duct'air version 4.x

Document créé le : 21/12/2024 Modifié le : 07/02/2025 21:39:36

Détermination des déports sur les trémies et transformations

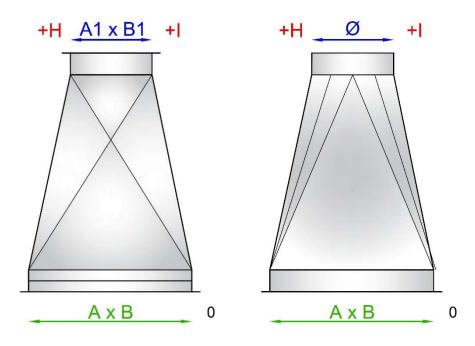
Lors de la saisie des pièces, telles que trémies ou transformations rond/carré, vous avez obligation de renseigner les déports sur les vues de face et vues de côté.

Ces déports sont notés H et I pour la vue de face, J et K pour la vue de côté.

duct'air vérifie à la validation de la fenêtre de saisie, que les déports renseignés soient corrects. Dans le cas contraire, la fabrication de la pièce sera impossible.

Méthode de vérification des déports

• Vue de face



Le code vérifie à la validation de la fenêtre que la somme des cotes permet de réaliser la fabrication de la pièce.

La condition suivante doit être remplie :

$$A = H + A1 + I \text{ ou } A = H + \emptyset + I$$

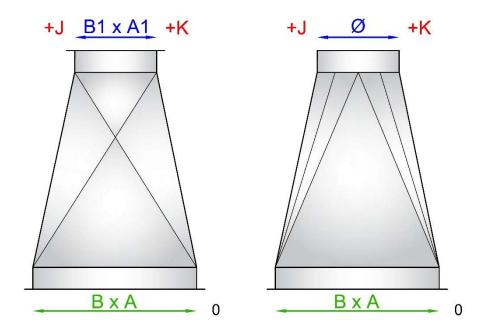
Par exemple si A = 500 et A1 = 300, si l'utilisateur rentre H = 150 et I = 100

Alors $500 \neq 300 + 150 + 100$

Si A et A1 sont des valeurs connues alors il y a une erreur dans le calcul, ou la prise de mesure.

Les vraies valeurs sont H = 100 et I = 100 ((500 - 300) / 2 car centré)

• Vue de côté



Le code vérifie à la validation de la fenêtre que la somme des cotes permet de réaliser la fabrication de la pièce.

La condition suivante doit être remplie :

$$B = J + B1 + K \text{ ou } B = J + \emptyset + K$$

Par exemple si B = 600 et B1 = 200, si l'utilisateur rentre J = 150 et K = 100Alors $600 \neq 300 + 150 + 100$

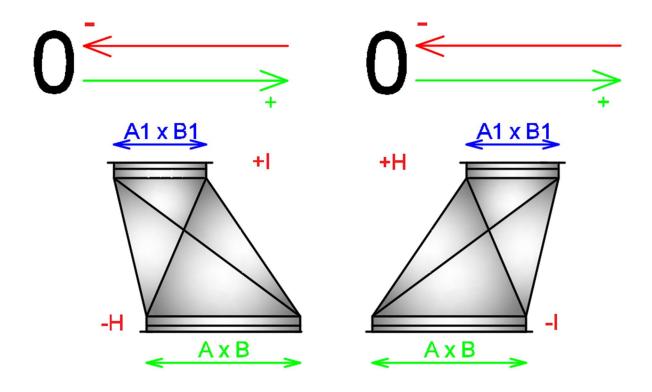
Si B et B1 sont des valeurs connues alors il y a une erreur dans le calcul, ou la prise de mesure.

Les vraies valeurs sont J = 100 et K = 100 ((600 - 200) / 2 car centré)

Méthode de calcul des déports

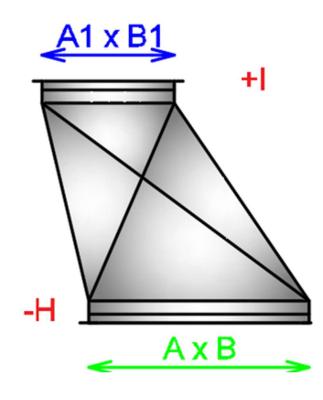
Etant donné que la somme des déports avec la section de sortie doit correspondre à la section d'entrée, il arrive que certains déports soient négatifs.

Remarque : Les sections d'entrée et de sortie sont toujours des réels positifs.



La positivité ou la négativité des déports indiquent dans quel sens se trouve la section A1 vis-à-vis de la section A. Le point de départ (ou origine) est toujours à l'extrême gauche de la pièce.

Quand la section A1 se décale vers la droite de la section A, le mouvement est positif. Quand la section A1 se décale vers la gauche de la section A, le mouvement est négatif.



Hypothèses d'entrée

$$A = 600$$

$$A1 = 300$$

$$H = 50$$

$$I = ??$$

Rappel: La condition suivante doit être remplie

$$A = H + A1 + I$$

Donc

$$A - H - A1 = I$$

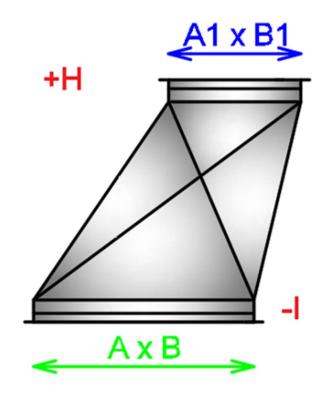
On peut en déduire que :

$$I = 600 - 300 - 50$$

$$I = 250 \text{ mm}$$

Puisque A1 est en retrait (à gauche) par rapport à A donc H = -50 et I = +250 mm

Exemple $n^{\circ} 2$



Hypothèses d'entrée

$$A = 600$$

$$A1 = 300$$

$$H = 50$$

$$I = ??$$

Rappel: La condition suivante doit être remplie

$$A = H + A1 + I$$

Donc

$$A - H - A1 = I$$

On peut en déduire que :

I = 600 - 300 - 50

I = 250 mm

Puisque A1 est décalé à droite par rapport à A donc H = +50 et I = -250 mm