



Catálogo

CALEFACCIÓN DE SUELO | CALEFACCIÓN DE PARED |
CALEFACCIÓN DE TECHO



El sistema más versátil y completo para
calentar y enfriar cualquier espacio.



FINO



RÁPIDO



LIGERO



AGUA



SOSTENIBLE

EL SISTEMA MÁS VERSÁTIL Y COMPLETO PARA CALENTAR Y ENFRIAR CUALQUIER ESPACIO

En WARP Systems®, llevamos la innovación en nuestra sangre verde. Es por ello que nos propusimos la idea de desarrollar la calefacción por suelo radiante por agua más fina y sencilla de los Países Bajos. Los sistemas actuales tenían que ser más finos, rápidos y ligeros, así como más fáciles de instalar y con menos desechos. Dicho y hecho: desde entonces, hemos liberado a profesionales y personas que lo hacen por su cuenta de innumerables tareas. Pero no nos conformamos con ello, así que no dejamos de innovar para que nuestros sistemas sigan siendo la solución más adecuada para el presente y futuro.

La instalación del sistema tradicional de calefacción por suelo radiante suele presentar muchos desafíos. A menudo se genera mucho escombros y polvo debido al trabajo de picar, romper y fresar. También hay que hacer frente a una altura máxima de montaje disponible por los rodapiés y puertas, así como a limitaciones de espacio.

Como fabricante neerlandés, WARP Systems® ha encontrado la solución a todos estos retos. Nuestros sistemas calientan y enfrían, y encima son fáciles y rápidos de instalar ante cualquier situación, tanto por profesionales como por particulares que lo montan por su cuenta.





Calefacción por suelo radiante en un día

Índice

2-3	Acerca de nosotros
4-5	Adecuado para particulares, profesionales y arquitectos
6-7	SpeeTile: sistema de montaje en húmedo
8-9	SpeeTherm: sistema de montaje en seco
10-11	La calefacción por suelo radiante adecuada a tu situación
12-13	Las ventajas de la calefacción por suelo radiante
14-15	Calefacción y refrigeración por pared radiante
16-17	Instala la calefacción por tu cuenta
18-19	Calefacción y refrigeración por techo radiante
20-21	Despreocúpate por completo
22-23	Suelo radiante con montaje en húmedo o en seco
24-25	Especificaciones técnicas: SpeeTile10
26-27	Especificaciones técnicas: SpeeTile12
28-29	Especificaciones técnicas: SpeeTherm15
30-31	Especificaciones técnicas: SpeeTherm30



Adecuado para particulares, profesionales y arquitectos

El sistema más versátil y completo para todos





PARTICULARES

- ✓ El sistema de calefacción y refrigeración más fino
- ✓ Ahorra energía gracias a su rápido tiempo de respuesta
- ✓ Con garantía de futuro y sin necesidad de mantenimiento
- ✓ Calor confortable sin puntos fríos
- ✓ Ligero: instalación fácil y rápida

PROFESIONALES

- ✓ Asesoramiento rápido de expertos
- ✓ Altura de montaje muy baja desde 15mm
- ✓ Se puede conectar a todas las fuentes de calefacción y refrigeración
- ✓ Sistema fino y ligero, por lo que es ideal para proyectos de renovación
- ✓ Instalación sin necesidad de picar, romper ni fresar

ARQUITECTOS

- ✓ Ahorro de espacio y estéticamente agradable
- ✓ Respetuoso con el medioambiente y con garantía de futuro
- ✓ Altura de montaje muy baja a partir de 15mm
- ✓ Producción de gran calidad desde los Países Bajos y contacto directo con el fabricante
- ✓ Paquete completo de calefacción y refrigeración por suelo, pared y techo radiante

Sistema SpeeTile para suelo, pared y techo

SpeeTile

SpeeTile sirve para calefacción y refrigeración tanto por suelo como por pared y techo radiante. Este sistema de «montaje en húmedo» es el sistema por agua más fino que existe de calefacción y refrigeración por suelo radiante. Además, el sistema SpeeTile puede usarse como sistema de calefacción principal.

También puede instalarse en numerosos tipos de subsuelos, incluso en suelos (estables) de madera.



- ✓ Puede usarse como calefacción principal
- ✓ Fácil de instalar gracias al sistema patentado clic-rompe-desliza
- ✓ Altura de montaje muy baja desde 15mm
- ✓ Tiempo de respuesta rápido
- ✓ Sin desechos por recortes
- ✓ Sistema húmedo con compuesto de relleno
- ✓ El suelo puede pisarse al cabo de 4 horas
- ✓ Se puede usar como calefacción de suelo, pared y techo
- ✓ También puede aplicarse un acabado con estuco o estuco de arcilla cuando se usa en paredes o techos



PARA TODOS LOS SUELOS FLOTANTES, PEGADOS Y AUTONIVELANTES, COMO LAMINADO, PARQUET, BALDOSAS, VINÍLICO O DE MORTERO AUTONIVELANTE.



SpeedTile 10 es el sistema de calefacción por agua más fino (15mm) y resulta ideal para situaciones en las que se dispone de poca altura de montaje.

SpeedTile 12 es muy conveniente en situaciones en las que se cuenta con más altura de montaje (a partir de 35mm). Para esta variante, se puede usar mortero de cemento-arena o anhidrita, y suele usarse en espacios más amplios, como naves industriales.

SpeeTherm

¿Necesitas un sistema de calefacción o refrigeración por suelo radiante que sea compacto, ligero y para montaje en seco con un tiempo de respuesta rápido? WARP Systems te ofrece la solución con SpeeTherm. Este sistema combina su escaso peso con el aislamiento y una altura mínima de montaje. Además, puede tanto calentar como enfriar (en combinación de una bomba de calor). Resulta ideal para combinar, por ejemplo, con laminado, parquet o tarima doble. El sistema SpeeTherm puede usarse como sistema de calefacción principal.

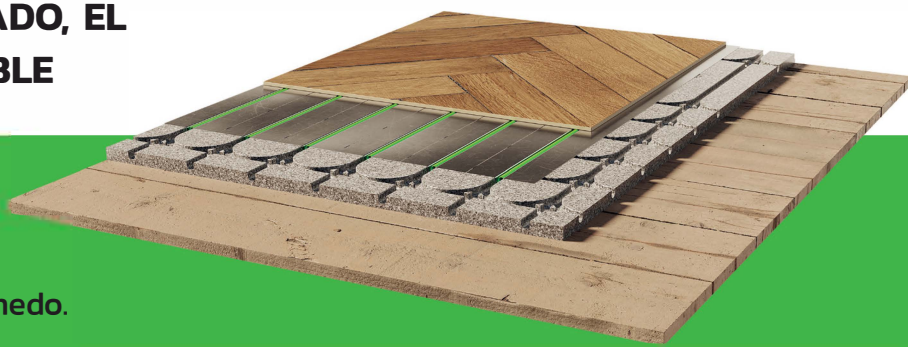


- ✓ Puede usarse como calefacción principal
- ✓ No se necesitan ni colas ni tornillos
- ✓ Altura de montaje muy baja desde 15mm
- ✓ Tiempo de respuesta rápido
- ✓ Sistema de montaje en seco. Puede usarse inmediatamente después de la instalación
- ✓ Apto para el acabado directo con tarima flotante y suelos rígidos: laminado, parquet y tarima doble
- ✓ Apto para superficies planas como hormigón o suelos (inestables) de madera
- ✓ El acabado con suelos flexibles (como Click PVC o Marmoleum) también es posible en combinación con Jumpax Basic



ADECUADO PARA SUELOS FLOTANTES Y RÍGIDOS COMO EL LAMINADO, EL PARQUET O LA TARIMA DOBLE

Un sistema de montaje en seco
es fácil de instalar en subsuelos
planos de madera sin acabado húmedo.




Esto hace que **SpeeTherm** sea ideal como subsuelo plano para un acabado de suelo flotante y rígido, como el laminado o el parquet. Al no ser necesario el fresado y ser de un material muy fino y ligero, este sistema se usa mucho en renovaciones, incluso de edificios monumentales. Asimismo, resulta ideal para apartamentos o casas de planta alta donde no se permite la instalación del sistema tradicional de calefacción por suelo radiante.

SpeeTherm 30: todas las ventajas del sistema **SpeeTherm** para cuando se dispone de más espacio. Con una altura de montaje de 30mm, este sistema tiene un valor R (resistencia térmica) de 1.

La calefacción por suelo radiante adecuada a tu situación





La calefacción por suelo radiante adecuada a tu situación

¿Cómo elegir la opción adecuada para tu situación?

Existen un montón de proveedores y sistemas diferentes, y cada uno ofrece sus ventajas particulares. ¿Pero cómo se puede encontrar el sistema más adecuado? Fácil: los innovadores sistemas por agua de baja temperatura de WARP Systems® te ofrecen la solución! De hecho, existe una diferencia notable entre los sistemas de calefacción tradicionales y los sistemas finos y rápidos de WARP Systems®. Por si fuera poco, nuestros sistemas pueden usarse como calefacción principal.

Calefacción por suelo radiante sin necesidad de picar, romper ni fresar

WARP Systems® proporciona un sistema de calefacción por suelo radiante fácil, compacto y ligero, con el que no tendrás que picar, romper ni fresar! Ultrafino y fácil de colocar, ya sea por profesionales o por particulares que quieran hacerlo por su cuenta.

Ahorra más energía

El suelo radiante por agua a baja temperatura es más eficiente energéticamente que los radiadores y ofrece garantía de futuro. Los sistemas tradicionales suelen calentarse más despacio que los radiadores, lo que implica tener que dejarlos encendidos de forma constante. Tanto SpeeTile como SpeeTherm de WARP Systems® alcanzan la temperatura deseada de forma rápida: esto se puede regular rápidamente y permite programar la reducción nocturna.

Calefacción y refrigeración por suelo radiante

Ideal para el verano: los sistemas WARP Systems® también pueden enfriar durante el verano en combinación con una fuente de calor principal apropiada, como podría ser una bomba de calor.

Las 10 ventajas de la calefacción por suelo radiante

1. DESPÍDETE DE LOS PIES FRÍOS

Esta es la ventaja que más se comenta entre los que tienen calefacción por suelo radiante: ¡ya no volverás a sufrir de pies fríos! Como la calefacción por suelo radiante emite calor desde abajo hacia arriba, el suelo se mantiene caliente. Esto resulta de lo más agradable y conveniente, especialmente durante el invierno.



2. AHORRA EN FACTURAS ENERGÉTICAS

Con la calefacción por suelo radiante, los costes energéticos serán más bajos que con, por ejemplo, los radiadores. Con la calefacción por suelo radiante a baja temperatura (CBT), los costes son aún más bajos que con la calefacción por suelo radiante tradicional. Esto se debe a que la temperatura del agua necesaria para calentar una habitación es más baja. La caldera necesita suministrar menos agua caliente y, por consiguiente, consume menos energía. Todo ello se traduce en unas facturas energéticas más bajas.

3. AHORRA ESPACIO

En la mayoría de los casos, la calefacción por suelo radiante se usa como calefacción principal, por lo que no hace falta tener radiadores de por medio. De este modo, no tendrás que colgar nada en la pared y dispondrás de mucha más libertad a la hora de decorar el espacio.

4. CALIENTA DE FORMA RÁPIDA

Con la calefacción por suelo radiante a baja temperatura (nota: no ocurre lo mismo con la calefacción por suelo radiante tradicional) combinada con una altura de montaje baja (como es el caso de la calefacción por suelo radiante de WARP Systems), se puede calentar cualquier habitación en un santiamén. Cuanto más cerca esté la calefacción radiante del acabado del suelo, más rápido se calentará. De esta forma, el calor puede notarse en una habitación en unos 30-45 minutos. Esto evita tener que encender la calefacción con horas de antelación y permite apagarla por la noche sin pasar frío durante la madrugada. Al usar la calefacción por suelo radiante solo cuando se necesita, también se consume menos energía.



5. MEJOR CALIDAD DEL AIRE

Con los radiadores, el calor sube a la parte superior y después vuelve a bajar, lo que hace que el aire circule. Debido a ello, provoca que se creen nidos de polvo y se devuelven partículas de polvo al aire. La calefacción por suelo radiante por agua funciona, como su nombre indica, con calor radiante. Esto impide el movimiento del aire, lo que hace que tampoco suba el aire caliente. El calor radiante se siente en todas partes y el polvo no se acumula en el aire, lo que supone una mejora de la calidad del aire de la habitación. Esto es mejor para la salud, sobre todo para las personas que sufren de determinadas alergias.

6. NO NECESITA MANTENIMIENTO

La calefacción por suelo radiante no requiere mantenimiento. Es evidente que la caldera de calefacción central o la bomba de calor requieren un mantenimiento regular; sin embargo, la calefacción por suelo radiante no necesita ningún tipo de mantenimiento (anual). En definitiva: no tendrás que preocuparte de ello ni organizar nada.

7. ES SEGURO

¿Tienes niños pequeños en casa? Siempre existe riesgo de que se puedan quemar con un radiador encendido. Con la calefacción por suelo radiante no se corre este riesgo, ya que está escondida bajo suelo de forma segura.

8. REFRIGERACIÓN CON CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE

¿Has elegido un sistema de calefacción por suelo radiante a baja temperatura que se conecta a una bomba de calor? ¡Entonces también podrás enfriar! En ese caso, por las tuberías de la calefacción por suelo radiante circulará agua fría en lugar de agua caliente. Esto produce un efecto refrigerante en la habitación, lo que resulta genial durante el verano. Esto es especialmente útil para las habitaciones con aislamiento, donde el calor permanece mucho tiempo en verano y cuesta deshacerse de él.

9. CALOR UNIFORME

Como la calefacción por suelo radiante se distribuye de forma uniforme por toda la superficie del suelo, este calor radiante se siente en cada esquina de la habitación. El calor por convección de un radiador, por el contrario, calienta más la parte superior de la habitación que la inferior. Esto provoca diferencias de temperatura poco agradables. Cuanto más juntos estén los tubos de la calefacción por suelo radiante, más uniforme será el calor.

10. CONFORT

En realidad, este último punto es el resumen del conjunto de ventajas nombradas hasta ahora que ofrece la calefacción por suelo radiante: el confort. La calefacción por suelo radiante es agradable y funciona con rapidez. El calor se distribuye de forma uniforme y tiene beneficios para la salud, por lo que la calidad de tu entorno vital aumenta. En definitiva, la calefacción por suelo radiante hará que ganes mucho en confort.

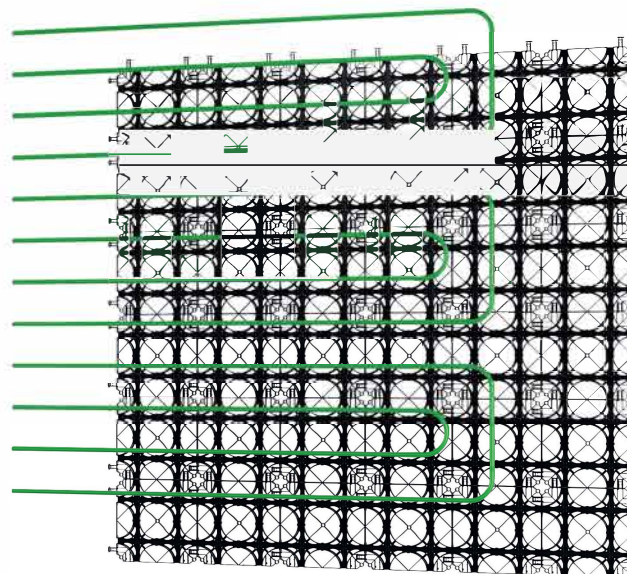


CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN POR PARED RADIANTE

Calor y confort desde la pared

La solución ideal para conseguir un interior elegante, sin radiadores y con un confort añadido.

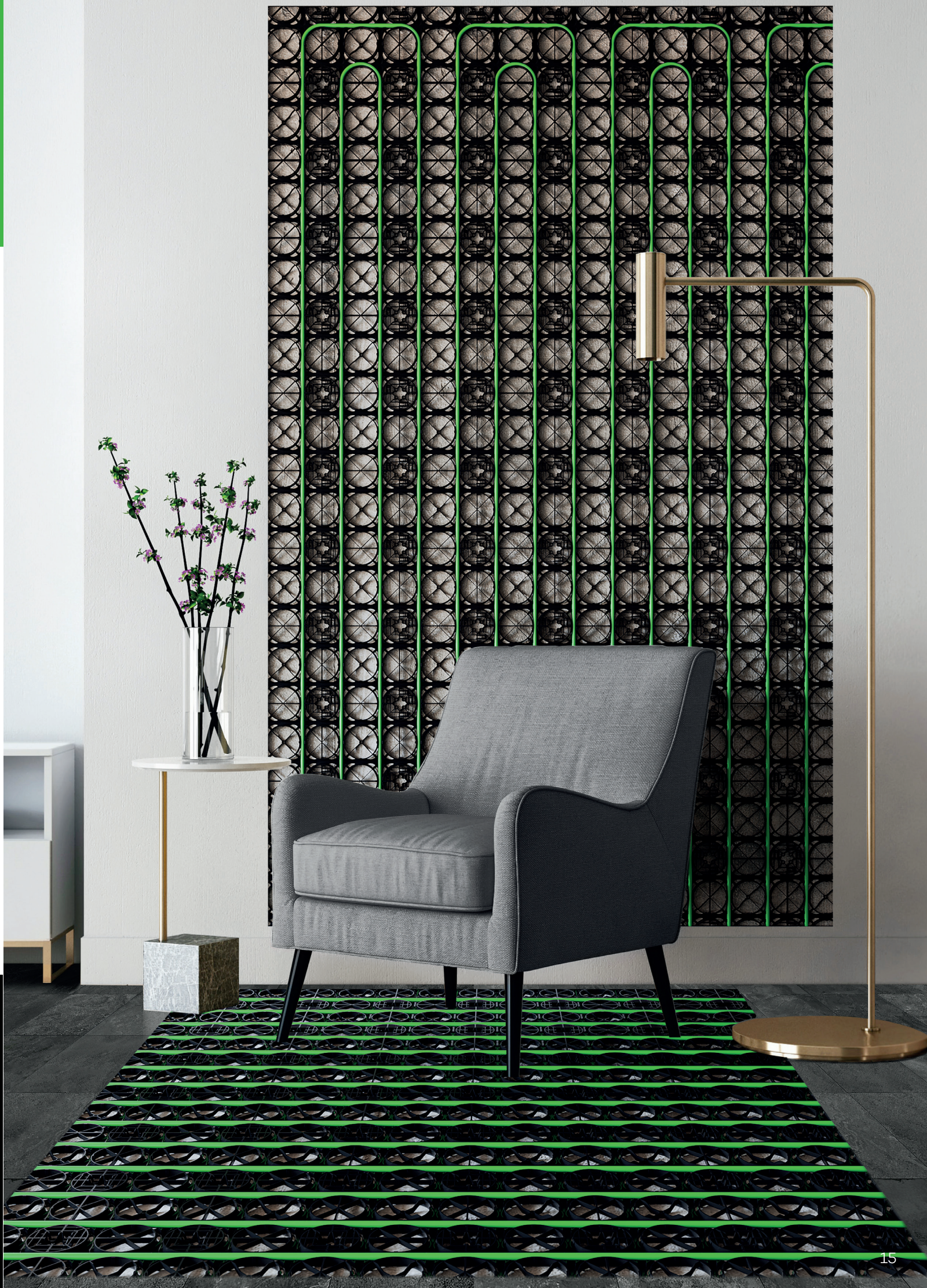
Con la calefacción de pared, las paredes se convierten en grandes radiadores invisibles que hacen que el calor se distribuya de forma uniforme. La calefacción de pared es ideal cuando técnicamente no es posible instalar una calefacción por suelo radiante o cuando se dispone de un suelo bonito (histórico) que se debe conservar intacto. Si se combina con una bomba de calor, también sirve como refrigeración de pared. Además, nuestros sistemas pueden usarse como calefacción principal.



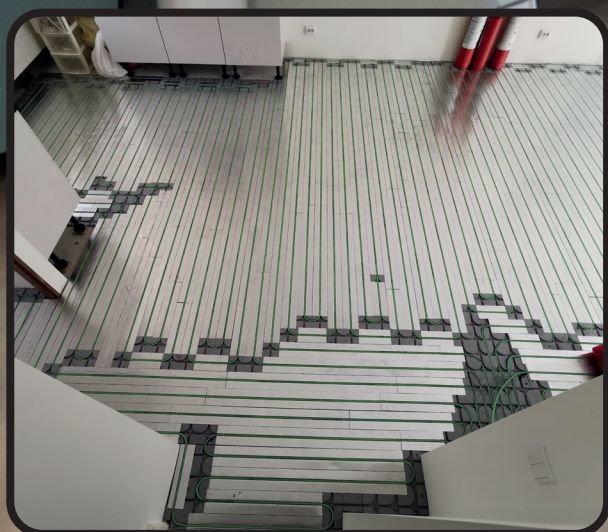
SpeeTile10 viene genial para la calefacción de pared (y para refrigeración, si se combina con una bomba de calor).

Las placas modulares del sistema permiten un montaje estrecho, lo que permite ahorrar espacio. Debido a la estructura abierta del SpeeTile10 y en combinación con una capa de estuco, resulta especialmente adecuado para su integración en paredes.

- Distribución uniforme del calor y máximo confort
- 20mm de grosor con acabado incluido
- Con garantía de futuro y respetuoso con el medioambiente gracias a su bajo consumo energético
- Puede usarse como calefacción principal
- El calor radiante resulta favorable para el asma u otras afecciones respiratorias
- Siempre se adapta sin necesidad de medir ni cortar, también alrededor de los enchufes
- Gracias al adhesivo de detección de calor SpeeTrace, se hace posible taladrar la pared



Instala la calefacción por tu cuenta





INSTALA LA CALEFACCIÓN POR TU CUENTA



LOS SISTEMAS WARP SYSTEMS SE PUEDEN INSTALAR POR TU CUENTA DE FORMA FÁCIL.

¿Necesitas instalar la calefacción independientemente del espacio y el subsuelo? Nuestros sistemas siempre se adaptan y son aptos para una gran variedad de subsuelos y superficies. Obtén instrucciones detalladas, vídeos de instrucciones claras y un plan de instalación a medida. ¡Es gratis! Además, podrás pedirlo todo fácilmente por Internet, incluidas las herramientas necesarias.



Consulta nuestro manual de SpeedTile con todas las instrucciones



Consulta nuestro manual de SpeedTherm con todas las instrucciones (EN)



Echa un vistazo a nuestros vídeos de instrucciones de montaje en YouTube



Testimonios de clientes que han instalado nuestros sistemas (EN)

CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN POR TECHO: **confort con calor radiante**



Disfruta de la calefacción por techo radiante como si fueran rayos de sol

Con la calefacción por techo radiante, el calor se emite uniformemente por todas partes, como si se trataran de rayos de sol que calientan. Cada metro cuadrado del techo se aprovecha de forma eficaz, ya que el calor radiante no se ve bloqueado por un mueble o alfombra, por ejemplo.

De esta forma, con el sistema de calefacción por techo radiante SpeeTile experimentarás confort en todas las estancias. En verano, también puede enfriar en combinación de una bomba de calor. El sistema puede usarse como calefacción principal.

SpeeTile es ligero, fino y compacto.

Esto permite ahorrar espacio y hace que la instalación sea posible tanto para profesionales como para personas que quieran hacerlo por su cuenta.

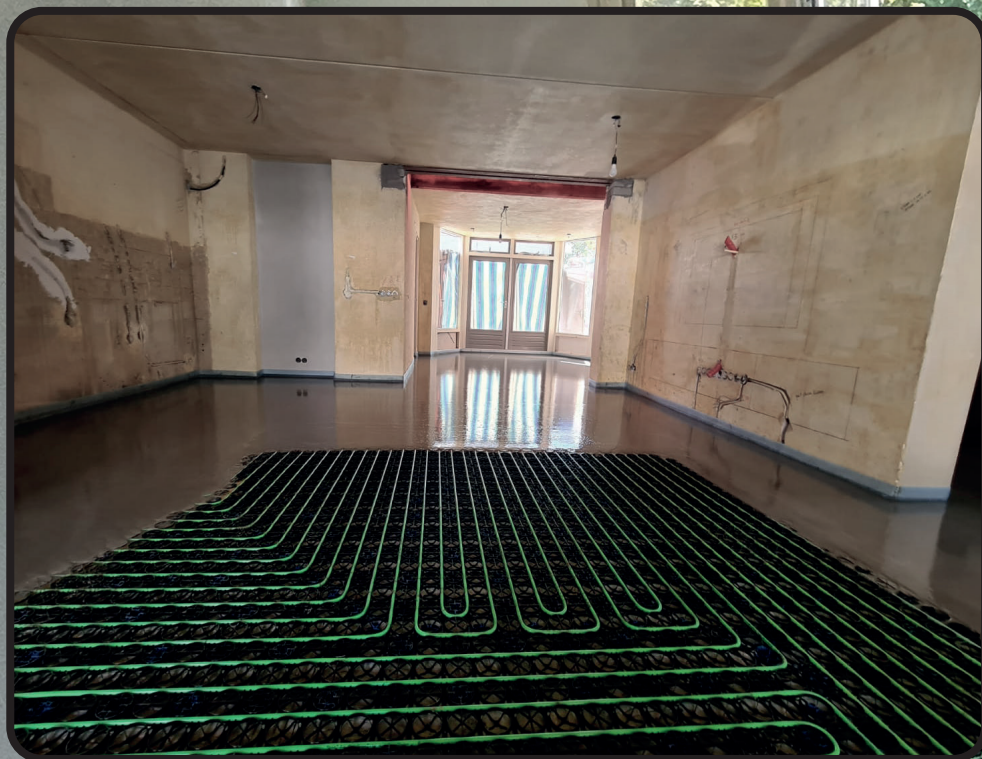
La calefacción de techo puede combinarse perfectamente con la calefacción de suelo. Además, se trata de una gran alternativa si no se puede o no se quiere instalar calefacción por suelo radiante.

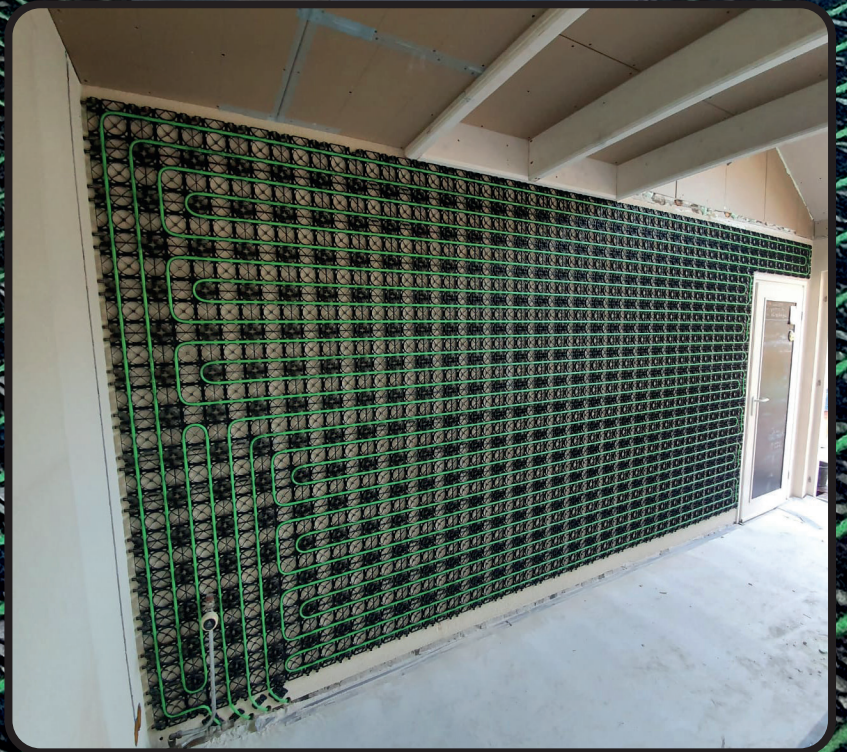
Gracias a la calefacción de techo, tendrás total libertad para elegir la altura de montaje del suelo y cualquier tipo de acabado. ¿Tienes un suelo bonito (histórico)? Nada de lo que preocuparse, con este sistema podrás mantenerlo intacto sin dejar de disfrutar de este agradable calor.



- Distribución uniforme del calor y máximo confort
- 20mm de grosor con acabado incluido
- Con garantía de futuro y respetuoso con el medioambiente gracias a su bajo consumo energético
- Puede usarse como calefacción principal
- El calor radiante resulta favorable para el asma u otras afecciones respiratorias
- Siempre se adapta sin necesidad de medir ni cortar, también alrededor de los focos y puntos de luz

Despreocúpate por completo





SpeeTile

sistema de montaje en húmedo

¿Quieres calefacción por suelo radiante en tu vivienda o edificio de oficinas? Aquí podrás elegir entre un sistema de montaje en húmedo o en seco.

Consulta el resumen y los cuadros de elección que figuran a continuación. Así también podrás encontrar el sistema de calefacción y refrigeración que mejor se adapte a ti.



SpeeTile
sobre un subsuelo de hormigón



SpeeTile
sobre un subsuelo de madera estable

SpeeTile se puede usar para:

- Subsuelos estables y rígidos como hormigón, cemento-arena y madera
- Todos los suelos flotantes, pegados y autonivelantes, como laminados, parquet, baldosas, vinílico o de mortero autonivelante

ACABADO DEL SUELO

- LAMINADO (sin pegar)
- PARQUET (sin pegar)
- TARIMA DOBLE (sin pegar)
- CLICK PVC (sin pegar)
- BALDOSAS (pegado)
- AUTONIVELANTE (pegado)
- PARQUET (pegado)
- LINÓLEO (pegado)
- VINÍLICO (pegado)

SUBSUELO DE hormigón/cemento-arena

- Ambos sistemas
- Ambos sistemas
- Ambos sistemas
- SpeeTile o SpeeTherm + Jumpax basic
- SpeeTile
- SpeeTile
- SpeeTile
- SpeeTile o SpeeTherm + Jumpax basic
- SpeeTile o SpeeTherm + Jumpax basic

SpeeTherm

sistema de montaje en seco

SpeeTherm se puede usar para:

- Subsuelos estables, inestables y planos como hormigón, cemento-arena o madera
- Para suelos flotantes y rígidos como el laminado, el parquet o la tarima doble

JUMPAX BASIC

Las Jumpax basic de Unifloor son unas planchas intermedias rígidas y resistentes a la presión que se colocan sobre el sistema SpeeTherm. Esto garantiza una superficie homogénea y resistente para el acabado de tu suelo. También es posible usar suelos pegados como el vinílico o el linóleo



SpeeTherm
sobre un subsuelo de hormigón



SpeeTherm
sobre un subsuelo plano de madera

SUBSUELO DE madera (estable/rígida)	SUBSUELO DE madera (in)estable/plana
Ambos sistemas	SpeeTherm
Ambos sistemas	SpeeTherm
Ambos sistemas	SpeeTherm
SpeeTile o SpeeTherm + Jumpax basic	SpeeTherm + Jumpax basic
SpeeTile	Mira la calefacción por pared o techo radiante
SpeeTile	Mira la calefacción por pared o techo radiante
SpeeTile	Mira la calefacción por pared o techo radiante
SpeeTile o SpeeTherm + Jumpax basic	SpeeTherm + Jumpax basic
SpeeTile o SpeeTherm + Jumpax basic	SpeeTherm + Jumpax basic

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SpeeTile10

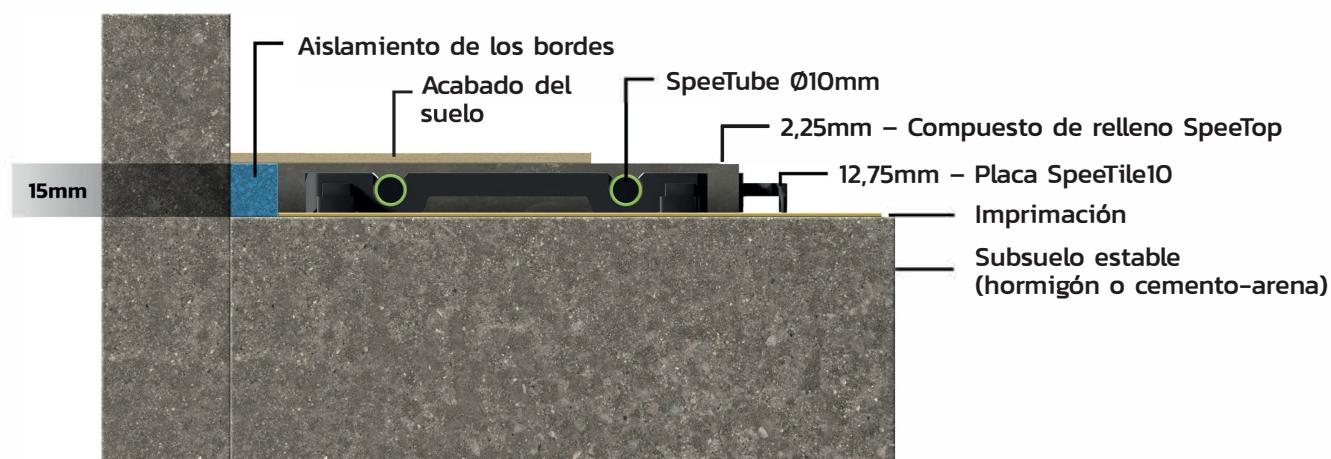
Especificaciones técnicas del SpeeTile10

Las placas de 12,75mm de grosor y 120x75cm se componen de 40 piezas modulares de 15x15cm, están fabricadas de plástico reciclado y cuentan con una estructura abierta. Las piezas se pueden extender en longitud y anchura gracias al sistema patentado clic-rompe-desliza.



Ya no tendrás que hacer mediciones previas y podrás adaptar el sistema de forma rápida y sencilla sin necesidad de recortar, ya que siempre se adapta. De esta forma, ievitarás residuos y te ahorrarás tiempo! Cada pieza está provista de un taco de golpeo con el que podrás fijar el sistema al subsuelo.

SpeeTile10



Placa SpeeTile10	
Material y color	Polipropileno reciclado negro
Largo x ancho	120x75cm
Altura	12,75mm
Superficie	0,9m²
Componentes SpeeTile en 1 placa	8 x 5 = 40 piezas de 15x15cm
Extensibilidad	130mm en 4 metros
Tubo	Ø10x1,3mm (W ARP SpeeTube10)
Separación entre tubos	75mm
Altura de montaje con compuesto de relleno	15mm - 20mm en total
Peso de la placa, tubo, agua y compuesto de relleno	Desde 30kg/m²
Grupo	
Longitud del tubo por grupo	Máximo 80 metros
Superficie por grupo	Máximo 5m²
Patrón de colocación	Doble serpentín o espiral
Taco de golpeo	
Tamaño de la broca	Ø5,0mm (en función del subsuelo)
Diámetro del taco de golpeo	Ø7,0mm
Componente SpeeTile	
Largo x ancho	15x15cm
Extensibilidad	5mm por componente
Acabado para el suelo	
Suelo	Compuesto de relleno SpeeTop
Pared/techo	Estuco o arcilla

CALEFACCIÓN

Temperatura media del agua de entrada en °C	Temperatura ambiente					Temperatura media del suelo/pared en °C
	24 °C	22 °C	20 °C	18 °C	15 °C	
27,5	0 W/m²	24 W/m²	51 W/m²	72 W/m²	108 W/m²	24
30	10 W/m²	35 W/m²	58 W/m²	82 W/m²	117 W/m²	24,8
32,5	24 W/m²	48 W/m²	73 W/m²	96 W/m²	132 W/m²	26
35	33 W/m²	56 W/m²	80 W/m²	104 W/m²	140 W/m²	26,7
37,5	40 W/m²	64 W/m²	88 W/m²	112 W/m²	147 W/m²	27,3
40	48 W/m²	72 W/m²	95 W/m²	120 W/m²	156 W/m²	28

REFRIGERACIÓN

Temperatura media del agua de entrada en °C	Temperatura ambiente					Temperatura media del suelo/pared en °C
	22 °C	24 °C	26 °C	28 °C	30 °C	
22	-	3 W/m²	15 W/m²	27 W/m²	39 W/m²	23,5
20,75	-	6 W/m²	18 W/m²	30 W/m²	42 W/m²	23
19,5	-	12 W/m²	24 W/m²	36 W/m²	48 W/m²	22
18,25	3 W/m²	15 W/m²	27 W/m²	39 W/m²	51 W/m²	21,5
17	6 W/m²	18 W/m²	30 W/m²	42 W/m²	54 W/m²	21
15,75	9 W/m²	21 W/m²	33 W/m²	45 W/m²	57 W/m²	20,5

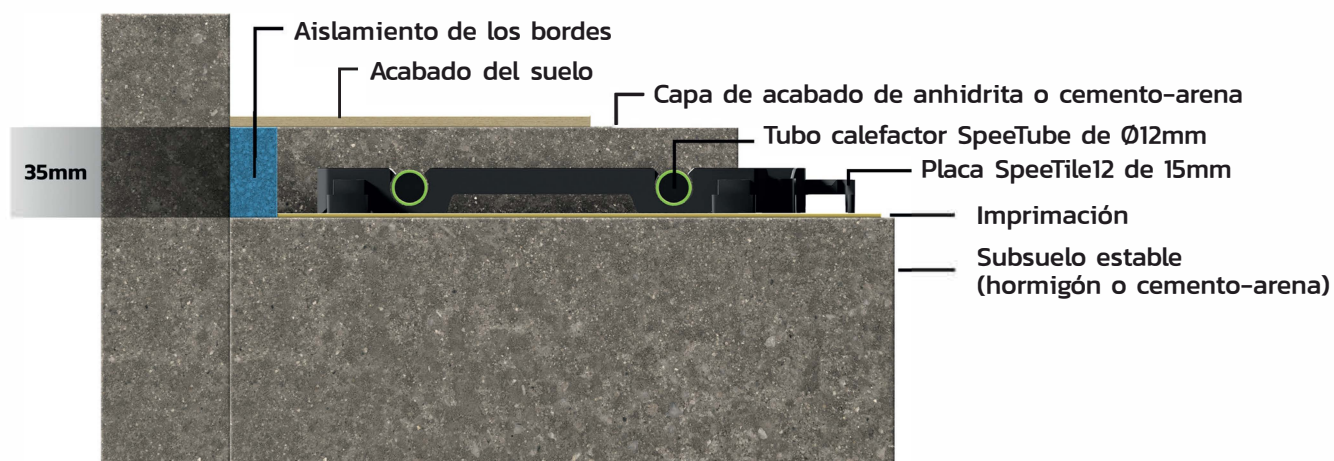
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SpeeTile 12

Las placas de 15mm de grosor y 120x80cm se componen de 24 piezas modulares de 20x20cm, están fabricadas de plástico reciclado y cuentan con una estructura abierta. Las piezas son extensibles en longitud y anchura gracias al sistema patentado clic-rompe-desliza.



Ya no tendrás que hacer mediciones previas y podrás adaptar el sistema de forma rápida y sencilla sin necesidad de recortar, ya que siempre se adapta. De esta forma, ievitarás residuos y te ahorrarás tiempo! Cada pieza está provista de un taco de golpeo con el que podrás fijar el sistema al subsuelo.

SpeeTile12



Placa SpeeTile12	
Material y color	Polipropileno reciclado negro
Largo x ancho	120x80cm
Altura	15mm
Superficie	0,96m²
Componentes SpeeTile en 1 placa	6 x 4 = 24 piezas de 20x20cm
Extensibilidad	200mm en 4 metros
Tubo	Ø12x1,5mm (WARP SpeeTube12)
Separación entre tubos	100mm
Altura de montaje con compuesto de relleno	A partir de 35mm según el acabado del suelo
Peso de la placa, tubo, agua y compuesto de relleno	Desde 75 kg/m²
Grupo	
Longitud del tubo por grupo	Máximo 100 metros
Superficie por grupo	Máximo 10m²
Patrón de colocación	Doble serpentín o espiral
Taco de golpeo	
Tamaño de la broca	Ø5,0mm (en función del subsuelo)
Diámetro del taco de golpeo	Ø7,0mm
Componente SpeeTile	
Largo x ancho	20x20cm
Extensibilidad	10mm por componente
Acabado para el suelo	
Suelo	Cemento-arena o anhidrita
Pared/techo	Estuco o arcilla

CALEFACCIÓN

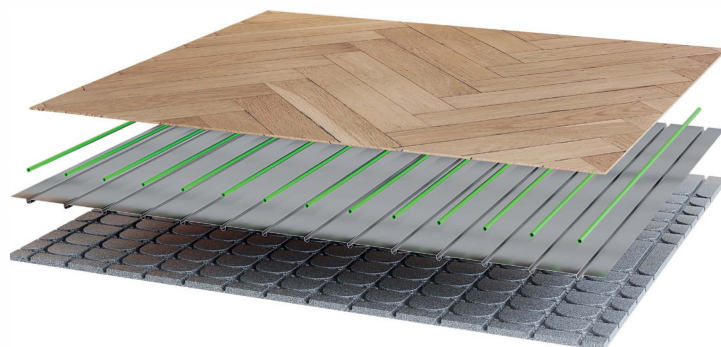
Temperatura media del agua de entrada en °C	Temperatura ambiente					Temperatura media del suelo/pared en °C
	24 °C	22 °C	20 °C	18 °C	15 °C	
27,5	0 W/m²	24 W/m²	51 W/m²	72 W/m²	108 W/m²	24
30	10 W/m²	35 W/m²	58 W/m²	82 W/m²	117 W/m²	24,8
32,5	24 W/m²	48 W/m²	73 W/m²	96 W/m²	132 W/m²	26
35	33 W/m²	56 W/m²	80 W/m²	104 W/m²	140 W/m²	26,7
37,5	40 W/m²	64 W/m²	88 W/m²	112 W/m²	147 W/m²	27,3
40	48 W/m²	72 W/m²	95 W/m²	120 W/m²	156 W/m²	28

REFRIGERACIÓN

Temperatura media del agua de entrada en °C	Temperatura ambiente					Temperatura media del suelo/pared en °C
	22 °C	24 °C	26 °C	28 °C	30 °C	
22	–	3 W/m²	15 W/m²	27 W/m²	39 W/m²	23,5
20,75	–	6 W/m²	18 W/m²	30 W/m²	42 W/m²	23
19,5	–	12 W/m²	24 W/m²	36 W/m²	48 W/m²	22
18,25	3 W/m²	15 W/m²	27 W/m²	39 W/m²	51 W/m²	21,5
17	6 W/m²	18 W/m²	30 W/m²	42 W/m²	54 W/m²	21
15,75	9 W/m²	21 W/m²	33 W/m²	45 W/m²	57 W/m²	20,5

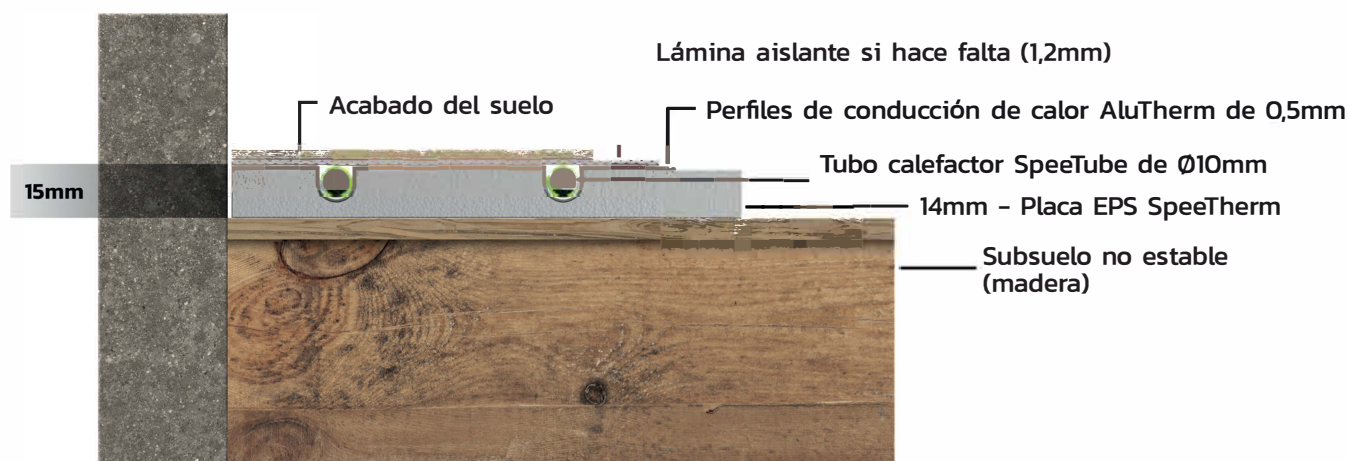
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SpeeTherm15

Las placas SpeeTherm de 14mm están compuestas de poliestireno expandido (EPS, por sus siglas en inglés) con una resistencia a la compresión de 200 kPa. Las placas SpeeTherm miden 80x60cm, tienen una altura de 14mm y se presentan en paquetes de 11 placas. Por tanto, una caja contiene 5m².



Las placas de EPS prefabricadas (Separación entre tubos 10cm) tienen un valor de resistencia térmica de 0,48 R y permiten trabajar con perfiles de conducción del calor AluTherm y tubos calefactores SpeeTube de Ø10mm. Las placas EPS se colocan de forma flotante en un subsuelo que sea totalmente plano (no tiene que estar perfectamente a nivel) y a 3mm de distancia de las paredes.

SpeeTherm15



Placa de montaje en seco SpeedTherm15

Material y color	Poliestireno expandido (EPS, por sus siglas en inglés) 200 gris
Largo x ancho	80x60cm
Altura	14mm
Superficie	0,48m²
Resistencia a la presión	200 kPa
Tubo	Ø10x1,3mm (WARP SpeedTube10)
Separación entre tubos	100mm
Altura de montaje	A partir de 15mm según el acabado del suelo
Coefficiente térmico (λ)	0,030 W/mk
Resistencia térmica (Rd)	0,48 m²K/W
Colocación	Flotante, a 3mm de las paredes

Contenido de la caja

Grupo *maximaal 100 meter*

Número de placas en la caja	11 piezas	Longitud del tubo por grupo	Máximo 80 metros
Total de m² en la caja	5,28m²	Superficie por grupo	Máximo 7m²
Tamaño de la caja	80,5x60,5x16,2cm	Patrón de colocación	Doble serpentin

En combinación con

Seco	Perfil AluTherm (0,5mm de grosor)
Tubo	Ø10x1,3mm (WARP SpeedTube10)
Conexión de la tubería al colector mediante	Acoplamientos PushFit de ¾ Ø10mm
Altura total del montaje del sistema	15mm
Peso total del sistema	2,8kg/m²
(EPS, AluTherm, tubo SpeedTube y agua)	

Acabado para el suelo

- Opción: lámina de espuma insonorizante inhibidora del vapor apta para calefacción por suelo radiante (p. ej. lámina aislante)
- Acabados de suelo rígidos, resistentes a la presión y flotantes (p. ej. laminado o parquet)*

* Sigue las instrucciones del proveedor para la colocación del acabado de suelo.

CALEFACCIÓN

Temperatura media del agua de entrada en °C	Temperatura ambiente					Temperatura media del suelo/pared en °C
	24 °C	22 °C	20 °C	18 °C	15 °C	
27,5	7 W/m²	31 W/m²	55 W/m²	79 W/m²	115 W/m²	24,6
30	18 W/m²	42 W/m²	66 W/m²	90 W/m²	126 W/m²	25,5
32,5	29 W/m²	53 W/m²	77 W/m²	101 W/m²	137 W/m²	26,4
35	40 W/m²	66 W/m²	88 W/m²	112 W/m²	148 W/m²	27,3
37,5	50 W/m²	75 W/m²	98 W/m²	122 W/m²	158 W/m²	28,2
40	62 W/m²	86 W/m²	110 W/m²	134 W/m²	170 W/m²	29,2

REFRIGERACIÓN

Temperatura media del agua de entrada en °C	Temperatura ambiente					Temperatura media del suelo/pared en °C
	22 °C	24 °C	26 °C	28 °C	30 °C	
22	–	6 W/m²	12 W/m²	30 W/m²	42 W/m²	23
20,75	1,5 W/m²	14 W/m²	26 W/m²	38 W/m²	50 W/m²	21,75
19,5	9 W/m²	21 W/m²	33 W/m²	45 W/m²	57 W/m²	20,5
18,25	17 W/m²	29 W/m²	41 W/m²	53 W/m²	65 W/m²	19,25
17	24 W/m²	36 W/m²	48 W/m²	60 W/m²	72 W/m²	18
15,75	32 W/m²	44 W/m²	56 W/m²	68 W/m²	80 W/m²	16,75

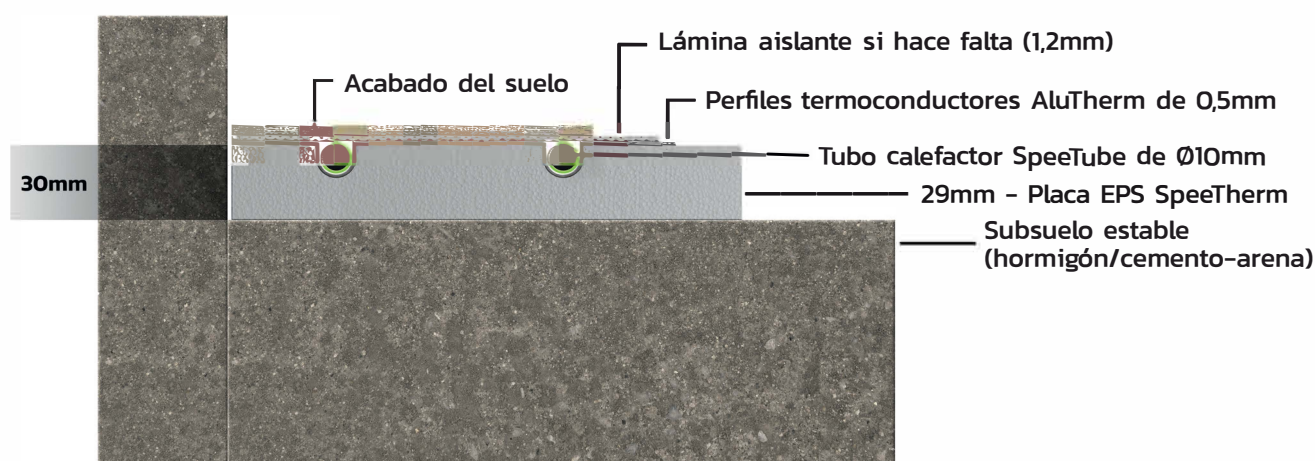
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SpeeTherm30

Las placas SpeeTherm de 29mm están compuestas de poliestireno expandido (EPS, por sus siglas en inglés) con una resistencia a la compresión de 200 kPa. Las placas SpeeTherm miden 80x60cm, tienen una altura de 29mm y se presentan en paquetes de 11 placas. Por tanto, una caja contiene 5m².



Las placas EPS prefabricadas (Separación entre tubos 10cm) tienen un valor de resistencia térmica de 1 R y permiten trabajar con perfiles de conducción del calor AluTherm y tubos calefactores SpeeTube de Ø10mm. Las placas EPS se colocan de forma flotante en un subsuelo que sea totalmente plano (no tiene que estar perfectamente a nivel) y a 3mm de distancia de las paredes.

SpeeTherm30



Placa de montaje en seco SpeeTherm30 mateM-

Material y color	Poliestireno expandido (EPS, por sus siglas en inglés) 200 gris
Largo x ancho	80x60cm
Altura	29mm
Superficie	0,48m²
Resistencia a la presión	200 kPa
Tubo	Ø10x1,3mm (WARP SpeeTube10)
Separación entre tubos	100mm
Altura de montaje	A partir de 35mm según el acabado del suelo
Coeficiente térmico (λ)	0,030 W/mk
Resistencia térmica (Rd)	1 m²K/W
Colocación	Flotante, a 3mm de las paredes

Contenido de la caja

Grupo maximaal 100 meter

Número de placas en la caja	11 piezas	Longitud del tubo por grupo	Máximo 80 metros
Número de m² en la caja	5,28m²	Superficie por grupo	Máximo 7m²
Tamaño de la caja	80,5x60,5x34cm	Patrón de colocación	Doble serpentín

En combinación con

Seco	Perfil AluTherm (0,5mm de grosor)
Tubo	Ø10x1,3mm (WARP SpeeTube 10)
Conexión de la tubería al colector mediante	Acoplamientos PushFit de ¾ Ø10mm
Sistema de altura de montaje total	30mm
Peso total del sistema (EPS, AluTherm, tubo SpeeTube y agua)	3,3kg/m²

Acabado para el suelo

- Opción: lámina de espuma insonorizante inhibidora del vapor apta para calefacción por suelo radiante (p. ej. lámina aislante)
- Acabados de suelo rígidos, resistentes a la presión y flotantes (p. ej. laminado o parquet)*

* Siga las instrucciones del proveedor para la colocación del acabado de suelo.

CALEFACCIÓN

Temperatura media del agua de entrada en °C	Temperatura ambiente					Temperatura media del suelo/pared en °C
	24 °C	22 °C	20 °C	18 °C	15 °C	
27,5	7 W/m²	31 W/m²	55 W/m²	79 W/m²	115 W/m²	24,6
30	18 W/m²	42 W/m²	66 W/m²	90 W/m²	126 W/m²	25,5
32,5	29 W/m²	53 W/m²	77 W/m²	101 W/m²	137 W/m²	26,4
35	40 W/m²	66 W/m²	88 W/m²	112 W/m²	148 W/m²	27,3
37,5	50 W/m²	75 W/m²	98 W/m²	122 W/m²	158 W/m²	28,2
40	62 W/m²	86 W/m²	110 W/m²	134 W/m²	170 W/m²	29,2

REFRIGERACIÓN

Temperatura media del agua de entrada en °C	Temperatura ambiente					Temperatura media del suelo/pared en °C
	22 °C	24 °C	26 °C	28 °C	30 °C	
22	–	6 W/m²	12 W/m²	30 W/m²	42 W/m²	23
20,75	1,5 W/m²	14 W/m²	26 W/m²	38 W/m²	50 W/m²	21,75
19,5	9 W/m²	21 W/m²	33 W/m²	45 W/m²	57 W/m²	20,5
18,25	17 W/m²	29 W/m²	41 W/m²	53 W/m²	65 W/m²	19,25
17	24 W/m²	36 W/m²	48 W/m²	60 W/m²	72 W/m²	18
15,75	32 W/m²	44 W/m²	56 W/m²	68 W/m²	80 W/m²	16,75



CALEFACCIÓN DE SUELO | CALEFACCIÓN DE PARED |
CALEFACCIÓN DE TECHO



+31 (0) 172 - 57 49 55



sales@warp-systems.nl



www.warp-systems.nl



FINO



RÁPIDO



LIGERO



AGUA



SOSTENIBLE