



SCÂBLE VERT
SURFACE XL®

Guide d'installation et d'utilisation

VEUILLEZ REMETTRE CE GUIDE À L'UTILISATEUR, IL CONTIENT DES RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS



INS-HGS_0624

Nous vous remercions pour votre achat !
Besoin d'aide ? Communiquez avec le Soutien technique de STELPRO.

flextherm.com
elec.tech@stelpro.com
1-844-STELPRO (783-5776)



CÂBLE CHAUFFANT
SÉRIE TYPE G, W CANADA
UNCLASSIFIED LOCATIONS USA

1 INSTRUCTIONS IMPORTANTES

Veillez lire le guide suivant AVANT de commencer le travail, afin de garantir que l'installation et l'utilisation du produit seront adéquates et sécuritaires.



- Ce guide contient des instructions de sécurité ainsi que des précautions importantes qui sont garanties d'une installation conforme et réussie. Prêtez attention à ce symbole et suivez toutes les instructions données.
- Ce système de chauffage est un appareil électrique et DOIT être installé conformément au présent document et aux réglementations de l'autorité compétente, notamment en conformité avec le National Electrical Code (NEC), la norme américaine NFPA 70 et la norme CAN/CSA-C22.1 du Code canadien de l'électricité. Son installation doit être confiée à un professionnel dûment qualifié, là où la loi l'exige.
- Ce système de chauffage est conçu et approuvé pour le chauffage intérieur intégré au sol dans des environnements secs (G) ou humides (W) au Canada et dans des lieux non classés aux États-Unis (Unclassified Locations in the USA), sous réserve des normes électriques locales.
- Un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT) permanent de classe A (5 mA) est nécessaire pour protéger le câble et les occupants en cas de défaillance.

2 INTRODUCTION

Ce guide d'installation porte sur l'installation du Câble vert surface XL (série HGS) pour des applications résidentielles, commerciales et institutionnelles à l'aide de deux (2) méthodes :

- Avec une membrane de désolidarisation
- Avec les Gabarits Universels à Enclenchement Rapide

PUISSANCE PAR PIED CARRÉ EN FONCTION DE LA MÉTHODE D'INSTALLATION ET DE L'ESPACEMENT DES CÂBLES

	MEMBRANE DE DÉSOLIDARISATION				GABARITS UNIVERSELS À ENCLÈCHEMENT RAPIDE		
	STELPRO		AUTRE MARQUE		3 po	3 po-4 po alternés	4 po
ESPACEMENT DES CÂBLES	2-1/2 po et 3-3/4 po 2-3 crampons alternés	3-3/4 po 3 crampons	2-3/8 po et 3-1/2 po 2-3 crampons alternés	3-1/2 po 3 crampons			
PUISSANCE	13,8 W/pi ²	11,5 W/pi ²	14,4 W/pi ²	12 W/pi ²	14,4 W/pi ²	12,4 W/pi ²	10,9 W/pi ²



- L'espacement ne peut, en aucun cas, être inférieur à 6 cm (2-3/8 po) centre-centre.
- La puissance de l'installation ne peut, en aucun cas, être supérieure à 14,4 W/pi².
- L'utilisation d'un revêtement de sol souple ou en bois impose un espacement en alternance dans une membrane de désolidarisation.
- Ce produit peut servir de source principale de chauffage (à condition que la perte de chaleur dans la pièce soit inférieure à la capacité énergétique du système) ou de chauffage d'appoint pour le confort de vos pieds.
- Les températures qu'il est possible d'atteindre dans l'air ambiant et au sol dépendent de la température extérieure, de l'isolation de la pièce, y compris de l'isolation du sol, de la fenestration, du type de revêtement de sol utilisé, etc. Pour en savoir plus sur les capacités de chauffage du système dans la pièce, communiquez avec un professionnel de la construction, un architecte ou un ingénieur.

MATÉRIAUX ET OUTILS

- Ensemble de câble pour plancher chauffant FLEXTHERM comprenant le câble chauffant, un (1) bâton de colle, une (1) sonde de température de plancher et le guide d'installation
- Thermostat STELPRO (unités d'expansion disponibles pour les installations de plus de 15 ampères), vendu séparément
- Membrane de désolidarisation (vendue séparément) ou Gabarits Universels à Enclenchement Rapide, inclus
- Pistolet à colle chaude
- Boîtier de jonction du thermostat et couvercle approprié
- Plaque de protection pour la lisse basse du mur (au besoin)
- Multimètre approprié
- Mégohmmètre capable d'effectuer un test de 1000 volts
- Outils divers : ruban à mesurer, calculatrice, marqueur, tournevis, outils pour rainurer le substrat (au besoin), fil de tirage, ruban de tirage, cisaillies, ruban électrique et un bâton ou un tuyau de 2,5 cm de diamètre (1 po) et de 40 cm de long (16 po) pour la boîte dévidoir
- Aspirateur, balai, seau d'eau et éponge
- Carton ou autre matériau léger sur lesquels poser les outils
- Lorsque requis par le code électrique, conduit* et raccords* pour faire passer le câble froid du sol au thermostat

*Tous les conduits, raccords et accessoires électriques doivent être homologués (UL) aux États-Unis et certifiés (CSA) au Canada.

3

SUBSTRATS COMPATIBLES



ATTENTION!

- La structure du plancher doit être conforme aux codes du bâtiment locaux, à toutes les normes de construction et aux exigences des fabricants pour les installations de carreaux de céramique, de porcelaine, de pierre de ciment-colle ou de sous-finitions autolissantes. Reportez-vous aux publications du Tile Council of North America (www.tcnatile.com) ou de l'Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre (ACTTM) (www.ttmac.com) pour connaître les normes d'installation.
- Reportez-vous au guide d'installation de la membrane de désolidarisation pour obtenir les instructions d'installation et connaître les limites.

COMPATIBILITÉ DES SUBSTRATS

MÉTHODE D'INSTALLATION	Contreplaqué	Panneau de lamelles orientées (OSB)	Panneau de ciment	Dalle structurelle en béton	Dalle sur le sol en béton	Sous-couche en gypse	Sol existant en céramique, porcelaine, pierre	Sol existant en vinyle	Membrane acoustique	Membrane anti-fracture	Lit de mortier	Treillis à losanges avec mortier
MEMBRANE DE DÉSOLIDARISATION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
GABARITS UNIVERSELS À ENCLICHEMENT RAPIDE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Vérifiez la compatibilité avec les systèmes de chauffage au sol auprès du fabricant (association) du substrat.

Le substrat choisi doit être propre, plat, lisse, structurellement sain et exempt de toute substance susceptible de réduire les propriétés d'adhérence de la colle, et libre de clous saillants, de têtes de vis ou de tout autre matériau susceptible d'endommager les câbles.

REMARQUE SUR LA STABILITÉ DIMENSIONNELLE

La stabilité du sol varie en fonction du type de revêtement installé et de ses composants. Veuillez suivre les directives des fabricants de ciment-colle et de sous-finitions autolissantes, du Tile Council of North America (TCNA) et de l'Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre (ACTTM) afin de prévoir des joints de mouvement aux obstacles et à travers la pièce et son périmètre (reportez-vous à TCNA détail EJ-171 et TTMAC 301 M).

REMARQUE SUR LA RÉSISTANCE THERMIQUE, LA VALEUR RSI (COEFFICIENT R) POUR LES SOUS-PLANCHERS

La résistance thermique maximale permise pour l'isolation du bâtiment sous les sous-planchers est de RSI 5,5 (R-31).



ATTENTION!

- L'utilisation d'un revêtement de sol souple ou en bois impose un espacement en alternance dans une membrane de désolidarisation.
- Ne jamais, en aucun cas, utiliser un revêtement de sol agrafé, cloué ou vissé par-dessus ce système de chauffage.
- Le revêtement de sol installé au-dessus de ce système de chauffage doit couvrir l'intégralité de la zone chauffée.

Les revêtements de sol en céramique, en porcelaine et en pierre constituent un choix idéal pour le chauffage radiant au sol.

De nombreux autres types de revêtements de plancher peuvent être utilisés, à condition que le fabricant les approuve pour une pose au-dessus d'un sol chauffant.

COMPATIBILITÉ DES REVÊTEMENTS DE SOL

MÉTHODE D'INSTALLATION	Carreaux			Revêtement de sol souple*				Planchers en bois*		
	Céramique	Porcelaine	Pierre	Vinyle	Linoléum	Tapis	Liège	Plancher flottant	Bois d'ingénierie	Bois dur naturel
MEMBRANE DE DÉSOLIDARISATION	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
GABARITS UNIVERSELS À ENCLÈCHEMENT RAPIDE	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	

* Valider la compatibilité du produit avec le fabricant.

RÉSISTANCE THERMIQUE DU REVÊTEMENT DE SOL (VALEUR RSI/COEFFICIENT R)

La résistance thermique du revêtement de sol installé au-dessus de ce système de chauffage doit être inférieure ou égale à RSI 0,18 (R-1).

Le tableau ci-dessous présente les valeurs de résistance thermique courantes en fonction de l'épaisseur du revêtement de sol.

MATÉRIAU	RSI/R
Vinyle 1/8 po (3 mm)*	RSI 0,04 / R-0,20
Céramique 3/8 po (10 mm)	RSI 0,06 / R-0,34
Bois d'ingénierie 1/2 po (13 mm)*	RSI 0,09 / R-0,50
Plancher flottant 3/8 po (10 mm)*	RSI 0,09 / R-0,50
Tapis sans support en caoutchouc 3/8 po (10 mm)*	RSI 0,18 / R-1,00

*Vérifiez la vraie valeur RSI/le coefficient R exact du revêtement de sol auprès du fabricant.



ATTENTION!

- Assurez-vous que le circuit dédié au câble chauffant est de la même tension que la spécification du câble. Ne branchez jamais un câble conçu pour 120 volts sur un circuit de 208/240 volts, ni un câble de 208/240 volts sur un circuit de 120 volts.

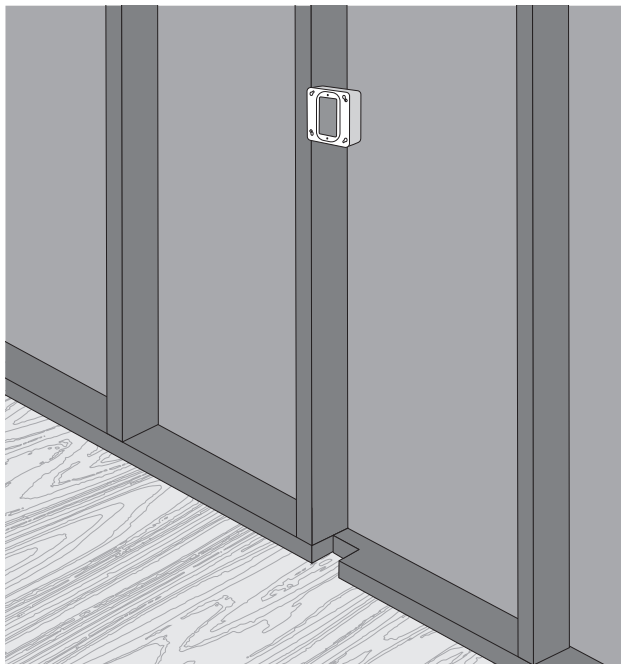
CIRCUIT

Les systèmes de planchers chauffants doivent être raccordés à des circuits électriques dédiés au chauffage. La puissance calorifique (Watts) du câble, indiquée sur l'étiquette du câble froid, déterminera l'intensité du circuit nécessaire (ampères). Veuillez noter que la charge maximale pouvant être raccordée à un thermostat STELPRO est de 15 ampères.

Pour une charge supérieure à 15 ampères, elle doit être distribuée à une unité d'expansion, un relais ou un thermostat supplémentaire.

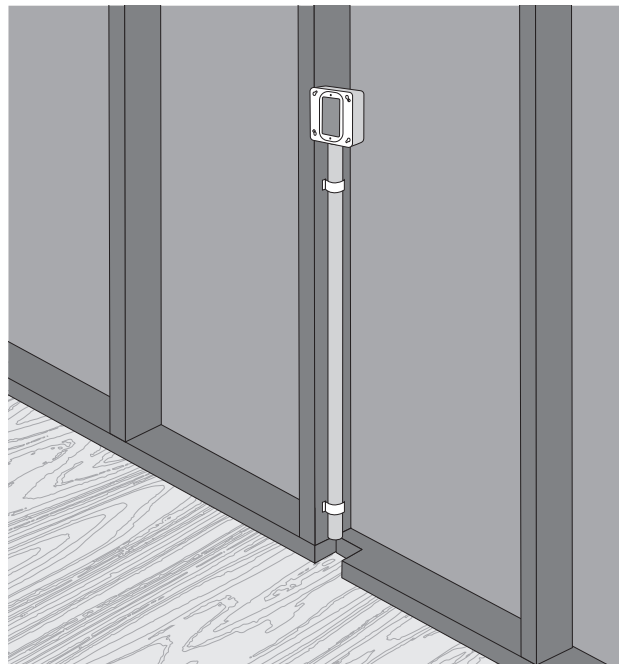
BOÎTE DE JONCTION

- Déterminez l'emplacement du thermostat (et des unités d'expansion, le cas échéant).
- Le thermostat doit être placé dans un endroit accessible de la pièce et dans la même pièce où le système sera installé, à une hauteur appropriée.
- La ou les unités d'expansion peuvent être placées ailleurs, mais doivent aussi être accessibles.
- Utilisez des boîtes de jonction élargies, comme une boîte de 4 po x 4 po munie de débouchures pour conduit et d'un couvercle approprié.



CONDUIT

Lorsque requis par le code électrique, installez un conduit électrique répertorié/certifié entre le sol et le boîtier de jonction du thermostat. Pour plus de détails, reportez-vous au code électrique de votre région.



VÉRIFICATION DU CÂBLE CHAUFFANT ET DES SONDES DE TEMPÉRATURE DE PLANCHER



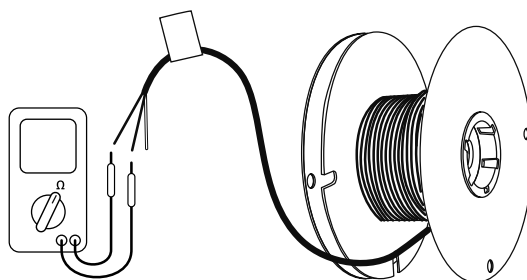
ATTENTION!

- Ne branchez jamais un câble lorsqu'il est encore sur la bobine. Pour tester le câble, respectez la procédure suivante.
- Avant de retirer le sceau sur la bobine, vérifiez l'isolation du câble et sa résistance pour confirmer l'intégrité du câble. Un câble dont le sceau a été brisé ne peut pas être retourné.

VÉRIFICATION DE LA RÉSISTANCE DU CÂBLE CHAUFFANT

Utilisez un multimètre approprié pour mesurer la résistance entre les fils conducteurs noirs. La valeur de la résistance du câble est indiquée sur l'étiquette à l'extrémité du câble froid.

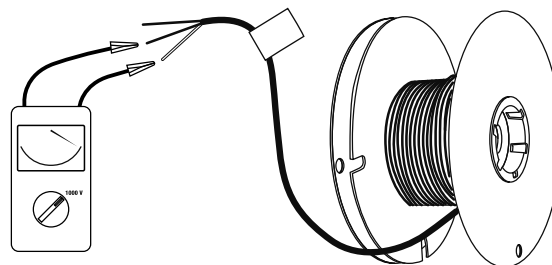
Le résultat du test doit correspondre à $\pm 10\%$ de la résistance indiquée sur l'étiquette. Inscrivez ensuite les résultats dans le Journal des tests.



VÉRIFICATION DE L'ISOLATION DU CÂBLE CHAUFFANT

Utilisez un mégohmmètre pour vérifier l'intégrité de l'isolation du câble. Réglez la tension d'essai à 1000 V et appliquez une tension entre le fil vert de mise à la terre et un des fils conducteurs noirs pendant au moins six (6) secondes.

Le résultat du test doit être une résistance infinie (I, OL). Inscrivez ensuite les résultats dans le Journal des tests.



VÉRIFICATION DE LA RÉSISTANCE DES SONDES DE TEMPÉRATURE DE PLANCHER

Deux (2) sondes de température de plancher sont fournies pour l'installation de votre système. L'une est incluse avec le câble chauffant et l'autre avec le thermostat. Il est recommandé d'installer les deux sondes au sol à des endroits différents comme solution de secours au cas où l'une d'elles tomberait en panne ou ne donnerait pas de résultats satisfaisants.

Chaque fois que vous testez l'intégrité du câble, mesurez la résistance des sondes de température de plancher entre les deux (2) fils de la sonde et reportez ces résultats dans le Journal des tests.

Si les valeurs mesurées ne correspondent pas au tableau, appelez le Soutien technique de STELPRO.

TEMPÉRATURE AMBIANTE	OHM (Ω) +/- 10%	KOHM (Ω) +/- 10%
5°C (41°F)	22 200	22,2
10°C (50°F)	18 400	18,4
15°C (59°F)	14 800	14,8
20°C (68°F)	12 400	12,4
25°C (77°F)	10 100	10,1
30°C (86°F)	8 400	8,4

Effectuez la vérification du câble chauffant et des sondes de température de plancher trois autres fois comme mesure de contrôle de l'intégrité du système : une fois que le câble a été fixé au sol, après que le câble a été recouvert de ciment-colle ou de sous-finition autolissante et après l'installation du revêtement de sol. Reportez tous les résultats des tests dans le Journal des tests inclus dans ce guide d'installation.

Si les résultats obtenus lors de l'un des tests ne sont pas conformes aux spécifications sur l'étiquette du câble, contactez le Soutien technique de STELPRO.



- La prise de mesures précises est la clé d'une installation réussie. Vérifiez vos mesures pour vous assurer que vous avez la longueur de câble nécessaire pour le projet. Un guide de mesure est disponible sur le site Web de FLEXTHERM.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

- Avant de procéder à l'installation, veuillez prendre note que :
- Le câble doit être installé à une distance minimale de :
 - 5 cm (2 po) des meubles fixes, des armoires (coup-de-pied), des portes-fenêtres, des marches de baignoire ou de douche.
 - 5 cm (2 po) des murs.
 - 10 cm (4 po) des conduits non chauffants tel que tubes, tuyaux ou événements.
 - 15 cm (6 po) du drain d'une toilette et 5 cm (2 po) de la base des toilettes.
 - 20 cm (8 po) des prises électriques, des interrupteurs et des boîtes de raccordement électrique.
 - 20 cm (8 po) des appareils de chauffage.
 - 20 cm (8 po) des tubes, des tuyaux, des événements ou des conduits de chauffage.
- Chaque pièce fermée où un système de planchers chauffants est installé doit être équipé d'un thermostat qui contrôle la température.
- Le câble chauffant peut s'étendre aux pièces adjacentes et être contrôlé par un seul thermostat.
- Le câble chauffant ne peut pas être croisé, coupé, raccourci ou modifié.
- Les seuls dispositifs d'ancrage autorisés pour le Câble vert surface XL sont les membranes de désolidarisation conçues et fabriquées pour cet usage et les gabarits universels à enclenchement Rapide.
- Les sondes de température de plancher et toute la partie chauffante du câble, y compris le joint mécanique et l'extrémité du câble chauffant, doivent être fixés au sol et recouverts de ciment-colle ou d'une sous-finition autolissante.
- Le câble chauffant ne doit jamais être installé sous, dans ou sur des murs ou des cloisons.
- Le système ne doit pas être installé sous des meubles fixes ou dans des endroits où l'air ne circule pas librement.
- Le système ne doit jamais être installé dans des placards (É.-U. uniquement).
- Évitez d'installer les câbles chauffants dans un placard où des objets peuvent retenir la chaleur au sol (Canada uniquement).
- Le câble chauffant ne doit jamais traverser un joint de mouvement comme un joint de dilatation ou de contrôle.
- Le rayon de courbure minimal du câble chauffant est de 13 mm (1/2 po).
- Le système ne doit pas être installé dans des conditions où la température de l'air ambiant est inférieure à 0 °C (32 °F).
- Pour maintenir une température uniforme au sol, assurez-vous que toute la zone contrôlée par le thermostat du câble chauffant soit recouverte par le même type de revêtement de sol.
- Malgré ce qui a été mentionné précédemment, il est possible d'installer une courte section de câble chauffant, d'une longueur inférieure à 60 cm (2 pi), sur une surface verticale telle qu'un mur ou une cloison afin de chauffer une autre surface horizontale, comme un banc de douche, un seuil de douche ou une marche d'escalier. Il est impératif que le câble soit enrobé de ciment et protégé contre toute pénétration. Lors du passage d'une surface à l'autre, il est nécessaire de respecter le rayon de courbure minimal en transférant le câble en diagonale entre les plans. Il est important de noter que de telles applications doivent être approuvées par l'inspecteur compétent dans votre région.

INSTALLATION EN MILIEU HUMIDE

Le câble chauffant peut être installé dans un environnement humide* comme un sol de douche avec un revêtement en céramique, en porcelaine ou en pierre. Toutefois, des précautions supplémentaires doivent être prises :

- Le thermostat doit être éloigné d'au moins 1 m (3 pi 3 po) d'une zone humide (baignoire, cabine de douche, etc.) de sorte qu'une personne qui est dans cette zone ne puisse pas atteindre le thermostat.
- La douche doit avoir son propre câble indépendant.
- Le câble chauffant doit être installé sous une membrane d'étanchéité (ANSI A118.10) dont la valeur de perméance est entre $5,7 \text{ ng} / \text{s} \times \text{m}^2 \times \text{Pa}$ et $57 \text{ ng} / \text{s} \times \text{m}^2 \times \text{Pa}$ (0,1 et 1 US perm).

* Les applications doivent être validées en fonction des codes électriques locaux et/ou nationaux.

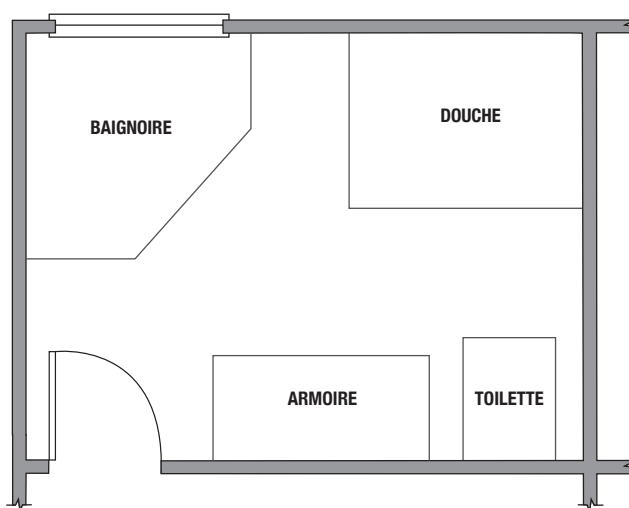
PLANIFICATION DE L'INSTALLATION

Il est recommandé d'avoir un plan d'installation pour prévoir les changements de direction, les obstacles à contourner, les zones tampons, etc. D'ailleurs, les « zones tampons » sont des zones qui n'ont pas besoin d'être chauffées (p. ex., les côtés d'une toilette, derrière une porte, sous la cuisinière ou tout autre endroit peu fréquenté).

Dessinez les obstacles à contourner directement sur le substrat ou sur la membrane de désolidarisation.

Prévoyez que votre installation s'achève dans une zone tampon de manière à utiliser tout excédent de câble en respectant les directives d'installation.

Pour voir des exemples d'installation de câbles chauffants, consultez notre site web au: flextherm.com.



Passer à la section appropriée

- MEMBRANE DE DÉSOLIDARISATION, page 9
- GABARITS UNIVERSELS À ENCLÈCHEMENT RAPIDE, page 10

MEMBRANE DE DÉSOLIDARISATION

INSTALLER LA MEMBRANE

1. Installez la membrane de désolidarisation au sol conformément aux instructions du fabricant du produit.

CÂBLE FROID

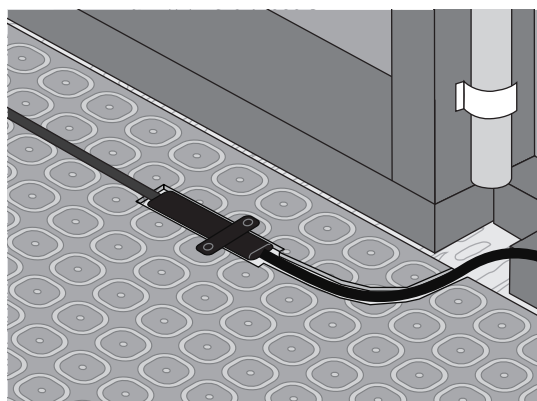
Le câble froid est plat et noir, mesure 2,4 m (8 pi) de long et est relié au câble chauffant par une jonction mécanique. Tout comme le câble chauffant, la jonction mécanique doit être installée au sol et recouverte du ciment-colle choisi ou de la sous-finition autolissante.

1. Coupez la membrane à la dimension de la jonction mécanique et du câble froid pour acheminer ce dernier dans le conduit vers la boîte de jonction du thermostat. Vissez la jonction mécanique au sous-plancher dans les trous prévus à cet effet et collez le câble froid dans la rainure avec de la colle chaude.



ATTENTION !

- Gardez l'extrémité dénudée du câble froid sèche avant, pendant et après l'installation.



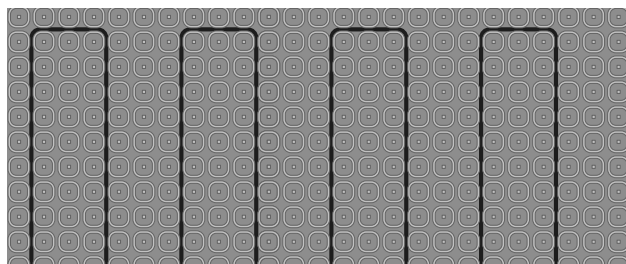
INSTALLATION DU CÂBLE DANS LA MEMBRANE

1. Alignez le câble entre les crampons et enfoncez-le dans la membrane à l'aide d'une truelle en bois, d'une taloche à coulis, d'un rouleau à tapisserie ou d'un outil similaire qui n'endommagera pas le câble chauffant.

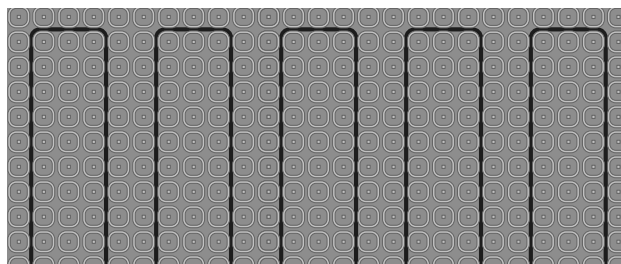


ATTENTION !

- L'utilisation d'un revêtement de sol souple ou en bois impose un espacement en alternance dans une membrane de désolidarisation.



Espacement régulier

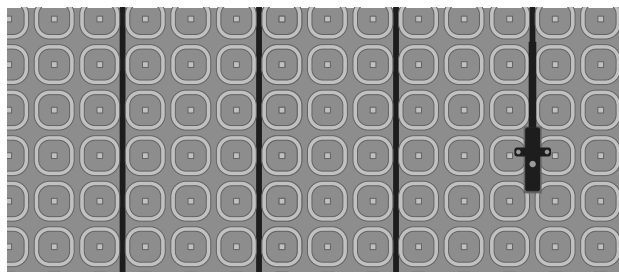


Espacement en alternance

EXTRÉMITÉ DU CÂBLE CHAUFFANT

Remarque : L'extrémité du câble est rigide et son diamètre est supérieur à celui du câble chauffant.

1. Pour terminer l'installation, coupez la membrane pour accueillir l'extrémité du câble de sorte qu'elle soit au même niveau que le câble chauffant.
2. Fixez l'extrémité du câble à l'aide de colle chaude ou de vis dans les trous prévus à cet effet.



GABARITS UNIVERSELS À ENCLENCHEMENT RAPIDE

CÂBLE FROID

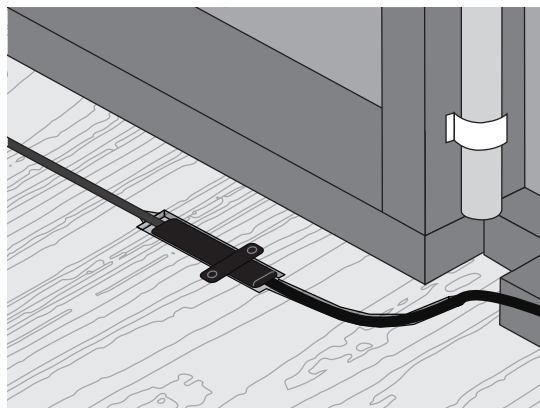
Le câble froid est plat et noir, mesure 2,4 m (8 pi) de long et est relié au câble chauffant par une jonction mécanique. Tout comme le câble chauffant, la jonction mécanique doit être installée au sol et recouverte du ciment-colle choisi ou de la sous-finition autolissante.

1. Faites une rainure dans le sous-plancher à la dimension de la jonction mécanique et du câble froid pour acheminer ce dernier dans le conduit vers la boîte de jonction du thermostat. Vissez la jonction mécanique au sous-plancher dans les trous prévus à cet effet et collez le câble froid dans la rainure avec de la colle chaude.



ATTENTION !

- Gardez l'extrémité dénudée du câble froid sèche avant, pendant et après l'installation.



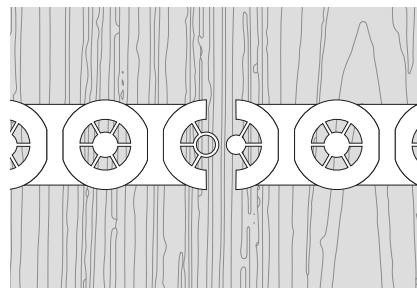
INSTALLATION DES GABARITS

1. Installez les gabarits au fur et à mesure que vous avancez les travaux en les joignant les uns aux autres.
2. Utilisez un pistolet à colle chaude pour fixer les gabarits au substrat (les gabarits peuvent également être cloués, agrafés ou vissés). Pour obtenir une adhérence maximale, appliquez la colle chaude uniformément sous les gabarits.



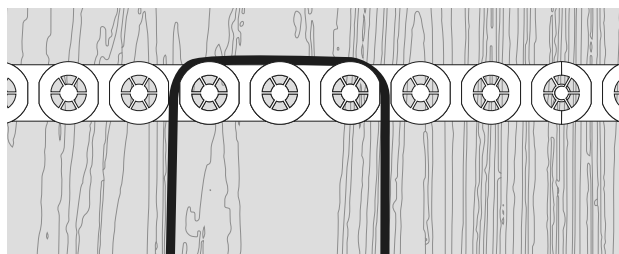
ATTENTION !

- N'agrafez jamais le câble
- Ne touchez jamais le câble avec la pointe du pistolet à colle chaude.



INSTALLATION DU CÂBLE DANS LES GABARITS

1. Faites glisser le câble entre les formes circulaires. Appliquez une tension modérée sur le câble en veillant à ce que les passes de câbles demeurent parallèles..
2. Les câbles doivent être stabilisés à environ un mètre (3 pi) d'intervalle avec de la colle chaude. Cela empêchera le câble de flotter ou de se déplacer au moment d'être recouvert d'une sous-finition autolissante ou d'un ciment-colle.



EXTRÉMITÉ DU CÂBLE CHAUFFANT

Remarque : L'extrémité du câble est rigide et son diamètre est supérieur à celui du câble chauffant.

1. Pour terminer l'installation, pratiquez une rainure d'environ 3 mm (1/8 po) de profondeur dans le sous-plancher pour accueillir l'extrémité du câble. Assurez-vous que sa hauteur n'excède pas celle du câble chauffant.
2. Fixez l'extrémité du câble à l'aide de colle chaude ou de vis dans les trous prévus à cet effet.



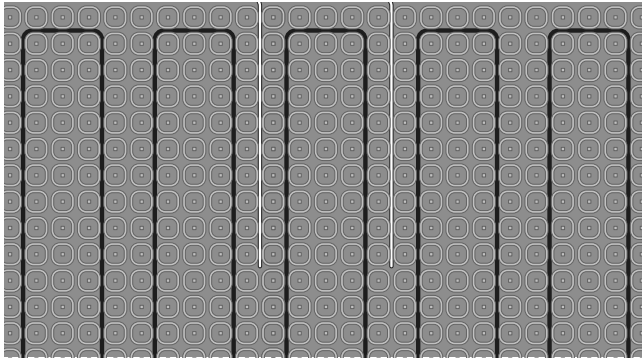
INSTALLATION DES SONDES DE TEMPÉRATURE DE PLANCHER

1. Installez les deux sondes de température de plancher à des endroits différents. Centrez les sondes entre les câbles chauffants à l'aide de colle chaude.

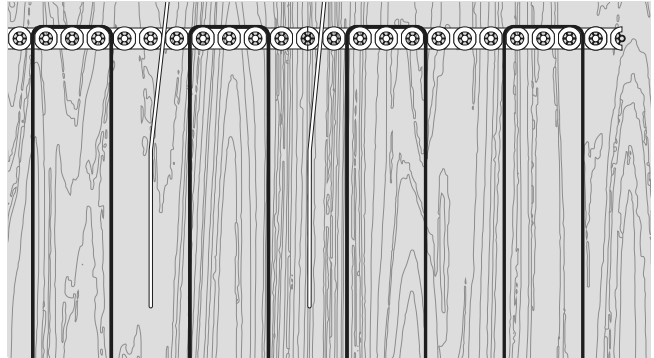


ATTENTION !

- Les sondes doivent être installées au centre d'un diamètre de sol chauffé d'au moins 60 cm (24 po). Les sondes doivent être placées dans une zone représentative de la température habituelle du sol, aussi près que possible du revêtement de sol, loin de toute autre source de chauffage ou de refroidissement et de tout objet pouvant empêcher l'air de circuler librement sur le plancher.
- Si un revêtement de sol souple ou en bois doit être installé, centrez les sondes de température entre les câbles les plus proches.
- Ne croisez pas le câble de la sonde avec le câble chauffant.



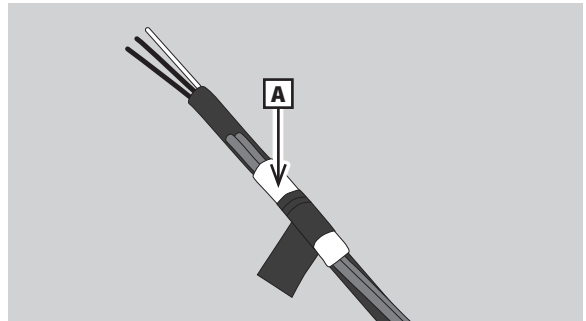
Installation de sondes pour un sol souple et un sol en bois dans une membrane



Installation de sondes avec le système de gabarit

TIRAGE DES CÂBLES DANS LA BOÎTE DE JONCTION DU THERMOSTAT

1. Tirez le câble froid et les sondes de température de plancher dans la boîte de jonction du thermostat. Au besoin, utilisez un ruban de tirage.
2. Pour maintenir l'étiquette d'identification **[A]** en place, enrroulez et collez l'étiquette autour du câble froid avant de l'acheminer à la boîte de jonction.
3. Le cas échéant, coupez l'excédent de câble froid, mais conservez l'étiquette d'identification du produit et fixez-la aux fils restants pour qu'elle soit accessible dans la boîte de jonction.

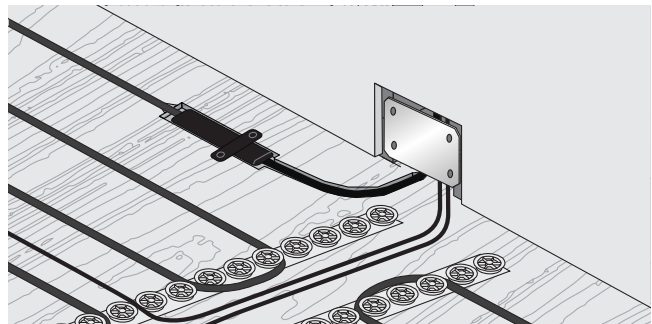


ATTENTION !

- L'étiquette d'identification du câble doit rester fixée au câble froid. Si vous retirez l'étiquette, vous annulez par le fait même la garantie limitée du câble.

INSTALLATION DE LA PLAQUE DE PROTECTION

1. Installez une plaque de protection, au besoin, au niveau de la lisse basse du mur.



VÉRIFICATION DU CÂBLE CHAUFFANT ET DES SONDES DE TEMPÉRATURE DE PLANCHER APRÈS L'INSTALLATION

Une fois l'installation du câble terminée, vérifiez l'intégrité du câble et des sondes de température de plancher comme décrit dans la section à la page 6. Inscrivez ensuite les résultats dans le Journal des tests.

N'installez pas le revêtement de sol si le câble est endommagé lors de l'installation. Communiquez avec le Soutien technique de STELPRO.



- **PROTÉGER LE CÂBLE :** Réduisez au minimum le délai entre l'installation du câble et la pose du revêtement de sol. Protégez le câble avec du carton ou un matériau souple similaire et limitez l'accès à la zone. Un matériau dur (comme une feuille de contreplaqué) pourrait endommager le câble.
- **DOCUMENTER L'INSTALLATION DU CÂBLE :** Prenez des photos de votre installation avant de recouvrir le câble. Ces photos doivent montrer que votre installation répond à toutes les normes et instructions écrites. Elles doivent pouvoir servir de rappel utile en cas de rénovations futures.

TECHNIQUES DE RECOUVREMENT DES CÂBLES ET INSTALLATION DU REVÊTEMENT DE SOL

Une fois le câble installé et testé, procédez à l'application du ciment-colle ou de la sous-finition autolissante.

Veuillez noter que les instructions suivantes ne constituent pas un guide d'installation technique exhaustif. En fait, ces instructions ne font que souligner les spécificités à observer lorsqu'un câble chauffant de plancher est encastré ou recouvert de matériaux cimentaires.



- Des précautions doivent être prises au moment de recouvrir le câble chauffant et d'installer le revêtement de sol.
- Les truelles sont tranchantes et peuvent endommager le câble. Faites preuve de prudence pour ne pas cogner le câble chauffant à l'étape du recouvrement du câble et de la pose du revêtement de sol. Utilisez une éponge humide pour enlever l'excès de ciment-colle dans les lignes de joints au fur et à mesure que vous posez le carrelage : n'utilisez pas de couteau à lame rétractable ni le bord d'une truelle (objets tranchants).
- Ne posez pas d'outils ni de matériaux (seaux, truelles, meuleuses, boîtes de carreaux, etc.) directement sur le câble.
- En fonction de la méthode choisie, vous devrez effectuer une ou deux vérifications supplémentaires du câble chauffant et des sondes de température de plancher : après que le câble a été recouvert et(ou) après que le revêtement de sol a été installé. Vérifiez l'intégrité du câble, comme décrit dans la section « VÉRIFICATION DU CÂBLE CHAUFFANT ET DES SONDES DE TEMPÉRATURE DE PLANCHER », à la page 6. La résistance des sondes de température de plancher doit également être testée. Inscrivez ensuite les résultats dans le Journal des tests.

Passer à la section appropriée

- **MEMBRANE DE DÉSOLIDARISATION, page 13.**
- **GABARITS UNIVERSELS À ENCLÈCHEMENT RAPIDE, page 15.**

MEMBRANE DE DÉSOLIDARISATION



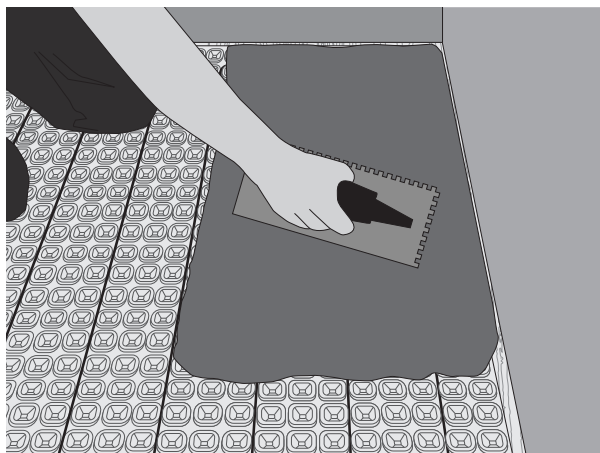
- Consultez le fabricant de ciment-colle quant au choix de ciment-colle, à la compatibilité du produit, au temps de cure et aux instructions dans le cadre de votre installation spécifique.

INSTALLATION AVEC CIMENT-COLLE (SOLS EN CÉRAMIQUE, PORCELAINE ET PIERRE UNIQUEMENT)

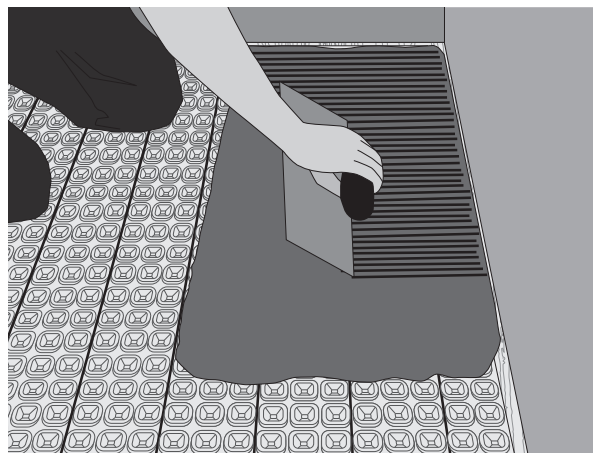
Les carreaux peuvent être posés immédiatement après l'installation du câble chauffant.

1. À l'aide du côté plat de la truelle, remplissez les cavités de la membrane de ciment-colle.

Des ciment-colle modifiés (ANSI A118.11) ou non modifiés (ANSI 118.1) peuvent servir à la pose de carreaux sur la membrane de désolidarisation.

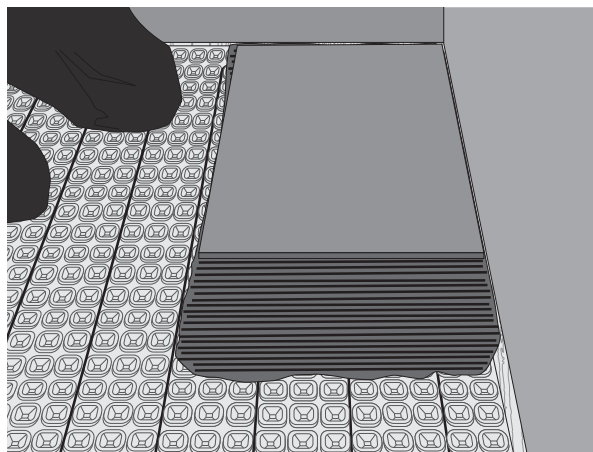


2. Appliquez une plus grande quantité du même ciment-colle à l'aide d'une truelle dentelée conçue pour cette tâche, selon la taille du carreau.



3. Posez les carreaux conformément à la norme ANSI A108.5 ou A108.12 et aux instructions de pose du TCNA ou de l'ACTTM, le cas échéant. Il faut appliquer une épaisseur minimale de 2,4 mm (3/32 po) de ciment-colle par-dessus les crampons de la membrane.

Enduisez le dos du carreau de ciment-colle pour obtenir un contact complet entre le carreau et la membrane.



4. Vérifiez l'intégrité du câble et la résistance de la sonde de température de plancher, comme décrit dans la section « VÉRIFICATION DU CÂBLE CHAUFFANT ET DES SONDES DE TEMPÉRATURE DE PLANCHER », à la page 6.

INSTALLATION AVEC UNE SOUS-FINITION AUTOLISSANTE



• Il n'est pas nécessaire d'appliquer un apprêt sur la membrane de désolidarisation

1. Selon les recommandations du fabricant de la sous-finition autolissante, installez une bande compressible sur le périmètre de la pièce et autour des saillies verticales.
2. Scellez tout espace qui permettrait à la sous-couche de fuir, comme les bords inférieurs des murs et les trous de plomberie dans le sol.

3. Étalez la sous-finition autolissante avec un râteau pour cet usage.

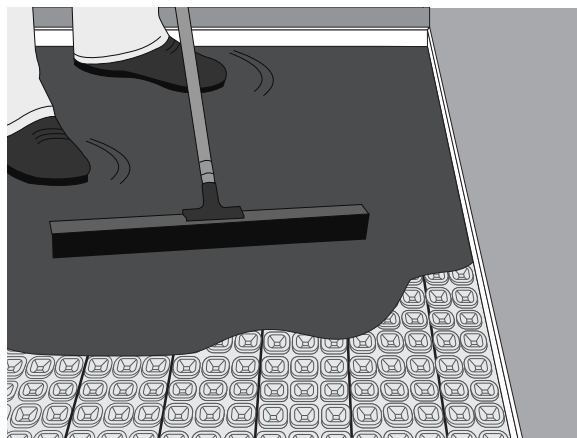
Céramique, porcelaine et pierre

- Recouvrez la membrane de désolidarisation d'au moins 6 mm (1/4 po) de sous-finition et d'une épaisseur maximale de 13 mm (1/2 po) au-dessus des crampons.

Revêtement souple et en bois

- Recouvrez la membrane de désolidarisation de sous-finition en appliquant une épaisseur de 13 mm (1/2 po) au-dessus des crampons.

4. Laissez durcir.
5. Vérifiez l'intégrité du câble et la résistance de la sonde de température de plancher, comme décrit dans la section « VÉRIFICATION DU CÂBLE CHAUFFANT ET DES SONDES DE TEMPÉRATURE DE PLANCHER », à la page 6.

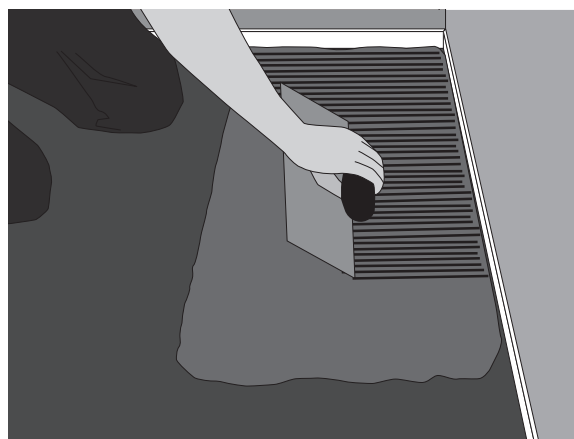


Pose de carreaux par-dessus une sous-finition autolissante

1. Appliquez le ciment-colle à l'aide d'une truelle dentelée conçue pour cette tâche, selon la taille du carreau. Les ciment-colle modifiés (ANSI A118.11) peuvent servir lors de la pose de carreaux sur la sous-finition autolissante.
2. Posez les carreaux conformément à la norme ANSI A108.5 ou A108.12 et aux instructions de pose du TCNA ou de l'ACTTM, le cas échéant. Respectez une épaisseur minimale de ciment-colle de 2,4 mm (3/32 po) au-dessus de la sous-finition autolissante.

Enduisez le dos du carreau de ciment-colle pour obtenir un contact complet entre le carreau et la sous-finition autolissante.

3. Vérifiez l'intégrité du câble et la résistance des sondes de température de plancher, comme décrit dans la section « VÉRIFICATION DU CÂBLE CHAUFFANT ET DES SONDES DE TEMPÉRATURE DE PLANCHER », à la page 6.



Pose de sols souples et de sols en bois par-dessus une sous-finition autolissante

1. Suivez les instructions de pose du revêtement de sol fournies par le fabricant. Accordez une attention spéciale au taux d'humidité avant la pose du revêtement de sol.

Aller à la section 10, CONNEXION DU THERMOSTAT, page 16

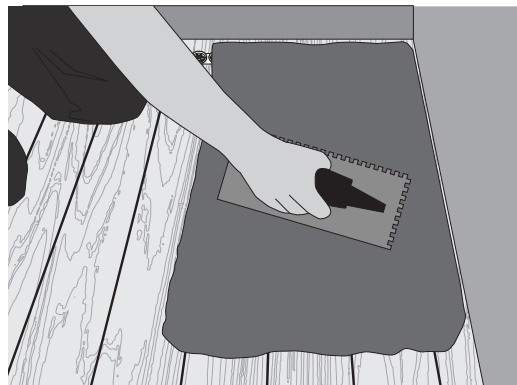
GABARITS UNIVERSELS À ENCLÈCHEMENT RAPIDE

Le système de planchers chauffants FLEXTHERM avec gabarits est compatible avec les ciment-colle modifiés aux polymères (ANSI A118.11 ou A118.4/A118.15). Il est également possible de le recouvrir d'une sous-finition autolissante.

Vous avez le choix entre deux (2) techniques de recouvrement des câbles : la **TECHNIQUE À BASE DE CIMENT-COLLE MODIFIÉ AUX POLYMÈRES** et la **TECHNIQUE À BASE DE SOUS-FINITION AUTOLISSANTE**.

TECHNIQUE À BASE DE CIMENT-COLLE MODIFIÉ AUX POLYMÈRES (SEULEMENT POUR LES REVÊTEMENTS DE SOL EN CÉRAMIQUE, PORCELAINE ET PIERRE)

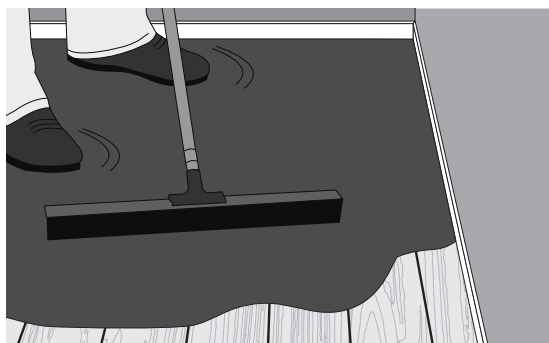
1. En utilisant un ciment-colle modifié aux polymères (ANSI A118.11 ou A118.4/A118.15) et le câble comme mesure d'épaisseur, munissez-vous d'une truelle plate et tenez-la à un angle perpendiculaire au câble. Étendez uniformément une couche de ciment-colle (dans le même sens que le câble chauffant) pour remplir l'espace entre les passes de câbles. Assurez-vous d'affleurer le ciment-colle à la hauteur du câble chauffant. L'épaisseur totale du ciment-colle doit être d'au moins 5 mm (3/16 po).
2. Laissez durcir.
3. Vérifiez l'intégrité du câble et la résistance de la sonde de température de plancher, comme décrit dans la section « VÉRIFICATION DU CÂBLE CHAUFFANT ET DES SONDÉS DE TEMPÉRATURE DE PLANCHER », à la page 6.
4. Une fois que le ciment-colle a durci, procédez à la pose du carrelage.



Passez à la section **POSE DE REVÊTEMENT DE SOL**, page 16

TECHNIQUE À BASE DE SOUS-FINITION AUTOLISSANTE (MÉTHODE PRIVILÉGIÉE POUR TOUS LES TYPES DE REVÊTEMENTS DE SOL)

1. Selon les recommandations du fabricant de la sous-finition autolissante, installez une bande compressible sur le périmètre de la pièce et autour des saillies verticales.
2. Scellez tout espace qui permettrait à la sous-couche de fuir, comme les bords inférieurs des murs et les trous de plomberie dans le sol.
3. Appliquez une couche d'apprêt selon les instructions du fabricant de la sous-finition autolissante. Avec un pinceau ou un chiffon, essuyez toute accumulation près des câbles chauffants. Laissez sécher selon les recommandations du fabricant. Cette étape peut être réalisée avant l'installation du câble chauffant.
4. Étendez une couche d'au moins 8 mm (5/16 po) de sous-finition autolissante sur le sol.
5. Laissez durcir.
6. Vérifiez l'intégrité du câble et la résistance des sondes de température de plancher, comme décrit dans la section « VÉRIFICATION DU CÂBLE CHAUFFANT ET DES SONDÉS DE TEMPÉRATURE DE PLANCHER », à la page 6.
7. Une fois que la sous-finition est sèche, procédez à la pose du revêtement de sol.

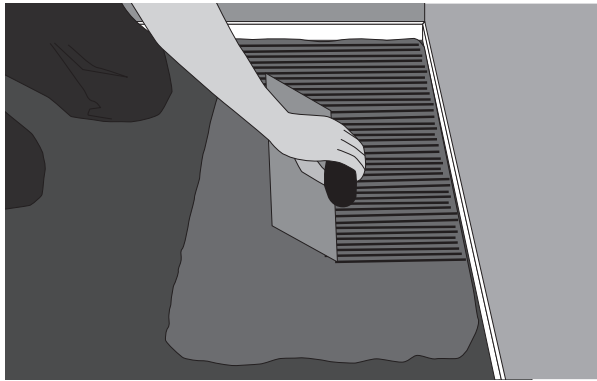


REMARQUE : Il est recommandé d'appliquer une couche d'au moins 13 mm (1/2 po) de sous-finition autolissante au-dessus du câble chauffant lorsque vous posez un revêtement de sol autre que de la céramique, de la porcelaine ou de la pierre.

POSE DE REVÊTEMENT DE SOL

Pose de carreaux avec du ciment-colle modifié aux polymères (revêtements de sol en céramique, en porcelaine et en pierre uniquement)

1. Veuillez suivre les recommandations du fabricant du revêtement de sol ainsi que toutes les normes et méthodes applicables d'ANSI A108.5, d'A108.12 et de TCNA ou du guide et des spécifications de l'ACTTM. Le ciment-colle devrait avoir une épaisseur minimale de 2,4 mm (3/32 po).

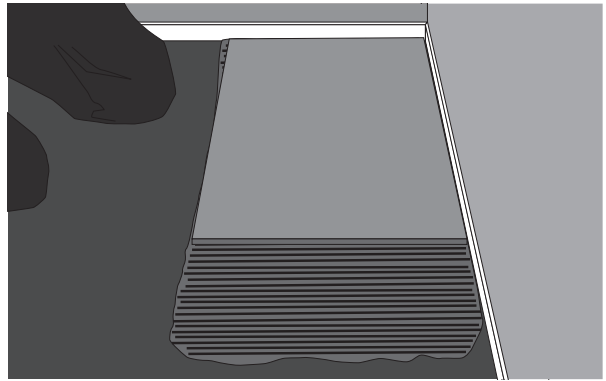


2. Posez soigneusement le revêtement de sol et pressez-le sur la couche de ciment-colle.
3. Vérifiez l'intégrité du câble et la résistance de la sonde de température de plancher, comme décrit dans la section « VÉRIFICATION DU CÂBLE CHAUFFANT ET DES SONDÉS DE TEMPÉRATURE DE PLANCHER », à la page 6.



ATTENTION !

- Consultez le fabricant de ciment-colle pour choisir le bon ciment-colle et respecter le délai de cure adéquat en fonction de votre installation spécifique.



Pose de sols souples et de sols en bois

1. Veuillez suivre les recommandations et les procédures d'installation du fabricant.

10

CONNEXION DU THERMOSTAT



ATTENTION !

- Un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT) permanent de classe A (5 mA) est nécessaire pour protéger le câble et les occupants en cas de défaillance.
- Utilisez les thermostats STELPRO pour faire fonctionner le câble chauffant. Ces thermostats sont conçus pour faire fonctionner les systèmes de chauffage par rayonnement à partir du plancher et sont équipés d'un DDFT intégré de classe A (5 mA).
- RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE ET D'INCENDIE. Coupez l'alimentation du circuit électrique désigné avant de connecter les appareils de contrôle du système.
- Le ou les circuits alimentant le système de chauffage doivent être clairement identifiés et référencés au panneau électrique avec l'étiquette fournie.

1. Connectez le fil vert de mise à la terre du système à la borne de la boîte de jonction.
2. Pour savoir comment raccorder le câble chauffant au thermostat, reportez-vous au guide d'installation du thermostat.
3. Connectez le câble d'une seule sonde de température de plancher au thermostat. Conserver le câble de la deuxième sonde à l'intérieur de la boîte électrique pour un usage ultérieur.



- Ne mettez pas le système sous tension immédiatement. Le système ne peut être utilisé qu'après la cure complète du ciment-colle ou de la sous-finition autolissante. Cette période d'attente est indispensable pour garantir que le matériau cimentaire a correctement durci.
- Reportez-vous aux instructions du fabricant pour respecter le temps de cure requis du produit (entre 7 et 28 jours).

TEMPS DE CURE

Avant de démarrer le système, assurez-vous de respecter le délai de cure (durcissement) approprié. Reportez-vous à la section précédente (démarrage du système).

CARPETTES ET MEUBLES

Ne posez pas de carpeste sur un plancher équipé d'un système chauffant. La chaleur emprisonnée par la carpeste pourrait endommager la carpeste, le revêtement de sol ou le câble chauffant. L'utilisation d'un tapis de bain est possible, à condition de le retirer du sol entre les utilisations (période pour prendre un bain ou une douche).

Pour la même raison, ne posez pas au sol des meubles permanents et de gros objets sous lesquels l'air ne circule pas librement.

Évitez de placer des objets qui retiennent la chaleur sur le sol chauffé d'un placard.

LIMITE DE LA TEMPÉRATURE DU PLANCHER

Sachez que les revêtements de sol autres que la céramique, la porcelaine et la pierre peuvent être soumis à des limites de température par leur fabricant. Utilisez la fonction du thermostat qui permet de limiter la température du plancher.

PÉNÉTRATION DANS LE SOL

Toute rénovation ou modification du sol peut endommager le câble. Il faut donc faire preuve d'une grande prudence pour tous travaux de cette nature. Il est interdit de percer le sol à l'aide de clous, de vis ou de dispositifs similaires.

RÉPARATION DU REVÊTEMENT DE SOL

Si le revêtement de sol doit être réparé, procédez avec une grande prudence. Coupez l'alimentation électrique du système de chauffage et retirez avec précaution le revêtement de sol à réparer en veillant à ne pas endommager le câble chauffant.

RÉPARATION DE CÂBLES

Si le câble est endommagé ou si le DDFT du thermostat est activé, le système doit être mis hors service et il ne faut pas l'utiliser. Coupez l'alimentation électrique du système de chauffage. IL EST POSSIBLE DE RÉPARER LE CÂBLE. Un ensemble de réparation (code produit : FSK-03) est disponible auprès de votre détaillant FLEX THERM.

Ne tentez jamais de réparer un câble situé dans une zone humide. Communiquez avec le Soutien technique de STELPRO.

N'utilisez pas un plancher chauffant s'il manque une section du revêtement de sol.

ENTRETIEN

Les systèmes de planchers chauffants FLEX THERM ne nécessitent aucun entretien.

DÉPANNAGE

Si vous rencontrez des problèmes avec votre système de planchers chauffants, appelez d'abord votre installateur. Si vous n'obtenez pas les résultats escomptés, communiquez avec le Soutien technique de STELPRO de 8 h à 17 h HNE au 1-844-STE LPRO (783-5776) : assurez-vous d'avoir en main le numéro de modèle du thermostat et du câble ainsi que tous les résultats du Journal des tests.



ATTENTION!

- Le Journal des tests doit être **COMPLÉTÉ** et **RETOURNÉ** à STELPRO pour activer la garantie, faute de quoi : **LA GARANTIE NE SERA PAS ACTIVÉE ET DONC NON VALABLE**. Tous les renseignements requis et les résultats des tests doivent être inscrits dans le Journal des tests, comme décrit dans le présent guide.

STELPRO Design Inc. (nommé ci-après « STELPRO ») garantit à l'acheteur original que le câble chauffant pour plancher (nommé ci-après le « Produit ») conçu et fabriqué par STELPRO, une fois installé conformément aux instructions de STELPRO, est libre de tout défaut de matériel et de main-d'oeuvre tel que décrit dans ce document.

PÉRIODE DE COUVERTURE

Cette Garantie Limitée prend effet à la date d'achat du Produit par le premier propriétaire et demeure en vigueur pour une période de vingt-cinq (25) ans [trois cent (300) mois consécutifs] à partir de la date d'achat originale des câbles. Cette Garantie Limitée est valide pour les Produits achetés et installés au Canada ou aux États-Unis seulement.

GARANTIE À VIE LIMITÉE

Pour que la Garantie à Vie Limitée s'applique, le produit doit être installé par un FLEXPert ou FLEXboutik par l'entremise d'un installateur certifié par STELPRO, et le Journal des tests doit être soumis et inclure les résultats des tests de vérification de la résistance et de l'isolation effectués avant et après l'installation du câble après le nivelage du plancher, et après l'installation du revêtement de sol.

CONDITIONS

Cette Garantie Limitée est applicable seulement aux Produits nouveaux et inutilisés achetés de STELPRO ou de ses dépositaires autorisés, pour autant que les instructions d'installation contenues dans le guide d'installation aient été respectées. Toute réclamation faite sous la couverture de cette Garantie Limitée doit être faite par écrit à l'intérieur d'une période de soixante-douze (72) heures suivant l'événement menant à cette réclamation ou l'apparition de la défectuosité à STELPRO inc.

Courriel: elec.tech@stelpro.com, ou

Par la poste: **Soutien technique STELPRO, 1041, rue Parent, Saint-Bruno-de-Montarville, (Québec) J3V 6L7 Canada.**

Le réclamant, sous couverture de cette garantie, doit présenter sa demande à STELPRO accompagnée d'une preuve d'achat du Produit, d'une preuve démontrant que l'installation du Produit a été faite selon les directives d'installation (photos recommandées), du journal des tests complété et de tout autre document requis par STELPRO.

Toute pièce remplacée sous les termes de cette Garantie Limitée devient la propriété de STELPRO.

CE QUE STELPRO FERA ET NE FERA PAS

L'obligation de STELPRO sous cette Garantie Limitée se limite, sous toute réserve, à la réparation ou au remboursement du câble fourni au préalable, si STELPRO a déterminé que le Produit a des défauts matériels ou de main-d'oeuvre.

STELPRO réparera ou remboursera les câbles défectueux, à son unique et entière discrétion, sans frais. Tout remboursement ne sera fait que pour les pièces défectueuses, aucune indemnité ni aucun remboursement ne seront versés pour les salaires, la main-d'oeuvre et coûts de fret. Si STELPRO choisissait de rembourser le câble, le remboursement sera équivalent au montant le plus bas entre le prix d'achat ou le prix de détail suggéré. Pour ce qui est des pièces qui ne sont pas fabriquées par nous, la garantie appliquée sera la même que celle dont nous bénéficions de la part de nos fournisseurs. Afin de maintenir son engagement envers la qualité du produit et l'innovation, STELPRO se réserve le droit, en tout temps et sans encourir d'obligations, de réviser, changer, modifier ou cesser toutes spécifications, caractéristiques, design ou composantes du Produit.

CONDITIONS D'INSTALLATION

En plus de se conformer aux conditions incluses dans le guide d'installation STELPRO en vigueur, qui fait partie intégrante de la présente par sa référence, l'installation du Produit doit être faite en conformité avec les normes standards, conjointement avec l'installation de thermostats STELPRO (ou une équivalence appropriée, tel que déterminé par STELPRO) et avec de l'adhésif compatible avec un système de plancher chauffant électrique.

- **AVERTISSEMENT** : Omettre d'installer le Produit avec une unité de contrôle et un système de protection (incluant le disjoncteur différentiel de mise à la terre) en conformité avec le code électrique de votre région, ou tel qu'indiqué dans le guide d'installation, peut provoquer un incendie.
- **AVERTISSEMENT** : L'installation du Produit sans les gabarits ou la membrane appropriés peut occasionner des bris aux câbles, lesquels peuvent mener à la défaillance du système. Ces bris ne seront pas couverts par la Garantie Limitée.
- **AVERTISSEMENT** : L'installation du Produit avec un adhésif autre qu'un ciment-colle modifié aux polymères ou une sous-finition autolissante modifiée aux polymères de bonne qualité peut occasionner des défaillances et défauts, qui ne sont pas couverts par la Garantie Limitée.

EXCLUSIONS, NE SONT PAS GARANTIS

- Bris résultant d'une mauvaise installation ;
- Dommages résultant d'abus, mauvaise installation, réparations non conformes, service, entretien et/ou entreposage, modifications ou utilisation de pièces autres que celles fabriquées ou fournies par STELPRO ;
- Dommages résultant d'abus ou négligence concernant le Produit ;
- Utilisation de thermostats autres que les thermostats STELPRO, ou équivalence appropriée ;
- Dommages occasionnés par l'eau, inondation, accident, feu ou catastrophe naturelle ;
- Dommages indirects, accessoires, ou tout autre dommage (incluant frais de main-d'oeuvre, désagrément, perte de temps ou perte de revenu).

CLAUSE LIMITATIVE DE RESPONSABILITÉ

CETTE GARANTIE EST EXPLICITEMENT DONNÉE ET ACCEPTÉE EN LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRIMÉE OU TACITE, INCLUANT, SANS CLAUSE LIMITATIVE, TOUTES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE, APTITUDE À L'EMPLOI OU À UNE FONCTION PARTICULIÈRE. BIEN QU'ELLES NE PEUVENT ÊTRE DÉCLINÉES, LES GARANTIES SOUS-ENTENDUES SONT LIMITÉES EN TERME DE DURÉE À LA VIE DE LA GARANTIE LIMITÉE EXPRESSE ET TACITE. TOUS LES DOMMAGES CONSÉQUENTS OU ACCESSOIRES SONT EXCLUS DE LA COUVERTURE SOUS CETTE GARANTIE LIMITÉE. CERTAINS ÉTATS OU PROVINCES N'AUTORISENT PAS D'AVIS DE NON RESPONSABILITÉ, CLAUSES LIMITATIVES ET EXCLUSIONS MENTIONNÉES CI-HAUT; DONC, ILS PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER À VOUS. CETTE GARANTIE VOUS DONNE DES DROITS PRÉCIS QUI PEUVENT ÊTRE DIFFÉRENTS D'UN ÉTAT OU PROVINCE À L'AUTRE.

Aucun revendeur, installateur de produits STELPRO ou toute autre personne n'est autorisé à faire des affirmations, représentations ou garanties autres que celles contenues dans cette Garantie Limitée.



RENSEIGNEMENTS SUR LE PRODUIT (VOIR L'ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION)

Numéro de modèle	
Longueur	
Résistance (Ω)	
Tension (V)	
Puissance nominale (W)	
Numéro de production	

Exemple

HGS120K0191	N° DE MODÈLE
58.2 m (191 ft/pi)	LONGUEUR
58 Ω	RÉSISTANCE
120 V	TENSION
645 W	PUISSANCE NOMINALE
203192401461	NO DE PRODUCTION

Date de mise en service (aaaa/mm/jj)

Date d'achat (aaaa/mm/jj)

Pièce

Nouvelle construction

Rénovation

CONSOMMATEUR

Prénom

Nom

Adresse

Courriel

Numéro de téléphone

DÉTAILLANT

Nom de l'entreprise

Adresse

INSTALLATEUR DU CÂBLE

Prénom

Nom

Nom de l'entreprise

Adresse

INSTALLATEUR DU THERMOSTAT

Prénom

Nom

Nom de l'entreprise

Adresse



Journal des tests

Le Journal des tests doit être dûment COMPLÉTÉ et RETOURNÉ à Stelpro pour activer la garantie, faute de quoi :
 LA GARANTIE NE SERA PAS ACTIVÉE ET DONC NON VALABLE.

Toute l'information requise et les résultats des tests doivent être inscrits dans le journal,
 conformément aux instructions du présent guide.

	VALEURS D'USINE	AVANT DE BRISER LE SCEAU DE SÉCURITÉ	APRÈS L'INSTALLATION	APRÈS LE RECOUVREMENT DU CÂBLE	APRÈS LA POSE DU REVÊTEMENT DE SOL
DATE ANNÉE : MOIS : JOUR :					
RÉSISTANCE DU CÂBLE CHAUFFANT (Ω)					
RÉSISTANCE D'ISOLATION ($M\Omega$)	INFINIE				
RÉSISTANCE DE LA SONDE DE TEMPÉRATURE DE PLANCHER NO 1 (K Ω)	10: K Ω @ 25° C / 77° F				
RÉSISTANCE DE LA SONDE DE TEMPÉRATURE DE PLANCHER NO 2 (K Ω)	10: K Ω @ 25° C / 77° F				
NOM DE L'INSPECTEUR					

Conservez une copie de ce Journal des tests et envoyez-en une copie par courriel à : elec.tech@stelpro.com
 Ou postez une copie à : **Soutien technique STELPRO, 1041, rue Parent, Saint-Bruno-de-Montarville, (Québec) J3V 6L7 Canada**
 Pour bénéficier de la garantie, veuillez joindre ce Journal des tests à la preuve d'achat.