

# INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

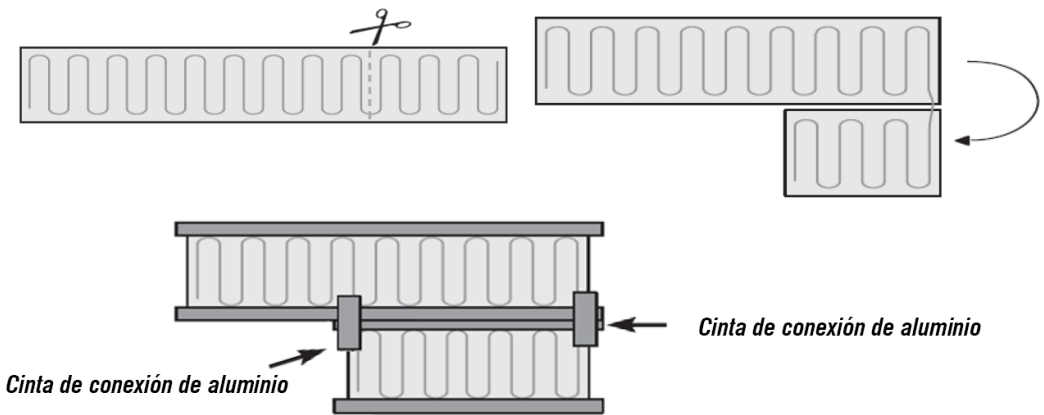
## Al-mat

### 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 peli- grosas. ¡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  $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$ . Recomendamos equipar cada unidad calefactora / circuito cale- factor 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  $70^{\circ}\text{C}$ .*
- *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.*



- 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 termostato – 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 termostato 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<sup>2</sup>, 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 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 partes. 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.

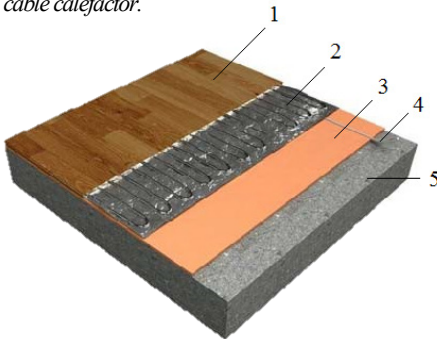


## Descripción y conexión

- 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 idéntica 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 período 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.ceilhit.es>



**CEILHIT** SLU

CEILHIT, S.L.U., B-08396079, Carrer de Galileu, 38 - 40  
(08850 Camí Ral, GAVÀ – BARCELONA – SPAIN)  
Tel.: (00 34) 93 261 11 25, Fax: (00 34) 93 338 85 99  
e-mail: [ventas@ceilhit.es](mailto:ventas@ceilhit.es), <http://www.ceilhit.es>