

WT 1500

Szellőztető rendszer csőbe történő szereléshez

A hővisszanyerési hatások korrekciója:

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

Számítási példa

Feladat:

Elszívott levegő:

Térfogatáram $V_i = 2000 \text{ m}^3/\text{h}$ -ban

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

Relatív páratartalom = 68 %

Külső levegő:

Térfogatáram $V_e = 1538 \text{ m}^3/\text{h}$ -ban

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

Therm. Hővisszanyerési hatások

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

Számítás:

1. korrekció η_1 :

Az 1. grafikonról leolvastva $\eta_1 = 1,12$

2. korrekció η_2 :

A térfogatáramok viszonya: $2000:1530 = 1,3$

Az 2. grafikonról leolvastva $\eta_2 = 1,07$

3. korrigált hatások η

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

1. grafikon

2. grafikon