



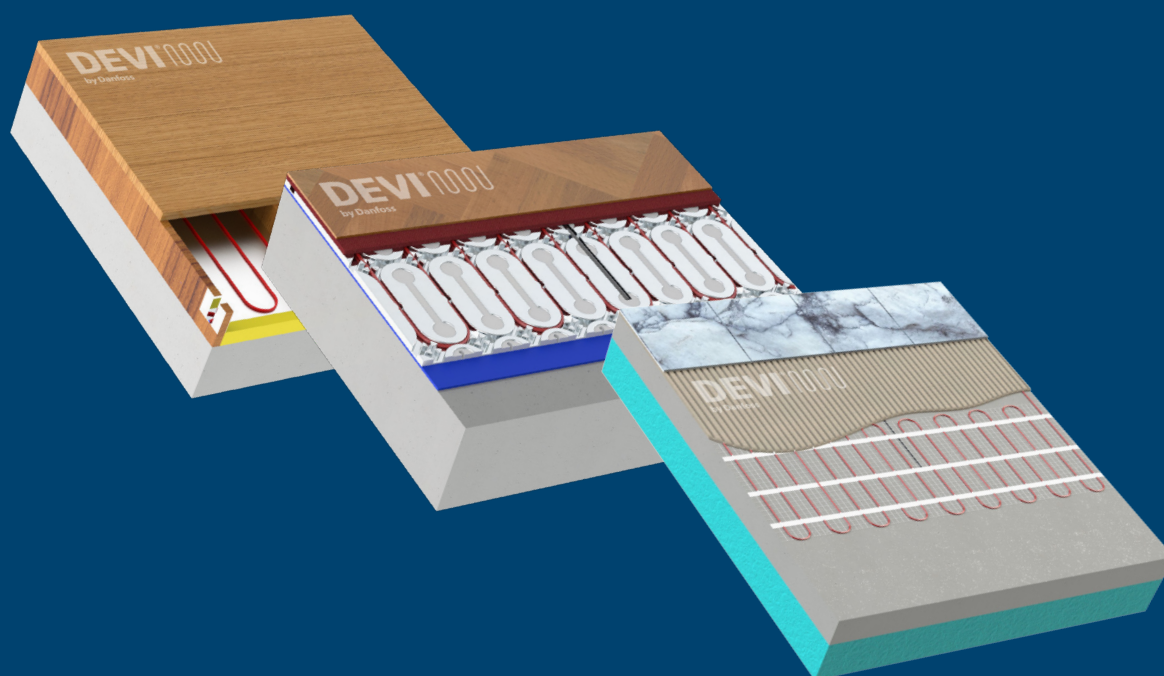
Guía del usuario

Construcción del suelo y cables calefactores o esteras adecuadas

(Calefacción de suelo en interiores)

DEVI[®]
by Danfoss

Make it easy,
make it **DEVI**



Índice de contenidos

1 Introducción e información básica	3
2 Calefacción eléctrica esteras	5
2.1 Subsuelo de hormigón + estera calefactora empotrada en baldosas cola + baldosas.....	6
2.2 Baldosas antiguas + estera calefactora empotrada en baldosas cola + baldosas	7
2.3 Subsuelo de hormigón + estera calefactora empotrada en mármol cola + mármol	8
2.4 Capa aislante + estera calefactora empotrada en baldosas cola + baldosas	9
2.5 Subsuelo de hormigón + estera calefactora empotrada en solado + suelo de madera	10
2.6 Subsuelo de madera + estera calefactora empotrada en solado + baldosas	11
2.7 Subsuelo de hormigón + estera calefactora empotrada en solado + moqueta	12
3 Calefacción eléctrica cables.....	13
3.1 Subsuelo de hormigón + cable calefactor empotrado en hormigón + baldosas.....	14
3.2 Azulejos antiguos+ cable calefactor empotrado en azulejos cola + azulejos	15
3.3 Subsuelo de hormigón + cable calefactor empotrado en hormigón + mármol.....	16
3.4 Subsuelo de hormigón armado + cable calefactor empotrado en hormigón + baldosas.....	17
3.5 Subsuelo de hormigón + Membrana de desacoplamiento + cable calefactor + baldosas cola + baldosas	18
3.6 Subsuelo de hormigón + cable calefactor empotrado en hormigón + suelo de madera	19
3.7 CUARTOS HÚMEDOS (por ejemplo, cuarto de baño) Subsuelo de hormigón + DEVIcell + cable calefactor cubierto cola para baldosas + baldosas.....	20
3.8 CUARTOS SECOS (por ejemplo, cocinas) Subsuelo de hormigón + DEVIcell + cable calefactor empotrado cola para baldosas + baldosas	21
3.9 Subsuelo de hormigón + cable calefactor viguetas de madera + suelo de madera	22
3.10 Subsuelo de hormigón + cable calefactor empotrado en hormigón + moqueta	23
3.11 Subsuelo de hormigón + DEVIcell + cable calefactor + parquet	24
3.12 Subsuelo de hormigón + viguetas de madera + DEVIcell + cable calefactor + linóleo	25
4 Instrucciones de seguridad	26
5 Qué hacer y qué no hacer.....	27

1 Introducción e información básica

Este documento proporciona una visión general de los distintos tipos de construcciones de suelo y su compatibilidad con las soluciones de calefacción eléctrica. Con la creciente demanda de sistemas de calefacción cómodos y energéticamente eficientes, comprender los matices de la construcción del suelo es esencial para seleccionar los cables o las mantas calefactoras adecuados. En esta guía se describen las características principales de los tipos de suelo más comunes -incluidas las instalaciones de hormigón, madera y baldosas- y se recomiendan soluciones de calefacción eléctrica adecuadas para cada uno de ellos.

Al abordar los requisitos específicos y las propiedades térmicas de cada tipo de suelo, este

documento pretende ayudar a arquitectos, contratistas y propietarios a tomar decisiones informadas que mejoren el confort, optimicen la eficiencia energética y garanticen un rendimiento duradero. Tanto si se trata de nuevas construcciones como de renovaciones, la selección del producto de calefacción adecuado para cada tipo de suelo puede tener un impacto significativo tanto en la funcionalidad como en la satisfacción del usuario.

Mediante descripciones detalladas y recomendaciones prácticas, esta guía constituye un valioso recurso para conseguir soluciones de calefacción por suelo radiante seguras, eficaces y compatibles en diversos entornos de construcción.

Distancias entre cables (C-C distancia con DEVIfast™ paso) y potencias correspondientes por m² para algunas potencias lineales de cables calefactores (W/m²)

* Las potencias a 220 V deben recalcularse con el coeficiente de 0,91.

	C-C distancia con DEVIfast™ paso, cm	Potencia específica de los cables calefactores DEVI a 230 V			
		6 W/m	10 W/m	18 W/m	20 W/m
		DEVIflex™ 6T	DEVIflex™ 10T, DEVIcomfort™ 10T, DEVIbasic™ 10S	DEVIflex™ 18T	DEVIflex™ 20S
Suelo radiante calefacción por suelo radiante*	5	120	200		
	7,5	80	133		
	10	60	100	180	200
	12,5	48	80	144	160
	15	40	67	120	133
	17,5	34	57	103	114
	20	30	50	90	100
	22,5	26	45	80	89
	25	24	41	72	80

NOTA: Para evitar cualquier punto frío entre las líneas de cable para la calefacción por suelo radiante Confort, utilice únicamente la distancia C-C marcada en el **recuadro rojo**.
Todas las salidas específicas marcadas en **amarillo** se recomiendan para la calefacción por suelo radiante Confort.
Toda la tabla puede utilizarse para la **calefacción de suelo Total (Directa)**.

* El sistema de **calefacción** por suelo radiante de confort o "suelo caliente" proporciona una superficie de suelo caliente.
* La **calefacción** de suelo Total (Directa) es el único sistema de calefacción instalado en una habitación (o zona) para mantener una temperatura ambiente especificada por el usuario en función de la pérdida de calor de la habitación.

Distancias entre cables (C-C distancia con DEVIclip™ c-c paso) y potencias correspondientes por m² para algunas potencias lineales de cables calefactores (W/m²)

* Las potencias a 220 V deben recalcularse con el coeficiente de 0,91.

	C-C distancia con DEVIclip™ c-c paso, cm	Potencia específica de los cables calefactores DEVI a 230 V			
		6 W/m	10 W/m	18 W/m	20 W/m
		DEVIflex™ 6T	DEVIflex™ 10T, DEVIflex™ 10T, DEVIflex™ 10S	DEVIflex™ 18T	DEVIflex™ 20S
Suelo radiante calefacción por suelo radiante*	5	120	200		
	7	86	143		
	10	60	100	180	200
	12	50	83	150	167
	15	40	67	120	133
	17	35	59	106	118
	20	30	50	90	100
	23	26	43	78	87
	25	24	40	72	80

NOTA: Para evitar cualquier punto frío entre las líneas de cable para la calefacción por suelo radiante Confort, utilice únicamente la distancia C-C marcada en el **recuadro rojo**.
 Todas las salidas específicas marcadas en **amarillo** se recomiendan para la calefacción por suelo radiante Confort.
 Toda la tabla puede utilizarse para la **calefacción de suelo Total (Directa)**.

* El sistema de **calefacción** por suelo radiante de confort o "suelo caliente" proporciona una superficie de suelo caliente.

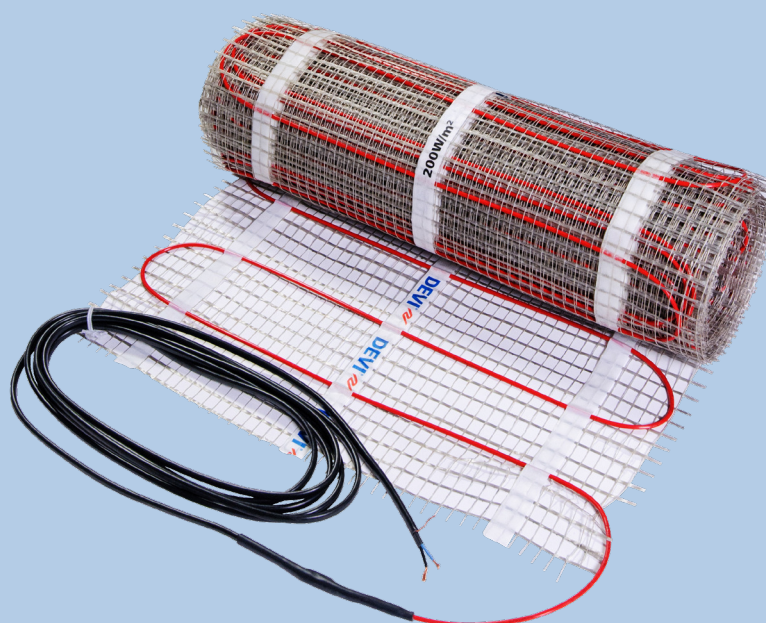
* La **calefacción** de suelo Total (Directa) es el único sistema de calefacción instalado en una habitación (o zona) para mantener una temperatura ambiente especificada por el usuario en función de la pérdida de calor de la habitación.



2 Calefacción eléctrica **esteras**

DEVI[®]
by Danfoss

Make it easy,
make it DEVI

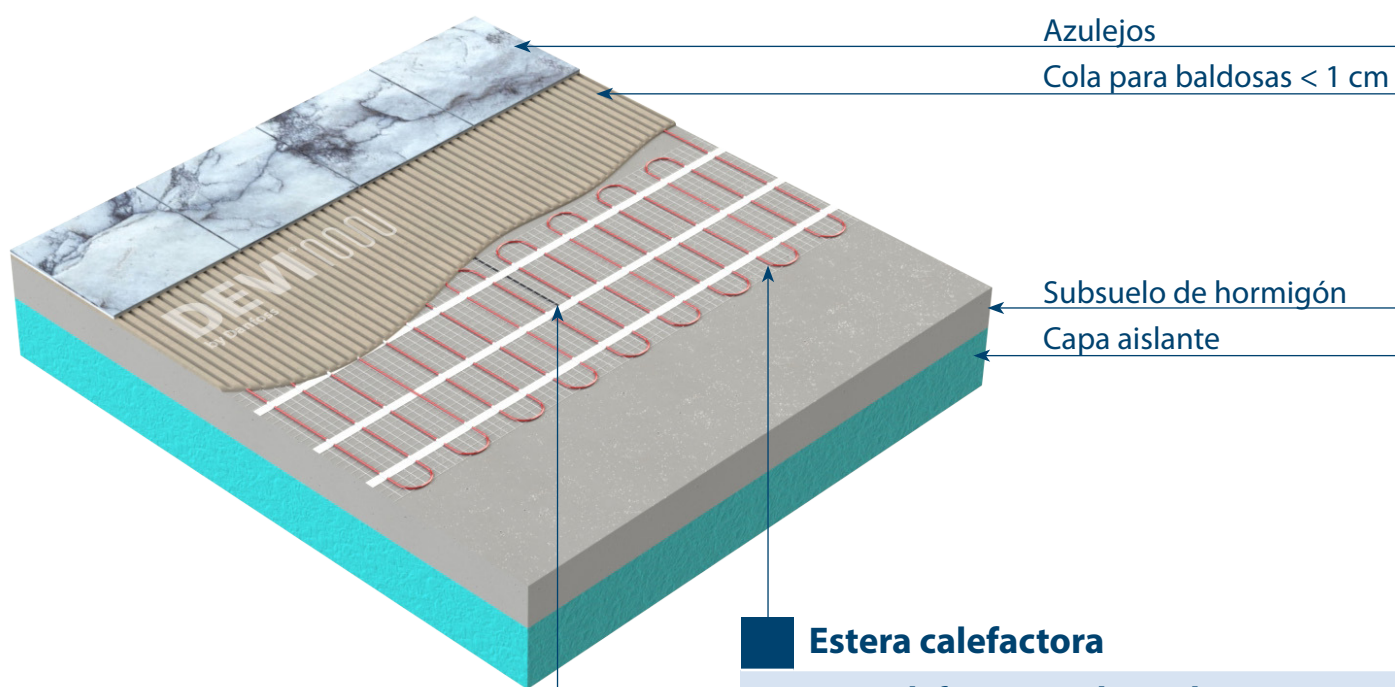


Calefacción eléctrica **esteras**

MOJADO
instalación

2.1 Subsuelo de hormigón + estera calefactora empotrada en baldosas cola + baldosas

Potencias adecuadas:

 Potencia específica: máx. 200 W/m²


Estera calefactora

Esteras calefactoras adecuadas:

- [DEVIheat™ 150S](#)
- [DEVicomfort™ 100T](#)
- [DEVicomfort™ 150T](#)
- [DEVImat™ 70T](#)
- [DEVImat™ 100T](#)
- [DEVImat™ 150T](#)
- [DEVImat™ 200T](#)

Sensor de suelo en tubo conduit de plástico

Productos adecuados:

- [Flexpipe Ø6,7 mm, 2,5 m](#)
- [AstroFlex Ø8,5 mm, rollo 50 m](#)

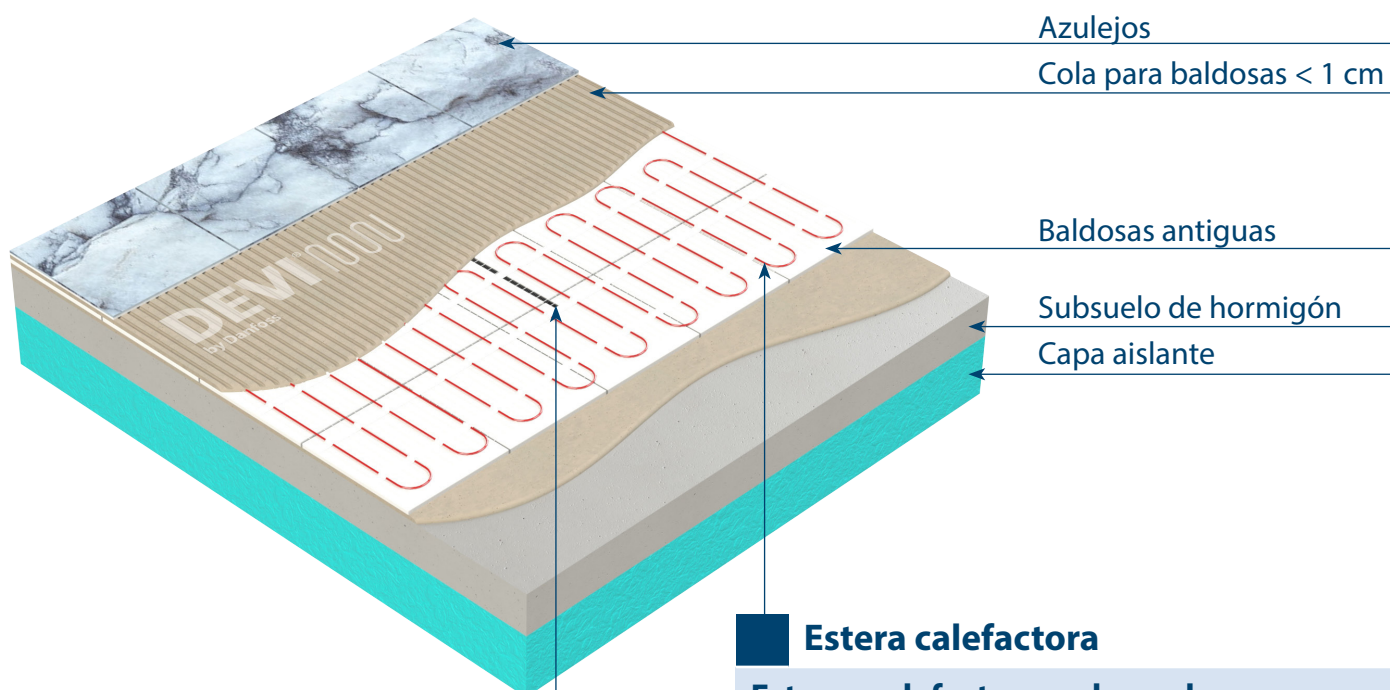
Calefacción eléctrica **esteras**

MOJADO
instalación

2.2 Baldosas antiguas + estera calefactora empotrada en baldosas cola + baldosas

Potencias adecuadas:

Potencia específica: **máx. 200 W/m²**



Estera calefactora

Esteras calefactoras adecuadas:

- [DEVIheat™ 150S](#) 
- [DEVIcomfort™ 100T](#) 
- [DEVIcomfort™ 150T](#) 
- [DEVIimat™ 70T](#) 
- [DEVIimat™ 100T](#) 
- [DEVIimat™ 150T](#) 
- [DEVIimat™ 200T](#) 

Sensor de suelo en tubo conduit de plástico

Productos adecuados:

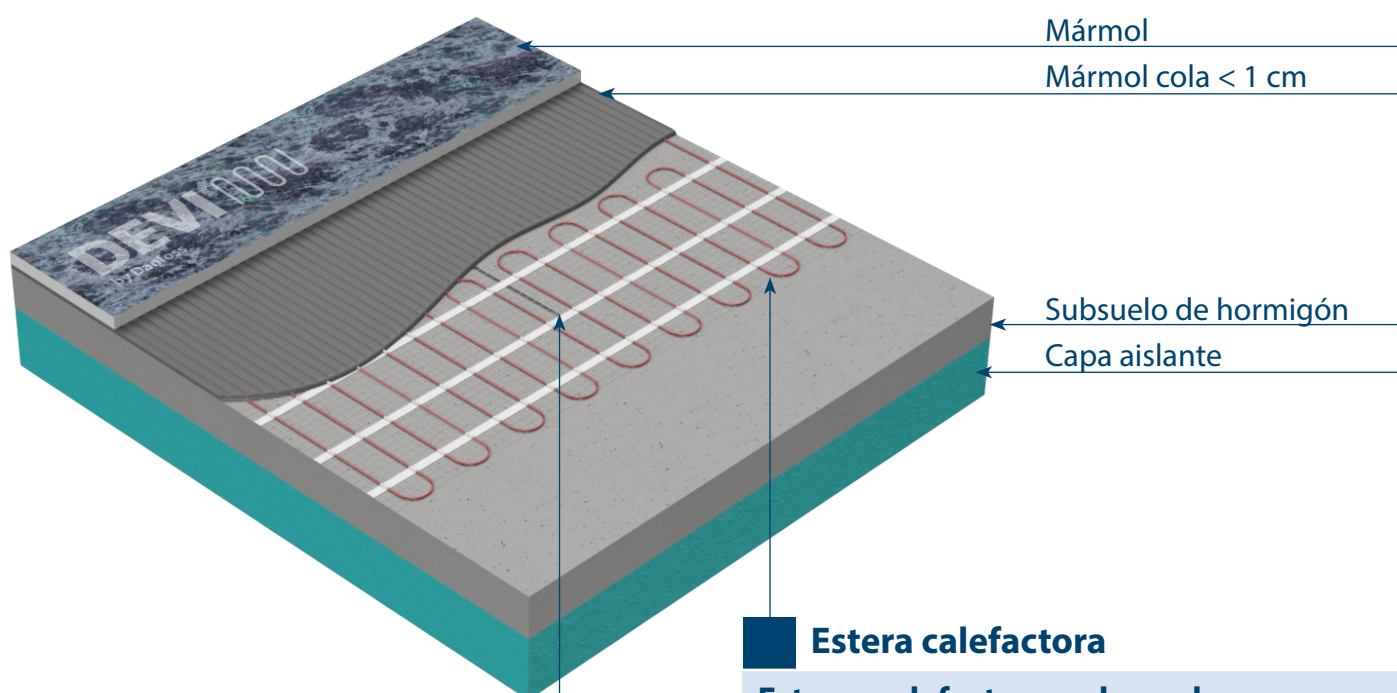
- [Flexpipe Ø6,7 mm, 2,5 m](#) 
- [AstroFlex Ø8,5 mm, rollo 50 m](#) 

Calefacción eléctrica **esteras**

MOJADO
instalación

2.3 Subsuelo de hormigón + estera calefactora empotrada en mármol cola + mármol

Potencias adecuadas:

 Potencia específica: máx. 200 W/m²


Estera calefactora

Esteras calefactoras adecuadas:

- [DEVIheat™ 150S](#)
- [DEVicomfort™ 100T](#)
- [DEVicomfort™ 150T](#)
- [DEVImat™ 70T](#)
- [DEVImat™ 100T](#)
- [DEVImat™ 150T](#)
- [DEVImat™ 200T](#)

Sensor de suelo en tubo conduit de plástico

Productos adecuados:

- [Flexpipe Ø6,7 mm, 2,5 m](#)
- [AstroFlex Ø8,5 mm, rollo 50 m](#)

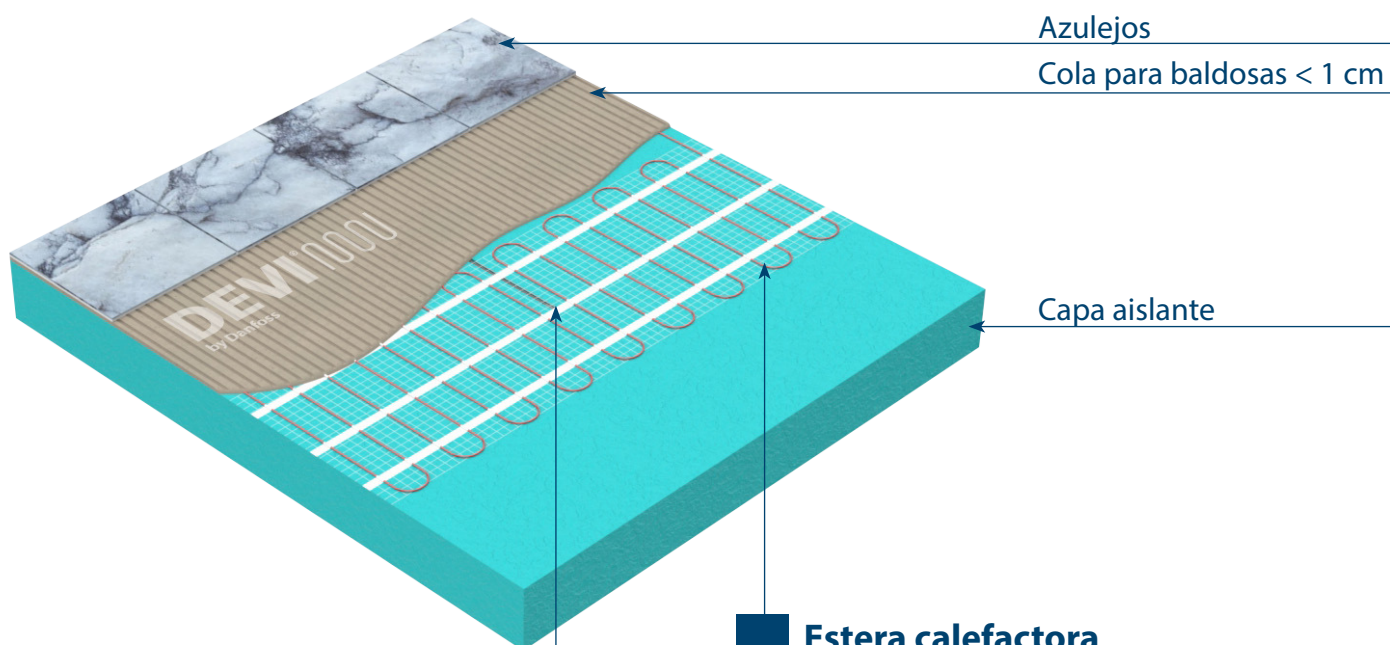
Calefacción eléctrica **esteras**

MOJADO
instalación

2.4 Capa aislante + estera calefactora empotrada en baldosas cola + baldosas

Potencias adecuadas:

Potencia específica: **máx. 150 W/m²**



Estera calefactora

Esteras calefactoras adecuadas:

- [DEVIheat™ 150S](#) 
- [DEVicomfort™ 100T](#) 
- [DEVicomfort™ 150T](#) 
- [DEVImat™ 70T](#) 
- [DEVImat™ 100T](#) 
- [DEVImat™ 150T](#) 

Sensor de suelo en tubo conduit de plástico

Productos adecuados:

- [Flexpipe Ø6,7 mm, 2,5 m](#) 
- [AstroFlex Ø8,5 mm, rollo 50 m](#) 

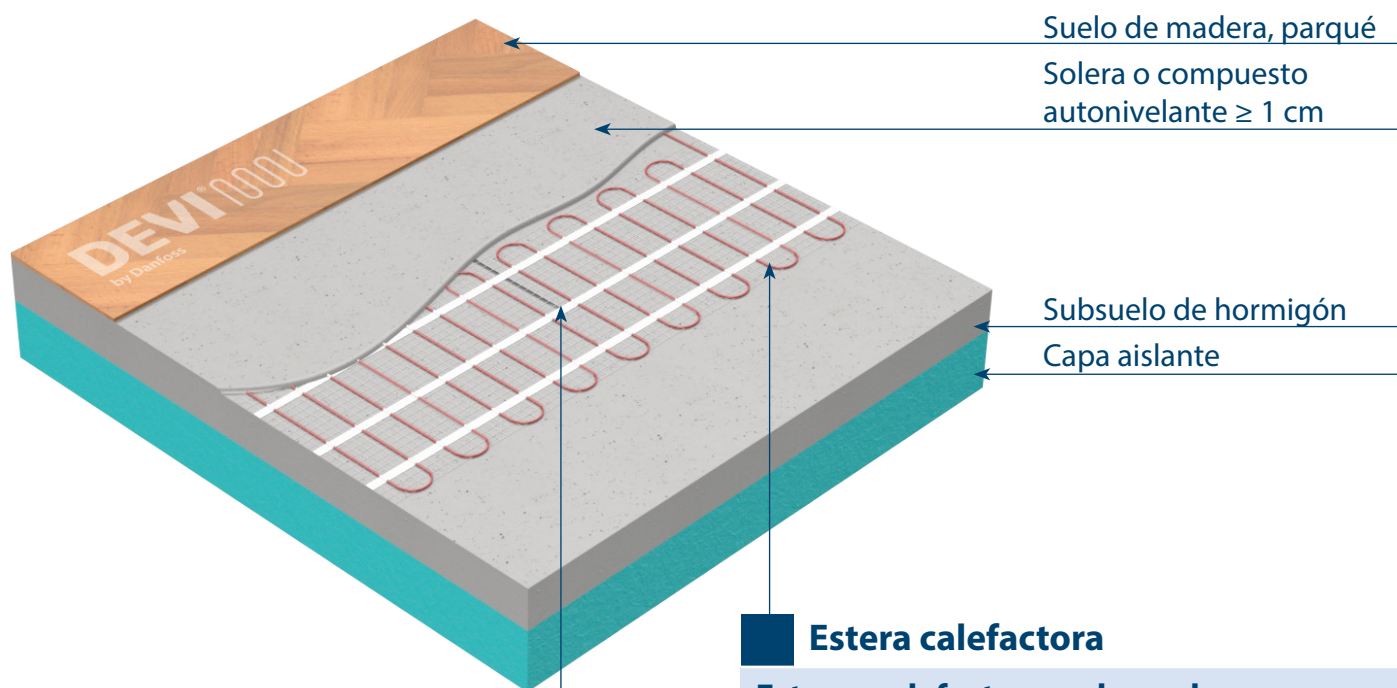
Calefacción eléctrica **esteras**

MOJADO
instalación

2.5 Subsuelo de hormigón + estera calefactora empotrada en solado + suelo de madera

Potencias adecuadas:

Potencia específica: **máx. 100 W/m²**



Suelo de madera, parquet

Solera o compuesto
autonivelante ≥ 1 cm

Subsuelo de hormigón

Capa aislante

Estera calefactora

Esteras calefactoras adecuadas:

- **DEVlcomfort™ 100T**
- **DEVlmat™ 70T**
- **DEVlmat™ 100T**

Sensor de suelo en tubo conduit de plástico

Productos adecuados:

- **Flexpipe Ø6,7 mm, 2,5 m**
- **AstroFlex Ø8,5 mm, rollo 50 m**

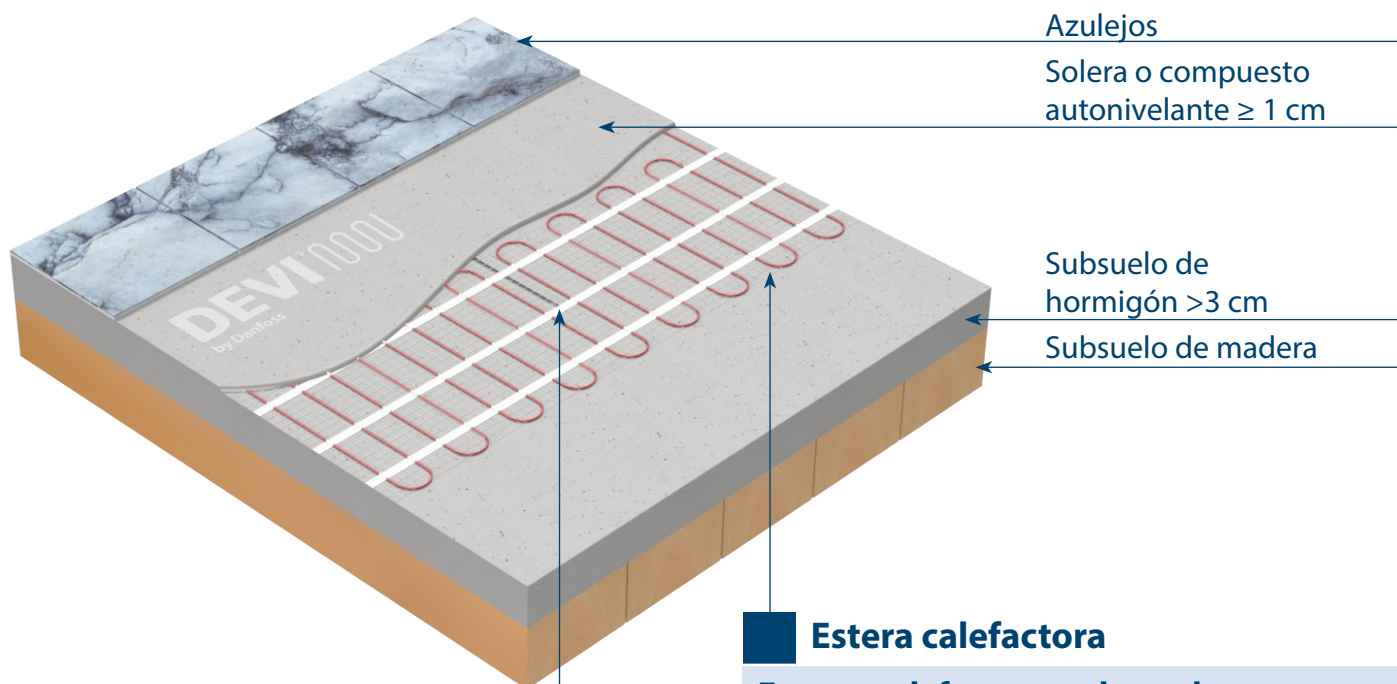
Calefacción eléctrica **esteras**

MOJADO
instalación

2.6 Subsuelo de madera + estera calefactora empotrada en solado + baldosas

Potencias adecuadas:

Potencia específica: **máx. 150 W/m²**



Estera calefactora

Esteras calefactoras adecuadas:

- [DEVIheat™ 150S](#) 
- [DEVicomfort™ 100T](#) 
- [DEVicomfort™ 150T](#) 
- [DEVImat™ 70T](#) 
- [DEVImat™ 100T](#) 
- [DEVImat™ 150T](#) 

Sensor de suelo en tubo conduit de plástico

Productos adecuados:

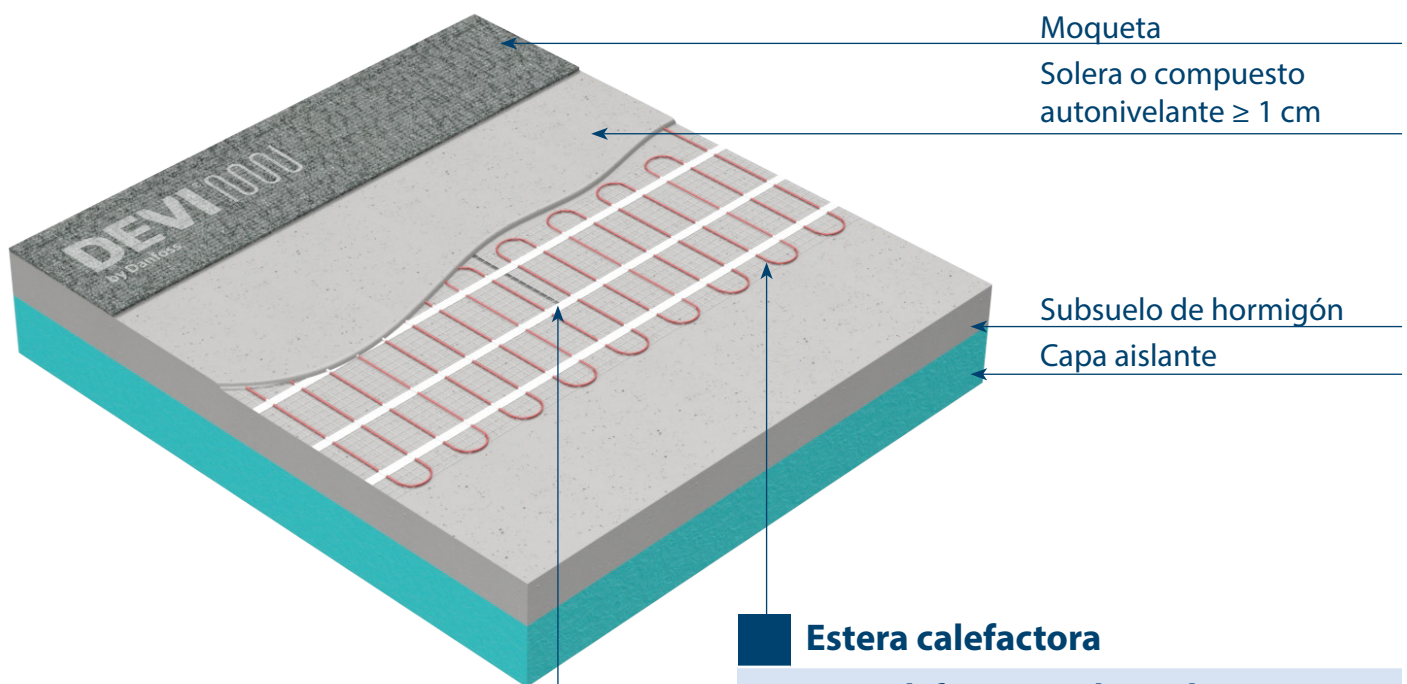
- [Flexpipe Ø6,7 mm, 2,5 m](#) 
- [AstroFlex Ø8,5 mm, rollo 50 m](#) 

Calefacción eléctrica **esteras**

2.7 Subsuelo de hormigón + estera calefactora empotrada en solado + moqueta

Potencias adecuadas:

Potencia específica: **máx. 100 W/m²**



Moqueta

Solera o compuesto
autonivelante ≥ 1 cm

Subsuelo de hormigón

Capa aislante

Estera calefactora

Esteras calefactoras adecuadas:

- **DEVicomfort™ 100T**
- **DEVImat™ 70T**
- **DEVImat™ 100T**

Sensor de suelo en tubo conduit de plástico

Productos adecuados:

- **Flexpipe Ø6,7 mm, 2,5 m**
- **AstroFlex Ø8,5 mm, rollo 50 m**



3 Calefacción eléctrica **cables**

DEVI[®]
by Danfoss

Make it easy,
make it DEVI



Calefacción eléctrica **cables**

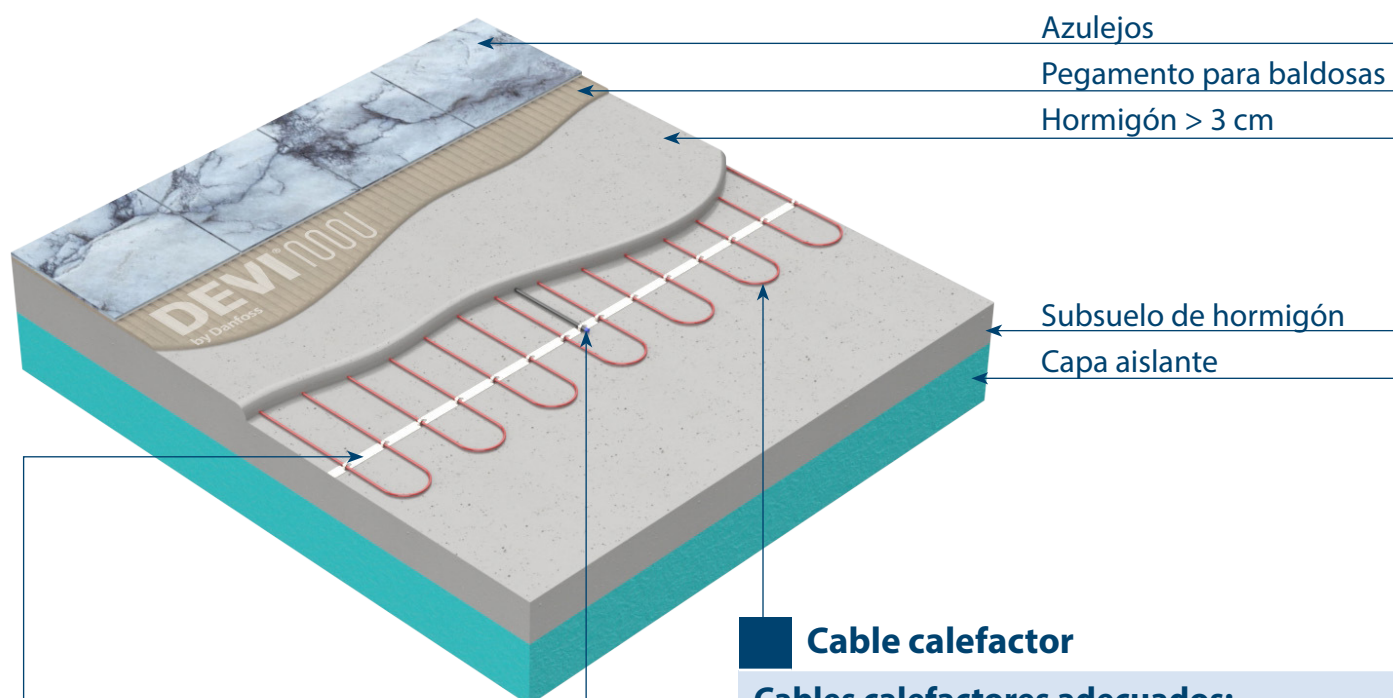
MOJADO
instalación

3.1 Subsuelo de hormigón + cable calefactor empotrado en hormigón + baldosas

Potencias adecuadas:

Potencia lineal: **6, 10, 18, 20 W/m**

Potencia específica: **máx. 200 W/m²**



Elemento de fijación

Elemento de fijación adecuado:

- **DEVIfast™ 5 m**
- **DEVIfast™ 25 m**
- **DEVIfast™ c-c**

Cable calefactor

Cables calefactores adecuados:

- **DEVIflex™ 10S**
- **DEVIflex™ 20S**
- **DEVIflex™ 10T** (el grosor del hormigón por encima del cable puede ser >1 cm)
- **DEVIflex™ 6T**
- **DEVIflex™ 10T**
- **DEVIflex™ 18T**

Sensor de suelo en tubo conduit de plástico

Productos adecuados:

- **Flexpipe Ø6,7 mm, 2,5 m**
- **AstroFlex Ø8,5 mm, rollo 50 m**

Calefacción eléctrica **cables**

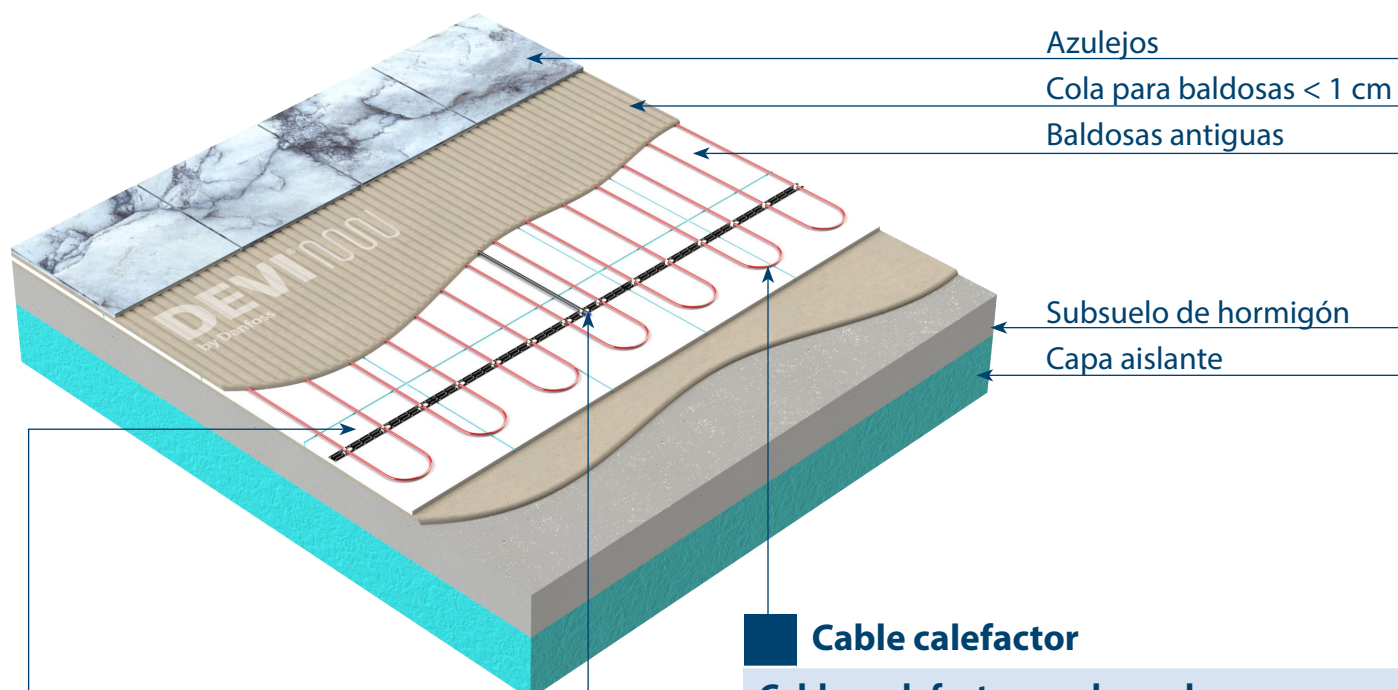
MOJADO
instalación

3.2 Azulejos antiguos+ cable calefactor empotrado en azulejos cola + azulejos

Potencias adecuadas:

Potencia lineal: **10 W/m**

Potencia específica: **máx. 200 W/m²**



Azulejos

Cola para baldosas < 1 cm

Baldosas antiguas

Subsuelo de hormigón

Capa aislante

Cable calefactor

Cables calefactores adecuados:

- **DEVicomfort™ 10T**  (el grosor del hormigón por encima del cable puede ser > 1 cm)

Elemento de fijación

Elemento de fijación adecuado:

- **DEVIfast™ 5 m** 
- **DEVIfast™ 25 m** 
- **DEVIfast™ c-c** 

Sensor de suelo en tubo conduit de plástico

Productos adecuados:

- **Flexpipe Ø6,7 mm, 2,5 m** 
- **AstroFlex Ø8,5 mm, rollo 50 m** 

Calefacción eléctrica **cables**

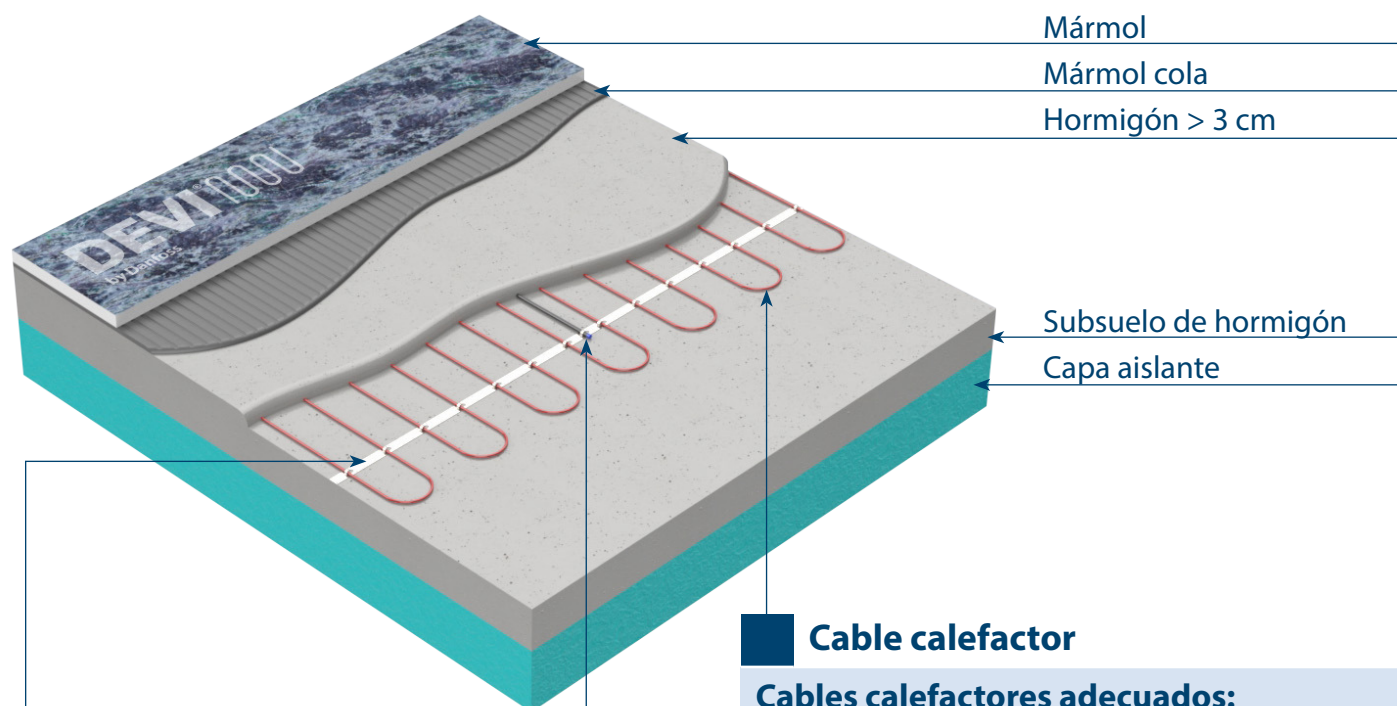
MOJADO
instalación

3.3 Subsuelo de hormigón + cable calefactor empotrado en hormigón + mármol

Potencias adecuadas:

Potencia lineal: **6, 10, 18, 20 W/m**

Potencia específica: **máx. 200 W/m²**



Elemento de fijación

Elemento de fijación adecuado:

- **DEVIfast™ 5 m**
- **DEVIfast™ 25 m**
- **DEVIfast™ c-c**

Cable calefactor

Cables calefactores adecuados:

- **DEVIflex™ 10S**
- **DEVIflex™ 20S**
- **DEVIflex™ 10T** (el grosor del hormigón por encima del cable puede ser >1 cm)
- **DEVIflex™ 6T**
- **DEVIflex™ 10T**
- **DEVIflex™ 18T**

Sensor de suelo en tubo conduit de plástico

Productos adecuados:

- **Flexpipe Ø6,7 mm, 2,5 m**
- **AstroFlex Ø8,5 mm, rollo 50 m**

Calefacción eléctrica **cables**

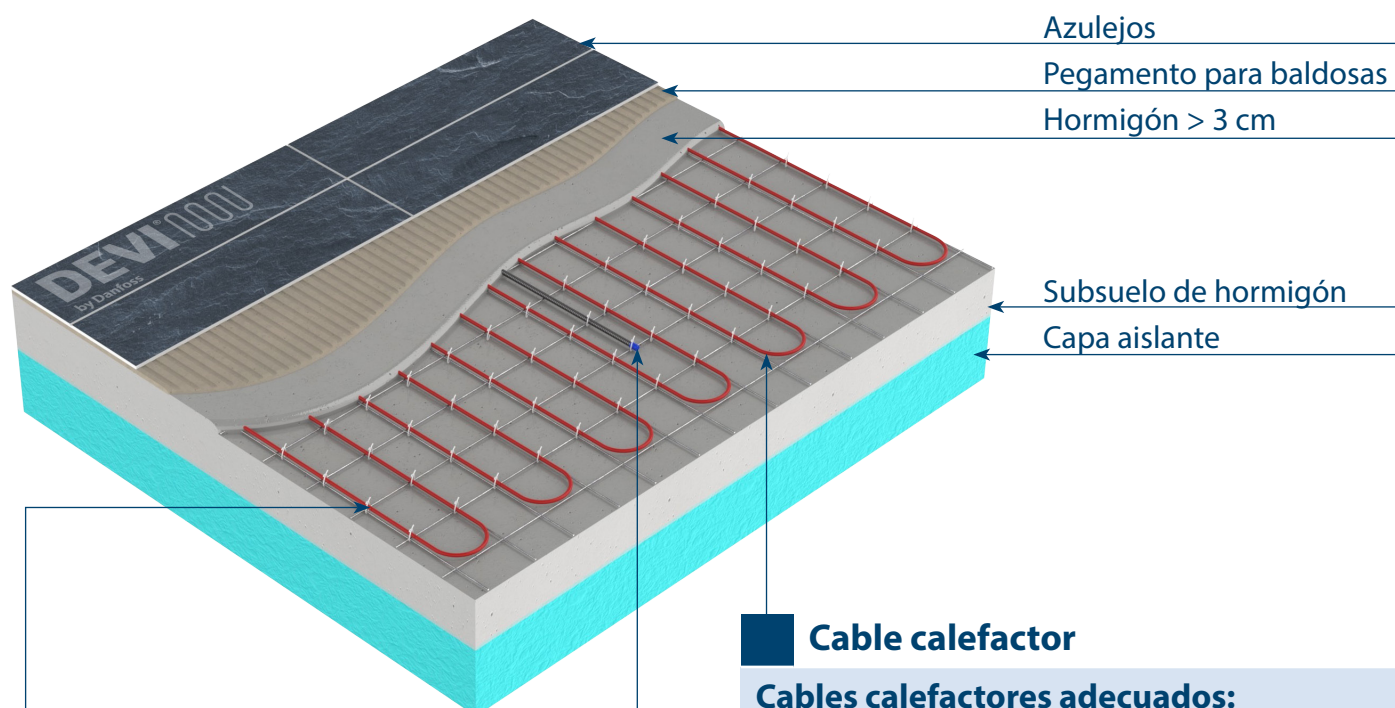
MOJADO
instalación

3.4 Subsuelo de hormigón armado + cable calefactor empotrado en hormigón + baldosas

Potencias adecuadas:

Potencia lineal: **6, 10, 18, 20 W/m**

Potencia específica: **máx. 200 W/m²**



Elemento de fijación

Elemento de fijación
adecuado:

- **DEVlclip™ Twisto** 

Cable calefactor

Cables calefactores adecuados:

- **DEVlbasic™ 10S** 
- **DEVlbasic™ 20S** 
- **DEVlcomfort™ 10T**  (el grosor del hormigón por encima del cable puede ser >1 cm)
- **DEVlflex™ 6T** 
- **DEVlflex™ 10T** 
- **DEVlflex™ 18T** 

Sensor de suelo en tubo conduit de plástico

Productos adecuados:

- **Flexpipe Ø6,7 mm, 2,5 m** 
- **AstroFlex Ø8,5 mm, rollo 50 m** 

Calefacción eléctrica **cables**

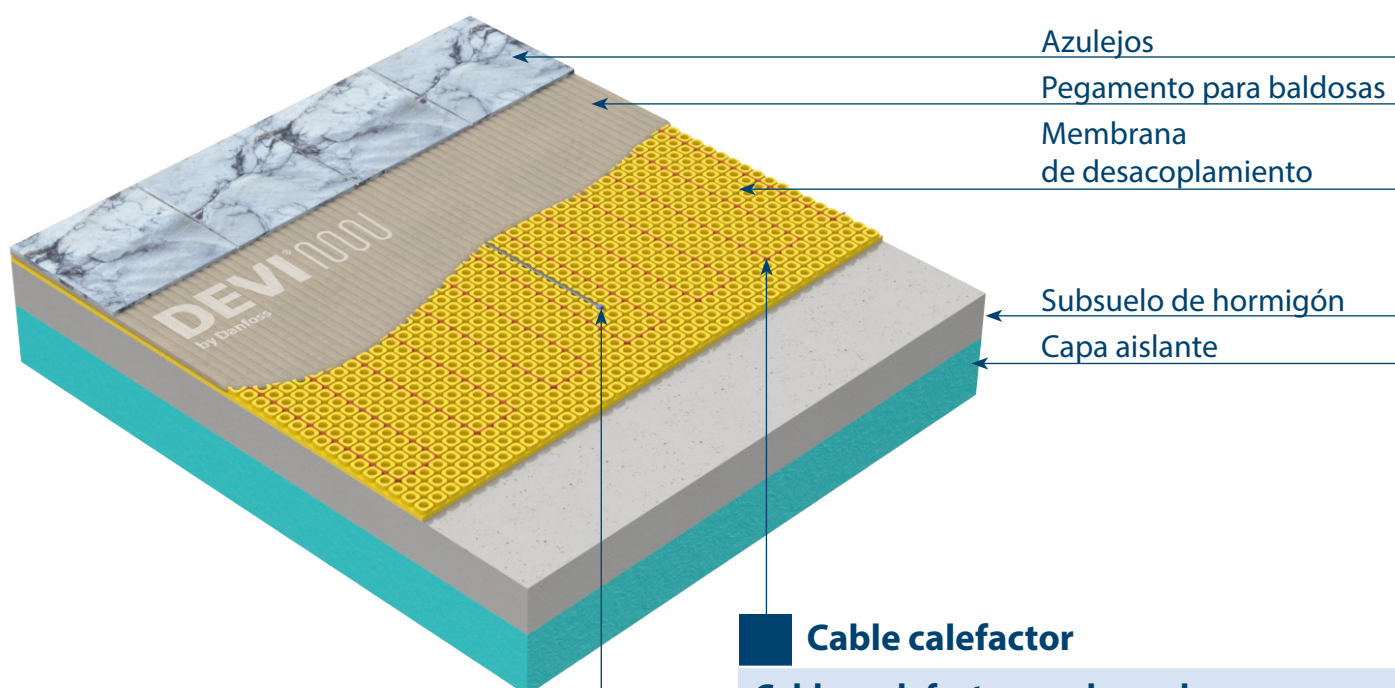
MOJADO
instalación

3.5 Subsuelo de hormigón + Membrana de desacoplamiento + cable calefactor + baldosas cola + baldosas

Potencias adecuadas:

Potencia lineal: **10 W/m**

Potencia específica: **máx. 100 W/m²**



Cable calefactor

Cables calefactores adecuados:

- **DEVIcomfort™ 10T**

Sensor de suelo en tubo conduit de plástico o 2 sensores de cable (principal y reservado)

Productos adecuados:

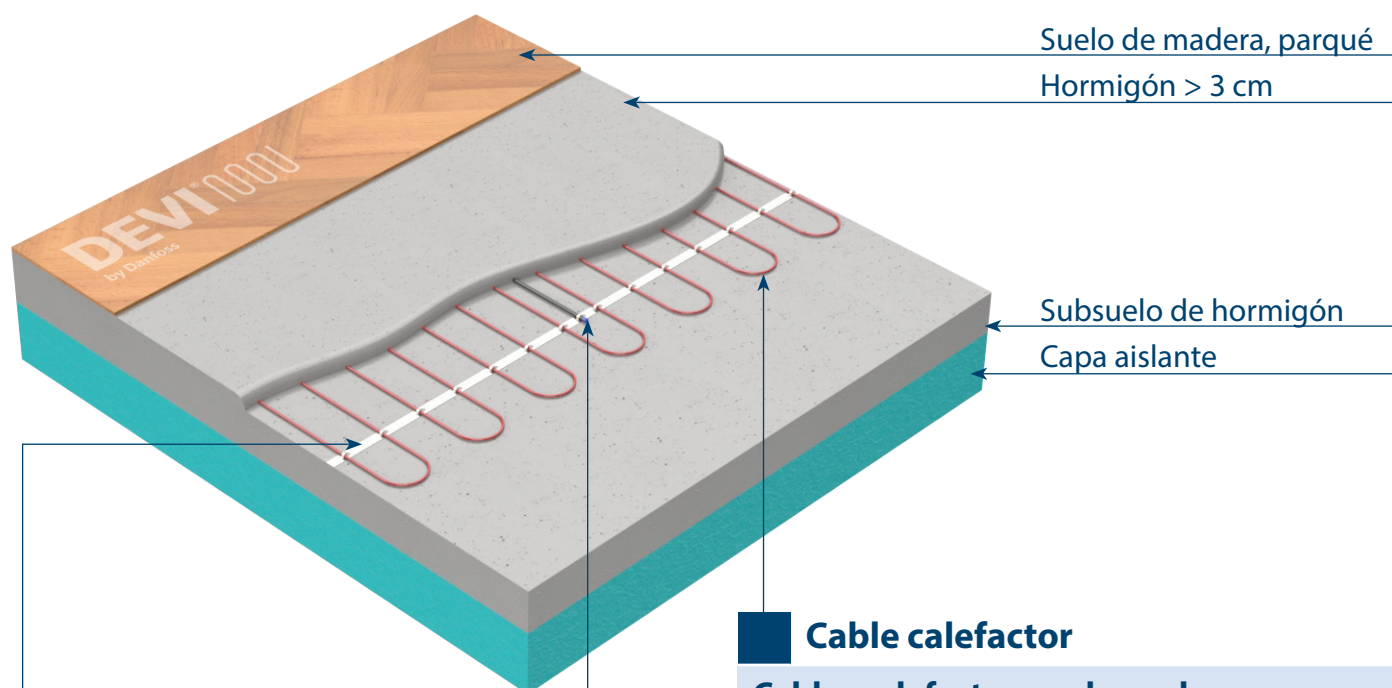
- **Flexpipe Ø6,7 mm, 2,5 m**
- **AstroFlex Ø8,5 mm, rollo 50 m**

Calefacción eléctrica **cables**

MOJADO
instalación

3.6 Subsuelo de hormigón + cable calefactor empotrado en hormigón + suelo de madera

Potencias adecuadas:

Potencia lineal **6, 10 W/m**Potencia específica: **máx. 150 W/m²**

Elemento de fijación

Elemento de fijación adecuado:

- **DEVIfast™ 5 m**
- **DEVIfast™ 25 m**
- **DEVIfast™ c-c**

Cable calefactor

Cables calefactores adecuados:

- **DEVIflex™ 10S**
- **DEVIflex™ 10T** (el grosor del hormigón por encima del cable puede ser > 1 cm)
- **DEVIflex™ 6T**
- **DEVIflex™ 10T**

Sensor de suelo en tubo conduit de plástico

Productos adecuados:

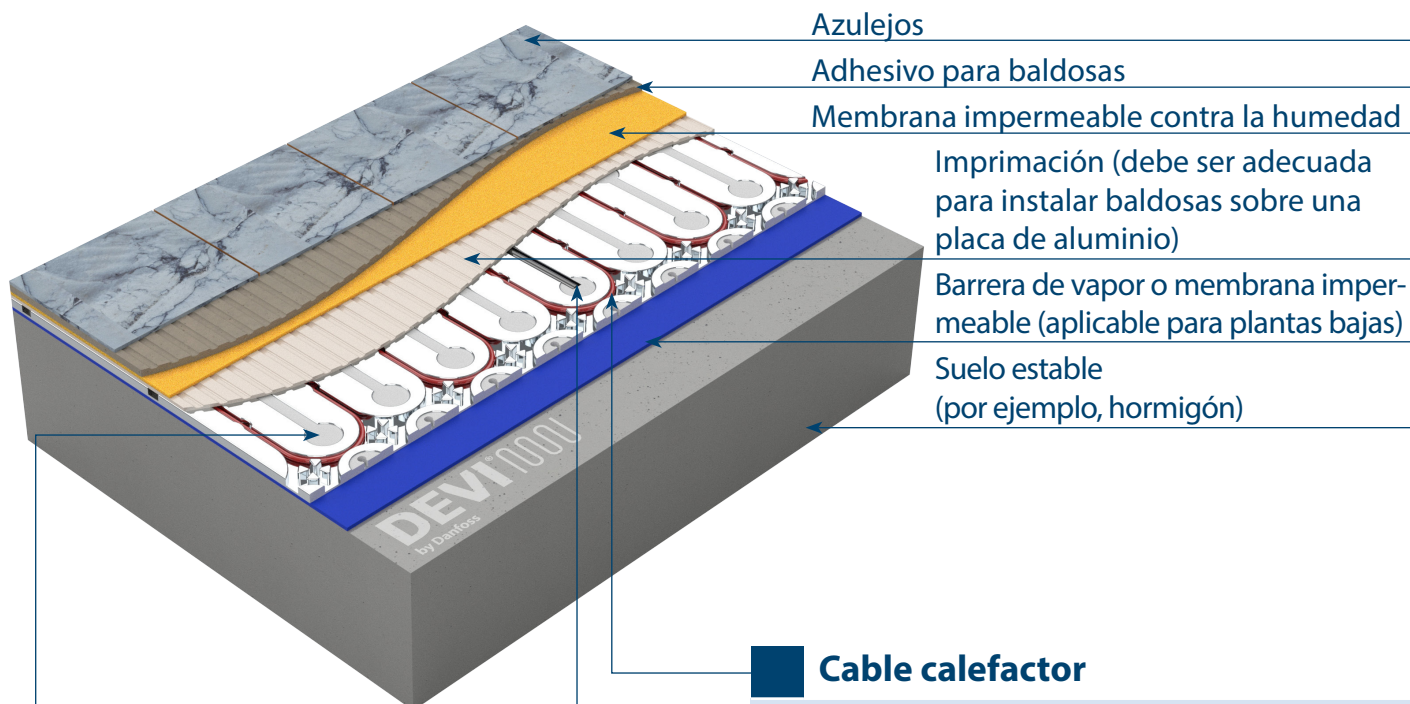
- **Flexpipe Ø6,7 mm, 2,5 m**
- **AstroFlex Ø8,5 mm, rollo 50 m**

Calefacción eléctrica cables

MOJADO
instalación

3.7 CUARTOS HÚMEDOS (por ejemplo, cuarto de baño) Subsuelo de hormigón + DEVicell + cable calefactor cubierto cola para baldosas + baldosas

Salidas adecuadas:

Potencia lineal: **6, 10 W/m**Potencia específica: **máx. 100 W/m²**

Azulejos

Adhesivo para baldosas

Membrana impermeable contra la humedad

Imprimación (debe ser adecuada para instalar baldosas sobre una placa de aluminio)

Barrera de vapor o membrana impermeable (aplicable para plantas bajas)

Suelo estable (por ejemplo, hormigón)

Cable calefactor

Cables calefactores adecuados:

- [DEVIflex™ 6T](#)
- [DEVIflex™ 10T](#)

DEVicell™

Elemento de fijación adecuado:

- [DEVicell™](#)
- [Cinta de aluminio](#)
- [Clips de conexión](#)
- [Placas de borde](#)

Sensor de suelo en tubo conduit de plástico

Productos adecuados:

- [Kit de montaje para sensor](#)

Calefacción eléctrica **cables**

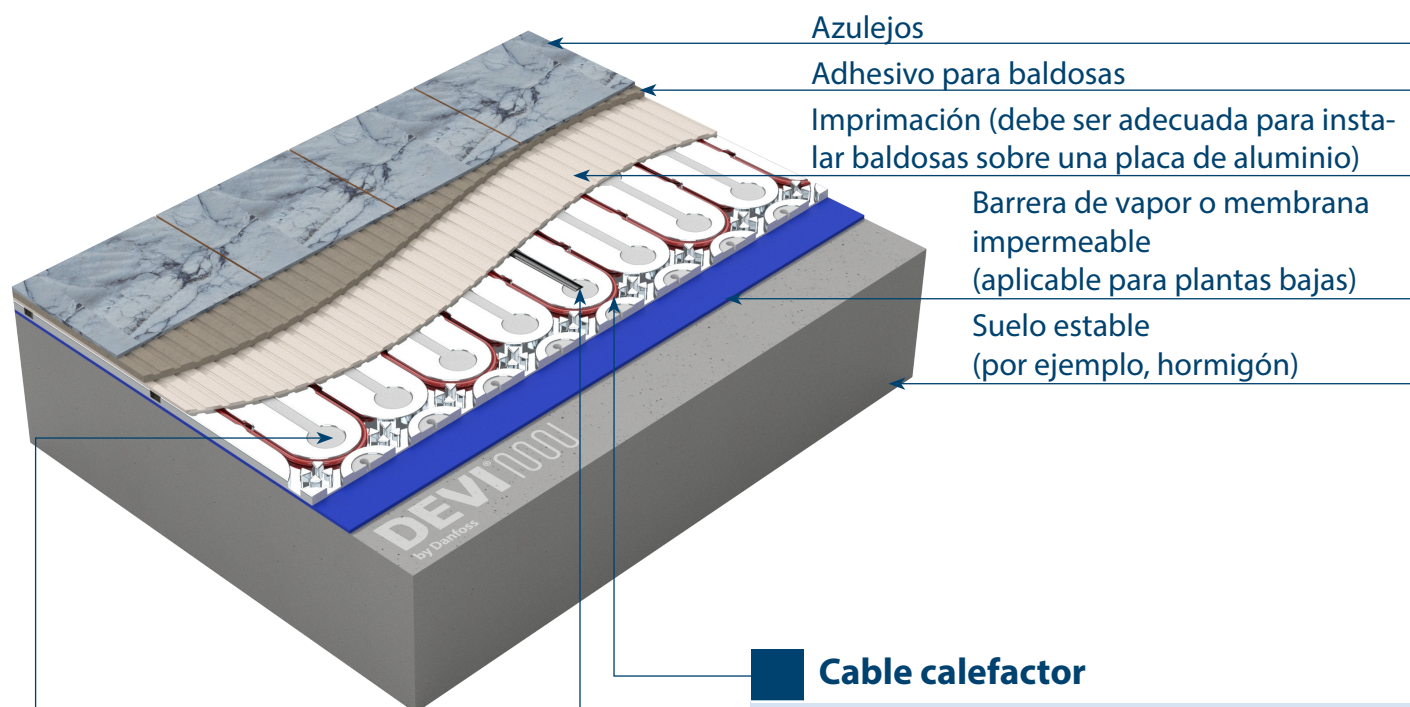
MOJADO
instalación

3.8 CUARTOS SECOS (por ejemplo, cocinas) Subsuelo de hormigón + DEVIcell + cable calefactor empotrado cola para baldosas + baldosas

Salidas adecuadas:

Potencia lineal: **6, 10 W/m**

Potencia específica: **máx. 100 W/m²**



Cable calefactor

Cables calefactores adecuados:

- [DEVIflex™ 6T](#) 
- [DEVIflex™ 10T](#) 

DEVIcell™

Elemento de fijación adecuado:

- [DEVIcell™](#) 
- [Cinta de aluminio](#) 
- [Clips de conexión](#) 
- [Placas de borde](#) 

Sensor de suelo en tubo conduit de plástico

Productos adecuados:

- [Kit de montaje para sensor](#) 

Calefacción eléctrica cables

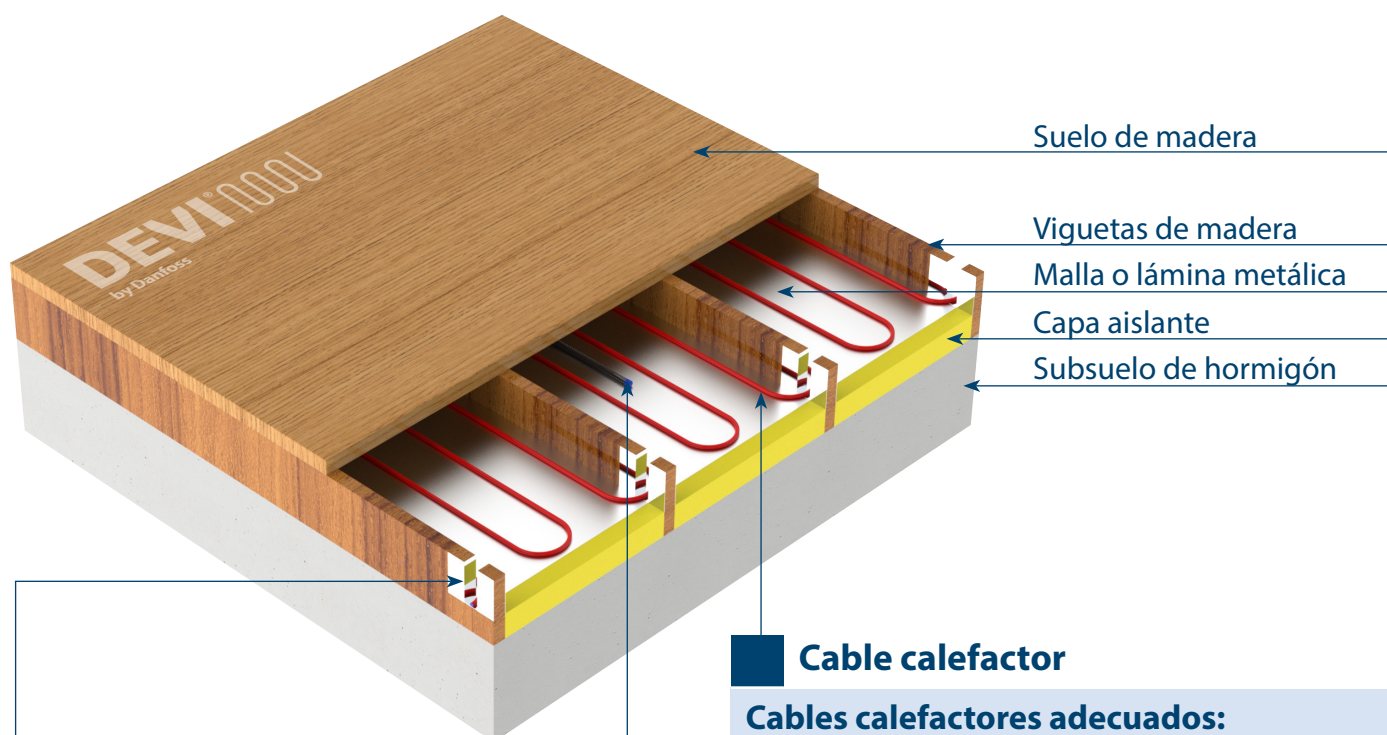
SECO
instalación

3.9 Subsuelo de hormigón + cable calefactor viguetas de madera + suelo de madera

Potencias adecuadas:

Potencia lineal: **10 W/m**

Potencia específica: **máx. 80 W/m²**



Elemento de fijación

Elemento de fijación adecuado:

- Cinta de aluminio

Cable calefactor

Cables calefactores adecuados:

- DEVIbasic™ 10S
- DEVIcomfort™ 10T
- DEVIflex™ 6T
- DEVIflex™ 10T

Sensor de suelo en tubo conduit de plástico

Productos adecuados:

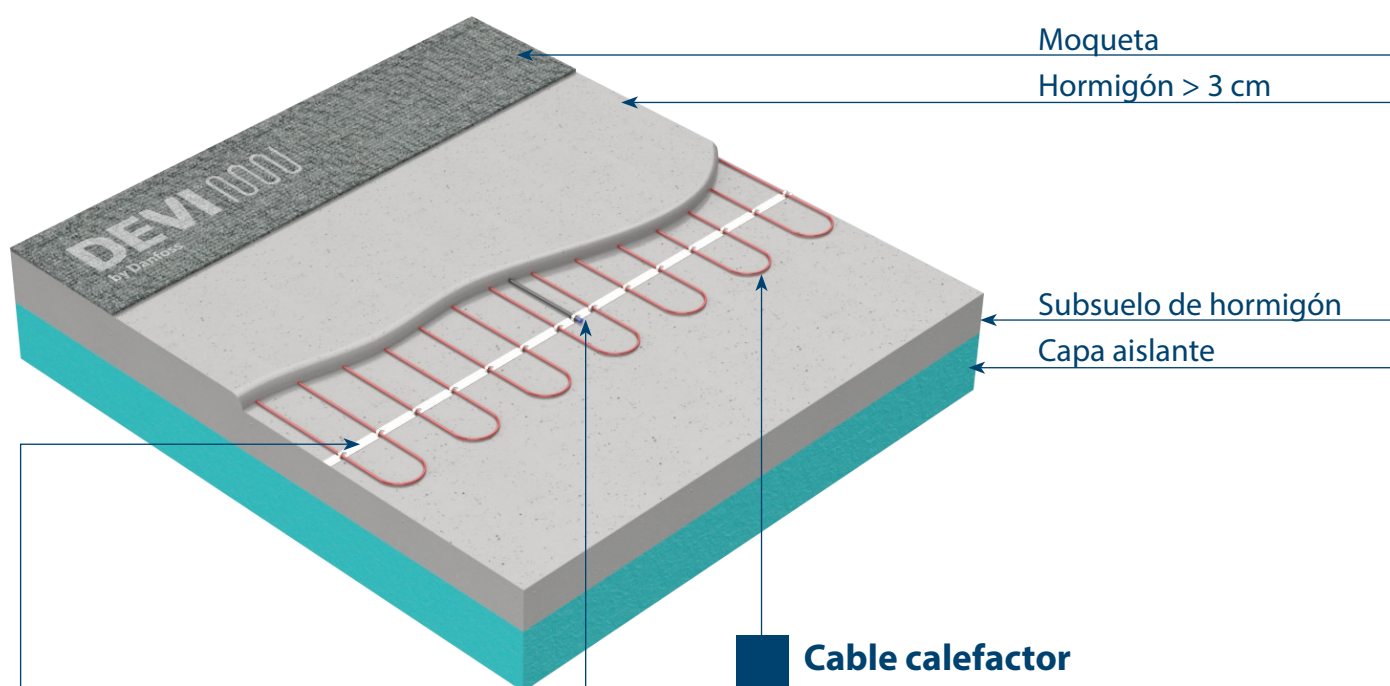
- Flexpipe Ø6,7 mm, 2,5 m
- AstroFlex Ø8,5 mm, rollo 50 m

Calefacción eléctrica **cables**

MOJADO
instalación

3.10 Subsuelo de hormigón + cable calefactor empotrado en hormigón + moqueta

Potencias adecuadas:

Potencia lineal **6, 10 W/m**Potencia específica: **máx. 100 W/m²**

Elemento de fijación

Elemento de fijación adecuado:

- **DEVIfast™ 5 m**
- **DEVIfast™ 25 m**
- **DEVIflex™ c-c**

Cable calefactor

Cables calefactores adecuados:

- **DEVIflex™ 10S**
- **DEVIflex™ 10T** (el grosor del hormigón por encima del cable puede ser > 1 cm)
- **DEVIflex™ 6T**
- **DEVIflex™ 10T**

Sensor de suelo en tubo conduit de plástico

Productos adecuados:

- **Flexpipe Ø6,7 mm, 2,5 m**
- **AstroFlex Ø8,5 mm, rollo 50 m**

Calefacción eléctrica cables

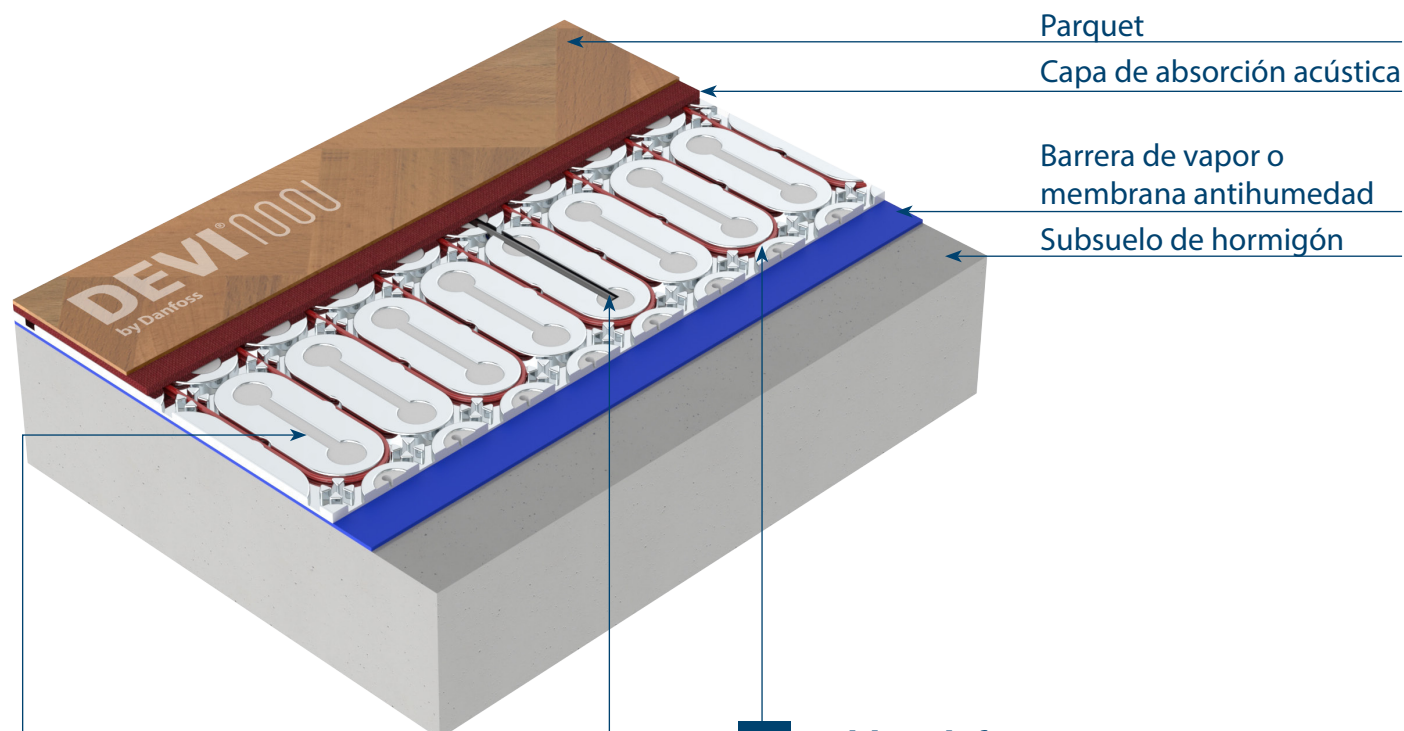
SECO
instalación

3.11 Subsuelo de hormigón + DEVIcell + cable calefactor + parquet

Potencias adecuadas:

Potencia lineal **6, 10 W/m**

Potencia específica: **máx. 100 W/m²**



DEVIcell™

Elemento de fijación adecuado:

- [DEVIcell™](#)
- [Cinta de aluminio](#)
- [Clips de conexión](#)
- [Placas de borde](#)

Cable calefactor

Cables calefactores adecuados:

- [DEVIflex™ 6T](#)
- [DEVIflex™ 10T](#)

Sensor de suelo en tubo conduit de plástico

Productos adecuados:

- [Kit de montaje para sensor](#)

Calefacción eléctrica **cables**

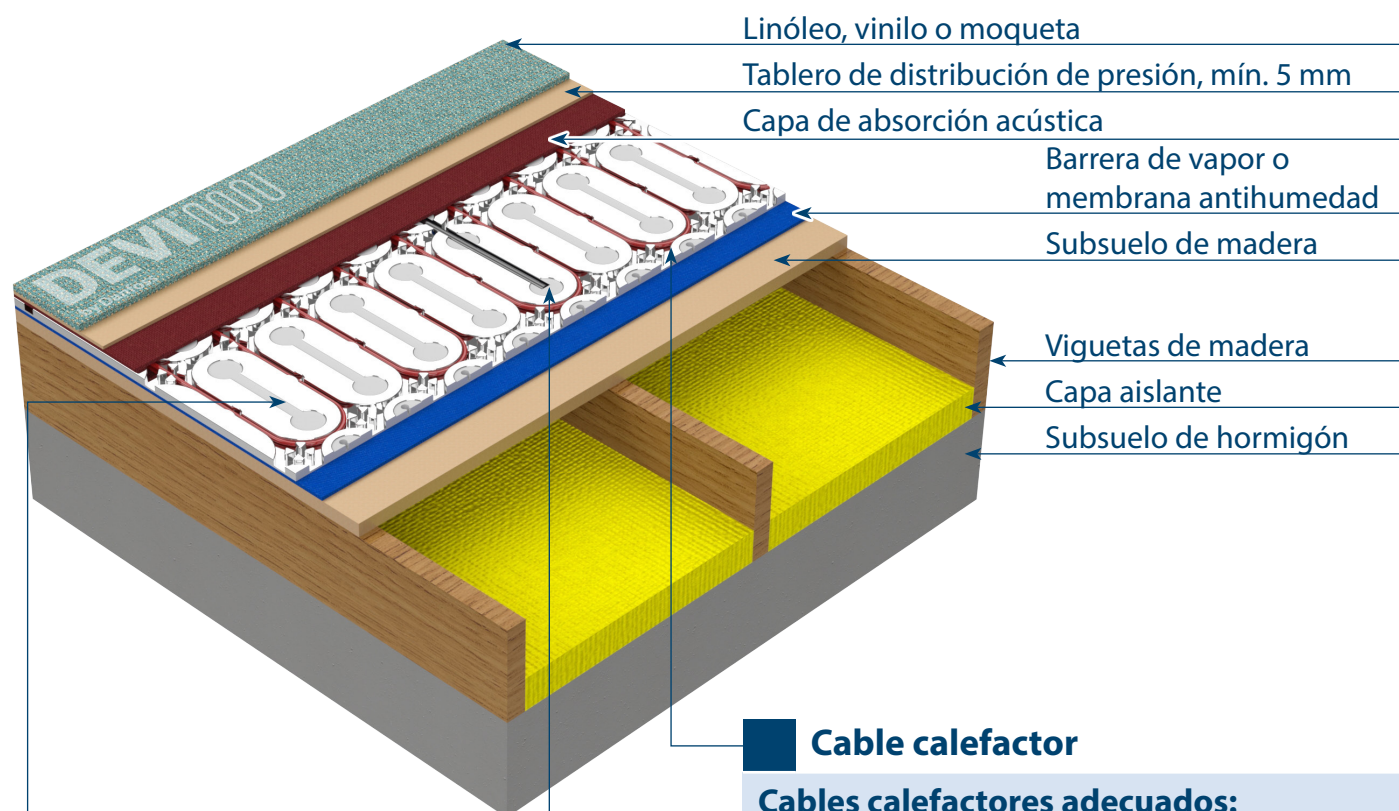
SECO
instalación

3.12 Subsuelo de hormigón + viguetas de madera + DEVicell + cable calefactor + linóleo

Potencias adecuadas:

Potencia lineal: **6, 10 W/m**

Potencia específica: **máx. 100 W/m²**



DEVicell™

Elemento de fijación adecuado:

- DEVicell™ 
- Cinta de aluminio 
- Clips de conexión 
- Placas de borde 

Cable calefactor

Cables calefactores adecuados:

- DEVIflex™ 6T 
- DEVIflex™ 10T 

Sensor de suelo en tubo conduit de plástico

Productos adecuados:

- Kit de montaje para sensor 

4 Instrucciones de seguridad



Los cables/alfombras calefactores deben instalarse siempre de acuerdo con las normas de construcción y cableado locales, así como con las directrices de este manual de instalación.

La etiqueta adjunta debe rellenarse y colocarse junto al cuadro de distribución, describiendo la ubicación de los cables/alfombrillas calefactores.

Desconecte todos los circuitos eléctricos antes de la instalación y el mantenimiento.

Se requiere protección por dispositivo de corriente residual (RCD). La capacidad de disparo del RCD es de máx. 30 mA.

La pantalla de cada cable calefactor/alfombrilla debe conectarse al terminal de toma de tierra de acuerdo con la normativa eléctrica local.

Los cables/alfombrillas calefactores deben conectarse mediante un interruptor que proporcione desconexión omnipolar.

El cable/alfombrilla calefactor debe estar equipado con un fusible o disyuntor correctamente dimensionado de acuerdo con la normativa local.

No supere nunca la densidad térmica máxima (W/m o W/m^2) para la aplicación real.

En el caso de un subsuelo de madera, la potencia máxima instalada es de 100 W/m^2 .

En subsuelos de hormigón, se permite un máximo de 200 W/m^2 si: el grosor del revestimiento de hormigón por encima del elemento calefactor, es superior a 3 cm (30 mm).

Los cables/alfombras calefactores deben estar siempre controlados por un termostato que limite la temperatura del suelo a máx. 35°C (DEVIREG[™] Smart, DEVIREG[™] Touch, DEVIREG[™] Room o DEVIREG[™] Basic).

Se recomienda encarecidamente utilizar el cable/alfombrilla calefactora junto con un termostato adecuado para asegurar contra el sobrecalentamiento.

¡Atención! No utilice cables clasificados M1 en zonas sometidas a cargas mecánicas o impactos elevados, como aplicaciones exteriores, en rejillas de refuerzo de acero, en hormigón con piedras afiladas, tejados y canalones, etc.

Presencia de un cable/alfombra calefactora

- deben hacerse evidentes mediante la colocación de señales de precaución en la caja de fusibles y en el cuadro de distribución o marcas en los accesorios de conexión eléctrica y/o frecuentemente a lo largo de la línea del circuito donde sea claramente visible (trazado)
- debe indicarse en toda la documentación eléctrica posterior a la instalación.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su agente de servicio o personas con cualificación similar para evitar riesgos.



5 Qué hacer y qué no hacer

HACER:

- **Lea detenidamente el manual del fabricante** antes de comenzar la instalación para comprender los requisitos y restricciones específicos.
- **Compruebe los requisitos del subsuelo** para comprobar la compatibilidad con las esteras y cables calefactores (por ejemplo, hormigón, madera contrachapada, etc.).
- **Realice pruebas de aislamiento y resistencia** en los cables/esteras antes, durante y después de la instalación para asegurarse de que no se han producido daños.
- **Utilice un termostato** diseñado específicamente para sistemas de calefacción eléctrica para controlar la temperatura con precisión.
- **Fije correctamente las mantas o cables calefactores** de acuerdo con las directrices del fabricante, asegurándose de que estén planos y distribuidos uniformemente.
- **PRUEBE el sistema antes de** con el suelo para confirmar que funciona correctamente.
- **Utilice una capa aislante adecuada** debajo del sistema de calefacción cuando se recomienda, ya que aumenta la eficiencia energética.
- **Mantenga una distancia mínima** entre los cables o alfombras calefactores para evitar sobrecalentamientos o puntos fríos.
- **Lleve un registro** de los detalles de la instalación (por ejemplo, disposición, mediciones de resistencia) para futuras consultas.

LO QUE NO DEBE HACER:

- **NO encienda el sistema de calefacción** hasta que el adhesivo para suelos, el mortero o el compuesto de nivelación estén completamente curados.
- **NO corte ni acorte los cables calefactores** ya que puede provocar un calentamiento desigual o un riesgo potencial de incendio. Sólo determinadas alfombrillas permiten el corte (siguiendo directrices estrictas).
- **NO superponga los cables calefactores ni las alfombrillas**, ya que esto puede provocar un sobrecalentamiento.
- **NO instale cables/alfombrillas calefactores directamente debajo de aparatos fijos** (por ejemplo, debajo de armarios de cocina o muebles sin circulación de aire) para evitar el sobrecalentamiento localizado.
- **NO instale sistemas de calefacción en zonas húmedas** sin comprobar la clasificación IP (Ingress Protection), ya que la exposición a la humedad podría ser insegura.
- **NO instale ningún objeto aislante** cerca de los cables, ya que podrían interferir con la calefacción.

Danfoss A/S
Nordborgvej 81
6430 Nordborg
Dinamarca

Danfoss S.A.

DEVI • devi.com.es • +349 119 861 00 • csciberia@danfoss.com

Cualquier información, incluida, entre otras, la información sobre la selección del producto, su aplicación o uso, el diseño del producto, el peso, las dimensiones, la capacidad o cualquier otro dato técnico presente en los manuales de los productos, descripciones de catálogos, anuncios, etc., independientemente de si se ofrece por escrito, oralmente, electrónicamente, en línea o mediante descarga, se considera información de carácter informativo y solo será vinculante en la medida en que se haga referencia explícita a dicha información en un presupuesto o confirmación de pedido. Danfoss no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores que pudieran aparecer en sus catálogos, folletos, videos y otros materiales. Danfoss se reserva el derecho a modificar sus productos sin previo aviso. Esto también se aplica a los productos solicitados pero no entregados, siempre que dichas alteraciones puedan realizarse sin cambios en la forma, el ajuste o la función del producto. Todas las marcas comerciales que aparecen en este material son propiedad de Danfoss A/S o de empresas del grupo Danfoss. Danfoss y el logotipo de Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Todos los derechos reservados.

devi.com