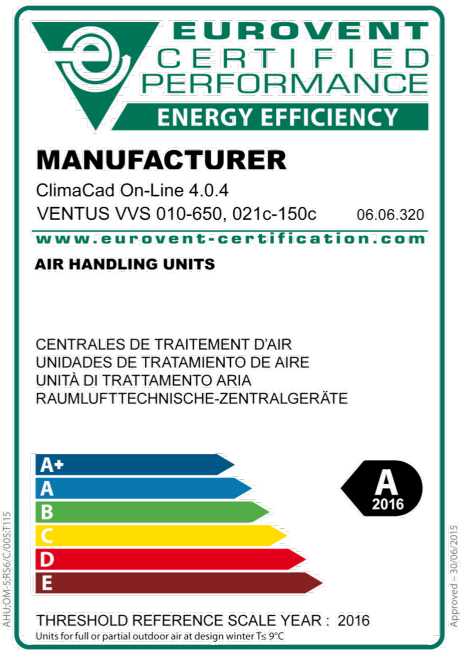
VTS Polska Sp. z o.o.
Olivia Tower, Al. Grunwaldzka 472 A; 80-309 Gdansk; Poland
+48 22 431 37 00; +48 22 431 37 14
jacek.majdanski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 1

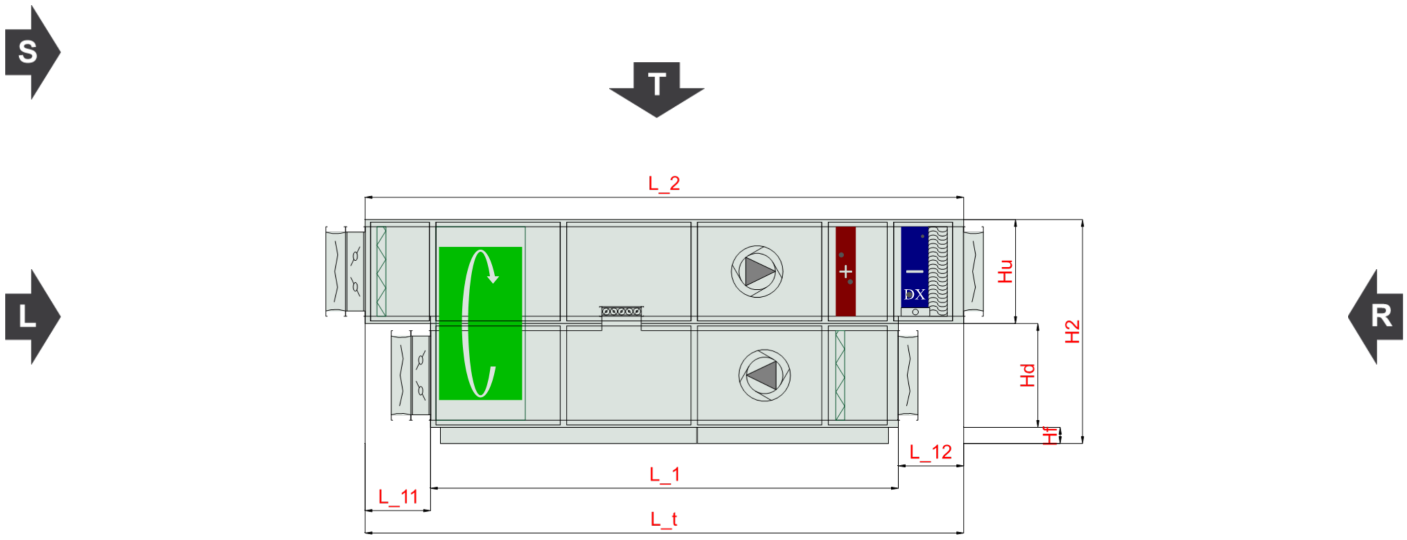
Numer oferty 455I/LIVE.EUR/JM/2020-20

Nazwa projektu Sala Kinowa - Lipno

Typ	RecoveryRotaryVertical
Aplikacja	Wewnętrzny
Oznaczenie projektowe	N1W1a - montaż na budowie, CO2
Rozmiar	VVS030
Zestaw	VVS030-R-FRMVHC/VVS030-L-FVMR_cu
Grubość izolacji	40 mm
Izolacja	Pianka poliuretanowa
Masa zestawu (+/- 10%)*	434 Kg
Wydajność nawiewu	2950,00 m³/h
Ciśnienie dyspozycyjne	250 Pa
Wydajność wywiewu	2900,00 m³/h
Ciśnienie dyspozycyjne	250 Pa
SFP Zimą (EN 13779)	1,63 kW/m³/s
SFP Latem (EN 13779)	1,71 kW/m³/s
Ecodesign	Tak (2018 +)
Klasa efektywności energetycznej	A 2016



Widok Paneli Inspekcyjnych

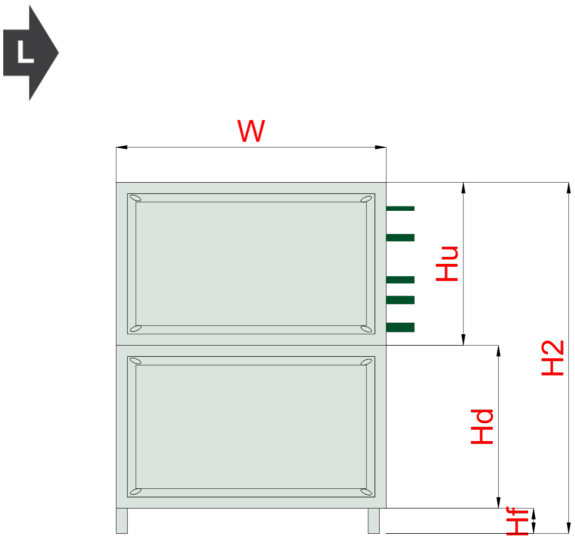


Komentarz 1:

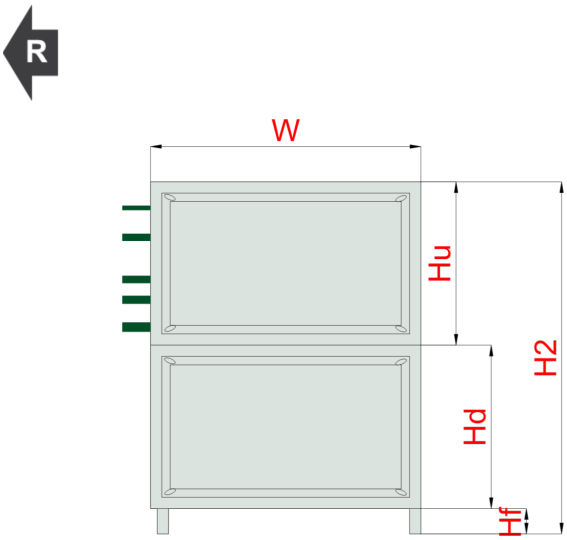
VTS Polska Sp. z o.o.
Olivia Tower, Al. Grunwaldzka 472 A; 80-309 Gdansk; Poland
+48 22 431 37 00; +48 22 431 37 14
jacek.majdanski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 1 **Numer oferty** **455I/LIVE.EUR/JM/2020-20**

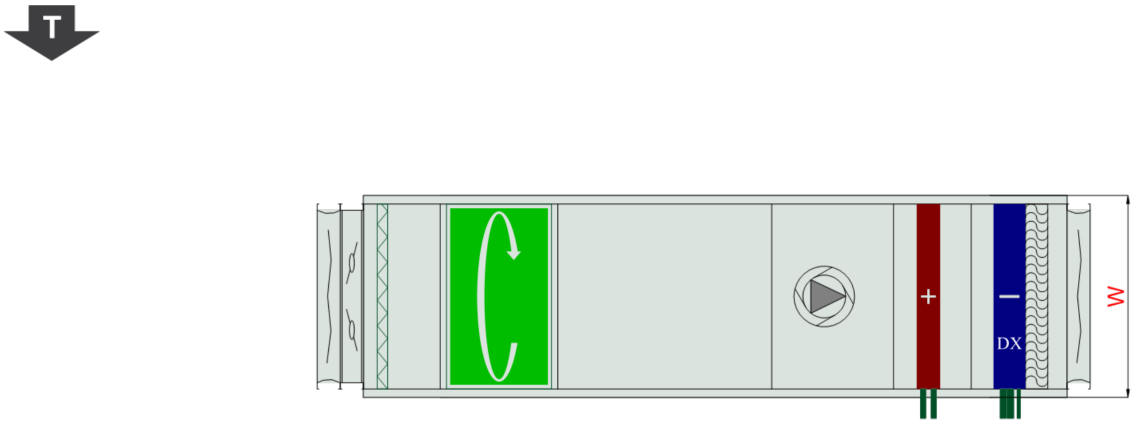
Widok lewy



Widok prawy



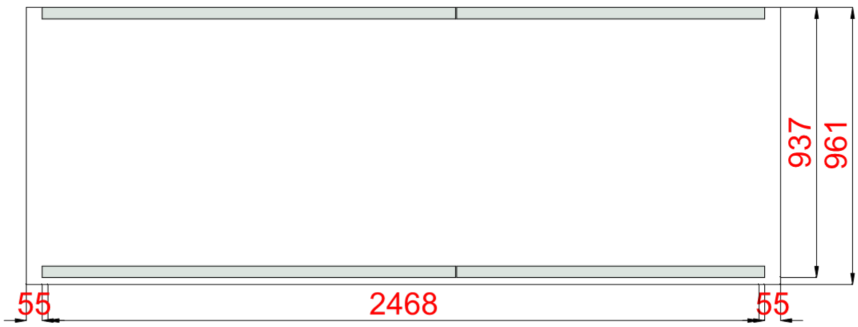
Widok Górny



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 1 **Numer oferty** **455I/LIVE.EUR/JM/2020-20**

Rzut ramy z góry, w świetle obudowy centrali



Wymiary [mm]

Wlot powietrza nawiew	FF	821x440	**Lt**	3350	**Hi**	500	**Wi**	881
Wylot powietrza nawiew	FF	821x440	**LtA**	3680	**H**	670	**W**	961
			L1	2618	**H2**	1250		
Wlot powietrza wywiew	FF	821x440	**L2**	3350	**Hf**	90		
Wylot powietrza wywiew	FF	821x440	**L11**	366				
			L12	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 1 **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	67 Pa	Średni spadek ciśnienia	67 Pa
Wstępny spadek ciśnienia	34 Pa	Wstępny spadek ciśnienia	34 Pa
Końcowy spadek ciśnienia	100 Pa	Końcowy spadek ciśnienia	100 Pa
Prędkość powietrza	1,86 m/s	Prędkość powietrza	1,86 m/s

Regenerator obrotowy

Typ RRG VVS030 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	10,0 °C / 48 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	25,5 °C / 55 %
Prędkość powietrza	2,91 m/s	Prędkość powietrza	3,51 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	129 Pa	Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	178 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy	2950,00 m³/h	Przepływ objętościowy	2950,00 m³/h
Moc odzysku energii Jawna / Całkowita Sensible / Total	29,8 kW / 37,2 kW	Moc odzysku energii Jawna / Całkowita Sensible / Total	4,5 kW / 6,5 kW
Sprawność rzeczywista / przepływ zbalansowany Real / BalancedFlow	75 % / 76 %	Sprawność rzeczywista / przepływ zbalansowany Real	75 %
Sprawność sucha zimą	76 %		

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	-8,2 °C / 95 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	28,6 °C / 34 %
Prędkość powietrza	3,33 m/s	Prędkość powietrza	3,37 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	165 Pa	Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	169 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy	2900,00 m³/h	Przepływ objętościowy	2900,00 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 1 **Numer oferty** **455I/LIVE.EUR/JM/2020-20**

Komora mieszania

Komora mieszania

Praca zimą		**Praca latem**	
Recyrkulacja	0 %	Recyrkulacja	0 %
Wlot nawiewu	10,0 °C/48 %	Wlot nawiewu	25,5 °C/55 %
Wlot wywiewu DBT/RH	20,0 °C/40 %	Wlot wywiewu DBT/RH	24,0 °C/40 %
Wylot nawiewu DBT/RH	10,0 °C/48 %	Wylot nawiewu DBT/RH	25,5 °C/55 %
Jawna moc odzysku	0,0 kW	Jawna moc odzysku	0,0 kW

Wentylator Plug

Sekcja wentylatora PLUG_DD_315_0,72_2.31

EC_IE4_F_IMB14_71_2.31p_T 771.3.770 315|0.72kW|2.31x1

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_315_AF_Px 1

Całk. ciśnienie statyczne	566 Pa	Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita	70 %/76 %
Ciśnienie dynamiczne	51 Pa	Moc na wale	0,66 kW x 1
Ciśnienie dyspozycyjne	250 Pa	Obroty robocze	2513 1/min
Ciśnienie Całkowite	616 Pa	Standard Podłączenia Wentylatora	FLX1 (Uszczelka)

Silnik EC_IE4_F_71_IMB14_2.31p_0.72_50x 1

EC_IE4_F_IMB14_71_2.31p_T

FLA	4,1 A	MCA	5,1 A
MCB	10,0 A		
Zabudowa silnika	IMB14	Prąd nominalny	3,9 A x 1
Wielkość fizyczna / IEC	71	Obroty nominalne	2600 1/min
Napięcie Robocze	230 V/1 ph	Moc nominalna	0,72 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 1 **Numer oferty** **455I/LIVE.EUR/JM/2020-20**

Resp_FanSection_Vfd_FLA_Name	4,1 A	Resp_FanSection_Vfd_MCA_Name	5,1 A
Resp_FanSection_Vfd_MCB_Name	10,0 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	48 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	0,77 kW	Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych	0,83 kW
Pobór mocy elektryczne dla filtrów czystych	0,73 kW	Pobór mocy elektryczne dla filtrów czystych	0,79 kW
SFP dla filtrów czystych	0,89 kW/m³/s	SFP dla filtrów czystych	0,96 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	2950,00 m³/h	Przepływ objętościowy	2950,00 m³/h

Nagrzewnica wodna

Typ WCL VVS030 1R DT SH.St.St.Std **Ilość rzędów** 1 **Przyłącze Zasilanie/Powrót:** 1"/1"

Standard Circuits 1,52 [dm^3] WCL VVS030 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	10,0 °C / 48 %	Powietrze wlotowe DBT / RH	25,5 °C / 55 %
Powietrze wylotowe DBT / RH	24,0 °C / 20 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	25,5 °C / 55 %
Prędkość powietrza	2,33 m/s	Prędkość powietrza	2,33 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	23 Pa	Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	23 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy	2950,00 m³/h	Przepływ objętościowy	2950,00 m³/h
Całkowita moc grzewcza	13,9 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	0,80 m³/h	Przepływ czynnika	0,00 m³/h
Spadek ciśnienia czynnika	2,65 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 1 **Numer oferty** **455I/LIVE.EUR/JM/2020-20**

Chłodnica z bezpośrednim odparowaniem i odkraplaczem

Typ DXC VVS030 3R-1 TD SH.Cu.St.Std **Ilość rzędów** 3 **Sekcje** 1 **Przyłącze Zasilanie/Powrót:** 5/8"/Ø28

4,96 [dm^3] DX VVS030 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 / 20 %	Powietrze wlotowe DBT / RH	25,5 °C / 55 %
Powietrze wylotowe DBT / RH	24,0 °C / 20 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	16,0 °C / 83 %
Prędkość powietrza	2,38 m/s	Prędkość powietrza	2,38 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	97 Pa	Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet / Dry	97 Pa / 67 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy	2950,00 m³/h	Przepływ objętościowy	2950,00 m³/h
Moc chłodnicza: Jawna/Całkowita	0,0 kW/0,0 kW	Moc chłodnicza: Jawna/Całkowita	9,6 kW/13,8 kW
Temperatora odparowania	6,0 °C	Temperatora odparowania	6,0 °C
Przepływ czynnika	0,00 m³/h	Przepływ czynnika	0,23 m³/h
Spadek ciśnienia czynnika	0,00 kPa	Spadek ciśnienia czynnika	10,41 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	46,1	58,5	63,6	63,0	59,5	52,3	45,8	67,9
Wylot	[dB(A)]	0,0	47,0	60,3	65,4	63,9	57,7	41,5	34,1	68,8
Otoczenie	[dB(A)]	0,0	39,5	58,8	59,8	59,1	55,4	32,9	18,3	64,6

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	32,5	51,8	52,8	52,1	48,4	25,9	11,3	57,6

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	66 Pa	Średni spadek ciśnienia	66 Pa
Wstępny spadek ciśnienia	33 Pa	Wstępny spadek ciśnienia	33 Pa
Końcowy spadek ciśnienia	100 Pa	Końcowy spadek ciśnienia	100 Pa
Prędkość powietrza	1,83 m/s	Prędkość powietrza	1,83 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 1 **Numer oferty** **455I/LIVE.EUR/JM/2020-20**

Wentylator Plug

Sekcja wentylatora PLUG_DD_315_0,72_2.31

EC_IE4_F_IMB14_71_2.31p_T 771.3.770 315|0.72kW|2.31x1

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_315_AF_Px 1

Całk. ciśnienie statyczne	481 Pa	Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita	69 %/76 %
Ciśnienie dynamiczne	49 Pa	Moc na wale	0,56 kW x 1
Ciśnienie dyspozycyjne	250 Pa	Obroty robocze	2396 1/min
Ciśnienie Całkowite	530 Pa	Standard Podłączenia Wentylatora	FLX1 (Uszczelka)

Silnik EC_IE4_F_71_IMB14_2.31p_0.72_50x 1

EC_IE4_F_IMB14_71_2.31p_T

FLA	4,1 A	MCA	5,1 A
MCB	10,0 A		
Zabudowa silnika	IMB14	Prąd nominalny	3,9 A x 1
Wielkość fizyczna / IEC	71	Obroty nominalne	2600 1/min
Napięcie Robocze	230 V/1 ph	Moc nominalna	0,72 kW x 1
Napięcie Znamionowe Silnika	230 V/1 ph/50 Hz	Wersja Silnika	Standard

Podłączenie zasilania

Resp_FanSection_Vfd_FLA_Name	4,1 A	Resp_FanSection_Vfd_MCA_Name	5,1 A
Resp_FanSection_Vfd_MCB_Name	10,0 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	0,65 kW	Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych	0,66 kW
Pobór mocy elektryczne dla filtrów czystych	0,61 kW	Pobór mocy elektryczne dla filtrów czystych	0,62 kW
SFP dla filtrów czystych	0,76 kW/m³/s	SFP dla filtrów czystych	0,76 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	2900,00 m³/h	Przepływ objętościowy	2900,00 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 1 **Numer oferty** **455I/LIVE.EUR/JM/2020-20**

Komora mieszania

Komora mieszania

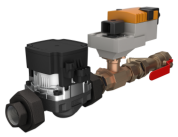
Praca zimą		**Praca latem**	
Recyrkulacja	0 %	Recyrkulacja	0 %
Wlot nawiewu	0,0 °C/0 %	Wlot nawiewu	0,0 °C/0 %
Wlot wywiewu DBT/RH	0,0 °C/0 %	Wlot wywiewu DBT/RH	0,0 °C/0 %
Wylot nawiewu DBT/RH	0,0 °C/0 %	Wylot nawiewu DBT/RH	0,0 °C/0 %
Jawna moc odzysku	0,0 kW	Jawna moc odzysku	0,0 kW

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	47,9	61,2	67,2	67,5	65,8	60,4	54,8	72,4
Wylot	[dB(A)]	0,0	50,6	63,9	69,9	70,2	68,5	64,0	58,4	75,2
Otoczenie	[dB(A)]	0,0	38,6	57,9	58,9	58,2	54,5	32,0	17,4	63,7

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	31,6	50,9	51,9	51,2	47,5	25,0	10,4	56,7

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-25-060-4.0-Lite		
Do nagrzewnic:	1		
Typ:	WPG-25-060-4.0-Lite	Ilość	1
Napięcie znamionowe	230/1/50	WPG Kvs	4,00
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 821x440	Frontowy 821x440
Wylot powietrza	Frontowy 821x440	Frontowy 821x440
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 1 **Numer oferty** **455I/LIVE.EUR/JM/2020-20**

Pozostałe Akcesoria

	CSNG.SPR_1	2 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

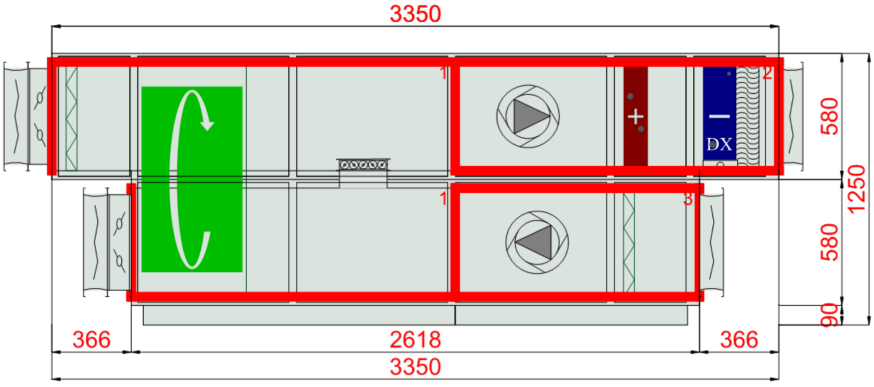
L.P.	Parametr	Jednostka	Wartość
1	Nazwa producenta		VTS sp. z o.o.
2	Identyfikator produktu		VVS030-F-R-M-V-H-C
3	Deklarowany typ		SWNM - DSW
4	Rodzaj zainstalowanego napędu		Układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora
5	Rodzaj układu odzysku ciepła		Inny
6	Sprawność cieplna odzysku ciepła	%	76,00
7	Znamionowe natężenie przepływu w SWNM		0,82 / 0,81
8	Efektywny pobór mocy	kW	0,77 / 0,65
9	Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWint	w/m³/s	362,62 / 407,37
10	Prędkość Czołowa	m/s	1,86
11	Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	Pa	250,00 / 250,00
12	Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne Δps,int	Pa	219,23 / 242,79
13	Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne Δps,add	Pa	96,42 / -11,44
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 1 **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	70
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	216	1858	961	1250
2	116	1492	961	580
3	74	1126	961	670

Wymiary transportowe sekcji