

## WT 750

### Systeme de ventilation à monter dans une gaine ronde

#### Correction du taux de récupération thermique de chaleur :

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

#### Exemple de calcul

##### Tâche à réaliser :

Air sortant :

Débit d'air  $V_i = 2000 \text{ m}^3/\text{h}$

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

Humidité relative = 68 %

Air extérieur :

Débit d'air  $V_e = 1538 \text{ m}^3/\text{h}$

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

Taux de récupération thermique de chaleur

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

##### Calcul :

1. Correction  $\eta_1$ :

Lecture dans le diagramme 1  $\eta_1 = 1,12$

2. Correction  $\eta_2$ :

Rapport des débits d'air :  $2000:1530 = 1,3$

Lecture dans le diagramme 2  $\eta_1 = 1,07$

3. Rendement corrigé  $\eta$

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

### Graphique 1

### Graphique 2