

Instruction D'Installation

Renseignement Généraux

Les systèmes Retro-Line sont un système interne (dans le tuyau) pour protégé contre le gel, l'alimentation en eau domestique. Adaptables à TOUTES les zones de gel naturel où la protection ne peut être obtenue. Ce sont des produits de haute performance conçus pour travailler dans des environnements froids et difficiles. Les produits Retro-Line sont adaptable à de nombreux types d'applications. La configuration du système requise variera considérablement et sera traiter en fonction des conditions du terrain.

Il est recommandé que l'installation du système Retro-Line soit faite par une personne de métier qualifiée. Ceci, pour assurer la performance optimale dans tous les cas. Les variables incluent : Travaux sur des conduites existantes - l'enfouissement peu profond dans le sol ou dans sur surface rocheuse, en particulier lorsque le contrôle avec thermostat n'est pas possible - installations à l'air libre au-dessus du sol et isolées - avec ou sans contrôle thermostat.

Les thermostats et les minuteries sont optionnels, mais devraient être considérés pour chaque application pour une économie d'énergie. L'utilisation d'un isolant devrait aussi être considérée pour les temps froid et l'efficacité d'énergie.

- Cet ensemble de câble de chauffage sera installé conformément au Code Électrique national (les USA) ou le Code Électrique canadien.
- Il est impératif d'utiliser un isolant là où les tuyaux sont exposés à la température ambiante extérieur. (Épaisseur de 1/2 pouce Minimum). Heat-Line offre une mousse à cellules fermées, feuille de métal/ type de bulle d'air et autres. D'autres type d'isolant de conditions climatiques peuvent aussi être utilisés.
- Retro-Line peut être utilisée même lorsqu'il n'y a pas d'eau dans le tuyau. Retro-Line NE FERA PAS fondre votre tuyau. En cas de panne d'électricité votre système pourrait geler. Le système redémarrera automatiquement après la restauration de pouvoir et dégèlera de nouveau. Dans la plupart des cas aucun dégâts au tuyau ne sera constaté.
- Lors de l'installation dans des tuyaux métalliques, toujours s'assurer qu'il n'y a pas d'imperfections et que les tuyaux sont bien lisses.

Retro-Line est un produit de technologie avancée. Manipulez-le avec soin.

Assurez-vous de ne pas endommager; a gaine extérieur du câble.

Assurez-vous de lire au complet les directives de sécurité pour l'installation avant de commencer.

Homologations



NSF/ANSI 61

Usage P and X
Installation Type D USA Eau Potable NSF/ANSI 61

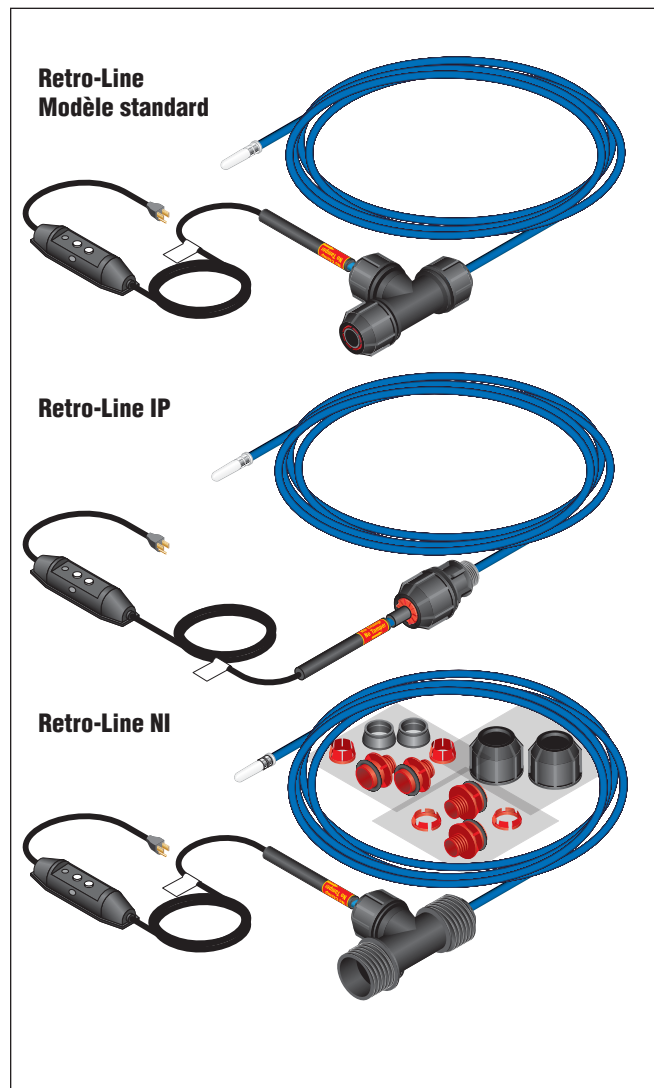


Table des Matières

Retro-Line L'installation Standard	2
Retro-Line L'installation IP	6
Retro-Line L'installation NI	10

Raccordement du circuit électrique	14
Emplacement de Capteur de Thermostat et L'installation D'isolation ..	16
Garantie Limitée	17
Formulaire de demande de Garantie prolongée	19

⚠ AVERTISSEMENT:

Précautions Importantes et les règles de Sécurité pour l'installation et le fonctionnement.

- Lisez attentivement les règles et directives. Ne pas les suivre pourrait causer des blessures corporelle sérieuses ou le dommage à la propriété.
- Vérifiez le code du bâtiment local de pour la plomberie et le code local pour l'électricité avant l'installation. Vous devez respecter leurs règles. Retro-Line est certifié cCSAus l'eau potable NSF/ANSI 61 approuvé pour l'utilisation au Canada et aux États-Unis.
- Avant de commencer, faites vérifier votre système électrique par un électricien afin de vous assurer qu'il est correctement branché.
- N'installez pas le point de jonction de connexion en T Retro-Line d'une manière qui rendrait le système inutilisable.

- N'enfouissez pas le point de connexion sous terre ou dans un endroit susceptible d'être inondé..
- Avant d'installer ou de réparer votre Retro-Line ASSUREZ VOUS que la source de pouvoir est débranchée.
- N'utilisez pas de fil de rallonge.
- Heat-Line ne recommande pas l'utilisation de tuyaux en polyéthylène non certifiés ou non conformes aux normes de l'industrie lors de l'utilisation du modèle standard Retro-Line. Les raccords à compression Philmac fournis avec les produits du modèle Retro-Line Standard sont certifiés cCSAus pour une utilisation avec des tuyaux en polyéthylène certifiés. Si une tuyauterie non certifiée ou non conforme à l'industrie est installée, comme du polyéthylène à paroi mince, une personne de métier agréée doit vérifier l'installation et certifier que le raccord Philmac a une compression

sûre. Un test de pression du système avant l'entretien est fortement recommandé pour assurer une connexion correcte.

- Retro-Line N'EST PAS approuvé ou conçu pour être utilisé dans les drains et les égouts. Pour les drains et les égouts utilisés les systèmes Heat-Line, Paladin, Série EXT, Retro-DWS, Retro-FM ou CARAPACE.
- Ne touchez jamais ou changez l'appareil électrique associé à votre système Retro-Line.
- Vérifiez des résidences inoccupées régulièrement pour vous assurer que tous les systèmes opèrent correctement.

EN EXÉCUTANT LE TRAVAIL OU LES RÉPARATIONS SUR VOTRE SYSTÈME D'EAU SOYEZ SÛR DE DÉBRANCHER LE SYSTÈME RETRO-LINE DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE.



Retro-Line (Modèle Standard)

Système pour Conduit d'Eau à L'Épreuve Du Gel

Instructions d'Installation



Contenu de la trousse

Quantité	Description
1	Retro-Line – Longueur prédéterminée (GFC illustré)
1	Optionnel – Ensemble de Corde C/S branchement direct

Description

Le modèle standard de Retro-Line est fourni avec un raccord en Té à compression d'une grandeur spécifique à l'interface dans DI ou DE la pipe polyéthylénique. Le raccord pour le type de tuyau polyéthylénique DE et est disponible dans diamètre de tube de cuivre (CTS) et les grandeurs diamètre d'adaptateur mâle (IPS). Le diamètre et le type de tuyau doit être spécifié au moment de placer une commande. Voir les différents code de produits ci-dessous.

Accessoires optionnels

HLJ-STAT	NEMA 1 objet Générale 120 V Thermostat seulement enfichable
HLA-120	NEMA 1 objet Générale 120 V Thermostat seulement enfichable
GFA-STAT	Thermostat réglable NEMA 4X 120 V/240 V 30 Amp (pour modèles CS) muni d'un DDFT
MA-10	GFCI/ELCI Dispositif de Protection des équipements électriques
INSUL-1.00	Manche d'isolation de polyéthylène Mousse à cellule fermé pour pipe 1" DI (6' de long 1 5/8" DI 3/4" parois épaisses)
INSUL-1.25	Manche d'isolation de polyéthylène Mousse à cellule fermé pour pipe 2" DI (6' de long 2 5/8" DI 3/4" parois épaisses)
INSUL-2.00	Manche d'isolation de polyéthylène Mousse à cellule fermé pour pipe 2" DI (6' de long 2 5/8" DI 3/4" parois épaisses)

Tableaux de Commande

Pour DI de tuyau Polyéthylène Contrôlée

Exemple: RL – 125 – 100 – GFC		
Produit		Type d'ensemble de corde
RL	120 volt Retro-Line	GFC
RL2	240 volt Retro-Line	5-15P 120V / 6-15P 240V
Diamètre du tuyau (DI)		CS
075	Diamètre du tuyau 0.75"	Ensemble de Corde (Pas de GFCI)
100	Diamètre du tuyau 1.00"	
125	Diamètre du tuyau 1.25"	Longueur du Câble de chauffage
150	Diamètre du tuyau 1.50"	6 – 230 peid 3 watt / 120 volt systèmes
200	Diamètre du tuyau 2.00"	6 – 550 peid 3 watt / 240 volt systèmes

REMARQUE : Le câble chauffant est mesuré et coupé à la longueur du système commandé. Une partie de cette longueur demeure dans le raccord d'interface, réduisant légèrement la longueur totale du système assemblé.

Pour les longueurs maximales, l'ensemble de cables doit être fixé sur des circuits de 20 ampères.

Pour DE de tuyau Polyéthylène Contrôlée

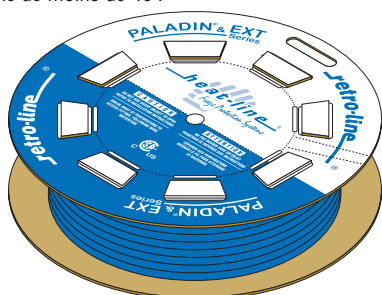
Exemple: RL – 125 – 100 – CTS ou GFC		
Produit		Type d'ensemble de corde
RL	120 volt Retro-Line	GFC
RL2	240 volt Retro-Line	5-15P 120V / 6-15P 240V
Diamètre du tuyau (DE)		CS
075	Diamètre du tuyau 0.75" *	Ensemble de Corde (Pas de GFCI)
100	Diamètre du tuyau 1.00"	
125	Diamètre du tuyau 1.25"	DE type et diamètre du tuyau
150	Diamètre du tuyau 1.50"	CTS
200	Diamètre du tuyau 2.00" (IPS seulement)	IPS
		Longueur du Câble de chauffage
		6 – 230 peid 3 watt / 120 volt systèmes
		6 – 550 peid 3 watt / 240 volt systèmes

* Demande spéciale seulement

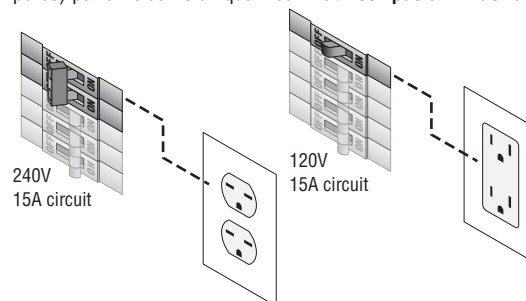
L'installation Standard de Retro-Line

1

- Enlevez soigneusement de la bobine votre système Retro-Line. Il vient complet avec toutes les pièces. La bobine n'est pas fournie pour système de moins de 40'.



- Il est conseillé d'installer le Retro-Line à son propre circuit (de 15 ampères) par un électricien qualifiée. **N'utilisez pas un fil de rallonge.**



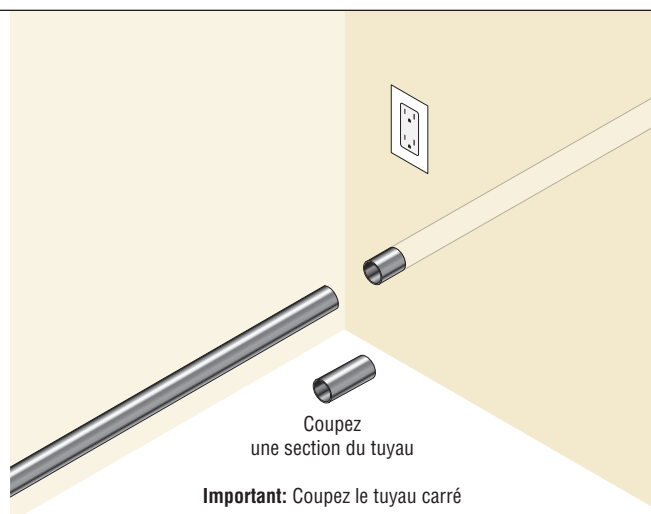
2

- Déterminez le point d'entrée dans le tuyau. Retro-Line est commandé par longueur de système. (Voyez Renseignements de commande à la page 2).
- Coupez une section du tuyau pour avoir accès, de préférence à l'intérieur de l'établissement et près de votre source d'énergie. (Tableau de référence ci-dessous).

AVIS: Ne pas couper le tuyau trop court. Il est nécessaire de tirer le tuyau dans le raccord en faisant l'articulation.

Diamètre et type de tuyau **Longueur de tuyau à couper**

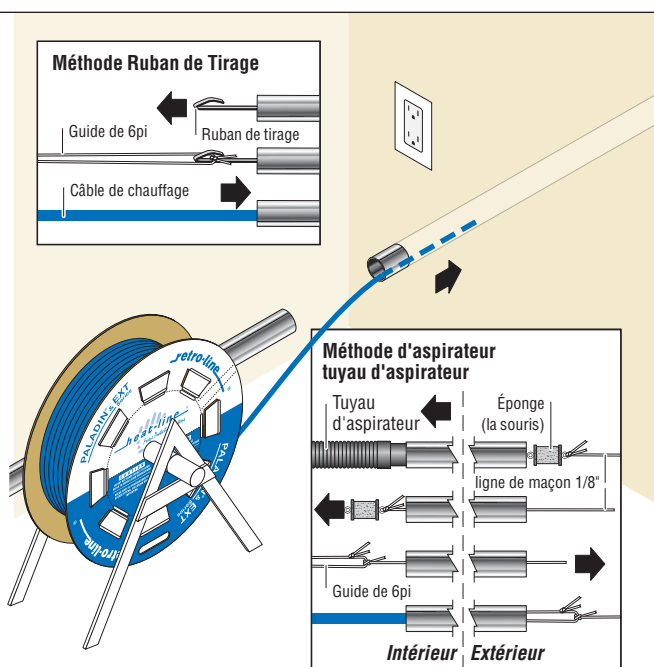
3/4"	DI	6 1/4"
1"	DI	6 1/4"
1 1/4"	DI	6 1/4"
1 1/2"	DI	6 1/2"
2"	DI	7 1/2"
1"	DE/CTS	Selon l'ARRÊT du tuyau des lignes sur le té
1 1/4"	DE/CTS	Selon l'ARRÊT du tuyau des lignes sur le té
1 1/2"	DE/CTS	Selon l'ARRÊT du tuyau des lignes sur le té
2"	DE/CTS	Selon l'ARRÊT du tuyau des lignes sur le té (IPS seulement)



3

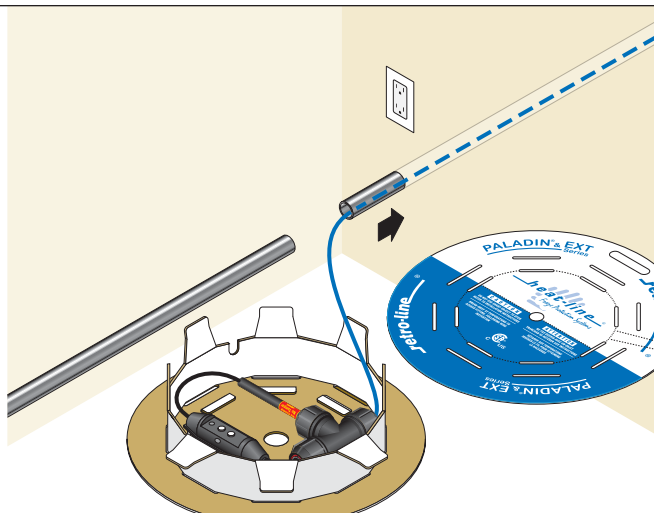
- Les systèmes de Retro-Line courts peuvent être poussés sans l'utilisation d'un ruban de tirage ou d'une corde. Pour les systèmes plus longs, ils peuvent exiger l'utilisation d'un ruban de tirage ou d'autre méthode d'installation. Pour les systèmes longs vous pouvez utiliser un aspirateur pour tirer une éponge "la souris" dans le tuyau avec une ligne de maçon 1/8" attachée au système. Ces éponges peuvent être fabriquées à la main ou obtenez-les d'un détaillant Heat-Line. Les système très long, peuvent avoir besoin d'être coupé à l'endroit d'un ou de plusieurs raccords pour donner point d'accès en tirant le Retro-Line. Quand ceci est nécessaire, il est important d'utiliser des raccords Philmac® obtenus d'un détaillant Heat-Line.
- Un guide de 6 pieds est inclus avec les câble Retro-Line de longueur dépassant 90 pieds. Ce guide est votre point d'attache pour tirer le câble à l'intérieur. Si le guide n'est pas requis enlevez le et tout simplement pousser le Retro-Line à l'intérieur du tuyau.
- Un lubrifiant (potable) non-toxique, peut être utilisé pour faire l'insertion de câble ou la poussée de longues longueurs plus faciles.

NOTEZ BIEN: Les systèmes Retro-Line qui sont assez droit jusqu'à 150 pied, la plupart du temps, peut être poussés toute la longueur sans tirer. Le guide Retro-Line est inclus afin d'aider à tirer. Il faut l'utiliser avec délicatesse. Heat-Line, n'est pas responsable des dommages de ce genre.



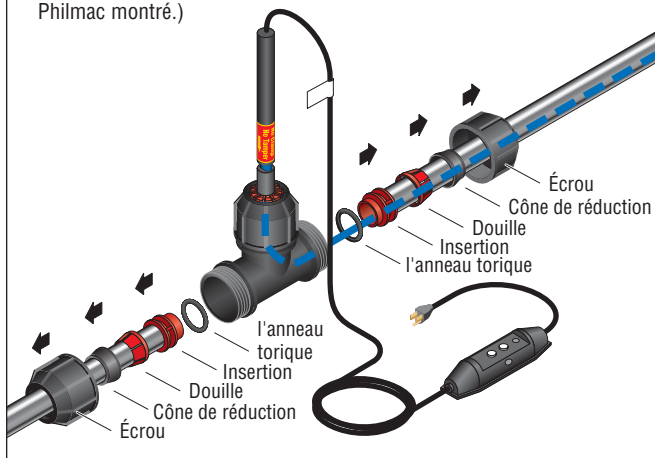
4

- Lentement poussez / tirez le Retro-line dans le tuyau. Après l'insertion complète, couper la bobine aux perforations, ou aux étiquettes pour enlever le couvercle comme montré. **N'utilisez pas d'instruments pointus.** Complétez l'insertion de Retro-Line jusqu'à ce que le raccord de Philmac soit serrée.



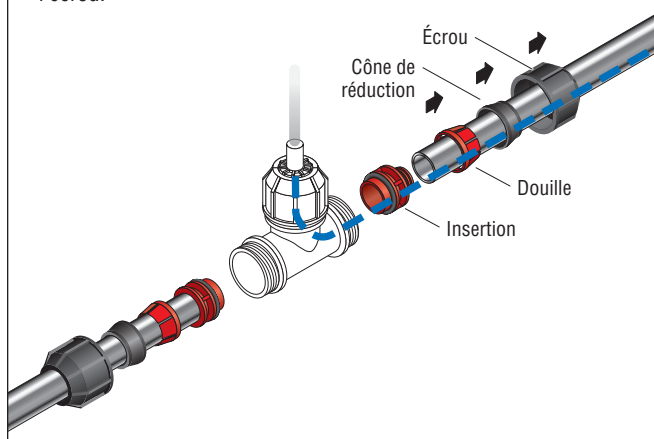
5

- Installez le raccord Philmac sur le tuyau. (Référez-vous à d'installation **5A** pour les tuyaux DI ou **5B** pour les tuyaux DE)
(1" DI Raccord Philmac montré.)



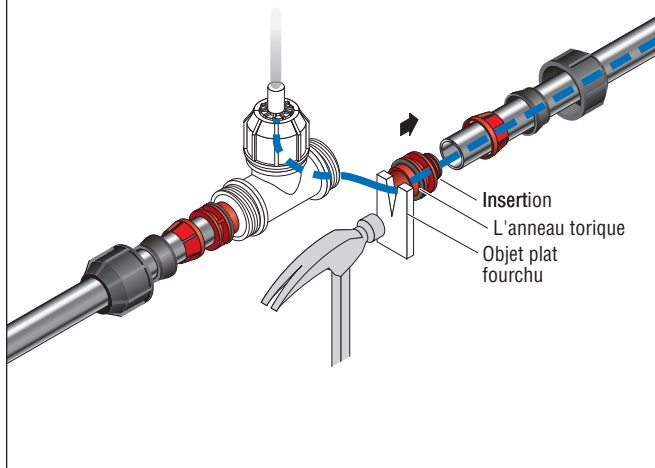
5.1A Installer un raccord DI de Philmac

- Enlevez la noix et divisez la douille de raccord central et la diapositive sur le tuyau.
- Notez:** Assurez que le cône ou la douille tourné vers l'écrou.



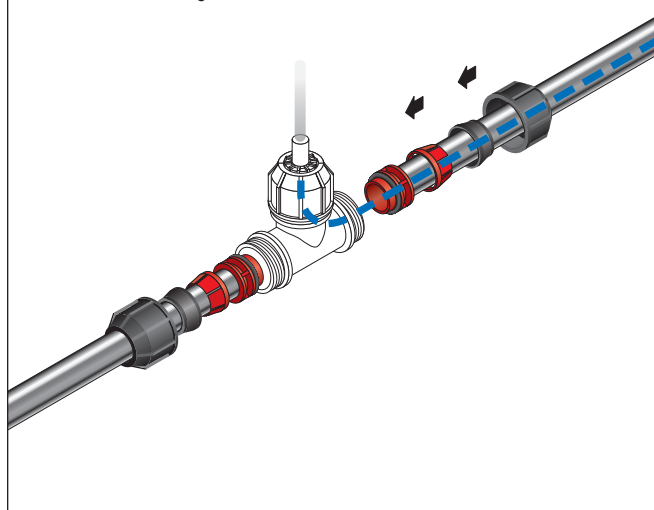
5.2A Installer un raccord DI de Philmac

- Tapez doucement l'insertion dans la pipe de préférence avec un objet plat fourchu. Garantisiez que l'anneau torique est correctement placé sur l'insertion. Faites attention de ne pas frapper ou couper la gaine du câble.



5.3A Installer un raccord DI de Philmac

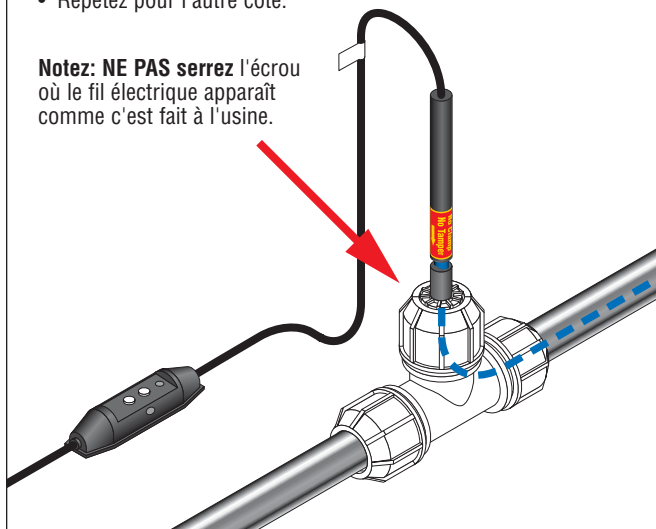
- Poussez le raccord sur le tuyau avec l'insertion et l'anneau torique. Glissez l'anneau torique et l'écrou jusqu'à ce que le filet de montage soit engagé. Serrez avec une clé anglaise.



5.4A Installer un raccord DI de Philmac

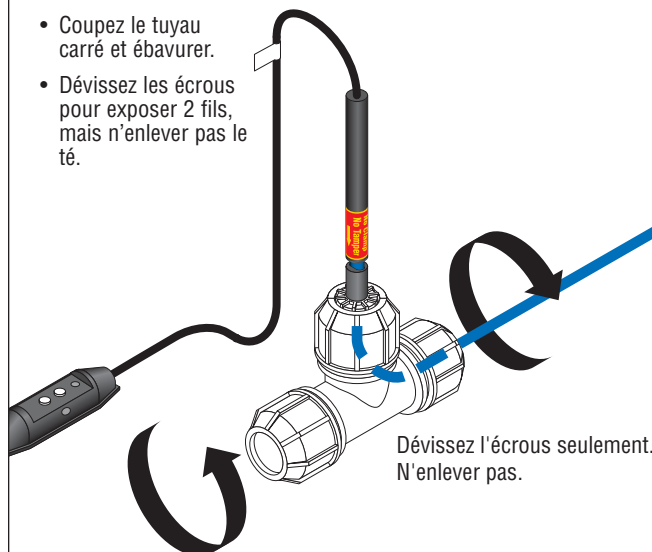
- Répétez pour l'autre côté.

Notez: NE PAS serrez l'écrou où le fil électrique apparaît comme c'est fait à l'usine.



5.1B Installer un raccord CTS/IPSDE de Philmac

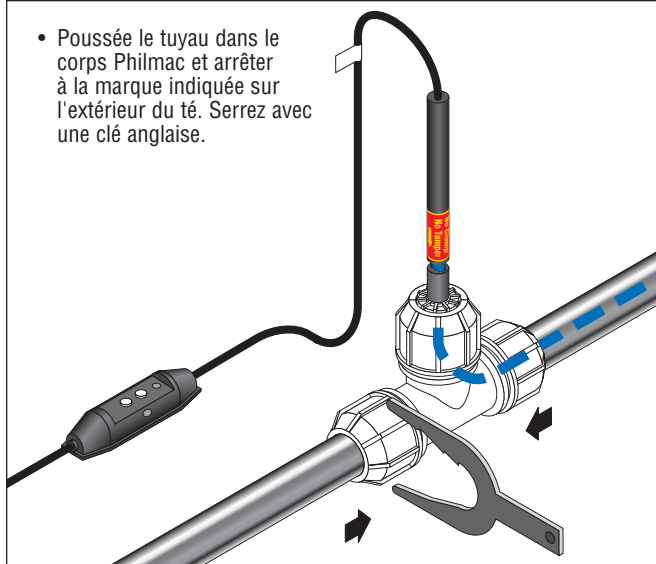
- Coupez le tuyau carré et ébavurer.
- Dévissez les écrous pour exposer 2 fils, mais n'enlever pas le té.



Dévissez l'écrou seulement. N'enlever pas.

5.2B Installer un raccord CTS/IPSDE de Philmac

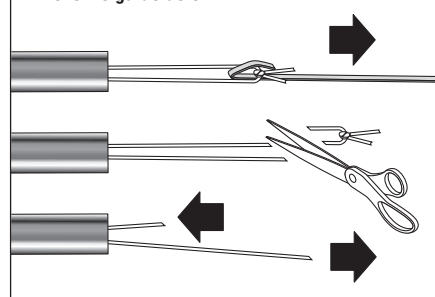
- Poussée le tuyau dans le corps Philmac et arrêter à la marque indiquée sur l'extérieur du té. Serrez avec une clé anglaise.



6

- Si utilisé, enlevez le guide de 6'. Coupez le noeud et déplacer le tuyau en mettant sur le côté qui bouge le plus facilement. (voir l'encadré).

Enlevez le guide de 6'



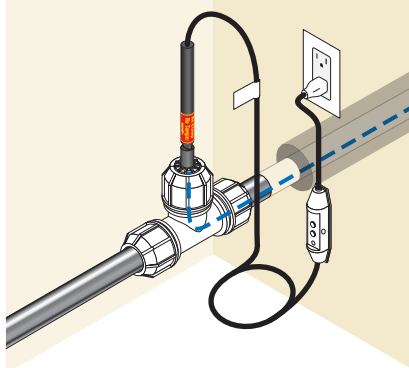
7

- Après que tous les raccords de plomberie ont été complètement installés, une personne de métier qualifiée ait vérifié l'installation et certifié que le raccord Philmac s'est bien comprimé. Il est fortement recommandé de tester la pression du système avant la mise en service afin de s'assurer que le raccordement est correct.

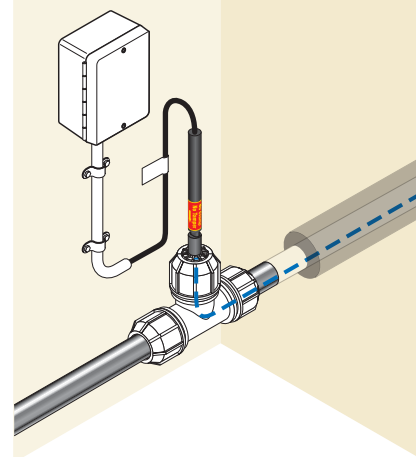
Référez à l'installation de thermostat et l'isolation sur la page 16.

- C'est maintenant le temps de revitaliser le système Retro-Line. Suivez soigneusement les instructions de contrôle de Système Électriques à la page 14/15.

La faute de terre enfichable (GFC) modèle montré.



Ensemble de corde (CS) modèle montré GFCI circuit de protection requis..





Retro-Line IP (Adaptateur mâle fileté) Système pour Conduit d'Eau à L'Épreuve Du Gel

Instructions d'Installation

Description

Le Retro-Line IP est fournie avec un adaptateur mâle (MIPT) d'une taille de fil spécifique à l'interface dans n'importe quel matière de pipe comme le cuivre ou PEX par un té ou un ajustement de triangle de virage. Taille du filetage doit être déterminée au moment de la commande. Voir les numéros de référence ci-dessous.

Assurez-vous qu'il n'ait pas d'imperfection dans le tuyau en métal et qu'il ait été ébavuré.

Notez: Pour des diamètres de pipe plus grand que 2" DI voir Heat-Line les systèmes Retro-FM.

Contenu de la trousse

Quantité	Description
1	Retro-Line IP Longueur prédéterminée (GFC illustré)
1	Optionnel – Ensemble de Corde C/S branchement direct

Accessoires optionnels

HLJ-STAT	NEMA 1 objet Générale 120 V Thermostat seulement enfichable
HLA-120	NEMA 1 objet Générale 120 V Thermostat seulement enfichable
GFA-STAT	Thermostat réglable NEMA 4X 120 V/240 V 30 Amp (pour modèles CS) muni d'un DDFT
MA-10	GFCI/ELCI Dispositif de Protection des équipements électriques
INSUL-1.00	Manche d'isolation de polyéthylène Mousse à cellule fermé pour pipe 1" DI (6' de long 1 5/8" DI 3/4" parois épaisses)
INSUL-1.25	Manche d'isolation de polyéthylène Mousse à cellule fermé pour pipe 2" DI (6' de long 2 5/8" DI 3/4" parois épaisses)
INSUL-2.00	Manche d'isolation de polyéthylène Mousse à cellule fermé pour pipe 2" DI (6' de long 2 5/8" DI 3/4" parois épaisses)

Tableaux de Commande

Pour le tuyau Non-polyéthylénique (0.75" D.I. à 2.00" DI)

		Exemple: RL - 100 - 100 - IP - CS	
Produit			Type d'ensemble de Corde
RL	120 volt Retro-Line		GFC Faute de terre à protégée
RL2	240 volt Retro-Line		5-15P 120V / 6-15P 240V
Diamètre du raccord			CS Ensemble de Corde (Pas de GFCI)
100	Taille de filetage d'adaptateur mâle 1.00"		IP Indiquez le raccord d'adaptateur mâle
125	Taille de filetage d'adaptateur mâle 1.25"		
150	Taille de filetage d'adaptateur mâle 1.50"		Longueur du câble de chauffage
200	Taille de filetage d'adaptateur mâle 2.00"		6 – 230 pied 3 watt / 120V systèmes
			6 – 550 pied 3 watt / 240V systèmes

REMARQUE : Le câble chauffant est mesuré et coupé à la longueur du système commandé. Une partie de cette longueur demeure dans le raccord d'interface, réduisant légèrement la longueur totale du système assemblé.

Pour les longueurs maximales, l'ensemble de câbles doit être fixé sur des circuits de 20 ampères.

Pour les tuyaux d'un diamètre intérieur de 3/4 po, commander avec un adaptateur mâle de 1 po de filetage NPT.

Pour les tuyaux d'un diamètre intérieur supérieur à 2 po, voir le système Retro-FM de Heat-Line.

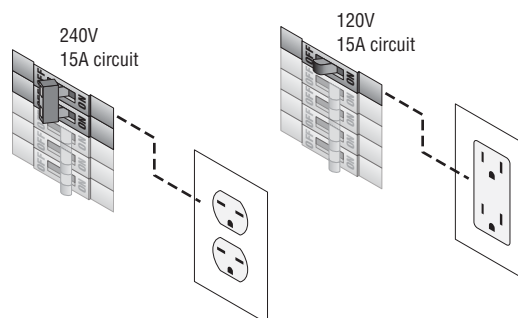
L'installation de Retro-Line IP

1

- Enlevez soigneusement de la bobine votre système Retro-Line. Il vient complet avec toutes les pièces. La bobine n'est pas fournie pour système de moins de 40'.



- Il est conseillé de faire installer Retro-Line à son propre circuit (de 15 ampères) par un électricien qualifiée. **N'utilisez pas un fil de rallonge.**

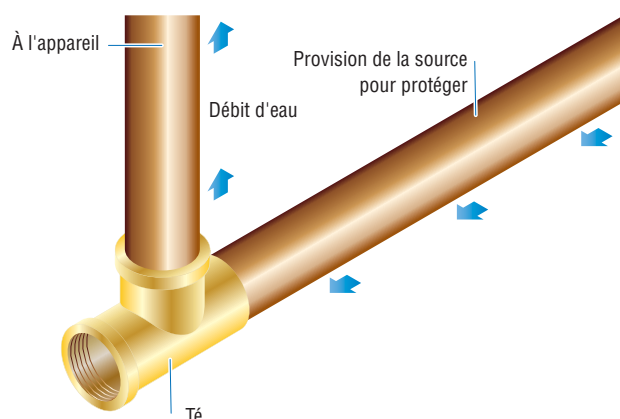


2

- Installez le raccord en té avec un filet femelle approprié (FIPT) pour assurer l'interface avec le filet fourni par Retro-Line (MIPT).
- Lisser et ébavurer tous les raccords, tubes et tuyaux.**
- Il est recommandé que le câble chauffant soit être installé tout droit par le té comme indiqué (l'eau coule à 90 degrés) au lieu d'installer le câble chauffant par la branche.

Remarque : N'installez pas le point de jonction du raccord Retro-Line d'une manière qui rendrait le système inutilisable.

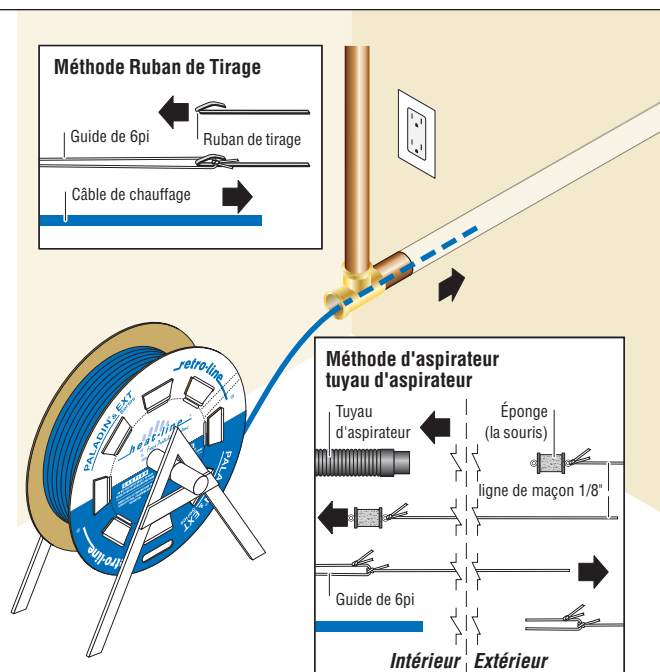
Veuillez communiquer avec Heat-Line pour toute question sur les paramètres d'installation en ce qui a trait à la fonctionnalité.



3

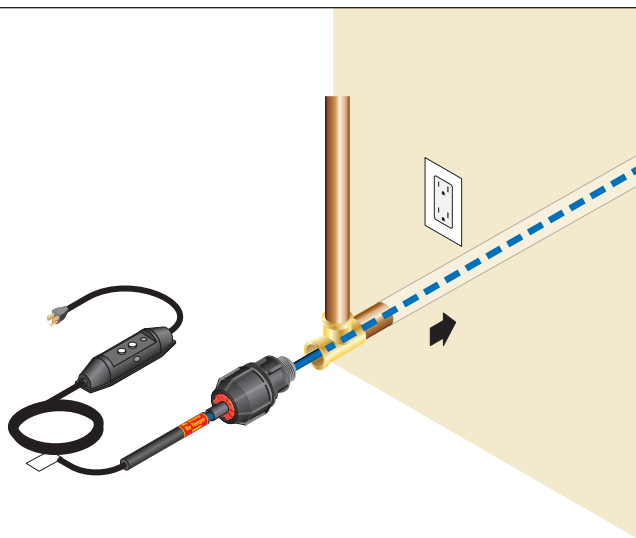
- Les systèmes de Retro-Line courts peuvent être poussés sans l'utilisation d'un ruban de tirage ou d'une corde. Pour les systèmes plus longs, ils peuvent exiger l'utilisation d'un ruban de tirage ou d'autre méthode d'installation. Pour les systèmes longs vous pouvez utiliser un aspirateur pour tirer une éponge "la souris" dans le tuyau avec une ligne de maçon 1/8" attachée au system. Ces éponges peuvent être fabriquées à la main ou obtenez-les d'un détaillant Heat-Line. Les système très long, peuvent avoir besoin d'être coupé à l'endroit d'un ou de plusieurs raccords pour donner point d'accès en tirant le Retro-Line. Quand ceci est nécessaire, il est important d'utiliser des raccords Philmac obtenus d'un détaillant Heat-Line.
- Un guide de 6 pieds est inclus avec les câble Retro-Line de longueur dépassant 90 pieds. Ce guide est votre point d'attache pour tirer le câble à l'intérieur. Si le guide n'est pas requis enlevez-le et tout simplement pousser le Retro-Line à l'intérieur du tuyau.
- Un lubrifiant (potable) non-toxique, peut être utilisé pour faire l'insertion de câble ou la poussée de longues longueurs plus faciles.

Notez : Les systèmes Retro-Line qui sont assez droit jusqu'à 150 pied, la plupart du temps, peut être poussés toute la longueur sans tirer. Le guide Retro-Line est inclus afin d'aider à tirer. Il faut l'utiliser avec délicatesse. Heat-Line, n'est pas responsable des dommages de ce genre.



4

- Lentement poussez / tirez la Retro-line dans le tuyau. Après l'insertion complète, couper la bobine aux perforations, ou aux étiquettes pour enlever le couvercle comme montré.
- **N'utilisez pas d'instruments pointus.** Complétez l'insertion de Retro-Line jusqu'à ce que le raccord de Philmac soit serrée. Un lubrifiant (potable) non-toxique, peut être utilisé pour faire l'insertion de câble ou la poussée de longues longueurs plus faciles. Si la pipe est droite et sur une côte descente les systèmes peuvent souvent être poussés plus de 150 pieds.

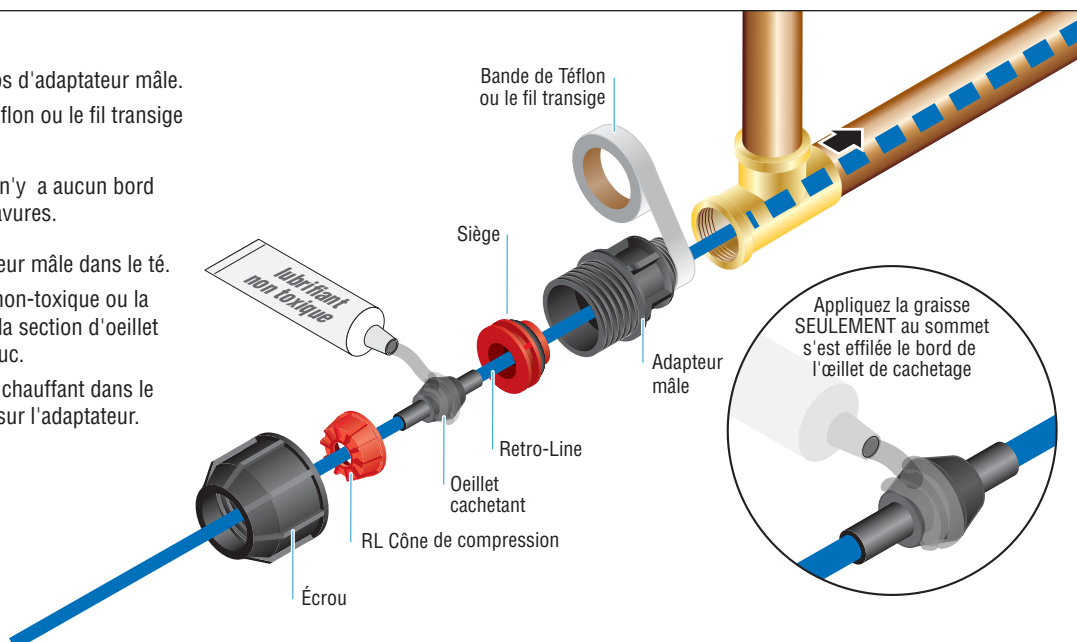


5

- Enlevez l'écrou du corps d'adaptateur mâle.
- Installez la bande de Téflon ou le fil transige sur le fil.

AVIS: Assurez-vous qu'il n'y a aucun bord tranchant – enlever les bavures.

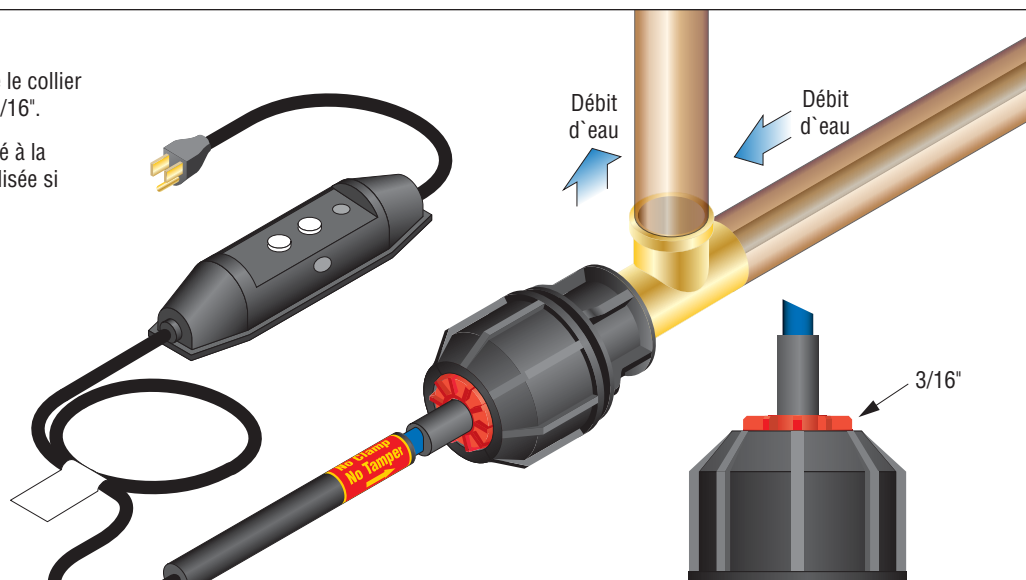
- Enfilez corps d'adaptateur mâle dans le té.
- Appliquez le lubrifiant non-toxique ou la graisse pour dépasser la section d'oeillet cachetant de Caoutchouc.
- Glissez le restant du fil chauffant dans le tuyau et serrer l'écrou sur l'adaptateur.



6

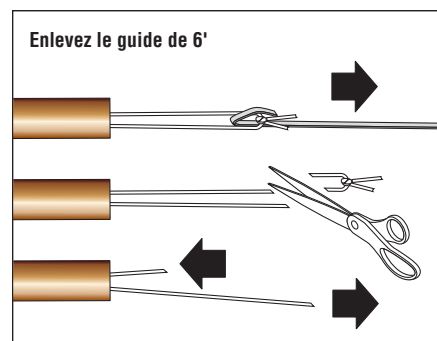
- Serrez l'écrou jusqu'à ce que le collier de compression RL soit de 3/16".

Notez: Ne pas trop serrer! Serré à la main mais une clé peut être utilisée si nécessaire.



7

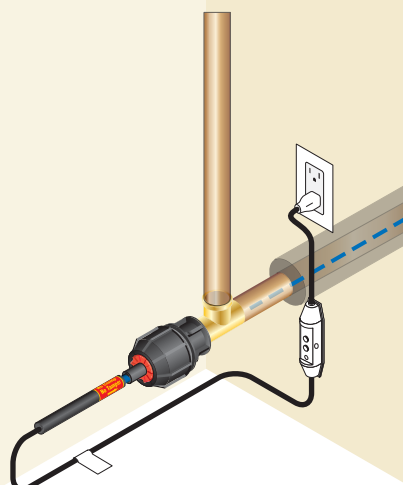
- Si utilisé, enlevez le guide de 6'. Coupez le noeud et déplacez le tuyau en mettant sur le côté qui bouge le plus facilement. (voir l'encadré).
- Après que tous les raccords de plomberie ont été complètement installés, vérifier l'opération du système de pression.



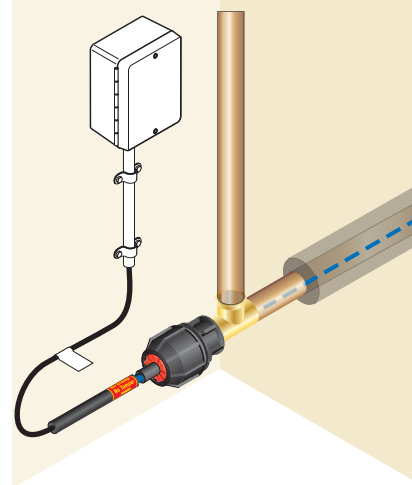
8

- Après que tous les raccords de plomberie ont été complètement installés, une personne de métier qualifiée observer l'installation et certifier que le raccord Philmac s'est bien comprimé. Il est fortement recommandé de tester la pression du système avant la mise en service afin de s'assurer que le raccordement est correct. Référez à l'installation de thermostat et l'isolation sur la page 16.
- **C'est maintenant le temps de revitaliser le système Retro-Line. Suivez soigneusement les instructions de contrôle de Système Électriques à la page 14/15.**

La faute de terre enfichable (GFC) modèle montré.



Ensemble de corde (CS) modèle montré GFCI circuit de protection requis.





Retro-Line NI (Pas d'Insertion) Système pour Conduit d'Eau à L'Épreuve Du Gel

Instructions d'Installation

Description

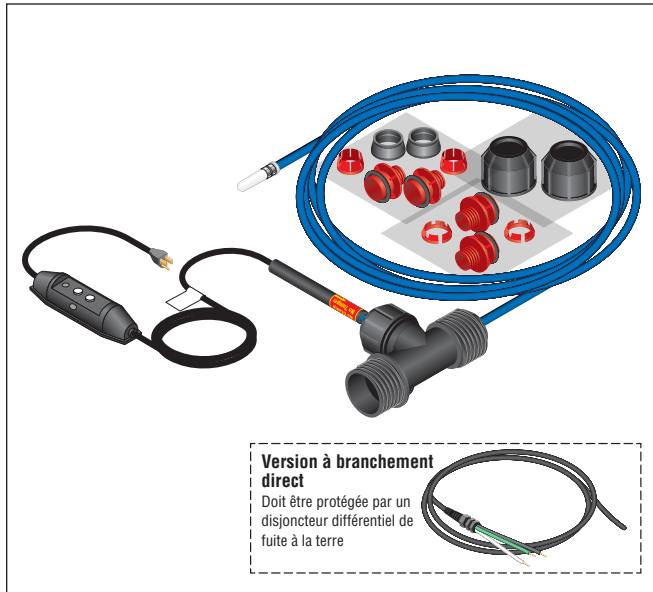
Le système Retro-Line NI est fournie d'un raccord de té de compression et insère à l'interface dans 1" ou 1 1/4" DI la pipe de polyéthylène. Voir des numéros de partie ci-dessous.

Contenu de la trousse

Quantité	Description
1	Retro-Line NI Longueur prédéterminée (GFC illustré)
1	Optionnel – Ensemble de Corde C/S branchement direct

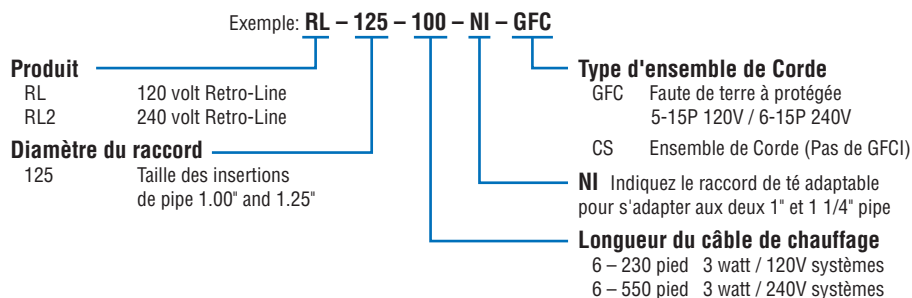
Accessoires optionnels

HLA-120	NEMA 1 objet Générale 120 V Thermostat seulement enfichable
GFA-STAT	Thermostat réglable NEMA 4X 120 V/240 V 30 Amp (pour modèles CS) muni d'un DDFT
MA-10	GFCI/ELCI Dispositif de Protection des équipements électriques
INSUL-1.00	Manche d'isolation de polyéthylène Mousse à cellule fermé pour pipe 1" DI (6' de long 1 5/8" DI 3/4" parois épaisses)
INSUL-1.25	Manche d'isolation de polyéthylène Mousse à cellule fermé pour pipe 2" DI (6' de long 2 5/8" DI 3/4" parois épaisses)



Tableaux de commande

Pour une Trousse de Conduite de Polyéthylène de Taille Inconnu (1.00" et 1.25" DI)



REMARQUE : Le câble chauffant est mesuré et coupé à la longueur du système commandé. Une partie de cette longueur demeure dans le raccord d'interface, réduisant légèrement la longueur totale du système assemblé.

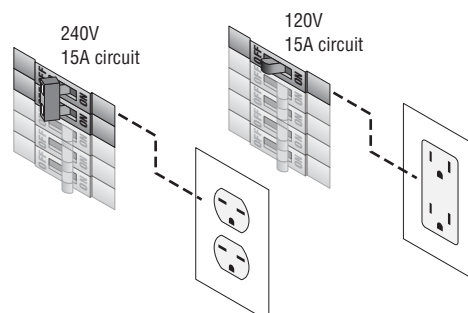
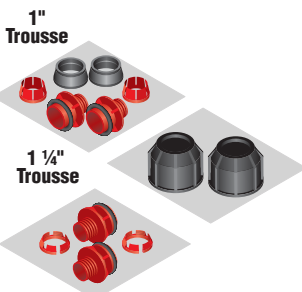
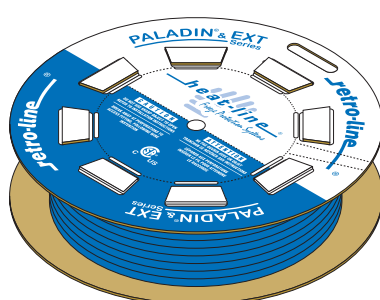
Pour les longueurs maximales, l'ensemble de câbles doit être fixé sur des circuits de 20 ampères.

Retro-Line NI

1

- Enlevez soigneusement de la bobine votre système Retro-Line NI. Il vient complet avec toutes les pièces. La bobine n'est pas fournie pour système de moins de 40'. Inclus dans la boîte vous trouverez une trousse NI.

- Il est conseillé d'installer le Retro-Line à son propre circuit (de 15 ampères) par un électricien qualifiée. **N'utilisez pas un fil de rallonge.**



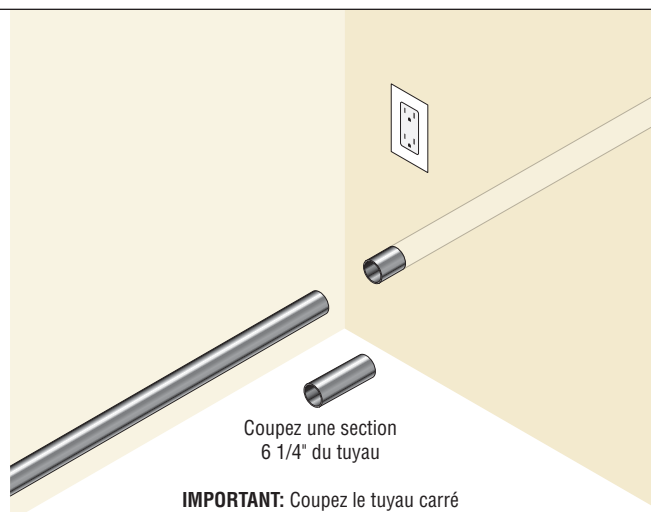
2

- Déterminez le point d'entrée dans le tuyau. Retro-Line est commandé par longueur de système. (Voyez Renseignements de commande à la page 10).
- Coupez une section du tuyau pour avoir accès, de préférence à l'intérieur de l'établissement et près de votre source d'énergie. (Diagramme de référence à la droite)

AVIS: Le soin doit être pris pour ne pas couper le tuyau trop courte comme il est nécessaire de tirer la pipe dans le raccord en faisant un joint.

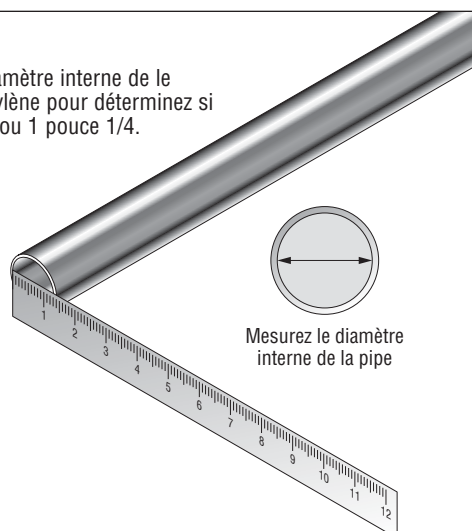
Remarque : N'installez pas le point de jonction du raccord Retro-Line d'une manière qui rendrait le système inutilisable.

Veuillez communiquer avec Heat-Line pour toute question sur les paramètres d'installation en ce qui a trait à la fonctionnalité.



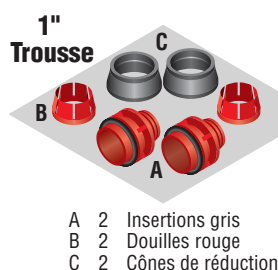
3

- Mesurez le diamètre interne de le tuyau polyéthylène pour déterminez si c'est 1 pouce ou 1 pouce 1/4.

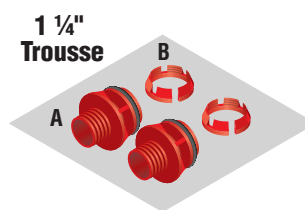


4

- Choisissez les insertions appropriées pour la grandeur du tuyau mais **NE PAS** les insérez en ce moment.



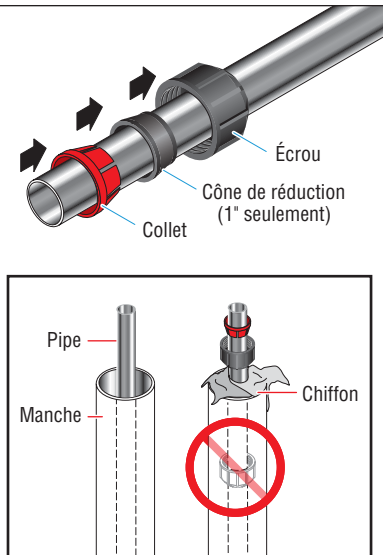
- A 2 Insertions gris
- B 2 Douilles rouge
- C 2 Cônes de réduction



- A 2 Insertions gris
- B 2 Douilles rouge

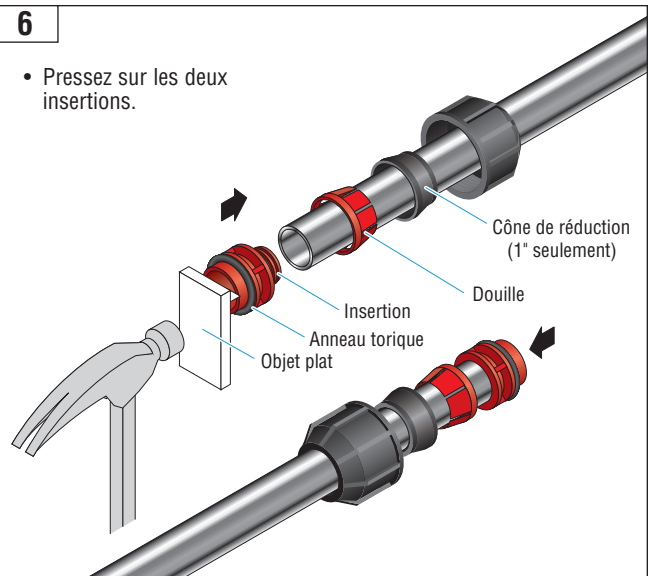
5

- Faites glisser l'écrou noir en réduisant le cône (1" seulement) et la douille rouge sur le tuyau étant à l'épreuve du gel.
- Si le tuyau est dans une manche se présentant par le plancher s'assurent de remplir le vide de conduit d'un chiffon pendant ce processus pour empêcher l'écrou de glisser dans le conduit. Vous n'êtes peut être pas capable de le récupérer.



6

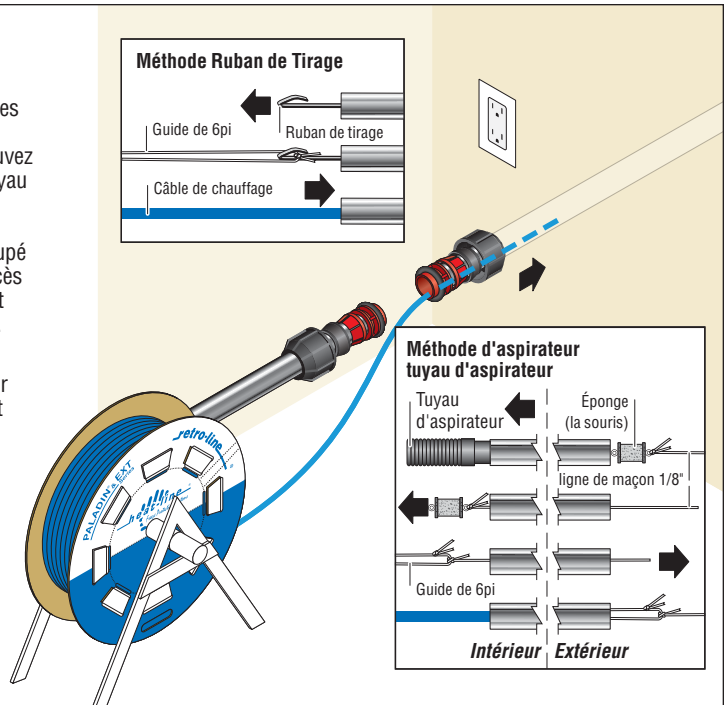
- Pressez sur les deux insertions.



7

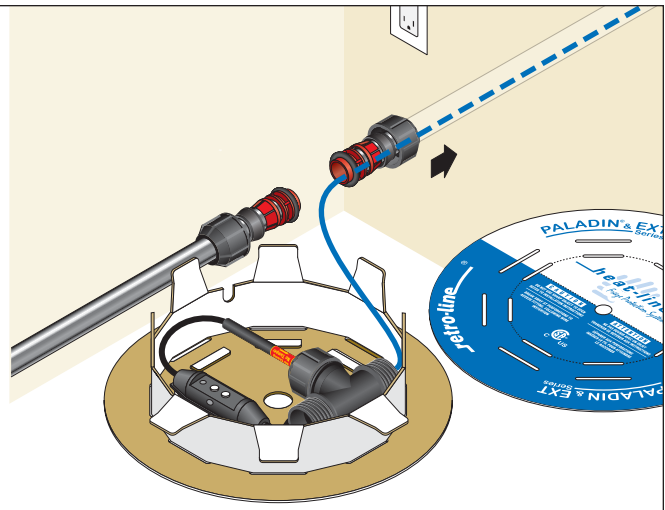
- Les systèmes de Retro-Line courts peuvent être poussés sans l'utilisation d'un ruban de tirage ou d'une corde. Pour les systèmes plus longs, ils peuvent exiger l'utilisation d'un ruban de tirage ou d'autre méthode d'installation. Pour les systèmes longs vous pouvez utiliser un aspirateur pour tirer une éponge "la souris" dans le tuyau avec une ligne de maçon 1/8" attachée au system. Ces éponges peuvent être fabriquées à la main ou obtenez-les d'un détaillant Heat-Line. Les système très long, peuvent avoir besoin d'être coupé à l'endroit d'un ou de plusieurs raccords pour donner point d'accès en tirant le Retro-Line. Quand ceci est nécessaire, il est important d'utiliser des raccords Philmac obtenus d'un détaillant Heat-Line.
- Un guide de 6 pieds est inclus avec les câble Retro-Line de longeur dépassant 90 pieds. Ce guide est votre point d'attache pour tirer le câble à l'intérieur. Si le guide n'est pas requis enlevez-le et tout simplement pousser le Retro-Line à l'intérieur du tuyau..
- Un lubrifiant (potable) non-toxique, peut être utilisé pour faire l'insertion de câble ou la poussée de longues longueurs plus faciles.

Notez: Les systèmes Retro-Line qui sont assez droit jusqu'à 150 pied, la plupart du temps, peut être poussés toute la longueur sans tirer. Le guide Retro-Line Mini est inclus comme afin d'aider à tirer, faut l'utiliser avec délicatesse afin de ne pas briser. Il est incapable de résister extrêmement durement aux coups et se cassera si sur stressé. Heat-Line, n'est pas responsable des dommages de ce genre.



8

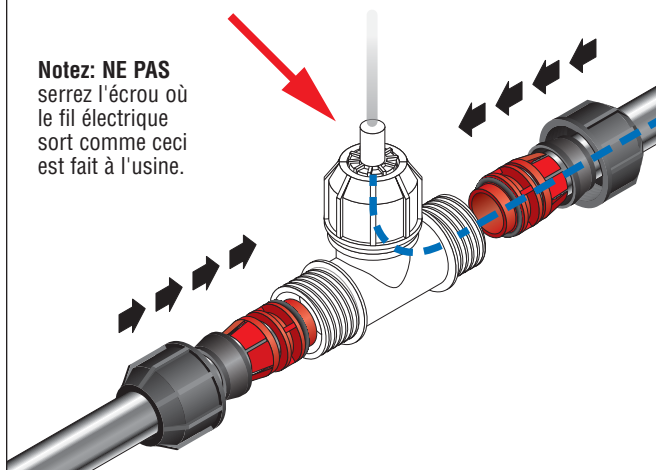
- Lentement poussez /tirez la Retro-line dans le tuyau de la bobine. Sur l'insertion de chauffage totale, cassez la bobine aux perforations, ou aux étiquettes d'ascenseur pour enlever le couvercle comme montré.
- N'utilisez pas d'instruments pointus. Complétez l'insertion de Retro-Line jusqu'à ce que le raccord de Philmac soit serrée.



9 Installation d'un Raccord Philmac

- Pousser le raccord sur le tuyau avec l'insertion et le joint torique.

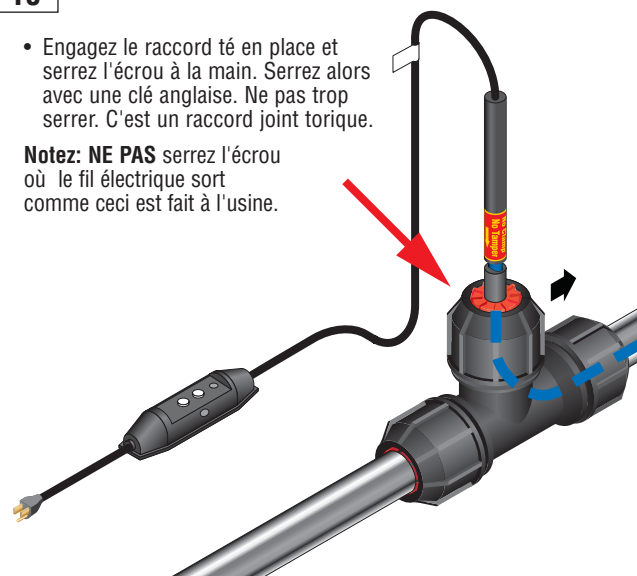
Notez: NE PAS serrez l'écrou où le fil électrique sort comme ceci est fait à l'usine.



10

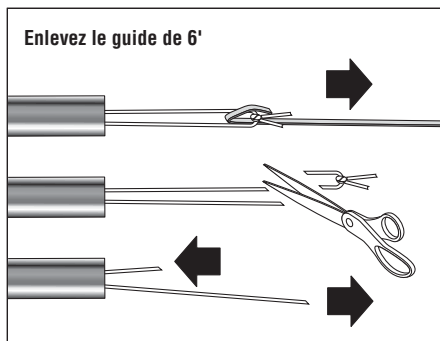
- Engagez le raccord té en place et serrez l'écrou à la main. Serrez alors avec une clé anglaise. Ne pas trop serrer. C'est un raccord joint torique.

Notez: NE PAS serrez l'écrou où le fil électrique sort comme ceci est fait à l'usine.



11

- Si utilisé, enlevez le guide de 6'. Coupez le noeud et déplacer le tuyau en mettant sur le côté qui bouge le plus facilement. (voir l'encadré).
- Après que tous les raccords de plomberie ont été complètement installés, vérifier l'opération du système de pression.

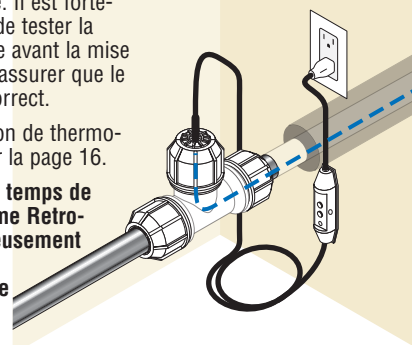


12

- Après que tous les raccords de plomberie ont été complètement installés, un personne de métier qualifiée observer l'installation et certifier que le raccord Philmac s'est bien comprimé. Il est fortement recommandé de tester la pression du système avant la mise en service afin de s'assurer que le raccordement est correct.

Référez à l'installation de thermostat et l'isolation sur la page 16.

- C'est maintenant le temps de revitaliser le système Retro-Line. Suivez soigneusement les instructions de contrôle de Système Électriques à la page 14/15.



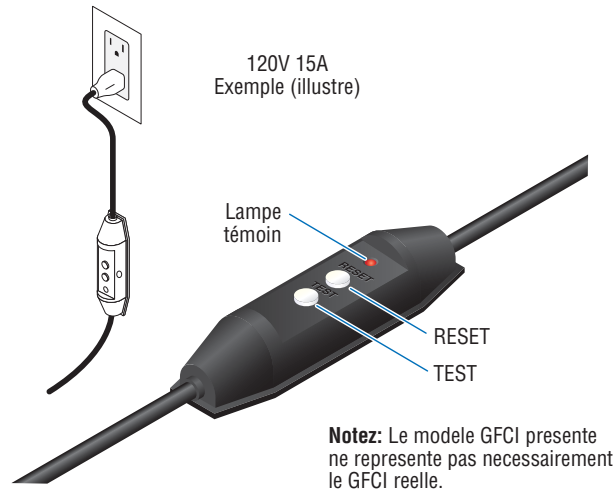
Raccordement du circuit électrique

Vérification du Système Électrique sur Modèle GFC (Prise pour défaut de terre)

- Enlevez la fiche Retro-Line 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 déplacer 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 Retro-Line.
- Suivre cette procédure d'essai avant chaque saison ou mensuellement durant l'opération.

Votre Retro-Line est maintenant complètement fonctionnelle.

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



Branchement direct dans une boîte de jonction électrique pour les modèles (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.

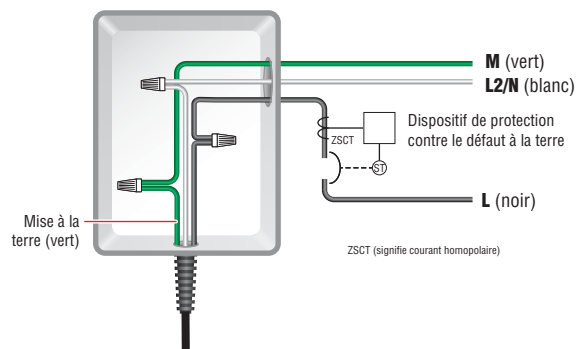
- S'assurer que le système Retro-Line est installé sur un circuit muni d'un dispositif de protection contre le défaut à la terre et d'une protection de surintensité appropriée au calibre du conducteur du circuit et à la longueur du câble chauffant.
- Confirmer que l'alimentation électrique est débranchée avant de continuer.
- Enlever le couvercle de la boîte de jonction approuvée.
- Utiliser l'embout protecteur et insérer le fils amovible dans la boîte de jonction.
- 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.

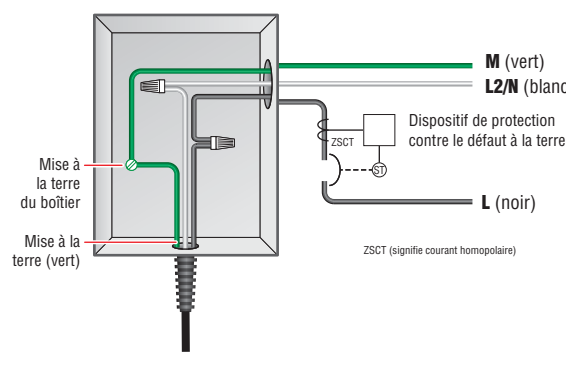
Votre système Retro-Line est maintenant entièrement fonctionnel.

Si votre système Retro-Line 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



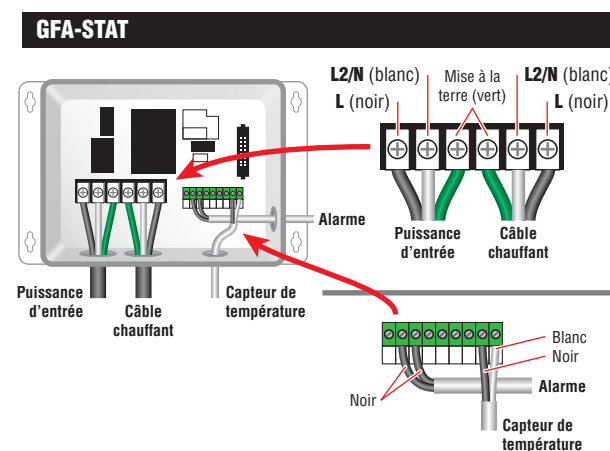
Boîte de jonction métallique



Branchement direct dans une boîte de jonction électrique pour les modèles (CS) muni d'un thermostat GFA-STAT (FPT-130)

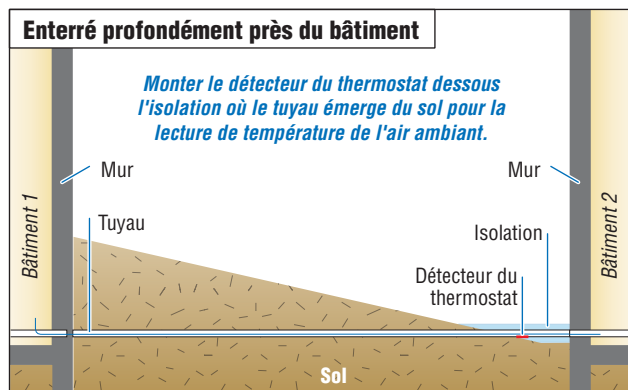
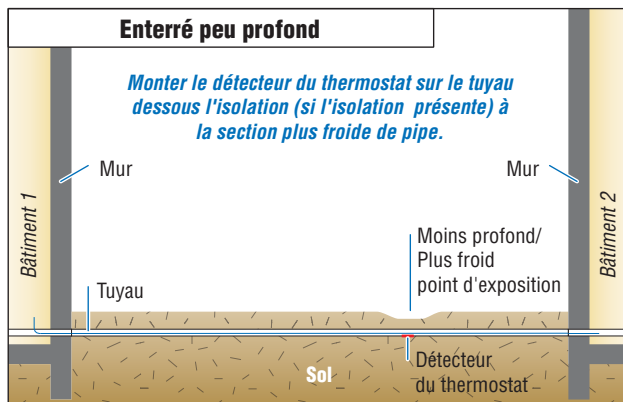
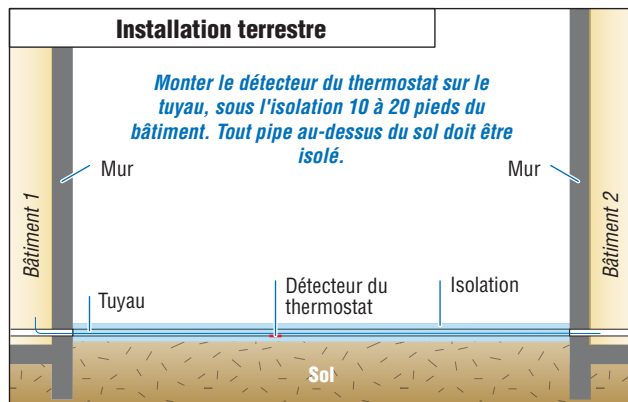
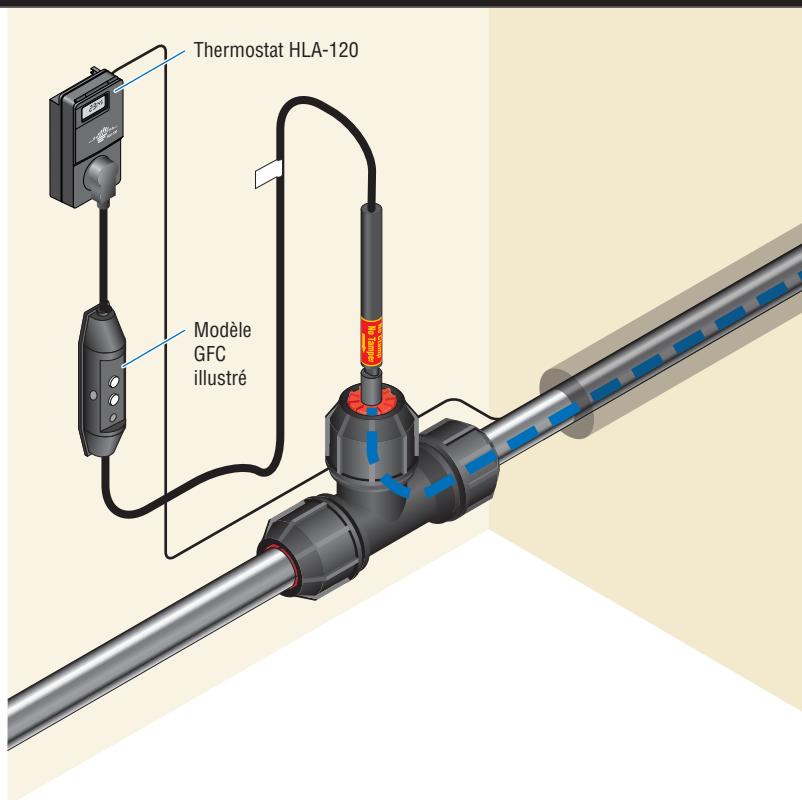
- A. S'assurer que le système est installé sur un circuit spécialisé muni d'une protection de surintensité appropriée au calibre du conducteur du circuit et à la longueur du câble chauffant.
- Note:** Le thermostat GFA-STAT (FPT-130) est muni d'un dispositif de protection contre le défaut à la terre.
- B. Confirmer que l'alimentation électrique est débranchée avant de continuer.
- C. Retirer le couvercle avant du thermostat GFA-STAT.
- D. Retirer l'embout protecteur noir du fils amovible du Retro-Line.
- E. Utiliser l'embout protecteur et insérer le fils amovible dans 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 Retro-Line est maintenant entièrement fonctionnel.
Si votre système Retro-Line 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.



Les Thermostat et les minuteries ne sont pas nécessaire pour faire fonctionner le système de Retro-Line. Un thermostat peut cependant être ajouté au cycle de droit le câble chauffant dans marche/arrêt l'opération économisant la consommation électrique et utilisé pour maintenir une certaine température.

On recommande **l'Isolation** pour toutes les nouvelles installations, même où le tuyau doit être enterré. Pour les applications de tuyau existant, l'isolation est seulement nécessaire où le tuyau est exposée aux température extérieures ambiante, et/ou où le tuyau est au-dessus de la terre.



Garantie Limitée

Pendant les périodes de temps et le sujet aux conditions ci-après présentées. Heat-Line réparera ou remplacera à l'utilisateur original n'importe quelle portion de votre produit de Retro-line qui s'avère défectueux dans le matériel ou le travail professionnel de Heat-Line. Contactez Heat-Line ou votre technicien d'installation pour service de la garantie.

En tout temps, Heat-Line se garde le droit et l'option de déterminer soit de réparer ou de remplacer l'équipement, la pièce ou la composante défectueuse. **Dommage dû en raison des événements naturels ou les conditions au-delà du contrôle de Heat-Line ne sont pas COUVERTES SELON CETTE GARANTIE.**

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

PÉRIODE DE GARANTIE PROLONGÉE: 120 mois de la date d'achat ou 123 mois de la date de fabrication selon la première échéance.

LES ACCESSOIRES, LES COMPOSANTES, 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 composante 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 toutes composantes quelconque sans être obligé de fournir un tel changement ou amélioration aux ensembles vendus et expédiés antérieurement à ces changements ou améliorations.

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 faite par un délégué de Heat-Line ou représentation 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

Page laissée intentionnellement en blanc

Heat-Line
Un Système de Protection Contre le Gel

1095 Green Lake Road
Algonquin Highlands, ON Canada
KOM 1S0

Fr : 1 844 584-5474

Tel : 1 705 754-4545

1 800 584-4944

info.fr@heatline.com / **info@heatline.com**
www.fr.heatline.com / **www.heatline.com**

Heat-Line, Retro-Line, Retro-FM, Retro-DWS et CARAPACE sont des marques enregistrées de la société de Heat-Line. Philmac est une marque enregistrée de la société de Philmac Pty Ltée.

Important : Toutes les informations, y compris les illustrations, sont considérées comme fiables. Cependant, les utilisateurs, doivent évaluer indépendamment l'adéquation de chaque produit à leur application particulière. Heat-Line, une divisions de Christopher MacLean Ltée., ne donne aucune garantie quant à l'exactitude ou à l'exhaustivité des informations et décline toute responsabilité quant à leur utilisation. Les seules obligations de Heat-Line sont celles énoncées dans les conditions générales de vente de Heat-Line pour ce produit. Et en aucun cas Heat-Line ne sera responsable des dommages accessoires, indirects ou consécutifs résultant de la vente, de la revente, de l'utilisation, ou une mauvaise utilisation de produit. Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. De plus, Heat-Line se réserve le droit d'apporter des modifications – sans notification à l'acheteur – au traitement ou aux matériaux qui n'affectent pas la conformité aux spécifications applicables.

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 Retro-Line 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 retournée à Heat-Line dans 6 mois de la date de facture ou de 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 _____
Courriel _____

ADRESSE D'INSTALLATION (si différente que postage)

Nom _____
Adresse _____
Ville _____
Prov/État _____ Postal/ZIP _____
Pays _____
Tél. autre _____

INFORMATION DE PRODUIT

Code de produit _____
de Série _____
Longueur _____

Type d'Installation: ☐ Lac/Rivière
☐ Puit
☐ Municipal
☐ Autre: _____

INFORMATION DE GARANTIE

Garantie limitée de 5 ans: **INCLUDE**

☐ Garantie limitée de 10 ans: 1,75 \$/pi (Minimum de 75,00\$)

DÉTAILS DE PAIEMENT POUR GARANTIE LIMITÉE DE 10 ANNÉE

Longueur du Système*

Unités de 1 à 550 pieds = 1,75\$ par pied OU 75,00\$ minimum

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

Longueur du système*

x 1,75\$/pi

= Sous Total

Taxes et Devises

Si une adresse Canadienne:

Sous total: _____

Taxe Provincial %: _____

Taxe Due: _____

Total en monnaie CDN: _____

MÉTHODE DE PAIEMENT

☐ Chèque

Carte de crédit:

☐ Mastercard ou

☐ Visa

Enfermez et discernez à Heat-Line pour le montant complète

Nom sur la Carte: _____

Numéro de Carte: _____

Date d'expiration: _____

GARANTIE 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 ont acheté toute partie de produit Retro-Line qui est considéré comme présentant une défectuosité 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 composantes défectueuses. **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 échéance.

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

LES ACCESSOIRES, LES COMPOSANTES, 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 frais de service ni autres coûts contractés par un client lors du démontage et/ou remontage de tout produit, pièce ou composante 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 toutes composantes quelconque sans être obligé de fournir un tel changement ou amélioration aux ensembles vendus et expédiés antérieurement à ces changements ou améliorations.

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 faite par un délégué de Heat-Line ou représentation ne peut ni varier ni augmenter les provisions de ceci.

LIMITATIONS DE LA RESPONSABILITÉ: En aucun cas, Heat-Line ne sera responsable ou tenue responsable des dommages consécutifs, indirects, accessoires ou spéciaux résultant d'un produit ou de 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 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.

Signer: _____

Date: _____

Le formulaire de garantie doit être remplie et retourne à Heat-Line dans 6 mois de la 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 Retro-Line 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 1S0 / info_fr@heatline.com / www.fr.heatline.com
ON Canada