

# Alucalor H-H

## Sistema de suelo radiante

### Instrucciones de Instalación



#### Contenido:

- Instrucciones de instalación
- Especificaciones técnicas

**HANDYHEAT**<sup>®</sup>  
HEATING SYSTEMS

## Antes de la instalación

Gracias por la compra de la malla calefactora **HANDYHEAT**. Antes de empezar por favor lea las instrucciones detenidamente y compruebe que tiene todos los componentes necesarios.

Este sistema esta diseñado para la instalacion debajo de parquet, laminados o vinilos, tambien se puede utilizar bajo ceramica o piedra pero en estos casos habra que recubrirlo con autonivelante flexible.

Tambien es ideal para suelos con alturas limitadas, ya que solo ocupa 5 mm. Ademas usted puede escojer entre 45 y 155 Vatios por m<sup>2</sup>

**Alucalor H-H es un sistema muy rapido de instalar** La solida construccion del aluminio permite una distribución eficiente del calor, es por tanto ideal para suelos de madera, ya que ademas de irradiar refleja el calor uniformemente por toda la superficie del suelo.

## Composición del sistema:

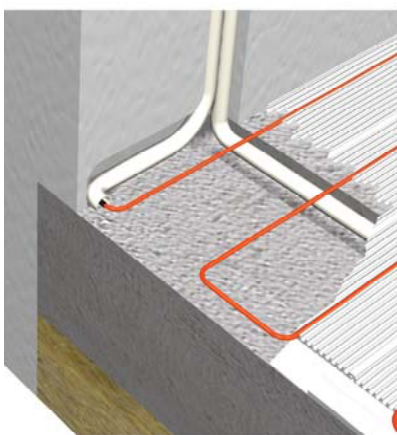
**Los componentes son:** paneles de aluminio, banda perimetral, cable DVCM-10 y termostato con sensor de suelo

Vatios recomendados por m <sup>2</sup> (En casas bien aisladas)		
Vatios / m <sup>2</sup>	Tipo de suelo	Habitacion
80-120 /m <sup>2</sup>	Moqueta o madera	Dormitorios, salones
150-200 /m <sup>2</sup>	Ceramica o Piedra	Baños, Cocinas, Recepciones

Nota: En suelos mal aislados o zonas geograficas muy frias pueden necesitarse mas W/m<sup>2</sup>. Para una información mas especifica consulte su distribuidor.

## Conexiones eléctricas:

Antes de comenzar la instalacióm deben de hacerse las canalizaciones necesarias.



### Posicionamiento del termostato:

Ponga el termostato a una altura de aprox. 1,70 m. Si la instalacion se hace en un cuarto de baño, ducha o sauna, debe colocarse fuera, en la entrada para evitar que la excesiva humedad o condensacion puedan dañarlo.

### Posicionamiento del sensor de suelo:

El sensor de suelo debe estar posicionado debajo del aluminio dentro de un tubo. Colocar el tubo flexible desde la caja del termostato hasta un punto intermedio de los cables como se enseña en el grafico.

## Importante:

- Todas las instalaciones deben estar protegidas por un RCD y las conexiones electricas llevadas a cabo por un electricista cualificado.
- El sistema debe ser instalado de acuerdo con las leyes vigentes del pais.
- La temperatura minima durante la instalacion no sera inferior a 5°C
- El cable calefactor (naranja) NO debe ser cortado en ningun punto, solo la cola fria puede ser cortada o extendida.
- La union entre el cable calefactor (naranja) y la cola fria debe estar siempre bajo el suelo. Nunca doble esta union, todo el cable naranja debe estar siempre bajo el suelo.
- Nunca estirar el cable. Protejer el cable contra posibles daños fisicos hasta la complejion del solado.
- Comprobar la resistencia siempre antes del solado, la distancia minima entre los cables no debe ser nunca inferior a 50 mm
- En el caso de instalacion con ceramica o piedra Esperar siempre al menos 7 dias antes de encender el sistema. Seguir siempre las instrucciones de fraguado del fabricante del adhesivo.
- Asegurarse de que el suelo es rigido y apto para el solado. Los suelos de madera deben reforzarse con contrachapado.
- No cubrir nunca el suelo con moqueta o similar material con una resistencia termal superior a 0,12 W/(m\*k)

## Antes de la instalación de los paneles de aluminio

Haga usted un plano de donde quiere usted instalar el sistema, esto es esencial para asegurar una correcta combinacion de todos los componentes del sistema. Una vez abiertos los envases, cualquier devolucion no sera aceptada

Elija la posicion del termostato, cerca de una esquina es normalmente el lugar mas apropiado para la posterior instalacion de los cables. en este momento, el plano le sera de gran ayuda.

Decida la potencia por m<sup>2</sup> que usted necesitara en el suelo

Calcule el area NETA a calefactar, reste usted el espacio ocupado por retetes, bañeras, muebles fijos etc.

<b>Ejemplo:</b>	Medidas del suelo	Largo por ancho	7,5 x 2,55 m.
	Total area del suelo		19,3 m <sup>2</sup>
	Potencia requerida	150 Vatios por m <sup>2</sup>	



### Combinacion de los elementos:

1. Por el ancho de 2,55 m. dos paneles de 1000mm y uno de 500mm con un porcentaje de 2/3 de 1000mm y 1/3 de 500mm
2. 1/3 de paneles de 500mm = 6,37 m<sup>2</sup> = 7 cajas de 1 m<sup>2</sup> = 7 m<sup>2</sup>
3. 2/3 de paneles de 1000mm = 12,75 m<sup>2</sup> = 6 cajas de 2 m<sup>2</sup> = 12 m<sup>2</sup>
4. Area total excluyendo la banda perimetral (0,0195 m<sup>2</sup> por metro) = 19 m<sup>2</sup>
5. El perimetro es de 7,5 m cada lado x 2 = 15 metros lineales en total, el envase de la banda perimetral es de a 4 m. lineales por caja, por lo tanto necesitaremos 4 cajas
6. Instale los paneles en bandas de 1000mm - 500 - 1000mm, seguidas de 500mm - 1000mm - 1000mm etc, etc.

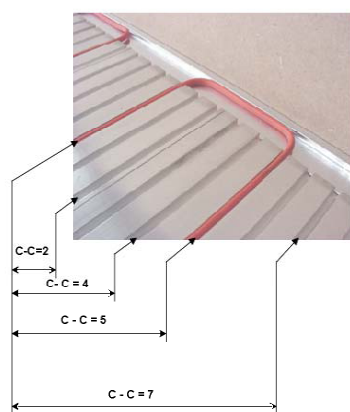
Asegurese de que usted tiene la correcta combinacion y cantidad antes de empezar, si tiene alguna duda consulte a su distribuidor.

### Potencia calorífica del cable (Vatios por m<sup>2</sup>) y longitud del cable:

1. Escoja la potencia que usted necesite, **Potencia calorífica total = Area NETA de suelo (Vatios por m<sup>2</sup>)**
2. Basandose en la tabla de abajo escoja los vatios por m<sup>2</sup> - longitud del cable y distancia entre el mismo C-C
3. Es importante escoger la correcta longitud del cable antes de empezar - **¡que ni le sobre ni falte!**
4. Usted puede combinar distintas bobinas para conseguir los metros que necesite. (por ejemplo 225 m. se consiguen con 180 m + 45 m.)

Bobinas estandar: 15—25—35—45—55—66—75—90—110—130—150—180 metros lineales  
 Potencia estandar: 150—250—350—450—550—650—750—900—1100—1300—1500—1800 Vatios

C-C:	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Potencia calorífica Vatios por m<sup>2</sup></b>	155	131	114	101	91	82	76	70	66	62	58	55	53	50	48	46
<b>Metros lineales de cable por m2</b>	15,5	13,1	11,4	10,1	9,1	8,2	7,6	7,0	6,6	6,2	5,8	5,5	5,3	5,0	4,8	4,6



#### Ejemplo:

Usted a decidido utilizar 70 Vatios por m<sup>2</sup> en un area NETA de 19,13 m<sup>2</sup>

Segun la tabla de arriba, 70 vatios son 7 m. lineales con un C-C de 12

Longitud del cable 7 x 19,13 = 133,91 metros lineales

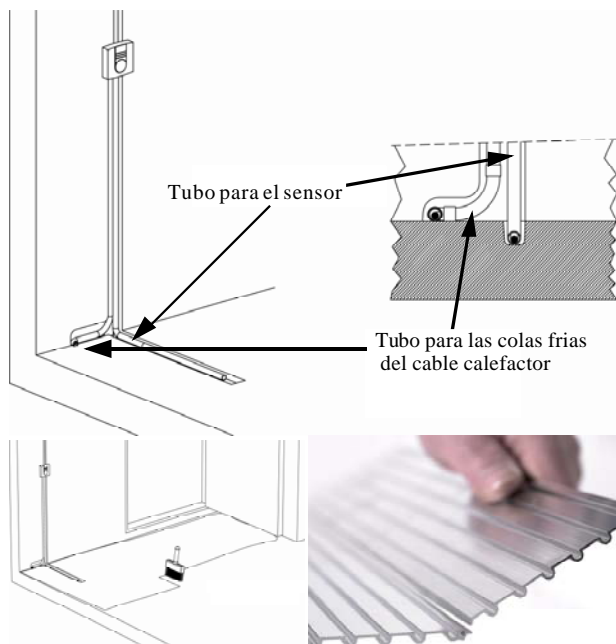
**La bobina por tanto mas indicada seria la de 130 metros lineales**

## Instalacion paso a paso

### PASO 1 Posicionando el sensor de suelo

Posicione el tubo para el sensor de suelo debajo de los paneles, esto falicitaria su futura sustitucion si fuera necesario.

Recuerde tapar con cinta el extremo bajo el suelo.



### PASO 2 Instalando los paneles de aluminio

La junta entre el cable calefactor y la cola fria debe estar situada en un punto bajo del suelo.

Aconsejamos instalar estas uniones en una esquina, de esta manera le resultara mas facil, puede usted extender la cola fria si es conveniente.

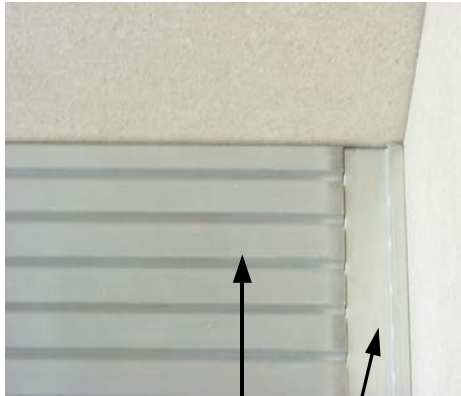
Limpie el suelo asegurandose que esta libre de suciedades o grasas.

Suelos idoneos son: hormigon, madera, aglomerado, tablero marino etc.

Para instalar los paneles de aluminio puede resultar una ventaja utilizar cola. Espere una media hora antes de colocar los paneles

Puede usted empezar colocando las bandas perimetrales.

Si usted no utiliza cola, ponga un silenciador de laminado bajo los paneles .



Apanel Alucalor Banda perimetral

## PASO 2 Instalando los paneles de aluminio (cont.)

Asegurese de que los paneles estan contra la banda perimetral **SIN HUECOS**

Los paneles pueden cortarse facilmente con una sierra de calar, unicamente hay que tener la precaucion de limpiar las limaduras del corte antes de instalar el panel, para evitar que luego estas pudieran dañar el cable calefactor.



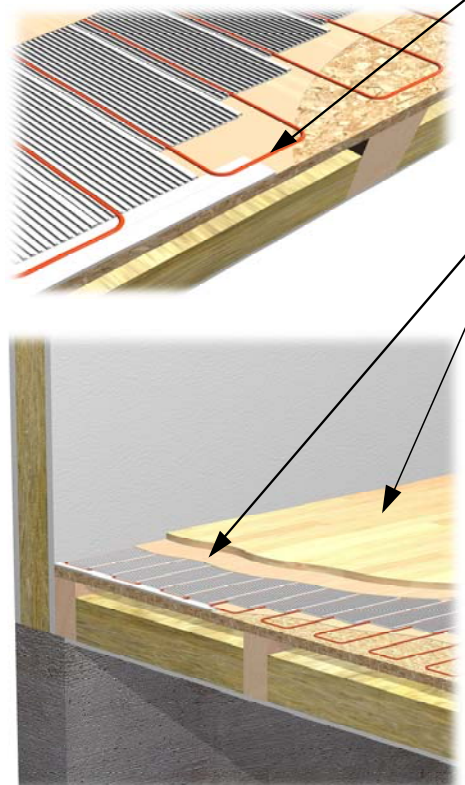
## PASO 3 Instalando el cable calefactor

Asegurese de que la banda perimetral esta bien sujeta (idealmente por cola)

Ponga el cable como enseña el grafico. Empezando alli donde se a colocado el termostato, colocandolo segun la distancia deseada C-C. Utilizando el rodillo.

### Importante

El cable **SIEMPRE** debe colocarse como enseña el grafico, de manera que quede contra la pared interior de la banda perimetral, de forma cuadrada.



## PASO 4 Instalando el suelo definitivo

### **Madera, parquet o laminados:**

- Ponga la membrana de vapor indicada por el fabricante.
- Instale el suelo siguiendo las indicaciones del fabricante.

### **Moqueta:**

- Ponga una membrana de vapor como si de un laminado se tratara.
- Instale la moqueta.

### **Ceramica y Piedra:**

- Aplique una imprimacion en los paneles de aluminio.
- Aplique el autonivelante de manera que cubra los paneles por completo
- Una vez fraguado el autonivelante proceda al solado con adhesivo flexible.
- Termine el solado manteniendo juntas perimetrales de expansion.

**En las instalaciones con ceramica o piedra, espere por lo menos dos semanas hasta un completo fraguado antes de conectar el sistema.**

**Notas de instalacion:** El sistema requiere un voltaje de 230 voltios AC y debe ser conectado por un electricista profesional. Debe ademas cumplir las normativas vigentes.

El aislamiento del suelo afectara considerablemente los tiempos de calentamiento y consumo energetico, aconsejamos tambien un buen aislamiento en paredes y techos. No es necesario aislar areas pequenas donde unicamente se busca quitar la sensacion del suelo frio.

El sistema es apto como calefaccion primaria, y tambien es aconsejable como calefaccion secundaria para evitar los suelos frios.

# Control de temperatura

Nuestros termostatos de la serie DVTH obtienen y mantienen facilmente las mejores condiciones de confort.

Termostato digital



TH-131-F-AF

Termostato digital programable



TH-132-F-AF

Estos termostatos pueden controlar un maximo de 16 amperios/ 3600 Vatios, para potencias superiores sera necesaria la conexion a traves de un contactor. Su instalador electricista le aconsejara en esta materia.

Por favor vean tambien las instrucciones de instalaci3n y funcionamiento del termostato programable.

## Datos t3cnicos:

### Paneles Alucalor

Caja de	1 m <sup>2</sup>	24 pzas de	500mm x 88mm x 4,5mm (Largo x Ancho x Alto)
Caja de	2 m <sup>2</sup>	24 pzas de	1000mm x 88mm x 4,5mm
Banda perimetral	Caja de	4 pzas de	1000mm x 19,5mm x 4,5mm

Material Aluminio

### Cable calefactor

Tipo:	DVCM-10 cable calefactor de doble conductor, con toma a tierra continua.
Voltage	230 VAC, 50Hz
Potencia	10 Vatios por metro lineal
Diametro	3,5 mm
Aislante del cable calefactor	Teflon
Mallazo protector y toma a tierra	Cobre estaado, 1,5 mm <sup>2</sup>
Funda exterior	PVC resistente a 90 °C
Cola fria	2,5 metros 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> + toma a tierra 1,5 mm <sup>2</sup>
Dimensiones de la cola fria	6,5 mm x 4,5 mm

Tamaos disponibles: 15-25-35-45-55-65-75-90-110-130-150-180 metros lineales

### Certificaciones:

CE

By Intertek ETL SEMKO (Sweden)

### Standards:

EN 60335-1:1994 and A1+A2+A11-A16  
SEMKO PA 834:1997



Sistema de calefacci3n directa

# Certificado de Garantía

*HANDYHEAT* ofrece 10 años de garantía en los cables y mallas termicas y 2 años en los termostatos.



Sin prejuicios de cualquier tipo que el cliente pueda tener con el comercio vendedor, el cliente tendrá una garantía de fábrica bajo las siguientes condiciones:

1. En el caso de que los cables calefactores o mallas y sus componentes muestren defectos resultantes del proceso de fabricación o del material utilizado en la misma; durante 10 años (cables y mallas) y 24 meses (Termostatos) desde la fecha de compra, *HANDYHEAT* reparará el producto, o lo sustituirá por otro igual o de la misma calidad, totalmente gratis.
2. Esta garantía se invalidará en el caso de que el fallo sea debido a una manipulación indebida o al hecho de no haber seguido las instrucciones de montaje y puesta en marcha.
3. Esta garantía no se aplicará o extenderá a los servicios prestados por el distribuidor o los propios clientes (e.j. instalación o configuración etc).
4. La factura, con fecha de compra, será requerida como evidencia de garantía. Las reclamaciones bajo garantía deberán ser cursadas durante los dos primeros meses de la evidencia del fallo.
5. Esta garantía se aplicará para todos los sistemas comprados en la Comunidad Europea. La garantía la otorga *HANDY-HEAT*.
6. Cualquier reclamación resultante fuera o en conexión con el sistema será excluida. Nada en esta garantía intentará omitir o excluir los derechos del consumidor, ni la responsabilidad del fabricante en caso de muerte o heridas causadas por su negligencia.
7. La duración de la Garantía no se extenderá por los servicios prestados bajo sus propios términos.
8. En caso de que no exista un fallo cubierto por esta garantía, *HANDYHEAT* se reserva el derecho de cobrar la reparación.
9. Las condiciones anteriores no implican un cambio en el peso de la prueba al detrimento del cliente.

Para reclamar esta garantía, por favor contacte a *HANDYHEAT* o a su distribuidor autorizado *HANDYHEAT*. Los teléfonos relevantes los encontrará en esta guía o la factura de compra.

*HANDY-HEAT* es una marca comercial fabricada por: Dansk Varmekabel, Dinamarca.

*HANDYHEAT*

Ndr. Fabriksvej 5  
DK-8722 Hedensted  
Denmark

Tel. +45 7675 8030  
Fax. +45 7675 8032  
www. dansk-varmekabel.dk  
info@dansk-varmekabel.dk

Pegue aquí la etiqueta del producto