## Réfrigérateurs et congélateurs modulaires à usage multiple

#### Utilisation

Les modules Isox servent à l'érection de chambres frigorifiques et de congélation de toute dimension.

#### Description

Le module Isox est composé de mousse rigide d'isocyanurathe et polyether de haute résistance thermique et imperméable à la vapeur. Cet isolant est laminé en usine à des produits de recouvrement accepté par les autorités gouvernementales canadiennes. Les modules des murs, du plafond et du plancher sont reliés et retenus par une moulure de P.V.C. de notre propre conception, procurant une parfaite finition intérieure et extérieure ainsi qu'une étanchéité exceptionnelle.

#### **Dimensions**

La dimension des modules peut être d'un maximum de 1200 mm de largeur et de 3600 mm de longueur (4' x 12').

#### Avantages

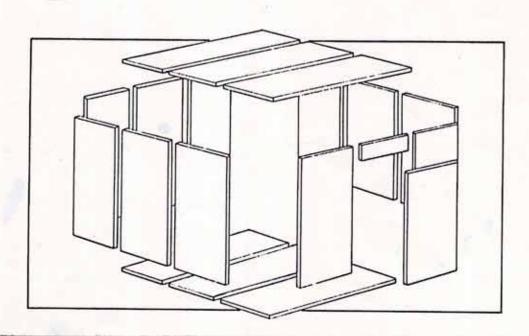
Les modules Isox offrent une résistance thermique de R 7.5 par pouce d'épaisseur d'où l'utilisation d'appareil réfrigérant moins puissant et résultant en une économie d'énergie. Le concept modulaire Isox et son mode d'assemblage innovateur à joint protégé, facilite l'érection de la chambre frigorifique ou de congélation de toute dimension. Les modules sont reliés et scellés par un joint protégé. Une lamelle métallique couvrant le scellant lui assure une protection hermétique lors des lavages sous pression diminuant ainsi les coûts d'entretien.

#### Équipement standard

Charnières solides et loquet à fermelure positive. Joints étanches 12.7 mm par 19 mm (½" x ¾") en vinyle très résistant à l'huile et aux graisses. Portes isolèes en mousse de polyether à haute résistance thermique et imperméable à la vapeur. Pour usage à très basse température, un fil chauffant anti-condensation est installé à la porte.

#### Équipement optionel

Les portes vitrées à charnières pour la présentation sont disponibles. Les portes sont vitrées avec des unités de verre multiple scellés et contiennent des réchauffeurs pour éliminer la condensation.



# CHAMBRES FROIDES préfabriquées et modulaires

## 1- Matériaux utilisés:

Tôle d'aluminium émaillé (tôle d'acier galvanisé), épaisseur: 0,60 mm., 24 gages (acier: 0,455 mm., 26 gages), de couleur blanche (acier: blanc prépeint), conforme ou supérieur aux normes suivantes pour l'aluminium:

1.1	Epaisseur du film protecteur:	A.S.T.M.	D.1400
1.2	Dureté de la surface finie:	C.G.S.B.	93.G.P.1
1.3	Résistance jet de sable:	A.S.T.M.	B.117
1.4	Résistance à l'humidité:	A.S.T.M.	D.2247
1.5	Brillance:	A.S.T.M.	D.523
1.6	Immersion d'eau:	A.S.T.M.	
1.7	Résistance à la décoloration:	A.S.T.M.	

#### 2- <u>Isolant pour module chambre préfabriquée</u>

2.1 Mousse rigide d'isocyanathe et de polyether. Résistance thermique minimum RSI: 3.96 (R: 22.5), résistance en compression de 223,2 KPA (32,4 lb/po.<sup>2</sup>) et ayant une densité minimum de 40,0 kg/m<sup>3</sup> (2,5 lb/pi.<sup>3</sup>) et conforme à la norme 51-GP-26 MP.

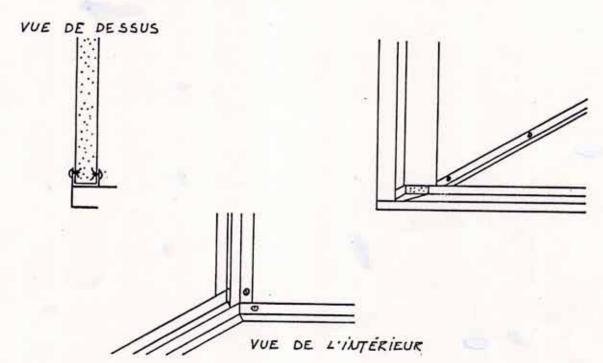
#### 3- Concept des modules

- 3.1 Planchers: recouvrement \_\_\_\_\_de \_\_\_mm. (\_\_\_po.) de chaque côté.
- 3.2 Isolant de même type que 2.1.
- 3.3 Pourra recevoir une charge inerte de \_\_\_\_ KPA ( \_\_\_ 1bs/po.2).
- 3.4 Mur et plafond deux côtés en aluminium tel que décrit de 1.1 à 1.6.

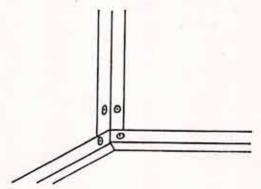
## 4- Moulure de liaison pour joints "MUR-PLAFOND-PLANCHER"

- 4.1 En polyvinyle chloridé (P.V.C. de 114 mm. X 114 mm. X 4.76 mm. (4½ po. X 4¼ po. X 3/16 po.), type 70743
- 4.2 Rivets de plastique de 6,35 mm. X 19 mm. (4 po. X 3/4 po.).
- 4.3 Scellant silicone conforme à la norme du gouvernement canadien.

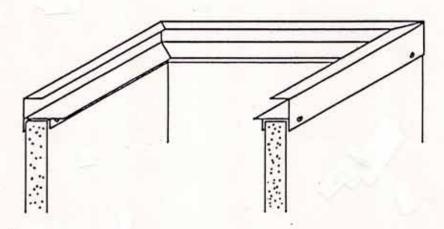
 Fixer la moulure de coin 70744 sur le panneau installé au no 4 à l'aide de rivets de plastique à tous les 24".



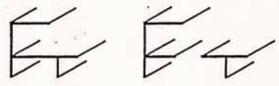
 Mettre en place un autre panneau isolant dans le coin et le fixer à l'aide de rivets à tous les 24", sur la moulure de plancher et la moulure de coin.



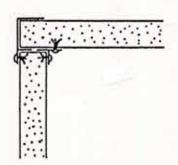
 Compléter l'installation des murs en prenant soin de toujours bien fixer les panneaux isolants à l'aide de rivets de plastique.  Fixer la moulure du haut 70744 à l'aide de rivets de plastique à tous les 24", sur trois (3) murs de la chambre frigorifique.



- 9. Glisser les panneaux de toit dans les moulures et les fixer à l'aide de rivets.
- 10. Pour fixer la dernière moulure du haut, suivre le procédé suivent:
  - A) Couper la moulure du haut en deux

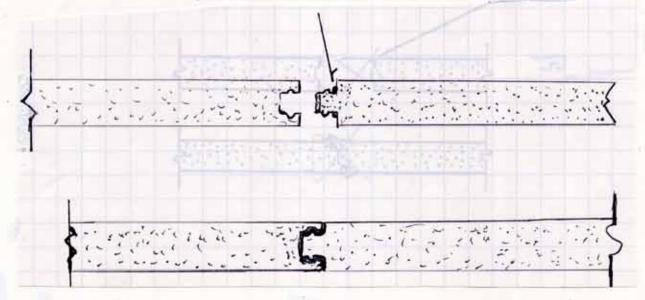


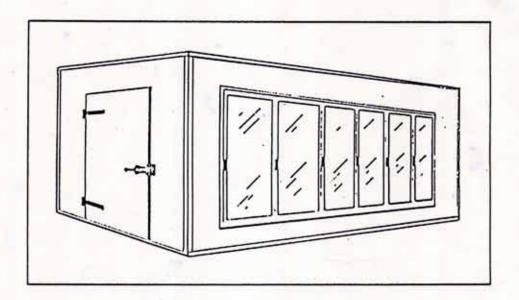
- B) Fixer la partie inférieure à l'aide de rivets.
- C) Fixer la partie extérieure à l'aide de rivets.



## 11. Joint de panneaux

Lorsque deux panneaux sont joints l'un à l'autre, deux cordons de mono sont placés dans la jointure des panneaux.





#### DEVIS TYPE

#### CHAMBRE FRIGORIFIQUE MODULAIRE

#### 1) Panneaux:

Faits d'isolant de polyuréthane et moulé entre deux feuilles d'acier galvalum prépeint "BLANC VM 31" pour que les joints entre-sections assurent une parfaite étanchéité thermique et que le recouvrement métallique recouvre entièrement le joint isolant.

## 2) Mousse:

Isolante en polyuréthane, densité de 2,5 LBS/PI.CU. Résistance thermique initiale de R-8,3 par pouce d'épaisseur. Résistance en compression "ASTM1623", 30,2 LBS/PO.CA. ne nécessitant aucune structure additionnelle jusqu'à une portée de 12 pieds.

## 3) Attaches au sol et coin:

Seront de PVC blanc. Un joint de silicone sera tiré sur les joints intérieurs avant l'assemblage de chaque panneau.

## 4) Portes et ferronneries:

Seront de même conception que les murs et auront comme ferronnerie une poignée KASON ("K 52-53 - 1074").

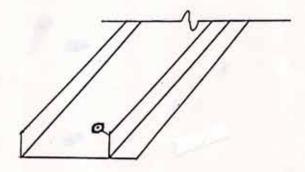
## 5) Basse température:

Un élément chauffant intégré dans le cadre.

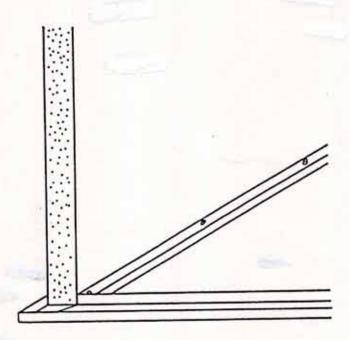
# Réfrigérateurs et congélateurs modulaires à usage multiple

#### POUR CHAMBRE FRIGORIFIQUE

- Couper à 45° les moulures de plancher 70743 qui serviront pour les coins.
- Percer les trous dans le plancher et dans la moulure de plancher à tous les 24".
- Fixer les moulures de plancher 70743 à l'aide de rivets à tous les 24".



4. Insérer un panneau dans la moulure de plancher dans un coin de la chambre frigorifique et le fixer à la moulure de plancher à l'aide de rivets de plastique à tous les 24".



## 5- Panneaux des portes

5.1 Isolés et finis de la même façon que 2.1 et 1.1 à 1.6

5.2 Les joints de la porte au cadre seront de type languyé et des éléments chauffants seront nécessaires pour la chambre à basse température.

5.3 Un locquet s'harmonisant aux charnières sera cadenassable par l'extérieur et aura une ouverture de sécurité par l'intérieur.

## 6- Qualité d'exécution

- 6.1 Monter l'équipement d'alignement d'aplomb, d'équerre et de niveau et aligner tous les joints. Les joints doivent s'ajuster, être d'équerre et bien assujettis et scellés à l'intérieur des lèvres protectrices du côté intérieur de la chambre.
- 6.2 Poser les panneaux de plancher et les moulures de joints des murs.
- 6.3 Remplir de béton l'espace entre le périmètre des panneaux de plancher et le bord de l'espace libre du plancher.
- 6.4 Monter les murs et les plafonds (voir 6.1).
- 6.5 Installation frigorifique et du thermomètre à cadran. Ce travail sera effectué par les sous-traitants en mécanique de réfrigération.
- 6.6 Installation des lumières et système électrique. Ce travail sera effectué par le sous-traitant en électricité.