³/h

Bajpas Odzysku Tak

Przepustnica Pow. Nie

Rekup.Przeciwprądowy (Hex)

Max nieszczelność 0,25%

Powietrze wylotowe DBT / RH 10,7 °C / 10 %

Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet 66 Pa

Gęstość powietrza 1,2000 kg/m³

Sprawność rzeczywista / przepływ 76 % / 79 %

zbalansowany Real / BalancedFlow

Powietrze wylotowe DBT / RH -7,2 °C / 92 %

Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet 59 Pa

Gęstość powietrza 1,2000 kg/m³

Eco Design Class

Eco Design

Resp_Recovery_Info_Name

PlateExchangers



Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 627D/LIVE.EUR/PO/2023-23

Wentylator Plug

Sekcja wentylatora PLUG_DD_250_0,38_2.00

EC_IE4_F_IMB14_71_2.00p_T 771.3.550-4 250|0.38kW|2.00x1

Ilość w sekcji x 1

Parametry wentylatora wyliczone dla powietrza wilgotnego

Parametry wentylatora uwzględniają fakt jego zabudowy w centrali

Wentylator PLUG_VS_250_AF_Px 1

Całk. ciśnienie statyczne	561 Pa	Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita	71 %/75 %
Ciśnienie dynamiczne	27 Pa	Moc na wale	0,29 kW x 1
Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa	Obroty robocze	2779 1/min
Ciśnienie Całkowite	587 Pa		
Przepływ objętościowy	1350,00 m³/h		

Silnik EC_IE4_F_71_IMB14_2.00p_0.38_50x 1

771.3.550-4	EC	50Hz	
		Obroty nominalne	3000 1/min
Napięcie Robocze	230 V/1 ph	Moc nominalna	0,38 kW x 1
Napięcie Znamionowe Silnika	230 V/1 ph/50 Hz		

Regulator silnika EC

Ustawienie regulatora silnika EC	46 Hz		
Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych	0,34 kW	Pobór mocy elektrycznej dla filtrów czystych	0,30 kW
SFP dla filtrów czystych	0,80 kW/m³/s		

Resp_FanSection_PowerSupply_Info_Name

C20/1

Nagrzewnica elektryczna kanałowa (bez izolacji)

Typ VVS015s-2,00kW-400/3/50-RES Wersja N3_400_3_50_FullControls_RES_YES

Moc nominalna	6,00 kW		
Powietrze wlotowe DBT / RH	10,7 °C / 10 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	17,4 °C / 6 %
Prędkość powietrza	2,50 m/s	Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	25 Pa
Przepływ objętościowy	1350,00 m³/h		
Moc grzewcza	3,0 kW		

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 627D/LIVE.EUR/PO/2023-23

Chłodnica z bezpośrednim odparowaniem i funkcją grzania

Typ DXH VVS015s 2R-1 TD SH.Cu.St.Std	Ilość rzędów 2	Sekcje 1	Przyłącze Zasilanie/Powrót: 5/8"/Ø28
	1,21 [dm ³]		
Czynnik	R410A	Maksymalne ciśnienie robocze	38 bar
Powietrze wlotowe DBT / RH	30,0 °C / 45 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	20,0 °C / 71 %
Prędkość powietrza	2,01 m/s	Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet / Dry	36 Pa / 26 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m ³
Przepływ objętościowy	1350,00 m ³ /h		
Moc chłodnicza: Jawna/Całkowita	4,6 kW/6,4 kW	Temperatura odparowania	6,0 °C
Przepływ czynnika	0,11 m ³ /h		

Tryb grzania

	1,21 [dm ³]		
Czynnik	R410A	Maksymalne ciśnienie robocze	38 bar
Powietrze wlotowe DBT / RH	10,4 °C / 10 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	20,0 °C / 5 %
Prędkość powietrza	1,94 m/s	Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	27 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m ³
Przepływ objętościowy	1350,00 m ³ /h		
Moc grzewcza	4,3 kW	Temperatura skraplania	45,0 °C
Przepływ czynnika	0,11 m ³ /h		

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	50,2	56,4	54,2	49,1	45,6	49,2	46,3	60,2
Wylot	[dB(A)]	0,0	45,7	59,1	65,0	63,5	60,0	49,2	43,6	68,7
Otoczenie	[dB(A)]	0,0	35,4	46,8	52,7	49,0	49,3	29,8	22,2	56,1

Poziom ciśnienia akustycznego w odl. 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	28,4	39,8	45,7	42,0	42,3	22,8	15,2	49,1

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 627D/LIVE.EUR/PO/2023-23

Wywiew

Filtr działkowy

Typ M5/50.EU5MPleat.Int.Sld

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

Klasa Energochłonności Filtra	E		
Średni spadek ciśnienia	117 Pa	Wstępny spadek ciśnienia	33 Pa
Końcowy spadek ciśnienia	200 Pa	Prędkość powietrza	1,40 m/s

Wymiary filtrów

P,FLT M5 713x320x48 (1-2-0301-0245) 1,000 x Szt

Wentylator Plug

Sekcja wentylatora PLUG_DD_250_0,38_2.00

EC_IE4_F_IMB14_71_2.00p_T 771.3.550-4 250|0.38kW|2.00x1

Ilość w sekcji x 1

Parametry wentylatora wyliczone dla powietrza wilgotnego

Parametry wentylatora uwzględniają fakt jego zabudowy w centrali

Wentylator PLUG_VS_250_AF_Px 1

Całk. ciśnienie statyczne	476 Pa	Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita	71 %/73 %
Ciśnienie dynamiczne	18 Pa	Moc na wale	0,21 kW x 1
Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa	Obroty robocze	2488 1/min
Ciśnienie Całkowite	494 Pa		
Przepływ objętościowy	1110,00 m³/h		

Silnik EC_IE4_F_71_IMB14_2.00p_0.38_50x 1

771.3.550-4	EC	50Hz	
		Obroty nominalne	3000 1/min
Napięcie Robocze	230 V/1 ph	Moc nominalna	0,38 kW x 1
Napięcie Znamionowe Silnika	230 V/1 ph/50 Hz		

Regulator silnika EC

Ustawienie regulatora silnika EC 41 Hz

Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych	0,24 kW	Pobór mocy elektrycznej dla filtrów czystych	0,20 kW
SFP dla filtrów czystych	0,64 kW/m³/s		

Resp_FanSection_PowerSupply_Info_Name

C20/1



Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 627D/LIVE.EUR/PO/2023-23

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	43,9	57,2	63,2	63,5	61,8	56,4	50,8	68,4
Wylot	[dB(A)]	0,0	46,6	59,9	65,9	66,2	64,5	60,0	54,4	71,2
Otoczenie	[dB(A)]	0,0	33,6	44,9	50,9	47,2	47,5	28,0	20,4	54,2

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	26,6	37,9	43,9	40,2	40,5	21,0	13,4	47,2

Akcesoria otworów wlotowych i wylotowych

Nawiew

Wywiew

Tryb doboru automatyki: Brak automatyki

Otwory wlotu i wylotu powietrza	Nawiew	Wywiew
Wlot powietrza	Frontowy 715x318	Frontowy 715x318
Wylot powietrza	Frontowy 715x318	Frontowy 715x318
Przepustnica powietrza	Nawiew	Wywiew
Wlot powietrza	Tak 685x288	Nie
Wylot powietrza	Nie	Tak 685x288
Połączenia elastyczne	Nawiew	Wywiew
Wlot powietrza	Tak 685x288	Tak 685x288
Wylot powietrza	Tak 685x288	Tak 685x288

Automatyka

Kod Funkcyjny

AP|0|0|2|0|3|0|0|6|1|0|0|0|0|1

AHU Connection Box

AHU Connection Box

Rated Power	0,76 kW	Full Load Amps	16,0 A
Power Connection	1x230V AC +N+PE	Power Cord	3 x 2,50 mm ²

TDS_AHUPowerConnection_ElectricHeaters

1 LP

TDS_AHUPowerConnection_Heaters

Rated Power	6,00 kW
Power Connection	400V+PE
Full Load Amps	8,7 A
TDS_AHUPowerConnection_MCA	10,9 A
TDS_AHUPowerConnection_CircuitBreaker	16,0 A
Power Cord	4 x 2,50 mm ²

TDS_AHUPowerConnection_Controls

Rated Power	6,00 kW
Power Connection	230V+N+PE
Full Load Amps	0,2 A
Power Cord	3 x 0,75 mm ²

Dane do Rozporządzenia KE 1253/2014

L.P.	Parametr	Jednostka	Wartość
1	Nazwa producenta		VTS sp. z o.o.



Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 627D/LIVE.EUR/PO/2023-23

2	Identyfikator produktu		VVS015s-F-P-V-H-C
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	%	74,00
7	Znamionowe natężenie przepływu w SWNM		0,38 / 0,31
8	Efektywny pobór mocy	kW	0,34 / 0,24
9	Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWInt	w/m³/s	213,41 / 150,91
10	Prędkość Czołowa	m/s	1,79
11	Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	Pa	300,00 / 300,00
12	Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne $\Delta p_{s,int}$	Pa	131,72 / 92,37
13	Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne $\Delta p_{s,add}$	Pa	129,02 / 83,65
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	56
18	Adres strony internetowej zawierającej instrukcję demontażu		http://www.vtsgroup.com
19	Zgodność z Ecodesign		Tak (2018 +)

Sekcje do transportu

Sekcje transportowe	Masa [Kg]	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]
1	225	1500	1600	400
2	12	461	795	400
3	33	391	795	400

Wymiary transportowe sekcji

