



**LES MODULES
CHAUFFANTS
PRÉUSINÉS,**
*une versatilité
jusqu'à maintenant
inégalée !*



COPAL
CANADA LTÉE/LTD.

LES MODULES CHAUFFANTS PRÉUSINÉS,

une versatilité jusqu'à maintenant inégalée !

**Confiez-nous vos besoins,
... nous avons sûrement
«la solution !»**

LES MODULES CHAUFFANTS COPAL

Fabriqués en modules

- Installation facile
- Maniable
- Réduction du bris du câble durant et après le recouvrement
- Nécessite une seule coulée de béton
- S'installe même par temps froid
- Non apparent pour installation à l'intérieur
- Approuvé C.S.A

Fabriqués en G.F.R.C

- Ciment et fibre de verre
- Densité supérieure au ciment ordinaire
- Robuste
- Possède sa propre structure
- À l'épreuve de l'eau
- Sans amiante

Préfabriqués en usine

- Meilleur contrôle de la qualité
- L'espacement entre les câbles est conforme au Code canadien de l'électricité.

Câble chauffant

- Conçu pour enfouissement dans le béton
- Possède une mise à la terre à sa pleine longueur.



Définition du G.F.R.C.

Propriétés typiques de Copal (Canada) Ltée

Le béton fibre de verre est constitué d'une pâte cimentaire combinée à une multitude de fibres de verre traitées au zirconium afin de les rendre plus résistantes à l'environnement alcalin généré par le ciment.

Caractéristiques physiques

- Densité du mélange : 125 lb/po²
- Résistance en compression : 12,000 lb/po²
- Résistance en flexion : 4,000 lb/po²
- Résistance en traction : 1,500 lb/po²
- Gel /Dégel : Inchangé après 300 cycles de +20°C dans l'eau.

Absorption d'humidité

L'absorption d'humidité varie selon la densité de fibre de verre (GFRC) mais se situera normalement entre 12% et 16%.

Perméabilité à la vapeur d'eau

Moins de 1.3 perms /mètre carré @ 10mm d'épaisseur.

Fluctuation de l'induction de l'humidité

Sous la plupart des conditions climatiques, la fluctuation maximale prévue est d'environ 0.06%.

Expansion thermique

Le coefficient d'expansion thermique est de 7 x 10.6 par degré F.

Feu

GFRC ne contient aucun matériau organique et lorsqu'il a été éprouvé selon la norme ASTM E136, GFRC a été déterminé comme étant ininflammable.

Suggestions d'utilisation :

Fonte de la neige
Rampe pour personnes à mobilité réduite
Rampe de livraison
Entrées de garage
Solarium/serres
Entrées publiques
Aires de stationnement
Chauffe-plancher de tous genres

Protection :

Toitures à plat
Toitures en pente
Équipement mécanique

Les modules chauffants COPAL sont fabriqués de fibro-ciment (béton et fibre de verre) d'une épaisseur de 5/8" (1,7cm). Ils permettent d'éliminer tous les problèmes reliés à l'installation à pied d'oeuvre des câbles chauffants conventionnels.

Sur demande, ils peuvent être fabriqués sous différentes grandeurs, formes, tension et densité. Le câble chauffant est installé à l'intérieur du module en usine et chacun est entièrement testé pour un meilleur contrôle de la qualité et du rendement.

Les modules chauffants COPAL offre une densité assurée par pied carré. L'installation ne requière aucune attache et le coût est fixe et facilement prévisible.

Les modules chauffants COPAL quoique flexibles, sont de plus robustes. Ils s'installent et se recouvrent facilement et rapidement sous toutes conditions climatiques, sans protection particulière et résistent à une pression maximale de 100 MPa à plat et de 80 MPa en compression latérale.

La pose de matériaux isolants directement sous les modules (pour la fonte de la neige) est non seulement possible, mais recommandée afin d'accélérer le chauffage et économiser ainsi l'énergie.

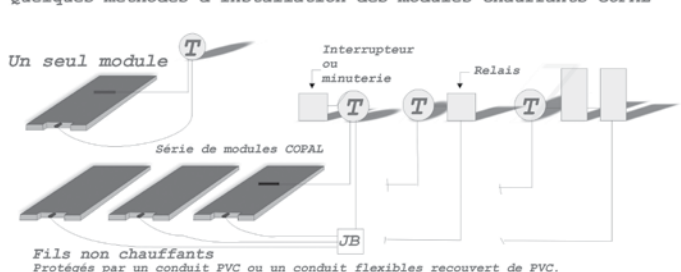
Les modules chauffants COPAL doivent être installés sous un recouvrement. Plusieurs types de recouvrement peuvent être utilisés : asphalte, béton, inter-blocs, marbres, etc.

Les fils de raccords non-chauffants (cold leads) sont de 10 pieds (3m), mais ils peuvent être commandés sur toutes autres longueurs.

Pour plus de renseignements sur les modules chauffants électriques préusinés COPAL veuillez consulter votre Maître Électricien ou communiquer avec :

COPAL (Canada) Ltée
65, rue Daoust, #1
St-Eustache (Québec), Canada J7R 5B7
Tél.: (450) 473-2330 • Fax : (450) 473-6441
www.copal.ca
info@copal.ca

Quelques méthodes d'installation des modules chauffants COPAL



Distributeur :