

### Directives d'installation

#### Renseignements généraux

Le système Paladin est compatible avec tous les tuyaux métalliques et non métalliques, ce qui comprend entre autres les tuyaux en cuivre, en polyéthylène et en ABS/PVC. Le système Paladin est couramment utilisé dans des applications telles que les tuyaux d'alimentation en eau douce, les tuyaux d'égout et d'effluent, les tuyaux de drain et ponceaux, les égouts sous pression, le chauffage de réservoir, le chauffage du sol, etc. Le système Paladin est basé sur la performance et sur les caractéristiques de la technologie de câble chauffant autorégulant; il peut par ailleurs être utilisé avec une isolation thermique pour augmenter l'efficacité énergétique. Le système Paladin est installé à l'extérieur du tuyau pour offrir une protection fiable contre le gel. On emploie généralement le système Paladin sur un traçage direct, le long de la partie inférieure du tuyau (selon l'application) en raison de la capacité haute performance de la technologie de polymère conducteur. Le système Paladin peut procurer une protection efficace et fiable contre le gel pour la plupart des systèmes de tuyaux dégagés tels que ceux que l'on retrouve dans les granges et les bâtiments d'entreposage au froid ou sous les cabanes, les chalets et les bungalows.

1. Le système Paladin peut être utilisé sur des tuyaux métalliques et non métalliques.
2. Puisque ce système est approuvé pour l'immersion dans les liquides, il peut être installé dans des drains agricoles d'eau douce et autour des réservoirs. Il est également adéquat pour l'enfouissement direct sous la terre.
3. L'exposition à des températures supérieures à 65 °C (150 °F) en service raccourcira la durée de vie du câble chauffant. La température maximale d'exposition est de 85 °C (185 °F) hors tension. Avant de procéder à l'installation sur des tuyaux d'eau chaude, réglez les thermostats de chauffage de l'eau à moins de 65 °C (150 °F).  
\* Ne procédez pas à l'installation à des températures inférieures à -40 °C (-40 °F).
4. Retirez l'ancien ruban chauffant et l'isolation existante avant d'installer le câble chauffant Paladin.
5. Utilisez une isolation minimum de 1,3 cm (1/2 po) d'épaisseur ou l'équivalent.
6. Le rayon minimum de courbure du câble chauffant est de 1,3 cm (1/2 po).
7. Si le système Paladin doit être retiré et réinstallé, veuillez suivre avec soin toutes les instructions d'installation.
8. Donnez ces instructions à l'utilisateur pour référence ultérieure.
9. Ce système est compatible avec des thermostats ou des minuteriers lorsqu'il y a lieu d'améliorer l'efficacité énergétique.

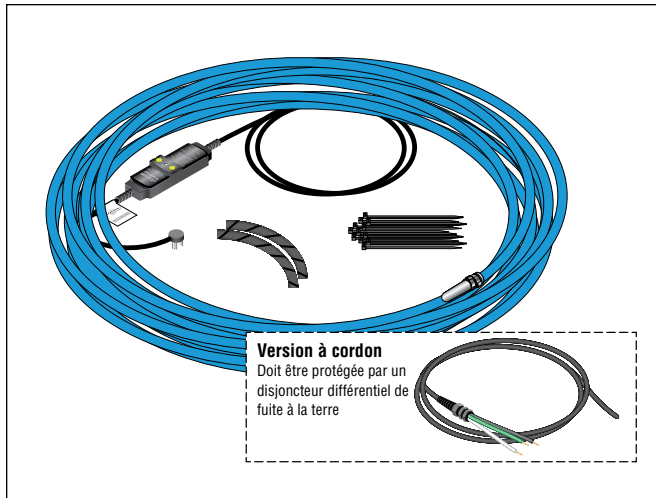
**Paladin est un produit techniquement avancé. Manipulez-le avec soin et assurez-vous de ne pas endommager la gaine extérieure du câble.**

**Lisez les avertissements et les instructions d'installation avant d'installer ce produit.**

#### Homologations



Utilisation approuvée de types W et S au Canada  
Installation de type A aux É.-U.



**Version à cordon**  
Doit être protégée par un disjoncteur différentiel de fuite à la terre

#### Éléments de l'ensemble Paladin

Câble chauffant Paladin (modèle GFC illustré)  
\* Cordon d'alimentation amovible (CS) en option

Attaches de câble

Protecteurs de câble (x2)

Directives d'installation

#### Table des matières

Renseignements généraux	1
Installation externe de petit diamètre	3
Installation externe de grand diamètre	5
Autres exemples d'installation	8
Emplacement de la sonde du thermostat et installation de l'isolation	10
Raccordement du circuit électrique	11
Inspection saisonnière par l'utilisateur	12
Garantie limitée	13
Formulaire de demande de garantie prolongée	15

#### AVERTISSEMENT :

##### Consignes de sécurité et règles à suivre pour une installation et un fonctionnement sécuritaires

1. Veuillez lire attentivement ces règles et ces consignes. Tout défaut de les respecter pourrait entraîner des blessures graves et des dommages matériels.
2. Vérifiez vos codes de l'électricité, de la plomberie et du bâtiment avant l'installation. Vous devez vous y conformer.
3. Avant d'effectuer l'installation de ce produit, faites vérifier la prise électrique par un électricien pour vous assurer qu'elle est installée conformément au National Electrical Code des É.-U. et au Code canadien de l'électricité. Assurez-vous que toutes les connexions électriques sont protégées contre la pluie et contre toute autre source d'eau (endroit sec). Le câble chauffant doit être protégé contre les fuites à la terre (dispositif de protection inclus dans les modèles GFC, requis sur le site pour les modèles CS).
4. Avant l'installation ou l'entretien de votre système Paladin, ASSUREZ-VOUS que l'alimentation électrique est coupée.
5. N'utilisez pas de rallonges électriques.
6. Ne trafiquez ou ne modifiez jamais un appareil électrique associé à votre système Paladin.

G. Vérifiez régulièrement les résidences inoccupées pour vous assurer que tous les systèmes fonctionnent correctement.

H. La gaine du câble ne doit pas être coupée, entaillée ou usée, donc :

- Ne coupez jamais la gaine extérieure du câble.
- N'installez pas le câble à proximité d'objets qui pourraient le cogner ou le couper, ou à un endroit où il pourrait être endommagé par le frottement de surfaces rugueuses.
- Avant l'installation, limez et éliminez de la surface d'installation les bords tranchants susceptibles d'endommager le câble. Assurez-vous que les câbles ne traversent que des surfaces douces et non abrasives.
- Protégez le système complet avec une gaine de protection métallique aux endroits où il pourrait être endommagé par des animaux ou par des chocs.
- N'utilisez pas de fil ou n'importe quelle pince pour fixer le câble au tuyau. Utilisez du ruban standard ou de fibre de verre de 1,3 cm (1/2 po) ou de 2,5 cm (1 po), ou des attaches en plastique.

- Pour soutenir le câble entre le tuyau et la prise, n'utilisez pas de clous, d'agrafes métalliques, de fils ou d'autres dispositifs qui pourraient couper le câble ou le cordon.

- Si vous découvrez une entaille ou une trace d'usure sur le câble, déconnectez le système immédiatement et remplacez le câble. Inspectez régulièrement le câble pour détecter toute trace de dommage. Et n'oubliez pas de remplacer toute isolation endommagée après chaque inspection du câble.

I. N'essayez jamais de refaire le raccord d'un câble endommagé ou de le réparer. Remplacez-le par un câble neuf. Le système n'est pas conçu pour être réparé, et une telle tentative peut donc créer un risque d'incendie ou d'électrocution.

J. N'installez pas le câble à proximité de matériaux inflammables, de liquides ou de vapeurs. Si le câble est coupé lorsque le système est sous tension et qu'il y a l'humidité à proximité, il existe un risque d'incendie et les objets inflammables ou les fumées situés près du câble risquent de s'enflammer.

**LORSQUE VOUS FAITES DES TRAVAUX OU DES RÉPARATIONS À VOTRE SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU, ASSUREZ-VOUS DE DÉBRANCHER VOTRE SYSTÈME Paladin.**

## Renseignements préalables à l'installation

### Exigences générales pour la protection du tuyau contre le gel

Installez avec une isolation thermique, étanche et résistante au feu de 1,3 cm (1/2 po) au minimum.

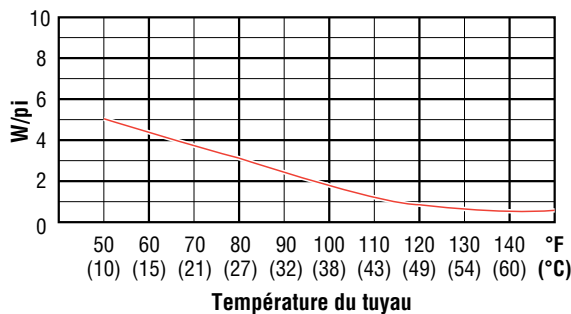
### Instructions générales

- Installez uniquement dans des emplacements accessibles; n'installez pas derrière un mur ou à un endroit où le câble serait caché.
- N'acheminez pas le câble chauffant en arrière des murs, des plafonds ou des planchers.
- Connectez uniquement à des sorties correctement mises à la terre, installées conformément aux normes et aux codes locaux et nationaux en vigueur; les prises doivent de plus être protégées de la pluie et de l'eau.

**Important :** Pour que la garantie de Heat-Line soit valide, vous devez respecter toutes les exigences énoncées dans les présentes directives.

Toute l'information fournie au sujet des caractéristiques thermiques et de la conception est basée sur une installation « standard » avec le chauffage câble fixé sur un tuyau isolé. Pour toute autre application ou méthode d'installation, veuillez consulter Heat-Line en composant le 1 844 584-5474 OU 1 800 584-4944.

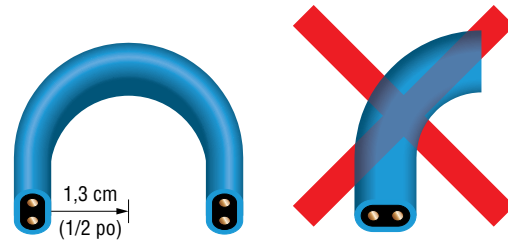
### Puissance nominale de sortie du système Paladin sur les tuyaux métalliques à 120 V/240 V



### Courbure du câble

Lors du positionnement du câble chauffant sur le tuyau, ne pliez pas ce dernier à un rayon de courbure inférieur à 1,3 cm (1/2 po).

Le câble chauffant ne se plie pas bien sur une surface plane. Ne forcez pas la courbure, car cela pourrait endommager le câble chauffant.



### Accessoires optionnels

<b>HLA-120</b>	Thermostat enfichable polyvalent de 120 V seulement, type NEMA 1
<b>HLPC-TIMER</b>	Minuterie polyvalente à pourcentage cyclique de 120 V/240 V, 20 A
<b>GFA-STAT</b>	Thermostat protégé contre les fuites à la terre, type NEMA 4X, 120 V/240 V, 30 A
<b>TIMER-120P</b>	minuterie enfichable 120 V (pour modèles GFC)
<b>TIMER-240P</b>	minuterie enfichable 240V (pour modèles GFC)
<b>TIMER-CS</b>	minuterie câblée 120/240 V (pour modèles CS)
<b>MA-10</b>	Interrupteur différentiel GFCI/ELCI pour équipement électrique
<b>TAPE-FOIL</b>	Ruban isolant adhésif en aluminium de qualité professionnelle 72 mm x 46 m (2,83 po x 150 pi)
<b>INSUL-1.00</b>	Gaine isolante en polyéthylène à alvéoles fermées pour tuyaux à D.I. de 2,5 cm (1 po) (4,2 cm [1 5/8 po] D.I., 1,8 m [6 pi] de long, paroi de 1,9 cm [3/4 po])
<b>INSUL-1.25</b>	Gaine isolante en polyéthylène à alvéoles fermées pour tuyaux à D.I. de 3,2 cm (1 1/4 po) (4,8 cm [1 7/8 po] D.I., 1,8 m [6 pi] de long, paroi de 1,9 cm [3/4 po])
<b>INSUL-2.00</b>	Gaine isolante en polyéthylène à alvéoles fermées pour tuyaux à D.I. de 5,1 cm (2 po) (6,7 cm [2 5/8 po] D.I., 1,8 m [6 pi] de long, paroi de 1,9 cm [3/4 po])
<b>INSUL-3.00</b>	Gaine isolante en polyéthylène à alvéoles fermées pour tuyaux à D.I. de 7,6 cm (3 po) (8,9 cm [3 1/2 po] D.I., 1,8 m [6 pi] de long, paroi de 1,9 cm [3/4 po])
<b>INSUL-4.00</b>	Gaine isolante en polyéthylène à alvéoles fermées pour tuyaux à D.I. de 10,2 cm (4 po) (11,4 cm [4 1/2 po] D.I., 1,8 m [6 pi] de long, paroi de 2,5 cm [1 po])
<b>INSUL-FOIL</b>	Isolant en aluminium réfléchissant à bulles (largeur de 40,6 cm [16 po])
<b>INSUL-LABEL</b>	Étiquette d'avertissement de réchauffage électrique des conduites pour l'isolation

### Tableau de commande

Série Paladin   Code du produit	
Exemple: <b>PLDI - 100 - GFC ou CS</b>	
<b>Produit</b>	<b>Type à cordon amovible</b>
PLDI 120 V, Paladin 5 watts, élément chauffant à gaine en TPR	GFC Disjoncteur différentiel de fuite à la terre
PLDI2 240 V, Paladin 5 watts, élément chauffant à gaine en TPR	CS Cordon pour connexion directe (sans disjoncteur différentiel de fuite à la terre)
	<b>Longueur de l'élément chauffant</b>
	3 à 36,8 m (10 à 120 pi) Systèmes de 120 V
	3 à 73,2 m (10 à 240 pi) Systèmes de 240 V

## Installation externe de petit diamètre

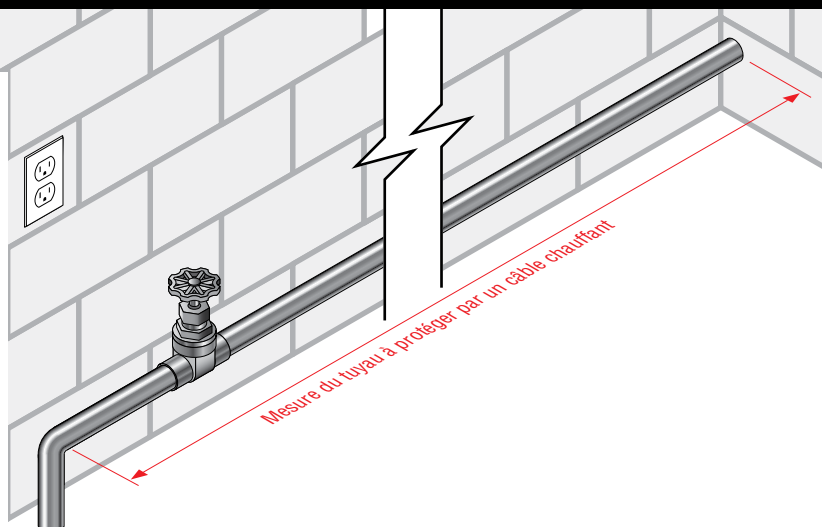
### 1 Petit diamètre extérieur

#### Déterminez la longueur de câble nécessaire

- Pour les systèmes de tuyaux de diamètre intérieur inférieur à 5,1 cm (2 po), un câble chauffant installé le long du tuyau est souvent suffisant\*.
- Pour les systèmes de tuyaux de diamètre intérieur supérieur à 5,1 cm (2 po), voir les directives d'installation sur grand diamètre extérieur en page 5.

**Note :** Inspectez la tuyauterie et assurez-vous qu'elle est exempte de bavures, de surfaces rugueuses ou de bords tranchants. Corrigez si nécessaire. Des protecteurs de câble sont disponibles en supplément pour protéger au besoin le câble.

\* En supposant que la température extérieure minimale est de -18 °C (0 °F) et que l'isolation thermique (mousse préformée) de 1,3 cm (1/2 po) d'épaisseur au minimum est étanche et résiste au feu. Pour une protection jusqu'à -29 °C (-20 °F), utilisez une isolation de 2,5 cm (1 po) d'épaisseur



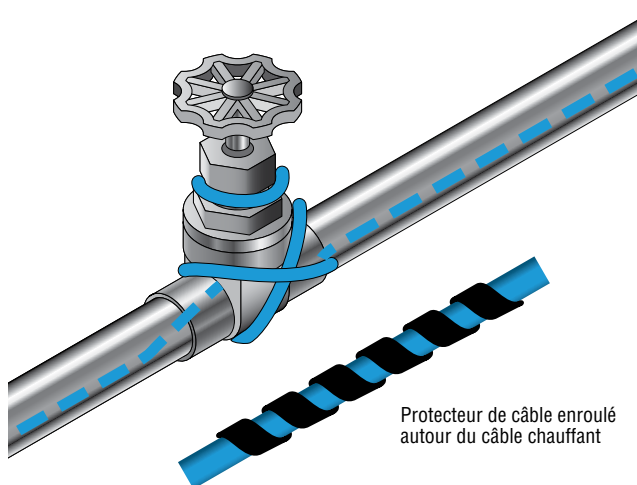
### 2 Petit diamètre extérieur

- Pour fournir de la chaleur supplémentaire au niveau des vannes et des autres raccords, il suffit d'enrouler du câble chauffant autour.

Diamètre de tuyau IPS	Câble chauffant	
	Mètres	(pieds)
1/4	0,09	(0,3)
1/2	0,24	(0,8)
3/4	0,4	(1,3)
1	0,6	(2,0)
1 1/4	1,1	(3,3)
1 1/2	1,3	(4,3)
2	1,3	(4,3)

**Note :** Il est possible de chevaucher le câble chauffant. Cela reste sécuritaire.

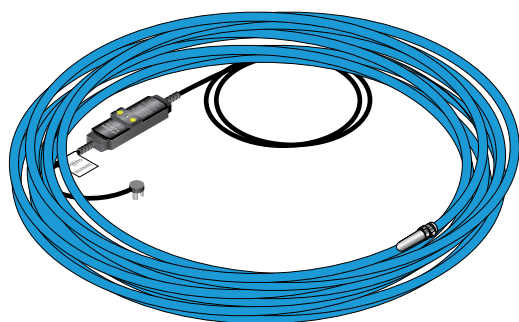
- Pour protéger l'élément chauffant sur des surfaces rugueuses ou des bords coupants, il est possible d'installer des protecteurs de câble.



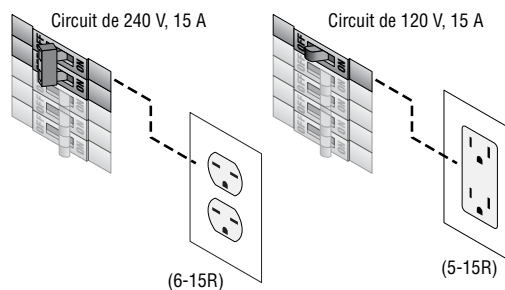
Protecteur de câble enroulé autour du câble chauffant

### 3 Petit diamètre extérieur

- Sortez délicatement votre système Paladin. Il est livré avec toutes les pièces requises préassemblées.



- Il est recommandé de faire installer un circuit électrique unique (de 15 A) par un électricien qualifié qui sera dédié au branchement du système Paladin. **N'utilisez pas de rallonges électriques.**



#### 4 Petit diamètre extérieur

##### Installez le câble au tuyau

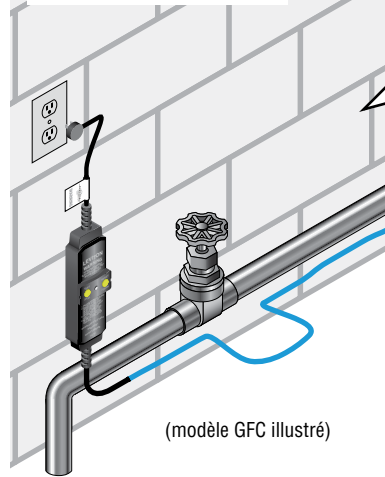
- Assurez-vous que la tension d'alimentation nominale du câble chauffant convient pour la tension de service disponible.
- Si votre ensemble de câbles Paladin est de la même longueur que le tuyau, acheminez-le le long du tuyau à la position de 4 h, 6 h ou 8 h.

##### Lors de la pose du câble chauffant, ÉVITEZ :

- Les arêtes vives
- D'exercer une force de traction excessive ou par à-coups
- Toute déformation et tout écrasement
- De marcher ou de courir dessus avec de l'équipement

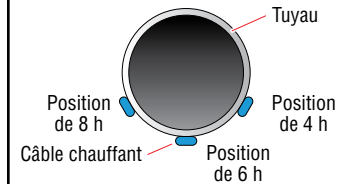
**Option :** Mettez du ruban d'aluminium autour du diamètre extérieur du tuyau avant d'installer le câble chauffant pour augmenter le transfert de conductivité thermique.

##### Méthode d'installation simple



(modèle GFC illustré)

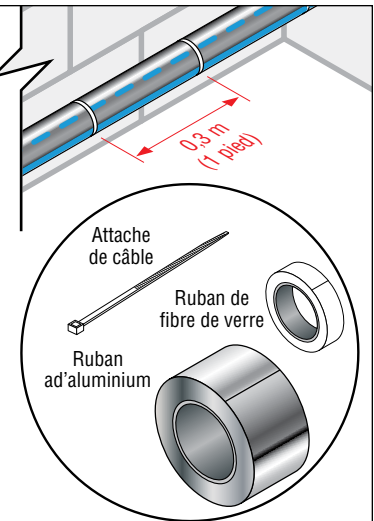
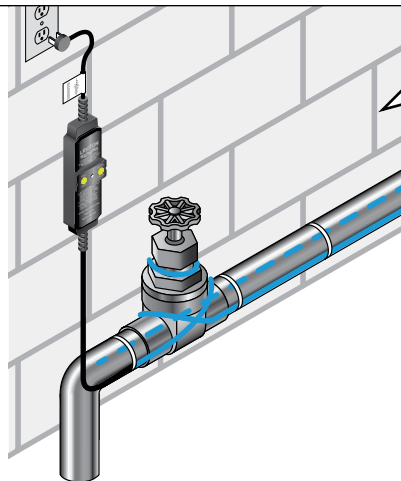
##### Position du câble chauffant



#### 5 Petit diamètre extérieur

- Fixez le câble à intervalles de 0,3 mètre (un pied) à l'aide de ruban d'aluminium\*, de ruban de fibre de verre de qualité ou d'attaches de câble en plastique.

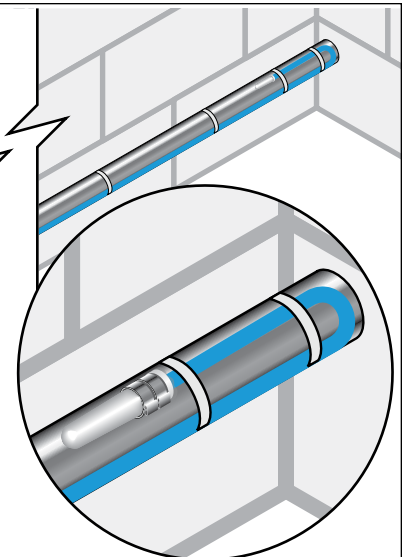
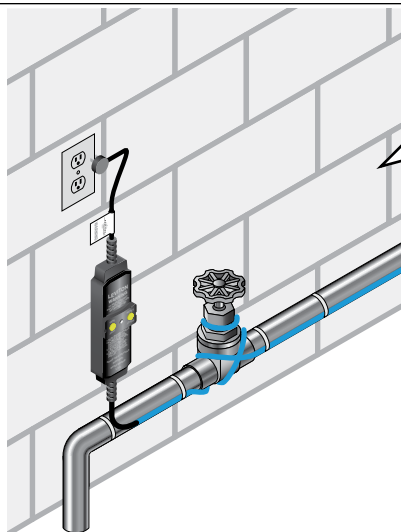
\* Il est possible d'installer du ruban d'aluminium sur toute la longueur du câble chauffant pour augmenter le transfert de conductivité thermique et pour garder le câble chauffant en contact permanent avec la paroi du tuyau.



#### 6 Petit diamètre extérieur

- Si le câble Paladin est plus long que le tuyau, faites une boucle à l'extrémité et acheminez l'excès de câble chauffant le long du tuyau. Il est possible de chevaucher le câble chauffant. Cela reste sécuritaire.

**Note :** Ne coupez jamais le câble chauffant pour le raccourcir.



## 7 Petit diamètre extérieur

### Protégez le système d'isolant

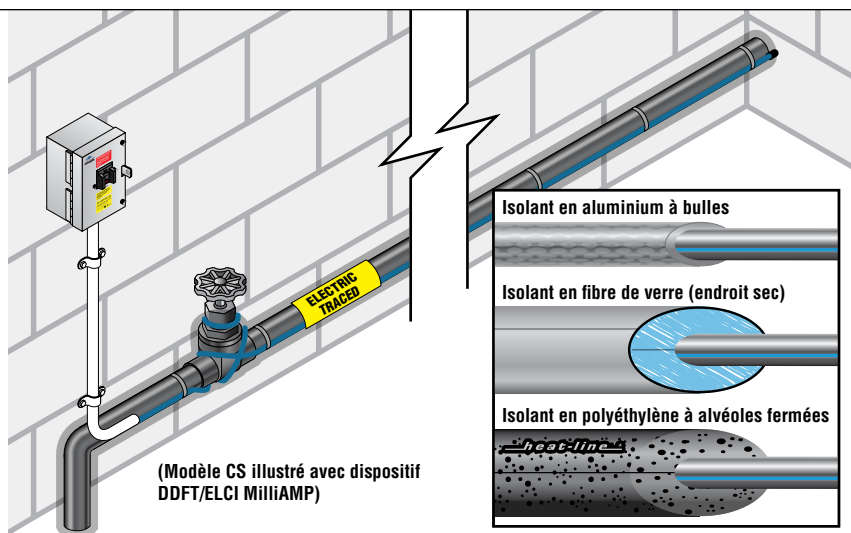
L'isolation peut inclure un isolant en aluminium à bulles, un isolant en fibre de verre dans des endroits secs ou un isolant en mousse pour l'immersion dans les liquides à l'extérieur.

L'usage de mousse pistolée n'est généralement pas recommandé. Consultez Heat-Line avant d'installer de l'isolation en mousse pistolée.

- Avant de procéder à l'isolation, assurez-vous que le câble ne présente aucun dommage (entailles ou coupures).

**Note :** Les tuyaux doivent être isolés pour assurer la performance et l'efficacité maximales.

- Placez des étiquettes « Réchauffage électrique des conduites » à l'extérieur de l'isolation à intervalles de 3 m (10 pieds) en alternant de côté pour indiquer la présence de câbles électriques.



## Installation externe de grand diamètre

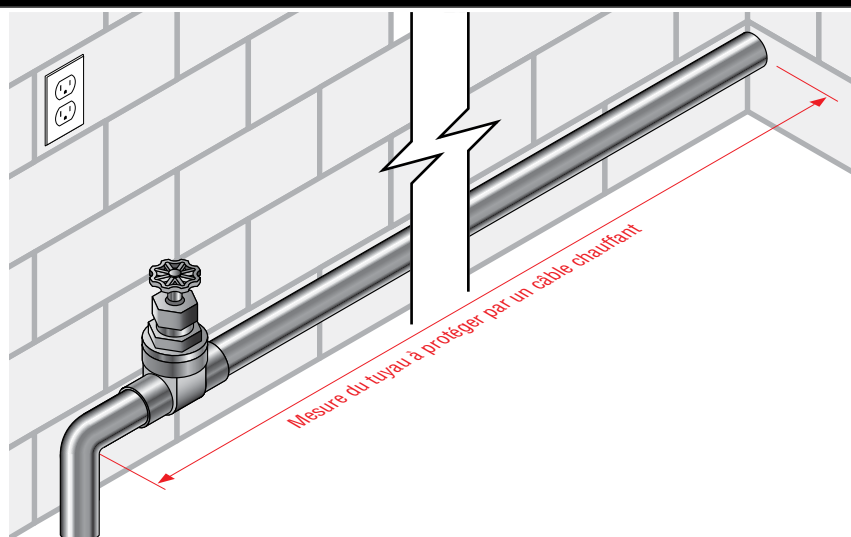
### 1 Grand diamètre extérieur

#### Déterminez la longueur de câble nécessaire

- Pour les systèmes de tuyaux d'un diamètre intérieur supérieur à 5,1 cm (2 po), il est recommandé de procéder à une installation double. Pour les tuyaux d'un diamètre supérieur à 10,2 cm (4 po), consultez Heat-Line pour discuter de vos besoins particuliers\*.

**Note :** Inspectez la tuyauterie et assurez-vous qu'elle est exempte de bavures, de surfaces rugueuses ou de bords tranchants. Corrigez si nécessaire. Des protecteurs de câble sont disponibles en supplément pour protéger au besoin le câble.

\* En supposant que la température extérieure minimale est de  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $0\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) et que l'isolation thermique (mousse préformée) de 1,3 cm (1/2 po) d'épaisseur au minimum est étanche et résiste au feu. Pour une protection jusqu'à  $-29\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-20\text{ }^{\circ}\text{F}$ ), utilisez une isolation de 2,5 cm (1 po) d'épaisseur.



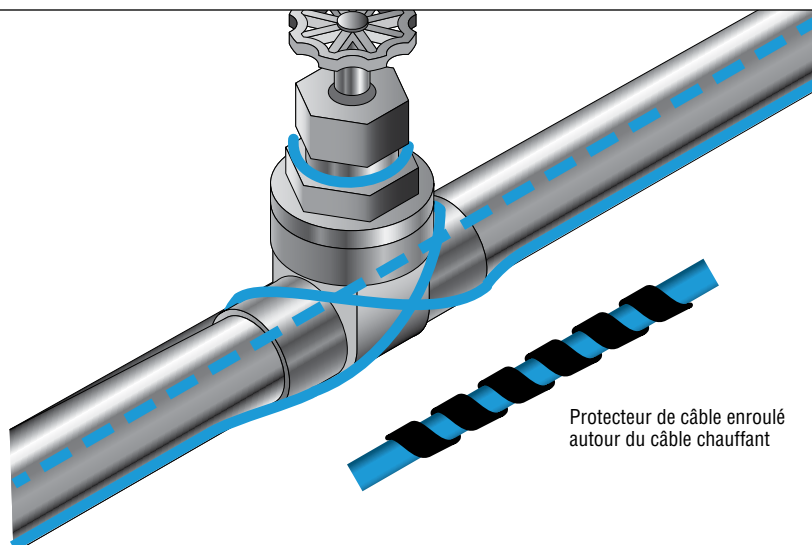
### 2 Grand diamètre extérieur

- Pour fournir de la chaleur supplémentaire au niveau des vannes et des autres raccords, il suffit d'enrouler du câble chauffant autour.

Diamètre de tuyau IPS	Câble chauffant	
	Mètres	(pieds)
2	1,3	(4,3)
3	1,3	(4,3)
4	1,3	(4,3)

**Note :** Il est possible de chevaucher le câble chauffant. Cela reste sécuritaire.

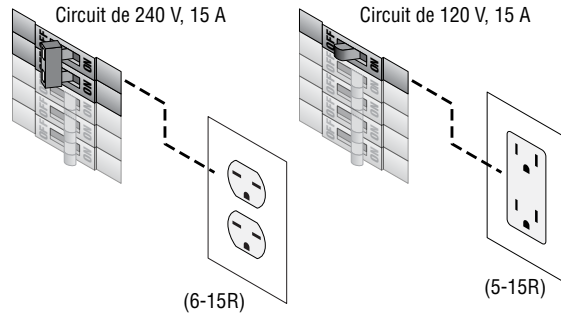
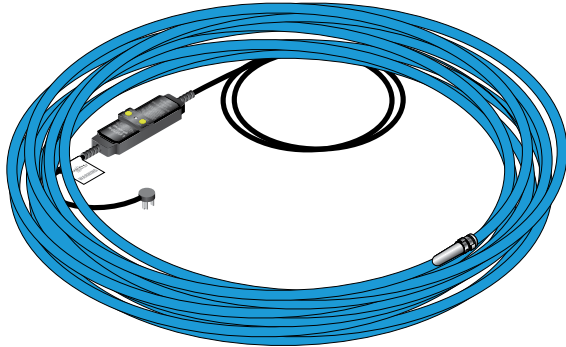
- Le câble chauffant peut se chevaucher sans danger. Pour protéger l'appareil de chauffage sur les bords rugueux ou tranchants Des gardes peuvent être installés.



### 3 Grand diamètre extérieur

- Sortez délicatement votre système Paladin. Il est livré avec toutes les pièces requises préassemblées.

- Il est recommandé de faire installer un circuit électrique unique (de 15 A) par un électricien qualifié qui sera dédié au branchement du système Paladin. **N'utilisez pas de rallonges électriques.**



### 4 Grand diamètre extérieur

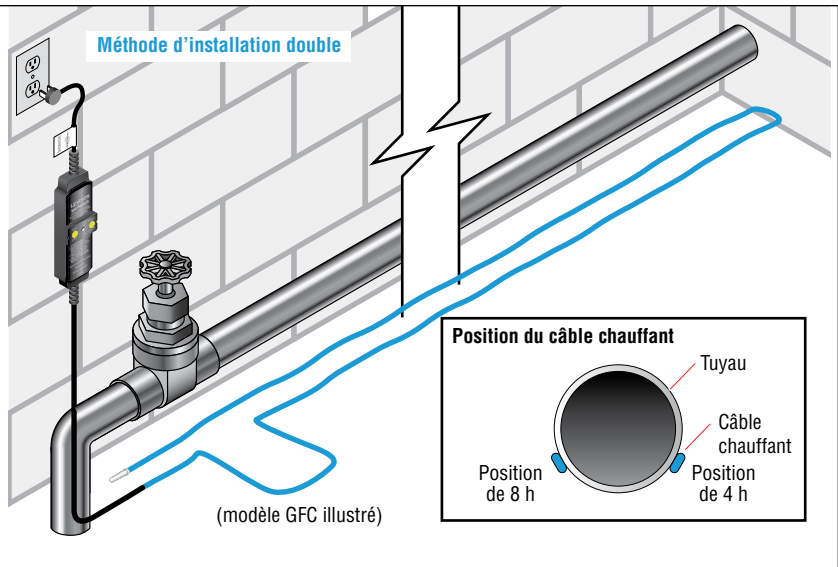
#### Installez le câble au tuyau

- Assurez-vous que la tension d'alimentation nominale du câble chauffant convient pour la tension de service disponible.
- Pour les tuyaux de 5,1 à 10,2 cm (2 à 4 po) de D.I., votre ensemble de câbles Paladin doit avoir au moins le double de la longueur du tuyau. Acheminez le câble chauffant le long du tuyau à la position de 4 h et de 8 h.

#### Lors de la pose du câble chauffant, ÉVITEZ :

- Les arêtes vives
- D'exercer une force de traction excessive ou par à-coups
- Toute déformation et tout écrasement
- De marcher ou de courir dessus avec de l'équipement

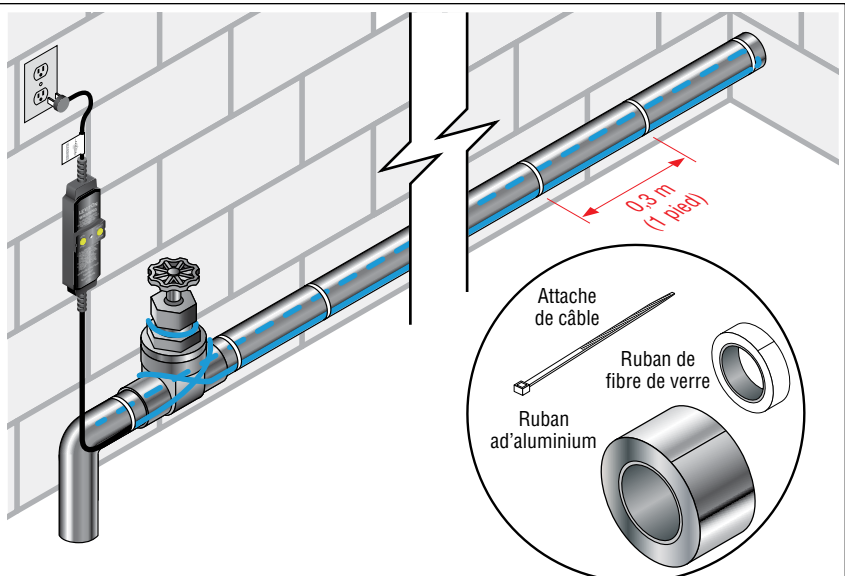
**Option :** Mettez du ruban d'aluminium autour du diamètre extérieur du tuyau avant d'installer le câble chauffant pour augmenter le transfert de conductivité thermique.



### 5 Grand diamètre extérieur

- Fixez le câble à intervalles de 0,3 mètre (un pied) à l'aide de ruban d'aluminium\*, de ruban de fibre de verre de qualité ou d'attaches de câble en plastique.

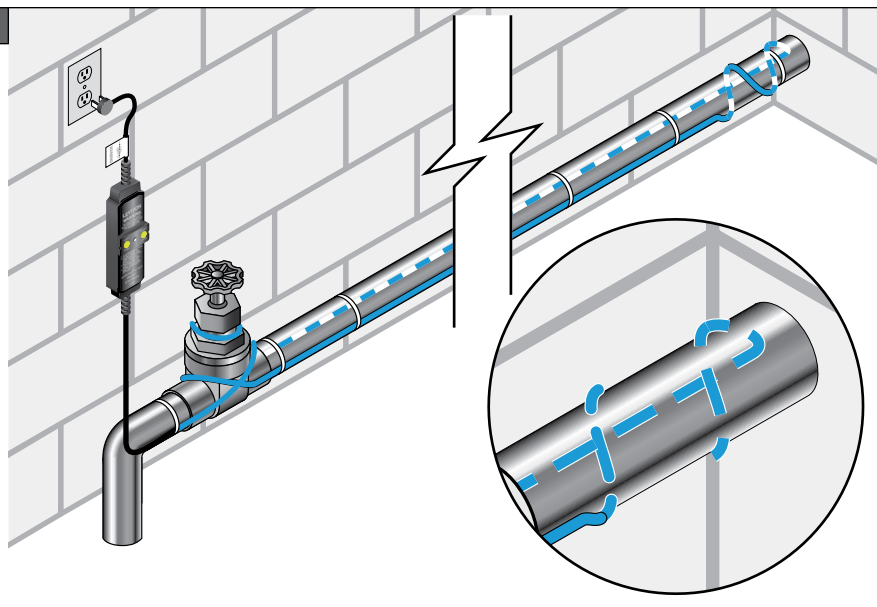
\* Il est possible d'installer du ruban d'aluminium sur toute la longueur du câble chauffant pour augmenter le transfert de conductivité thermique et pour garder le câble chauffant en contact permanent avec la paroi du tuyau.



## 6 Grand diamètre extérieur

- Si le câble Paladin est plus long que le tuyau, faites une boucle à l'extrémité et acheminez l'excès de câble chauffant le long du tuyau ou en spirale. Il est possible de chevaucher le câble chauffant. Cela reste sécuritaire.

**Note :** Ne coupez jamais le câble chauffant pour le raccourcir.



## 7 Grand diamètre extérieur

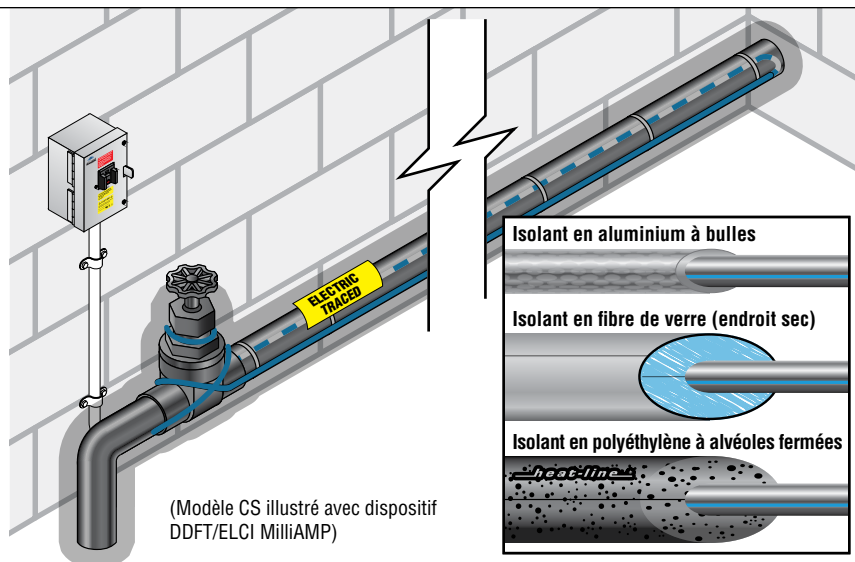
### Protégez le système d'isolant

L'isolation peut inclure un isolant en aluminium à bulles, un isolant en fibre de verre dans des endroits secs ou un isolant en mousse pour l'immersion dans les liquides à l'extérieur. L'usage de mousse pistolée n'est généralement pas recommandé. Consultez Heat-Line avant d'installer de l'isolation en mousse pistolée.

- Avant de procéder à l'isolation, assurez-vous que le câble ne présente aucun dommage (entailles ou coupures).

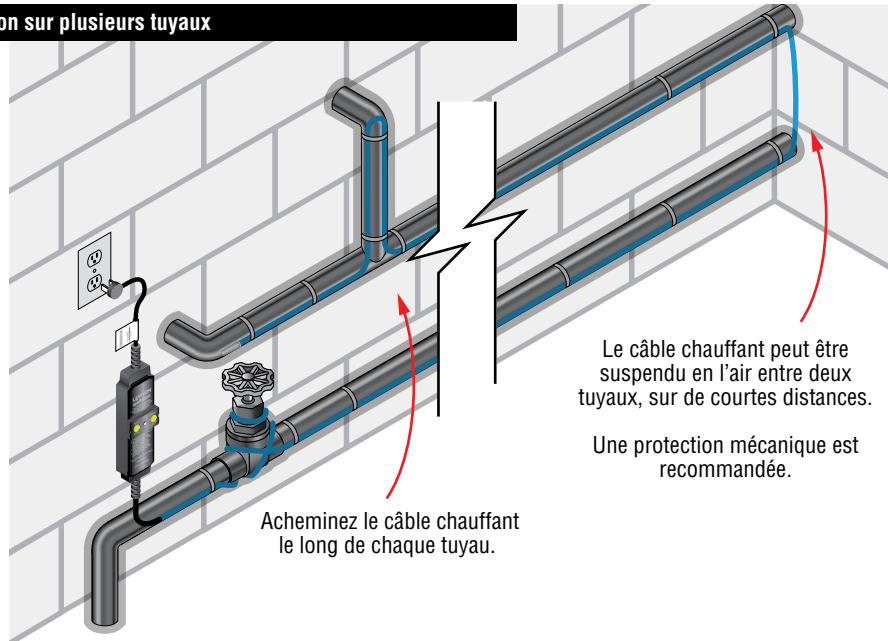
**Note :** Les tuyaux doivent être isolés pour assurer la performance et l'efficacité maximales.

- Placez des étiquettes « Réchauffage électrique des conduites » à l'extérieur de l'isolation à intervalles de 3 m (10 pieds) en alternant de côté pour indiquer la présence de câbles électriques.

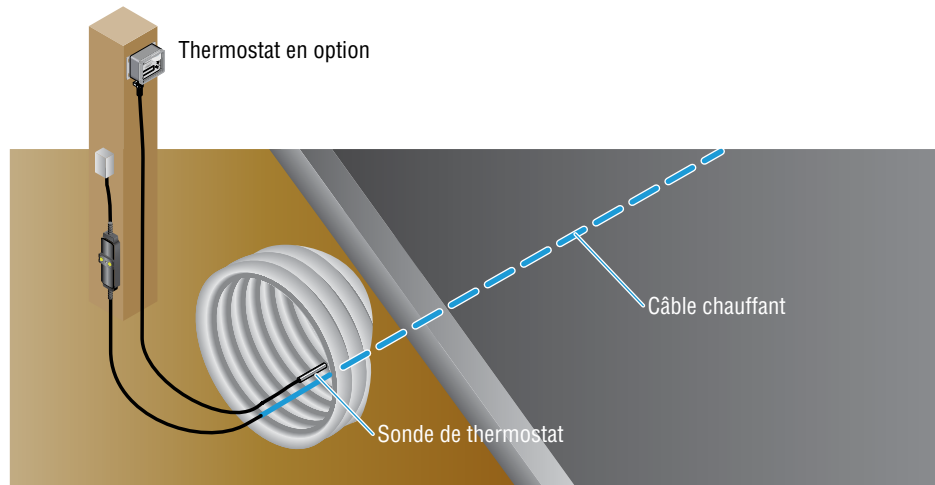


## Autres exemples d'installation

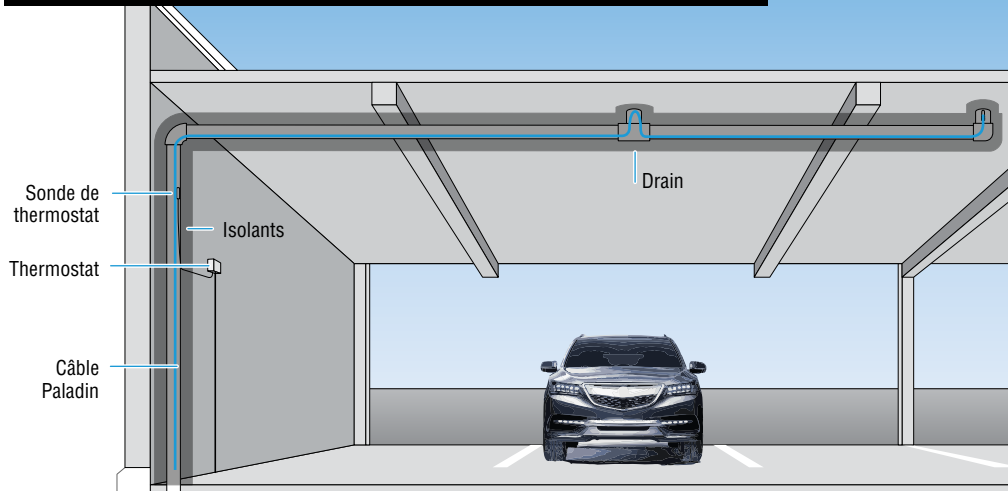
### Installation sur plusieurs tuyaux



### Protection d'un drain ou d'un ponceau contre le gel



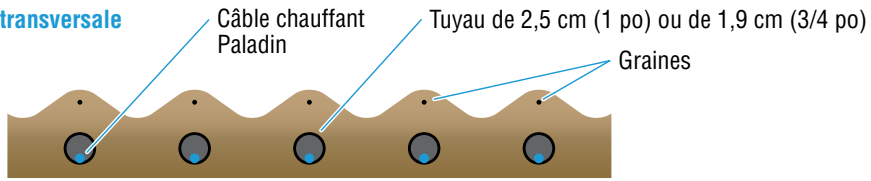
### Installation sur une structure non chauffée : Drains et approvisionnement en eau



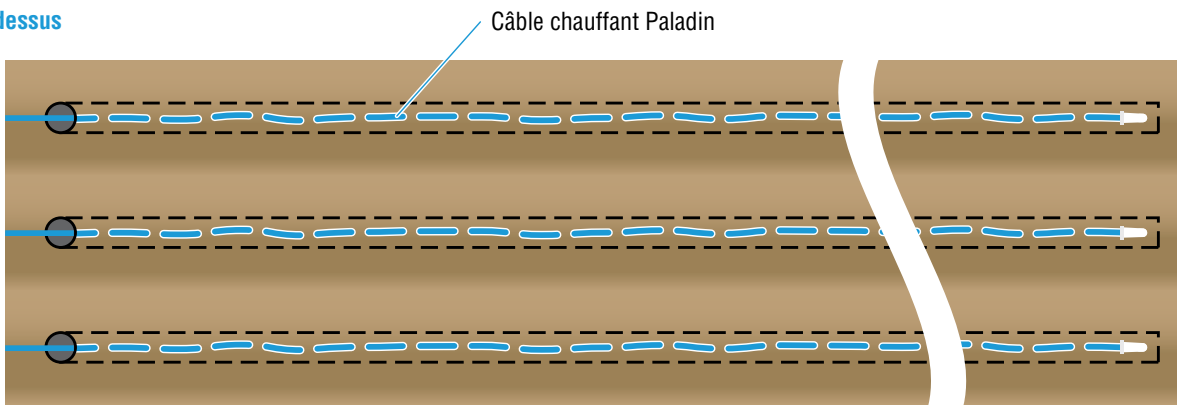


**Système de chauffage du sol**

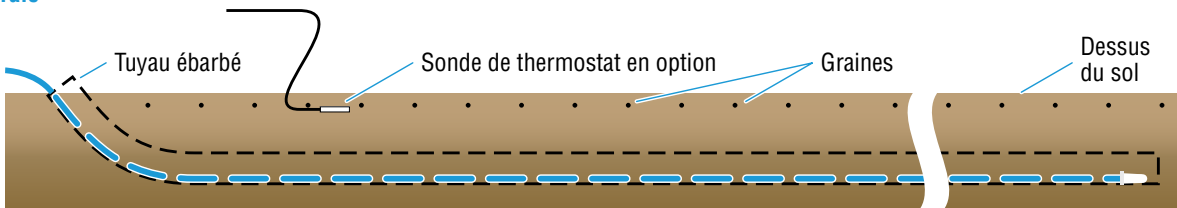
Section transversale



Vue de dessus



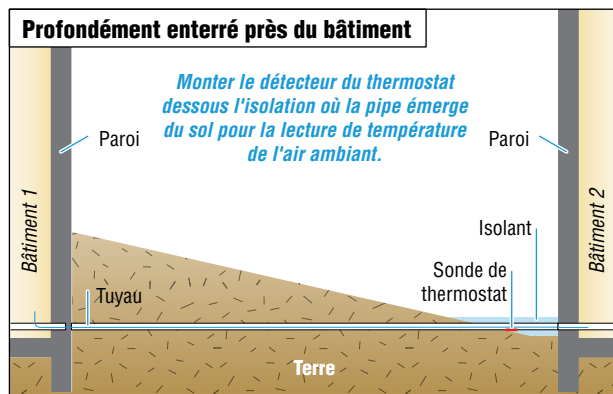
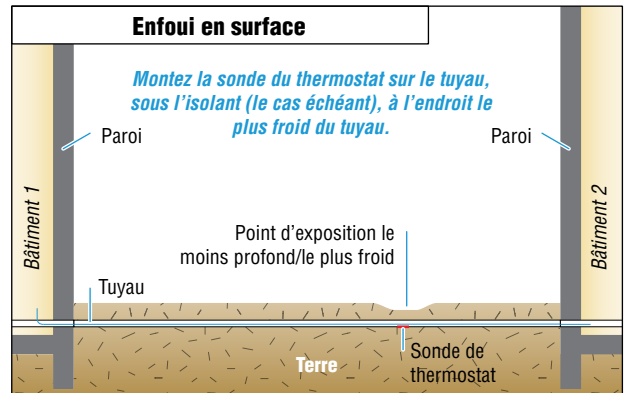
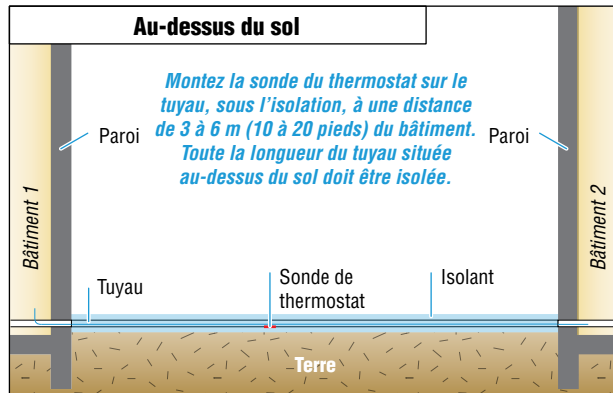
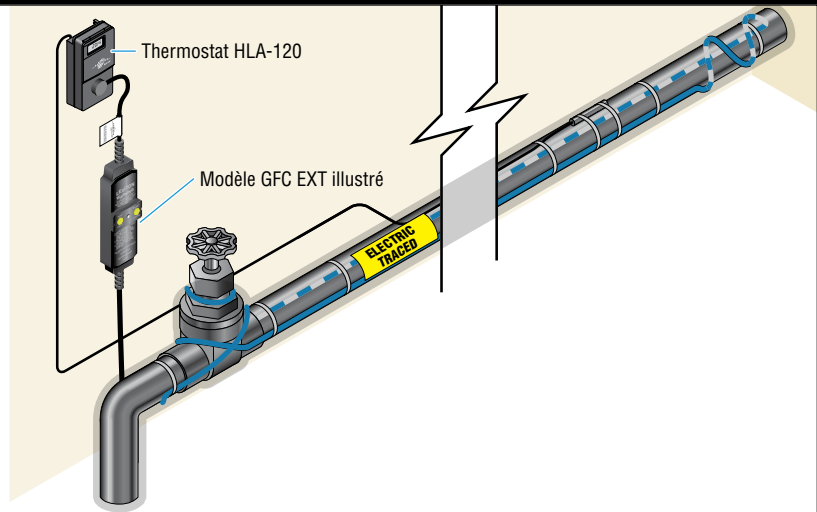
Vue latérale



## Emplacement de la sonde du thermostat et installation de l'isolation

Le système Paladin ne nécessite ni thermostat ni minuterie pour fonctionner. Il est toutefois possible d'ajouter un thermostat pour contrôler le cycle de service marche/arrêt du câble chauffant dans le but de contrôler la consommation d'énergie et de maintenir le tuyau à une certaine température.

Il est recommandé d'installer un isolant sur toutes les nouvelles installations de tuyauterie, même lorsque le tuyau doit être enterré. Pour les applications de tuyauterie existante, l'isolation n'est requise que si le tuyau est exposé à la température ambiante extérieure, et si le tuyau est au-dessus du sol. L'isolation contribue à conserver la chaleur, ce qui rend le câble chauffant plus efficace sur le plan énergétique et plus fiable par temps froid.



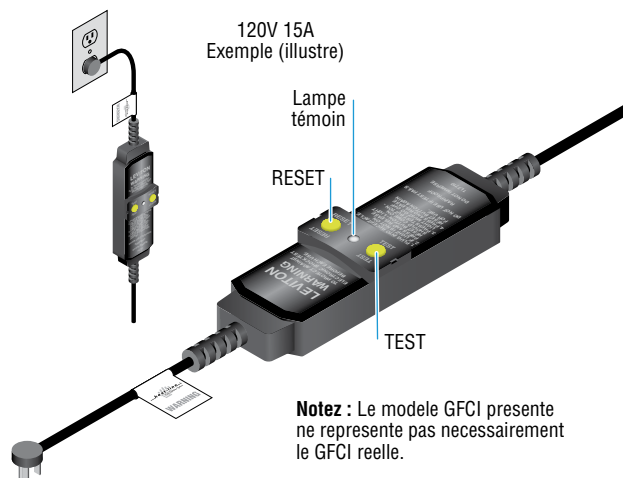
## Raccordement du circuit électrique

### Vérification du Système Électrique sur Modèle GFC (exécutez mensuellement durant l'opération)

- Enlevez la fiche Paladin de son emballage protecteur.
- Branchez dans une prise de courant dévoué. Prise de courant 120V (5-15R) pour les systèmes de 120V ou Prise de courant 240V (6-15R) pour les systèmes de 240V.
- Appuyez sur le bouton « RESET » pour allumer la lumière du dispositif de protection de fuite à la terre. Si la lumière ne s'allume pas encore, vérifiez le courant au prise de courant. Ne déménagez pas ou tripotez le jeu de corde. Si utilisé avec un thermostat il peut être nécessaire d'éviter le contrôle de thermostat et la prise de courant directement dans le réceptacle pour exécuter l'épreuve.
- Appuyez sur le bouton « TEST » et LA LUMIÈRE S'ÉTEINDRA. Ceci indique que le circuit électrique est intacte et bien protégé.
- Appuyez de nouveau le bouton « RESET » et LA LUMIÈRE S'ALLUMERA. Ceci indique que le courant se rend à votre Paladin.
- Suivre cette procédure d'essai avant chaque saison ou mensuellement durant l'opération.

#### Votre Paladin est maintenant complètement fonctionnelle.

Si en aucun temps, votre Paladin cesse de fonctionner, consultez votre électricien ou Heat-Line pour obtenir de l'aide 1 800 584-4944



### Raccordement électrique sur la boîte de jonction pour les modèles à cordon amovible (CS)

**Note :** Le modèle « CS » doit être installé par un maître-électricien et doit être inspecté par l'autorité compétente une fois l'installation terminée.

- S'assurer que le système Paladin est installé sur un circuit muni d'un dispositif de protection contre le défaut à la terre et d'une protection de surintensité appropriée au calibre du conducteur du circuit et à la longueur du câble chauffant.
- Confirmer que l'alimentation électrique est débranchée avant de continuer.
- Enlever le couvercle de la boîte de jonction approuvée.
- Acheminer les fils du cordon amovible Paladin dans la boîte de jonction en utilisant le protecteur de cordon fourni.
- Raccorder les fils appropriés à l'aide des capuchons de connexion approuvés.

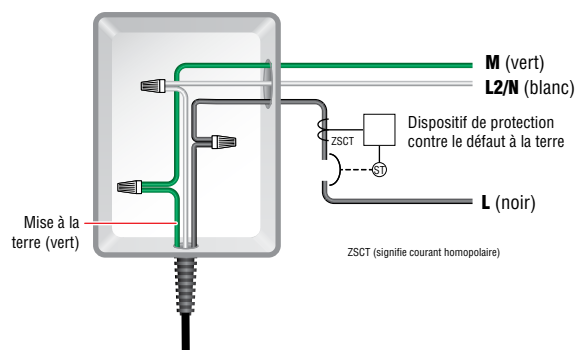
Associer le fil blanc au fil blanc, le fil noir au fil noir et le fil vert au fil vert. S'il s'agit d'une boîte de jonction métallique ou d'un boîtier en métal, il faut associer le fil vert à la vis de mise à la terre et s'assurer ensuite que la vis est bien serrée.

- Vérifier deux fois que les fils sont solidement branchés.
- Installer le couvercle de boîte de jonction.
- Mettre le circuit sous tension et vérifier le bon fonctionnement du dispositif de protection contre le défaut à la terre en appuyant sur les boutons « TEST » et « RESET ».
- Tester le disjoncteur différentiel de fuite à la terre au début de chaque saison et une fois par mois durant la période d'utilisation.

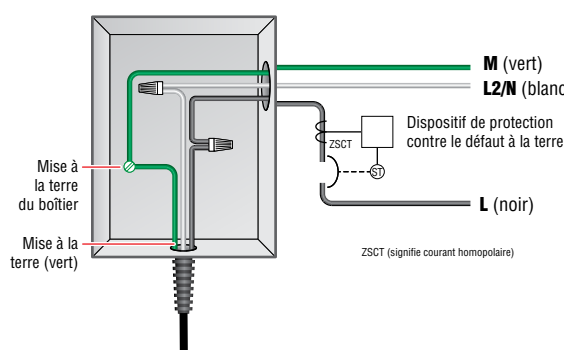
#### Votre système Paladin est maintenant entièrement fonctionnel.

Si votre système Paladin devenait défectueux, communiquez avec un électricien de votre région, ou communiquez avec Heat-Line en composant le 1 844 584-5474 pour obtenir de l'aide.

#### Boîte de jonction non métallique



#### Boîte de jonction métallique

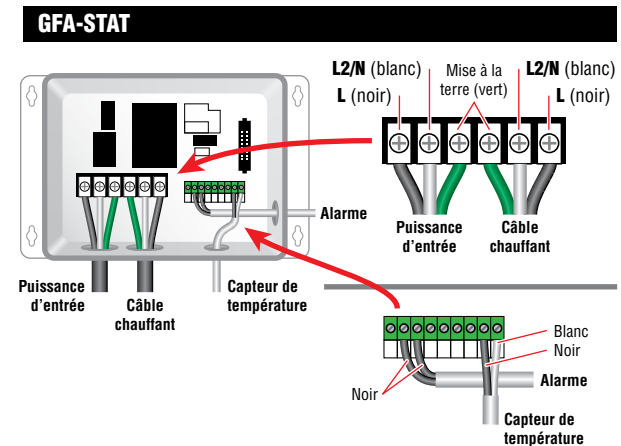


### Raccordement électrique pour les modèles à cordon amovible (CS) muni d'un thermostat GFA-STAT (FPT-130)

- A. S'assurer que le système est installé sur un circuit spécialisé muni d'une protection de surintensité appropriée au calibre du conducteur du circuit et à la longueur du câble chauffant.
 

**Note:** Le thermostat GFA-STAT (FPT-130) est muni d'un dispositif de protection contre le défaut à la terre.
- B. Confirmer que l'alimentation électrique est débranchée avant de continuer.
- C. Retirer le couvercle avant du thermostat GFA-STAT.
- D. Retirer le protecteur de cordon noir du cordon d'alimentation Paladin.
- E. Acheminer les fils du cordon amovible Paladin dans le protecteur de cordon fourni avec le thermostat GFA-STAT.
- F. Suivre les directives en matière d'électricité énoncées dans le manuel compris avec le thermostat GFA-STAT (FPT-130).
- G. Vérifier deux fois que les fils sont bien branchés.
- H. Mettre le circuit sous tension et vérifier le bon fonctionnement du dispositif de protection contre le défaut à la terre en appuyant sur les boutons « TEST » et « RESET ».
- I. Tester le disjoncteur différentiel de fuite à la terre du thermostat GFA-STAT au début de chaque saison et une fois par mois durant la période d'utilisation

**Votre système Paladin est maintenant entièrement fonctionnel.**  
Si votre système Paladin devenait défectueux, communiquez avec un électricien de votre région, ou communiquez avec Heat-Line en composant le 1 844 584-5474 pour obtenir de l'aide.



### Inspection saisonnière par l'utilisateur

**IMPORTANT :** Bien qu'il soit possible de laisser le câble Paladin branché toute l'année, il consommera moins d'énergie si vous le débranchez hors de la saison hivernale. Chaque saison, avant de le rebrancher, faites l'inspection suivante :

1. Vérifiez l'ensemble du système à la recherche de signes de dommages (qui peuvent être détectés par des dommages à l'isolation).
2. Inspectez la partie exposée du câble à la recherche de coupures, d'entailles, d'éraflures, de traces de rongement par des animaux, ou d'autres dommages physiques.

3. En cas de dommages, remplacez immédiatement le câble. Ne tentez pas de réparer le câble.
4. Après avoir effectué une inspection approfondie, effectuez la **VÉRIFICATION DU CIRCUIT ÉLECTRIQUE**.
5. Le dispositif de fuite à la terre doit être installé dans un endroit sec, au-dessus du sol ou du plancher en béton.

**Débranchez le système lorsque vous ne l'utilisez pas.**

## Garantie limitée

Au cours des périodes établies ci-après et sous réserve des conditions ci-dessous, Heat-Line réparera ou remplacera pour l'utilisateur original toute partie des produits de série Paladin qui s'avère défectueuse à cause d'un vice de fabrication et de l'utilisation de matériaux défectueux. Veuillez communiquer avec Heat-Line ou avec votre installateur pour obtenir un service sous garantie.

À tout moment, Heat-Line a et possédera le droit exclusif et la possibilité de déterminer s'il faut réparer ou remplacer le matériel, les pièces ou les composants défectueux. **Les dommages causés par des événements naturels ou par des conditions hors du contrôle de Heat-Line NE SONT PAS COUVERTS PAR CETTE GARANTIE.**

**PÉRIODE DE GARANTIE STANDARD :** 60 mois à compter de la date d'achat ou 63 mois à compter de la date de fabrication, selon la première éventualité.

**PÉRIODE DE GARANTIE PROLONGÉE :** 120 mois à compter de la date d'achat ou 123 mois à compter de la date de fabrication, selon la première éventualité.

**ACCESSOIRES, COMPOSANTS, ÉLECTRONIQUE :** Les éléments non fabriqués par Heat-Line sont garantis uniquement dans la mesure accordée par la garantie du fabricant initial.

**MAIN-D'ŒUVRE, COÛTS, ETC. :** Heat-Line ne peut en AUCUN CAS être tenue responsable des coûts de main-d'œuvre sur le site ou des autres frais encourus par un client pour enlever, réinstaller ou les deux tout produit Heat-Line, toute pièce ou tout composant connexe.

**CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS :**

- (a) pour les défauts ou les mauvais fonctionnements résultant d'une erreur d'installation, d'opération ou d'entretien de l'appareil conformément aux consignes imprimées;

- (b) pour les défauts résultant d'une utilisation abusive, d'un accident ou d'une négligence;
- (c) pour les services d'entretien normaux;
- (d) pour les pièces utilisées conformément aux ordonnances, aux codes locaux et aux bonnes pratiques commerciales;
- (e) lorsque le système est déplacé de son emplacement initial; ou
- (f) lorsque le système est utilisé à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu et fabriqué;
- (g) pour le système de protection contre les défauts à la terre et ses composants électroniques.

**AMÉLIORATIONS DU PRODUIT :** Heat-Line se réserve le droit de modifier ou d'améliorer ses produits ou toutes les pièces sans être obligée de fournir de tels changements ou améliorations aux produits déjà vendus ou livrés auparavant.

**EXCLUSIONS DE GARANTIE :** Aucun produit Heat-Line n'est garanti après l'expiration de la période de la présente garantie susmentionnée. Il n'est offert aucune autre garantie, notamment aucune garantie de qualité marchande ni d'adaptation à un emploi particulier. Aucune garantie ou déclaration formulée à n'importe quel moment par un représentant de Heat-Line ne peut modifier ou étendre les dispositions présentes.

**LIMITES DE RESPONSABILITÉ :** En aucun cas, Heat-Line ne sera responsable ou tenue responsable des dommages consécutifs, indirects, accessoires ou spéciaux résultant d'un produit ou aux pièces d'un produit Heat-Line, ou qui y sont liés d'une quelconque manière. En l'absence d'une preuve justifiant la date d'achat, la présente garantie sera en vigueur à partir de la date de fabrication, puis pendant 90 jours.

**Heat-Line**  
**Un Système de Protection Contre le Gel**

1095 Green Lake Road  
Algonquin Highlands, ON Canada  
KOM1J1

Fr : 1 844 584-5474

Tel : 1 705 754-4545

1 800 584-4944

[info.fr@heatline.com](mailto:info.fr@heatline.com) / [info@heatline.com](mailto:info@heatline.com)

[www.fr.heatline.com](http://www.fr.heatline.com) / [www.heatline.com](http://www.heatline.com)

Heat-Line et Paladin sont des marques enregistrées de la société de Heat-Line.

**Important :** Toutes les renseignements, y compris les illustrations, sont considérées fiables. L'utilisateur néanmoins, évaluerait de façon indépendante la pertinence de chaque produit pour l'application particulière. Heat-Line, division de Christopher MacLean Ltée, fait aucune garantie pour la précision ou l'état complet des informations et n'assume aucune responsabilité, pour l'usage. Les seules obligations de Heat-Line sont ceux dans les termes standard de Heat-Line et les conditions de vente pour ce produit et va en aucun cas faire Heat-Line responsable pour chacun des dommages accessoires, indirects, ou importants émanant de la vente, la revente, utilisation ou le mauvais usage de produits. Les spécifications sont soumises au changement sans préavis. En plus Heat-Line réserve le droit de faire des changements sans notification à l'Acheteur – au traitement ou au matériel qui n'affecte pas la conformité à toute spécification applicable.



**FÉLICITATIONS!**

Vous venez d'acheter le système de protection de gel intérieur le plus avancé disponible sur le marché, soutenu selon la meilleure garantie offerte dans l'industrie. Votre système Paladin vient avec une garantie limitée de 5 année standard avec une garantie limitée de 10 année optionnelle disponible.

~ La garantie s'applique seulement à l'acheteur original du produit et n'est pas transmissible à tout moment pour une raison quelconque. La forme de garantie doit être remplie et rendue à Heat-Line dans 6 mois de date de facture ou la date de fabrication d'unité plus 9 mois pour être éligible pendant le 10 an a prolongé la garantie. ~

**ADRESSE POSTALE DE PROPRIÉTAIRE**

Nom \_\_\_\_\_  
 Adresse \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Ville \_\_\_\_\_  
 Prov/État \_\_\_\_\_ Postal/ZIP \_\_\_\_\_  
 Pays  Canada  USA  Autre : \_\_\_\_\_  
 Tél. Résident \_\_\_\_\_  
 Email \_\_\_\_\_

**ADRESSE D'INSTALLATION** (si différente que postage)

Nom \_\_\_\_\_  
 Adresse \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Ville \_\_\_\_\_  
 Prov/État \_\_\_\_\_ Postal/ZIP \_\_\_\_\_  
 Pays \_\_\_\_\_  
 Office/Cell \_\_\_\_\_

**INFORMATION DE PRODUIT**

Produit Cat.# \_\_\_\_\_  
 # de Série \_\_\_\_\_  
 Longueur \_\_\_\_\_

Type d'Installation :  Conduite chauffée externe  
 Conduite chauffée interne  
 Toit et gouttière  
 Autre : \_\_\_\_\_

**INFORMATION DE GARANTIE**

Garantie limitée de 5 année : **INCLUS**

Garantie limitée de 10 année : 1.10\$ / pi Minimum de 33.00\$

**DÉTAILS DE PAIEMENT POUR GARANTIE LIMITÉE DE 10 ANNÉE**

Longueur du Système\*

Units 1-240 pied = 1.10\$ par pied OU Minimum 33.00\$

\* Pour longueur coutume impliquant les pouces arrondir jusqu'au pied le plus proche.

Longueur du système\*

x 1.10\$ / pi

= Sous Total

**Taxes et Devises**

Si une adresse Canadienne : Sous total : \_\_\_\_\_  
 Taxe Provinciale % : \_\_\_\_\_ Taxe Due : \_\_\_\_\_  
 Total en monnaie CDN : \_\_\_\_\_

**MÉTHODE DE PAIEMENT**

Cheque

Carte de credit :

Mastercard ou

Visa

Enfermez et discernes à Heat-Line pour le montant complète

Nom sur la Carte : \_\_\_\_\_

Numéro de Carte : \_\_\_\_\_

Date d'expiration : \_\_\_\_ \_\_\_\_

## **GARRANTIE LIMITÉE**

Au cours de la période indiquée et sujet aux conditions qui suivent, Heat-Line s'engage à réparer ou remplacer pour les personnes qui l'ont acheté toute partie de votre produit nouveau Paladin est considéré comme présentant un défaut de matière ou de fabrication de la part de Heat-Line. Pour tout service garanti veuillez contacter le détaillant autorisé de Heat-Line le plus près.

Heat-Line aura et gardera à tout moment le droit exclusif et l'option de déterminer soit réparer soit remplacer l'ensemble, les pièces ou les composants défectueux. **Des dommages causés par la foudre ou par les conditions non contrôlés par Heat-Line ne seront pas couverts par cette garantie.**

**PÉRIODE DE GARANTIE USUELLE :** 60 mois de la date d'achat ou 63 mois de la date de fabrication, selon la première occurrence.

**PÉRIODE DE GARANTIE PROLONGÉE :** 120 mois de la date d'achat ou 123 mois de la date de fabrications, selon la première occurrence.

**LES ACCESSOIRES, LES COMPOSANTE ,L'ÉLECTRONIQUES :** Pas fabriqués par Heat-Line seront couverts selon les limitations de la garantie du fabricant originel.

**FRAIS DE SERVICE, ETC. :** Heat-Line ne sera DANS AUCUN CAS responsable de ni frais de service ni autres coûts contractés par un client lors du démontage et/ou remontage de tout produit, pièce ou composant quelconque de Heat-Line.

### **CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUERA PAS :**

- (a) Aux défauts ou au fonctionnement défectueux consécutifs au manquement d'avoir installé, opéré ou entretenu cet ensemble selon les instructions imprimées et fournies;

- (b) Aux problèmes de fonctionnement consécutifs au mauvais usage, à l'accident ou à la négligence;
- (c) Aux services normaux de l'entretien et;
- (d) Aux parties non utilisées conformément aux codes locaux applicables, l'ordonnance et les bonnes pratiques commerciales;
- (e) Si l'unité est déplacée de son endroit original d'installation ou;
- (f) Si l'unité est utilisée pour les buts autre que pour qu'il a été conçu et fabriqué;
- (g) à l'artifice de faute de terre intégrant et à l'électronique rattachée..

**AMÉLIORATIONS DES PRODUITS :** Heat-Line se réserve le droit de changer ou améliorer ses produits et tout composant quelconque sans être obligé de fournir un tel changement ou amélioration aux ensembles vendus et expédiés antérieurement à ces changement ou amélioration.

**EXCLUSIONS À LA GARANTIE :** Concernant tout produit Heat-Line, la garantie est strictement limitée à la période du temps indiquée et n'entraînera aucune obligation après son expiration. Il n'y aura aucune garantie en incluant n'importe quelles garanties impliquées ou valeur commerciale ou aptitudes pour n'importe quel achat. Aucune garantie ou représentation faite pour délégué de Heat-Line ne peut ni varier ni augmenter les provisions de ceci.

**LIMITATIONS DE LA RESPONSABILITÉ :** En aucun cas Heat-Line n'est pas responsable des dommages indirects, imprévus, ou spéciaux consécutifs à n'importe quel produit ou pièce de Heat-Line d'une manière quelconque. Par manque de preuve convenable de la date d'achat, la date où cette garantie entrera en vigueur sera basée sur la date de la fabrication plus de 90 jours.

## **PREUVE D'ACHAT**

Si une preuve de copie d'achat est soumise avec ce formulaire de demande de garantie, la période de garantie sera efficace à partir de la date de facture. En absence de preuve appropriée d'achat, la date d'entrée en vigueur de cette garantie sera basée sur la date de fabrication d'unité plus 3 mois.

Preuve d'achat (facture) attaché :  Oui  Non

En signant ci-dessous, vous confirmez que vous avez lu et comprenez le document de garantie limitée.

Signée : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

Le formulaire de garantie doit être remplie et rendue à Heat-Line dans 6 mois de date de facture ou la date de fabrication d'unité plus 9 mois pour avoir droit pendant 10 an a prolongé la garantie.

Heat-Line et Paladin sont des marques enregistrées de la société de Heat-Line.

**Heat-Line Un système de protection contre le gel**

1095 Green Lake Road / Algonquin Highlands, / K0M 1J1 / info.fr@heatline.com / [www.fr.heatline.com](http://www.fr.heatline.com)  
ON Canada