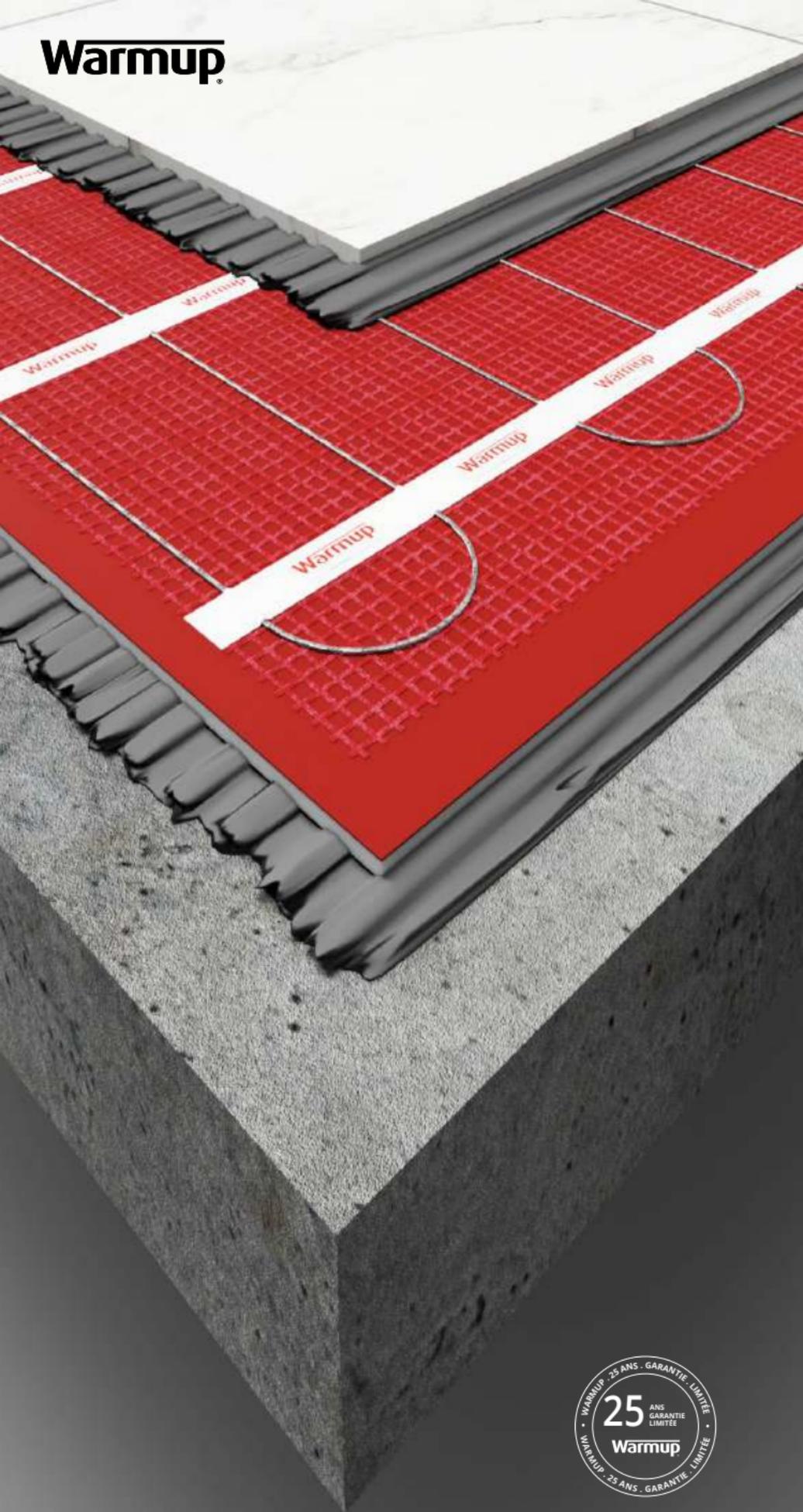


Warmup



Warmup StickyMat PFM
Manuel d'installation

SAFETY NetTM
GARANTIE D'INSTALLATION



Warmup



6 iETM Thermostat Wi-Fi

Le moyen le plus intelligent et le plus efficace de contrôler
le chauffage au sol le plus vendu au monde

Table des matières

Résumé de l'installation	4
Information sur la sécurité	6
Matériel disponible auprès de Warmup	9
Étape 1 - Alimentation électrique	10
Construction typique d'un plancher	12
Plancher support recommandé - Finitions des sols carrelés.....	12
Plancher support recommandé - Toutes les finitions de sol	13
Étape 2 - Visuel de mise en oeuvre	14
Étape 3 - Préparation du support	15
Étape 4 - Planification de la pose	16
Étape 5 - Installation du StickyMat PFM	18
Étape 6 - Sélection du revêtement de sol	20
Étape 7 - Pose du revêtement de sol	21
Finitions des sols en carrelage	21
Toutes les finitions de sol.....	22
Étape 8 - Raccordement du thermostat	23
Schéma de raccordement (puissance ≤ 16A)	24
Schéma de via contacteur de puissance (puissance > 16A)	25
Résolution des problèmes	26
Dépannage des performances	28
Informations sur les tests	30
Spécifications techniques	32
Performance du système.....	34
Garantie	36
Carte de contrôle	38
Fiche d'information sur la conformité EcoDesign.....	39

Votre système de chauffage Warmup® a été conçu pour une installation rapide et simple, mais comme pour tous les systèmes électriques, certaines procédures doivent être suivies à la lettre. Assurez-vous de disposer du (des) chauffage(s) adapté(s) à la zone que vous souhaitez chauffer. Warmup GmbH, le fabricant du système Warmup StickyMat PFM, décline toute responsabilité, expresse ou implicite, pour tout dommage résultant des installations qui contreviennent de quelque manière que ce soit aux instructions qui suivent.

Il est important qu'avant, pendant et après l'installation, toutes les exigences soient satisfaites et comprises. Si les instructions sont suivies, vous ne devriez pas avoir de problème. Si vous avez besoin d'aide à tout moment, veuillez contacter notre service d'assistance téléphonique au 0800 991 302.

Vous pouvez également trouver une copie de ce manuel, des instructions de câblage et d'autres informations utiles sur notre site Web:

www.warmupfrance.fr

Résumé de l'installation

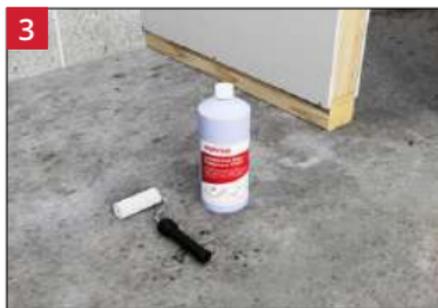
Veillez également lire les instructions complètes qui suivent cette section.



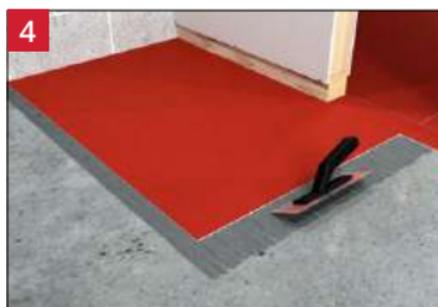
- Prévoir l'alimentation de la trame chauffante (Interrupteur différentiel 30 mA, disjoncteur adapté, boîte d'encastrement 40mm de profondeur min. et gaines).



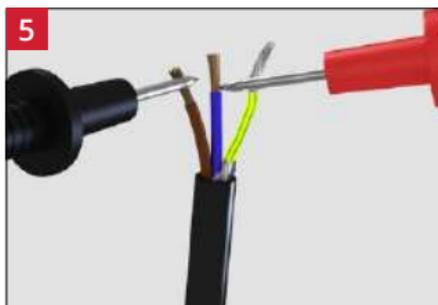
- Le plancher support doit être pré-isolé.
- Le support doit être préparé avec une régularité de surface telle que l'écart maximal par rapport à une règle de 2 m, reposant sur le support sous son propre poids, soit de 3 mm (SR1)



- Le support doit être, lisse, sec, sans gel, solide, suffisamment porteur et indéformable.
- En vous référant à ses instructions, appliquez un primaire d'accrochage (primaire Warmup ou autre)



- L'installation de panneaux isolants Warmup Ultralight est recommandée pour des performances optimales en se référant à ses instructions.
- Si vous prévoyez d'effectuer un ragréage fibré sur le système StickyMat PFM, installez une bande périphérique autour du périmètre de la pièce pour permettre un mouvement différentiel entre le niveau du sol fini et les murs.

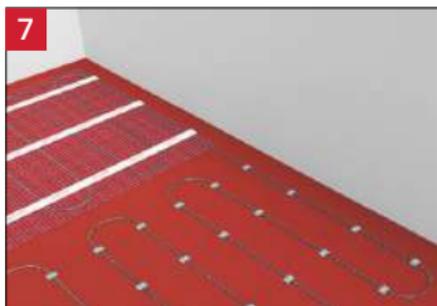


- Tester la résistance du système de chauffage en s'assurant qu'elle se situe dans la plage indiquée dans les tableaux des bandes de résistance de référence et reportez les résultats sur la carte de contrôle.



- Le système doit être installé à 40 mm minimum du bord de la pièce ou des éléments fixes au sol.

Résumé de l'installation



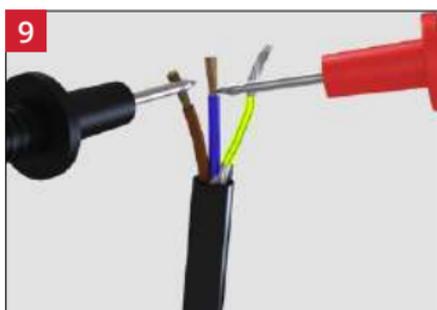
- Coupez le treillis (sans jamais couper le câble chauffant), tournez et fixez la trame chauffante sur le support à l'aide du treillis auto-adhésif ou d'un ruban adhésif double face.
- Tout câble chauffant détaché du treillis doit être installé à des intervalles d'au moins 50 mm et maintenu par du ruban adhésif.
- Installez la sonde de sol entre deux passages du câble chauffant.



- Faire une saignée dans les panneaux pour les joints de liaison froide et de terminaison, leur permettant d'être au même niveau que la trame chauffante.



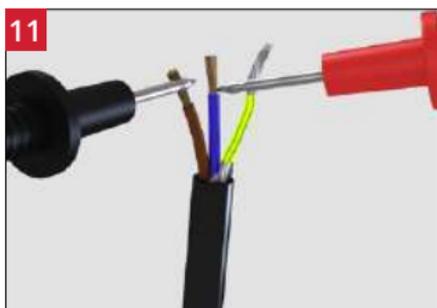
NE PAS appliquer de ruban adhésif sur les joints fabriqués. Ils doivent être entièrement installés dans l'enrobage de colle ou de ragréage.



- Testez et enregistrez la résistance du câble chauffant après l'installation et vérifiez par rapport à la valeur précédente pour vous assurer qu'aucun dommage ne soit survenu.



- Appliquez le mortier colle flexible ou le ragréage fibré sur le système.
- Le système, y compris ses joints, doivent être entièrement recouverts par l'enrobage de ragréage fibré ou mortier colle flexible.



- Testez et enregistrez la résistance du câble chauffant après la pose du carrelage et vérifiez par rapport à la valeur précédente pour vous assurer qu'aucun dommage n'est survenu.



- Installez le thermostat Warmup en vous référant à ses instructions d'installation. Le système StickyMat PFM doit être connecté et contrôlé par un thermostat et un capteur.

Information sur la sécurité

-  Effectuez une inspection du site. Les mesures et autres exigences sur le site doivent correspondre aux dessins d'exécution.
-  Inspectez le site pour détecter les dangers éventuels qui pourraient endommager le système, comme des clous, des agrafes, des matériaux ou des outils. Assurez-vous qu'au cours de l'installation, aucun dommage n'est causé au système par la chute d'objets ou par des objets pointus.
-  Tous les raccordements électriques doivent être conformes à la NF C 15-100. Les raccordements définitifs à l'alimentation électrique principale DOIVENT être effectués par un électricien qualifié.
-  Assurez-vous que la trame chauffante est protégée par un Interrupteur différentiel 30mA. Les interrupteurs à temporisation ne doivent pas être utilisés.
-  L'emballage de la trame chauffante comprend une étiquette d'avertissement qui doit être apposée sur le tableau électrique, directement sous le disjoncteur du circuit de chauffage au sol électrique.
-  La carte de contrôle et une carte d'information sur la conformité EcoDesign doit être remplie et fixée au tableau principal, ainsi que tous les plans d'aménagement et les résultats des tests électriques conformément aux réglementations électriques en vigueur.
-  Le support doit être pré-isolé, à moins qu'il ne s'agisse d'un plancher intermédiaire, et être préparé avec une régularité de surface telle que l'écart maximal par rapport à une règle de 2 m, reposant sous son propre poids sur le support, soit de 3 mm (SR1). Le support doit être lisse, sec, exempt de gel, solide, suffisamment porteur et indéformable.
-  Veillez à ce que les supports en bois suspendus soient préparés conformément aux normes nationales et à ce que les instructions du fabricant soient correctement suivies afin d'éviter tout mouvement du support et de prévenir tout dommage au système.
-  La sonde de sol doit être installée de manière centrale entre deux spires parallèles du câble chauffant et à l'écart des autres sources de chaleur telles que les conduites d'eau chaude, les appareils d'éclairage, etc.
-  Avant d'installer le revêtement de sol, il convient de vérifier qu'il soit compatible avec un chauffage par le sol et que sa température maximale de fonctionnement corresponde aux conditions de fonctionnement requises. Assurez-vous que la résistance thermique combinée du revêtement + éventuelle sous-couche, n'excède pas $0.15\text{m}^2.\text{k/W}$.
-  Installez des revêtements de sol d'au moins 5 mm d'épaisseur. Pour les revêtements de sol autres qu'un carrelage, appliquez d'abord un ragréage fibré d'au moins 10 mm sur la trame chauffante. Vérifiez auprès du fabricant de revêtements de sol pour la compatibilité avec le chauffage par le sol.
-  Assurez-vous que les mortiers colle flexible et ragréages fibrés utilisés sont compatibles avec le chauffage par le sol et qu'ils peuvent être appliqués sur des systèmes de chauffage électrique par le sol.
-  Le chauffage par le sol est le plus efficace avec des revêtements de sol conducteurs et à faible résistance thermique tels que la pierre et le carrelage. Il faut tenir compte de la résistance thermique et des limites de température du revêtement de sol choisi et de son impact sur la production de chaleur du système.
-  Cet appareil de chauffage est équipé d'une connexion à la terre à des fins fonctionnelles uniquement.
-  Tous les meubles placés dans les zones chauffées doivent comporter un espace ventilé d'au moins 50 mm pour permettre à la chaleur de pénétrer dans la pièce.

Information sur la sécurité

-  Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et des personnes à mobilité réduite, capacités sensorielles ou mentales ou manque d'expérience et de connaissances s'ils ont reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
-  NE PAS couper, raccourcir ou rallonger l'élément chauffant, Ils doivent être entièrement installés dans l'enrobage de mortier colle ou de ragréage fibré. Ne croisez le câble chauffant avec aucun autre câble chauffant, câble d'alimentation ou sonde de sol.
-  NE PAS laisser le surplus de câble chauffant enroulé. Utilisez la trame chauffante de la bonne taille.
-  NE PAS essayer de réparer vous-même la trame chauffante si vous l'endommagez. Contactez Warmup pour obtenir de l'aide.
-  NE PAS mettre de ruban adhésif sur les joints fabriqués ou sur la tête de lecture de sonde de sol. Cela provoquerait des poches d'air et endommagerait le câble chauffant et la sonde. Les joints fabriqués et câble chauffant doivent être entièrement installés dans l'enrobage de mortier colle ou de ragréage fibré.
-  NE PLACEZ PAS au-dessus du système de chauffage des articles qui, combinés au revêtement de sol, ont une résistance thermique supérieure à 0,15 m²K/W. Ces articles comprennent certains tapis, les poufs, matelas.
-  NE PAS courber le câble chauffant sous un rayon inférieur à 25mm.
-  NE PAS mettre en route la trame chauffante avant que le mortier colle et les joints ne soient totalement secs. NE PAS utiliser la trame chauffante afin d'accélérer le temps de séchage du mortier colle.
-  NE PAS installez le câble chauffant lorsque la température est inférieure à -10 °C.
-  NE PAS utiliser d'agrafes pour fixer le câble chauffant au plancher support.
-  NE PAS installer le système sur des surfaces irrégulières telles que des escaliers ou angles de murs.
-  NE PAS installer le système dans des endroits où elles augmenteraient la température ambiante de toute installation électrique existante au-dessus de sa valeur nominale.

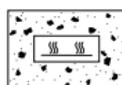
Symboles utilisés dans le manuel

ATTENTION! Planchers chauffants électriques - Risque de choc électrique

Le non-respect de la NF C 15-100 en matière de câblage ou du contenu de ce manuel peut entraîner un choc électrique.



Installation dans du béton ou un matériau similaire

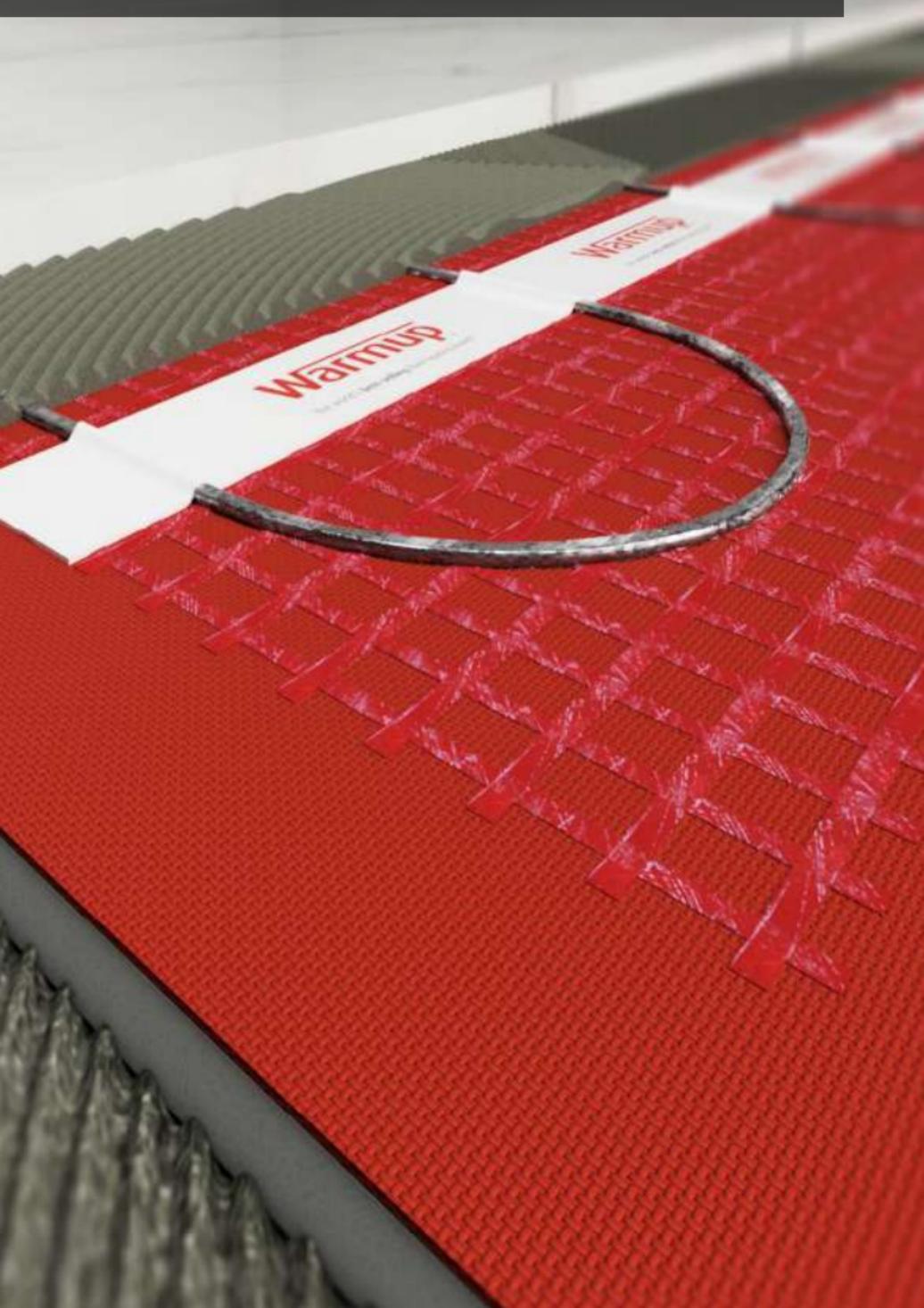


Informations importantes



Warmup StickyMat PFM est un système de chauffage électrique par le sol conçu pour être utilisé dans la couche de mortier colle sous le carrelage ou dans un ragréage sous d'autres type de sol. L'espacement fixe et la maille autocollante permettent une installation rapide et facile des pièces de forme régulière, tout en garantissant la précision.

La face inférieure de la maille en fibre de verre est dotée d'un adhésif sensible à la pression qui lie solidement le StickyMat PFM au sol, le maintenant plat, garantissant l'application de la colle à carrelage sans accroc tout en permettant au système d'être facilement repositionné si nécessaire.



Matériel disponible auprès de Warmup

Code produit	Description
SPM / 2SPM PFM / 2WPFM	Warmup StickyMat PFM
WCI-6 / WCI-16	Warmup Ultralight
6iE-01-OB-DC 6iE-01-CW-LC	Warmup 6iE
RSW-01-WH-RG (ELM-01-WH-RG) RSW-01-OB-DC (ELM-01-OB-DC)	Warmup Element
ELT PB (ELT-01-PB-01) ELT CW (ELT-01-CW-01)	Warmup tempo
ACC-PRIMER	Warmup primer
DCM-E-25	Bande périphérique
ACC-SELFLEVEL	Chape de rénovation Ultraplan 3240 de Mapei. Enduit de ragréage renforcé de fibres

Les composants supplémentaires qui peuvent être nécessaires dans le cadre de l'installation du chauffage Warmup :

Disjoncteur différentiel 30mA nécessaire pour toute installation électrique.

Disjoncteur modulaire adapté

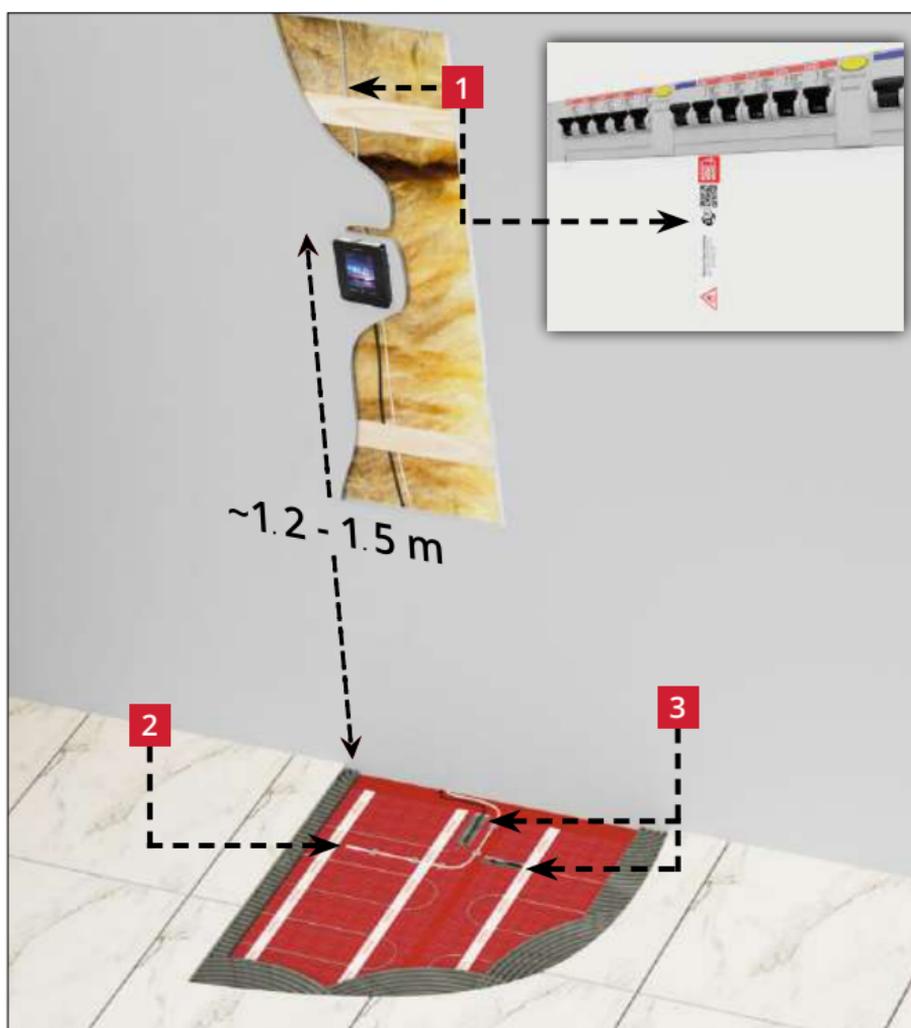
Boîte d'encastrement, boîte de dérivation

Gaine électrique/conduit pour y insérer les câbles d'alimentation

Multimètre numérique nécessaire pour tester la résistance du câble chauffant et de la sonde.

Ruban adhésif pour fixer et maintenir la sonde de sol

Étape 1 - Alimentation électrique



- 1** L'alimentation du thermostat DOIT être protégée par un interrupteur différentiel 30mA à tout moment. Un maximum de 7,5 kW de chauffage doit être connecté à chaque interrupteur différentiel de 30 milliampères. Pour des charges plus importantes, utilisez plusieurs interrupteurs différentiels.

La trame chauffante doit être séparée de l'alimentation électrique par un disjoncteur de valeur nominale appropriée qui déconnecte tous les pôles avec une séparation des contacts d'au moins 3 mm.

Les connexions finales à l'alimentation électrique principale DOIVENT être réalisées par un électricien qualifié.

L'emballage de la trame chauffante comprend une étiquette d'avertissement qui doit être apposée sur le tableau électrique, directement sous le disjoncteur du circuit de chauffage au sol électrique.

- 2** La sonde de sol doit être installée (300 mm) de manière centrale entre deux spires parallèles du câble chauffant et à l'écart des autres sources de chaleur telles que les conduites d'eau chaude, les appareils d'éclairage, etc.
 - 3** Les joints fabriqués sont encastrés dans une saignée faite dans l'isolant, de sorte qu'ils se trouvent à la même hauteur que l'élément chauffant.
- i** Si l'alimentation des appareils de chauffage provient d'un circuit existant protégé par un interrupteur différentiel, il convient de calculer si le circuit peut ou non supporter la charge supplémentaire et, si nécessaire, l'alimentation doit être déclassée à ≤ 16 ampères.
 - i** Si vous installez plus de deux trames chauffantes sur un seul thermostat Warmup, une boîte de jonction sera nécessaire (pouvoir de coupure du thermostat de 16A maximum).
 - i** Lors d'un test de résistance d'isolement sur l'alimentation du thermostat, ce dernier et les câbles chauffants doivent être déconnectés.



Informations sur les volumes

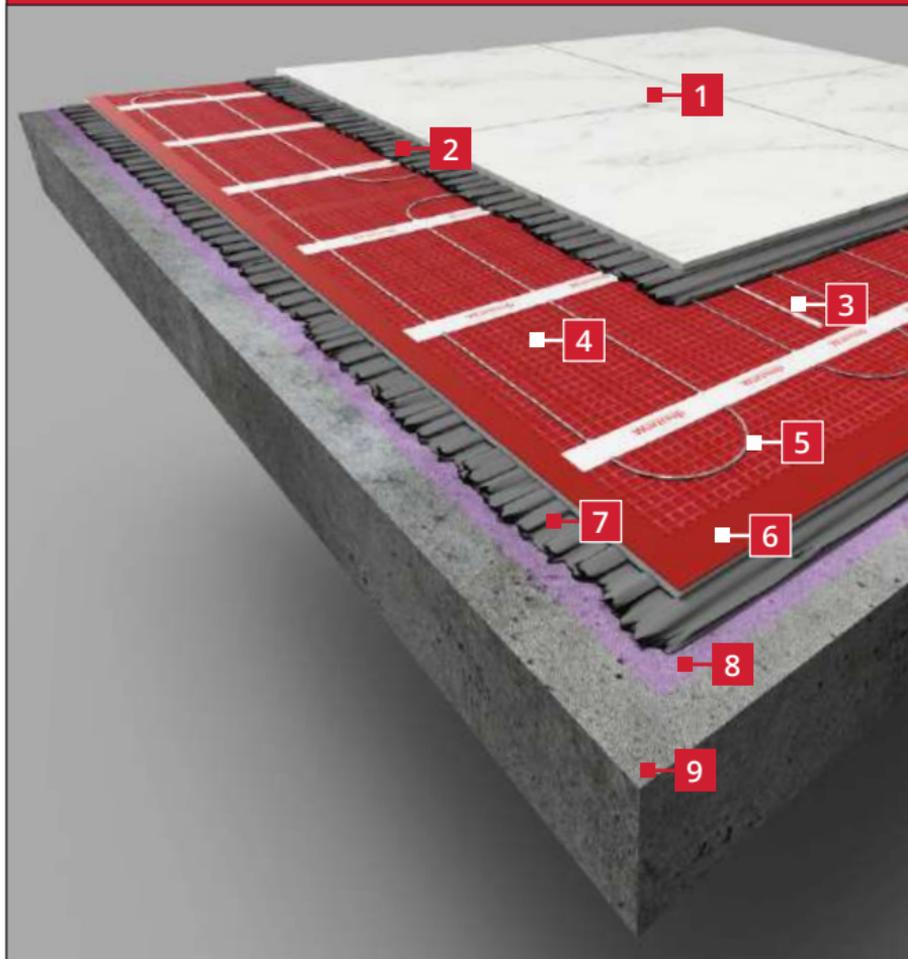
Dans le cas des installations de salles de bains, la réglementation électrique interdit l'installation de produits en 230V tels que les thermostats, les contacteurs ou les boîtes de jonction, dans les volumes 0 et 1.

Chaque appareil installé en Zone 2 doit avoir un indice de protection IPX4 ou IPX5 en cas de projection d'eau.

La trame chauffante, appareil de classe II en 230V muni d'une tresse de mise à la terre et raccordée à un DDR 30mA peut être installée dans le volume 2 mais l'alimentation doit être déportée en hors volume, où peut être installé le thermostat.

-  **Tous les raccordements électriques doivent être conformes à NF C 15-100. Les raccordements définitifs à l'alimentation électrique principale DOIVENT être effectués par un électricien qualifié.**
-  **Le tableau des zones ci-dessus est pour La France et à des fins d'illustration uniquement. Veuillez consulter les réglementations de câblage spécifiques à votre pays pour obtenir des informations correctes sur les volumes.**

Sous-plancher recommandé - Finitions des sols carrelés



1 Finition du sol en carrelage

2 Mortier colle flexible

3 Sonde de sol

Placez la sonde de sol sur le support à l'aide d'un ruban adhésif. NE PAS coller l'adhésif sur l'extrémité de la sonde!

4 Treillis en fibre de verre avec adhésif sensible à la pression

Appliquez une pression sur le treillis pour assurer une liaison solide avec le sous-plancher

5 Câble chauffant

NE couper à aucun moment !

6 Warmup Ultralight (en option)

L'ajout de Warmup Ultralight sous StickyMat peut contribuer à améliorer le temps de réponse du système, en particulier lors de la pose sur une chape ou du béton

7 Mortier colle flexible (en option)

Nécessaire si vous installez Warmup Ultralight

8 Primaire d'accrochage

Se référer aux instructions du fabricant du mortier colle pour les préconisations de primaire d'accrochage.

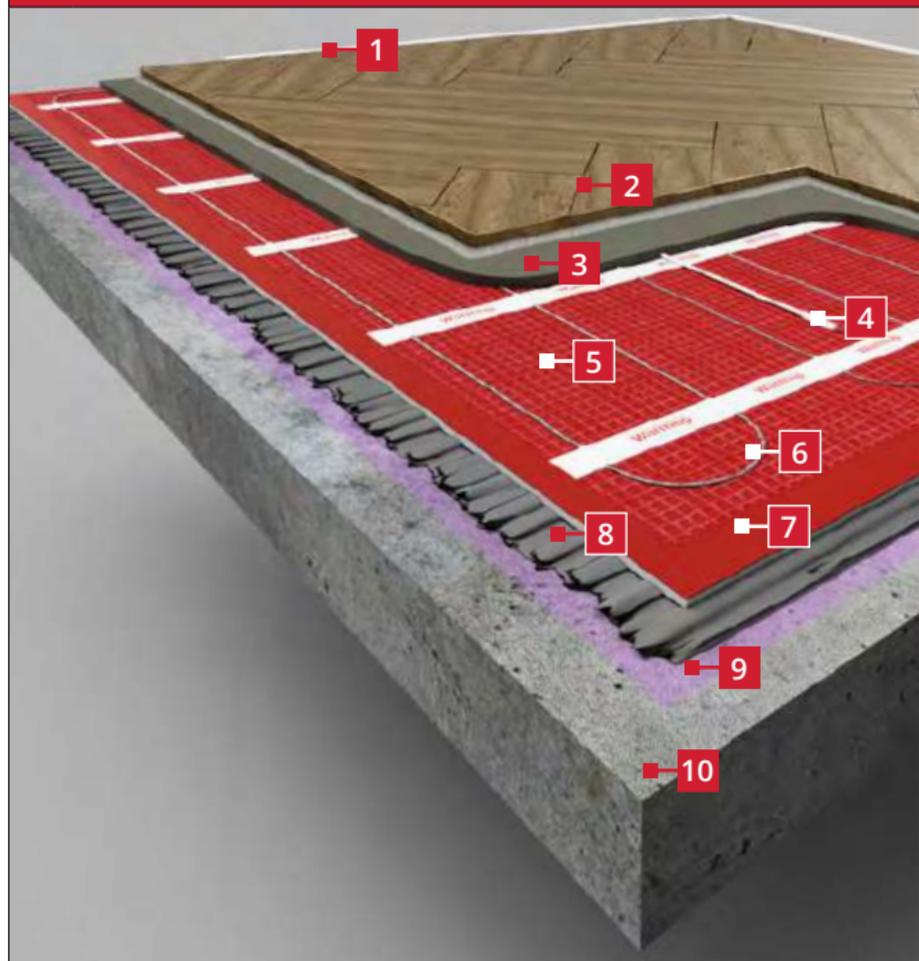
9 Plancher support pré-isolé avec une régularité de surface de Type II*

(La tolérance de planéité est de 3mm sous une règle de 2m ou 2mm sous règle de 0.20m : support type II défini par NF DTU 26.2))

* Si vous installez le Warmup Ultralight en option, reportez-vous à son manuel d'installation pour connaître ses exigences en matière de sous-plancher.

Construction typique d'un plancher

Sous-plancher recommandé - Toutes les finitions de sol



- 1** Bande périphérique
Pour permettre un mouvement différentiel entre le niveau du sol fini et les murs
- 2** Revêtement de sol
- 3** Ragréage fibré de 10 mm d'épaisseur minimum
Le ragréage fibré utilisé doit être compatible avec le chauffage électrique par le sol. Il doit être appliqué en une seule couche.
- 4** Sonde de sol
Placez la sonde de sol sur le support à l'aide d'un ruban adhésif. NE PAS coller l'adhésif sur l'extrémité de la sonde!
- 5** Treillis en fibre de verre avec adhésif sensible à la pression
Appliquez une pression sur le treillis pour assurer une liaison solide avec le support
- 6** Câble chauffant
NE couper à aucun moment !
- 7** Warmup Ultralight (en option)
L'ajout de Warmup Ultralight sous StickyMat peut contribuer à améliorer le temps de réponse du système, en particulier lors de la pose sur une chape ou du béton
- 8** Mortier colle flexible (en option)
Nécessaire si vous installez Warmup Ultralight
- 9** Primaire d'accrochage
Se référer aux instructions du fabricant du mortier colle pour les préconisations de primaire d'accrochage.
- 10** Plancher support pré-isolé avec une régularité de surface de Type II*
(La tolérance de planéité est de 3mm sous une règle de 2m ou 2mm sous règle de 0.20m : support type II définit par NF DTU 26.2))

* Si vous installez le Warmup Ultralight en option, reportez-vous à son manuel d'installation pour connaître ses exigences en matière de sous-plancher.

Étape 2 - Considérations relatives au sous-plancher

Pour éviter les déperditions de chaleur vers le support, le StickyMat PFM ne doit être posé que sur des supports isolés ou intermédiaires.

La tolérance de planéité du support est de 3mm sous une règle de 2m ou 2mm sous règle de 0.20m : support type II définit par NF DTU 26.2). Si nécessaire, un ragréage doit être appliqué.

La surface sur laquelle le StickyMat PFM est appliqué doit être lisse et primairisé à l'aide d'un primaire d'accrochage compatible. Le support doit être plan, sec, dépourvu de poussière ou de laitance en surface.

-  Les supports précédemment recouverts de vinyle, de liège ou de moquette: tous les vieux revêtements de sol et les colles doivent être enlevés.
-  Tous les matériaux présents sur ou dans le support doivent être adaptés pour supporter les systèmes de chauffage électrique par le sol. Si vous utilisez des matériaux sensibles à la température sous le StickyMat PFM, tels que des systèmes d'imperméabilisation, contactez le fabricant pour obtenir des conseils.
-  Si vous installez le StickyMat PFM sur le Warmup Ultralight, la surface de l'Ultralight n'a pas besoin d'être primairisée si elle reste propre.
-  La préparation des supports se fait selon le DTU 52.1 (pour pose d'un carrelage) et DTU 51.2 (pour pose parquet collé).
-  NE PAS commencer l'installation du StickyMat PFM avant de vous assurer que l'ouvrage correspond aux exigences des revêtements.

Étape 3 - Préparation du support



- Le plancher support doit être pré-isolé.
- Le support doit être solide, structurellement sain et dimensionnellement stable. La tolérance de planéité du support est de 3mm sous une règle de 2m ou 2mm sous règle de 0.20m : support type II définit par NF DTU 26.2).



- En vous référant à ses instructions, appliquez le primaire d'accrochage sur le support.



- L'installation de panneaux isolants Warmup Ultralight est recommandée pour des performances optimales en se référant à ses instructions.
- Si vous prévoyez d'effectuer un ragréage fibré sur le système StickyMat PFM, installez une bande périphérique autour du périmètre de la pièce pour permettre un mouvement différentiel entre le niveau du sol fini et les murs.



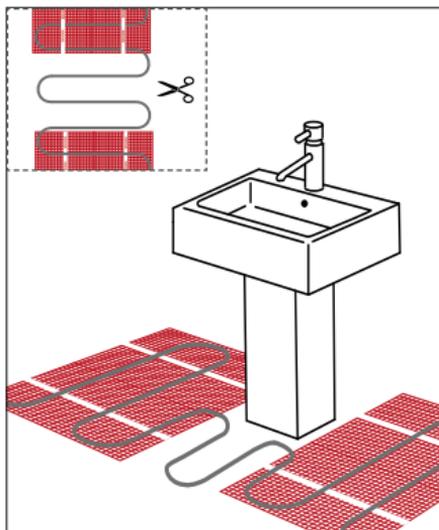
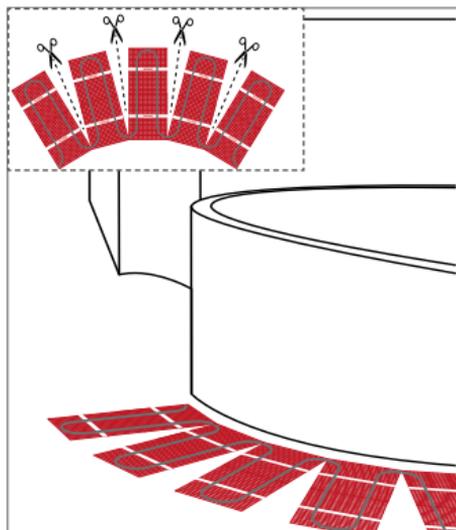
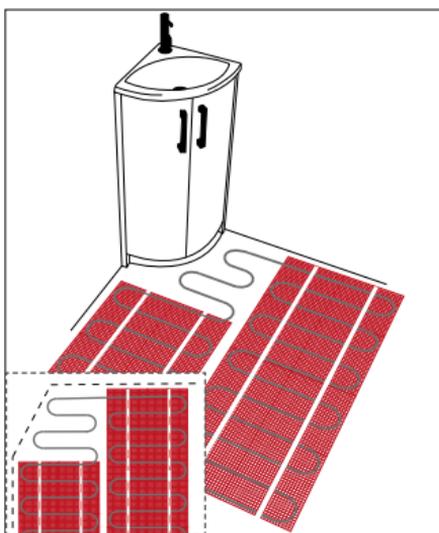
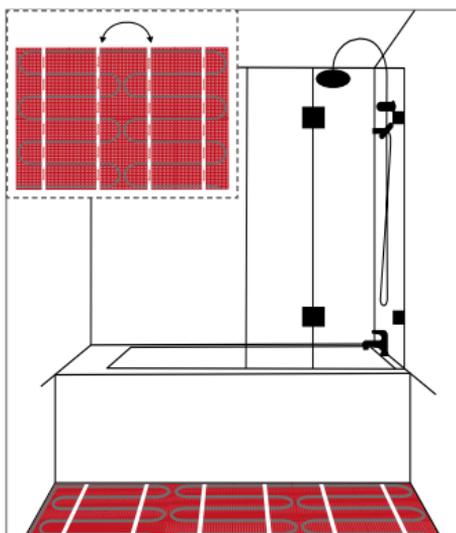
- Indiquez au sol l'emplacement des meubles et autres éléments non chauffés avec un marqueur afin de bien délimiter la zone à équiper.

Étape 4 - Planification de la pose

Modifier le système

Afin d'adapter la trame chauffante à une zone spécifique, il peut être nécessaire de couper le treillis et le tourner ou retirer le câble de ce dernier et de le poser librement autour des obstacles. Veuillez vous référer aux exemples ci-dessous pour vous guider.

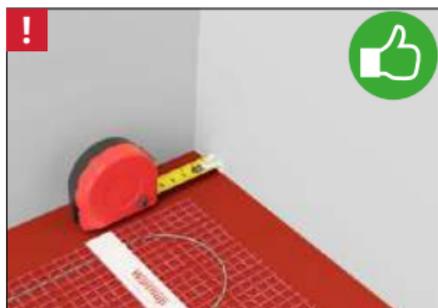
-  Lorsque vous coupez et retournez le treillis, veillez à ne pas couper, entailler ou pincer le câble.
-  Assurez-vous qu'il y ait un minimum de 50mm entre chaque spire de câble chauffant lorsque vous le sortez du treillis fibré.
-  Prenez un moment pour vérifier que les plans fournis soient aux mêmes dimensions que celles de la pièce et que vous ayez les tailles et le nombre correct de trames chauffantes.
-  Lorsque vous déroulez une ou plusieurs trames chauffantes, assurez-vous que les liaisons froides (câbles d'alimentation des trames chauffantes) atteignent le thermostat.



Étape 4 - Planification de la pose

- ! Un plan de pose des câbles est nécessaire dans le cadre de la carte de contrôle afin que toute découpe ou perçage après le carrelage d'endommagement le câble chauffant.

Avant de commencer



- ! Maintenez un espacement de 40 mm entre le système et le périmètre de la pièce ou toute zone non chauffée.



- ! Assurez-vous qu'il y ait un min. de 50mm entre chaque spire de câble chauffant lorsque vous le sortez du treillis fibré. Le câble doit être éloigné de toute autre source de chaleur, comme une cheminée, poêle, tuyaux d'eau chaude.



- ! Les câbles chauffants ne peuvent pas être installés à travers les joints de dilatation dans le plancher. Lorsqu'un plancher chauffant est divisé par des joints de dilatation, des câbles individuels doivent être utilisés pour chauffer chaque zone. Les alimentations peuvent traverser le joint de dilatation dans un conduit de 300 mm de long si nécessaire.



- ! Le câble chauffant ne doit pas être coupé, raccourci, allongé ou laissé dans un vide, il doit être entièrement installé dans la couche de colle à carrelage.

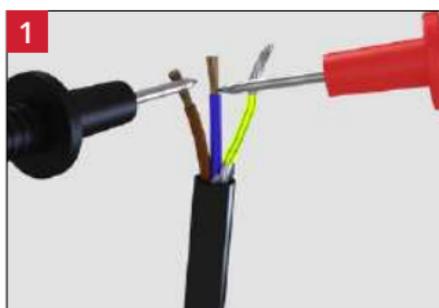


- ! Lors de l'installation du câble NE PAS croiser les éléments chauffants, de câble d'alimentation ou de sonde, ce qui pourrait entraîner une surchauffe et endommagera le câble.

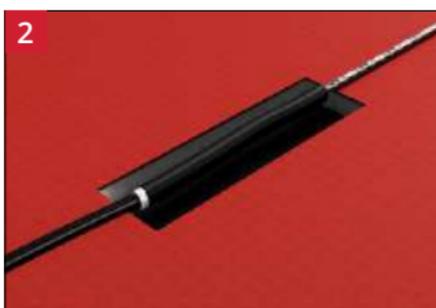


- ! Le système de chauffage ne doit pas être installé sur des surfaces irrégulières telles que les escaliers ou les angles de murs.

Étape 5 - Installation du StickyMat



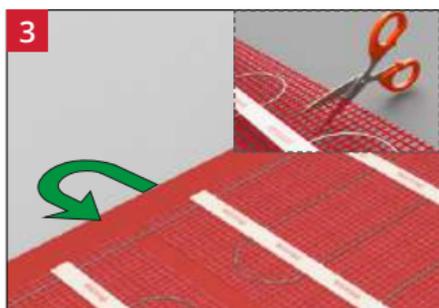
- 1 • Mesurez et notez la résistance du câble chauffant dans la colonne «résistance avant» de la carte de contrôle, à la fin de ce guide d'installation.
- Si sa résistance se situe en dehors de la plage définie dans le tableau des bandes de résistance de référence, arrêtez immédiatement l'installation et contactez Warmup.



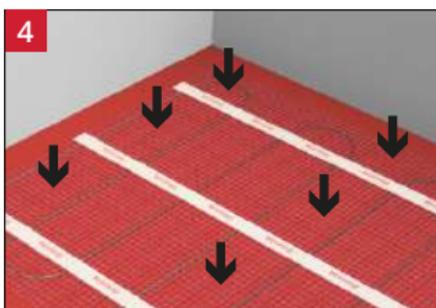
- 2 • Placez la liaison froide (câble d'alimentation) au sol. Faire une réservation dans le sol afin qu'il soit à la même hauteur que le câble chauffant.
- Placez la liaison froide (câble d'alimentation) en appliquant de l'adhésif isolant électrique sur celle-ci et la maintenir.



NE PAS appliquer de ruban adhésif sur les joints fabriqués. Ils doivent être entièrement installés dans l'enrobage de colle ou de ragréage.



- 3 • Commencez par dérouler la trame chauffante, coupez le treillis fibré et faire pivoter la trame chauffante sur la surface du sol à chauffer.
- Assurez-vous que la trame chauffante soit bien tendue lorsqu'elle est totalement déroulée et fixée au support afin d'éviter qu'elle ne se soulève.
- **NE PAS** installer le système lorsque la température est inférieure à -10°C .



- 4 • Fixer la trame chauffante par simple pression grâce à son treillis auto adhésif.
 - Si vous coupez et retournez le treillis, fixez-le à l'aide du ruban adhésif double face.
 - Si nécessaire, utilisez du ruban adhésif double face (non fourni) pour fixer les bords de la trame chauffante au support.
- i** Le côté autoadhésif de la trame chauffante est conçu pour être repositionnable ; cependant, son efficacité peut diminuer à chaque repositionnement, car la surface adhésive accumule de la saleté et perd de son pouvoir collant.
- i** Assurez-vous que la surface sur laquelle la trame chauffante est appliquée est propre et sèche. S'il n'est pas possible d'éliminer toute la poussière, utilisez un primaire d'accrochage pour préparer le support.

Étape 5 - Installation du StickyMat



- Afin d'installer la trame chauffante dans un endroit où le treillis de 50cm de large ne passe pas, vous avez la possibilité de retirer le câble chauffant de ce treillis afin de faire vos propres spires. Ces spires de câble peuvent être maintenues à l'aide d'un adhésif, tout en veillant à ne pas avoir de bulle d'air entre l'adhésif et le câble chauffant.
- Le câble chauffant doit être espacé de manière régulière afin d'éviter la formation de bandes thermiques.



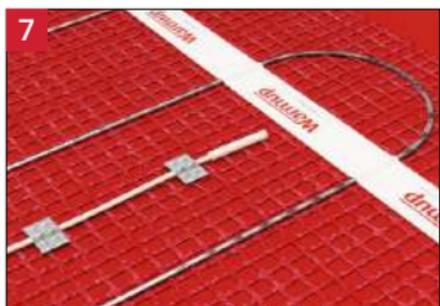
Maintenez un minimum de 50 mm d'espace entre chaque spire de câble.



- En bout de câble chauffant, vous trouverez le joint de terminaison. Comme pour le joint de liaison froide (celui à l'autre extrémité du câble chauffant), il sera nécessaire de prévoir une réservation dans votre support et d'y insérer le joint afin qu'il soit à même hauteur que le système.



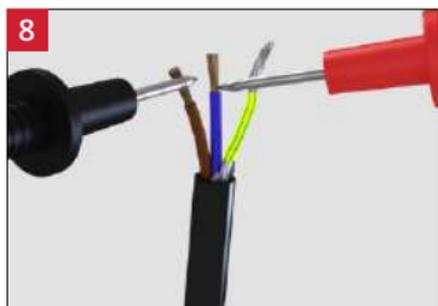
NE PAS appliquer de ruban adhésif sur le joint terminaison. Ils doivent être entièrement installés dans l'enrobage de colle ou de ragréage.



- Installez la sonde de sol à 300 mm minimum entre deux demi spires de câble chauffant. Elle doit être positionnée à mi-distance de deux demi-spires et à distance d'autres sources de chaleur.
- Le capteur peut être fixé au support à l'aide de languettes de ruban adhésif.



NE PAS appliquer de bande adhésive sur le bout de la sonde. Celui ci doit être totalement enrobé dans le mortier colle flexible ou le ragréage fibré.

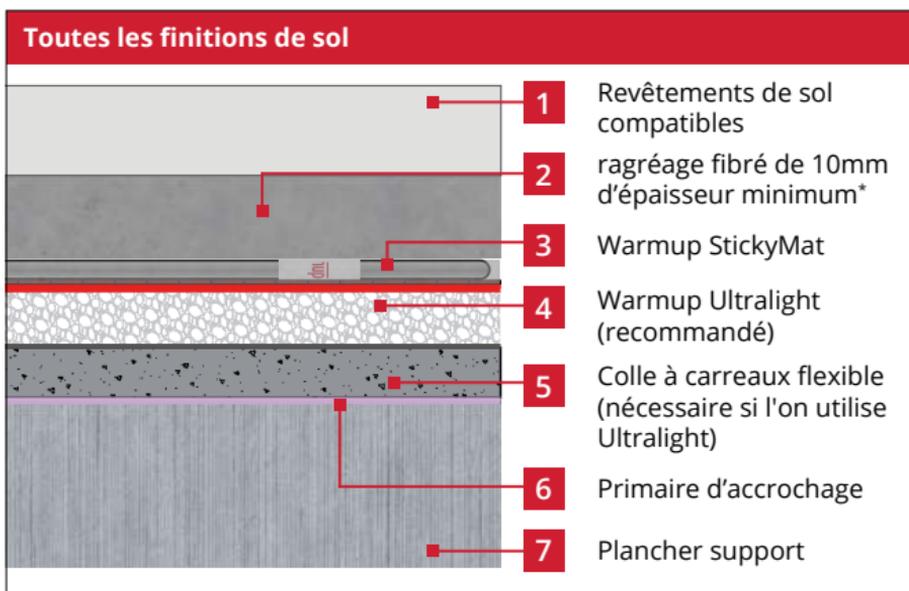
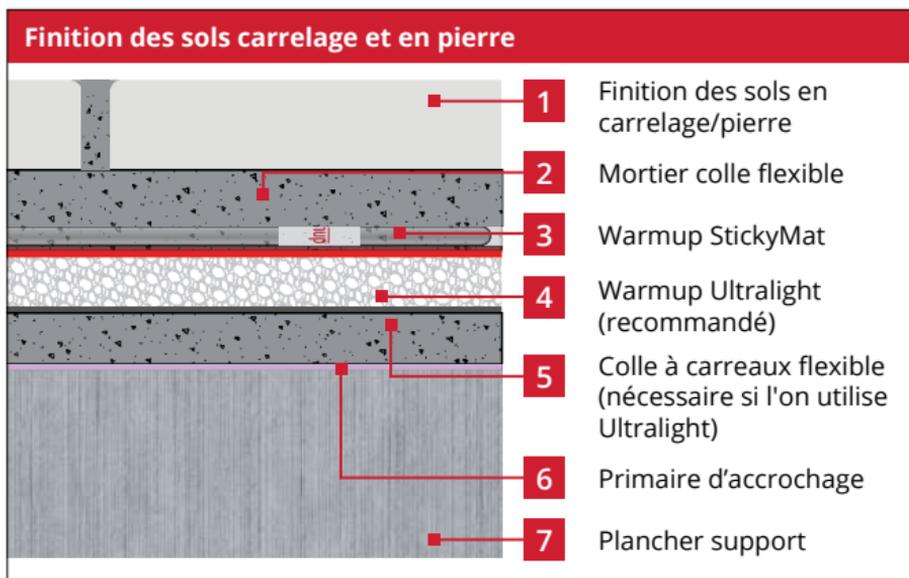


- Mesurez la résistance du système et vérifiez qu'elle est toujours en ligne avec la résistance avant la lecture précédemment effectuée.
- Si sa résistance se situe en dehors de la plage définie dans le tableau des bandes de résistance de référence, arrêtez immédiatement l'installation et contactez Warmup.

Étape 6 - Sélection du revêtement de sol

i Avant d'installer un revêtement de sol, d'appliquer un mortier colle ou un ragréage fibré sur le StickyMat PFM, il faut vérifier les exigences d'installation de chacun d'entre eux pour s'assurer de leur compatibilité avec le chauffage par le sol.

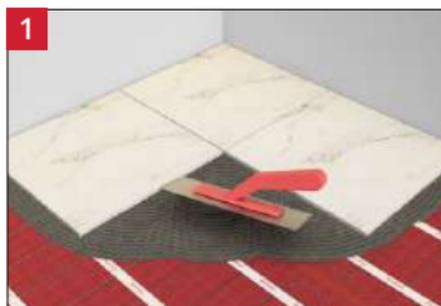
Lorsqu'ils sont utilisés, le ragréage fibré doit être adapté pour une épaisseur d'au moins 10mm en une passe.



* Cette méthode peut être utilisée pour créer une surface de sol adaptée à la plupart des finitions de sol. Le ragréage fibré, lorsqu'il est utilisé, doit être appliqué en une seule couche, le multi couche n'est pas autorisé. Vérifiez auprès du fabricant de revêtement de sol si le produit convient au chauffage par le sol.

Étape 7 - Pose du revêtement de sol - Finition des sols en carrelage

- i** Le chauffage par le sol est plus efficace avec des revêtements conducteurs à faible résistance tels que la pierre et le carrelage. Il est recommandé que la résistance thermique combinée du revêtement de sol ne dépasse pas $0,15 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.
- i** Assurez-vous que le mortier colle flexible utilisé soit compatible plancher chauffant électrique.
- i** La température de surface des sols finis ne peut dépasser $28 \text{ }^\circ\text{C}$.



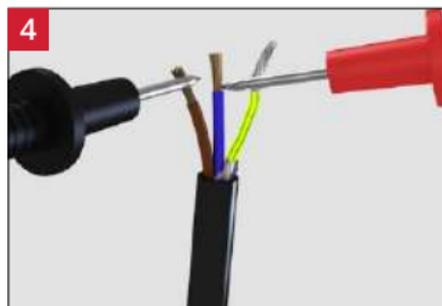
- Enrobez l'installation complète (câbles + joints) de mortier colle flexible à l'aide d'un peigne à carrelage avant d'appliquer les carreaux. Vous pouvez aussi enrober à l'aide d'un ragréage fibré compatible PRE avant de coller les carreaux. Veillez à ne pas endommager le câble chauffant et les joints.
- Appliquez délicatement le carreau et pressez pour étaler le mortier colle.



- Après avoir appliqué le premier carreau, retirez-le et assurez vous qu'il y ai du mortier colle sur la totalité.
- De plus vérifiez que l'épaisseur des dents de votre peigne, de la taille et du type de carreaux utilisé correspondent aux préconisations du fournisseur de colle. Retirer les carreaux après application et séchage pourrait endommager le système.



- Faire les joints flexibles dès que possible, conformément aux instructions du fabricant de la colle pour carreaux de céramique.



- Une fois les carreaux directement collés, effectuez un autre test de résistance et de défaut d'isolement pour vous s'assurer que la sonde et l'élément chauffant n'aient pas été endommagés.



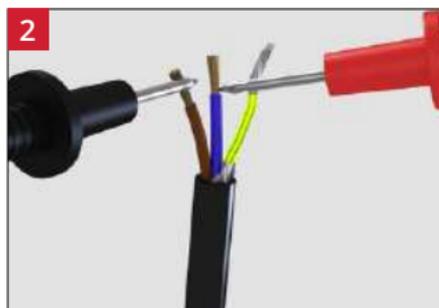
NE PAS mettre en route le système avant que le mortier colle et les joints ne soient totalement secs. NE PAS utiliser la trame chauffante afin d'accélérer le temps de séchage du mortier colle.

Étape 7 - Pose du revêtement de sol - Toutes les finitions de sol

- i** Avant d'installer le revêtement, il convient de vérifier si elle convient à une utilisation avec un chauffage par le sol et si sa température maximale de fonctionnement correspond aux conditions de fonctionnement requises.



- 1
- Si vous envisagez d'installer un parquet massif, de la moquette ou du vinyle, vous DEVEZ enrober l'ensemble de la trame chauffante et les joints à l'aide d'un ragréage fibré compatible de **10mm d'épaisseur minimum**. Vous devez vous assurer que la totalité de l'élément chauffant, du joint de terminaison et du joint de liaison froide soient totalement enrobés dans le ragréage fibré.



- 2
- Une fois le revêtement collé, effectuez un autre test de résistance et de défaut d'isolement pour vous s'assurer que la sonde et élément chauffant n'aient pas été endommagés.



Assurez-vous que l'intégralité de la trame chauffante et des câbles chauffants désolidarisés du treilli soient bien fixés au support avant de recouvrir de ragréage fibré.



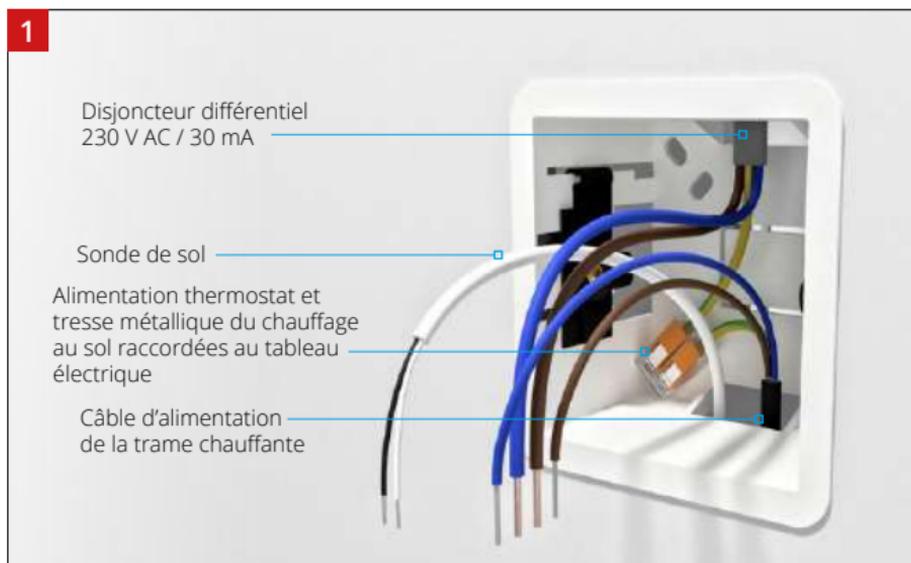
- 3
- La bande périmétrique de 30 mm de large doit arriver au dessus du niveau du ragréage fibré, mais elle peut être coupée à ras.

i De nombreux fabricants de ragréage fibré indiquent de manière incorrecte le volume du produit. La couverture est souvent donnée sous la forme de « #m² à #mm d'épaisseur », mais les épaisseurs sont fréquemment arrondies à 0,5 mm près, ce qui entraîne une sous-estimation du nombre de sacs nécessaires.

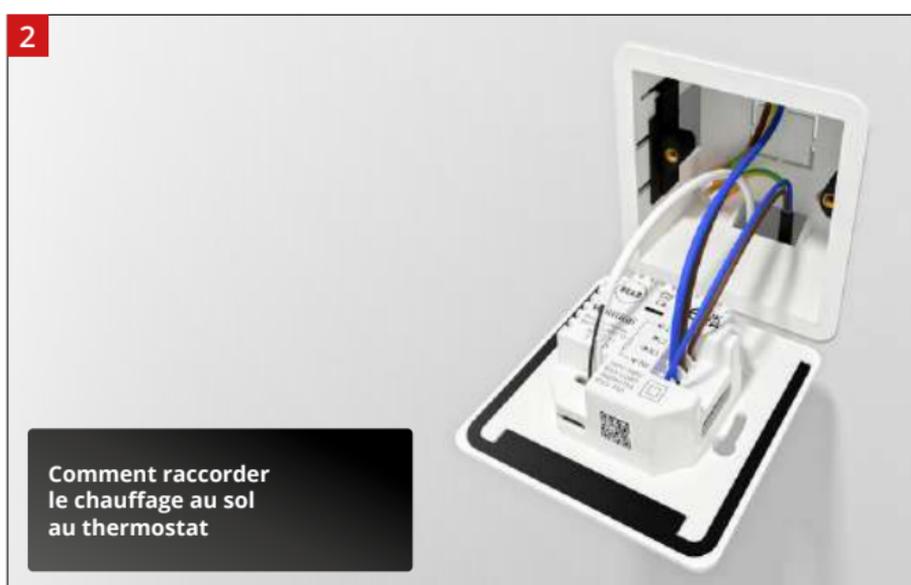
i Nous recommandons vivement l'utilisation de repères de nivellement pour garantir une épaisseur constante. Lors du calcul du volume, veillez à prendre en compte les irrégularités du support. Pour un support SR1 avec des variations allant jusqu'à 3 mm sous la règle des 2m, prévoyez d'ajouter environ 1,5 l/m² de ragréage pour combler les différences et maintenir l'épaisseur minimale.

Étape 8 - Raccordement du thermostat

- 1 Le thermostat DOIT être isolé de l'alimentation électrique avant de commencer tout câblage.

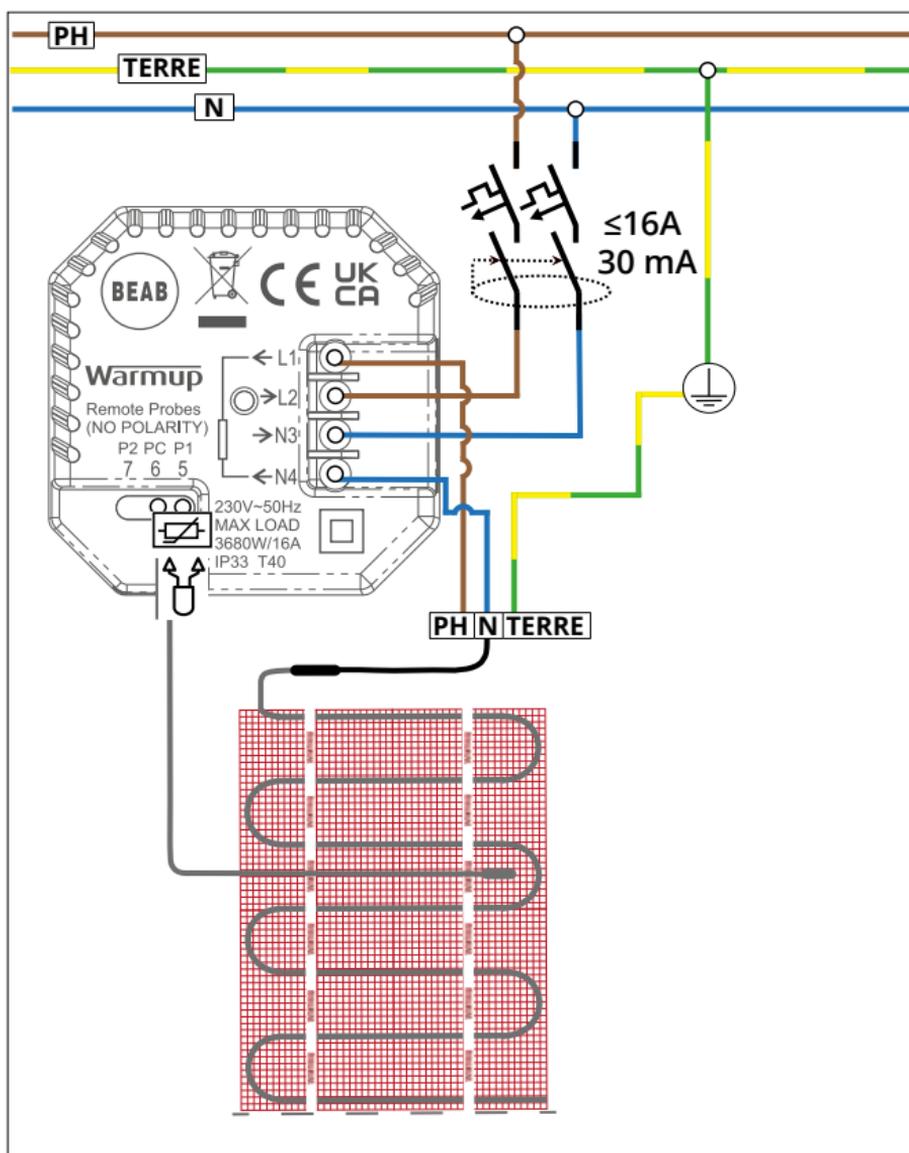


- Faites passer les câbles (alimentation trame chauffante, sonde de sol et alimentation du thermostat) de sorte à ressortir dans la boîte d'encastrement pour compléter le câblage du thermostat. Le câble d'alimentation du tapis chauffant est composé de conducteurs de couleur marron (phase), bleue (neutre) et d'une tresse de terre. Si vous installez plus d'une trame chauffante, une boîte de jonction sera nécessaire. Les connexions finales à l'alimentation électrique principale DOIVENT être réalisées conformément aux réglementations en matière de câblage par un électricien qualifié.
- Raccordez la tresse métallique de la trame chauffante à la terre du câble d'alimentation du thermostat à l'aide d'une borne de connexion rapide, pour garantir une mise à la terre correcte et la sécurité électrique.

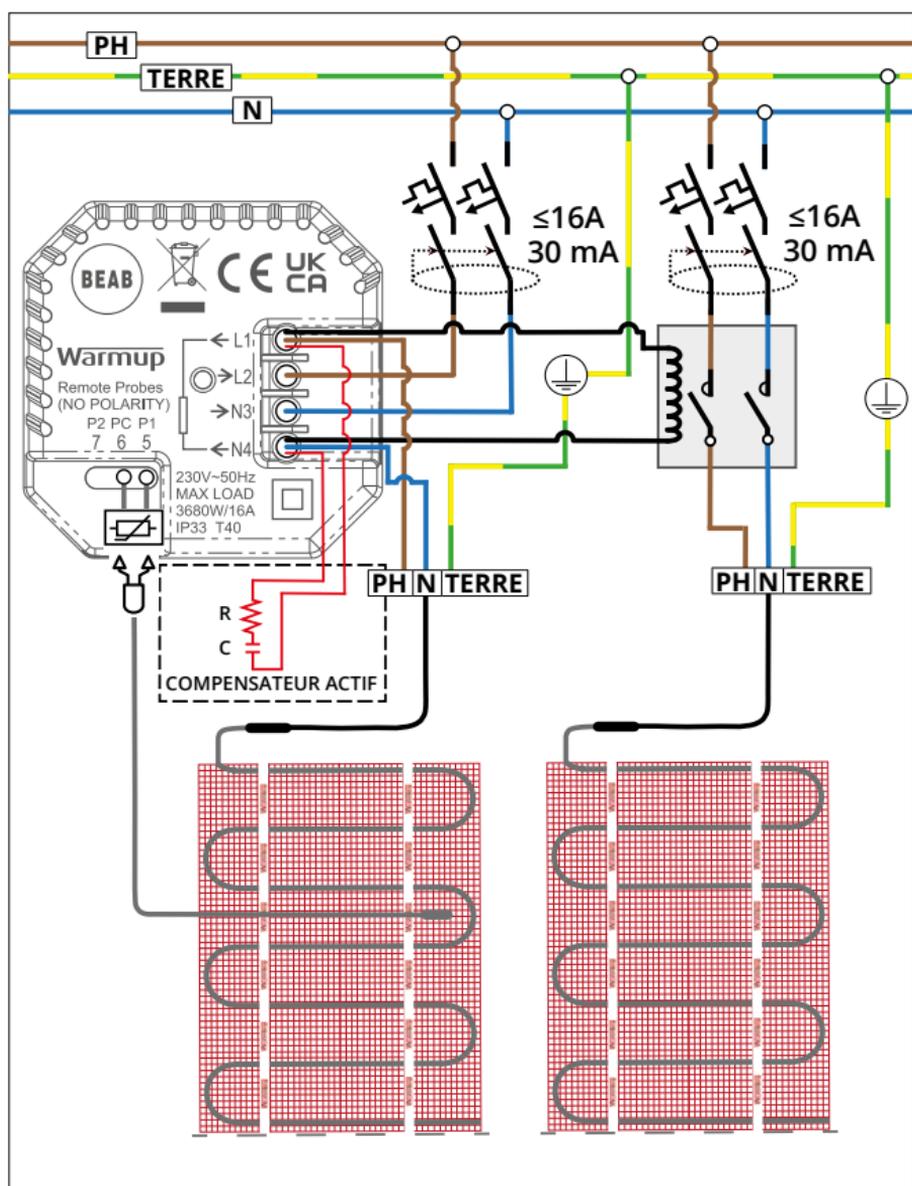


- Installez le thermostat conformément à ses instructions d'installation. Les instructions de raccordement du thermostat Warmup® se trouvent à l'intérieur de la boîte du thermostat.
- Les instructions de raccordement du thermostat Warmup® se trouvent à l'intérieur de la boîte du thermostat. Le thermostat doit être raccordé à l'alimentation électrique principale par un disjoncteur de valeur nominale appropriée qui déconnecte tous les pôles avec une séparation des contacts d'au moins 3 mm. Utilisez un disjoncteur adapté à l'installation

Étape 8 - Schéma de raccordement (puissance $\leq 16A$)



Étape 8 - Schéma de via contacteur de puissance (puissance > 16A)



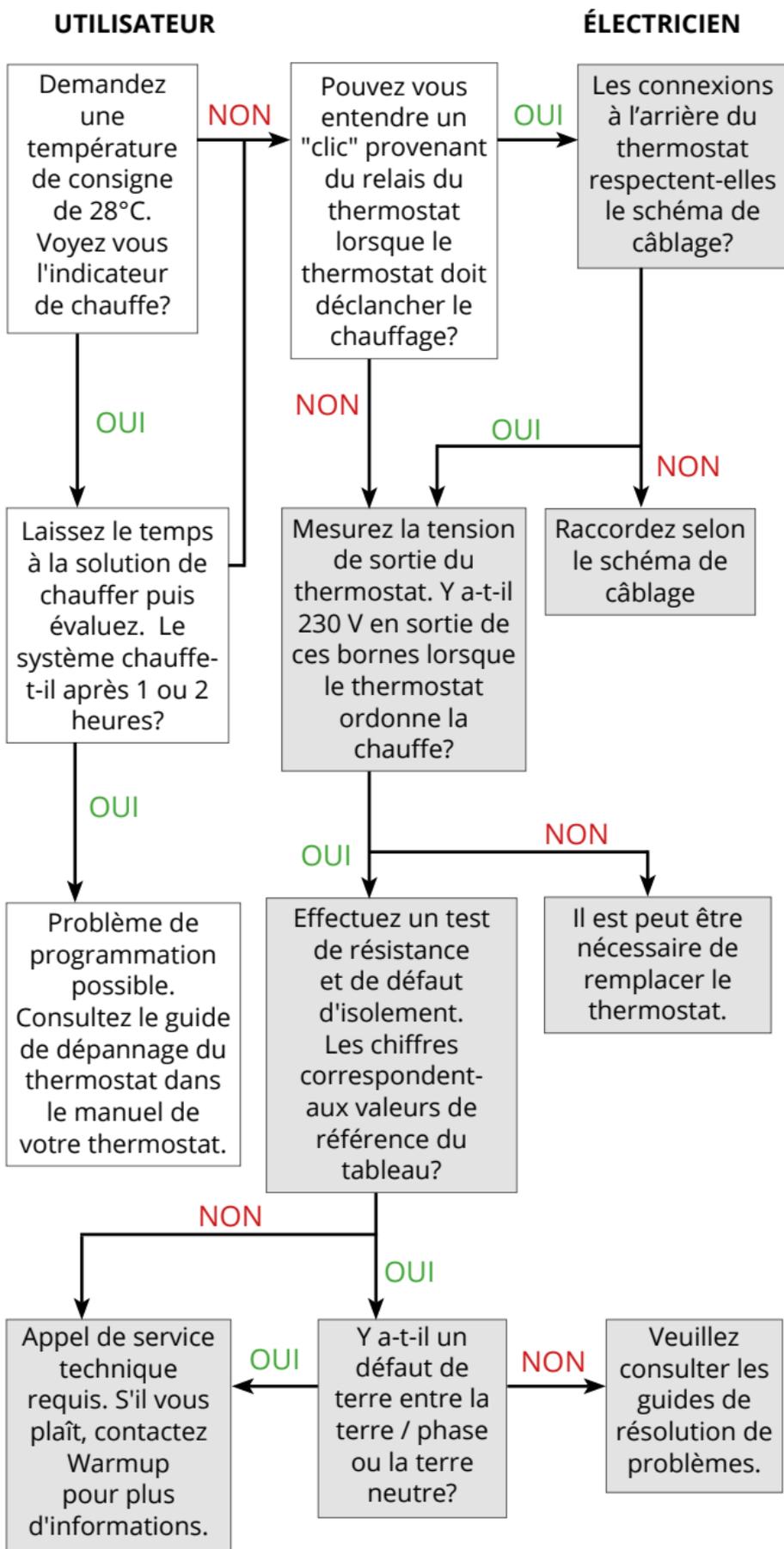
Les thermostats Warmup sont conçus pour un maximum de 16 ampères (3680 W à 230 V). Un contacteur doit être utilisé pour commuter les charges dépassant 16 ampères.

Si vous utilisez des contacteurs qui dépassent 16 ampères, l'alimentation du système doit être détarée à ≤ 16 ampères pour assurer une protection contre les surintensités. Plusieurs relais externes peuvent être utilisés pour des charges plus importantes. Veuillez consulter le schéma de câblage ci-dessous.

- i** Si le contacteur de puissance est piloté par un thermostat 6iE, il est conseillé d'installer un compensateur actif aux bobines A1 et A2 du contacteur afin de supprimer le parasitage.
- i** Schéma de raccordement à titre indicatif seulement. Veuillez vous reporter à la norme NF C 15-100 pour les informations de raccordement.
- i** Le câblage du thermostat avec un contacteur doit être effectué par un électricien qualifié.

PROBLEME DE CHAUFFAGE 1 - Le sol ne chauffe pas

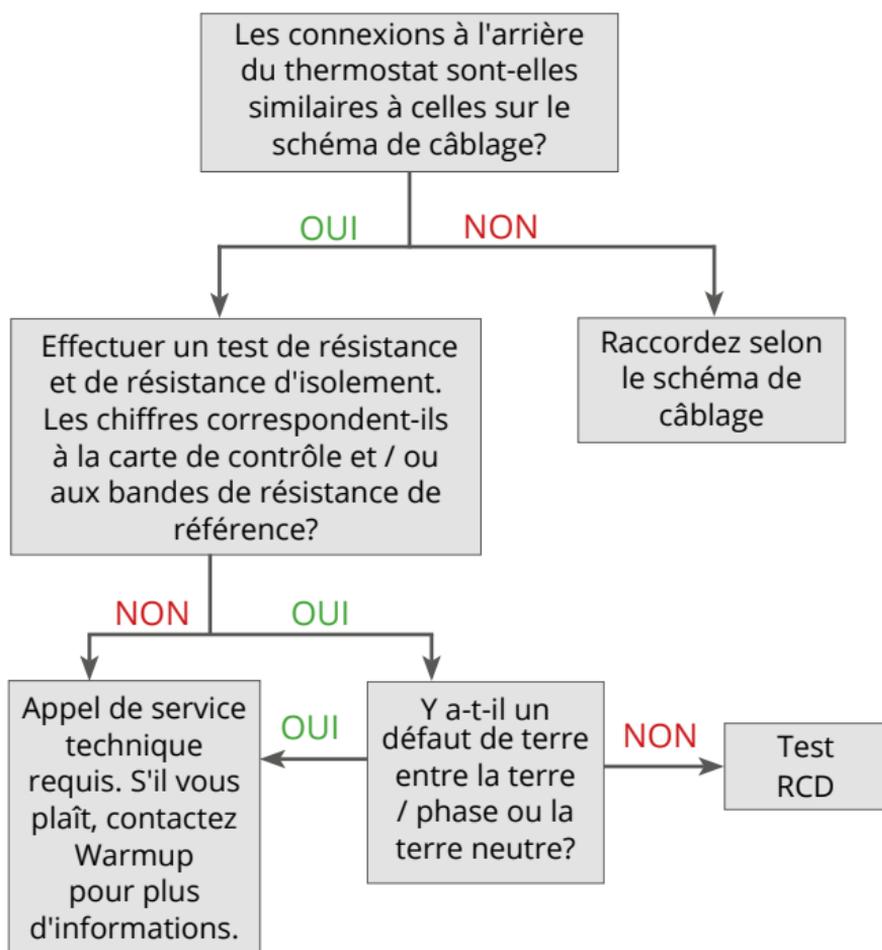
Les instructions qui sont ombragées doivent être complétées par un électricien qualifié



PROBLEME DE CHAUFFAGE 2 - La trame chauffante fait disjoncter RCD

Les instructions qui sont ombragées doivent être complétées par un électricien qualifié

ÉLECTRICIEN



PROBLÈME 1 - Mon sol est trop chaud

PROBLÈME		SOLUTION
1	Les réglages de température du sol sur le thermostat peuvent être incorrects.	Vérifiez les réglages du thermostat en vous assurant qu'il contrôle la température de surface correcte et que la cible et les températures limites définies sont correctes.
2	La sonde de sol est peut être mal positionnée si le thermostat affiche une température différente de la température de surface.	Recalibrez la sonde dans les paramètres avancés du thermostat.
3	Le thermostat est peut être réglé en mode régulateur avec un facteur de marche trop élevé.	Si le thermostat ne peut pas être configuré pour référencer une sonde, réduisez la valeur de régulation à sa valeur minimale sélectionnable. Lorsque le chauffage est actif, augmentez progressivement le réglage toutes les heures pour atteindre la température de surface souhaitée.

PROBLÈME 2 - Mon sol ne monte pas en température

PROBLÈME		SOLUTION
1	Le chauffage au sol et mural est normalement conçu pour chauffer les sols jusqu'à 9 °C au-dessus de la température de l'air ambiant de la pièce, qui est généralement de 19 °C. Les finitions délicates des sols, tels que le vinyle et certains bois, peuvent être limitées à 27 °C. La température de nos mains et de nos pieds est normalement similaire à celle-ci, entre environ 29 et 32 °C, de sorte que le plancher chauffant sera légèrement plus froid que de se toucher les mains.	Si vous souhaitez augmenter la température afin de ressentir une chaleur plus importante, il est possible de la régler à une température supérieure de 15 °C à la température ambiante. La chaleur dégagée par le sol peut surchauffer la pièce et la rendre inconfortable. Le fabricant de la finition de sol doit être consulté pour assurer la compatibilité avec la température choisie avant de modifier les réglages du thermostat.
	Reportez-vous aux points 1, 2 et 3 de la section «Mon sol chauffe trop» ci-dessus, chaque problème pouvant également être à l'origine d'un manque de chauffe d'un sol.	
2	Si le thermostat contrôle le plancher chauffant en utilisant la température de l'air, avec une limite de température de la sonde de détection, le sol peut être désactivé avant d'atteindre sa limite.	Ceci est normal car le thermostat empêche la surchauffe de la température ambiante.

Dépannage des performances

3	<p>Le système de chauffage peut être non isolé. Si le chauffage n'a pas été installé sur une couche de panneaux isolants Warmup, il chauffera le support ainsi que le revêtement de sol. La période de chauffe du sol sera donc plus longue car le système chauffe une masse beaucoup plus grande. Cela peut prendre plusieurs heures s'il est installé directement sur une épaisse couche de béton non isolé.</p>	<p>Si votre thermostat dispose d'une fonction de démarrage anticipé, assurez-vous qu'elle soit activée pour que le thermostat puisse compenser la masse du sol. Si votre thermostat ne dispose pas d'une fonction de démarrage anticipé, mesurez le temps de réchauffement du sol et ajustez le temps de démarrage du chauffage pour compenser manuellement.</p>
4	<p>La puissance calorifique du système installé peut ne pas être suffisante. Le système aura besoin d'une puissance d'environ 10 W/m² pour chaque degré de plus que l'air dans le sol. Ceci s'ajoute à toute perte de chaleur vers le bas par le sous-plancher</p>	<p>Si la température de l'air ambiant est également inférieure à celle souhaitée, un chauffage supplémentaire peut être nécessaire pour compenser les pertes de chaleur de la pièce. S'il est possible d'accéder à la face inférieure du sous-plancher, l'installation d'une isolation dans le plancher réduira la quantité de chaleur perdue par le plancher.</p>
5	<p>Les revêtements de sol tels que moquettes, sous-couches et bois ont des propriétés isolantes importantes et vont réduire la température de surface du sol. Ils peuvent également exiger que le capteur de plancher soit recalibré.</p>	<p>La résistance thermique combinée ne doit pas être supérieure à 0,15 m².K/W ou 1.5 tog. Les combinaisons de finition de sol avec une résistance thermique supérieure à 0,25 m².K/W ou 2.5 tog ne sont pas autorisés.</p>

PROBLÈME 3 - La chaleur diffusée est inégale au niveau de mon sol

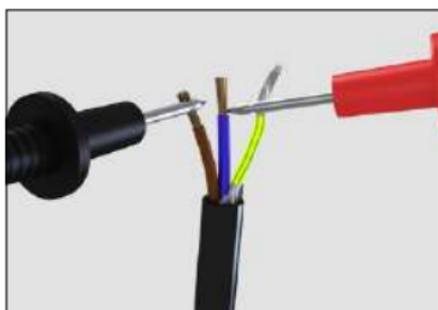
	<p>Si le plancher support varie, la quantité de chaleur absorbée par celui-ci et perdue à travers celui-ci, affectera la température de la surface du sol.</p>
	<p>Si le revêtement de sol recouvrant la trame chauffante change, chaque caractéristique de finition de plancher affectera la période de chauffage et la température atteinte.</p>
	<p>Des tuyaux d'eau chaude sous le sol pourraient rendre certaines parties du sol plus chaudes que d'autres.</p>
	<p>Des câbles espacés de manière irrégulière feront que le sol sera plus chaud au-dessus des câbles plus proches et plus froid lorsque les câbles seront plus espacés.</p>

Informations sur les tests

i Les câbles chauffants et sondes de sol doivent être testés avant de les installer, une fois appliqués (avant l'enrobage de mortier colle, ragréage fibré) et enfin avant de raccorder l'installation à l'alimentation. La résistance (Ω) de chaque trame chauffante doit être mesurée et enregistrée.

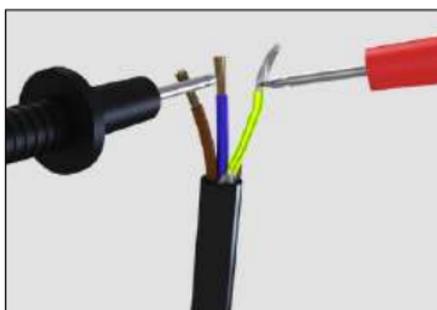
i En raison de la résistance élevée de l'élément chauffant, il se peut qu'il ne soit pas possible d'obtenir une lecture de continuité du câble chauffant et, à ce titre, les testeurs de continuité ne constituent pas une substitution acceptable pour les tests. Lors de la vérification de la résistance, assurez-vous que les mains ne touchent pas les sondes de l'appareil, car la mesure inclura la résistance interne du corps et rendra la mesure imprécise. Si les résultats attendus ne sont pas atteints, veuillez contacter Warmup pour obtenir des conseils.

Test de résistance des tapis chauffantes



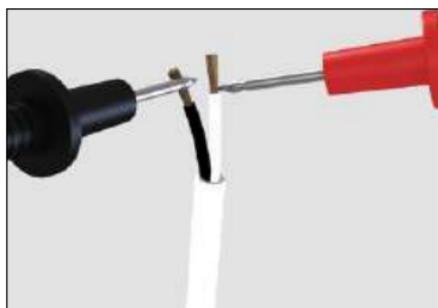
- Programmez un multimètre ou ohmmètre pour relever la résistance dans une plage de 0-500 Ω . Mesurez la résistance entre la phase (marron) et le neutre (bleu). Assurez-vous que la résistance relevée soit dans la plage de résistance indiquée dans le tableau des valeurs.

Test de défaut de terre



- Programmez un multimètre ou ohmmètre sur la plage de 1M Ω ou supérieure si disponible. Mesurez la résistance entre la phase (marron) puis le neutre (bleu) à la terre (vert et jaune ou tresse métallique). Assurez-vous que la résistance mesurée indique une valeur supérieure à 500M Ω ou l'infini si le testeur ne peut lire une valeur si élevée.
- Programmez un testeur de résistance d'isolement sur 1000V DC. Mesurez la résistance entre la phase (marron) et le neutre (bleu) avec la terre (vert/jaune ou tresse métallique). Après 1 minute d'application, assurez-vous que la résistance mesurée soit supérieure à 500 M Ω afin que le test soit valable.

Test de résistance du capteur



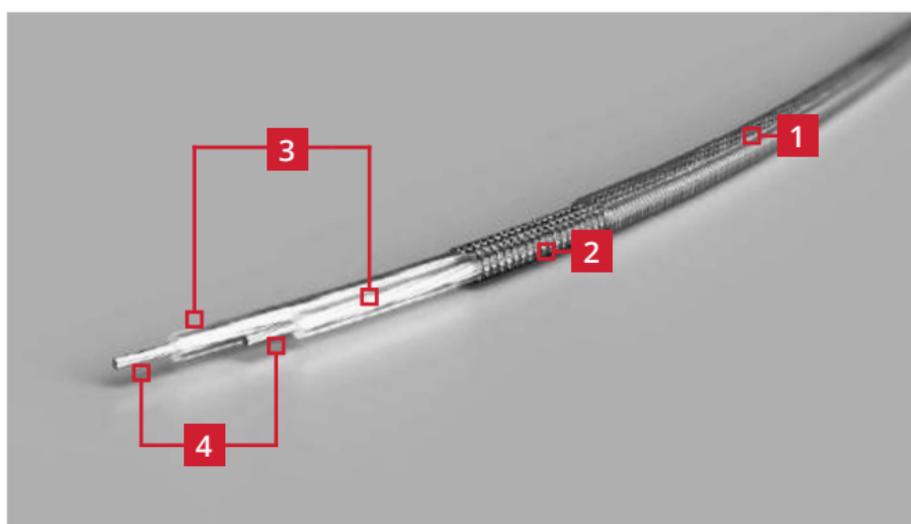
- Veillez à ce que la sonde soit testé avant la mise en place du revêtement. Les thermostats Warmup utilisent généralement un capteur de 10 k Ω . Veuillez vous référer au manuel du thermostat pour plus de détails. La résistance attendue en fonction de la température est indiquée ci-dessous.

Résistance du capteur en fonction de la température - NTC10K

Température	Résistance	Température	Résistance
0 °C	32,5 k Ω	16 °C	15,0 k Ω
2 °C	29,4 k Ω	18 °C	13,7 k Ω
4 °C	26,6 k Ω	20 °C	12,5 k Ω
6 °C	24,1 k Ω	22 °C	11,4 k Ω
8 °C	21,9 k Ω	24 °C	10,5 k Ω
10 °C	19,9 k Ω	26 °C	9,6 k Ω
12 °C	18,1 k Ω	28 °C	8,8 k Ω
14 °C	16,5 k Ω	30 °C	8,1 k Ω

Spécifications techniques

Code produit	SPM* / 2SPM* PFM* / 2WPFM*
Tension de fonctionnement	230 V AC: 50 Hz
Protection	Classe II 
Type de terre	Terre fonctionnelle  <i>Tresse métallique entourant les conducteurs de chauffage</i>
Alimentation	Liaison froide de 3,0 m (2 conducteurs et terre)
Taille de la liaison froide	2Cx0,75 mm ² (jusqu'à 6,0A) 2Cx1,0 mm ² (>6,0A à 10,0A) 2Cx1,5 mm ² (>10,0A)
Indice de protection IP	X7
Taux de sortie	150 W/m ² (SPM, PFM) / 200 W/m ² (2SPM, 2WPFM)
Noyaux de chauffage	Élément chauffant à double cœur et à plusieurs brins
Isolation intérieure / extérieure	ETFE
Gaine du câble	Translucide
Espacement des câbles chauffants	80 mm (± 3 mm)
Mailles	Maille de fibre de verre collante et sensible à la pression
Couleur de la maille	Rouge (150 W/m ²) / Bleu (200 W/m ²)
Protection de la terre	Tresse métallique entourant les éléments chauffants
Température minimale d'installation	-10 °C



- | | |
|---|--|
| 1 | Isolation extérieure en ETFE |
| 2 | Tresse métallique entourant l'élément chauffant |
| 3 | Isolation interne en ETFE |
| 4 | Élément chauffant bi conducteur et à plusieurs brins |

Spécifications techniques

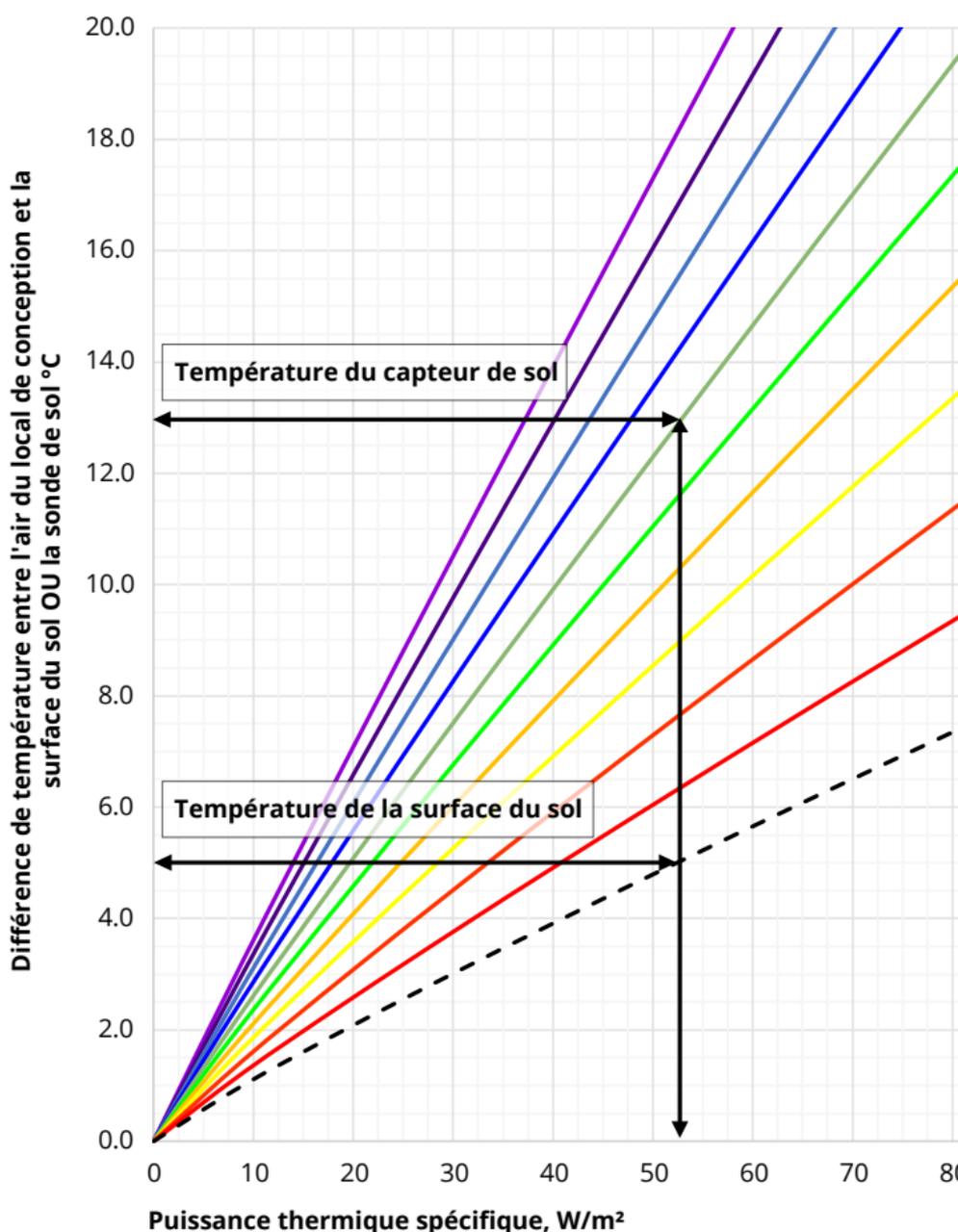
StickyMat 150 W/m² système

Code produit	Taille (m)	Puissance (W)	Courant (A)	Résistance (Ω)	Bande de résistance (Ω)	Longueur de câble par taille de tapis (m)
SPM/PFM 1 m ²	0,5 x 2	150	0,65	352,7	335,0 - 370,3	12,56
SPM/PFM 1,5 m ²	0,5 x 3	225	0,98	235,1	223,4 - 246,9	18,59
SPM/PFM 2 m ²	0,5 x 4	300	1,30	176,3	167,5 - 185,2	25,12
SPM/PFM 2,5 m ²	0,5 x 5	375	1,63	141,1	134,0 - 148,1	31,15
SPM/PFM 3 m ²	0,5 x 6	450	1,96	117,6	111,7 - 123,4	37,68
SPM/PFM 3,5 m ²	0,5 x 7	525	2,28	100,8	95,7 - 105,8	43,71
SPM/PFM 4 m ²	0,5 x 8	600	2,61	88,2	83,8 - 92,6	50,24
SPM/PFM 4,5 m ²	0,5 x 9	675	2,93	78,4	74,5 - 82,3	56,26
SPM/PFM 5 m ²	0,5 x 10	750	3,26	70,5	67,0 - 74,1	62,8
SPM/PFM 6 m ²	0,5 x 12	900	3,91	58,8	55,8 - 61,7	75,35
SPM/PFM 7 m ²	0,5 x 14	1050	4,57	50,4	47,9 - 52,9	87,91
SPM/PFM 8 m ²	0,5 x 16	1200	5,22	44,1	41,9 - 46,3	100,47
SPM/PFM 9 m ²	0,5 x 18	1350	5,87	39,2	37,2 - 41,1	113,03
SPM/PFM 10 m ²	0,5 x 20	1500	6,52	35,3	33,5 - 37,0	125,59
SPM/PFM 11 m ²	0,5 x 22	1650	7,17	32,1	30,5 - 33,7	138,15
SPM/PFM 12 m ²	0,5 x 24	1800	7,83	29,4	27,9 - 30,9	150,71
SPM/PFM 15 m ²	0,5 x 30	2250	9,78	23,5	22,3 - 24,7	188,39

StickyMat 200 W/m² système

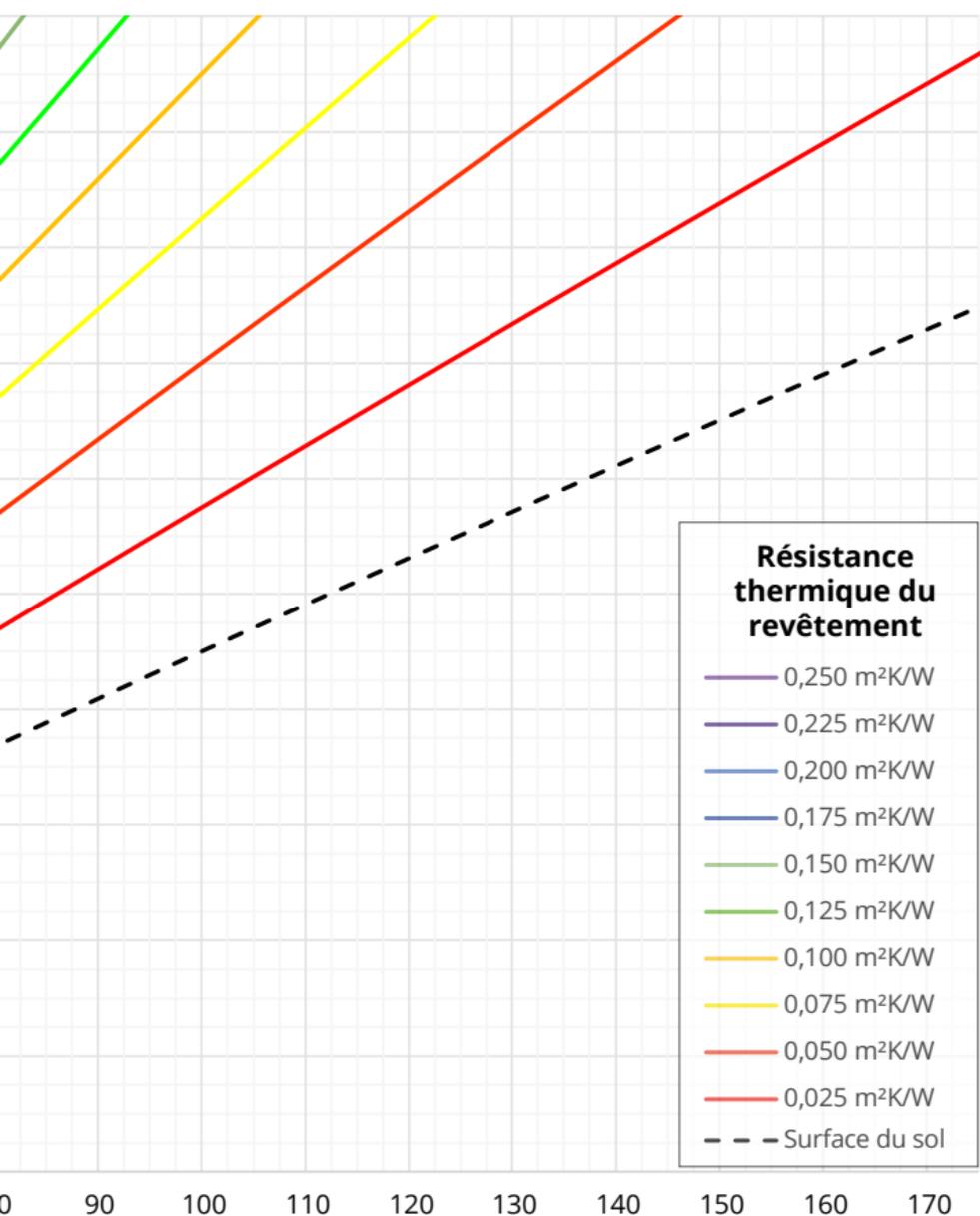
Code produit	Taille (m)	Puissance (W)	Courant (A)	Résistance (Ω)	Bande de résistance (Ω)	Longueur de câble par taille de tapis (m)
2SPM/2WPFM 0,5m ²	0,5 x 1	100	0,43	529,0	502,6 - 555,5	6,10
2SPM/2WPFM 1 m ²	0,5 x 2	200	0,87	264,5	251,3 - 277,7	12,56
2SPM/2WPFM 1,5m ²	0,5 x 3	300	1,30	176,3	167,5 - 185,2	18,59
2SPM/2WPFM 2 m ²	0,5 x 4	400	1,74	132,3	125,6 - 138,9	25,12
2SPM/2WPFM 2,5m ²	0,5 x 5	500	2,17	105,8	100,5 - 111,1	31,15
2SPM/2WPFM 3 m ²	0,5 x 6	600	2,61	88,2	83,8 - 92,6	37,68
2SPM/2WPFM 3,5m ²	0,5 x 7	700	3,04	75,6	71,8 - 79,4	43,71
2SPM/2WPFM 4 m ²	0,5 x 8	800	3,48	66,1	62,8 - 69,4	50,24
2SPM/2WPFM 4,5m ²	0,5 x 9	900	3,91	58,8	55,8 - 61,7	56,26
2SPM/2WPFM 5 m ²	0,5 x 10	1000	4,35	52,9	50,3 - 55,5	62,80
2SPM/2WPFM 6 m ²	0,5 x 12	1200	5,22	44,1	41,9 - 46,3	75,35
2SPM/2WPFM 7 m ²	0,5 x 14	1400	6,09	37,8	35,9 - 39,7	87,91
2SPM/2WPFM 8 m ²	0,5 x 16	1600	6,96	33,1	31,4 - 34,7	100,47
2SPM/2WPFM 9 m ²	0,5 x 18	1800	7,83	29,4	27,9 - 30,9	113,03
2SPM/2WPFM 10 m ²	0,5 x 20	2000	8,70	26,5	25,1 - 27,8	125,59
2SPM/2WPFM 15 m ²	0,5 x 30	3000	13,04	17,6	16,8 - 18,5	188,39

Réglage de la sonde de sol pour la puissance thermique cible



À l'aide du graphique ci-dessus, il est possible d'obtenir la puissance calorifique spécifique d'un système de chauffage électrique par le sol en fonction de la différence de température entre la température de l'air ambiant et la température de la surface du sol ou de la sonde du sol, selon la finition du sol.

L'exemple ci-dessus montre une température de l'air de la pièce de 20 °C et une température de la surface du sol de 25 °C. Sur la base d'une différence de température de 5 °C, la puissance thermique résultante serait de 52,5 W/m². Sur la base d'une finition de plancher de 0,150 m²K/W (1,5 tog), le capteur de plancher devrait être réglé à 33 °C pour atteindre cette puissance thermique.



Puissance thermique spécifique, W/m²



La différence de température de la surface du sol ne doit pas être plus de 9 °C dans les zones occupées, 15 °C dans les zones inoccupées.



La puissance de chauffe est limitée par la résistance du revêtement de sol combinée au réglage maximal de la sonde de 40 °C.



Les limites de température du revêtement de sol ou de son adhésif peuvent limiter la puissance calorifique nominale.



Warmup plc («Warmup») garantit que le système Warmup® le chauffage par le sol est exempt de vice de matériau et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et de maintenance, et il est garanti de rester ainsi soumis aux limitations et conditions décrites ci-dessous. Le système StickyMat est garanti pour une durée de 25 ans sous pour le revêtement de sol sous lequel il est installé, à l'exception de ce qui est prévu ci-dessous (votre attention est attirée sur les exclusions énumérées à la fin de cette garantie).

Cette garantie à vie s'applique :

- 1 Seulement si l'appareil est enregistré auprès de Warmup dans les 30 jours suivant l'achat. L'inscription peut être complétée en ligne sur www.warmupfrance.fr. En cas de réclamation, une preuve d'achat est nécessaire. Conservez donc votre facture et votre reçu. Cette facture et ce reçu devraient indiquer le modèle exact acheté.
- 2 Uniquement si l'appareil de chauffage a été mis à la terre et protégé par un disjoncteur adapté dès la mise en service.



La garantie est annulée si le revêtement de sol recouvrant la ou les trames chauffantes est endommagé, soulevé, remplacé, réparé ou recouvert de couches supplémentaires. La période de garantie commence à la date d'achat. Pendant la période de garantie, Warmup fera réparer la trame chauffante ou (à sa discrétion) fera remplacer des pièces gratuitement. Le coût de la réparation ou du remplacement est votre seul recours en vertu de cette garantie, qui n'affecte pas vos droits légaux.

Ces coûts ne couvrent aucun coût autre que les coûts directs de réparation ou de remplacement par Warmup et ne comprennent pas les coûts de transfert, de remplacement ou de réparation des revêtements de sol. Si la trame chauffante tombe en panne en raison de dommages causés lors de l'installation ou du carrelage, cette garantie ne s'applique pas. Il est donc important de vérifier que la trame chauffante fonctionne (comme spécifié dans le manuel d'installation) avant de carrelage.

WARMUP PLC NE PEUT EN AUCUN CAS ÊTRE TENU RESPONSABLE DE DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, DES FRAIS OU DES DOMMAGES SUPPLÉMENTAIRES À DES BIENS IMMOBILIERS.

WARMUP PLC n'est pas responsable de :

- 1 Les dommages ou les réparations nécessaires à la suite d'une installation ou d'une application défectueuse.
- 2 Dommages causés par inondations, incendies, vents, éclairages, accidents, atmosphère corrosive ou autres conditions indépendantes de la volonté de Warmup plc.
- 3 Utilisation de composants ou accessoires non compatibles avec cet appareil.
- 4 Les produits installés en dehors de tout pays ou territoire dans lequel Warmup opère.
- 5 Entretien normal, tel que décrit dans le manuel d'installation et d'utilisation, tel que le nettoyage du thermostat.
- 6 Pièces non fournies ou conseillées par Warmup.
- 7 Les dommages ou réparations nécessaires à la suite d'une utilisation, d'une maintenance, d'un fonctionnement ou d'une maintenance inappropriée.
- 8 Problème de démarrage due à une interruption et / ou à une alimentation électrique inadéquate.
- 9 Tout dommage causé par des canalisations d'eau gelées ou cassées en cas de défaillance de l'équipement.
- 10 Changements dans l'apparence du produit n'affectant pas ses performances.



Consignes d'installation SafetyNet™: Si vous faites une erreur et endommagez la trame chauffante avant de poser le revêtement de sol, renvoyez la trame endommagée à Warmup dans les 30 jours avec votre facture d'achat datée.

WARMUP REMPLACEMENT PAR LE MEME PRODUIT (MAXIMUM 1 SYSTÈME) - GRATUITEMENT.

- 1** Les produits réparés ne bénéficient que d'une garantie de 5 ans. Warmup n'est en aucun cas responsable de la réparation ou du remplacement de tout carrelage ou revêtement de sol qui aurait été retiré ou endommagé pour effectuer la réparation.
- 2** La garantie d'installation SafetyNet™ ne couvre aucun autre type de dommage, d'utilisation non conforme ou d'installation incorrecte en raison d'adhésifs inadéquats ou de l'état du support. Limité à un produit de remplacement offert par client ou installateur.
- 3** La garantie SafetyNet™ ne couvre pas les dommages causés au câble chauffant après la pose du revêtement, tels que le soulèvement d'un carreau une fois posé, ou le mouvement du sous-plancher causant des dommages au sol.

**Enregistrez votre garantie Warmup® en ligne
sur : www.warmupfrance.fr**

Formulaire de contrôle

Ce formulaire doit être rempli dans le cadre de la garantie Warmup. Assurez vous que les valeurs de résistance et mesure d'isolement soient conformes au manuel d'instructions. Cette carte de contrôle, un plan d'implantation et une carte d'information sur la conformité EcoDesign doivent être laissés en permanence à proximité du tableau électrique.

Attention!

Système de plancher chauffant électrique. Risque d'électrocution ou d'incendie

Un système de chauffage au sol électrique est installé sous le revêtement. NE PAS percer au sol. NE PAS appliquer au sol tout élément susceptible de bloquer la chaleur émise. NE PAS apposer de matériaux autres que ceux recommandés.



Liste de contrôle - Installateur

Le câble chauffant, y compris les joints, sont-ils entièrement recouverts de mortier colle / ragréage fibré ?

Veuillez confirmer que les joints et la tête de lecture de sonde de sol n'ont PAS été recouverts de ruban adhésif pendant l'installation ?

Modèle	Emplacement	Puissance	Résistance du système			Mesure d'isolement :	Résistance de la sonde de sol
			Avant	Pendant	Après		

Nom de l'installateur, société:

Installateur signé: Date:

Liste de contrôle - Électricien

Le câble chauffant est-il protégé par un disjoncteur différentiel de 30 mA ?

Le système est-il séparé de l'alimentation électrique par un disjoncteur de valeur nominale appropriée qui déconnecte tous les pôles avec une séparation de contact d'au moins 3 mm?

Modèle	Emplacement	Puissance	Résistance du système		Mesure d'isolement :	Résistance de la sonde de sol
			Avant connexion			

Nom de l'électricien, société:

Électricien signé: Date:

Warmup France T: +33 800 991 302 www.warmupfrance.fr
704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK
Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE

Fiche d'information sur la conformité EcoDesign

Ce produit est un dispositif de chauffage décentralisé électrique par le sol et, pour être conforme aux exigences obligatoires d'EcoDesign définies dans le règlement de la Commission (UE) 2024/1103, il doit être complété par un thermostat offrant au moins les fonctions de contrôle suivantes :

Type de contrôle de la puissance de chauffage/de la température ambiante (au moins un critère)

TD	Régulation électronique de la température ambiante et minuterie journalière (<i>Minimum de 3 options de contrôle requises</i>)	<input type="checkbox"/>
TW	Régulation électronique de la température ambiante et programmeur hebdomadaire (<i>Minimum de 1 option de contrôle requises</i>)	<input type="checkbox"/>

Autres options de contrôle (sélectionner une ou plusieurs options)

f2	Détecteur de fenêtre ouverte	<input type="checkbox"/>
f3	Option contrôle à distance	<input type="checkbox"/>
f4	Contrôle adaptatif de l'activation	<input type="checkbox"/>
f7	Fonctionnalité d'auto-apprentissage	<input type="checkbox"/>
f8	Exactitude des réglages	<input type="checkbox"/>

Consommation d'énergie pour le contrôle de la température ambiante

La commande doit comporter un mode arrêt et/ou un mode veille, en plus d'un mode ralenti. La consommation d'énergie doit être conforme aux exigences de chaque mode, le cas échéant.

En mode arrêt	$P_o \leq 0.5W$	<input type="checkbox"/>
En mode veille (sélectionner une option)	$P_{sm} \leq 0.5W$	<input type="checkbox"/>
	$P_{dsm} \leq 1.0W$ (si le thermostat a un écran actif en mode veille)	<input type="checkbox"/>
	$P_{nsm} \leq 2.0W$ (si le thermostat dispose d'une connexion réseau en mode veille)	<input type="checkbox"/>
En mode sommeil (sélectionner une option)	$P_{idle} \leq 1.0W$	<input type="checkbox"/>
	$P_{nidle} \leq 3.0W$ (si le thermostat dispose d'une connexion réseau)	<input type="checkbox"/>

Les thermostats Warmup suivants incluent ces fonctions de contrôle et de suivi consommations d'énergie :

Modèle de thermostat	Code de la fonction de contrôle	Consommation d'énergie					
		Mode arrêt	Mode veille			Mode sommeil	
		$P_o \leq 0.5W$	$P_{sm} \leq 0.5W$	$P_{dsm} \leq 1.0W$	$P_{nsm} \leq 2.0W$	$P_{idle} \leq 1.0W$	$P_{nidle} \leq 3.0W$
Tempo	TW (f4/f8)	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
Element	TW (f2/f3/f4/f8)				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
6iE	TW (f2/f3/f4/f8)	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>

Pour connaître la puissance calorifique combinée de tous les planchers chauffants reliés à un thermostat, veuillez vous reporter à la page des spécifications techniques du présent manuel.

Si vous utilisez d'autres thermostats, le formulaire ci-dessus doit être complété conformément aux définitions des codes de fonction de contrôle spécifiés dans le règlement (UE) 2024/1103 afin de garantir la compatibilité avec ce plancher chauffant électrique.

Seules les fonctions qui sont actives lors de la mise en service peuvent être déclarées ci-dessus et être utilisées pour la conformité.

Codes des fonctions de contrôle

(Obligation de figurer dans le manuel dans le cadre du règlement (UE) 2024/1103)

	Code de contrôle de la température (TC)	Fonctions de contrôle							
		f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Type de contrôle de la température	À un seul palier, pas de contrôle de la température	NC							
	Contrôle à deux ou plusieurs paliers manuels, pas de contrôle de la température	TX							
	Contrôle de la température de la pièce avec thermostat mécanique	TM							
	Contrôle électronique de la température de la pièce	TE							
	Contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur journalier	TD							
	Contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur hebdomadaire	TW							
Fonctions de contrôle	Détection de présence		1						
	Détecteur de fenêtre ouverte			2					
	Option contrôle à distance				3				
	Contrôle adaptatif de l'activation					4			
	Limitation de la durée d'activation						5		
	Sonde à globe noir							6	
	Fonctionnalité d'auto-apprentissage								7
	Exactitude des réglages < 2 Kelvin et écart entre la température de contrôle et la température de consigne < 2 Kelvin								



LA NÉGLIGENCE EST À L'ORIGINE D'UN INCENDIE

Ne pas dépasser une résistance thermique de $0,15 \text{ m}^2\text{K/W}$ (1,5 Tog) sur l'ensemble du système, y compris les finitions du sol.

NE PAS Placer des objets sur un système de chauffage au sol électrique dont la résistance thermique dépasse la limite autorisée, ceci entraînerait une surchauffe du système et pourrait présenter un risque d'incendie.

Ces éléments comprennent :

- ! Meubles à fond plat
- ! Matelas
- ! Tapis lourds
- ! Poufs
- ! Lits pour animaux
- ! Grands poufs/coussins



Warmup France

www.warmupfrance.fr

fr@warmup.com

T: +33 800 991 302

Warmup

The WARMUP word and associated logos are trade marks. © Warmup Plc. 2022 – Regd.™ Nos. 1257724, 4409934, 4409926, 5265707. E & OE.

Warmup plc ■ 704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK

Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE

Warmup - IM - StickyMat - V1.10 - 2025-06-03_FR