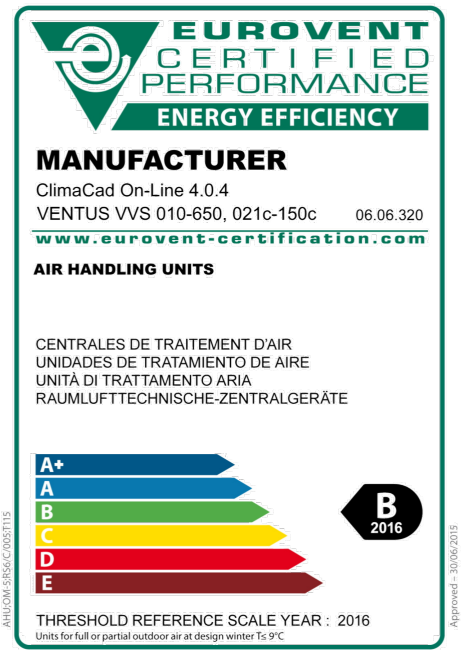
VTS Polska Sp. z o.o.
Olivia Tower, Al. Grunwaldzka 472 A; 80-309 Gdansk; Poland
+48 22 431 37 00; +48 22 431 37 14
grzegorz.ostaszewski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 1

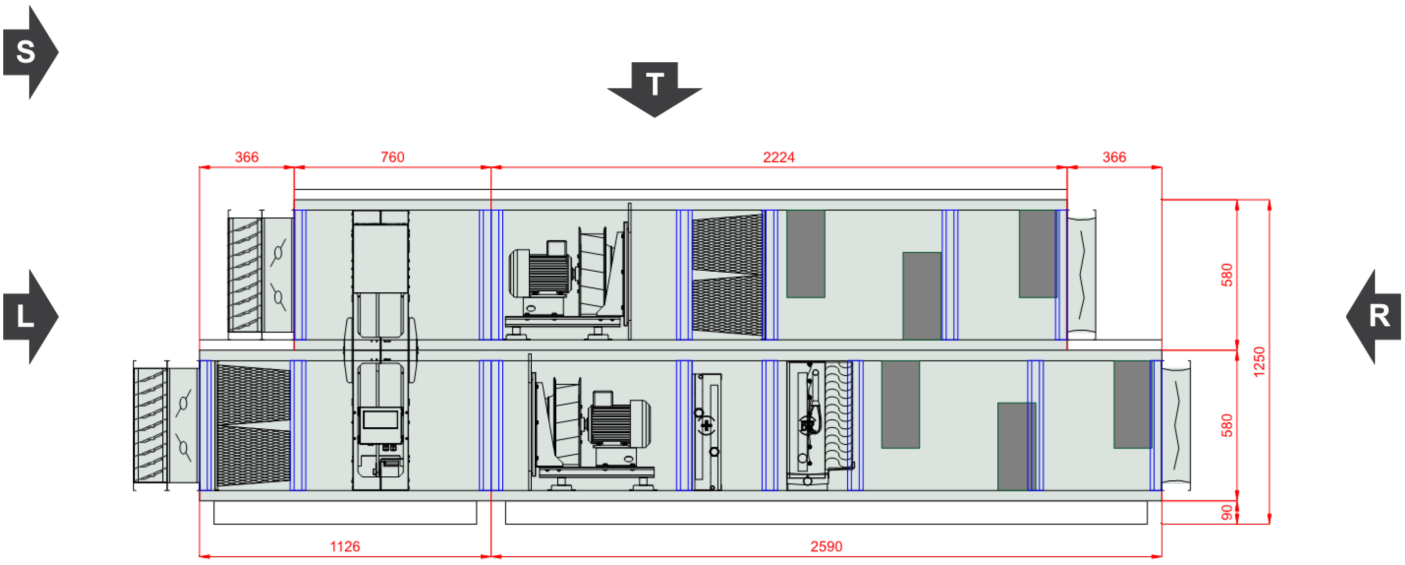
Numer oferty **510/LIVE.EUR/GO/2021**

Nazwa projektu Budynek usługowo - magazynowy Ząbkowice Śląskie

Typ	RecoveryRotaryVertical
Aplikacja	Zewnętrzny
Oznaczenie projektowe	N/W-3440/2595m3/h
Rozmiar	VVS030
Zestaw	VVS030-R-FRVHCS/VVS030-L-SFVR_cd
Grubość izolacji	40 mm
Izolacja	Pianka poliuretanowa
Masa zestawu (+/- 10%)*	514 Kg
Wydajność nawiewu	3440,00 m³/h
Ciśnienie dyspozycyjne	250 Pa
Wydajność wywiewu	2595,00 m³/h
Ciśnienie dyspozycyjne	250 Pa
SFP Zimą	1,98 kW/m³/s
SFP Latem	1,98 kW/m³/s
Ecodesign	Tak (2018 +)
Klasa efektywności energetycznej	B 2016



Widok Paneli Inspekcyjnych

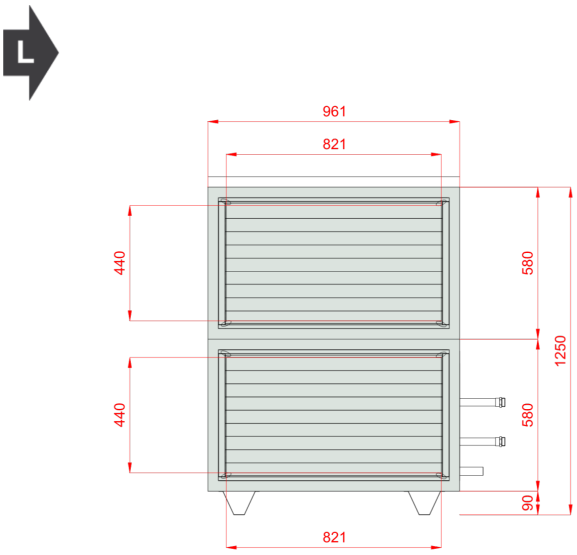


Komentarz 1:

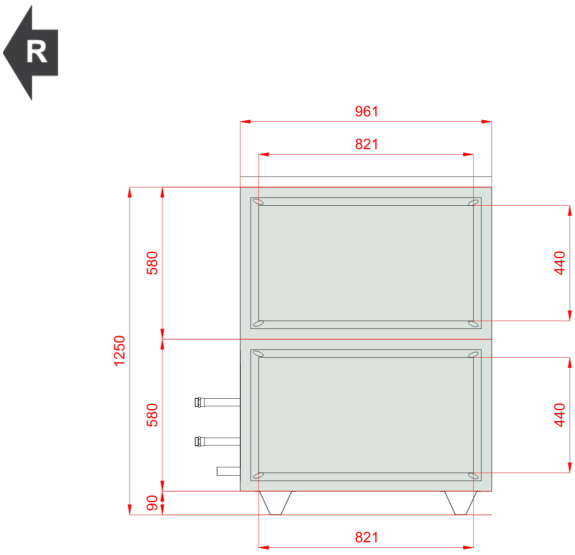
VTS Polska Sp. z o.o.
Olivia Tower, Al. Grunwaldzka 472 A; 80-309 Gdansk; Poland
+48 22 431 37 00; +48 22 431 37 14
grzegorz.ostaszewski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 1 **Numer oferty** **510/LIVE.EUR/GO/2021**

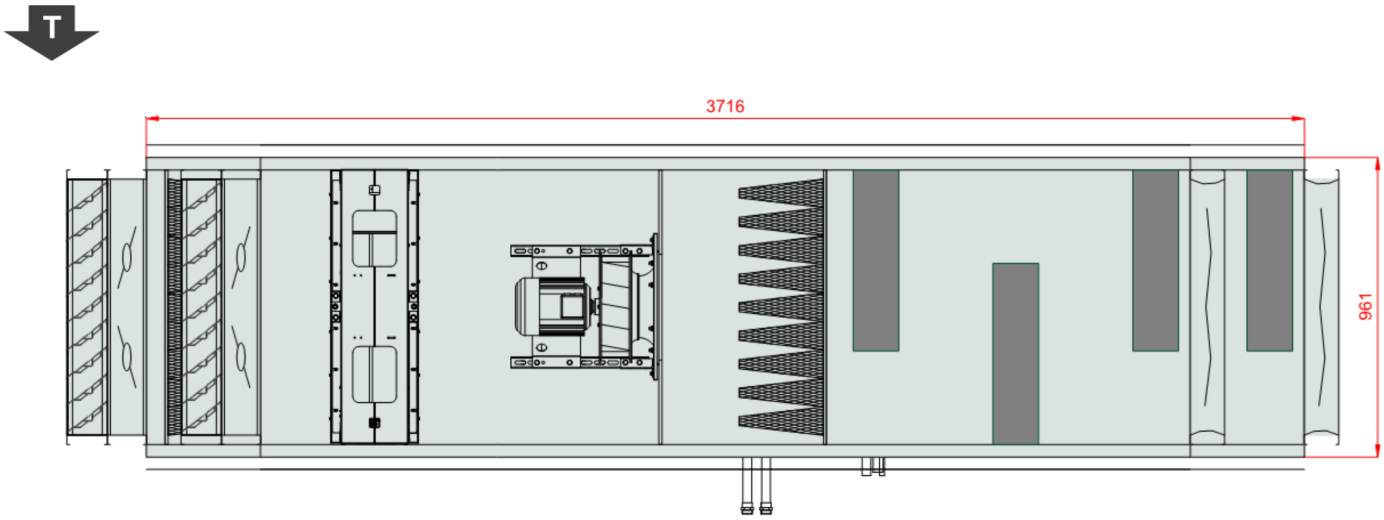
Widok lewy



Widok prawy



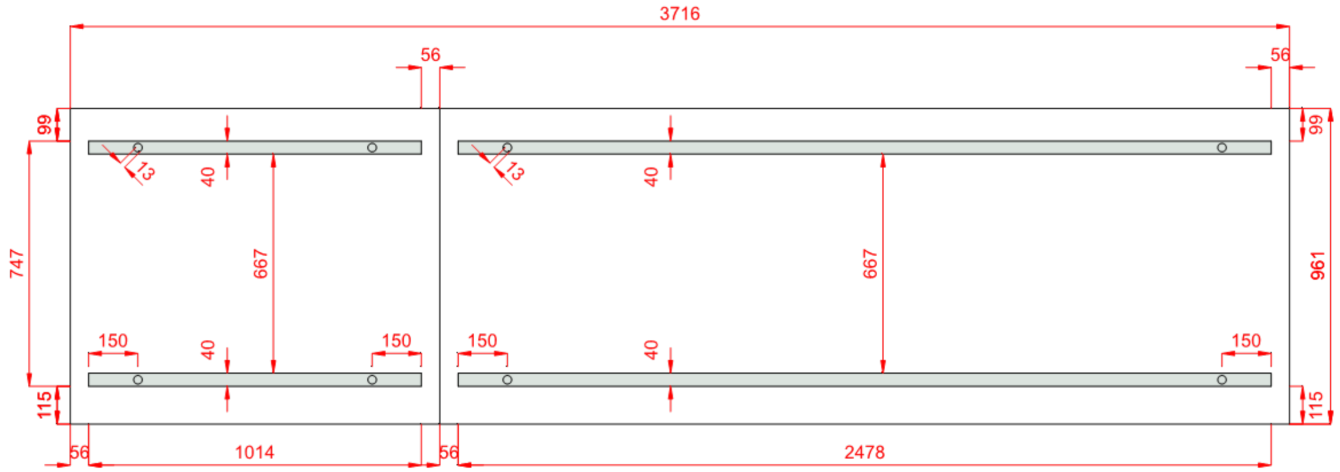
Widok Górny



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
grzegorz.ostaszewski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 1 **Numer oferty** **510/LIVE.EUR/GO/2021**

Rzut ramy z góry, w świetle obudowy centrali



Wymiary [mm]

Wlot powietrza nawiew	FF	821x440	**Lt**	3716	**Hi**	500	**Wi**	881
Wylot powietrza nawiew	FF	821x440	**LtA**	4081	**H**	670	**W**	961
			L1	3716	**H2**	1250		
Wlot powietrza wywiew	FF	821x440	**L2**	2984	**Hf**	90		
Wylot powietrza wywiew	FF	821x440	**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	32,0 °C	45 %	1,2000 kg/m³	26,0 °C	55 %	1,2000 kg/m³
Zima	-20,0 °C	100 %	1,2000 kg/m³	20,0 °C	30 %	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
grzegorz.ostaszewski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 1 **Numer oferty** **510/LIVE.EUR/GO/2021**

Nawiew

Krótki filtr kieszeniowy

Typ M5/300.Bag.Int.Sld

ePM10 40% - ISO 16890 - EFF CLASS E Bag[7.0]/300

Klasa Energochłonności Filtra	E		
Praca zimą		**Praca latem**	
Średni spadek ciśnienia	154 Pa	Średni spadek ciśnienia	154 Pa
Wstępny spadek ciśnienia	109 Pa	Wstępny spadek ciśnienia	109 Pa
Końcowy spadek ciśnienia	200 Pa	Końcowy spadek ciśnienia	200 Pa
Prędkość powietrza	2,17 m/s	Prędkość powietrza	2,17 m/s
Wymiary filtrów			
VS B,FLT F5 428x428 M5 428x428 (1-2-0303-0003)	2 x Szt		

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
grzegorz.ostaszewski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 1 **Numer oferty** **510/LIVE.EUR/GO/2021**

Regenerator obrotowy

Typ RRG VVS030 HGR

R2_SR_HGR

		Napięcie nominalne	230 V/1 ph/50 Hz
Praca zimą		**Praca latem**	
Nawiew		**Nawiew**	
Powietrze wlotowe DBT / RH	-20,0 °C / 100 %	Powietrze wlotowe DBT / RH	32,0 °C / 45 %
Powietrze wylotowe DBT / RH	6,5 °C / 52 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	32,0 °C / 45 %
Prędkość powietrza	3,84 m/s	Prędkość powietrza	3,84 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet / Dry	223 Pa / 260 Pa	Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	223 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy	3440,00 m³/h	Przepływ objętościowy	3440,00 m³/h
Moc odzysku energii Jawna / Całkowita Sensible / Total	30,6 kW / 38,0 kW		
Sprawność rzeczywista / przepływ zbalansowany Real / BalancedFlow	66 % / 75 %		
Sprawność sucha zimą	76 %		
Praca zimą		**Praca latem**	
Wywiew		**Wywiew**	
Powietrze wlotowe DBT / RH	20,0 °C / 30 %	Powietrze wlotowe DBT / RH	26,0 °C / 55 %
Powietrze wylotowe DBT / RH	-10,8 °C / 100 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	26,0 °C / 55 %
Prędkość powietrza	2,90 m/s	Prędkość powietrza	2,90 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet / Dry	195 Pa / 196 Pa	Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	195 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy	2595,00 m³/h	Przepływ objętościowy	2595,00 m³/h
Bajpas Odzysku	Nie	Eco Design Class	Eco Design
Regenerator Obrotowy	Max nieszczelność 3%		

Wentylator Plug

Sekcja wentylatora PLUG_DD_315_1,50_2

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	785 Pa	Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita	70 %/76 %
Ciśnienie dynamiczne	69 Pa	Moc na wale	1,07 kW x 1
Ciśnienie dyspozycyjne	250 Pa	Obroty robocze	2945 1/min
Ciśnienie Całkowite	854 Pa	Standard Podłączenia Wentylatora	FLX1 (Uszczelka)

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
grzegorz.ostaszewski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 1 **Numer oferty** **510/LIVE.EUR/GO/2021**

Silnik AC_IE3_F_90S_IMB3_2p_1.5_50x 1

FLA	5,6 A	MCA	7,0 A
MCB	10,0 A		
Zabudowa silnika	IMB3	Prąd nominalny	5,2 A x 1
Wielkość fizyczna / IEC	90S	Obroty nominalne	2910 1/min
Napięcie Robocze	230 V/3 ph	Moc nominalna	1,50 kW x 1
Napięcie Znamionowe Silnika	230 V/3 ph/50 Hz	Wersja Silnika	Standard

Przemiennik częstotliwości

	_AC		_AC
Motor Drive FLA (Full-Load Amperes)	9,7 A	Motor Drive MCA (Min. Circuit Ampacity)	12,1 A
Motor Drive MCB (Max. Circuit Breaker)	16,0 A		
Przemiennik częstotliwości	Tak	Punkt przyłączeniowy	Nie uwzględniona w doborze
Ilość przemienników w sekcji	1	Napięcie zasilania przemiennika	230/1/50 V/ph/Hz
Ustawienie przemiennika częstotliwości	51 Hz	Moc nominalna przemiennika	1,50 kW x 1
Przemiennik częstotliwości 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	1,31 kW	Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych	1,31 kW
Pobór mocy elektryczne dla filtrów czystych	1,24 kW	Pobór mocy elektryczne dla filtrów czystych	1,24 kW
SFP dla filtrów czystych	1,30 kW/m³/s	SFP dla filtrów czystych	1,30 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	3440,00 m³/h	Przepływ objętościowy	3440,00 m³/h

Nagrzewnica wodna

Typ WCL VVS030 2R DT SH.St.St.Std **Ilość rzędów** 2 **Przyłącze Zasilanie/Powrót:** 1"/1"

Standard Circuits 2,93 [dm^3] WCL VVS030 SH.St.St.Std

Czynnik	Propylene	Maksymalne ciśnienie robocze	16 bar
Zawartość glikolu	35,00 %	Maksymalna temperatura czynnika	160,0 °C
Praca zimą		**Praca latem**	
Powietrze wlotowe DBT / RH	6,5 °C / 52 %	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	2,70 m/s	Prędkość powietrza	2,70 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	57 Pa	Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	57 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy	3440,00 m³/h	Przepływ objętościowy	3440,00 m³/h
Całkowita moc grzewcza	18,0 kW	Całkowita moc grzewcza	0,0 kW
Temperatura czynnika	50,0 °C/40,0 °C	Temperatura czynnika	50,0 °C/40,0 °C
Przepływ czynnika	1,62 m³/h	Przepływ czynnika	0,00 m³/h
Spadek ciśnienia czynnika	9,69 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
grzegorz.ostaszewski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 1 **Numer oferty** **510/LIVE.EUR/GO/2021**

Chłodnica z bezpośrednim odparowaniem i funkcją grzania i odkraplaczem

Typ DXH VVS030 2R-1 TD SH.Cu.St.Std **Ilość rzędów** 2 **Sekcje** 1 **Przyłącze Zasilanie/Powrót:** 5/8"/Ø28

1,45 [dm^3] DX VVS030 2R-1 SH.Cu.St.Std 516

Czynnik	R32	Maksymalne ciśnienie robocze	38 bar
		Maksymalna temperatura robocza	42,0 °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	24,0 °C / 66 %
Prędkość powietrza	3,15 m/s	Prędkość powietrza	3,15 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	79 Pa	Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet / Dry	79 Pa / 58 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy	3440,00 m³/h	Przepływ objętościowy	3440,00 m³/h
Moc chłodnicza: Jawna/Całkowita	0,0 kW/0,0 kW	Moc chłodnicza: Jawna/Całkowita	9,4 kW/12,9 kW
Temperatora odparowania	7,0 °C	Temperatora odparowania	7,0 °C
Przepływ czynnika	0,00 m³/h	Przepływ czynnika	0,23 m³/h
Spadek ciśnienia czynnika	0,00 kPa	Spadek ciśnienia czynnika	51,25 kPa

Tryb grzania

1,45 [dm^3] DX VVS030 2R-1 SH.Cu.St.Std 516

Czynnik	R32	Maksymalne ciśnienie robocze	38 bar
		Maksymalna temperatura robocza	42,0 °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	32,0 °C / 45 %
Prędkość powietrza	2,06 m/s	Prędkość powietrza	2,06 m/s
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy	3440,00 m³/h	Przepływ objętościowy	3440,00 m³/h
Moc grzewcza	0,0 kW	Moc grzewcza	0,0 kW
Temperatura skraplania	45,0 °C	Temperatura skraplania	45,0 °C
Przepływ czynnika	0,00 m³/h	Przepływ czynnika	0,00 m³/h
Spadek ciśnienia czynnika	0,00 kPa	Spadek ciśnienia czynnika	0,00 kPa

Tłumik szumu

Typ SLNCR VVS030 Mod3

Praca zimą		**Praca latem**	
Opór powietrza (wilgotnego)	22 Pa	Opór powietrza (wilgotnego)	22 Pa

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
grzegorz.ostaszewski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 1 **Numer oferty** **510/LIVE.EUR/GO/2021**

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	48,3	60,7	64,9	63,4	58,1	50,9	43,5	68,6
Wylot	[dB(A)]	0,0	44,1	47,2	23,8	23,7	11,5	2,0	2,0	49,0
Otoczenie	[dB(A)]	0,0	42,6	61,9	62,9	62,2	58,5	36,0	21,4	67,7

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

Wywiew

Tłumik szumu

Typ SLNCR VVS030 Mod3

Praca zimą		**Praca latem**	
Opór powietrza (wilgotnego)	12 Pa	Opór powietrza (wilgotnego)	12 Pa

Krótki filtr kieszeniowy

Typ M5/300.Bag.Int.Sld

ePM10 40% - ISO 16890 - EFF CLASS E Bag[7.0]/300

Klasa Energochłonności Filtra E

Praca zimą		**Praca latem**	
Średni spadek ciśnienia	131 Pa	Średni spadek ciśnienia	131 Pa
Wstępny spadek ciśnienia	62 Pa	Wstępny spadek ciśnienia	62 Pa
Końcowy spadek ciśnienia	200 Pa	Końcowy spadek ciśnienia	200 Pa
Prędkość powietrza	1,64 m/s	Prędkość powietrza	1,64 m/s

Wymiary filtrów

VS B,FLT F5 428x428 M5 428x428 (1-2-0303-0003) 2 x Szt

Wentylator Plug

Sekcja wentylatora PLUG_DD_315_1,50_2

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

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
grzegorz.ostaszewski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 1 **Numer oferty** **510/LIVE.EUR/GO/2021**

Całk. ciśnienie statyczne	588 Pa	Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita	71 %/76 %
Ciśnienie dynamiczne	39 Pa	Moc na wale	0,60 kW x 1
Ciśnienie dyspozycyjne	250 Pa	Obroty robocze	2399 1/min
Ciśnienie Całkowite	628 Pa	Standard Podłączenia Wentylatora	FLX1 (Uszczelka)

Silnik AC_IE3_F_90S_IMB3_2p_1.5_50x 1

FLA	5,6 A	MCA	7,0 A
MCB	10,0 A		
Zabudowa silnika	IMB3	Prąd nominalny	5,2 A x 1
Wielkość fizyczna / IEC	90S	Obroty nominalne	2910 1/min
Napięcie Robocze	230 V/3 ph	Moc nominalna	1,50 kW x 1
Napięcie Znamionowe Silnika	230 V/3 ph/50 Hz	Wersja Silnika	Standard

Przemiennik częstotliwości

	_AC		_AC
Motor Drive FLA (Full-Load Amperes)	9,7 A	Motor Drive MCA (Min. Circuit Ampacity)	12,1 A
Motor Drive MCB (Max. Circuit Breaker)	16,0 A		
Przemiennik częstotliwości	Tak	Punkt przyłączeniowy	Nie uwzględniona w doborze
Ilość przemienników w sekcji	1	Napięcie zasilania przemiennika	230/1/50 V/ph/Hz
Ustawienie przemiennika częstotliwości	41 Hz	Moc nominalna przemiennika	1,50 kW x 1
Przemiennik częstotliwości 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	0,73 kW	Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych	0,73 kW
Pobór mocy elektryczne dla filtrów czystych	0,65 kW	Pobór mocy elektryczne dla filtrów czystych	0,65 kW
SFP dla filtrów czystych	0,90 kW/m³/s	SFP dla filtrów czystych	0,90 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	2595,00 m³/h	Przepływ objętościowy	2595,00 m³/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	38,3	47,8	45,0	40,4	35,4	28,7	22,8	50,5
Wylot	[dB(A)]	0,0	50,6	64,0	69,9	70,2	68,5	64,0	58,4	75,2
Otoczenie	[dB(A)]	0,0	38,6	58,0	58,9	58,2	54,5	32,0	17,4	63,7

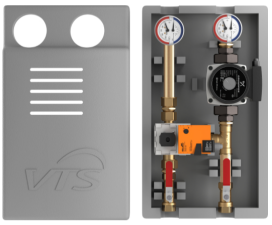
Poziom ciśnienia akustycznego w odl. 1m [dB(A)]	Częstotliwość	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Lp [dB(A)]
	[dB(A)]	0,0	27,6	47,0	47,9	47,2	43,5	21,0	6,4	52,7

Węzeł pompowy (zespół regulacji mocy nagrzewnicy wodnej)

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
grzegorz.ostaszewski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty **510/LIVE.EUR/GO/2021**



Węzeł pompowy (zespół regulacji mocy nagrzewnicy wodnej) zapewnia płynną regulację mocy grzewczej oraz skuteczne zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe. 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 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	Nie	Tak
Wylot powietrza	Tak	Nie
Czerpnia / Wyrzutnia	Nawiew	Wywiew
Wlot powietrza	Tak	Nie
Wylot powietrza	Nie	Tak

Pozostałe Akcesoria

Daszek	ROOF_1	1 Ilość

Automatyka

Kod Funkcyjny	AR|1|0|2|0|0|0|0|6|1|0|0|0|0|0|1
APP Code	uPC3
Czujnik Wiodący	Duct Exhaust

Panel Operatorski		**Opcje**	
BMS	Tak	Przetwornik różnicy ciśnień	CAV
HMI Advanced (Konfiguracyjny)	Tak	Kontrola CO2	Tak
HMI Basic (Użytkownika)	Tak		
Rozdzielnia automatyki	Tak		

Siłowniki przepustnic

Nazwa	Kod	Komplet
Siłownik przepustnicy pow. ON-OFF S 10Nm	ADMP.ACT.SET ON-OFF S 10Nm	1
Siłownik przepustnicy pow. ON-OFF 10Nm	ADMP.ACT.SET ON-OFF 10Nm	1

Czujniki temperatury

Nazwa	Kod	Komplet

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
grzegorz.ostaszewski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 1 **Numer oferty** **510/LIVE.EUR/GO/2021**

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 różnicy ciśnień CAV	PRSS.TRDC_CAV	2
Przetwornik CO2	CO2.TRDC	1

Dane do Rozporządzenia KE 1253/2014

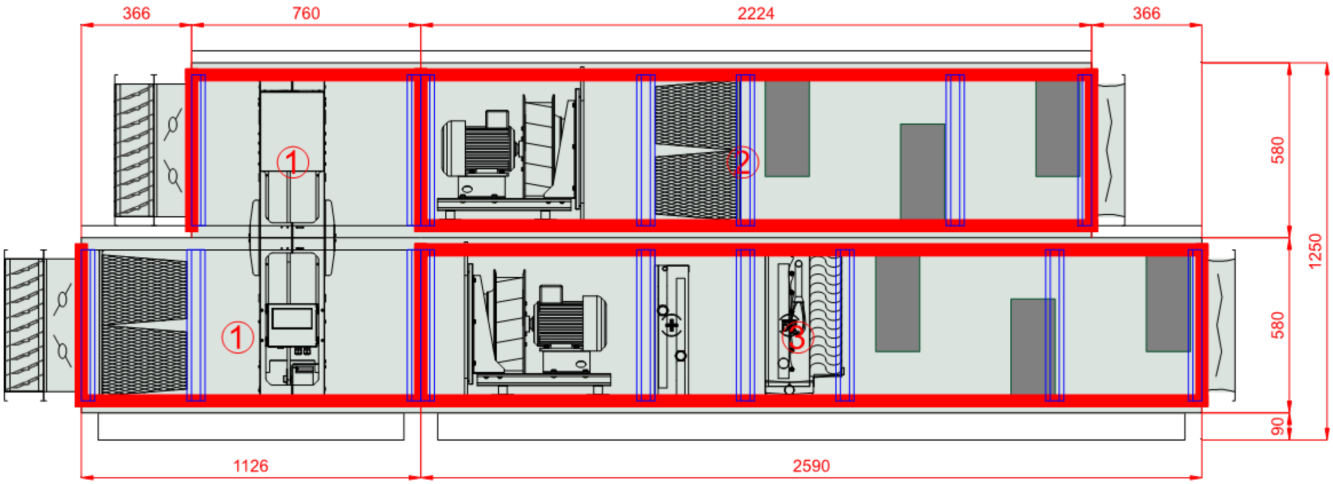
L.P.	Parametr	Jednostka	Wartość
1	Nazwa producenta		VTS sp. z o.o.
2	Identyfikator produktu		VVS030-F-R-V-H-C-S
3	Deklarowany typ		SWNM - DSW
4	Rodzaj zainstalowanego napędu		Układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora
5	Rodzaj układu odzysku ciepła		Inny
6	Sprawność cieplna odzysku ciepła	%	76,00
7	Znamionowe natężenie przepływu w SWNM		0,96 / 0,72
8	Efektywny pobór mocy	kW	1,31 / 0,73
9	Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWint	w/m³/s	604,89 / 442,76
10	Prędkość Czołowa	m/s	2,65
11	Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	Pa	250,00 / 250,00
12	Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne Δps,int	Pa	345,15 / 256,93
13	Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne Δps,add	Pa	189,60 / 81,47
14	Sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 327/2011	%	64,10 / 64,10
15	Deklarowany maksymalnhy stopień zewnętrznych przecieków powietrza	%	0,01 / 0,01
16	Efektywność energetyczna filtrów (rodzaj/klasa/roczne zużycie energii)		Bag / M5 / - / Bag / M5 / -
17	Opis mechanizmu wizualnego ostrzegania o konieczności wymiany filtra w SWNM		Obsługiwany przez system automatyki
18	Poziom mocy akustycznej emitowanej przezobudowę LWA	dB	73
19	Adres strony intenetowej zawierającej instrukcję demontażu		http://www.vtsgroup.com
20	Zgodność z Ecodesign		Tak (2018 +)

Sekcje do transportu

Sekcje transportowe	Masa [Kg]	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]
1	162	1126	961	1250
2	126	2224	961	580
3	178	2590	961	670

Wymiary transportowe sekcji

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
grzegorz.ostaszewski@vtsgroup.com

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty **510/LIVE.EUR/GO/2021**