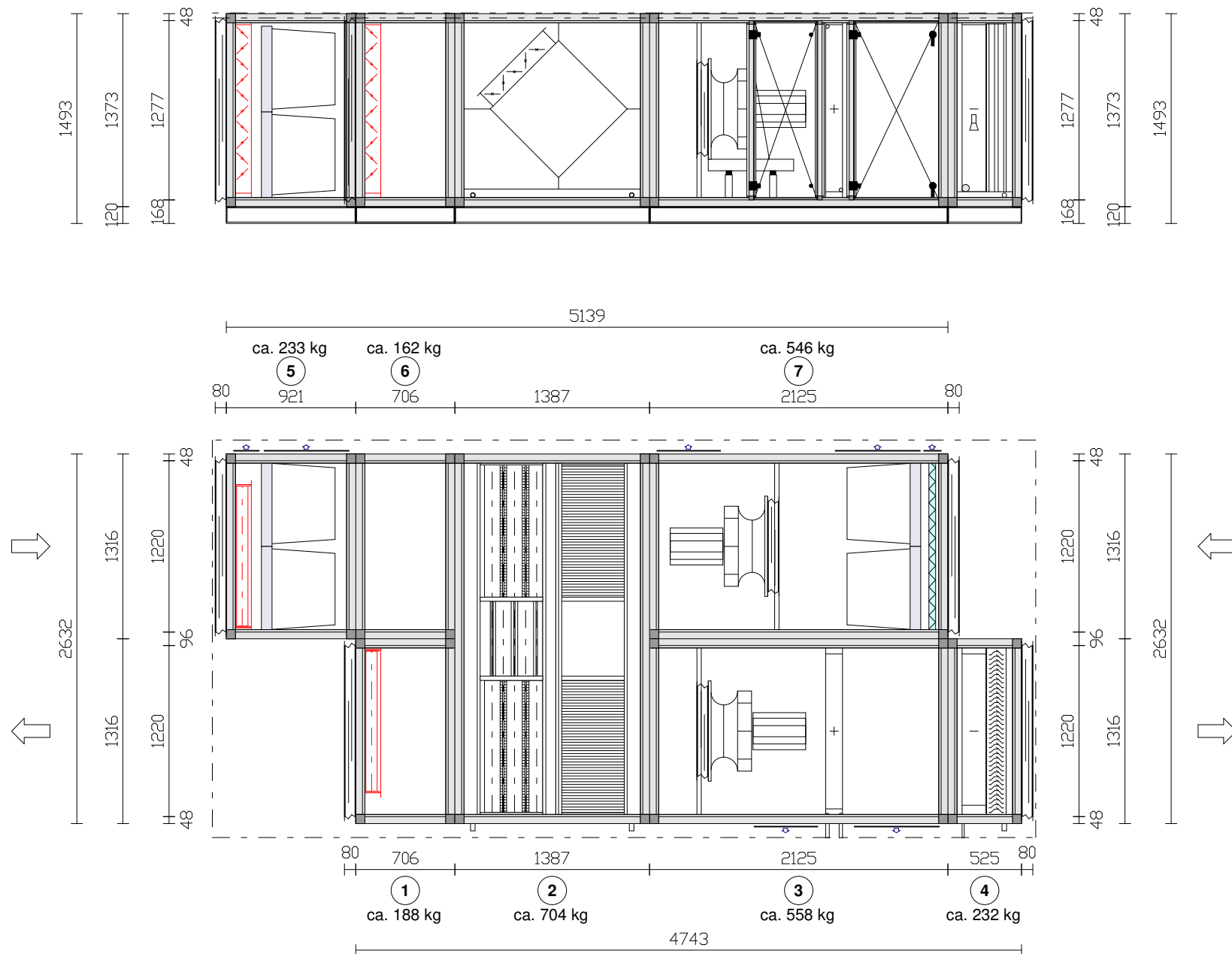


D.1.4b ZAŘÍZENÍ VZT A CHLAD

**PROVIZORNÍ MENZA - UK ALBERTOV**

**D.1.4b.03 JEDNOTKA VZT**

TENTO VÝKRES JE CHRÁNĚN AUTORSKÝMI PRÁVY.				
Z/C	K/R	DATUM / DATE	Č/N	DOPLNĚNÍ / AMENDMENT
PO ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK UK Z 24. 9. 2021				
±0,000 = 196,85 m n.m. BpV				
PROJEKT / PROJECT: <b>PROVIZORNÍ MENZA - UK ALBERTOV</b> ALBERTOV, PRAHA - NOVÉ MĚSTO <b>D.1.4b - ZAŘÍZENÍ VZT A CHLAD</b>				
KRAJ / REGION: Praha		MĚSTSKÝ ÚŘAD / MUNICIPALITY: Praha 2		
INVESTOR / CLIENT: UNIVERZITA KARLOVA OVOCNÝ TRH 560/5, 113 36 PRAHA 1				
GENERÁLNÍ PROJEKTANT STAVBY / EXECUTIVE ARCHITECT:  Dlouhá 101, Hradec Králové 500 03; T: 773 550 371; E: info@jika-cz.cz; W: www.jika-cz.cz				
AUTORIZAČNÍ RAŽÍTKO / AUTHORIZATION:		ČÍSLO ZAKÁZKY / PROJECT NUMBER: <b>2017-01-005</b> PARÉ / SET:		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT / RESPONSIBLE DESIGNER : <b>ING. JIŘÍ SLÁNSKÝ</b>				
ZPRACOVAL / DRAWING BY: <b>MARTIN KAREŠ</b>				
KONTROLOVAL / CHECKED BY: <b>MARTIN KAREŠ</b>				
FÁZE / PHASE: <b>DPS_DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY</b>				
OBJEKT / BUILDING: <b>PROVIZORNÍ MENZA - UK ALBERTOV</b> Konvent sester Alžbětinek parc. č. 1564/4, k.ú.,Nové Město				
MĚŘÍTKO / SCALE:		FORMÁT / SIZE: <b>1x A4</b>		
NÁZEV VÝKRESU / TITLE : <b>JEDNOTKA VZT</b>				
ČÍSLO VÝKRESU / DRAWING NO.: <b>D.1.4b.03</b>		DATUM / DATE : <b>04.10.2021</b>		REVIZE: <b>01</b>



sipky znazornuji smer proudu vzduchu, nikoliv pozici pripojovacího otvoru  
 nepouzivat jednotku jako strechu  
 miry uvedeny v mm (milimetrech)  
 Obsluzna strana a pripojeni vymeniku dle vykresu  
 Servisni dveře a vypinace jsou zakresleny schematicky

Projekt c. : **Provizorni menza Alberrtov**  
 Zakaznik:  
 Budova:  
 VZT: **1** Kusu: **1**  
 Pozice: **1** Usporadani:

<b>parametry oplasteni</b>					
Soucinitel prostupu tepla U	<b>T3 (M)</b>	Trida tesnosti oplasteni		<b>L1 (M)</b>	
Faktor tepelnych mostu kb	<b>TB3 (M)</b>	Trida mechanicke stability		<b>D2 (M)</b>	
Typ jednotky:	<b>Kombinovana privodni a odvodni jednotka, vedle sebe</b>				
Provedeni privodni vetve:	<b>venkovni pozink./pozink./pozink. V4</b>				
Objemovy prtok privod:	<b>12300 m3/h</b>	rychlost vzduchu:		<b>2.22 m/s</b>	
Provedeni odvodni vetve:	<b>venkovni pozink./pozink./pozink. V4</b>				
Objemovy prtok odvod:	<b>12300 m3/h</b>	rychlost vzduchu:		<b>2.22 m/s</b>	
<b>technicka data privodni jednotky</b>					
<b>SW Predni panel</b>	[ss.bs.]	pozink/pozink	26 kg	48 mm	5 Pa
Otevreni: <b>celkove</b>	Klapka: <b>ALU trida 2 DIN-EN 1751 instalovace uvnitr</b>				
Prislus.: pruzna manzeta - standartni	zemnici kabel 16 mm2				
<b>L Volna komora</b>	[ss.bs.]	pozink/pozink	0 kg	201 mm	0 Pa
Prislus.: snimatelny panel (K)					
<b>TF Komora kapsoveho filtru</b>	[ss.bs.]	pozink/pozink	11 kg	624 mm	136 Pa
Poc. Dp: <b>71 Pa</b> Konc. Dp: <b>200 Pa</b>	Filtrý <b>4 ks. 592 x 592 x 525</b>				
Typ: <b>DriPak NX 7/525 / ISO ePM2.5 50% / 23.6 m2</b> filtermedia: synteticky, frame: plastic	filterclass EN 779: F 7				
Efficiency class of filters B as specified in EN 779:2012 (Eurovent certified)					
Prislus.: pruchodky pro mereni ram filtru pozink	snimac tlakove difference servisni dvere s klikou				
<b>L Volna komora</b>	[ss.fr.]	pozink/pozink	0 kg	610 mm	0 Pa
<b>PT Deskovy vymenik</b>		pozink/pozink	274 kg	1291 mm	145 Pa
		material: <b>Alu</b>			
Zimni obdobi:	Vykon: <b>98.6 kW</b>	ucinnost suchy/vlhky: <b>57 / 64.5 %</b>			
Privod vzduchu: <b>12300 m3/h</b>	Tlakova ztrata: <b>145 Pa</b>	Odvodni vzduch: <b>12300 m3/h</b>		Tlakova ztrata: <b>154 Pa</b>	
Vstup: <b>-15 °C 95 %</b>	Vstup: <b>22 °C 40 %</b>				
Vystup: <b>8.9 °C 14 %</b>	Vystup: <b>2.9 °C 100 %</b>				
ZZT- trida: <b>H3</b>					
freezing temperature: <b>-14 °C</b>					
Prislus.: kondenzatni vana nerez bypass na privodnim vzduchu	2x syfón				
<b>L Volna komora</b>	[ss.fr.]	pozink/pozink	0 kg	290 mm	0 Pa
<b>V Komora privodniho ventilatoru</b>	[ss.fr.]	pozink/pozink	92 kg	873 mm	8 Pa
Ventilator:	Motor: <b>400/3/50</b>				
Prtok vzduchu: <b>12300 m3/h</b>	dp dyn.: <b>68 Pa</b>	Nom. Vykon: <b>5.5 kW</b>			
dp externi: <b>450 Pa</b>	dp stat.tot.: <b>926 Pa</b>	Nom. Otacky: <b>1465 1/min</b>			
Otacky: <b>1876 1/min</b>	vykon hridele <b>4.23 kW</b>	Nom. Proud: <b>11.3 A [+/- 5%]</b>			
Hluk: <b>87 dB(A)</b>	ucinnost: <b>75 %</b>	absorbovany vykon: <b>4.97 kW (P1 (P m,ref=6.4))</b>			
SFPv: <b>1359 W/m3/s (SFP 4)</b>	Izolatory chveni: <b>4x 40x30 /h.u.w.: 30 mm</b>				
K-faktor: <b>242</b> (ucinny tlak 1550 Pa pri 12300 m3/h)	Pokyny: <b>Pracovni bod 64 Hz</b>				
system efficiency: <b>62.49 %</b>	Max. otacky: <b>1992 1/min</b>				
Limit regulatoru poi <b>68Hz !</b>					
Frek. Hz 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000					
dB(A) ss <b>51.8 67.9 72.4 74.8 76 75.2 73 67.9</b>					
dB(A) ps <b>54.8 69.9 73.4 78.8 82 80.2 78 72.9</b>					
Prislus.: uzamyk. dvere s kovanim pripojeni pro kontrolu prtoku vzduchu FM 3x400V, IP54	zemnici kabel 16 mm2 termistor				

EH Komora ohrivace			[ss.fr.]	pozink/pozink	35 kg	160 mm	48 Pa
				Medium: H2O	Pripojeni on/off1 / 1 (GAS)		
Objem vzduchu:12300 m3/h 2.87 m/s Tlakova ztrata: 48 Pa				Mnozstvi: 2359 l/h .84 m/s	Tlakova ztrata18.99 kPa		
Vstupni tepl.: 7 °C Vykon 53.8 kW				Vstupni tepl.: 70 °C			
Vystupni tepl.: 20 °C				Vystupni tepl.: 50 °C			
Prislus.: pozinkne vodici listy							
L Volna komora			[ss.fr.]	pozink/pozink	0 kg	638 mm	0 Pa
Prislus.: servisni dvere s klikou							
KH Chladici komora			[ss.fr.]	pozink/pozink	74 kg	395 mm	132 Pa
				Medium: R410A	Pripojeni on/offd15.88 mm/19.6-843.75 / 51 mm		
Prutok vzduchu:12300 m3/h 2.96 m/s Tlakova ztrata: 101 Pa				Vyparovaci teplota: 5 °C			
Vstupni tepl.: 30 °C 35 % Vykon 58.6 kW							
Vystupni tepl.: 18 °C 66 % SHR: .84				vyparovaci okruh: 2			
Prislus.: vodici listy nerez eliminator kapek ALU/PPT (1)				kondenzatni vana nerez sifon			
SW Predni panel			[ss.fr.]	pozink/pozink	26 kg	48 mm	2 Pa
Otevreni: celkove				Klapka: bez klappek			
Prislus.: pruzna manzeta - standartni				zemnici kabel 16 mm2			

<i><b>technická data odvodni jednotky</b></i>											
<b>SW</b>	<b>Predni panel</b>						[ss.fr.]	pozink/pozink	26 kg	48 mm	2 Pa
Otevreni: <b>celkove</b>							Klapka: <b>bez klapek</b>				
Prislus.: pruzna manzeta - standartni							zemnici kabel 16 mm2				
<b>KF</b>	<b>Komora deskoveho filtru</b>						[ss.bs.]	pozink/pozink	13 kg	95 mm	111 Pa
Poc. Dp: <b>72 Pa</b> Konc. Dp: <b>150 Pa</b>							Filtry <b>4 ks. 592 x 592 x 48</b>				
Typ: <b>FOZ / ISO ePMcoarse 30% / 2.8 m2</b>							filterclass EN 779: G 2				
Prislus.: pruchodky pro mereni ram filtru pozink							snimac tlakove difference snimatelny panel (K)				
<b>TF</b>	<b>Komora kapsoveho filtru</b>						[ss.bs.]	pozink/pozink	11 kg	627 mm	141 Pa
Poc. Dp: <b>81 Pa</b> Konc. Dp: <b>200 Pa</b>							Filtry <b>4 ks. 592 x 592 x 525</b>				
Typ: <b>DriPak Base SF 5/525 / ISO ePM10 60% / 15.6 m2</b> filtermedia: synteticky, frame: plastic							filterclass EN 779: M 5				
Prislus.: pruchodky pro mereni ram filtru pozink							snimac tlakove difference servisni dvere s klikou				
<b>L</b>	<b>Volna komora</b>						[ss.fr.]	pozink/pozink	0 kg	383 mm	1 Pa
<b>V</b>	<b>Komora odvodniho ventilatoru</b>						[ss.bs.]	pozink/pozink	92 kg	873 mm	8 Pa
Ventilator:							Motor: <b>400/3/50</b>				
Prutok vzduchu: <b>12300 m3/h</b>							Nom. Vykon: <b>5.5 kW</b>				
dp dyn.: <b>68 Pa</b>							Nom. Otacky: <b>1465 1/min</b>				
dp externi: <b>450 Pa</b>							Nom. Proud: <b>11.3 A [+/- 5%]</b>				
Otacky: <b>1848 1/min</b>							absorbovany vykon: <b>4.73 kW (P1 (P m,ref=6))</b>				
Hluk: <b>87 dB(A)</b>							Izolatory chveni: <b>4x 40x30 /h.u.w.: 30 mm</b>				
SFPv: <b>1238 W/m3/s (SFP 3)</b>							Pokyny: <b>Pracovni bod 63 Hz</b>				
K-faktor: <b>242</b> (ucinny tlak 1550 Pa pri 12300 m3/h)							<b>Max. otacky: 1992 1/min</b>				
system efficiency: <b>61.21 %</b>							<b>Limit regulatoru poi 68Hz !</b>				
Frek. Hz 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000											
dB(A) ss <b>51.8 67.9 72.4 74.8 76 75.2 73 67.9</b>											
dB(A) ps <b>54.8 69.9 73.4 78.8 82 80.2 78 72.9</b>											
Prislus.: uzamyk. dvere s kovanim pripojeni pro kontrolu prutoku vzduchu FM , 3x400V, IP54							zemnici kabel 16 mm2 termistor				
<b>PT</b>	<b>Deskovy vymenik</b>						1291 mm	0 kg	1291 mm	154 Pa	
Technicke detaily viz privodni cast!											
<b>L</b>	<b>Volna komora</b>						[ss.fr.]	pozink/pozink	0 kg	610 mm	1 Pa
<b>SW</b>	<b>Predni panel</b>						[ss.fr.]	pozink/pozink	26 kg	48 mm	5 Pa
Otevreni: <b>celkove</b>							Klapka: <b>ALU trida 2 DIN-EN 1751 instalovace uvnitr</b>				
Prislus.: pruzna manzeta - standartni							zemnici kabel 16 mm2				

Obecna prislusenstvi: ram 120 mm jerabova oka	zemnici kabel 16 mm2
Priblizna vaha jednotky: 2590 kg Tesnost pruznych manzet trida C dle EN 13180 Dle narizeni VDI3803 a VDMA 24175 nesmi VZT jednotky byt NIKDY pouzivany jako budova nebo obytny prostor. Jednotka neni vhodna pro provoz na lodich VZT jednotka navrzena pro bezne suchozemske podminky Hodnoty SFPv dle EN 16798-3:2017, ciste filtry Pojem nerez oznacuje tridu V2A, Nr. 1.4301 Zavitove pripojeni vymeniku specifikovano dle EN 10226-2 References: elevation 0 metri, temperature 20 °C	

**doplňující informace požadované nařízení 1253/2014**

AHU Type as specified on regulation:	<b>NRVU, bidirectional</b>
present motor drive or motor drive to provide to fulfill the requirements of regulation:	<b>plynule, frekvencni menic</b>
druh instalovaného systému zpětného získávání tepla:	<b>deskový výměník</b>
účinnost ZZT specifikovaná dle EN 308:	<b>59 %</b>
účinnost ZZT v návrhu:	<b>65 %</b>
nominalní objemový průtok:	<b>3.42 m3/s</b>
rychlost vzduchu ve volném průřezu:	<b>2.22 m/s</b>
efektivní elektrický příkon (motory):	<b>9.7 kW</b>
SFP <sub>int</sub>	<b>718 W/(m3/s)</b>
minimální požadované hodnoty specifikované v 1253/2014	
minimální účinnost ZZT požadovaná od 01.01.2018	<b>73 %</b>
maximální SFP komponentu větrání od 01.01.2018	<b>800 W/(m3/s)</b>

**Jednotka nesplňuje požadavky ErP směrnice platné od 01.01.2018**

jmenovitá externí tlaková ztráta $\delta p_{s, ext}$	<b>450+450 Pa</b>
tlaková ztráta určených komponentů $\delta p_{s, int}$	<b>451 Pa</b>
nepovinné: tlaková ztráta ostatních komponentů $\delta p_{s, add}$	<b>448 Pa</b>
statická systémová účinnost (327/2011) přívodního ventilátoru	<b>65 %</b>
systémová účinnost v pracovním bodu přívodního ventilátoru	<b>63.1 %</b>
statická systémová účinnost (327/2011) odvodního ventilátoru	<b>65 %</b>
systémová účinnost v pracovním bodu odvodního ventilátoru	<b>62.5 %</b>
hladina akustického výkonu opláštění:	<b>70 dB(A)</b>
hladina akustického výkonu na připojovacím hrdle čerstvého vzduchu (ODA) v 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz:	<b>80/84/81/77/74/71/68/64 dB</b>
A-weighted total level:	<b>80 dB(A)</b>
hladina akustického výkonu na připojovacím hrdle přívodního vzduchu (SUP) v 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz:	<b>80/85/81/79/77/70/68/71 dB</b>
A-weighted total level:	<b>82 dB(A)</b>
hladina akustického výkonu na připojovacím hrdle odvodního vzduchu (ETA) v 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz:	<b>79/83/80/76/73/69/66/60 dB</b>
A-weighted total level:	<b>79 dB(A)</b>
hladina akustického výkonu na připojovacím hrdle odpadního vzduchu (EHA) v 63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 Hz:	<b>83/88/84/84/84/81/79/76 dB</b>
A-weighted total level:	<b>89 dB(A)</b>
maximální netesnost opláštění:	<b>0.55 %</b>
maximální vnitřní netesnost:	<b>0.59 %</b>

**Filtry musí být vyměněny neprodleně po dosažení konečné tlakové ztráty uvedené v technických listech. Zanesené filtry zvyšují spotřebu energie VZT zařízení.**