

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## k projektu vzduchotechniky

### 1. Identifikační údaje:

---

Název stavby: Vstupní objekt do areálu Kamencového jezera – D1 Mostecká  
**SO 02 Vstupní objekt kemp**

Kraj: Ústecký

Stavebník: Statutární město Chomutov, Zborovská 4602, 430 28 Chomutov

Odp. projektant: Ing. Stanislav Lesák, aut. Ing.

Projektant: Ing. Jan Uchytíl

### 2. Úvod:

---

Projekt vzduchotechniky řeší odsávání vzduchu ze sociálního zázemí a klimatizaci čtyř místností ve vstupním objektu ulice Mostecká.

Při zpracování projektu byly použity tyto podklady:

- stavební výkresy
- související normy a předpisy

Při řešení se vycházelo z požadavků investora.

### 3. Odsávání vzduchu ze sociálního zázemí:

---

Projekt řeší odsávání vzduchu ze sociálního zázemí což jsou WC, umývárny, sprchy, šatny atd, dále bude vzduch odsáván z m.č. 1.25 až m.č. 1.28. Od jedné sprchy se bude odsávat 150 m<sup>3</sup>/h, od jednoho WC 50 m<sup>3</sup>/h, od jednoho umyvadla 30 m<sup>3</sup>/h a od jednoho pisoáru 25 m<sup>3</sup>/h. Do místnosti 1.15 bude přiváděn vzduch pomocí ventilátoru ELEKTRODESIGN TD 160/100.

Vzduchotechnické potrubí bude kruhové spiro. Potrubí bude v m.č. 1.07 až m.č. 1.14 a m.č. 1.25 až m.č. 1.28 vedeno pod stropem a v m.č. 1.15 až m.č. 1.24 vedeno v podhledu. Bude použito potrubí o průměru 100, 250, 160 a 80 mm. Potrubí bude vyvedeno přes zeď do exteriéru a ukončeno protidešťovou žaluzií. Potrubí bude upevněno pomocí kruhových závěsů o průměru 160 a 80 mm. Provedení závěsu: Pozink. ocel, závěs je dvoudílný, stažený dvěma šrouby, závěsná matice M8. Možnost provedení nerez ocel. Pro spojování potrubí budou použity kruhové příruby průměru 160 a 80 mm. Kruhová příruba se k potrubí připevňuje lemováním, bodovým svářením, lze ji nýtovat trhacími nýty nebo přišroubovat samovrtnými šrouby.

Ventilátory budou osazeny do potrubí. Bude osazen ventilátor ELEKTRODESIGN TD 500/160, ventilátor ELEKTRODESIGN TD 1300/250 a ventilátor ELEKTRODESIGN TD 160/100. Montáž ventilátorů je možná v každé poloze ventilátoru. Skříň nesmí přenášet mechanické namáhání z potrubních rozvodů. Je nutné použít pružné připojení k potrubí.

Odvod vzduchu z jednotlivých místností bude pomocí talířových ventilů pro potrubí průměr 160 a 80 mm, pomocí kterých se zareguluje příslušný průtok. Talířový ventil a zděř jsou z nerez. Lehce nastavitelný středový disk je připevněn ke kovovému šroubu. Univerzální konstrukce zděře umožňuje nasazení talířového ventilu pouhým zatlačením do kruhového potrubí odpovídajícího průměru nebo nasazením do potrubí a upevněním pomocí ocelové nebo nylonové upínací pásky.

Přívod vzduchu bude větracími mřížkami ve dveřích.

Část VZT zařízení bude viditelná, je tedy nutno tomuto přizpůsobit provedení.



Kruhový závěs



Kruhová příruba



Ventilátor ELEKTRODESIGN

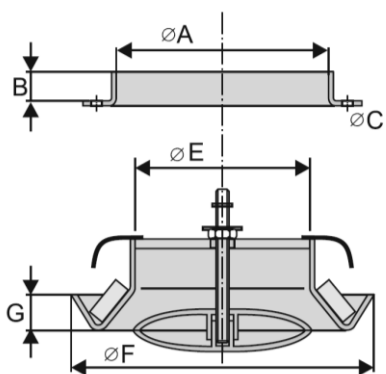


Schéma talířového ventilu

#### 4. klimatizace:

M.č. 1.01, 1.02, 1.03 a 1.05 budou klimatizované pomocí multisplitové klimatizace. Pro všechny místnosti bude použita společná venkovní jednotka SINCLAIR MV-E36BI. V m.č. 1.01 bude osazena vnitřní jednotka SINCLAIR MV-H18BIF a pro m.č. 1.02, 1.03 a 1.05 budou osazeny vnitřní jednotky SINCLAIR MV-H07BIF.

Venkovní jednotka multisplitové klimatizace bude připevněna na stěnu pomocí klimatizační konzole IWS450 s nosností 120 kg. Konzole je z práškové oceli, barva RAL9002 (bílá).

Z venkovní jednotky se bude odvádět kondenzát pomocí hadice DN16.

Vnitřní jednotka bude připevněna na nástěnném montážním rámu, který bude ke zdi připevněn pomocí šroubů (ST4.2X25TA).



Venkovní jednotka



Vnitřní jednotka

#### Parametry vnější jednotky SINCLAIR MV-E36BI:

<b>Počet vnitřních jednotek</b>	-	2–4	pcs
<b>Výkon</b>	Chlazení / topení	10,5 / 12,0	kW
<b>Napájení</b>	Do venkovní jednotky	220 – 241/ 1 / 50	V / Ph / Hz
<b>Příkon</b>	Chlazení / topení	3,50 / 3,75	kW
<b>Max. příkon</b>	Chlazení / topení	4,88	kW
<b>Proud</b>	Chlazení / topení	15,42 / 15,2	A
<b>Max. proud</b>	Chlazení / topení	20	A

<b>Energetická třída</b>	Chlazení / topení	A++ / A+	-
<b>Průtok vzduchu</b>	Venkovní jednotka	7200	m3 / h
<b>Hladina akustického tlaku v 1 m</b>	Venkovní jednotka	60	dB (A)
<b>Hladina akustického výkonu</b>	Venkovní jednotka	70	dB(A)
<b>Chladivo / množství / eq. CO2</b>	-	R32 / 2,75 / 1,86	type / kg / t
<b>Doplnění chladiva</b>	-	20	g / m
<b>Rozměry (š x v x h)</b>	Venkovní jednotka	1098 x 1106 x 440	mm
<b>Rozměry balení (š x v x h)</b>	Venkovní jednotka	1158 x 1235 x 493	mm
<b>Objem balení</b>	Venkovní jednotka	0,705	m3
<b>Hmotnost netto / brutto</b>	Venkovní jednotka	90 / 98	kg
<b>Rozsah provozních teplot</b>	Chlazení	-15 ~ 43	°C
<b>Rozsah provozních teplot</b>	Topení	- 20 ~ 24	°C

Parametry vnitřní jednotky MV-H07BIF:

<b>Výkon</b>	Chlazení / topení	2,1 / 2,6	kW
<b>Napájení</b>	Do vnitřní jednotky	220 - 240 / 1 / 50	V / Ph / Hz
<b>Průtok vzduchu</b>	Vnitřní jednotka	560 / 490 / 430 / 330	m3 / h
<b>Hladina akustického tlaku v 1 m</b>	Vnitřní jednotka	39 / 36 / 32 / 28	dB (A)
<b>Hladina akustického výkonu</b>	Vnitřní jednotka	55 / 52 / 44 / 38	dB(A)
<b>Výkon odvlhčování</b>	-	0,6	l / h
<b>Chladivo / množství / eq. CO2</b>	-	R32 / - / -	type / kg / t
<b>Rozměry (š x v x h)</b>	Vnitřní jednotka	790 x 275 x 200	mm
<b>Rozměry balení (š x v x h)</b>	Vnitřní jednotka	866 x 271 x 367	mm

<b>Objem balení</b>	Vnitřní jednotka	0,086	m3
<b>Hmotnost netto / brutto</b>	Vnitřní jednotka	9,0 / 11,0	kg
<b>Rozsah nastavitelných teplot</b>	-	16 ~ 30	°C

Parametry vnitřní jednotky MV-H18BIF:

<b>Výkon</b>	Chlazení / topení	5,2 (1,3–6,6) / 5,3 (1,2–6,8)	kW
<b>Napájení</b>	Do vnitřní jednotky	220 - 240 / 1 / 50	V / Ph / Hz
<b>Průtok vzduchu</b>	Vnitřní jednotka	800 / 720 / 650 / 610 / 570 / 520 / 470	m3 / h
<b>Hladina akustického tlaku v 1 m</b>	Vnitřní jednotka	45 / 43 / 41 / 38 / 35 / 34 / 31	dB (A)
<b>Hladina akustického výkonu</b>	Vnitřní jednotka	55 / 53 / 51 / 48 / 45 / 44 / 41	dB(A)
<b>Výkon odvlhčování</b>	-	1,8	l / h
<b>Chladivo / množství / eq. CO2</b>	-	R32 / - / -	type / kg / t
<b>Rozměry (š x v x h)</b>	Vnitřní jednotka	970 x 300 x 224	mm
<b>Rozměry balení (š x v x h)</b>	Vnitřní jednotka	1041 x 383 x 320	mm
<b>Objem balení</b>	Vnitřní jednotka	0,128	m3
<b>Hmotnost netto / brutto</b>	Vnitřní jednotka	13,5 / 16,5	kg
<b>Rozsah nastavitelných teplot</b>	-	16 ~ 30	°C