

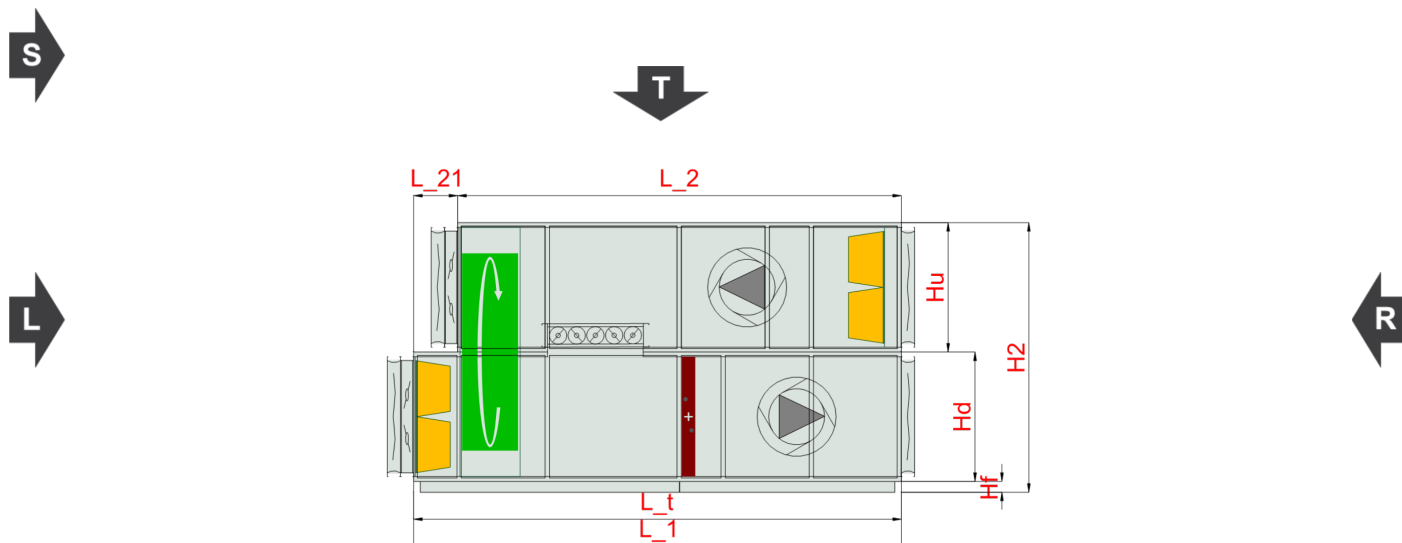
Technické údaje pro pozici 1

Číslo nabídky 397/LIVE.EUR/CZ/2018

Název projektu ZŠ Komenského - Nové  
Město nad Metují

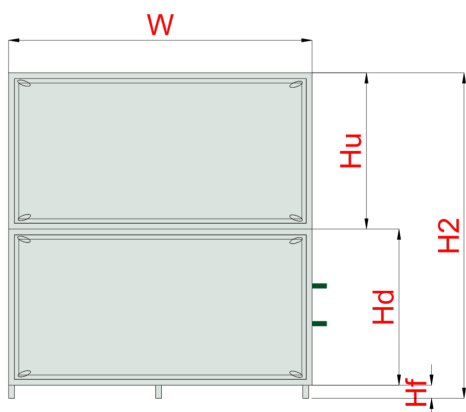
Typ	RecoveryRotaryVertical	Množství přívodního vzduchu	11500,00 m³/h
aplikace	Vnitřní	Externí tlak	300 Pa
Označení projektu	1	Množství odpadního vzduchu	11500,00 m³/h
Velikost	VVS150	Externí tlak	300 Pa
Soubor	VVS150-R-FRMHV/VVS150-L-FVMR_cd	SFP zima	1,71 kW/m³/s
Tloušťka izolace	40 mm	SFP léto	1,75 kW/m³/s
Izolace	Polyuretanová pěna	Ekodesign	Ano (2018 +)
Mass of the set (+/- 10%)*	1190 Kg		

Pohled na inspeční panely

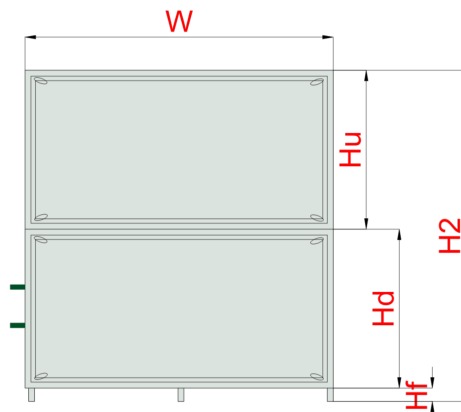


AssemblyCardComments1

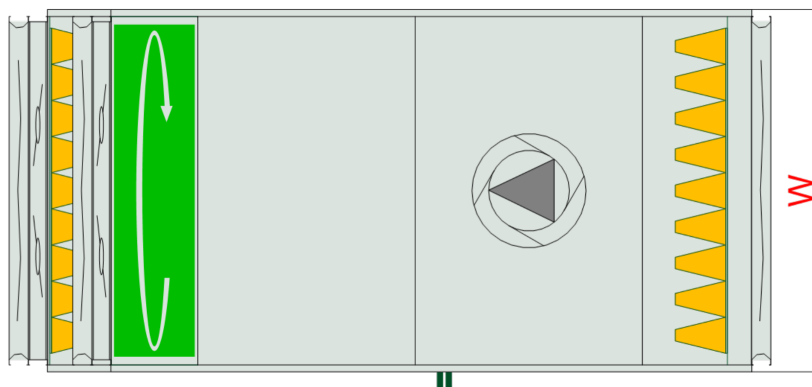
Pohled z leva



Pohled zprava



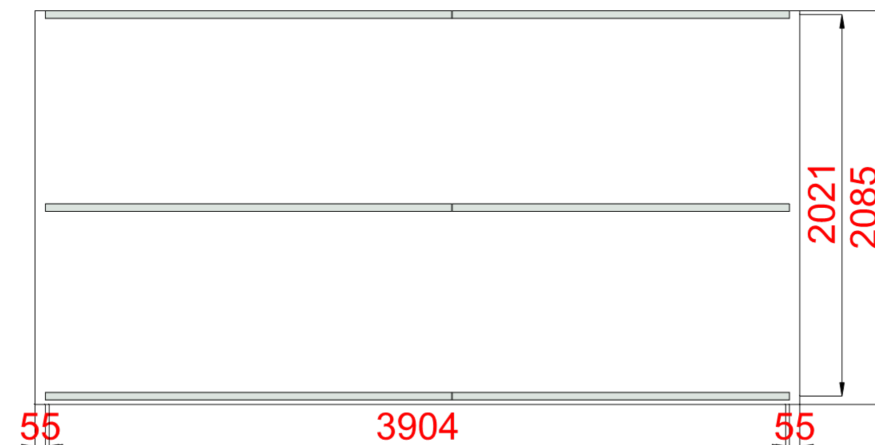
Pohled ze shora



Technické údaje pro pozici 1

Číslo nabídky 397/LIVE.EUR/CZ/2018

Rám, pohled zvrchu



#### Rozměry [mm]

Sání čerstvého vzduchu	FF	1945x933	Lt 4054	Hi 993	Wi 2005
Přívod vzduchu výstup	FF	1945x933	LtA 4054	H 1163	W 2085
			L1 4054	H2 2236	
Sání odpadního vzduchu	FF	1945x933	L2 3688	Hf 90	
Výfuk odpadního vzduchu	FF	1945x933	L21 366		

#### Opláštění

Opláštění sendvičových panelů do profilu "C" se 4cm izolací z polyuretanové pěny

Mechanická pevnost pláště: -1000 Pa ÷ 1000 Pa <2 mm (D1 - EN 1886: 2007)

Těsnost opláštění: (-400) Pa - 0,05 l / m<sup>2</sup>, (+700) Pa - 0,13 l / m<sup>2</sup> (L1 - EN 1886: 2007); (RU): (+400) Pa - 0,93 l/sm<sup>2</sup>

Koeficient prostupu tepla : K = 0,6 W / m<sup>2</sup> (T2 - EN 1886-2007)

Koeficient tepelných mostů: Kb = 0,69 (TB3 - EN 1886-2007)

#### Podmínky projektu

Vnější vzduch

Odvodní vzduch

TDS\_AIR\_DENSITY\_USED\_FOR\_CALCULATIONS TDS\_AIR\_DENSITY\_REAL

TDS\_WINTER\_OUTDOOR\_REFERENCE\_TEMPERATURE\_FOR\_EUROVENT -12,0 °C

Léto 30,0 °C 34 % 26,0 °C 45 %

Zima -12,0 °C 96 % 20,0 °C 37 %

## Přívod

### Krátký kapsový filtr

Typ M5/300.Bag.Int.Sld

Bag[7.0]

#### Zimní provoz

Celková tlak. Ztráta	112 Pa
Počáteční tlak. ztráta	25 Pa
Koncová tlak. ztráta [p	200 Pa
Rychlost vzduchu	1,30 m/s

#### Letní provoz

Celková tlak. Ztráta	121 Pa
Počáteční tlak. ztráta	43 Pa
Koncová tlak. ztráta [p	200 Pa
Rychlost vzduchu	1,59 m/s

### Rotační výměník

Typ RRG VVS150 NHG

#### Zimní provoz

Přívodní vzduch DBT/RH	-12,0 °C/96 %
Odvodní vzduch DBT/RH	16,5 °C/19 %
Rychlost vzduchu	1,45 m/s
Tlaková ztráta vlhký / suchý	77 Pa/0 Pa
Výkon ZZT Citelný / Total	78,2 kW/84,6 kW
Účinnost při stejném průtoku	89 %/85 %
Suchá účinnost v zimě	85 %

#### Zimní provoz

##### Odvod

Přívodní vzduch DBT/RH	20,0 °C/37 %
Odvodní vzduch DBT/RH	-5,5 °C/95 %
Rychlost vzduchu	1,84 m/s
Tlaková ztráta vlhký / suchý	107 Pa/0 Pa
Resp_Recovery_Bypass_Name	Resp_Recovery_Bypass_Val ue_False
Resp_Recovery_Adamp_Name	Resp_Recovery_Adamp_Val ue_
Rotační regenerátor	Max. vnitřní netěsnost 3%

#### Letní provoz

Přívodní vzduch DBT/RH	30,0 °C/34 %
Odvodní vzduch DBT/RH	30,0 °C/34 %
Rychlost vzduchu	1,45 m/s
Tlaková ztráta vlhký / suchý	77 Pa/0 Pa
Výkon ZZT Citelný / Total	0,0 kW/0,0 kW
Účinnost při stejném průtoku	0 %/0 %
Suchá účinnost v zimě	0 %

#### Letní provoz

##### Odvod

Přívodní vzduch DBT/RH	26,0 °C/45 %
Odvodní vzduch DBT/RH	26,0 °C/45 %
Rychlost vzduchu	1,84 m/s
Tlaková ztráta vlhký / suchý	107 Pa/0 Pa
Ecodesign třída	Ecodesign

### Směšovací komora s integrovaným PCR bypassem

Resp\_MixingChamber\_Type\_Name

#### Zimní provoz

Resp_MixingChamber_RecirculationPer centage_Name	20 %
Sání vstup	16,5 °C/19 %
Odvod vstup DBT/RH	20,0 °C/37 %
Přívod výstup DBT/RH	17,2 °C/24 %
Citelný výkon ZZT	2,8 kW

#### Letní provoz

Resp_MixingChamber_RecirculationPer centage_Name	0 %
Sání vstup	30,0 °C/34 %
Odvod vstup DBT/RH	0,0 °C/0 %
Přívod výstup DBT/RH	30,0 °C/34 %
Citelný výkon ZZT	0,0 kW



Technické údaje pro pozici 1

Číslo nabídky 397/LIVE.EUR/CZ/2018

### Ohřivač vody

**Typ** WCL VVS150 1R DT SH.St.St.Std **Počet řad** 1 **Připojovací rozměry** 1 1/4"/1 1/4"

Standard Circuits

Medium	Water	Maximální pracovní tlak	16 bar
Koncentrace glykolu	0,00 %	Maximální teplota média	160,0 °C
<b>Zimní provoz</b>		<b>Letní provoz</b>	
Přívodní vzduch DBT/RH	17,2 °C/24 %	Přívodní vzduch DBT/RH	30,0 °C/34 %
Odvodní vzduch DBT/RH	20,0 °C/20 %	Odvodní vzduch DBT/RH	30,0 °C/34 %
Rychlost vzduchu	1,95 m/s	Rychlost vzduchu	1,95 m/s
Tlaková ztráta vlhký / suchý	16 Pa/0 Pa	Tlaková ztráta vlhký / suchý	16 Pa/0 Pa
Celkový výkon ohřevu	11,0 kW	Celkový výkon ohřevu	0,0 kW
Teplota media	70,0 °C/50,0 °C	Teplota media	70,0 °C/50,0 °C
Průtok media	0,48 m³/h	Průtok media	0,00 m³/h
Tlaková ztráta media	0,70 kPa	Tlaková ztráta media	0,00 kPa

### Ventilátor Plug Fan

**Ventilátorová sekce** PLUG\_DD\_560\_4,00\_4

Ventilátorový systém	Hlavní ventilátor	Vzduch Standard	Výpočet pro teálnou hustotu
Typ montáže ventilátoru	FLXI (těsnění)		
Parametry ventilátoru pro vlhké prostředí			
Parametry ventilátoru zohledněné na jeho konstrukci			

**Ventilátor** PLUG\_VS\_560\_AF\_P

Statický tlak	505 Pa	Účinnost ventilátoru: statická / celková	64 %/73 %
Dynamický tlak	77 Pa	Výkon na hřídeli	2,53 kW
Externí tlak	300 Pa	Pracovní otáčky	1559 1/min
Celkový tlak	582 Pa	Připojení ventilátoru Standard	Dilatační příruba

**Motor** AC\_IE2\_F\_112M\_IMB3\_4p\_4\_50

Krytí motoru	IMB3	Jmenovitý proud	8,2 A
Velikost / IEC	112M	Pracovní otáčky	1460 1/min
Pracovní naětí	400 V/3 ph	Jmenovitý výkon	4,00 kW
Jmenovité napětí motoru	400 V/3 ph/50 Hz	Verze motoru	Standard

**Frekvenční měnič**



## Technické údaje pro pozici 1

## Číslo nabídky 397/LIVE.EUR/CZ/2018

FM		Připojovací bod	Připojný bod obsažen
Počet FM v sekci	1	Napájecí napětí FM	400/3/50 V/ph/Hz
Nastavení FM	53 Hz	Jmenovitá výkon FM	4,00 kW
volba FM	Obsažen	VFD HMI	Resp_FanSection_Vfd_VfdHmi_Value_NO
volitelná instalce FM	Resp_FanSection_Vfd_VfdNemaKit_Value_NO	Resp_FanSection_Vfd_ConnectingBoard_Name	Resp_FanSection_Vfd_ConnectingBoard_Value_YES
<b>Zimní provoz</b>		<b>Letní provoz</b>	
Spotřeba energie pro střední znečištěné filtry	3,04 kW	Spotřeba energie pro střední znečištěné filtry	3,15 kW
Spotřeba energie pro čisté filtry	2,65 kW	Spotřeba energie pro čisté filtry	2,79 kW
SFP pro čisté filtry	0,83 kW/m³/s	SFP pro čisté filtry	0,86 kW/m³/s

## Akustické údaje

Hladina akustického výkonu [dB(A)]	Frekvence	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Lw [dB(A)]
Sání	[dB(A)]	47,0	59,5	63,6	61,2	55,9	46,0	38,6	67,0
Výtlač	[dB(A)]	55,1	68,5	74,4	74,7	73,0	68,5	62,9	79,7
Okolí	[dB(A)]	43,1	62,5	63,4	62,7	59,0	36,5	21,9	68,2

Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 metru [dB(A)]	Frekvence	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Lp [dB(A)]
	[dB(A)]	36,1	55,5	56,4	55,7	52,0	29,5	14,9	61,2

## Odpadní vzduch

### Krátký kapsový filtr

Typ M5/300.Bag.Int.Sld

Bag[7.0]

#### Zimní provoz

Celková tlak. Ztráta	122 Pa
Počáteční tlak. ztráta	43 Pa
Koncová tlak. ztráta [p	200 Pa
Rychlost vzduchu	1,62 m/s

#### Letní provoz

Celková tlak. Ztráta	121 Pa
Počáteční tlak. ztráta	42 Pa
Koncová tlak. ztráta [p	200 Pa
Rychlost vzduchu	1,59 m/s

### Ventilátor Plug Fan

Ventilátorová sekce PLUG\_DD\_560\_4,00\_4

Ventilátorový systém	Hlavní ventilátor	Vzduch Standard	Výpočet pro teálnou hustotu
Typ montáže ventilátoru	FLXI (těsnění)		
Parametry ventilátoru pro vlhké prostředí			
Parametry ventilátoru zohledněné na jeho konstrukci			

Ventilátor PLUG\_VS\_560\_AF\_P



## Technické údaje pro pozici 1

## Číslo nabídky 397/LIVE.EUR/CZ/2018

Statický tlak	529 Pa	Účinnost ventilátoru: statická / celková	64 %/74 %
Dynamický tlak	77 Pa	Výkon na hřídeli	2,63 kW
Externí tlak	300 Pa	Pracovní otáčky	1573 1/min
Celkový tlak	606 Pa	Připojení ventilátoru Standard	Dilatační příruba

### Motor AC\_IE2\_F\_112M\_IMB3\_4p\_4\_50

Krytí motoru	IMB3	Jmenovitý proud	8,2 A
Velikost / IEC	112M	Pracovní otáčky	1460 1/min
Pracovní naěti	400 V/3 ph	Jmenovitý výkon	4,00 kW
Jmenovité napětí motoru	400 V/3 ph/50 Hz	Verze motoru	Standard

### Frekvenční měnič

FM		Připojovací bod	Připojný bod obsažen
Počet FM v sekci	1	Napájecí napětí FM	400/3/50 V/ph/Hz
Nastavení FM	54 Hz	Jmenovitá výkon FM	4,00 kW
volba FM	Obsažen	VFD HMI	Resp_FanSection_Vfd_VfdHmi_Value_NO
volitelná instalce FM	Resp_FanSection_Vfd_VfdNemaKit_Value_NO	Resp_FanSection_Vfd_ConnectingBoard_Name	Resp_FanSection_Vfd_ConnectingBoard_Value_YES

#### Zimní provoz

Spotřeba energie pro střední znečištěné filtry	3,15 kW
Spotřeba energie pro čisté filtry	2,80 kW
SFP pro čisté filtry	0,88 kW/m³/s

#### Letní provoz

Spotřeba energie pro střední znečištěné filtry	3,15 kW
Spotřeba energie pro čisté filtry	2,80 kW
SFP pro čisté filtry	0,88 kW/m³/s



### Směšovací komora s integrovaným PCR bypassem

### Resp\_MixingChamber\_Type\_Name

#### Zimní provoz

Resp_MixingChamber_RecirculationPercentage_Name	20 %
Sání vstup	0,0 °C/0 %
Odvod vstup DBT/RH	0,0 °C/0 %
Přívod výstup DBT/RH	0,0 °C/0 %
Cítný výkon ZZT	0,0 kW

#### Letní provoz

Resp_MixingChamber_RecirculationPercentage_Name	0 %
Sání vstup	0,0 °C/0 %
Odvod vstup DBT/RH	0,0 °C/0 %
Přívod výstup DBT/RH	0,0 °C/0 %
Cítný výkon ZZT	0,0 kW

### Akustické údaje

Hladina akustického výkonu [dB(A)]	Frekvence	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Lw [dB(A)]
Sání	[dB(A)]	50,8	64,1	69,2	68,6	65,1	58,8	52,3	73,5
Výtlač	[dB(A)]	55,3	68,6	74,6	74,9	73,2	68,7	63,1	79,9
Okolí	[dB(A)]	43,3	62,6	63,6	62,9	59,2	36,7	22,1	68,4

Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 metru [dB(A)]	Frekvence	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Lp [dB(A)]
	[dB(A)]	36,3	55,6	56,6	55,9	52,2	29,7	15,1	61,4



Technické údaje pro pozici 1

Číslo nabídky 397/LIVE.EUR/CZ/2018

Příslušenství	ZÁSOBOVÁNÍ	Vyčerpát
<b>Otvory sání a výtlačky</b>	ZÁSOBOVÁNÍ	Vyčerpát
Sání	Čelní celoplošný 1945x933	Čelní celoplošný 1945x933
Výtlačk	Čelní celoplošný 1945x933	Čelní celoplošný 1945x933
<b>Klapka</b>	ZÁSOBOVÁNÍ	Vyčerpát
Sání	ANO	NE
Výtlačk	NE	ANO
<b>Dilatační manžeta</b>	ZÁSOBOVÁNÍ	Vyčerpát
Sání	ANO	ANO
Výtlačk	ANO	ANO

#### Aplikace regulace

Regulace výběr modu: Žádné ovládací prvky

Kod funkce

AR|1|0|0|0|0|1|0|6|1|0|0|0|0|0|1

#### Informace pro EC 1253/2014

Ne.	Parametr	Jednotka	Hodnota
1	Jméno výrobce		VTS LTD
2	Identifikátor produktu výrobce		VVS150-F-R-M-H-V
3	Deklarovaný typ		NRVU, BVU
4	Typ nainstalované jednotky		Pohon s proměnnou rychlostí
5	Typ využití energie		Ostatní
6	Tepelná účinnost rekuperace tepla	%	86,00
7	Nominální průtok NRVU		3,19 / 3,19
8	Efektivní příkon elektrického proudu	kW	3,04 / 3,15
9	Interní specifický výkon ventilátoru SFPint	w/m³/s	235,79 / 280,53
10	Rychlost proudění	m/s	1,66
11	Jmenovitý vnější tlak	Pa	300,00 / 300,00
12	Vnitřní pokles tlaku ventilačních prvků Δps, int	Pa	125,20 / 150,32
13	Vnitřní tlaková ztráta nevětrných složek Δps, přidejte	Pa	79,66 / 78,43
14	Statická účinnost ventilátorů použitá v souladu s nařízením (ES) č. 327/2011	%	64,20 / 64,20
15	Deklarovaná maximální vnější ztráta	%	0,01 / 0,01
16	Energetická účinnost filtrů (deklarovaná informace o vypočtené roční spotřebě energie)		Bag / M5 / - / Bag / M5 / -
18	Hladina akustického výkonu LWA	dB	73
19	Internetová adresa pro pokyny k demontáži		<a href="http://www.vtsgroup.com">http://www.vtsgroup.com</a>

#### Sekce pro přepravu

Transportní sekce	Hmotnost [Kg]	TDS_LENGTH [mm]	TDS_WIDTH [mm]	TDS_HEIGHT [mm]
1	637	2210	2085	2236
2	257	1844	2085	1073
3	295	1844	2085	1163

Transportní sekce rozměry



Technické údaje pro pozici 1

Číslo nabídky 397/LIVE.EUR/CZ/2018

