

Systeme de **plancher chauffant**

## GUIDE D'INSTALLATION

CRÉEZ UN  
ESPACE DE VIE  
SAIN ET **CHALEUREUX**





## NOUS NOUS SOUÇIONS DE VOTRE SÉCURITÉ

Ce guide contient des instructions concernant la sécurité ainsi que des précautions et normes à respecter afin que votre installation soit conforme et bien réussie. Veuillez accorder une attention particulière aux instructions présentées avec ce symbole et observer toutes les directives s'y rattachant.

**Bienvenue** parmi les clients FLEXDECO. Afin que l'installation soit des plus réussies, bien lire ce guide d'installation avant d'entreprendre les travaux. S'assurer que l'installation respecte les normes de construction de votre région.

Ce système peut être utilisé comme source de chauffage principal (pour autant que la déperdition de chaleur de la pièce n'excède pas les capacités énergétiques de l'installation) ou d'appoint. La température maximale que peut atteindre le plancher et l'air ambiant de la pièce dépend de divers facteurs, tels la température extérieure, l'isolation de la pièce, dont celle du plancher, la fenestration, le revêtement sélectionné, etc. Pour connaître la performance qui pourra être atteinte dans votre cas, consulter un professionnel de la construction, un architecte ou un ingénieur.

Ce système a été conçu et est approuvé pour faire du chauffage de local intérieur en environnement sec et mouillé, là où le code électrique le permet.

Pour tout renseignement additionnel, consulter son dépositaire FLEXDECO.



### CÂBLE CHAUFFANT ÉQUIPÉ, EN SÉRIE TYPE G et W CANADA, TYPE C ÉTATS-UNIS

Le câble est un produit électrique et doit être installé en conformité avec le Code local et /ou national de l'électricité. Son installation doit être confiée à une personne qualifiée là où la loi l'exige.

## Matériel et outils requis pour l'installation du système

Pour procéder à l'installation de votre système vous aurez besoin des articles suivants :

1. Ensemble de système de plancher chauffant FLEXDECO incluant : le(s) câble(s) chauffant(s) et le guide d'installation. Au besoin, des gabarits ainsi que des bâtons de colle chaude sont aussi disponibles, vendus séparément\*.
2. Thermostat et sonde de plancher FLEXDECO, vendus séparément (prendre note que la sonde est incluse dans la boîte du thermostat FLEXDECO)..
3. Pistolet à colle chaude (dans le cas d'une installation avec des gabarits).
4. Boîte électrique de type expansé.
5. Plaque protectrice pour la lisse basse du mur (si nécessaire).
6. Multimètre approprié.
7. Mégohmmètre (avec tension d'essai de 1000 Vdc).

\*Vous pouvez fixer le gabarit en le collant à l'aide des bâtons de colle chaude ou selon votre choix; le visser, le clouer ou le brocher avec une brocheuse T-50.

**Attention : Le câble lui-même ne peut être broché.**

## Introduction

### Indications générales

Le Câble FLEXDECO s'installe soit dans les membranes de désolidarisation conçues pour recevoir du câble chauffant ou à l'aide des Gabarits universels à enclenchement rapideMC FLEXDECO de couleur blanche conçus spécialement pour ce câble.



**IMPORTANT : Le sous-plancher doit respecter les normes de construction établies et être suffisamment solide pour recevoir de la céramique ou de la pierre naturelle. Veuillez vous référer aux instructions du fabricant de la membrane pour connaître les supports compatibles pour l'installation de la membrane, ainsi qu'aux publications du Tile Council of North America ([www.tcnatile.com](http://www.tcnatile.com)) pour consulter les normes d'installation.**



**IMPORTANT : Aspirer et nettoyer tout résidu de ciment-colle pouvant empêcher l'installation du câble entre les crampons de la membrane.**

**Ce produit a été conçu pour être installé dans une membrane de désolidarisation à un espacement régulier minimum de 7,6 cm (3 po) et maximum de 10,1 cm (4 po) selon la membrane.**

Il est aussi possible de procéder à l'installation du câble sur d'autres types de supports (béton, contreplaqué, etc) avec les Gabarits universels à enclenchement rapideMC FLEXDECO de couleur blanche (voir la section « Sur d'autres types de surfaces à l'aide des gabarits » à la page 13).

### Vérification des mesures



**IMPORTANT : Afin de vous assurer d'avoir un câble de longueur adéquate, vérifier les mesures de la pièce et recalculer la surface nette à chauffer avant de procéder à l'installation du câble (figure 1). Se référer au site web [WWW.FLEXDECO.CA](http://WWW.FLEXDECO.CA) pour la couverture du câble.**



Figure 1



**IMPORTANT : Ne jamais brancher le câble lorsqu'il se trouve sur la bobine. Pour tester un câble, suivre la procédure « Vérification du câble ».**

## Vérification du câble

Le sceau du câble est garant de son intégrité. Le câble ne peut être retourné si le sceau est brisé. Afin d'assurer la qualité du produit, chaque câble FLEXDECO est vérifié, en usine, par un test résistif et un test diélectrique à 1 500 V.

Avant de retirer le sceau et de procéder à l'installation du système, vérifier le câble pour vous assurer de sa conformité. Il vous faudra aussi procéder à ces vérifications une fois l'installation du câble au plancher terminée et avant qu'il soit recouvert par le revêtement de sol. La reprise de ces tests a pour but de vous assurer qu'il n'y a pas eu de bris lors de ces différentes étapes d'installation.

## Vérification de la résistance

À l'aide d'un multimètre approprié tester la résistance entre les fils noirs. Si un multimètre automatique est utilisé la lecture sera prise instantanément. Si le multimètre n'est pas automatique, le régler à 200  $\Omega$  pour un câble de moins de 200  $\Omega$  ou à la valeur supérieure pour un câble de plus de 200  $\Omega$ . La valeur de résistance du câble se trouve sur l'étiquette qui est fixée au bout du câble non chauffant. Comparer le résultat obtenu avec la résistance indiquée sur l'étiquette. Inscrire les résultats obtenus à la lecture du test au journal de test. Vous devriez obtenir un résultat similaire à ce qu'indique l'étiquette de votre câble ( $\pm 10\%$ ) voir (figure 2). La résistance du câble est établie dans un environnement à 20 °C. Si vous obtenez une résistance hors de ces paramètres, contacter le service à la clientèle de FLEXDECO au 1 844 934-2999.



Figure 2

## Vérification de l'isolation

À l'aide d'un mégohmmètre tester l'intégrité de l'isolation du câble. Joindre le câble noir de l'appareil au fil de mise à la terre (fil vert) et le câble rouge à un des conducteurs noirs et envoyer une tension de 1 000 V (figure 3). Si le câble est intègre, l'appareil lira une valeur à l'infini. Par contre s'il y a une fuite de courant entre l'élément et l'isolation l'appareil lira une valeur entre zéro et environ 500 M $\Omega$ .



Figure 3

## Noter les résultats



**IMPORTANT :** Noter les résultats obtenus aux deux tests sur le journal de test chaque fois que vous les effectuez, soit avant de briser le sceau, après l'installation du câble, avant la pose du revêtement de sol et après le revêtement de sol. Il est essentiel de noter ces résultats afin de préserver la garantie limitée du système.

Si les résultats des tests ne sont pas conformes, ne pas retirer le sceau autour de la bobine et contacter le service à la clientèle de FLEXDECO au 1 844 934-2999.

## Installation électrique préliminaire

### Circuit

Les systèmes de planchers chauffants doivent être branchés sur un circuit dédié au chauffage. La puissance du câble est indiquée sur l'étiquette de produit. Veuillez prendre note que l'intensité maximale que peut supporter le thermostat FLEXDECO est de 15 A. Si votre système requiert plus de 15 A vous pourriez avoir besoin de plus d'un circuit. Pour une charge de plus de 15 A, un système avec unité d'expansion ou relais est requis. Un thermostat FLEXDECO peut contrôler un nombre illimité d'unités d'expansion.

Pour obtenir plus d'information sur le branchement, vous référer à la documentation incluse avec ces produits, aussi offerte sur le site web de FLEXDECO au [www.flexdeco.ca](http://www.flexdeco.ca).

### Boîte électrique

Déterminer l'endroit où la boîte de raccordement sera installée. Elle doit être située dans un endroit accessible, dans la pièce où le système sera installé, à une hauteur appropriée.

Utiliser une boîte de type expansé ou de type 4 po x 4 po avec débouchures pour conduits pour le branchement du système (prévoir une boîte par circuit de 15 A de charge).

### Conduit

(Pour obtenir tous les détails, vous référer au code électrique de votre localité).

Un conduit approuvé pour câblage électrique doit être installé entre la boîte électrique et le plancher pour acheminer la portion non chauffante du système de câble chauffant (câble non chauffant).

- À moins d'être approuvés pour cette application, les conduits électriques métalliques ne sont pas permis dans les emplacements mouillés (ex. : douche).
- Les conduits en PVC sont permis seulement dans les murs ne contenant pas d'isolant thermique.
- Les extrémités du conduit doivent être ébarbées et l'utilisation d'embouts de protection est requise pour prévenir l'endommagement mécanique des câbles.
- Les conduits doivent être fixés de façon appropriée.

### Corde de tirage

Avant l'installation des feuilles de gypse, installer une corde de tirage temporaire dans le mur, entre le plancher et la boîte électrique. Au moment de l'installation de la sonde au plancher, utiliser cette corde de tirage pour acheminer le câble de la sonde au thermostat. Il doit être acheminé à l'extérieur du conduit contenant le câble non chauffant, à l'extérieur de la boîte électrique et s'insère dans le trou prévu à cet effet sur la base du thermostat.



**IMPORTANT :** Effectuer le raccordement seulement une fois que le câble est installé et ragréé.

**Attention :** Conserver l'extrémité du câble non chauffant au sec avant et pendant l'installation.



## Câble non chauffant

Le câble non chauffant est plat et noir et d'une longueur de 2,5 m (8pi). Il est raccordé au câble chauffant par un joint mécanique. Tout comme la partie chauffante du câble, ce joint doit lui aussi être installé dans la membrane et être recouvert de ciment-colle.

Puisqu'il est plus épais que le câble chauffant, il doit être inséré au besoin dans une rainure pratiquée dans la membrane (valider avec les instructions du fabricant de membrane) afin d'éviter toute dénivellation lors de l'installation du revêtement (figure 4) ou dans dans le sous-plancher dans le cas d'une installation avec les Gabarits universels à enclenchement rapideMC (figure 5).

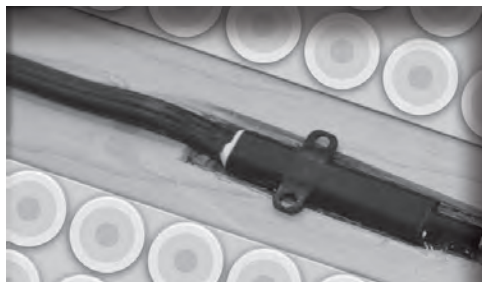


Figure 4



Figure 5

## Installation du câble



### IMPORTANT !

Prendre note avant de procéder à l'installation que...

- Le câble doit être installé à une distance minimale de :
  - 5 cm (2 po) de la base d'un meuble ou d'une armoire fixe (coup-de-pied), d'une toilette, d'une porte patio, d'une marche de bain et d'une douche;
  - 5 cm (2 po) d'un mur;
  - 15 cm (6 po) d'un drain;
  - 20 cm (8 po) d'un appareil de chauffage fixé au plancher ou en contact avec le plancher (ceci ne s'applique pas à un appareil de type convecteur).
- Le câble doit être installé à au moins 13 mm (1/2 po) de toute surface combustible exposée.
- Le câble ne peut être croisé, coupé, raccourci ou modifié.
- L'espacement entre les passes de câbles doit être uniforme en tout temps et ne doit jamais être inférieur à 7,6 cm (3 po) ou supérieur à 10,1 cm (4 po) si installé dans une membrane de désolidarisation, ou à espacement régulier de 7,6 cm (3 po) si installé avec des Gabarits universels à enclenchement rapideMC.
- Le câble doit être installé en passes de moins de 3 m (10 pi) de longueur. Diviser la pièce en sections de moins de 3 m (10 pi) si elle excède cette dimension.
- La pose de la membrane de désolidarisation au sol doit être faite avant la pose du câble et selon les instructions fournies par le fabricant de la membrane.
- IMPORTANT : pour insérer les câbles chauffants dans la membrane, utiliser un outil non tranchant comme une truelle de bois.
- L'utilisation de ciment-colle doit être faite en conformité avec les recommandations du fabricant de la membrane.

- Toute la partie chauffante du câble (incluant le joint mécanique) doit être fixée dans la membrane et recouverte de ciment-colle. En aucun temps le câble chauffant ne peut être installé dans le mur.
- Le système ne doit pas être installé sous des meubles fixes ou à un endroit où l'air ne circule pas librement au plancher. Il ne peut non plus être installé dans les placards, penderies, sur les murs ou les cloisons ni sur les comptoirs ou dans le plafond.
- Le câble ne doit pas être installé par-dessus un joint de contrôle ou d'expansion.
- L'installation du système ne peut se faire à une température ambiante en deçà de 0 °C (32 °F).

## Plan d'installation du câble

Avant toute chose, planifier l'installation en tenant compte des directives précédentes. Il est recommandé de faire un plan d'installation afin de prévoir les changements de direction, le contournement des obstacles, les zones tampons, etc.

Les zones tampons sont des endroits non essentiels à chauffer (p. ex. sous un meuble-lavabo suspendu, derrière une porte, bref tout endroit où l'on ne circule pas) qui servent à écouler tout excédent de câble en cas de besoin. Dessiner à l'aide d'un marqueur ou d'un ruban adhésif les obstacles à contourner directement sur la membrane ou le sous-plancher (figure 6).

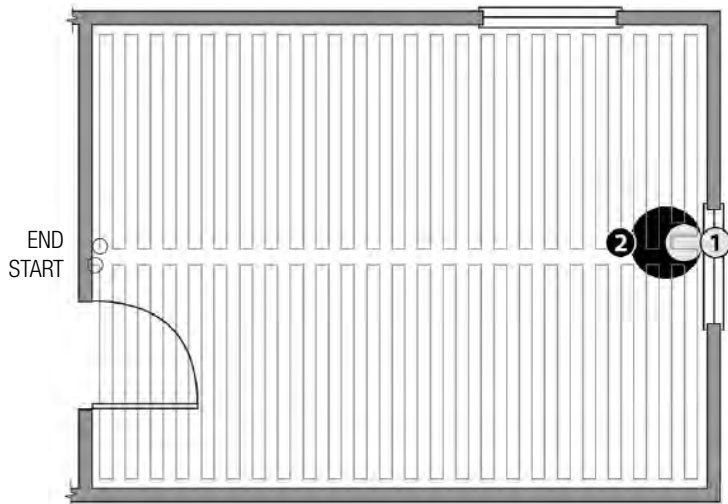


Figure 7

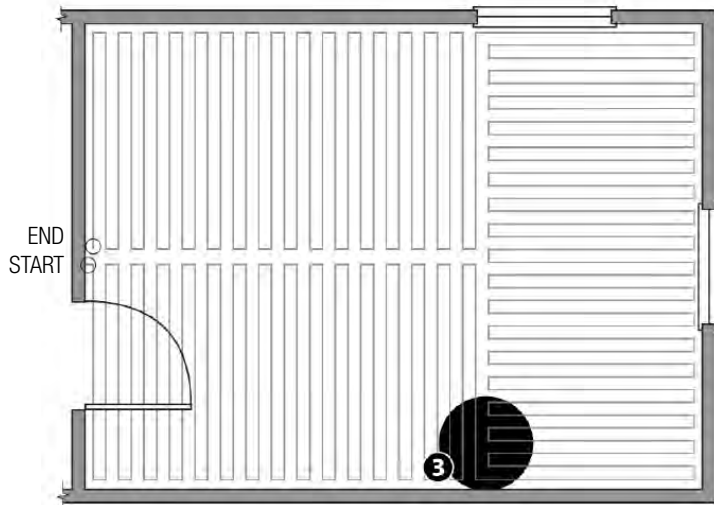
Planifier l'installation du câble de sorte que celui-ci entre entièrement dans la pièce : le câble ne doit pas se prolonger à l'extérieur de la pièce dans laquelle il est installé.

Prévoir terminer votre installation dans une zone tampon pour pouvoir disposer de tout excédent de câble en respectant les consignes d'installation. Si l'installation requiert plusieurs câbles, planifier chaque départ de façon à ce que les espacements et consignes d'installation soient toujours respectés.

### Pièce plus grande que 10 pieds

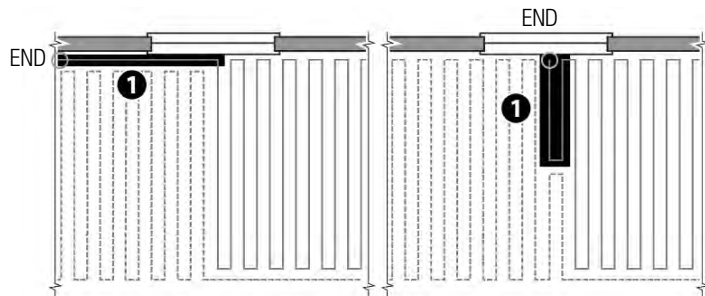


1. Faire un léger détour pour interrompre la passe de câble.
2. Respecter l'espace choisi tout autour.



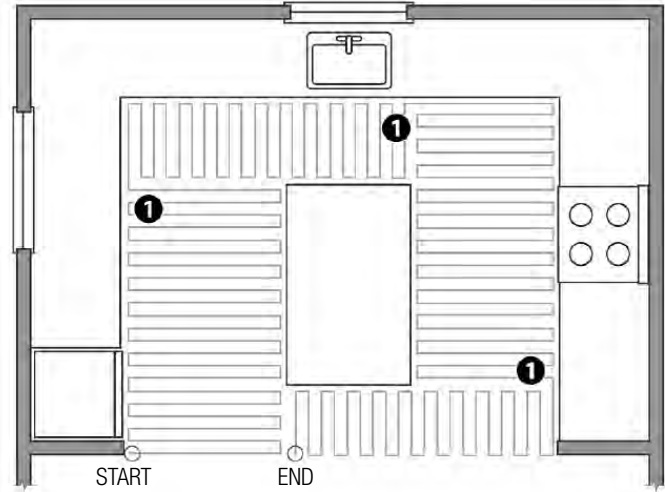
3. Changer de direction si vous avez besoin de plus de flexibilité pour être près du mur.

### Installation avec deux câbles



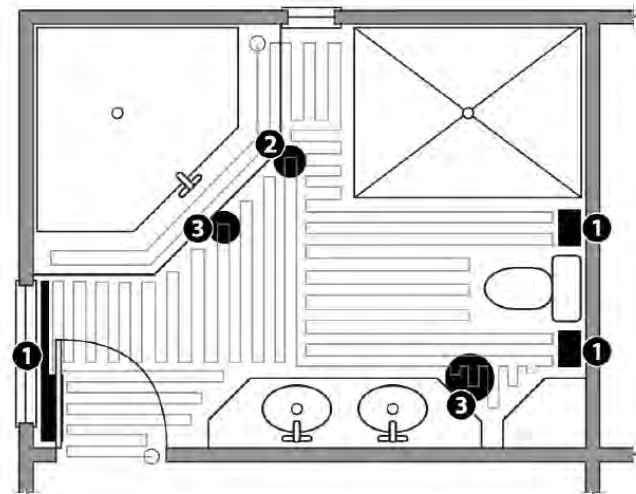
1. Changer de direction si vous avez besoin de plus de flexibilité pour être près du mur.

### Espacement approprié aux murs et objets fixes



1. Changer de direction pour pouvoir installer le câble à l'espace minimum requis des murs et objets fixes.

### Exemple de salle de bain



1. Zones tampons.
2. Changer de direction car le câble est trop près du bain.
3. Dans le cas d'une installation avec gabarits, ces derniers doivent toujours être perpendiculaires aux passes de câble.

## Deux systèmes d'installation

Le Câble FLEXDECO peut être installé de deux façons :

1. Dans une membrane de désolidarisation conçue pour recevoir un câble chauffant et installée selon les recommandations du fabricant de la membrane.
2. Sur des surfaces conventionnelles telles que le contreplaqué et le béton à l'aide des Gabarits universels à enclenchement rapide MC FLEXDECO de couleur blanche spécialement conçus pour le Câble FLEXDECO.

### Sur une membrane de désolidarisation



**IMPORTANT :** Ce produit a été conçu pour être installé à un espacement régulier minimum de 7,6 cm (3 po) et au maximum de 10,1 cm (4 po) ou à tous les trois crampons sur une membrane. En aucun temps l'espacement ne peut être modifié en cours d'installation.

#### Installation de la membrane

Suivre les instructions et recommandations du fabricant de la membrane pour l'installation de la membrane.

#### Installation du câble dans la membrane

Afin de faciliter l'insertion du câble dans la membrane, le faire glisser entre les crampons en appliquant une légère pression à l'aide d'un outil non tranchant comme une truelle de bois. Lorsque l'on insère le fil en serpentín ou que l'on change de direction, toujours s'assurer que la courbe du câble respecte le rayon minimal de 13 mm (1/2 po).

Installer les câbles dans la membrane à espacements réguliers à tous les trois (3) crampons (pour un espacement minimum de 3 po et maximum de 4 po) (figure 7). Attention de ne pas endommager le câble en l'insérant dans la membrane.

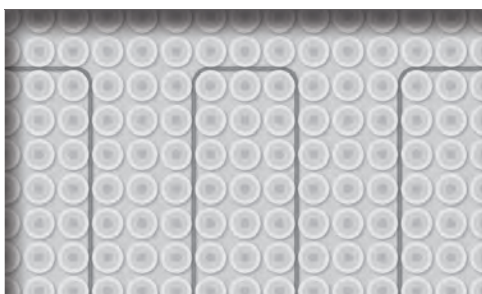


Figure 7

Consulter la section « Installation de la sonde » pour obtenir plus de renseignements sur l'installation de la sonde dans une membrane de désolidarisation.

### Sur d'autres types de surfaces à l'aide des gabarits

#### Indications générales



**IMPORTANT :** Le sous-plancher doit respecter les normes de construction établies et être suffisamment solide pour recevoir de la céramique, de la pierre naturelle ou de la sous-finition autolissante. Se référer aux publications du Tile Council of North America ([www.tcnatile.com](http://www.tcnatile.com)) pour les normes d'installation.

Quel que soit le support choisi, les surfaces se doivent d'être propres, planes, lisses, libres de têtes de clous, de vis ou de tout autre débris pouvant représenter un danger pour le câble. De plus, le sous-plancher sélectionné doit être compatible avec le ciment-colle ou la sous-finition autolissante.

#### Supports compatibles

##### Contreplaqué et panneaux de béton

Les systèmes de planchers chauffants FLEXDECO s'installent sur le contreplaqué et les panneaux de béton sans préparation particulière, mises à part les indications générales mentionnées plus haut.

##### Dalle de béton structurale (tour à condos)

FLEXDECO recommande fortement d'isoler la dalle de béton en surface, entre la dalle et le câble chauffant, afin de limiter les déperditions de chaleur dans la dalle de béton ainsi qu'au périmètre de la pièce où un câble est installé. Il est important de toujours se conformer au code du bâtiment en ce qui concerne l'isolation des dalles de béton.

##### Dalle de béton sur sol (sous-sol, maison unifamiliale)

Pour les dalles de béton non isolées, FLEXDECO recommande fortement d'isoler la dalle de béton en surface dans les pièces où un câble chauffant est installé.

Pour les dalles de béton isolées, dans les cas où seulement des parties de la dalle seront chauffées, il est recommandé d'isoler la dalle en surface pour ces endroits. Il est important de toujours se conformer au code du bâtiment en ce qui concerne l'isolation des dalles de béton.

##### De la céramique déjà en place

Se référer au fabricant de ciment-colle ou de sous-finition autolissante afin de préparer le sous-plancher de façon adéquate et ainsi assurer une bonne prise du ciment-colle ou de la sous-finition autolissante.

##### Membrane acoustique

Installer la membrane sur le sous-plancher selon les recommandations du fabricant. Le câble sera installé sur la membrane. S'assurer qu'elle est bien collée au sol avant de procéder à la pose du câble.

##### Membrane de pontage de fissures

Dans le cas de membranes non conçues spécialement pour une installation avec un câble chauffant, le câble sera généralement installé sur la membrane. Cependant, certains fabricants recommandent que le câble soit installé sous la membrane. Vérifier auprès du fabricant avant de procéder à l'installation.

### Lit de mortier (Ciment sable)

Le Câble FLEXDECO ainsi que la sonde de lecture de température doivent être placés à la surface d'un lit de mortier. Le lit de mortier doit être lissé avec une truelle plate de façon à obtenir une surface uniforme, plane et non granuleuse afin d'assurer l'adhésion des gabarits. Cependant, si la surface est trop granuleuse pour permettre une bonne prise de la colle chaude, faire un ragréage au moyen de ciment-colle.

### Le treillis préalablement ragréé

Toujours faire un ragréage du treillis, de façon à rendre la surface lisse, avant d'installer le câble pour éviter tout risque de l'endommager. Les gabarits sont collés au moyen de colle chaude sur la surface ragréée.

### Pose du gabarit et du câble

Pour fixer le gabarit, utiliser un pistolet à colle chaude (le gabarit peut aussi être broché, cloué ou vissé). Des ensembles comprenant des gabarits et un bâton de colle sont venus séparément (FLEXDECO no d'article CPSGG).

Pour maximiser l'adhésion, appliquer la colle uniformément en dessous du gabarit. Ne jamais toucher le câble avec la pointe du pistolet à colle chaude. Il est suggéré de déposer le pistolet à colle chaude sur un carton.

Fixer les gabarits au fur et à mesure de l'avancement de l'installation en les enclenchant les uns dans les autres (figure 8).



Figure 8

Afin de faciliter l'insertion du câble dans le gabarit glisser entre les rondelles en appliquant une légère pression (figure 9). Appliquer une légère tension sur le câble afin qu'il soit toujours disposé en parallèle. Lorsque l'on insère le fil en serpentín dans les gabarits ou que l'on change de direction, toujours s'assurer que la courbe du câble respecte le rayon minimal de 13 mm (1/2 po).



Figure 9

Contourner les obstacles de formes irrégulières (murs en angle, meubles fixes, etc.) en installant les gabarits de façon à ce qu'ils épousent la forme de l'obstacle. Noter que les gabarits sont toujours placés parallèlement les uns aux autres, perpendiculaires au câble.

Stabiliser les câbles à intervalles réguliers à tous les mètres (3 à 4 pi). Enclencher entre eux les gabarits requis et les glisser à l'envers sous les câbles pour ne pas que les câbles accrochent dans les rondelles. Une fois les gabarits insérés, les retourner et glisser les câbles entre les rondelles. Déplacer légèrement les gabarits latéralement pour maximiser le maintien du câble puis les fixer au sol.

Lorsque le câble est entièrement fixé, coller le bout du câble au plancher à l'aide de colle chaude (embout noir du câble). Ne pas toucher au câble avec le bout du pistolet à colle.

À titre de référence, voir ci-contre une installation type du câble chauffant FLEXDECO dans une salle de bain (figure 10).



### Installation dans un environnement mouillé

Le Câble FLEXDECO peut être installé dans un environnement mouillé, tel qu'un plancher de douche de type européen ou un sauna avec plancher de céramique ou pierre naturelle.\* Des précautions supplémentaires doivent cependant être prises.

- Le thermostat doit être installé à une distance minimale de 1 m (3 pi 3 po) de la zone mouillée, de sorte qu'il ne puisse être atteint par une personne dans cette zone.
- Vous devez installer un câble distinct dans la douche.
- Percer le trou dans le mur à 15 cm (6 po) du sol pour éviter la membrane d'étanchéité.
- L'installation doit respecter les consignes précédemment mentionnées, soit la distance minimale du drain, l'interdiction de poser du câble dans les murs, etc.

\* Pour application, valider avec le code électrique local et/ou national.

### Installation de la sonde

Installer la sonde du thermostat dans la membrane ou sur le sous-plancher selon le type d'installation, centrée entre deux fils chauffants. Lors d'une installation sur membrane, insérer le fil de la sonde entre les crampons entre deux fils chauffants et courber l'extrémité de la sonde à 90 degrés entre deux crampons de sorte à ce que la sonde soit bien centrée entre les deux câbles chauffants (figure 11).

Positionner la sonde à l'intérieur de l'espace chauffée, de 30 à 60 cm (1 à 2 pi) du périmètre, en prenant soin de ne pas chevaucher le câble chauffant. Placer la sonde dans un endroit neutre, loin de toute source de froid ou de chaleur.

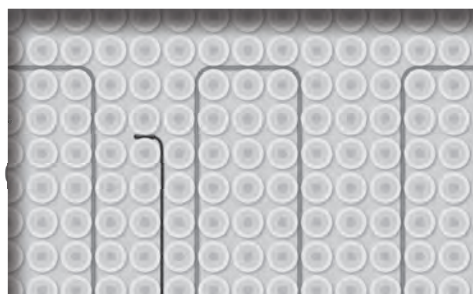


Figure 11

Hisser le câble de la sonde à l'aide de la corde de tirage précédemment installée ou d'un ruban de tirage, à l'extérieur du conduit et de la boîte électrique. À l'aide d'un multimètre approprié vérifier l'intégrité de la sonde (vous référer au guide d'instructions du thermostat).



## Acheminement du câble non chauffant et de la sonde à la boîte de raccordement

Pour faciliter l'aiguillage, enrouler l'étiquette autour du câble non chauffant. Coller l'étiquette au moyen de ruban électrique, afin qu'elle reste enroulée autour du câble (figure 12). Laisser l'étiquette d'identification sur le câble. **La retirer annulera la garantie limitée.**



Figure 12

Hisser le câble non chauffant dans le mur à l'aide d'un ruban de tirage ou d'une corde. Tirer jusqu'à ce que le câble entre dans la boîte de raccordement (figure 14).

Il n'est pas prévu que le fil de la sonde de température pénètre la boîte de raccordement. Le câble de la sonde doit être séparé des câbles d'alimentation et de puissance.

Hisser le câble non chauffant dans le conduit à l'aide d'un ruban de tirage si nécessaire.

Au besoin, couper l'excédent de câble non chauffant tout en conservant l'étiquette d'identification du produit.

Pour ce faire, retirer la gaine noire jusqu'à l'endroit désiré sans abimer les conducteurs, glisser l'étiquette d'identification sur le conducteur, couper l'excédent de fils.

Installer une plaque protectrice si nécessaire sur la lisse basse du mur (figure 13).



Figure 13

## Vérification du câble

Une fois l'installation terminée, vérifier à nouveau l'intégrité du câble tel qu'expliqué à la section « Vérification du câble ». Noter le résultat des tests au journal de test à l'endroit prévu à cet effet. Si un bris est survenu pendant l'installation, ne pas procéder à la pose du revêtement. Contacter plutôt le service à la clientèle de FLEXDECO au 1 844 934-2999.

## Protection du système

Entre l'installation du câble et la pose du revêtement, protéger le câble avec un carton ou un matériau léger similaire, et restreindre l'accès à cette pièce dans le cas d'une installation avec les Gabarits universels à enclenchement rapideMC.

Il est recommandé de prendre des photos de l'installation du système avant la pose du revêtement de sol. Ces photos vous permettront de démontrer que l'installation a été faite selon le respect des normes et pourront vous servir d'aide-mémoire lors d'éventuelles rénovations.

## Ragréage des câbles et pose du revêtement de sol

Une fois le câble installé et vérifié, procéder à l'application du ciment et la pose du revêtement. Vérifier les indication du fabricant de membrane dans le cas d'une installation sur membrane de désolidarisation.

## Instructions générales relatives aux ciments-colles

Peu importe la technique de ragréage choisie, le câble chauffant doit être entièrement recouvert de ciment-colle (ou de finition autolissante si installé avec gabarits), incluant le joint mécanique. La sonde doit également être enfouie dans la couche de ciment.



**AVERTISSEMENT :** Le revêtement de sol doit être en contact direct avec le ciment-colle dans lequel est enfoui le câble. S'assurer d'un transfert adéquat de ciment-colle selon les normes en vigueur.



**AVERTISSEMENT :** Mises en garde à respecter lors de la pose du revêtement

Lorsque le ciment-colle est utilisé, ne jamais frapper avec la truelle sur les câbles pour enlever l'excédent de mortier : les câbles pourraient être endommagés. Se servir d'une éponge ou d'un linge humide pour enlever l'excédent de ciment-colle entre les carreaux : ne pas utiliser de couteau ou le rebord de votre truelle car ces outils risquent d'endommager les câbles.

S'assurer d'avoir un carton sur le chantier pour y déposer son seau et les autres outils indispensables à la pose du revêtement plutôt que de déposer le matériel directement sur les câbles.

## Note sur la stabilité dimensionnelle

La stabilité dimensionnelle varie selon le type de revêtement de plancher choisi et ses composantes. Les fabricants de ciment-colle et le Tile Council of North America (TCNA) recommandent l'installation d'un joint d'expansion sur le périmètre de la pièce et des obstacles ainsi qu'au travers de la pièce (référence détail EJ-171 du TCNA).

Si vous avez besoin de plus d'information concernant l'installation d'un carrelage et la construction du sous-plancher approprié, contacter le TCNA ([www.tcnatile.com](http://www.tcnatile.com)).

Ces techniques de pose sont les plus courantes. Prendre note que les indications qui suivent ne se veulent pas des guides d'installation complets pour revêtement de sol mais indiquent les particularités de pose lorsqu'il y a un système de plancher chauffant. Toujours se référer aux directives du fabricant du revêtement de sol pour connaître la technique de pose qu'il recommande.

## Pose de revêtement de sol (installation avec membrane de désolidarisation)

Voir les recommandations du fabricant de la membrane pour les types de ciment-colle compatibles ainsi que les instructions pour la pose du revêtement de sol.

## Pose de revêtement de sol (installation avec gabarits)

### 1. Technique de ragréage avec ciment-colle modifié aux polymères (figure 14) – Revêtement de céramique ou de pierre naturelle



Figure 14

Cette technique implique un ragréage avec le même type de ciment-colle que celui utilisé pour le carrelage. Étendre une mince couche de ciment-colle modifié aux polymères directement sur les câbles à l'aide d'une truelle droite. Placer la truelle en angle de 45° en exerçant une légère pression et en tirant dans le sens des câbles.

Étendre le ciment-colle de façon à bien combler les espaces entre les câbles. Il n'est cependant pas nécessaire de recouvrir entièrement les gabarits. Une fois le ciment-colle bien sec, poser le carrelage selon les recommandations du fabricant.



## 2. Technique de ragréage avec sous-finition autolissante modifiée aux polymères (figure 15) – Tous types de revêtements



**NOTE :** Le Câble FLEXDECO peut être recouvert d'une sous-finition autolissante modifiée aux polymères de bonne qualité seulement si installé avec des Gabarits universels à enclenchement rapideMC.

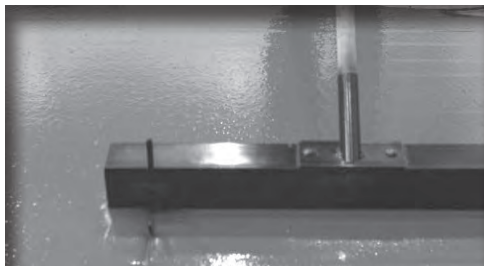


Figure 15

S'assurer que les gabarits soient solidement collés au plancher et que les câbles soient bien stabilisés à intervalles de 1 m (3 pi), pour que ceux-ci ne flottent pas lors de l'application de l'autolissant.

À l'aide d'un racloir sans dents, étendre la sous-finition autolissante. Une fois la sous-finition autolissante bien sèche, procéder à la pose du revêtement selon les recommandations du fabricant.

### Vérification du câble

Une fois la pose du revêtement de sol terminée, vérifier l'intégrité du câble pour une dernière fois tel qu'expliqué à la section « Vérification du câble ». Noter le résultat des tests au journal de test à l'endroit prévu à cet effet.

### Raccordement au thermostat



**DANGER : RISQUE D'ÉLECTROCUTION SÉVÈRE. Avant de procéder au branchement, s'assurer que le circuit est hors tension.**

### Type de thermostat à utiliser

Utiliser les thermostats FLEXDECO pour opérer le système. Ceux-ci sont équipés d'un disjoncteur différentiel de fuite à la terre de classe A (DDFT) qui interrompra le courant et protégera le système en cas de défectuosité. Le système FLEXDECO doit être protégé par un DDFT classe A (5 mA) pour préserver la garantie du système.

### Installation simple

Fixer le fil vert (mise à la terre) du système de plancher chauffant à la borne dans la boîte électrique. Procéder au raccordement en suivant les directives prévues dans le guide d'installation du thermostat FLEXDECO. Identifier ensuite le circuit approprié au panneau électrique. Remplir l'étiquette de mise en garde fournie et l'y appliquer.

### Installation multiple

Dans le cas d'une installation qui nécessite plus d'un circuit, se procurer un thermostat, ainsi que le nombre nécessaire d'unités d'expansion ou de relais. Procéder au raccordement en suivant les directives prévues dans les guides d'installation du thermostat FLEXDECO, des unités d'expansion ou relais. Identifier ensuite les circuits appropriés au panneau électrique. Remplir l'étiquette de mise en garde fournie et l'y appliquer.

### Conserver le guide d'utilisation et d'installation du thermostat

Conserver les instructions relatives au thermostat dans un endroit sûr afin de pouvoir vous y référer dans le futur.

## Mise en fonction du système

### Période de cure

Ne pas mettre le système en fonction immédiatement après l'application du ciment-colle. Attendre que la période de cure recommandée par le fabricant soit terminée (en général 28 jours) : cette période d'attente est essentielle pour assurer une bonne prise du ciment-colle.

### Utilisation de carpettes

Ne pas déposer de carpettes sur le revêtement d'un plancher chauffant. La chaleur qui resterait prisonnière entre les deux pourrait altérer votre carpette ou votre revêtement de sol. L'utilisation d'un tapis de bain peut être acceptable, en autant qu'il soit retiré du sol une fois la période du bain ou de la douche terminée.

Pour la même raison, ne pas déposer de meubles sous lesquels l'air ne peut circuler librement.

### Réparation

Advenant une réparation au revêtement de sol, la faire avec précaution. Toujours couper l'alimentation électrique du câble chauffant avant de retirer la partie du revêtement à remplacer. Dans le cas d'un revêtement de pierre ou de céramique, gratter le coulis autour du carreau sur une profondeur maximale de 3 mm (1/8 po), puis le briser avec un marteau en partant du centre.

Ne pas utiliser de force excessive afin de ne pas endommager le câble. Enlever le ciment-colle avec un grattoir ou un ciseau à froid, tout en prenant soin de ne pas abimer le câble.

Si le câble était endommagé dans le processus ou si le disjoncteur se déclençait, le système serait alors hors d'usage. IL PEUT ÊTRE RÉPARÉ. Un ensemble de réparation est disponible chez les dépositaires FLEXDECO.

Ne jamais tenter d'effectuer une réparation sur un câble installé dans une zone mouillée. Contacter le service à la clientèle de FLEXDECO au 1 844 934-2999.

Le système ne requiert aucun entretien. Toutefois, s'il devait cesser de fonctionner, contacter immédiatement le Service à la clientèle de FLEXDECO au 1 844 934-2999.

### Garantie Limitée



Le Câble FLEXDECO est assorti d'une garantie limitée de 25 ans ou une garantie à vie s'il est installé par un installateur de systèmes de planchers chauffants certifié FLEXpert. Vous référer au texte de garantie inséré dans ce document pour le texte complet.

Retourner le journal de test dûment rempli afin de préserver la garantie limitée.



Système de **plancher chauffant**

## **GARANTIE LIMITÉE** **Câble chauffant FLEXDECO**

FLEXDECO (nommé ci-après «FLEXDECO») garantit à l'acheteur original que le câble chauffant par rayonnement à basse température pour plancher (nommé ci-après le «Produit») conçu et fabriqué par FLEXDECO, une fois installé conformément aux instructions de FLEXDECO, 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 FLEXDECO, et une carte de garantie remplie doit être soumise et inclure les résultats des tests de vérification de la résistance et l'isolation effectués avant et après l'installation du câble, et après l'installation du revêtement de sol.

### **CONDITIONS:**

Cette Garantie Limitée est applicable seulement aux Produits nouveaux et inutilisés achetés de FLEXDECO 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 FLEXDECO, 1 844 934-2999.

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

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

### **CE QUE FLEXDECO FERA ET NE FERA PAS:**

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

FLEXDECO 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 FLEXDECO 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, FLEXDECO 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.



Système de **plancher chauffant**

Placer  
Timbre  
Ici

### **FLEXDECO**

2400, RUE DE LA PROVINCE  
LONGUEUIL (QUÉBEC) J4G 1G1  
CANADA

## GARANTIE LIMITÉE (suite)

### CONDITIONS D'INSTALLATION:

En plus de se conformer aux conditions incluses dans le guide d'installation FLEXDECO 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 FLEXDECO (ou une équivalence appropriée, tel que déterminé par FLEXDECO) 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 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 FLEXDECO;
- Dommages résultant d'abus ou négligence concernant le Produit;
- Utilisation de thermostats autres que les thermostats FLEXDECO, 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.

Neither FLEXDECO re-sellers, installers or any onther person is entitled or authorized to make any affirmation, representation or warranty other than those contained in this Limited Warranty.

REEMPLIR ET RETOURNER LE JOURNAL DE TEST AFIN DE PRÉSERVER LA GARANTIE DU SYSTÈME

#### INFORMATIONS DU PRODUIT

(Voir étiquette d'identification)

No. modèle : \_\_\_\_\_  
Longueur : \_\_\_\_\_  
Résistance (Ω) : \_\_\_\_\_  
Tension (V) : \_\_\_\_\_  
Puissance (W) : \_\_\_\_\_  
No. de production : \_\_\_\_\_

TESTS	VALEURS D'USINE	AVANT LE BRIS DU SCEAU DE SÉCURITÉ	APRÈS L'INSTALLATION	APRÈS LE RECOURVREMENT	APRÈS LE COUVRE-PLANCHER
Date (AAAA/MM/JJ)	-----				
Résistance du câble chauffant (Ω)					
Résistance d'isolation (MΩ)	Infinie				
Résistance Sonde #1 (KΩ)	10 @ 25°C/77°F				
Résistance Sonde #2 (KΩ)	10 @ 25°C/77°F				
Nom du vérificateur	-----				

DATE DE MISE EN SERVICE : \_\_\_\_\_

#### CONSOUMMATEUR

Prénom : \_\_\_\_\_  
Nom : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
Ville, Prov. : \_\_\_\_\_  
Adresse courriel : \_\_\_\_\_  
No. téléphone : \_\_\_\_\_

PIÈCE : \_\_\_\_\_

#### INSTALLATEUR DU CÂBLE

Prénom : \_\_\_\_\_  
Nom : \_\_\_\_\_  
Nom de l'entreprise : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
Ville, Prov. : \_\_\_\_\_

#### DÉTAILLANT

Nom de l'entreprise : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
Ville, Prov. : \_\_\_\_\_

DATE D'ACHAT (AAAA/MM/JJ) : \_\_\_\_\_

Contruction neuve  Rénovation

#### INSTALLATEUR DU THERMOSTAT

Prénom : \_\_\_\_\_  
Nom : \_\_\_\_\_  
Nom de l'entreprise : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
Ville, Prov. : \_\_\_\_\_

#### EXEMPLE D'ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION

ES240C0245	MODEL NO. NO. DE MODÈLE
74,6 m - 245 ft/pi	LENGTH LONGUEUR
78.37 Ω	RESISTANCE RÉSISTANCE
240 V	VOLTAGE TENSION
735 W	OUTPUT PUISSANCE
214316325927	PRODUCTION NO. NO. PRODUCTION