

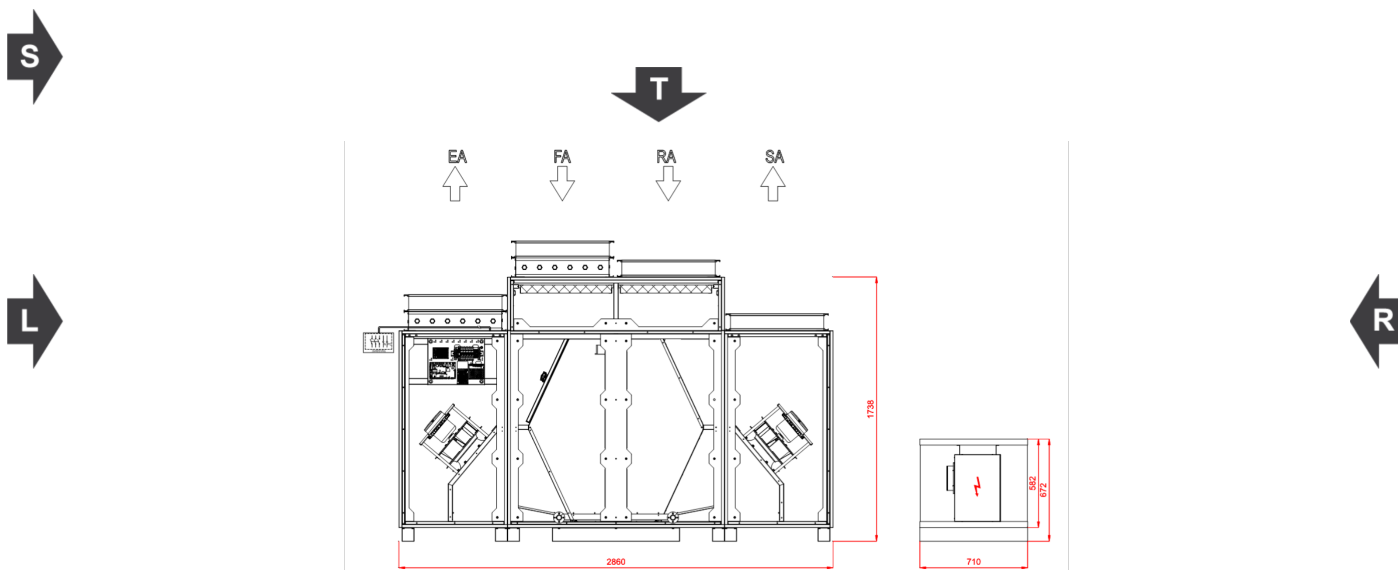
Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 486A/LIVE.EUR/TO/2023-23

Nazwa projektu Przedszkole ze żłobkiem dla
Gminy Osiek

Typ	RecoveryHexCompactTOP	Wydajność nawiewu	4000,00 m³/h
Aplikacja	Wewnętrzny	Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa
Oznaczenie projektowe	1	Wydajność wywiewu	3200,00 m³/h
Rozmiar	VVS043c	Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa
Zestaw	VVS043c-R-FPVH/VVS043c-L-FPV_cd	SFP Zimą	1,60 kW/m³/s
Grubość izolacji	40 mm	Ecodesign	Tak (2018 +)
Izolacja	Wełna mineralna		
Masa zestawu (+/- 10%)*	592 Kg		

Widok Paneli Inspekcyjnych

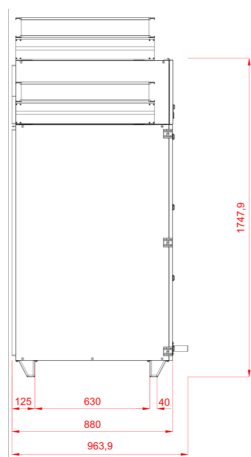


Komentarz 1:

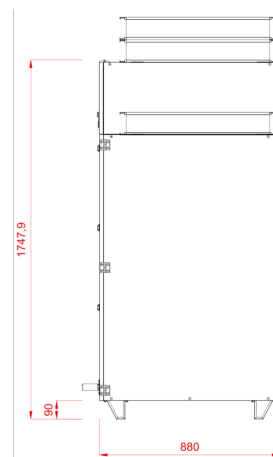
Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 486A/LIVE.EUR/TO/2023-23

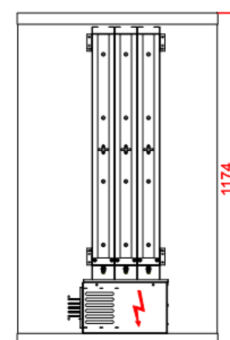
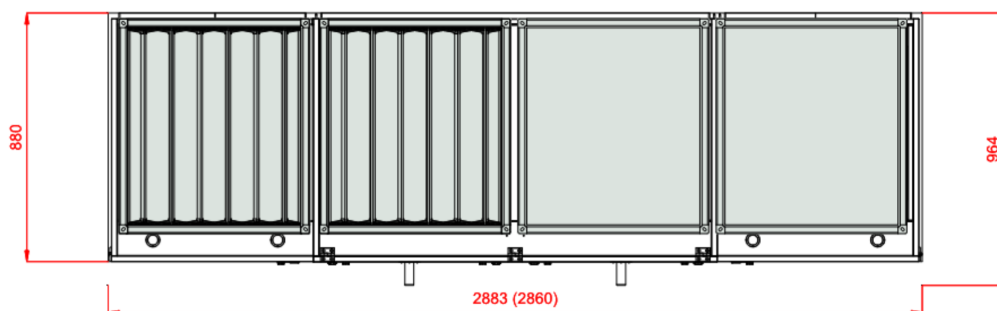
Widok lewy



Widok prawy



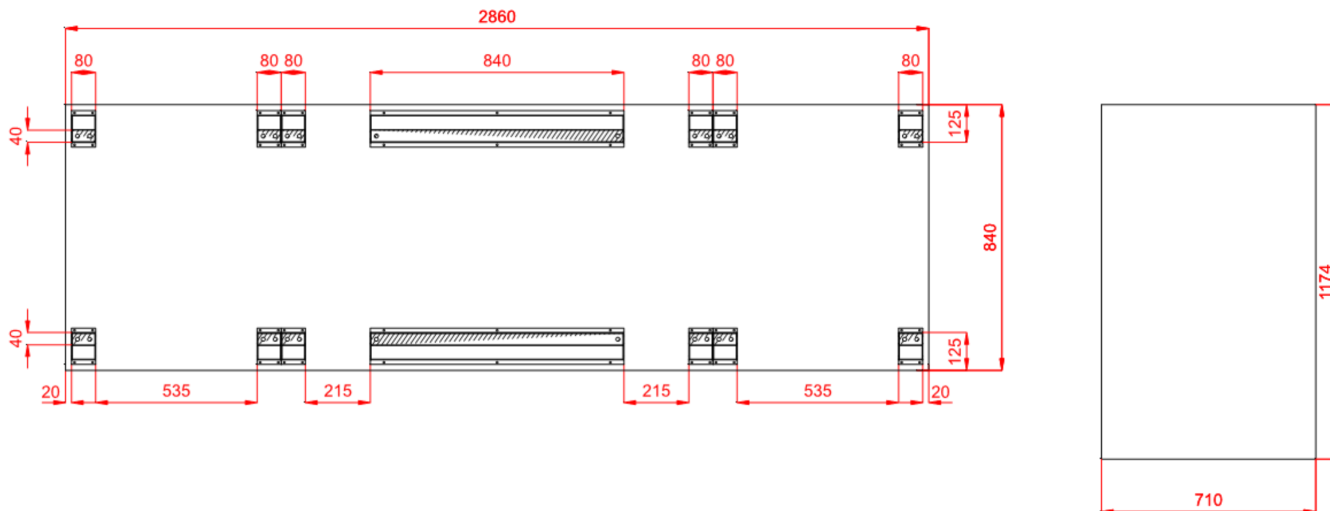
Widok Górny



Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 486A/LIVE.EUR/TO/2023-23

Rzut ramy z góry, w świetle obudowy centrali



Wymiary [mm]

TDS_DuctConnection 697x635

TDS_AHUDimensions 2860x880x1734

Cechy urządzenia

40mm izolowana obudowa typu sandwich

Napięcie zasilania urządzenia 400VAC/3/50Hz

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

W przypadku dostawy z automatyką, jednostka bazowa w pełni okablowana, ze skonfigurowanym sterownikiem oraz napędami silników EC

Układ odzysku energii o sprawności do 86% (w warunkach KE 1253/2014)

Warunki projektowe

Referencyjne ciśnienie atmosferyczne 101325 Pa

Referencyjna temperatura powietrza zewnętrznego -20,0 °C

Powietrze zewnętrzne

Powietrze wywiewane

DBT RH DA

DBT RH DA

Zima -20,0 °C 100 % 1,2000 kg/m³

20,0 °C 40 % 1,2000 kg/m³

Nawiew

Pre-Filter

Typ F7/50.EU7MPleat.Int.Sld

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

Energy Performance

E

Średni spadek ciśnienia

118 Pa

FinalAirPressDrop_Name

150 Pa

Sizes

P.FLT M7 592x490x48 (1-2-0301-0341) 1,000 x Sizes_Pcs

P.FLT M7 592x287x48 (1-2-0301-0342) 1,000 x Sizes_Pcs

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 486A/LIVE.EUR/TO/2023-23

Przeciwnąowy rekuperator (hexagonalny)

Typ PCR VVS043c Hex

AL 2.0 (SR)

Powietrze wlotowe DBT / RH	-20,0 °C / 100 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	12,7 °C / 7 %
Velocity Air Name	1,95 m/s	Press Drop Air Name Wet	103 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Entering Air Vol Flow	4000,00 m³/h		
Moc odzysku energii Jawna / Całkowita Total	35,2 kW	Sprawność rzeczywista / przepływ zbalansowany Real / BalancedFlow	82 % / 87 %
Recovery_Sensible Efficiency Dry	76 %		
Powietrze wlotowe DBT / RH	20,0 °C / 40 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	-4,4 °C / 93 %
Velocity Air Name	1,56 m/s	Press Drop Air Name Wet	91 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Entering Air Vol Flow	3200,00 m³/h		
Bajpas Odzysku	Tak	Eco Design Class	Eco Design
Przepustnica Pow.	Tak		
Rekup.Przeciwnąowy (Hex)			
Max nieszczelność 0,25%			

Resp_Recovery_Info_Name

PlateExchangers



Sekcja wentylatora PLUG_DD_225_0,74_1.33

EC_IE4_F_IMB14_71_1.33p_T	771.3.570-2	225 0.74kW 1.33x2
	Ilość w sekcji	x 2

DesignedForWetOperatingConditions

TheFanSystemEffectIsTakenIntoAccountInTheFanPerformances

Resp_FanSection_Info_Name

FanSections

Wentylator PLUG_VS_225_AF_Px 2

FanStaticPressure Name	556 Pa	Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita	62 %/73 %
Ciśnienie dynamiczne	93 Pa	Moc na wale	0,50 kW x 2
FanExternalPressure Name	300 Pa	FanOperatingRevolutions Name	4350 1/min
FanTotalPressure Name	649 Pa		
Entering Air Vol Flow	4000,00 m³/h		

Resp_FanSection_Fan_Info_Name

Fans

Silnik EC_IE4_F_71_IMB14_1.33p_0.74_50x 2

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 486A/LIVE.EUR/TO/2023-23

Wywiew

Pre-Filter

Typ M5/50.EU5MPleat.Int.Sld

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

Energy Performance	E		
Średni spadek ciśnienia	96 Pa	InitAirPressDrop_Name	42 Pa
FinalAirPressDrop_Name	150 Pa	AirVelocity_Name	1,65 m/s

Sizes

P.FLT M5 592x490x48 (1-2-0301-0339)	1,000 x Sizes_Pcs
P.FLT M5 592x287x48 (1-2-0301-0340)	1,000 x Sizes_Pcs

V_p

Sekcja wentylatora PLUG_DD_225_0,74_1.33

EC_IE4_F_IMB14_71_1.33p_T	771.3.570-2	225 0.74kW 1.33x2
	Ilość w sekcji	x 2

DesignedForWetOperatingConditions

TheFanSystemEffectIsTakenIntoAccountInTheFanPerformances

Resp_FanSection_Info_Name

FanSections

Wentylator PLUG_VS_225_AF_Px 2

FanStaticPressure Name	487 Pa	Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita	67 %/75 %
Ciśnienie dynamiczne	59 Pa	Moc na wale	0,32 kW x 2
FanExternalPressure Name	300 Pa	FanOperatingRevolutions Name	3659 1/min
FanTotalPressure Name	547 Pa		
Entering Air Vol Flow	3200,00 m³/h		

Resp_FanSection_Fan_Info_Name

Fans

Silnik EC_IE4_F_71_IMB14_1.33p_0.74_50x 2

771.3.570-2	EC	50Hz	
		Motor RatedRevolutions Name	4500 1/min
Napięcie Robocze	230 V/1 ph	Motor RatedPower Name	0,74 kW x 2
Motor NominalRatedVoltage Name	230 V/1 ph/50 Hz		

Regulator silnika EC



Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 486A/LIVE.EUR/TO/2023-23

Ustawienie regulatora silnika EC 41 Hz

Vfd PowerSemiDirtyFilter Name 0,75 kW
Vfd SfpCleanFilter Name 0,76 kW/m³/s

Vfd PowerCleanFilter Name 0,68 kW

Resp_FanSection_PowerSupply_Info_Name

C20/3

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	54,7	68,7	74,7	74,7	72,7	66,7	60,7	79,6
Wylot	[dB(A)]	0,0	57,7	71,7	77,7	77,7	75,7	70,7	64,7	82,6
Otoczenie	[dB(A)]	0,0	42,7	54,7	52,7	46,7	38,7	30,7	16,7	57,4

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	35,7	47,7	45,7	39,7	31,7	23,7	9,7	50,4

Akcesoria otworów wlotowych i wylotowych

Supply

Exhaust

Tryb doboru automatyki: Zestaw funkcjonalny

Otwory wlotu i wylotu powietrza

Wlot powietrza

Supply

697x635

Exhaust

697x635

Wylot powietrza

697x635

697x635

Przepustnica powietrza

Supply

Exhaust

Wlot powietrza

Tak 700x613

Nie

Wylot powietrza

Nie

Tak 700x613

Połączenia elastyczne

Supply

Exhaust

Wlot powietrza

Tak 700x615

Tak 700x615

Wylot powietrza

Tak 700x615

Tak 700x615

Automatyka

Kod Funkcyjny

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

APP Code

uPC3 (AP-34)

Czujnik Wiodący

Duct Supply

Panel Operatorski

Opcje

BMS

YES

Przetwornik różnicy ciśnień

CAV

HMI Advanced (Konfiguracyjny)

YES

HMI Basic (Użytkownika)

YES

Rozdzielnia automatyki

YES

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



Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 486A/LIVE.EUR/TO/2023-23

Siłownik przepustnicy pow. 0-10 10Nm ADMP.ACT.SET 0-10 10Nm 1

Czujniki temperatury

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

Przetworniki i wyłączniki

Nazwa	Kod	Komplet
Przetwornik różnicy ciśnień CAV	PRSS.TRDC_CAV	1

AHU Connection Box

AHU Connection Box

Moc znamionowa	2,96 kW	Full Load Amps	19,0 A
Podłączenie zasilania	3x400V AC +N+PE	Przewód zasilający	5 x 2,50 mm ²

Podłączenie nagrzewnicy elektrycznej

1 HP

Nagrzewnice

Moc znamionowa	24,00 kW
Podłączenie zasilania	400V+PE
Full Load Amps	41,0 A
MCA	51,3 A
Bezpiecznik	63,0 A
Przewód zasilający	4 x 10,00 mm ²

Sterowanie

Moc znamionowa	24,00 kW
Podłączenie zasilania	230V+N+PE
Full Load Amps	0,2 A
Przewód zasilający	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.
2	Identyfikator produktu		VVS043c-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	%	77,00
7	Znamionowe natężenie przepływu w SWNM		1,11 / 0,89
8	Efektywny pobór mocy	kW	1,14 / 0,75
9	Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWInt	w/m ³ /s	351,62 / 229,31
10	Prędkość Czołowa	m/s	2,06
11	Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	Pa	300,00 / 300,00
12	Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne Δps,int	Pa	189,81 / 132,93
13	Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne Δps,add	Pa	66,38 / 54,56
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

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 486A/LIVE.EUR/TO/2023-23

17	Poziom mocy akustycznej emitowanej przezobudowę LWA	dBA	61
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	245	1430	880	1384
2	45	1430	880	353
3	102	715	880	1384
4	102	715	880	1384
5	59	710	1174	672

Wymiary transportowe sekcji

