

Profese: VZT+CHL		D.1.4.B Zařízení pro ochlazování staveb, D.1.4.C Zařízení vzduchotechniky	
Číslo standardu		Popis standardu	Pozn:
Poř.č.	Oddíl		
	VZT+CHL	VZDUCHOTECHNIKA A CHLAZENÍ Rozsah řešení Profese VZT + CHL řeší zajištění interního mikroklimatu v následujícím rozsahu <ul style="list-style-type: none"> - větrání a chlazení atria na úrovni 1. až 2. NP - větrání prostorů 1.PP - chlazení serveru , UPS - větrání hygienického zázemí - větrání 1.PP za účelem provětrání a částečně odvodu vlhkosti - odvlhčování vybraných prostor Použité předpisy a obecné technické normy Nařízení vlády č.361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci se změnami 68/2010 Sb, 93/2012 Sb Nařízení vlády č. 68/2010 Sb. ze dne 19. března 2010, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci Nařízení vlády č.272/2011 Sb. ze dne 24. srpna, kterým se mění nařízení vlády č. 88/2004 Sb, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby se změnami 20/2012 Sb ČSN 13 3454 - Výkresy vzduchotechnických zařízení ČSN EN 12 236 – Větrání budov – Závěsy a uložení potrubí – Požadavky na pevnost ČSN EN 13 779 - Větrání nebytových budov - Základní požadavky na větrací a klimatizační zařízení ČSN EN 1886 - Větrání budov - Potrubní prvky - Mechanické vlastnosti ČSN 12 7010 - Vzduchotechnická zařízení. Navrhování větracích a klimatizačních zařízení. Všeobecná ustanovení ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty (2009) ČSN 73 0872 - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením (1996) ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení (2009)	

Profese: VZT+CHL		D.1.4.B Zařízení pro ochlazování staveb, D.1.4.C Zařízení vzduchotechniky	
Číslo standardu		Popis standardu	Pozn:
Poř.č.	Oddíl		
		<p>Základní koncepce pro techniku prostředí</p> <p>Dle způsobu úpravy vzduchu jsou vzduchotechnická zařízení navržena takto:</p> <p>TVCH - Teplovzdušné větrání a chlazení - zařízení s úpravou vzduchu filtrací a ohřevem nebo chlazením. Zařízení zajistí větrání teplým vzduchem v zimním období a rovněž zajistí chlazení požadovaného prostoru v období letním. Teplota je udržována automaticky pomocí systému měření a regulace. Zařízení neupravuje parametry vlhkosti vzduchu, ani nezajistí vytápění prostoru.</p> <p>V - Větrání - zařízení s úpravou vzduchu filtrací a ohřevem. Zařízení zajistí větrání prostoru s ohřevem vzduchu na teplotu v místnosti. Teplota je udržována automaticky pomocí systému měření a regulace. Zařízení neupravuje parametry vlhkosti vzduchu ani nezajistí vytápění prostoru.</p> <p>P - Přívod vzduchu - vzduch je pouze nuceně přiváděn z venkovního prostředí do požadovaných místností bez úpravy vzduchu.</p> <p>O - Odvod vzduchu - vzduch je pouze nuceně odváděn z větraného prostoru do venkovního ovzduší. V prostorách bude udržován podtlak, aby se zabránilo šíření vznikajících škodlivin do okolních prostor.</p> <p>C – Cirkulace – zařízení pracující s cirkulačním vzduchem (např. split jednotka, dveřní clona).</p> <p>Podmínky pro zajištění požadovaných parametrů:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dodávky a montáž budou provedeny podle prováděcího projektu, příp. podle jeho řádných dodatků - zařízení budou správně seřizena a zaregulována - zařízení budou provozována dle provozních předpisů a návodů - dodržování požadovaných parametrů je podmíněno dodržením max. celkové tepelné zátěže - požadované parametry budou dodrženy jen v tom případě, že regulační čidlo příslušné veličiny je správně umístěno - funkce zařízení je podmíněna zajištěním dostatečného výkonu zdroje tepla a chladu <p>Veškerá zařízení VZT+CH definovaná touto dokumentací jsou v provedení základním (bez nebezpečí výbuchu) a pro prostředí chemicky neagresivní.</p> <p>Popis funkce jednotlivých zařízení VZT+CH</p>	

Technické podmínky / specifikace

Profese: VZT+CHL		D.1.4.B Zařízení pro ochlazování staveb, D.1.4.C Zařízení vzduchotechniky	
Číslo standardu		Popis standardu	Pozn:
Poř.č.	Oddíl		
		<p>Větrání atriá Zařízení zajistí přívod a odvod vzduchu na základě teploty a čidla kvality vzduchu. Vzduch je filtrován, je použit systém zpětného získávání tepla pomocí rotačního rekuperátoru, vzduchu je chlazen nebo ohříván a pomocí ventilátoru dopravován do jednotlivých prostorů přes koncové elementy. Systém jednotky VZT je vybaven směšovací klapkou. Tepelné ztráty kryje v posluhárnách profese VZT, tepelnou zátěž bude krýt systém VZT.</p> <p>Zdroje chladu pro VZT jednotky jako zdroje chladu budou použity kondenzační jednotky, výparníky jopu součástí VZT jednotek, součástí chladicího boxu budou adekvátní AHUboxy</p> <p>Větrání prostorů 1.PP Zařízení zajistí přívod a odvod vzduchu do místností v 1.PP. Vzduch je filtrován, je použit systém zpětného získávání tepla pomocí deskového rekuperátoru s oddělenými proudy vzduchu, vzduchu je ohříván a pomocí ventilátoru dopravován do jednotlivých prostorů přes koncové elementy.</p> <p>Chlazení serverů a technických místností Zařízení typu split pracující s cirkulačním vzduchem zajišťující eliminaci tepelné zátěže instalovaného technologického zařízení</p> <p>Chlazení laboartoře 3D Zařízení pracující s cirkulačním vzduchem zajišťující eliminaci tepelné zátěže. Systém sestávající z SPLIT jednotky.</p> <p>Větrání hygienických místností Zařízení zajišťující podtlakové větrání dávkou odváděného vzduchu na zařizovací předmět dle hygienických norem.</p> <p>Větrání technických místností Zařízení zajišťující podtlakové větrání daného prostoru, dimenzování je na základě odvedení tepelné zátěže popř. požadované výměny vzduchu.</p>	

Profese: VZT+CHL		D.1.4.B Zařízení pro ochlazování staveb, D.1.4.C Zařízení vzduchotechniky	
Číslo standardu		Popis standardu	Pozn:
Poř.č.	Oddíl		
		<p>Požární větrání Zařízení zajišťující přetlakové větrání prostorů CHÚC dle požadavku PBR, dimenzování na základě typu CHÚC. Napájení systému ze dvou nezávislých zdrojů.</p> <p>Dimenzování množství vzduchu Množství přiváděného vzduchu do poslucháren, které budou řízeny dle parametrů CO2 je 25 m3/h/osobu pro počty osob předané zadavatelem Hygienická zázemí objektu budou větrána podtlakově, množství vzduchu je dle dávky na zařizovací předmět: WC: 50 m3/h pisoár: 30 m3/h umyvadlo: 30 m3/h výlevka: 50 m3/h sprcha: 150 m3/h</p> <p>Zdroje energií Jako zdroje energií pro VZT a CHL zařízení jsou využívány: Elektrická energie: rozvodná soustava 3+PEN, 50Hz, 400/230V. Ochrana před dotykovým napětím základní - nulováním se samostatně vedeným ochranným vodičem, zajišťuje profese ELE v koordinaci s profesí MaR, rozdělení a požadavky viz. příloha TZ č.1 - Tabulka zařízení Napájení motorů VZT ventilátorů, el. ohříváčů, chladicích zařízení Topná voda: spád topné vody je navržen 70/50°C, zajišťuje profese ÚT, požadavky viz. příloha TZ č.1 - Tabulka zařízení</p> <p>Hlukové parametry Posluchárny, učebny, čítárna: 50 dB Hygienická zázemí: 60 dB technické zázemí: 65 dB</p>	

Technické podmínky / specifikace

Profese: VZT+CHL		D.1.4.B Zařízení pro ochlazování staveb, D.1.4.C Zařízení vzduchotechniky	
Číslo standardu		Popis standardu	Pozn:
Poř.č.	Oddíl		
1	VZT+CHL	Vzduchotechnické jednotky - obecné požadavky Jednotky splňují požadavky na Ekodesign větracích jednotek dle nařízení komise EU 1253/2014 Součástí VZT jednotek jsou frekvenční měniče pro ventilátory Frekvenční měniče obsahují RFI filtr. Frekvenční měniče mají krytí IP21. Frekvenční měniče s tímto krytím je nutné umístit do rozvaděčů, popř. po dohodě s revizním technikem do VZT komor za předem definovaných podmínek tj. jejich uzamčení, označení atd. Rozvaděče pro frekvenční měniče a návrh jejich umístění nejsou součástí profese VZT. Součástí VZT jednotek nejsou servopohony pro klapky a řídicí systém MaR VZT jednotky s hliníkovou rámovou konstrukcí s přerušenými tepelnými mosty Zcela hladký vnitřní profil Panely s izolací PUR 50mm Vlastnosti pláště dle EN1886: mechanická stabilita D1, těsnost pláště L2, těsnost obtoku filtru F9, tepelná izolace T2, fakt.tep.mostů TB2, součinitel prostupu tepla panelem 0,53W/m2K Tepelná účinnost ZZT při rovnosti průtoků min.67% Uzavírací klapky na vstupech do VZT jednotky v těsném provedení Klapky připraveny pro osazení servopohonů (dodávka MaR) Regulační uzly pro ohřevače VZT jednotek jsou umístěny mimo VZT jednotku	objekt D
	VZT+CHL	Vzduchotechnické jednotky - technické parametry Zař.č.1 - Atrium - technická data viz. příloha TZ č.1 Zař.č.1 - Depozit - technická data viz. příloha TZ č.1	
2	VZT+CHL	Zdroje chladu pro VZT jednotky - kondenzační jednotky - obecné požadavky Zařízení pracují s ekologickým přípustným typem chladiva - R410A Výparníky jsou součástí VZT jednotek Součástí dodávky kondenzační jednotky bude adekvátní typ AHUboxu	

Technické podmínky / specifikace

Profese: VZT+CHL		D.1.4.B Zařízení pro ochlazování staveb, D.1.4.C Zařízení vzduchotechniky	
Číslo standardu		Popis standardu	Pozn:
Poř.č.	Oddíl		
3	VZT+CHL	Zdroje chladu pro VZT jednotky - kondenzační jednotky - technické parametry Zař.č.1.002 - Atrium - technická data viz. příloha TZ č.1	
	VZT+CHL	Chlazení technických místností - systémy typu Split Zař.č.E1 - Chlazení server - technická data viz. příloha TZ č.1 Zař.č.E2 - Chlazení UPS - technická data viz. příloha TZ č.1 Zař.č.K1 - Chlazení 3D - technická data viz. příloha TZ č.1 Zařízení pracují s ekologicky přípustným typem chladiva - R410A Součástí dodávky systému v každé chlazené místnosti budou také infra ovladače resp.nástěnné ovladače, kabelové propoje mezi vnitřní jednotkou a venkovní jednotkou. V rámci dodávky bude zajištěna také dodávka a nastavení převodníku s komunikačním protokolem BACnet IP, pomocí kterého bude celý systém integrovaný do centrální BMS. Pomocí tohoto rozhraní bude možné monitorovat a ovládat provoz jednotlivých místností. Celoroční provoz Systémy vybaveny automatickým restartem Součástí dodávky je rovněž tepelně izolované Cu potrubí kapalina/plyn propojující vnitřní a venkovní jednotku	
	VZT+CHL	Odvlhčovací jednotky Zař.č.DH1 - Odvlhčování - technická data viz. příloha TZ č.1 Zař.č.DH2 - Odvlhčování - technická data viz. příloha TZ č.1 • Zařízení pracující s cirkulačním vzduchem zajišťující odvlhčení vzduchu v místnosti • Napojení na ELE • Napojení na odpad	
5	VZT+CHL	Požární větrání CHÚC dopravu vzduchu zajišťují ventilátory o parametrech definovaných přílohou TZ č.1 zajišťující větrání CHÚC výměnou vzduchu 10 x/h po dobu 30 minut	

Technické podmínky / specifikace

Profese: VZT+CHL		D.1.4.B Zařízení pro ochlazování staveb, D.1.4.C Zařízení vzduchotechniky	
Číslo standardu		Popis standardu	Pozn:
Poř.č.	Oddíl		
6	VZT+CHL	<p>zařízení pro větrání CHÚC dodává profese VZT včetně servopohonu na vstupní a přefukové klapce napájení ventilátoru zajistí profese ELE ze dvou nezávislých zdrojů odvod vzduchu je zajištěn výfukem do vykýře - zajistí profese stavba</p> <p>Požární klapky seznam požárních klapek - viz. příloha TZ č.4 Charakteristika klapek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CE certifikace dle EN 15650 • testováno dle EN 1366-2 • klasifikováno dle EN 13501-3+A1 • požární odolnost EIS 120, EIS 90 • těsnost dle EN 1751 přes těleso třída C a přes list klapky třída 2 • cyklování C 10 000 dle EN 15650 • korozivzdornost dle EN 15650 • ES Certifikát shody č. 1391-CPR-0011/2014 • Prohlášení o vlastnostech č. CDM/FDMB/001/14 • Hygienické posouzení - Posudek č. 1.6/13/16/1 <p>Provedení klapek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • .40 se servopohonem • Napájecí napětí AC 230V 50 Hz • Příkon otevírání klapky / klidová poloha: 5W / 3W • Dimenzování 7 VA (Imax 150 mA @ 10 ms) • Krytí IP 54 • Doba přestavení 40-75 s, zpětný chod 20 s • Teplota okolí -30°C - +50°C • Aktivační teplota tepelných pojistek Tf1: vnější teplota potrubí 72°C, Tf2/Tf3: vnitřní teplota potrubí 72°C 	

Technické podmínky / specifikace

Profese: VZT+CHL		D.1.4.B Zařízení pro ochlazování staveb, D.1.4.C Zařízení vzduchotechniky	
Číslo standardu		Popis standardu	Pozn:
Poř.č.	Oddíl		
7	VZT+CHL	<p>Napájení klapky zajistí profese ESIL, ovládání zajistí ESIL dle signálu EPS. Monitoring polohy listu klapky zajistí profese MaR. Po uzavření požárních klapky bude jejich zpětné otevření na základě elektrického impulsu servopohonem do polohy otevřeno, tj. bez nutnosti ručního zásahu obsluhy.</p> <p>Ventilátory pro větrání hygienického zázemí Zař.č.H1-H5 - Hygienické zázemí Zař.č.H04-H05 - Hygienické zázemí ventilátory pro malé průtoky 50-330 m³/h diagonální ventilátory, určené k montáži do kruhového potrubí určeny k dopravě vzduchu bez mechanických částic Napájení zajistí profese ELE, spouštění chodu s pohybovým čidlem, nastavitelný doběh Skříň ventilátoru: Skříň je vyrobena z kvalitního plastu, skládá se z montážní konzole pro montáž na zeď nebo do stropu, hlukového absorbéru a motoru. Konstrukce umožňuje snadnou demontáž motorové části, která je připevněna pomocí rychloupínacích spon. Připojovací hrdla s gumovým těsněním. Oběžné kolo: vyrobeno z houževnatého plastu. Motor: asynchronní s kotvou nakrátko, vybaveny tepelnou pojistkou proti přehřátí, vinutí je v úpravě s ochranou proti vlhkosti s izolací třídy B. Kuličková ložiska mají tukovou náplň na dobu životnosti. Krytí IP 44. Svorkovnice: umístěna na skříni ventilátoru a je otočná o 360° pro připojení kabelu z libovolného směru. Montáž: je možná v každé poloze ventilátoru. Skříň nesmí přenášet mechanické namáhání z potrubních rozvodů. Je nutné použít pružné připojení k potrubí.</p>	
8	VZT+CHL	<p>Ventilátory pro větrání technického zázemí Zař.č.T2-T3 - Odvětrání vlhkosti ventilátory pro průtoky vzduchu 120-240 m³/h diagonální ventilátory, určené k montáži do kruhového potrubí určeny k dopravě vzduchu bez mechanických částic Napájení zajistí profese ELE, spouštění chodu na základě časového režimu, čidla vlhkosti a autonomního sepnutí</p>	

Technické podmínky / specifikace

Profese: VZT+CHL		D.1.4.B Zařízení pro ochlazování staveb, D.1.4.C Zařízení vzduchotechniky	
Číslo standardu		Popis standardu	Pozn:
Poř.č.	Oddíl		
9	VZT+CHL	<p>Skříň ventilátoru: Skříň je vyrobena z kvalitního plastu, skládá se z montážní konzole pro montáž na zeď nebo do stropu, hlukového absorbéru a motoru. Konstrukce umožňuje snadnou demontáž motorové části, která je připevněna pomocí rychloupínacích spon. Připojovací hrdla s gumovým těsněním.</p> <p>Oběžné kolo: vyrobeno z houževnatého plastu.</p> <p>Motor: asynchronní s kotvou nakrátko, vybaveny tepelnou pojistkou proti přehřátí, vinutí je v úpravě s ochranou proti vlhkosti s izolací třídy B. Kuličková ložiska mají tukovou náplň na dobu životnosti. Krytí IP 44.</p> <p>Svorkovnice: umístěna na skříni ventilátoru a je otočná o 360° pro připojení kabelu z libovolného směru.</p> <p>Montáž: je možná v každé poloze ventilátoru. Skříň nesmí přenášet mechanické namáhání z potrubních rozvodů. Je nutné použít pružné připojení k potrubí.</p>	
		<p>Ventilátory pro odvod vzduchu z digestoří</p> <p>Zař.č.D1 a D2 - Odvod z digestoří</p> <p>ventilátory pro průtoky vzduchu 700 m³/h</p> <p>radiální plastový ventilátor</p> <p>určeny k dopravě vzduchu bez mechanických částic</p> <p>Napájení zajistí profese ELE, spouštění chodu spínačem umístěným u digestoře (dodávka ELE)</p> <p>Skříň ventilátoru: Skříň je vyrobena z kvalitního plastu, skládá se z montážní konzole pro montáž na zeď nebo do stropu, hlukového absorbéru a motoru. Konstrukce umožňuje snadnou demontáž motorové části, která je připevněna pomocí rychloupínacích spon. Připojovací hrdla s gumovým těsněním.</p> <p>Oběžné kolo: vyrobeno z houževnatého plastu.</p> <p>Motor: asynchronní s kotvou nakrátko, vybaveny tepelnou pojistkou proti přehřátí, vinutí je v úpravě s ochranou proti vlhkosti s izolací třídy B. Kuličková ložiska mají tukovou náplň na dobu životnosti. Krytí IP 44.</p> <p>Svorkovnice: umístěna na skříni ventilátoru a je otočná o 360° pro připojení kabelu z libovolného směru.</p> <p>Montáž: je možná v každé poloze ventilátoru. Skříň nesmí přenášet mechanické namáhání z potrubních rozvodů. Je nutné použít pružné připojení k potrubí.</p>	
10	VZT+CHL	<p>Tlumiče hluku čtyřhranné</p> <p>tlumiče hluku budou dimenzovány na eliminaci hluku dle skutečně dodaného konkrétního VZT zařízení</p>	

Profese: VZT+CHL		D.1.4.B Zařízení pro ochlazování staveb, D.1.4.C Zařízení vzduchotechniky	
Číslo standardu		Popis standardu	Pozn:
Poř.č.	Oddíl		
11	VZT+CHL	<p>Provedení: Tlumič hluku čtyřhranný tvoří kulisy tlumiče hluku a potrubní díl s pozinkovanými profilovými přírubami, kulisy s náběhy</p> <p>Materiál: potrubní díl z ocelového hlubokotažného pozinkovaného plechu jakosti DX 51 D+Z 200 MAC, Kulisu tlumiče tvoří bodovaný rám, ohýbaný z ocelového hlubokotažného pozinkovaného plechu jakosti DX 51, D+Z 200 MAC a hlukově absorpční nehořlavá výplň, která je chráněna sklotextilní vrstvou. Absorpční nehořlavou výplň tvoří izolační desky z minerální plsti tl. 50 mm a měrné hmotnosti 45 kg.m-3.</p> <p>Typ: kulisové nebo buňkové tlumiče hluku</p> <p>Tlumiče hluku kruhové tlumiče hluku budou dimenzovány na eliminaci hluku dle skutečně dodaného konkrétního VZT zařízení</p> <p>Provedení: Tlumič hluku kruhový s izolační (tlumící) vrstvou</p> <p>Materiál: Vnější opláštění tlumiče hluku kruhového je vyrobeno z ocelového hlubokotažného pozinkovaného plechu jakosti DX 51 D+Z 200 MAC, vnitřní plášť je vyroben z pozinkovaného tahokovu. Mezera mezi vnitřním a vnějším pláštěm je vyplněna hlukově absorpční nehořlavou výplní, která je chráněna sklotextilní vrstvou. Absorpční nehořlavou výplň tvoří izolační desky z minerální plsti tl. 50 mm a měrné hmotnosti 45 kg.m-3.</p> <p>Typ: kruhové tlumiče hluku s kruhovou pozinkovanou přírubou</p>	
12	VZT+CHL	<p>Přívodní podlahové výústě pochozí provedení Směřovatelný výstup vzduchu v rozsahu -90 - 0 - +90° - přizpůsobení požadovaným podmínkám v místnosti. Použité délky 1025 - viz. výkresová část</p>	
13	VZT+CHL	<p>Přívodní anemostaty Pro distribuci přívodu vzduchu se navrhuje vířivé vyústě s regulovaným výtokem vzduchu, možnost ručního nastavení směru proudění vzduchu, nastavení lopatek pro distribuci vzduchu pod strop nebo k podlaze, čtvercová čelní deska 600x600 resp. 400x400, boční připojení skříně s klapkou RAL dle požadavku architekta</p>	

Technické podmínky / specifikace

Profese: VZT+CHL		D.1.4.B Zařízení pro ochlazování staveb, D.1.4.C Zařízení vzduchotechniky	
Číslo standardu		Popis standardu	Pozn:
Poř.č.	Oddíl		
14	VZT+CHL	Odvodní mřížky provedení komfortní s obdéln. rámu z hliníku s jednou řadou otočných listů s regulací R1	
15	VZT+CHL	Odvodní talířové ventily talířový ventil pro odvod vzduchu s nastavitelným středovým elementem pro regulaci průtoku včetně zděře Regulace proudu vzduchu otáčením vnitřního jádra, zajištění polohy kontramatkou	
16	VZT+CHL	Regulační klapka čtyřhranná Regulační klapky slouží pro regulování nebo uzavření proudícího vzduchu ve VZT potrubí Materiál: hliník Provedení: Rám a listy regulační klapky hliníkové čtyřhranné jsou vyrobeny z hliníkových profilů. Uložení listů je vyrobeno z PA hmoty Na jednotlivé listy je nasunuto pryžové těsnění. Listy klapky se pohybují protiběžně. Ovládání: příprava pro servopohon	
17	VZT+CHL	Regulační klapka kruhová Regulační klapky slouží pro regulování nebo uzavření proudícího vzduchu ve VZT potrubí Materiál: hlubokotažný pozinkovaný plech (jakost DX51D+Z275MAC) evropské kvality Provedení: bez přírub na vsunutí s těsněním, délka zajišťující nepřesahování listu klapky Ovládání: příprava pro servopohon	
18	VZT+CHL	Regulační klapka zpětná	

Profese: VZT+CHL		D.1.4.B Zařízení pro ochlazování staveb, D.1.4.C Zařízení vzduchotechniky	
Číslo standardu		Popis standardu	Pozn:
Poř.č.	Oddíl		
19	VZT+CHL	<p>Zpětné klapky slouží pro zamezení nežádoucího proudícího vzduchu ve VZT potrubí Materiál: hlubokotažný pozinkovaný plech (jakost DX51D+Z275MAC) evropské kvality Provedení: bez přírub na vsunutí s těsněním Typ: motýlová klapka</p> <p>Protidešťová žaluzie osazení na fasádě pro zakončení VZT potrubí maximální rychlost při sání ve volném průřezu potrubí je do 2,5 m.s-1 Materiál: hlubokotažný pozinkovaný plech (jakost DX51D+Z275MAC) evropské kvality, s pozinkovaným pletivem - oka 10x10mm RAL dle požadavku architekta</p>	
20	VZT+CHL	<p>Izolované sokly Sokl izolovaný čtyřhranný slouží k průchodu čtyřhranných nebo kruhových VZT rozvodů střechou. Tepelně izoluje vnitřní vzdušninu od vnějšího prostředí, zabraňuje kondenzaci vody na vnitřních stěnách vzduchovodů a dále snižuje hladinu hluku šířícího se potrubím vzduchotechnického zařízení. Sokl se na střechu kotví pomocí základové desky. Na nástavec v jeho spodní části se napojí vnitřní VZT rozvod. Na střeše může na sokl navazovat VZT rozvod nebo na něj může být namontován výfukový oblouk apod. Materiál: hlubokotažný pozinkovaný plech (jakost DX51D+Z275MAC) evropské kvality, mezera mezi vnitřním a vnějším pláštěm je vyplněna tepelně izolační, hlukově absorpční nehořlavou výplní, která je chráněna sklotextilní vrstvou. Absorpční nehořlavou výplň tvoří izolační desky z minerální plsti tl. 50 mm a měrné hmotnosti 45 kg.m-3 RAL dle požadavku architekta</p>	
21	VZT+CHL	<p>VZT potrubí čtyřhranné Normální provedení – Ocelové čtyřhranné potrubí sk. I: Materiál: hlubokotažný pozinkovaný plech (jakost DX51D+Z275MAC) evropské kvality Osazení: profilové lištové příruby</p>	

Technické podmínky / specifikace

Profese: VZT+CHL		D.1.4.B Zařízení pro ochlazování staveb, D.1.4.C Zařízení vzduchotechniky	
Číslo standardu		Popis standardu	Pozn:
Poř.č.	Oddíl		
22	VZT+CHL	<p>Vyztužení: příční, prolisování ve tvaru „V“ nebo „U“ Těsnost: dle DIN 24194, třída II Tloušťka materiálu: od 0,6 mm do 1,25 mm (odpovídající jmenovitému rozměru) Tlakový stupeň: 1 a 4 Vodící prvky: do 400 mm bez, nad šířku 400mm - 1 ks, nad šířku 800 - 2 ks, platí pro oblouky nad 45°</p> <p>VZT potrubí kruhové Materiál: pozinkovaný plech (jakost DX 51D+Z275MAC) Normy: DIN 24145, DIN 24147 Rovné potrubí uzavřeno podélným falcem hladké nebo prolisované nebo v provedení spiro. Tvarové díly s jednoduchým falcem anebo odporovým svářením.</p>	
23	VZT+CHL	<p>Ohebné hadice pro napojení koncových VZT elementů doporučená délka hadice pro napojení koncového elementu je 0,6 - 1m osazení napojovací hadice bude takové, aby nevznikla deformace nadměrným ohybem zvukově izolovaná hadice</p>	
24	VZT+CHL	<p>Prostup pro rozvod chladiva Použití: prostup pro rozvod potrubí Cu sloužící k průchodu přes střešní konstrukci, zabraňuje zatékání vody pod střešní krytinu Provedení: dvouplášťové Složení: vnější a vnitřní opláštění, základna, stříška a vnitřní izolace z tepelně izolační, hlukové absorpční nehořlavé výplně chráněné sklotextilní vrstvou Materiál: hlubokotažný pozinkovaný plech (jakost DX51D+Z275MAC) evropské kvality a minerální plst tl. 50 mm o měrné hmotnosti 45 kg/m³, Vnitřní výplň: stavební izolační pěna Barva: RAL dle požadavku architekta</p>	

Profese: VZT+CHL		D.1.4.B Zařízení pro ochlazování staveb, D.1.4.C Zařízení vzduchotechniky	
Číslo standardu		Popis standardu	Pozn:
Poř.č.	Oddíl		
25	VZT+CHL	<p>Montážní materiál pro VZT potrubí</p> <p>Závěsy potrubí budou provedeny z prvků, které jsou upraveny pozinkováním. Závěsy potrubí budou řešeny pomocí šroubové závitové tyče, které budou uchyceny k nosným profilům ocelové konstrukce pomocí závěsové svěrky nebo pomocí hmoždinek do betonového stropu. Samotné potrubí bude k závěsu uchyceno pomocí závěsu typu "Z" a "L" u většího potrubí bude potrubí uloženo na závěsovou lištu 40x20 (40x36), Kruhové potrubí spiro bude zavěšeno pomocí závěsu "U", větší průměry budou zavěšeny pomocí objímky kruhového potrubí s tlumící pryží. Vzdálenosti rozteče zavěšení cca 2-3 m (dle profilu potrubí). Tam, kde není ocelová nosná konstrukce bude VZT potrubí na střechách podepřeno stojkami nad úroveň okolního sypaného terénu. Pod stojany bude umístěn betonový sokl rozměrů cca 50/50cm.</p>	
26	VZT+CHL	<p>Izolace VZT potrubí</p> <p>Potrubí sání čerstvého vzduchu ve vnitřním prostředí: budou izolována parotěsnou tepelnou izolací tl. 25 mm.</p> <p>Potrubí sání čerstvého vzduchu ve venkovním prostředí: bez izolace.</p> <p>Potrubí přívodu upraveného vzduchu ve strojovně: budou izolována parotěsnou tepelnou izolací tl. 25 mm.</p> <p>Potrubí odvodu vzduchu ve větraných prostorech: bez izolace</p> <p>Potrubí odvodu vzduchu ve strojovně: budou izolována parotěsnou tepelnou izolací tl. 25 mm.</p> <p>Potrubí VZT s požadavkem na požární odolnost: budou izolována požární izolací s odpovídající požární odolností (min. 30 minut).</p>	
27	VZT+CHL	<p>Spojovací páska</p> <p>Materiál: Al tl. 0,075mm s akrylovým lepidlem (síla lepidla min. 20N/25mm, pevnost v tahu min. 37,5 N / 25mm)</p> <p>Normy: EU DIN 4102-B1</p> <p>Teplotní rozsah: -30°C až +120 °C</p> <p>Hliníková páska pro montáž vzduchotechnického potrubí - spojovací páska. Zabraňuje proniknutí vlhkosti.</p>	

Technické podmínky / specifikace

Profese:	VZT+CHL	D.1.4.B Zařízení pro ochlazování staveb, D.1.4.C Zařízení vzduchotechniky	
Číslo standardu		Popis standardu	Pozn:
Poř.č.	Oddíl		
28	VZT+CHL	Nátěry Nátěry jsou uvažovány na viditelných prvcích osazených na fasádě (sací a výfukové prvky), barva bude dle požadavku architekta.	