## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

# **Al-mat**

#### MANTA CALEFACTORA DE ALUMINIO PARA LA INSTALACIÓN DEBAJO DEL SUELO FLOTANTE

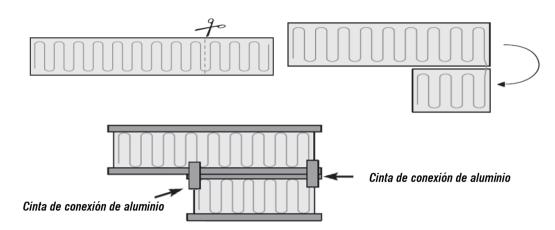
#### **CONDICIONES GENERALES**

- Las mantas calefactoras pueden utilizarse solo como parte de la estructura de un edificio, y en interiores.
   La construcción de la manta permite su uso también en entornos húmedos. En el caso de instalación en un ambiente húmedo, conecte siempre el conector de tierra de la manta a un conductor de protección.
- Las mantas están destinadas para instalarse exclusivamente debajo de suelos flotantes laminados, los cuales están destinados para su uso con calefacción de suelo radiante por el propio fabricante.
- Está prohibido instalar las mantas debajo de baldosas, mármol, piedra natural, etc. Las mantas no deben instalarse dentro de construcciones con adhesivos cementosos o pastas nivelantes, y se debe evitar la posibilidad de que la manta entre en contacto con estos materiales – existe el peligro de una reacción con la capa de aluminio.
- Instalar la cara marcada "Esta cara arriba" mirando hacia el suelo flotante.
- La manta se debe instalarse sobre una superficie plana y nivelada (nivelar la capa si es necesario).
- Es necesario usar una capa de **aislamiento de poliestireno extrusionado** debajo de las mantas, asegurando que el **espesor** del aislamiento **no es menor de 3mm**. No usar aislamiento de celulosa.
- No instalar materiales aislantes entre la manta calefactora y el suelo flotante, no utilizar revestimientos los cuales contengan una capa de aislamiento térmico-acústico de impacto.
- Asegúrense de que ningún borde afilado del sistema del suelo flotante entre en contacto con la manta.
- La manta puede adaptarse solo como se muestra en los dibujos 1 3, no se debe acortar bajo ninguna circunstancia. Solamente se puede acortar el cable de alimentación si es necesario. La distancia mínima entre la manta, y las paredes u otros objetos fijos es de 50mm. Si la manta calefactora o el cable de alimentación está deteriorado, se tiene que reemplazar o reparar por el fabricante, por un técnico de servicio del fabricante u otra persona debidamente instruida para evitar situaciones peligrosas. ¡No instale la manta utilizando clavos o tornillos! Las tiras individuales de la manta no deben estar en contacto, cruzarse o cubrirse entre sí. Hay que fijar cada una de las mantas pegándola al suelo para evitar que se muevan. 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 la cual simultáneamente crea una conexión conductora con la lámina de aluminio.
- Está prohibido instalar elementos de anclaje de suelo, tornillos, tacos, etc... en los lugares donde la manta calefactora está instalada.
- Durante la instalación, cumpla con el requisito de que el diámetro de cualquier curva en el cable debe ser al menos 8 veces mayor que el diámetro del cable de la manta.
- La manta calefactora debe alimentase a través de un interruptor protector de corriente con una corriente residual nominal de I∆n≤30mA. 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°C a +35°C y se puede instalar a una temperatura de +5°C a +30°C; No se debe exponer a temperaturas superiores a +70°C durante su funcionamiento.
- Durante el desembalado, la manipulación e instalación de la manta, es necesario tener cuidado para no causar ningún daño mecánico sobre ella.
- Se prohíbe instalar la manta calefactora en superficies irregulares.



- Los cables de alimentación (no calefactores) deben colocarse de manera que puedan moverse libremente en un tubo protector en lugares con juntas de dilatación. El paso de todo el equipo instalado – cable de alimentación, sonda de suelo – desde la pared al suelo debe realizarse a través de tubos de instalación y deben permitir el movimiento del suelo y la pared en relación del uno con el otro.
- La manta no puede colocarse debajo de mobiliario u otros equipamientos como bañeras, cabinas de ducha, WC, etc..., igual que debajo de muebles que no permitan la libre circulación de aire. La resistencia térmica máxima entre la manta y la habitación puede ser de R=0,15 m² K/W.
- La manta instalada debe estar provista de un dispositivo que permita desconectar la manta o mantas en los dos polos, con la distancia entre los contactos desconectados de al menos 3,5mm. La desconexión puede hacerse mediante un enchufe accesible o un interruptor incorporado en la instalación eléctrica de acuerdo a las normas de instalación.
- El número y fecha de fabricación está disponible en la etiqueta que lleva la cola fría. La etiqueta que está colocada en el embalaje de la manta contiene el tipo, las dimensiones y superficie de la manta, la potencia total, la potencia por 1m², la tensión de alimentación y la resistencia eléctrica de la manta.
- Antes y de después de la colocación de la manta es necesario llevar a cabo la medición de la resistencia eléctrica de la manta. Los valores medidos deben corresponder con los datos de la etiqueta. Escriba los valores medidos en el Certificado de Garantía.
- Antes y de después de la colocación de la manta es necesario llevar a cabo la medición de la resistencia del aislamiento entre el conductor calefactor y la pantalla trenzada protectora – el valor medido no debe ser inferior a 0.5MΩ. Escriba los valores medidos en el Certificado de Garantía.
- Antes de desembalar la manta calefactora es necesario verificar si los datos de la etiqueta corresponden con el producto requerido.
- Comunique cualquier irregularidad al fabricante o distribuidor y pare todos los trabajos.
- Es necesario dibujar en el Certificado 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 distancia a las paredes. Debe anotarse en el Certificado de Garantía el número y la fecha de fabricación de la manta, copiando estos datos de la etiqueta colocada en la cola fría de la manta; a continuación, coloque/pegue esa etiqueta en la caia de conexión.
- El suministrador debe informar a los demás suministradores de la obra dónde está colocada la manta calefactora en el suelo, y debe informarles sobre los eventuales riesgos.
- Una hoja con las informaciones sobre el sistema calefactor debe colocarse en el cuadro de distribución del sistema de calefacción y en caso de cambio de usuario, entregársela al nuevo propietario o inquilino.
- Si no se pone suficiente capa de aislamiento térmico debajo del sistema calefactor, se corre el riesgo de tener 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, incluidas las uniones y cables de alimentación, deben estar protegidos contra daños durante la instalación (por ejemplo: contra caída de objetos o daños al aislante por el borde afilado de algún objeto, o caminar encima, etc.). Es posible pisar sobre la manta si se usan zapatos con suela suave y la manta está colocada en una superficie plana y limpia.
- Cualquier otro modo de uso de la manta calefactora distinto al descrito en estas Instrucciones de instalación puede ser peligroso para la vida y la salud o puede causar daños materiales. Las condiciones de la garantía no se aplican en este tipo de uso.
- Las mantas calefactoras están destinadas para suelos laminados encolados los cuales están asegurados por listones para evitar que alguien quite de manera no profesional la cubierta del suelo.
- El suministrador debe dar instrucciones al usuario acerca de la instalación del suelo calefactor. Este hecho se indica en una etiqueta que viene con el producto y debe pegarse en el cuadro de distribución: esta etiqueta también informa a los lectores que la realización de agujeros está prohibida, como cubrir el suelo con muebles o accesorios que no dejen al menos un espacio libre de 4cm entre el suelo y la parte inferior de su superficie.



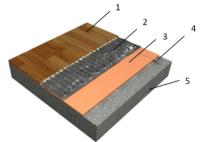


# Descripción y conexión

- La manta calefactora consiste en un cable calefactor fijado a la lámina de aluminio que sirve de soporte.
- El cable de alimentación de la manta se conecta a una red de 230V, 50Hz. Protección IP 67. La conexión solo puede ser realizada por personas instruidas debidamente en electricidad.
- Conectar los conductores del cable de alimentación a la fase y al neutro. La pantalla trenzada al conductor de protección (tierra) verde-amarillo.

## Instalación

- Antes de llevar a cabo la instalación, realice un dibujo de la colocación de la manta calefactora de acuerdo al plano de la habitación.
- Limpie la suciedad del suelo.
- Coloque el aislamiento térmico según las instrucciones del fabricante.
- Coloque la manta calefactora según el plano. Una vez adaptada la manta, el conductor de calefacción debe fijarse siempre con cinta de conexión, la cual simultáneamente crea una conexión conductora a la lámina de aluminio. La distancia mínima a las paredes es de 50mm.
- En los lugares donde según el plano no está colocada la manta, es necesario que ponga en la superficie una capa niveladora.
- Realice una ranura en la base para el conductor de alimentación (cola fría) de la manta. Hay que evitar que el conductor de alimentación toque o cruce el cable calefactor.
- Realice una ranura en la base para la instalación de la sonda de suelo. La ranura debe pasar entre la espira de paso del cable de la manta calefactora.
- Instale la sonda de suelo del termóstato. La sonda se coloca dentro del tubo de instalación (corrugado); no debe cruzar o tocar al cable calefactor.



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

## Regulación

- De acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/1188 de la Comisión Requisitos de diseño ecológico
  aplicables a los aparatos de calefacción local, este producto se define como aparato de calefacción local
  que debe ser regulado por un dispositivo de control externo adecuado. El dispositivo de control, que no
  forma parte del producto de calefacción, debe estar equipado con control de temperatura interior con
  termostato electrónico y temporizador semanal, y al menos una de las siguientes opciones de control:
  - Control de temperatura interior con detección de ventanas abiertas.
  - Control a distancia
  - Control con puesta en marcha adaptable
- Utilice siempre un termostato con sonda de suelo para limitar la temperatura del suelo.
- La temperatura límite del suelo siempre debe ajustarse de acuerdo a los requerimientos del fabricante del revestimiento de suelo utilizado, con un máximo de 27°C – límite higiénico.

## Puesta en marcha de suelos calefactados

#### Hormigón, anhídrido y bases similares:

- El primer d
  ía, ajuste la temperatura de suelo al mismo valor que la temperatura de la habitaci
  ón (18°C m
  áximo).
- Los días siguientes vaya aumentando la temperatura del suelo 2°C al día hasta llegar a 27°C.
- Mantenga la temperatura de suelo a 27°C durante un período de 3 días.
- A continuación, vaya bajando la temperatura de suelo 5°C al día hasta llegar al valor inicial.
- Posteriormente, la temperatura de suelo puede ajustarla al valor requerido y el suelo puede funcionar de manera estándar.

En otros casos, el sistema de calefacción puede encenderse sin el procedimiento de puesta en marcha.

# Garantía, reclamaciones

El fabricante de la AL-mat ofrece una garantía de 10 años para la funcionalidad del producto a partir del día de la instalación, tal como se confirma en el Certificado de Garantía (la instalación debe realizarse en el período de 6 meses como máximo a partir de la fecha de venta), proporcionando que:

- se presente el Certificado de Garantía y la factura o ticket de compra,
- se cumple el procedimiento descrito en este manual de instrucciones,
- se proporcionan los datos sobre la colocación de la manta en el suelo, de su conexión y los resultados de las mediciones de resistencia eléctrica y resistencia de aislamiento de la manta calefactora,
- se cumple el manual de instrucciones del fabricante para la aplicación de selladores.

Las reclamaciones se presentan de manera escrita a la empresa que realizó la instalación o directamente al fabricante.

Procedimiento de reclamación: http://www.ceilhit.es

