

VZDUCHOTECHNIKA

1. VŠEOBECNĚ

V rámci rekonstrukce kotelny bude provedena úprava vzduchotechniky, která řeší provozní a havarijní větrání v souladu s ČSN 07 0703.

Provozní větrání představuje větrání samotížné, přívod spalovacího a větracího vzduchu bude zajištěn žaluzií velikosti 400*400 mm u podlahy místnosti, odvod vzduchu bude přes stávající větrací mřížku komínovým větracím průduchem, vyvedeným nad střešní rovinu.

Havarijní větrání v kotelně je navrženo přetlakové, radiálním ventilátorem osazeným ve vzduchotechnickém potrubí, kterým bude větrací vzduch přiveden k podlaze objektu.

2. BILANCE POTŘEB VZDUCHU

Zař.č.	Druh ventilátoru	Qv (m3/h)	Qmax (m3/h)	PE(kW)	U(V)	ks
1	ventilátor radiální, potrubní, DN 315	800	1650	285	230	1

3. ŘEŠENÍ A TECHNICKÝ POPIS

Zařízení č.1

V kotelně na plynná paliva je navržen nový systém vzduchotechniky, který byl zpracován dle navrženého typu plynového kotle (PS 211).

Pro přívod spalovacího a větracího vzduchu z venkovního prostředí bude v obvodové konstrukci osazena stávající nástěnná protidešťová žaluzie se sítím a rámem velikosti 400*400 mm ve výšce 300 mm nad podlahou.

Pro odvod větracího vzduchu bude přes stávající větrací mřížku komínovým větracím průduchem nad střechu objektu.

Havarijní větrání v kotelně je navrženo přetlakové, radiálním ventilátorem osazeným ve vzduchotechnickém potrubí DN 315, kterým bude větrací vzduch přiveden k podlaze objektu. Je navržen radiální ventilátor do potrubí DN 315, z ocelového pozinkovaného plechu, s výkonem $Q_{max} = 1650$ m3/hod. Ventilátor bude osazen ve vzduchotechnickém potrubí z pozinkovaného plechu tl. 0,8 mm s pružnými manžetami, na vnější straně opatřen samotížnou žaluziovou klapkou sací.

Ovládání ventilátoru bude ručně a automaticky dle požadavku viz PS 211 Kotelna.

Zařízení č.2

V kotelně na tuhá paliva bude stávající větrací otvor opatřen protidešťovou žaluzií velikosti 400*400 mm, se sítím a rámem, materiálové provedení listy z hliníkového plechu, pozední rám hliník, na vnitřní straně bude osazena nástěnná krycí mřížka, pozinkovaná, prostup bude osazen vzduchotechnickým potrubím, čtyřhranným.

4. MONTÁŽ

Ventilátory a distribuční prvky budou osazeny do stavebně připravených otvorů dle předpisů výrobce a následně vhodným způsobem utěsněny. Materiálové provedení distribučních prvků viz Specifikace.

Obecně je nutno při montáži dbát ustanovení ČSN 12 2002 a ostatních souvisejících předpisů. Při jakékoliv revizní nebo servisní činnosti je nutno ventilátor odpojit od elektrické sítě. Připojení a uzemnění elektrických zařízení musí vyhovovat zejména ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-5-51, ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2190. Práce smí provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací dle ČSN 34 3205 a vyhlášky č. 50-51/1979 Sb.