

IWARM

NATTE CHAUFFANTE BI-CONDUCTRICE

CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE PAR LE
SOL - POUR LES REVÊTEMENTS
DE SOL FLOTTANTS



MANUEL
D'INSTALLATION
ET D'UTILISATION

Table des matières

1. Généralités.....	3
2. Utilisation	3
3. Terminologie.....	3
4. Attention !	5
5. Informations générales.....	6
6. Avant le montage.....	8
6.1. Vérifiez la natte et le capteur.....	8
6.2. Disposition de la natte chauffante.....	10
6.3. Alimentation électrique et disposition du thermostat.....	11
7. Montage du système.....	12
8. Conseils et remarques	14
9. Votre sécurité	15
10. Certificat de garantie.....	16
11. Certificat d'installation.....	18
12. Annexe	20
12.1. Joints de dilatation thermique	20
12.2. Isolation thermique	20
12.3. Paramètres des nattes chauffantes DFM Blue	21
13. Garantie	22

Vous avez acheté un système de planchers chauffants extra-fins IWARM et nous vous en remercions. Nous sommes certains que ce produit satisfera vos attentes et apportera chaleur et confort dans votre habitation.

1 Généralités

Avant le montage de l'ensemble, veuillez étudier la présente notice. Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable

de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

2 Utilisation

Le plancher chauffant extra-fin IWARM est un système électrique destiné à chauffer le local à travers le sol au moyen d'une natte chauffante mise sous parquet flottant. Il est utilisé essentiellement lors d'une rénovation du sol quand il est nécessaire de maintenir une faible épaisseur de la construction du plancher ou dans des locaux à plafonds bas.

Les planchers chauffants extra-fins IWARM sont destinés à fournir un confort thermique et servent de chauffage du plancher en complément du système de chauffage de base.

N'utilisez pas le système en question pour une autre destination que le chauffage du sol.

3 Terminologie

Dans la présente notice sont utilisés les termes indiqués ci-dessous. Ils sont illustrés graphiquement à la page 4.

- 1. Filet en fibre de verre.** C'est un filet sur lequel le câble est fixé. Il peut être coupé au cas où il faut ajuster la forme de la natte chauffante. Attention: ne jamais couper le câble chauffant!
- 2. Câble chauffant.** C'est un câble de construction spéciale destiné au chauffage.
- 3. Section chauffante.** C'est le tronçon d'un câble chauffant délimité par des extrémités de montage pour la connexion au réseau électrique.
- 4. Manchon de connexion.** C'est un élément spécial destiné à la connexion et à l'isolation électrique du point de connexion du câble chauffant et du fil de montage.
- 5. Manchon d'extrémité.** C'est un élément spécial destiné à la connexion

et à l'isolation électrique du point de connexion des brins chauffants dans la construction du câble chauffant.

6. «Pas de pose» de la natte chauffante.

Le câble chauffant est disposé sur un treillis avec un certain pas d'espace-ment assurant un fonctionnement sécurisé et efficace. Lors de la pose de plusieurs nattes, il est nécessaire d'es-pacer les nattes d'au moins un pas de pose (en pose perpendiculaire ou en pose paral-lèle).

7. Liaison froide (extrémité). C'est un fil de force de section variable destiné à amener l'énergie électrique au câble chauffant.

8. Surface de chauffage. C'est l'aire utile, ne prenant pas en compte les meubles fixes, les articles sanitaires, les écarts des murs, etc. Cela correspond à la surface de disposition réelle des sections (nattes) chauffantes.

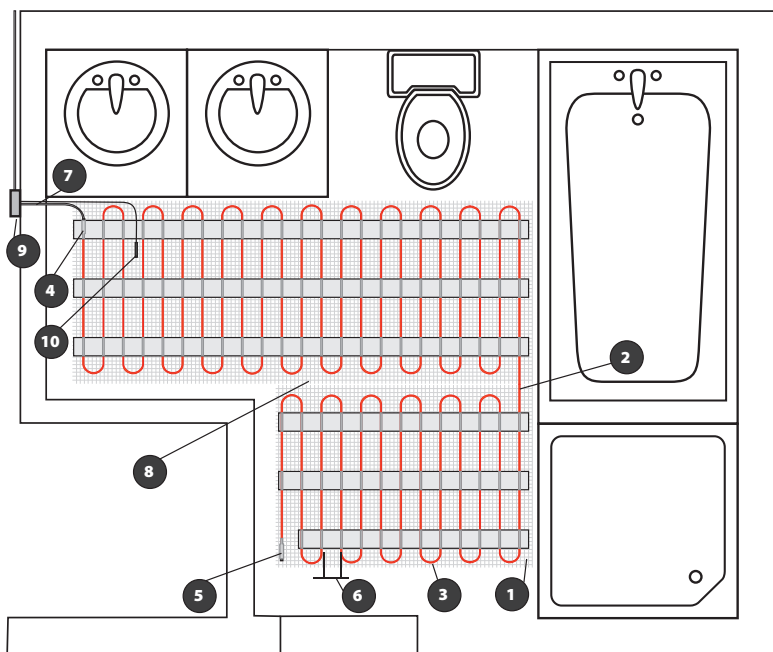
9. Thermostat. C'est un appareil électronique qui amène l'énergie électrique aux sections (nattes) chauffantes et permet de contrôler la température de chauffage de la surface du plancher par le capteur. Il permet de brancher ou débrancher automatiquement l'alimentation électrique.

10. Capteur de température du plancher.

C'est un élément spécial thermosensi-ble destiné à mesurer et transmettre la température de la surface du plancher à chauffer.

11. Capteur de température de l'air.

C'est un article spécial à élément thermosensible destiné à mesurer et transmettre la température de l'air ambiant.



TOUJOURS:

- Assurez-vous TOUJOURS que les nattes chauffants soient installés par des personnes qualifiées conformément aux derniers règlements VDE par ex VDE 0700 partie 753 et VDE 0100 partie 701 ou réglementations locales équivalentes.
- Faites TOUJOURS marcher les nattes chauffants avec un disjoncteur différentiel (30 mA).
- Enregistrez TOUJOURS la résistance Ohmique du tapis et les mesures de résistance d'isolation avant et après l'installation (voir les pages 9 et 19).
- Installez TOUJOURS les nattes chauffants en pose flottante. Ne les placez JAMAIS dans de la colle carrelage ou ne les vissez jamais.
- Faites TOUJOURS marcher le natte chauffante en combinaison avec un thermostat compatible sols chauffants.
- Installez TOUJOURS le capteur de température de plancher à l'intérieur d'un tube ondulé séparé.
- Raccordez TOUJOURS les nattes chauffants en parallèle (JAMAIS en série).
- Le sol doit être TOUJOURS plat, sûr, solide et disposer d'une capacité de charge appropriée. La surface doit être sèche, propre, exempte de graisse, poussière et objets tranchants.
- La distance par rapport aux éléments de construction conducteurs (par exemple, les conduites d'eau chaude) doit TOUJOURS être d'au moins 3 cm.
- Veuillez vous assurer TOUJOURS d'avoir au sol un isolant thermique résistant avant l'installation de la natte chauffante électrique.

JAMAIS:

- N'installez JAMAIS le natte chauffante sous les planchers collés, cloués ou fixés par tout autre système.
- Ne raccordez JAMAIS le natte chauffante à l'alimentation électrique et ne le faites JAMAIS marcher lorsqu'il est enroulé.
- Ne pliez JAMAIS les câbles chauffants à un angle inférieur à 30 mm dans les virages.
- N'installez JAMAIS les nattes chauffants dans les murs ou les plafonds.
- N'installez JAMAIS le câble de connexion du natte chauffant et le capteur de température du plancher ensemble dans une même gaine.
- Ne raccourcissez JAMAIS les câbles chauffants eux-mêmes. Ne raccordez JAMAIS les câbles chauffants eux-mêmes directement à l'alimentation électrique.
- Pour protéger les nattes chauffants des dommages n'utilisez JAMAIS de clous ou des vis (par ex les arrêts de porte) dans la zone d'installation des tapis chauffants.
- Ne faites JAMAIS marcher les nattes chauffants en combinaison avec d'autres systèmes de chauffage par le sol (tels que les planchers chauffants hydrauliques ou électriques) dans la même dalle à moins qu'il ne soit garanti que les systèmes de chauffage installés ne puissent pas être allumés en même temps.
- N'installez JAMAIS les nattes chauffants sous les meubles intégrés. Ne les couvrez pas avec des tapis etc. pour éviter toute accumulation de chaleur.
- Ne croisez ou ne pliez JAMAIS les câbles chauffants.
- N'installez JAMAIS les nattes à travers ou derrière un matériel d'isolation.
- N'installez JAMAIS le câble chauffant sur un joint de dilatation ou un joint de mouvement.

Prévoyez un plan d'installation. Il doit montrer:

- La position dans laquelle la natte chauffante a été installée dans la pièce;
- Où le thermostat est placé;
- Où les connecteurs sont placés.

Assurez-vous que le plancher complet de la pièce est couvert d'une isolation résistante aux températures et permettant l'insonorisation avant l'installation des nattes chauffantes DFM Blue (faites l'attention à la distance de dilatation par rapport aux murs).

Les matériaux isolants utilisés et le parquet stratifié utilisé ou le revêtement de sol vinyle doivent être compatibles avec l'utilisation de systèmes de chauffage par

le sol. En cas de doute, vérifiez auprès du fabricant de parquet stratifié ou de sols vinyles.

En installant les tapis chauffants, seuls les liaisons froides de 4 m peuvent être raccourcies ou rallongées.

La natte chauffante doit être raccordée au réseau électrique par un thermostat approprié (non inclus dans la livraison).

La sonde de température de plancher doit être placée au centre de la natte entre deux conducteurs chauffants. Une distance minimum de 200 mm du bord du tapis chauffant doit être respectée (voir fig. 8).

La natte chauffante ne requiert aucun entretien.

5

Informations générales

La natte chauffante électrique ultramince DFM Blue est spécialement conçue pour les planchers stratifiés et sols vinyles. En raison de la méthode d'installation spéciale (pose flottante, installation sèche, voir figure 1) et de la faible épaisseur, les nattes chauffantes sont idéales pour les travaux de rénovation. La natte chauffante est uniquement destinée à une utilisation en intérieur.

La surface en aluminium du natte chauffant DFM Blue fournit une circulation de chaleur constante et rapide ; Grâce à ses câbles de chauffage spéciaux, la natte évite efficacement des points chauds et autres concentrations de chaleurs locales. La natte chauffante est donc la solution de chauffage par le sol idéale pour les parquets et sols vinyles.

Les nattes chauffantes doivent être installées avec un thermostat adapté et qui est équipé d'une restriction de température à 30 °C.

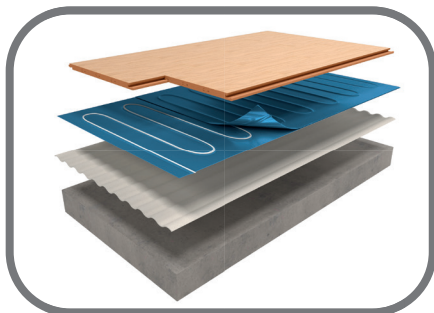


Fig. 1

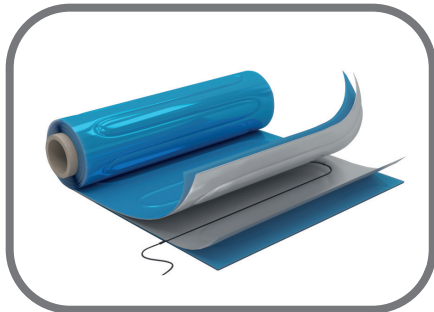


Fig. 2

Les caractéristiques des nattes sont présentées dans l'annexe (voir le paragraphe 12.3).

La natte chauffante DFM Blue comprend un câble chauffant à deux brins, un manchon de connexion, une extrémité de montage et une ligature d'arrêt.

Dans le manchon de connexion les brins chauffants et le blindage sont connectés d'une façon fiable aux fils conducteurs de l'extrémité de montage destinée à connecter la section chauffante au thermostat et à la mise à la terre de protection. Le tapis chauffant DFM Blue a la classe de protection II et possède un conducteur de protection qui doit être connecté à la mesure de mise à la terre conformément aux normes d'installation locales.

Pour connecter correctement la natte chauffante, faire attention aux couleurs différentes des fils conducteurs dans les extrémités de montage.

Les fils conducteurs bleu et marron de l'extrémité de montage sont raccordés aux brins chauffants du câble et connectés au thermostat.

Le conducteur de protection (vert-jaune) doit être relié à la mesure de mise à la terre du bâtiment (PE) par une borne de raccordement externe conformément aux normes d'installation locales.

Le thermostat permet d'économiser l'énergie électrique en amenant la tension aux sections chauffantes uniquement s'il est nécessaire de maintenir le confort thermique dans le local. Les thermostats IWARM sont équipés d'un capteur de température – une résistance thermique installée dans le plancher.

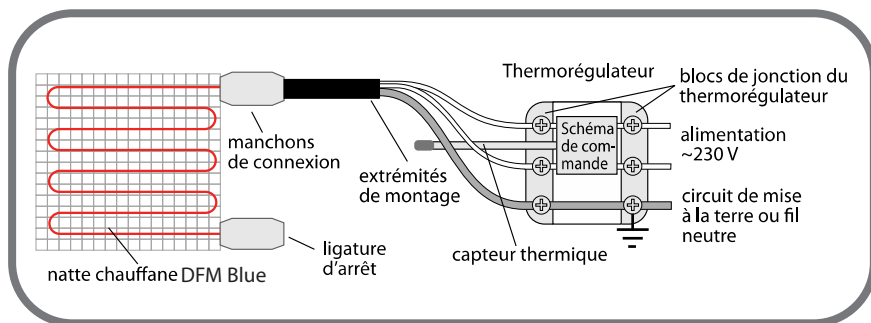


Fig. 3 Schéma de connexion de la natte chauffante DFM Blue

AVANT LE MONTAGE:

Avant de commencer le montage du système IWARM nous vous conseillons de vous assurer que vous avez choisi l'ensemble qui conviendrait à votre local et au type de chauffage désiré (confort ou principal).

N'OUBLIEZ PAS:

S'il y a des doutes sur certains aspects ou certaines phases de montage consultez les constructeurs professionnels, l'assistance téléphonique et/ou le Fabricant sur les détails spécifiques d'installation avant de la commencer.

6.1 Vérifiez la natte et le capteur

Avant le montage inscrivez la valeur mesurée de la résistance de la natte et du capteur dans le formulaire des résistances de la natte et du capteur. Pour maintenir la garantie valide, ces résistances et les autres données doivent être enregistrées.

Recopiez les données de l'étiquette d'identification de la natte dans le formulaire des résistances de la natte et du capteur. Laissez cette étiquette attachée aux fils de force pour la vérification ultérieure.

ATTENTION:**RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE.**

L'alimentation électrique et les nattes chauffantes se trouvent sous le revêtement final. N'enfoncez ni clous, ni vis, ni aucun autre dispositif dans le sol au risque d'électrocution.

Au cours du montage il est indispensable de mesurer les résistances de la natte et du capteur du plancher afin de s'assurer de l'absence de défauts. Utilisez un ohmmètre digital de qualité (multimètre) à l'échelle jusqu'à 20 000 Ω (W). Les mesureurs analogiques (avec aiguille mobile) n'assurent pas la précision suffisante pour ces articles.

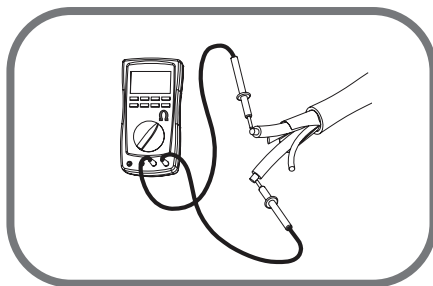


Fig. 4

Information importante sur l'article et la garantie.

N'éliminez pas l'étiquette des fils de force. Inscrivez le numéro de série de la natte, sa dimension, tension et gamme des résistances imprimés sur ce tableau dans le formulaire ci-dessous pour chaque natte et capteur.

Pour maintenir la garantie valide, les résultats des mesures ultérieures ainsi que les étapes de poses décrits dans le manuel doivent être respectés. Consultez le chapitre «Garantie» pour toute information complémentaire.

Mesures

Mesurez au moins les résistances (1) avant le montage, (2) après la fixation de la natte et du capteur au plancher et (3) après l'installation des revêtements du plancher. Il est aussi fortement recommandé de vérifier périodiquement ces données au cours du montage afin d'éviter le blocage du fil chauffant endommagé ou du capteur défectueux.

Essai de rupture

Mesurez la résistance de la natte entre les fils marron et bleu, et enregistrez le résultat dans le formulaire. La résistance doit être dans les limites présentées dans l'annexe (voir le paragraphe 12.3).

Mesurez la résistance entre les fils du capteur du plancher. Cette résistance change en fonction de la température du capteur. Pour le tableau de résistances du capteur voir dans le manuel de thermoregulateur IWARM. La rupture ou la casse du fil entraîne une indication de résistance «infini».

Vérification des court-circuits

Mesurez la résistance de la natte entre les fils marron et vert-jaune et entre les fils bleu et vert-jaune. Enregistrez les résultats dans le Formulaire. Vous devez obtenir le résultat «infini». Mais la valeur doit excéder 1 MOhm en tout cas. Si le tapis chauffant a été coupé pour le retourner (voir le paragraphe 6.2), répétez la mesure de la résistance d'isolement décrite précédemment pour chaque section de tapis chauffant obtenue. Pour ce faire, mesurez la résistance entre le fil marron ou bien bleu et la face intérieure argentée de la feuille de support sur la section correspondante du tapis chauffant, à un endroit approprié dans chaque cas.

En général, la coupe ou l'écrasement du câble chauffant entraîne une résistance supérieure à zéro mais inférieure à la résistance de la natte.

Si la valeur de la résistance ne correspond pas à la norme contactez le vendeur ou le fabricant pour obtenir de plus amples informations. Si le fil chauffant est coupé ou endommagé contactez le vendeur ou le fabricant pour obtenir de plus amples instructions.

FORMULAIRE DES RESISTANCES DE LA NATTE CHAUFFANTE ET DU CAPTEUR DE TEMPERATURE

	NATTE 1	NATTE 2	NATTE 3
PARAMETRES AVANT LES TRAVAUX DE MONTAGE (Ω)			
Modèle de la natte chauffante			
Paramètres de résistance des brins de la natte chauffante			
Paramètres de résistance de l'isolation de la natte chauffante			
Paramètres de résistance du capteur de température			
APRES LA FIXATION DE LA NATTE ET DU CAPTEUR AU PLANCHER (Ω)			
Paramètres de résistance des brins de la natte chauffante			
Paramètres de résistance de l'isolation de la natte chauffante			
Paramètres de résistance du capteur de température			
APRES L'INSTALLATION DES REVETEMENTS AU DESSUS DE LA NATTE (Ω)			
Paramètres de résistance des brins de la natte chauffante			
Paramètres de résistance de l'isolation de la natte chauffante			
Paramètres de résistance du capteur thermique			
Ce formulaire et la notice doivent être obligatoirement remplis et conservés pour valider la garantie!			

Vérification de la résistance des brins des nattes chauffantes:

Mesurez la résistance entre les fils marron et bleu de l'extrémité de montage.

Vérification de la résistance de l'isolation des nattes chauffantes:

Mesurez la résistance entre 2 fils connectés bleu et marron et la sortie de la tresse blindée en fils de cuivre (vert-jaune). Si le tapis chauffant a été coupé pour le retourner (voir le paragraphe 6.2), répétez la mesure de la résistance d'isolement décrite précédemment pour chaque section de tapis chauffant obtenue. Pour ce faire, mesurez la résistance entre le fil

marron ou bien bleu et la face intérieure argentée de la feuille de support sur la section correspondante du tapis chauffant, à un endroit approprié dans chaque cas.

Résistance du capteur de température:

Mesurez la résistance entre 2 fils de l'extrémité de montage du capteur de température.

6.2 Disposition de la natte chauffante

Il est recommandé de poser les nattes chauffantes de telle manière que les meubles sans pieds ne soient pas mis pardessus dans le futur. Lors de leur positionnement, les nattes chauffantes doivent être éloignées de toute autre source de chaleur telle que les cheminées ou les luminaires d'au moins 3cm. Disposez les nattes chauffantes sur la surface utile non occupée par les meubles à piètements plats et où il y aura une émission efficace de chaleur dans l'air.

Pour adapter la natte chauffante à la forme du secteur à chauffer il faut couper le filet en fragments sans toucher le câble chauffant. **Ne JAMAIS couper, inciser, endommager de quelque manière le câble chauffant.** Lors de la pose évitez le recouvrement des fragments des nattes l'un sur l'autre.

Il est interdit d'utiliser la même natte chauffante pour le chauffage des locaux de types différents (par exemple, salle de bains et couloir ou cuisine). Il est aussi interdit d'utiliser la même natte chauffante pour le chauffage des locaux à structure de dalles de planchers différentes. Dans de tels locaux il est nécessaire d'installer des nattes chauffantes séparées avec leurs propres thermostats.

Exemple de pose de la natte chauffante:

1. Déterminer la surface de chauffage

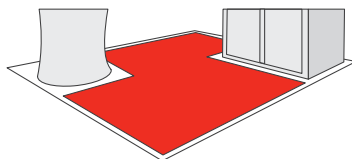


Fig. 5

Déterminer la surface de chauffage et choisir la natte dont la surface est approximativement égale à celle de chauffage.

Adapter la natte à la forme de la surface de chauffage:

2. Première coupe de la natte

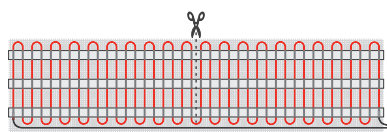


Fig. 6

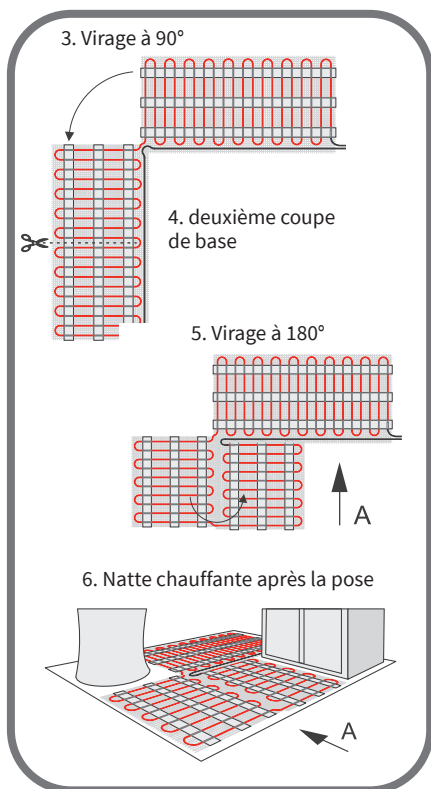


Fig. 7

6.3 Alimentation électrique et disposition du thermoregulateur

Les nattes chauffantes doivent être connectées au réseau électrique par un disjoncteur différentiel résiduel (DR) ayant un courant de fonctionnement résiduel assigné n'excédent pas 30 mA. Dans le cas où les planchers chauffants seraient montés dans des locaux humides (salles de bains, saunas et piscines) le blindage de la natte chauffante doit être connecté au conducteur de mise à la terre du réseau d'alimentation d'où, à leur tour, doivent être réunies toutes les pièces métalliques accessibles telles que: receveurs de douche métalliques, cloisons métalliques des cabines de douche, etc. **Pour une installation dans des locaux humides (salles de bain, saunas, piscines, etc.)**

Vérifier si l'alimentation électrique dans votre local permet une connexion supplémentaire de la puissance du système IWARM. Les puissances nominales des différents planchers chauffants sont indiqués dans le paragraphe 12.3 de la présente notice.

Tenez compte des dispositifs électriques supplémentaires qui peuvent être connectés au même réseau. Vérifiez également la puissance admissible des éléments de protection (disjoncteurs).

Tenez compte que : plusieurs nattes sont branchées parallèlement et non en série. Tous les fils de force des nattes doivent arriver au thermorégulateur ou à la boîte de connexion de laquelle une alimentation conduit au régulateur. Toutes les boîtes d'encastrement doivent être disposées de telle manière qu'elles doivent être accessibles après l'achèvement de tous les travaux de construction.

il est impératif de respecter les normes d'installation locales.

Avant de procéder au travail assurez-vous que l'alimentation du tableau de distribution ou d'une autre source est débranchée.

Choisissez l'endroit de disposition du thermorégulateur. Il doit être installé dans le mur (n'utilisez que des boîtes encastrées en plastique) à l'endroit le plus convenable, de telle manière que la pose des meubles ne soit pas gênée.

Les thermorégulateurs qui commandent le chauffage des locaux à forte humidité (salles de bains, cabinets de toilette, saunas et piscines) doivent être installés hors de ces locaux.

Lors de leur positionnement, les nattes chauffantes doivent être éloignées de toute autre source de chaleur telle que les cheminées ou les luminaires d'au moins 3cm.

Les nattes chauffantes doivent être connectées au réseau électrique par un disjoncteur différentiel résiduel (DR) ayant un courant de fonctionnement résiduel assigné n'excédant pas 30 mA.

Avant l'installation, assurez-vous, que le natte chauffant n'est pas endommagé.

Mesurez et notez la résistance du tapis et la résistance d'isolation.

- Après avoir déballé les produits (Mesure 1)
- Directement après l'installation avant le début de la pose du revêtement de sol (Mesure 2)
- Après la pose du revêtement de sol (Mesure 3)

La valeur d'isolation doit excéder 1 MOhm.

La résistance doit correspondre à la résistance du natte chauffant utilisé tel que repris précédemment.

Reportez les valeurs mesurées dans le tableau de mesures (voir le paragraphe 11 à la page 19).

Dessinez un plan d'installation; les points suivants doivent être inclus dans le plan d'installation:

Emplacement du natte chauffant dans la pièce.

Faites attention au fait que la distance minimale entre le natte chauffant et le mur doit être de 50 mm.

Ne pas poser de natte DFM Blue sous les meubles à piètements plats.

N'installez jamais le natte chauffante sous des planchers ou autres sols en bois, attachés ou connectés avec des clous ou pattes de support.

Le câble de la sonde de température de plancher doit être placé au centre entre 2 spires de câbles chauffants.

Cependant une distance de 200 mm du bord de la natte chauffant doit être respectée (voir fig. 8).

Installez la natte chauffante selon le plan d'installation.

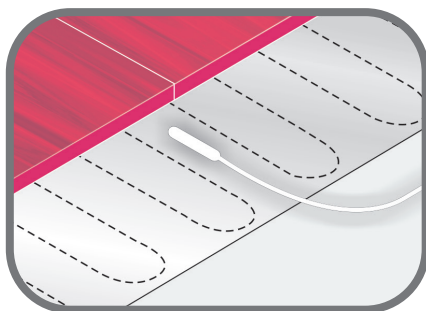


Fig. 8

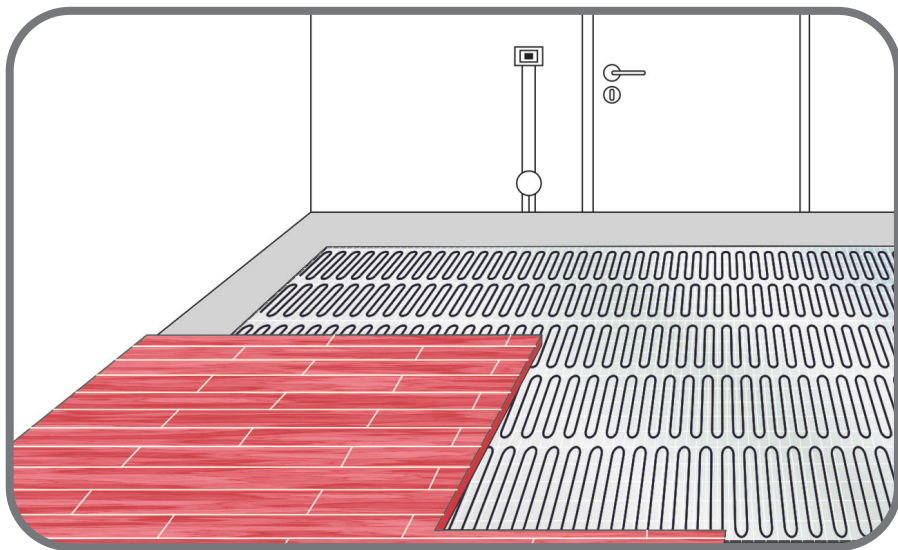


Fig. 9

Pour faire correspondre la natte chauffante à la géométrie de la pièce, le tissu porteur incluant la feuille aluminium peut être coupé entre les conducteurs chauffants (Exemple, voir fig. 10). Pour ce faire, coupez le tapis chauffant au point de retournement prévu et exposez la boucle du câble chauffant sur le bord long. Soulevez le câble chauffant pour le dégager lors de la coupe. Attention à ne pas sectionner les câbles chauffants. La feuille d'aluminium coupée peut être pliée selon les exigences.

Dans ce but, coupez la feuille d'aluminium et le tissu porteur à l'endroit choisi et placez la natte chauffante.

Attention: ne coupez pas/n'endommagez pas le conducteur chauffant!

Après avoir installé la natte chauffante selon le plan d'installation, pressez-la fermement sur le sol. **La natte chauffante doit être posée sur le sol sans plis.**

La natte chauffante peut être placée des deux côtés.

Nous recommandons d'avoir un appareil de mesure connecté pendant le processus d'installation complet afin de vous assurer qu'un dommage éventuel du tapis chauffant soit découvert immédiatement.

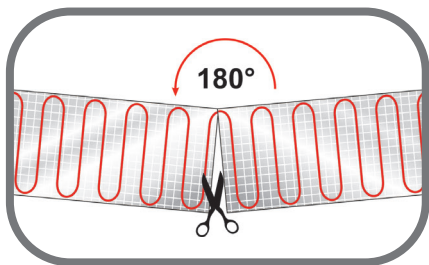


Fig. 10

Grâce à son thermostat, le système IWARM ne consomme que la quantité d'énergie qui est nécessaire pour atteindre le niveau de confort thermique désiré. Les thermostats installés dans chaque pièce règlent le chauffage d'une façon autonome ce qui aide à économiser de l'énergie électrique.

Si l'ensemble IWARM est choisi correctement, l'économie d'énergie réalisée grâce au sol chauffant peut atteindre 50% par rapport à un chauffage électrique traditionnel.

La natte chauffante doit se trouver à une distance minimum de 30mm par rapport aux murs, aux meubles à piètements plats ou de n'importe quels autres articles empêchant la diffusion efficace de chaleur dans l'air.

La distance de la natte chauffante électrique à toute partie conductrice du bâtiment doit être de 30 mm au minimum (par exemple, conduite d'eau).

Lors du montage de la natte chauffante il faut exclure le contact direct avec tout isolant thermique si ce dernier est corrosif, hygroscopique ou inflammable.

Si le sol n'est pas plat, il est nécessaire de le niveler en utilisant un ragréage adapté avant l'installation de la natte chauffante, afin d'éviter des cavités sous la natte chauffante. N'allumez jamais le système de chauffage au sol avant que la pâte de nivellement ou le mastic ne soit complètement sec.

Au cours du montage, la natte chauffante ne doit pas être au contact d'huile, de graisse tout autres matières similaires.

Le conducteur de protection (vert-jaune) doit être relié à la mesure de mise à la terre du bâtiment (PE) par une borne de raccordement externe conformément aux normes d'installation locales.

Pour éviter un endommagement mécanique de la natte chauffante, réaliser le montage après avoir mis des chaussures à semelles souples ou couvrir la surface de la natte chauffante posée avec des plaques de bois ou autres matériaux empêchant un effet mécanique sur le câble chauffant lors de la marche sur ce câble.

Il faut veiller à ce que la conductivité thermique du revêtement de sol (revêtement du supérieure) soit appropriée.

La température minimum lors du montage est de +5 °C.

Le tapis chauffant ne doit être mis en service qu'après la pose du revêtement de sol.

- Il est interdit d'apporter des modifications quelconques dans la construction des nattes.
- Il est interdit de remplacer les liaisons de montage par soi-même au risque d'endommager les connexions dans le manchon réalisé par le fabricant.
- Il est interdit de modifier par soi-même la construction du thermostat de quelque manière que ce soit.
- Il est interdit de brancher les nattes chauffantes enroulées au réseau électrique, même pour une période de courte durée.
- Il est interdit de brancher les nattes chauffantes au réseau électrique dont la tension ne correspond pas à la tension fonctionnelle indiquée dans la fiche technique de la natte, sur le marquage ou l'emballage.
- Il est interdit de réaliser les travaux d'installation et de réparation du thermostat sans avoir débranché l'alimentation électrique.
- **Le branchement du système IWARM doit être réalisé par un électricien qualifié.**
- Le montage du capteur du plancher doit être réalisé de telle sorte qu'en cas de nécessité, son remplacement puisse être réalisé sans ouvrir le plancher ou le mur (voir le chapitre 5).
- Au cours de l'utilisation il est interdit de couvrir de matériaux d'isolation thermique (tapis, couvertures, etc.) la partie du plancher sous laquelle la natte chauffante est installée.
- Il ne faut enfoncer ni clous, ni chevilles ou ni vis dans la surface du plancher sous laquelle la natte est installée.
- En cas de violation d'une des règles énumérées, le fabricant est exempt des obligations de garantie.

Le système IWARM est utilisé comme système de chauffage de CONFORT

pour réchauffer _____
(type de local)

d'une surface totale de _____ m²

Surface supposée d'installation du système _____ m²

Système IWARM :

Natte chauffante _____
(référence)

Thermorégulateur _____
(référence)

Date d'achat _____ 20 ____

Vendeur _____
(signature)

Cachet du magasin

Acheteur _____
(signature)

L'installation du système est réalisée par _____
(signature et cachet)

Date _____ 20 ____

Le plan du local est joint.

Défaillances éventuelles

Si la surface du plancher sous laquelle la section chauffante est installée reste froide 8 heures après le branchement du système, vérifier si le thermorégulateur a été installé et branché correctement. Pour cela, étudier soigneusement la notice d'installation du thermorégulateur.

Au cas où la surface du plancher sous laquelle la natte chauffante est installée est trop réchauffée au cours

du fonctionnement du système ou le disjoncteur différentiel se met en action pendant le branchement, il y a un risque d'endommagement du câble. Coupez immédiatement l'alimentation système.

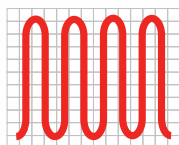
Plan du local

Modèle DFM Blue
PuissanceW

Plan du local avec indication de la disposition du thermostat, de la natte chauffante, des manchons terminaux et de ceux de connexion ainsi que du capteur de température du plancher.

Attention :

Ne pas utiliser de matériaux de fixation autres que ceux qui sont recommandés et ne pas introduire de clous ou de vis.



natte
chauffante

tuyau pour
le capteur
de température

Explications:



capteur
de température



thermorégulateur

extrémité
de montage



manchon
de connexion



ligature
d'arrêt

R_{natte} Ω

R_{capteur} Ω

CLIENT

Nom :	
Rue :	
Code postal – Ville :	
Pays :	
Téléphone :	
E-Mail :	
Date d'achat :	

INSTALLATEUR

Nom de l'installateur :	
Nom de la société :	
Date d'installation :	
Signature installateur :	
Téléphone installateur :	
E-Mail installateur :	

MESURES

MESURE 1 = APRÈS AVOIR DÉBALLÉ LES PRODUITS	
Résistance totale	Ohm
Résistance de l'isolation	MOhm
Date	
Signature	
MESURE 2 = APRÈS L'INSTALLATION AVANT LE DÉBUT DE LA POSE DU REVÊTEMENT DE SOL	
Résistance totale	Ohm
Résistance de l'isolation	MOhm
Date	
Signature	
MESURE 3 = APRÈS LA POSE DU REVÊTEMENT DE SOL	
Résistance totale	Ohm
Résistance de l'isolation	MOhm
Date	
Signature	
Ce formulaire et la notice doivent être obligatoirement remplis et conservés pour valider la garantie!	

Vérification de la résistance des brins des nattes chauffantes:

Mesurez la résistance entre les fils bleu et marron de l'extrémité de montage.

Vérification de la résistance de l'isolation des nattes chauffantes:

Mesurez la résistance de la natte entre les fils marron et vert-jaune et entre les fils bleu et vert-jaune. Si le tapis chauffant a été coupé pour le retourner (voir le paragraphe 6.2), répétez la mesure de la résistance d'isolation pour chaque section de tapis chauffant obtenue. Pour ce faire, mesurez la résistance entre le conducteur de courant (marron) ou le conducteur neutre (bleu) et la face intérieure argentée de la feuille de support sur la section correspondante du tapis chauffant, à un endroit approprié dans chaque cas.

CAPTEUR DE TEMPÉRATURE

CONFIRMATION 1 = PENDANT L'INSTALLATION DE LA NATTE CHAUFFANTE	
Le capteur peut être placé dans le gaine (tube ondulé) et également en être retiré.	<input type="checkbox"/>
CONFIRMATION 2 = AVANT LA POSE DU REVÊTEMENT DE SOL	
Le capteur peut être placé dans le gaine (tube ondulé) et également en être retiré.	<input type="checkbox"/>

12.1 Joints de dilatation thermique

Au cas où le bâtiment a des joints de dilatation thermique, les nattes chauffantes du plancher chauffant ultra-mince DFM Blue doivent être placées de sorte qu'il n'y ait aucune possibilité de passage du câble de la natte chauffante à travers le joint.

1 — couche d'assise

2 — joint de dilatation

3,4 — nattes chauffantes

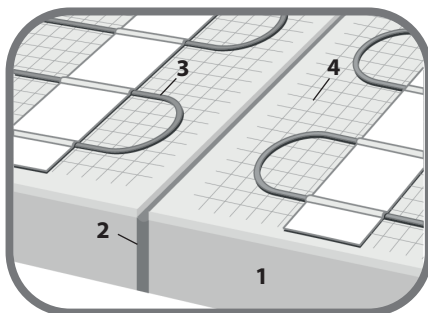


Fig. 11

12.2 Isolation thermique

En cas d'application du système des planchers chauffants en nattes en tant que chauffage de confort dans des «locaux froids» tels que ceux de rez-de-chaussée, l'assise du plancher doit être isolée conformément aux calculs de pertes thermiques.

12.3 Paramètres des nattes chauffantes DFM Blue

Type	Puissance, W	Surface du revêtement, m ²	Intensité de fonctionnement, A	Résistance, Ω
DFM 75-0,5 Blue	75	0,5	0,3	666,0 - 771,1
DFM 150-1,0 Blue	150	1,0	0,7	334,4 - 387,2
DFM-225-1,5 Blue	225	1,5	1,0	217,1 - 251,3
DFM 300-2,0 Blue	300	2,0	1,3	155,4 - 179,9
DFM 375-2,5 Blue	375	2,5	1,6	126,4 - 146,3
DFM 450-3,0 Blue	450	3,0	2,0	104,2 - 120,7
DFM 525-3,5 Blue	525	3,5	2,3	89,7 - 103,9
DFM 600-4,0 Blue	600	4,0	2,6	80,6 - 93,3
DFM 675-4,5 Blue	675	4,5	2,9	71,0 - 82,3
DFM 750-5,0 Blue	750	5,0	3,3	63,7 - 73,8
DFM 900-6,0 Blue	900	6,0	3,9	53,4 - 61,9
DFM 1050-7,0 Blue	1050	7,0	4,6	43,9 - 50,8
DFM 1200-8,0 Blue	1200	8,0	5,2	39,2 - 45,4
DFM 1350-9,0 Blue	1350	9,0	5,9	36,2 - 42,0
DFM 1500-10,0 Blue	1500	10,0	6,5	31,3 - 36,2
DFM 1800-12,0 Blue	1800	12,0	7,9	26,1 - 30,2
DFM 2250-15,0 Blue	2250	15,0	9,8	20,9 - 24,2

Données techniques

Tension	230 VAC
Puissance nominale du tapis chauffant	150 W/m ²
Diamètre du câble	1,1 – 1,7 mm
Longueur de la liaison froide	4 m
Température minimale d'installation	+5 °C
Radius minimum de courbure	30 mm
Protection IP	IPX7
Classe de protection	II

Les nattes chauffantes DFM Blue répondent aux exigences de la norme EN 60335-2-106 (Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2- Règles particulières pour les tapis chauffants et les unités chauffantes installées sous des revêtements de sol amovibles, pour le chauffage des locaux).

Nous garantissons 10 ans la qualité des produits fabriqués: câbles chauffants et nattes chauffantes. Cette garantie implique l'absence de défauts causés par la technologie de fabrication ou l'utilisation des matériaux de mauvaise qualité.

Pendant le délai de garantie nous nous engageons à réparer la section chauffante

ou à fournir une nouvelle section gratuitement à l'acheteur, sans couvrir les frais indirects relatives à la réparation ou au remplacement de la section chauffante, dans le cas où les conditions de la garantie étant strictement respectées.

CONDITIONS DE LA GARANTIE :

1. Les sections (nattes) chauffantes ne doivent être utilisées qu'en conformité avec la Notice d'installation du système de planchers chauffants IWARM.
2. S'il agit d'un cas couvert par la garantie, il est nécessaire de démontrer que le système de planchers chauffants a été installé en stricte conformité avec la Notice d'installation du système de planchers chauffants IWARM en présentant les éléments suivants:
 - a. La cause écrite du mécontentement du consommateur.
 - b. La description écrite des travaux réalisés relatifs à l'installation du système de planchers chauffants et son utilisation.
 - c. Les certificats techniques de garantie et d'installation remplis.

Il est également nécessaire de présenter le ticket de caisse ou tout autre document confirmant l'achat du système de planchers chauffants IWARM.

La société se réserve le droit de prendre une décision à la base de la documentation présentée ou après le diagnostic du système de planchers chauffants par les spécialistes de la compagnie.

La garantie de 10 ans n'est accordée que si le protocole d'installation avec le plan de pose et le certificat de garantie sont remis au fabricant (garant) **dans les trois mois suivant la date d'achat**, dûment remplis et accompagnés du ticket de caisse ou de la preuve d'achat, comme suit.

Veuillez envoyer une copie des documents mentionnés précédemment uniquement par courriel à l'adresse suivante : **warranty@i-warm.de**.

Le courriel doit contenir les informations suivantes : le nom complet (prénom et nom de famille), le lieu d'installation (adresse), le nom et le lieu du magasin (où le produit a été acheté), la date d'achat, la date d'installation, ainsi qu'un numéro de téléphone et une adresse électronique pour d'éventuelles questions.

CONDITIONS NON COUVERTES PAR LA GARANTIE :

1. Tous les dommages accidentels ou indirects, y compris la perte de temps ou le manque à gagner/ perte de gains.
2. Tous les matériaux ou travaux relatifs à l'élimination, réparation ou remplacement des revêtements des planchers.
3. Tous les frais de transport ou de livraison des produits, des thermostats ou d'autres accessoires (à savoir: revêtements des planchers, articles électriques, etc.).

La société n'admet aucun engagement de garantie non stipulé dans la présente Garantie. La société n'a aucune obligation et ne porte aucune responsabilité des dommages privés, indirects ou imprévus résultant de la possession ou de l'utilisation du système de planchers chauffants en question, y compris la perte des performances d'exploitation. Aucune garantie ne peut dépasser le cadre de la présente Garantie. Aucun des représentants ou des agents de la Compagnie n'est autorisé à étendre ou modifier les conditions des présentes obligations de garantie, sauf si les modifications en question n'ont pas été faites par écrit par un employé du bureau du fabricant.

A cause des différences dans la construction des bâtiments et dans l'isolation du plancher, dans les conditions climatiques et dans les types des revêtements des planchers, la compagnie ne peut pas garantir que la température du plancher atteindra certain niveau de température. Cependant, la société garantit que la puissance de chaque unité des produits (dans les conditions du fonctionnement à tension nominale souscrite) correspondra à la puissance indiquée dans la Fiche Technique des Produits.

Les articles ayant des défauts résultant d'un endommagement mécanique ou d'une connexion incorrecte ou de non respect des règles d'exploitation et de maintenance des produits ne peuvent pas jouir de la réparation de garantie, de l'échange et du retour au vendeur.

Pour toute réclamation :

i-warm GmbH
i_Park Tauberfranken 18
97922 Lauda-Königshofen
Allemagne

i-warm GmbH
i_Park Tauberfranken 18
97922 Lauda-Königshofen
Allemagne

Réserve

Toutes les informations indiquées sont considérées comme fiables et correctes au mieux de notre connaissance. Les modifications, fautes et erreurs d'impression ne justifient pas les demandes d'indemnisation. Les seules obligations du fabricant et du fournisseur pour ce produit sont celles indiquées dans les conditions commerciales générales de livraison. Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis. Pour les produits énumérés dans le manuel d'installation, les produits répondent aux standards et règlements. Le manuel d'installation sert d'information en ce qui concerne l'utilisation appropriée de produit.