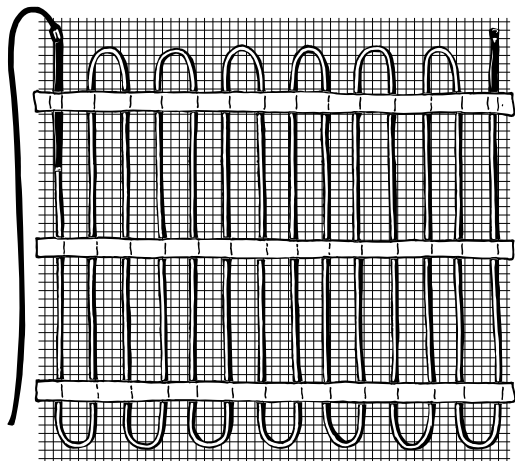


Warm Tiles®



Electric Floor Warming Mat Systems Installation and Operating Instructions (Self Adhesive Mats)

**Systèmes de Plancher Chauffant Électriques
Directives d'installation et mode d'emploi
SAM (treillis auto-adhésif)**

**Sistemas Eléctricos de Calefacción de Pisos
Instrucciones de instalación y operación
SAM (Rejillas autoadhesivas)**

WELCOME

Thank you for choosing the EasyHeat® Warm Tiles® Mats System for floor warming. This product has been designed to gently warm flooring materials such as marble, ceramic, glass and porcelain tile; slate; granite and poured or dimensional stone, in addition to laminate and engineered hardwood products. Warm Tiles greatly enhances the comfort level of these beautiful flooring materials.

Warm Tiles® floor warming systems utilize state-of-the-art heating cables, hardware and electrical controls for an economical and long lasting floor warming system. Warm Tiles® systems are designed for use inside residential and commercial buildings of standard North American construction. Warm Tiles® is not designed as a primary source of space heating for any room in which it is installed.

DO NOT use this product for nailed-down wood, carpet, vinyl composition or linoleum type floors. DO NOT energize rolled heating mat. DO NOT use this system for other types of applications.

This manual is for all users. DO NOT use for other applications.

SKILL LEVEL

It is recommended that Warm Tiles® systems be installed by professional electricians, or by skilled "Do-It-Yourselfers" who have adequate knowledge of flooring and electrical wiring, and in accordance with all applicable national and local electrical and building codes and ordinances, regulations and inspection procedures.

Electrical inspection may be required during and/or after system installation.

Consult with your local electrical inspection authority before beginning installation.

BIENVENIDOS

Gracias por elegir el Sistema de Rejillas SAM (Rejillas auto-adhesivas) Warm Tiles® de EasyHeat® para la calefacción de pisos. Este producto ha sido diseñado para calentar suavemente materiales de pisos como baldosas de mármol, cerámicas, de vidrio y porcelana; pizarra; granito y piedra dimensional y verídica, además para productos laminados y trabajados de madera.

Warm Tiles® mejora considerablemente el nivel de comodidad de estos hermosos materiales de piso. Los sistemas de calefacción de piso de Warm Tiles® utiliza cables de calefacción, piezas físicas y controles eléctricos de tecnología de vanguardia para un sistema de calefacción de piso económico y durable. Los sistemas Warm Tiles® están diseñados para usar en edificios residenciales y comerciales de construcción estándar norteamericana. Warm Tiles® no está diseñado para ser la fuente primaria de calefacción de ninguna habitación en donde está instalado.

NO use este producto para pisos de madera, tapetes, compuestos de vinilo o linóleo. NO conecte corriente a estera rodada. NO use este sistema para otros tipos de aplicaciones; contacte EasyHeat® para asistencia en el 800/523-7636.

Este manual es para todos los usuarios. NO lo use para otras aplicaciones.

NIVEL DE HABILIDAD

Se recomienda que los sistemas Warm Tiles® sean instalados por electricistas profesionales, o por personas «hábil en bricolaje» con conocimientos suficientes de colocación de pisos e instalación eléctrica, y de conformidad con todos los códigos eléctricos y de construcción, ordenanzas, reglamentos y procedimientos de inspección nacionales y locales pertinentes.

Es posible que se requiera inspección eléctrica durante y/o después de la instalación del sistema.

Consulte con las autoridades locales de inspección antes de comenzar la instalación.

BIENVENUE

Merci d'avoir choisi le SAM (treillis auto-adhésif) Warm Tiles® de EasyHeat® pour le chauffage de votre plancher. Ce produit est conçu expressément pour réchauffer les matériaux de couvre-plancher, notamment : marbre, céramique, carreaux de verre et porcelaine, ardoise, pierre de taille ou coulée et granite en plus des couvre-plancher en lamellés ou en bois d'ingénierie.

Warm Tiles accroît considérablement le confort de ces superbes matériaux de plancher. Les systèmes de chauffage de plancher Warm Tiles® comprennent des câbles, du matériel et des commandes électriques à la fine pointe pour la mise en place d'un système de chauffage de plancher durable et économique. Les systèmes de chauffage de plancher Warm Tiles® sont destinés aux immeubles résidentiels et commerciaux nord-américains. Ils ne sont toutefois pas conçus pour être le principal système de chauffage de la pièce où ils sont installés.

N'UTILISEZ PAS ce produit pour le chauffage des planchers recouverts de bois, de tapis, de tuiles de vinyles ou de linoléum. NE METTEZ PAS SOUS TENSION quand la treillis du chauffage est roulée. N'UTILISEZ PAS ce système pour d'autres types d'applications. Contactez EasyHeat pour obtenir de l'assistance au besoin au 1 800 523-7636.

Le présent guide est destiné à tous les utilisateurs. NE L'UTILISEZ PAS pour d'autres applications.

DEGRÉ DE COMPÉTENCES

Il est recommandé de confier l'installation des systèmes Warm Tiles® à un électricien professionnel ou à un bricoleur expérimenté, possédant une connaissance appropriée du câblage électrique ou de système de chauffage de plancher. L'installation doit en outre être réalisée dans le respect de code national ou local d'électricité et des codes, réglementations et procédures d'inspection du bâtiment en vigueur.

L'inspection du système par un électricien pourrait être nécessaire pendant ou après l'installation

Consultez l'organisme d'inspection électrique de votre localité à cet effet avant de débiter l'installation.

Table of Contents

Warnings	2	4. Installing Warm Tiles® SAM Mats	16 – 22
Preparation for Installation	3	Step One	16
Technical Key and Illustration	4 - 5	Step Two	20
1. Select thermostat switch control	6	Step Three	21
2. Plan Tiling Method	6	5. Installing Control/Power Connections	23
Tile Tips	6	Preparation for Connections	23
Mat Method	8	Operating Tips	24
Mat Flip and Turn	9	Troubleshooting	25
3. Electrical Rough-In	10 – 15	Limited Warranty	26
New Construction	10	Selection Chart	27
Remodeling	13	How to Buy	28

Índice

Advertencias	2	4. Instalación de las rejillas SAM de Warm Tiles®	16 – 22
Preparación para la instalación	3	Paso uno	16
Convenciones técnicas e ilustración	4 - 5	Paso dos	20
1. Selección del control por termostato/interruptor	6	Paso tres	21
2. Planeamiento del método de ensosado	6	5. Instalación de controles/Conexiones eléctricas	23
Consejos prácticos para losas	6	Preparación para conexiones	23
Método de rejillas	8	Consejos prácticos de operación	24
Viraje con Voltereta	9	Solución de problemas	25
3. Instalación eléctrica empotrada	10 – 15	Garantía	26
Construcción nueva	10	Tablas de Selección	27
Remodelación	13	Cómo a comprar	

Table de Matières

Mise en garde	2	4. Installation du treillis SAM Warm Tiles®	16 – 22
Préparation de l'installation	3	Étape un	16
Diagramme technique et illustration	4 - 5	Étape deux	20
1. Sélection du thermostat ou de l'interrupteur	6	Étape trois	21
2. Méthode de planification de l'installation	6	5. Installation du thermostat et raccordement électrique	23
Astuces	6	Préparation du raccordement	23
Utilisation du treillis	8	Conseils d'utilisation	24
Mise en Place Perpendiculaire	9	Dépannage	25
3. Mise en place de l'électricité	10 – 13	Garantie	26
Nouvelle construction	10	Tableau de Sélection	27
Rénovation	13	Comment Acheter	28



WARNING!

IMPROPER INSTALLATION, USE, OPERATION OR MAINTENANCE OF THIS PRODUCT MAY RESULT IN INJURY OR DEATH FROM ELECTRIC SHOCK OR FIRE. IT MAY ALSO RESULT IN CABLE FAILURE TO WARM THE

FLOOR PROPERLY. READ AND FOLLOW THE INSTRUCTIONS AND WARNINGS IN THIS MANUAL. IF YOU HAVE QUESTIONS, CALL TOLL-FREE 800/537-4732 FOR ASSISTANCE. GIVE THIS MANUAL TO ANYONE WHO WILL BE USING THIS CABLE, INCLUDING FUTURE USERS AND HOMEOWNERS.

1. Heating Cable must not touch, cross or overlap itself at any point. This could cause the cable to overheat, requiring replacement.
2. Do not energize rolled up heating mat.
3. Do not install heating cable under carpet, vinyl composition or linoleum type floors, or any type of nail-down wood flooring. Floor nailing will irreparably damage the cable and may result in physical injury or fire. Do not use this system for other types of applications; contact EasyHeat for professional advice.
4. Electrical inspection may be required before, during and/or after installation of the Warm Tiles® system. Contact your local electrical inspection authority for more information.
5. Do not alter the length of the heating cable to suit a floor area larger or smaller than the recommended range for that cable. Physical injury or fire may result if altered. Only the Cold Lead (black cable connected to the heating cable) may be cut to suit the location of the Electrical Connection Box (ECB).
6. The entire heating cable, the Cold Lead Splice and Tail Splice must be embedded in a cement-based underlayment.
7. If it is recommended that the circuit supplying the heating cable have ground fault protection; this is mandatory by electrical code for some applications in many regions. Consult an electrical inspector to determine the specific ground fault requirements for your application prior to installation. If you are unsure that your circuit has ground fault protection, consult an electrician. Per US National Electrical Code - Installation in a bathroom requires that this product be installed on a circuit protected by a separate Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI).



!ADVERTENCIA!

LA INSTALACIÓN, EL USO, LA OPERACIÓN O EL MANTENIMIENTO INCORRECTO DE ESTE PRODUCTO PODRÁ RESULTAR EN LESIONES O MUERTE POR ELECTROCUCIÓN

O INCENDIO. TAMBIÉN PUEDE RESULTAR EN EL HECHO DE QUE EL CABLE NO CALIENTE ADECUADAMENTE EL PISO. LEA Y SIGA LAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS EN ESTE MANUAL. SI TIENE PREGUNTAS, LLAME AL NÚMERO GRATUITO 800/537-4732 POR ASISTENCIA. ENTREGUE ESTE MANUAL A LAS PERSONAS QUE VAN A USAR ESTE CABLE, INCLUYENDO LOS FUTUROS USUARIOS Y PROPIETARIOS DE LA VIVIENDA.

1. El Cable de calefacción no debe tocarse, cruzarse ni traslaparse en ningún punto. Esto podría causar el sobrecalentamiento del cable, lo que exigirá el reemplazo.
2. No conecte la corriente a una rejilla enrollada.
3. No instale cables de calefacción debajo de pisos tipo tapetes, compuestos de vinilo o linóleo, o cualquier tipo de piso de madera clavado. La clavada del piso dañará el cable de manera irreparable y podría resultar en lesiones físicas o incendio. No use este sistema para otros tipos de aplicaciones; contacte EasyHeat para asesoramiento profesional.
4. Es posible que se requiera inspección eléctrica durante y/o después de la instalación del sistema Warm Tiles®. Consulte con los autorizados locales de inspección para más información.
5. No altere la longitud del cable de calefacción para ajustarlo a un área de piso más grande o más pequeña que la alcance recomendado para ese cable. Pueden resultar lesiones físicas o incendio si se alteran. Pueden resultar lesiones físicas o incendio si se altera y se invalidará la garantía. Se puede cortar únicamente el conductor frío (cable negro conectado al cable de calefacción) para ajustarse a la ubicación de la caja de conexión eléctrica (CCE).
6. El cable de calefacción entero, el empalme del conductor frío y el Empalme de cola deben estar empotrados en una base de concreto.
7. Se recomienda que el circuito que alimenta de corriente al cable de calefacción tenga protección contra fuga a tierra; esto es obligatorio según el código eléctrico para algunas

8. If the system is connected to a GFCI (or equivalent) which trips during normal operation, and cannot be reset, there is likely a fault in the heating cable. No attempt should be made to re-energize the system. Under no circumstances should the GFCI be bypassed — contact EasyHeat for advice.
9. These instructions have been prepared for use with standard North American building construction practices. If your building construction differs, consult an appropriate electrical professional.
10. Do not bend the heating cable at right angles; minimum bending radius is 3/4".
11. Do not use staples to affix cold lead, heating cables or thermostat sensor wire, as this could puncture the heating cable and cause a system failure. Use only the plastic clips provided.
12. The heating cable of the SAM mat must not extend beyond the room or area in which it originates.
13. The heating cable portion of the SAM mat (white cable) must not be installed in walls.
14. The installer must inspect and remove damaged or defective heating cable sets before they are covered or concealed. Contact EasyHeat for professional advice.
15. The installer must mark the appropriate circuit breaker reference label indicating which branch circuit supplies the circuits to the electric SAM heating mat.

aplicaciones en muchas regiones. Consulte con un inspector de electricidad para determinar los requisitos específicos de puesta a tierra para su aplicación antes de la instalación. Si tiene dudas respecto a la presencia de protección contra fuga a tierra en el cable de calefacción, consulte con un electricista. Según el Código eléctrico nacional de los EE.UU. (US National Electrical Code), para la instalación de este producto en un baño, se requiere que esté instalado sobre un circuito protegido por un interruptor contra fuga a tierra (GFCI) separado.

8. Si el sistema está conectado a un GFCI (o equivalente) que se interrumpe durante la operación normal, y que no se puede reinicializar, es posible que haya una falla en el cable de calefacción. No se debe intentar volver a conectar corriente al sistema. Bajo ninguna circunstancia se debe pasar por alto el GFCI — contacte EasyHeat® para asistencia.
9. Estas instrucciones han sido preparadas para usar según las prácticas norteamericanas de construcción estándares.
10. Si la construcción de su edificación es distinta, consulte con un electricista profesional calificado.
11. No doble el cable de calefacción en ángulo recto; el radio mínimo de curvatura es de 3/4" (1.90 cm).
12. No use grapas para fijar conductor frío, cables de calefacción o alambre del sensor del termostato, puesto que se puede perforar el cable de calefacción y causar una falla en el sistema. Use únicamente los abrazadores de plástico provistos.
13. El cable de calefacción de la rejilla SAM no debe extenderse más allá de la habitación o el área donde comienzan.
14. La porción del cable de calefacción de la rejilla SAM (cable blanco) no se debe instalar en paredes.
15. El instalador debe inspeccionar y retirar los juegos de cables de calefacción dañados o defectuosos antes de estar encubiertos u ocultos. Póngase en contacto en EasyHeat para asesoramiento profesional.
16. El instalador debe marcar la etiqueta de referencia apropiada del cortacircuitos para indicar cuál circuito derivado alimenta la rejilla de calefacción eléctrica SAM.



MISE EN GARDE!

TOUTE INSTALLATION OU UTILISATION NON APPROPRIÉE DE CE PRODUIT POURRAIT ENTRAÎNER DES BLESSURES, VOIRE UN DÉCÈS. ATTRIBUABLES À UN

CHOC ÉLECTRIQUE OU UN INCENDIE. ELLE POURRAIT AUSSI CAUSER UNE DÉFICIANCE DU CÂBLE, AFFECTANT LE CHAUFFAGE DU PLANCHER. LISEZ ET RESPECTEZ LES DIRECTIVES ET LES MISES EN GARDE DE CE GUIDE. POUR TOUTE QUESTION, FAITES SANS FRANS LE 1 800 537-4732 POUR OBTENIR DE L'ASSISTANCE. REMETTEZ CE GUIDE À TOUTE PERSONNE APPELÉE À SE SERVIR DU SYSTÈME, Y COMPRIS AUX FUTURS UTILISATEURS OU PROPRIÉTAIRES DE LA MAISON.

1. Les sections du câble chauffant ne doivent pas se toucher, se croiser ni se chevaucher en quelque endroit que ce soit. Cela pourrait entraîner la surchauffe du câble, qui devrait alors être remplacé.
2. Ne branchez pas le treillis toujours enrollé.
3. N'installez pas de câble chauffant sous les tapis, les couvre-plancher en vinyle ou en linoléum, ou tout type de couvre-plancher devant être cloué. Les clous utilisés pourraient endommager de façon irréversible le câble ou causer des blessures ou des risques d'incendie. N'utilisez pas ce système à d'autres fins que le chauffage des planchers; communiquez avec EasyHeat pour obtenir les conseils de professionnels.
4. L'inspection des travaux d'électricité pourrait être obligatoire avant, pendant et/ou après l'installation du système Warm TilesMD. Contactez le service d'inspection électrique local pour plus de détails.
5. Évitez de modifier la longueur du câble chauffant fourni pour l'adapter à une zone de taille supérieure ou inférieure à celle recommandée dans la trousse. Toute modification pourrait entraîner des blessures et des risques d'incendie. Une telle modification pourrait entraîner des blessures ou un incendie et annuler automatiquement la garantie. Sciez le conducteur froid (cable noir raccordé au câble chauffant) pour en adapter la longueur à l'emplacement du boîtier de raccordement électrique.
6. Le câble chauffant ou intérieure d'un incendie et annuler automatiquement la garantie. Sciez le conducteur froid (cable noir raccordé au câble chauffant) pour en adapter la longueur à l'emplacement du boîtier de raccordement électrique.
7. On recommande l'ajout d'un dispositif de protection contre les fuites à la terre au circuit d'alimentation du câble chauffant; le code de l'électricité exige la mise en place d'un tel dispositif pour certaines applications dans de nombreuses régions. Consultez un

inspecteur en électricité pour déterminer les exigences en matière de protection contre les fuites à la terre pour votre application avant d'en commencer l'installation. Consultez un électricien si vous ne savez pas si le circuit est doté d'un dispositif de protection contre les fuites à la terre. Le code de l'électricité des États-Unis exige l'installation d'un disjoncteur de fuite à la terre sur le circuit d'alimentation lorsque cet appareil est installé dans une salle de bain.

8. Lorsque le système est raccorcé à un DDFD (ou à un dispositif équivalent) qui se déclenche lors de l'utilisation ordinaire, et qu'il n'est pas possible de le réenclencher, c'est probablement que le câble chauffant est défectueux. Dans une telle situation, ne tentez pas de remettre le système sous tension. Il ne faut en aucun cas contourner le DDFD; contactez EasyHeat pour des conseils.
9. Ces directives ont été rédigées pour être conformes aux pratiques de construction de bâtiment nord-américaines. Si les structures de votre bâtiment sont différentes de celles illustrées, consultez un électricien professionnel.
10. Évitez de faire des angles droits avec le câble chauffant; le rayon de courbure minimum doit être de 3/4" po (1.90 cm).
11. N'utilisez pas d'agrafes pour fixer le conducteur froid; les câbles chauffants ou les fils du capteur du thermostat, parce que cela pourrait endommager le câble chauffant, entraîner une défaillance du système. Utilisez seulement les pattes de plastique fournies.
12. Le câble chauffant du tapis SAM ne doit pas dépasser la pièce où l'installé d'où il provient.
13. La partie câble chauffant du tapis SAM (cable blanc) ne doit pas être installé dans les murs.
14. L'installateur doit inspecter et retirer les câbles chauffants endommagés ou défectueux avant qu'ils ne soient recouverts ou dissimulés. Communiquez avec EasyHeat pour obtenir l'avis d'un professionnel.
15. L'installateur doit marquer l'étiquette de référence du disjoncteur approprié indiquant le circuit de dérivation qui alimente les circuits menant au tapis chauffant SAM électrique.

Preparation for Installation

1. Warm Tiles[®] SAM Mats are available in a variety of sizes. Various floor areas may be warmed with a single product or by using a combination of products.
Do not alter the length of the heating cable to suit a floor area larger or smaller than the recommended range for that mat.
Ensure that the mat you have chosen is the correct size and voltage.
2. The mat can be re-shaped to fit a floor area different than its original (rectangular) shape. However, the total floor area that the mat can heat may NOT be altered.
3. The heating cables are on TOP of the mat; the adhesive side of the mat mesh is laid directly on the floor.
4. The Warm Tiles[®] SAM Mat can be configured to fit the heated area. When doing so, don't space the heating cables closer than 1 1/2", as this can cause the cable to overheat, and do not use spacing that is larger than 3", as the floor will not warm to a comfortable temperature.
5. All cold leads and the power supply must terminate and be connected within an appropriate electrical connection box. The ECB must be of sufficient volume to accommodate the wiring/connectors associated with the thermostat/control, cold leads and power supply wiring. Depending on the installation, this typically requires a box of at least 15 cubic inches. Check with your local electrical inspector to verify that the box you have chosen is of adequate size and if conduit is required for cold leads.
6. Thermal insulation of space below the floor to be heated is optional. It is, however, required that insulation be installed where the temperature of the underlying space is expected to be less than 50°F/10°C. This will reduce energy consumption and improve the performance of your Warm Tiles[®] system. Where possible, it is also recommended to insulate above the cold air return ducts under the floor.
7. The heating cable and factory splice joining it to the cold lead must be embedded in a masonry base (cementitious based mortar).
8. It is recommended that the Warm Tiles[®] system be the only load on the power supply circuit.
9. Testing in accordance with Step 2 of Chapter 4 is recommended immediately after the system is laid prior to covering with mortar. Use an ohm meter for this test check.
Do not energize.
10. If a thermostat is used to control the system, install the thermostat sensor wire at the same time as the heating mat installation, as it must also be embedded in the cementitious based mortar.

Preparación Para La Instalación

1. Las rejillas SAM de Warm Tiles[®] están disponibles en una variedad de tamaños. Distintas áreas de piso se pueden calentar con un solo producto o mediante una combinación de productos.
No altere la longitud del cable de calefacción para que se ajuste a un área de piso más grande o más pequeña que el alcance recomendado para esa rejilla.
Asegúrese que la rejilla que ha elegido sea del tamaño y del voltaje correctos.
2. A la rejilla se le puede dar una nueva forma para que se ajuste a un área de piso distinta de su forma original (rectangular). Sin embargo, el área total de piso que la rejilla puede cubrir no debe ser alterada.
3. Los cables de calefacción están ENCIMA de la rejilla; El lado adhesivo de la malla de la rejilla se coloca directamente sobre el piso.
4. Las rejillas SAM de Warm Tiles[®] pueden configurarse al área a calentarse. Al hacerlo, no separe los cables de calefacción a menos de 1 1/2" (3.80 cm), puesto esto podría causar el sobrecalentamiento del cable y no los separe a más de 3" (7.61 cm), puesto que el piso no se calentará a una temperatura confortable.
5. Todos los conductores fríos y cable de suministro de corriente deben terminarse y estar conectado dentro de una caja de conexiones eléctricas adecuada. La CCE debe tener suficiente volumen para acomodar la instalación/los conectores del termostato/regulador, los conductores fríos y los cables de suministro de corriente. Dependiendo de la instalación, se requiere generalmente una caja de al menos 15 pulgadas cuadradas (38.05 cm²). Verifique con su inspector local de instalaciones eléctricas para asegurarse que la caja escogida sea del tamaño adecuado y si se requiere conductos para cables para los conductores fríos.
6. El aislamiento térmico del espacio debajo del piso a ser calentado es opcional. Sin embargo, se requiere que se instale aislamiento térmico en sitios donde la temperatura del espacio subyacente pueda ser menor de 50°F/10°C. Esto reducirá el consumo de energía y mejorará el rendimiento de su sistema Warm Tiles[®]. En la medida de lo posible, también se recomienda instalar aislamiento arriba de los ductos de retorno de aire frío debajo del piso.
7. El cable de calefacción y el empalme hecho el fábrica que lo une al conductor frío deben estar empotrados en una base de concreto (mortero a base de cemento).
8. Se recomienda que el sistema Warm Tiles[®] sea la única carga en el circuito de suministro de corriente.
9. Se recomienda realizar la prueba de acuerdo con el Paso 2 del Capítulo 4 inmediatamente después de colocar el sistema antes de cubrirlo con mortero. Use un ohmímetro para esta prueba. **No le conecte corriente.**
10. Si se usa un termostato para controlar el sistema, instale el alambre para el sensor del termostato al mismo tiempo que la instalación de la rejilla de calefacción, puesto que debe estar empotrado en el mortero a base de cemento.

Préparation de l'Installation

1. Les treillis SAM Warm Tiles[®] sont offerts dans une vaste gamme de tailles. Ainsi, il est possible de chauffer différentes zones de plancher au moyen du même produit ou en associant divers produits.
Évitez de modifier la longueur de câble chauffant fourni pour l'adapter à une zone de taille supérieure ou inférieure à celle recommandée pour le treillis.
Assurez-vous en outre que le treillis sélectionné est de la taille et de la tension appropriées.
2. La forme du treillis peut être modifiée pour l'adapter à une zone non rectangulaire. Cependant, la surface totale que peut chauffer le treillis ne peut PAS être modifiée.
3. Les câbles chauffants sont situés sur le DESSUS du treillis, le côté adhésif de ce dernier devant être apposé directement sur le plancher.
4. La forme de treillis SAM Warm Tiles[®] peut être adaptée à la zone chauffée. Ce faisant toutefois, évitez de placer les câbles chauffants à moins de 1 1/2 po (3.80 cm) les uns des autres pour éliminer les risques de surchauffe ou à plus de 3 po (7.61 cm) les uns des autres, puisque le plancher ne serait alors pas confortable.
5. Tous les conducteurs froids et le fil d'alimentation doivent être raccordés au sein d'un boîtier de raccordement électrique. Ce dernier doit être suffisamment grand pour contenir les fils du thermostat, les conducteurs froids et le fil d'alimentation, de même que leurs connecteurs. Selon l'installation, il faut habituellement un boîtier d'un volume de 15 po³ (38.05 cm³). Consultez l'inspecteur en électricité pour savoir si le boîtier sélectionné convient et si les conducteurs froids doivent être intégrés à un conduit.
6. L'isolation thermique de l'espace situé sous le plancher à chauffer est optionnelle. Toutefois, cet espace doit être isolé lorsque sa température est inférieure à 50°F/10°C. Cela permet de réduire la consommation d'énergie tout en améliorant le rendement du système Warm Tiles[®]. Dans la mesure du possible, on recommande aussi d'isoler l'espace situé au-dessus des canalisations de retour d'air froid.
7. La connexion fabriquée en usine servant à raccorder le câble chauffant au conducteur froid doit être enchâssée dans de la maçonnerie (p. ex. du mortier à base de ciment).
8. On recommande que le système Warm Tiles[®] soit le seul élément raccordé au circuit d'alimentation.
9. On recommande aussi d'effectuer les essais de l'étape 2, chapitre 4, immédiatement après la mise en place du système, avant qu'il ne soit recouvert de mortier. Servez-vous d'un ohmmètre à cet effet.
Ne mettez pas le système sous tension.
10. Lorsque le système est commandé au moyen d'un thermostat, mettez le capteur de ce dernier en place en même temps que le treillis, puisqu'il doit également être enchâssé dans le mortier à base de ciment.

Heating Cable System Key

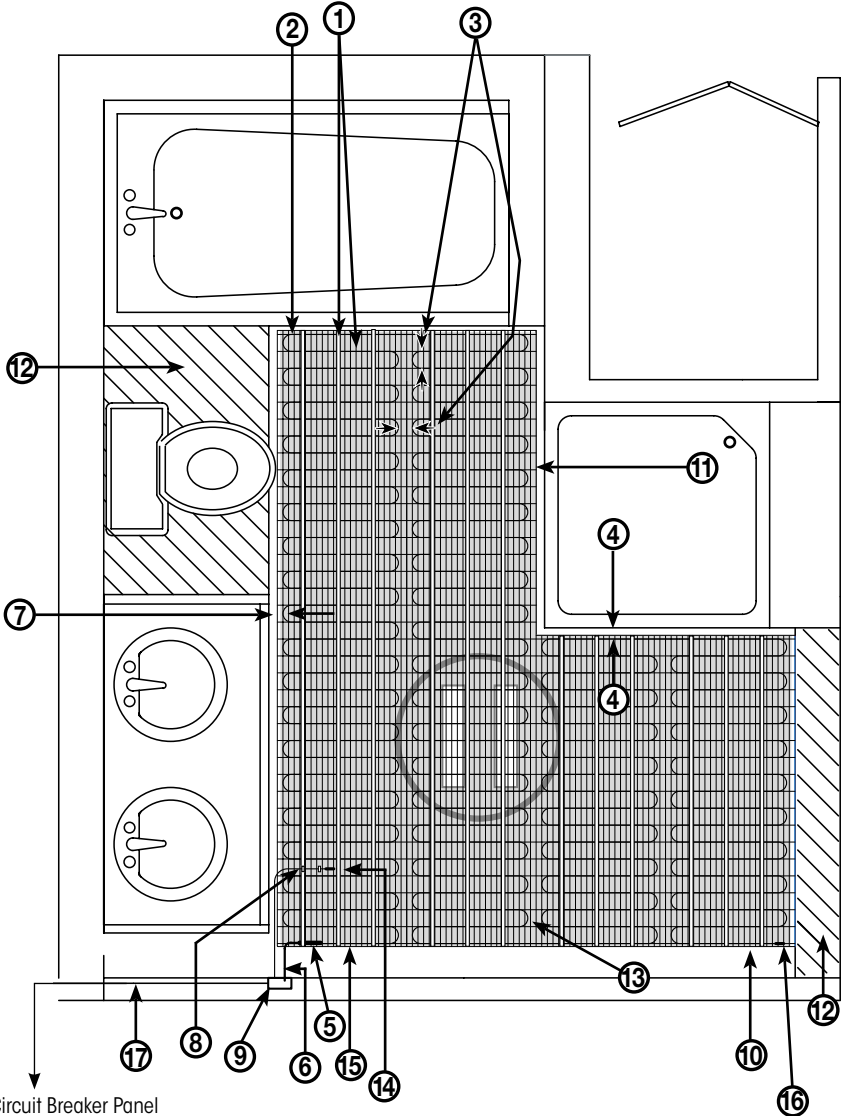
This Installation Instruction introduces terminology to identify and explain key components and how they are installed. These terms are graphically illustrated and explained in the following Heating Cable System Terminology and Key.

Convenciones del Sistema del Cable de Calefacción

Estas instrucciones de instalación proporcionan la terminología para identificar y explicar los componentes claves y cómo se deben instalar. Estos términos están gráficamente ilustrados y explicados en la siguiente Terminología y clave del sistema de cable de calefacción.

Diagramme du Système de Câble Chauffant

Ce guide d'installation fait appel à une terminologie pour l'identification des composantes clés et de la façon dont elles sont installées. Ces termes sont illustrés et expliqués dans le glossaire du système de câble chauffant qui suit.



to Circuit Breaker Panel
 at Panel del Interruptor
 au Panneau de Disjoncteur

Heating Cable System Terminology

The following terms may appear frequently throughout these instructions. Each is graphically illustrated in the Heating Cable System Key.

- Mat Tape Bands and Mesh.** The mat tape bands are on top and bottom of the mat and the adhesive side of the mat mesh is laid directly on the floor. The mat tape bands keep the heating cable in place on the mesh. The mesh and tape bands can be cut to configure the mat to heated area. DO NOT CUT THE CABLE!
- Heating Cable.** Section of the cable that warms the floor; has white outer covering.
- Standard Mat & Heating Cable Spacing.** The heating cable is placed on the mat mesh at intervals of 3" between adjacent cable runs. For multiple mat installations, adjacent mats can be placed right against each other; the spacing between the heating cable runs (or loops) on adjacent mats should be no less than 1 1/2" apart. Typically, cable loops are spaced 2" apart.
- Border Dimension.** Space between the outside perimeter of the Heating Cable and the surrounding room walls; can be set to 1 1/2" to 6" as required, to slightly alter the Heated Area and enable a proper fit with the selected WarmTiles mat.
- Cold Lead Splice.** Factory connection between the Cold Lead and the Heating Cable; must be recessed to 1/4" into the subfloor, due to its slightly larger diameter.
- Cold Lead.** Non-heated section of cable that transports current to the Heating Cable section; has a black outer jacket, covering a copper braid and two inner color-coded conductors (black/white for 120V cables; black/red for 240V cables), and is slightly larger in diameter than the Heating Cable section.
- Dimension 1 1/2".** Minimum distance permitted between sections of Heating Cable or between Heating Cable and walls, vanity kick plates and fixtures.
- Dimension 6".** Minimum distance the sensor wire should extend between two adjacent runs of heating cable, measured from the arc of the Return Loop.
- Electrical Connection Box (ECB).** Customer-supplied electrical enclosure that houses the heating controller for the heating cable system. Cold Lead is pulled through the wall cavity and into the ECB using the fish cords.
- End-of-Mat.** Location where the Tail Splice terminates the mat. With Warm Tiles mats there is no need to route the End-of-Run back to the Electrical Connection Box.
- Heated Area.** Area physically covered by the Heating Cable; typically much smaller than the total room area since it does not include vanities, fixtures and Low Traffic Areas.
- Low Traffic Areas.** Sections of the floor that are seldom walked upon and do not require Heating Cable coverage unless it is necessary to use up surplus cable.
- Return Loop.** Location where the Heating Cable Turns 180°, forming a loop that extends 3/4" (1" maximum) beyond the mesh.
- Sensor Wire.** If a floor temperature-sensing heating controller will be used, it is necessary to install a sensor wire at the same time as the cable system. The sensor wire relays changes in floor temperature to the heating controller, which maintains the floor temperature at the desired level.
- Start-of-Mat.** Location of the Cold Lead Splice; where the heated section of cable begins.
- Tail Splice.** Factory connection between the Heating Cable conductors located at the End-of-Run.
- Power Supply Wiring.** The 120V/240V customer-supplied power cable; terminated in the circuit breaker panel and pulled into the ECB for connection to the heating controller.

Terminología del Sistema de Cable de Calefacción

Los siguientes términos pueden aparecer frecuentemente a lo largo de estas instrucciones. Cada uno está gráficamente ilustrado en las Convenciones del sistema de cable de calefacción.

- Bandas de cinta y mallas de rejilla.** Las bandas de cinta de rejillas están encima y debajo de la rejilla y el lado adhesivo de las mallas de la rejilla se coloca directamente sobre el piso. Las bandas de cinta de la rejilla mantienen el cable de calefacción en su sitio sobre la malla. La malla y las bandas de cinta se pueden cortar para configurarse al área a calentarse. ¡NO CORTE EL CABLE!
- Cable de calefacción.** La sección del cable que calienta el piso; tiene un recubrimiento exterior blanco.
- Espaciado estándar del cable de calefacción y sobre la rejilla.** El cable de calefacción está colocado sobre la malla de la rejilla a intervalos de 3" (7,61 cm) entre tramos de cables adyacentes. Para múltiples rejillas, coloque las rejillas adyacentes a 3" (7,61 cm) de las rejillas colocadas en paralelo y a 2" (5,08 cm) de las rejillas colocadas perpendicularmente. Si el espacio es limitado, las rejillas se pueden colocar a un mínimo de 1 1/2" (3,80 cm) de distancia.
- Dimensión de los bordes.** Espacio entre el perímetro del lado externo del Cable de calefacción y las paredes circundantes de la habitación; puede fijarse de 1 1/2" (3,80 cm) a 6" (15,22 cm) según se requiera, para alterar ligeramente el Área calentada y permitir un ajuste adecuado con la rejilla seleccionada de WarmTiles®.
- Empalme de conductor frío.** Conexión hecha en fábrica entre el Conductor frío y el Cable de calefacción; puede estar embudido a 1/4" (0,64 cm) en el contrapiso, debido a su diámetro ligeramente más grande.
- Conductor frío.** Sección no calentada del cable que transporta corriente a la sección del Cable de calefacción; tiene forro externo negro, que cubre un trenzo de cobre y dos conductores internos codificados por colores (negro/blanco para cables de 120V), y es ligeramente más grande en diámetro que la sección del Cable de calefacción.
- Dimensión 1 1/2" (3,80 cm).** Distancia mínima permitida entre secciones del Cable de calefacción o entre el Cable de calefacción y las paredes, rodapiés de tocadores y dispositivos de sujeción.
- Dimensión 6" (15,22 cm).** Distancia mínima que debe extender el alambre del sensor entre dos tramos adyacentes de cable de calefacción, medida desde el arco del Bucle de retorno.
- Caja de conexiones eléctricas (CCE).** Caja eléctrica suministrada por el cliente para acomodar los controles de calefacción. El Conductor frío es tirado a través de la cavidad de la pared y en la CCE usando los guías pasacables.
- Fin de rejilla.** Sitio donde el Empalme de cola representa el fin de la rejilla. Con rejillas de Warm Tiles® no es necesario encominar el Fin de Tramo nuevamente a la Caja de conexiones eléctricas.
- Área calentada.** Área cubierta físicamente por el Cable de calefacción; básicamente mucho menor que el área total de la habitación puesto que no incluye tocadores y accesorios y Áreas de bajo tráfico.
- Áreas de bajo tráfico.** Secciones del piso donde se camina con poca frecuencia y que no requiere cobertura de Cable de calefacción a menos que se haga para usar el excedente de cable.
- Bucle de retorno.** Sitio donde el Cable de calefacción dobla a 180° a través, formando un bucle que extiende 3/4" (0,90 cm) (máximo 1" (2,54 cm) más allá del acoplamiento).
- Alambre del sensor.** Si se va a usar un regulador de temperatura del piso, es necesario instalar un alambre para el sensor al mismo tiempo que el sistema de cable. El alambre del sensor encamina los cambios de temperatura en el piso al regulador de calefacción, que mantiene la temperatura del piso en el nivel deseado.
- Comienzo de rejilla.** Sitio del empalme del conductor frío, donde empieza la sección caliente del cable.
- Empalme de cola.** Conexión hecha en fábrica entre los conductores del Cable de calefacción ubicados en el Fin de tramo.
- Instalación de corriente eléctrica.** El cable de corriente eléctrica de 120V/240V suministrado por el cliente; termina en el panel de control circuitos y se saca hacia la CCE para conectarse al regulador de calefacción.

Terminologie du Système de Câble Chauffant

Les termes qui suivent peuvent revenir à de nombreuses occasions dans les directives. Chacun d'eux est illustré dans le diagramme du système de la page précédente.

- Bandes et plaques adhésives pour treillis.** Les bandes adhésives sont situées aux extrémités supérieures et inférieures du treillis et sont apposées directement sur le plancher. Elles servent à maintenir le câble en place sur le treillis. Ce dernier et les bandes adhésives peuvent être taillés pour adapter le treillis à la zone à chauffer. ÉVITEZ DÉPENDANT DE COUPER LE CABLE!
- Câble chauffant.** Partie du câble qui chauffe le plancher; recouvert d'une gaine blanche.
- Espacement standard des câbles et des tapis chauffants.** Les segments de câble chauffant intégrés ou tapis sont espacés de 3 po (7,61 cm). Lors de la pose de multiples tapis, les tapis adjacents peuvent être installés les uns contre les autres. La distance entre le dernier segment de câble d'un tapis et le premier du tapis adjacent doit toutefois être d'au moins 1,5 po (3,80 cm). Habituellement, les boucles de câbles sont espacées de 2 po (5,08 cm). Vous devez utiliser une trousses de relais Warm Tiles pour raccorder deux trousses de câble chauffant dont l'intensité de courant totale est supérieure à 16 A. *Taille des bordures.*
- Espace entre le périmètre externe du câble chauffant et les murs de la pièce; peut varier de 1 1/2 po (3,80 cm) à 6 po (15,22 cm), selon les besoins, et permet de modifier la taille de la zone chauffée afin de l'adapter au treillis sélectionné.**
- Connexion du conducteur froid.** Connexion réalisée à l'usine dans le but de raccorder le conducteur froid au câble chauffant; elle doit être encauvée de 1/4 po (0,64 cm) dans le plancher en raison de son diamètre.
- Conducteur froid.** Section non chauffante de câble qui achemine l'électricité au câble chauffant. Comporte une gaine externe noire qui recouvre une tresse de cuivre et deux conducteurs internes de couleur distincte (noir/blanc pour les câbles 120 V c.a. ou rouge/noir pour les câbles 240 V c.a.). Son diamètre est légèrement supérieur à celui de la section de câble chauffant.
- Espacement de 1 1/2 po (3,80 cm).** Distance minimum permise entre deux sections de câble chauffant ou entre le câble chauffant et les murs, les gard-pied et les accessoires.
- Espacement de 6 po (15,22 cm).** Longueur minimum que doit avoir le fil du capteur entre deux segments adjacents de câble chauffant, mesurée à partir de l'arc d'une boucle de circuit.
- Boîtier de raccordement électrique.** Boîtier électrique fourni par le client et destiné à accueillir le thermostat du système de câble chauffant. Le conducteur froid est amené à travers le mur, jusqu'au boîtier de raccordement électrique au moyen des cordes de tirage.
- Extrémité du treillis.** Endroit où le treillis où se trouve la connexion d'extrémité. Avec les treillis Warm Tiles®, il n'est pas nécessaire de raccorder la fin du câble au boîtier de raccordement électrique.
- Zone chauffée.** Zone au sein de laquelle est fixé le câble chauffant. Cette zone est habituellement de taille inférieure à la surface de la pièce puisqu'elle ne comprend pas le mobilier, les accessoires et la zone peu passantes.
- Zone peu passante.** Section du plancher où l'on passe rarement et qui n'exige pas la pose de câble chauffant, à moins qu'il ne soit nécessaire d'utiliser le câble excédentaire.
- Boucle de circuit.** Endroit où le câble chauffant tourne à 180°, formant ainsi une boucle qui excède de 3/4 po/1,90 cm (1 po/2,54 cm maximum) au dela de la maille.
- Fil du capteur.** Lorsque le système doit comprendre un thermostat, il est nécessaire d'installer un fil de capteur en même temps que le câble chauffant. Le fil du capteur transmet les changements de la température du plancher au thermostat, qui conserve la température du plancher au niveau souhaité.
- Début du treillis.** Endroit où est située la connexion du conducteur froid, et où débute la section du câble chauffant.
- Connexion d'extrémité.** Connexion réalisée en usine entre les conducteurs du câble chauffant, situés à la fin du câble.
- Fil d'alimentation.** Fil d'alimentation 120V/240V fourni par le client et qui passe du panneau des disjoncteurs jusqu'au boîtier de raccordement électrique; permet de raccorder le thermostat.

1. Select Thermostat, Switch Control

A thermostat, a voltage adjuster or a switch may control the system. The selected device must have the appropriate voltage, current and agency approvals for the location in which it is being installed.

- A thermostat with a floor temperature sensor is recommended since this will control the FLOOR temperature at a comfortable level, such as EasyHeat's FGS programmable controller or FG Non-Programmable Controller.
- Voltage adjusters, such as light dimmers typically used for incandescent lights, can also be used to control the cables. These devices adjust the voltage applied to the cables, which in turn adjust the heat output of the cables, which in turn adjust the output of the floor. These units usually provide satisfactory control, but floor temperature can drift if the thermal conditions of the floor in the room change.
- Other control options, such as room ambient thermostats, light switches, etc., are NOT recommended as these will not maintain a comfortable floor temperature.

1. Selección del Control por Termostato/Interruptor

El sistema puede ser controlado mediante un termostato, un mecanismo de ajuste de voltaje o un interruptor. El dispositivo seleccionado debe tener el voltaje, la corriente y las aprobaciones de las agencias reglamentarias apropiadas para el sitio donde se va a instalar.

- Se recomienda un termostato con un sensor de temperatura que mantenga la temperatura del PISO a un nivel confortable, como los regulador programable FGS o los regulador no programable FG de EasyHeat®.
- Los mecanismos de ajuste de voltaje, tales como los dimmers usados generalmente para luces incandescentes, se pueden usar para controlar los cables. Estos dispositivos ajustan el voltaje aplicada a los cables, que a su turno ajustan la salida de calor de los cables, y en consecuencia la temperatura del piso. Estas unidades usualmente proporcionan un control satisfactorio, pero la temperatura del piso puede fluctuar si las condiciones térmicas del piso en la habitación cambian.
- Otras opciones de control, como termostatos para temperatura ambiental, interruptores del corriente, etc., NO son recomendados ya que no mantendrán una temperatura de piso confortable.

1. Sélection du Thermostat ou de l'Interrupteur

Le système peut être commandé au moyen d'un thermostat, d'un régulateur de tension ou d'un interrupteur. Le dispositif sélectionné doit être de la tension et de la puissance appropriées et doit être homologué pour l'endroit où il sera installé.

- On recommande d'utiliser un thermostat avec capteur thermique pour conserver le PLANCHER à une température confortable, comme les thermostat programmable FGS de EasyHeat ou les thermostat non programmable FG.
- Un régulateur de tension, par exemple un gradateur pour éclairage incandescent, peut aussi servir à la commande du système de chauffage. Ces dispositifs règle la tension transmise aux câbles, ce qui ajuste la chaleur produite par les câbles et, par le fait même, transmise au plancher. Ces appareils assurent en général un contrôle satisfaisant, quoique la température du plancher puisse changer lorsque les conditions thermiques dans la pièce changent aussi.
- D'autres options de commande, notamment les thermostats à température ambiante, les interrupteurs d'éclairage, etc. ne sont PAS recommandés, puisqu'ils n'assurent pas une température confortable du plancher.



2. Plan Tiling Method

Do not install mat at this time. TILE TIPS

To minimize potential tile cracking, it is important that the subfloor on which the tile is to be laid is sufficiently rigid.

- It may be necessary to apply an underlayment such as backerboard and / or metal lathe and mortar to achieve a solid application surface to ensure the floor is stable, smooth and clean. Tile experts typically require a 1 1/2" thick subfloor base for ceramic tile. Consult your local tile service center, the Tile Council of America, or the Tile, Terrazzo and Marble Association of Canada for methods and materials.
- SAM Mats can be installed in tiled showers or other bathroom-like areas, although it is recommended that you check with your local electrical inspector first to verify that this application is allowed in your jurisdiction. Waterproof membranes are usually used in these areas and in other areas where large water spills may occur. These membranes are typically composed of a waterproof thin film (max. 0.080" thick). These membranes can be used in conjunction with the Warm Tiles systems by laying the cable on the floor first, then covering with a scratch coat of cement-based underlayment. The waterproof membrane is then installed on top of the scratch coat, and the flooring completed in the usual manner. The heat will not usually affect waterproofing membranes, but you should check with the manufacturer to be certain.
- Anti-fracture membranes are sometimes installed in floors to accommodate stress caused by differential movement of the sub-floor components. This stress can be a major cause of cracking and delamination of tiled surfaces. Anti-fracture membranes can be installed in a similar manner to waterproof membranes; Warm Tiles cable is laid on the floor first, and then covered with a scratch coat of cement-based underlayment. The anti-fracture membrane is then installed on top of the scratch coat and the floor finished in accordance with the installation instructions for the membrane.
- If using metal lathe, always apply a scratch coat of the cement-based underlayment over the metal lathe and allow to dry prior to laying mat; the metal lathe can be sharp enough to cut the heating cable.
- For optimum performance, the top of the heating cables should be a maximum of 3/4" below the finished floor surface. However, if the floor is insulated below, it is possible to increase this depth to 2 1/2".
- Always keep a few spare tiles in case a repair is necessary at some future date.

2. Planeamiento del Método de Enlosado

No instale la rejilla en este momento. CONSEJOS PRÁCTICOS PARA LOSAS

Para minimizar el agrietamiento potencial de las losas, es importante que el contrapiso sobre el cual se va a colocar las losas sea lo suficientemente rígido.

- Puede que sea necesario colocar un soporte debajo del piso como una plancha de apoyo y/o una malla de metal cubierto con mortero para lograr una superficie sólida para la aplicación y asegurar que el piso sea estable, liso y limpio. Los expertos en losas exigen generalmente una base de contrapiso de 1» (2.54 cm) de espesor para losas de cerámica. Consulte con su centro local de especialistas en losas, Tile Council of America, o Tile, Terrazzo and Marble Association of Canada para información sobre métodos y materiales.
- Las rejillas SAM pueden ser instaladas en duchas embalsadas u otras áreas similares a baños. Estas membranas son básicamente una película impermeable delgada (máx. 0,080»/0.203 cm de espesor) que se coloca en el piso; todas las uniones se sellarán con un adhesivo estanco adecuado. Estas membranas se pueden usar conjuntamente con los sistemas Warm Tiles® colocando primero una rejilla sobre el piso, luego sobre la capa rayada de mortero. La barrera contra la humedad se coloca luego sobre la capa rayada, y el piso se coloca de la manera acostumbrada. El calor no afectará generalmente las membranas contra la humedad, pero hay que verificarlo con el fabricante para mayor seguridad.
- Las membranas anti-fracturas se instalan a veces en pisos para amortiguar la tensión causada por el movimiento diferencial de los componentes del contrapiso. Esta tensión puede ser una causa principal de agrietamiento y delaminación de superficies con baldosas. Las membranas anti-fracturas pueden ser instaladas de manera similar a las membranas impermeables; El cable de Warm Tiles se coloca en el piso primero, luego se cubre con una capa rayada de contrapiso de cemento. La membrana anti-fractura se instala luego sobre la capa rayada y se aplica el acabado del piso de acuerdo con las instrucciones de instalación de la membrana.
- Si se utiliza un torno metálico, aplique siempre una capa de repellido del contrapiso basado en cemento sobre el torno metálico y deje secar antes de colocar la carpeta: el torno metálico puede ser suficientemente preciso para cortar el cable calefactor.
- Para un rendimiento óptimo, la parte superior de los cables de calefacción deben estar a un máximo de 3/4» (1.90 cm) debajo de la superficie de piso terminada. Sin embargo, si el piso tiene aislamiento debajo, es posible aumentar esta profundidad a 2 1/2» (6.35 cm).
- Guarde siempre algunas losas de repuesto en caso de que se necesite una reparación en el futuro.

2. Planification de l'Installation

N'installez pas le treillis pour le moment. AUSTUCES

Pour réduire au minimum les risques de fissuration des tuiles, il est essentiel que le sous-plancher sur lequel sont apposés les tuiles soit suffisamment rigide.

- Il peut être nécessaire d'ajouter une sous-couche, par exemple, contreplaqué d'appui ou treillis et mortier, pour obtenir une surface solide formant un plancher stable, lisse et propre. Les experts exigent habituellement un sous-plancher de 1 po (2.54 cm) d'épaisseur pour la pose de tuiles de céramique. Consultez le centre de service local, le Tile Council of America ou le Terrazzo and Marble Association of Canada pour connaître les méthodes et les matériaux.
- Les tapis SAM peuvent être installés dans les salles de bain à tuiles de céramique ou autres endroits similaires. Ces On peut installer les carrelages SAM dans les douches en tuiles ou d'autres endroits qui sont régulièrement humides, mais on recommande d'abord de s'informer auprès de l'inspecteur local en électricité pour confirmer que cette application est permise dans votre région. On utilise généralement des membranes étanches dans ces endroits et d'autres où de plus importants renversements d'eau peuvent survenir. Ces membranes sont généralement composées d'une mince pellicule étanche (max. 0,080 po d'épaisseur) On peut utiliser ces membranes avec les systèmes Warm Tiles en installant d'abord le câble sur le plancher, puis en recouvrant celui-ci d'une sous-couche éraflée à base de ciment. La membrane étanche est alors installée sur la couche éraflée et le plancher est terminé de la façon habituelle. La chaleur ne devrait pas affecter la membrane étanche, mais il est préférable de vérifier d'abord avec le fabricant.
- Des membranes antifissures sont parfois installées dans les planchers pour compenser la contrainte causée par le mouvement différentiel des composants du sous-plancher. Cette contrainte peut devenir une cause majeure de fendillement et de délaminage des surfaces recouvertes de tuiles. On peut installer des membranes antifissures de la même façon que les membranes étanches ; on installe d'abord le câble Warm Tiles sur le plancher, puis on le recouvre d'une sous-couche préenduite à base de béton. La membrane antifissure est alors installée sur la sous-couche préenduite et le plancher est fini conformément aux instructions d'installation de la membrane.
- Si le treillis métallique est utilisé, toujours appliquer une couche éraflée de la sous-base de ciment au dessus du treillis métallique, et laisser sécher avant de poser le mat : le treillis métallique peut être assez pointu pour couper le câble chauffant.
- Pour un rendement optimum, le dessus du câble chauffant doit être tout au plus à 3/4 po (1.90 cm) du plancher fini. Il est toutefois possible d'augmenter cette distance à 2 1/2 po (6.35 cm) si le plancher est isolé.
- Conservez toujours quelques tuiles en réserve, au cas où vous auriez à faire des réparations.

MATS: Figures 1 & 2

Once the mats have been fitted to the area in which they are being installed, they can be affixed to the floor with the adhesive side of the mesh. The mats are then covered with a uniform scratch coat so that it just covers the heating cables. For ease of tiling, the scratch coat is applied evenly over the entire floor area. When the scratch coat is dry, the tiles can be set in the usual manner. This method will result in a floor height increase of about 5/16" higher than without any floor warming system installed.

REJILLAS: Figuras 1 y 2

Una vez que las rejillas estén ajustadas en el área donde se están instalando, se fijan al piso con el lado adhesivo de la malla. Luego se cubren las rejillas con una capa rayada uniforme apenas para cubrir las rejillas. Para una mayor facilidad en la colocación de las losas, la capa rayada se aplica uniformemente por toda el área del piso. Cuando se seque la capa rayada, se pueden instalar las losas de la manera acostumbrada. Este método dará lugar a un aumento de la altura del piso en cerca de 5/16" (0.794 cm) con respecto a cuando no hay ningún sistema de calefacción de piso instalado.

TREILLIS - Figures 1 et 2

Une fois le treillis adapté à la zone à chauffer où il sera installé, il peut être fixé au moyen des bandes adhésives. Le treillis est fixé au plancher en l'enchaissant dans une mince couche de mortier (couche de base) apposée directement sur le plancher. Le treillis est ensuite uniformément recouvert d'une couche éraflée. Pour faciliter la pose des tuiles, la couche éraflée doit être uniformément appliquée à la grandeur du plancher. Une fois la couche éraflée sèche, vous pouvez apposer les tuiles de la manière habituelle. Cette méthode aura comme conséquence une augmentation de taille de plancher environ de 5/16 po (0.794 cm) plus haut que sans n'importe quel système de chauffage de plancher installé.

Fig. 1

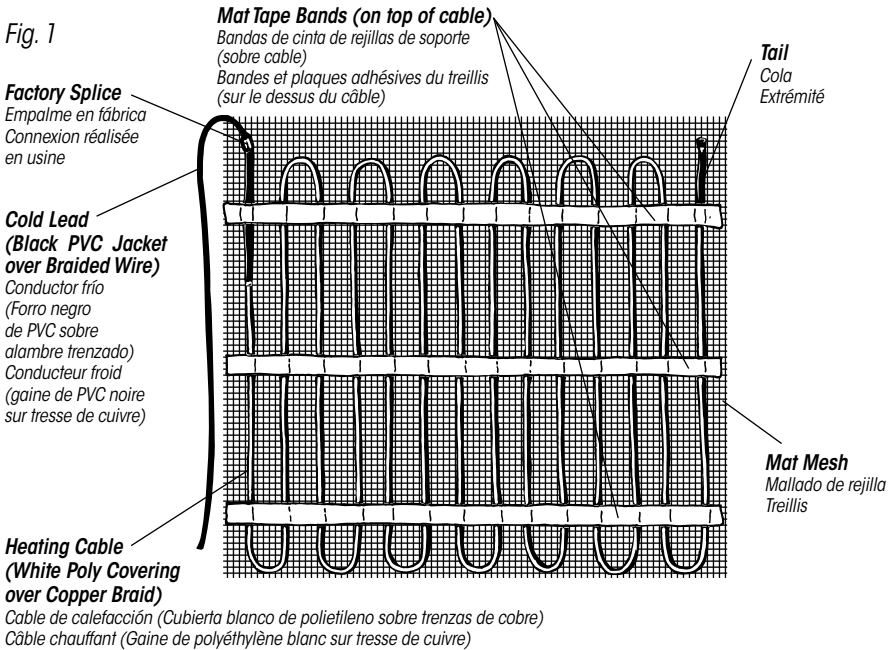
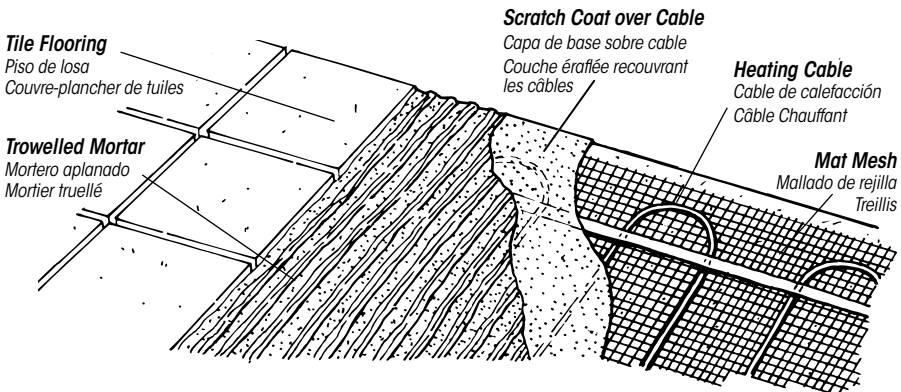


Fig. 2



Make the Most of Your Mat

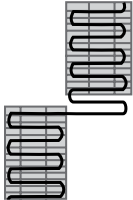
The heating cable of your Warm Tiles mat kit is adhered in a serpentine pattern onto lengths of mesh. It is quick and easy to cover large areas. These mats can be angled, turned or completely flipped around in order to cover the space by cutting only the mesh, and moving the remaining sections of mats in a new direction. In doing this, you are creating as much walkable heated area as possible.

Saque lo máximo de su rejilla

El cable de calefacción de su kit de rejilla de Warm Tiles está adherido en un patrón de serpentin a lo largo de mallas. Sirve para cubrir grandes áreas de manera rápida y fácil. Estas rejillas pueden colocarse en ángulos, cambiando de dirección o volteadas completamente para cubrir el espacio cortando únicamente la malla, moviendo las secciones restantes de rejillas en una nueva dirección. Al hacerlo, ud. esta creando la mayor cantidad posible de área transitable calentada.

Tirez le maximum de votre treillis

Le câble chauffant de votre trousse de treillis Warm Tiles est fixé sous forme de serpentin à un treillis. Il permet de recouvrir rapidement et facilement de grande surface. Ce treillis peut être fixé à angle, plié ou retourné pour recouvrir la zone à chauffer en coupant seulement le treillis puis en replaçant les sections taillées pour leur faire prendre une nouvelle direction. Ainsi, il vous est possible de chauffer un nombre maximum de zones passantes.



Roll Over: Make a straight cut on each side of two cable runs. Separate the mesh from the cable and slide the mat so that it continues in the same direction but in a different row, keeping the heating cable on top of the mesh, the adhesive side will be on the substrate. Adhere loose cable to the floor with plastic clips provided in you kit.

Vuelva al revés: Separe la malla del cable y deslice la rejilla para que siga en una dirección, pero en una fila diferente, manteniendo el cable de calefacción en la parte de arriba de la malla; El lado adhesivo estará en el substrato. Adhiera el cable suelto al piso con las abrazaderas de plástico incluidas en su kit.

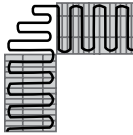
En parallèle décalé: Séparer le câble du treillis, puis faire glisser ce dernier dans la même direction, mais sur une rangée distincte, en vous assurant que le câble chauffant demeure sur le dessus du treillis et que le côté adhésif du treillis repose sur le substrat. Fixer les sections de câble chauffant séparées du treillis au plancher au moyen des agrafes fournies dans la trousse.



Back To Back: Make a single, straight cut through the entire width of the mesh. Slide the mat around and head the mat back in the opposite direction, keeping the heating cable on top of the mesh, the adhesive side will be on the substrate.

Viraje dorso a dorso: Haga un solo corte recto a través del ancho completo de la malla. Deslice la malla cambiándola de dirección y vuelva a colocar la rejilla en la dirección opuesta, manteniendo el cable de calefacción en la parte de arriba de la malla; el lado adhesivo estará en el substrato.

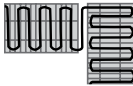
En parallèle: Faire une seule coupe sur toute la largeur du treillis. Retourner le treillis, puis l'orienter dans la direction opposée en vous assurant que le câble chauffant demeure sur le dessus du treillis; le côté adhésif repose sur le substrat.



Fill Turn: Make a straight cut on each side of two cable runs. Separate the mesh from the cable and slide the mat so that it continues in a 90° direction but in a different row, keeping the heating cable on top of the mesh, the adhesive side will be on the substrate. Organize the loose cable between the separated mesh sections into rows. Adhere loose cable to the floor with plastic clips provided in you kit.

Viraje con telleno: Haga un corte recto a cada lado de dos tramos de cable. Separe la malla del cable y deslice la rejilla para que siga en una dirección de 90 grados, pero en una fila diferente, manteniendo el cable de calefacción en la parte de arriba de la malla; el lado adhesivo estará en el substrato. Organice el cable suelto entre las secciones separadas de mallas en filas. Adhiera el cable suelto al piso con las abrazaderas de plástico incluidas en su kit.

Perpendiculaire décalé: Faire une seule coupe de chaque côté de deux des segments de câble chauffant. Séparer le câble du treillis, puis faire tourner ce dernier de sorte à l'orienter à 90° par rapport à la position de départ, les segments de câble étant alors perpendiculaires aux segments de départ, en vous assurant que le câble chauffant demeure sur le dessus du treillis; le côté adhésif repose sur le substrat. Disposer le câble chauffant séparé du treillis entre les sections découpées du treillis, en formant des rangées. Fixer les sections de câble chauffant séparées du treillis au plancher au moyen des agrafes fournies dans la trousse.

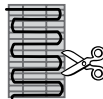


Flip Turn: Make a straight cut on each side of one cable run. Separate the mesh from the cable and rotate the mat so that it continues in a 90° direction, keeping the heating cable on top of the mesh, the adhesive side will be on the substrate. Adhere loose cable to the floor with plastic clips provided in your kit.

Viraje con voltereta: Haga un corte recto a cada lado de un tramo de cable. Separe la malla del cable y gire la rejilla para que siga en una dirección de 90 grados, manteniendo el cable de calefacción en la parte de arriba de la malla. Adhiera el cable suelto al piso con las abrazaderas de plástico incluidas en su kit.

Perpendiculaire: Faire une seule coupe de chaque côté de l'un des segments de câble chauffant. Séparer le câble du treillis, puis faire tourner ce dernier de sorte à l'orienter à 90° par rapport à la position de départ, en vous assurant que le câble chauffant demeure sur le dessus du treillis. Fixer les sections de câble chauffant séparées du treillis au plancher au moyen des agrafes fournies dans la trousse.

**DO NOT
NO / NES PAS**



**CUT CABLE
CORTE EL CABLE
COUPER LE CÂBLE**



**FOLD MAT
DOBLE LA REJILLA
FAIRE CHEVAUCHER
LE TREILLIS EN LE PLIANT**

3.1 Electrical Rough-in: New Construction

For new construction it is recommended that rough-in be completed before drywalling begins.

- Determine the appropriate location and height for the *Electrical Connection Box** (ECB). Consider proximity to other outlet boxes, ease of routing *Cold Lead* to the *Heated Area*, and accessibility of the heating controller during normal use. Typically the cold lead enters the same wall cavity in which the ECB is located.

**Typically requires a 15 cubic inch box for single cable installations.*

3.1 Instalación Eléctrica Empotrada: Construcción Nueva

Para una construcción nueva, se recomienda que se entierre la instalación antes de la puesta de la pared de yeso.

- Determine la ubicación y la altura apropiadas de la *Caja de conexiones eléctricas** (CCE). Tenga en cuenta la proximidad a otras cajas de distribución, la facilidad para encaminar el *Conductor Frío* al *área calentada* y accesibilidad al regulador de calefacción durante el uso normal. Generalmente el conductor frío entra por la misma cavidad de la pared en la cual está ubicada la CCE.

**Se requiere generalmente una caja de 15 pulgadas cúbicas (38.05 cm³) para instalaciones con un solo cable.*

3.1 Mise en Place de l'Électricité: Nouveau Bâtiment

Dans un nouveau bâtiment, on recommande d'effectuer la mise en place avant la pose des panneaux de gypse.

- Déterminez l'emplacement et la hauteur du *boîtier de raccordement électrique**. Tenez compte de la proximité des autres boîtiers, de la facilité d'acheminement du *conducteur froid* jusqu'à la *zone chauffée* et de l'accessibilité du thermostat lors de l'utilisation. Habituellement, le conducteur froid passe dans le mur où se trouve le boîtier de raccordement électrique.

** Habituellement, un boîtier de raccordement de 15 po³ (38.05 cm³) suffit pour l'installation d'un seul câble. Si l'installation comporte de nombreux câbles, vous pourriez avoir besoin d'un boîtier de taille supérieure.*

Fig. 3a



- Install the ECB, adjusting box projection to suit expected wall covering (*Figure 3a*).
- Prepare a fish hole, first by drilling a horizontal 3/4" diameter hole through the sill plate approximately 1 1/2" deep (*Figure 3b*).
- Instale la CCE, ajustando al proyección de la caja para que se ajuste a la cubierta planeada de la pared (*Figura 3a*).
- Prepare un agujero pasacables, perforando primero un agujero horizontal de 3/4» (1.90 cm) de diámetro a través de la solera inferior a una profundidad de aproximadamente 1 1/2» (3.80 cm) deep (*Figura 3b*).
- Installer le boîtier de raccordement électrique, en prévoyant l'épaisseur du mur de finition prévue (*prévue la Figure 3a*).
- Prévoyez un trou de tirage en perçant un orifice horizontal de 3/4 po (1.90 cm) de diamètre dans la lisse plate, d'une profondeur d'environ 1 1/2 po (3.80 cm) (*Figure 3b*).

Fig. 3b



- Drill a second 3/4" diameter hole vertically through the sill plate connecting to the first hole (*Figure 3b*). If installation will require two mats, a second fish hole should be drilled a minimum of 4" from the first but within the same wall cavity.
- Perfore otro agujero vertical de aproximadamente 3/4" (1.90 cm) de diámetro a través de la solera inferior para conectarse con el primer agujero (*Figura 3b*). Si la instalación requiere dos rejillas, se debe perforar un segundo agujero pasacables a un máximo de 4" (10.16 cm) del primer agujero pero dentro de la misma cavidad de pared.
- Percez un second trou de 3/4 po (1.90 cm) de diamètre, à la verticale dans la lisse plate, vis-à-vis le premier trou (*voir la Figure 3b*). Lorsque l'installation exige deux treillis, prévoyez un second trou de tirage à au moins 4 po (10.16 cm) du premier, mais dans la même section du mur.

Fig. 3c



- Clear fish holes of wood chips and install cable guards over holes (drywall ledge at top, facing out) over the holes (*Figure 3c*).
- Quite los residuos de madera de los agujeros pasacables e instale los protectores de cable sobre los agujeros (rebordado de la pared de yeso en la parte de arriba, con la cara hacia afuera) sobre los agujeros (*Figura 3c*).
- Retirez les copeaux des trous de tirage, puis installez des protège-câbles au-dessus du trou horizontal (pièce d'appui pour le panneau de gypse vers le haut) (*voir la Figure 3c*).

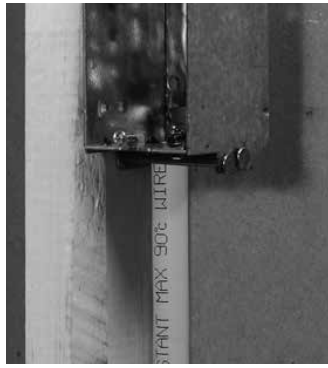
Fig. 3d



- Install a fish cord through the sill plate, pull through the wall cavity, and secure in the ECB. ONE ADDITIONAL FISH CORD WILL BE REQUIRED IF THE HEATING CONTROLLER USES A FLOOR TEMPERATURE SENSOR.
- Fasten "Do Not Remove" tags to fish cords at the sill plate holes (Figure 3d).
- Inserte un guía pasacables a través de la solera inferior, fírelo a través de la cavidad de la pared y fíjelo en la CCE. SE NECESITARÁ UN AGUJERO PASACABLES ADICIONAL SI EL REGULADOR DE LA CALEFACCIÓN UTILIZA UN SENSOR DE TEMPERATURA DEL PISO.
- Coloque las etiquetas "Favor no retirar" en las guías pasacables en los agujeros de la solera inferior (Figura 3d).
- Faites passer un fil de tirage dans la lisse plate, et le tirer dans le mur jusqu'au boîtier de raccordement électrique où il sera fixé. UN SECOND FIL DE TIRAGE EST NÉCESSAIRE LORSQUE LE CONTRÔLEUR DE CHAUFFAGE UTILISE UNE SONDÉ DE TEMPÉRATURE DE PLANCHER.
- Fixez les étiquettes «Do not remove» (Ne pas enlever) au fil de tirage au niveau du trou dans la lisse plate (Figure 3d).

Fig. 3e

conduit
conducto
conduit



- Install Power Supply Wiring, but do NOT energize or connect to the heating controller until the finished flooring has been installed. Install conduit if required (consult with your local inspection authority). (Figure 3e)
- Drywall installation can now be completed and heating cable can be installed later.

Multiple cable sets may require larger boxes. Consult your local electrical authority.

- Instale el cableado de corriente eléctrica, pero NO le suministre corriente ni lo conecte al regulador de calefacción hasta que el piso final esté instalado. Instale conductos para cables si se requieren (Consulte con las autoridades locales de inspección).
- Ahora se puede instalar la pared de yeso y el cable de calefacción se puede instalar más tarde. (Figura 3e)

Para juegos múltiples de cables se puede necesitar cajas más grandes. Consulte con las autoridades locales de inspección.

- Installez le fil d'alimentation, SANS toutefois le mettre sous tension ni le raccorder au thermostat tant que le couvre-plancher ne sera pas en place. Mettez un conduit en place au besoin (consultez le service des inspections électriques de la région).
- Il est maintenant possible de mettre les panneaux de gypse en place; le câble chauffant pourra être installé par la suite. (voir la Figure 3e)

Si l'installation comporte de nombreux câbles, vous pourriez avoir besoin d'un boîtier de taille supérieure. Consultez le service des inspections électriques de la région pour plus de détails.

3.2 Electrical Rough-in: Remodeling Project

For a remodeling project, complete the electrical rough-in as follows:

- Determine the appropriate location and height for the *Electrical Connection Box** (ECB). Consider proximity to other outlet boxes, ease of routing *Cold Lead* to the *Heated Area*, and accessibility to a planned heating controller. The cold lead should enter the same wall cavity in which the ECB is located. Contact your local electrical inspection authority.
- Remove base moldings, and drywall only as required, in areas where fish holes are to be drilled, exposing upper edge of sill plate.

*Typically requires a 15 cubic inch box for single cable installations.

3.2 Instalación Eléctrica Empotrada: Proyectos de Remodelación

- Determine la ubicación y la altura apropiadas de la *Caja de conexiones eléctricas** (CCE). Tenga en cuenta la proximidad a otras cajas de distribución, la facilidad para encaminar *Conductor Frío* al *Area Calentada* y accesibilidad a un regulador de calefacción proyectado. El conductor frío debería entrar por la misma cavidad de la pared en la cual está ubicada la CCE. Contacte las autoridades locales de inspección eléctrica.
- Retire el zócalo y la pared de yeso sólo donde se necesite, en la áreas donde se va a perforar los agujero pasacables, para exponer el borde superior de la solera inferior.

*Se requiere generalmente una caja de 15 pulgadas cúbicas (38.05 cm³) para instalaciones con un solo cable.

3.2 Mise en Place de l'Électricité: Projet de Rénovation

Dans le cadre d'un projet de rénovation, procéder à l'installation électrique comme suit:

- Déterminez l'emplacement et la hauteur du *boîtier de raccordement électrique**. Tenez compte de la proximité des autres boîtiers, de la facilité d'acheminement du *Conducteur Froid* jusqu'à la *Zone Chauffée* et de l'accessibilité à l'emplacement du thermostat. Le conducteur froid doit passer dans la section du mur où se trouve le boîtier de raccordement électrique. Consultez le service des inspections électriques de la région pour plus de détails.
- Enlevez les plinthes et des sections de cloison sèche de façon à exposer la lisse plate seulement aux endroits où il faut percer des trous de tirage.

*Habituellement, un boîtier de raccordement de 15 po³ (38.05 cm³) suffit pour l'installation d'un seul câble.

Fig. 3f



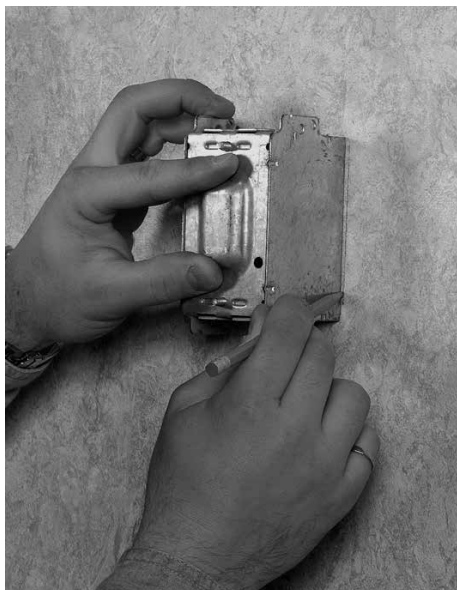
- Drill a horizontal 3/4" diameter hole through the sill plate approximately 1 1/2" deep. If installation is planned for two mats, a second fish hole should be drilled a minimum of 4" from the first, but within the same cavity (Figure 3f).
- Perfore un agujero horizontal de 3/4" (1.90 cm) de diámetro a través de la solera inferior a una profundidad de aproximadamente 1 1/2". Si la instalación está planeada para dos rejillas, se debe perforar un segundo agujero pasacables a un máximo de 4" (10.16 cm) del primer agujero pero dentro de la misma cavidad de pared (Figura 3f).
- Percez un orifice horizontal de 3/4 po (1.90 cm) de diamètre dans la lisse plate, d'une profondeur d'environ 1 1/2 po (1.90 cm). Lorsque l'installation d'un second treillis est nécessaire, prévoyez un second trou de tirage à au moins 4 po (10.16 cm) de premier, mais dans la même section du mur (voir la Figure 3f.)

Fig. 3g



- Use a chisel to completely notch wood from the sill plate above each hole. Clear fish holes of wood chips and install cable guards (drywall ledge at top, facing out) over the holes (Figure 3g).
- Use un formón para quitar completamente los residuos de madera de la solera inferior arriba de cada agujero. Quite los residuos de madera de los agujero pasacables e instale los protectores de cable sobre los agujeros (rebordado de la pared de yeso en el parte de arriba, con la cara hacia afuera) sobre los agujeros (Figura 3g).
- Au moyen d'un ciseau à bois, enlevez complètement le bois de la lisse plate, au-dessus de chaque trou. Retirez les copeaux des trous ainsi percés, puis installez des protège-câbles au-dessus de chacun (pièce d'appui pour le panneau de gypse vers le haut) (voir la Figure 3g).

Fig. 3h



- Use ECB as template to mark outline on wall. Carefully cut out the minimum possible amount of drywall to prevent the need for wall repair after heating controller has been installed (Figure 3h).
- Use la CCE como plantilla para marcar los contornos sobre la pared. Corte con cuidado la cantidad mínima posible de la pared de yeso para evitar la necesidad de reparar la pared después de la instalación del regulador de calefacción (Figura 3h).
- Utilisez le boîtier de raccordement électrique comme gabarit pour en marquer le contour sur le mur. Enlevez la quantité minimum de cloison sèche pour éviter d'avoir à réparer le mur une fois le thermostat installé (voir la Figure 3h).

Fig. 3i



- Install a fish cord through the sill plate, pull through the wall cavity and secure in the ECB. ONE ADDITIONAL FISH CORD WILL BE REQUIRED IF THE HEATING CONTROLLER USES A FLOOR TEMPERATURE SENSOR. (Figure 3i).
- Inserte un agujero pasacables a través de la solera inferior, fírelo a través de la cavidad de la pared y fíjelo en la CCE. SE NECESITARÁ UN AGUJERO PASACABLES ADICIONAL SI EL REGULADOR DE LA CALEFACCIÓN UTILIZA UN SENSOR DE TEMPERATURA DEL PISO (Figura 3i).
- Faites passer un fil de tirage dans la lisse plate, et tirez-le dans le mur jusqu'au boîtier de raccordement électrique où il sera fixé. UN SECOND FIL DE TIRAGE EST NÉCESSAIRE LORSQUE LE CONTRÔLEUR DE CHAUFFAGE UTILISE UNE SONDE DE TEMPÉRATURE DE PLANCHER (voir la Figure 3i).

- Install Power Supply Wiring in the ECB, but do NOT energize or connect to the heating controller. Install conduit, if required (consult with your local electrical inspection authority).

Multiple cable sets may require larger boxes. Consult your local electrical authority.

- Instale el cableado de corriente eléctrica en la CCE, pero NO le suministre corriente ni lo conecte al regulador de calefacción. Instale conductos para cables si se requieren (consulte con las autoridades locales de inspección).

Para juegos múltiples de cables se puede necesitar cajas más grandes. Consulte con las autoridades locales de inspección.

- Installez le fil d'alimentation dans le boîtier de raccordement, SANS toutefois le mettre sous tension ni le raccorder au thermostat. Mettez un conduit en place au besoin (consulter le service des inspections électriques de la région).

Si l'installation comporte de nombreux câbles, vous pourriez avoir besoin d'un boîtier de taille supérieure. Consultez le service des inspections électriques de la région pour plus de détails.

4. Installing Warm Tiles® Self-Adhesive Mats (SAM):

STEP 1 CONFIGURE MAT TO HEATED AREA

1. Consider the location of the ECB, and the routing of the cold lead over to the point where they will enter the wall cavity.
NOTE: The mat tape bands are on top and bottom of the mat and the mat mesh is laid directly on the floor with the adhesive side down.
2. The cold leads are slightly larger than the heating cable, and may require that the floor area below them to be routed out (about 1/4" depth) to ensure that the thickness of the scratch coat is both uniform and minimized.
3. Confirm that the SAM MAT you have selected is suitable by laying it onto the floor (with the adhesive mesh side on the floor) and fitting it into the area to be heated. Ensure that the cold leads can be routed to the ECB without the need to configure the mat.
4. If the mat must be reconfigured to fit the area to be heated, proceed as follows:
 - a. Consider the shape of the area to be heated, and make a sketch to plan the configuration process for the mat using as few turns as possible (Figure 4a).
 - b. Determine the point at which the cold lead will enter the wall cavity, and secure the cold lead using the clips.
 - c. Remove the clear plastic sheet and roll out the mat, with adhesive side down, to temporarily hold in place.
 - d. Cut the mesh and tape bands to configure the mat as illustrated in the example process in Figures 4b, c and d. **ONLY** the mesh and tape bands may be cut — **DO NOT CUT THE HEATING CABLE!**

4. Instalación de Rejillas SAM de Warm Tiles®:

PASO 1 CONFIGURACIÓN DE LA REJILLA PARA EL ÁREA A CALENTAR

1. Tenga en cuenta la ubicación de la CCE y el encaminamiento del conductor frío sobre el punto donde entrará a la cavidad de la pared.
NOTA: Las bandas de cinta de rejillas están encima y debajo de la rejilla y la malla de la rejilla se coloca directamente sobre el piso con el lado adhesivo hacia abajo.
2. Los conductores fríos son ligeramente más grandes que el cable de calefacción, y puede que sea necesario que el área de piso debajo de ellos tenga surcos (con profundidad de cerca de 1/4"=0.636 cm) para asegurar que el espesor de la capa rayada sea tanto uniforme como mínimo.
3. Confirme si la REJILLA SAM que usted ha elegido sea la adecuada colocándola sobre el piso (con la malla adhesiva sobre el piso) y encajándola en el área a ser calentada. Asegúrese que los conductores fríos puedan ser encaminados a la CCE sin necesidad de configurar la rejilla.
4. Si hay que reconfigurar la rejilla para que se ajuste al área a ser calentada, proceda de la siguiente manera:
 - a. Tenga en cuenta la forma del área a ser calentada y haga un esbozo para planear el proceso de configuración de la rejilla, usando la menor cantidad posible de vueltas (Figure 4a).
 - b. Determine el punto donde el conductor frío entrará en la cavidad de la pared, y fije el conductor frío mediante las abrazaderas.
 - c. Retire la lámina de plástico transparente y desenrolle la rejilla, con el lado adhesivo hacia abajo, para mantenerla temporalmente en su sitio.
 - d. Corte la malla y las bandas de cinta para configurar la rejilla como se ilustra en el ejemplo en las Figuras 4b, c y d. **UNICAMENTE** la malla y las bandas de cinta se pueden cortar — **¡NO CORTE EL CABLE DE CALEFACCIÓN!**

4. Installation du Treillis SAM Warm Tiles®:

ÉTAPE 1 – ADAPTATION DU TREILLIS À LA ZONE À CHAUFFER

1. Considérez l'emplacement du boîtier de raccordement, puis évaluez l'endroit où doit passer le conducteur froid pour pénétrer dans le mur.
REMARQUE: Les bandes adhésives sont situées aux extrémités supérieures et inférieures du treillis et doivent être apposées directement sur le plancher.
2. Le diamètre du conducteur froid est légèrement supérieur à celui du câble chauffant; vous pourriez donc avoir à encaver d'environ 1/4 po (0.636 cm) l'endroit où doit passer le conducteur pour assurer une épaisseur uniforme de la couche éraflée.
3. Assurez-vous que le treillis SAM choisi convient à la pièce en le déposant sur le plancher (côté adhésif sur le plancher) et en le taillant pour l'adapter à la zone à chauffer. Assurez-vous aussi que le conducteur froid peut être acheminé jusqu'au boîtier de raccordement sans avoir à modifier la forme du treillis.
4. Procédez comme suit si vous devez tailler le treillis pour l'adapter à la zone à chauffer:
 - a. Regardez la forme de la pièce, puis faites un dessin de la zone à chauffer pour planifier l'adaptation du treillis en utilisant le nombre le moins élevé de tours possible (Figure 4a).
 - b. Déterminez à quel endroit le conducteur froid entrera dans le mur en vous assurant qu'il sera situé près du thermostat, puis fixez le conducteur froid au moyen d'agrafes.
 - c. Retirez la pellicule de plastique transparent, puis déroulez le treillis, côté adhésif en dessous, pour le maintenir temporairement en place.
 - d. Tailler le treillis et les bandes adhésives pour adapter le treillis à la zone à chauffer, comme illustré dans les Figures 4b, c et d. Vous devez tailler **SEULEMENT** le treillis et les bandes adhésives – **ÉVITEZ DE COUPER LE CÂBLE CHAUFFANT!**

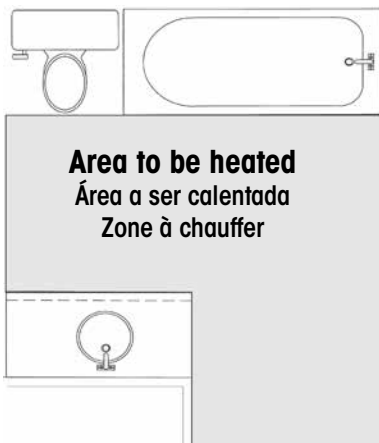
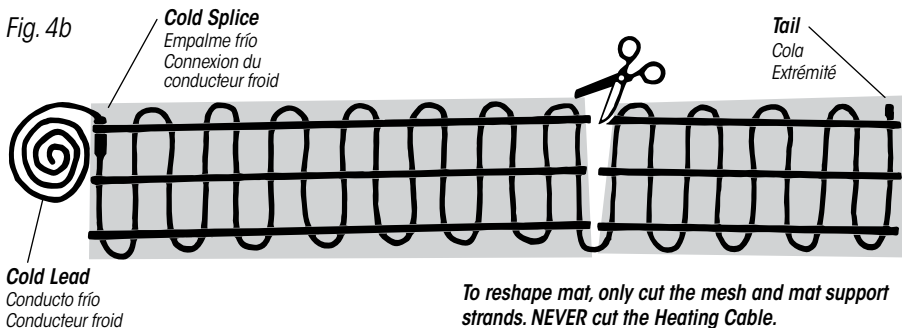


Fig. 4b



To reshape mat, only cut the mesh and mat support strands. NEVER cut the Heating Cable.

Para volver a dar forma a la rejilla, sólo tiene que cortar los hilos de soporte de la malla y la rejilla.

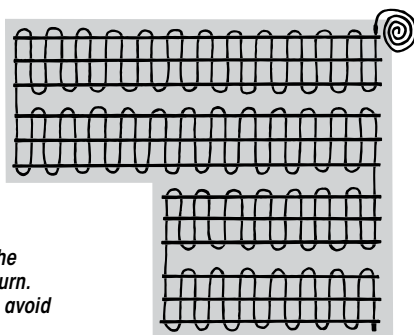
Pour reformer la carquette, couper seulement la toile et les brins de soutien de la carquette. NE coupez jamais le câble chauffant.

Mat must be placed at least 1 1/2" from the wall.

La rejilla debe estar al menos 1 1/2" (3.80 cm) de la pared.

Le treillis doit être placé à au moins 1 1/2 po (3.80 cm) du mur.

Fig. 4c

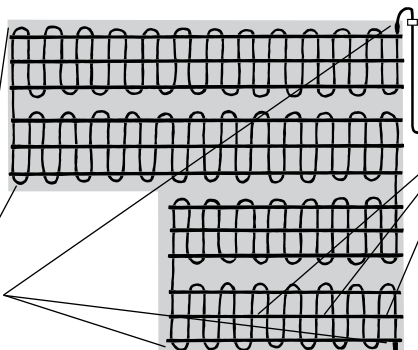


Space should be left around the room's perimeter for cable return. Heating cable may be used to avoid cool spots.

Espacio perimetral libre para retorno del cable. Se puede usar cable de calefacción para evitar espacios fríos.

De l'espace doit être prévu sur le périmètre de la pièce pour le retour du câble. Vous pouvez utiliser du câble chauffant pour éviter d'avoir des endroits froids.

Fig. 4d



Mats need to be secured at each of the 4 corners of each re-shaped section.

Hay que fijar las rejillas en las 4 esquinas de cada sección reconfigurada.

Le treillis doit être fixé à chacun des coins des sections dont la taille est modifiée.

Secure the mesh between the heating cables at regular intervals for each re-shaped section.

Fije la malla entre los cables de calefacción a intervalos regulares para cada sección re-formateada.

Fixer les mailles entre les câbles chauffants, à intervalles réguliers, pour chaque section reformée.

- 4 e. If cold lead length is insufficient to reach ECB, the mesh can be cut to enable heating cable to be routed along the edge of mat back to connection box. Heating cable should be spaced 3" from parallel runs of heating cable and 2" from perpendicular runs (loops) of the heating cable, as noted in *Figure 4e*. These spacings may be reduced to 1 1/2" MINIMUM if space is restricted. Do not space heating cable further apart than recommended as floor will not warm to a comfortable temperature in these areas.
- f. Secure heating cable and cold lead as required using clips provided. Clips may be stapled to the floor — **DO NOT STAPLE HEATING CABLE OR COLD LEAD!** For concrete floors, the clips can be fastened to the floor using hot melt glue or concrete screws.
- 4 e. Si la longitud del conductor frío es insuficiente para alcanzar la CCE, se puede cortar la malla para permitir que el cable de calefacción pueda ser encaminado a lo largo del borde del respaldo de la rejilla para conectarse con la caja. El Cable de calefacción debe mantener una distancia de 3» (7.61 cm) de los tramos paralelos de cable de calefacción y 2» (5.08 cm) de los tramos perpendiculares (bucles) del cable de calefacción, como se nota en la *Figura 4e*. Estas distancias pueden reducirse a un MÍNIMO de 1 1/2» (3.80 cm) si el espacio es limitado. No instale el cable de calefacción a distancias más grandes que las recomendadas ya que el piso no se calentará a una temperatura confortable en esas áreas.
- f. Fije el cable de calefacción y el conductor frío como se exige usando las abrazaderas provistas. Las abrazaderas pueden ser engrapadas al piso — **¡NO ENGRAPE EL CABLE DE CALEFACCIÓN NI EL CONDUCTOR FRÍO!** Para pisos de concreto, las abrazaderas pueden ser fijadas al piso por encolado en caliente o con tornillos para concreto.
- 4 e. Lorsque le conducteur froid n'est pas suffisamment long pour atteindre le boîtier de raccordement, vous pouvez couper la bordure du treillis de façon que le câble chauffant soit situé sur le bord du treillis en direction du boîtier de raccordement. Le câble chauffant doit être situé à 3 po (7.61 cm) de tout segment parallèle et à 2 po (5.08 cm) de tout segment perpendiculaire de câble chauffant, comme illustré à la *Figure 4e*. Cet espacement peut être réduit tout au plus à 1 1/2 po (3.80 cm) lorsque l'espace est insuffisant. Évitez d'espacer le câble chauffant de façon supérieure aux valeurs recommandées, parce que le plancher n'atteindra pas une température confortable dans ces zones.
- f. Fixez le câble chauffant et le conducteur froid, au besoin, au moyen des attaches fournies. Ces dernières peuvent être fixées au plancher au moyen d'agrafes. **N'AGRAFEZ PAS LE CÂBLE CHAUFFANT NI LE CONDUCTEUR FROID!** Avec un plancher de béton, les attaches peuvent être fixées au moyen de colle chaude ou de vis à béton.

5. Rectangular or square rooms require minimal mat reshaping. *Figure 4e.*
 6. Position mat in exact position with mesh directly to the floor. Smooth out by pressing the mesh against the floor until it sticks properly – **DO NOT STAPLE HEATING CABLE.**
To prevent possible lifting of the mat by self-leveling underlayment, staple the mesh between the heating cables at regular intervals (approximately 6" / 15.24 cm) for each re-configured section, see Fig. 4d. For concrete floors, the mesh can be fastened to the floor using hot-melt glue or concrete screws.
 7. Pull the cold lead through the sill plate hole and into the ECB. Thermostat sensor cable may utilize the same access hole as the cold lead cable.
 8. If a second mat is being installed, proceed in the same manner as above using a second sill plate hole for cold lead routing to the ECB. It is important to position the second mat carefully to ensure that the floor temperature does not get too warm (if mats are spaced too close together) nor too cool (if mats are spaced too far apart) where the mats run adjacent. Place adjacent mats 3" from mats laid parallel and 2" from mats laid perpendicular. If space is restricted, mats can be placed a minimum of 1 1/2" apart.
 9. If a floor temperature-sensing heating controller (thermostat) will be used to control the system, install the thermostat sensor wire at this time to ensure it is embedded in the cementitious based mortar. Choose a sensor location where the sensor cable extends in to the heated area a minimum of 6", is centered between two adjacent runs of heating cable (do not locate closer than 1" to heating cable), and does not cross or overlap any other cable.
 10. Tighten cable clamps in ECB to secure cables. DO NOT overtighten.
5. Las habitaciones rectangulares o cuadrados requieren reconfiguración mínima de la rejilla. Vea Figuras 4e.
 6. Coloque la rejilla en la posición exacta con la malla directamente sobre el suelo. Alísela presionando la malla contra el suelo hasta que quede pegada correctamente – **NO ENGRAPE EL CABLE DE CALEFACCIÓN.**
Para evitar la posibilidad de que se levante la rejilla por el contrapiso auto-nivelante, engrape la malla entre los cables de calefacción a intervalos regulares (aproximadamente a 6" / 15.24 cm) para cada sección reconfigurada; vea la Fig. 4d. Para pisos de concreto, la malla se puede fijar al piso usando cola caliente o tornillos para concreto.
 7. Tire el conductor frío a través del agujero de la solera inferior y dentro de la CCE. El cable del sensor del termostato puede usar el mismo agujero de acceso que el cable del conductor frío.
 8. Si se va a instalar una segunda rejilla, proceda de la misma manera como se describe arriba usando el segundo agujero en la solera inferior para encaminar el conductor frío a la CCE. Es importante colocar cuidadosamente la segunda rejilla en posición para asegurar que la temperatura del piso no sea demasiado caliente (si el espacio entre las rejillas es demasiado reducido) ni demasiado fresco (si el espacio entre las rejillas es demasiado grande) cuando las rejillas están contiguas. Coloque las rejillas contiguas a 3" (7.61 cm) de las rejillas colocadas en paralelo y a 2" (5.08 cm) de las rejillas colocadas perpendicularmente. Si el espacio es limitado, las rejillas se pueden colocar a una de 1 1/2" (3.80 cm) entre sí.
 9. Si un regulador de temperatura-detección de la calefacción del piso (termóstato) para regular el sistema, instale el alambre del sensor del termostato en est momento para asegurarse que quede empotrado en el mortero a base de cemento. Escoja la ubicación del sensor donde el cable del sensor se extienda a un mínimo de 6" (15.24 cm), en el área calentada, quede centrado entre dos tramos contiguos de cable de calefacción (no lo ubique a menos de 1" (2.54 cm) del cable de calefacción), y que no cruce ni trasape ningún otro cable.
 10. Apriete las abrazaderas del cable en la CCE para fijar los cables. NO lo apriete en exceso.

5. Une pièce rectangulaire ou carrée n'exige pas une adaptation complexe du treillis (Figure 4e).
6. Placer la carapette à la position exacte, la toile directement au plancher. Lisser en pressant la toile contre le plancher jusqu'à ce que la carapette colle correctement – **NE PAS BROCHER LE CÂBLE CHAUFFANT.**
Pour éviter que la carapette ne lève sous l'action de la sous-couche autonivelante, brocher la toile entre les câbles chauffants, à intervalles réguliers (environ 6 po / 15,24 cm) pour chaque section reconfigurée, voir Fig. 4d. Sur les planchers de béton, la toile peut être fixée à l'aide de colle chaude ou de vis à béton.
7. Faites passer le conducteur froid dans l'orifice de la lisse plate jusque dans le boîtier de raccordement. Vous pouvez aussi faire suivre le même trajet au fil du capteur du thermostat.
8. Si vous utilisez un second treillis, procédez de la manière indiquée ci-dessus en perçant un second orifice dans la lisse pour acheminer le conducteur froid jusqu'au boîtier de raccordement. Il est important de bien positionner le second treillis pour vous assurer que le plancher ne devient pas trop chaud (si les treillis sont trop rapprochés) ni trop froid (s'ils sont trop espacés). Lorsque les treillis sont adjacents, conservez un espace de 3 po (7.61 cm) s'ils sont placés en parallèle ou de 2 po (5.08 cm) s'ils sont perpendiculaires. Lorsque l'espace est réduit, vous devez conserver un espacement minimum de 1 1/2 po (3.80 cm) entre les treillis.
9. Si un contrôleur desensatation de chauffage de plancher (thermostat) pour commander le fonctionnement du système, installez le fil capteur du thermostat à cette étape pour qu'il soit encastré dans le mortier de ciment. Choisissez un endroit de sorte que le fil du capteur pénètre d'au moins 6 po (15.24 cm) dans la zone chauffée, soit centré entre deux segments de câble chauffant (en évitant de la placer à moins de 1 po de l'un des câbles chauffants), sans chevaucher ni croiser aucun autre câble.
10. Vissez les serre-fils du boîtier de raccordement électrique SANS TOUTEFOIS trop les serrer.

Fig. 4e
Rectangular room applications require minimal mat reshaping.

Las aplicaciones para habitaciones rectangulares requieren reconfiguración mínima.

Les pièces rectangulaires exigent peu de modification de la forme du treillis.

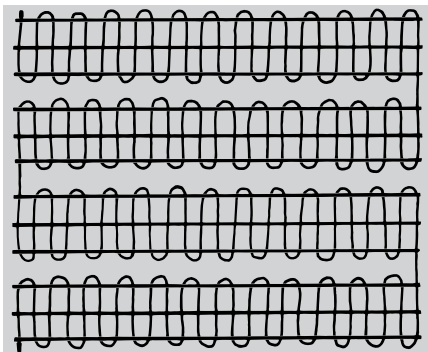
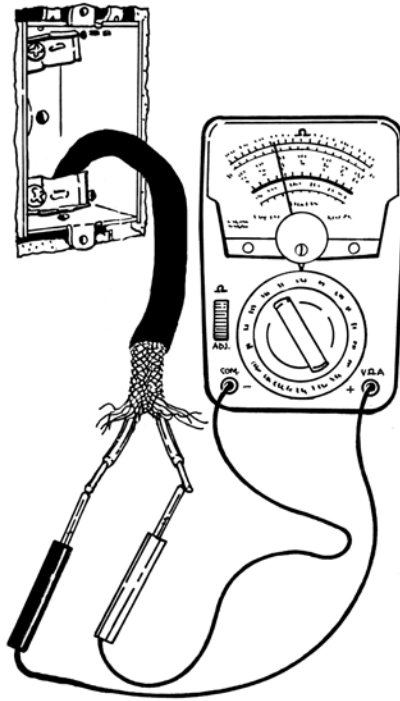


Fig. 4f



4. Installing Warm Tiles SAM mats:

STEP 2 VERIFICATION

1. Check the resistance of each mat and the sensor wire (Fig. 4f) before proceeding with floor finishing to ensure no damage has occurred during installation. The resistance of the wire should be greater than 8 ohms but less than 410 ohms. The resistance of the sensor wire should be between 7 and 14 Kohms.
2. Your local electrical inspector may require inspection of the mat installation at this time, prior to proceeding with the floor finishing.

4. Instalación de Rejillas SAM de Warm Tiles®:

PASO 2 VERIFICACIÓN

1. Verifique la resistencia de cada rejilla y el alambre del sensor (Fig. 4f) antes de proceder con el acabado del piso para asegurarse de que no se hubiera producido ningún daño durante la instalación. La resistencia del alambre debe ser mayor que 8 ohmios pero menor que 410 ohmios. La resistencia del alambre del sensor deberá ser entre 7 y 14 Kohmios.
2. Su inspector local de instalaciones eléctricas puede exigir la inspección de rejilla en este momento, antes de proceder con el acabado del piso.

4. Installation du Treillis SAM Warm Tiles®:

ÉTAPE 2 – VÉRIFICATION

1. Vérifiez la résistance de chaque treillis et du fil du capteur (Fig. 4f) avant de procéder à la pose du couvre-plancher pour vous assurer que l'installation n'a entraîné aucun dommage. La résistance du fil doit être supérieure à 8 ohms, mais inférieure à 410 ohms. La résistance du fil du capteur doit se situer entre 7 et 14 ohms.
2. Il se peut que l'inspecteur local exige l'inspection de l'installation électrique du treillis à cette étape, avant la mise en place du couvre-plancher.

4. Installing Warm Tiles SAM Mats:

STEP 3 APPLY SCRATCH LAYER / FLOORING

WARNING

The heating cable must be completely embedded in cementitious mortar to prevent overheating. Self-leveling cement based compounds may be used that are appropriate for this product, but consult with the manufacturer in advance.

1. Take care not to damage the heating cable. Use caution when setting heavy equipment or materials (such as pails of mortar) on the mat.
2. The adhesive on the bottom side of the mesh should affix it securely to the sub-floor after being laid-out. Ensure there are no sections that have popped-up, since this could interfere with the scratch coat process. If there are raised sections or pop-ups, they can be smoothed out by pressing the mesh against the floor until it sticks properly. If this does not work, you may also staple or hot-glue the mesh section to the sub-floor. **DO NOT STAPLE THE HEATING CABLE!** (Figures 4g, 4h).
3. Cover the complete mat with a uniform "scratch coat" of mortar that just covers the heating cables. The scratch coat should be level and extend over the entire floor area, including areas not being warmed.
4. Once the scratch coat is dry, set the tiles in the usual manner.

**Self-leveling underlayments may lift the mesh off the floor during application. The mesh should be stapled/glued to the floor at approximately 6" (15.24 cm) intervals to prevent the mat from floating above the finish level.*

4. Instalación de Rejillas SAM de Warm Tiles®:

PASO 3 APLICACIÓN DE CAPA RAYADA / PISO

ADVERTENCIA

El cable de calefacción debe estar completamente empotrado en mortero de cemento para evitar sobrecalentamiento. Se puede usar compuestos con base en cemento autonivelante que son apropiados para este producto, pero consulte antes con el fabricante.

1. Preste atención para no dañar el cable de calefacción, al colocar equipos o materiales pesados (como recipientes con mortero) sobre la rejilla.
2. El adhesivo en la parte de debajo de la malla debe fijarla firmemente al contrapiso después de que esté extendida. Asegúrese que no haya ninguna sección abultada, ya que ésta podría interferir con el proceso de la capa rayada. Si hay secciones levantadas o abultadas, éstas pueden ser aplanadas presionando la malla contra el piso hasta que de adhiera correctamente. Si esto no funciona, también puede engrapar o encolar la sección de malla al contrapiso. ¡NO ENGRAPE EL CABLE DE CALEFACCIÓN! (Figuras 4g, 4h)
3. Cubra toda la rejilla con una "capa rayada" uniforme de mortero cubriendo apenas los cables de calefacción. La capa rayada debe estar nivelada y cubrir toda el área de piso incluso las áreas no calentadas.
4. Al secarse la capa rayada, las losas se instalan de la manera acostumbrada.

** Contrapiso auto-nivelante puede levantar la malla del piso durante la aplicación. La malla debe estar engrapada/encolada al piso a aproximadamente intervalos de 6" (15.24 cm) para evitar que la malla flote encima del nivel del acabado.*

4. Installation du Treillis SAM Warm Tiles®:

ÉTAPE 3 – POSE DE LA COUCHE DE LA COUCHE ÉRAFLÉE, DU COUVRE-PLANCHER

MISE EN GARDE

Le câble chauffant doit être complètement enchâssé dans un mortier à base de ciment pour éviter la surchauffe. Vous pouvez utiliser un composé à base de ciment autonivelant convenant au produit, mais il est recommandé de consulter d'abord le fabricant.

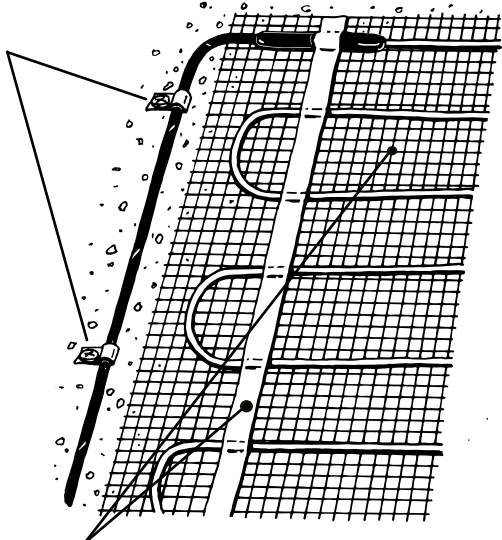
1. Prenez soin de ne pas endommager le câble chauffant. Faites attention lorsque vous y déposez de l'équipement ou des objets lourds (par exemple les contenants de mortier) sur le treillis.
2. L'adhésif sous le treillis devrait le maintenir solidement en place sur le sous-plancher. Assurez-vous qu'aucune section ne se soulève, puisque cela pourrait nuire à la mise en place du mortier. Si vous décelez de tels soulèvements, vous pouvez les éliminer en appuyant dessus jusqu'à ce que le treillis adhère parfaitement au plancher. Si cela ne fonctionne pas, vous pouvez aussi agraffer cette section du treillis ou la coller au moyen de colle chaude. ÉVITEZ D'ENFONCER LES AGRAFES DANS LE CÂBLE CHAUFFANT! (Figures 4g, 4h)
3. Recouvrez tout le treillis d'une couche éraflée uniforme de mortier de façon à cacher complètement le câble chauffant. Cette couche doit être de niveau et doit recouvrir tout le plancher, y compris les zones non chauffées.
4. Une fois la couche éraflée, sèche, procédez à la pose des tuiles de la façon habituelle.

**Les sous-couches autonivelantes peuvent faire lever la toile du plancher pendant l'application. La toile doit être brochée/collée au plancher à intervalles d'environ 6 po (15,24 cm) pour éviter que la carpeite ne flotte au-dessus du fini.*

Fig. 4g *On concrete floors, use clips to secure splice and cold leads. Secure clips with screws or hot melt glue directly to the floor.*

Para el piso de concreto, use abrazaderas para fijar el empalme y los conductores fríos. Fije abrazaderas con tornillos o cola derretida caliente.

Pour planchers de béton, utilisez des attaches pour fixer le conducteur froid et sa connexion. Fixez ces attaches au moyen de vis ou de colle chaude.



Screw or hot-melt glue mat tape bands and/or mesh directly to the floor as needed. DO NOT screw or hot-melt glue through the heating cable.

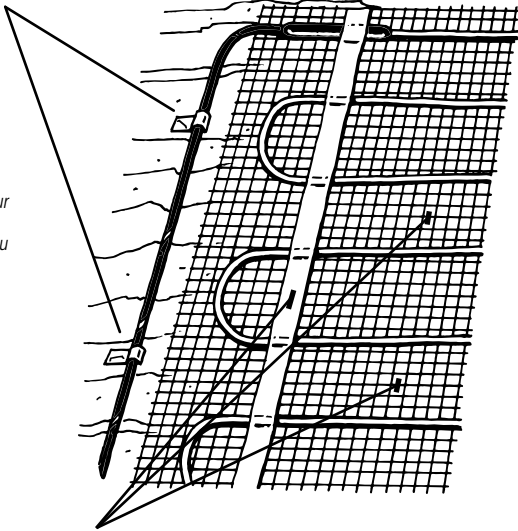
Atornille o encole al calor las bandas de cinta y/o mallas directamente al piso según la necesidad. NO atornille ni pegue con pegamento caliente a través del cable de calefacción.

Visser ou coller à la colle chaude des bandes de ruban à carpepe et/ou la toile directement sur le plancher, au besoin. NE PAS visser ni coller dans le câble chauffant.

Fig. 4h *On wooden floors, use clips to secure the splice and cold leads; staple clips directly to the floor.*

En pisos de madera, use abrazaderas para fijar el empalme y los conductores fríos. Engrape las abrazaderas directamente al piso.

Avec des planchers de bois, utilisez des attaches pour fixer le conducteur froid et sa connexion; fixez ces attaches directement au plancher au moyen d'agrafes.



Staple mat tape bands and/or mesh directly to the floor as needed. DO NOT staple through the heating cable.

Engrape las bandas de cinta de rejillas y/o malla directamente según la necesidad. NO engrape a través del cable de calefacción.

Brocher des bandes de ruban à carpepe et/ou la toile directement au plancher, au besoin. NE PAS agraffer dans le câble chauffant.

5. Installing Control/Power Connection

Installation of all control / wiring devices must be according to manufacturer's instructions.

PREPARE FOR CONNECTIONS AS FOLLOWS:

1. Ensure the supply branch circuit has been disconnected and de-energized.
2. Trim excess length of both supply branch circuit and cold lead cables, as necessary, leaving a minimum of 6" projecting from the ECB.
3. Prepare each cold lead conductor for splicing/termination: Carefully remove black outer jacket. Avoid damage to the underlying copper braid. Separate braid wires from cold lead; tightly twist braid strands together. Strip 1/2" of cold lead conductor insulation.
4. Strip 1/2" of insulation from supply circuit conductors.
5. Proceed with control device connections following associated installation instructions.
6. Do not energize the system until the mortar / grout materials have fully set — refer to the manufacturer's instructions for cure time. This will ensure that the setting of the mortar / grout will not be comprised by the heat from the cables. NOTE: Your system installation may require an electrical inspection at this time. Consult your local electrical and/or building inspection authorities. When you are ready to energize your system, consult the operating instructions with the specific heating controller.

5. Instalación de Controles/Conexiones Eléctricas

La instalación de todos los dispositivos de control/cableado debe hacerse de conformidad con las instrucciones del fabricante.

PREPÁRESE PARA HACER LA CONEXIONES DE LA SIGUIENTE MANERA:

1. Asegúrese que el circuito derivado de suministro de corriente haya sido desconectado y sin corriente.
2. Recorte el exceso de cable de tanto el circuito derivado de suministro de corriente como del conductor frío, según la necesidad, dejando un mínimo de 6» (15.24 cm) proyectándose de la CCE.
3. Prepare cada conductor frío para empalme/terminación: Retire cuidadosamente el forro externo negro. Evite dañar las trenzas de cobre que se encuentran debajo. Separe los alambres trenzados del conductor frío; Tuerza entre sí los filamentos trenzados. Pele 1/2» (1.27 cm) del aislamiento del conductor de conductor frío.
4. Pele 1/2» (1.27 cm) de aislamiento de los conductores del circuito de suministro de corriente.
5. Proceda con la conexión del dispositivo de control siguiendo las instrucciones de instalación correspondientes.
6. No conecte corriente al sistema hasta que los materiales de mortero / lechada de cemento estén completamente fraguados. Consulte las instrucciones del fabricante para tiempo de fraguado. Esto asegurará que el endurecimiento del mortero / lechada de cemento no sea afectado por el calor de los cables. NOTA: Su sistema puede requerir una inspección eléctrica en este momento. Consulte con las autoridades locales de inspección de instalaciones eléctricas / construcción. Cuando esté listo para conectar corriente al sistema, consulte las instrucciones de operación con el regulador específico de calefacción.

5. installation du thermostat et raccordement électrique

L'installation de tous les dispositifs de commande ou d'alimentation doit se faire conformément aux directives du fabricant.

PRÉPARATION DU RACCORDEMENT:

1. Assurez-vous que le circuit d'alimentation est débranché et qu'il n'est pas sous tension.
2. Coupez toute longueur excédentaire de fil d'alimentation et de conducteur froid en conservant environ 6 po (15.24 cm) de fil à l'extérieur du boîtier de raccordement.
3. Préparez les fils du conducteur froid pour le raccordement: enlevez avec soin la gaine noire en évitant d'endommager la tresse de cuivre qu'elle recouvre. Séparez les tresses de cuivre du conducteur froid, puis torsadez-les ensemble. Dénudez 1/2 po (1.27 cm) de l'isolant du conducteur froid.
4. Dénudez 1/2 po (1.27 cm) de l'isolant du fil d'alimentation.
5. Procédez au raccordement du thermostat en suivant les directives d'installation fournies.
6. Ne mettez pas le système sous-tension tant que le mortier ou le coulis n'est pas complètement sec; consultez les directives du fabricant pour connaître le délai de prise/séchage. De cette façon, le séchage du mortier ou du coulis ne sera pas compromis par le fonctionnement du câble chauffant. REMARQUE: Il se pourrait qu'une inspection électrique soit requise à cette étape. Consultez le code de l'électricité ou le code du bâtiment à cet effet. Lorsque vous êtes prêt à mettre le système sous tension, consultez le mode d'emploi du thermostat installé.

OPERATING TIPS

- When first energized, the Warm Tiles system may take up to 3 hours to fully warm your floor, although the actual time may vary depending on the ambient conditions.
- Energy consumption will vary depending on user preferences (warmer floors require more energy), but typically will be about 70% of installed capacity when the system is energized. For example, if about 200 Watts (0.2 kW) are installed and operated for about 80 hours per week (about half of the time), energy consumption will be about 10 kWh per week (0.2 x 80 x 0.7).
- At 10 cents per kWh, the weekly energy cost would be about \$1.00. Note that the heat generated by the Warm Tiles system will be, to some extent, redistributed in the home, thereby offsetting the heat required from the primary space-heating source.
- Energy consumption can be minimized by turning the system off when floor heating is not required, but time must also be allotted to re-warm the floor once the heating cycle is resumed. Easy Heat's GTS programmable "setback" thermostats can reduce this time to less than one hour by decreasing the temperature set point during each of the setback periods to a user-specified value.
- Avoid placing thick mats or rugs on your heated floor, especially in the area where the sensor of a floor thermostat is located; such surface coverings impede the transfer of heat away from the cables and will cause the floor area beneath them to be warmer than in other areas. The use of bath mats and area rugs is acceptable, provided they are no more than ¼" in thickness. Avoid mats with rubber or vinyl type backing, as these may decompose in the presence of heat resulting in floor staining.
- Avoid placing floor-level furniture — such as futons or mattresses — onto the floor directly over heated areas. This will also impede the transfer of heat away from the cables.

CONSEJOS PRÁCTICOS DE OPERACIÓN

- Al conectarle la corriente eléctrica por primera vez, el sistema Warm Tiles® puede tomar hasta 3 horas para caletar el piso completamente.
- El consumo de energía variará dependiendo de las preferencias del usuario (Los pisos más calientes requieren generalmente más energía), pero será típicamente cerca del 70% de la capacidad instalada cuando el sistema está activado. Por ejemplo, si hay cerca de 200 vatios (0.2kWh) instalados y si se opera cerca de 80 horas por semana (cerca de la mitad del tiempo), el consumo sería cerca de 10kWh por semana (0.2 x 80 x 0.7).
- A 10¢ el kWh, el costo semanal de energía sería cerca de \$1.00. Observe que el calor generado por el sistema Warm Tiles® será, hasta cierto punto, redistribuido en la casa, compensando de esta manera el calor suministrado por la fuente principal de calefacción domiciliaria.
- El consumo de energía se puede minimizar apagando el sistema cuando no se requiere calefacción de piso, pero tendría que contar el tiempo de espera para que el piso se vuelva a calentar una que se encienda el sistema de nuevo. Los termostatos de tipo «retroceso» de EasyHeat® reduce este tiempo a menos de 1 hora reduciendo la temperatura del piso sin apagar realmente el sistema durante los periodos de retroceso.
- Evite colocar tapetes o alfombras gruesas sobre el piso calentado, especialmente en el área donde el sensor de un termostato para piso está ubicado. (Estos tapetes o alfombras impiden la transferencia de calor emanado por los cables y hacen que las áreas debajo de ellos resulten más calientes que otras áreas). El uso de tapetes y alfombras de baño es aceptable, pero no deben tener más de 1/4 (0.635 cm) de espesor. Evite usar tapetes con respaldo de caucho o vinilo, puesto que se pueden derretir con el calor y manchar el piso.
- Evite colocar muebles a nivel del piso, como futones, colchones, etc., que descansen directamente sobre el piso, sobre las áreas calentadas. Estos también impedirán la transferencia del calor emanado por los cables.

CONSEILS D'UTILISATION

- Lors d'une première mise sous tension, le système Warm Tiles® peut prendre jusqu'à trois heures pour réchauffer complètement le plancher.
- La consommation d'énergie varie selon les préférences de l'utilisateur (des planchers plus chauds consomment généralement plus d'énergie), mais se situe en général à 70% de la capacité installée lorsque le système fonctionne. Par exemple, si le système installé est d'une puissance de 200 W (0,2 kWh) et qu'il fonctionne pendant environ 80 heures par semaine (soit la moitié du temps), la consommation d'énergie sera d'environ 10 kWh par semaine (0,2 x 80 x 0,7).
- Moyennant des frais de 0,10 \$/kWh, la dépense énergétique hebdomadaire serait d'environ 1 \$. À noter que la chaleur produite par le système Warm Tiles® est jusqu'à un certain point répartie à la grandeur de la maison, réduisant de même coup les besoins en chaleur exigés du système principal.
- Vous pouvez réduire la consommation d'énergie en fermant le système pendant les périodes où vous n'avez pas besoin que les planchers soient chaud; il faut toutefois tenir compte du fait que vous devrez prévoir une plus longue période de réchauffement du plancher, donc de fonctionnement du système, au moment où ce dernier redémarrera. Les thermostats programmables EasyHeat réduisent cette période à moins d'une heure en abaissant la température du plancher sans fermer le système pendant la période programmée.
- Évitez de placer des tapis ou moquettes épaisses sur le plancher chauffé, tout spécialement là où se trouve le capteur thermique du thermostat. (Ces tapis ou moquettes nuisent au transfert de chaleur des câbles chauffants et gardent la zone sous-jacente plus chaude que le reste du plancher). Vous pouvez utiliser des tapis ou sorties de baignoire, mais leur épaisseur ne doit pas être supérieure à 1/4 po (0,635 cm). Évitez les tapis à endos de vinyle ou de caoutchouc, parce que l'endos pourrait se décomposer, risquant ainsi de tacher le couvre-plancher.
- Évitez de placer du mobilier sans base — futons, matelas, etc. — qui repose directement sur le plancher, là où se trouvent les zones chauffées. Là encore, ces éléments risquent d'affecter le transfert de chaleur.

TROUBLESHOOTING TIPS

If the overall floor surface feels unusually cool after the system has been energized for more than three hours, verify that the heating controller is correctly installed and functioning properly; check with the associated heating controller's operating manual and/or contact the manufacturer.

If the overall floor surface feels unusually hot when the system is energized, or if the circuit breaker trips when the system is energized, the cable may be damaged. De-energize the system immediately and contact EasyHeat at 800/537-4732 for assistance.

Note: In the event that the heating cable has been damaged, the fault can typically be located and field repaired with minimal flooring removal.

CONSEJOS PARA DETECCIÓN DE FALLAS

Si la superficie completa del piso se siente inusualmente fría luego de que el sistema se haya energizado por más de tres horas, verifique que el controlador de calor se encuentre correctamente instalado y funcionando apropiadamente; consulte el manual del controlador de calor asociado y/o consulte con el fabricante.

Si la superficie completa del piso se siente inusualmente caliente cuando el sistema está energizado, o si la llave térmica del circuito se activa cuando el sistema se energiza, el cable puede estar dañado. Retire la energía del sistema inmediatamente y contacte a EasyHeat al 1-800-537-4732 solicitando asistencia.

Nota: En caso de que el cable del calentador haya sido dañado, la falla normalmente se puede localizar y reparar en el lugar con una mínima remoción del piso.

CONSEILS DE DÉPANNAGE

Si le plancher semble particulièrement froid après que le système fonctionne depuis plus de 3 heures, vérifiez si le thermostat est bien installé et s'il fonctionne correctement; consultez le guide d'utilisation du thermostat et /ou contactez le fabricant.

Si le plancher semble trop chaud lorsque le système est mis sous tension ou si le disjoncteur s'ouvre au moment de l'alimentation, il se peut que le câble soit endommagé. Coupez immédiatement l'alimentation du système et contactez EASYHEAT au 1 800 537-4732 pour obtenir de l'assistance.

NOTE : Lorsque le câble chauffant est endommagé, il est habituellement facile de localiser la défaillance et d'effectuer les réparations sans trop endommager le couvre-plancher.

LIMITED WARRANTY AND LIABILITY

EasyHeat® warrants to the original purchaser only, that if there are any defects in material or workmanship in any Warm Tiles mat or cable during the first fifteen years after the date of its purchase, we will refund the purchase price paid for the mat or cable, not including any labor or other installation costs.

Our obligation to refund the purchase price described above is conditioned upon (a) the installation of the mat or cable conforming to the specifications set forth in our installation instructions and (b) the mat or cable not having been damaged by mechanical or electrical activities unrelated to the operation of the mat or cable.

A refund of your purchase price as described above shall be your sole and exclusive remedy for a breach of this warranty. This limited warranty does not cover any costs relating to the repair or replacement of any mat or cable. Our mats and cables are embedded in a mortar base, and then covered with ceramic tile, marble or equivalent finished flooring material. A failed mat or cable usually cannot be easily repaired. Replacement of a failed mat or cable will require that the finished flooring material under which it is embedded be removed to permit replacement of the mat or cable. **We will not reimburse any costs relating to the repair or replacement of any mat or cable.**

We shall not be liable for any incidental, special or consequential damages as a result of any breach of this warranty or otherwise, whether or not caused by negligence. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

We make no other express warranty regarding any Warm Tiles mat or cable. No affirmation of fact or promise made by us, by words or action, shall constitute a warranty. If any model or sample was shown to you, the model or sample was used merely to illustrate the general type and quality of the goods and not to represent that the goods would necessarily be of that type or nature. **No agent, employee or representative of ours has authority to bind us to any affirmation, representation or warranty concerning the goods sold unless such affirmation, representation or warranty is specifically incorporated by written agreement.**

ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE THAT MAY ARISE IN CONNECTION WITH THE SALE OF THIS PRODUCT SHALL BE LIMITED IN DURATION TO FIFTEEN (15) YEARS FROM THE DATE OF PURCHASE. WE DISCLAIM ALL OTHER IMPLIED WARRANTIES, unless we are prohibited by law from doing so, in which case all such implied warranties shall expire at the earliest time permitted by applicable law. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

To obtain a refund under this warranty, please send a description of the defect and proof of purchase, postage paid, to EasyHeat at the addresses noted herein.

In USA

Heating Cable Warranty Dept.
2 Connecticut South Drive
East Granby, CT 06026

In Canada

Heating Cable Warranty Dept.
99 Union Street
Elmira ON N3B 3L7

GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD LIMITADA

EasyHeat® le garantiza únicamente al comprador original que en caso de presentarse defectos en material o en mang de obra en cualquiera de las rejillas o cables Warm Tiles durante los primeros quince años después de la fecha de compra, reembolsaremos el precio pagado por la rejilla o el cable, sin incluir el trabajo u otros costos de instalación.

Nuestra obligación de reembolsar el precio de compra descrito arriba está condicionada a: (a) La instalación de la rejilla o el cable ha sido efectuada de conformidad con las especificaciones detalladas en nuestros instrucciones de instalación y (b) La rejilla o el cable no ha sido dañada por actividades mecánicas o eléctricas no relacionadas con la operación de la rejilla o el cable.

El reembolso del precio de compra según lo descrito arriba será su recurso único y exclusivo por el incumplimiento de esta garantía. Esta garantía limitada no cubre costos relacionados con la reparación o el reemplazo de la rejilla o el cable. Nuestros rejillas y cables están empotrados en una base de mortero, luego cubiertos con lasas de cerámica, mármol o un material de acabado de piso similar. Una rejilla o un cable con desperfectos generalmente no se pueden reparar. El reemplazo de una rejilla o un cable con desperfectos requerirá que el material de acabado del piso bajo el cual está empotrado sea removido para permitir el reemplazo de la rejilla o el cable. **No reembolsaremos ningún costo relacionado con la reparación o el reemplazo de ninguna rejilla o cable.**

No seremos responsables de daños accesorios, cuantificables, o indirectos como resultado de cualquier incumplimiento de esta garantía o de otro modo, causada o no por negligencia. Algunos estados no permiten la exclusión de daños accesorios ni indirectos, de manera que es posible que la anterior limitación no se aplique a su caso.

No damos ninguna otra garantía expresa respecto a cualquier rejilla o cable de Warm Tiles. Ninguna afirmación de hecho o promesa hecha por nosotros, verbalmente o por acción, constituirá una garantía. Si se le ha mostrado algún modelo o espécimen fue meramente para ilustrar el tipo general y la calidad de los productos y no para confirmar que los productos serían necesariamente de ese tipo y naturaleza. Ninguno de nuestros agentes, empleados o representantes tienen la autoridad para comprometerlos en ninguna afirmación, declaración o garantía ya sido formalizada específicamente en un acuerdo por escrito.

CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O CONVENIENCIA PARA ALGÚN PROPÓSITO ESPECÍFICO QUE PUDIERA RESULTAR EN RELACIÓN CON LA VENTA DE ESTE PRODUCTO DE LIMITARÁ A LA DURACIÓN DE QUINCE (15) AÑOS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. NEGAMOS CUALQUIER OTRA GARANTÍA IMPLÍCITA, a menos que la ley nos prohíba hacerlo, caso en el cual todas dichas garantías implícitas vencerán en la fecha más próxima permitida por la ley pertinente. Algunos estados no permiten limitaciones respecto a tiempo que debe durar una garantía implícita, de manera que es posible que la anterior limitación no se aplique a su caso.

Esta garantía le da derechos legales especificados, y puede que usted tenga otros derechos que pueden variar de un estado a otro.

Para obtener un reembolso bajo esta garantía, sírvase enviarnos una descripción de defecto y una prueba de compra, con porte pagado, a EasyHeat® a la dirección dada abajo.

EEUU

Heating Cable Warranty Dept.
2 Connecticut South Drive
East Granby, CT 06026

Canada

Heating Cable Warranty Dept.
99 Union Street
Elmira ON N3B 3L7

GARANTIE ET RESPONSABILITÉ LIMITÉES

EasyHeat® garantit à l'acheteur original seulement, que les treillis et les câbles Warm Tiles® seront exempts de tout défaut de matériau ou de fabrication pendant une période de quinze (15) ans à compter de la date d'achat. À cet effet, Easy Heat s'engage à rembourser le prix d'achat payé pour le treillis ou le câble, à l'exception des frais de main-œuvre ou de tous autres frais d'installation.

L'obligation de Easy Heat à rembourser le prix d'achat indiqué plus haut est assujettie aux conditions suivantes: a) l'installation du treillis ou du câble doit avoir été effectuée conformément aux caractéristiques définies dans les directives d'installation; b) Le treillis ou le câble ne doit avoir subi aucun dommage de nature mécanique ou électrique non lié à leur utilisation normale.

Le remboursement du prix d'achat, décrit plus haut, constitue l'unique et exclusif recours en cas de violation de la présente garantie. En outre, cette garantie ne vise pas les coûts liés à la réparation ou au remplacement du treillis ou du câble. Les treillis et les câbles doivent être encastrés dans une couche de mortier à base de ciment, elle-même recouverte de carreaux de céramique, de marbre ou d'un matériau de finition pour couvre-plancher. Il n'est habituellement pas facile de réparer les câbles ou les treillis défectueux. En effet, le remplacement du câble ou du treillis défectueux exige le retrait du matériau de revêtement de plancher sous lequel le câble ou le treillis est encastré. **Easy Heat ne s'engage pas à rembourser les frais relatifs à la réparation ou au remplacement des treillis ou des câbles.**

Easy Heat ne peut être tenue responsable des dommages consécutifs, indirects ou spéciaux pouvant découler de toute dérogation ou violation de la présente garantie, que ces dommages soient attribuables ou non à une négligence. Certains états ne reconnaissent pas les exclusions ni les restrictions relatives aux dommages consécutifs ou indirects; il se peut donc que ces exclusions et restrictions ne vous concernent pas.

Easy Heat ne fait aucune autre garantie explicite en ce qui a trait aux treillis et aux câbles Warm Tiles®. Aucune affirmation de fait ni aucune promesse effectuée par Easy Heat, de façon verbale, par écrit ou par action, ne peut constituer une garantie. Les modèles ou les échantillons qui pourraient vous avoir été présentés ont pour seul et unique but d'illustrer le type et la qualité générale des marchandises; à cet effet, ils ne garantissent aucunement que les marchandises puissent être de ce type ou de cette nature en particulier. **Aucun agent, employé ou représentant de Easy Heat n'est autorisé à lier l'entreprise par une quelconque affirmation, représentation ou garantie relative aux marchandises vendues, à moins que cette affirmation, représentation ou garantie ne fasse partie intégrante d'une convention écrite.**

TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE MARCHANDISÉ OÙ D'ADAPTATION À UN USAGE EN PARTICULIER, POUVANT DÉCOULER DE LA VENTE DE CE PRODUIT, DOIT ÊTRE LIMITÉE À UNE PÉRIODE DE QUINZE (15) ANS À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT. EASY HEAT REJETTE TOUTE AUTRE GARANTIE IMPLICITE, à moins que les Lois en vigueur ne le lui interdisent; dans une telle situation, ladite garantie implicite devient nulle et non avenue dès l'échéance du délai prévu par de telles Lois. Certains états ne reconnaissent pas les restrictions quant à la durée des garanties implicites; il se peut donc que cette restriction ne vous concerne pas.

La présente garantie vous accorde certains droits spécifiques; il se peut aussi que vous ayez d'autres droits en fonction de l'endroit où vous résidez.

Pour obtenir un remboursement en vertu de la présente garantie, veuillez faire parvenir une description du défaut accompagnée d'une preuve d'achat, port payé, à EasyHeat à l'une des adresses indiquées ci-dessous.

E-U

Heating Cable Warranty Dept.
2 Connecticut South Drive
East Granby, CT 06026

Canada

Heating Cable Warranty Dept.
99 Union Street
Elmira ON N3B 3L7

Product Selection Charts for Mat Kits

Select Floor Warming kit voltage, 120V or 240V, to match your power supply. For areas larger than about 70 ft², the 240V kits may be more economical. All mats are 20" wide. Multiple Mats may be used to increase heated area ft² of installation. All measurements are per kit.

Tablas de selección de productos para los sistemas de tapete

Seleccione el voltaje del sistema de calefacción del piso que corresponda a su suministro de energía, según sea 120V o 240V. Para áreas mayores de 70 pies² (6.50 m²), los sistemas de 240V pueden resultar más económicos. Todos los tapetes tienen 20" (0.51 m) de ancho. Se pueden usar múltiples tapetes para aumentar el área calentada en pies cuadrados (m²) que se va a instalar. Todas las medidas son de acuerdo con cada sistema.

Tableau de sélection des produits pour les trousse de tapis de 120 V Warm Tiles

Choisissez la tension du tapis de chauffage de plancher, 120 V ou 240 V, selon l'alimentation de courant désiré. Pour les endroits de plus de 70 pi², les trousse de 240 V peuvent être plus économiques. Tous les tapis sont de 20 po (0.51 m) de largeur. Plusieurs tapis peuvent servir pour augmenter les pi² (m²) de surface à chauffer. Toutes les mesures sont selon la trousse.

Warm Tiles 120 V Mat Kits

Los Kit de la alfombra Warm Tiles Mat de 120 V

Les trousse de tapis de 120 V Warm Tiles

Model No. Modelo no. N° de modèle	Mat Length FT (m) Largo Ft (m) Longueur Pi (m)	Heated Area FT ² (m ²) Área calentada Ft ² (m ²) Surface chauffée Pi ² (m ²)	Amps* Amperes* Ampères*
SAM1010	6.67 (2.03)	12-15 (1.12 - 1.39)	1.3
SAM1013	8.67 (2.64)	16-19 (1.49 - 1.77)	1.7
SAM1017	11.33 (3.45)	20-22 (1.86 - 2.04)	2.2
SAM1020	13.33 (4.06)	23-28 (2.14 - 2.60)	2.5
SAM1025	16.67 (5.08)	29-36 (2.70 - 3.35)	3.1
SAM1033	22.00 (6.70)	37-46 (3.44 - 4.28)	4.2
SAM1042	28.00 (8.53)	47-54 (4.37 - 5.02)	5.3
SAM1050	33.33 (10.15)	55-66 (5.11 - 6.13)	6.5
SAM1062	41.33 (12.59)	67-80 (6.23 - 7.44)	8.1
SAM1075	50.00 (15.24)	81-94 (7.53 - 8.74)	9.7
SAM1087	58.00 (17.68)	95-106 (8.83 - 9.85)	11.5
SAM1100	66.67 (20.32)	107-120 (9.95 - 11.15)	13.1

Warm Tiles 240 V Mat Kits

Los Kit de la alfombra Warm Tiles Mat de 240 V

Les trousse de tapis de 240 V Warm Tiles

Model No. Modelo no. N° de modèle	Mat Length FT (m) Largo Ft (m) Longueur Pi (m)	Heated Area FT ² (m ²) Área calentada Ft ² (m ²) Surface chauffée Pi ² (m ²)	Amps* Amperes* Ampères*
SAM 2010	6.67 (2.03)	12-15 (1.12 - 1.39)	0.6
SAM 2013	8.67 (2.64)	16-19 (1.49 - 1.77)	0.8
SAM 2017	11.33 (3.45)	20-22 (1.86 - 2.04)	1.1
SAM 2020	13.33 (4.06)	23-28 (2.14 - 2.60)	1.3
SAM 2025	16.67 (5.08)	29-36 (2.70 - 3.35)	1.6
SAM 2033	22.00 (6.70)	37-46 (3.44 - 4.28)	2.1
SAM 2042	28.00 (8.53)	47-54 (4.37 - 5.02)	2.8
SAM 2050	33.33 (10.15)	55-66 (5.11 - 6.13)	3.1
SAM 2062	41.33 (12.59)	67-80 (6.23 - 7.44)	4.1
SAM 2075	50.00 (15.24)	81-94 (7.53 - 8.74)	4.8
SAM 2087	58.00 (17.68)	95-106 (8.83 - 9.85)	5.7
SAM 2100	66.67 (20.32)	107-120 (9.95 - 11.15)	6.5

* **CAUTION:** Kit Combinations that exceed 10 Amps should be connected by a qualified electrician.

* **PRECAUCIÓN:** Las combinaciones de sistemas que excedan los 10 Amperes deben ser conectadas por un electricista calificado.

* **ATTENTION:** Les combinaisons de trousse qui exèdent 10 amps devraient être raccordées par un électricien qualifié.

You must use the Warm Tiles Relay Kit when you are connecting two or more floor warming kits that have a combined total amperage which exceeds 16 Amps.

Usted debe usar el kit de relé de Warm Tiles cuando está conectando dos o más kits de calefacción de piso con un amperaje total combinado que exceda los 16 amperios

Vous devez utiliser une trousse de relais Warm Tiles pour raccorder deux trousse de câble chauffant dont l'intensité de courant totale est supérieure à 16 A.

Custom mats are available for various shaped areas that do not conform to standard mats kits, such as ovals, circles and triangles.

Las rejillas hechas a medida están disponibles para áreas de distintas formas que no se ajustan a los kits de rejillas estándares, tales como ovaladas, circulares y triangulares.

Des tapis adaptés sont offerts en formes variées pour les endroits ne convenant pas aux tapis de forme standard, notamment: ovale, cercle et triangle.

How do I know how much floor warming to buy?

There is no need to install floor warming systems under base cabinets or plumbing fixtures, within 2"– 8" (5.08–20.32 cm) of baseboards and 6" (15.24 cm) from the toilet flange.

- Accurately measure the length and width of the walkable heated areas of your room in sections, as shown on the Warm Tiles® room measurement diagrams.
- Add the walkable heated areas together to determine the total square footage of floor warming that will be needed.
- Choose the correct system for your application by square footage from the Warm Tiles Product Selection Charts.

¿Cómo sé yo cuánta calefacción de piso debo comprar?

No es necesario instalar sistemas de calefacción de piso bajo los gabinetes de base o las instalaciones de plomería, a una distancia de 2"– 8" (5.08–20.32 cm) de los rodapiés y a 6" (15.24 cm) de la brida del inodoro.

- Mida con exactitud por secciones el largo y el ancho de las áreas calentadas y transitables de la habitación, como se muestra en los diagramas de cuarto de Warm Tiles®.
- Sume todas las áreas calentadas y transitables para determinar la cantidad total de pies o metros cuadrados de calefacción de piso que va a necesitar.
- Elija el sistema apropiado para su aplicación por pies cuadrados usando las tablas de selección de productos Warm Tiles.

Comment puis-je savoir quel chauffage de plancher acheter?

I n'y a aucun besoin d'installer les systèmes de chauffage de plancher sous les armoires ou sous les appareils de plomberie, à une distance de 2 à 8 po des plinthes de murs et à 6 po du rebord de la toilette.

- Mesurez exactement la longueur et la largeur des espaces à chauffer où vous marchez dans votre pièce en section, tel qu'indiqué sur les diagrammes de configuration de pièces Warm Tiles®.
- Additionnez ensemble ces espaces à chauffer où vous marchez pour déterminer la surface en pieds carrée totale de chauffage de plancher nécessaire.
- Choisissez le bon système pour votre application en pieds carrés selon les tableaux de sélection de produits Warm Tiles.

Warm Tiles Mat Kit Room Measurement Diagram

Shaded area represents where you would install your Mat System.

A is 1'8" x 6'6" = 10.86 ft² (0.51 m x 1.98 m = 1.10 m²)

B is 1'8" x 6'6" = 10.86 ft² (0.51 m x 1.98 m = 1.10 m²)

C is 1'8" x 6'6" = 10.86 ft² (0.51 m x 1.98 m = 1.10 m²)

D is 1'8" x 2'6" = 4.18 ft² (0.51 m x 0.76 m = 0.43 m²)

A + B + C + D = ft² (m²) total walkable heated area

10.86 ft² + 10.86 ft² + 10.86 ft² + 4.18 ft² = 36.78 ft²

(1.10 m² + 1.10 m² + 1.10 m² + 0.46 m² = 3.73 m²) total heated area

Diagrama de cuarto para el sistema de tapete Warm Tiles

Las áreas sombreadas representan los lugares donde usted instalaría su sistema de tapete.

El área A es de 1'8" x 6'6" = 10.86 pies² (0.51 m x 1.98 m = 1.10 m²)

El área B es de 1'8" x 6'6" = 10.86 pies² (0.51 m x 1.98 m = 1.10 m²)

El área C es de 1'8" x 6'6" = 10.86 pies² (0.51 m x 1.98 m = 1.10 m²)

El área D es de 1'8" x 2'6" = 4.18 pies² (0.51 m x 0.76 m = 0.43 m²)

A + B + C + D = pies² (m²) totales del área calentada transitable

10.86 ft² + 10.86 ft² + 10.86 ft² + 4.18 ft² = 36.78 pies²

(1.10 m² + 1.10 m² + 1.10 m² + 0.46 m² = 3.73 m²) totales del área calentada y transitable

Diagramme de configuration de pièce pour planifier la trousse de tapis Warm Tiles.

Les endroits ombragés représentent l'endroit où vous installeriez votre système de tapis.

La surface A est de 1,8 pi x 6,6 pi = 10.86 pi² (0.51 m x 1.98 m = 1.10 m²)

La surface B est de 1,8 pi x 6,6 pi = 10.86 pi² (0.51 m x 1.98 m = 1.10 m²)

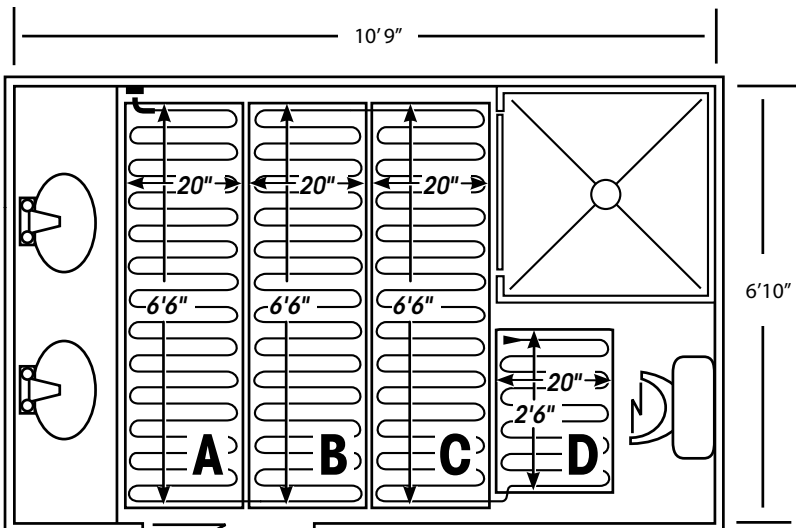
La surface C est de 1,8 pi x 6,6 pi = 10.86 pi² (0.51 m x 1.98 m = 1.10 m²)

La surface D est de 1,8 pi x 2,6 pi = 4.18 pi² (0.51 m x 0.76 m = 0.43 m²)

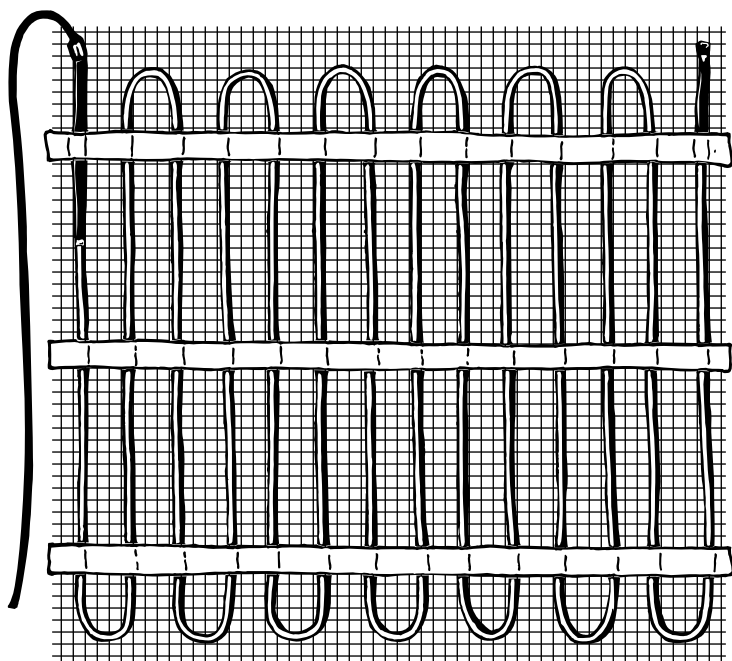
A + B + C + D = pi² total de la surface chauffée où vous marchez.

10.86 ft² + 10.86 ft² + 10.86 ft² + 4.18 ft² = 36.78 pi²

(1.10 m² + 1.10 m² + 1.10 m² + 0.46 m² = 3.73 m²) surface chauffée totale



Warm Tiles®



EASYHEAT®

Warming Your World

www.warmtiles.com



For more information call:

Para obtener más información:

Pour plus d'information, veuillez appeler au:

US (800) 523-7636 • Canada (800) 794-3766

©2016 EASYHEAT, Inc. ® EASYHEAT, Warm Tiles, Sno*Melter, Freeze Free, SR Trace, Deep Heat, Heat Bank are Registered Trademarks of EASYHEAT, Inc.

EASYHEAT®


EMERSON