

DEVIS TYPIQUE

“FONTE DE NEIGE PAR TRACAGE ELECTRIQUE”

1.0 Général

Fournir et installer un système approuvé ACNOR / CSA pour la fonte de neige de dalles extérieures en béton ou surfaces asphaltées, incluant les câbles chauffants, les composantes, les contrôles et les accessoires associés. Le système doit se conformer au Standard 515.1-1995 de l' IEEE.

2.0 Produits

2.1 Le(s) câbles chauffant(s) doit(vent) être de type à isolation minérale à résistance en série avec un ou deux conducteur(s) solide(s), un diélectrique en oxyde de magnésium, une gaine extérieure en INCOLOY 825 et une section standard non chauffante de 7 pieds. Le câble chauffant doit être entièrement fabriqué en usine.

2.2 La tension d'alimentation de(s) câble(s) chauffant(s) sera de _____ volts.

Note : Pour les installations dont la tension est supérieure à 300 volts, une protection contre les surcharges devrait être installée au panneau de distribution si celui ci n'est pas isolé de son alimentation par un transformateur d'isolement.

(Tension Élevé : Les câbles à isolation minérale peuvent être fournis à des tensions allant jusqu'à 600 volts. L'augmentation de la tension résulte en des circuits plus longs et en une baisse du nombre de circuits. De plus une tension élevée réduit l'ampérage ce qui entraîne une réduction des coûts de distribution.)

(Aucun Appel de Courant: Les câbles à isolation minérale élimine le surdimensionnement des disjoncteurs dû aux appels de courant lors de leur mise sous tension. La plus part des câbles à isolation minérale n'ont pas d'appel de courant lorsque mis sous tension.)

2.3 Produits acceptables : Câble(s) chauffant(s) à isolation minérale et gaine en acier INCOLOY 825 tel que fournit par Serge Baril & Ass. Inc. modèle _____, quantité de ____ couvrant une superficie de _____ pi. carré à un espacement de _____” centres.

2.4 Le(s) câble(s) chauffant(s) sera(ont) garantie(s) pour une période de 10 ans de la date de fabrication.

3.0 Performance

3.1 La puissance calorifique sera déterminée selon les recommandations du ASHRAE « Systems Handbook » 1999 et / ou du Standard 515.1-1995 de l'IEEE. La conception et la sélection du(des) câble(s) chauffant(s) sera(seront) basé(s) selon la puissance calorifique déterminé et en conformité avec les spécifications et recommandations publiés par le manufacturier.

*(Puissance Élevé: À cause de la performance supérieure des câbles à isolation minérale et gaine en **INCOLOY 825**, la puissance par pieds linéaire peut être augmenté ainsi que la distance centre des câbles afin de respecter la puissance par pieds² requise. Ceci a pour effet de réduire la quantité de câble à être installé.*

***Gaine Résistante:** La gaine extérieure en **INCOLOY 825** est résistante aux dommages lors de l'installation des câbles et offre une protection supérieure à la corrosion.)*

- 3.2 La puissance du système sera conforme aux recommandations de l'ASHRAE / IEEE 515.1-1995 sous conditions de courant permanent. Aucun appel de courant de courte durée ne sera acceptable.
- 3.3 Le système fournira _____ watts / pi² à _____ volts.

4.0 Option de Contrôles (en choisir une)

- 4.1 Système Automatique de Détection de Neige sera pourvu d'un détecteur de température ambiante modèle SMTS-1, d'un détecteur d'humidité aérien par zone modèle SMAS-1, d'un panneau de contrôle multizones modèle SMMC-3 et d'un / de contacteur(s) de type et quantité tel que requis.

5.0 Installation

- 5.1 L'installation du / des câbles chauffant(s) et la conception électrique sera conforme aux spécifications et recommandations publiés par le manufacturier.
- 5.2 Le(s) câbles chauffant(s) et contrôles seront fournis par un seul et même manufacturier et seront approuvés pour l'application par une agence de certification reconnue.
- 5.3 Tous les raccordements électriques seront faits par un électricien certifié et en conformité avec le Code Électrique Canadien.

6.0 Essais

- 6.1 Des essais sur la résistance d'isolement devront être effectués :
 - a. Sur réception du /des câble(s) chauffant(s).
 - b. Après l'installation et avant la coulé de béton ou la pose du revêtement en asphalte.
 - c. Pendant et immédiatement après la coulé de béton ou la pose du revêtement en asphalte.
- 6.2 Le(s) câble(s) chauffant(s) sera(ont) mis sous essais en utilisant un « Megger » d'au moins 500VDC. Ne pas utiliser de « Megger » d'une capacité supérieure à 1000VDC.
- 6.3 La valeur minimum acceptable sera de 20 megohms par câble chauffant peut importe sa longueur.
- 6.4 La documentation sur l'installation et les résultats des essais sera compilé par le contracteur en électricité et remise au responsable de l'entretien du système.

7.0 Approbations

- 7.1 Approuvé par l'ACNOR / CSA pour équipement de Déglçage et Fonte de Neige.
- 7.2 Standard 515.1-1995 de l' IEEE.