

Akce:		Rekonstrukce VZT zařízení v objektu ČT Zařízení č. 17							
IDEC:		216 685 37017 / 4000							
Část:		VZDUCHOTECHNIKA - S P E C I F I K A C E V Z T Z A Ř Í Z E N Í							
Kod	Zkratka prof.	Označení	Položka	Popis	Rozměr	Materiál	Umístění	Výkres	Poznámka
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11
			<b>Klimatizační jednotka</b>						
TZB	VZT	17.001	<p>Sestavná VZT jednotka ve vnitřním provedení ve složení:</p> <p><u>Přívod:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- směšovací komora - 2 ks klapka</li> <li>- prázdná sekce</li> <li>- filtr M6</li> <li>- komora přívodního ventilátoru s EC motorem (<math>V_p = 27.000 \text{ m}^3/\text{h}</math> / <math>\Delta p_{\text{stat}} = 805 \text{ Pa}</math>)</li> <li>- sekce servisní</li> <li>- komora vodního chladiče (<math>Q_{\text{CHL}} = 205,5 \text{ kW}</math>) vč. eliminátoru kapek</li> <li>- komora vodního ohříváče (<math>Q_{\text{TOP}} = 116,5 \text{ kW}</math>)</li> <li>- komora adiabatického zvlhčovače vč. tlakového adiabatického zvlhčovače s plynulým řízením výkonu (Mn. odpařené vody: 81,0 kg/h)</li> <li>- sekce servisní</li> <li>- sekce rohová</li> </ul> <p><u>Odvod:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sekce rohová</li> <li>- komora odvodního ventilátoru s EC motorem (<math>V_p = 24.300 \text{ m}^3/\text{h}</math> / <math>\Delta p_{\text{stat}} = 517 \text{ Pa}</math>)</li> <li>- komora směšovací a výdechová - 1 ks klapka</li> </ul>	<p>Sestavná jednotka určena pro úplnou nebo částečnou úpravu vzduchu (filtrace, ohřev, chlazení, rekuperace, vlhčení, transport vzduchu).</p> <p><b><u>Referenční výrobek</u> : REMAK AeroMaster Cirrus 6 x 6</b></p> <p><u>Obslužná + připojovací strana</u>: pravá (ve směru proudění vzduchu)</p> <p><u>Obecné údaje</u>:</p> <p>Certifikace: jednotky vyráběny a vyvinuty v souladu s: ISO 9001:2001</p> <p>Výpočtový SW: EUROVENT CERTIA CERTIFICATION</p> <p>Výrobce VZT jednotky je povinen předložit prohlášení EU o shodě pro VZT jednotku; autorizace: Autorizovaná osoba - např.: TUV SUD Czech s.r.o.</p> <p>Parametry energetické účinnost: Rychlost ve volném průřezu: EN 13053 - max. tř. V4 (posuzováno dle rychlosti v přívodní větvi)</p> <p><u>Konstrukční řešení</u>:</p> <p>Izolace panelů - nehořlavá minerál. vlna tl. 50 mm (dolní panely možno provést v jiném materiálu tepelné izolace - nutnost provést panely jako pochozí)</p> <p>Plášť s vysokou mechanickou tuhostí, plošnou stabilitou, s možností vysokého bodového zatížení a vysokou akustickou izolací</p> <p>Těsnění: ve dveřích použito vyměnitelné těsnění s uzavřenou strukturou pórů</p> <p>Jednotka dodána v blocích - <b>max. délka transportního bloku: 1.400 mm</b> (transportní možnosti)</p> <p><u>Vlastnosti opláštění dle ČSN EN 1886</u>:</p> <p>Mechanická stabilita: D1(M)</p> <p>Netěsnost pláště: L1(M)</p> <p>Netěsnost mezi filtrem a rámem (&lt;0,5%(F9))</p> <p>Termická izolace: T2(M)</p> <p>Faktor tepelných mostů: TB3(M)</p>	8920 x 1970 x 2210 mm	pozink. plech + tepelně zvukoizolační materiál	Stroj VZT - 505	D.1.4.3.03	

Akce:			Rekonstrukce VZT zařízení v objektu ČT Zařízení č. 17						
IDEC:			216 685 37017 / 4000						
Část:			VZDUCHOTECHNIKA - S P E C I F I K A C E V Z T Z A Ř Í Z E N Í						
Kod	Zkratka prof.	Označení	Položka	Popis	Rozměr	Materiál	Umístění	Výkres	Poznámka
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11
TZB	VZT	17.001	Příslušenství: Tlumící vložky, kukátka/průhledítka, vnitřní osvětlení, souprava pro odvod kondenzátu vč. vany (chladič, zvlhčovač), spojovací sada, základový rám s nožičkami (v = 180 mm), příprava pro regulaci ventilátorů POZOR: Jednotka musí být dodána ve stavu, aby byla dopravovatelná transportní cestou o šířce 1.500 mm! Technické a výkonové parametry - viz Příloha TZ č. 1	<u>Materiálové provedení:</u> Povrchová úprava plechu panelu vnitřního/vnějšího pláště: ocelový pozink. plech kontinuálně žárově zinkován ČSN EN 10 346 Z275 g/m <sup>2</sup> , korozní odolnost - prostředí C2 dle ČSN EN ISO 14713 Vnitřní panely komory zvlhčovače a navazující komory - nerez min. X5CrNi18-10 dle EN 10088-2, komora komplet tmelena (spáry) Lamely ohříváče + chladiče - Al Materiál trubek vodních výměníků - Cu Materiál sběrače a rozdělovače u vodních výměníků - ocelový + ochranné lakování (nátěr apod.), příp. měděné nebo nerezové Rám chladiče - AlMg nebo nerezové AISI 304, příp. pozink. + poplastování Vany pro odvod kondenzátu - min. nerez X5CrNi18-10 dle EN 10088-2, svary elektronicky čištěny s okamžitou pasivací, bez použití prostředků s obsahem toxických látek, bez fluorovodíkových a dusičných kyselin Podstavný rám - dodatečně žárově zinkovaný plech z důvodu opatření střížných hran ochrannou vrstvou	8920 x 1970 x 2210 mm	pozink. plech + tepelně zvukoizolační materiál	Stroj VZT - 505	D.1.4.3.03	
			<u>Vodní ohříváč a směšovací (regulační) uzel pro ohříváč:</u> Instalován na vodících lyžinách - možnost vysunutí; zkoušen na těsnost tlakovým vzduchem pod vodou; dimenzování - rezerva teplosměnné plochy min. 60%; min. 2-řadé výměníky Tlaková ztráta na straně vody: max. 5,5 kPa <u>Filtr:</u> Výhradně kapsový filtr - třída M6; musí splňovat požadavky dle EN 779:2012, Komise (EU) č. 1253/2014; plocha filtru: min. 41 m <sup>2</sup> ; filtr výměnný do jednotky - nikoli vysouváním ven na servisní stranu <u>Klapky:</u> Jednotka třídy těsnosti 2 dle ČSN EN 1751; opatřena čtyřhranem pro montáž servopohonu; dimenzování s mechanickou stabilitou pro tlakovou diferenci min 1.000 Pa <u>Chladič:</u> Instalován na vodících lyžinách - možnost vysunutí; zkoušen na těsnost tlakovým vzduchem pod vodou; za chladičem instalován eliminátor kapek; součást chladiče + eliminátoru: vana pro odvod kondenzátu + sifon; dimenzování - rezerva teplosměnné plochy min. 10%; min. 5-řadé výměníky Tlaková ztráta na straně vody: max. 11 kPa Rozteč lamel chladiče: min. 2,5 mm - ČSN EN 13053						

<b>Akce:</b>		<b>Rekonstrukce VZT zařízení v objektu ČT Zařízení č. 17</b>							
<b>IDEC:</b>		<b>216 685 37017 / 4000</b>							
<b>Část:</b>		<b>VZDUCHOTECHNIKA - S P E C I F I K A C E V Z T Z A Ř Í Z E N Í</b>							
Kod	Zkratka prof.	Označení	Položka	Popis	Rozměr	Materiál	Umístění	Výkres	Poznámka
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11
TZB	VZT	17.001		<u>Ventilátory:</u> Ventilátor upevněn k plášti VZT jednotky pomocí tlumičů chvění ; ventilátor s volným oběžným kolem (Plug fan) pro provoz bez spirální skříně; oběžné kolo s dozadu zahnutými lopatkami; ventilátor opatřen EC motorem; ventilátor opatřen od výrobce odběrnými místy pro osazení snímače diferenčního tlaku k regulaci průtoku vzduchu na základě měření a vyhodnocování změn statického tlaku v systému, tato odběrná místa jsou vyvedena na vnější plášť VZT jednotky; servisní panel - inspekční okénko; součástí komory - vnitřní osvětlení; Dimenzování: v pracovním bodě min. 5% rezerva otáček vzhledem k max. otáčkám pro danou kombinaci oběžného kola a motoru; Provedení: výhradně jako paralelně pracující dvojčata (při výpadku jednoho ventilátoru je k dispozici částečný výkon druhého z dvojice ventilátorů) <u>Komora pro zvlhčovač:</u> Vnitřní panely - min. z nerez X5CrNi18-10 dle EN 10088-2; komora vč. vany; vana s 3D dolním spádováním a sifonem o ØDN 40; komora komplet tmelena; délka komory: min. 1220 mm <u>Nožičky pod jednotkou (základovým rámem):</u> Nožičky výšky 180 mm (vedení instalací, čištění podlahy)	8920 x 1970 x 2210 mm	pozink. plech + tepelně zvukoizolační materiál	Stroj. VZT - 505	D.1.4.3.03	
TZB	VZT	17.002	Tlakový adiabatický zvlhčovač s plynulým řízením výkonu	<u>Adiabatický zvlhčovač s plynulým řízením výkonu:</u> Zvlhčovací systém s plynule proměnným výstupem relativní vlhkosti ze zvlhčovací zóny - pro adiabatické zvlhčování a chlazení. Systém pracuje výhradně s demineralizovanou vodou o typické vodivosti 20 µS/cm. Systém se skládá z centrální jednotky s vysokotlakým čerpadlem a frekvenčním měničem, která dodává tlakovou vodu do zvlhčovací zóny. V každé zvlhčovací komoře je umístěn distribuční rám s distribučními tryskami, s řídicími ventily a eliminátory kapek. Distribuční rámy - vyrobeny na míru konkrétní komoře a osazené tryskami s typickým výkonem 2,5 l/h tak, aby při rozprašování vznikala homogenně rozmístěný jemný aerosol, který se snadno odpařuje. Veškerá nevstřebaná voda - odvod do odpadu a během přestávek provozu se z distribučního rámu vypouští jeho vodní obsah. Na základě požadavku od nadřízeného systému se řídí výkon čerpadla - špičková hodnota: 15 bar. Účinnost systému - dle konkrétního zadání. Systém používá demineralizovanou vodu bez chemických příměsí. Eliminátory kapek - skelné / nerezové vlákno. Systém se vyznačuje velmi nízkou spotřebou energie. Systém je vybaven autonomním regulátorem s LDC displejem pro řízení množství rozprašované vody. Systém akceptuje všechny běžné signály od čidel vlhkosti nebo řídicí povely od MaR (0÷10V, 0÷V, 2÷10 V, 4÷20 mA, 0÷20 mA). Možnost dálkového povolení, blokace chodu, sdružené alarmové relé. <u>Referenční výrobek : CAREL - optiMist EC020</u>	1224 x 1893 x 1839 mm	nerez	Stroj. VZT - 505	D.1.4.3.03	

<b>Akce:</b>		<b>Rekonstrukce VZT zařízení v objektu ČT Zařízení č. 17</b>							
<b>IDEC:</b>		<b>216 685 37017 / 4000</b>							
<b>Část:</b>		<b>VZDUCHOTECHNIKA - S P E C I F I K A C E V Z T Z A Ř Í Z E N Í</b>							
<b>Kod</b>	<b>Zkratka prof.</b>	<b>Označení</b>	<b>Položka</b>	<b>Popis</b>	<b>Rozměr</b>	<b>Materiál</b>	<b>Umístění</b>	<b>Výkres</b>	<b>Poznámka</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
			<b>Čtyřhranné VZT potrubí</b>						
<b>TZB</b>	<b>VZT</b>	17.101a	VZT potrubí - trouby rovné - čtyřhranné potrubí z pozinkovaného plechu tl. 0,8 mm včetně příslušenství	Čtyřhranné ocelové potrubí sk. I z pozink. plechu, lištové spoje, standardní provedení, včetně volných přírub, se spoji R. Spojování dílů - pomocí šroubů, vějířových podložek a matic. Spoje - těsněné samolepicí mechovou pryží Třída těsnosti: B - dle EN 12237. Provozní podmínky: Teplota dopravované vzdušiny: max. 100 °C Max. přetlak: 1000 Pa Max. podtlak: 500 Pa		pozink. plech	Stroj. VZT - 505		
<b>TZB</b>	<b>VZT</b>	17.101b	VZT potrubí - tvarovky - čtyřhranné potrubí z pozinkovaného plechu tl. 0,8 mm včetně příslušenství						
			<b>Izolace VZT potrubí</b>						
<b>TZB</b>	<b>VZT</b>	17.201	Tepelná izolace s Al polepem pro čtyřhranné VZT potrubí - tl. 40mm	Tepelná izolace - provedena z rohoží z minerální plsti. Povrchová úprava: polep Al folií vyztuženou mřížkou Tloušťka izolace: 40 mm	40 mm	minerální plst' + Al folie	Stroj. VZT - 505 (pod podlahou)		
			<b>Pomocný materiál</b>						
<b>TZB</b>	<b>VZT</b>		Ocelový plech - tl.: min 2 mm (podložka pro nohy základového rámu)	Plech černý, ocelový, válcovaný za studena Jakost: 11 321, DC01, 1.0330 Tloušťka: 2 mm	cca 200 x 100 x 2 mm	ocelový plech	Stroj. VZT - 505		
<b>TZB</b>	<b>VZT</b>		Rýhovaná pryž - tl.: min 6 mm (pod podložky pro nohy základového rámu)	Rýhovaná pryž Pracovní teplota: -10 až +70 °C Tvrdost: 80 Sh A Pevnost: 40 kg/cm <sup>2</sup> Tloušťka: 6 mm	cca 250 x 150 x 6 mm	pryž	Stroj. VZT - 505		