

v.č.106 – Větrání kotelny

Rekonstrukce plynové kotelny B, Školní 3208/51, 697 01 Kyjov

Větrání kotelny

V kotelně zůstane stávající přirozené větrání přívodu vzduchu a odvodu vzduchu pro kotle a KGJ

Přívod vzduchu – u podlahy otvor 0,3x0,3m (1ks)

Odvod vzduchu – u stropu otvory 0,6x0,6 (1 ks)

V kotelně je zajištěn dle ČSN 07073 průtok větracího vzduchu 0,5 l/h, tj. poloviční násobek intenzity výměny vzduchu za hodinu.

Spotřeba plynu kotlů (2x350W) bude max. 72 m³/hod,

Spotřeba plynu KGJ (65,4 kW) bude max. 9,8 m³/hod,

Celkový příkon spotřebičů plynu v kotelně 765,4 kW

Přívod spalovacího vzduchu do kotelny

Výpočet dle TPG 908 02 -Větrání prostorů se spotřebiči na plynná paliva se spotřebiči na plynná paliva s výkonem 50 kW a větším

Průtok spalovacího vzduchu

$$V_s = c \cdot Q_s \text{ (m}^3/\text{h)}$$

$c = 1,4$ přepočtový koeficient dle tab. 2 TPG 90802

$Q_s = 765,4$ kW jmenovitý tepelný příkon spotřebiče

$$V_s = 1,4 \cdot 765,4 = 1071 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dle přílohy grafu 1-2/2 TPG 90802 bude požadovaná min. plocha průřezu potrubí přívodu vzduchu 1800 cm²

Stávající otvor a potrubí přívodu vzduchu o rozměru 30x30cm ukončené nad podlahou bude zvětšeno na průřez 43/43cm tj. 1849 cm² > 1800 cm² - vyhovuje

Odvod vzduchu z kotelny

Objem prostoru kotelny 138,4 m³.

Dle TPG 90802 (ČSN 07 07 03) , výměna vzduchu 0,5-1 l/h 138,4 m³/h

Celková potřeba odvodu vzduchu /h 138,4 m³

Při rychlosti proudění max.1,5 m/s bude min.rozměr otvoru odvodu vzduchu 0,0576 m²

Stávající otvor pod stropem kotelny 60x60cm (0,036m²) odvodu vzduchu - vyhovuje.