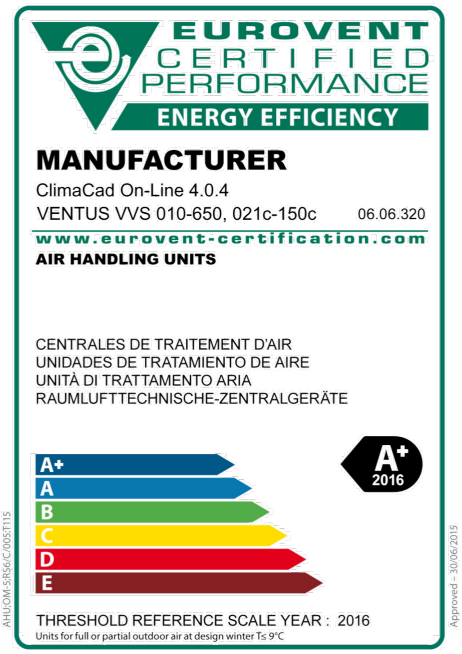
VTS Polska Sp. z o.o.
Olivia Tower, Al. Grunwaldzka 472 A; 80-309 Gdansk; Poland
+48 22 431 37 00; +48 22 431 37 14
jacek.majdanski@vtsgroup.com

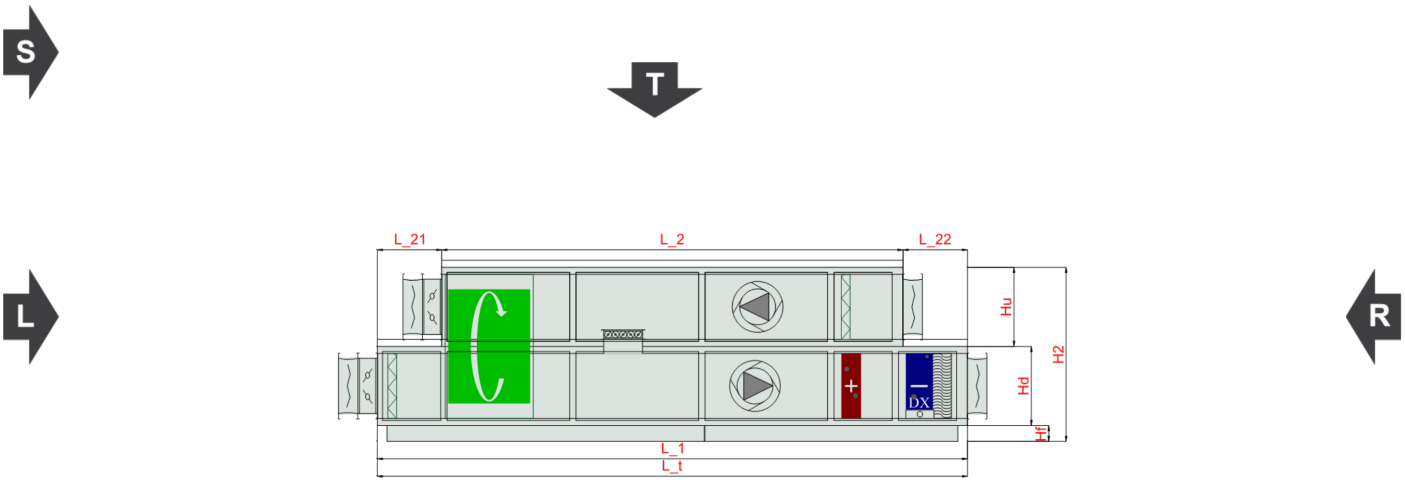
Dane techniczne dla pozycji 3 **Numer oferty** **455I/LIVE.EUR/JM/2020-20**

Nazwa projektu Sala Kinowa - Lipno

Typ	RecoveryRotaryVertical
Aplikacja	Zewnętrzny
Oznaczenie projektowe	N2W2 - zewnętrzna, CO2
Rozmiar	VVS021
Zestaw	VVS021-R-FRMVHC/VVS021-L-FVMR_cd
Grubość izolacji	40 mm
Izolacja	Pianka poliuretanowa
Masa zestawu (+/- 10%)*	384 Kg
Wydajność nawiewu	1700,00 m³/h
Ciśnienie dyspozycyjne	200 Pa
Wydajność wywiewu	1700,00 m³/h
Ciśnienie dyspozycyjne	200 Pa
SFP Zimą (EN 13779)	1,25 kW/m³/s
SFP Latem (EN 13779)	1,30 kW/m³/s
Ecodesign	Tak (2018 +)
Klasa efektywności energetycznej	A+ 2016



Widok Paneli Inspekcyjnych

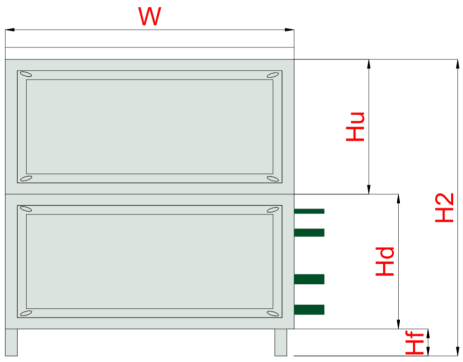


Komentarz 1:

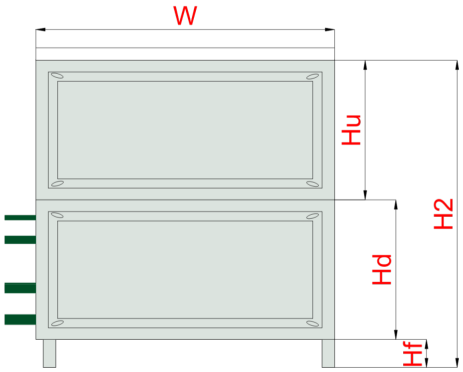
VTS Polska Sp. z o.o.
Olivia Tower, Al. Grunwaldzka 472 A; 80-309 Gdansk; Poland
+48 22 431 37 00; +48 22 431 37 14
jacek.majdanski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 3 **Numer oferty** **455I/LIVE.EUR/JM/2020-20**

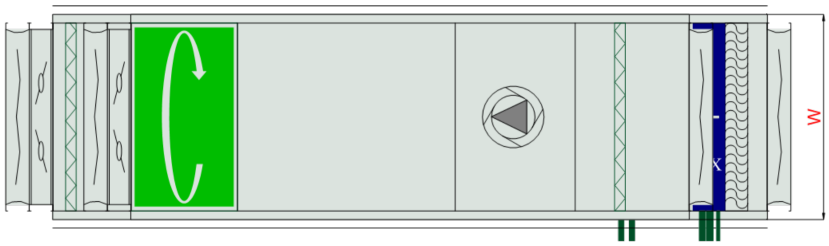
Widok lewy



Widok prawy



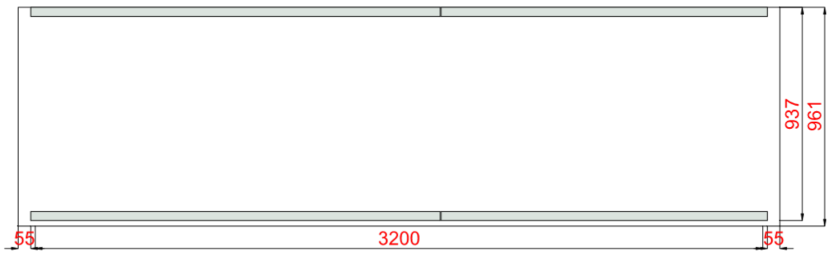
Widok Górny



VTS Polska Sp. z o.o.
Olivia Tower, Al. Grunwaldzka 472 A; 80-309 Gdansk; Poland
+48 22 431 37 00; +48 22 431 37 14
jacek.majdanski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 3 **Numer oferty** **455I/LIVE.EUR/JM/2020-20**

Rzut ramy z góry, w świetle obudowy centrali



Wymiary [mm]

Wlot powietrza nawiew	FF	821x313	**Lt**	3350	**Hi**	368	**Wi**	881
Wylot powietrza nawiew	FF	821x313	**LtA**	3680	**H**	538	**W**	961
			L1	3350	**H2**	986		
Wlot powietrza wywiew	FF	821x313	**L2**	2618	**Hf**	90		
Wylot powietrza wywiew	FF	821x313	**L21**	366				
			L22	366				

Cechy urządzenia

Konstrukcja wykonana z paneli PUR (40mm) uformowanych do profilu typu "C"

Wytrzymałość mechaniczna obudowy -1000 Pa ÷ 1000 Pa < 2mm (D1 - PN EN 1886: 2008)

Szczelność obudowy: (MB): (-400) Pa - 0,05 l/sm² (L1 - EN 1886:2007), (+700) Pa - 0,13 l/sm² (L1 - PN-EN 1886:2008); (RU): -400 Pa - 0,09 l/sm² (L1 - PN-EN 1886:2008), +400 Pa - 0,93 l/sm² (L1 - EN 1886:2007)

Współczynnik przenikania ciepła dla obudowy K= 0,6 W/m²K (T2 - PN EN 1886: 2008),

Współczynnik mostków ciepła - Kb =0,52 (TB3 - PN EN 1886: 2008)

Warunki projektowe

Referencyjne ciśnienie atmosferyczne 101325 Pa **Referencyjna temperatura powietrza zewnętrznego -20,0 °C**

	Powietrze zewnętrzne			Powietrze wywiewane		
	DBT	RH	DA	DBT	RH	DA
Lato	30,0 °C	45 %	1,2000 kg/m³	24,0 °C	40 %	1,2000 kg/m³
Zima	-20,0 °C	100 %	1,2000 kg/m³	20,0 °C	40 %	1,2000 kg/m³

VTS Polska Sp. z o.o.
Olivia Tower, Al. Grunwaldzka 472 A; 80-309 Gdansk; Poland
+48 22 431 37 00; +48 22 431 37 14
jacek.majdanski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 3 **Numer oferty** **455I/LIVE.EUR/JM/2020-20**

Nawiew

Filtr działkowy

Typ PG4/50.Flat.Int.Sld

Coarse 75% (ISO 16890) - EFF CLASS E Flat[3.0]/50

Klasa Energochłonności Filtra	E

Praca zimą		**Praca latem**	
Średni spadek ciśnienia	61 Pa	Średni spadek ciśnienia	61 Pa
Wstępny spadek ciśnienia	21 Pa	Wstępny spadek ciśnienia	21 Pa
Końcowy spadek ciśnienia	100 Pa	Końcowy spadek ciśnienia	100 Pa
Prędkość powietrza	1,48 m/s	Prędkość powietrza	1,48 m/s

Regenerator obrotowy

Typ RRG VVS021 HGR

R2K5_HGR

Praca zimą		**Praca latem**	
Nawiew		**Nawiew**	
Powietrze wlotowe DBT / RH	-20,0 °C / 100 %	Powietrze wlotowe DBT / RH	30,0 °C / 45 %
Powietrze wylotowe DBT / RH	11,6 °C / 46 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	25,3 °C / 54 %
Prędkość powietrza	2,05 m/s	Prędkość powietrza	2,47 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	89 Pa	Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	123 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy	1700,00 m³/h	Przepływ objętościowy	1700,00 m³/h
Moc odzysku energii Jawna / Całkowita Sensible / Total	18,1 kW / 22,7 kW	Moc odzysku energii Jawna / Całkowita Sensible / Total	2,8 kW / 4,3 kW
Sprawność rzeczywista / przepływ zbalansowany Real / BalancedFlow	79 % / 79 %	Sprawność rzeczywista / przepływ zbalansowany Real	79 %
Sprawność sucha zimą	79 %		

Praca zimą		**Praca latem**	
Wywiew		**Wywiew**	
Powietrze wlotowe DBT / RH	20,0 °C / 40 %	Powietrze wlotowe DBT / RH	24,0 °C / 40 %
Powietrze wylotowe DBT / RH	-9,4 °C / 95 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	28,8 °C / 35 %
Prędkość powietrza	2,38 m/s	Prędkość powietrza	2,42 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	116 Pa	Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	119 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy	1700,00 m³/h	Przepływ objętościowy	1700,00 m³/h
Bajpas Odzysku	Nie	Eco Design Class	Eco Design
Przepustnica Pow.	Nie	Napięcie nominalne	230 V/1 ph/50 Hz
Regenerator Obrotowy	Max nieszczelność 3%		

VTS Polska Sp. z o.o.
Olivia Tower, Al. Grunwaldzka 472 A; 80-309 Gdansk; Poland
+48 22 431 37 00; +48 22 431 37 14
jacek.majdanski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 3 **Numer oferty** **455I/LIVE.EUR/JM/2020-20**

Komora mieszania

Komora mieszania

Praca zimą		**Praca latem**	
Recyrkulacja	0 %	Recyrkulacja	0 %
Wlot nawiewu	11,6 °C/46 %	Wlot nawiewu	25,3 °C/54 %
Wlot wywiewu DBT/RH	20,0 °C/40 %	Wlot wywiewu DBT/RH	24,0 °C/40 %
Wylot nawiewu DBT/RH	11,6 °C/46 %	Wylot nawiewu DBT/RH	25,3 °C/54 %
Jawna moc odzysku	0,0 kW	Jawna moc odzysku	0,0 kW

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

Zespół wentylatorowy	Wentylator główny	Ilość w sekcji	x 1
Standard montażu zespołu wentylatora	FLX1 (Uszczelka)		

Parametry wentylatora wyliczone dla powietrza wilgotnego

Parametry wentylatora uwzględniają fakt jego zabudowy w centrali

Wentylator PLUG_VS_250_AF_Px 1

Całk. ciśnienie statyczne	434 Pa	Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita	69 %/76 %
Ciśnienie dynamiczne	42 Pa	Moc na wale	0,30 kW x 1
Ciśnienie dyspozycyjne	200 Pa	Obroty robocze	2844 1/min
Ciśnienie Całkowite	477 Pa	Standard Podłączenia Wentylatora	FLX1 (Uszczelka)

Silnik EC_IE4_F_71_IMB14_2.00p_0.38_50x 1

EC_IE4_F_IMB14_71_2.00p_T

FLA	2,1 A	MCA	2,7 A
MCB	6,0 A		
Zabudowa silnika	IMB14	Prąd nominalny	2,1 A x 1
Wielkość fizyczna / IEC	71	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	Wersja Silnika	Standard

Podłączenie zasilania

VTS Polska Sp. z o.o.
Olivia Tower, Al. Grunwaldzka 472 A; 80-309 Gdansk; Poland
+48 22 431 37 00; +48 22 431 37 14
jacek.majdanski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 3 **Numer oferty** **455I/LIVE.EUR/JM/2020-20**

Resp_FanSection_Vfd_FLA_Name	2,1 A	Resp_FanSection_Vfd_MCA_Name	2,7 A
Resp_FanSection_Vfd_MCB_Name	6,0 A		
Regulator silnika		Punkt przyłączeniowy	Nie uwzględniona w doborze
Ilość regulatorów silnika w sekcji	1	Napięcie zasilania regulatora silnika	230/1/50 V/ph/Hz
Ustawienie regulatora silnika	47 Hz	Moc nominalna regulatora silnika	0,75 kW x 1
Regulator silnika w doborze	Uwzględniono	VFD HMI	Nie
Opcjonalna zabudowa regulatora silnika	Nie	Karta ModBus do 1f VFD	Tak
Praca zimą		**Praca latem**	
Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych	0,34 kW	Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych	0,37 kW
Pobór mocy elektryczne dla filtrów czystych	0,31 kW	Pobór mocy elektryczne dla filtrów czystych	0,34 kW
SFP dla filtrów czystych	0,67 kW/m³/s	SFP dla filtrów czystych	0,72 kW/m³/s
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy	1700,00 m³/h	Przepływ objętościowy	1700,00 m³/h

Nagrzewnica wodna

Typ WCL VVS021 1R DT SH.St.St.Std **Ilość rzędów** 1 **Przyłącze Zasilanie/Powrót:** 1"/1"

Standard Circuits 1,29 [dm^3] WCL VVS021 SH.St.St.Std

Czynnik	Water	Maksymalne ciśnienie robocze	16 bar
Zawartość glikolu	0,00 %	Maksymalna temperatura czynnika	160,0 °C
Praca zimą		**Praca latem**	
Powietrze wlotowe DBT / RH	11,6 °C / 46 %	Powietrze wlotowe DBT / RH	25,3 °C / 54 %
Powietrze wylotowe DBT / RH	24,0 °C / 21 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	25,3 °C / 54 %
Prędkość powietrza	1,92 m/s	Prędkość powietrza	1,92 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	16 Pa	Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	16 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy	1700,00 m³/h	Przepływ objętościowy	1700,00 m³/h
Całkowita moc grzewcza	7,1 kW	Całkowita moc grzewcza	0,0 kW
Temperatura czynnika	70,0 °C/55,0 °C	Temperatura czynnika	70,0 °C/55,0 °C
Przepływ czynnika	0,41 m³/h	Przepływ czynnika	0,00 m³/h
Spadek ciśnienia czynnika	1,65 kPa	Spadek ciśnienia czynnika	0,00 kPa

VTS Polska Sp. z o.o.
Olivia Tower, Al. Grunwaldzka 472 A; 80-309 Gdansk; Poland
+48 22 431 37 00; +48 22 431 37 14
jacek.majdanski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 3 **Numer oferty** **455I/LIVE.EUR/JM/2020-20**

Chłodnica z bezpośrednim odparowaniem i odkraplaczem

Typ DXC VVS021 3R-1 TD SH.Cu.St.Std **Ilość rzędów** 3 **Sekcje** 1 **Przyłącze Zasilanie/Powrót:** 5/8"/Ø28

3,54 [dm^3] DX VVS021 3R-1 SH.Cu.St.Std

Czynnik	R410A	Maksymalne ciśnienie robocze	16 bar
		Maksymalna temperatura robocza	42,0 °C
Praca zimą		**Praca latem**	
Powietrze wlotowe DBT / RH	24,0 °C / 21 %	Powietrze wlotowe DBT / RH	25,3 °C / 54 %
Powietrze wylotowe DBT / RH	24,0 °C / 21 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	16,0 °C / 83 %
Prędkość powietrza	1,95 m/s	Prędkość powietrza	1,95 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	69 Pa	Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet / Dry	69 Pa / 50 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy	1700,00 m³/h	Przepływ objętościowy	1700,00 m³/h
Moc chłodnicza: Jawna/Całkowita	0,0 kW/0,0 kW	Moc chłodnicza: Jawna/Całkowita	5,4 kW/7,4 kW
Temperatora odparowania	6,0 °C	Temperatora odparowania	6,0 °C
Przepływ czynnika	0,00 m³/h	Przepływ czynnika	0,13 m³/h
Spadek ciśnienia czynnika	0,00 kPa	Spadek ciśnienia czynnika	2,89 kPa

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	42,9	55,3	60,4	59,8	56,3	49,1	42,6	64,7
Wylot	[dB(A)]	0,0	43,8	57,1	62,2	60,7	54,5	38,3	30,9	65,6
Otoczenie	[dB(A)]	0,0	36,3	55,6	56,6	55,9	52,2	29,7	15,1	61,4

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	25,3	44,6	45,6	44,9	41,2	18,7	4,1	50,4

Wywiew

Filtr działkowy

Typ PG4/50.Flat.Int.Sld

Coarse 75% (ISO 16890) - EFF CLASS E Flat[3.0]/50

Klasa Energochłonności Filtra	E		
Praca zimą		**Praca latem**	
Średni spadek ciśnienia	61 Pa	Średni spadek ciśnienia	61 Pa
Wstępny spadek ciśnienia	21 Pa	Wstępny spadek ciśnienia	21 Pa
Końcowy spadek ciśnienia	100 Pa	Końcowy spadek ciśnienia	100 Pa
Prędkość powietrza	1,48 m/s	Prędkość powietrza	1,48 m/s

VTS Polska Sp. z o.o.
Olivia Tower, Al. Grunwaldzka 472 A; 80-309 Gdansk; Poland
+48 22 431 37 00; +48 22 431 37 14
jacek.majdanski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 3 **Numer oferty** **455I/LIVE.EUR/JM/2020-20**

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

Zespół wentylatorowy	Wentylator główny	Ilość w sekcji	x 1
Standard montażu zespołu wentylatora	FLX1 (Uszczelka)		

Parametry wentylatora wyliczone dla powietrza wilgotnego

Parametry wentylatora uwzględniają fakt jego zabudowy w centrali

Wentylator PLUG_VS_250_AF_Px 1

Całk. ciśnienie statyczne	377 Pa	Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita	68 %/76 %
Ciśnienie dynamiczne	42 Pa	Moc na wale	0,26 kW x 1
Ciśnienie dyspozycyjne	200 Pa	Obroty robocze	2759 1/min
Ciśnienie Całkowite	419 Pa	Standard Podłączenia Wentylatora	FLX1 (Uszczelka)

Silnik EC_IE4_F_71_IMB14_2.00p_0.38_50x 1

EC_IE4_F_IMB14_71_2.00p_T

FLA	2,1 A	MCA	2,7 A
MCB	6,0 A		
Zabudowa silnika	IMB14	Prąd nominalny	2,1 A x 1
Wielkość fizyczna / IEC	71	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	Wersja Silnika	Standard

Podłączenie zasilania

Resp_FanSection_Vfd_FLA_Name	2,1 A	Resp_FanSection_Vfd_MCA_Name	2,7 A
Resp_FanSection_Vfd_MCB_Name	6,0 A		
Regulator silnika		Punkt przyłączeniowy	Nie uwzględniona w doborze
Ilość regulatorów silnika w sekcji	1	Napięcie zasilania regulatora silnika	230/1/50 V/ph/Hz
Ustawienie regulatora silnika	46 Hz	Moc nominalna regulatora silnika	0,75 kW x 1
Regulator silnika w doborze	Uwzględniono	VFD HMI	Nie
Opcjonalna zabudowa regulatora silnika	Nie	Karta ModBus do 1f VFD	Tak
Praca zimą		**Praca latem**	
Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych	0,30 kW	Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych	0,30 kW
Pobór mocy elektryczne dla filtrów czystych	0,28 kW	Pobór mocy elektryczne dla filtrów czystych	0,28 kW
SFP dla filtrów czystych	0,58 kW/m³/s	SFP dla filtrów czystych	0,59 kW/m³/s
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy	1700,00 m³/h	Przepływ objętościowy	1700,00 m³/h

VTS Polska Sp. z o.o.
Olivia Tower, Al. Grunwaldzka 472 A; 80-309 Gdansk; Poland
+48 22 431 37 00; +48 22 431 37 14
jacek.majdanski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 3 **Numer oferty** **455I/LIVE.EUR/JM/2020-20**

Komora mieszania

Komora mieszania

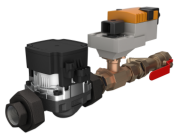
Praca zimą		**Praca latem**	
Recyrkulacja	0 %	Recyrkulacja	0 %
Wlot nawiewu	0,0 °C/0 %	Wlot nawiewu	0,0 °C/0 %
Wlot wywiewu DBT/RH	0,0 °C/0 %	Wlot wywiewu DBT/RH	0,0 °C/0 %
Wylot nawiewu DBT/RH	0,0 °C/0 %	Wylot nawiewu DBT/RH	0,0 °C/0 %
Jawna moc odzysku	0,0 kW	Jawna moc odzysku	0,0 kW

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	44,9	58,3	64,2	64,6	62,9	57,5	51,8	69,5
Wylot	[dB(A)]	0,0	47,6	61,0	66,9	67,3	65,6	61,1	55,4	72,3
Otoczenie	[dB(A)]	0,0	35,6	55,0	55,9	55,3	51,6	29,1	14,4	60,8

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	24,6	44,0	44,9	44,3	40,6	18,1	3,4	49,8

Węzeł pompowy (zespół regulacji mocy nagrzewnicy wodnej)



Węzeł pompowy (zespół regulacji mocy nagrzewnicy wodnej) zapewnia płynną regulację mocy grzewczej oraz skuteczne zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe. Układ WPG Lite składa się z: pompy wodnej, trójdrogowego zaworu z siłownikiem, filtra siatkowego, zaworu odcinającego od źródła ciepła.

Nazwa:	Resp_Controls_HydronicCoilsControls_Water_Pump_GroupWPG-25-060-2.5-Lite		
Do nagrzewnic:	1		
Typ:	WPG-25-060-2.5-Lite	Ilość	1
Napięcie znamionowe	230/1/50	WPG Kvs	2,50
Prąd nominalny	0,5 A		

Akcesoria otworów wlotowych i wylotowych	Nawiew	Wywiew

Tryb doboru automatyki: Zestaw funkcjonalny

Otwory wlotu i wylotu powietrza	Nawiew	Wywiew
Wlot powietrza	Frontowy 821x313	Frontowy 821x313
Wylot powietrza	Frontowy 821x313	Frontowy 821x313
Przepustnica powietrza	Nawiew	Wywiew
Wlot powietrza	Tak	Nie
Wylot powietrza	Nie	Tak
Połączenia elastyczne	Nawiew	Wywiew
Wlot powietrza	Tak	Tak
Wylot powietrza	Tak	Tak

VTS Polska Sp. z o.o.
Olivia Tower, Al. Grunwaldzka 472 A; 80-309 Gdansk; Poland
+48 22 431 37 00; +48 22 431 37 14
jacek.majdanski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 3 **Numer oferty** **455I/LIVE.EUR/JM/2020-20**

Pozostałe Akcesoria

Daszek	ROOF_1	1 Ilość

Automatyka

Kod Funkcyjny	AR|1|2|0|0|0|1|0|6|3|0|0|0|0|0|1
Kod Aplikacji	uPC3 (AR-201)
Czujnik Wiodący	Duct Exhaust

Panel Operatorski		**Opcje**	
		CAV/VAV	Tak
HMI Advanced (Konfiguracyjny)	Tak	Resp_Controls_CO2Control_Name	Tak
HMI Basic (Użytkownika)	Tak		
Rozdzielnia automatyki	Tak		

Siłowniki przepustnic

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

Czujniki temperatury

Nazwa	Kod	Komplet
Kanałowy czujnik temperatury NTC 10k	Temp. Sensor NTC10k (Duct)	4
Przylgowy czujnik temperatury NTC 10k	Temp. Sensor NTC10k (Strap-on)	1

Przetworniki i wyłączniki

Nazwa	Kod	Komplet
Presostat Ciśnienia Powietrza	PRESS.SWITCH	2
Czujnik przeciwzamrożeniowy (frost)	FRST.SWTCH	1
Przetwornik ciśnienia statycznego	PRSS.TRDC	2
Przetwornik CO2	CO2.TRDC	1

Dane do Rozporządzenia KE 1253/2014

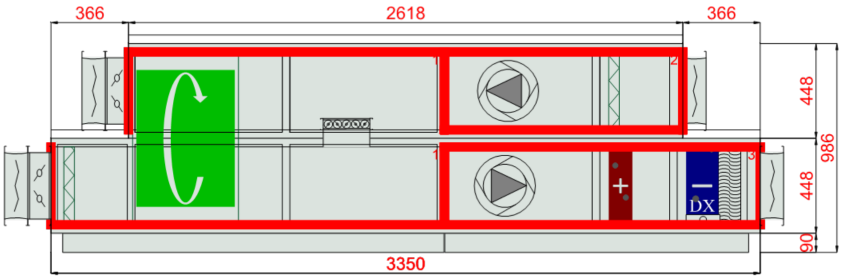
L.P.	Parametr	Jednostka	Wartość
1	Nazwa producenta		VTS sp. z o.o.
2	Identyfikator produktu		VVS021-F-R-M-V-H-C
3	Deklarowany typ		SWNM - DSW
4	Rodzaj zainstalowanego napędu		Układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora
5	Rodzaj układu odzysku ciepła		Inny
6	Sprawność cieplna odzysku ciepła	%	80,00
7	Znamionowe natężenie przepływu w SWNM		0,47 / 0,47
8	Efektywny pobór mocy	kW	0,34 / 0,30
9	Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWint	w/m³/s	262,29 / 300,69
10	Prędkość Czołowa	m/s	1,48
11	Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	Pa	200,00 / 200,00
12	Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne Δps,int	Pa	157,44 / 177,15
13	Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne Δps,add	Pa	77,03 / -0,62
14	Deklarowany maksymalnhy stopień zewnętrznych przecieków powietrza	%	0,01 / 0,01

VTS Polska Sp. z o.o.
Olivia Tower, Al. Grunwaldzka 472 A; 80-309 Gdansk; Poland
+48 22 431 37 00; +48 22 431 37 14
jacek.majdanski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 3 **Numer oferty** **455I/LIVE.EUR/JM/2020-20**

15	Efektywność energetyczna filtrów (rodzaj/klasa/roczne zużycie energii)		Flat / PG4 / - / Flat / PG4 / -
16	Opis mechanizmu wizualnego ostrzegania o konieczności wymiany filtra w SWNM		Obsługiwany przez system automatyki
17	Poziom mocy akustycznej emitowanej przezobudowę LWA	dB	66
18	Adres strony intenetowej 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	188	1858	961	986
2	54	1126	961	448
3	104	1492	961	538

Wymiary transportowe sekcji