

### Coquilles d'isolation pour installation hors-sol avec recouvrement métallique

#### 1. GÉNÉRALITÉ

Les tuyaux devront être isolés au chantier avec des coquilles en mousse de polyisocyanurate ou polyuréthane rigide munies d'un revêtement de protection en polymère léger noir entièrement collé sur toutes les surfaces et un recouvrement métallique telles que fournies par GF Urecon. L'isolation des raccords et accessoires, devra être conforme aux recommandations de GF Urecon. Les produits seront fabriqués en conformité avec les Standards qualité de la norme ISO 9001 ou équivalent approuvé.

#### 2. DEMI-COQUILLES POUR TUYAU\*

**\*Des segments d'isolation seront fournis pour les tuyaux  $\geq 406.4$  mm  $\varnothing$  (16 po  $\varnothing$ )**

- a) Matériau: Mousse de polyisocyanurate ou polyuréthane rigide.
  - b) Masse volumique: (ASTM D1622) 32 kg/m<sup>3</sup> (2.0 lb/pf<sup>3</sup>).
  - c) Résistance à la compression: (ASTM D1621) 124 à 186 kPa (18 à 27 lb/po<sup>2</sup>).
  - d) Proportion d'alvéoles fermés: (ASTM D6226) 90 % minimum.
  - e) Absorption d'eau: (ASTM C272) 2,0 % en volume.
  - f) Conductivité thermique (facteur K): (ASTM C 518) 0,027 W/m °C (0.19 BTU • po/pf<sup>2</sup> • hr • °F).
  - g) Épaisseur: Typiquement 50.8 mm (2 po), autres épaisseurs disponibles sur demande.
- Note: L'isolant aura des rainures dans la partie interne ou sera légèrement surdimensionné quand des câbles chauffants sont présents.*

#### 3. RECOUVREMENT MÉTALLIQUE SUR LES DEMI-COQUILLES

Une fois assemblées, les demi-coquilles d'isolation devront être recouvertes au chantier d'un feuillard en métal pour la protection externe, de sangles et attaches en acier inoxydable. Les chevauchements de la protection externe aux joints et raccords devront être au minimum 50,8 mm (2 po) et seront placés de manière à empêcher l'infiltration d'eau. Les demi-coquilles d'isolation devront être rainurées ou légèrement surdimensionnées s'il y a présence de câble de traçage électrique sur la conduite.

Recommandation générale pour le recouvrement métallique, assemblé mécaniquement et selon les calibres suivants :

##### a) Acier galvanisé:\*

- D.E. du revêtement de l'isolant  $\leq 457,2$  mm (18 po) @ calibre 22
- D.E. du revêtement de l'isolant  $> 457,2$  mm (18 po) @ calibre 18

##### b) Aluminium:\*

- D.E. du revêtement de l'isolant  $\leq 304,8$  mm (12 po) @ calibre 20
- D.E. du revêtement de l'isolant  $> 304,8$  mm (12 po) @ calibre 18

##### c) Acier inoxydable:\*

- D.E. du revêtement de l'isolant  $\leq 304,8$  mm (12 po) @ calibre 24
- D.E. du revêtement de l'isolant  $> 304,8$  mm (12 po) @ calibre 22

\*D'autres calibres sont disponibles sur demande et peuvent être plus appropriés selon le poids des tuyaux et l'application.

#### 4. ISOLATION DES RACCORDS

Les trousse d'isolation pour raccords devront être posées en chantier et seront composées d'un isolant en mousse de polyisocyanurate ou polyuréthane rigide muni d'un revêtement de protection en polymère entièrement collé sur toutes les surfaces et d'un recouvrement métallique tel que décrit au point 3. Les trousse devront être fournies avec un produit d'étanchéité à base de silicone pour sceller les joints ainsi que des sangles et attaches de fixation en acier inoxydable.

## A. Les propriétés de l'isolant en mousse de polyisocyanurate :

- .1 Masse volumique: (ASTM D1622) 32 kg/m<sup>3</sup> (2.0 lb/pi<sup>3</sup>).
- .2 Résistance à la compression: (ASTM D1621) 124 à 186 kPa (18 à 27 lb/po<sup>2</sup>).
- .3 Proportion d'alvéoles fermés: (ASTM D6226) 90 % minimum.
- .4 Absorption d'eau : (ASTM C272) 2,0 % en volume.
- .5 Conductivité thermique (facteur K) : (ASTM C 518) 0,027 W/m °C (0.19 BTU • po/pf • h • °F).
- .6 Épaisseur: 50,8 mm (2 po) ou selon les besoins, correspond typiquement à l'épaisseur de l'isolant des tuyaux.

## 5. REVÊTEMENT DE POLYMÈRE SUR LES DEMI-COQUILLES

Revêtement de polymère **BL-20-20EP** :

- a) Revêtement de polyuréthane à haute densité à deux composants, de couleur noire.
- b) Masse volumique: 1 170 kg/m<sup>3</sup> (73 lb/pi<sup>3</sup>).
- c) Dureté de 60 au duromètre Shore D.
- d) Résistance à la rupture: 11.1 MPa (1 610 lb/po<sup>2</sup>).
- e) Résistance au déchirement: 26,5 N/mm (151 lb/po).
- f) Épaisseur: 0,51 mm (20 mils) sur les surfaces extérieures, intérieures et aux extrémités.

## 6. SYSTÈME DE TRAÇAGE ÉLECTRIQUE.

Le système de traçage électrique et les commandes connexes doivent être conformes aux recommandations du fabricant, une attention particulière devant être apportée aux densités de puissance transmises aux tuyaux en matière plastique par les conduits. Les câbles de traçage et accessoires connexes doivent être approuvés CSA et conformes à la norme de traçage thermique CSA C22.2 n° 130-03.

La norme d'acceptation correspond au Thermocâble® de GF Urecon ou un équivalent approuvé. Pour de plus amples informations et une assistance lors de la conception, contactez votre représentant GF Urecon.

Note : les caractéristiques physiques sont nominales et varient selon le type et le diamètre de la tuyauterie.

### CANADA

75 boulevard Dupont  
Coteau-du-lac (Québec) J0P 1B0  
Tél: (450) 455-0961 Téléc: (450) 455-0350  
Courriel: [urecon.can@georgfischer.com](mailto:urecon.can@georgfischer.com)

5010 – 43<sup>rd</sup> Avenue  
Calmar (Alberta) T0C 0V0  
Tel: (780) 985-3636 Fax: (780) 985-2466  
Courriel: [urecon.can@georgfischer.com](mailto:urecon.can@georgfischer.com)

[www.urecon.com](http://www.urecon.com)

Manufacturier accrédité ISO 9001

### ÉTATS-UNIS

Tél: (321) 638-2364  
Courriel: [urecon.usa@georgfischer.com](mailto:urecon.usa@georgfischer.com)

[www.urecon.com](http://www.urecon.com)