**SPÉCIFICATIONS SUGGÉRÉES**

**TAMCO SÉRIE 9000 BF VOLET ISOLÉ TERMIQUEMENT – CADRES AVEC BARRIÈRES THERMIQUES**

1. Le cadre sera fait d’aluminium extrudé (6063-T5), aura une épaisseur minimale de 0,08 po (2,03 mm) et 4 po (101,6 mm) de profondeur, avec des brides d’assemblage de 1 po (25,4 mm) de largeur des deux côtés du cadre. Le cadre devra être assemblé avec des attaches de fixation en acier recouvert de zinc. Les cadres soudés ne seront pas acceptés.
2. Les rupture de pont thermique du cadre sera réalisée au moyen de deux barrières thermiques composées de poches de résine en polyuréthane.
3. Les lames de profil aérodynamique seront en aluminium extrudé (6063-T5) d’une profondeur maximale de 6 po (152,4 mm) et l’épaisseur du mur sera de 0,06 po (1,52 mm). Elles seront pourvues de barrières thermiques et seront isolées avec de la mousse de polyuréthane. La lame au complet aura un facteur d’isolation de R-2,29. Le pivotement de chaque lame sera symétrique.
4. Les garnitures des lames seront en silicone extrudé, glisseront dans des rainures faisant partie intégrante des extrusions d’aluminium et seront fixées en place mécaniquement pour éliminer le rétrécissement et le déplacement au cours de la durée de vie du volet. Les garnitures de lames adhésives ou à pince ne seront pas approuvées.
5. Les garnitures latérales seront en silicone extrudé, glisseront dans des rainures faisant partie intégrante des extrusions d’aluminium et seront fixées en place mécaniquement pour éliminer le rétrécissement et le déplacement au cours de la durée de vie du volet. Les garnitures latérales en métal compressé ne seront pas approuvées.
6. Les coussinets seront composés de deux parties, dont un coussinet interne en Celcon, fixé à une tige hexagonale d’aluminium de 7/16 po (11,11 mm) qui pivote dans un coussinet externe en polycarbonate fixé dans le cadre latéral. Un coussinet à essieu simple pivotant dans un trou poinçonné ou extrudé ne sera pas accepté. Les coussinets seront autolubrifiants, permettant une utilisation ne requérant aucun entretien.
7. La tige de contrôle hexagonale, de longueur ajustable, devra mesurer 7/16 po (11,11 mm) et faire partie intégrante de la lame pivotante. Une tige de contrôle installée sur le chantier ne sera pas acceptée. Toutes les pièces devront être en acier recouvert de zinc.
8. Toute la quincaillerie des mécanismes sera en aluminium et en acier recouvert de zinc résistant à la corrosion, installée sur le côté interne du cadre, en dehors du débit d’air, et accessible après l’installation. La quincaillerie devra comprendre des vis de tourillon avec une pointe en forme de coupe pour prévenir tout glissement et un coussinet en Celcon placé entre les parties mobiles pour réduire l’usure et augmenter la durée de vie. Les mécanismes avec des composants métal contre métal ne seront pas approuvés.
9. Les volets seront fonctionnels à des températures variant de -40 °F (-40 °C) à 212 °F (100 °C).
10. L’étanchéité sera de Classe 1A à 1 po d’eau (0,25 kPa) de différentiel de pression statique. Les données relatives à l’étanchéité seront certifiées par le CRP de l’AMCA.
11. Les volets doivent correspondre à la dimension requise, avec des arrêts de lames n’excédant pas 1¼ po (31,7 mm) de hauteur. Les arrêts de lames devront faire partie intégrante des rebords supérieurs et inférieurs. Les arrêts de lames soudés ou calfeutrés ne seront pas acceptés.
12. Les volets devront fonctionner avec des lames opposées ou des lames parallèles, comme indiqué dans les plans.
13. Les volets devront être installés comme suit : attaché au conduit.
14. L’installation des volets doit correspondre aux exigences du Guide d’installation courant de TAMCO fourni avec chaque livraison de volet TAMCO.
15. Une structure intermédiaire mise en place sur le chantier est requise pour offrir une résistance aux charges de pression exercée à l’endroit où sont installés des volets comportant au moins deux sections en hauteur ou en largeur. (Voir le Guide d’installation des volets en aluminium TAMCO.)
16. Les volets isolés thermiquement avec cadres avec barrières thermiques seront de la Série 9000 BF, de marque TAMCO provenant de chez T. A. MORRISON & CIE INC. (Service à la clientèle : Tél. 1 800 723-6805, Québec / 1 800 561-3449, Canada & États-Unis.)

**OPTIONS :** *Pour chacune des options ci-après, remplacer la spécification ci-dessus par celle correspondant au numéro approprié.*

**ECT - OPTION POUR TEMPÉRATURES EXTRÊMEMENT FROIDES**

4. Les garnitures des lames seront en silicone extrudé afin de réduire la perte d’air à des températures plus froides. Les garnitures glisseront dans des rainures faisant partie intégrante des extrusions d’aluminium et seront fixées en place mécaniquement pour éliminer le rétrécissement et le déplacement au cours de la durée de vie du volet. Les garnitures de lames adhésives ou à pince ne seront pas approuvées.

5. Les garnitures latérales seront faites de silicone extrudé spécialement conçu afin de réduire les pertes d’air à des températures extrêmement froides. La formule de silicone sera la même que celle utilisée par la NASA pour son programme aérospatial et maintiendra la souplesse jusqu’à 100 °F (-73 °C). Les garnitures glisseront dans des rainures faisant partie intégrante des extrusions d’aluminium et seront fixées en place mécaniquement pour éliminer le rétrécissement et le déplacement au cours de la durée de vie du volet. Les garnitures latérales en métal compressé ne seront pas approuvées.

9. Les volets seront fonctionnels à des températures variant de -100 °F (-73 °C) à 212 °F (100 °C).

**MR - OPTION POUR RÉSISTER À L'HUMIDITÉ**

1. Le cadre sera fait d’aluminium extrudé (6063-T5), aura une épaisseur minimale de 0,08 po (2,03 mm) et 4 po (101,6 mm) de profondeur, avec des brides d’assemblage de 1 po (25,4 mm) de largeur des deux côtés du cadre. Le cadre devra être assemblé avec des vis en acier inoxydable. Les cadres soudés ne seront pas acceptés.

7. La tige de contrôle hexagonale, de longueur ajustable, devra mesurer 7/16 po (11,11 mm) et faire partie intégrante de la lame pivotante. Une tige de contrôle installée sur le chantier ne sera pas acceptée. Toutes les pièces devront être en acier inoxydable.

8. Toute la quincaillerie des mécanismes sera en aluminium et en acier inoxydable, installée sur le côté interne du cadre, en dehors du débit d’air, et accessible après l’installation. La quincaillerie devra comprendre des vis de tourillon avec une pointe en forme de coupe en acier inoxydable pour prévenir tout glissement et un coussinet en Celcon placé entre les pièces mobiles pour réduire l’usure et augmenter la longévité. Les mécanismes avec des composants métal contre métal ne seront pas approuvés.

**SW - OPTION POUR RÉSISTER À L'EAU SALÉE**

1. Le cadre sera fait d’aluminium extrudé (6063-T5), aura une épaisseur minimale de 0,08 po (2,03 mm) et 4 po (101,6 mm) de profondeur, avec des brides d’assemblage de 1 po (25,4 mm) de largeur des deux côtés du cadre. Les cadres d’aluminium seront anodisés clair à une profondeur minimale de 0,7 mil (18 microns). Le cadre devra être assemblé avec des vis en acier inoxydable. Les cadres soudés ne seront pas acceptés.

3. Les lames de profil aérodynamique seront en aluminium extrudé (6063-T5) d’une profondeur maximale de 6 po (152,4 mm) et l’épaisseur du mur sera de 0,06 po (1,52 mm). Les lames feront l’objet d’une anodisation claire à une profondeur minimale de 0,7 mil (18 microns). Elles seront pourvues de barrières thermiques et seront isolées avec de la mousse de polyuréthane. La lame au complet aura un facteur d’isolation de R-2,29. Le pivotement de chaque lame sera symétrique.

7. La tige de contrôle hexagonale, de longueur ajustable, devra mesurer 7/16 po (11,11 mm) et faire partie intégrante de la lame pivotante. Une tige de contrôle installée sur le chantier ne sera pas acceptée. Toutes les pièces devront être en acier inoxydable.

8. Toute la quincaillerie des mécanismes sera en aluminium et en acier inoxydable, installée sur le côté interne du cadre, en dehors du débit d’air, et accessible après l’installation. La quincaillerie devra comprendre des vis de tourillon avec une pointe en forme de coupe en acier inoxydable pour prévenir tout glissement et un coussinet en Celcon placé entre les pièces mobiles pour réduire l’usure et augmenter la longévité. Les mécanismes avec des composants métal contre métal ne seront pas approuvés.