

DEVIS NORMALISÉ
GLACE-GUARD™ MARK
Section 08 34 13 Portes frigorifiques

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1. Travaux connexes :

- Cadres de porte en acier (plaques, cornières et profilés), section 05500
- Alimentation en énergie électrique, division 16
- Charpente d'acier, division 5

1.2. Critères de calcul :

- La porte et sa quincaillerie sont conçues pour résister à une charge due au vent de 21psf (vélocité de 145km/heure) permettant une déflexion maximale de 1/120 de la largeur de l'embrasure.
- La porte est conçue pour résister à une plage de température de -20°F à +120°F (-29°C au +49°C)
- ASTM E-283 (Infiltration d'air): Moindre que 0.130 cfm/pi² à 25 miles/heure
- ASTM E-547 (Infiltration d'eau): Aucune fuite

1.3. Dessins d'atelier

Fournir les dessins d'atelier en conformité avec les plans et devis, pour approbation. L'entrepreneur vérifiera les dimensions de chantier avant de débiter la fabrication des portes et coordonnera ses travaux avec les autres corps de métier.

1.4. Fiches d'entretien : Fournir les instructions nécessaires au bon fonctionnement et à l'entretien des pièces de quincaillerie des portes, et les joindre au manuel d'exploitation et d'entretien, tel que prescrit dans la section 01300.

1.5. Garantie : Les portes frigorifiques Glace-Guard Mark sont garanties pour une période d'une (1) année à compter de la date de livraison, contre tout défaut de matériau et de fabrication.

PARTIE 2 - PORTES

2.1 Matériaux :

- Tôle d'acier galvanisé pré-peint: de qualité commerciale, conforme à la norme ASTM A653 avec zingage de désignation G-60
- Profilés et cornières d'aluminium de qualité anodisable 6063 T5
- Isolant thermique: mousse de polyuréthane injectée sous haute pression, de densité 2.56lbs/ft³(41,0 kg/m³), conforme à la norme CGSB 51-GP-21M

2.2 Produit de référence : Portes frigorifiques **Glace-Guard™ Mark III (3'')**, **Glace-Guard™ Mark IV (4'')**, telles que fabriquées par **THERMOSTOP INC.**, 3775 boul. Losch, Longueuil, Québec, J3Y 5T7, Tél.:450-678-8666, Téléc.: 450-678-7765, www.thermostop.com

2.3 Dimensions & dégagements :

Nombre de portes

Dimensions
(L x H)

Dégagement
(Plancher à Première Obstruction)

2.4. Plage de températures :

Réfrigérateur : 4°C & plus / 38°F & plus
Congélateur : -30°C à 2°C / -22°F à 36°F

2.5. Dimensions :

Jusqu'à 28'00''L. x 28'0''H. (8534mm L. x 8534mm H.)

2.6 Épaisseur et valeur isolante:

- 3" (R-24) : Glace-Guard™ Mark III
- 4" (R-32) : Glace-Guard™ Mark IV

2.7 Procédé de fabrication: L'âme des sections est constituée de mousse de polyuréthane rigide, injectée sous haute pression entre les deux tôles de revêtement. Le panneau est muni, sur toute sa longueur, de plaques de renfort internes de cal.20 (0,86mm), servant d'appui à l'attache solide des charnières intermédiaires. Pour éliminer toute possibilité de moisissure, aucune composante de bois n'est utilisée dans la construction des panneaux modulaires.

2.8 Isolation : Les panneaux sont isolés de mousse de polyuréthane sans CFC, injectée sous pression entre les deux tôles de métal. La densité minimum est de 2.56lbs/pi³ (41.0 kg/m³). Le rendement en isolation est équivalent à R-8 par pouce (25,4 mm) d'épaisseur d'isolant, soit R-24 pour un panneau de 3" (76 mm) et R-32 pour un panneau de 4" (102 mm).

2.9 Joint et coupe-froid : Tôles métalliques de haute qualité, laminées à froid en un joint embouté mâle-femelle offrant un bris thermique authentique et un coupe-froid double en forme de bulle.

2.10 Bris thermique : pour éliminer toute possibilité de conductivité, un bris thermique authentique de :

- 1 3/4" (43mm) pour la porte de 3" mm d'épaisseur
 - 2 3/4" (68mm) pour la porte de 4" mm d'épaisseur
- séparera les tôles extérieure et intérieure

2.11 Tôles et finis

La tôle standard est de l'acier galvanisé, cal. 26 (41mm) pré-peint blanc, fini stucco embossé.

En option :

- acier galvanisé, cal. 20 (0,86 mm), pré-peint blanc, fini lisse
- acier galvanisé, cal. 16 (1,42mm), pré-peint, fini lisse
- aluminium, cal. 24 (0,60 mm), pré-peint blanc ou gris métallique, fini stucco embossé
- aluminium, cal. 16 (1,29 mm), anodisé clair, fini lisse

Encadrement de surface et encadrement d'appui (en option) : -Cadrage d'appui de 1" épais en aluminium extrudé, pour porter la charge de la porte et de la ferronnerie. En option, câble chauffant quand porte installée dans chambre congélateur.

2.12 Câble chauffant (en option) : Pour l'option congélateur, les panneaux de la porte sont équipés de câbles chauffants pour prévenir l'accumulation de glace ou de givre et pour éviter le besoin d'un seuil chauffant.

2.13 Vitrage (en option) : Fenêtre de verre thermo ou d'acrylique 24'' x 12'' (610mm x 305mm). Fenêtre de vitre thermo chauffante, offerte en option.

2.14 Coupe-froid du périmètre : Coupe-froid de PVC flexible, à trois lèvres pour froid intense, installé sur les montants et le linteau, dans un reteneur d'aluminium.

2.15 Coupe-froid du bas : en PVC flexible, en forme de U, installé au bas de la porte sur toute sa longueur.

2.16 Embouts d'extrémité :

Chaque section est dotée d'embouts d'extrémité en acier galvanisé de calibre 16 (1.42mm) d'épaisseur.

PARTIE 3 – QUINCAILLERIE

Modèle recommandé pour des ressorts 10 000 cycles.

- Pour les portes de 16'0'' (L.) x 16'0'' (H.) et moins : Quincaillerie model 80-T
(Veuillez consulter la brochure **Quincaillerie-Portes Industrielles Thermostop**)

Pour des ressorts de plus de 10 000 cycles et des portes de dimensions plus grande que 16'0'' (L.) x 16'0'' (H.), renseignez vous auprès de Thermostop Inc.

PARTIE 4 – OPÉRATEURS ÉLECTRIQUES ET ACCESSOIRES

4.1 Les portes seront équipées pour se manœuvrer:

- * manuellement à l'aide de poignées et corde à tirette
- ou** * manuellement à l'aide de poignées et chaîne à tirette
- ou** * par un palan à chaîne (recommandé pour portes de 12'(L) x 12' (H) et plus)
- ou** * par un opérateur électrique

4.2 Opérateur électrique: Moteur central à chariot de type Trolley (recommandé pour les élévations standards et les échappées réduites) ou moteur latéral de type "Jackshaft".

Modèle recommandé pour des ressorts de 10 000 cycles.

- Pour les portes plus de 16'0'' (L.) x 16'0'' (H.) et moins : moteur électrique XTRA-H
(Veuillez consulter la brochure **Opérateurs-Portes Industrielles Thermostop**)

Pour les accessoires électriques et leur systèmes d'activation tels que les boutons-poussoir, les contrôles à distance, le détecteur à boucle magnétique, la bordure sécuritaire, l'interrupteur, la minuterie ajustable ou la minuterie de fermeture etc., veuillez consulter la brochure **Opérateur – Portes industrielles Thermostop**.

Pour des ressorts de plus de 10 000 cycles et des portes de dimensions plus grande que 16'0'' (L.) x 16'0'' (H.), renseignez vous auprès de Thermostop Inc.

PARTIE 5 – INSTALLATION

5.1 Installer les portes et les pièces de quincaillerie connexes conformément aux instructions du fabricant.

5.2 Bien assujettir les rails et les ouvre-portes et fixer les supports à la structure porteuse.

5.3 Installer les moteurs électriques, dispositifs de commande, postes de commande à boutons-poussoirs, relais et autres appareillages électriques nécessaires à la manœuvre de la porte.

5.4 Lubrifier les ressorts et ajuster les pièces mobiles de façon que les portes fonctionnent en souplesse.

5.5 Ajuster les coupe-froid de manière à réaliser une bonne étanchéité aux intempéries.