

Instrucciones de montaje

E

Elemento de calefacción de superficie para laminados, serie FHL

Importante: Lea estas instrucciones con atención antes de comenzar el montaje. Una instalación defectuosa podría dañar el sistema de calefacción y invalidar la garantía.

Al seleccionar el laminado tenga en cuenta su aptitud para la calefacción eléctrica. Consulte con el vendedor.

Información del producto

Las esterillas calefactoras de la serie **FH L** están diseñadas para el montaje directo debajo del revestimiento de suelo del laminado (colocación en seco). Las esterillas calefactoras **FH L** se emplean para conservar una temperatura ambiente cómoda. Recomendamos el uso de un termostato con sensor de suelo, para garantizar un gran servicio en comodidad, rentabilidad y seguridad.

Las esterillas son fáciles de colocar, no necesitan trabajos de instalación adicionales ni mantenimiento.

El fabricante ofrece una garantía de 10 años sobre los conductores resistivos. Esta garantía no cubre los trabajos previos de preparación ni la renovación de revestimientos. Tenga en cuenta asimismo los datos que constan en la tarjeta de garantía. Deben introducirse en ella los datos requeridos (valores de medición). El fabricante no se hace responsable de ningún fallo derivado de mediciones no realizadas o equivocadas.

Datos técnicos

| | |
|---------------------------------|---|
| Tensión nominal | 230 V CA |
| Potencia nominal | 160 W/m ² |
| Temperatura de trabajo | 60° C |
| Grosor de la esterilla | 1,5 mm |
| Distancia entre huecos | 4 cm |
| Cable de conexión | 2 x 4 m |
| Alambre de calefacción aislante | FEP (Teflon©, una marca de la empresa Dupont) |
| Entramado de protección | Cobre |
| Envoltura | FEP (Teflon©, una marca de la empresa Dupont) |
| Clase de protección | IP X7 |

| Superficie en m ² | Dimensiones en cm | Potencia en Watt | Resistencia en ohmios |
|------------------------------|-------------------|------------------|-----------------------|
| 0,75 | 50 x 150 | 120 | 440 |
| 1,0 | 50 x 200 | 160 | 330 |
| 1,5 | 50 x 300 | 240 | 220 |
| 2,0 | 50 x 400 | 320 | 165 |
| 2,5 | 50 x 500 | 400 | 132 |
| 3,0 | 50 x 600 | 480 | 110 |
| 3,5 | 50 x 700 | 560 | 95 |
| 4,0 | 50 x 800 | 640 | 83 |
| 4,5 | 50 x 900 | 720 | 73 |
| 5,0 | 50 x 1000 | 800 | 66 |
| 6,0 | 50 x 1200 | 960 | 55 |
| 7,0 | 50 x 1400 | 1120 | 47 |
| 8,0 | 50 x 1600 | 1280 | 41 |
| 9,0 | 50 x 1800 | 1440 | 37 |
| 10,0 | 50 x 2000 | 1600 | 33 |

Planificación de la instalación

Antes de comenzar con los trabajos de montaje coloque un plano de la instalación, que muestre el orden de las esterillas calefactoras. En este plan también aparecen introducidos el lugar de los termostatos y la posición del sensor de suelo así como las zonas que no serán calentadas, por ejemplo bajo muebles de montaje, armarios, bases, baños, bañeras etc.

Después se calcula la superficie a calentar. Según la tabla mencionada anteriormente se selecciona el elemento calefactor adecuado. Si la superficie a calentar es superior a 10 m², se deben introducir dos ó más elementos. Introduzca su localización en el plano en consideración de la longitud del elemento calefactor seleccionado. La distancia del elemento calefactor a las paredes debe ser como mínimo de 5 cm. Asegúrese de que el posistor de los termostatos alcanzan y pueden ser conectados. Si la longitud de los posistores no alcanza 2x4 m cada uno, pida a su instalador que los alargue.

En las ilustraciones 1 y 2 aparecen ejemplos sobre variaciones de colocación.

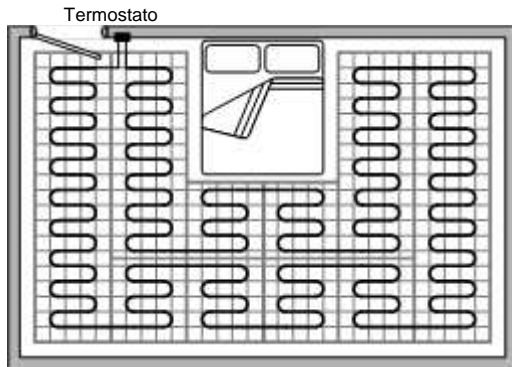


Ilustración 1, uno elemento calefactor

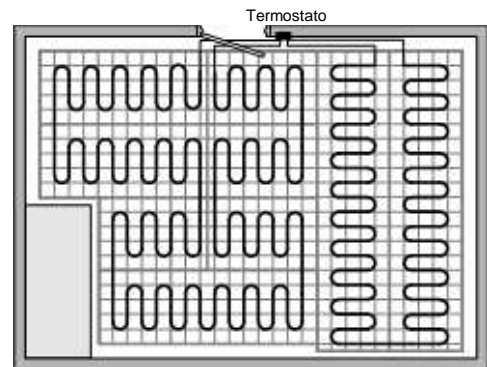


Ilustración 2, dos elementos calefactores

Montaje de las esterillas calefactoras

Las esterillas de calefacción FH L están diseñadas de tal manera que se pueden colocar de forma rápida y sencilla. Los trabajos eléctricos deben ser realizados por un electricista especializado cumpliendo las normas y las disposiciones de la instalación eléctrica.

Por razones de seguridad, es necesario utilizar un conmutador que garantice la desconexión de todos los polos de este aparato fijo. Puede ser, por ejemplo, un interruptor de corriente de defecto de dos polos (con apertura de 3 mm).

Información gráfica de ejemplo de estructura

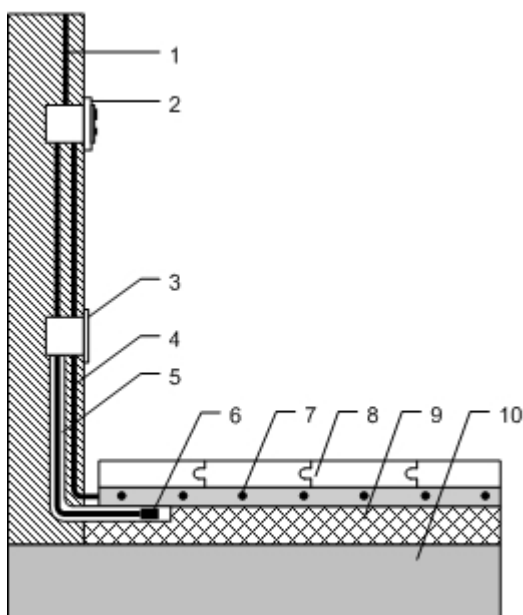


Ilustración 3

- 1 – Conexión eléctrica 230 V CA
- 2 – Termostato
- 3 – Caja de distribución bajo revoque
- 4 – Cable de conexión del elemento calefactor
- 5 – Tubo vacío para sensor del suelo
- 6 – Sensor en el suelo del termostato
- 7 – Elemento calefactor
- 8 – Laminado
- 9 – Base insonorizante y aislamiento térmico
- 10 – Suelo de base

- Coloque las placas aislantes para el aislamiento térmico sobre el subsuelo en el que previamente se ha eliminado la suciedad y el polvo.
- Haga una muesca en el subsuelo o en la placa aislante para el sensor del suelo. El sensor de suelo se debe colocar debajo de la esterilla de calefacción entre dos cables de barrido de calefacción y al menos a 10 cm de separación del muro. Se recomienda instalar el sensor de suelo según la figura 3 en un tubo vacío. Esto permite, en caso de necesidad cambiar el sensor sin tener que abrir el suelo.
- Extienda las esterillas según el plan de colocación. La estera se pega sobre el aislante térmico con la parte recubierta de pegamento hacia abajo. En los puntos de inflexión se debe cortar la red con exactitud, sin dañar el cable de calefacción (véase fig. 4).

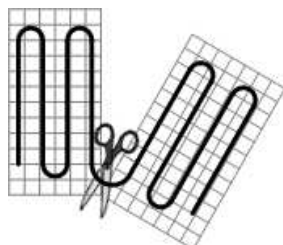


Ilustración 4

Al colocar la esterilla asegúrese de que el sensor se encuentra entre dos puntos de inflexión del cable de calefacción. No se debe tocar ni cruzar el cable de calefacción (véase fig. 5).

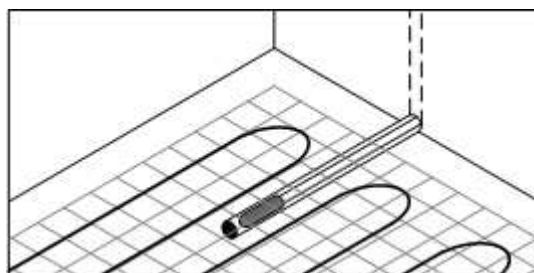


Ilustración 5

Queda terminantemente prohibido acortar el elemento de calefacción.

- Coloque el posistor en el punto de conexión (termostato). Para ello no permita que se crucen los posistores entre sí ni con el cable calefactor. Si es necesario puede alargar o acortar el posistor.
- Mida la resistencia del elemento calefactor e introduzca el valor en la tarjeta de garantía. Asegúrese de que el valor medido de la resistencia se corresponde con el valor introducido en la tarjeta de garantía.
- Realice todas las conexiones eléctricas necesarias. En caso de utilización de dos o más esterillas de calefacción se debe realizar una conexión en paralelo.
- Conecte la calefacción de suelo durante un tiempo y compruebe el funcionamiento adecuado de todos los elementos calentadores.
- Coloque el suelo laminado. Para ello utilice calzado suave, para no dañar el cable de calefacción.

Como aislamiento térmico utilice materiales aislantes suaves, una base insonorizante suave o aislamiento con buenas propiedades de aislamiento térmico y una capa de al menos 3 mm adecuada para suelos laminados y de madera. Para alcanzar un buen resultado de calefacción, el montaje del suelo en conjunto (por lo general base insonorizante y laminado) no debe superar una resistencia térmica de **0,15 m² K/W**.