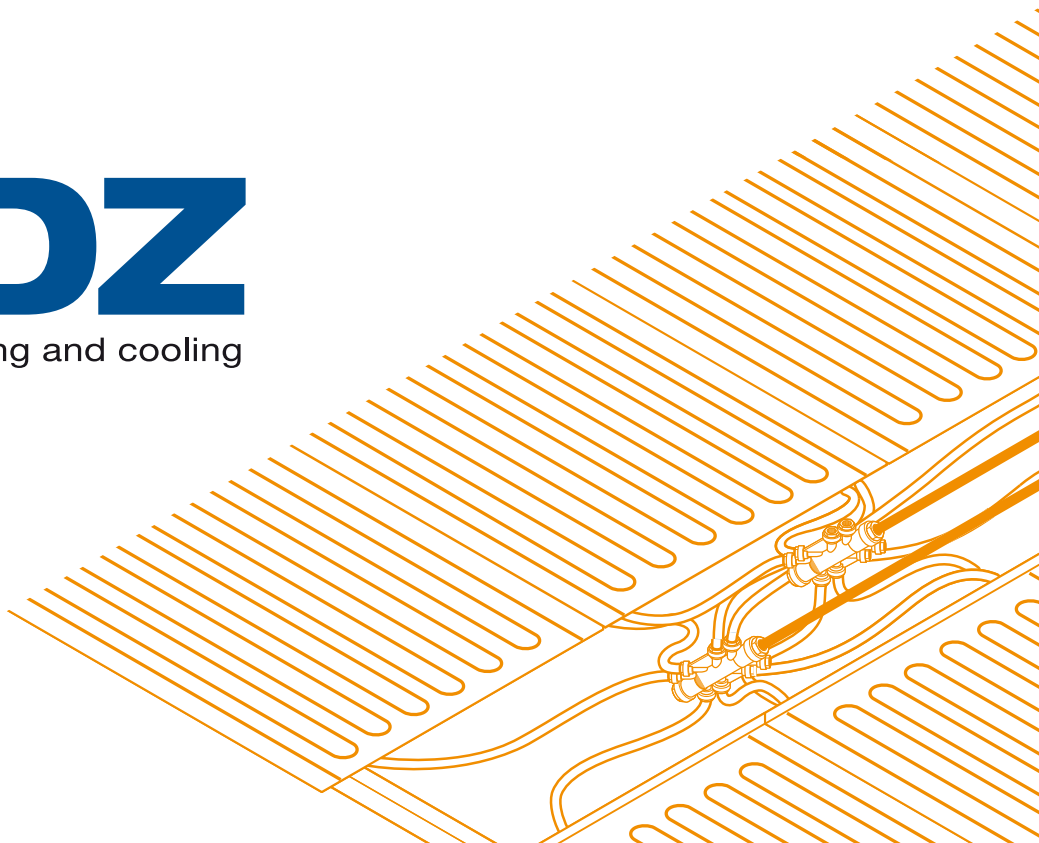


b!klimax

Sistema radiante por techo y pared





**Desde hace 35 años trabajamos el clima ideal.**

Un clima que nos ha llevado a ser líderes en Italia en la calefacción y refrescamiento radiante y a ser los primeros en obtener la Certificación de Calidad (hoy UNI EN ISO 9001:2008) para nuestro sistema de gestión. Desde la fundación de RDZ, hemos elegido trabajar de una forma eficaz, utilizando los mejores materiales, investigando y desarrollando las soluciones más innovadoras, proporcionándoles a nuestros clientes un sistema de altísima calidad.

A la vez instaurando en la empresa un "clima" positivo, abierto, que favorece el flujo de ideas y estimula la colaboración recíproca. Para trabajar cada vez mejor y alcanzar cada día nuevas metas de excelencia.



# Sistema radiante por techo y pared b!klimax. Amplio bienestar.

b!klimax es un sistema integrado de calefacción y refrescamiento que aprovecha la capacidad de los techos y de las paredes para intercambiar calor y frío por radiación con el ambiente y con las personas. De esta forma el cuerpo humano se pone en la condición de equilibrar perfectamente los propios intercambios térmicos con un aumento del nivel de confort percibido.

La demanda cada vez más frecuente de este tipo de instalaciones capaces de garantizar el confort durante todo el año y la salubridad de los locales, además de la experiencia madurada en este campo y la continua búsqueda tecnológica han llevado a RDZ a desarrollar junto al sistema b!klimax tradicional algunas nuevas soluciones para asegurar una instalación todavía más práctica y veloz, prestaciones elevadas y mayor versatilidad de utilización también en estructura, donde existen requisitos específicos de reacción al fuego.





Confort invisible  
en cada ambiente en  
todas las estaciones

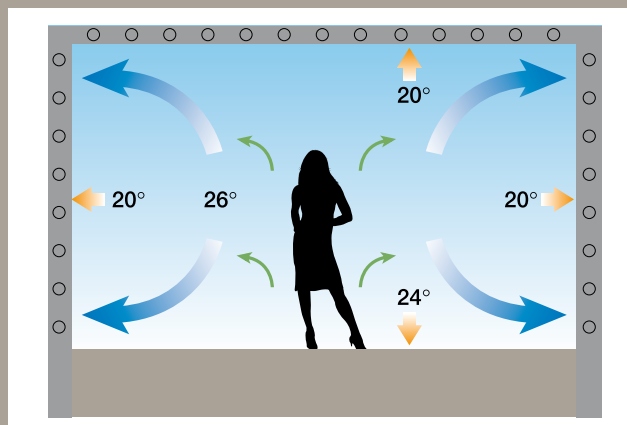
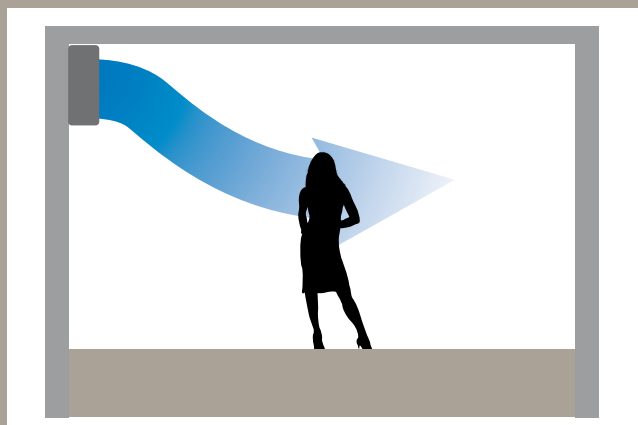


Innovador y versátil, b!klimax es un sistema de climatización radiante por techo y pared ideal para ambientes donde es indispensable mantener una condición de confort en todas las estaciones. La bajísima inercia térmica y los rendimientos elevados lo hacen particularmente indicado para viviendas, reestructuraciones y edificios del sector terciario.

Integrado de forma invisible en los techos o en las paredes, b!klimax permite utilizar todos los espacios disponibles mejorando la estética de los ambientes.



## Confort sin corrientes de aire.



Con b!klimax se eliminan las incomodas corrientes de aire frío típicas de los sistemas de climatización por aire.



# Las razones para escoger b!klimax

b!klimax es sinónimo de confort. La uniforme repartición del calor y del frío, transmitidos por el techo y las paredes por irradiación, aseguran una homogénea distribución de las temperaturas en el interior del ambiente, sin la presencia de fastidiosas corrientes de aire. b!klimax es un sistema de baja temperatura, que permite notables ahorros sobre los costes de gestión y permite la utilización de fuentes energéticas alternativas y ecológicas. La ausencia de movimientos convectivos, generados por la diferencia de temperatura entre cuerpo caliente y ambiente, elimina el problema del movimiento de polvo y de impurezas del aire, contribuyendo a aumentar la salubridad de los locales.

---

**1** Ideal en verano y en invierno

---

**2** Uniformidad de temperatura

---

**3** Baja inercia térmica

---

**4** Ahorro energético

---

**5** Ambientes bonitos y saludables

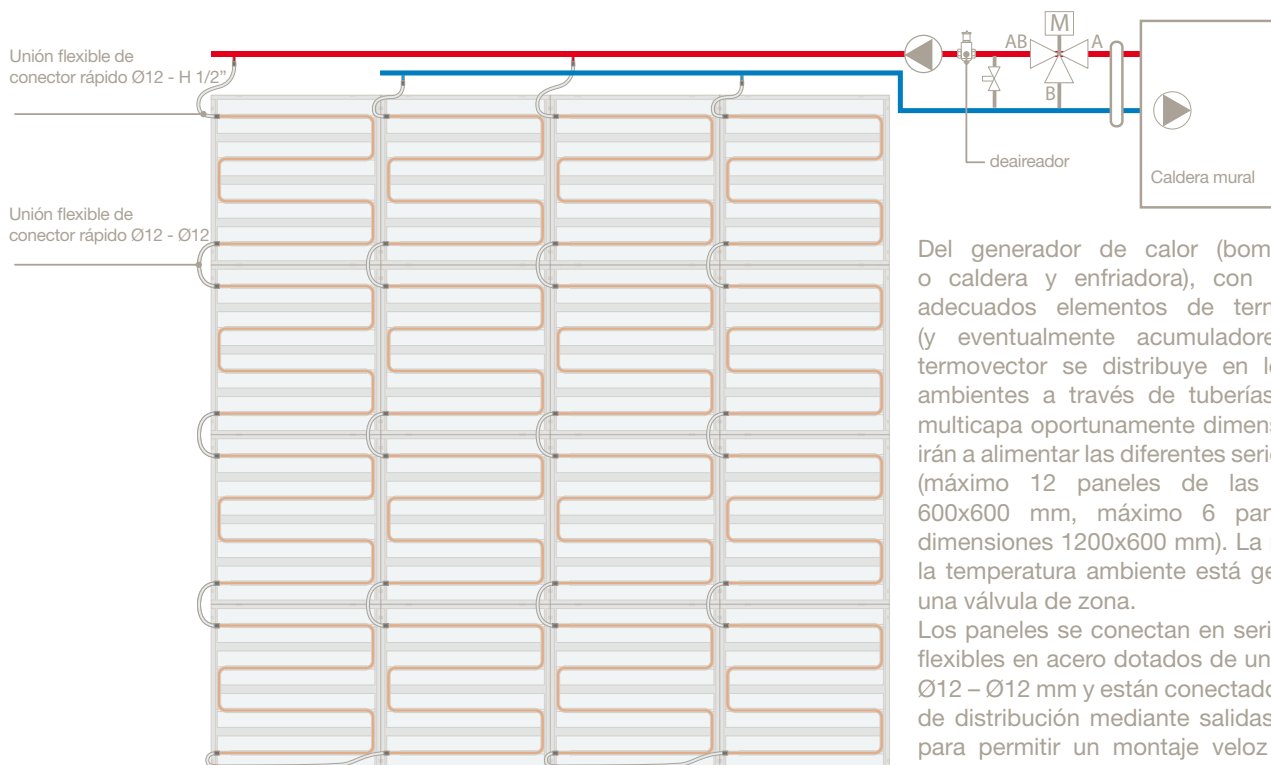
---

**6** Instalación práctica y veloz

---

# Esquema de distribución b!klimax

## Ejemplo con b!klimax+ paneles 600x600 Copper

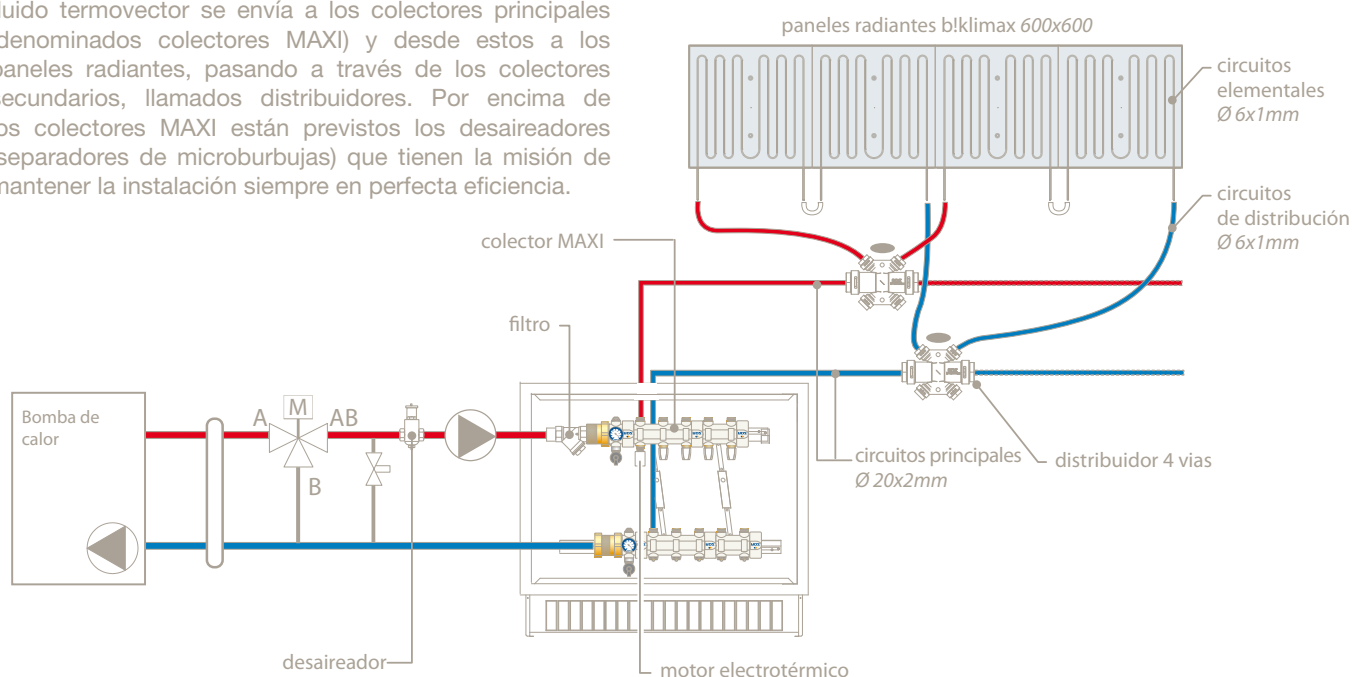


Del generador de calor (bomba de calor o caldera y enfriadora), con la ayuda de adecuados elementos de termostatación (y eventualmente acumuladores) el fluido termovector se distribuye en los diferentes ambientes a través de tuberías en acero o multicapa oportunamente dimensionados que irán a alimentar las diferentes series de paneles (máximo 12 paneles de las dimensiones 600x600 mm, máximo 6 paneles de las dimensiones 1200x600 mm). La regulación de la temperatura ambiente está gestionada por una válvula de zona.

Los paneles se conectan en serie a través de flexibles en acero dotados de uniones rápidas Ø12 - Ø12 mm y están conectados con la línea de distribución mediante salidas Ø12 - H 1/2" para permitir un montaje veloz del sistema. Están disponibles en varias longitudes de modo que se puedan conectar paneles más o menos distantes entre ellos. El equilibrio del sistema se realiza a través de detentores colocados sobre el retorno de cada serie de paneles. La distribución se puede efectuar también con tuberías Ø 20 conectadas con colectores Control.



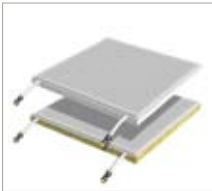
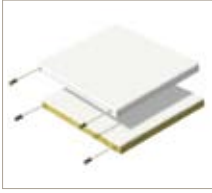
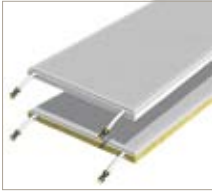
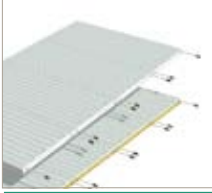


## Ejemplo con b!klimax paneles radiantes 600x600

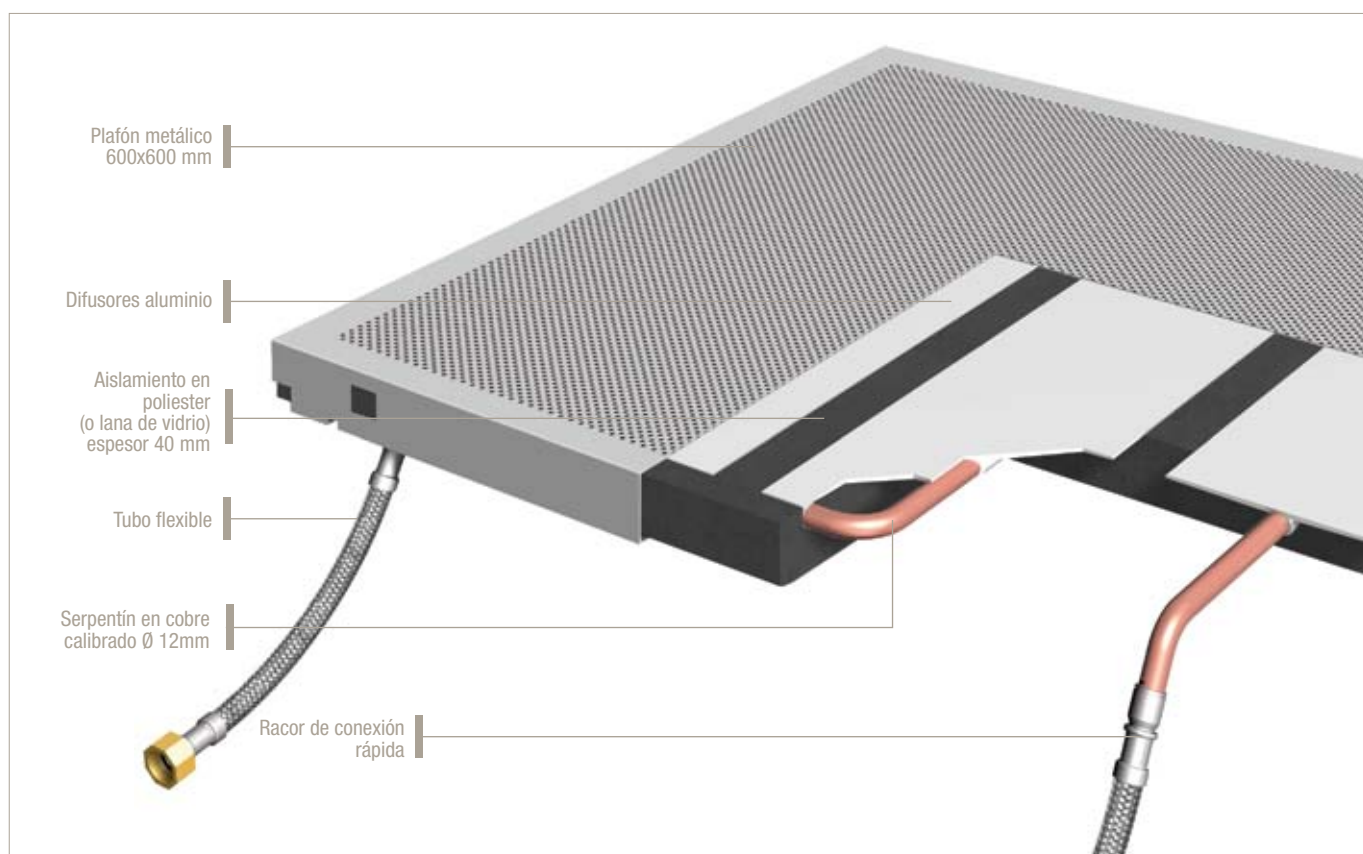
Del generador de calor (bomba de calor o caldera y enfriadora), con la ayuda de los oportunos elementos de termostatación (y eventualmente de acumuladores) el fluido termovector se envía a los colectores principales (denominados colectores MAXI) y desde estos a los paneles radiantes, pasando a través de los colectores secundarios, llamados distribuidores. Por encima de los colectores MAXI están previstos los desaireadores (separadores de microburbujas) que tienen la misión de mantener la instalación siempre en perfecta eficiencia.





# Índice paneles

	b!klimax+: Paneles radiantes metálicos 600x600 Copper.	10
	b!klimax+: Paneles radiantes metálicos 1200x600 Copper.	11
	b!klimax+: Quadrottos radiantes metálicos 600x600.	13
	b!klimax+: Quadrottos radiantes 600x600 en cartonyeso.	15
	b!klimax+: Quadrottos radiantes metálicos 1200x600.	17
	b!klimax+: Paneles radiantes 1200x2400 en cartonyeso.	21
	b!klimax+: Paneles radiantes 600x2400 en cartonyeso.	23
	b!klimax: Paneles radiantes 600x600-1200x600-2200x600.	25





# Sistema radiante por techo b!klimax+ serie Copper







## Confort y prestaciones elevadas en los edificios del sector terciario

Novedad absoluta para los edificios del sector terciario, como oficinas, hospitales, locales comerciales, escuelas, etc., es b!klimax+ serie Copper, un sistema de gran potencia para instalaciones radiantes por techo con plafones metálicos 600x600 y 1200x600 dotados de serpentín en cobre adherido a difusores en aluminio.

Los paneles radiantes presentan una superficie lisa o microperforada para mejorar el confort acústico en el interior de los ambientes y en la parte superior pueden estar dotados de un panel en fibra de poliéster o en lana de vidrio en el caso de que exista la exigencia de aislamiento térmico hacia arriba e incrementar las prestaciones acústicas.

El conexionado hidráulico entre los paneles radiantes se realiza mediante uniones flexibles en acero inox de conexión rápida o con tuberías Ø 20 y colectores Control. Gracias al tipo de estructura modular, oculta y fijada al techo a través de sujeciones regulables, los paneles pueden ser abiertos para intervenciones de inspección y mantenimiento.

## Componentes sistema b!klimax+ Copper

<b>1</b> 	<b>Panel radiante metálico 600x600</b> Panel radiante de gran potencia para instalaciones por techo radiante dotado de plafón metálico espesor 0.5 mm microperforado borde 10 y post-barnizado con polvos RAL 9010. Sobre el plafón se aplica un serpentín en cobre calibre Ø 12x0.75 mm, longitud 2660 mm alojando 4 difusores en aluminio extruido de 120x580 mm.	<b>4</b> 	<b>Panel radiante metálico 1200x600</b> Panel radiante de gran potencia para instalaciones por techo radiante dotado de plafón metálico espesor 0.7 mm microperforado borde 10 y post-barnizado con polvos RAL 9010. Sobre el plafón se aplica un serpentín en cobre calibre Ø 12x0.75 mm, longitud 5060 mm alojando 4 difusores en aluminio extruido de 120x1180 mm.
<b>2</b> 	<b>Panel aislante en poliéster 600x600</b> Panel aislante en fibra de poliéster espesor 40 mm, densidad 25 Kg/m³ con conductibilidad térmica de 0.034 W/mK, clase de reacción al fuego B-s2,d0.	<b>5</b> 	<b>Panel aislante en poliéster 1200x600</b> Panel aislante en fibra de poliéster espesor 40 mm, densidad 25 Kg/m³ con conductibilidad térmica de 0.034 W/mK, clase de reacción al fuego B-s2,d0.
<b>3</b> 	<b>Panel aislante en lana de vidrio 600x600</b> Panel en lana de vidrio, espesor 40 mm, densidad 30 Kg/m³ con conductibilidad térmica de 0.032 W/mK, clase de reacción al fuego A1.	<b>6</b> 	<b>Panel aislante en lana de vidrio 1200x600</b> Panel en lana de vidrio, espesor 40 mm, desidad 30 Kg/m³ con conductibilidad térmica de 0.032 W/mK, clase de reacción al fuego A1.
<b>Código</b> <b>6145600</b>	<b>Código</b> <b>6145110</b>	<b>Código</b> <b>6145200</b>	<b>Código</b> <b>6145310</b>
<b>Código</b> <b>6145120</b>	<b>Código</b> <b>6145320</b>		



# Paneles radiantes metálicos b!klimax+ 600x600 Copper

Panel radiante 600x600 mm de gran potencia para instalaciones por techo radiante dotado de plafón metálico espesor 0.5 mm microperforado borde 10 y post-barnizado con polvos RAL 9010. Sobre el plafón se aplica un serpentín en cobre calibre  $\varnothing$  12x0.75 mm, longitud 2660 mm alojando 4 difusores en aluminio extruido de 120x580 mm. Los paneles se instalan con su propia estructura oculta, sujeta al techo a través de un sistema regulable. Para garantizar un adecuado aislamiento térmico, el plafón se puede dotar opcionalmente de panel aislante en fibra de poliéster espesor 40 mm, densidad 25 Kg/m<sup>3</sup> con conductibilidad térmica de 0.034 W/mK, clase de reacción al fuego B-s2,d0 o en alternativa de panel en lana de vidrio, espesor 40 mm, densidad 30 Kg/m<sup>3</sup> con conductibilidad térmica de 0.032 W/mK, clase de reacción al fuego A1. Los plafones se conectan mediante tubos flexibles de dos modelos: con racores rápidos en ambas partes para conectar los plafones en serie, con racor rápido y racor  $\frac{1}{2}$ " H para conexión con la línea de distribución principal.

## Dimensiones

### Paneles radiantes metálicos 600x600 Copper con aislamiento en poliéster

- > Dimensiones: 600x600x40 mm
- > Densidad poliéster: 25 Kg/m<sup>3</sup>
- > Clase de reacción al fuego: B-s2, d0
- > Peso: 3.7 Kg
- > Tubería en cobre calibre  $\varnothing$  12x0.75 mm
- > Longitud circuito 2660 mm
- > Superficie radiante 0.36 m<sup>2</sup>

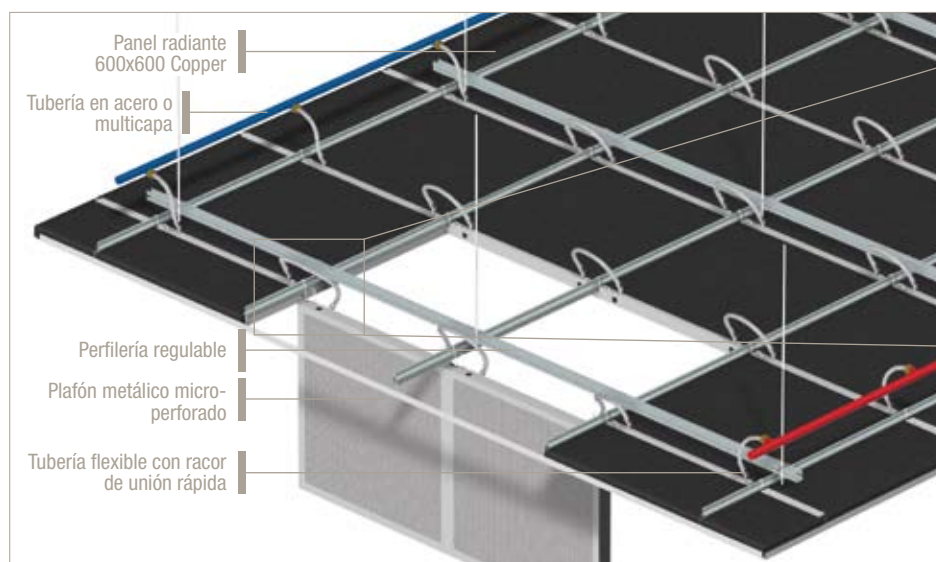
## Dimensiones

### Paneles radiantes metálicos 600x600 Copper con aislamiento en lana de vidrio

- > Dimensiones: 600x600x40 mm
- > Densidad lana de vidrio: 30 Kg/m<sup>3</sup>
- > Clase de reacción al fuego: A1
- > Peso: 3.8 Kg
- > Tubería en cobre calibre  $\varnothing$  12x0.75 mm
- > Longitud circuito 2660 mm
- > Superficie radiante 0.36 m<sup>2</sup>



## Ejemplo de distribución de los paneles 600x600 Copper con aislamiento en poliéster



Particular abertura panel radiante metálico 600x600 Copper para intervenciones de mantenimiento e inspecciones



# Paneles radiantes metálicos b!klimax+ 1200x600 Copper

Panel radiante 1200x600 mm de gran potencia para instalaciones por techo radiante dotado de plafón metálico espesor 0.7 mm microperforado borde 10 y post-barnizado con polvos RAL 9010. Sobre el plafón se aplica un serpentín en cobre calibrado Ø 12x0.75 mm, longitud 5060 mm, alojando 4 difusores en aluminio extruido de 120x1180 mm. Los paneles se instalan con su propia estructura oculta, sujeta al techo a través de un sistema regulable. Para garantizar un adecuado aislamiento térmico, el plafón se puede dotar opcionalmente de panel aislante en fibra de poliéster espesor 40 mm, densidad 25 Kg/m<sup>3</sup> con conductibilidad térmica de 0.034 W/mK, clase de reacción al fuego B-s2,d0 o en alternativa de panel en lana de vidrio, espesor 40 mm, densidad 30 Kg/m<sup>3</sup> con conductibilidad térmica de 0.032 W/mK, clase de reacción al fuego A1. Los plafones se conectan mediante tubos flexibles de dos modelos: con racores rápidos en ambas partes para conectar los plafones en serie, con racor rápido y racor ½" H para conexión con la línea de distribución principal.

## Dimensiones

### Plafones radiantes 1200x600 con aislamiento en poliéster

- > Dimensiones: 1200x600x40 mm
- > Densidad poliéster: 25 Kg/m<sup>3</sup>
- > Clase de reacción al fuego: B-s2, d0
- > Peso: 8.0 Kg
- > Tubería en cobre calibrado Ø 12x0.75 mm
- > N° 1 circuito longitud 5060 mm
- > Superficie radiante 0.72 m<sup>2</sup>

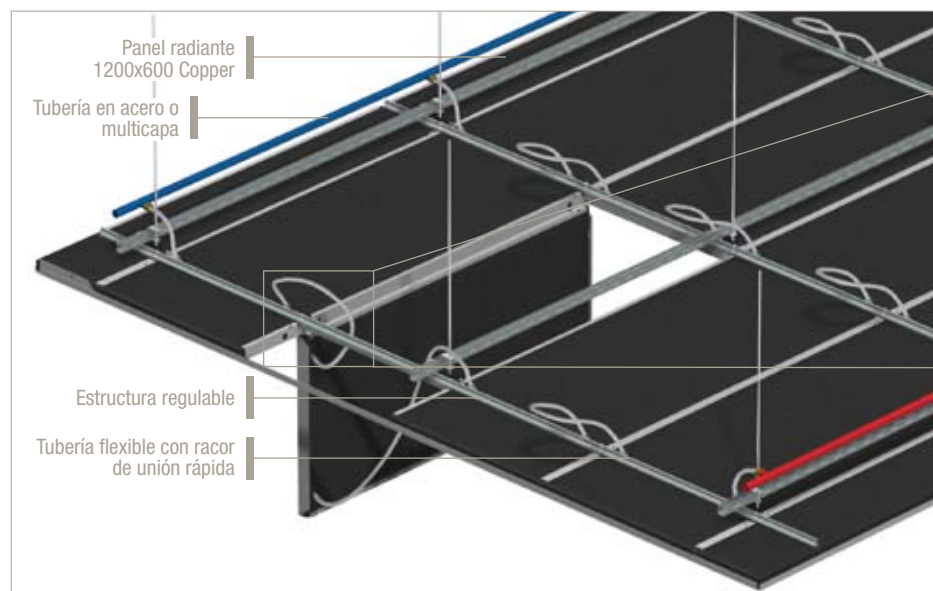
## Dimensiones

### Plafones radiantes 1200x600 con aislamiento en lana de vidrio

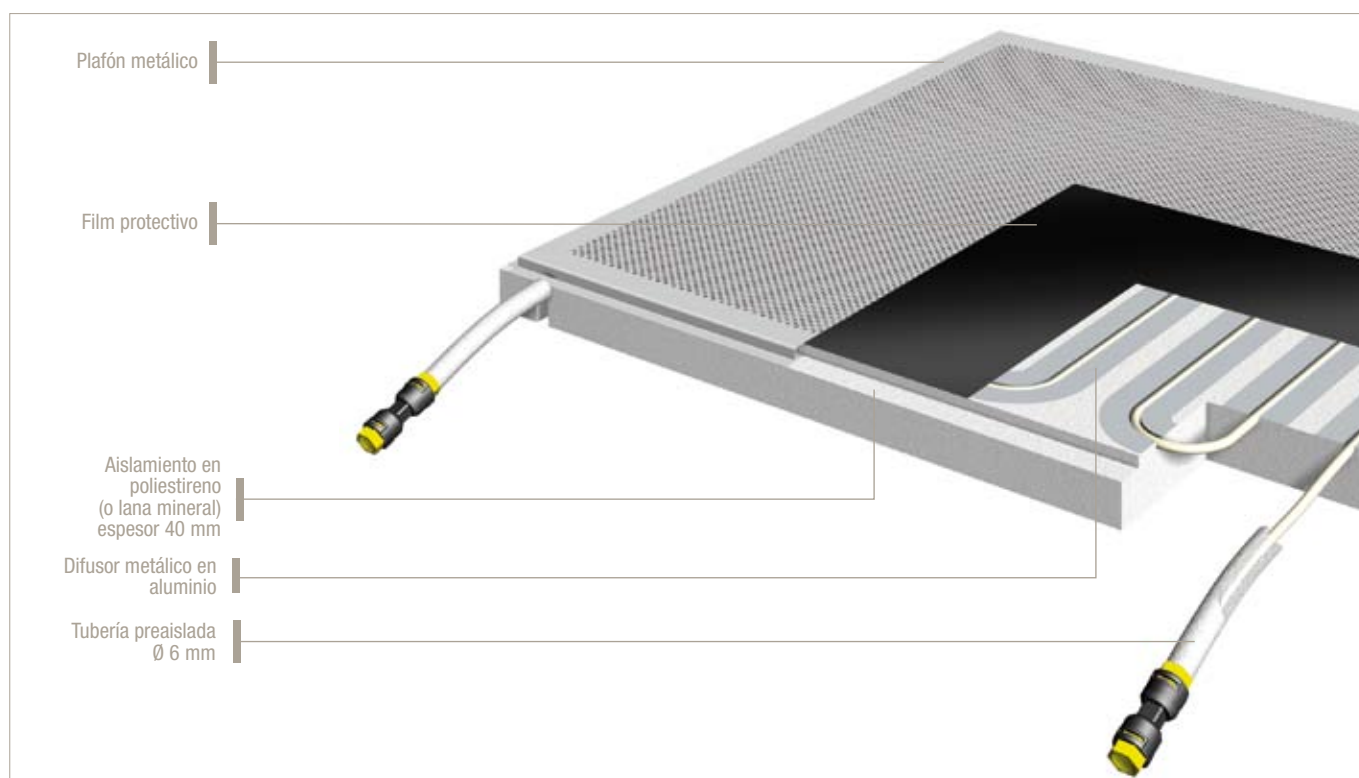
- > Dimensiones: 1200x600x40 mm
- > Densidad lana de vidrio: 30 Kg/m<sup>3</sup>
- > Clase de reacción al fuego: A1
- > Peso: 8.1 Kg
- > Tubería en cobre calibrado Ø 12x0.75 mm
- > N° 1 circuito longitud 5060 mm
- > Superficie radiante 0.72 m<sup>2</sup>



## Ejemplo de distribución a los paneles 1200x600 Copper con aislamiento en poliéster



Particular abertura panel radiante metálico 1200x600 Copper para intervenciones de mantenimiento e inspecciones





# Quadrottos radiantes b!klimax+ 600x600

Los Quadrottos radiantes b!klimax+ 600x600 están formados por un plafón metálico en acero 5/10 post-barnizado con base 15 mm y rebaje de 8 mm, con ángulo recto, superficie microperforada y borde liso de 20 mm. Sobre el plafón se ha fijado a través de un difusor metálico en aluminio el circuito hidráulico realizado mediante tubería en PB diám. 6 mm dotada de barrera contra la difusión del oxígeno según DIN 4726. Los plafones radiantes están disponibles con aislamiento en poliestireno estampado, con espesor de 40 mm y densidad de 30 Kg/m<sup>3</sup>, o con panel aislante en lana de roca con espesor de 40 mm y densidad de 165 Kg/m<sup>3</sup>.

Los Quadrottos radiantes 600x600 son de simple y rápida instalación, pueden ser retirados para intervenciones de inspección y mantenimiento, incluso con la instalación funcionando, y gracias a la superficie microperforada fonoabsorbente mejoran el confort acústico en el interior de los ambientes.

## Dimensiones

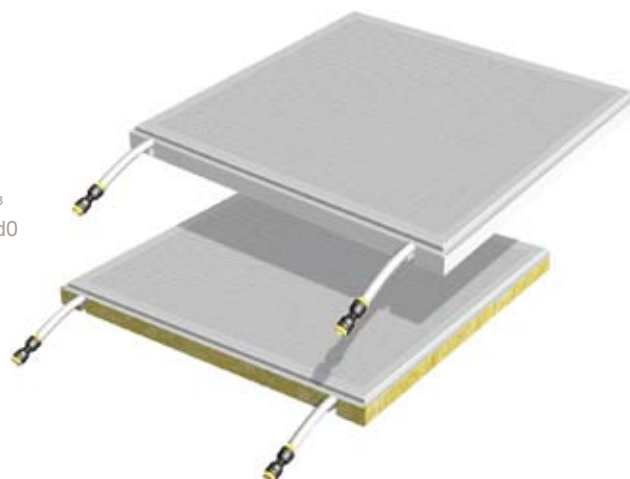
### Quadrottos radiantes 600x600 con poliestireno cod. 6140600

- > Dimensiones: 600x600x40 mm
- > Densidad poliestireno: 30 Kg/m<sup>3</sup>
- > Peso: 1.9 Kg
- > Tubería en PB BAO Ø 6x1 mm
- > 1/2 Circuito elemental de 4.2 m
- > Superficie radiante 0.36 m<sup>2</sup>

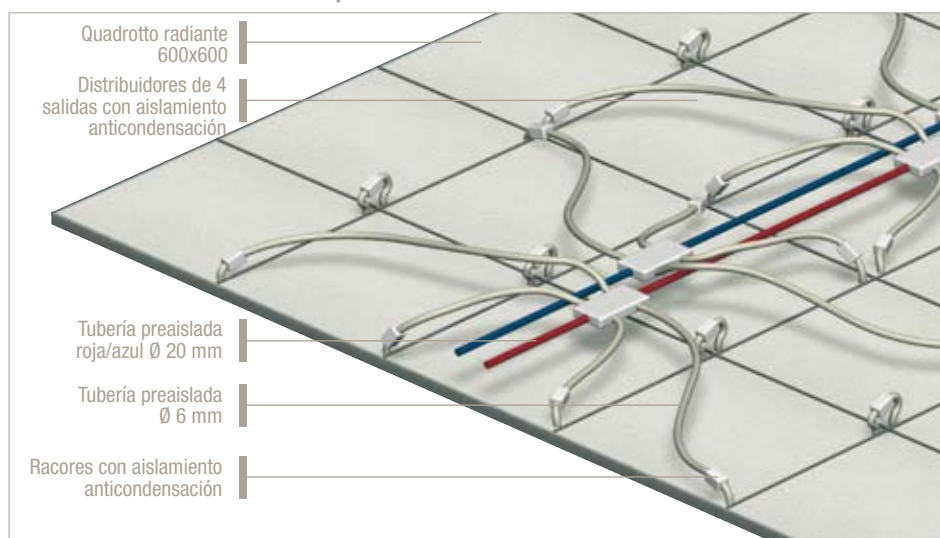
## Dimensiones

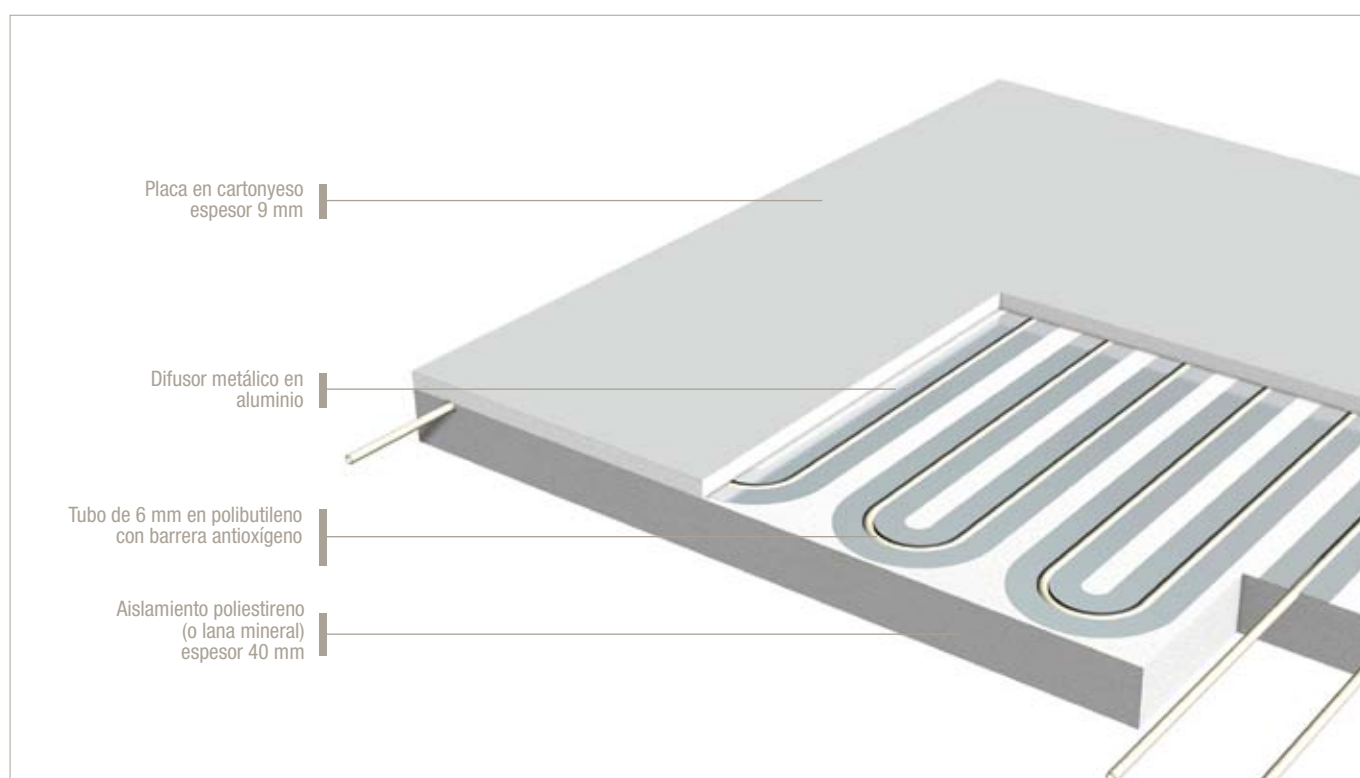
### Quadrottos radiantes 600x600 con lana de roca cod. 6140610

- > Dimensiones: 600x600x40 mm
- > Densidad lana de roca: 165 Kg/m<sup>3</sup>
- > Clase de reacción al fuego: B-s2,d0
- > Peso: 3.8 Kg
- > Tubería en PB BAO Ø 6x1 mm
- > 1/2 Circuito elemental de 4.2 m
- > Superficie radiante 0.36 m<sup>2</sup>



## Ejemplo de distribución de los Quadrottos 600x600 con aislamiento en poliestireno







# Quadrottos radiantes b!klimax+ 600x600 en cartonyeso

Quadrottos radiantes b!klimax+ 600x600 compuestos de placa de cartonyeso de 9 mm sin perforar, de color blanco RAL 9003 con elevadas prestaciones en términos de reflexión luminosa y reverberación acústica. Sobre el panel está fijado a través de un difusor metálico en aluminio el circuito hidráulico realizado mediante tubería en PB Ø 6 mm dotada de barrera contra la difusión al oxígeno según DIN 4726. El panel está disponible con aislamiento térmico en poliestireno estampado con espesor de 40 mm, densidad de 30 Kg/m<sup>3</sup> o con panel aislante en lana de roca con espesor de 40 mm y densidad de 165 Kg/m<sup>3</sup>, dotados de ranuras para el alojamiento de las tuberías.

## Dimensiones

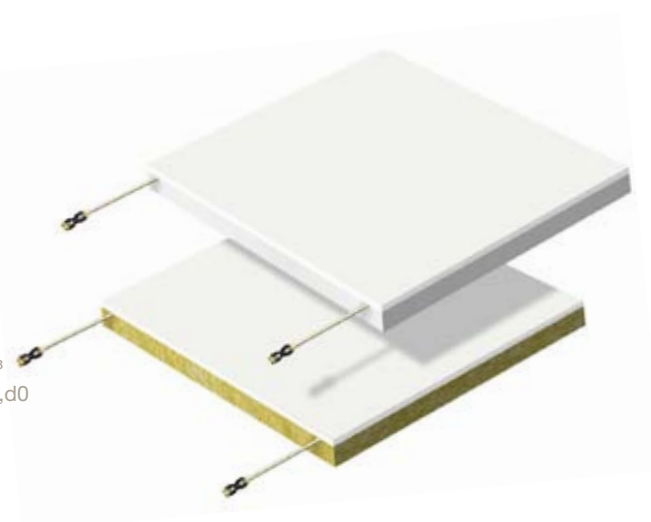
### Quadrottos radiantes 600x600 con poliestireno cod. 6140500

- > Dimensiones: 600x600x50 mm
- > Densidad poliestireno: 30 Kg/m<sup>3</sup>
- > Peso: 3.7 Kg
- > Tubería en PB BAO Ø 6x1 mm
- > ½ circuito elemental de 4.2 m
- > Superficie radiante 0.36 m<sup>2</sup>

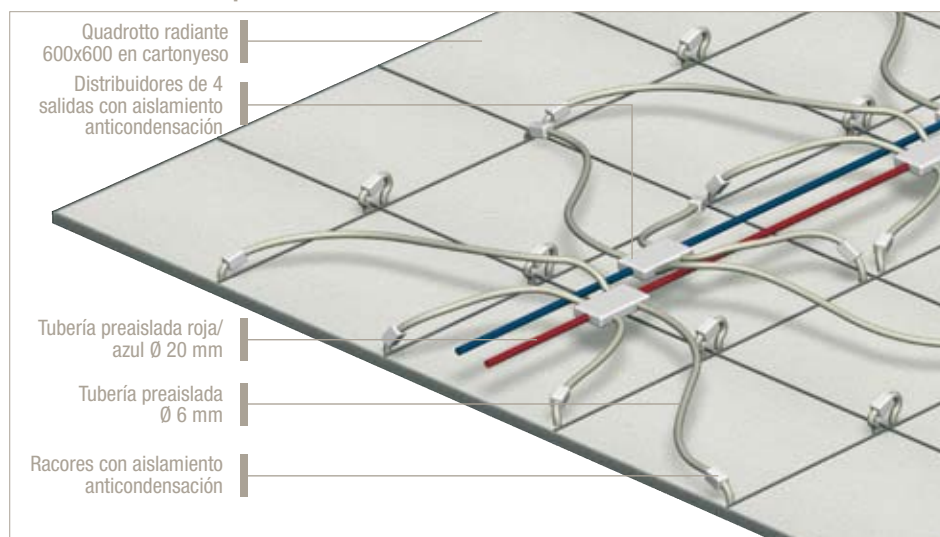
## Dimensiones

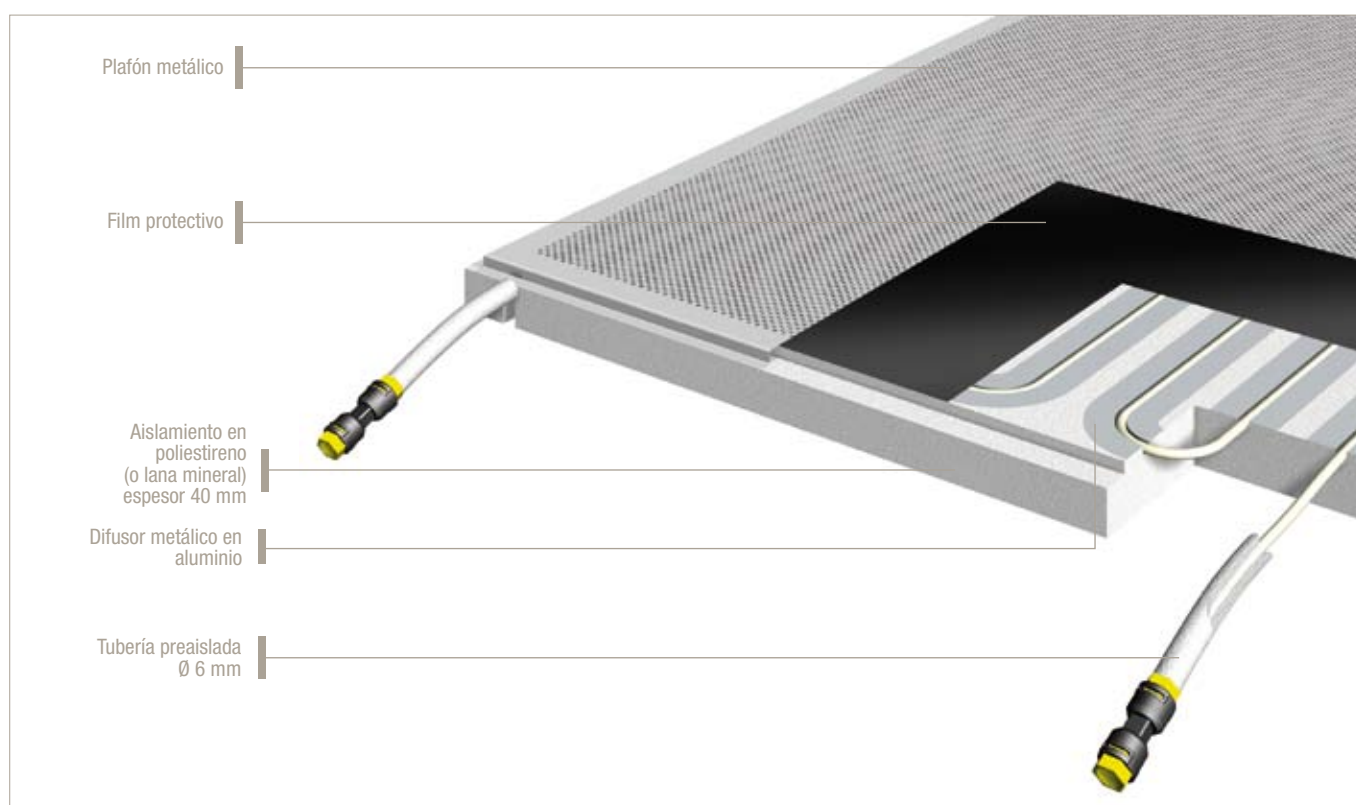
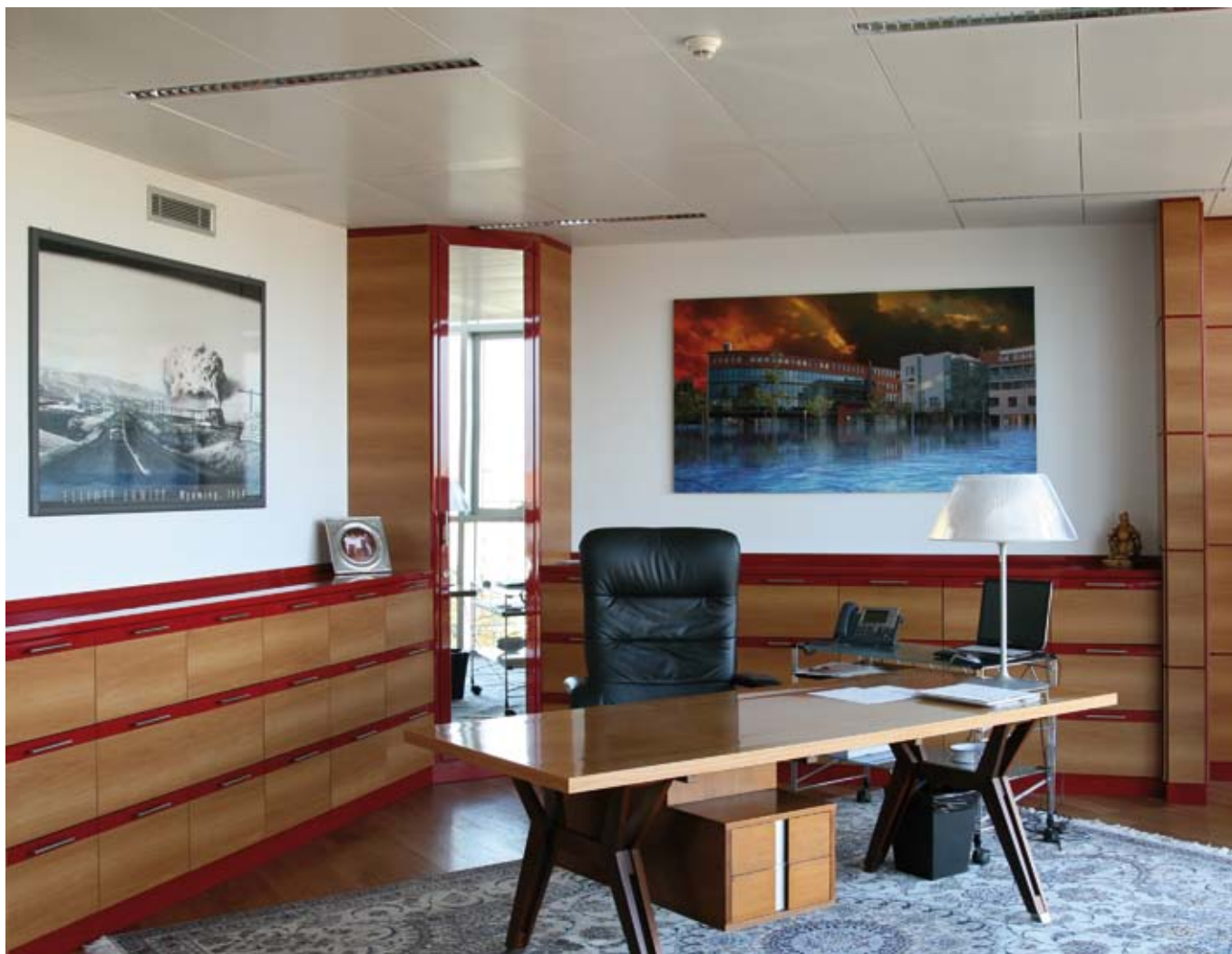
### Quadrottos radiantes 600x600 con lana de roca cod. 6140550

- > Dimensiones: 600x600x50 mm
- > Densidad lana de roca: 165 Kg/m<sup>3</sup>
- > Clase de reacción al fuego: A2-s1,d0
- > Peso: 5.2 Kg
- > Tubería en PB BAO Ø 6x1 mm
- > ½ circuito elemental de 4.2 m
- > Superficie radiante 0.36 m<sup>2</sup>



## Ejemplo de distribución de los Quadrottos 600x600 en cartonyeso con aislamiento en poliestireno







# Quadrottos radiantes b!klimax+ 1200x600

Los Quadrottos radiantes b!klimax+ 1200x600 están formados por un plafón metálico en acero 5/10 post-barnizado con base 24 mm y rebaje de 8 mm, ángulo recto, superficie microperforada y borde liso de 20 mm. Sobre el plafón está fijado a través de un difusor metálico en aluminio el circuito hidráulico realizado mediante tubería en PB diám. 6 mm dotada de barrera contra la difusión al oxígeno según DIN 4726. Los Quadrottos radiantes están disponibles con aislamiento en poliestireno estampado, espesor de 40 mm y densidad de 30 Kg/m<sup>3</sup>, o con panel aislante en lana de roca, espesor de 40 mm y densidad de 165 Kg/m<sup>3</sup>.

Los Quadrottos radiantes 1200x600 son de simple y rápida instalación, pueden ser retirados para intervenciones de inspección y mantenimiento, incluso funcionando la instalación y gracias a la superficie microperforada fonoabsorbente mejora el confort acústico en el interior de los ambientes.

## Dimensiones

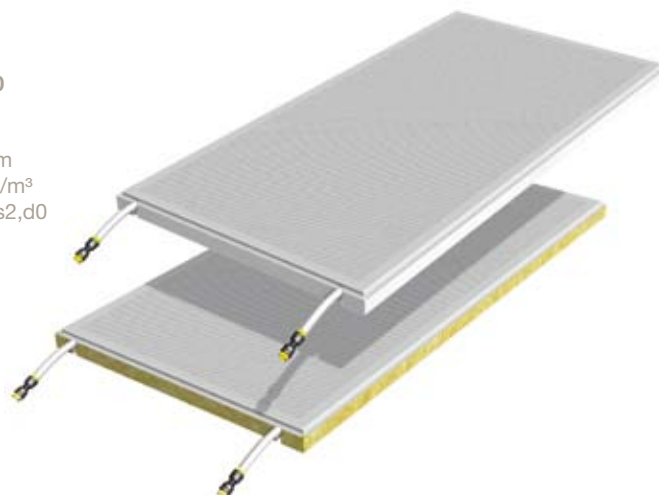
### Quadrottos radiantes 1200x600 con poliestireno cod. 6141200

- > Dimensiones: 1200x600x40 mm
- > Densidad poliestireno: 30 Kg/m<sup>3</sup>
- > Peso: 3.7 Kg
- > Tubería en PB BAO Ø 6x1 mm
- > 1 circuito elemental de 8.9 m
- > Superficie radiante 0.72 m<sup>2</sup>

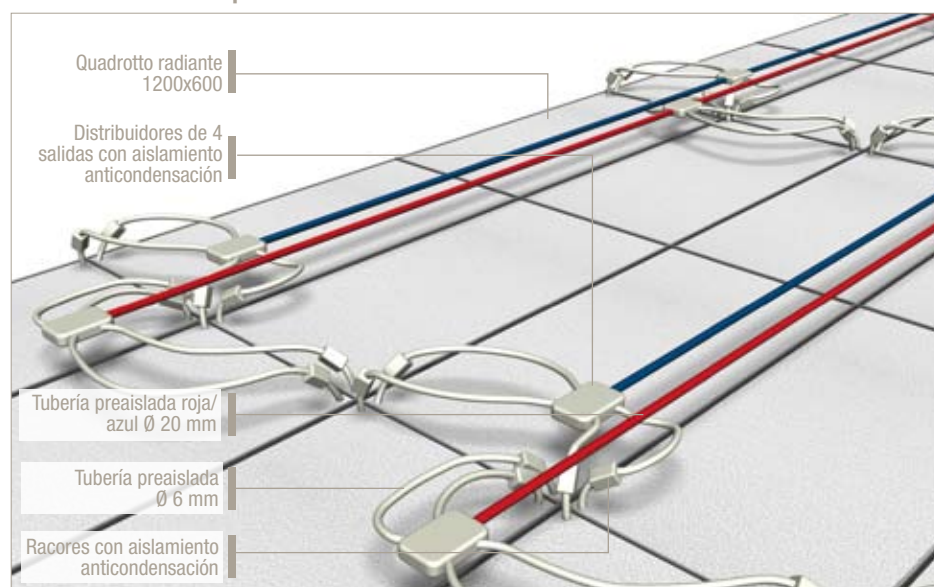
## Dimensiones

### Quadrottos radiantes 1200x600 con lana de roca cod. 6141210

- > Dimensiones: 1200x600x40 mm
- > Densidad lana de roca: 165 Kg/m<sup>3</sup>
- > Clase de reacción al fuego: B-s2,d0
- > Peso: 8 Kg
- > Tubería en PB BAO Ø 6x1 mm
- > 1 circuito elemental de 8.9 m
- > Superficie radiante 0.72 m<sup>2</sup>



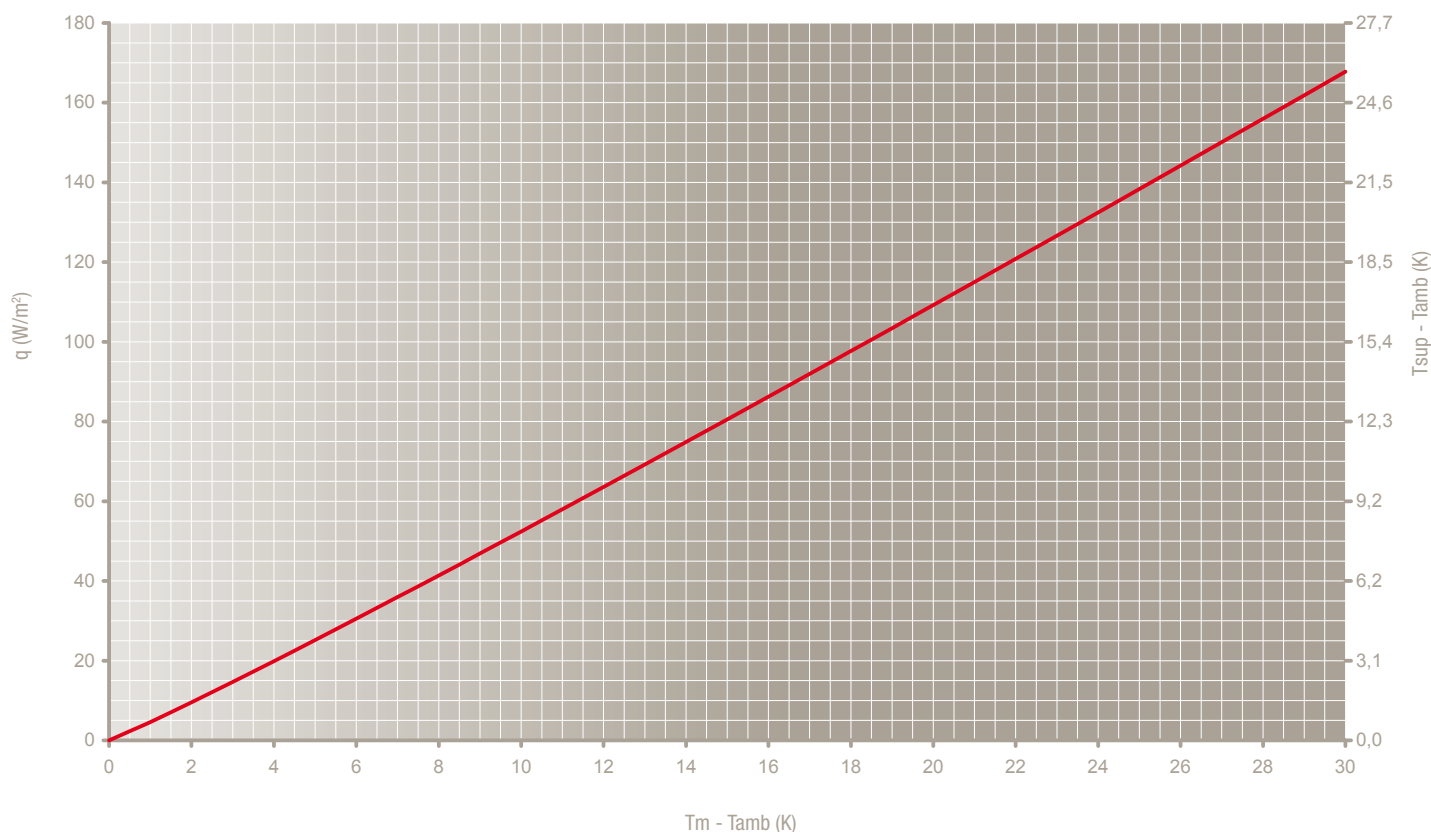
## Ejemplo de distribución de los Quadrottos 1200x600 con aislamiento en poliestireno



# Rendimientos térmicos en calefacción para b!klimax+ con Quadrotto metálico.

## Potencias Quadrotti en calefacción

Curva característica medida por pruebas efectuadas según EN 14037 en el laboratorio WSPLab de Stuttgart acreditado según EN ISO/IEC 17025.



## Lectura del diagrama en calefacción:

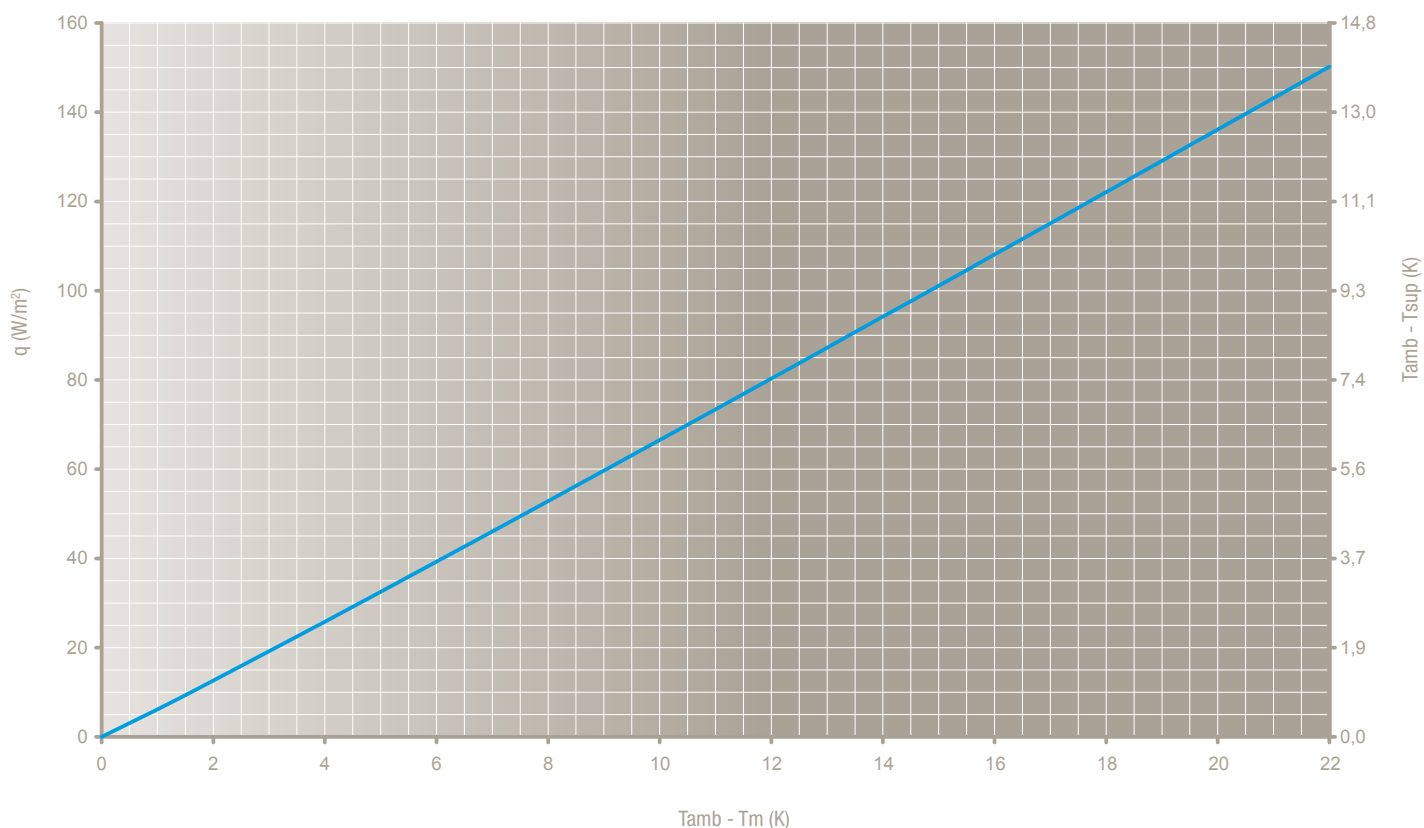
La abscisa representa el salto térmico entre la temperatura media del agua  $T_m$  y la temperatura ambiente  $T_{amb}$ . La ordenada izquierda indica la potencia específica  $q$  emitida en ambiente, mientras que la ordenada derecha indica el salto térmico entre la temperatura superficial  $T_{sup}$  y la temperatura ambiente  $T_{amb}$ .

Ejemplo: considerando un determinado valor para la temperatura media del agua  $T_m$  y para la temperatura ambiente (generalmente  $T_{amb}=20^{\circ}\text{C}$ ), calculamos la diferencia  $T_m - T_{amb}$ ; con este valor interceptamos el gráfico y encontramos: la potencia específica  $q$  en la ordenada izquierda y la diferencia  $T_{sup} - T_{amb}$  en la ordenada derecha. La temperatura superficial se calcula sumando la temperatura ambiente  $T_{amb}$  al valor encontrado en la ordenada derecha.

# Rendimientos térmicos en refrigeración para b!klimax+ con Quadrotto metálico.

## Potencias Quadrotti en refrigeración

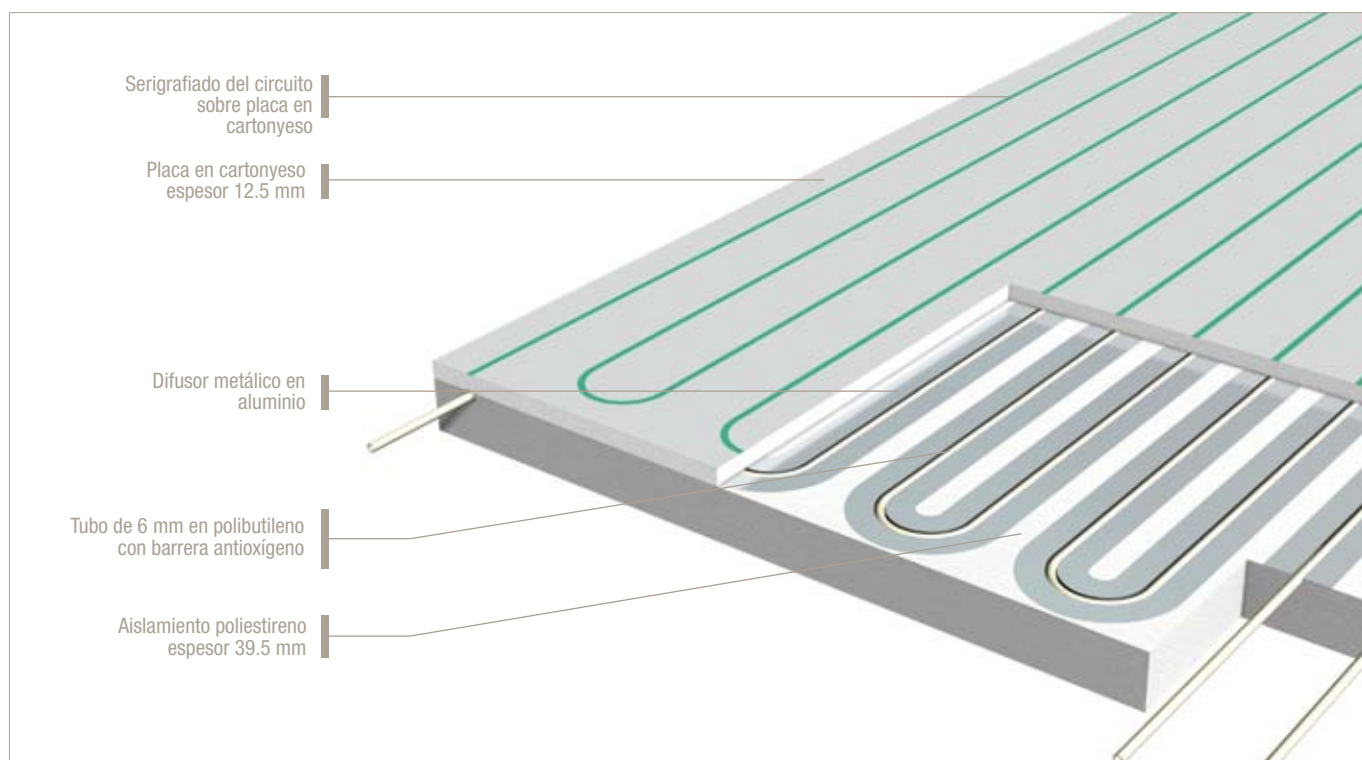
Curva característica medida por pruebas efectuadas según EN 14240 en el laboratorio WSPLab de Stuttgart acreditado según EN ISO/IEC 17025.



## Lectura del diagrama en refrigeración:

La abscisa representa el salto térmico entre la temperatura ambiente  $T_{amb}$  y la temperatura media del agua  $T_m$ . La ordenada izquierda indica la potencia específica  $q$  emitida en ambiente, mientras que la ordenada derecha indica el salto térmico entre la temperatura ambiente  $T_{amb}$  y la temperatura superficial  $T_{sup}$ .

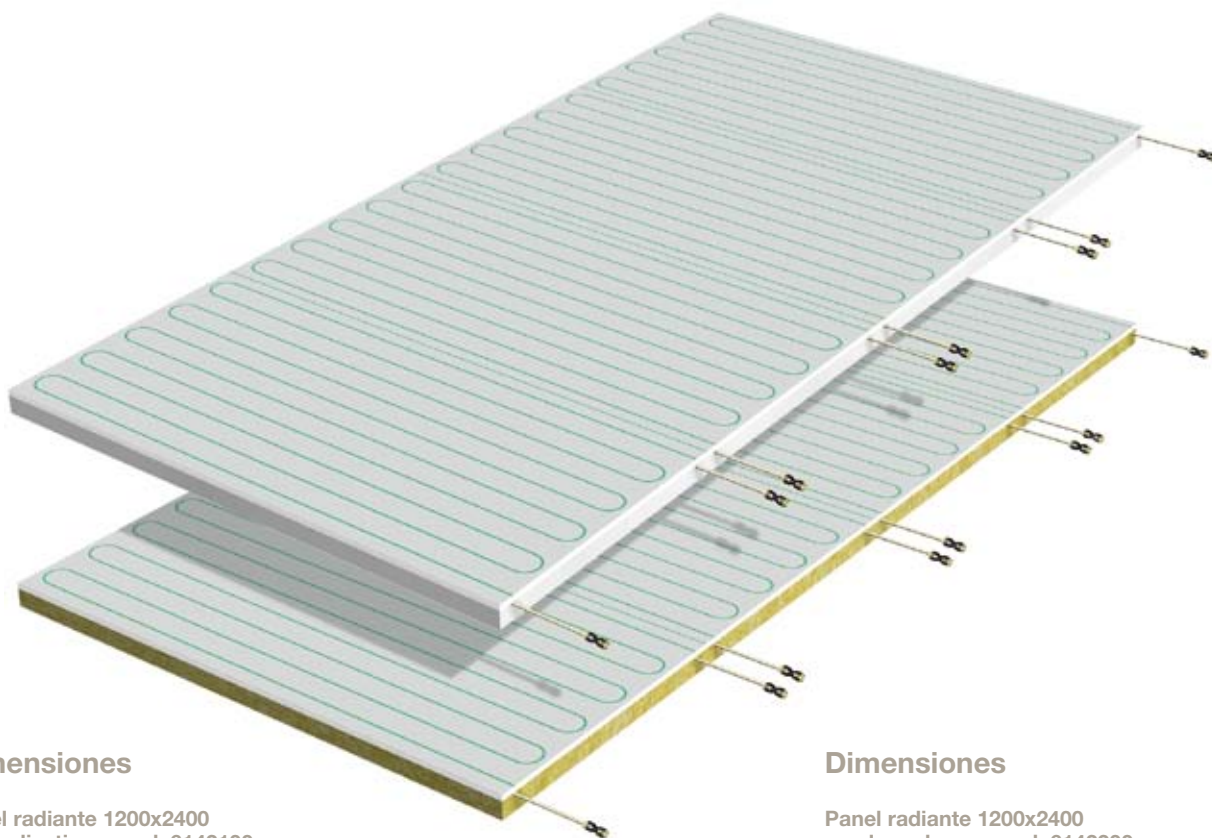
Ejemplo: considerando un determinado valor para la temperatura ambiente (generalmente  $T_{amb}=26^{\circ}\text{C}$ ) y la temperatura media del agua  $T_m$ , calculamos la diferencia  $T_{amb} - T_m$ ; con este valor interceptamos el gráfico y encontramos: la potencia específica  $q$  en la ordenada izquierda y la diferencia  $T_{amb} - T_{sup}$  en la ordenada derecha. La temperatura superficial se calcula sustrayendo el valor encontrado de la temperatura ambiente  $T_{amb}$ .





# Paneles radiantes b!klimax+ 1200x2400 en cartonyeso

Los paneles radiantes b!klimax+, de simple y rápida instalación, están formados por una placa en cartonyeso de 2.88 m<sup>2</sup> de superficie (1200 mm x 2400 mm) y 12.5 mm de espesor. Sobre la superficie de la placa se serigrafean los diseños de los circuitos hidráulicos. Sobre el cartonyeso están fijados a través de un difusor metálico en aluminio 4 circuitos hidráulicos realizados mediante tubería en PB diám. 6 mm dotada de barrera contra la difusión al oxígeno según DIN 4726. El panel está disponible con aislamiento térmico en poliestireno estampado, espesor de 40 mm y densidad de 30 Kg/m<sup>3</sup>, o con panel aislante en lana de roca, espesor de 40 mm y densidad de 165 Kg/m<sup>3</sup>, dotados de encaje para alojamiento de la tubería.



## Dimensiones

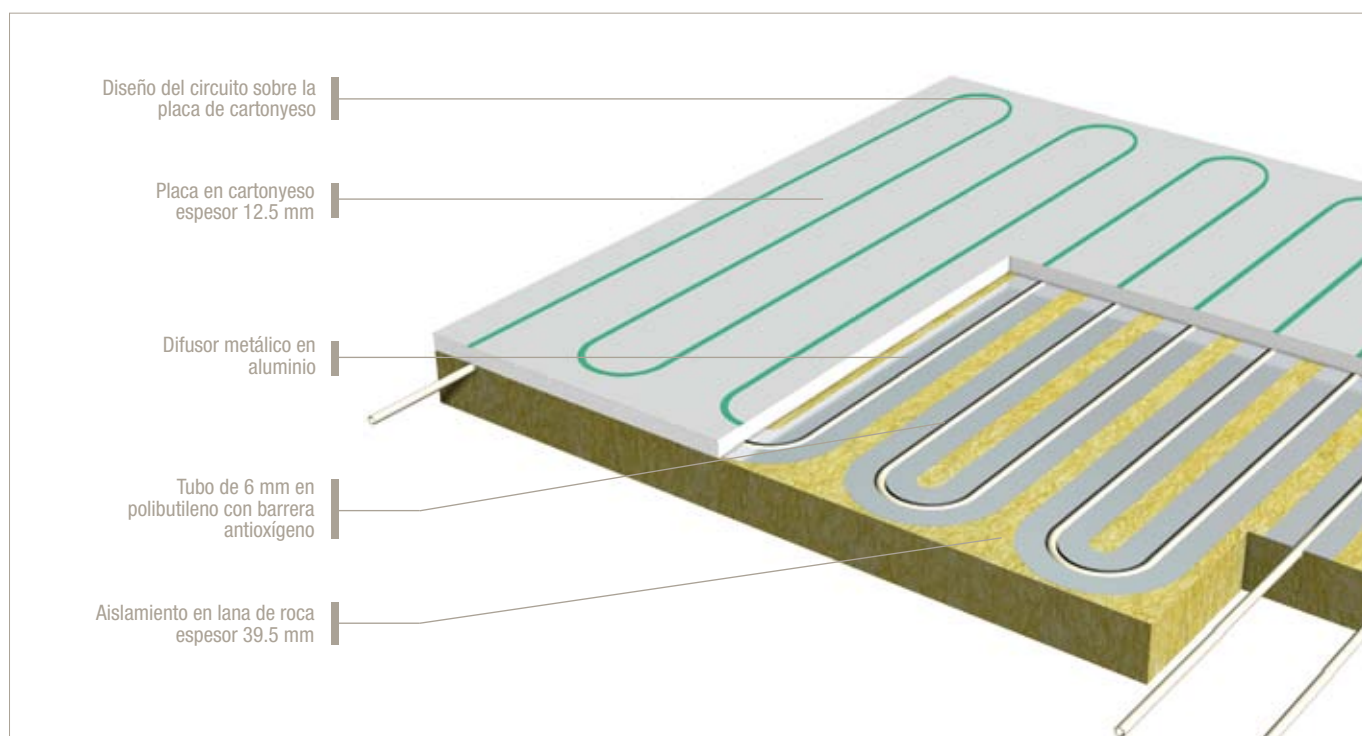
**Panel radiante 1200x2400  
con poliestireno cod. 6142100**

- > Dimensiones: 1200x2400x52 mm
- > Densidad poliestireno: 30 Kg/m<sup>3</sup>
- > Espesor cartonyeso: 12.5 mm
- > Densidad cartonyeso: 750 kg/m<sup>3</sup> (aprox)
- > Peso: 29.4 Kg/m<sup>2</sup>
- > Tubería en PB BAO Ø 6x1 mm
- > 4 Circuitos elementales de 11.6 m
- > Superficie radiante 2.88 m<sup>2</sup>

## Dimensiones

**Panel radiante 1200x2400  
con lana de roca cod. 6142200**

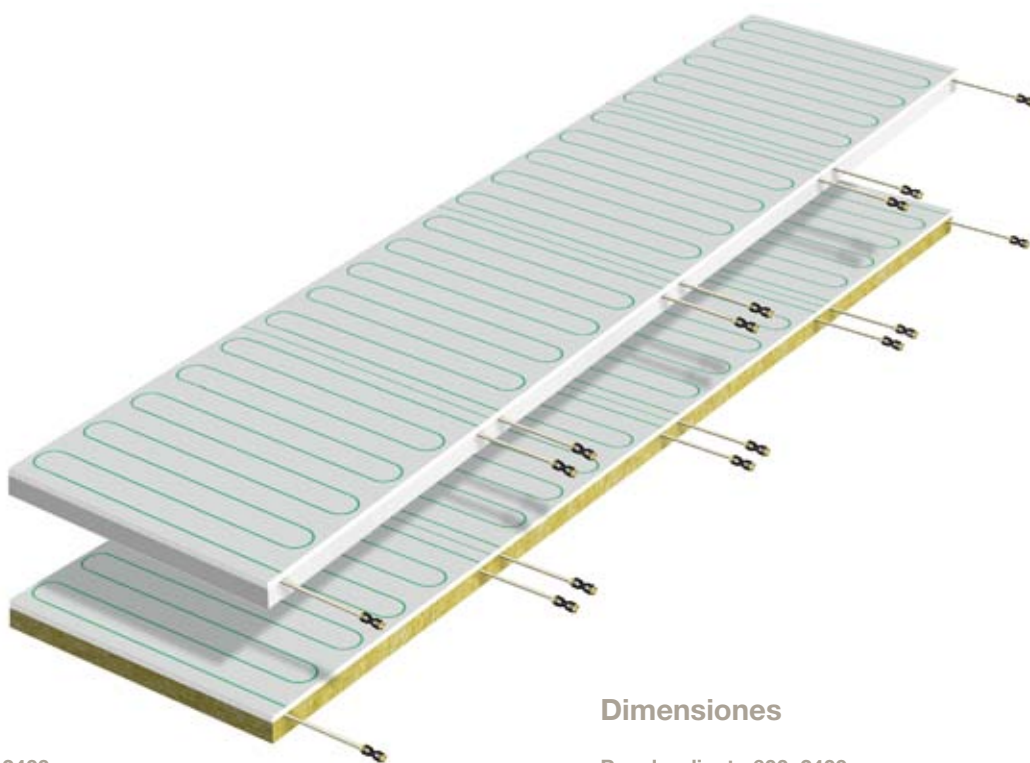
- > Dimensiones: 1200x2400x52 mm
- > Densidad lana de roca: 165 Kg/m<sup>3</sup>
- > Clase de reacción al fuego: A2-s1,d0
- > Espesor cartonyeso: 12.5 mm
- > Densidad cartonyeso: 750 kg/m<sup>3</sup> (aprox.)
- > Peso: 46 Kg/m<sup>2</sup>
- > Tubería en PB BAO Ø 6x1 mm
- > 4 Circuitos elementales de 11.6 m
- > Superficie radiante 2.88 m<sup>2</sup>





# Paneles radiantes b!klimax+ 600x2400 en cartonyeso

Panel radiante b!klimax+ compuesto por una placa en cartonyeso de 1.44 m<sup>2</sup> de superficie (600 mm x 2400 mm) y 12.5 mm de espesor. Sobre la superficie de la placa están serigrafeados los diseños de los circuitos hidráulicos. En el cartonyeso están fijados a través de un difusor metálico en aluminio 4 circuitos hidráulicos realizados mediante tubería en PB Ø 6 mm (con racores de conexión rápida) dotada de barrera contra la difusión al oxígeno según DIN 4726. El panel está disponible con aislamiento térmico en poliestireno estampado, espesor de 40 mm y densidad de 30 Kg/m<sup>3</sup>, o con panel aislante en lana de roca, espesor de 40 mm y densidad de 165 Kg/m<sup>3</sup>, dotados de ranuras para el alojamiento de las tuberías.



## Dimensiones

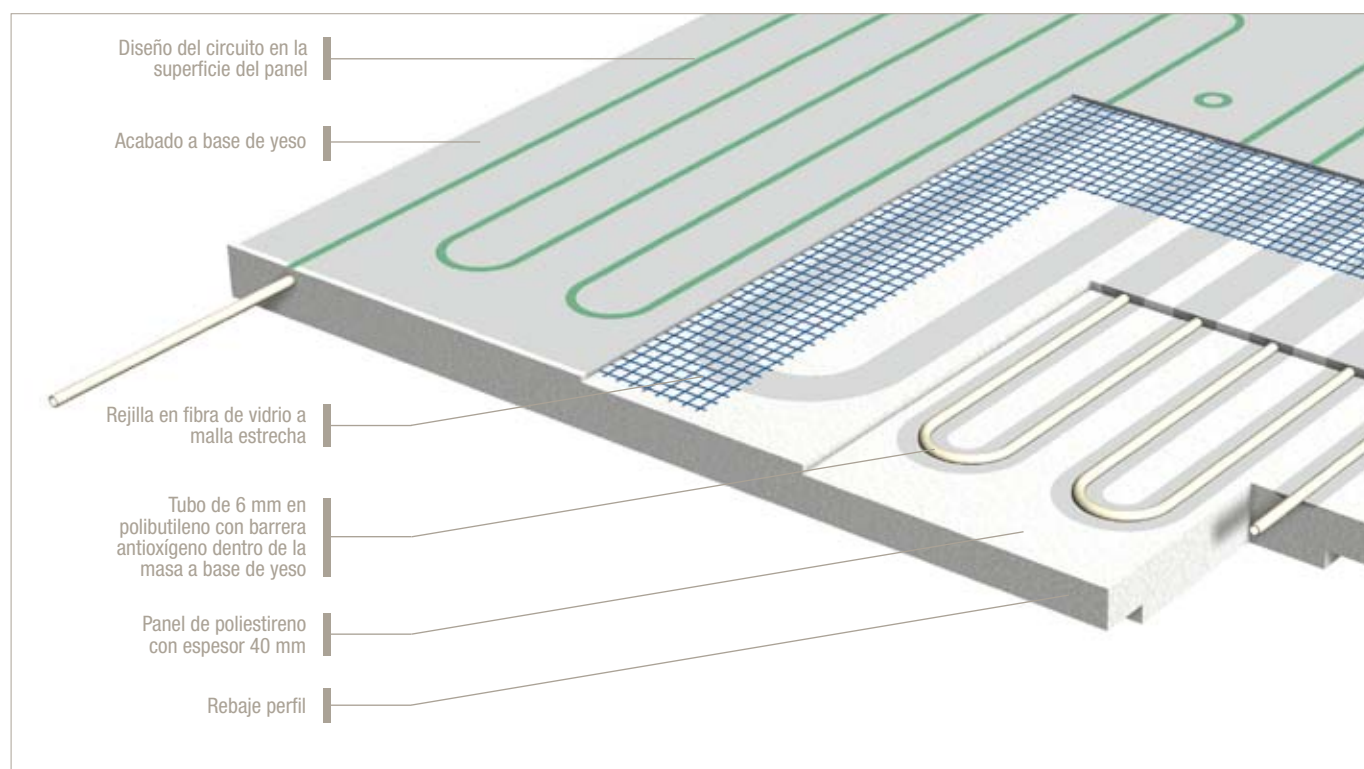
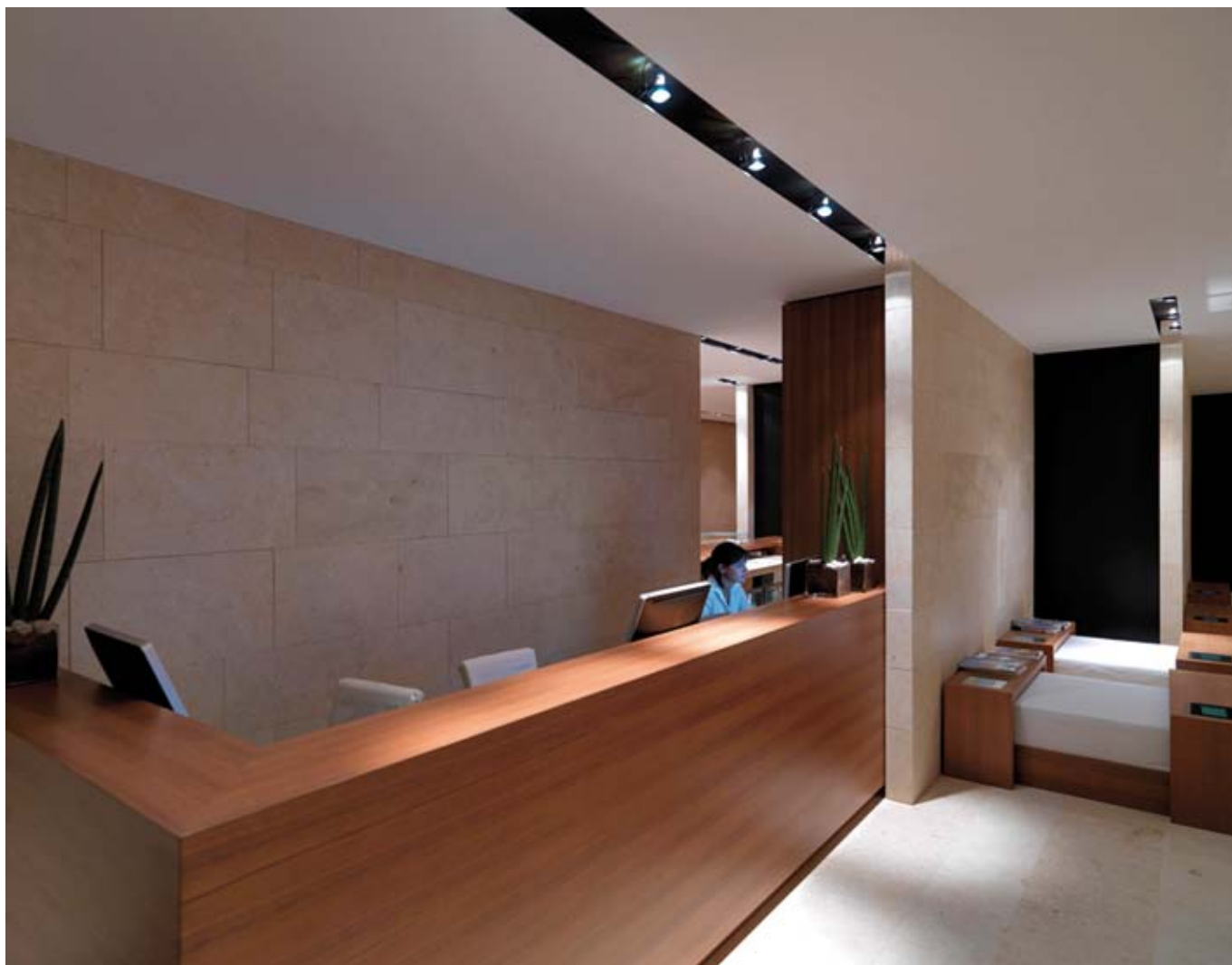
**Panel radiante 600x2400  
con aislamiento en poliestireno cod. 6142160**

- > Dimensiones: 600x2400x52 mm
- > Densidad poliestireno: 30 Kg/m<sup>3</sup>
- > Espesor cartonyeso: 12.5 mm
- > Densidad cartonyeso: 750 kg/m<sup>3</sup> (aprox)
- > Peso: 14.6 Kg/m<sup>2</sup>
- > Tubería en PB BAO Ø 6x1 mm
- > 4 Circuitos elementales de 5,8 m
- > Superficie radiante 1.44 m<sup>2</sup>

## Dimensiones

**Panel radiante 600x2400  
con aislamiento en lana de roca cod. 6142260**

- > Dimensiones: 600x2400x52 mm
- > Densidad lana de roca: 165 Kg/m<sup>3</sup>
- > Clase de reacción al fuego: A2-s1,d0
- > Espesor cartonyeso: 12.5 mm
- > Densidad cartonyeso: 750 kg/m<sup>3</sup> (aprox)
- > Peso: 23.8 Kg/m<sup>2</sup>
- > Tubería en PB BAO Ø 6x1 mm
- > 4 Circuitos elementales de 5.8 m
- > Superficie radiante 1.44 m<sup>2</sup>





# Paneles radiantes b!klimax

## 600/1200/2200

Los paneles radiantes b!klimax son ligeros, manejables, simples de instalar y garantizan la máxima libertad de revestimiento además de prestaciones elevadas y ausencia de puentes térmicos.

Los paneles b!klimax son adecuados para instalaciones por techo o por pared y son producidos en poliestireno serigrafeado con densidad de 30 Kg/m<sup>3</sup> y espesor de 40 mm. En los cuatro lados están dotados de un rebaje de 27 mm de espesor para evitar los puentes térmicos a contacto con la estructura de sujeción. Los paneles están perfilados de una forma particular para poder alojar en su interior las tuberías en PB diám. 6 mm dotadas de barrera contra la difusión al oxígeno según DIN 4726. Paneles y tuberías están revestidos de una capa especial a base de yeso fibroreforzado para aumentar la potencia térmica.

### Dimensiones

#### Panel radiante 600 cod. 6100595

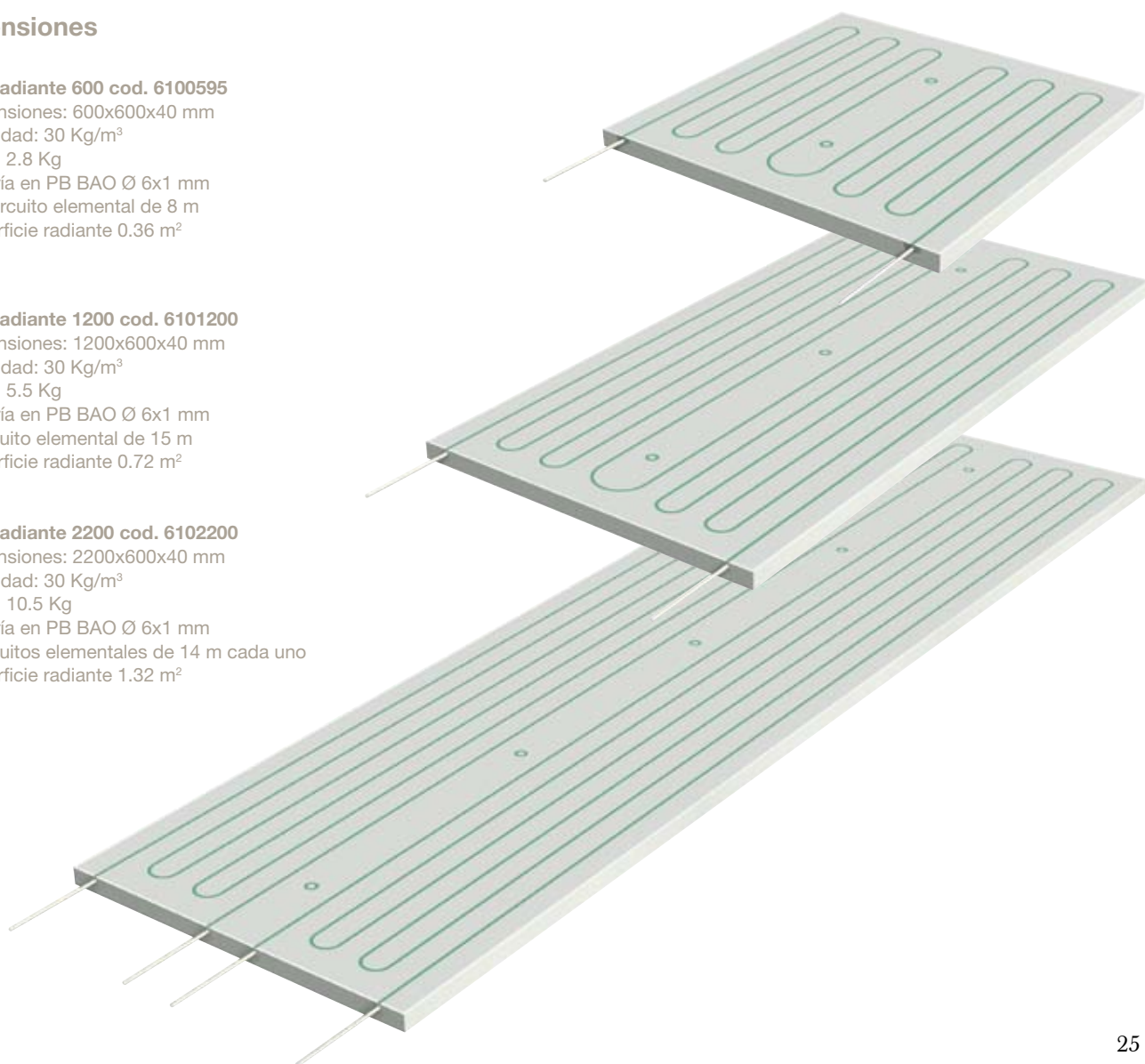
- > Dimensiones: 600x600x40 mm
- > Densidad: 30 Kg/m<sup>3</sup>
- > Peso: 2.8 Kg
- > Tubería en PB BAO Ø 6x1 mm
- > 1/2 circuito elemental de 8 m
- > Superficie radiante 0.36 m<sup>2</sup>

#### Panel radiante 1200 cod. 6101200

- > Dimensiones: 1200x600x40 mm
- > Densidad: 30 Kg/m<sup>3</sup>
- > Peso: 5.5 Kg
- > Tubería en PB BAO Ø 6x1 mm
- > 1 circuito elemental de 15 m
- > Superficie radiante 0.72 m<sup>2</sup>

#### Panel radiante 2200 cod. 6102200

- > Dimensiones: 2200x600x40 mm
- > Densidad: 30 Kg/m<sup>3</sup>
- > Peso: 10.5 Kg
- > Tubería en PB BAO Ø 6x1 mm
- > 2 circuitos elementales de 14 m cada uno
- > Superficie radiante 1.32 m<sup>2</sup>







# Componentes sistema b!klimax

## Colectores Maxi

Maxi son denominados los colectores principales de la instalación b!klimax de los que derivan los circuitos principales. Los colectores Maxi, orientables tanto hacia arriba como hacia abajo, pueden estar dotados de cabezales electrotérmicos sobre cada circuito para poder actuar de forma On-Off sobre los circuitos principales. Estos colectores están oportunamente aislados con cápsulas anticondensación y están dotados de filtro inspeccionable, con el fin de evitar que las impurezas presentes en el agua puedan obstruir el paso de las tuberías de pequeño diámetro.

1



### **Colectores Maxi cod. 6302002 - 012**

Colector MAXI Ø 1 ½" en material plástico de ensamble modular, estudiado para elevados caudales. Dotado de válvulas termostatzables y de corte, válvulas de vaciado y llenado de instalación, termómetros en ida y retorno, soportes de fijación, filtro en Y y racores para el tubo de Ø 20.

El colector se entrega completo con envoltentes anticondensación.

2



### **Servocomando electrotérmico con micro de final de carrera cod. 1066230 (230 V) - 1066240 (24 V)**

Servocomando electrotérmico para cada circuito a través de termostato ambiente, dotado de micro final de carrera. Puede ser instalado en cualquier posición a 360°. Grado de protección IP 54.

3



### **Cabezal electrotérmico cod. 6310230 (230 V) - 6310240 (230 V con micro)**

Cabezal electrotérmico para control de cada circuito a través termostato ambiente. Puede ser instalado hacia abajo. Visualización del estado de funcionamiento (abierto/cerrado), facilidad de montaje gracias al sistema de agarre rápido a través de adaptador (incluido). Funcionamiento: 230 V con y sin micro de final de carrera. Grado de protección IP 54 (en todas las posiciones).



# Distribuidores

Otro componente fundamental del sistema son los distribuidores: colectores contruidos en material plástico, exclusivamente diseñados para garantizar un fácil conexionado de la tubería de los paneles radiantes. Los distribuidores están dotados de envolventes anticondensación y de racores de unión rápida para el tubo de 6 mm y para el de 20 mm.

1



## **Pareja distribuidor 8 vías pasante cod. 6210040-41**

Pareja de colectores contruidos en material plástico, con exclusivo diseño para garantizar una fácil inserción de la tubería de los paneles b!klimax. Los distribuidores están dotados de envolventes anticondensación disponibles con aislamiento en poliestireno o en polietileno expandido (clase de reacción al fuego B<sub>L</sub>-s1,d0), racores con unión rápida para el tubo de 6 mm y para el de 20 mm y bridas de cierre.

2



## **Pareja distribuidor 8 vías terminal cod. 6210050-51**

Pareja de colectores contruidos en material plástico, con exclusivo diseño para garantizar una fácil inserción de la tubería de los paneles b!klimax. Los distribuidores están dotados de envolventes anticondensación disponibles con aislamiento en poliestireno o en polietileno expandido (clase de reacción al fuego B<sub>L</sub>-s1,d0), racores con unión rápida para el tubo de 6 mm y para el de 20 mm y bridas de cierre.

3



## **Pareja distribuidor 4 vías pasante cod. 6210060-61**

Pareja de colectores contruidos en material plástico, con exclusivo diseño para garantizar una fácil inserción de la tubería de los paneles b!klimax. Los distribuidores están dotados de envolventes anticondensación disponibles con aislamiento en poliestireno o en polietileno expandido (clase de reacción al fuego B<sub>L</sub>-s1,d0), racores con unión rápida para el tubo de 6 mm y para el de 20 mm y bridas de cierre.

4



## **Pareja distribuidor 4 vías terminal cod. 6210070-71**

Pareja de colectores contruidos en material plástico, con exclusivo diseño para garantizar una fácil inserción de la tubería de los paneles b!klimax. Los distribuidores están dotados de envolventes anticondensación disponibles con aislamiento en poliestireno o en polietileno expandido (clase de reacción al fuego B<sub>L</sub>-s1,d0), racores con unión rápida para el tubo de 6 mm y para el de 20 mm y bridas de cierre.



# Tuberías

El conexionado entre el colector Maxi y los distribuidores se realiza a través de las tuberías en polibutileno preaisladas de diámetro 20x2 mm con barrera antioxígeno según la norma DIN 4726 y entre los distribuidores y los paneles a través de tuberías preaisladas de diámetro 6x1 mm con barrera antioxígeno según la norma DIN 4726 EN 12319-2.

1



**Tubo preaislado de Ø 20mm**  
**cod. 6200020 - 6201020 - 6202020 - 6203020**

Tubo en PB con barrera anti-oxígeno según la norma DIN 4726 EN 12319-2, Ø 20 mm, revestido con vaina aislante en polietileno expandido esp. 6 mm. Necesario para el conexionado de los distribuidores a los colectores MAXI.

Confección: rollos de 50 m.

Confección: 10 barras de 4 m.

2



**Tubo PB de 6 mm preaislado cod. 6210006**

Tubo en PB Ø 6 mm dotado de barrera anti-oxígeno según la norma DIN 4726 EN 12319-2, Ø 6 mm, revestido con vaina aislante en polietileno expandido esp. 6 mm. Clase de reacción al fuego B<sub>L</sub>-s1,d0. Necesario para conectar los paneles b!klimax+ y los Quadrottos radiantes a los distribuidores.

Rollos de 50 m.

3



**Vaina aislante cod. 6210000**

Vaina aislante en polietileno expandido esp. 6 mm, para el aislamiento térmico del tubo PB Ø 6 mm. Clase de reacción al fuego: B<sub>L</sub>-s1,d0.

Confección 2 m.

# b!klimax: una solución completa



b!klimax no es sólo unos paneles radiantes, sino una solución integrada completa de sistemas de termorregulación y máquinas para el tratamiento del aire que permite gestionar mejor las temperaturas del agua y de los ambientes además de controlar de forma precisa la humedad del aire, para optimizar los consumos energéticos y garantizar un elevado nivel de confort ambiental. De esta forma b!klimax se diseña exactamente entorno a las exigencias, en cada estación.

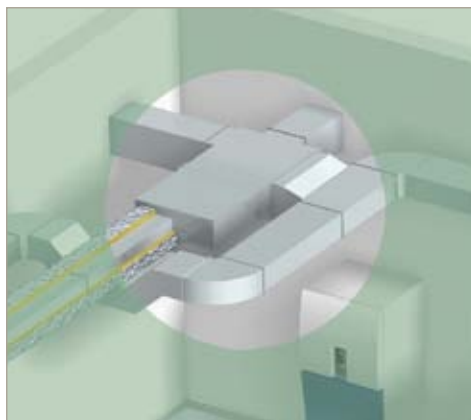


## 1 Paneles radiantes b!klimax

Los paneles radiantes b!klimax de alta eficiencia y gran superficie de intercambio permiten aportar la energía térmica a los ambientes, calor y frío según las exigencias y la estación.

## 2

### Máquinas para el tratamiento del aire

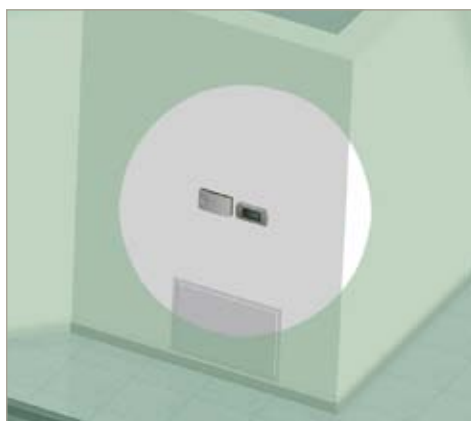


RDZ propone una gama completa de máquinas, específicas para ser utilizadas junto con las instalaciones radiantes, para el tratamiento del aire y la deshumidificación estival.

Un sistema de distribución canalizado, ModulAir, constituye la red de impulsión y expulsión del aire, permitiendo una distribución perfectamente equilibrada de los caudales del aire en cada ambiente.

## 3

### Regulaciones Wi y Trio Comfort



Las regulaciones Wi, dotadas de centralitas expandibles y sondas de temperatura y humedad con conexiones por cable, vía bus y conexiones inalámbricas, gestionan y controlan los parámetros de la instalación para garantizar siempre la máxima eficiencia del sistema. En alternativa es posible utilizar una regulación Trio Comfort.



# Realizaciones.



Reestructuración vivienda privada 270 m<sup>2</sup>

Instalación de calefacción y refrescamiento  
por techo RDZ con sistema b!klimax,  
deshumidificadores RNW y regulación EVO.



# Realizaciones.



Oficinas 140 m<sup>2</sup>

Instalación de calefacción y refrescamiento por techo RDZ con sistema b!klimax de Quadrottos 600x600 y Unit Comfort UC 1000.



# Realizaciones.



Hotel 725 m<sup>2</sup>

Instalación de calefacción y refrescamiento  
por techo RDZ con sistema b!klimax y  
regulación EVO.



# Realizaciones.



Oficinas 3560 m<sup>2</sup>

Instalación de calefacción y refrescamiento por  
techo RDZ con sistema b!klimax de Quadrotto  
600x600 y por suelo RDZ con sistema Cover 20.







RDZ S.p.A.  
V.le Trento, 101  
33077 SACILE (PN) - Italy  
Tel. +39 0434 787511  
Fax +39 0434 787522  
[www.rdz.it](http://www.rdz.it)  
[rdzcentrale@rdz.it](mailto:rdzcentrale@rdz.it)

RDZ Clima Radiante, S.L.  
Ctra. Fuencarral a Alcobendas, 14  
28049 MADRID - España  
Tlf. +34 91 770 3065  
Fax +34 91 770 3072  
[www.rdz.es](http://www.rdz.es)  
[info@rdz.es](mailto:info@rdz.es)