



*Expertos en Climatización*

**ducasa**

**SUELO  
RADIANTE**  
2024

EXCELENCIA EN SUELO RADIANTE

DUCASA  
Clima





## EL SISTEMA

**El Suelo radiante eléctrico** es un sistema de calefacción compuesto de cables calefactores eléctricos que se instalan bajo el pavimento y cuyo funcionamiento está controlado por un termostato o sistema inteligente.

- El sistema debe instalarse **bajo el pavimento** antes de ser colocado el mismo.
- Una vez terminada la instalación **el usuario utilizará el pavimento de forma normal**
- El calor se emite desde el suelo (cerámico, parquet, etc) hacia arriba calefactando el ambiente **sin necesidad de otros equipos de calefacción.**



DESDE 1972 EXPERTOS  
EN SOLUCIONES PARA  
LA CLIMATIZACIÓN  
Y EL CONFORT  
EN EL HOGAR

# EL SISTEMA DE SUELO RADIANTE

Componentes imprescindibles para un sistema de suelo radiante eléctrico

## CABLE CALEFACTOR + TERMOSTATO Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS ESENCIALES

Cable



Termostato + sonda



Complementos



Cada estancia de la casa se comporta como un circuito independiente y debe llevar su propio sistema Ducasa

## SOLUCIÓN GARANTIZADA DUCASA

Todas las soluciones de calefacción por suelo radiante DUCASA están garantizadas siempre y cuando se instalen siguiendo los manuales de instrucciones y se utilicen los accesorios indispensables prescritos para cada instalación.

Detalles [www.ducasa.com](http://www.ducasa.com)

## LA GAMA MÁS COMPLETA DE SOLUCIONES

DUCASA ofrece una solución para cada tipo de suelo actual aportando la mejor tecnología para cada instalación.

Consulte el consejo experto de su instalador de confianza para determinar que solución se ajusta mejor a sus necesidades de confort y requerimientos técnicos de su vivienda o infraestructura de interior o exterior.

- **MALLA PARKET. MAF (140W/m<sup>2</sup>)**

Ideal para instalación bajo tarima. Mínima altura de instalación, fácil montaje y no requiere mantenimiento. **Página 8**

- **MALLA CERÁMICO. MDC (150W/m<sup>2</sup> - 200W/m<sup>2</sup>)**

Ideal para reformas con poca altura disponible de suelo y bajo suelo cerámico. Fácil instalación y mínimo montaje. **Página 11**

- **CABLE MONO CONDUCTOR. 17 DC AP (17W/m)**

Para montaje en obra nueva, requiere un mínimo de altura de 5 cm para su instalación. Adaptable a toda la superficie del local a tratar permitiendo una densidad de calor superior a la solución con malla. **Página 16**

- **CABLE DOBLE CONDUCTOR. 17 MC SP (17W/m)**

Para montaje en obra nueva, requiere un mínimo de altura de 5 cm para su instalación. Sólo es necesaria la conexión desde un solo extremo. Adaptable a toda la superficie del local a tratar permitiendo una densidad de calor superior a la solución con malla. **Página 17**

- **CABLE PARA EXTERIORES. 20EX (20W/m)**

Ideal para su instalación en exteriores, y así evitar la formación de hielo en zonas de paso. **Página 20**

### APLICACIONES ¿CUÁNDO ESTÁ INDICADO?

	Cable 17MC	Cable 17DC	Cable 20EX	Malla MDC	Malla MAF
<b>Reformas</b> Sin altura disponible				Suelo Cerámico	Parquet / Madera Laminado sintético
<b>Obra nueva</b> 5 cm de altura mínima	Suelo Cerámico Parquet encolado	Suelo Cerámico Parquet encolado		Suelo Cerámico Parquet encolado	
<b>Exterior - Nieve</b>			Rampas de garaje Zonas exteriores		

# EL SISTEMA DE SUELO RADIANTE

Confort con un ahorro de hasta un 20%\*



\* El ahorro depende directamente de la calidad de los aislamientos y de la utilización del sistema

## EFICIENCIA ENERGÉTICA: UN SISTEMA SIN SALTOS DE POTENCIA

Con el sistema de suelo radiante Ducasa se puede ahorrar hasta un 20%\* comparado con una calefacción normal. Esto se debe a la transmisión de calor por baja temperatura y por el calor uniforme en toda estancia.

NO se generan puntos calientes con desperdicio de calor, ahorrando así energía.

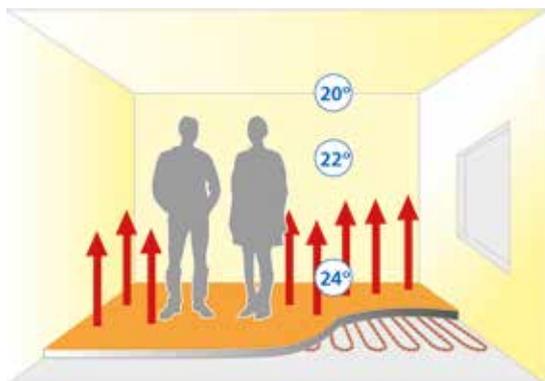
## MÁXIMO CONFORT: CONTROL INTELIGENTE DEL CONSUMO

Ducasa comercializa termostatos con control de temperatura de suelo inteligentes para obtener el mayor confort con el mínimo consumo.

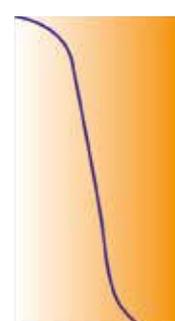
- TP 220 – Termostato programable con botones táctiles. Racionalización del consumo eléctrico con control “ducaheat”.

Controla desde tu smartphone la calefacción de tu hogar con la aplicación Ducaheat wifi.

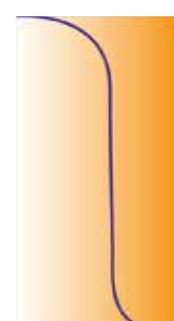
### Distribución uniforme del calor sin puntos calientes



### Distribución térmica



Temperatura interior (°C)  
Calefacción ideal



Temperatura interior (°C)  
Calefacción por Suelo radiante

## VENTAJAS

- Sistema de calefacción invisible que no usa la superficie de las paredes y permite un mejor aprovechamiento del espacio.
- La mejor solución de confort: el calor producido por los cables se reparte y asciende por toda la superficie del suelo.
- Se puede colocar en cualquier tipo de suelo: parquet, cerámica, mármol, exteriores, etc.
- Cada estancia puede tener una temperatura ambiente diferente con limitación de temperatura de suelo, definida por el usuario.
- El calor se distribuye de una forma uniforme sin puntos calientes de derroche de energía
- Uno de los sistemas de calefacción más económicos del mercado: ahorro energético del 15% al 20% respecto a otros sistemas de calefacción eléctrica.
- Nivel de confort máximo (calefacción las 24 horas).
- El calor se transmite al ambiente a baja temperatura, evitando así corrientes de aire.
- Silencioso.
- Rápido de montar y de nulo mantenimiento.

## MALLAS RADIANTES



**MAF:** malla para parquet, maderas y laminados sintéticos

**MDC:** malla para suelo cerámico



## MÁS FÁCIL DE INSTALAR Y MÁS EFICIENTE

Ducasa presenta sus nuevas mallas aptas para todo tipo de suelos.

Ideal para rehabilitación y reformas donde no pueden modificarse las alturas de suelo significativamente.

Una solución económica para crear un sistema de calefacción eléctrico seguro y de calidad.

- Eficiencia térmica que ahorra hasta un 20% de energía eléctrica
- Totalmente flexible y recortable para adaptarse a cualquier forma del suelo
- Apta para ambientes húmedos
- No requiere mantenimiento
- Mínima altura instalación

## MAF: MALLA PARA PARQUET Y MADERAS

MAF (Malla Alum Foil)

**Malla Alum Foil (140 W/m2 a 230 v) Suelos parquet / laminados / madera**

La Malla Alum Foil (MAF) está especialmente diseñada para ser instalada bajo parquet de madera o laminado sintético con un sistema de instalación muy rápido y sin obras. La Malla Alum Foil viene equipada con una cola fría de 3,5 metros, la unión y el terminal final. Este foil o lámina es apta para todo tipo de áreas incluidas zonas húmedas como baños y cocinas. La malla se puede cortar y girar adaptándose a todo tipo de espacios.

*(No cortar nunca el cable).*

**Características principales**

- Aplicación: ideal para rehabilitación y reformas
- Sección de los cables: 1,40 - 1,60 mm
- Longitud cola fría: 3,5 m
- Ancho de malla: 50 cm

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	POTENCIA (W)	AREA	LONGITUD
0.525.150	MAF 1.0-140	140	1,0	2
0.525.151	MAF 1.5-210	210	1,5	3
0.525.152	MAF 2.0-280	280	2,0	4
0.525.153	MAF 3.0-420	420	3,0	6
0.525.154	MAF 4.0-560	560	4,0	8
0.525.155	MAF 5.0-700	700	5,0	10
0.525.156	MAF 6.0-840	840	6,0	12
0.525.157	MAF 7.0-980	980	7,0	14
0.525.158	MAF 8.0-1120	1.120	8,0	16
0.525.159	MAF 9.0-1260	1.260	9,0	18
0.525.160	MAF 10.0-1400	1.400	10,0	20
0.525.162	MAF 12.0-1680	1.680	12,0	24

# MAF: ACCESORIOS

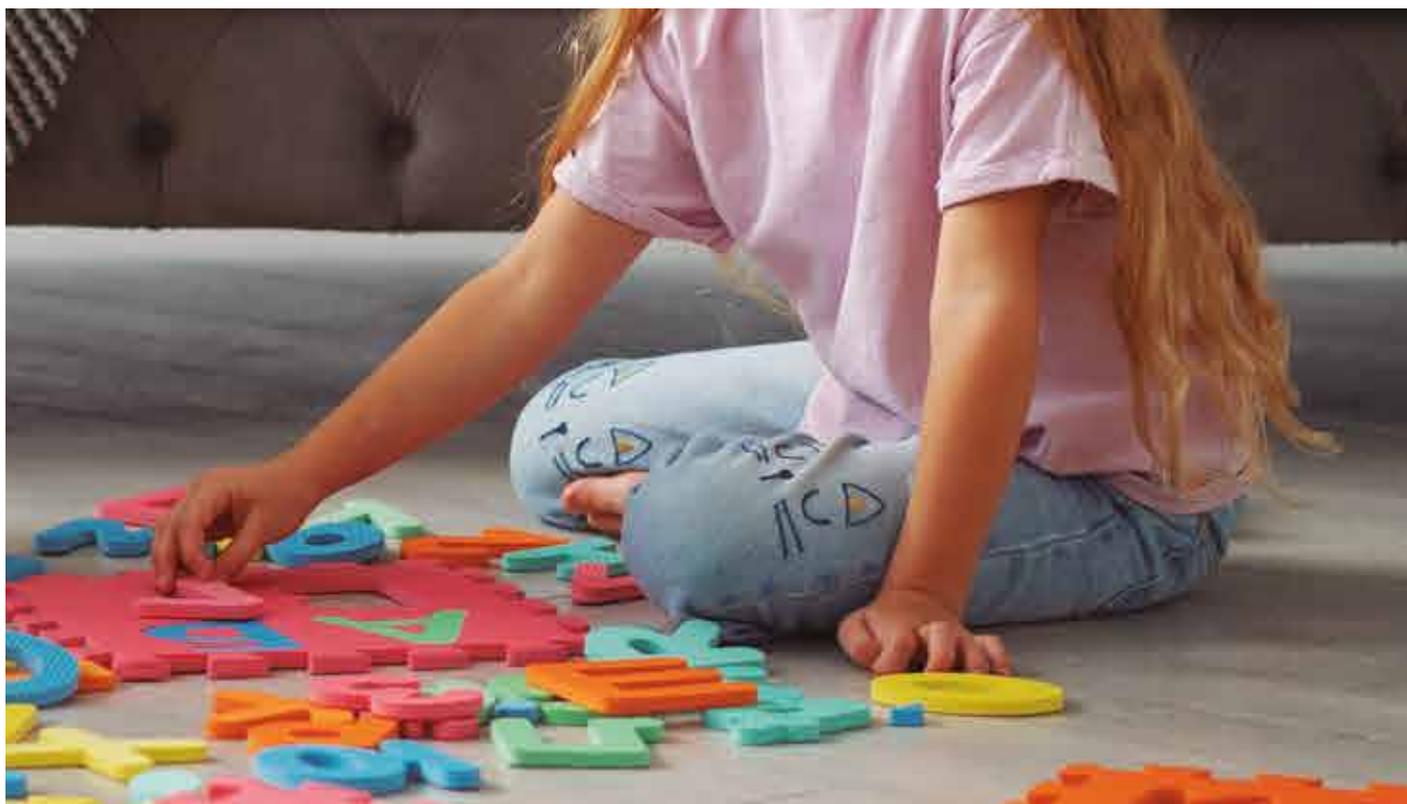
## MAF (Malla Alum Foil)

### Accesorios indispensables para MAF



MODELO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
<b>PLACA BASE DE FIBRA</b>		
Placa base de fibra (palet)	<b>0.525.249</b>	Palet de 250 unidades de placas (120 x 100 cm) de base de fibra
Placa base de fibra (unidad)	<b>0.525.250</b>	Placa base de fibra (120 x 100 cm). 8mm espesor

\*0525250 Placa base, pedido mínimo 5 unidades.



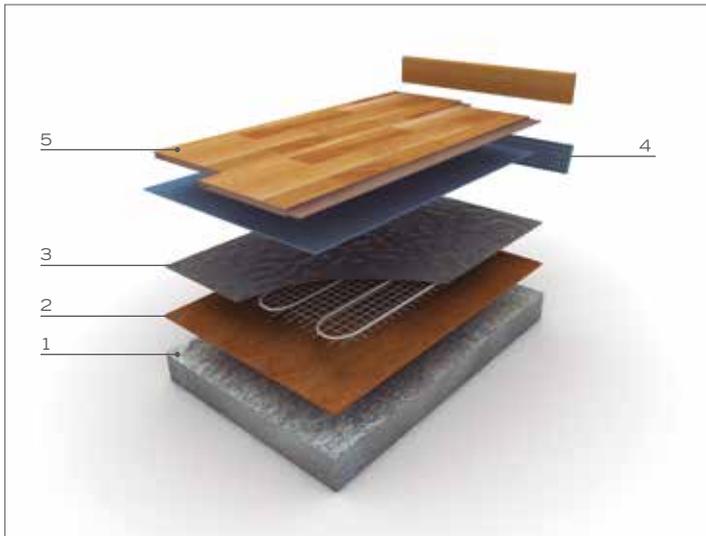
Suelo Radiante

## MALLAS RADIANTES

# SISTEMA DE INSTALACIÓN MAF

Secuencia de montaje

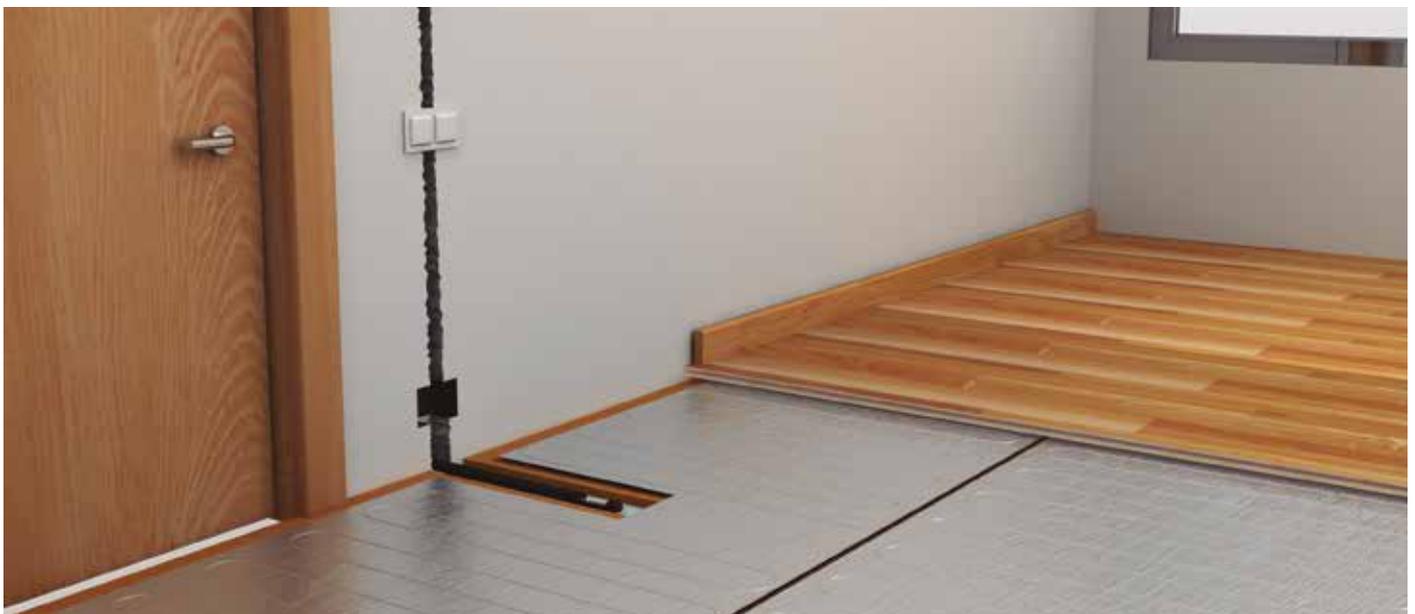
# MAF



## Secuencia de montaje

- 5 Suelo acabado
- 4 Banda perimetral
- 3 Malla MAF
- 2 Placa base de fibra
- 1 Suelo existente

Detalle instalación MAF



\*TODAS las soluciones de calefacción por suelo radiante DUCASA. Detalles [www.ducasa.com](http://www.ducasa.com)

## MDC

## MDC (Malla Doble Conductor)

Solución malla suelo cerámico

**Malla calefactora doble conductora (150W/m<sup>2</sup> - 200W/m<sup>2</sup> 230V)****Suelos cerámicos**

La Malla calefactora está compuesta de un cable doble conductor apantallado, fijado a una malla de fibra. La malla calefactora viene equipada con la cola fría, la unión y el terminal final. La alta durabilidad de la malla está asegurada gracias al uso de cables muy finos apantallados con una potencia lineal reducida.

**Características principales**

- Aplicación: Ideal para rehabilitación y reformas
- Sección de los cables: 3.78 - 5.05 mm
- Longitud cola fría: 2,5 metros
- Ancho de malla: 50 cm

**MALLA MDC 150W/m<sup>2</sup>**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	POTENCIA (W)	AREA	LONGITUD
0.525.900	MDC 1.0-150	150	1,0	2
0.525.901	MDC 1.5-225	225	1,5	3
0.525.902	MDC 2.0-300	300	2,0	4
0.525.903	MDC 2.5-375	375	2,5	5
0.525.916	MDC 3.0-450	450	3,0	6
0.525.904	MDC 3.5-525	525	3,5	7
0.525.905	MDC 4.0-600	600	4,0	8
0.525.914	MDC 5.0-750	750	5,0	10
0.525.906	MDC 6.0-900	900	6,0	12
0.525.907	MDC 7.0-1050	1050	7,0	14
0.525.912	MDC 8.0-1200	1200	8,0	16
0.525.908	MDC 9.0-1350	1350	9,0	18
0.525.917	MDC 10.0-1500	1500	10,0	20
0.525.909	MDC 11.0-1650	1650	11,0	22
0.525.910	MDC 12.0-1800	1800	12,0	24
0.525.911	MDC 14.0-2100	2100	14,0	28

**MALLA MDC 200W/m<sup>2</sup>**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	POTENCIA (W)	AREA	LONGITUD
0.525.920	MDC 1.0-200	200	1,0	2
0.525.921	MDC 1.5-300	300	1,5	3
0.525.922	MDC 2.0-400	400	2,0	4
0.525.923	MDC 2.5-500	500	2,5	5
0.525.924	MDC 3.0-600	600	3,0	6
0.525.925	MDC 3.5-700	700	3,5	7

Suelo Radiante

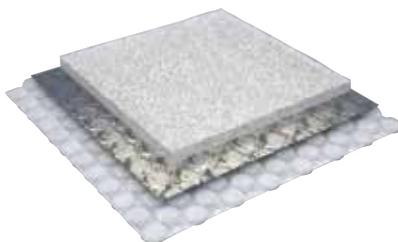
## MALLAS RADIANTES

## ACCESORIOS MAF

Solución malla suelo cerámico

# MDC

### Accesorios indispensables para MDC



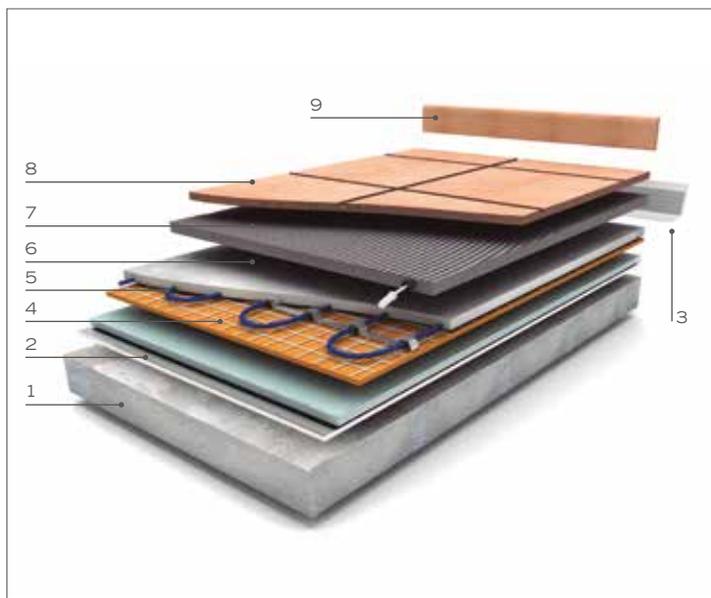
MODELO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
<b>PLACA BASE DE FIBRA Y AISLAMIENTO BASE</b>		
Placa base de fibra (palet)	0.525.249	Palet de 250 unidades de placas (120 x 100 cm) de base de fibra
Placa base de fibra (unidad)	0.525.250	Placa base de fibra (120x100cm). 8 mm espesor
Aislamiento base Plus	0.525.248	Aislamiento de 8 mm de espesor. Medidas (1, 2 m x 30 m) 36 m <sup>2</sup>
Aislamiento base Plus	0.525.247	Aislamiento de 8 mm de espesor. Medidas (1, 2 m x 15 m) 18 m <sup>2</sup>
<b>BANDA PERIMETRAL</b>		
Banda perimetral	0.525.073	Rollo de 50 m

\*0525250 Placa base, pedido mínimo 5 unidades.



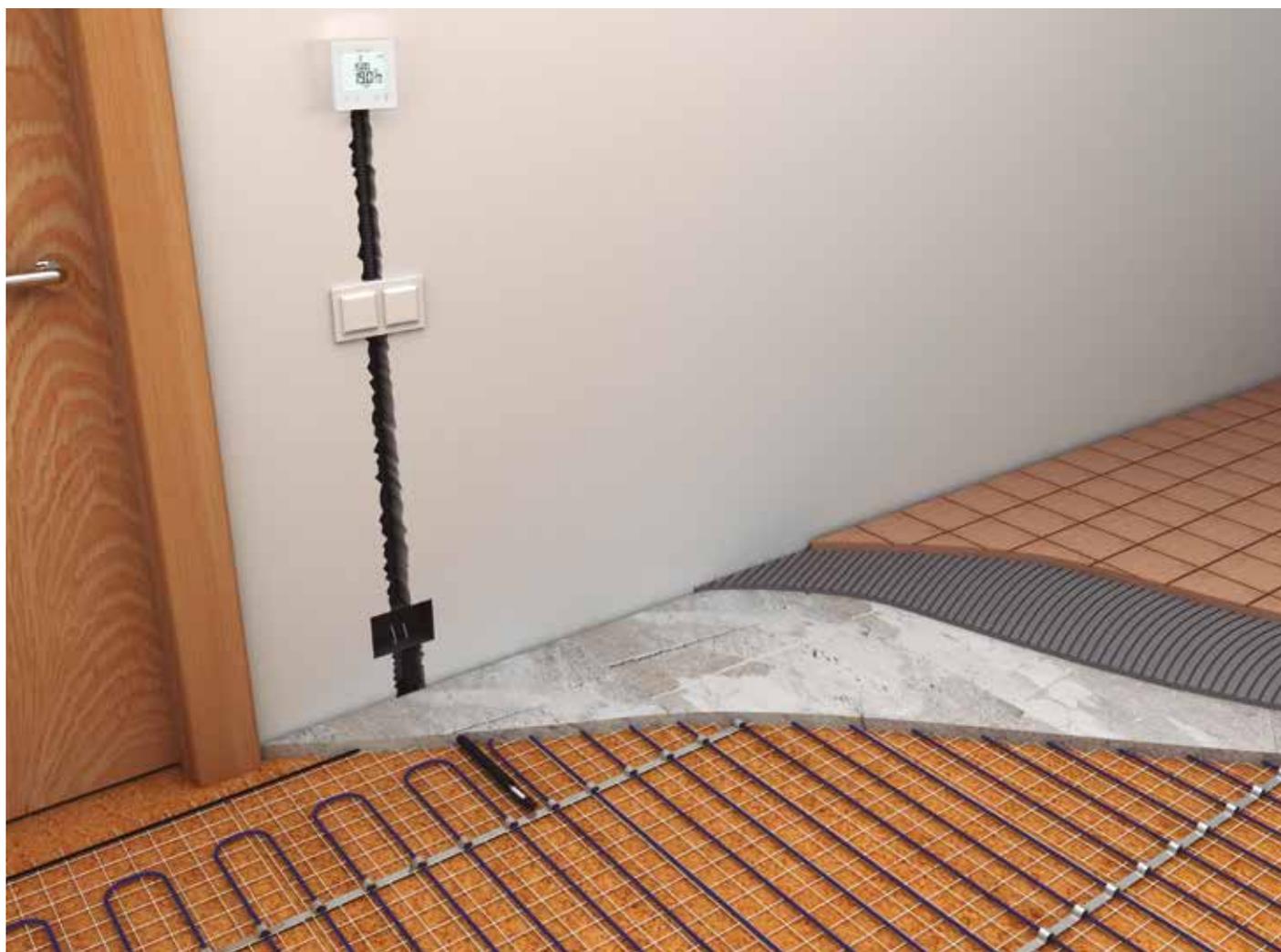
# SISTEMA DE INSTALACIÓN

## Secuencia de montaje



## Secuencia de montaje

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 9 | Zòcalo                |
| 8 | Suelo acabado         |
| 7 | Material de agarre    |
| 6 | Mortero autonivelante |
| 5 | Malla MDC             |
| 4 | Placa base de fibra   |
| 3 | Banda perimetral      |
| 2 | Aislamiento base PLUS |
| 1 | Suelo existente       |



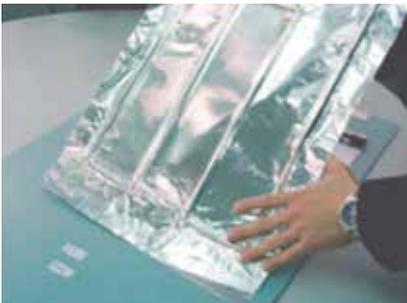
Suelo Radiante

## MALLAS RADIANTES

# ANTI-VAHO

## MALLA ANTI-VAHO

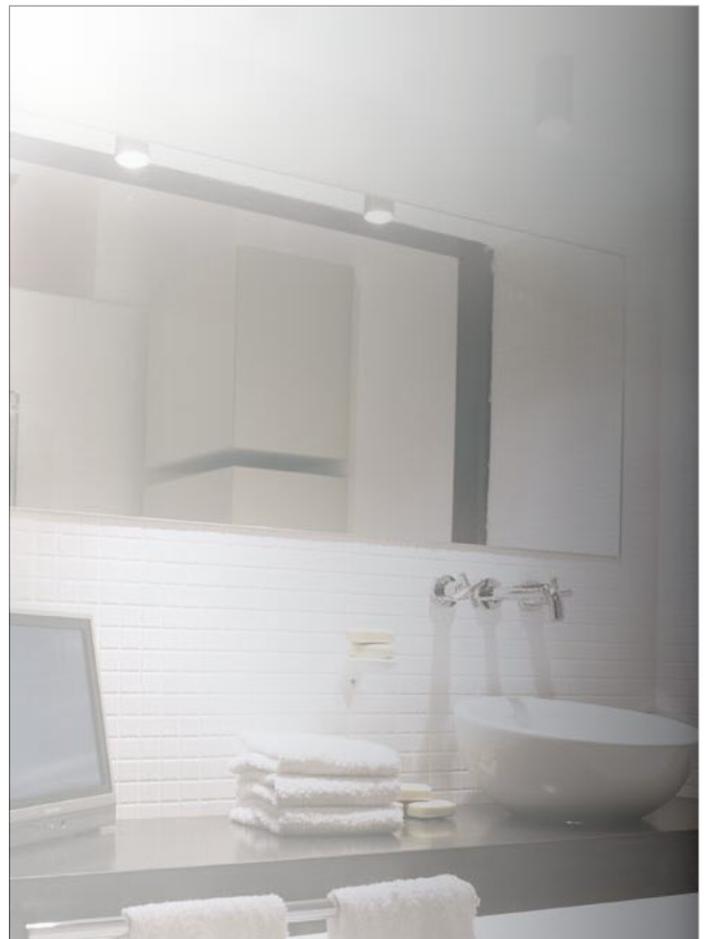
Solución malla ANTI-VAHO para espejos



### Malla Anti-Vaho para espejos

La Malla anti-vaho para espejos es de fácil instalación, y no necesita control por termostato. Adaptable a todas las instalaciones. De bajo consumo, sólo 60 W. Se puede conectar a un interruptor o a la iluminación del espejo. Protección IP24.

CÓDIGO	POTENCIA (W)	MEDIDAS (Cm)	P.V.P.R
0.525.350	60	60x36	40,00



## CABLE DOBLE O MONO CONDUCTOR CABLE PARA EXTERIOR

### CABLE CALEFACTOR



- CABLE DOBLE O MONO CONDUCTOR
- CABLE PARA EXTERIOR

### MÁXIMO CONFORT Y FLEXIBILIDAD DE INSTALACIÓN

La gama de cables DUCASA es apta para todo tipo de suelos, gracias a su sistema de instalación se puede adaptar con mayor precisión a la totalidad de la superficie a tratar.

Densidad de potencia adaptable a las necesidades del local, en función de la potencia requerida en el local se dejará mayor o menor separación entre cables. Permite mayor densidad de potencia.

Ideal para obra nueva debido a que requiere una mayor altura de suelo disponible.

Sistema con mayor inercia, lo que supone un mayor ahorro energético en el funcionamiento continuo.

Se debe cubrir la totalidad del cable con una capa de mortero con aditivo.

# CABLE MONO CONDUCTOR

Solución suelos duros

## CABLES



### Cable mono conductor - 17 MC SP (17 W/m a 230 V)

El cable calefactor mono conductor está compuesto de un cable conductor y una unión a la cola fría (en 2 extremos). El cable conductor calefactor está conectado de forma segura y resistente a las colas frías (las cuales se conectarán directamente al termostato).

#### Características principales

- Aplicación obra nueva
- Diámetro de los cables: 4 mm
- Longitud cola fría: 2,5 m

CÓDIGO	POTENCIA (W)	LONGITUD	RESISTENCIA (Ohm)
0.525.453	355	21	148,89-171,22
0.525.455	450	27	110,32-126,86
0.525.456	600	35	84,96-97,70
0.525.457	715	41	74,34-85,49
0.525.460	900	54	55,55-63,88
0.525.462	1.100	65	48,1-55,31
0.525.463	1.350	79	39,2-45,08
0.525.465	1.600	94	34,04-39,14
0.525.470	1.900	112	25,41-29,22
0.525.474	2.445	144	21,6-24,84
0.525.478	2.820	166	18,26-20,99
0.525.483	3.350	197	15,76-18,12
0.525.486	3.790	223	13,38-15,38



# CABLE DOBLE CONDUCTOR

Solución suelos duros



## Cable doble conductor - 17 DC AP (17 W/m a 230 V)

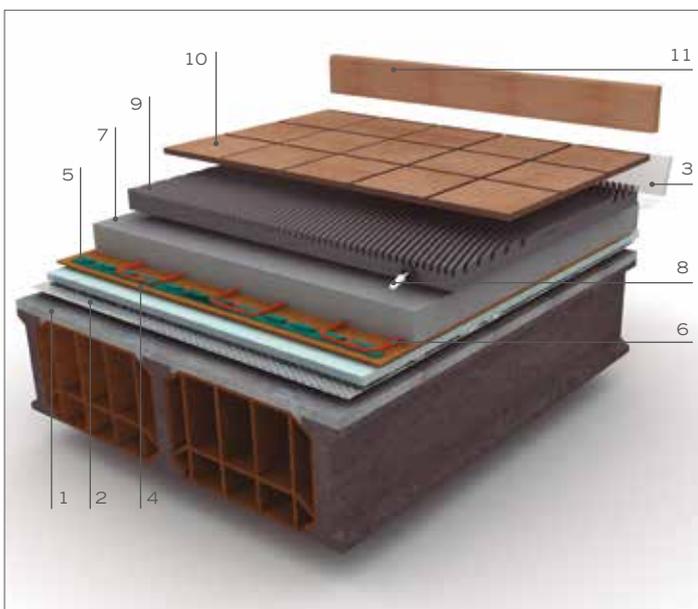
El cable calefactor doble conductor está compuesto de un cable apantallado con dos conductores, una unión, una cola fría (en un extremo) y un terminal final (en el otro extremo). El cable conductor calefactor y su pantalla están conectados de forma segura y resistente a las colas frías (las cuales se conectarán al termostato y a la toma de tierra) a través de la pieza de unión. El diseño del cable calefactor doble conductor permite la alimentación desde un solo extremo de la bobina de cable, lo cual facilita mucho el proceso de instalación.

### Características principales

- Aplicación obra nueva
- Diámetro de los cables: 5,3 mm
- Longitud cola fría: 2,5 m
- Facilidad de instalación, sin retorno, simplicidad

CÓDIGO	POTENCIA (W)	LONGITUD (M)	RESISTENCIA (Ohm)
0.525.751	204	12	237,8-275,4
0.525.753	250	15	193,1-223,9
0.525.754	350	21	142,4-164,9
0.525.755	450	27	102,1-118,5
0.525.756	600	35	83,2-96,6
0.525.758	700	41	63,0-73,7
0.525.761	900	54	48,4-59,1
0.525.763	1.175	69	36,9-46,2
0.525.765	1.450	84	31,9-37,5
0.525.768	1.900	112	26,5-32,7
0.525.770	2.400	141	19,9-23,0
0.525.772	2.900	170	17,9-21,7

## Secuencia de montaje cable para INTERIORES



- 11 Zócalo
- 10 Suelo acabado
- 9 Material de agarre
- 8 Sonda
- 7 Mortero con aditivo
- 6 Cable calefactor
- 5 Rail de montaje
- 4 Placa base de fibra
- 3 Banda perimetral
- 2 Aislamiento Base PLUS
- 1 Suelo existente

# ACCESORIOS CABLE CONDUCTOR DE INTERIOR

## CABLES

### Accesorios indispensables para CABLE CALEFACTOR



TP-220



TP-519



TP-519



TP-511

MODELO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
<b>ELEMENTOS DE REGULACIÓN RECOMENDADOS</b>		
TP 220 ducaheat WIFI	0.525.322	Termostato digital conectado con botones táctiles. Control de la temperatura de suelo y temperatura ambiente. Para empotrar, con sonda suelo incluida. <i>*Necesario control 'ducaheat' para las funcionalidades de racionalización y conexión a Internet</i>
<b>ducaheat</b>	0.638.605	Sistema domótico de control de calefacción y suelo radiante eléctrico. Control de usuario desde smartphone, tablet o PC.
TP 519 Negro	0.525.321	Termostato digital programable con teclas táctiles. Control de la temperatura de suelo y temperatura ambiente. Para empotrar, con sonda suelo incluida.
TP 519 Blanco	0.525.320	Termostato digital programable con teclas táctiles. Control de la temperatura de suelo y temperatura ambiente. Para empotrar, con sonda suelo incluida.
TP 511 Analógico	0.525.316	Termostato electrónico. Limitador de temperatura de suelo, para empotrar, con sonda suelo incluida.
Adaptador superficie	0.525.308	Adaptador de superficie para termostatos TP
Sonda suelo TP-510, TP-200	0.525.336	Sonda de temperatura de suelo (6.8K)
Sonda suelo TP-511, TP-519, TP-220	0.525.337	Sonda de temperatura de suelo (10K)



# ACCESORIOS CABLE CONDUCTOR DE INTERIOR



MODELO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
<b>ELEMENTOS DE REGULACIÓN BÁSICOS</b>		
Termostato ambiente conmutado	0.525.306	Termostato ambiente conmutado de superficie. incorpora zócalo para cajetín universal

Limitador térmico	0.525.302	Limitador térmico de temperatura del suelo, para ubicar en caja de conexiones. Graduación de 0 a 60°C
-------------------	-----------	---



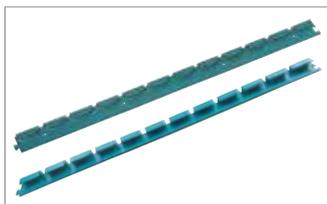
## BANDA PERIMETRAL

Banda perimetral	0.525.073	Rollo de 50 m.
------------------	-----------	----------------



## PLACA BASE DE FIBRA Y AISLAMIENTO BASE

Placa base de fibra (palet)	0.525.249	Palet de 250 unidades de placas (120x100 cm) de base de fibra
Placa base de fibra (unidad)	0.525.250	Placa base de fibra (120x100cm). 8mm espesor
Aislamiento base Plus	0.525.248	Aislamiento de 8 mm de espesor Medidas (1, 2m x 30m) 36 m <sup>2</sup>
Aislamiento base Plus	0.525.247	Aislamiento de 8 mm de espesor Medidas (1, 2m x 15m) 18 m <sup>2</sup>



## RAIL DE MONTAJE

Rail de montaje 17MC	0.525.200	Rail de montaje para cable 17 MC SP. (Paquete de 50 tiras de 50 cm). Total 25 m.
Rail de montaje 17DC	0.525.205	Rail de montaje para cable 17 MC SP ó 17 DC AP (Paquete de 50 tiras de 50 cm). Total 25 m.



## ADITIVO PARA MORTERO

Aditivo para mortero	0.525.078	Envase de 25 kg.
----------------------	-----------	------------------

\*0525250 Placa base, pedido mínimo 5 unidades.

## CABLE PARA EXTERIORES

Solución cable exteriores

### CABLES



#### Cable para exterior 20 EX (20 W/m a 230V)

El cable calefactor para exteriores 20 EX está especialmente diseñado para sistemas anti-hielo. El cable está compuesto por 2 conductores, un cable apantallado y 5 metros de cola fría. El cable tiene una protección IP67 por lo que puede trabajar sumergido

#### Características principales

- Diámetro del cable: 7 mm
- Temp máx. 90°C Mín. -30°C
- Mín.Radio cobertura: 35 mm
- Aplicaciones: rampas de garaje, calles, escaleras, cubiertas, tejados, desagües, tuberías

CÓDIGO	POTENCIA (W)	LONGITUD
0.525.600	150	7,5
0.525.601	260	13
0.525.602	380	19
0.525.603	500	25
0.525.604	600	30
0.525.605	800	40
0.525.606	1.000	50
0.525.607	1.200	60
0.525.608	1.400	70
0.525.609	1.700	85
0.525.610	2.000	100
0.525.611	2.400	120
0.525.612	2.700	135
0.525.613	3.000	150
0.525.614	3.400	170
0.525.615	3.800	190



# CABLE PARA EXTERIORES

Solución cable exteriores



## Complementos indispensables de instalación

MODELO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Central 850	0.525.325	Regulador de control inteligente. Modelo 850. Sin sondas
1 sonda suelo	0.525.327	1 sonda de suelo, de temperatura y humedad para rampas. Modelo 850
1 sonda tejado	0.525.328	1 sonda de tejado, de temperatura y humedad para tejados o superficies. Modelo 850



## ADITIVO PARA MORTERO

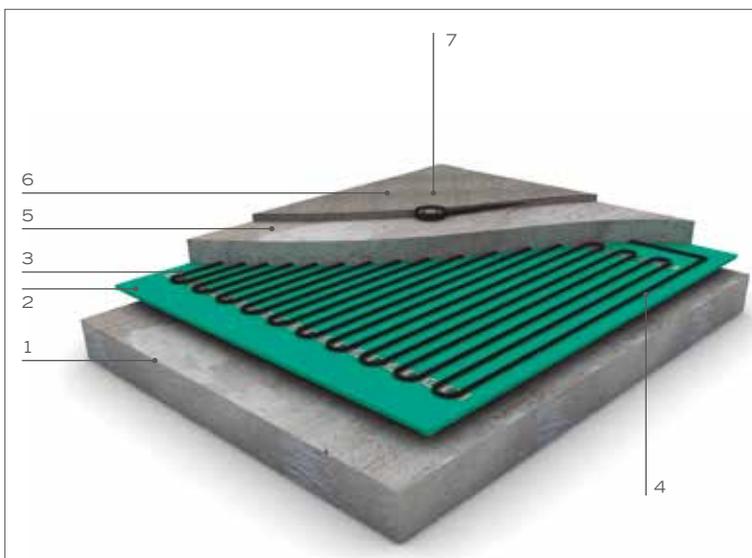
Aditivo para mortero 0.525.078 Envase de 25 kg.



## RAÍL METÁLICO

Raíl metálico 0.525.225 Tira metálica sujeción para cable 20Ex. Caja 25 m.

## Secuencia de montaje cable para EXTERIORES



- 7 Sonda
- 6 Suelo acabado
- 5 Mortero con aditivo
- 4 Cable Calefactor
- 3 Guía metálica
- 2 Aislamiento
- 1 Suelo existente

# TERMOSTATO TP-220

## TERMOSTATO WIFI PARA SUELO RADIANTE ELÉCTRICO

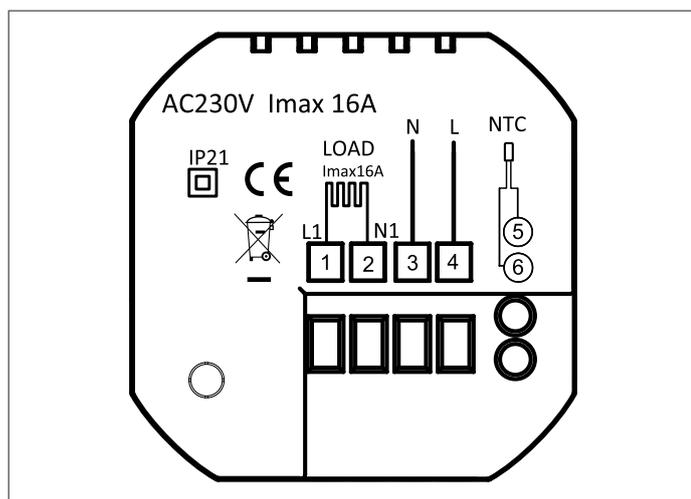


- Cronotermostato digital conectado.
- Programación semanal 24/7.
- Sonda de temperatura ambiente.
- Sonda de temperatura de suelo.
- Función de racionalización eléctrica\*.
- Registro de consumos\*.
- Función ventana abierta.
- Función auto-adaptativo.
- 7 modos de funcionamiento:  
Off, Manual, Auto, Automod, Easy, RunBack/SetBack, Boost.
- Bloqueo de teclado con contraseña.
- Auto-diagnosis.

\*Necesario control ducaheat

### Componentes constructivos:

- Botones táctiles.
- Pantalla LCD.
- Conexiones en cara posterior.
- Doble aislamiento.
- Pantalla desmontable.
- Pantalla retroiluminada.
- Sonda de temperatura ambiente incorporada.
- Sonda de temperatura de suelo (3 metros).
- 6 sondas de suelo compatibles tipo NTC.



### ¿QUÉ ES EL SISTEMA DUCAHEAT DE DUCASA?

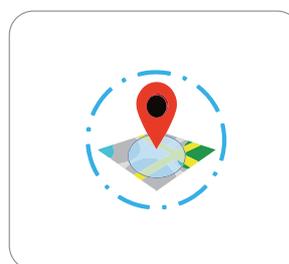
Es un sistema domótico que permite controlar los productos de calefacción conectados desde cualquier dispositivo con conexión a internet.

#### Funciones básicas:

- Encender/apagar.
- Subir/bajar temperatura.
- Programar.
- Estadísticas de consumo.
- Previsión meteorológica.

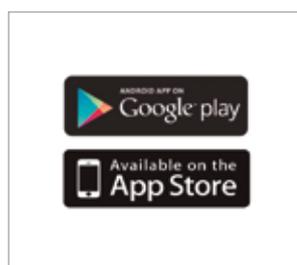
#### Funciones avanzadas:

- Geolocalización.
- Compatibilidad Alexa y Google Assistant.
- Usuario invitado.
- Repetidor de señal.
- Racionalización de consumo eléctrico:
  - Monofásico.
  - TRIFÁSICO.



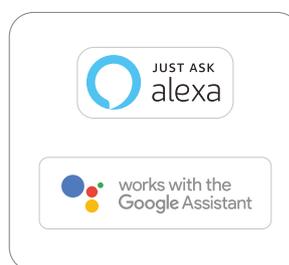
#### Geolocalización

Esta función permite reducir la temperatura cuando el dispositivo de control se aleja de la vivienda una distancia determinada por el usuario.



#### Instalar la aplicación

Puede instalar la aplicación desde Google Play (android) o App Store (iPhone/iPad).



#### Compatibilidad: Alexa y Google Assistant

Esta función permite vincular el sistema ducaheat con los asistentes de voz.



#### Código QR

De forma alternativa, puede escanear este código QR desde un terminal iOS o android y tendrá acceso a su market correspondiente de la aplicación **ducaheat**.



#### Usuario invitado

Esta función permite al usuario principal crear un perfil para que otra persona pueda acceder al sistema. El usuario invitado tiene algunas funcionalidades restringidas.

\*TODAS las soluciones de calefacción por suelo radiante DUCASA. Detalles [www.ducasa.com](http://www.ducasa.com)

## ducaheat



### Centralita (Bridge)

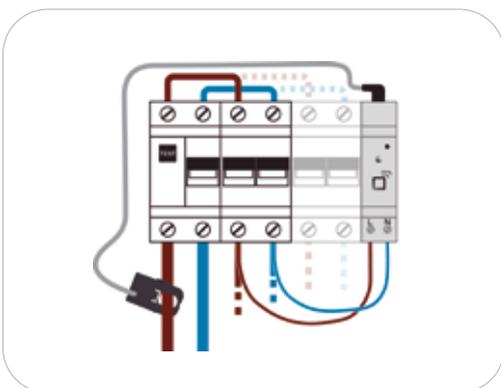
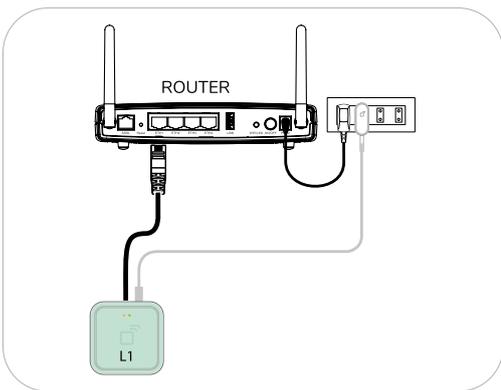
Se conecta al router mediante cable Ethernet.  
Se alimenta eléctricamente mediante el cargador.  
Se comunica con los aparatos conectados vía inalámbrica.  
Su función es enviar y recibir la información entre los aparatos de calefacción y el usuario (Smartphone/Tablet/PC)



### Medidor de energía

Se alimenta eléctricamente a 230 V / 50 Hz.  
Se comunica con la centralita vía inalámbrica.  
Control del consumo general de energía de la vivienda.  
Control de hasta 29 termostatos diferentes.  
Instalación en el cuadro eléctrico de la vivienda.  
Estética estándar rail DIN para cuadro eléctrico.  
Su función es medir el consumo eléctrico.

## INSTALACIÓN MONOFÁSICA DEL SISTEMA ducaheat



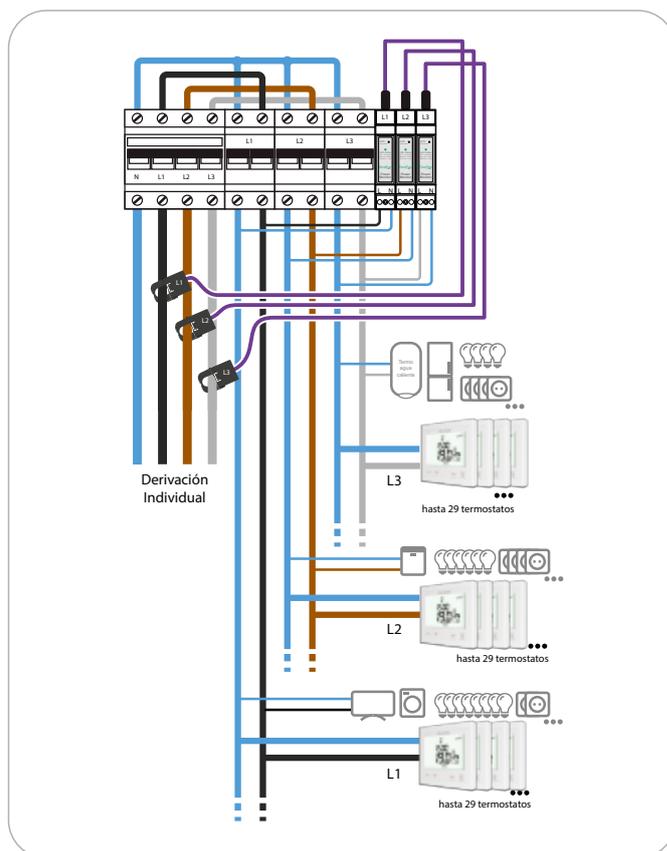
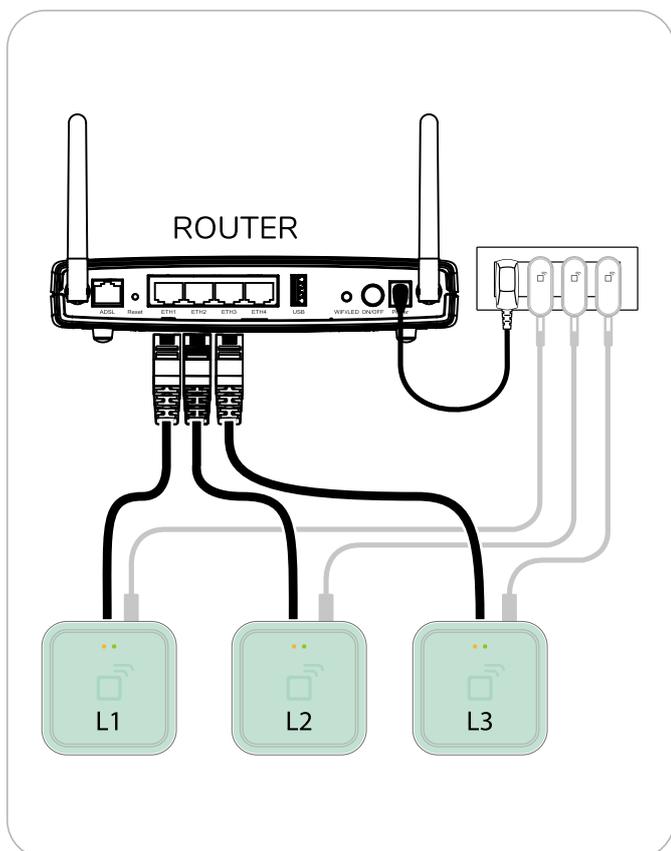
### Repetidor de señal

Esta función intrínseca de la electrónica permite incrementar las distancias entre la centralita y los termostatos creando una malla de comunicación.  
Además, se utiliza la onda 868MHz.  
Más alcance en la comunicación que la onda de wifi (2,4GHz)



# ESQUEMAS DE INSTALACIÓN

## INSTALACIÓN TRIFÁSICA DEL SISTEMA ducaheat Racionalización de consumo. Esquema instalación trifásica



El medidor conectado a la fase L1 tendrá instalado el elemento toroidal midiendo el amperaje de la fase L1. Se vinculará con la centralita designada a la fase L1. Los termostatos conectados a la fase L1 se deberán vincular con esta centralita. Realizar la misma operación para las fases L2 y L3.

## SISTEMA DEL RACIONALIZADOR ducaheat

El sistema de racionalización eléctrica ducaheat permite reducir el término fijo de potencia para sistemas:

- MONOFÁSICOS
- TRIFÁSICOS. (pág. XX)

El racionalizador ducaheat, controla el consumo total de la instalación de calefacción eléctrica a través de una medición continua del consumo de corriente instantánea de la instalación eléctrica de la vivienda.

El usuario elige un valor prefijado de Potencia en la vivienda, el cual no debe exceder de la potencia contratada.

En el caso de tener una instalación de suelo radiante eléctrico, el sistema utilizará toda la potencia disponible para la calefacción, teniendo en cuenta el consumo de otros electrodomésticos recalculando continuamente.

En caso de sobrepasar el consumo de corriente puntualmente de la estancia de cada termostato, se apagarán o encenderán tomando en cuenta la prioridad o la diferencia entre la temperatura ambiente de cada estancia y la programada, evitando que salte el interruptor de protección general de la vivienda.

## ducaheat

### Entorno ducaheat



Emisores iEM ducaheat



Emisores iEM ba ducaheat



Vitro Thin Mineral ducaheat



Steel ducaheat



i-800

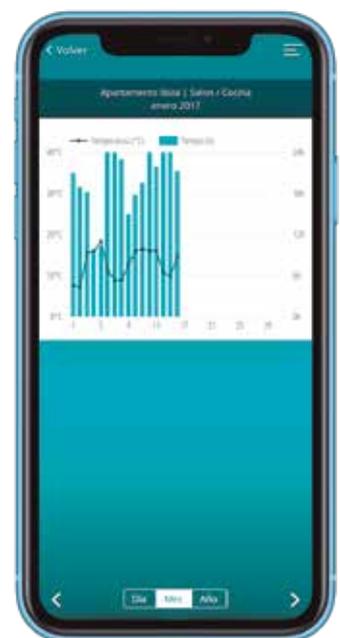


Termostato TP-220



Serie MC ducaheat

### Interface de la APP



## CONDICIONES GENERALES DE VENTA

### 1. Condiciones de cobro:

- Las ventas pueden realizarse con cobro al contado, o con apertura de crédito.
- En el caso de venta al contado, se aplica un descuento adicional de financiación, de acuerdo con el valor del dinero en el mercado bancario. Las ventas al contado se entienden siempre pagaderas a un máximo de 10 días después de la fecha de factura, con recibo domiciliado a la cuenta de nuestro cliente.
- En el caso de venta a crédito, se acepta aplazar el pago, como máximo, a 60 días después de la fecha de la factura. En los recibos o letras aceptadas, deben constar los datos bancarios de la cuenta del cliente.
- Todas nuestras operaciones se realizan bajo la cobertura de la Compañía de Seguros de Crédito y Caucción. La concesión de cobertura por parte de esta compañía es condición expresa para la apertura de cuenta. La cifra de riesgo asignada a cada cliente, por parte de la citada compañía, será vinculante para DUCASA. Si en un determinado momento, el saldo pendiente de cobro excediera el margen de riesgo concedido, DUCASA se reserva el derecho a solicitar el cobro al contado de las posibles y deseadas siguientes entregas.

### 2. Saldos no cobrados:

- En el caso de que los saldos pendientes no sean pagados a su vencimiento (dentro de las fechas acordadas), la cuenta quedará bloqueada automáticamente y los gastos derivados de los atrasos irán a cargo del cliente.

### 3. Suministro. Condiciones de transporte:

- Nuestro principal interés es atender con prontitud los pedidos. Perseguimos una mejora constante de todo lo referente a la logística. Nuestro actual operador logístico tiene la certificación ISO-9002.
- La mercancía, aunque convenientemente asegurada, viaja por cuenta y riesgo del comprador, incluso en la modalidad de portes pagados.
- Para daños que se aprecian exteriormente, la reclamación debe hacerse en el mismo momento de la entrega, anotando la reserva sobre el estado de la mercancía en el albarán de entrega del transportista.
- Para daños no aparentes, la reclamación debe hacerse dentro del plazo de 24 horas desde la entrega.

### 4. Devoluciones:

- No se admitirán devoluciones de mercancías compradas y facturadas en firme, sin que exista una causa plenamente justificada. De forma excepcional, en el caso de aceptarse la devolución por parte y expresamente de DUCASA, deberá identificarse con un número para su admisión en el almacén; la mercancía viajará a portes pagados.
- Las devoluciones de mercancía en perfecto estado sufrirán un cargo del 10%, con un mínimo de 50 euros/unidad, en concepto de manipulación y revisión.
- Si la mercancía ha sido desembalada se descontará, como mínimo, un 25% del importe neto de la misma, importe facturado al cliente, dependiendo del estado, en concepto de control, pruebas y reembalado.

### 5. Portes:

- PORTES PAGADOS en Península para importes superiores a 1.300 euros y Baleares superiores a 1.800 euros.  
Para importes inferiores y envíos a Canarias, la mercancía se entrega a PORTES DEBIDOS.

### 6. Garantía:

- Emisores térmicos: 3 años piezas eléctricas y 10 años estanqueidad / 3 años resto de productos.

### 7. Precios:

- Los precios indicados en este documento no incluyen IVA.

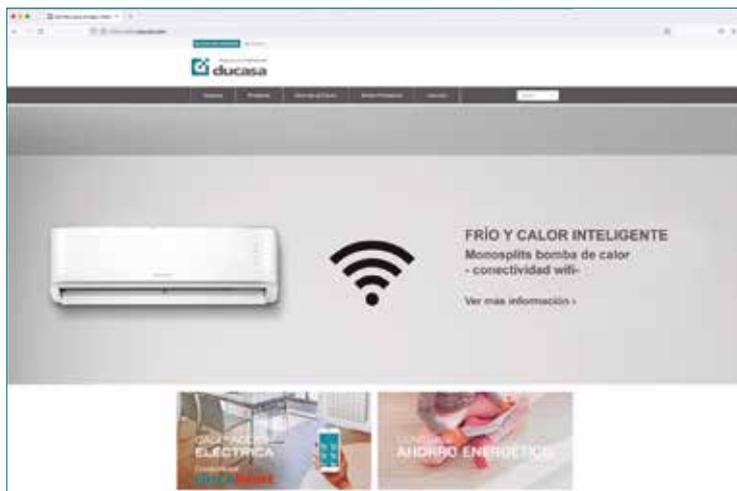
### 8. Advertencia importante:

La política de DUCASA CLIMA, S.A., es la de mejora continua; por ello, la empresa se reserva el derecho de alterar especificaciones sin previo aviso. La información contenida en este documento es la correcta en el momento de la impresión. Rogamos consulte a su Distribuidor antes de la compra.

PARA MÁS  
INFORMACIÓN  
VISITE NUESTRA WEB

# www.ducasa.com

Contacte con nosotros



Todos los aparatos de este catálogo cumplen estrictas normas de fabricación y seguridad y ostentan las principales certificaciones internacionales.



Nuestros productos han sido fabricados con sistemas de trabajo certificados:

ISO-9001

#### Advertencia importante:

La política de DUCASA CLIMA, S.A., es la de mejora continua; por ello, la empresa se reserva el derecho de alterar especificaciones sin previo aviso. Los colores fotografiados deberán ser tomados como guía. La información contenida en este documento es la correcta en el momento de la impresión. Rogamos consulte a su Distribuidor antes de la compra.

**ATENCIÓN TÉCNICA Y COMERCIAL**

**932 478 630**

**ATENCIÓN AL CLIENTE**

Lunes a Jueves de 9.00 a 18.00h  
Viernes de 9.00 a 14.00h

Fax: 932 455 781

**AVISOS**

**902 410 220**

**932 478 630**

**AVISOS ASISTENCIA TÉCNICA**

Lunes a Jueves de 9.00 a 18.00h  
Viernes de 9.00 a 14.00h

Fax: 932 455 781

DISTRIBUIDOR



*Expertos en Climatización*

**ducasa**

Crta de l'Hospitalet, 11 · Nave 3  
08940 Cornellà del Llobregat

Tel. 932 478 630

Fax 932 455 781

www.ducasa.com

info@ducasa.com