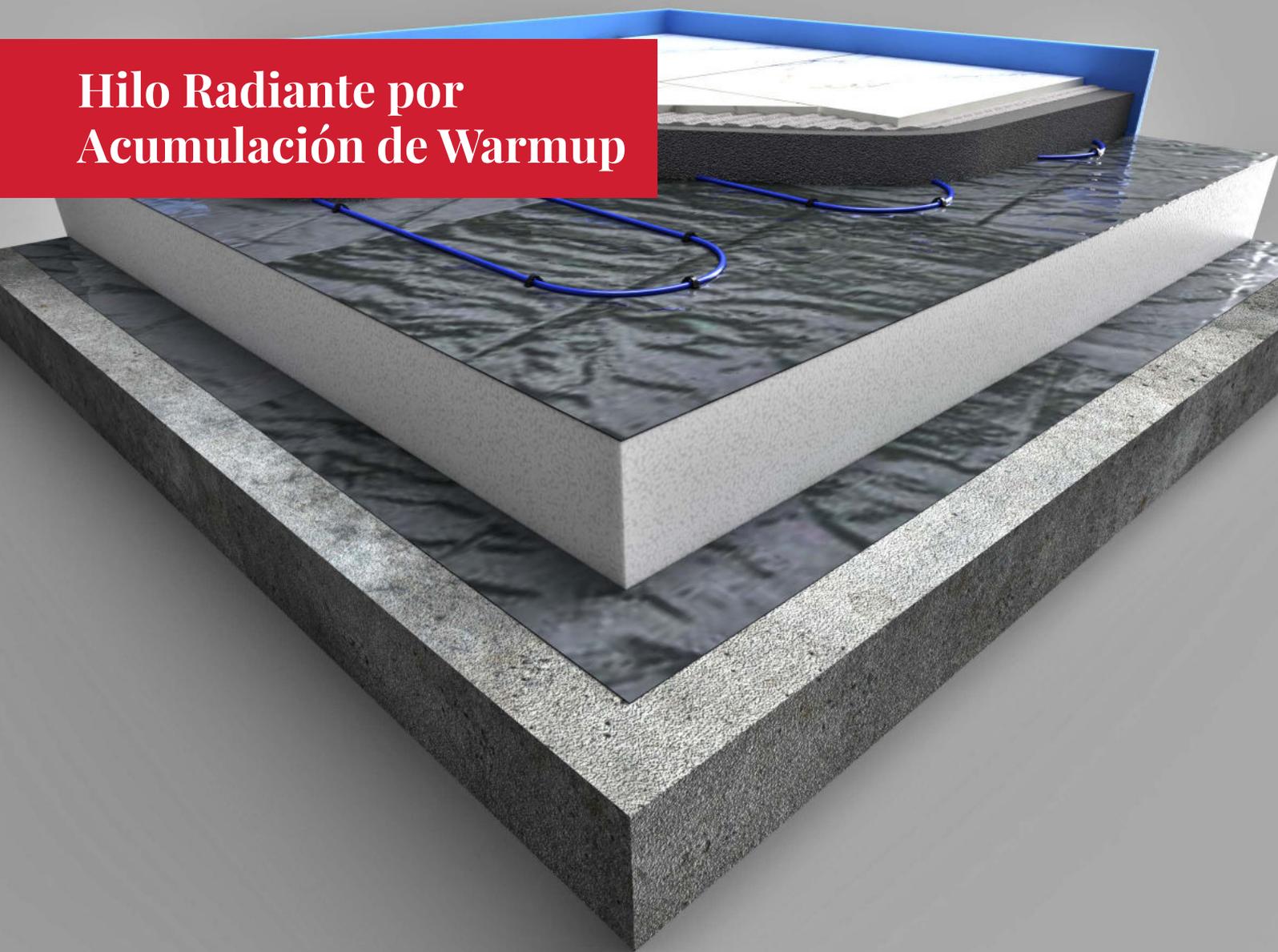


Hilo Radiante por Acumulación de Warmup



Para una variedad de acabados finales

Adecuado para cualquier acabado de suelo compatible con calefacción por suelo radiante, que puede sustituirse fácilmente según se desee para mayor flexibilidad del usuario.

Sin cambios en las alturas del suelo

El hilo de acumulación simplemente se fija a una capa de aislamiento para la colocación de una solera.

Potencial de salida óptimo

Los espaciados variables de los cables de los sistemas de hilo por acumulación permiten que la entrada de calor en un suelo se adapte para que coincida con la carga de calor requerida.

Potencia calorífica constante

El tiempo de calentamiento y enfriamiento más lento de este sistema lo hace especialmente adecuado para la creación de un sistema de calefacción por acumulación.



Descripción general

El sistema del hilo por acumulación de Warmup es un sistema de calefacción por suelo radiante eléctrico diseñado para su uso en una construcción de suelo solado. La separación variable del cable disponible durante el diseño y la instalación permite que la potencia del sistema se adapte a los requisitos de las propiedades.

Los sistemas de calefacción enrasados como hilo por acumulación de Warmup tienen tiempos de calentamiento y enfriamiento más lentos debido a las profundidades de enrasado utilizadas. El sistema calentará la solera pero luego liberará calor lentamente en la habitación, lo que lo convierte en un sistema ideal para habitaciones que están en uso constante.

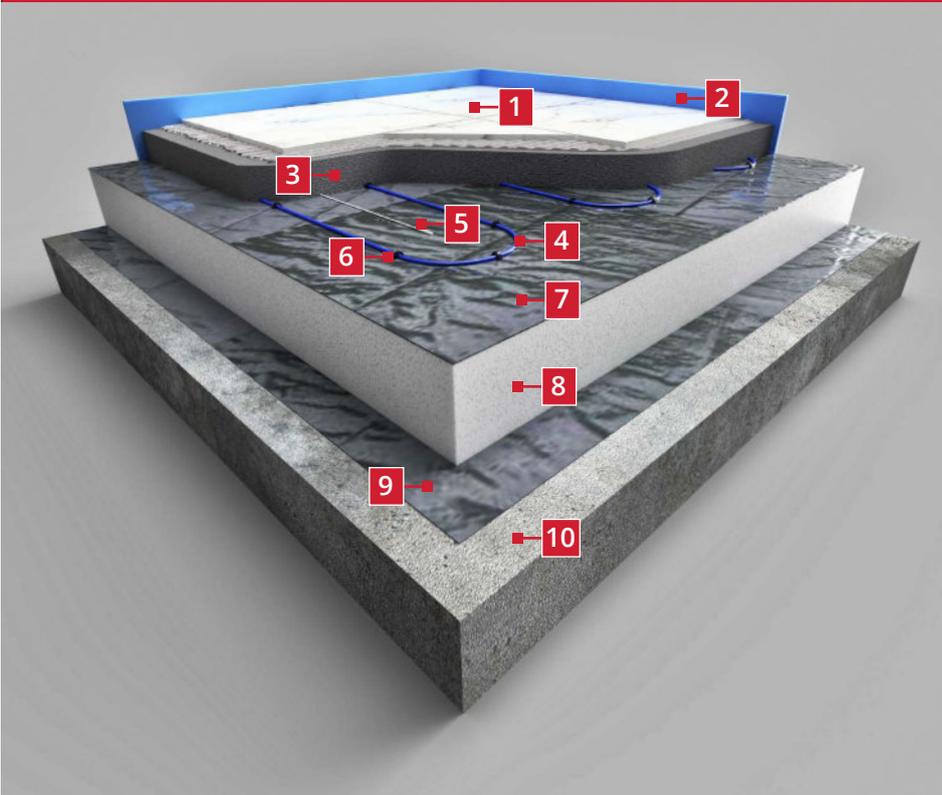
La solera puede utilizarse como forma de calefacción por acumulación, aprovechando su mayor retención del calor, para obtener una solución eficaz y rentable.

El sistema de calefacción por hilo de acumulación es adecuado para casi todos los acabados de suelo y, en particular, para los casos en los que el suelo puede sustituirse de vez en cuando, ya que el sistema se empotra de forma segura en el pavimento, por lo que hay menos riesgo de dañar el cable calefactor si se cambia el revestimiento del suelo, lo que ofrece al usuario una mayor flexibilidad.

Warmup

Acumulación típica del suelo

Todos los acabados del suelo



1 **Acabado del suelo**

2 **Franja perimetral**
Para permitir el movimiento diferencial entre el nivel del suelo terminado y las paredes

3 **Capa suelo de solera**

4 **Hilo Radiante por Acumulación de Warmup**
¡NO cortar en ningún momento!

5 **Sensor de suelo**
Pegue el sensor a la membrana con cinta adhesiva. No pegue la cinta sobre la punta del sensor

6 **Clips de Warmup**

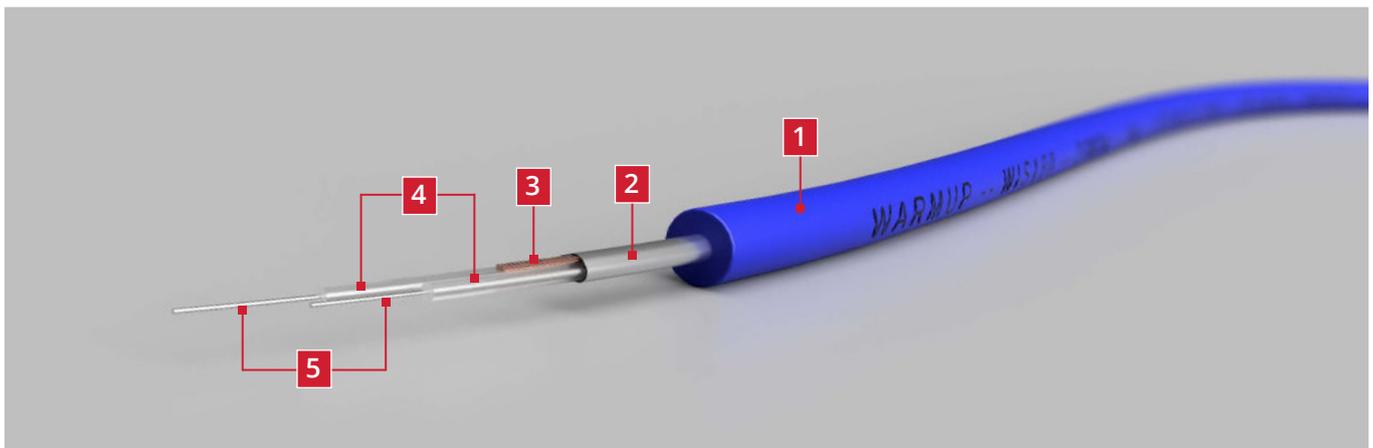
7 **Capa de control de vapor (VCL)**
Para evitar la entrada de agua

8 **Capa de aislamiento**

9 **Membrana antihumedad**
Para evitar la entrada de agua

10 **Subsuelos de hormigón**

Sección de cables



1 Poliolefina

2 Cinta de aluminio mylar

3 Cable de drenaje de cobre

4 Fluoropolímero

5 Elemento calefactor de doble núcleo y un solo filamento

Especificaciones técnicas

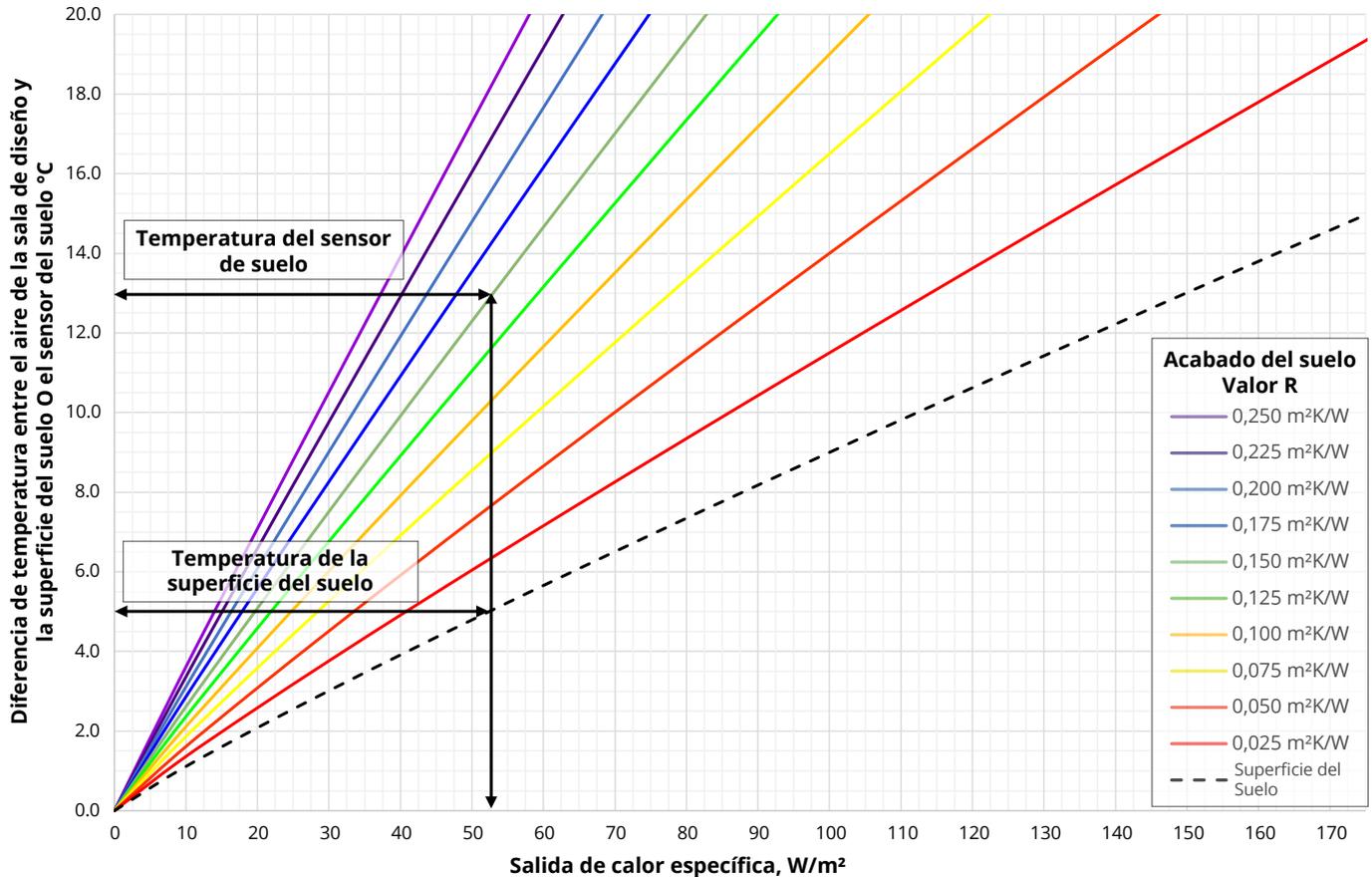
| Warmup Inscreed cable | | | |
|----------------------------------|--|--|--|
| Código del producto | WISXXX XXX = Potencia total | Cubierta del cable | Azul |
| Conexión | 1,5 mm ² , 2,50 m de longitud de cola fría | Clasificación del IP | X7 |
| Tensión de funcionamiento | 230 V AC: 50 Hz | Aislamiento interior / exterior | Fluoropolímero / Poliolefina |
| POTENCIA DE SALIDA | 200 W/m ² / 150 W/m ² / 100 W/m ² | Protección de la tierra | Cinta de mylar de aluminio con cable de drenaje de cobre |
| Núcleos calefactores | Elemento calefactor de doble núcleo y un solo filamento | Temperatura mínima de instalación | -10 °C |
| Diámetro del cable | 5.30 mm | Espacio | 100 mm (200 W/m ²) / 133 mm (150 W/m ²) / 200 mm (100 W/m ²) |

Hilo Radiante por Acumulación de Warmup

| Código del producto | Longitud del cable (m) | Potencia (W) | Corriente (A) | Resistencia (Ω) | Bandas de resistencia (Ω) | Area Calefactada m ² | | |
|---------------------|------------------------|--------------|---------------|-----------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|
| | | | | | | 100 W/m ² | 150 W/m ² | 200 W/m ² |
| | | | | | | 200 mm | 133 mm | 100 mm |
| WIS180 | 9,0 | 180 | 0,8 | 287,5 | 273,1 - 301,9 | 1,8 | 1,2 | 0,9 |
| WIS280 | 14,0 | 280 | 1,2 | 193,2 | 183,5 - 202,9 | 2,8 | 1,9 | 1,4 |
| WIS390 | 19,5 | 390 | 1,7 | 138,0 | 131,1 - 144,9 | 3,9 | 2,6 | 2,0 |
| WIS500 | 25,0 | 500 | 2,2 | 107,4 | 102,0 - 112,8 | 5,0 | 3,3 | 2,5 |
| WIS650 | 32,5 | 650 | 2,8 | 81,6 | 77,5 - 85,7 | 6,5 | 4,3 | 3,3 |
| WIS760 | 38,0 | 760 | 3,3 | 69,8 | 66,3 - 73,3 | 7,6 | 5,1 | 3,8 |
| WIS1000 | 50,0 | 1000 | 4,4 | 53,7 | 51,0 - 56,4 | 10,0 | 6,7 | 5,0 |
| WIS1200 | 60,0 | 1200 | 5,2 | 44,2 | 42,0 - 46,4 | 12,0 | 8,0 | 6,0 |
| WIS1460 | 73,0 | 1460 | 6,4 | 36,2 | 34,4 - 38,0 | 14,6 | 9,7 | 7,3 |
| WIS1550 | 77,5 | 1550 | 6,7 | 34,1 | 32,4 - 35,8 | 15,5 | 10,3 | 7,8 |
| WIS1770 | 88,5 | 1770 | 7,7 | 29,9 | 28,4 - 31,4 | 17,7 | 11,8 | 8,9 |
| WIS2070 | 103,5 | 2070 | 9,0 | 25,6 | 24,3 - 26,9 | 20,7 | 13,8 | 10,4 |
| WIS2600 | 130,0 | 2600 | 11,3 | 20,3 | 19,3 - 21,3 | 26,0 | 17,3 | 13,0 |
| WIS3140 | 157,0 | 3140 | 13,7 | 16,8 | 16,0 - 17,6 | 31,4 | 20,9 | 15,7 |
| WIS3370 | 168,5 | 3370 | 14,7 | 15,7 | 14,9 - 16,5 | 33,7 | 22,5 | 16,9 |

Rendimiento de sistema

Ajuste del sensor de suelo para la potencia calorífica deseada



Utilizando el gráfico anterior, es posible obtener la potencia calorífica específica de un sistema eléctrico de suelo radiante (eUFH) en función de la diferencia de temperatura entre la temperatura del aire de la sala de diseño y la temperatura de la superficie del suelo o del sensor del suelo según el acabado del mismo.

El ejemplo anterior muestra que para una temperatura del aire de la sala de diseño de 20 $^{\circ}C$ y una temperatura de la superficie del suelo de 25 $^{\circ}C$. Basándose en la diferencia de temperatura de 5 $^{\circ}C$, la potencia calorífica resultante sería de 52,5 W/m^2 . Basándose en un acabado de suelo de 0,150 m^2K/W (1,5 Tog), el sensor del suelo tendría que ajustarse a 33 $^{\circ}C$ para conseguir esta potencia calorífica.

- i** La diferencia de temperatura de la superficie del suelo diseñada no debe ser más de 9 $^{\circ}C$ en zonas ocupadas, 15 $^{\circ}C$ en zonas desocupadas.
- i** La potencia calorífica está limitada por la resistencia del suelo combinada con el ajuste máximo de la sonda de 40 $^{\circ}C$.
- i** Los límites de temperatura del acabado del suelo o de su adhesivo pueden limitar negativamente la potencia calorífica de diseño.

Componentes



Warmup 6iE - 6iE-01-OB-DC / 6iE-01-BP-LC

El primer termostato de calefacción por suelo radiante del mundo con pantalla táctil como de un smartphone que proporciona un control sin esfuerzo al alcance de la mano. Conectado a Internet por WiFi, puede controlarse desde un teléfono inteligente, una tableta o un ordenador, así como desde su propia interfaz de pantalla táctil. Funciona de forma automática; aprende sus rutinas y su ubicación a través de la comunicación de fondo con su smartphone. A partir de este conocimiento, sugiere formas de ahorrar energía.



Warmup Element - RSW-01-WH-RG (ELM-01-WH-RG) / RSW-01-OB-DC (ELM-01-OB-DC)

El termostato Element WiFi de Warmup se ha diseñado pensando en la simplicidad y en una funcionalidad elegante. Aporta control de calefacción de bajo consumo energético a todos los sistemas de suelos radiante de Warmup. Combinando tecnología inteligente con un diseño simple y contemporáneo, el termostato Element WiFi es el todoterreno perfecto para controlar de forma inteligente los sistemas de calefacción Warmup.



Banda perimetral de Warmup - WHS-X-EDGE50

Banda perimetral de espuma de alta calidad, para permitir el movimiento diferencial entre el nivel de suelo acabado y las paredes al colocar la solera sobre el sistema Inscreed.



Warmup clips - WHS-CL-T40 / WHS-CL-T60

Los clips se utilizan para sujetar firmemente el cable de calefacción a la capa de aislamiento inferior, lo que garantiza un movimiento mínimo y mantiene la distancia prevista entre los cables una vez que se aplica la capa de solado sobre el sistema.

Contacto

Warmup España
www.warmup.es
es@warmup.com

T: 800 099 586

Warmup plc ■ 704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK
Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE