

Warmup[®]

PLANCHER CHAUFFANT ELECTRIQUE **SIMPLE ET CONFORTABLE™**

Notice d'installation

Plancher Chauffant Electrique WARMUP PFM



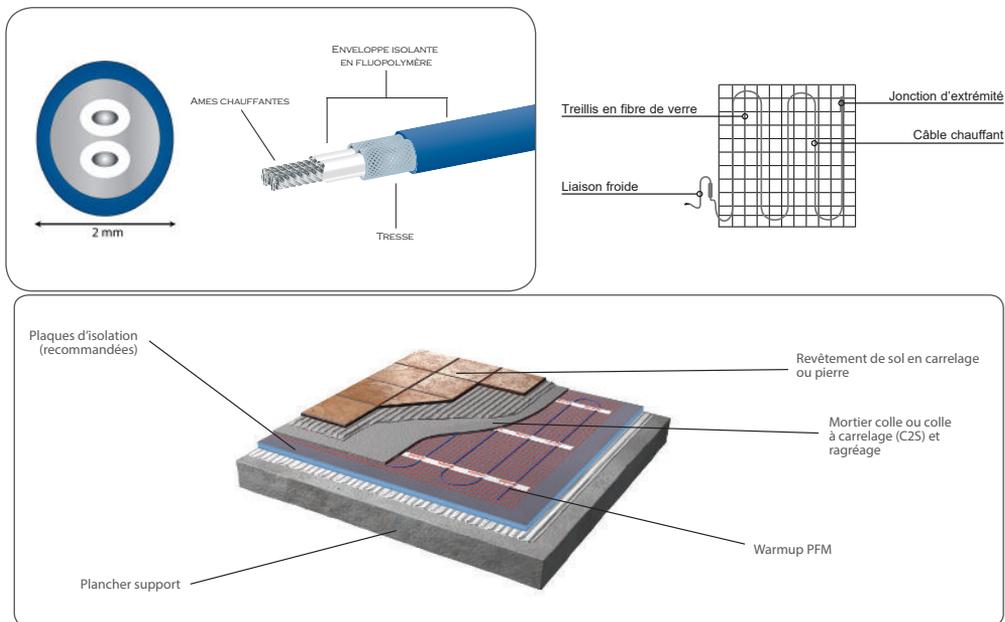
Assistance Technique :
0805 101 449

SAFETY Net™
INSTALLATION
GUARANTEE

Sommaire

Caractéristiques générales des éléments chauffants	3
Les revêtements de sol	4
Les installations électriques	5
Etape 1 : Préparation du sol	7
Etape 2 : Contrôles des résistances	8
Etape 3 : Installation du Warmup PFM	9
Etape 4 : Connexion de la liaison froide	10
Etape 5 : Enrobage des éléments chauffants	11
Etape 6 : Première mise en chauffe	12
Conditions de garantie	13
Autre mise en oeuvre : Parquet collé	14
Autre mise en oeuvre : Moquette/Vinyle	15

Caractéristiques générales des éléments chauffants



WARMUP PFM* 150W/m²

SURFACE (m ²)	TAILLE(m)	RÉSISTANCE (Ω)	PUISSANCE (W)	AMPÈRES (A)	RÉF. PRODUIT
1	0,5 x 2	352.7	150	0,65	PFM1
1,5	0,5 x 3	235.1	225	0,98	PFM1.5
2	0,5 x 4	176.3	300	1,30	PFM2
2,5	0,5 x 5	141.06	375	1,63	PFM2.5
3	0,5 x 6	117.6	450	1,96	PFM3
3.5	0,5 x 7	100.76	525	2,28	PFM3.5
4	0,5 x 8	88.17	600	2,61	PFM4
4,5	0,5 x 9	78.37	675	2,93	PFM4.5
5	0,5 x 10	70.53	750	3,26	PFM5
6	0,5 x 12	58.78	900	3,91	PFM6
7	0,5 x 14	50.38	1050	4,57	PFM7
8	0,5 x 16	44.08	1200	5,22	PFM8
9	0,5 x 18	39.19	1350	5,87	PFM9
10	0,5 x 20	35.27	1500	6,52	PFM10
11	0,5 x 22	32.06	1650	7,17	PFM11
12	0,5 x 24	29.39	1800	7,83	PFM12
15	0,5 x 30	23.51	2250	9,78	PFM15

WARMUP PFM* 200W/m²

SURFACE (m ²)	TAILLE(m)	RÉSISTANCE (Ω)	PUISSANCE (W)	AMPÈRES (A)	RÉF. PRODUIT
0,5	0,5 x 1	529	100	0,44	2WPFM0,5
1	0,5 x 2	264,5	200	0,87	2WPFM1
1,5	0,5 x 3	176,3	300	1,30	2WPFM1,5
2	0,5 x 4	132,3	400	1,74	2WPFM2
2,5	0,5 x 5	105,8	500	2,17	2WPFM2,5
3	0,5 x 6	88,2	600	2,61	2WPFM3
3,5	0,5 x 7	75,57	700	3,04	2WPFM3,5
4	0,5 x 8	66,1	800	3,48	2WPFM4
4,5	0,5 x 9	58,78	900	3,91	2WPFM4,5
5	0,5 x 10	58,9	1000	4,35	2WPFM5
6	0,5 x 12	44,1	1200	5,22	2WPFM6
7	0,5 x 14	37,8	1400	6,09	2WPFM7
8	0,5 x 16	33,1	1600	6,96	2WPFM8
9	0,5 x 18	29,4	1800	7,83	2WPFM9
10	0,5 x 20	26,1	2000	8,70	2WPFM10
15	0,5 x 30	17,63	3000	13,04	2WPFM15

Les revêtements de sol

Ce manuel vous donne les instructions nécessaires à l'installation du Warmup PFM sous revêtement en carrelage, céramique et gré naturel. La résistance thermique du sol ne doit pas dépasser $0,15\text{kW/m}^2$.

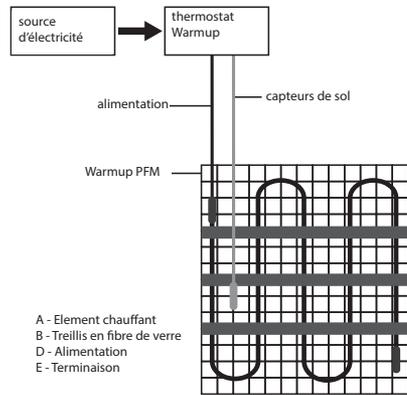
Il est possible d'installer l'élément chauffant sous des sols en bois ou vinyl en appliquant un ragréage fibré sur le système PFM. Assurez-vous que les câbles soient complètement recouverts par un ragréage fibré d'au moins 10mm.

NOTE : Les revêtements en bois ou vinyl ne doivent pas excéder une température de 27° . Veuillez contacter Warmup au 0805 101 449 si vous comptez installer le Warmup PFM sous un revêtement autre que le carrelage ou pierres naturelles.

Les installations électriques

Toutes les connexions électriques doivent être installées par un électricien certifié. Le plancher chauffant doit être contrôlé via une sonde de sol reliée à un thermostat.

NOTE : Il est possible de contrôler le chauffage depuis un circuit électrique existant. Pour plus de renseignement, veuillez contacter un électricien certifié.



Installer les boîtiers électriques :

Vous aurez besoin d'un boîtier de raccordement pour l'arrière de votre thermostat. Si vous installez plus de deux systèmes de plancher chauffant, vous aurez besoin d'une boîte de jonction.

Les thermostats Warmup prennent les systèmes de plancher chauffant électrique en compte jusqu'à 16 ampères. Pour des installations excédant 16 ampères, vous aurez besoin de plusieurs thermostats ou d'un contacteur. Pour plus de renseignements, contacter Warmup.

Une fois les connexions électriques installées et le plancher chauffant testé, l'électricien doit compléter la carte de contrôle au dos du manuel d'installation.

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 PFM 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 débarrassé 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 PFM 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 mégohmmètre, 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 immédiatement 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 PFM



- Le Warmup PFM doit être déroulé 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 PFM 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 PFM 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 la 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 PFM mais la contourner.



Normes à suivre :

- CPT PRE 09/07 du CSTB
- NF C 15-100

Etape 5 : Enrobage des éléments chauffants



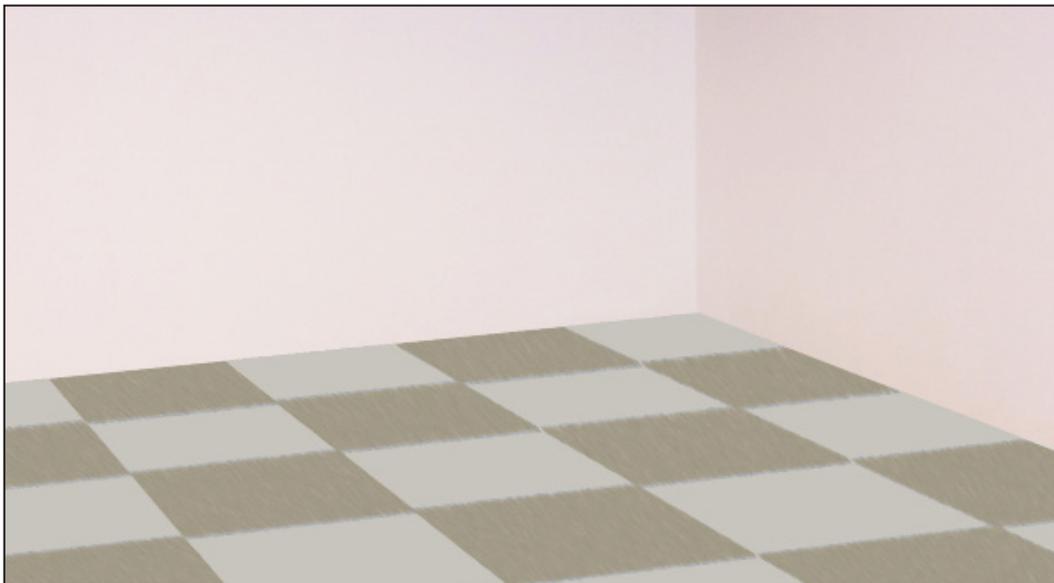
- Il faut recouvrir le système Warmup PFM d'un lit de mortier-colle souple d'épaisseur de 5 mm et lisser la surface ainsi obtenue en veillant au bon enrobage du câble chauffant et de la liaison froide. L'épaisseur de la couche d'enrobage ainsi obtenue doit être régulière. Ensuite, il convient de laisser sécher un minimum de 24 heures.
- Les revêtements suivants sont autorisés avec le Warmup PFM :
 - 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 PFM (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.
- Si les trames ont été vérifiées 3 fois avant de remplir le bon de garantie (déballage, après pose et après revêtement). Le client doit scrupuleusement respecter la notice d'installation et valider les mesures dès la dernière auprès de Warmup France : le client et /ou l'installateur, la date en retournant le bon de garantie par poste, mail ou via le site internet www.warmupfrance.fr. En cas de panne apparente, il doit se rapprocher de Warmup France qui déclenche ou non la procédure de SAV.

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.

Garantie d'installation SafetyNet :

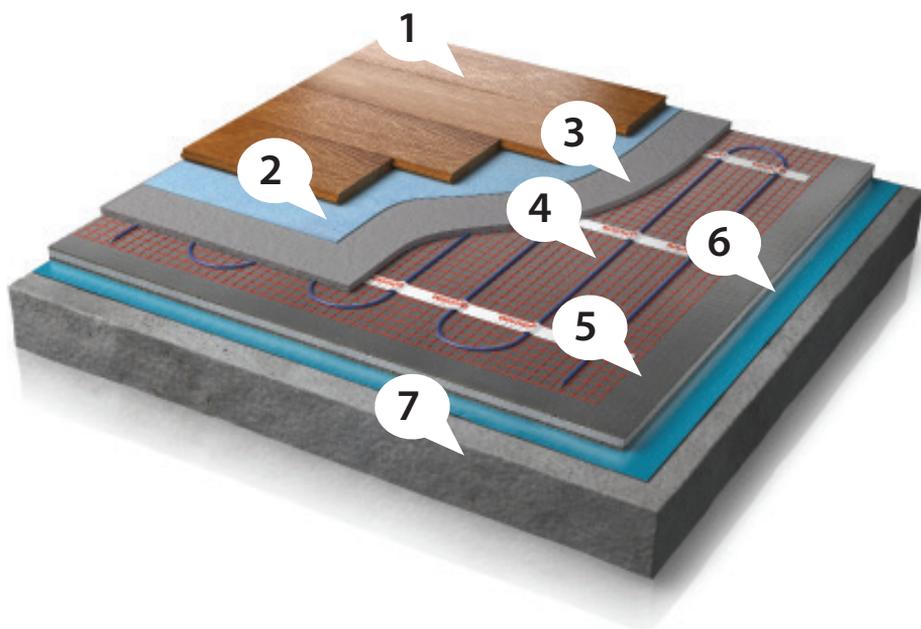
Si le plancher chauffant électrique Warmup est endommagé pendant l'installation, avant la pose du revêtement de sol, Warmup s'engage à remplacer le matériel défectueux par un autre du même modèle. Il convient alors de nous renvoyer le système chauffant endommagé dans une limite de 30 jours avec la preuve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

A noter que :

- La garantie 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.

Autre mise en oeuvre : Parquet collé

Parquet collé



1. Revêtement de sol
2. Colle et/ou sous couche
3. Ragréage fibré 10mm
4. Warmup PFM
5. Isolant
6. Colle
7. Plancher support

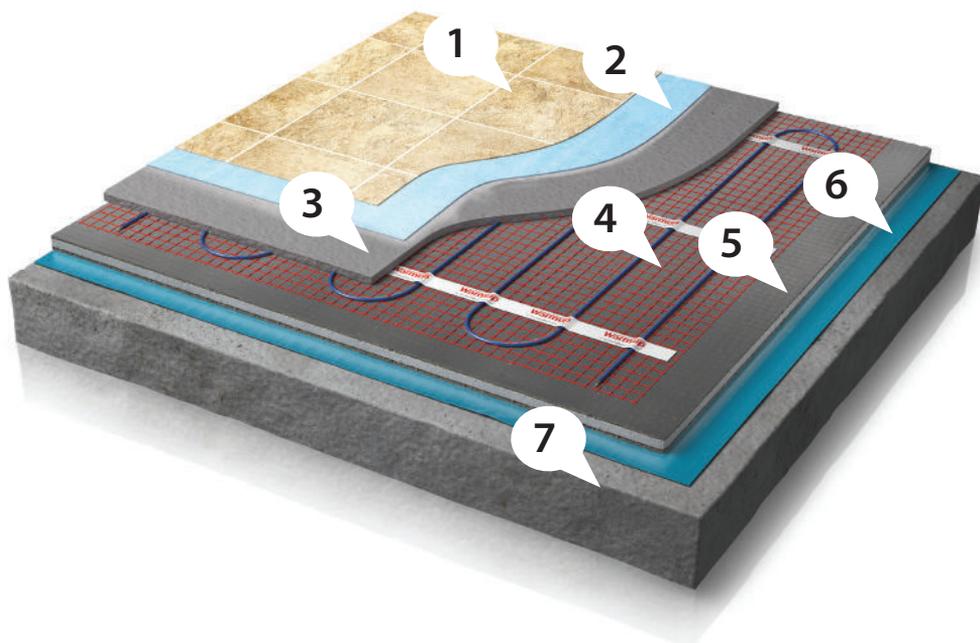
Spécification pour une application avec résine.



Pour les revêtements à base de résine, veuillez consulter le fabricant car les mélanges chimiques varient. Il existe différentes méthodes de pose (spatulé, coulé, etc...) pour ces revêtements et ils doivent bénéficier d'un avis technique ou d'un document technique d'application favorable pour l'emploi sur un plancher chauffant électrique.

Autre mise en oeuvre : Moquette/Vinyle

Moquette/Vinyl



1. Revêtement de sol
2. Colle et/ou sous-couche
3. Ragréage fibré 10 mm
4. Warmup PFM
5. Isolant
6. Colle
7. Plancher support

Autre mise en oeuvre



Obligation de faire un ragréage fibré compatible PRE de 10mm sur la trame chauffante (suivre DTU de mise en oeuvre des revêtement de sol)



**Warmup PFM,
une solution offerte par :**

Warmup France

**Tél : 0805 101 449 - Fax : 0805 101 450
www.warmupfrance.fr - fr@warmup.com**