



**LIRE EN ENTIER LE GUIDE D'INSTALLATION AVANT D'INSTALLER LES VOLETS.**



**LES VOLETS DE CONTRÔLE TAMCO TOUT EN ALUMINIUM SONT FABRIQUÉS AVEC DES COUSSINETS ET UNE TRINGLERIE NE NÉCESSITANT AUCUN ENTRETIEN.**

**MISE EN GARDE :**

- Ne jamais utiliser de lubrifiants, tels que la graisse ou la silicone sur les volets de contrôle TAMCO. Les lubrifiants attirent les particules de poussière qui peuvent endommager les coussinets.
- Cependant, si la commande comprend un arbre de renvoi horizontal avec un raccord graisseur, les coussinets de l'arbre de renvoi peuvent nécessiter d'être lubrifiés une fois tous les douze mois, selon le niveau d'utilisation. Les lubrifiants appropriés comprennent la graisse au lithium ou au silicone à température élevée. Les coussinets d'un arbre de renvoi sans raccord graisseur ne nécessitent pas de lubrifiant.
- Lorsque les volets sont installés dans des endroits où le taux d'humidité est élevé, ou lorsqu'il y a une grande quantité de poussière ou de saletés, il est recommandé de nettoyer la tringlerie et les systèmes de coussinets des volets au moins une fois l'an, ou aussi souvent que nécessaire selon les conditions environnementales. Cette opération peut être faite avec de l'air comprimé afin de déloger et d'enlever toute la poussière ou la saleté accumulées. Si cette solution n'élimine pas complètement toute la poussière sur les pièces, vous pouvez utiliser un nettoyeur à vapeur domestique. Assurez-vous ensuite de faire disparaître le reste de la saleté et des gouttelettes avec l'air comprimé.
- **N'AJUSTEZ PAS LES MÉCANISMES. SI UN PROBLÈME EXISTE TOUJOURS APRÈS VÉRIFICATION, APPELEZ LE SERVICE À LA CLIENTÈLE TAMCO.**

**RECOMMANDATIONS D'ENTREPOSAGE :**

- Les volets doivent rester propres et au sec. Les entreposer à l'intérieur afin de les protéger contre la poussière, la saleté, la condensation, et les conditions climatiques. Ne pas les entreposer à des températures dépassant 100 °F (38 °C).
- L'air doit être respirable et non contaminé.
- Les volets doivent être entreposés à la verticale. Ils ne peuvent être empilés ou appuyés l'un sur l'autre.
- Les volets isolés thermiquement ne doivent pas être installés ou entreposés aux endroits où l'isolation est dans la ligne de visée de toute source de lumière solaire ou à rayonnement ultraviolet.

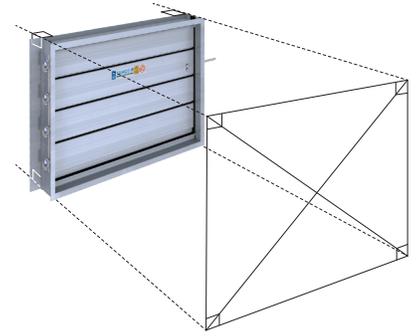
**Notez que le contenu du site Web de TAMCO au [www.tamcodampers.com](http://www.tamcodampers.com) a préséance sur le contenu du catalogue et le remplace.**

APPELEZ LE SERVICE À LA CLIENTÈLE TAMCO POUR TOUTE QUESTION CONCERNANT LES VOLETS TAMCO.

**1 800 723-6805**

## À VÉRIFIER AVANT L'INSTALLATION!

- ✓ Avant l'installation, vérifier si le volet a subi des dommages lors de l'envoi, et qu'il n'a pas été déformé ni tordu. Mesurer le volet d'un coin à l'autre pour vérifier qu'il est d'équerre.
- ✓ Si les cadres sont légèrement endommagés, redresser en position originale pour assurer un bon montage au conduit. S'assurer de l'alignement exact du redressement, parce que les cadres gauchis ou tordus pourraient empêcher l'accouplement avec les cornières de montage ou avec les sections additionnelles.
- ✓ Ne pas installer le volet si le dommage est plus que superficiel. En cas de doute sur l'étendue des dommages ou si le volet ne fonctionne pas correctement, contacter le **SERVICE À LA CLIENTÈLE DE TAMCO au 1 800 723-6805**.
- ✓ Faire fonctionner le volet manuellement (à plat sur le sol) afin de vérifier si les lames fonctionnent correctement et ferment de façon étanche.



- (A) Pour bien vérifier l'étanchéité, desserrer les écrous hexagonaux situés sur la lame maîtresse. Étirer la tige jusqu'à un maximum de 8 po à l'extérieur du cadre. Resserrer les écrous hexagonaux sur les boulons en « U ».
- (B) En utilisant la tige maîtresse, appliquer le couple de rotation (C. de R.) requis - lentement - tout en faisant attention pour que le cadre du volet ne gauchisse pas à cause de l'application du C. de R. (Vous aurez peut-être besoin d'aide pour vérifier les grands volets.)
- (C) Si possible, utiliser une source de lumière en arrière du volet pour faire la vérification. Aucune lumière ne devrait être visible à travers le volet.

**EN ACTIONNANT LE VOLET, FAIRE ATTENTION À VOS DOIGTS  
LORSQU'ILS SONT PRÈS DES MÉCANISMES ET DES BOUTS DE LAMES.**

## GUIDE D'INSTALLATION | Volets de contrôle TAMCO

### Directives générales



**FACE AVANT/TÊTE DU VOLET EN HAUT/ENTRAÎNEMENT À DROITE**

- L'autocollant TAMCO est toujours apposé sur la lame maîtresse du volet.
- Lorsque les autocollants sur les lames sont orientés pour être lus correctement, le volet est orienté Face avant/Tête en haut.
- Lorsque vu Face avant/Tête en haut, un volet droit aura la tige maîtresse placée à droite, comme indiqué dans l'image ci-dessus. Les volets à gauche auront la tige maîtresse placée à gauche.
- Une unité complète de volet peut être installée tête en haut, tête en bas, horizontalement ou verticalement.
- Il n'y a pas de côté spécifié pour l'entrée ou la sortie d'air pour les Séries 1000, 1500, 9000 et 9000 BF.
- Les volets des Séries 9000 et 9000 BF doivent être installés de façon à ce que le côté de la lame avec barrière thermique au centre, sur le devant de la lame, soit placé du côté froid.
- La structure doit supporter le volet. Le volet ne peut pas supporter la structure.
- Les conduits et la structure doivent être assez solides pour soutenir le volet. Ne pas se servir du volet pour mettre le conduit à l'équerre.
- Les raccords pour sections verticales sont fournis par TAMCO pour aligner les volets. Ils ne doivent pas être considérés comme des éléments de la structure.
- S'assurer que l'installation du volet permet l'accès éventuel au mécanisme, ainsi qu'aux supports d'entraînement ou aux arbres de renvoi, si compris dans l'envoi.

**POUR LES ARBRES DE RENVOI, VOIR LES INSTRUCTIONS FOURNIES DANS LA BOÎTE.  
POUR LES SUPPORTS D'ENTRAÎNEMENT, VOIR LES INSTRUCTIONS IMPRIMÉES SUR LA BOÎTE.**

### TIGE MAÎTRESSE EXTENSIBLE

- La tige maîtresse hexagonale a une longueur standard de 12 po (305 mm).
- La tige maîtresse hexagonale a une longueur standard de 12 po (304 mm).
- Les volets sont livrés avec leur tige maîtresse insérée dans la lame maîtresse.
- Les tiges maîtresses peuvent dépasser de 8 po (203 mm) à l'extérieur du cadre du volet en dévissant le boulon en « U », en étirant la tige à la longueur désirée et en revissant ensuite le boulon en « U ».
- Si nécessaire, des tiges maîtresses de 24 po (610 mm) et de 36 po (915 mm) sont offertes.
- Dans ces images, les lames maîtresses sont semi-transparentes afin de rendre visible l'emplacement des tiges maîtresses insérées dans les lames.

RÉTRACTÉE POUR LE TRANSPORT



ALLONGÉE



### CÔTÉ DE L'ENTRAÎNEMENT

- Le côté de l'entraînement affectera le sens de rotation des lames à l'ouverture et, en conséquence, influencera l'angle du débit d'air lorsque les lames parallèles ne seront pas complètement ouvertes.
- Le côté de l'entraînement n'affectera pas l'angle du débit d'air des volets à lames opposées.
- Les volets à sections multiples sont toujours fabriqués de sorte que l'entraînement de la section située à l'extrême gauche soit placé du côté gauche et celui des autres sections du côté droit.
- Au moment de commander des volets à une seule section, il est important de prendre en compte le côté de l'entraînement, tout particulièrement dans le cas de volets à lames parallèles.
- Les volets ayant une seule section de largeur peuvent être commandés avec des tiges maîtresses des deux côtés.
- Au moment de la commande, il faudra spécifier si le volet requiert un arbre de renvoi qui soit extensible au-delà des deux côtés du volet.

ENTRAÎNEMENT À DROITE



CÔTÉ DE L'ÉTIQUETTE/  
FACE AVANT  
DU VOLET



ROTATION À GAUCHE  
À L'OUVERTURE

ENTRAÎNEMENT À GAUCHE



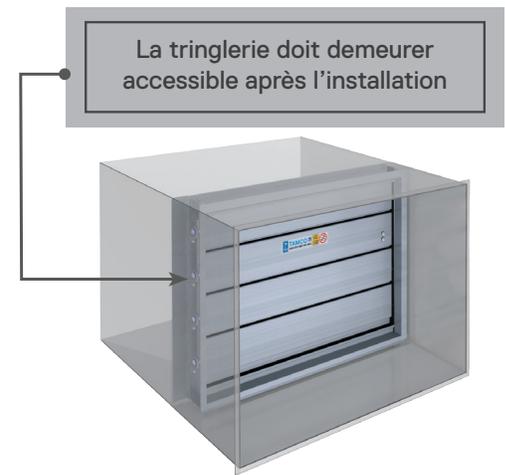
CÔTÉ DE L'ÉTIQUETTE/  
FACE AVANT  
DU VOLET



ROTATION À DROITE  
À L'OUVERTURE

### TYPE INSTALLÉ DANS LE CONDUIT

- Le volet doit être installé bien à l'équerre.
- Le volet est fabriqué de sorte que les dimensions extérieures libres soient inférieures de 0,5 po (12,7 mm) à la largeur et à la hauteur de l'ouverture.
- S'assurer que le conduit est à l'équerre ou assez grand pour permettre l'installation du volet à l'équerre.
- Si nécessaire, percer le conduit pour laisser sortir la tige maîtresse.
- S'assurer que la base du volet suit bien la base du conduit pour empêcher toute torsion, déformation ou gauchissement, ceux-ci pouvant provoquer des fuites d'air entre la base du volet et la lame du bas.
- Vérifier que le volet est bien à l'équerre, droit et vertical. Fixer ensuite la base du cadre à celle du conduit avec des cornières d'attache (fournis par l'entrepreneur). Faire fonctionner le volet manuellement pour s'assurer qu'il est fermé hermétiquement.
- Après l'installation de chaque cornière d'attache, faire fonctionner le volet manuellement pour vérifier le mouvement fluide des lames et la bonne étanchéité.
- Calfeutrer tous les raccordements/joints se situant entre le cadre du volet et le conduit afin de minimiser les fuites causées par l'installation.



### TYPE ATTACHÉ AU CONDUIT

- Le volet doit être installé bien à l'équerre.
- La largeur des cadres avant et arrière du volet excède de 1 po (25,4 mm) le conduit ou l'ouverture tout autour du périmètre.
- Le volet est fabriqué de sorte que les dimensions extérieures libres soient supérieures de 2 po (50,8 mm) à la largeur et à la hauteur de l'ouverture.
- Ne pas tenir pour acquis que le conduit est à l'équerre. Vérifier que la bride du conduit est à l'équerre, droite et plate.
- Vérifier que le volet est bien à l'équerre, droit et vertical. Faire fonctionner le volet manuellement pour vérifier le mouvement fluide des lames et la bonne étanchéité.
- Fixer le volet au conduit. Revérifier que le volet est à l'équerre.
- Répéter l'opération si un conduit doit être installé de l'autre côté du volet.
- Calfeutrer tous les raccordements/joints se situant entre le cadre du volet et le conduit afin de minimiser les fuites causées par l'installation.



### TYPE REBORD ARRIÈRE ALLONGÉ

- Le volet doit être installé bien à l'équerre.
- La largeur du cadre arrière du volet excède de 2 po (50,8 mm) le conduit ou l'ouverture tout autour du périmètre pour offrir une plus grande surface d'installation.
- La largeur du cadre avant du volet excède de 1 po (25,4 mm) le conduit ou l'ouverture tout autour du périmètre. (Noter que les volets de type rebord arrière allongé ne sont pas conçus pour être installés avec le devant du volet inséré dans l'ouverture ou dans le conduit, parce que les cadres latéraux se prolongent sur toute la hauteur du cadre arrière.)
- Le volet est fabriqué de sorte que les dimensions extérieures libres soient supérieures de 4 po (101,6 mm) à la largeur et à la hauteur de l'ouverture.
- Ne pas tenir pour acquis que le conduit est à l'équerre. Vérifier que la bride du conduit est à l'équerre, droite et plate.
- Vérifier que le volet est bien à l'équerre, droit et vertical. Faire fonctionner le volet manuellement pour vérifier le mouvement fluide des lames et la bonne étanchéité.
- Fixer le volet au conduit. Revérifier que le volet est à l'équerre.
- Répéter l'opération si un conduit doit être installé de l'autre côté du volet.
- Calfeutrer tous les raccordements/joints se situant entre le cadre du volet et le conduit afin de minimiser les fuites causées par l'installation.



## INSTALLATION DE VOIETS À SECTIONS MULTIPLES

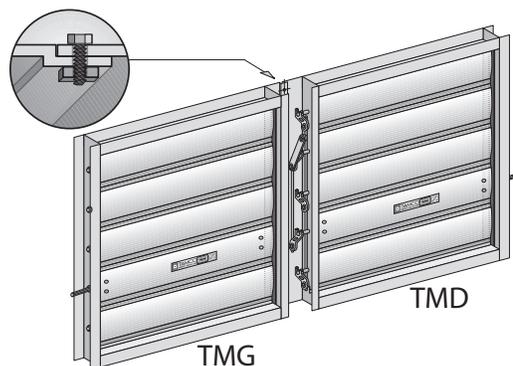
SI L'INSTALLATION DES ARBRES DE RENVOI EST NÉCESSAIRE, S.V.P. LIRE LES INSTRUCTIONS CONCERNANT LES ARBRES DE RENVOI AVANT D'INSTALLER LES VOIETS

### VOLET HORIZONTAL À DEUX SECTIONS

- Les cadres sont conçus pour s'emboîter et s'alignent grâce à deux trous de positionnement. Lorsque les deux sections sont placées correctement, les trous seront alignés.
- Les volets sont expédiés avec les boulons d'alignement fixés au cadre avec un chevauchement décalé. *(Les trous d'alignement ne doivent pas être considérés comme des éléments de la structure. L'installateur sentira peut-être le besoin d'installer un support additionnel.)*
- S'assurer que les deux sections sont à l'équerre, alignées et non gauchies.

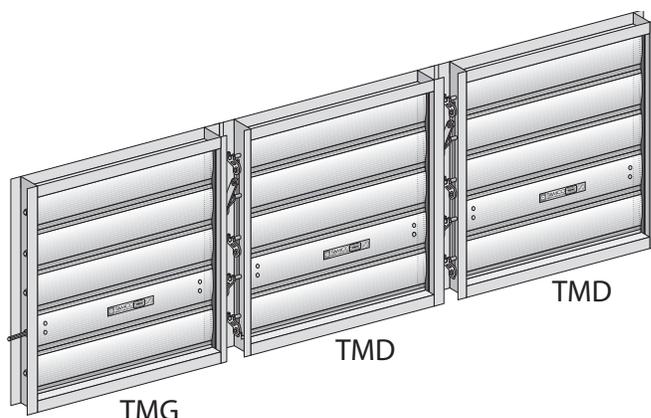
TOUTES LES ILLUSTRATIONS MONTRENT DES VOIETS EN POSITION FACE AVANT/TÊTE EN HAUT.

TMD = TIGE MAÎTRESSE À DROITE  
TMG = TIGE MAÎTRESSE À GAUCHE



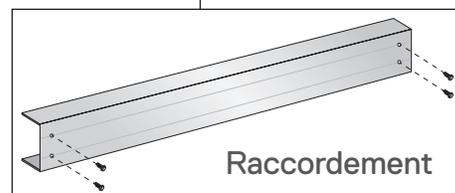
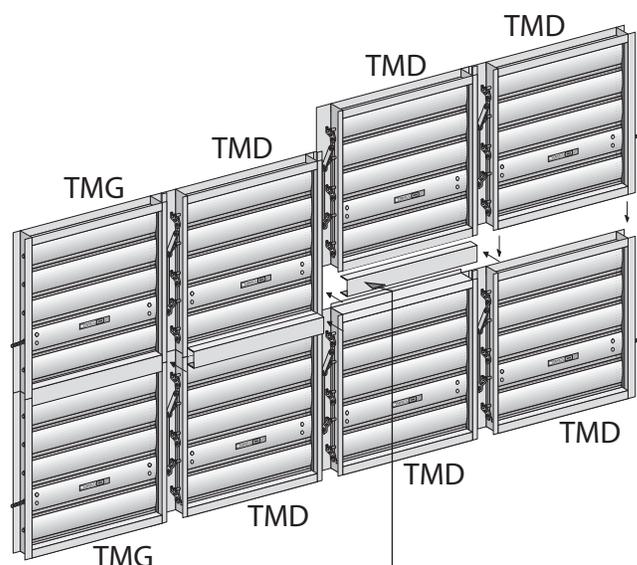
### VOLET HORIZONTAL À TROIS SECTIONS

- Les cadres sont conçus pour s'emboîter et s'alignent grâce à deux trous de positionnement. Lorsque les trois sections sont placées correctement, les trous seront alignés.
- Les volets sont expédiés avec les boulons d'alignement fixés au cadre avec un chevauchement décalé. *(Les trous d'alignement ne doivent pas être considérés comme des éléments de la structure. L'installateur sentira peut-être le besoin d'installer un support additionnel.)*
- S'assurer que les trois sections sont à l'équerre, alignées et non gauchies.



### VOLET À SECTIONS MULTIPLES VERTICALES ET HORIZONTALES

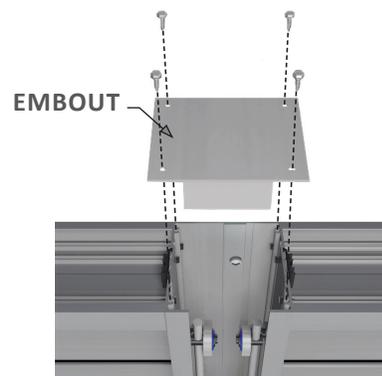
- Installer la ou les sections du bas en premier.
- Positionner le second niveau de volets au-dessus du premier en s'assurant que la ou les sections du haut sont bien alignées avec la ou les sections du bas.
- Installer la ou les sections du haut.
- Glisser les raccordements par-dessus les cadres horizontaux à l'endroit où les sections du haut et du bas se rencontrent.
- Visser les raccordements aux cadres avec des vis autoperceuses, à travers les trous prépercés. ***(Avis important : Les raccordements ne doivent pas être considérés comme des éléments de la structure. L'installateur sentira peut-être le besoin d'installer un support additionnel.)***
- Répéter l'opération pour les niveaux additionnels.
- S'assurer que toutes les sections sont à l'équerre, alignées et non gauchies.



## INSTALLATION DE VOIETS À SECTIONS MULTIPLES

### EMBOUTS OPTIONNELS POUR LES VOIETS À SECTIONS MULTIPLES DE TYPE ATTACHÉ AU CONDUIT

- Les embouts sont fournis avec tous les volets à sections multiples de type attaché au conduit.
- Les embouts sont nécessaires pour empêcher les fuites d'air aux extrémités où les cadres se raccordent. *(Les raccords ne doivent pas être considérés comme des éléments de la structure.)*
- Calfeutrer les surfaces entre les embouts pour meneau et le cadre du volet pour obtenir une fermeture hermétique.
- Les embouts pour meneau ne sont pas requis pour les volets de type installé dans le conduit, ni pour les volets de type rebord arrière allongé. Ils ne sont donc pas offerts comme pièces standards, mais peuvent être commandés séparément.



### ACCOUPEMENT INTERNE

Procédure de raccordement des volets à deux sections de largeur, avec accouplement interne.

1. Placer les deux sections de volets côte à côte pour qu'elles soient disposées de la même façon que celle indiquée sur le diagramme se trouvant sur l'autocollant apposé sur la lame maîtresse.
2. Retirer les écrous et les boulons de  $\frac{1}{4}$ -20x $\frac{3}{8}$  po (6,35 mm-20x15,8 mm) de leur trou de positionnement sur le dessus et à la base des cadres latéraux des volets. *(Normalement, les écrous et les boulons auront été installés en usine sur la section gauche du volet lors de l'envoi.)*
3. Faire pivoter les lames de chacune des sections jusqu'à ouverture complète. Déplacer ensemble les sections du volet et s'assurer que la tige de rotation hexagonale de la lame maîtresse d'une section soit parfaitement alignée avec l'intérieur de l'accouplement interne de l'autre section. *(Normalement, l'accouplement interne aura été installé en usine sur la section gauche.)*
4. Glisser la tige de rotation hexagonale à l'intérieur de l'accouplement interne. S'assurer que les trous de positionnement des deux sections soient bien alignés en haut et en bas des cadres latéraux.
5. Insérer le boulon dans les trous de positionnement de la section supérieure des cadres latéraux et fixer en resserrant l'écrou. Répéter cette opération pour la partie inférieure des cadres.
6. En utilisant une clé Allen  $\frac{5}{32}$  po (3,9 mm), resserrer les vis de blocage à l'intérieur de l'accouplement interne afin de fixer le raccordement entre les deux sections. *(S'il est difficile d'atteindre les vis de blocage, faire pivoter les lames jusqu'à ce que les vis soient plus facilement accessibles.)*
7. Faire fonctionner le volet manuellement pour vérifier le mouvement fluide des lames et la bonne étanchéité.



# EXIGENCES PAR RAPPORT À L'ÉLABORATION DES STRUCTURES

## des volets à sections multiples

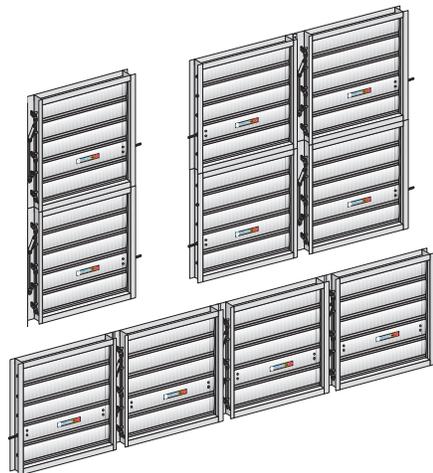
### EXIGENCES

- Une structure intermédiaire est requise pour offrir une résistance à la vitesse et aux charges de pression appliquée aux endroits où sont installés des volets comportant au moins deux sections en hauteur et en largeur. (Voir à droite.)
- Une structure à tubulure d'acier pourra être requise à l'endroit où seront installés de grands volets à sections multiples.
- Un volet TAMCO non isolé pèse environ 5 lb/pi<sup>2</sup> (24,41 kg/m<sup>2</sup>). Un volet TAMCO isolé pèse environ 6 lb/pi<sup>2</sup> (29,29 kg/m<sup>2</sup>).

### DÉFLEXION MAXIMALE

- La structure prévue comme soutien intermédiaire doit être conçue de façon à offrir une résistance aux charges de pression les plus élevées, cette résistance n'entraînant pas une déflexion supérieure à L/230. Cette valeur est utilisée dans un contexte de charge de pression appliquée par le système de mécanique ou par la force du vent, ou lorsqu'il s'agit d'un registre monté à l'extérieur d'un édifice.

### UNE STRUCTURE INTERMÉDIAIRE EST REQUISE LORS DE L'INSTALLATION EN PLAN VERTICAL OU HORIZONTAL



(Les supports additionnels requis doivent être fournis par l'entrepreneur.)

### CONCEPTION DE SOUTIEN INTERMÉDIAIRE POUR VOILETS TAMCO

#### Exemple :

Concevoir la structure intermédiaire requise pour soutenir les volets TAMCO au 17<sup>e</sup> étage d'un édifice à Ottawa (Ontario), Canada. (Il faut sous-entendre que la pression interne maximale, compte tenu des systèmes de mécanique, correspond à 2 pouces d'eau, ce qui donne 10,4 livres par po<sup>2</sup> ou 500 Pa.)

#### Analyse :

Pression nette du vent sur le volet = Pression ou aspiration extérieure + Pression intérieure dans le plénum de mécanique (selon les stipulations de l'ingénieur)

$$p = qC_e C_g C_p \text{ externe} + 10,4 \text{ lb/pi}^2 \quad 1997 \text{ OCB } 4.1.8$$

Ou : p = la pression spécifique externe, dont l'action est statique et qui présente une direction normale par rapport à la surface, soit en tant que pression dirigée vers la surface ou en tant qu'aspiration s'éloignant de la surface.

q = la pression de vélocité de renvoi, fondée sur une probabilité de 1 sur 30 qu'elle sera dépassée au cours de n'importe quelle année, par rapport à la conception de résistance des membrures d'ossature.

$$q_{1/30} = 7,72 \text{ lb/pi}^2 \quad (0,37 \text{ kPa à Ottawa, Ontario}).$$

C<sub>e</sub> = facteur d'exposition, fondé sur la hauteur de l'édifice (1,4 s'il s'agit d'un édifice de 170 pieds de hauteur).

C<sub>g</sub> = facteur de rafale (2,5 s'il s'agit d'éléments de revêtement et de petites pièces de la charpente).

C<sub>p</sub> = coefficient de pression externe (1,0 s'il s'agit d'ensembles assujettis à une aspiration locale élevée).

$$p = qC_e C_g C_p \text{ externe} + 10,4 \text{ lb/pi}^2$$

$$p = 7,72 \text{ lb/pi}^2 (1,4) (2,5) (1,0) + 10,4 \text{ lb/pi}^2$$

$$p = 37,4 \text{ lb/pi}^2$$

Pression totale nette pondérée :

$$p_f = 1,5 \text{ (charge de vent dynamique)}$$

$$p_f = 1,5 \cdot (37,4)$$

$$p_f = 56,1 \text{ lb/pi}^2 \quad (2,7 \text{ kPa})$$

Charge pondérée, distribuée le long de la charpente et du support à la verticale :

$$w_f = 56,1 \text{ lb/pi}^2 (5 \text{ pi})$$

$$w_f = 281 \text{ lb/pi}$$

Moment maximal pondéré :

$$M_f = w_f l^2/8$$

$$M_f = 281 \cdot (10)^2/8$$

$$M_f = 3513 \text{ lb/pi} \quad (4,8 \text{ kN}\cdot\text{m})$$

#### Hypothèses :

L'édifice à l'étude comporte 17 étages et ses dimensions sur plan correspondent à 120 pi par 120 pi (36,6 mètres par 36,6 mètres). Le montage des volets se fera à l'intérieur de la charpente verticale, se prolongeant du 17<sup>e</sup> étage jusqu'au niveau de la dalle de la toiture.

Moment de résistance :

Le M<sub>r</sub> doit au moins correspondre à la valeur M<sub>i</sub> s'il s'agit d'une longueur non supportée de 10 pi (3,05 m).

Membrane acceptable de support à la verticale :

C4 x 6,25 - profilé en acier de construction de 4 po (désignation métrique C100 x 9)

M<sub>i</sub> = 3 980 lb. pi. dans le cas d'une longueur non supportée (L<sub>u</sub>) = 13 pi (M<sub>i</sub> = 5,4 kNm, par rapport à une valeur L<sub>u</sub> de 4 mètres)

Vérifier les critères de déflexion :

La déflexion maximale disponible est L/230 = 10pi/230 = 0,52 po (13,2 mm)

Déflexion maximale à la mi-hauteur du profilé :

$$\Delta = \frac{5 w l^4}{384 E I}$$

Dans le cas d'une déflexion, la pression de vélocité de renvoi q, est fondée sur une probabilité de 1 sur 10 qu'elle sera dépassée au cours de n'importe quelle année.

$$q_{1/10} = 6,27 \text{ lb-pi} \quad (0,30 \text{ kPa pour Ottawa (Ontario)})$$

$$p = qC_e C_g C_p \text{ externe} + 10,4 \text{ lb/pi}^2$$

$$p = 6,27 \text{ lb/pi}^2 (1,4) (2,5) (1,0) + 10,4 \text{ lb/pi}^2$$

$$p = 32,3 \text{ lb/pi}^2$$

$$w = 32,3 \text{ lb/pi}^2 (5 \text{ pi})$$

$$w = 162 \text{ lb/pi}$$

$$\Delta = \frac{5 (162 \text{ lb/pi}) (10 \text{ pi})^4}{384 (29\,000 \text{ klb/pi}^2) (4,25 \text{ po}^4)}$$

$$\Delta = \frac{5 (13,5 \text{ lb/pi}) (120 \text{ po})^4}{384 (29 \cdot 10^6 \text{ psi}) (4,25 \text{ in}^4)} = 0,30 \text{ po (7,6 mm)}$$

Par conséquent, une membrure de support à la verticale qui s'avère acceptable pour cet exemple s'identifie comme le profilé de désignation C4 x 6,25 (désignation métrique C100 x 9).

## MÉTHODES DE MONTAGE DES MOTEURS

À fonctionnement électrique ou pneumatique

POUR TOUTES INSTALLATIONS DE REMPLACEMENT, LES ACTUATEURS DOIVENT ÊTRE RELOCALISÉS POUR BIEN S'ACCOUPLER À LA LAME MAÎTRESSE.

### MOTEURS ÉLECTRIQUES



#### ENTRAÎNEMENT DIRECT À LA TIGE MAÎTRESSE (EXTERNE)

- Le moteur est monté sur un support de fixation si le volet est installé dans le conduit, ou au cadre de 4 po du volet s'il est attaché au conduit. Si le moteur doit être installé sur le cadre du volet, utiliser un support de fixation pour moteur TAMCO (Pièce n° AL-0001).



#### ENTRAÎNEMENT DIRECT À L'ARBRE DE RENVOI (EXTERNE)

- Le moteur est monté sur un support de fixation.
- Le diamètre de l'arbre de renvoi est de 1 po (25,4 mm).



#### RACCORD INDIRECT AU SUPPORT DE LAME (INTERNE)

- Le moteur est installé dans le débit d'air. Le volet doit être commandé avec un support pour tige maîtresse TAMCO. Accessoires nécessaires : le support de fixation universel Belimo ZG-100 (Pièce n° BE-8104), la trousse de bras de manivelle Belimo et la barre de raccordement Belimo (selon l'actuateur choisi).

### MOTEURS PNEUMATIQUES

- Les moteurs pneumatiques doivent être installés et alignés pour permettre la rotation libre de la chape ou du bras de manivelle. L'actuateur doit donc être installé à un angle correspondant à la rotation de la lame. La tige maîtresse du volet ne doit subir aucune pression qui la ferait gauchir, plier ou dévier de son axe.
- Chaque moteur pneumatique doit comporter des accessoires qui sont propres à son type, à son modèle ou à sa marque de fabrication. Les accessoires sont nécessaires à l'assemblage de

l'actuateur pneumatique à la tige maîtresse hexagonale d'un volet TAMCO, ou à l'arbre de renvoi TAMCO d'un diamètre de 1 po (25,4 mm).

- TAMCO fournit trois grandeurs d'actuateurs pneumatiques (nos 3, 4, et 6). Des modèles peuvent être achetés avec ou sans positionneurs. Les accessoires nécessaires figurent sous l'image de chaque type d'installation d'actuateur pneumatique (se reporter à la page des accessoires d'installation des actuateurs pneumatiques pour connaître les détails).



#### ENTRAÎNEMENT DIRECT À LA TIGE MAÎTRESSE (EXTERNE)

- Accessoires nécessaires : chape de fixation d'arbre de renvoi pour moteur pneumatique (Pièce n° PN-0006) et adaptateur-tige hexagonale à 1 po de diamètre (Pièce n° HA-1100).



#### ENTRAÎNEMENT DIRECT À L'ARBRE DE RENVOI (EXTERNE)

- Accessoire nécessaire : chape de fixation d'arbre de renvoi pour moteur pneumatique (Pièce n° PN-0006) et support de fixation modifié (Pièce n° PN-0038).

Communiquer avec le SERVICE à la clientèle TAMCO pour toutes autres configurations possibles.

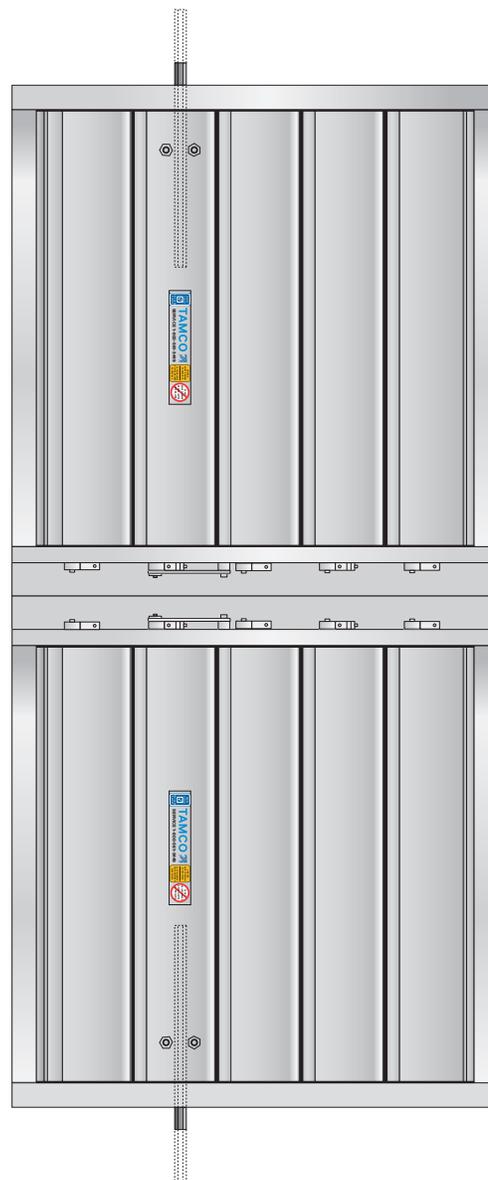
### VOLET VERTICAL À UNE SECTION

- TAMCO recommande que les mécanismes soient situés à la « tête » du volet pour les volets à une section.
- L'actuateur doit être installé sur la tige maîtresse située à la base du volet.
- Le volet doit être bien supporté sur toute sa base.



### VOLET VERTICAL À DEUX SECTIONS

- Les actuateurs doivent être installés sur les tiges maîtresses du volet.
- Les deux sections peuvent être raccordées avec un support d'entraînement.
- Si les deux sections sont raccordées, le volet doit être actionné à partir d'un seul emplacement de moteur, soit installé sur la tige maîtresse située à la tête du volet ou sur celle à la base.
- Le volet doit être bien supporté sur toute sa base.

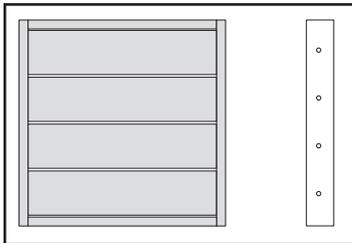


### GARANTIE TAMCO

- TAMCO honorera les garanties du fabricant si les instructions précédentes ont été suivies.

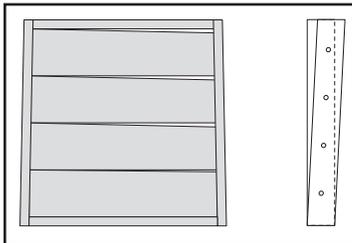
## PROBLÈMES

### Symptômes et points à vérifier



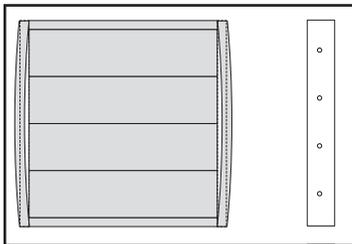
#### ROTATION DES LAMES – BASSE OU ÉLEVÉE

- Si des lignes de lumière sont présentes sur toute la longueur des lames, vérifier si le couple de rotation (C. de R.) appliqué est adéquat, ni trop fort ni trop faible.
- Si le C. de R. est trop faible, les garnitures de lame ne pourront compresser comme elles le doivent.



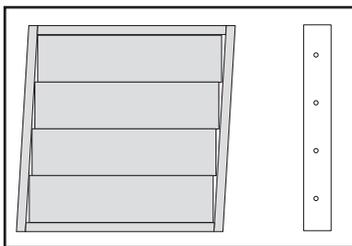
#### CADRE TORDU

- Si des lignes de lumière sont présentes sur la moitié de la longueur des lames, réaligner le haut du volet par rapport à la base, en faisant pivoter le haut du volet vers l'extérieur ou vers l'intérieur.
- Un petit rajustement dans une direction ou l'autre pourrait faire disparaître les « lignes de lumière » en corrigeant la distorsion au cadre causée par le C. de R. appliqué au volet qui n'est pas fixé.



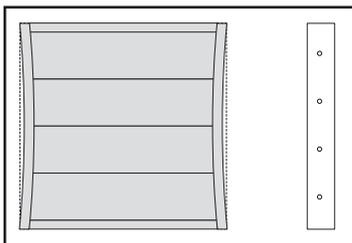
#### CADRE ÉTIRÉ

- Si des lignes de lumière apparaissent entre les extrémités des lames et les cadres latéraux, notamment vers la ligne du centre, vérifier la distance entre les deux cadres latéraux, en haut, au centre, et à la base.
- Si la mesure au centre du volet diffère de plus de  $\frac{1}{16}$  po (2 mm), rectifier en calant les cadres latéraux pour obtenir la même mesure à la tête et à la base du volet.
- Au moment où les lignes de lumière disparaissent en effectuant cette opération, s'assurer de conserver ces dimensions au moment de la mise en place des cadres latéraux de façon permanente.



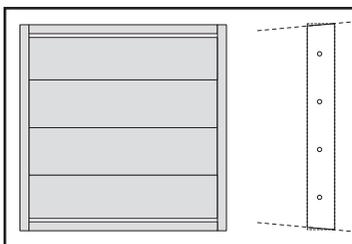
#### CADRE GAUCHI

- Si de minces traits de lumière apparaissent soit tout près du haut et du bas, soit sur les côtés opposés du volet, ou entre les parties latérales du cadre et le bout des lames du volet, vérifier si le tout est à l'équerre avec un ruban à mesurer et ajuster si nécessaire.
- Repositionner le cadre du haut vers la gauche ou vers la droite pour mettre le volet à l'équerre. Les lignes de lumière devraient disparaître.



#### CADRE COMPRESSÉ

- Si le volet est difficile à actionner, vérifier si les cadres latéraux sont gauchis ou courbés vers l'intérieur.
- La durée de vie des coussinets pourrait être réduite.
- Vérifier si les cadres latéraux sont parallèles en mesurant d'un côté à l'autre en haut, au centre et en bas.
- S'assurer que les dimensions sur les deux côtés du volet sont les mêmes.



#### CADRE DÉFORMÉ

- Si des lignes de lumière apparaissent seulement entre la lame du haut ou du bas du volet et les cadres de la tête et de la base du volet, il se peut que ces cadres soient gauchis ou tordus, lorsqu'ils sont fixés au conduit.
- S'assurer que le haut ou le bas des parties du cadre ne soient pas déformés en desserrant les dispositifs de fixation et en y insérant des cales au besoin.

**N'AJUSTEZ PAS LES MÉCANISMES. SI UN PROBLÈME EXISTE TOUJOURS APRÈS VÉRIFICATION, APPELEZ LE SERVICE À LA CLIENTÈLE TAMCO AU**

**1 800 723-6805**

# VOLETS DE CONTRÔLE

GUIDE D'INSTALLATION - FONCTIONNEMENT - ENTRETIEN

## SPX ENGINEERED AIR MOVEMENT

80, rue Lorne  
Smiths Falls (Ontario) K7A 5J7 Canada  
1 800 723-6805  
[tamcodampers.com](http://tamcodampers.com)

FR-TA-IOM-CD-24 | PUBLIÉ 01/2024  
© 2024 SPX Engineered Air Movement | Tous droits réservés

En raison de l'innovation technologique, tous les produits sont susceptibles de modifications de conception et/ou de matériaux sans préavis.

**SPX**   
TECHNOLOGIES