OUELLET BRITECH Global Commander

MANUEL D'INSTRUCTIONS

INS524-201608-03

Câble chauffant autorégulant 120V préassemblé

Série OSR-PI
Série ECK
Série SRG-PI

Service à la clientèle - Pour toutes questions sur ce produit, veuillez joindre notre service d'assistance technique :

OUELLET	1 800 463-7043 • info@ouellet.com • www.ouellet.com
BRITECH	1 877 335-7790 • info@britech.ca • www.britech.ca
Global Commander	1 800 463-7043 • info@globalcommander.ca • www.globalcommander.ca

Risques de choc électrique et d'incendie

AVERTISSEMENTS ET MISES EN GARDE

Pour assurer une installation en toute sécurité et le bon fonctionnement du système, veuillez lire le manuel d'installation en entier et le conserver.

L'installation doit satisfaire aux exigences des codes ci-dessous, là où ils s'appliquent :
- Code canadien de l'électricité
- National Electrical Code
- Tout autre code local et/ou national

L'installation de ce produit doit être faite par une personne qualifiée, là où la loi l'exige.

L'alimentation électrique doit être mise hors tension avant toute manipulation du câble chauffant afin d'éviter tout risque de choc.

DESCRIPTION DU CÂBLE

Les câbles chauffants autorégulants 120V préassemblés sont conçus pour la protection antigel des tuyaux de métal et de plastique et la fonte de glace et de neige pour toitures et gouttières en applications résidentielles et commerciales. En raison des caractéristiques d'autorégulation du produit, on peut tolérer un chevauchement du câble chauffant lors de l'installation.

Ils sont disponibles en longueur de 6, 12, 18, 25 50, 75 et 100 pieds et munis d'un cordon d'alimentation de 30 po (76 cm).

SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT :

Puissance de sortie

	6 pi	12 pi	18 pi	25 pi	50 pi	75 pi	100 pi
Puissance de sortie nominale dans l'air à 5 °C (40 °F) (Watts)*	**42**	**84**	**126**	**175**	**350**	**525**	**700**

* Dû à la propriété d'autorégulation du câble, la densité linéaire peut atteindre jusqu'à 11 Watts par pied lorsque enfoui dans la neige ou la glace : «densité humide». Dans cette condition, l'utilisation d'un disjoncteur de 15 Ampères reste valide pour tous les modèles.

Caractéristique du câble

Tension nominale	120V
Longueur de la liaison froide	36" (0.9 m)
Surgaine	Thermoplastique
Conducteur d'alimentation	Cuivre nickelé
Température minimale d'installation et de démarrage	-25 °C (-13 °F)
Température maximale maintenue (sous tension)	60 °C (140 °F)
Température maximale maintenue (hors tension)	80 °C (176 °F)
Rayon de courbure minimal	1 po (25 mm)
Homologation	CSA C US 2547790
Classement	Applications extérieures et endroits humides (WS)
Garantie	Garantie de base de 1 an sur le câble chauffant Garantie limitée prolongée de 10 ans disponible

CONTENU DE LA TROUSSE

Un (1) câble chauffant autorégulant 120V préassemblé.
Une (1) étiquette pour tuyau.

À la réception du matériel, vérifiez l'intégrité du câble chauffant et comparez sa longueur avec celle indiquée sur la boîte.

Note : Nous recommandons de vérifier l'isolation électrique du produit.
La résistance entre les fils conducteurs du câble et l'enveloppe métallique ne doit pas être en dessous de 20 MOhms.

PROTECTION ANTIGEL DES TUYAUX DE MÉTAL ET DE PLASTIQUE

ARTICLES NÉCESSAIRES NON FOURNIS
POUR APPLICATION : TUYAU DE MÉTAL ET DE PLASTIQUE
- Bande de serrage en acier inoxydable ou en plastique.
- Ruban autocollant en tissu de fibre de verre ou en aluminium.
- Étiquette supplémentaire de signalisation.
- Dispositif de protection contre les défauts de mise à la terre.

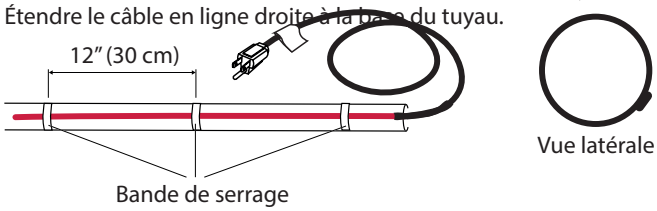
RECOMMANDATIONS ET CONSEILS D'INSTALLATION
Les conseils suivants se veulent une directive de base pour toute installation adéquate des câbles chauffants autorégulants eltherm® sur tuyaux et canalisations.

Mesures de protection :
- Il est obligatoire d'installer, pour chaque circuit de chauffage, un dispositif de protection contre les défauts de mise à la terre (30 mA, ou un niveau de défaut supérieur de 30 mA à celui qui est inhérent à l'installation).
- Mettre tous les circuits hors tension avant l'installation ou la maintenance des éléments de chauffage.
- Tous les travaux doivent être effectués en conformité avec tous les codes et règlements en vigueur

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION
Avant l'installation du câble chauffant, veuillez lire les recommandations suivantes :
- Retirer tout objet pointu de la surface à chauffer.
- Nettoyer et dégraisser la surface.
- Maintenir un rayon de courbure minimum de 1 po (25 mm) avec tous les câbles.

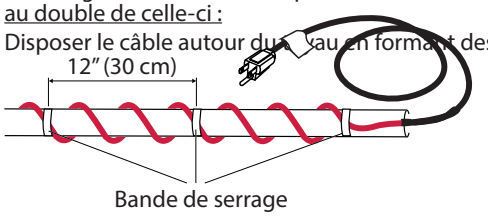
Fixation du câble chauffant sur le tuyau :
- Pour la fixation du câble il est recommandé d'utiliser un ruban autocollant en tissu de fibre de verre ou des bandes de serrage en acier inoxydable. On peut également utiliser des bandes en plastique (de type Ty-Rap). Une installation au 12 po (30 cm) est recommandée.
  ATTENTION : Ne pas utiliser de ruban adhésif avec émollients (par ex. PVC).
- Pour installation sur conduit de plastique, il est fortement recommandé d'appliquer une feuille d'aluminium sur le conduit avant l'installation du câble. L'aluminium permet une meilleure conductivité et un meilleur transfert thermique.
- Tout excédent de câble peut être enroulé autour du tuyau.

<u>Si la longueur du câble est de la même longueur que le tuyau :</u>
Étendre le câble en ligne droite à la base du tuyau.

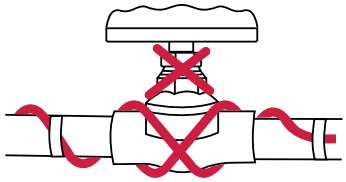


<u>Si la longueur du câble est le double de celle tuyau :</u>
Étendre d'abord le câble en ligne droite jusqu'à la fin du tuyau et revenir au point de départ tout en localisant les 2 passes de câble à la base du tuyau.

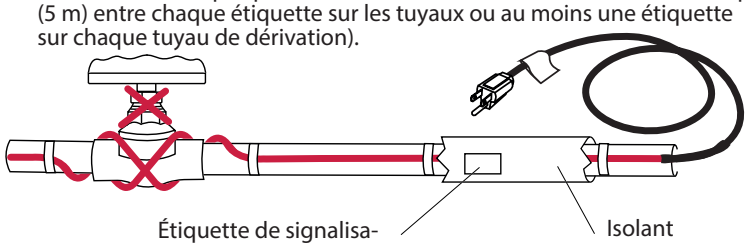
<u>Si la longueur du câble est supérieure à celle du tuyau mais inférieur au double de celle-ci :</u>
Disposer le câble autour du tuyau en formant des spirales.



Fixation du câble chauffant sur le robinet :
- Prévoir 12 po (30 cm) de câble supplémentaire pour chaque robinet.



Isolation thermique de l'installation :
- Avant d'isoler l'installation, s'assurer que le câble est intègre et ne présente aucun bris mécanique ou électrique.
- Recouvrir l'installation d'un isolant en fibre de verre d'une épaisseur d'au moins 1/2 po (12.7 mm) ou de la mousse préformée résistante au feu. LE CÂBLE CHAUFFANT NE DOIT PAS ÊTRE EXPOSÉ.
  Note : Le câble chauffant doit être bien fixé au tuyau de façon à empêcher le matériau d'isolation de glisser entre le câble et la surface à chauffer.
- Identification: les parties chauffées électriquement doivent être identifiés avec des étiquettes de signalisation «Chauffage électrique» sur l'isolation thermique, placées à des distances convenables (environ 15 pi (5 m) entre chaque étiquette sur les tuyaux ou au moins une étiquette sur chaque tuyau de dérivation).



Mise en fonction du système :
- Une fois l'installation terminée, brancher le câble dans une prise 120V munis d'un dispositif de protection contre les défauts de mise à la terre (DDFT).
- Une (1) heure après le branchement, ouvrir le robinet d'eau et vérifier que l'eau qui s'y écoule est tiède.
- En règle générale, les câbles chauffants ne demandent pas de maintenance. Toutefois, nous recommandons de les faire examiner périodiquement par du personnel compétent en vertu des endommagements et de la résistance d'isolation.

SYSTÈME DE DÉGLAÇAGE POUR TOITURES ET GOUTTIÈRES

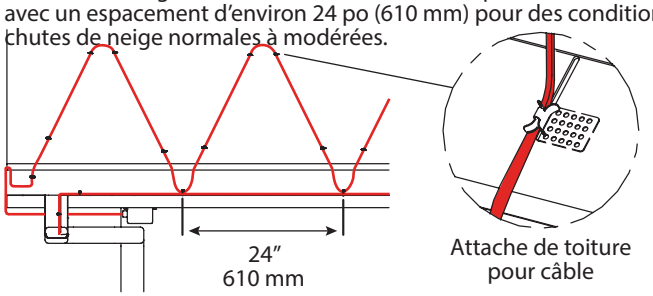
ARTICLES NÉCESSAIRES NON FOURNIS
POUR APPLICATION : TOITURES ET GOUTTIÈRES
- Plaque de fixation pour tuyau de descente de gouttière.
- Plaque de fixation pour gouttière.
- Attache de toiture pour câble.

RECOMMANDATIONS ET CONSEILS D'INSTALLATION
Les conseils suivants se veulent une directive de base pour toute installation adéquate des câbles chauffants autorégulants eltherm® sur tuyaux et canalisations.

Mesures de protection :
- Il est obligatoire d'installer, pour chaque circuit de chauffage, un dispositif de protection contre les défauts de mise à la terre (30 mA, ou un niveau de défaut supérieur de 30 mA à celui qui est inhérent à l'installation).
- Mettre tous les circuits hors tension avant l'installation ou la maintenance des éléments de chauffage.
- Tous les travaux doivent être effectués en conformité avec tous les codes et règlements en vigueur

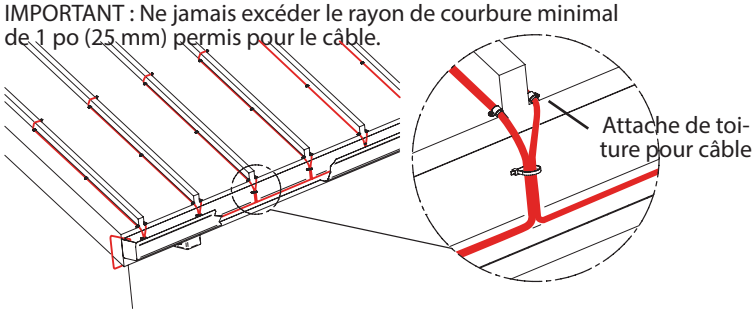
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION
Avant l'installation du câble chauffant, veuillez lire les recommandations suivantes :
- La méthode et le modèle d'installation sont déterminés en fonction de la structure du toit.
- S'assurer que la toiture et les gouttières sont libres de tous débris.
- Maintenir un rayon de courbure minimum de 1 po (25 mm) avec tous les câbles.

Pour une installation sur une couverture de bardeaux :
Le câble autorégulant devrait être installé en serpentin (motif de zigzag) avec un espacement d'environ 24 po (610 mm) pour des conditions de chutes de neige normales à modérées.

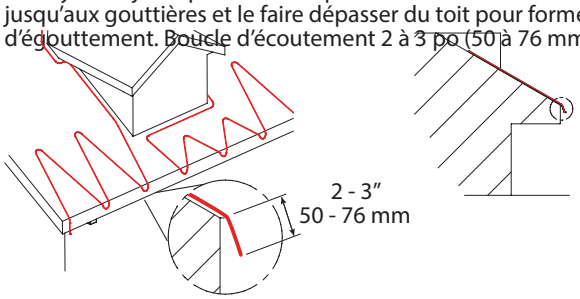


Pour une installation sur toitures en tôle ondulée :
Les câbles doivent être installés de façon parallèle aux joints-debout ou le long d'un joint d'une section de tôle ondulée.

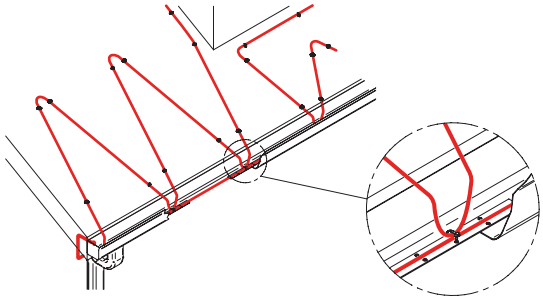
IMPORTANT : Ne jamais excéder le rayon de courbure minimal de 1 po (25 mm) permis pour le câble.



Chemin d'écoulement et boucle d'égouttement :
Prévoyez toujours plus de câble pour créer un chemin d'écoulement jusqu'aux gouttières et le faire dépasser du toit pour former des boucles d'égouttement. Boucle d'écoutement 2 à 3 po (50 à 76 mm).

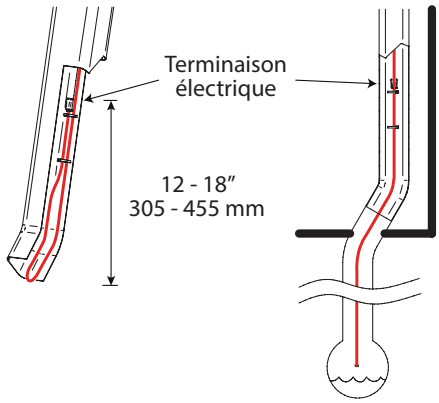


Gouttière :
Prévoyez une passe de câble pour les gouttières de moins de 6 po (152 mm) de largeur et deux passes de câble (calculer deux longueurs de gouttière) pour les gouttières de 6 pouces de largeur et plus.

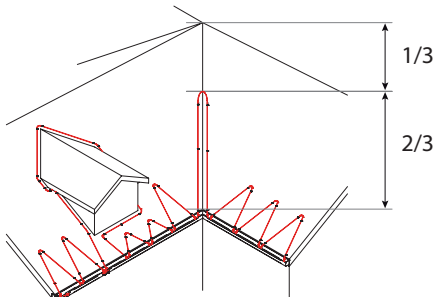


Tuyau de descente :
Nous recommandons d'ajouter 12 à 18 po (305 à 455 mm) additionnel de câble pour la terminaison électrique, qui doit être remonté dans le tuyau de descente.

Pour les tuyaux de descente raccordés directement aux égouts pluviaux, prolongez le câble chauffant sous le sol près du drain horizontal.



Noue de toit :
De la glace se forme parfois à la jonction d'un toit où deux pentes se rencontrent. Afin de créer un chemin continu pour le ruissellement de l'eau de fonte, faites monter et redescendre le câble le long de la noue pour couvrir le 2/3 de sa longueur, comme sur la figure ci-dessous.



Mise en fonction du système :
- La mise sous tension du système doit se faire dès l'apparition de givre sur la toiture et en présence d'amoncellement de glace.
- Le raccordement électrique du câble chauffant se fait en branchant la fiche dans une prise 120V munis d'un dispositif de protection contre les défauts de mise à la terre (DDFT).
- Mettre hors-tension quand les conditions ambiantes n'exigent pas l'utilisation continue du système chauffant (ex. quand la température ambiante atteint 4 °C (40 °F) pendant des périodes prolongées ou lorsqu'il n'y a pas de précipitations, ou d'accumulations importantes).
- En règle générale, les câbles chauffants ne demandent pas de maintenance. Toutefois, nous recommandons de les faire examiner périodiquement par du personnel compétent en vertu des endommagements et de la résistance d'isolation.