

Formules

Utiliser la touche π de la calculatrice pour les calculs.

N'arrondir que les réponses finales.

Théorème de Pythagore : $a^2 + b^2 = c^2$

Hauteur du sommet = $\frac{\text{grand diamètre} \times \text{hauteur verticale}}{\text{grand diamètre} - \text{petit diamètre}}$

Aire d'un cercle = πr^2

Allocation de pliage = degrés \times (0,01743r + 0,0078t)

Longueur de la courroie = $\frac{\pi \times \text{diamètre} \times \text{degrés}}{360^\circ}$

BTU/h = 1,08 \times pi³/min \times différence de température

C = $\pi \times$ diamètre

pi³/min = superficie en pi² \times pi/min

$$\frac{\text{pi}^3 / \text{min}_2}{\text{pi}^3 / \text{min}_1} = \frac{\text{tr} / \text{min}_2}{\text{tr} / \text{min}_1}$$

$$\frac{D_2}{D_1} = \frac{\text{tr} / \text{min}_1}{\text{tr} / \text{min}_2}$$

Dimensions de la coupe du coude = $\tan(\text{angle de l'onglet}) \times \text{rayon de l'axe}$
 $\times (2 \times \text{nombre de segments} - 2)$

$$\text{Aire de la grille en pi}^3/\text{min} = \frac{(\text{longueur} \times \text{largeur})}{144} \times \frac{\% \text{ aire libre}}{100} \times \text{vitesse}$$

$$\text{Aire de la grille} = \frac{\text{pi}^3/\text{min}}{\text{pi}/\text{min}} \times \frac{100}{\% \text{ aire libre}}$$

$$\text{Angle de l'onglet} = \frac{\text{angle du coude}}{2 \times \text{nombre de segments} - 2}$$

Nouvelle vitesse en tr/min = tr/min \times augmentation en pourcentage

$$\text{Angle du patron} = \frac{\text{base} \times 180^\circ}{\text{côté oblique}}$$

$$\text{Encoche du chapeau de cheminée} = \frac{R}{C\angle} \times 2\pi - \pi D$$

$$S\angle = \frac{O}{H}$$

$$C\angle = \frac{A}{H}$$

$$T\angle = \frac{O}{A}$$

$$\frac{\text{pression statique}_2}{\text{pression statique}_1} = \left[\frac{\text{pi}^3 / \text{tr} / \text{min}_2}{\text{pi}^3 / \text{tr} / \text{min}_1} \right]^2$$

$$\text{Rayon du sommet} = \frac{\text{esse}^2 + \text{longueur}^2}{4 \times \text{esse}}$$

$$\text{Côté inconnu du conduit} = \frac{100 \% \text{ aire libre} \times \text{aire du conduit}}{\text{côté connu du conduit}}$$

$$\text{Volume} = \pi r^2 h$$

$$\text{Longueur de la bande de recouvrement et de la courroie} = \frac{4\sqrt{[\text{esse}^2 + \text{longueur}^2]} - \text{longueur}}{3}$$