

1 Portée

Cette spécification couvre un ensemble de trame chauffante en série et son installation de surface pour plancher chauffant.

2 Documents applicables

2.1 Le câble

Le câble électrique, monté sur un substrat autocollant en fibre de verre flexible et retenu par un ruban adhésif, sera conforme (certifié) aux normes et standards suivants :

- CAN/CSA-C22.2 NO. 130-03, Exigences relatives aux câbles chauffants par résistance et aux ensembles d'appareils chauffants par résistance; désignation **G** pour usage général et désignation **W** pour emplacement mouillé
- UL 1673 – Electric Space Heating Cables;

Note au rédacteur:

CAN/CSA-C22.2 NO. 130-03, désignation G et W : Usage intérieur pour plancher noyé dans le béton ou câble noyé dans un ciment-colle. Emplacement mouillé comme une douche à plancher de céramique, les salles d'eau et les tabliers de piscine au Canada.

UL1673 : Norme américaine pour la fabrication et l'installation des câbles chauffants électriques.

3 Spécifications

3.1 Dimensions

Sous réserve de la puissance requise et du type d'installation, la trame est disponible en différentes longueurs pour optimiser la surface de plancher à chauffer. Bien planifier les produits requis car ils ne pourront être modifiés. Le câble aura un diamètre nominal de 1/8 pouce (3,2 mm) et un maximum de 5/32 pouce (3,9 mm). Le substrat autocollant sera fabriqué en largeur standard de 24 pouces (61 cm).

3.2 Construction du substrat et du câble

Monté sur un substrat à endos autocollant en fibre de verre flexible, le Câble Vert^{MC} Surface sera retenu de chaque côté et au milieu du substrat par un ruban adhésif.

Pour la construction du Câble Vert^{MC} Surface, référez-vous au dessin d'atelier de la Trame Câble Vert^{MC}.

3.3 Compatibilité avec les surfaces d'installation et les revêtements de sol

Pour un ouvrage requérant le type d'installation de surface, la trame sera compatible avec les surfaces d'installations ainsi qu'avec les revêtements de sol décrits dans les tableaux suivants.

Note au rédacteur :

Faire la sélection appropriée au projet spécifique.

Trame Câble Vert		
	Revêtement de sol	
Surface d'installation	Céramique	Pierre naturelle
Contreplaqué	✓	✓
Béton lisse ¹	✓	✓
Panneaux de béton	✓	✓
Céramique existante	✓	✓
Membrane acoustique	✓	✓
Membrane de pontage de fissure	✓	✓
Treillis préalablement ragréé	✓	✓
Lit de mortier ¹	✓	✓

¹ La dalle de béton (ou le lit de mortier) doit être isolée pour éviter la perte de chaleur vers le bas. FLEXTHERM recommande aussi que toutes les pièces supportées par la dalle de béton soient munies d'un système de plancher chauffant FLEXTHERM afin d'éviter les déperditions de chaleur sur le périmètre.

3.4 Spécifications électriques

Pour un ouvrage requérant le type d'installation de surface, la trame se conformera aux caractéristiques électriques décrites au tableau suivant. Le câble de la trame sera un câble de 3 watts disposé à un espacement régulier de 3 pouces (7,6 cm).

Caractéristiques électriques	
Tensions standard	120 et 240 volts (208 volts sur commande)
Puissance	129 W/m ² (12 W/pi ²)
Branchement au thermostat	Installation simplifiée : un seul câble non chauffant est acheminé au thermostat (alimentation aller-retour sur le même câble)
Câble non chauffant	2,1 m (7 pi) Deux conducteurs et mise à la terre
Certification / Marque d'homologation	cCSAus pour applications de planchers chauffants au Canada et États-Unis. Environnements secs et humides. N° de dossier CSA 99786
Sans émission significative de champ électromagnétique*	✓

* En suivant le mode d'installation stipulé dans notre guide d'installation (FLEXTHERM), la mesure CEM enregistrée est considérée comme non significative (entre 0,25 mG et 0,5 mG).

3.5 Tensions Électriques

La trame chauffante sera compatible avec les installations électriques de 120 VAC, 240 VAC ou 208 VAC

3.6 Système d'ancrage

Le système d'ancrage de la trame chauffante sera un substrat autocollant en fibre de verre flexible.

3.7 Dispositif de commande/régulation

Thermostat programmable série FLP ou thermostat non-programmable série FLK incorporant un dispositif DDFT certifié de classe A, électronique, à tension secteur avec module électronique à basse tension comportant au moins une sonde de température insérée au plancher.

Pour une installation nécessitant plus de 15 A, utiliser les unités d'expansion FLE.

Référez-vous aux guides pour l'installation.

3.8 Produits spécifiés

Commander selon la surface à couvrir. Le câble ne peut être coupé ou modifié.

- Local ou Pièce : _____
- Surface à couvrir : _____
- Revêtement de sol : _____ Céramique Pierre naturelle _____
- Surface d'installation : _____
- Modèle *Trame* Câble Vert : _____
- Dispositif de commande :
(inscrire les quantités requises) FLP FLK FLE _____

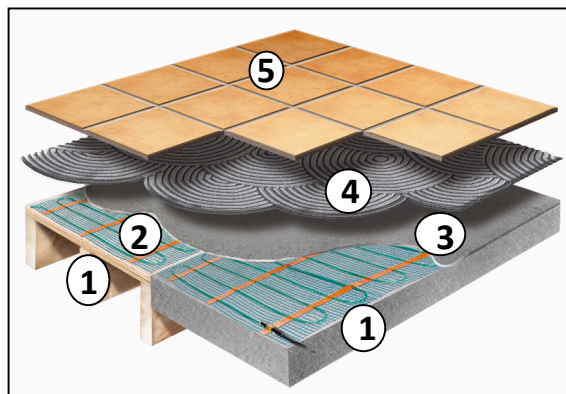
Note au rédacteur :

La trame ayant des dimensions définies (largeur fixe de 24 po et longueur déterminée), elle ne peut s'ajuster précisément à une pièce. Pour ces raisons et pour que l'installateur n'ait pas à défaire le câble de la trame pour l'installer comme un câble régulier (sans gabarits d'installation), nous recommandons de choisir une trame qui n'excède pas 80 % de la surface disponible à chauffer.

4 Installation

- La trame est tout indiquée pour les pièces carrées ou rectangulaires ne présentant aucun obstacle.
- Fixer la trame chauffante conformément au guide d'installation *Trame* Câble Vert^{MC}, au béton ou au contreplaqué, à l'aide de son substrat autocollant.
- installer la sonde de température à distance du thermostat conformément aux directives du guide d'installation *Trame* Câble Vert^{MC}.
- Les câbles chauffants ne doivent pas croiser les joints d'expansion et de contrôle.
- **Ne pas modifier la longueur des câbles chauffants.**
- S'assurer que les câbles ne sont pas groupés en faisceau et ne s'entrecroisent pas.
- Attendre que la période de cure recommandée par le fabricant soit terminée avant de mettre les câbles sous tension ; cette période d'attente est essentielle pour assurer une bonne prise du ciment-colle ou de la finition autolissante.
- Référez-vous au guide d'installation pour les instructions complètes, disponible avec le produit ou sur notre site web www.flextherm.com.

5 Application



- 1 Structure de bois et contre-plaqué ou dalle de béton
- 2 Système de plancher chauffant
- 3 Ciment-colle ou autolissant modifié aux polymères
- 4 Adhésif (ciment-colle)
- 5 Céramique ou Pierre naturelle

6 Assurance qualité

6.1 Garanties

La *Trame Câble Vert*^{MC} sera assortie d'une garantie limitée contre tout défaut de fabrication sur une période de 25 ans dans la mesure où elle est installée conformément aux prescriptions du guide d'installation.

Référez-vous à la carte de garantie complète, disponible dans le guide d'installation avec le produit ou sur notre site web www.flextherm.com.

6.2 Généralités

Chaque produit est inspecté à la source, en cours de fabrication et avant l'emballage, afin de s'assurer de la conformité avec la présente spécification.

6.3 Historique de fabrication

Chaque produit à un numéro de série unique permettant de retracer l'historique de fabrication.

6.4 Réparation

Le câble peut être réparé lorsqu'il est endommagé en cours d'installation ou après. Contacter le service à la clientèle pour un diagnostic et la recommandation d'un technicien ayant suivi une formation pour la réparation de câble chauffant FLEXTHERM.

7 Emballage

Le produit livré est emballé dans une boîte clairement identifiée avec le contenu. Chaque boîte contient :

- Un rouleau de trame chauffante ;
- Un feuillet descriptif des modalités d'installation, y compris les procédures de tests en cours d'installation.

Chaque rouleau est scellé à l'usine avant livraison afin de s'assurer de l'intégrité du produit.

8 Lexique

Espacement : distance entre deux câbles adjacents

Ensemble de câble chauffant en série : combinaison d'un câble chauffant en série et d'une liaison froide permettant de raccorder à la source d'alimentation électrique, assemblée par le fabricant.