

WT 1500

System wentylacji do montażu w kanale

Korekta termicznego stopnia odzysku ciepła:

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

Przykład obliczeń

Zadanie:

Powietrze wywiewane:

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

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

Wilgotność względna = 68 %

Powietrze zewnętrzne:

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

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

Stopień Współczynnik odzyskiwania ciepła

$$\eta_0 = 62\%$$

Obliczenie:

1. Korekta η_1 :

Odczyt z grafiki 1 $\eta_1 = 1,12$

2. Korekta η_2 :

Stosunek przepływów objętościowych: $2000:1530 = 1,3$

Odczyt z grafiki 2 $\eta_2 = 1,07$

3. Skorygowany stopień sprawności η

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

Grafika 1

Grafika 2