

WT 1500

Potrubní větrací systém

Korekce stupně zpětného získání tepla:

$$\eta = \eta_0 \times \eta_1 \times \eta_2$$

Příklad propočtu

Zadání:

Odvod:

Průtok $V_i = 2000 \text{ m}^3/\text{h}$

Teplota $t_i = 27,7 \text{ }^\circ\text{C}$

relativní vlhkost = 68 %

Venkovní vzduch:

Průtok $V_e = 1538 \text{ m}^3/\text{h}$

Teplota $t_e = -2 \text{ }^\circ\text{C}$

Tepl. Stupeň zpětného získání tepla

$\eta_0 = 62 \text{ } \%$

Propočet:

1. Korekce η_1 :

Odečet z grafu 1 $\eta_1 = 1,12$

2. Korekce η_2 :

Poměr průtoků: $2000:1530 = 1,3$

Odečet z grafu 2 $\eta_2 = 1,07$

3. Korigovaná účinnost η

$$\eta = \eta_0 \times \eta_1 \times \eta_2 = 62 \times 1,12 \times 1,07 = 74,3\%$$

Graf 1

Graf 2