

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 1065F/LIVE.EUR/PO/2020-20

Nazwa projektu Uniwersytet medyczny
 Poznań

Typ	RecoveryRotaryVerticalCompact
Aplikacja	Wewnętrzny
Oznaczenie projektowe	1NW1-NW3
Rozmiar	VVS055c
Zestaw	VVS055c-R-FRMVHC/VVS055c-L-FVMR_cd
Grubość izolacji	40 mm
Izolacja	Wełna mineralna
Masa zestawu (+/- 10%)*	536 Kg

Wydajność nawiewu 4550,00 m³/h
 Ciśnienie dyspozycyjne 300 Pa

Wydajność wywiewu 4550,00 m³/h
 Ciśnienie dyspozycyjne 300 Pa

SFP Zimą 1,66 kW/m³/s

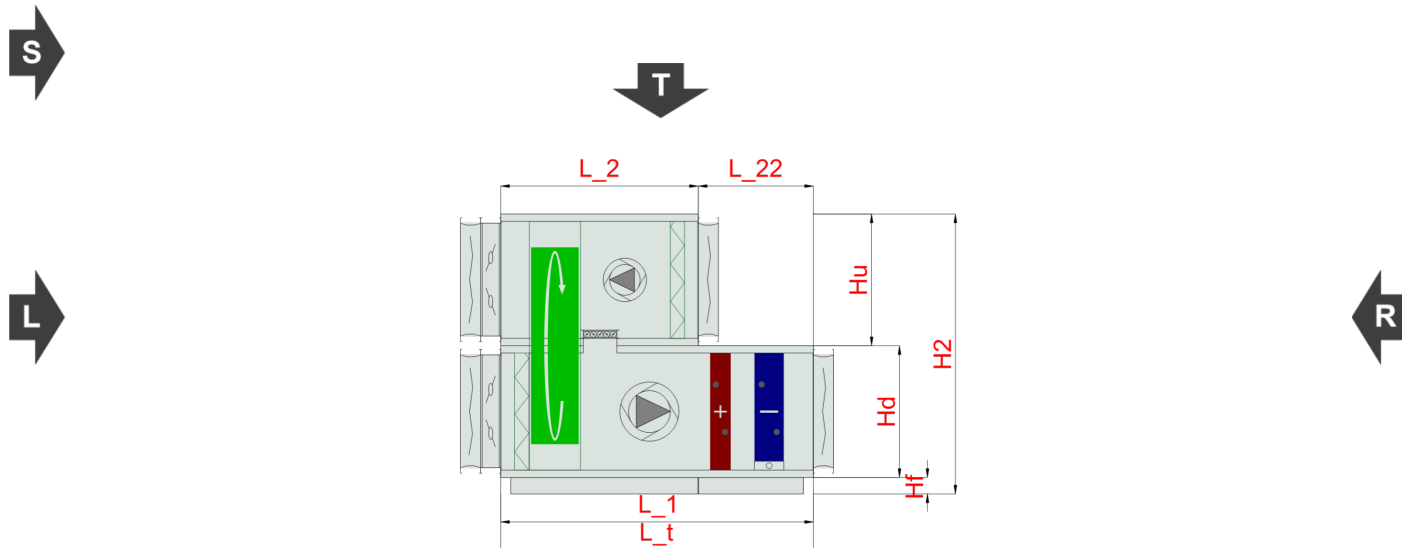
SFP Latem 1,71 kW/m³/s

Ecodesign Tak (2018 +)

Klasa efektywności energetycznej A+ 2016

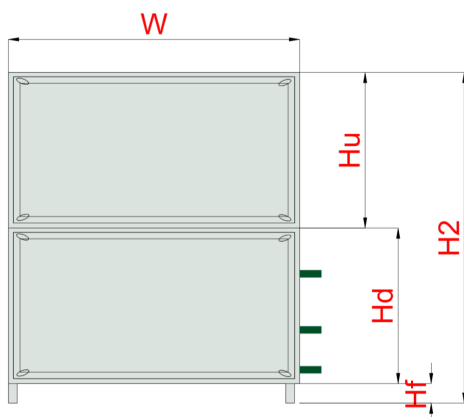


Widok Paneli Inspekcyjnych

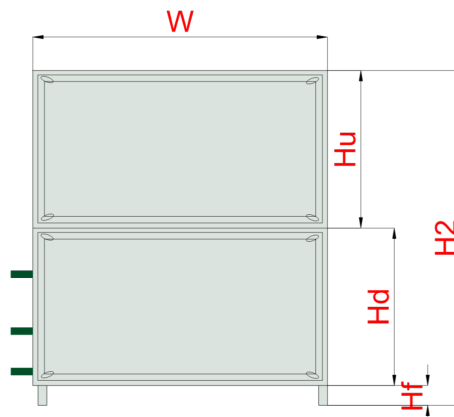


Komentarz 1:

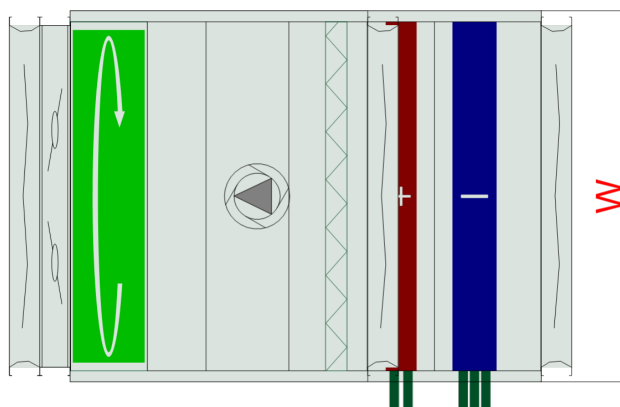
Widok lewy



Widok prawy



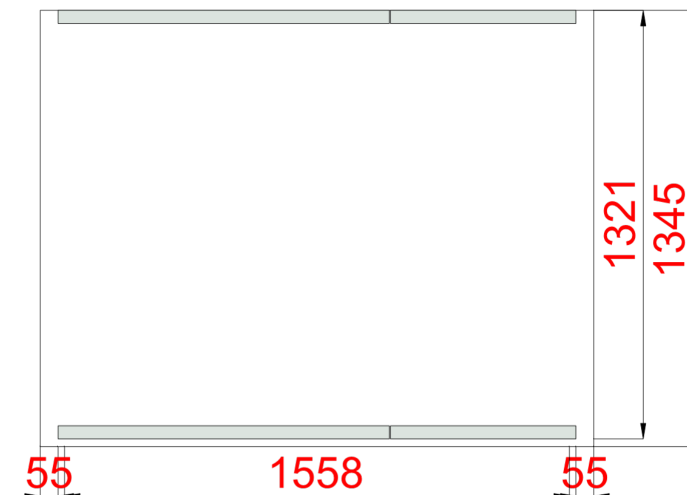
Widok Górny



Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 1065F/LIVE.EUR/PO/2020-20

Rzut ramy z góry, w świetle obudowy centrali



Wymiary [mm]

Wlot powietrza nawiew FF	1239x615	Lt 1708	Hi 638	Wi 1265
Wylot powietrza FF nawiew	1239x615	LtA 2038	H 808	W 1345
		L1 1708	H2 1526	
Wlot powietrza wywiew FF	1239x615	L2 1079	Hf 90	
Wylot powietrza FF wywiew	1239x615	L22 629		

Cechy urządzenia

40mm insulated walls , double skin made of steel

Unit Power Supply 400V/3ph/50Hz

Casing anti-corrosion protection: Aluzinc AZ 150. Corrosion resistance (salt spary test): over 2400 hours

In case of delivery with controls a base unit fully wired, with pre-configured controller and EC motors drives

Energy recovery efficiency exceeding 86% (for EC 1253/2014 conditions)

Warunki projektowe

Referencyjne ciśnienie atmosferyczne 101325 Pa

Powietrze zewnętrzne

DBT RH DA

Lato	32,0 °C	45 %	1,1472 kg/m³
Zima	-18,0 °C	100 %	1,3824 kg/m³

Referencyjna temperatura powietrza zewnętrznego -18,0 °C

Powietrze wywiewane

DBT RH DA

25,0 °C	55 %	1,1759 kg/m³
20,0 °C	40 %	1,1995 kg/m³

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 1065F/LIVE.EUR/PO/2020-20

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

Praca zimą

Średni spadek ciśnienia 122 Pa
Wstępny spadek ciśnienia 44 Pa
Końcowy spadek ciśnienia 200 Pa
Prędkość powietrza 1,58 m/s

Wymiary filtrów

P,FLT F7 415x327x48 (1-2-0301-0258) 6 x Szt

Praca latem

Średni spadek ciśnienia 126 Pa
Wstępny spadek ciśnienia 51 Pa
Końcowy spadek ciśnienia 200 Pa
Prędkość powietrza 1,55 m/s

Regenerator obrotowy

Typ RRG VVS055c NHG

R2T_NHG

Praca zimą

Nawiew

Powietrze wlotowe DBT / RH -18,0 °C / 100 %
Powietrze wylotowe DBT / RH 14,6 °C / 30 %
Prędkość powietrza 1,98 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet 105 Pa
Ciśnienie powietrza 101325 Pa
Gęstość powietrza 1,3824 kg/m³
Przepływ objętościowy 3948,23 m³/h
Moc odzysku energii Jawna / Całkowita
Sensible / Total 43,2 kW / 50,7 kW
Sprawność rzeczywista / przepływ
zbalansowany Real / BalancedFlow 86 % / 80 %
Sprawność sucha zimą 80 %

Praca zimą

Wywiew

Powietrze wlotowe DBT / RH 20,0 °C / 40 %
Powietrze wylotowe DBT / RH -8,3 °C / 100 %
Prędkość powietrza 2,62 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet 151 Pa
Ciśnienie powietrza 101325 Pa
Gęstość powietrza 1,1995 kg/m³
Przepływ objętościowy 4550,00 m³/h
Bajpas Odzysku Nie
Regenerator Obrotowy Max nieszczelność 3%

Napięcie nominalne

230 V/1 ph/50 Hz

Praca latem

Nawiew

Powietrze wlotowe DBT / RH 32,0 °C / 45 %
Powietrze wylotowe DBT / RH 32,0 °C / 45 %
Prędkość powietrza 1,98 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet 105 Pa
Ciśnienie powietrza 101325 Pa
Gęstość powietrza 1,1472 kg/m³
Przepływ objętościowy 4663,79 m³/h

Praca latem

Wywiew

Powietrze wlotowe DBT / RH 25,0 °C / 55 %
Powietrze wylotowe DBT / RH 25,0 °C / 55 %
Prędkość powietrza 2,62 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet 151 Pa
Ciśnienie powietrza 101325 Pa
Gęstość powietrza 1,1759 kg/m³
Przepływ objętościowy 4550,00 m³/h
Eco Design Class Eco Design

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 1065F/LIVE.EUR/PO/2020-20



Komora mieszania

Komora mieszania

Praca zimą

Recyrkulacja	0 %
Wlot nawiewu	14,6 °C/30 %
Wlot wywiewu DBT/RH	20,0 °C/40 %
Wylot nawiewu DBT/RH	14,6 °C/30 %
Jawna moc odzysku	0,0 kW

Praca latem

Recyrkulacja	0 %
Wlot nawiewu	32,0 °C/45 %
Wlot wywiewu DBT/RH	0,0 °C/0 %
Wylot nawiewu DBT/RH	32,0 °C/45 %
Jawna moc odzysku	0,0 kW



Wentylator Plug

Sekcja wentylatora PLUG_DD_225_0,74_1.33

EC_IE4_F_IMB14_71_1.33p_T 771.3.570-2 225|0.74kW|1.33x4

Zespół wentylatorowy	Wentylator główny	Ilość w sekcji	x 4
Standard montażu zespołu wentylatora	FLX1 (Uszczelka)	Standard powietrza	Obliczenia wykonano dla rzeczywistej gęstości powietrza

Parametry wentylatora wyliczone dla powietrza wilgotnego

Parametry wentylatora uwzględniają fakt jego zabudowy w centrali

Wentylator PLUG_VS_225_AF_Px 4

Całk. ciśnienie statyczne	622 Pa	Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita	71 %/75 %
Ciśnienie dynamiczne	29 Pa	Moc na wale	0,27 kW x 4
Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa	Obroty robocze	3285 1/min
Ciśnienie Całkowite	651 Pa	Standard Podłączenia Wentylatora	FLX1 (Uszczelka)

Silnik EC_IE4_F_71_IMB14_1.33p_0.74_50x 4

EC_IE4_F_IMB14_71_1.33p_T

FLA	9,6 A	MCA	12,0 A
MCB	16,0 A		
Zabudowa silnika	IMB14	Prąd nominalny	4,0 A x 4
Wielkość fizyczna / IEC	71	Obroty nominalne	4500 1/min
Napięcie Robocze	230 V/1 ph	Moc nominalna	0,74 kW x 4
Napięcie Znamionowe Silnika	230 V/1 ph/50 Hz	Wersja Silnika	Standard

Podłączenie zasilania

3x400V AC Power Supply

Dane techniczne dla pozycji 1		Numer oferty 1065F/LIVE.EUR/PO/2020-20	
FLA	9,6 A	MCA	12,0 A
MCB	16,0 A		
Regulator silnika		Punkt przyłączeniowy	Nie uwzględniona w doborze
Ilość regulatorów silnika w sekcji	4	Napięcie zasilania regulatora silnika	230/1/50 V/ph/Hz
Ustawienie regulatora silnika	36 Hz	Moc nominalna regulatora silnika	0,75 kW x 4
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	1,25 kW	Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych	1,31 kW
Pobór mocy elektrycznej dla filtrów czystych	1,09 kW	Pobór mocy elektrycznej dla filtrów czystych	1,16 kW
SFP dla filtrów czystych	0,88 kW/m³/s	SFP dla filtrów czystych	0,89 kW/m³/s
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2241 kg/m³	Gęstość powietrza	1,1472 kg/m³
Przepływ objętościowy	4458,80 m³/h	Przepływ objętościowy	4663,79 m³/h

Nagrzewnica wodna

Typ WCL VVS055c 1R DT SH.St.St.Std		Ilość rzędów 1		Przyłącze Zasilanie/Powrót: 1 1/4"/1 1/4"	
Standard Circuits		3,1 [dm³]			
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	14,6 °C / 30 %	Powietrze wlotowe DBT / RH	32,0 °C / 45 %		
Powietrze wylotowe DBT / RH	22,0 °C / 19 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	32,0 °C / 45 %		
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	1,2241 kg/m³	Gęstość powietrza	1,1472 kg/m³		
Przepływ objętościowy	4458,80 m³/h	Przepływ objętościowy	4663,79 m³/h		
Całkowita moc grzewcza	11,3 kW	Całkowita moc grzewcza	0,0 kW		
Temperatura czynnika	70,0 °C/50,0 °C	Temperatura czynnika	70,0 °C/50,0 °C		
Przepływ czynnika	0,49 m³/h	Przepływ czynnika	0,00 m³/h		
Spadek ciśnienia czynnika	0,95 kPa	Spadek ciśnienia czynnika	0,00 kPa		

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 1065F/LIVE.EUR/PO/2020-20

Chłodnica wodna

Typ WCL VVS055c 4R DT SH.St.St.Std		Ilość rzędów 4	Przyłącze Zasilanie/Powrót: 1 1/4"/1 1/4"
Standard Circuits		9,42 [dm ³]	
Czynnik	Ethylene	Maksymalne ciśnienie robocze	16 bar
Zawartość glikolu	35,00 %	Maksymalna temperatura robocza	160,0 °C
Praca zimą		Praca latem	
Powietrze wlotowe DBT / RH	22,0 °C / 19 %	Powietrze wlotowe DBT / RH	32,0 °C / 45 %
Powietrze wylotowe DBT / RH	22,0 °C / 19 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	16,0 °C / 94 %
Prędkość powietrza	1,93 m/s	Prędkość powietrza	1,93 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	79 Pa	Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet / Dry	79 Pa / 56 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,1934 kg/m ³	Gęstość powietrza	1,1472 kg/m ³
Przepływ objętościowy	4573,45 m ³ /h	Przepływ objętościowy	4663,79 m ³ /h
Moc chłodnicza: Jawna/Całkowita	0,0 kW/0,0 kW	Moc chłodnicza: Jawna/Całkowita	24,5 kW/34,8 kW
Temperatura czynnika: wlot/wylot	7,0 °C/12,0 °C	Temperatura czynnika: wlot/wylot	7,0 °C/12,0 °C
Przepływ czynnika	0,00 m ³ /h	Przepływ czynnika	6,76 m ³ /h
Spadek ciśnienia czynnika	0,00 kPa	Spadek ciśnienia czynnika	28,86 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	44,0	56,5	61,5	60,9	57,5	50,2	43,7	65,8
Wylot	[dB(A)]	0,0	48,5	55,6	40,8	44,7	36,8	30,4	25,7	56,8
Otoczenie	[dB(A)]	0,0	34,4	45,8	43,7	38,0	30,4	22,8	9,2	48,6

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	27,4	38,8	36,7	31,0	23,4	15,8	2,2	41,6

Wywiew

Filtr działkowy

Typ M5/50.EU5MPleat.Int.Sld	
ePM10 50% - ISO 16890 - EFF CLASS E	Flat Mini-Pleat Filter[26.0]
Klasa Energochłonności Filtra	E
Praca zimą	
Średni spadek ciśnienia	119 Pa
Wstępny spadek ciśnienia	38 Pa
Końcowy spadek ciśnienia	200 Pa
Prędkość powietrza	1,58 m/s
Wymiary filtrów	
P,FLT M5 415x327x48 (1-2-0301-0250)	6 x Szt
Praca latem	
Średni spadek ciśnienia	119 Pa
Wstępny spadek ciśnienia	38 Pa
Końcowy spadek ciśnienia	200 Pa
Prędkość powietrza	1,55 m/s

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 1065F/LIVE.EUR/PO/2020-20

Wentylator Plug

Sekcja wentylatora PLUG_DD_225_0,74_1.33

EC_IE4_F_IMB14_71_1.33p_T 771.3.570-2

225|0.74kW|1.33x4

Zespół wentylatorowy	Wentylator główny	Ilość w sekcji	x 4
Standard montażu zespołu wentylatora	FLX1 (Uszczelka)	Standard powietrza	Obliczenia wykonano dla rzeczywistej gęstości powietrza

Parametry wentylatora wyliczone dla powietrza wilgotnego

Parametry wentylatora uwzględniają fakt jego zabudowy w centrali

Wentylator PLUG_VS_225_AF_Px 4

Całk. ciśnienie statyczne	571 Pa	Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita	71 %/75 %
Ciśnienie dynamiczne	30 Pa	Moc na wale	0,25 kW x 4
Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa	Obroty robocze	3212 1/min
Ciśnienie Całkowite	600 Pa	Standard Podłączenia Wentylatora	FLX1 (Uszczelka)

Silnik EC_IE4_F_71_IMB14_1.33p_0.74_50x 4

EC_IE4_F_IMB14_71_1.33p_T

FLA	9,6 A	MCA	12,0 A
MCB	16,0 A		
Zabudowa silnika	IMB14	Prąd nominalny	4,0 A x 4
Wielkość fizyczna / IEC	71	Obroty nominalne	4500 1/min
Napięcie Robocze	230 V/1 ph	Moc nominalna	0,74 kW x 4
Napięcie Znamionowe Silnika	230 V/1 ph/50 Hz	Wersja Silnika	Standard

Podłączenie zasilania

3x400V AC Power Supply

FLA	9,6 A	MCA	12,0 A
MCB	16,0 A		
Regulator silnika		Punkt przyłączeniowy	Nie uwzględniona w doborze
Ilość regulatorów silnika w sekcji	4	Napięcie zasilania regulatora silnika	230/1/50 V/ph/Hz
Ustawienie regulatora silnika	36 Hz	Moc nominalna regulatora silnika	0,75 kW x 4
Regulator silnika w doborze	Uwzględniono	VFD HMI	Nie
Opcjonalna zabudowa regulatora silnika	Nie	Karta ModBus do 1f VFD	Tak

Praca zimą

Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych	1,17 kW
Pobór mocy elektrycznej dla filtrów czystych	1,00 kW
SFP dla filtrów czystych	0,79 kW/m³/s
Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,1995 kg/m³
Przepływ objętościowy	4550,00 m³/h

Praca latem

Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych	1,17 kW
Pobór mocy elektrycznej dla filtrów czystych	1,00 kW
SFP dla filtrów czystych	0,79 kW/m³/s
Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,1759 kg/m³
Przepływ objętościowy	4550,00 m³/h

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 1065F/LIVE.EUR/PO/2020-20

Komora mieszania

Komora mieszania

Praca zimą

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

Praca latem

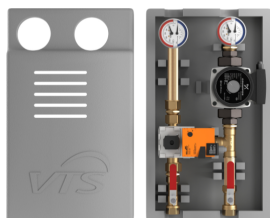
Recyrkulacja	0 %
Wlot nawiewu	0,0 °C/0 %
Wlot wywiewu DBT/RH	0,0 °C/0 %
Wylot nawiewu DBT/RH	0,0 °C/0 %
Jawna moc odzysku	0,0 kW

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	46,1	59,5	65,4	65,7	64,0	58,6	53,0	70,6
Wylot	[dB(A)]	0,0	48,8	62,2	68,1	68,4	66,7	62,2	56,6	73,4
Otoczenie	[dB(A)]	0,0	33,8	45,2	43,1	37,4	29,7	22,2	8,6	47,9

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	26,8	38,2	36,1	30,4	22,7	15,2	2,0	40,9

Węzeł pompowy (zespół regulacji mocy nagrzewnicy wodnej)



Węzeł pompowy (zespół regulacji mocy nagrzewnicy wodnej) zapewnia płynną regulację mocy grzewczej oraz skuteczne zabezpieczenie przeciwwymrożeń. Układ WPG składa się z: obudowy wykonanej z EPP, termo-manometrów, filtra siatkowego., pompy wodnej, trójdrogowego zaworu z siłownikiem, zaworów odcinających od źródła ciepła.

Nazwa:	Resp_Controls_HydronicCoilsControls_Water_Pump_GroupWPG-25-060-4.0		
Do nagrzewnic:	1		
Typ:	WPG-25-060-4.0	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 1239x615	Frontowy 1239x615
Wylot powietrza	Frontowy 1239x615	Frontowy 1239x615
Przepustnica powietrza	Nawiew	Wywiew
Wlot powietrza	Tak	Nie
Wylot powietrza	Nie	Tak
Połączenia elastyczne	Nawiew	Wywiew
Wlot powietrza	Tak	Tak
Wylot powietrza	Tak	Tak



Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 1065F/LIVE.EUR/PO/2020-20

Automatyka

Kod Funkcyjny AR|1|1|0|0|0|1|0|6|1|0|0|0|0|0|1
Kod Aplikacji uPC3 (AR-69)
Czujnik Wiodący Duct Exhaust

Panel Operatorski

Opcje

BMS	Tak	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 2Nm	ADMP.ACT.SET 0-10 2Nm	1

Czujniki temperatury

Nazwa	Kod	Komplet
Resp_Controls_TempSensors_Temp. Sensor NTC10k (Outdoor)	Temp. Sensor NTC10k (Outdoor)	3
Kanałowy czujnik temperatury NTC 10k	Temp. Sensor NTC10k (Duct)	1
Przylgowy czujnik temperatury NTC 10k	Temp. Sensor NTC10k (Strap-on)	1

Automatyka Wymienników Ciepła

Nazwa	Kod	Komplet
Zawór trójdrogowy	VLV.SET-3W-10	1

Przetworniki i wyłączniki

Nazwa	Kod	Komplet
Czujnik przeciwwamrozeniowy (frost)	FRST.SWCH	1
Przetwornik ciśnienia statycznego	PRSS.TRDC	1
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		VVS055c-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	%	81,00
7	Znamionowe natężenie przepływu w SWNM		1,26 / 1,26
8	Efektywny pobór mocy	kW	1,25 / 1,17
9	Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWInt	w/m³/s	236,95 / 307,48
10	Prędkość Czołowa	m/s	1,58
11	Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	Pa	300,00 / 300,00
12	Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne Δps,int	Pa	148,93 / 189,74
13	Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne Δps,add	Pa	173,35 / 80,76



Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 1065F/LIVE.EUR/PO/2020-20

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	dB	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	407	1079	1345	1526
2	103	629	1345	808

Wymiary transportowe sekcji

