

WT 1500

Ventilacijski sustav za ugradnju cijevi

Ispravak stupnja rekuperacije topline:

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

Primjer izračuna

Zadatak:

Odsisni zrak:

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

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

Relativna vlažnost = 68 %

Vanjski zrak:

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

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

Stupanj rekuperacije topline

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

Izračun:

1. Ispravak η_1 :

Očitavanje iz grafike 1 $\eta_1 = 1,12$

2. Ispravak η_2 :

Omjer volumena zraka: $2000:1530 = 1,3$

Očitavanje iz grafike 2 $\eta_2 = 1,07$

3. Ispravak učinkovitosti η

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

Grafika 1

Grafika 2