

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

ES

Al-mat

MANTAS CALEFACTORAS DE ALUMINIO PARA LA INSTALACIÓN DEBAJO DEL SUELO FLOTANTE CONDICIONES GENERALES

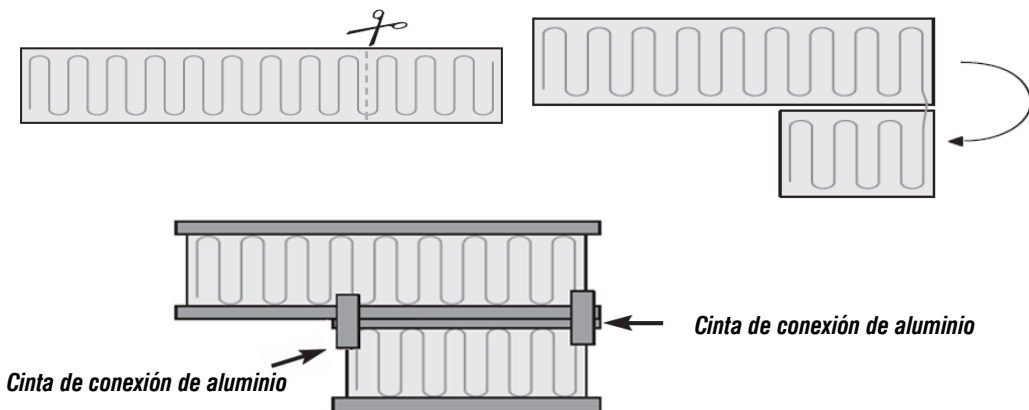
- *Las mantas calefactoras pueden utilizarse solamente como parte de las construcciones en el interior. La construcción de la manta permite su uso en un ambiente húmedo. En el caso de la instalación en un ambiente húmedo siempre ponga el conector de la manta en el conductor de protección.*
- *Las mantas están destinadas a instalarse exclusivamente debajo del piso flotante laminado que el fabricante establece convenientes para la calefacción de suelo.*
- *No se permite instalar las mantas debajo del pavimento, mármol, piedra natural, etc. Se prohíbe instalar las mantas en pegamento de construcción, en las pastas niveladoras evitando su contacto posible con la manta – existe el peligro de una reacción con la capa de aluminio.*
- *Instalar hacia el suelo flotante con la cara donde se pone "Esta cara arriba".*
- *Es necesario poner en la superficie una capa niveladora en el lugar sin manta instalada.*
- *No utilizar aislamientos de celulosa.*
- *No poner material de aislamiento entre la manta calefactora y el suelo flotante, no utilizar cubiertas con aislamiento acústico de pasos.*
- *Asegúrense que no habrá contacto de la lámina calefactora y bordes agudos del sistema del suelo flotante.*
- *La manta puede modificarse exclusivamente según los dibujos 1 – 3, en ninguno de los casos se puede cortar. Solamente las terminaciones frías de conexión se pueden cortar según la situación. La distancia mínima entre la manta, las paredes y otros objetos fijos es de 50 mm. Si el cable calefactor o el cable de alimentación está deteriorado, es necesario cambiarlo o arreglar la reparación por el fabricante, por el técnico de servicio u otra persona debidamente instruida, para evitar situaciones peligrosas. ¡No instale los cables utilizando clavos o tornillos tirafondo! Es necesario evitar que las piezas de la lámina calefactora estén en contacto, se crucen o se cubran. Hay que fijar cada una de las mantas pegándola al suelo para que no se mueva. Recomendamos utilizar una cinta adhesiva de aluminio (no forma parte del producto).*
- *Después de adaptar la manta siempre es necesario cubrir el conductor calefactor con una cinta de conexión que forma una junta conductora de la lámina de aluminio.*
- *En los lugares de instalación de la manta calefactora está prohibido poner elementos de anclaje en el suelo, tornillos, tacos, etc.*
- *Durante la instalación es necesario seguir el requisito de que el giro del cable puede ser al menos 8x de su diámetro.*
- *La manta calefactora debe disponer de la alimentación a través del interruptor protector de corriente con corriente nominal de $I_{An} \leq 30\text{mA}$. Recomendamos equipar cada unidad calefactora / circuito calefactor con un interruptor protector de corriente independiente.*
- *Por motivos de seguridad se prohíbe instalar la manta calefactora en las paredes.*
- *La manta calefactora puede almacenarse a una temperatura de $+10^{\circ}\text{C}$ a $+35^{\circ}\text{C}$ y se puede instalar a una temperatura de $+5^{\circ}\text{C}$ a $+30^{\circ}\text{C}$; durante su uso hay que evitar la exposición de la manta a temperaturas más altas de 70°C .*
- *A la hora de desembalar, manipular e instalar la manta es necesario tener cuidado para no deteriorar la manta de manera mecánica.*
- *Se prohíbe instalar la manta calefactora en superficies irregulares.*



FENIX

- Los cables de conexión no calefactores deben colocarse sin fijar en las juntas de dilatación en un tubo protector. Todas las instalaciones – terminación fija, sonda del termóstato – deben pasar de la pared al suelo colocados en tubos de instalación permitiendo el movimiento del suelo.
- La manta no puede colocarse debajo de objetos como bañeras, cabinas de ducha, WC, etc., igual que debajo del mueble que no permite circulación libre de aire. Resistencia térmica máxima entre la unidad calefactora y la habitación puede ser de $R=0,15 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.
- En la instalación debe haber un dispositivo que permite desconectar la manta o mantas en los dos polos con la distancia de los contactos desconectados de al menos 3,5 mm (este requisito lo cumple el termóstato FENIX-Therm 100). La desconexión puede hacerse mediante el enchufe accesible o interruptor incorporado en la conducción fija según las normas para la instalación.
- En la etiqueta colocada en la terminación fría en uno de los extremos de la manta calefactora se encuentra el número y la fecha de fabricación. En la etiqueta que está en el embalaje de la manta se pone el tipo, las medidas y la superficie de la manta, la potencia total, la potencia por 1 m^2 , la tensión de alimentación y la resistencia eléctrica de la manta.
- Tanto antes como después de la instalación es necesario medir la resistencia del circuito calefactor. Los valores medidos deben ser idénticos con los datos de la etiqueta. Escriba los valores medidos en la Hoja de Garantía.
- Tanto antes como después de la instalación de la manta calefactora es necesario medir la resistencia del aislamiento entre el conductor calefactor y el trenzado protector – el valor medido no debe ser más bajo de $0,5 \text{ M}\Omega$. Escriba los valores medidos en la Hoja de Garantía.
- Antes de desembalar la manta calefactora es necesario verificar si los datos de la etiqueta corresponden al producto requerido.
- Comunique cualquier irregularidad al fabricante y concluya todos los trabajos.
- Es necesario dibujar en la Hoja de Garantía la colocación de la manta calefactora señalando los lugares de unión del cable de alimentación y la parte calefactora con las cotas exactas de las paredes. Debe ponerse en la Hoja de Garantía también el número y la fecha de fabricación de la manta y copiar estos datos de la etiqueta colocada en la terminación fría de la manta; a continuación ponga/pegue esa etiqueta en la caja de conexión.
- El suministrador siempre debe comunicar a los demás suministradores de las obras dónde está colocada la unidad calefactora en el suelo y debe informarlos sobre los eventuales riesgos.
- En el distribuidor del sistema calefactor debe encontrarse una hoja con las informaciones sobre el sistema calefactor y ésta debe entregarse al nuevo propietario o inquilino.
- Si no se pone suficiente capa de aislamiento térmico bajo el sistema calefactor, se corre el riesgo de notables pérdidas de calor hacia abajo.
- Este dispositivo no está destinado al uso de personas (niños incluidos) que no disponen de suficiente capacidad física, sensorial o mental, no tienen bastante experiencia o conocimientos para utilizar el dispositivo de manera segura; estas personas sólo pueden utilizar el dispositivo bajo vigilancia o siempre que hayan sido informadas del uso seguro por otra persona responsable de su seguridad. Es necesario vigilar a los niños para evitar que jueguen con el dispositivo.
- La manta calefactora, incluidos los lugares de contacto y los conductores de alimentación, debe quedar protegida del deterioro a la hora de la instalación (por ejemplo de objetos caídos en la manta o del deterioro del aislamiento causado por un borde agudo de objetos o por pisar la manta, etc.). Es posible pisar la manta calefactora solamente en zapatos con suela suave y en el caso de que la manta esté colocada en una superficie plana y limpia.
- Cualquier otro modo de uso de la manta calefactora del descrito en estas Instrucciones de instalación puede ser peligroso para la vida y la salud o puede causar daños materiales. A este tipo de uso no se extiende la garantía.
- Las mantas calefactoras están destinadas a la instalación debajo de suelos flotantes laminados que disponen de listones en su contorno que sirven para evitar que alguien quite de manera no profesional la cubierta del suelo.
- El suministrador debe dar instrucciones al usuario acerca de la instalación de la calefacción eléctrica de suelo. Es necesario pegar en la caja de distribución una etiqueta que avise este hecho e informe que se prohíbe hacer agujeros, cubrir el techo con muebles sin un espacio libre de 4 cm como mínimo entre el suelo y la parte inferior del objeto.



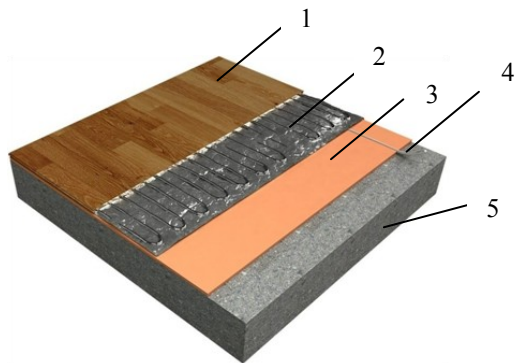


Descripción y conexión

- La manta calefactora consta del cable calefactor fijado a la lámina de aluminio que sirve de soporte.
- Los cables calefactores se conectan al sistema de 230V, 50Hz. Cubierta IP 67. La conexión puede ser realizada exclusivamente por personas instruidas debidamente en electricidad.
- Conductores aislados (color leche) son los de trabajo – conectar a la fase y al conductor neutro. Los alambres sueltos se conectan al conductor verde de protección.

Instalación

- Antes de la instalación dibujar el plano de la colocación de la manta calefactora según la forma de la habitación.
- Limpiar el suelo.
- Colocar el aislamiento acústico de pasos según las instrucciones del fabricante.
- Colocar la manta calefactora según el plano. Una vez adaptada la manta, el conductor calefactor siempre debe fijarse con la cinta de conexión que forma también una junta conectora de la lámina de aluminio. La distancia mínima de las paredes es de 50 mm.
- En los lugares donde según el plano no está colocada la manta, es necesario poner en la superficie una capa niveladora (por ejemplo mirelon de 2mm de alto).
- Hacer una ranura en la base para el conductor de alimentación (terminación fría) de la manta. Hay que evitar que el conductor de alimentación toque o cruce el cable calefactor.
- Hacer una ranura en la base para la instalación del sensor de suelo. La ranura debe pasar entre los ojales de la manta calefactora.
- Instalar el sensor de suelo del termostato. El sensor se pone en el tubo de instalación, hay que evitar que cruce o toque el cable calefactor.



- 1) Suelo flotante laminado
- 2) Manta calefactora Al-mat
- 3) Aislamiento acústico de pasos del suelo flotante
- 4) Tubo de instalación con la sonda de suelo
- 5) Capa de hormigón

Regulación

- *Para la regulación utilizar siempre el termostato que dispone de sonda de suelo para limitar la temperatura del suelo*
- *La temperatura límite del suelo siempre debe programarse según las instrucciones del fabricante de la cubierta utilizada, en todo caso puede alcanzar el valor de 27° C al máximo – límite de la higiene.*

Tiempo de calentamiento inicial del suelo flotante

Hormigón, anhidrido y bases semejantes:

- *El primer día ajustar la temperatura de suelo idéunica con la temperatura de la habitación (18° C al máximo).*
- *Los días siguientes ir aumentando la temperatura del suelo 2° C al día hasta llegar a 27° C.*
- *Mantener la temperatura del suelo en el nivel de 27° C durante tres días.*
- *A continuación ir bajando la temperatura del suelo 5° C al día hasta llegar al valor inicial.*
- *Después es posible programar la temperatura del suelo al valor requerido y poner el suelo en el régimen corriente.*

En los demás casos el sistema calefactor puede ponerse en marcha sin el régimen del calentamiento paulatino.

Garantía, reclamación

El suministrador de los circuitos de cable ECOFLOOR garantiza su funcionamiento durante 10 años a partir del día de la instalación certificada en la Hoja de Garantía (la instalación debe realizarse en el periodo de 6 meses como máximo a partir de la fecha de la venta), en el caso de que:

- *se presente la Hoja de Garantía y el certificado de la compra,*
- *se proceda según las presentes instrucciones,*
- *se documentan los datos de la colocación de los cables en el suelo, de su conexión y resultados de las mediciones de la resistencia de aislamiento del cable calefactor,*
- *se proceda según las instrucciones del fabricante para la aplicación del adhesivo.*

La reclamación se presenta de manera escrita a la empresa que realizó la instalación o directamente al fabricante.

Reglamento de Procedimiento en las Reclamaciones: <http://www.fenixgroup.eu>



Fenix s.r.o.

Jaroslava Ježka 1338/18a, 790 01 Jeseník
tel.: +420 584 495 442, fax: +420 584 495 431
e-mail: fenix@fenixgroup.cz, <http://www.fenixgroup.cz>

Fenix Trading s.r.o.

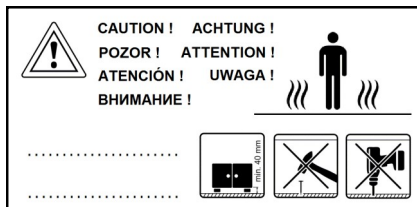
Slezská 2, 790 01 Jeseník
tel.: +420 584 495 304, fax: +420 584 495 303
e-mail: fenix@fenixgroup.cz, <http://www.fenixgroup.cz>

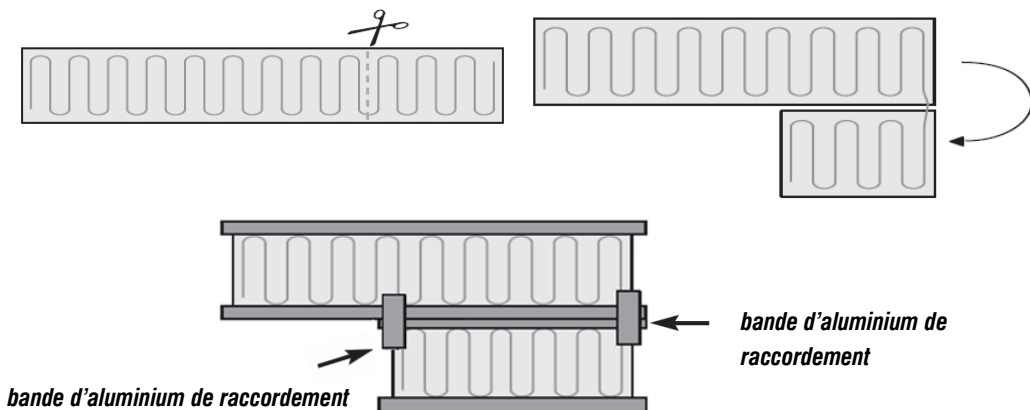
Al-mat

NATTES CHAUFFANTES D'ALUMINIUM SOUS LES PLANCHERS FLOTTANTS CONDITIONS GÉNÉRALES

- Les nattes chauffantes ne peuvent être utilisées qu'en qualité d'une partie composante des structures bâties dans un intérieur. La natte est construite de façon qu'elle puisse fonctionner même dans un milieu humide. En cas d'une installation dans un milieu humide raccorder le connecteur de la natte à un conducteur de protection.
- Les nattes ne sont destinées qu'à l'installation sous les planchers flottants lamellaires qui doivent servir des planchers chauffants.
- Il est interdit d'installer les nattes sous les pavements, marbres, pierres naturelles ... Il est interdit d'installer les nattes dans les colles pour le bâtiment ou dans les matières d'enduction. Dans le cas d'un contact éventuel de ces matières avec la natte, il y a un risque d'une réaction avec la couche d'aluminium.
- La face portant l'inscription „Par cette face vers le haut“ est à installer vers le revêtement de sol.
- Dans les points du plan, où la natte n'est pas installée, il faut aplanir la surface par une couche d'arasement.
- Ne pas utiliser les isolations de cellulose.
- Ne pas insérer le matériau d'isolation entre la natte chauffante et le revêtement de sol. Ne pas utiliser les revêtements de sol contenant une couche d'isolation du bruit des pas.
- Vérifier qu'il n'y a pas de contact des arêtes vives du système de revêtement de sol avec la natte chauffante.
- La natte ne peut être traitée que selon les figures 1 – 3, en aucun cas elle ne peut pas être raccourcie. Uniquement les extrémités froides de raccordement peuvent être raccourcies au besoin. La distance minimale de recul de la natte des parois et des objets fixes d'ameublement est de 50 mm. Si un câble chauffant ou une entrée d'alimentation sont endommagés, il faut les remplacer ou faire réparer par le fabricant, par son technicien chargé d'entretien ou par une autre personne qualifiée, pour éviter une situation dangereuse. Ne pas utiliser des clous et des vis à bois pour installer les câbles! Les bandes de la natte chauffante ne peuvent pas toucher l'une l'autre, se croiser ou être superposées. Empêcher le déplacement des bandes de la natte en les attachant avec un adhésif à la couche de fond. Il est conseillé d'utiliser un adhésif d'aluminium (il ne fait pas partie du produit).
- La pose de la natte terminée, il faut toujours mettre sur le conducteur chauffant une bande de raccordement qui en même temps créera un conducteur de liaison de la feuille d'aluminium.
- Là, où une natte chauffante est installée, il est interdit de mettre des éléments d'ancrage dans les sols, des vis, goujons etc.
- A l'installation, il faut respecter que le diamètre de flexion du câble soit au moins un octuple du diamètre du câble.
- La natte chauffante doit être alimentée à travers d'un disjoncteur de protection à courant de défaut avec un courant nominal de déclenchement $I_{\Delta n} \leq 30 \text{mA}$. Il est conseillé de munir chaque ensemble/circuit de chauffage par un disjoncteur particulier de protection à courant de défaut.
- A cause de la sécurité, il est interdit d'installer la natte chauffante dans les parois.
- La natte chauffante peut être stockée à la température de + 10°C à +35°C et installée à la température de + 5°C à +30°C. Pendant l'exploitation, elle ne devrait pas être exposée aux températures plus de 70°C.
- Il faut être très prudent en déroulant, en manipulant et en installant la natte, pour éviter des endommagements mécaniques de la natte.
- Il est interdit d'installer la natte sur les surfaces inégales.

- Les câbles de raccordement non chauffants doivent être mis dans les joints de dilatation, librement insérés dans un tube de protection. Tous les passages du mur au sol – une extrémité froide, une sonde de thermostat – doivent se trouver dans des tubes d'installation et doivent permettre un mouvement réciproque du sol et du mur.
- Il est interdit de poser une natte chauffante sous les objets d'aménagement comme baignoires, cabinets de douche, WC etc., ou sous les meubles qui ne permettent pas une circulation libre de l'air. La résistance thermique minimale entre une unité chauffante et un local peut être $R = 0,15 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.
- L'installation doit être munie d'un dispositif permettant la mise hors circuit de la natte ou des nattes dans les deux pôles à la distance des contacts ouverts au moins de 3,5 mm (le thermostat FENIX-Therm 100 satisfait cette condition). La mise hors circuit peut se faire par une fiche ou par un interrupteur incorporé dans une conduction fixe selon les normes d'installation.
- Sur la plaque posée à l'extrémité froide de la natte chauffante, il y a le numéro de série et la date de fabrication. Sur l'étiquette posée sur l'emballage de la natte, il y a le type, les dimensions et la surface de la natte, puis le rendement total, le rendement pour 1 m^2 , la tension d'alimentation et la résistance électrique de la natte.
- Avant la pose et après la pose, il faut mesurer la résistance du circuit chauffant. Les données mesurées doivent correspondre aux données sur l'étiquette. Les données mesurées sont à enregistrer dans le bulletin de garantie.
- Avant la pose et après la pose de la natte chauffante, il faut mesurer la résistance d'isolement entre le conducteur chauffant et le tressage de protection – la valeur mesurée doit être au moins de 0,5 M Ω . Les valeurs mesurées sont à enregistrer dans le bulletin de garantie.
- Avant de dérouler la natte chauffante, il faut vérifier si les données sur l'étiquette correspondent au produit demandé.
- En cas des discordances, il faut contacter le fabricant sans délai, et interrompre les travaux.
- Il faut dessiner dans le bulletin de garantie la pose de la natte chauffante, en désignant les jonctions du câble d'amenée et les parties chauffantes par l'indication des cotes des murs du local. Il faut écrire dans le bulletin de garantie le numéro de série de la natte et la date de fabrication selon la plaque posée sur l'extrémité froide de la natte. Ensuite, il faut mettre/coller la plaque dans la boîte de raccordement.
- Le fournisseur doit informer les autres fournisseurs du bâtiment sur l'installation de l'unité de chauffage dans le sol et sur les risques en résultant.
- Une feuille avec les renseignements sur le système de chauffage doit être mise dans le distributeur du système de chauffage, et en cas du changement du propriétaire ou du locataire il faut la passer à ces personnes.
- Ne pas utiliser une couche suffisante d'isolement thermique au-dessous du système de chauffage, vous vous exposez à un grand risque des pertes de chaleur vers le bas.
- Le présent appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) qui n'ont pas les capacités physiques, sensorielles ou mentales suffisantes ou qui n'ont pas assez d'expériences et de connaissances pour pouvoir utiliser l'appareil sans danger, sauf sous une surveillance ou après une formation sur l'utilisation de l'appareil, effectuée par une personne responsable de leur sécurité.
- Il faut surveiller les enfants pour qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- La natte chauffante, y compris les conducteurs de liaison et d'alimentation, doit être protégée contre un endommagement pendant le montage (par ex. contre une chute des objets ou contre un endommagement de l'isolement par une arête vive des objets, par l'action de marcher etc.). On peut marcher sur une natte chauffante, si l'on a une chaussure à semelle molle et si la natte est posée sur une surface plane et lisse.
- Une utilisation ou une pose de la natte chauffante différente de celle qui est décrite dans la présente notice, peut représenter un danger pour la vie et pour la santé, ou elle peut causer des pertes matérielles. La garantie ne couvre pas de telles utilisations.
- Les nattes chauffantes sont destinées aux planchers lamellaires dont les bords sont protégés par des listaux contre un démontage incompétent du revêtement de sol.
- Le fournisseur doit instruire l'utilisateur de l'installation d'un plancher chauffant. Il faut coller dans le distributeur une étiquette faisant partie de l'emballage qui informe sur cela et sur une défense de percer le plancher, de le couvrir par des meubles qui n'assurent pas un espace minimum de 4 cm entre le plancher et la surface inférieure du meuble.



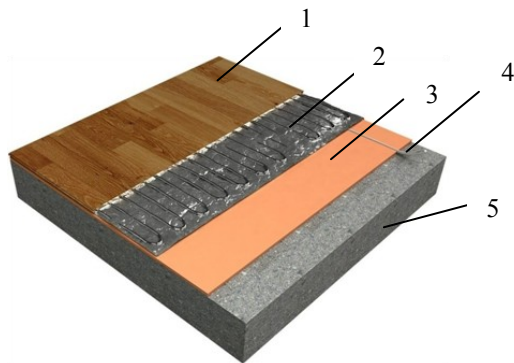


Description et mise sous tension

- Une natte chauffante est composée d'un câble chauffant fixé à une feuille d'aluminium portante.
- Les câbles chauffants sont raccordés au système de 230 V, 50 Hz. Le niveau de protection IP 67. Uniquement les personnes qualifiées peuvent mettre l'appareil sous tension.
- Les conducteurs isolés (couleur blanche de lait) de marche sont à brancher à la phase et au fil neutre. Les fils libres de blindage sont à brancher au conducteur de protection.

Installation

- Avant l'installation faire un dessin de la pose de la natte chauffante selon le plan du local.
- Nettoyer le plancher.
- Poser l'isolation du bruit des pas selon les instructions du fabricant.
- Effectuer la pose de la natte chauffante selon le projet de pose. Après la pose de la natte, le conducteur chauffant doit être toujours attaché par une bande de raccordement qui créera en même temps un fil de liaison de la feuille d'aluminium. La distance de recul des parois est de 50 mm.
- Dans les points du plan, où la natte n'est pas installée, il faut aplanir la surface par une couche d'arasement (par exemple Mirelon, l'épaisseur 2 mm).
- Faire une rainure dans la couche de fond pour le conducteur d'amenée (extrémité froide) de la natte. Le conducteur d'amenée ne doit pas toucher ni croiser le câble chauffant.
- Faire une rainure dans la couche de fond pour l'installation d'un capteur de sol. La rainure doit passer à travers des boucles de la natte chauffante.
- Installer le capteur de sol du thermostat. Le capteur est à mettre dans un tube d'installation (un „cou d'oie“), il ne doit pas croiser ou toucher le câble chauffant.



- 1) Plancher flottant lamellaire
- 2) Natte chauffante Al-mat
- 3) Isolation du bruit des pas du plancher flottant
- 4) Tube d'installation avec la sonde de plancher
- 5) Couche de béton

Réglage

- Pour un réglage utiliser toujours un thermostat avec une sonde de plancher pour réduire la température du plancher.
- Il faut régler la température limite du plancher selon les instructions du fabricant du revêtement de sol, mais au maximum à 27°C – la limite hygiénique.

Mise au travail des planchers chauffants

Béton, anhydrite et fonds pareils :

- La première journée régler la température du plancher à la température du local (au maximum 18°C).
- Les jours suivants augmenter la température peu à peu de 2°C/jour jusqu'à 27°C.
- Pendant trois jours maintenir la température du plancher à 27°C.
- Ensuite réduire la température du plancher de 5°C par jour jusqu'à atteindre la température initiale.
- Ensuite régler le plancher à la température souhaitée et mettre le plancher chauffant en service courant.

Dans les autres cas, le système chauffant peut être mis en service sans la période de mise au travail.

Garantie, réclamation

Le fournisseur des circuits de câble ECOFLOOR accorde la garantie de sa fonctionnalité pour 10 ans de la date d'installation confirmée dans le bulletin de garantie (l'installation doit être effectuée au plus tard 6 mois de la date de vente), si :

- le bulletin de garantie et le document d'achat sont présentés,
- les instructions de la présente notice sont respectées,
- les données de la composition du câble dans le plancher, du raccordement et des résultats des mesures de la résistance d'isolement du câble chauffant sont présentées,
- les instructions du fabricant pour l'application des mastics sont respectées.

Les réclamations se font valoir par écrit auprès de la société qui a fait l'installation, éventuellement directement auprès du fabricant.

Règlement des réclamations : <http://www.fenixgroup.eu>



Fenix s.r.o.

Jaroslava Ježka 1338/18a, 790 01 Jeseník
tel.: +420 584 495 442, fax: +420 584 495 431
e-mail: fenix@fenixgroup.cz, <http://www.fenixgroup.cz>

Fenix Trading s.r.o.

Slezská 2, 790 01 Jeseník
tel.: +420 584 495 304, fax: +420 584 495 303
e-mail: fenix@fenixgroup.cz, <http://www.fenixgroup.cz>