Warmup®

Plancher chauffant électrique simple et confortable™

Plancher Chauffant Electrique

Warmup MAT

Warmup 25-ans GARANTIE

SAFETY Net™ GARANTIE D'INSTALLATION

CONSTRUCTION NEUVE et RÉNOVATION

(AVEC THERMOSTAT DIGITAL)

Avis technique CSTB 14/09-1441

www.warmupfrance.fr

Description et avantages du Warmup MAT

Warmup MAT, la solution idéale pour chauffer toutes les pièces de votre habitation !

En construction neuve comme en rénovation, le Warmup MAT s'adapte parfaitement à tous les types de locaux : logements individuels et collectifs.

Composé d'un câble biconducteur fixé sur un treillis double adhésif, il s'installe directement sous les revêtements en carrelage ou en pierre naturelle.

Les avantages du plancher chauffant électrique Warmup MAT

» Confortable et Homogène

Grâce à son fonctionnement à basse température, le Warmup MAT diffuse une chaleur douce et agréable sur toute la surface couverte. La température obtenue est parfaitement uniforme et homogène.

De plus, il offre un confort de chaleur en supprimant totalement la sensation de froid liée aux revêtements en pierre naturelle et en carrelage.

» Esthétique et Sûr

Complètement invisible, le Warmup MAT libère 100% de la surface habitable. L'architecte peut ainsi utiliser sans contrainte le volume de la pièce pour l'aménagement intérieur.

Directement relié à la terre du bâtiment, le Warmup MAT est totalement sûr; aucun contact direct avec les éléments chauffants n'est possible, évitant tout risque de brûlure ou d'asphyxie.

» Economique et Simple

Le système à basse température Warmup MAT permet une répartition rapide et uniforme de la chaleur, ce qui permet d'optimiser vos dépenses d'énergie. A l'aide du thermostat, la température est régulée avec flexibilité et précision.

Auto-adhésive et flexible, la trame de fibre de verre du Warmup MAT permet une découpe et une installation faciles : il suffit juste de la dérouler.

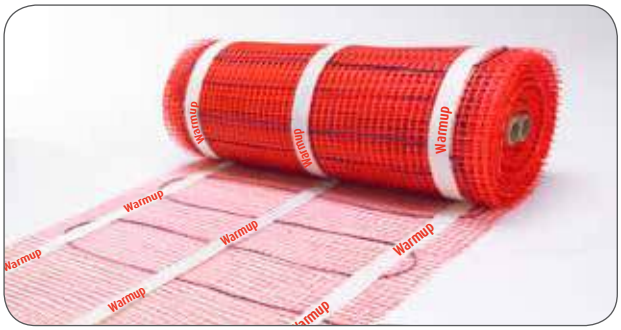
» Hygiénique et Sain

En respect de l'article 35.2 de l'arrêté du 23/06/78, la température du chauffage par le sol est limitée à 28° C. La température obtenue dans les pièces chauffées est donc parfaitement saine.

Aussi, le plancher chauffant électrique Warmup MAT présente de nombreux avantages en termes d'hygiène : ne dessèche pas l'air, ne dégage aucune odeur et n'entraîne aucun déplacement de poussière. Un avantage fort apprécié par les personnes sujettes à des réactions allergiques !

Marchés du Warmup MAT :

- » Pièces intérieures de bâtiments d'habitation (maisons individuelles et appartements)
- » Pièces intérieures de bâtiments civils et administratifs, publics et privés (locaux d'activité et techniques, restaurants d'entreprise...)
- » Pièces intérieures de bâtiments commerciaux (magasins, grandes surfaces...)
- » Pièces intérieures de locaux hoteliers (centres, hôtels, résidences...)
- » Etablissements d'enseignement (écoles, crèches, hébergements...)
- » Bâtiments hospitaliers et assimilés
- » Maisons d'accueil et établissements d'hébergement pour personnes âgées



PROMOTELEC

Les caractéristiques de ce matériel répondent aux exigences d'une installation certifiée par Promotelec dans l'habitat neuf et la rénovation

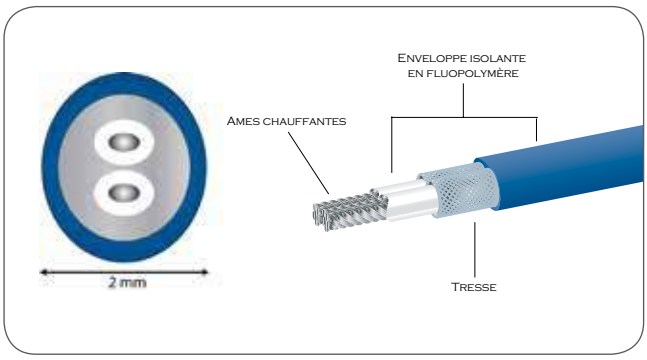
Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques de l'élément chauffant

Type de câble	Double conducteur
Tension	230 V
Émission linéique	6,4 W/m
Écran	Cuivre
Isolation du conducteur	ETFE
Diamètre	2 mm
Gaine de protection	ETFE

Warmup MAT est un système de plancher chauffant électrique à basse température qui procure un chauffage optimal pour les pièces aux revêtements en carrelage ou en pierres naturelles.

+ Câble biconducteur
+ Ultra mince
+ Sortie froide de 3 m
+ A installer directement sur chape
+ A poser sous la colle à carrelage (C2S)



Avis Technique CSTB 14/09-1441

Caractéristiques techniques de Warmup MAT

Tramage	1/2 spires
Treillis	Fibre de verre
Pas entre demi-spires	75 mm
Largeur	0,5 m
Puissance	85 W/m²
Liaison froide	3 m

WARMUP MAT 85W/m²

SURFACE (m²)	PAS DE POSE (mm)	LONGUEUR DU CABLE (m)	RESISTANCE PAR METRE (Ω/m)	PUISSANCE (W)	EL (W/mL)	RÉF. PRODUIT
1,00	75	13,3	46,86	85	6,4	F85WM1.0
1,50	75	19,9	20,83	128	6,4	F85WM1.5
2,00	75	26,6	11,71	170	6,4	F85WM2.0
3,00	75	39,8	5,21	255	6,4	F85WM3.0
4,00	75	53,1	2,93	340	6,4	F85WM4.0
5,00	75	66,4	1,87	425	6,4	F85WM5.0
6,00	75	79,7	1,30	510	6,4	F85WM6.0
7,00	75	93,0	0,96	595	6,4	F85WM7.0
8,00	75	106,3	0,73	680	6,4	F85WM8.0
9,00	75	119,5	0,58	765	6,4	F85WM9.0
10,00	75	132,8	0,47	850	6,4	F85WM10.0
11,00	75	146,1	0,39	935	6,4	F85WM11.0
15,00	75	199,2	0,21	1275	6,4	F85WM15.0

Régulation de la température

Afin de réguler parfaitement la température ambiante, le Warmup MAT est proposé avec l'un de ces thermostats :

Warmup FSTAT
+ Thermostat numérique digital
+ Fil pilote 6 ordres (standard GIFAM)
+ Programme de premiere mise en chauffe
+ Pilotage automatique de la consommation d'énergie

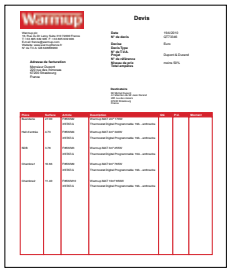
Warmup 3iE
+ Digital programmable avec écran tactile couleur
+ Gestion d'énergie, fil pilote
+ Mémoire auto-adaptative
+ Disponible en couleurs
+ IP32 avec joint d'étanchéité

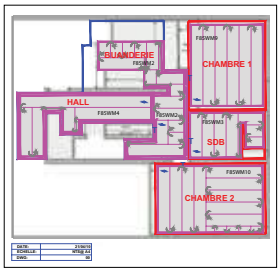
Services et installation

L'offre de services Warmup

Nous proposons une solution de services adaptés à vos besoins ainsi qu'un accompagnement avant, pendant et après la réalisation de votre projet :

+ Etude personnalisée de votre projet et devis gratuit.
+ Accompagnement commercial pas-à-pas.
+ Plan de calepinage sur mesure offert.
+ Assistance technique pendant l'installation.



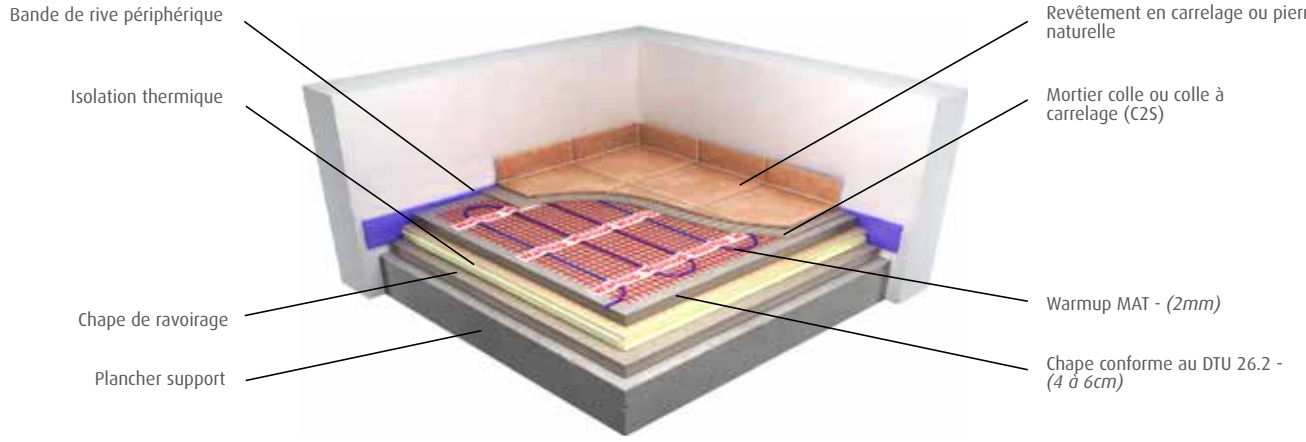


Les garanties Warmup

Le plancher chauffant électrique Warmup MAT à basse température bénéficie d'une garantie de 25 ans.

Pour prévenir les risques de dommages liés à l'installation du matériel, Warmup a mis en place la garantie d'installation SafetyNet.

Coupe de sol en 3D du Warmup MAT



Mise en oeuvre du Warmup MAT

La pose de Warmup MAT doit respecter la norme CPT 09/07 du CSTB.

Préparer le sol en le nettoyant de tous dépots et déchets.

Tester la résistance et la continuité du Warmup MAT avant de l'installer.

Dérouler le système en le découpant avec précaution si nécessaire.

Veiller à bien placer la liaison froide de façon à la connecter ultérieurement au thermostat.

Enrober le Warmup MAT avec la colle à carrelage (C2S) ou le mortier-colle.

Laisser sécher le sol complètement avant d'effectuer la première mise en température.

Warmup MAT, une solution offerte par :

Warmup France

Tél. : 0805 639 905 - Fax : 0805 639 906 - www.warmupfrance.fr - fr@warmup.com

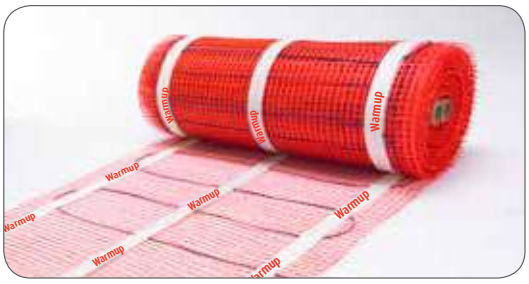
Le nom WARMUP et les logos qui lui sont associés sont des marques déposées.
©Warmup Plc 2012 – Regd TM Nos. 1257724, 4409934, 4409926, 5265707. E & OE.

WARMUP MAT

Cas pratiques

Warmup

Plancher chauffant électrique simple et confortable™



Installation du MAT

Warmup MAT est un système de plancher chauffant électrique à basse température qui procure un chauffage optimal pour les pièces aux revêtements en carrelage ou en pierres naturelles.

Voici un projet illustrant la pose du Warmup PFM en construction neuve.

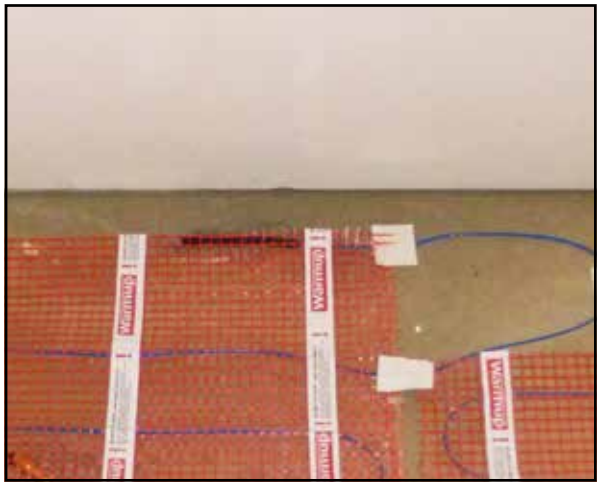
Projet 1

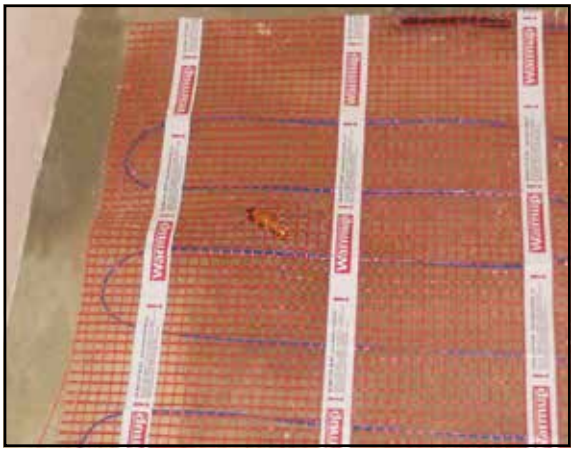
Projet de construction neuve, maison passive. Le MAT a été installé en solution directe sous carrelage en colle C2S S1G/PRE. Il facilite le confort du sol à faible température avec une faible inertie favorisant une meilleure gestion de l'énergie et une faible consommation.

Warmup
Plancher chauffant électrique simple et confortable™

Projet 2

Projet de construction neuve pour lequel le Warmup MAT a été installé directement sous le carrelage en colle C2S S1G/PRE. Le système est contrôlé par le thermostat 3iE permet qui permet une meilleure gestion de l'énergie par zone et selon les besoins.





Warmup

PLANCHER CHAUFFANT ELECTRIQUE **SIMPLE ET CONFORTABLE™**

Notice d'installation

Plancher Chauffant Electrique

WARMUP MAT

Warmup 25-ans GARANTIE

Assistance Technique :

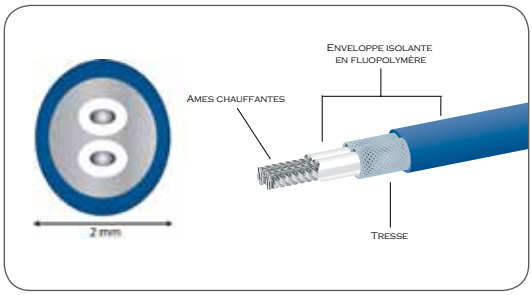
0805 639 905

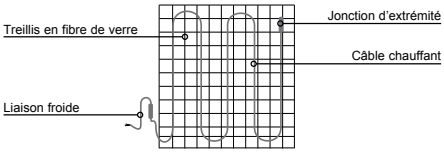
SAFETY Net™ INSTALLATION GUARANTEE

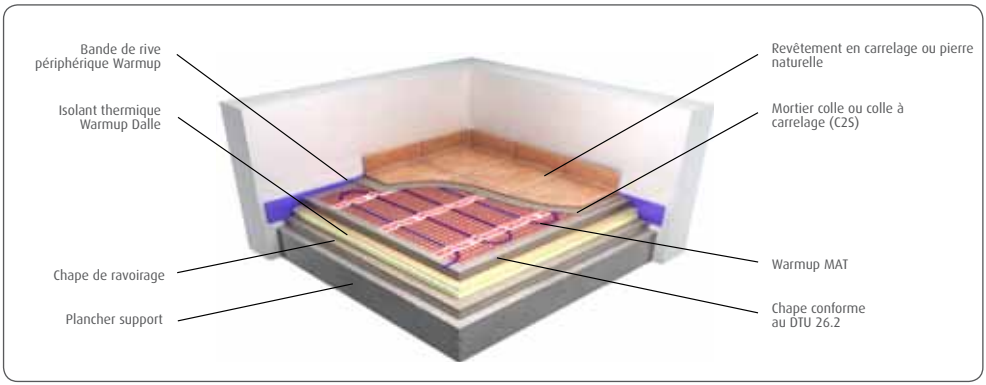
Sommaire

Caractéristiques générales des éléments chauffants	**3**
Recommendations et matériel nécessaire	**4**
Etape 1 : Préparation du sol	**5**
Etape 2 : Contrôles des résistances	**6**
Etape 3 : Installation du Warmup MAT	**7**
Etape 4 : Connexion de la liaison froide	**8**
Etape 5 : Enrobage des éléments chauffants	**9**
Etape 6 : Première mise en chauffe	**10**
Conditions de garantie	**11**

Caractéristiques générales des éléments chauffants







WARMUP MAT 85W/m²

SURFACE (m²)	PAS DE POSE (mm)	LONGUEUR DU CABLE (m)	RÉSISTANCE PAR METRE (Ω/m)	RÉSISTANCE (Ω)	PUISSANCE (W)	EL (W/ml)	RÉF. PRODUIT
1,00	75	13,3	46,86	1244,7	85	6,4	F8WM1.0
1,50	75	19,9	20,83	622,4	128	6,4	F85WM1.5
2,00	75	26,6	11,71	414,9	170	6,4	F85WM2.0
3,00	75	39,8	5,21	311,2	255	6,4	F85WM3.0
4,00	75	53,1	2,93	207,5	340	6,4	F85WM4.0
5,00	75	66,4	1,87	155,6	425	6,4	F85WM5.0
6,00	75	79,7	1,30	124,5	510	6,4	F85WM6.0
7,00	75	93,0	0,96	103,7	595	6,4	F85WM7.0
8,00	75	106,3	0,73	88,9	680	6,4	F85WM8.0
9,00	75	119,5	0,58	77,8	765	6,4	F85WM9.0
10,00	75	132,8	0,47	69,2	850	6,4	F85WM10.0
11,00	75	146,1	0,39	56,6	935	6,4	F85WM11.0
15,00	75	199,2	0,21	41,5	1275	6,4	F85WM15.0

Recommandations

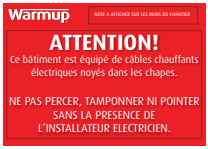
- Lire attentivement ce manuel avant de commencer l'installation.
- Consulter notre service d'assistance technique au moindre problème et en cas de doute.
- Assurez-vous que le plancher chauffant électrique Warmup MAT a été testé avant, pendant et après l'installation.
- Suivre le plan de calepinage afin d'éviter d'endommager les câbles lorsque vous placerez les sanitaires ou les meubles.
- Vérifier que la trame fonctionne avant la pose du revêtement en carrelage ou pierre naturelle.

Matériel nécessaire à l'installation

- Plan de calepinage (il vous sera offert par Warmup lors de la demande de devis).
- Boîte de raccordement (si plusieurs systèmes sont installés).
- Matériel de contrôle électrique standard : multimètre ou mégohmmètre.
- Thermostat.
- Colle à carrelage ou mortier-colle de la classe C2S.

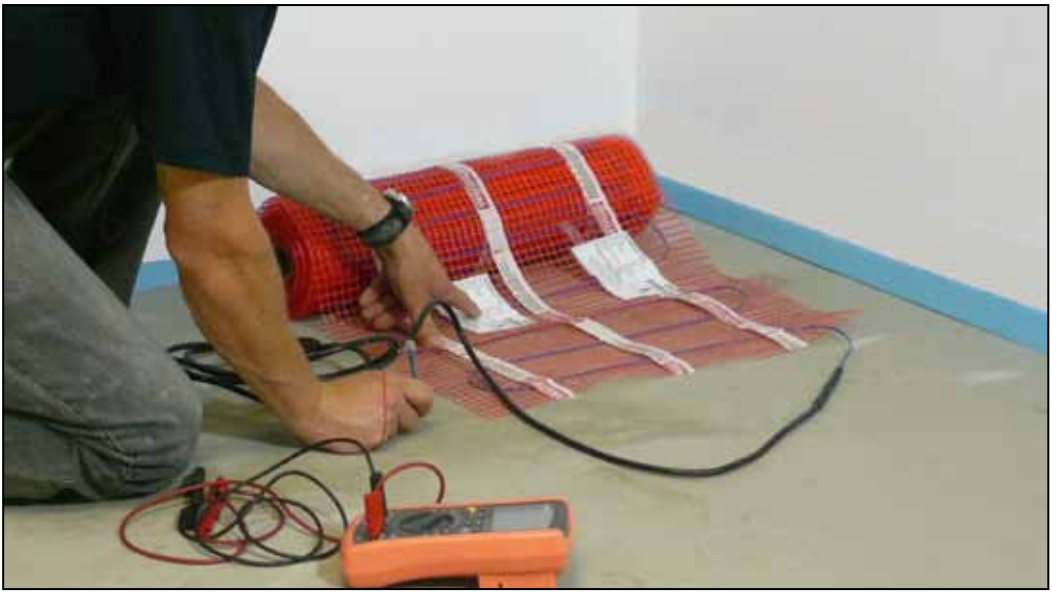
Etape 1 : Préparation du sol

- Le plancher du chantier doit être minutieusement nettoyé et débarassé de tous dépôts, déchets et autres matériaux qui pourraient endommager le câble chauffant. La surface obtenue sera propre et sèche.
- La mise en oeuvre du Warmup MAT s'effectue toutes menuiseries posées :
  - portes, cloisons et autres.
- Une affiche de chantier **« ATTENTION »** prévenant de la mise en place du plancher chauffant est fournie avec ce manuel. Celle-ci devra être placée en évidence afin d'avertir les occupants de la présence de câbles chauffants dans le sol.



Normes à suivre :
- **CPT PRE 09/07 du CSTB**
- **NF DTU 26.2 : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques**

Etape 2 : Contrôles des résistances



- A l'aide d'un multimètre ou d'un mégohmètre, la résistance de l'élément chauffant doit être mesurée avant l'installation :
  - contrôle de l'isolement électrique des âmes conductrices du câble chauffant;
  - contrôle de l'isolement électrique de la tresse de blindage;
  - contrôle de la continuité des âmes conductrices.

  Cette opération doit être réalisée par un électricien qualifié.

- **Les valeurs de contrôle relevées doivent être reportées sur la fiche de garantie à télécharger sur notre site www.warmupfrance.fr. Une copie de celle-ci devra nous être retournée par email, fax ou voie postale. Une autre copie devra être remise au client.**

- Si l'un des contrôles effectués n'est pas conforme au tableau de référence (page 3), contactez immediatement le service après-vente Warmup au 0805 639 906.

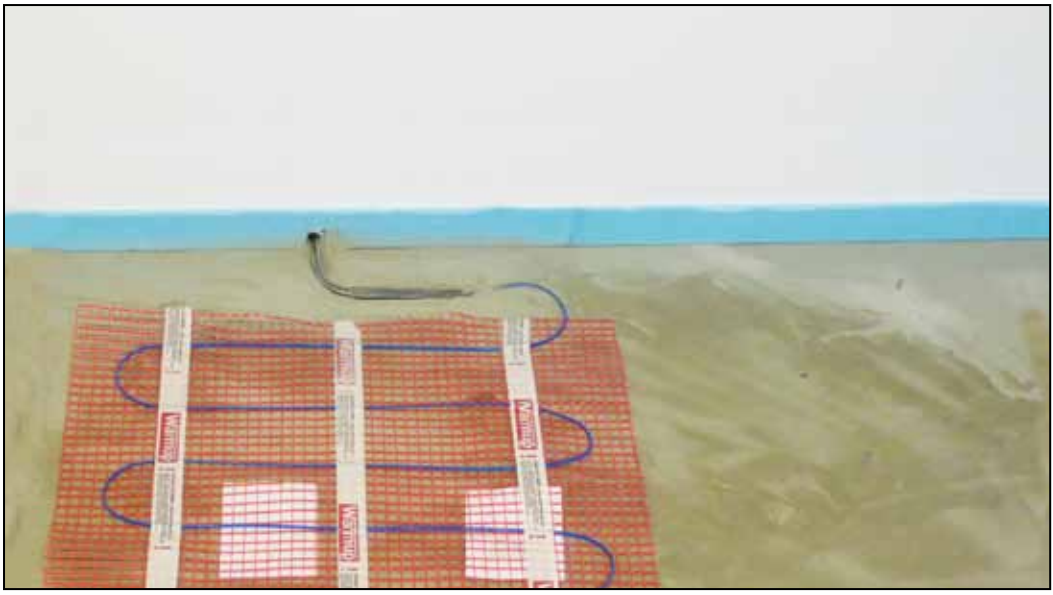
Norme électrique à suivre :
- Chapitre 61 de la NFC 15-100

Etape 3 : Installation du Warmup MAT

- Le Warmup MAT doit être deroulé sur le plancher support conformément au plan de calepinage, de manière à couvrir la majorité de la surface, en évitant placards, escaliers, blocs sanitaires, plan de travail, cheminées, etc. La distance minimale à respecter entre les éléments chauffants et les murs et cloisons est de 10 cm et de 3 cm avec les canalisations traversant le plancher.
- Le retournement des trames du plancher chauffant électrique s'effectue par la seule découpe du treillis plastique. **Cette opération doit être effectuée avec une grande précaution pour ne pas abîmer le câble ou le désolidariser du treillis.**
- Les éléments chauffants ne doivent en aucun cas se toucher et il est interdit de raccourcir le treillis du Warmup MAT si celui-ci est trop long.

Norme à suivre :
- CPT PRE 09/07 du CSTB

Etape 4 : Connexion de la liaison froide



- Si une seule trame du Warmup MAT est installée, la liaison froide est directement raccordée au thermostat. Si il y en a plusieurs, les liaisons froides doivent être reliées à une boîte de raccordement, puis connectées au circuit d'alimentation du thermostat.
- Il est impératif que la jonction entre le câble chauffant et liaison froide soit enrobée par la colle à carrelage. Et il convient de préparer une réservation de 2 cm dans le sol pour y glisser une gaine ELV pour contenir la sonde de sol. Elle sera placée entre 2 câbles chauffants, à équidistance de ces derniers et sans jamais les toucher.
- Il est possible de raccourcir la liaison froide mais elle ne doit jamais chevaucher la résistance du Warmup MAT mais la contourner.

Normes à suivre :
- **CPT PRE 09/07 du CSTB**
- **NF C 15-100**

Etape 5 : Enrobage des éléments chauffants

- Il faut recouvrir le système Warmup MAT d'un lit de mortier-colle souple d'épaisseur de 5 mm et lisser la surface ainsi obtenue en veillant au bon enrobage du câble chauffant et de la liaison froide. L'épaisseur de la couche d'enrobage ainsi obtenue doit être régulière. Ensuite, il convient de laisser sécher un minimum de 24 heures.
- Les revêtements suivants sont autorisés avec le Warmup MAT :
  - carreaux céramiques;
  - carreaux et dalles de mosaïque de marbre;
  - dalles en matériaux naturels (pierre calcaire et marbre, granit).
- **Les contrôles électriques décrits en page 6 doivent être renouvelés à cette étape, pendant et après l'enrobage, et les valeurs doivent être de nouveau reportées sur la fiche de garantie.**

Normes à suivre :
- **CPT PRE 09/07 du CSTB**
- **NF P 61-202-1 (DTU 52.1) : Revêtements de sols scellés**

Etape 6 : Première mise en chauffe

- La première mise en température doit être effectuée par un électricien qualifié.
- Elle peut être réalisée automatiquement en mettant en route l'un des thermostats numériques digitaux de Warmup. Si cela n'est pas possible, un programme de mise en température progressive doit être défini en accord avec le maître d'oeuvre et l'électricien en respectant les prescriptions de la norme électrique NF C 15-100.
- **Lors de la première mise en température, une dernière série de contrôles décrits en page 6 doit être pratiquée. Une nouvelle fois, les valeurs obtenues seront notées sur la fiche de garantie.**
- Il est conseillé de conserver quelques éléments de revêtement de sol en cas de dépannage ultérieur.

Normes à suivre :
- **CPT PRE 09/07 du CSTB**
- **NF C 15-100**

Conditions de garantie

La garantie Warmup s'étend sur une durée de **25 ans** pour les planchers chauffants électriques PRE, MAT et STE (soit **2 ans** conformément à la garantie légale de bon fonctionnement auxquels s'ajoutent **23 ans** supplémentaires à titre commercial).

Cette garantie prend effet à partir de la date d'achat du produit Warmup.
Elle s'applique :

- Si l'enregistrement du produit est effectué jusqu'à 30 jours après l'achat par le biais de la fiche de garantie ci-contre. La garantie ne s'appliquera que sur présentation de la fiche de garantie dûment remplie, jointe au produit.
  En cas de réclamation, une preuve d'achat vous sera réclamée. A cet effet, nous vous recommandons de garder la facture ou le récépissé.
- Dès lors que l'installation du produit a été effectuée selon les règles en vigueur mentionnées dans le manuel joint, du Cahier de Prescription Technique du PRE 09/07, de la norme NF C 15-100 ainsi que les prescriptions prévues par l'avis technique.
- Si le produit est utilisé aux fins prévues par Warmup et s'il n'est pas détourné de sa fonction première.

La garantie n'est plus valide :

- Si le revêtement de sol au-dessus du plancher chauffant électrique a été endommagé ou détérioré; réparé, remplacé ou couvert par plusieurs revêtements successifs.
- Dans le cas d'une erreur de tension, même momentanée, d'une période de fonctionnement sans thermostat, de modification opérée sur l'élément chauffant après sortie d'usine, de modification de la jonction d'origine ou de trace de dégradation chimique ou mécanique de l'élément.
  Ces exclusions ne sont pas limitatives.

La garantie est limitée au remplacement gratuit ou à la réparation par Warmup France des pièces reconnues défectueuses par son service après-vente et exclut tout frais de main d'oeuvre, de déplacement ou de transport ainsi que toute indemnité à titre de dommages et intérêts, dans le cas d'un défaut d'usine du produit.

Cette garantie ne s'applique pas aux planchers chauffants électriques endommagés pendant l'installation ou la pose du revêtement de sol. Elle est pas non plus applicable aux accessoires non fournis par Warmup.

SAFETY Net™
INSTALLATION GUARANTEE

Garantie d'installation SafetyNet:*

Si le plancher chauffant électrique Warmup est endommagé pendant l'installation, avant la pose du revêtement de sol, Warmup s'engage à remplacer le matériel défectueux par un autre du mème modèle. Il convient alors de nous renvoyer le système chauffant endommagé dans une limite de 30 jours avec la preuve d'achat.
A noter que:

- La garentie SafetyNet ne s'applique que si les instructions d'installation ont été scrupuleusement respectées.
- La limite est d'un remplacement gratuit par installateur ou client.

**Ne s'applique qu'aux produits Warmup MAT et STE.*

Warmup MAT,
une solution offerte par :

Warmup France

Tél : 0805 639 905 - Fax : 0805 639 906
www.warmupfrance.fr - fr@warmup.com

V150512