



Especialistas en Sistemas y Soluciones de Climatización

## ACTUALIZACIÓN PVPs

FEBRERO 2023

Descárguese la versión actualizada de esta tarifa en nuestra página web

[www.sysclima.com](http://www.sysclima.com)



# TARIFA SUELO RADIANTE 2020 / 2021

actualizaciones válidas a partir de 20 de febrero de 2023

## ACTUALIZACIÓN FEBRERO 2023



Climatización creada para el bienestar y confort de las personas, pensando en la estética y la eficiencia energética.



Nuestra gama de productos Sysclima en 2 tarifas



Tarifa  
Suelo Radiante



Tarifa  
Calefacción - Climatización





Oficinas centrales y almacén logístico. [SYSCLIMA]



Fabricación de válvulas de seguridad y filtros. [SYR]



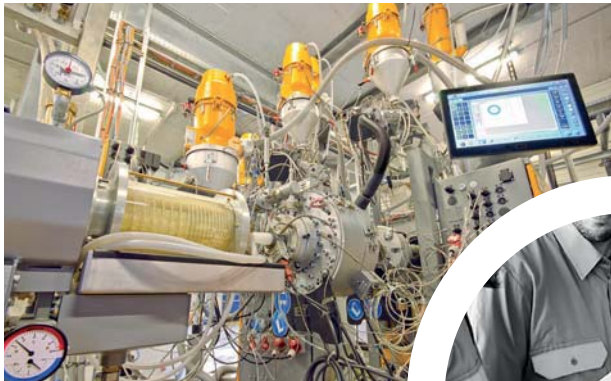
Fabricación de placas de nopas termoconformadas. [HERZ]



En Sysclima damos muchísima importancia a la atención personalizada de nuestros clientes. Nos preocupamos por los problemas y necesidades de cada uno de ellos y ponemos todo nuestro empeño en ofrecerles la mejor solución.

### **Sysclima**

Especialistas en Sistemas y Soluciones de Climatización.





Fabricación de válvulas para regulación y control. [HERZ]



Fabricación de termostatos y sistemas de control. [SALUS]

En 2011, en plena crisis macroeconómica, nace **Sistemas y Soluciones Climáticas – Sysclima**, una empresa formada por un equipo humano colmado de ilusión que trabaja a diario con pasión en el desarrollo de **sistemas y soluciones** para la calefacción y la climatización, creados para el bienestar de las personas bajo tres premisas básicas: el **confort**, la **estética** y la **eficiencia energética**.

Los sistemas de calefacción y climatización por **suelo radiante** representan la **columna vertebral** de nuestra propuesta. Al estar integrados en el pavimento, ofrecen las máximas libertades arquitectónicas. A su vez aseguran un altísimo confort al permitir combinar la calefacción en invierno con la refrigeración en verano y garantizan una óptima eficiencia energética gracias a la temperatura de trabajo característica de estos sistemas en combinación con los aislamientos y la regulación propuestos.

Cada día ponemos nuestro máximo empeño en mejorar y ampliar estos sistemas para poder ofrecer a cada cliente la propuesta que más se ajuste a sus necesidades, independientemente de cual vaya a ser su aplicación: viviendas nuevas o de rehabilitación, pisos o casas, locales comerciales, almacenes o naves industriales, hoteles, oficinas, hospitales, colegios o piscinas; incluso superficies al aire libre como puentes, carreteras, aceras, parkings o helipuertos. Para cada demanda podemos ofrecer una **solución específica** que satisfaga las **necesidades y deseos individuales** de cada cliente.

La larga crisis macroeconómica ha supuesto un importante reto para nuestra empresa y nos ha obligado a adaptarnos permanentemente para ir superando los obstáculos y dificultades que nos hemos ido encontrando por el camino. Esa capacidad de rápida adaptación que hemos ido desarrollando y el saber aprovechar las oportunidades que surgen en todas las crisis nos han permitido cerrar **alianzas** con empresas del sector internacionalmente reconocidas y de gran prestigio. Se trata de **empresas líderes** en sus mercados que han encontrado en **Sysclima** un equipo humano **profesional** cuyo leítmotiv es la **satisfacción del cliente** mediante **productos de altísima calidad** y un **servicio de asesoramiento y logístico excelente**. Sysclima actúa como departamento técnico, logístico y comercial de sus partners y colabora estrechamente con los diferentes centros de producción para desarrollar conjuntamente soluciones destinadas a satisfacer las necesidades específicas del mercado de la Península Ibérica.

El resultado de dichas alianzas es la **tarifa Sysclima de Calefacción / Climatización** que **complementa** a la presente **tarifa de Sistemas de Suelo Radiante** formando entre las dos un conjunto integral con sistemas y soluciones innovadoras y energéticamente eficientes que se complementan entre sí. Con ambas tarifas deseamos ofrecer a nuestros clientes una herramienta de gran utilidad con un amplio espectro de soluciones a las demandas y planteamientos con los que se encuentran en el mercado en su día a día.

Sysclima y sus partners se distinguen por su gran capacidad innovadora y su inquietud por escuchar a sus clientes para conocer sus necesidades. Es por ello que nuestros sistemas y soluciones están sometidos a un **permanente esfuerzo de optimización y ampliación**.

En nuestra página web [www.sysclima.com](http://www.sysclima.com) podrá encontrar en **todo momento una versión en PDF actualizada de nuestras tarifas** y documentos técnicos así como información sobre las diferentes novedades de producto.

La relación entre Sysclima y sus clientes se basa en valores y criterios como la **colaboración**, la **formación**, la **honestidad** y la **fidelidad**.

Para poder mejorar día a día es crucial para nosotros conocer las inquietudes, opiniones e intereses de nuestros clientes. Estamos siempre a su entera disposición para **escucharle**. No dude en ponerse en contacto con nosotros.

**SYSCLIMA – Un equipo de personas para atender a personas**





Sistemas de Suelo Radiante .....	7
Tabla de compatibilidad de placas .....	10
<b>Soluciones Tradicionales .....</b>	<b>12</b>
Sistema NT .....	12
Sistema NP .....	16
Sistema ALU-PS .....	20
<b>Soluciones Baja Silueta .....</b>	<b>25</b>
Sistema Lámina Multicapa .....	26
Sistema Liso Extrafino .....	28
Sistema Nopas Termoconformadas .....	30
<b>Soluciones Compactas .....</b>	<b>31</b>
Sistema Compact .....	32
<b>Soluciones Combinadas .....</b>	<b>35</b>
Sistema Combi ALU-PS 10 .....	36
Sistema Combi NT 0 .....	37
Sistema Combi Guías .....	38
<b>Soluciones Industriales .....</b>	<b>39</b>
Sistema con Mallazo .....	40
<b>Soluciones Especiales .....</b>	<b>42</b>
<b>Aplicaciones de Suelo Radiante .....</b>	<b>44</b>
<b>Complementos de Instalación .....</b>	<b>47</b>
Tubos para suelo radiante .....	48
Cajas para colectores .....	50
Colectores .....	52
Accesorios de instalación .....	55
Accesorios de montaje .....	56
Válvulas para regulación y control .....	59
Tabla de compatibilidades de válvulas, colectores y actuadores .....	64
<b>Sistemas de Control .....</b>	<b>66</b>
Accesorios regulación .....	68
<b>Termostatos .....</b>	<b>70</b>
Termostatos sin tensión .....	70
Termostatos 230 V .....	71
Termostato fan-coil .....	74
Termostatos internet .....	75
Sistema Smart Home .....	76
Sistema Radiofrecuencia .....	92
<b>Regulación de Impulsión, Herramientas y Aditivos .....</b>	<b>94</b>
Centrales de regulación .....	96
Grupos hidráulicos .....	98
Agujas hidráulicas .....	103
Herramientas y repuestos .....	104
Aditivos .....	107
<b>Índice de referencias .....</b>	<b>111</b>

## *El suelo radiante – un verdadero ensueño*

El suelo radiante es un sistema de calefacción por radiación que proporciona una sensación de **bienestar** y **confort** inmejorables al distribuir el calor de forma **uniforme** por todas las estancias. Su perfil de temperatura es el que más se acerca a la **calefacción ideal**. Además permite trabajar a **baja temperatura** (entre 30°C y 45°C) proporcionando un **importante ahorro** en el consumo de energía. La ausencia de emisores de calor (radiadores) en las paredes se traduce en una mayor **libertad arquitectónica** e incluso permite disponer de **más metros útiles** en la vivienda. Al evitar las corrientes de aire por convección se evitan los movimientos de polvo y el ennegrecimiento de paredes y cortinas, ofreciendo un **entorno más saludable**.

El suelo radiante es un concepto de calefacción ideado hace más de 2.000 años. Encontramos el principio básico de funcionamiento en el **hipocausto**, sistema de calefacción utilizado por los romanos para calentar en sus inicios los baños y las termas y más tarde también las casas. En aquel entonces se ubicaba en el exterior del edificio un horno y los gases calientes producidos en la combustión se llevaban por canalizaciones situadas por debajo del suelo de las estancias a calentar. El suelo se sustentaba sobre pilares de unos 40 a 60 cm de altura. En el extremo opuesto al horno se disponía de una chimenea que facilitaba la salida de los gases. Así se conseguía que la superficie de los locales estuviese caliente, evitando tener dentro de los recintos fuego o humos y consiguiendo así un altísimo confort.

En España durante la Edad Media se utilizó un sistema parecido, que aún hoy en día puede verse en algunos lugares de Castilla. El sistema era tan apreciado que se denominó **“Gloria”**, porque los que la usaban decían estar en la misma. Deseamos ofrecerle con nuestros sistemas de suelo radiante el máximo **bienestar** y **confort** para que **usted** también se sienta en **la gloria**.

### *La evolución del sistema...*







Estética, confort,  
ahorro y bienestar.



## Sistemas de Suelo Radiante

PLACAS · TUBO · COLECTORES · VÁLVULAS · REGULACIÓN · CONTROL · ACCESORIOS DE MONTAJE

Visite nuestro vídeo:  
Instalación de Suelo Radiante



sysclima  
YouTube

# Sistemas de Suelo Radiante

## Una solución para cada necesidad

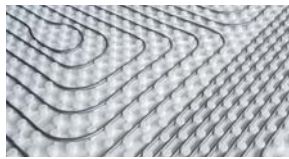
### Soluciones Tradicionales

Para responder a las necesidades arquitectónicas, de confort y de ahorro energético de los usuarios finales, Sysclima ofrece un amplio abanico de placas de suelo radiante diseñadas para instalaciones tradicionales en las que la altura disponible en los locales a climatizar no supone ninguna limitación. De entre los numerosos modelos de placas, diferenciados en placas de nopas moldeadas, placas de nopas termoconformadas y placas lisas, el cliente podrá escoger aquella solución que más se adapte a sus necesidades personales y a las características específicas de la instalación.

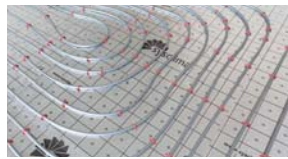
**Sistema NT**



**Sistema NP**



**Sistema ALU-PS**



### Soluciones Baja Silueta

Para aquellas instalaciones, en las que por motivos arquitectónicos no se disponga de la altura necesaria para colocar un suelo radiante convencional, Sysclima ha ideado varias soluciones con alturas reducidas sin renunciar en ningún caso al confort y ahorro que ofrece el elemento aislante.

**Sistema Lámina Multicapa**



**Sistema Liso Extrafino ALU-PS 10**



**Sistema Nopas Termoconformadas NT 11**



### Soluciones Compactas

Las soluciones Compactas están pensadas para aquellas instalaciones, en las que debido a la estructura del edificio, las cargas de peso que éste pueda soportar son limitadas o para aquellas en las que no sea posible cumplir con los tiempos de espera de fraguado de un mortero convencional. Permiten además acelerar los tiempos de respuesta del suelo frente a los cambios de temperatura de ambiente.

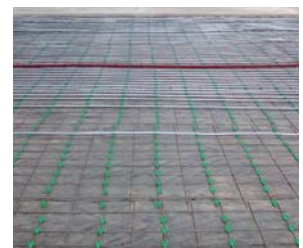
**Sistema Compacto 17**



### Soluciones Industriales

En naves industriales, suelos radiantes al aire libre u otro tipo de instalaciones sometidas a cargas elevadas en la superficie, puede ser necesaria la instalación de un mallazo. Además de ofrecer una solución cómoda y segura para sujetar el tubo al mallazo mediante unos clips especialmente desarrollados a tal efecto, Sysclima le asesorará en el diseño de una óptima instalación.

**Sistema de Mallazo**



### Soluciones Combinadas

En las instalaciones que por razones constructivas, ecológicas o de disponibilidad está previsto colocar un aislamiento especial en la instalación, sobre el cual no es posible sujetar con seguridad y comodidad los tubos del suelo radiante, Sysclima ofrece con sus soluciones Combinadas alternativas muy diferenciadas para poder satisfacer cualquier necesidad existente.

**Sistema Combi ALU-PS 10**



**Sistema Combi NT 0**



**Sistema Combi Guías**





# Selección del aislamiento térmico para un suelo radiante

Para optimizar la eficiencia energética de los edificios es fundamental el correcto aislamiento de estos. La infografía adjunta muestra las recomendaciones de la norma UNE-EN 1264 respecto al aislamiento adecuado en función de las características y la ubicación del local a calefactar.

*Elige para cada estancia la resistencia térmica adecuada de la placa aislante*



Resistencia térmica mínima de las capas de aislamiento debajo del sistema de calefacción por suelo radiante según la norma UNE-EN 1264 en función del local:

**1**  
Habitación climatizada por la parte inferior.

$R = 0,75 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

**2**  
Habitación NO climatizada por la parte inferior o situada directamente sobre el terreno.

$R = 1,25 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

**3**  
Habitación en contacto con el aire exterior.

**3.1**  $\geq 0^\circ \text{ C}$ :  $R = 1,25 \text{ m}^2 \text{ K/W}$   
**3.2** de  $0$  a  $-5^\circ \text{ C}$ :  $R = 1,50 \text{ m}^2 \text{ K/W}$   
**3.3**  $< -5^\circ \text{ C}$ :  $R = 2,00 \text{ m}^2 \text{ K/W}$



Tubos



Complementos fijación tubo



Compl. placa/suporte

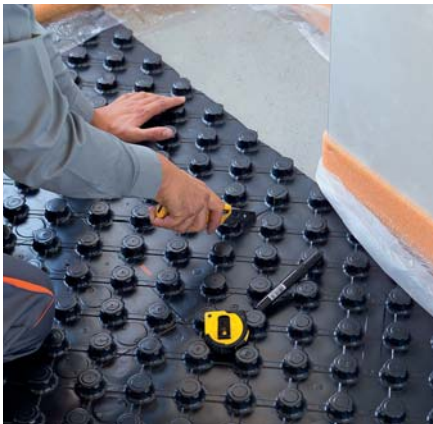


ELEMENTOS	Soluciones tradicionales						
	Sistema Nopas Termoconformadas NT					Sistema Nopas NP	
	NT 11	NT 25	NTG 20-2 GRAFITADA	NTG 25-2 GRAFITADA	NTG 34-2 GRAFITADA	NP 15/45S	NP 20/25
111 600 211	111 600 225	111 601 320	111 601 325	111 601 334	111 511 545	111 502 025	
100 600 116	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
100 600 216	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
100 600 316	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
100 600 520							
100 600 820							
104 600 114							
132 600 400							
132 601 200							
132 600 200							
132 600 516							
132 600 600							
132 600 904							
132 601 005							
132 601 106							
132 601 400							
133 600 132							

Soluciones tradicionales				Soluciones baja silueta			S. compactas	Soluciones combinadas			S. industriales
Sistema Liso ALU-PS				Sist. liso extrafino	Sist. lámina multicapa	Sist. nopas termoconf.	Sistema Compact	Sist. Combi ALU-PS 10	Sistema Combi NT 0	Sistema Combi Guías	Sistema para Mallazo
ALU-PS 20	ALU-PS 25	ALU-PS 45	ALU-PS 30-2 TERMOACÚSTICA	ALU-PS 10 EXTRAFINA	Lámina aislante multicapa	NT 11	Placa Compact 17	ALU-PS 10 EXTRAFINA	NT 0	Soporte aislante	Soporte de mallazo
110 600 220	110 600 425	110 600 645	110 600 530	113 600 410	113 600 305	111 600 211	114 600 117	113 600 410	111 600 200	Aislante obra	Mallazo
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓								✓
	✓	✓	✓								✓
							✓				
✓	✓	✓	✓								
				✓				✓			
	✓	✓	✓								
					✓					✓	
					✓					✓	
											✓
									✓		
✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓			



Sistema NT con Placas de Nopas Termoconformadas Sysclima. NT 11 - NT 25 - NTG 20-2 - NTG 25-2 - NTG 34-2





# Soluciones Tradicionales

## Máxima resistencia y agarre

Placas de nopas de poliestireno moldeado con lámina superior termoconformada. Paso del tubo en múltiplos de 50 mm. Nopas con pestaña para perfecta sujeción del tubo.

# Sistema NT



## Sistema NT con Placas de Nopas Termoconformadas Sysclima NT 11 • NT 25 • NTG 20-2 • NTG 25-2 • NTG 34-2

El sistema NT ofrece una amplia gama de placas de nopas termoconformadas fabricadas de acuerdo a la norma EN-13163 y compuestas por una base de poliestireno expandido moldeado y una resistente lámina plástica por su parte superior encajada en las nopas de EPS. Esta lámina de plástico actúa como barrera antivapor y hace de soporte para los tubos aportando a su vez una importante resistencia mecánica a la placa.

La composición de la base aislante de las placas termoconformadas varía según modelos y puede ser de poliestireno expandido (solo aislamiento térmico - modelos NT), o poliestireno grafitado elastificado (aislamiento térmico de alto rendimiento y acústico - modelos NTG).

Las placas están provistas en dos costados de una solapa macho-hembra de 50 mm para garantizar una unión sencilla y perfecta entre ellas, consiguiendo una superficie uniforme y altamente resistente.

El diseño de la lámina termoconformada cuenta con unas pequeñas pestañas en la parte superior de la nopa para fijar el tubo firmemente, evitando que se suelte. Las nopas a su vez sirven de guía para facilitar la colocación del tubo permitiendo así realizar la instalación de forma cómoda y rápida con separaciones entre tubos de 50 mm y múltiplos. Ello posibilita la realización de instalaciones con paso entre tubos de 10 cm, lo cual es especialmente aconsejable en suelos radiantes diseñados para trabajar tanto en frío como en calor.

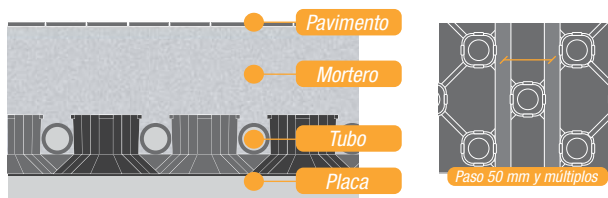
Para aquellas aplicaciones en las que el cliente, además de un excelente aislamiento térmico demanda un aislamiento acústico, Sysclima ofrece los modelos grafitados NTG 20-2, NTG 25-2 y NTG 34-2. La base aislante de estas placas está conformada por dos capas perfectamente soldadas entre sí, de las cuales la capa inferior es sometida a un tratamiento elastificante para ofrecer así un importante aislamiento acústico al impacto. Al utilizarse adicionalmente la moderna tecnología del grafitado para la fabricación de las dos capas aislantes, las placas Sysclima NTG ofrecen un aislamiento térmico excepcional.



Resistente lámina plástica termoconformada.



Aislamiento térmico y acústico en modelos NTG.



PLACA	NT 11	NT 25	NTG 20-2	NTG 25-2	NTG 34-2
Pavimento	+ pav	+ pav	+ pav	+ pav	+ pav
Mortero	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Tubo	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
Placa	11 mm	25 mm	20 mm	25 mm	34 mm
<b>TOTAL</b>	<b>72 mm**</b>	<b>86 mm**</b>	<b>81 mm**</b>	<b>86 mm**</b>	<b>95 mm**</b>

\*\* A esta medida hay que sumarle el espesor del pavimento utilizado.

DATOS TÉCNICOS	NT 11	NT 25	NOVEDAD NTG 20-2	NTG 25-2	NTG 34-2
Dimensiones (con solapa)	1450 x 850 mm	1450 x 850 mm	1450 x 850 mm	1450 x 850 mm	1450 x 850 mm
Superficie útil placa	1,12 m <sup>2</sup>	1,12 m <sup>2</sup>	1,12 m <sup>2</sup>	1,12 m <sup>2</sup>	1,12 m <sup>2</sup>
Espesor EPS Base	11 mm	25 mm	20 mm	25 mm	34 mm
Paso de tubo	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Resistencia Térmica Equivalente	0,40 m <sup>2</sup> K/W	0,80 m <sup>2</sup> K/W	0,80 m <sup>2</sup> K/W	1,00 m <sup>2</sup> K/W	1,25 m <sup>2</sup> K/W
Grafitada	NO	NO	SI	SI	SI
Diámetro de tubo	16/17 mm	16/17 mm	16/17 mm	16/17 mm	16/17 mm
Aislamiento acústico	No	No	24 dB	26 dB	28 dB
Altura total de placa	31 mm	45 mm	40 mm	46 mm	55 mm
Resistencia a la compresión	45 kPa	45 kPa	5 kPa	5 kPa	5 kPa
Resistencia al fuego	Clase E	Clase E	Clase E	Clase E	Clase E
Suministro	14,56 m <sup>2</sup>	8,96 m <sup>2</sup>	10,08 m <sup>2</sup>	8,96 m <sup>2</sup>	6,72 m <sup>2</sup>

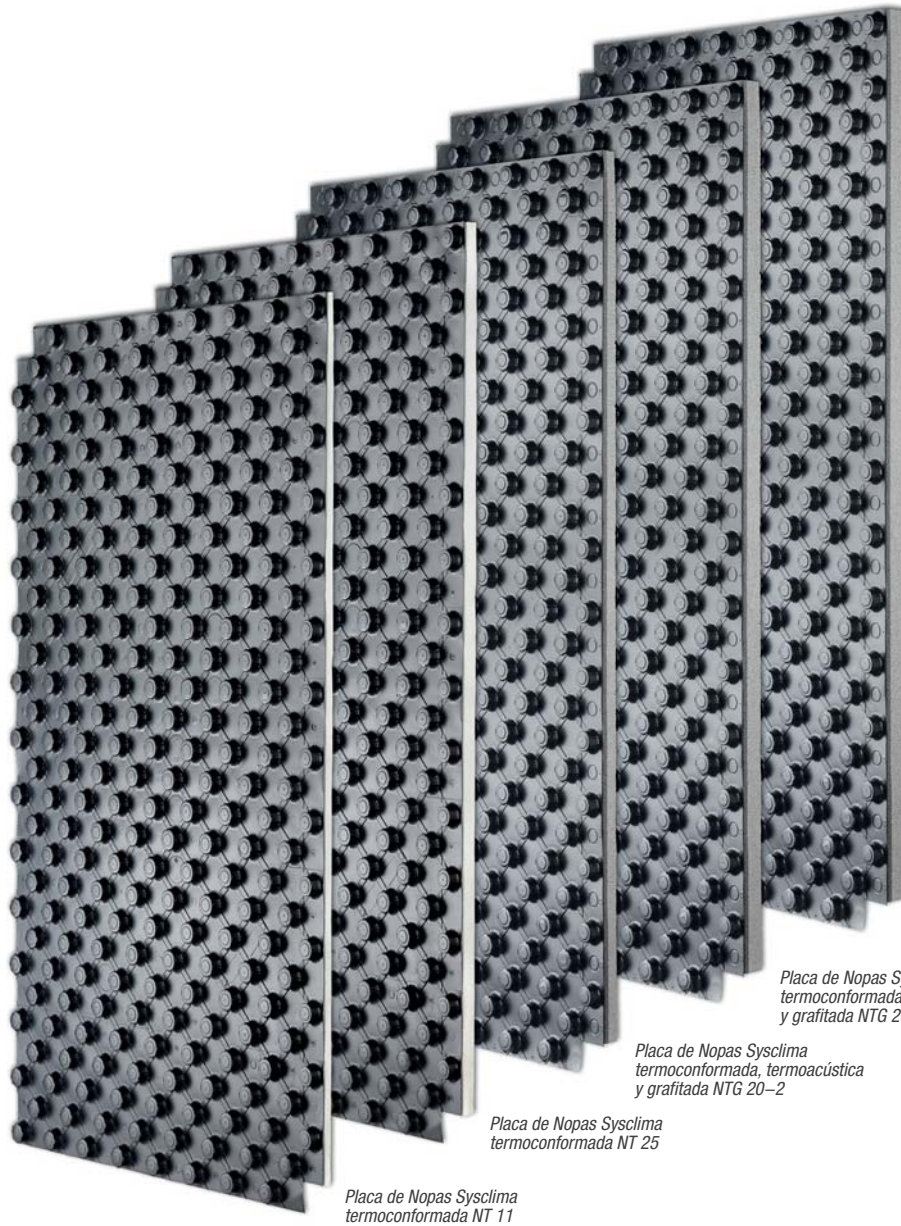


Modelos:  
NTG 20-2, NTG 25-2  
y NTG 34-2



Modelos:  
NTG 20-2, NTG 25-2  
y NTG 34-2





Placa de Nopas Sysclima termoconformada, termoacústica y grafitada NTG 34-2

Placa de Nopas Sysclima termoconformada, termoacústica y grafitada NTG 25-2

Placa de Nopas Sysclima termoconformada, termoacústica y grafitada NTG 20-2

Placa de Nopas Sysclima termoconformada NT 25

Placa de Nopas Sysclima termoconformada NT 11



Detalle de placa NT.



Fácil y perfecta unión entre placas.



Sencilla y cómoda colocación del tubo.



Sujeción segura del tubo con paso a múltiplos de 50 mm.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/m <sup>2</sup>
111600211	Placa nopas Sysclima termoconformada NT 11	Caja de 14,56 m <sup>2</sup>	●	17,58 €
111600225	Placa nopas Sysclima termoconformada NT 25	Caja de 8,96 m <sup>2</sup>	●	20,94 €
<b>NOVEDAD</b> 111601320	Placa nopas Sysclima termoconf. graf. acúst. NTG 20-2	Caja de 10,08 m <sup>2</sup>	●	19,92 €
111601325	Placa nopas Sysclima termoconf. graf. acúst. NTG 25-2	Caja de 8,96 m <sup>2</sup>	●	22,46 €
111601334	Placa nopas Sysclima termoconf. graf. acúst. NTG 34-2	Caja de 6,72 m <sup>2</sup>	●	25,16 €

Disponible en:  
NTG 20-2  
NTG 25-2  
NTG 34-2



Sistema NP con Placas de Nopas Sysclima. NP 20/25 - NP 15/45 S





# Soluciones Tradicionales

## Instalación rápida y sencilla

Placas de nopas de poliestireno moldeado con y sin film en parte superior. Paso del tubo disponible en múltiplos de 50 mm. Nopa diseñada para fijar el tubo firmemente.

Sistema **NP**



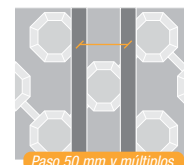
## Sistema NP con Placas de Nopas Sysclima NP 20/25 • NP 15/45 S

Las placas de nopas del sistema NP están diseñadas de acuerdo a la norma EN-13163 y cuentan con una base aislante térmica con nopas moldeadas fabricada en poliestireno expandido. El modelo NP 20/25 está recubierto en su parte superior por un film plástico blanco de 120 micras que incrementa la estabilidad de las nopas y actúa a su vez como barrera antivapor. El modelo NP 15/45 S se fabrica sin lámina plástica al caracterizarse por una densidad extraordinariamente alta que hace este film totalmente innecesario.

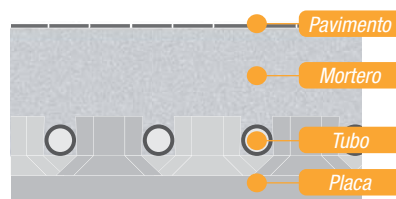
Las placas están provistas en los costados de una solapa macho-hembra de 30 mm para garantizar una unión sencilla y perfecta entre ellas. De esta manera se consigue una superficie con total cohesión y resistente en toda la superficie instalada.

Las placas de nopas NP permiten separaciones de tubo de 50 mm y múltiplos, ofreciendo la posibilidad de realizar curvas sin problemas. Así es posible adaptarse con rapidez y profesionalidad a las instalaciones más complejas. Al permitir esta gama de placas realizar instalaciones con paso entre tubos de 10 cm, son idóneas también para aquellos suelos radiantes diseñados para trabajar tanto en modo calor como en modo refrescamiento.

El diseño de las placas cuenta con unos pequeños rebordes en la parte superior de la nopa para fijar el tubo firmemente, evitando que se suelte. Debido a los ratios de conductividad térmica favorables en términos de aislamiento, las placas NP ofrecen una relación espesor / aislamiento térmico muy positiva.



Paso 50 mm y múltiplos



PLACA	NP 20/25	NP 15/45 S
Pavimento	+ pavimento	+ pavimento
Mortero	45 mm	45 mm
Tubo	16 mm	16 mm
Placa	20 mm	15 mm
<b>TOTAL</b>	<b>81 mm**</b>	<b>76 mm**</b>

\*\* A esta medida hay que sumarle el espesor del pavimento utilizado.

Tubo Sysclima 16.



Resistencia a la compresión excepcional en placa NP 15/45 S.



Detalle de solapa en placa de nopas Sysclima NP.



Unión perfecta y uniforme entre placas NP gracias a su sistema de solapa macho-hembra.



DATOS TÉCNICOS	NP 15/45 S	NP 20/25
Dimensiones (con solapa)	1230 x 730 mm	1230 x 730 mm
Superficie útil placa	0,84 m <sup>2</sup>	0,84 m <sup>2</sup>
Espesor EPS Base/Base+Nopa	15/45 mm	20/50 mm
Paso de tubo	50 mm y múltiplos	50 mm y múltiplos
Resistencia Térmica Equivalente	0,71 m <sup>2</sup> K/W	0,81 m <sup>2</sup> K/W
Diámetro de tubo	16/17 mm	16/17 mm
Aislamiento acústico	No	No
Film plástico superior	NO plastificada	120 micras blanco
Altura de nopa	30 mm	30 mm
Resistencia a la compresión	369 kPa	169 kPa
Suministro	15,12 m <sup>2</sup>	13,44 m <sup>2</sup>





Placa de Nopas Sysclima NP 15/45 S

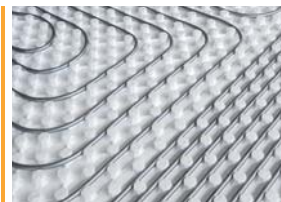
Placa de Nopas Sysclima NP 20/25



Perfecta sujeción del tubo incluso en las curvas.



Sencilla y cómoda colocación del tubo.



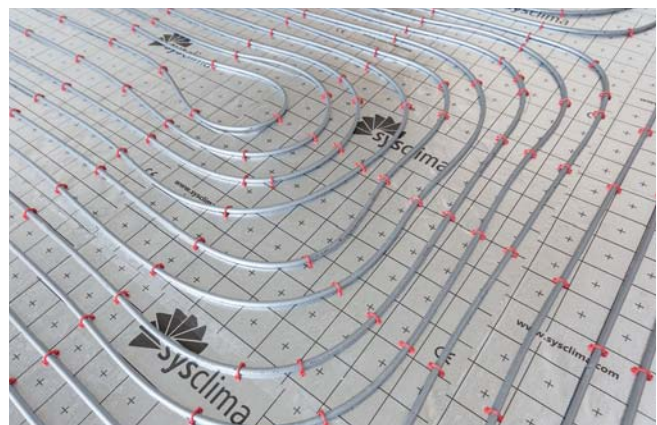
Instalación de tubo con paso a múltiplos de 50 mm.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/Placa
111 511 545	Placa de nopas Sysclima NP 15/45 S	Caja de 18 placas	●	17,62 €
111 502 025	Placa de nopas Sysclima NP 20/25	Caja de 16 placas	●	16,78 €





Sistema ALU-PS con Placas Lisas Sysclima. ALU-PS-TA 30-2 / ALU-PS 45 / ALU-PS 25 / ALU-PS 20





# Soluciones Tradicionales

## Gran libertad arquitectónica

Placas lisas de poliestireno expandido térmicas y acústicas. Disponen de film aluminizado con cuadrícula serigrafiada como ayuda para la instalación y solapa autoadhesiva.

[www.sysclima.com](http://www.sysclima.com)



The image shows a close-up, angled view of a white, textured insulation panel. The panel features a grid pattern of small black crosses. The Sysclima logo, consisting of a stylized leaf icon and the word 'sysclima', is printed in black on the panel. The background is a solid orange color.

**sysclima**

Sistema **ALU-PS**

## Sistema ALU-PS con Placas Lisas Sysclima

### ALU-PS-TA 30-2 · ALU-PS 45 · ALU-PS 25 · ALU-PS 20

El sistema ALU-PS ofrece una amplia gama de placas aislantes lisas fabricadas de acuerdo a la norma EN-13163 y compuestas por una base aislante de poliestireno y un film protector aluminizado que sirve a la vez de barrera antivapor y lámina difusora. El diseño de este tipo de placas permite reducir al máximo el desperdicio que se produce en las obras al colocar el aislamiento ofreciendo a la vez una gran libertad arquitectónica.

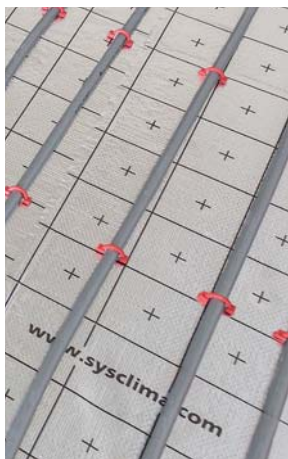
El aislamiento de las placas según modelos puede ser de poliestireno expandido (solo aislamiento térmico) o poliestireno expandido elastificado (aislamiento térmico y acústico). El film protector aluminizado en su parte superior, está reforzado con un entramado de fibras para garantizar la sujeción de las grapas.

Las placas disponen de una solapa autoadhesiva de 30 mm en un lateral, provista de una cinta protectora para evitar el secado del adhesivo durante el almacenamiento de las placas y que facilita la unión entre placas. Para las uniones de los laterales restantes se deberá utilizar la cinta adhesiva para placas (Ref. 133 600 132). La cuadrícula serigrafiada sobre el film protector marca una distancia de 50 mm que sirve de guía para facilitar la distribución del tubo. Para mejorar su transporte y manipulación, las placas se suministran plegadas por el centro. Sus medidas permiten así una colocación rápida y sencilla.



PLACA	ALU-PS-TA-30-2	ALU-PS-45	ALU-PS-25	ALU-PS-20
Pavimento	+ pav	+ pav	+ pav	+ pav
Mortero	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Tubo	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
Placa	30 mm	45 mm	25 mm	20 mm
<b>TOTAL</b>	<b>91 mm**</b>	<b>106 mm**</b>	<b>86 mm**</b>	<b>81 mm**</b>

\*\* A esta medida hay que sumarle el espesor del pavimento utilizado.



Tubo 16 y grapa 3D.



Placa lisa Sysclima, con marcado de paso 5 y paso 10.



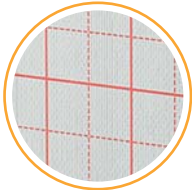
Grapadora específica para grapa 3D.

DATOS TÉCNICOS	ALU-PS 20	ALU-PS 25	ALU-PS 45	ALU-PS-TA 30-2
Dimensiones	2000 x 1000 mm	2000 x 1000 mm	2000 x 1000 mm	2000 x 1000 mm
Superficie útil placa	2 m <sup>2</sup>	2 m <sup>2</sup>	2 m <sup>2</sup>	2 m <sup>2</sup>
Espesor EPS Base	20 mm	25 mm	45 mm	30 mm
Conductividad Térmica	0,036 W/mk	0,036 W/mk	0,036 W/mk	0,038 W/mk
Resistencia Térmica	0,55 m <sup>2</sup> K/W	0,70 m <sup>2</sup> K/W	1,25 m <sup>2</sup> K/W	0,80 m <sup>2</sup> K/W
Plastificada	SI	SI	SI	SI
Aislamiento acústico	NO	NO	NO	26 db
Resistencia al fuego	Clase F	Clase F	Clase F	Clase F
Resistencia a la compresión	100 kPa	100 kPa	100 kPa	10 kPa
Suministro	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>



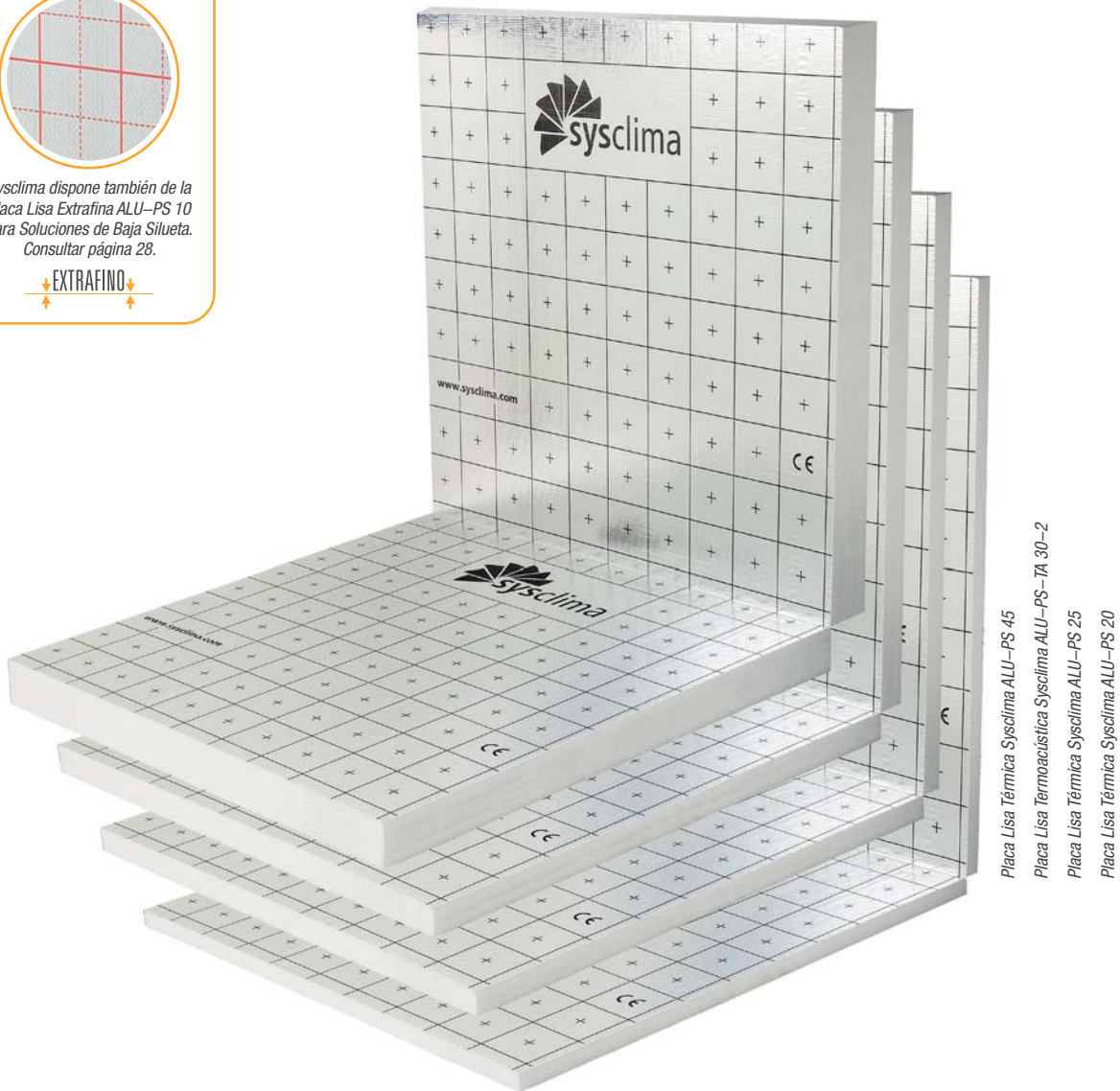
\* Solo disponible en Placa lisa ALU-PS-TA 30-2





Sysclima dispone también de la Placa Lisa Extrafina ALU-PS 10 para Soluciones de Baja Silueta. Consultar página 28.

EXTRAFINO



Placa Lisa Térmica Sysclima ALU-PS 45  
 Placa Lisa Termoacústica Sysclima ALU-PS-TA 30-2  
 Placa Lisa Térmica Sysclima ALU-PS 25  
 Placa Lisa Térmica Sysclima ALU-PS 20



Solapa autoadhesiva con cinta protectora.



Perfecta unión entre placas.



Cómoda colocación del tubo con grapa 3D.



Firme sujeción del tubo.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/m <sup>2</sup>
110600 220	Placa lisa térmica Sysclima ALU-PS 20	Paquete 10 m <sup>2</sup>	●	11,32 €
110600 425	Placa lisa térmica Sysclima ALU-PS 25	Paquete 10 m <sup>2</sup>	●	14,56 €
110600 645	Placa lisa térmica Sysclima ALU-PS 45	Paquete 8 m <sup>2</sup>	●	21,72 €
110600 530	Placa lisa termoacústica Sysclima ALU-PS-TA 30-2	Paquete 10 m <sup>2</sup>	●	16,68 €

Para otros espesores consultar.



Disponibles en:  
 ALU-PS-TA 30-2

Stock\*: ● DISPONIBLE ○ BAJO PEDIDO

www.sysclima.com





*Instalación de suelo radiante con Sistema ALU-PS en Hotel Fraser Suites en Ginebra (Suiza).*



*Instalación de suelo radiante con Sistema NP en Guardería de Valtierra (Navarra).*



*Instalación de suelo radiante con Sistema NT en Edificio de oficinas (Barcelona).*





# Soluciones Baja Silueta

## Confort para viviendas rehabilitadas

Los suelos radiantes de baja silueta Sysclima están especialmente desarrollados para aquellas instalaciones en las que no se dispone de la altura suficiente para instalar un sistema tradicional de suelo radiante.

Sistema **Lámina Multicapa**  
Sistema **Liso Extrafino ALU-PS 10**  
Sistema **Nopas Termoconformadas NT 11**





Lámina Multicapa Sysclima

aislamiento  
**TERMICO**

aislamiento  
**ACUSTICO**

**EXTRAFINO**

## Sistema Lámina Multicapa Sysclima

De entre las soluciones de baja silueta que ofrece Sysclima, el sistema basado en la lámina multicapa es el que permite una menor altura garantizando a la vez un aislamiento tanto térmico como acústico importantes.

Es una solución ideal para la rehabilitación de viviendas en las que no se puede instalar un sistema de suelo radiante tradicional por las limitaciones de altura existentes.

La suma de todos sus componentes (lámina aislante de solo 5 mm de altura, carril para sujeción de los tubos, tubería convencional de diámetro 16 mm y el mortero auto-nivelante especial tipo Novoplan Maxi de sólo 35 mm de espesor) permite realizar un suelo radiante con aislamiento termo-acústico de tan sólo 4 cm de altura (sin contar el pavimento). Todo ello manteniendo el confort y la comodidad que ofrecen los circuitos de suelo radiante basados en una tubería de diámetro convencional de 16 mm.

### Óptima relación... ESPESOR | AISLAMIENTO

#### Colocación de la Lámina Multicapa Sysclima



1 Sobre la superficie a calefactar, una vez limpia, colocaremos la lámina aislante elevándola en el perímetro de los locales por las paredes para que nos haga de banda perimetral.



2 Seguido colocaremos el carril soporte de tubería en forma de espiga o cruz. Este carril dispone de una cinta autoadhesiva para su colocación.



3 Es necesario fijar el conjunto del carril con unos clavos al forjado para evitar que con la fuerza de los tubos se pueda levantar toda la instalación.



4 Una vez fijadas las guías, procederemos a la instalación del tubo que colocaremos con una separación entre ida y retorno de 10 cm.



5 A continuación realizaremos la prueba de presión y dejaremos los tubos llenos de agua (si se esperan bajas temperaturas realizar el llenado de los circuitos con anticongelante).



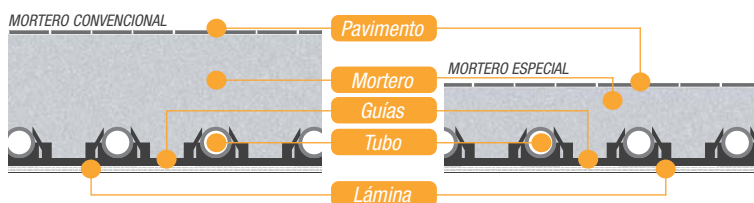
6 Ya sólo falta la realización de la losa de mortero para lo cual seguiremos cuidadosamente las instrucciones del fabricante.



7 Una vez pasado los tiempos de fraguado y curación, ya podemos hacer la puesta en marcha y ajuste de la instalación.

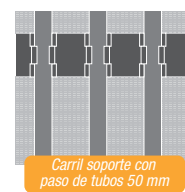


8 Es muy importante ajustar la temperatura máxima de impulsión para no sobrepasar valores aconsejados en superficie.



MORTERO	Convencional	Especial
Pavimento	+ pav	+ pav
Mortero	45 mm	19 mm
Tubo	16 mm	16 mm
Lámina	5 mm	5 mm
<b>TOTAL</b>	<b>66 mm**</b>	<b>40 mm**</b>

\*\* A esta medida hay que sumarle el espesor del pavimento utilizado.



## Esquema de colocación de la Lámina Multicapa Sysclima



### Lámina aislante multicapa Sysclima

Material aislante del forjado fabricado en 9 capas. Ofrece un importante aislamiento térmico y acústico en tan solo 5 mm de altura. Ideal para rehabilitación. Permite una difusión uniforme del calor gracias a sus láminas reflectoras. Aislante flexible que absorbe las posibles irregularidades del suelo.

#### CARACTERÍSTICAS

- Resistencia Térmica: 0,75 m<sup>2</sup> K/W.
- Aislamiento Acústico: 22 dB.
- Resistencia a la compresión: 20 KPa.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/m <sup>2</sup>
113600305	Lámina aislante multicapa Sysclima	Rollo 20 m <sup>2</sup>	●	21,28 €



### Carril soporte de tubería

Carril para soporte de tubería de diámetro de 14 a 17 mm con cinta autoadhesiva para facilitar el montaje. Paso de tubos 50 mm y múltiplos. Dimensiones 1000 mm (en tramos de 200 mm) x 40 mm x 24 mm de altura.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/m
132600516	Carril soporte de tubería de 14 a 17 mm	Caja de 100 m	●	3,02 €



### Clavo fijación Carril

Clavo para la fijación del carril soporte de tubería al forjado. No precisa de taco, sólo debe hacerse un orificio de 6 mm e insertar el clavo con un golpe.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/Bolsa
132600600	Clavo fijación carril	Bolsa 100 uds.	●	15,72 €



### Mortero especial para suelo de baja silueta Novoplan Maxi

Mortero auto-nivelante fabricado por Mapei bajo la denominación Novoplan Maxi; recomendado por Sysclima para instalaciones de suelo radiante Sysclima de baja silueta. Se trata de un mortero nivelador cementoso de elevada fluidez, endurecimiento rápido y fibrorreforzado que se caracteriza por una elevada conductividad térmica ( $\lambda = 1,727$  W/mK). Permite reducir el grosor de la capa de mortero a 35 mm siendo necesarios para alcanzar este espesor 63 kg/m<sup>2</sup>.

- ▶ Novoplan Maxi puede aplicarse a mano, con bomba de mezcla continua o con premezcladora.
- ▶ Minimiza las tareas de extendido.
- ▶ Transitable a las 3 horas.
- ▶ Aplicable sobre todo tipo de superficies y aislamientos.
- ▶ Apto para todo tipo de pavimentos: parquet, moqueta, linóleo, cerámica.
- ▶ Tiempo de espera mínimo para encolado de pavimento 2 días por cm aplicado.
- ▶ Obra mucho más limpia.
- ▶ Presentación en sacos de 25 kg.

**NOTA:** Para más información y suministro consultar con el departamento técnico de Sysclima.





## Sistema Liso Extrafino Sysclima ALU-PS 10



1. Grapa especial PS 10/16.
2. Film protector aluminizado.
3. Poliestireno expandido.
4. Film autoadhesivo.

La placa ALU-PS 10 utilizada en el sistema liso extrafino Sysclima es muy versátil ya que puede utilizarse en rehabilitaciones o como complemento para la colocación del suelo radiante sobre aislamientos especiales y también para instalaciones con poca disponibilidad de altura. Esta placa ofrece las libertades arquitectónicas de una placa lisa a la vez que permite ejecutar una instalación con altura reducida utilizando un cómodo sistema de fijación del tubo mediante grapas y sin tener que renunciar al aislamiento térmico.

La placa ALU-PS 10 fabricada según EN-13163 está compuesta por 10 mm de poliestireno expandido y un film protector aluminizado muy resistente a la rotura que sirve a la vez de barrera antivapor y lámina difusora. El film está reforzado con un entramado de fibras para mejorar la sujeción de las grapas.

Las placas disponen de una solapa autoadhesiva de 30 mm en un lateral, provista de una cinta protectora para evitar el secado del adhesivo durante el almacenamiento de las placas y que facilita la unión entre ellas. Para las uniones de los laterales restantes se deberá utilizar la cinta adhesiva para placas (Ref. 133 600 132). La cuadrícula serigrafiada sobre el film protector marca una distancia de 50 mm que sirve de guía para facilitar la distribución del tubo. Para mejorar su transporte y manipulación, las placas se suministran plegadas por el centro. Sus medidas permiten así una colocación rápida y sencilla.

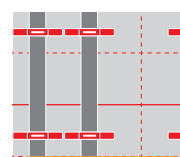
La placa ALU-PS 10 lleva en la parte posterior un film autoadhesivo que permite pegar la placa sobre la superficie en la que se va a instalar. Para asegurar la correcta adhesión de la placa al suelo, la superficie deberá estar perfectamente limpia y libre de polvo o suciedad de la obra.

Debido al reducido espesor de la placa Sysclima ALU-PS 10, las grapas (Ref. 132 601 200) y grapadora (Ref. 160 601 200) correspondientes a utilizar con esta placa presentan un diseño especial para permitir una perfecta sujeción del tubo de diámetro 16 sin traspasar la placa.



MORTERO	Convencional	Especial (p. 27)
Pavimento	+ pav	+ pav
Mortero	45 mm	19 mm
Tubo	16 mm	16 mm
Placa	10 mm	10 mm
<b>TOTAL</b>	<b>71 mm**</b>	<b>45 mm**</b>

\*\* A esta medida hay que sumarle el espesor del pavimento utilizado.



Cuadrícula guía de paso 50 mm y múltiplos



**AUTOADHESIVA**

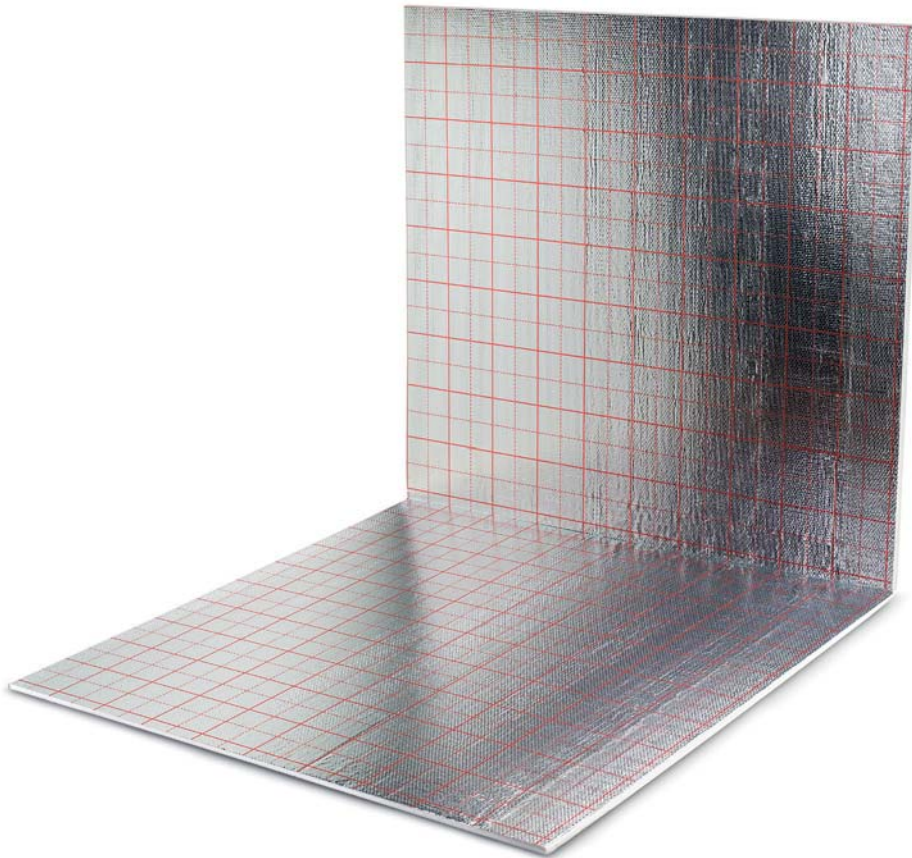
Placa completamente adhesiva por su parte inferior.

**AUTOADHESIVA**

### DATOS TÉCNICOS

Dimensiones	1600 x 1200 mm
Superficie útil placa	1,92 m <sup>2</sup>
Espesor total	10 mm
Conductividad Térmica	0,035 W/mk
Resistencia Térmica	0,285 m <sup>2</sup> K/W
Plastificada	SI
Aislamiento acústico	NO
Resistencia al fuego	Clase F
Resistencia a la compresión	150 kPa
Suministro	19,2 m <sup>2</sup>





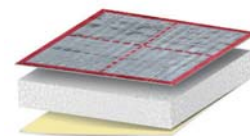
Placa Aislante Lisa Extrafina Sysclima ALU-PS-10



Grapadora e específica para grapa PS 10/16



Grapa especial PS 10/16

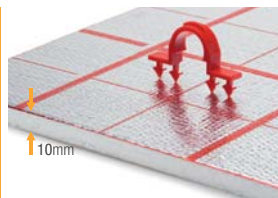


Placa ALU-PS 10

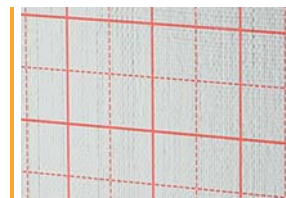
Sistema Liso  
Extrafino **Sysclima**  
**ALU-PS 10**



Colocación de tubo con grapa PS 10/16.



Grapa especial PS 10/16.



Detalle de la placa extrafina ALU-PS 10.

Visite nuestro vídeo:  
Sistema de suelo radiante  
baja silueta Sysclima ALU-PS 10

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/m <sup>2</sup>
113600410	Placa lisa térmica Sysclima ALU-PS 10	Paquete 19,2 m <sup>2</sup>	●	14,24 €



sysclima  
YouTube





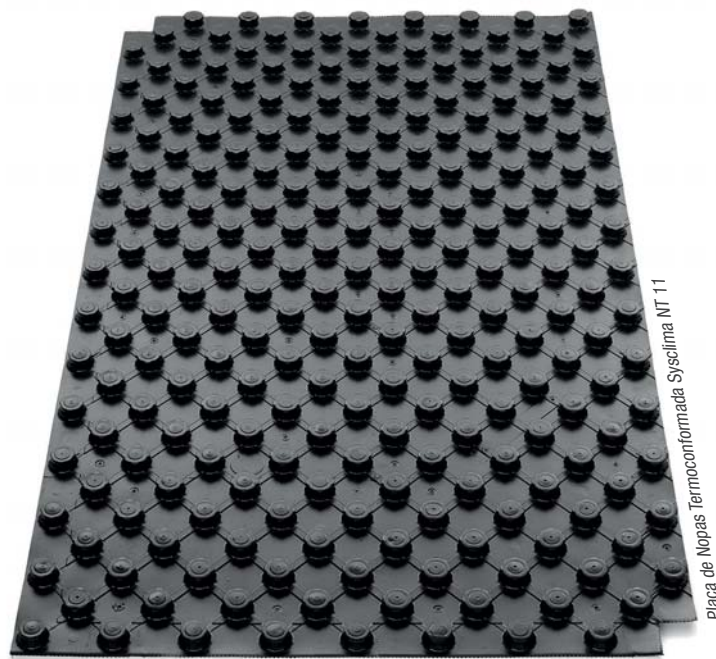
## Sistema Nopas Termoconformadas Sysclima NT 11

Para aquellas instalaciones en las que el cliente desea colocar una placa de nopas termoconformada, pero no dispone de la altura suficiente para realizar un suelo radiante convencional, Sysclima ha desarrollado la placa termoconformada NT 11 con una base aislante de sólo 11 mm de altura. Fabricada según norma EN-13163, la placa está compuesta por una base de poliestireno expandido moldeado y una lámina plástica en su parte superior encajada en las nopas de EPS. Esta lámina de plástico actúa de barrera antivapor y de soporte para los tubos aportando a su vez una importante resistencia mecánica a la placa.

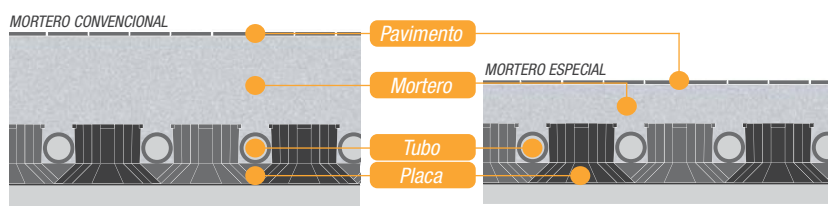
Debido a su diseño, la placa Sysclima NT 11 puede utilizarse en rehabilitaciones o como complemento para la colocación del suelo radiante sobre aislamientos especiales y también para instalaciones con poca disponibilidad de altura.

Las placas NT 11 están provistas en dos costados de una solapa macho-hembra de 50 mm para garantizar una unión sencilla y perfecta entre ellas. De esta manera se consigue una superficie con total cohesión y resistente en toda la superficie instalada.

El diseño de la lámina termoconformada cuenta con unas pequeñas pestañas en la parte superior de la nopa para fijar el tubo firmemente, evitando que se suelte.

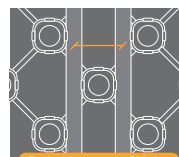


Placa de Nopas Termoconformada Sysclima NT 11



MORTERO	Convencional	Especial (p. 27)
Pavimento	+ pav	+ pav
Mortero	45 mm	19 mm
Tubo	16 mm	16 mm
Placa	11 mm	11 mm
<b>TOTAL</b>	<b>72 mm**</b>	<b>46 mm**</b>

\*\* A esta medida hay que sumarle el espesor del pavimento utilizado.



Paso 50 mm y múltiplos

DATOS TÉCNICOS	NT 11
Dimensiones (con solapa)	1450 x 850 mm
Superficie útil placa	1,12 m <sup>2</sup>
Espesor EPS Base	11 mm
Paso de tubo	50 mm
Resistencia Térmica Equiv.	0,40 m <sup>2</sup> K/W
Diámetro de tubo	16/17 mm
Aislamiento acústico	No
Altura total de placa	31 mm
Resistencia a la compresión	75 kPa
Resistencia al fuego	Clase E
Suministro	14,56 m <sup>2</sup>



Detalle de colocación.



Unión entre placas.



Placa NT 11 con tubo de 16.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/m <sup>2</sup>
111 600 211	Placa nopas Sysclima termoconformada NT 11	Caja de 14,56 m <sup>2</sup>	●	17,58 €



# Soluciones Compactas

## Instalación completa en tiempo reducido

Sistema en el que la placa está provista de una lámina difusora de aluminio y forma una unidad compacta con el tubo. Ideal para su instalación en combinación con morteros secos reduciendo así el tiempo de instalación.



Sistema **Compact**





## Sistema Compact Sysclima con Placa Compact 17

El sistema de suelo radiante compacto de Sysclima es la solución ideal para aquellas instalaciones en las que por limitaciones arquitectónicas la estructura del edificio no soporte mucho peso y no sea posible utilizar un mortero tradicional con un espesor convencional. Es por ejemplo el caso de la rehabilitación de edificios antiguos. El sistema compacto permite la utilización de planchas de mortero seco con espesores ajustados y por tanto más ligeros que las capas de mortero convencionales. En combinación con un parquet flotante es incluso posible la colocación directa del parquet sobre el sistema compacto siempre y cuando se sigan las indicaciones del fabricante del parquet y se coloque una lámina difusora y protectora entre el pavimento y el sistema compacto.

La reducida altura del sistema, su bajo peso, la óptima difusión del calor y la rapidez y comodidad de la instalación, son las principales características de este ingenioso sistema de suelo radiante. En reformas de hoteles, casas rurales y locales comerciales es especialmente el factor tiempo el que hace de este sistema una solución altamente interesante, ya que es rápido de instalar y no precisa de la utilización de morteros convencionales con sus consiguientes tiempos de fraguado.

A diferencia de los clásicos sistemas secos, la placa calefactora Sysclima Compact 17 se suministra ya con la lámina difusora de aluminio integrada formando una unidad indivisible. Ello permite reducir aún más los tiempos de instalación aparte de la comodidad que ello conlleva tanto en el transporte y la manipulación del material como durante su colocación. Los bordes perfilados de las láminas difusoras, así como los precortes y acabados son muestra de la profesionalidad en el diseño y la fabricación de este tipo de placas.

El suelo radiante Compacto Sysclima es ideal para la rehabilitación de todo tipo de viviendas y edificios así como para el equipamiento parcial de estos con suelo radiante. También en obra nueva este cómodo sistema encuentra una creciente demanda debido a que el tiempo de respuesta a cambios de temperaturas puede ser muy rápido en función del espesor y las características del material transmisor escogido entre suelo radiante y pavimento.

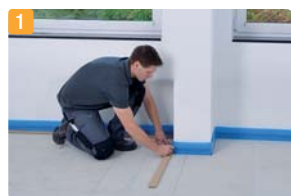


Forma omega y bordes perfilados.



Precortes en la placa para facilitar su instalación.

### Colocación del Suelo Compacto Sysclima



- ▶ Coloque la banda aislante y listones de madera perimetrales.



- ▶ Corte las curvas de la placa base terminal con un cúter.



- ▶ Inicie la colocación de los elementos con curvas en una de las esquinas a testa con el listón de madera.



- ▶ Ahora coloque las placas base calefactoras. Si fuera necesario, córtelas por los precortes marcados.



- ▶ Aplique adhesivo al suelo antes de colocar las placas.



- ▶ Realice la cata de salida de tubos del circuito con la herramienta (Ref. 160 600 714). La salida de tubo del circuito debe ser ondulada y no recta.



- ▶ Encaje el tubo en las guías evitando tirantes en el tubo.



- ▶ Finalizada la instalación realice la prueba de presión y evite el tránsito sobre esta superficie hasta la colocación de su acabado correspondiente.



### Placa base calefactora Sysclima compact 17

Placa base calefactora con una superficie útil de 0,9 m<sup>2</sup> y 17 mm de espesor, fabricada en poliestireno expandido con lámina de aluminio difusora integrada formando una unidad compacta e indivisible. La lámina difusora tiene una terminación de altísima calidad y dispone de ranuras en forma omega con bordes perfilados para evitar daños en los tubos durante su colocación. El paso previsto para los tubos es de 125 mm. Para facilitar su instalación, la placa dispone de precortes.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/Placa
114 600 117	Placa base con difusor Sysclima Compact 17	Paquete 10 placas	●	52,36 €



### Placa base terminal Sysclima compact 17

Placa base de 17 mm de espesor, fabricada en poliestireno expandido, compuesta por elementos con curva en un costado y elementos lisos en otro. Los elementos con curva están diseñados para ser utilizados como cabecera de las placas calefactoras y facilitar las curvas en la instalación del tubo. Los elementos lisos están diseñados para rellenar los huecos disponibles en la superficie de la instalación. Las placas están provistas de precortes entre los elementos.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/Placa
114 600 217	Placa base terminal Sysclima Compact 17	Paquete 5 placas	●	21,78 €

*NOTA: Para facilitar la realización de los raíles para el paso del tubo en los elementos lisos consulte la catadora Sysclima compact en la página 106.*

DATOS TÉCNICOS	CALEFACTORA 17	TERMINAL 17
Dimensiones	1200 x 750 x 17 mm	1200 x 750 x 17 mm
Superficie útil placa	0,9 m <sup>2</sup>	0,9 m <sup>2</sup>
Resistencia Térmica	0,43 m <sup>2</sup> K/W	0,43 m <sup>2</sup> K/W
Conductividad Térmica	0,035 W/mk	0,035 W/mk
Resistencia a la compresión	240 kPa	240 kPa
Diámetro de tubo	14 mm	14 mm
Separación ida retorno	125 mm	125 mm
Elemento difusor	aluminio de 0,25 mm	NO
Resistencia al fuego	Clase E	Clase E
Suministro	9,0 m <sup>2</sup>	4,5 m <sup>2</sup>



### Listón de madera perimetral

Listón de madera para la construcción de un marco en el perímetro de la superficie calefactora. Ideado para repartir y soportar mejor las cargas de elementos de la vivienda colocados al lado de las paredes como por ejemplo los armarios. Dimensiones del listón 1.000 x 45 x 17 mm (largo x ancho x alto).

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/m
114 610 101	Listón de madera perimetral Compact 17	10 m	●	6,04 €



### Banda perimetral autoadhesiva Sysclima

Compuesta por una tira autoadhesiva de espuma de polietileno de 8 mm de espesor y 130 mm de altura. Dispone de un babero de polietileno para proteger la junta entre la placa y la propia tira evitando derrames de mortero. Permite una fijación sobre la pared de forma rápida, sencilla, cómoda y segura. Los rollos de banda perimetral son de 25 m.

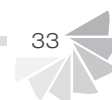
Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/m
133 600 700	Banda perimetral autoadhesiva Sysclima 130/8	Bolsa 100 m	●	0,90 €



### Tubo multicapa PERT/AL/PERT 14

Tubo multicapa PERT/AL/PERT de diámetro 14 mm y espesor de pared de 2 mm con una lámina interior de aluminio de 0,2 mm de espesor que a la vez actúa como barrera antidifusión de oxígeno.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/m
104 600 114	Multicapa PERT/AL/PERT 14 x 2 – 200 m	Rollo 200 m	●	2,26 €







### Racor de conexión G 3/4

Racor para tubos plásticos y multicapa con junta tórica y junta plana electrolítica. Formado por tetera, anillo opresor y tuerca de unión cónica.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/Unidad
170600214	Racor roscado 3/4 eurocono 14 x 2	Bolsa 10 uds.	●	3,64 €



### Lámina difusora de calor

Lámina difusora de calor de 0,25 mm de espesor fabricada en aluminio, para cubrir las zonas de curvas, en las que se haya colocado la placa base terminal. Dimensiones 495 x 195 mm.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
114610225	Lámina difusora de calor Sistema Compact	1 ud.	●	4,04 €



### Lámina distribuidora de cargas

Lámina distribuidora de cargas fabricada en acero de 1 mm de espesor. Diseñada para la zona en la que en el suelo confluyen los tubos de los circuitos de un mismo colector produciéndose una densidad de tubos elevada. Dimensiones 800 x 200 mm.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
114610301	Lámina distribuidora de cargas Sistema Compact	1 ud.	●	17,48 €



### Adhesivo fijación placas Eco Fix

Pasta adhesiva especial a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa; exenta de disolventes. Encolado sencillo con aplicación mediante espátula, rodillo o brocha. Una vez seca, la película adhesiva Eco Fix presenta una pegajosidad permanente, incluso en el caso de que fuera necesario retirar las placas y volver a colocarlas.

► Consumo: 0,10 – 0,20 kg/m<sup>2</sup>.

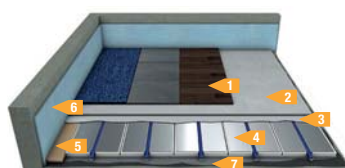
Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/Bote
133600910	Adhesivo fijación placas Eco Fix	Bote 10 kg	●	162,70 €

#### ► Sistema Compacto Directo



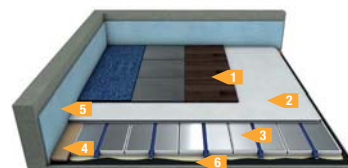
1. Parquet ≥ 15 mm (flotante)
2. Lámina transmisora para parquet
3. Placa base calefactora Compact 17 + tubo
4. Perfil de madera (17 mm)
5. Banda perimetral
6. Superficie lisa y nivelada + Adhesivo Eco Fix

#### ► Sistema Compacto Mortero Auto-nivelante



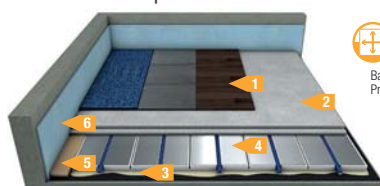
1. Moqueta / Gres / Parquet / Laminado
2. Mortero auto-nivelante Mapei\*\*
3. Líquido de unión protector Mapei\*\*
4. Placa base calefactora Compact 17 + tubo
5. Perfil de madera (17 mm)
6. Banda perimetral
7. Superficie lisa y nivelada + Adhesivo Eco Fix

#### ► Sistema Compacto Mortero Seco



1. Moqueta / Gres / Parquet / Laminado / Sintético
2. Mortero seco
3. Placa base calefactora Compact 17 + tubo
4. Perfil de madera (17 mm)
5. Banda perimetral
6. Superficie lisa y nivelada + Adhesivo Eco Fix

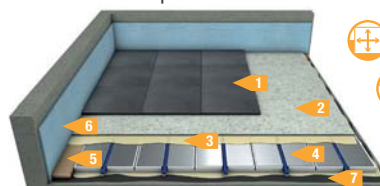
#### ► Sistema Compacto Base SYS-CF 12



1. Moqueta / Gres / Parquet / Laminado
2. Mortero seco compacto Sysclima SYS-CF 12 (12 mm)
3. Superficie lisa y nivelada + Adhesivo Eco Fix
4. Placa base calefactora Compact 17 + tubo
5. Perfil de madera (17 mm)
6. Banda perimetral

Baldosa = 60 x 60 cm  
Proporción: desde 1:1 hasta 3:1

#### ► Sistema Compacto Lámina Transmisora SYS-SB



1. Baldosas ≥ 10 mm | Piedra natural ≥ 15 mm
2. Lámina Transmisora Sintética Sysclima SYS-SB (5 mm)
3. Adhesivo especial\*\*
4. Placa base calefactora Compact 17 + tubo
5. Perfil de madera (17 mm)
6. Banda perimetral
7. Superficie lisa y nivelada + Adhesivo Eco Fix

Baldosas ≥ 10 x 10 cm → ≤ 80 x 80 cm  
Proporción: desde 1:1 hasta 3:1

Grosor para piedra natural ≥ 15 mm

Ancho de la junta para baldosas:  
≤ 30 x 30 cm = mín. 3 mm  
≤ 40 x 40 cm = mín. 4 mm  
≤ 80 x 80 cm = mín. 5 mm

\*\* Consultar con el departamento técnico Sysclima



# Soluciones Combinadas

## Combinaciones versátiles

Sistemas de soportación diseñados para posibilitar la instalación de aislamientos que por sus características no son convencionales y por tanto precisan de un complemento que permita la fijación de los tubos.

Sistema **Combi ALU-PS 10**  
Sistema **Combi NT 0**  
Sistema **Combi Guías**



## Sistema Combi Sysclima ALU-PS 10

La placa ALU-PS 10 es muy versátil ya que gracias a su lado inferior completamente adhesivo puede colocarse sobre multitud de aislamientos diferentes que hayan podido ser escogidos para la instalación de suelo radiante. Esta placa ofrece las libertades arquitectónicas de una placa lisa a la vez que permite ejecutar una instalación con altura reducida utilizando un cómodo sistema de fijación del tubo mediante grapas y sin tener que renunciar al aislamiento térmico.

La placa ALU-PS 10 fabricada según EN-13163 está compuesta por 10 mm de poliestireno expandido y un film protector aluminizado muy resistente a la rotura que sirve a la vez de barrera antivapor y lámina difusora. El film está reforzado con un entramado de fibras para mejorar la sujeción de las grapas.

Las placas disponen de una solapa autoadhesiva de 30 mm en un lateral provista de una cinta protectora para evitar el secado del adhesivo durante el almacenamiento de las placas y que facilita la unión entre placas. Para las uniones de los laterales restantes se deberá utilizar la cinta adhesiva para placas (Ref. 133 600 132). La cuadrícula serigrafiada sobre el film protector marca una distancia de 50 mm que sirve de guía para facilitar la distribución del tubo. Para mejorar su transporte y manipulación, las placas se suministran plegadas por el centro. La parte posterior de la placa es completamente autoadhesiva. Para su perfecta adhesión a la superficie sobre la que se va a colocar, esta deberá estar perfectamente limpia y libre de polvo o suciedad de la obra.

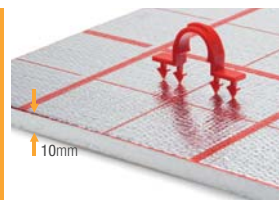
Debido al reducido espesor de la placa Sysclima ALU-PS 10, las grapas (Ref. 132 601 200) y grapadora (Ref. 160 601 200) correspondientes a utilizar con esta placa presentan un diseño especial para permitir una perfecta sujeción del tubo de diámetro 16 sin traspasar la placa.



ALU-PS 10, una placa combinable con diferentes tipos de aislamiento.



Grapadora específica para grapa PS 10/16.

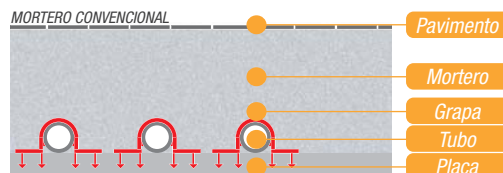


Grapa PS 10/16.

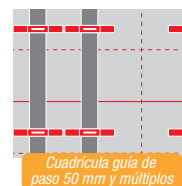


Placa completamente adhesiva por su parte inferior.

DATOS TÉCNICOS	
Dimensiones	1600 x 1200 mm
Superficie útil placa	1,92 m <sup>2</sup>
Espesor total	10 mm
Conductividad Térmica	0,035 W/mk
Resistencia Térmica	0,285 m <sup>2</sup> K/W
Plastificada	SI
Aislamiento acústico	NO
Resistencia al fuego	Clase F
Resistencia a la compresión	150 kPa
Suministro	19,2 m <sup>2</sup>



MORTERO	Convencional	
Pavimento	+ pav	** A esta medida hay que sumarle el espesor del pavimento utilizado y el aislante colocado en obra.
Mortero	45 mm	
Tubo	16 mm	
Placa	10 mm	
Aisl. obra	+ aisl	
<b>TOTAL</b>	<b>71 mm**</b>	



Cuadrícula guía de paso 50 mm y múltiples



Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/m <sup>2</sup>
113 600 410	Placa lisa térmica Sysclima ALU-PS 10	Paquete 19,2 m <sup>2</sup>	●	14,24 €

## Sistema Combi Sysclima NT 0

Lámina plástica termoconformada altamente resistente. Ideal para su uso como soporte para los tubos de las instalaciones de suelo radiante en las que no se necesite incrementar el aislamiento que ya tiene la propia edificación como es el caso en rehabilitaciones. De gran utilidad también para combinar con cualquier tipo de aislamiento apto para su uso en instalaciones de suelo radiante como por ejemplo poliestireno, poliuretano, corcho, lana de roca etc.

Para una perfecta fijación de la lámina termoconformada sobre aislamientos de poliestireno, poliuretano o corcho, Sysclima dispone de unos ganchos especiales de material plástico. Estos ganchos se instalan con la ayuda de una herramienta de montaje que se suministra con cada unidad de embalaje. Los ganchos perforan la lámina termoconformada y se clavan sobre el aislamiento base ofreciendo un perfecto cosido entre ambos materiales.

El soporte NT 0 actúa también de barrera antivapor y está provisto en dos costados de una solapa macho-hembra de 50 mm para garantizar una unión sencilla y perfecta entre sí. De esta manera se consigue una superficie con total cohesión y resistente en toda la superficie instalada.

El soporte cuenta con pequeñas pestañas en la parte superior de la nopa para fijar el tubo firmemente, evitando que este se suelte.



Soporte nopas termoconformado Sysclima NT 0

### soporte de nopas + placa aislante



Detalle de soporte NT 0.



Fácil unión entre soportes.



Gancho de fijación con el soporte base.



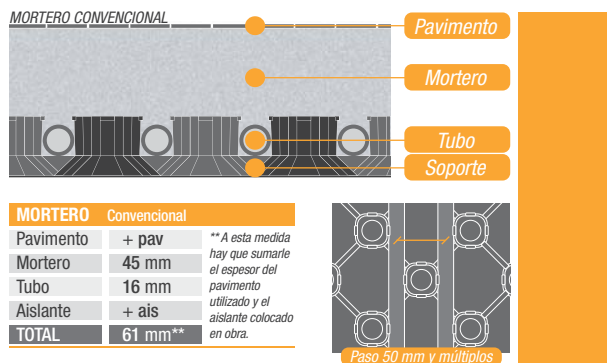
Perfecta sujeción del tubo con paso a múltiplos de 50 mm.



1. Herramienta para ganchos de fijación Sysclima Combi.

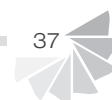
2. Gancho de fijación Sysclima Combi.

DATOS TÉCNICOS	NT 0
Dimensiones (con solapa)	1450 x 850 mm
Superficie útil soporte	1,12 m <sup>2</sup>
Paso de tubo	50 mm
Diámetro de tubo	16/17 mm
Aislamiento acústico	No
Altura total del soporte	20 mm
Resistencia a la compresión	5 kPa
Suministro	13,44 m <sup>2</sup>



Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/m <sup>2</sup>	€/Bolsa
111 600 200	Soporte nopas termoc. Sysclima NT 0	Caja 13,44 m <sup>2</sup>	●	14,56 €	-
132 601 400	Gancho fijación Sysclima Combi	Bolsa*** 100 ud.	●	-	18,96 €

\*\*\* Cada bolsa de 100 uds. incluye una herramienta especial para la sencilla colocación de los ganchos.

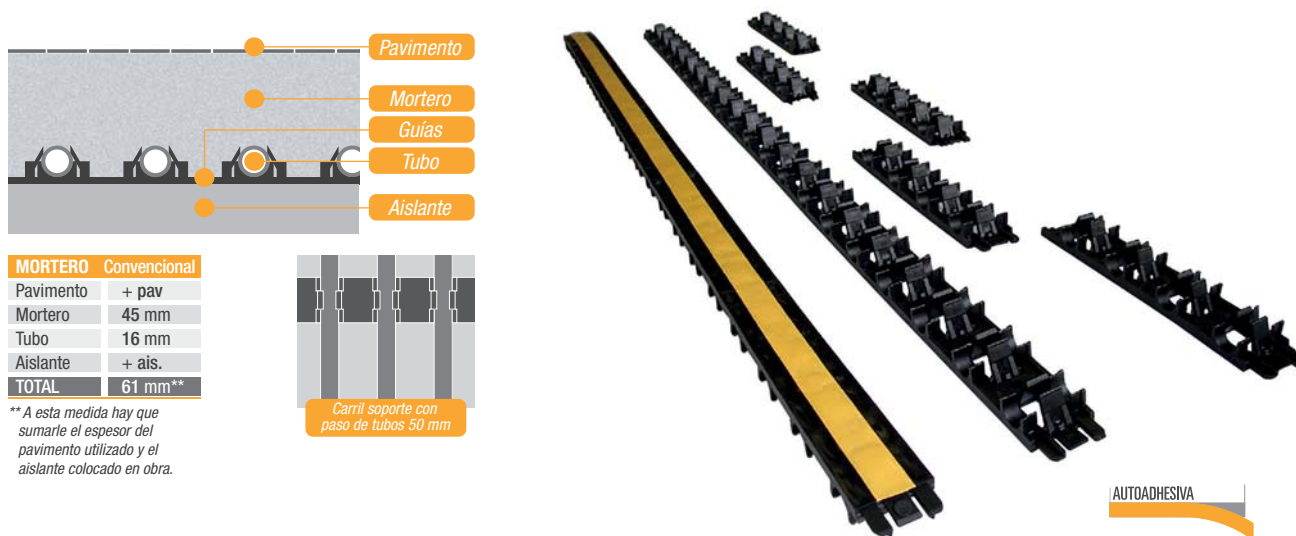




## Sistema Combi Sysclima GUÍAS

La guía carril soporte de tubería es un sistema muy versátil con múltiples aplicaciones pues puede combinarse con un abanico muy amplio de aislamientos independientemente de su composición y su espesor. La guía dispone de una cinta autoadhesiva en su parte inferior para facilitar su montaje sobre cualquier soporte aunque para conferirle una unión más segura con el forjado o el aislamiento sobre el cual se esté colocando dispone de unos orificios por los que se pueden pasar según necesidad clavos o tornillos de fijación. De esta forma se evita que la fuerza que pueda ejercer el tubo despegue el carril del forjado o del aislamiento sobre el cual se ha colocado.

El diseño de la guía, apta para tuberías de diámetro 14 a 17 mm, permite la distribución del tubo con separación de 50 mm y múltiplos ofreciendo la posibilidad de realizar curvas sin problemas. La guía se suministra en piezas de una longitud de 1.000 mm compuestas por tramos de 200 mm. Tiene una anchura de 40 mm y una altura de 24 mm.



MORTERO	Convencional
Pavimento	+ pav
Mortero	45 mm
Tubo	16 mm
Aislante	+ ais.
<b>TOTAL</b>	<b>61 mm**</b>

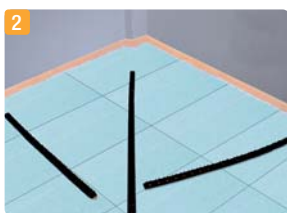
\*\* A esta medida hay que sumarle el espesor del pavimento utilizado y el aislante colocado en obra.



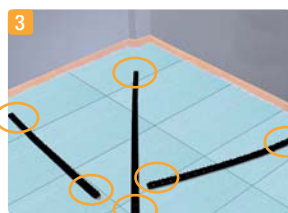
### Colocación de Sistema Combi Sysclima Guías



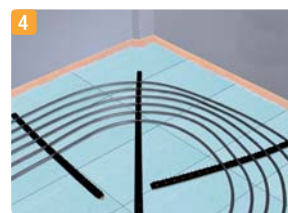
1 Sobre la superficie a calefactar, una vez limpia, colocaremos el aislante.



2 Seguido colocaremos el carril soporte de tubería en forma de espiga o cruz. Este carril tiene una cinta autoadhesiva para su colocación.



3 Es necesario fijar el conjunto del carril con unos clavos al forjado para evitar que con la fuerza de los tubos se pueda levantar toda la instalación.



4 Una vez instalados los carriles, procederemos a la instalación del tubo que colocaremos con la separación adecuada.



### Carril soporte de tubería

Carril para soporte de tubería de diámetro 14 a 17 mm. Con cinta autoadhesiva para facilitar el montaje. Paso de tubos 50 mm y múltiplos.

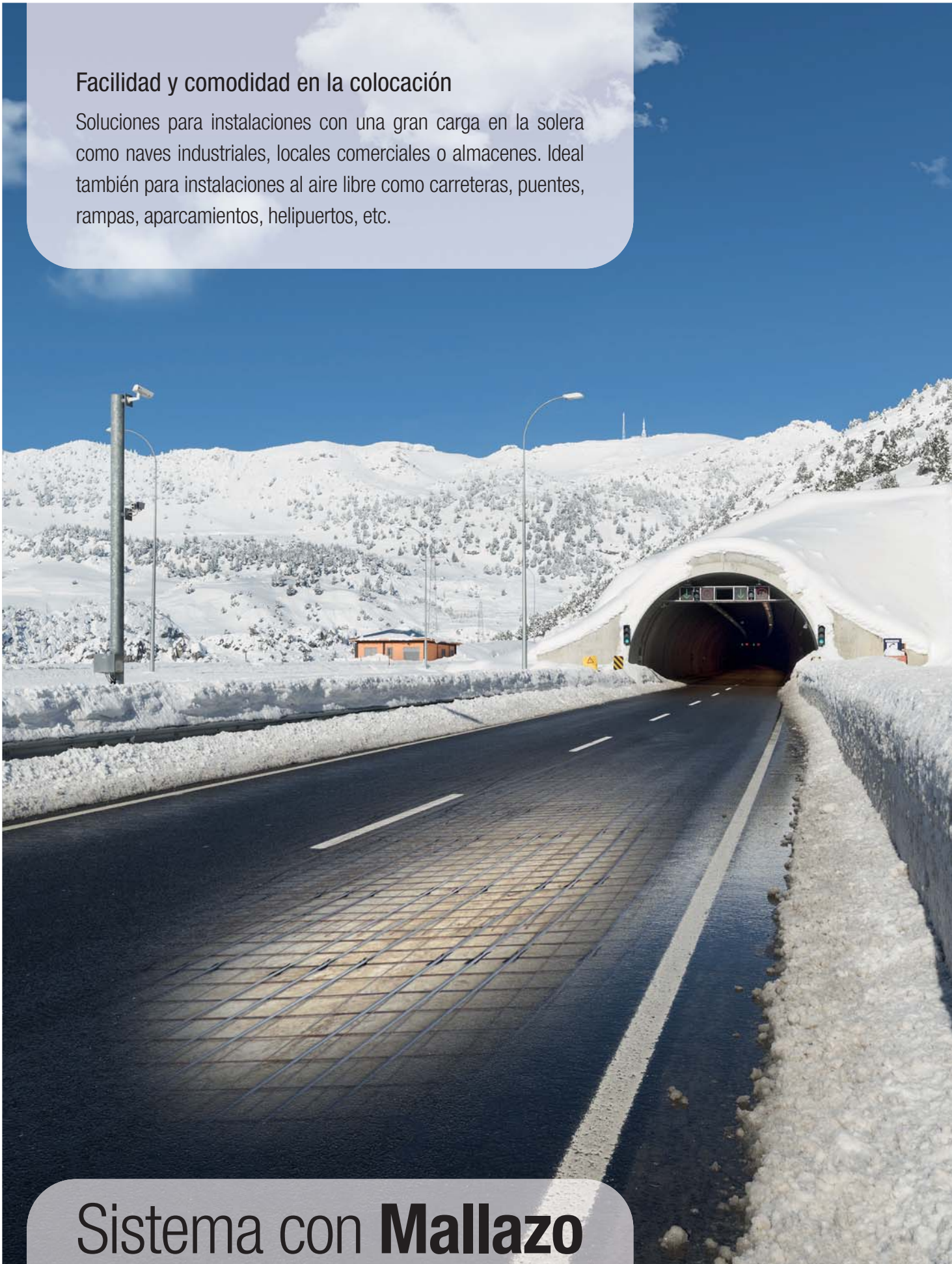
► Dimensiones 1000 mm (en tramos de 200 mm) x 40 mm x 24 mm de altura.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/m
132600516	Carril soporte de tubería 14 a 17 mm	Caja de 100 m	●	3,02 €

# Soluciones Industriales

## Facilidad y comodidad en la colocación

Soluciones para instalaciones con una gran carga en la solera como naves industriales, locales comerciales o almacenes. Ideal también para instalaciones al aire libre como carreteras, puentes, rampas, aparcamientos, helipuertos, etc.



Sistema con **Mallazo**





**ESTUDIAMOS  
PARA CADA CASO  
LA SOLUCIÓN IDEAL**

## Sistema con Mallazo Sysclima

En instalaciones en las que se requiere una gran carga en las soleras existe la posibilidad de realizar estas con mallazo para aumentar la resistencia de la misma. Estos sistemas son muy aconsejables en naves industriales, almacenes, centros comerciales, suelos radiantes al aire libre como carreteras, puentes, aparcamientos, rampas de garajes y helipuertos que se quieran mantener libres de nieve y hielo y en general en cualquier local que necesite soportar grandes pesos o ser resistente al paso de vehículos.

Sysclima ofrece un moderno clip de sujeción, patentado, de fácil colocación en el mallazo mediante la herramienta correspondiente para poder fijar el tubo de manera cómoda y fiable y a la vez conseguir que este no esté en contacto directo con el mallazo, evitando de esta manera cualquier riesgo de daño por rozaduras.

Una de las principales características de este novedoso sistema de fijación es que los clips se fijan al mallazo con una herramienta específica y no es necesario agacharse para colocarlos, pudiendo ir cómodamente de pie y ofreciendo así una gran ayuda en la colocación de los clips y un importante ahorro en el tiempo de instalación.

**Naves industriales | Almacenes | Polideportivos | Suelos al aire libre para evitar formaciones de hielo**

Utilización de la herramienta de fijación para clip mallazo Sysclima



► Fácil carga de los clips Sysclima para mallazo en la herramienta de fijación.



► Colocar el clip sobre el mallazo en la ubicación deseada.



► Encajar el clip en el mallazo en la posición deseada mediante un leve giro.



► El clip queda sujeto sobre el mallazo preparado para soportar el tubo.



► Una vez colocados todos los clips soporte sobre el mallazo en la distribución deseada, proceder a la instalación del tubo.



► La instalación queda preparada para la aplicación del mortero / hormigón.



Entrada a túnel en el Pirineo.


 Nave industrial de 2.000 m<sup>2</sup> en Barcelona.


Rampa de acceso a garaje calefactada.

Utilice su suelo de hormigón como acumulador de energía

- ▶ **Importante ahorro de energía** gracias a bajas temperaturas de impulsión.
- ▶ **Pies calientes** con temperaturas agradables en zonas de trabajo.
- ▶ **Óptimo perfil de temperatura** en las naves (suelo caliente y temperatura descendiente en altura) con gran sensación de confort. Sin pérdidas de energía en las partes más altas evitando al máximo las estratificaciones.
- ▶ Posibilidad de **aprovechamiento de energía sobrante** de los procesos de producción (energía: frío/calor).
- ▶ **Se evitan molestas corrientes de aire** al no ser necesarios ventiladores.
- ▶ **Absoluta libertad de espacios.**
- ▶ **Libre de mantenimiento.**
- ▶ **Evita levantamiento de polvo** (importante p.ej. en industria textil).
- ▶ **Amortización rápida de la inversión** con ahorros importantes de energía.
- ▶ **Cómoda instalación** sin grúas y sin necesidad de grandes variaciones en el proyecto inicial.
- ▶ **Tenemos el calor, donde lo queremos** (incluso sólo en las zonas de trabajo).
- ▶ **Invisible y silencioso.**
- ▶ **Posibilidad de frío/calor** (naves para almacenamiento de alimentos, medicamentos, bodegas etc.).
- ▶ **No hay tuberías visibles ni molestas.**
- ▶ En caso de trabajos de reparación o mantenimiento de la fuente de calor el hormigón, gracias a su inercia, **mantiene la temperatura durante un largo periodo de tiempo.**



### Clip Sysclima para mallazo

Clip Sysclima patentado y de moderno diseño para fijar los tubos del suelo radiante cómodamente y de forma segura sobre el mallazo. El tubo queda levantado aproximadamente 11 mm sobre el mallazo, evitando en cualquier caso el contacto directo entre mallazo y tubo. Según la posición en la que se coloquen los clips, se pueden utilizar para tubos de 16 mm o de 20 mm de diámetro. Existen clips para diferentes grosores de tramado de mallazo (4 mm, 5 mm y 6 mm).

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Caja
132 600 904	Clip Sysclima para mallazo de 4 mm	Caja de 400 uds.	●	102,58 €
132 601 005	Clip Sysclima para mallazo de 5 mm	Caja de 400 uds.	●	102,58 €
132 601 106	Clip Sysclima para mallazo de 6 mm	Caja de 400 uds.	●	102,58 €



### Herramienta de fijación para clip mallazo Sysclima

Herramienta especial para la cómoda y rápida colocación de los clips Sysclima para mallazo. Permite colocar los clips andando de pie sobre el mallazo. Para recargar la herramienta, colocar los cartuchos de 8 clips en ella y tirar de la lengüeta de arriba hacia abajo para liberar los clips.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
160 600 500	Herramienta fijación clip mallazo Sysclima	1 ud.	●	154,00 €





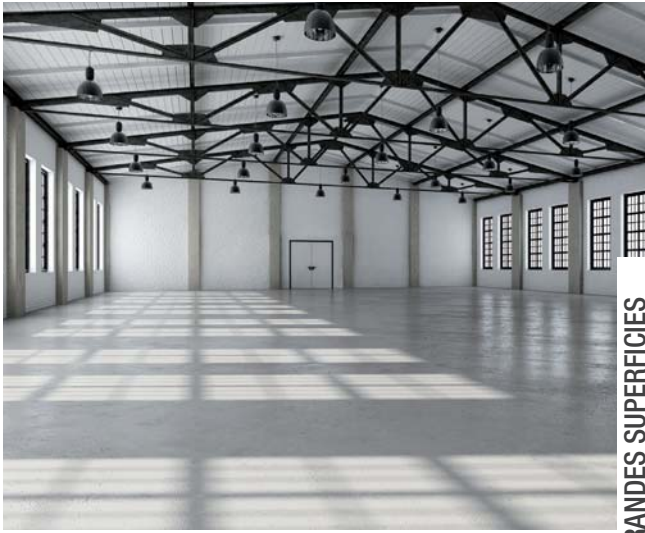
## Soluciones Especiales

En estancias, en las que la superficie del suelo disponible para climatizar es reducida, como puede ser el caso de los baños, la pared o el techo radiante pueden ofrecer un apoyo para alcanzar la temperatura de confort deseada. Consulte nuestras soluciones para pared y techo radiante.

Sistemas **Pared y Techo Radiante**



Estas son algunas de las **múltiples aplicaciones** del suelo radiante.



GRANDES SUPERFICIES



HELIPUERTOS



OBRAS EXTERIORES



PISCINAS



HOSPITALES



IGLESIAS





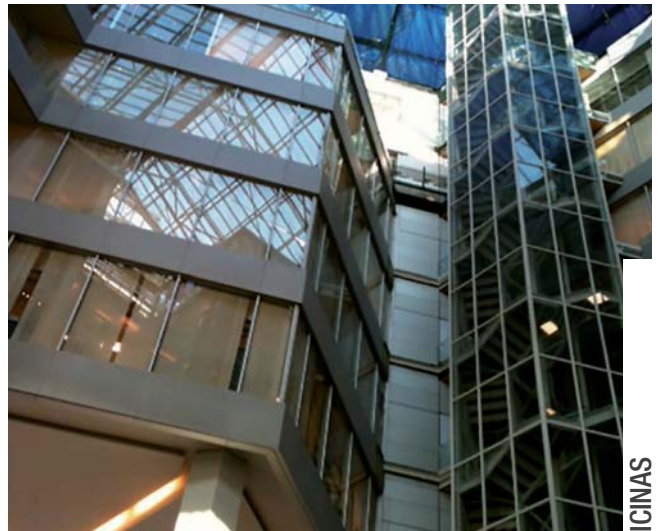
REHABILITACIONES



OBRA NUEVA



CENTROS COMERCIALES



OFICINAS



GUARDERIAS INFANTILES



GRANJAS

Disponemos del **sistema más apropiado** para cada una de ellas.





## Una instalación completa

Sysclima ofrece una amplia gama de complementos de instalación como colectores, cajas, válvulas, grapas de fijación y otros componentes, cómodos de instalar y diseñados para completar una instalación confortable y energéticamente eficiente.



**Complementos** de Instalación

## Tubo Sysclima PE-RT EVOH 5 capas

### Tubo Sysclima PE-RT EVOH 5 Capas



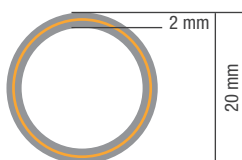
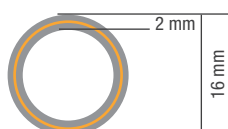
El tubo Sysclima-PE-RT EVOH 5 Capas está fabricado y testado según normas DIN 16833 y DIN 16834. La materia prima utilizada es un PE-RT (Polyethylene of Raised Temperature Resistance), que por sus características técnicas especiales aumenta considerablemente la resistencia a la temperatura de los tubos sin la necesidad de someterlos a un proceso de reticulación.

De esta forma se obtiene un tubo muy flexible y cómodo de instalar que se adapta a la perfección a los diferentes esquemas de circuitos de suelo radiante. La barrera de oxígeno (EVOH) cumple con la norma DIN 4726 y está situada entre dos capas de PE-RT para protegerla durante el transporte y la instalación de los tubos. Para asegurar la perfecta unión entre estas tres capas (PE-RT/EVOH/PE-RT) se utiliza un adhesivo polímero entre cada una de ellas.

Por ello el tubo se denomina de cinco capas. La barrera de oxígeno evita que entre oxígeno dentro del circuito de suelo radiante y es imprescindible para evitar problemas de corrosión dentro de la instalación. Los tubos están diseñados y dimensionados de acuerdo a la ISO 10508 Clase 4 para resistir una presión de 6 bar. Los tubos no deben ser almacenados al exterior.



#### Secciones



Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/m
100 600 116	PE-RT EVOH Sysclima 5 Capas 16 x 2 – 90 m plata	1 ud.	○	consultar
100 600 216	PE-RT EVOH Sysclima 5 Capas 16 x 2 – 200 m plata	1 ud.	●	1,26 €
100 600 316	PE-RT EVOH Sysclima 5 Capas 16 x 2 – 600 m plata	1 ud.	●	1,22 €
100 600 520	PE-RT EVOH Sysclima 5 Capas 20 x 2 – 200 m plata	1 ud.	●	1,60 €
100 600 820	PE-RT EVOH Sysclima 5 Capas 20 x 2 – 450 m plata**	1 ud.	●	1,56 €

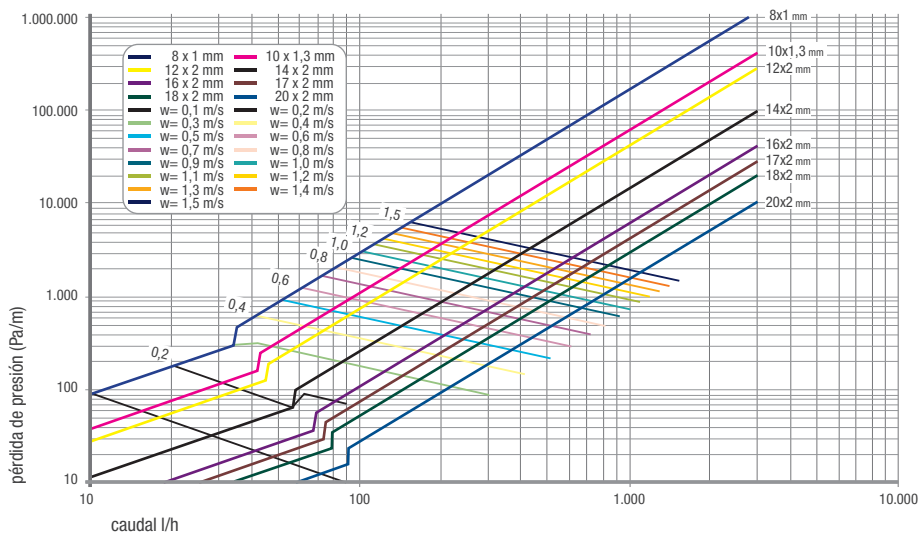


\*\* ¡Longitud de rollo logísticamente optimizada!



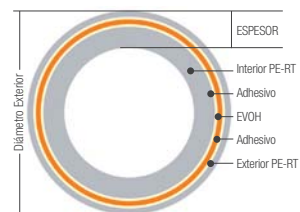


Diagrama pérdida de carga



Esquema

Sysclima PERT - EVOH 5 capas



Sysclima PERT - EVOH 5 capas



	Tubo de 16	Tubo de 20
Dimensión	16 x 2,0 mm	20 x 2,0 mm
Diámetro interior	12 mm	16 mm
Conductividad térmica	0,4 W/mK	0,4 W/mK
Volumen interno	0,113 L/m	0,201 L/m
Temperatura máxima operativa	70°C	70°C
Temperatura máxima puntual	90°C	90°C
Presión máxima	6 bar	6 bar
Radio curvatura mínimo	5 x D	8 x D





*Puerta y marco lacados en blanco.*



*Puerta extraíble.*



*Marco extraíble.*

### Caja empotrable para colector

Cajas para colectores, fabricadas con chapa de acero galvanizado y acabados de altísima calidad. Están provistas de una chapa protectora de media caña para no dañar el paso de los tubos; totalmente desmontable para facilitar la colocación de los mismos. Puerta frontal y marco lacados en color blanco (RAL 9003).

Las cajas son muy versátiles y cómodas de colocar al poderse ajustar en cuanto a su altura y su profundidad y disponer de un marco frontal extraíble y de una guía soporte para adaptarse al anclaje de los colectores. La altura se puede modificar mediante las patas extensibles permitiendo fijar una altura de la caja de 705 a 775 mm. El fondo de la caja admite un ajuste de 80 a 110 mm siendo así muy flexible en cuanto al grosor de pared disponible en la obra. Gracias a la posibilidad de extraer la puerta con cierre rápido, el marco y el pasatubos, las cajas son muy cómodas de manipular y permiten trabajar sin obstáculos.



- ▶ **Altura variable (705–775)**
- ▶ **Fondo ajustable (80–110)**
- ▶ **Marco, puerta y pasatubos totalmente desmontables**



### Selección de caja



Caja con colector.

Número de salidas colector	Referencia	Ancho Nominal	Nº salidas colector+ grupo hid.
S-3	130 600 400	400	—
S-4	130 600 500	500	—
S-5/6	130 600 600	600	S-3
S-7/8/9	130 600 750	750	S-4
S-10/11	130 600 900	900	S-5/6
S-12	130 601 050	1050	S-7/8/9
Otras combi.	130 601 200	1200	S-10/11/12
Otras combi.	130 601 500	1500	Otras combi.



Caja con colector y grupo hidráulico compacto.

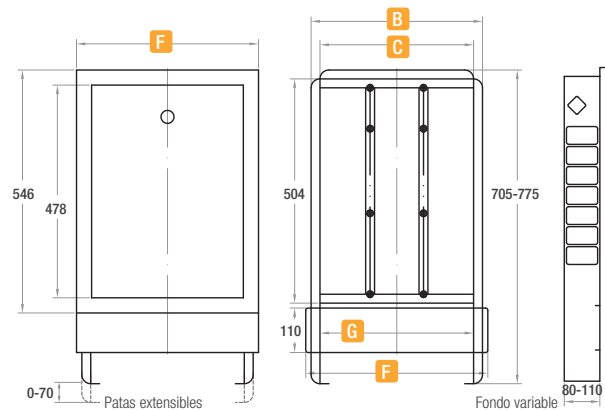


Cuidamos cada detalle.

Detalle de las patas extensibles.



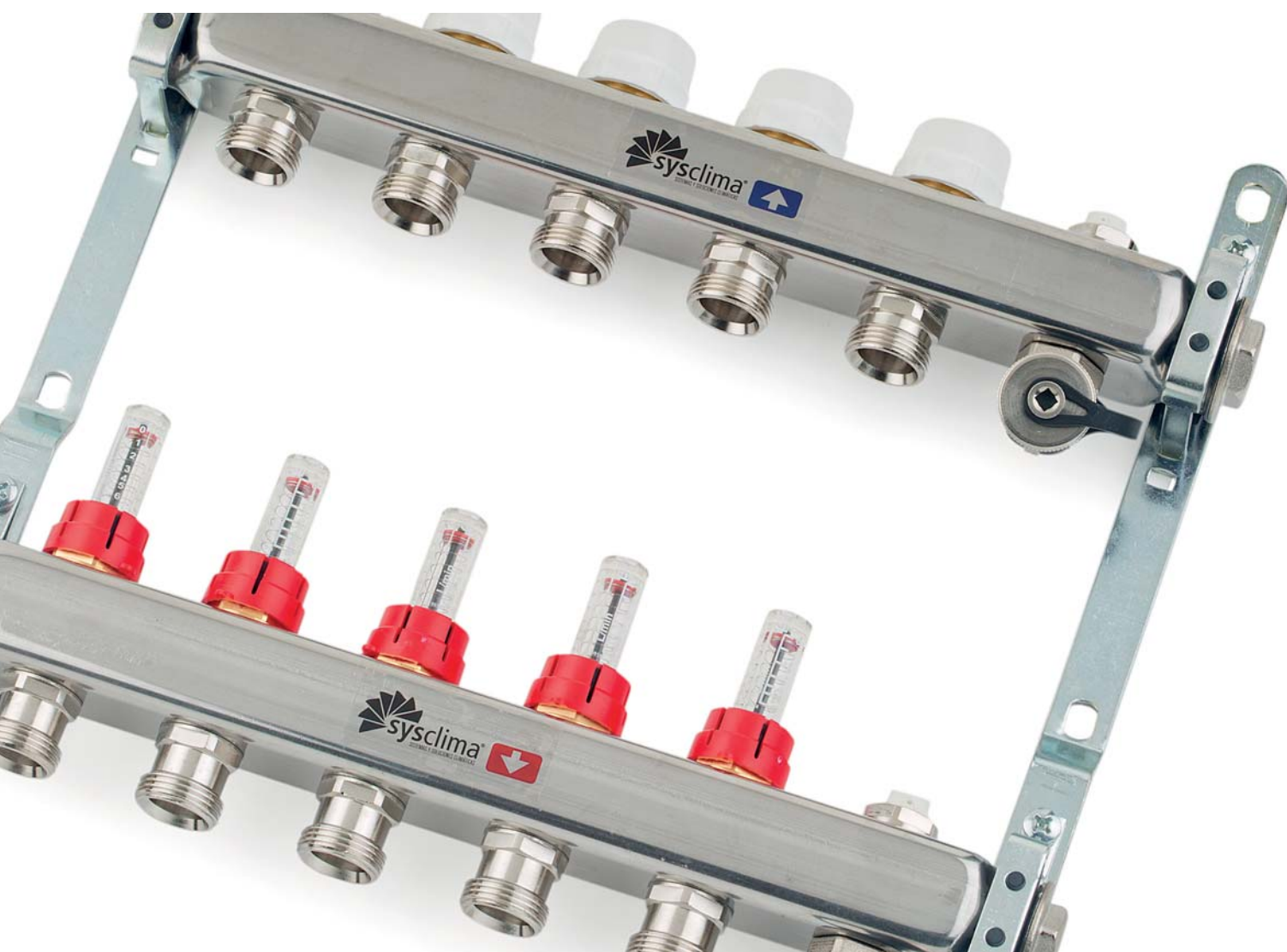
### Dimensiones de caja



Referencia	Ancho Nominal	Caja		Marco frontal	
		B	C	F	G
130 600 400	400	435	395	459	391
130 600 500	500	489	449	513	445
130 600 600	600	574	534	598	530
130 600 750	750	724	684	748	680
130 600 900	900	874	834	898	830
130 601 050	1050	1024	984	1048	980
130 601 200	1200	1174	1134	1198	1130
130 601 500	1500	1474	1434	1498	1430

B: Ancho caja · C: Ancho interior caja · F: Ancho marco frontal · G: Ancho interior marco frontal

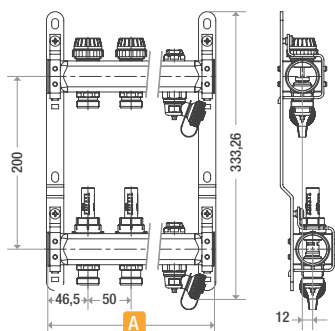
Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
130 600 400	Caja blanca metálica empotrable H 400	1 ud.	●	131,88 €
130 600 500	Caja blanca metálica empotrable H 500	1 ud.	●	139,58 €
130 600 600	Caja blanca metálica empotrable H 600	1 ud.	●	150,42 €
130 600 750	Caja blanca metálica empotrable H 750	1 ud.	●	166,44 €
130 600 900	Caja blanca metálica empotrable H 900	1 ud.	●	182,92 €
130 601 050	Caja blanca metálica empotrable H 1050	1 ud.	●	209,44 €
130 601 200	Caja blanca metálica empotrable H 1200	1 ud.	●	261,74 €
130 601 500	Caja blanca metálica empotrable H 1500	1 ud.	●	349,66 €



### Colector Sysclima Inox compacto con caudalímetro ICL

Construido en Acero Inoxidable, con rosca hembra de 1" incluye: Válvulas termostatazables con rosca M30 x 1,5, salidas en 3/4 con rosca tipo euro-cono, válvulas de llenado y vaciado en impulsión y retorno, caudalímetros para regulación y visualización del caudal, purgador manual en ida y retorno y soportes con abrazaderas insonorizadas.

Referencia	Producto	Long.[A]	Stro.	Stock*	€/Unidad
122 600 603	Colector Sysclima Inox 1" con Caudalímetro ICL 3 S	243 mm	1 ud.	●	153,40 €
122 600 604	Colector Sysclima Inox 1" con Caudalímetro ICL 4 S	293 mm	1 ud.	●	175,30 €
122 600 605	Colector Sysclima Inox 1" con Caudalímetro ICL 5 S	343 mm	1 ud.	●	210,40 €
122 600 606	Colector Sysclima Inox 1" con Caudalímetro ICL 6 S	393 mm	1 ud.	●	246,60 €
122 600 607	Colector Sysclima Inox 1" con Caudalímetro ICL 7 S	443 mm	1 ud.	●	282,60 €
122 600 608	Colector Sysclima Inox 1" con Caudalímetro ICL 8 S	493 mm	1 ud.	●	319,70 €
122 600 609	Colector Sysclima Inox 1" con Caudalímetro ICL 9 S	543 mm	1 ud.	●	343,20 €
122 600 610	Colector Sysclima Inox 1" con Caudalímetro ICL 10 S	593 mm	1 ud.	●	380,90 €
122 600 611	Colector Sysclima Inox 1" con Caudalímetro ICL 11 S	643 mm	1 ud.	●	410,80 €
122 600 612	Colector Sysclima Inox 1" con Caudalímetro ICL 12 S	693 mm	1 ud.	●	447,90 €







### Carcasa aislante para colector ICL

Forro aislante para colector inoxidable. Fabricado en dos mitades con sistema autoadhesivo para su montaje. Cada forro aislante dispone de espacios para 12 salidas más 1 adicional para las válvulas de llenado/vaciado y purgador.

- Densidad: 29 kg/m<sup>3</sup>.
- Capacidad recorrido de eje: 4 mm.
- Material: espuma celda cerrada de Polyolefin.
- Conductividad térmica: 0 °C: 0,0345 W/mk.  
10 °C: 0,0359 W/mK. 40 °C: 0,0398 W/mK.
- Color gris.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
122 600 600	Carcasa aislante para barra de colector ICL	1 ud.	●	33,36 €



### Actuador T30 NC230

Actuador electrotérmico normalmente cerrado 230 V para un control preciso y silencioso con rosca M 30 x 1,5. En combinación con las cajas de conexiones KL06/08 y los módulos de control PL se consigue una gran posibilidad de maniobras y conexiones.

- Fuerza: 100 N.
- Capacidad recorrido de eje: 4 mm.
- Indicación de estado apertura/cierre.
- Alimentación: 230 V.
- Potencia consumida: 2 W.
- Protección: IP 54.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 130 231	Actuador electrotérmico T30 NC230	1 ud.	●	28,50 €



### Actuadores electrotérmicos SYS 30 a 230 V con final de carrera

Actuador electrotérmico normalmente cerrado 230 V para un control preciso y silencioso con rosca M 30 x 1,5. Posibilidad de transformar la rosca a M 28 x 1,5 mediante el adaptador correspondiente 151 616 530 (se adquiere por separado). Dispone de contacto auxiliar para dar orden de marcha o paro a cualquier otro dispositivo de la instalación. Actuador en reposo sin tensión; el contacto auxiliar permanece abierto.

- Fuerza: 100 N.
- Capacidad recorrido de eje: 5 mm.
- Indicación de estado apertura/cierre.
- Alimentación: 230 V.
- Potencia consumida: 1 W.
- Protección: IP 54.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
151 600 530	Actuador con micro SYS30 NC230ES	1 ud.	●	38,90 €



### Actuadores electrotérmicos Combi a 24V

Actuador electrotérmico 24 V para el accionamiento de válvulas termostatzables. Suministro normalmente cerrado (sin tensión válvula cerrada NC). Con conector y cable de conexión. Gran indicador de posición palpable y visible. Carrera de 4,5 mm. Posibilidad de añadir opcionalmente un contacto auxiliar o un adaptador convertidor a 0 - 10 V.

- Fuerza: 100 N
- Capacidad recorrida de eje: 4,5 mm.
- Indicación de estado apertura/cierre.
- Alimentación: 24 V.
- Potencia consumida: 2 W.
- Protección: IP 54.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 771 122	Actuador electrotérmico HERZ Combi M 30 NC 24 V **	1 ud.	○	39,00 €

\*\* Modelo disponible sólo hasta fin de existencias.

### Conectores especiales para actuador electrotérmico HERZ Combi

Conectores especiales para actuador electrotérmico HERZ Combi. Se suministra en 3 versiones. Con el adaptador HZ1 771 125 se transforma un actuador de 24 V a 2 puntos en un actuador proporcional 24 V, 0-10 V. Las otras dos versiones proporcionan contactos auxiliares con las siguientes características: contacto NO (cuando el actuador está en reposo sin tensión, el contacto auxiliar permanece cerrado) y contacto NC (cuando el actuador está en reposo sin tensión, el contacto auxiliar permanece abierto). Contacto 3(2) A.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 771 124	Contacto auxiliar NC para actuador electrotérmico HERZ Combi **	1 ud.	○	19,18 €
HZ1 771 134	Contacto auxiliar NO para actuador electrotérmico HERZ Combi **	1 ud.	○	19,18 €
HZ1 771 125	Adaptador convertidor 0-10 V para actuador HERZ Combi 24 V **	1 ud.	○	95,40 €

\*\* Modelo disponible sólo hasta fin de existencias.




 NOVEDAD


## Actuador de equilibrado automático THB230

Ingenioso actuador con equilibrado automático 2 en 1 diseñado para el equilibrado hidráulico en sistemas de calefacción por suelo radiante y a su vez realizar las funciones de un actuador electrotérmico convencional. Permite la realización de un equilibrado hidráulico de forma cómoda y sencilla sin la necesidad de llevarlo a cabo manualmente, evitando este proceso difícil y laborioso. El actuador THB230 tiene dos sensores de temperatura que se conectan entre la ida y el retorno de cada circuito, garantizando así un salto térmico idéntico en cada uno de los circuitos de suelo radiante.

El correcto equilibrado de las instalaciones de suelo radiante no sólo incrementa el confort de los usuarios al optimizar la temperatura de cada estancia y evitar las sensaciones de frío en unas y de calor en otras, típicas de un suelo radiante que carece de equilibrado. También contribuye a reducir el consumo de energía al mejorar la eficiencia energética de la instalación.

### CARACTERÍSTICAS

- Rosca del actuador a colector M 30 x 1,5.
- Actuador normalmente cerrado NC.
- Motor de alta precisión.
- Temperatura constante - no hay habitaciones demasiado calientes o demasiado frías.
- Modula la apertura de las válvulas para mantener un  $\Delta T$  óptimo: 7 °C para temperaturas  $\geq 30$  °C; 4°C para temperaturas < 30°C.
- Sensores de contacto tipo clip para tubos de  $\varnothing 15$  a 18 mm.
- Bajo consumo de energía - inferior a 0,5 W.
- Disponible en versión 230 V (24 V consultar).

### DATOS TÉCNICOS

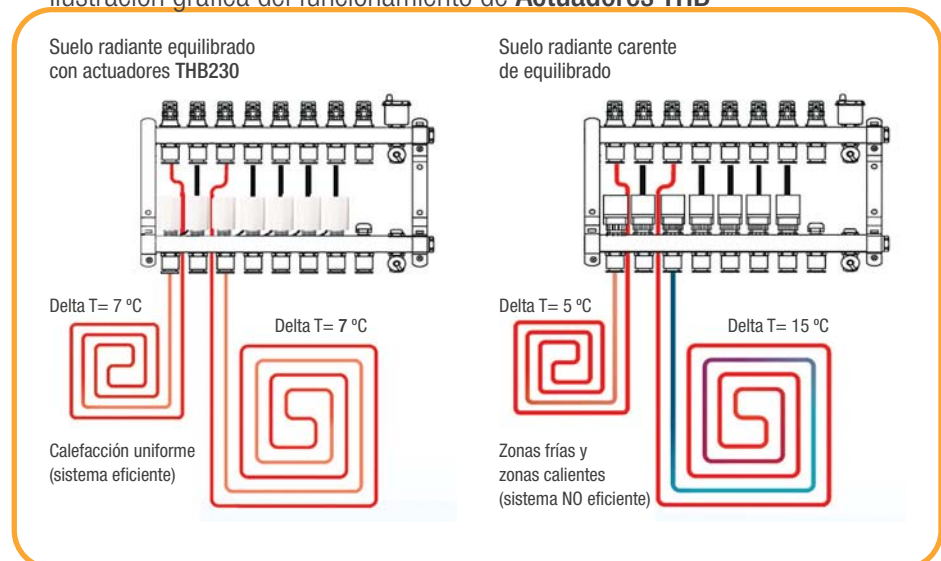
Alimentación	230 V
Consumo	0,5 W
Tiempo de carrera	30 segundos
Tamaño	93 x 38 x 54 mm
Protección	IP 54
Conexión	M 30 x 1,5

**Funcionamiento:** para equilibrar correctamente el flujo de agua caliente a través de los circuitos de suelo radiante, el caudal debe ser regulado. Con un caudal excesivamente alto, el  $\Delta T$  bajará por debajo de 7 °C y el circuito se calentará demasiado rápido. Sin embargo, si el  $\Delta T$  es superior a 7 °C, el circuito correspondiente se calentará de forma excesivamente lenta con

la consiguiente pérdida de confort. A través de los dos sensores de temperatura se mide constantemente el  $\Delta T$  para ajustar la posición de la válvula abriéndola o cerrándola ligeramente. Al mantener un diferencial constante de temperatura de 7 °C (entre las tuberías de ida y retorno) conseguimos que la instalación de suelo radiante trabaje de forma realmente eficiente.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 130 600	Actuador de equilibrado automático THB230	1 ud.	●	66,30 €

## Ilustración gráfica del funcionamiento de Actuadores THB







### Racor de conexión G 3/4

Racores para tubos plásticos y multicapa con junta tórica y junta plana electrolítica. Formados por tetina, anillo opresor y tuerca de unión cónica.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/Unidad
170 600 216	Racor roscado 3/4 eurocono 16 x 2	bolsa 10 uds.	●	3,12 €
170 600 220	Racor roscado 3/4 eurocono 20 x 2	bolsa 10 uds.	●	3,64 €

**NOTA:** Para otras dimensiones, consultar tarifa Sysclima Calefacción–Climatización.



### Válvula de corte 1'' para colectores

Válvula de corte para colectores. Fabricada en latón niquelado; incluye racor loco de unión con rosca macho de 1''. Provista de junta tórica, para facilitar el roscar directamente en los colectores sin necesidad de teflonar la rosca. La maneta es tipo mariposa para evitar que sobresalga del espacio de los colectores.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
144 600 125	Válvula corte 1'' para colector	1 ud.	●	23,78 €



### Válvula de corte 1'' con termómetro Sysclima para colectores

Válvula de corte para colectores. Fabricada en latón niquelado; incluye racor loco de unión con rosca macho de 1''. Provista de junta tórica, para facilitar el roscar directamente en los colectores sin necesidad de teflonar la rosca. La maneta es tipo mariposa para evitar que sobresalga del espacio de los colectores. Incluye Kit Termómetro.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
147 800 100	Válvula corte 1'' para colectores con Termómetro	1 ud.	●	38,76 €



### Kit termómetro & unión Sysclima para colector

Kit Termómetro & Unión para colector. Fabricado en latón niquelado incluye racores con junta tórica con rosca macho 1'' para roscar directamente en los colectores y racor loco hembra para roscar en la válvula.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
147 801 025	Kit Termómetro & Unión Sysclima para colector	1 ud.	●	22,80 €



### Válvula gran caudal termostatizable tipo zona

Válvula de gran caudal, fabricada en latón niquelado, con racor loco de unión. Máximo caudal de paso con posibilidad de accionar mediante actuador electrotérmico o cabezal termostático. Muy apropiada para aplicaciones como válvula de zona; permite ser instalada como válvula de entrada en los colectores de suelo radiante. Conexión accionador M 28 x 1,5.

► Para su accionamiento ver tabla de válvulas y servos en página 64.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 772 303	Válvula zona recta máximo caudal 1'' kvs 5,1	1 ud.	●	55,92 €

Para obtener más información sobre válvulas de regulación y control consulte la **TARIFA SYSCLIMA CALEFACCIÓN – CLIMATIZACIÓN**

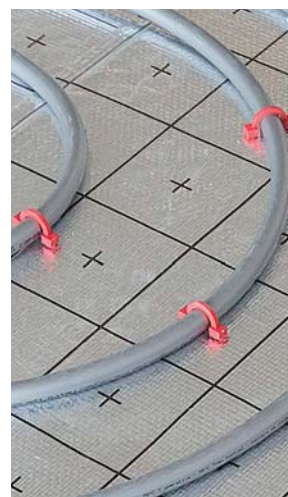


## Sistema de fijación Sysclima 3D profesional



Grapa de fijación **Sysclima 3D profesional** para tubo Ø 16. Placas aislantes con espesor  $\geq 20$  mm.

Grapadora 3D profesional.



**Firmeza | Máxima precisión | Máxima fijación | Fácil colocación | 3 arpones de anclaje**

Visite nuestro vídeo: Grapa Sysclima 3D



sysclima  
YouTube



### Grapa de fijación Sysclima 3D profesional

Grapa patentada, con 3 arpones, única en el mercado. Fabricada en material plástico. Gracias a su diseño especial ofrece un agarre fantástico en cualquier tipo de placa lisa independientemente de la constitución de la superficie de esta, incluso en las curvas de las tuberías. Sus medidas la hacen idónea incluso para placas de espesores de sólo 20 mm. Muy cómodas de instalar; las tiras de grapas carecen de cintas adhesivas que pudieran estorbar a la hora de fijar las grapas en la placa aislante o encasquillar la grapadora. La recarga de la grapadora\*\* es rápida y sencilla. Aplicable para tubos de hasta 16 mm de diámetro.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/Unidad
132 600 400	Grapas de fijación Sysclima 3D Tubo Ø 16	Caja de 400 uds.	●	0,10 €

\*\* Más información sobre la Grapadora Sysclima 3D profesional en página 104.





### Grapa de fijación Sysclima PS 10/16

Grapa especialmente desarrollada para la cómoda y segura fijación de los tubos de diámetro 16 a las placas Sysclima ALU-PS 10 de 1 cm. Fabricada en material plástico ofrece un óptimo agarre del tubo a la placa gracias a sus cuatro arpones especialmente cortos y diseñados con un tope para evitar traspasar la placa. Para la colocación de estas grapas se precisa de la grapadora Sysclima para grapas PS 10 (Ref. 160601200)\*\*.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/Unidad
132601200	Grapas de fijación Sysclima PS 10/16	Caja de 450 uds.	●	0,15 €

\*\* Más información sobre la Grapadora Sysclima para grapas PS 10/16 en página 104.



Grappadora Sysclima para grapas PS 10/16



### Grapa de fijación

Fabricada en material plástico, con doble arpón para mejor agarre en la fijación del tubo a panel liso. Aplicable para tubos de hasta 20 mm de diámetro\*\*.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/Unidad
132600200	Grapas 40 mm placa lisa. Tubos 16-20	Caja de 300 uds.	●	0,10 €

\*\* Más información sobre la Grapadora Sysclima para grapas de doble arpón en página 104.



Grappadora Sysclima para grapas de doble arpón



### Grapa puente de fijación para nopas

Fabricada en material plástico. Especialmente diseñada para asegurar el tubo entre las nopas en caso de que fuera necesario un refuerzo en la sujeción de este. Para su colocación no se precisa grapadora. La distancia entre ejes es de 75 mm.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/Bolsa
132600700	Grapas puente de fijación para nopas 75 mm	Bolsa de 100 uds.	●	20,78 €

### Codo guía

Accesorio especial para ayudar en el curvado de las tuberías a la entrada de los armarios de colectores, evitando posibles daños en los tubos.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/Unidad
134600100	Codo guía plástico 14-18	1 ud.	●	1,66 €
134600200	Codo guía plástico 20	1 ud.	●	1,98 €



### Set indicadores circuito Sysclima

Set de indicadores de circuito fabricados en PVC ecológico resistente al agua con hendido central y refuerzo para realizar el pliegue del indicador, quedando la zona descriptiva en posición vertical. Los indicadores se pueden colocar en cualquiera de las válvulas del colector para identificar los circuitos correspondientes. El set se compone de 20 indicadores y un rotulador de tinta permanente.



Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/Set
132801220	Set indicadores circuito suelo radiante Sysclima	Bolsa de 20 uds.	●	18,92 €



### Aislatus Sysclima

Rollo de espuma de PE aislante. Permite reducir la pérdida de calor del tubo de calentamiento hasta en un 46%. Apropiado para aislar los tubos del suelo radiante en zonas, en las que por densidad o paso de los tubos por locales no calefactados, exista la necesidad de aislarlos. Para su colocación se utiliza la herramienta SYSCLIMA TAKERFIX\*\*.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/m
162600125	Rollo aislatus suelo radiante 25 m	Rollo de 25 m	●	0,98 €

\*\* Más información sobre la herramienta SYSCLIMA TAKERFIX en página 105.





### Banda perimetral autoadhesiva Sysclima

Fabricada en espuma de polietileno de color naranja, autoadhesiva por su parte posterior para permitir una fijación sobre la pared de forma rápida, sencilla, cómoda y segura. Ofrece un aislante termo-acústico entre las partes verticales de la edificación y el suelo. Tiene un espesor de 8 mm y una altura de 130 mm. Incluye precortes y también un babero de polietileno para proteger la junta entre la placa y la propia tira evitando derrames de mortero. Gran capacidad para absorber dilataciones de la placa de mortero.

► Los rollos de banda perimetral son de 25 m.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/m
133 600 700	Banda perimetral autoadhesiva Sysclima 130/8	Bolsa de 100 m	●	0,90 €



### Barrera antivapor

Film de polietileno de 0,2 mm de espesor, para usarse como barrera antivapor en instalaciones de suelo radiante que por el tipo de construcción lo requieran.

► Medidas: rollos de 50 m x 2 m.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/m <sup>2</sup>
133 600 602	Barrera antivapor PE 0,2 mm	Rollo de 100 m <sup>2</sup>	●	1,92 €

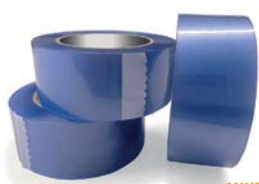


### Perfil junta de dilatación Sysclima

Perfil junta de dilatación fabricado en espuma de polietileno con base autoadhesiva. Diseñado para poder partir grandes superficies según norma UNE-EN 1264 con unas dimensiones de 10 x 100 x 1200 mm. Para la realización de los cortes que permitan el paso del tubo se recomienda la tijera\*\* pasatubos de Sysclima (Ref. 160 601 100). Es necesario proteger la tubería del suelo radiante con un tubo tipo corrugado en la zona donde atraviesa la junta de dilatación.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/m
133 600 800	Perfil para junta de dilatación Sysclima 10/100/1200	Caja 36 m	●	10,62 €

\*\* Más información sobre la tijera pasatubos SYSCCLIMA en página 106.



### Cinta adhesiva transparente para placas

Cinta adhesiva para el sellado entre placas. Su uso es necesario para sellar las uniones de las placas lisas en los costados en los que no disponen de solapa autoadhesiva.

(NUEVA REFERENCIA)

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/rollo
133 600 132	Cinta adhesiva transparente para placas (132m/rollo)	Rollo de 132 m	●	7,88 €



### Aditivo Sysclima para mortero M10

Mediante sus características fluidificantes y plastificantes el aditivo líquido M10 permite obtener un mortero más homogéneo e idóneo para el recubrimiento de los tubos aumentando así la conductividad térmica del mortero. Ventajas: mejora la trabajabilidad, no retrasa el fraguado, incrementa la resistencia y evita las grietas. Dosificación: entre el 1% y el 1,5% del peso del cemento (por cada 50 kg de cemento utilizar 0,5 kg de aditivo M10). Exento de cloruros: no ataca plásticos ni metales.

► Cumple con la norma UNE-EN 934-2.

#### DATOS TÉCNICOS

- Densidad (20°C): 1,14 – 1,16 kg/litro.
- pH (1% V/V Agua) 25°C: aprox. 8.
- Cloruros: < 0,1%.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/garrafa
131 600 110	Aditivo Sysclima para mortero M10	Garrafa 10 kg	●	49,50 €





## Válvula de 3 vías diversora / mezcladora

Válvula diversora y mezcladora con asiento plano; fabricada en latón resistente al descincamiento. Conexiones rosca macho con asiento plano. Conexión para actuador M 28 x 1,5. Posibilidad de múltiples combinaciones en diferentes tipos de instalación. Con accionador termostático: control de temperatura primario de ACS (válvula no apta para secundario de ACS), elevación de temperatura de retorno y control de temperaturas de impulsión. Con accionador electrotérmico: puede usarse como una válvula de 3 vías para control de zona.

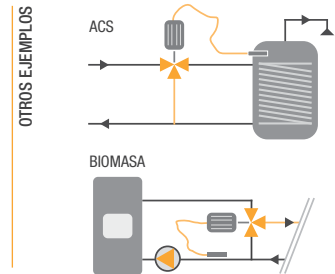
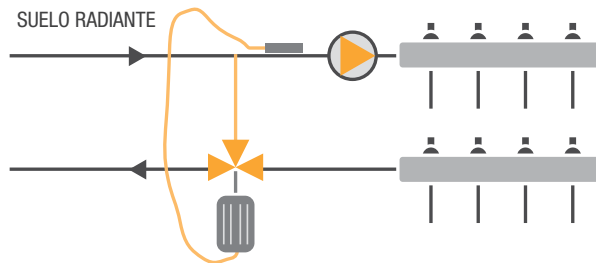
► Racores no incluidos.

► Para su accionamiento ver tabla de válvulas y servos en página 64.

Referencia	Producto	Racor	Rosca	kvs	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 776 138	Válvula 3 vías Calis DN 15	K	G ¾"	3,0	1 ud.	●	39,32 €
HZ1 776 139	Válvula 3 vías Calis DN 20	A	G 1"	3,0	1 ud.	●	41,36 €
HZ1 776 140	Válvula 3 vías Calis DN 25	B	G 1¼"	6,27	1 ud.	●	52,26 €
HZ1 776 141	Válvula 3 vías Calis DN 32	C	G 1½"	6,44	1 ud.	●	56,96 €

### Ejemplos de aplicación

Válvula de 3 vías diversora / mezcladora [ HZ1 776 138/139/140/141 ] con accionador termostático con sonda [ HZ1 742 006/100 ]



## Válvula de 3 vías mezcladora

Válvula mezcladora de asiento con rosca exterior. Accionamiento seguro que garantiza la eficiencia en la regulación. Construcción de cuerpo y asiento en latón resistente al descincamiento, eje en acero inoxidable, cono de asiento con junta de teflón reforzado con fibra de vidrio, prensa estopas con doble junta de obturación de EPDM.

► Racores no incluidos.

► Para su accionamiento ver tabla de válvulas y servos en página 64.

Referencia	Producto	Racor	Rosca	kvs	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 403 715	Válvula 3 vías mezcladora DN 15	A	G 1"	4,0	1 ud.	●	167,72 €
HZ1 403 720	Válvula 3 vías mezcladora DN 20	B	G 1¼"	6,3	1 ud.	●	169,28 €
HZ1 403 725	Válvula 3 vías mezcladora DN 25	C	G 1½"	10,0	1 ud.	●	189,36 €
HZ1 403 732	Válvula 3 vías mezcladora DN 32	D	G 2"	16,0	1 ud.	●	206,92 €
HZ1 403 740	Válvula 3 vías mezcladora DN 40	E	G 2¼"	25,0	1 ud.	●	241,28 €
HZ1 403 750	Válvula 3 vías mezcladora DN 50	F	G 2¾"	40,0	1 ud.	●	272,18 €



## Válvula de 3 vías rotativa

Válvula mezcladora / diversora rotativa con rosca hembra. Accionamiento seguro que garantiza la eficiencia en la regulación. Construcción en latón fundido resistente al descincamiento; juntas de cierre de EPDM; incluye volante manual.

► Para su accionamiento ver tabla de válvulas y servos en página 64.

Referencia	Producto	Rosca	kvs	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 213 701	Válvula 3 vías rotativa DN 15	H ½"	4,0	1 ud.	●	43,86 €
HZ1 213 702	Válvula 3 vías rotativa DN 20	H ¾"	6,3	1 ud.	●	42,28 €
HZ1 213 703	Válvula 3 vías rotativa DN 25	H 1"	10,0	1 ud.	●	62,52 €
HZ1 213 704	Válvula 3 vías rotativa DN 32	H 1¼"	16,0	1 ud.	●	72,64 €
HZ1 213 705	Válvula 3 vías rotativa DN 40	H 1½"	25,0	1 ud.	●	153,22 €
HZ1 213 706	Válvula 3 vías rotativa DN 50	H 2"	40,0	1 ud.	●	216,58 €



### Válvula de bola de 2 vías tipo zona

Válvula de bola construida en cuerpo de latón niquelado; bola con paso total. Presión máxima de trabajo: 16 bar. Presión diferencial máxima: 10 bar. Rango temperatura de trabajo: -10°C (con una solución anticongelante) a 100°C. Ideal para su utilización en maniobras de instalaciones con aerotermia gracias a su elevado kvs y su cierre total.

► Para su accionamiento ver tabla de válvulas y servos en página 64.



Referencia	Producto	kvs	Stro.	Stock*	€/Unidad
144 601 220	Válvula de zona tipo bola 3/4", 2 vías	20,2	1 ud.	●	23,98 €
144 601 225	Válvula de zona tipo bola 1", 2 vías	37,3	1 ud.	●	32,68 €
144 601 232	Válvula de zona tipo bola 1 1/4", 2 vías	51,5	1 ud.	●	40,92 €

*Nota: En nuestra tarifa de Calefacción – Climatización encontrará otros modelos de válvula de bola de 2 vías en tamaños DN 15 hasta DN 50.*

### Válvula de bola de 3 vías tipo zona

Válvula de bola construida en cuerpo de latón niquelado; bola con paso total. Presión máxima de trabajo: 16 bar. Presión diferencial máxima: 10 bar. Rango temperatura de trabajo: -10°C (con una solución anticongelante) a 100°C. Ideal para su utilización en maniobras de instalaciones con aerotermia gracias a su elevado kvs y su cierre total.

► Para su accionamiento ver tabla de válvulas y servos en página 64.



Referencia	Producto	kvs	Stro.	Stock*	€/Unidad
143 601 320	Válvula de zona tipo bola 3/4", 3 vías	9,4	1 ud.	●	39,18 €
143 601 325	Válvula de zona tipo bola 1", 3 vías	16,0	1 ud.	●	58,98 €

### Válvula de sobrecaudal y presión diferencial

Válvula de presión diferencial y sobrecaudal, construida en latón niquelado. Posibilidad de ajuste en la propia instalación. Presión ajustable entre 0,05–0,5 bar, con escala en el propio capuchón.

- Temperatura máxima de trabajo: 120 °C.
- Presión máxima de trabajo: 10 bar.
- Racores no incluidos.



Referencia	Producto	Racor	Rosca	l/h	Stro.	Stk.*	€/Unidad
HZ1 400 431	V. sobrecaudal presión dif. recta DN 15	K	G 3/4"	10-2000	1 ud.	○	39,48 €
HZ1 400 432	V. sobrecaudal presión dif. recta DN 20	A	G 1"	10-2000	1 ud.	●	40,82 €
HZ1 400 441	V. sobrecaudal presión dif. escuadra DN 15	K	G 3/4"	10-2000	1 ud.	○	39,48 €
HZ1 400 442	V. sobrecaudal presión dif. escuadra DN 20	A	G 1"	10-2000	1 ud.	●	40,82 €

### Válvula de 3 vías con bypass

Construida en una sola pieza metálica cromada, con rosca tipo asiento plano. Especial para el control de temperatura de impulsión en calderas tipo mural. Termostatizable. M28 x 1,5. Racores no incluidos.

► Para su accionamiento ver tabla de válvulas y servos en página 64.



Referencia	Producto	Racor	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 776 101	Válvula termostática 3V con bypass DN 15	K	1 ud.	●	37,68 €
HZ1 776 102	Válvula termostática 3V con bypass DN 20	A	1 ud.	●	39,96 €

### Racores para Válvulas

Racores fabricados en latón, con asiento plano; se suministran con junta.



Referencia	Producto	Tipo Rosca	Stro.	Stock*	€/Unidad
170 600 320	Racor de conexión plano Tipo K	G 3/4" – 1/2"	1 ud.	●	5,88 €
170 600 420	Racor de conexión plano Tipo A	G 1" – 3/4"	1 ud.	●	7,82 €
170 600 520	Racor de conexión plano Tipo B	G 1 1/4" – 1"	1 ud.	●	16,08 €
170 600 525	Racor de conexión plano Tipo C	G 1 1/2" – 1 1/4"	1 ud.	●	25,78 €
170 600 532	Racor de conexión plano Tipo D	G 2" – 1 1/4"	1 ud.	●	27,36 €
170 600 540	Racor de conexión plano Tipo E	G 2 1/4" – 1 1/2"	1 ud.	●	30,62 €
170 600 550	Racor de conexión plano Tipo F	G 2 3/4" – 2"	1 ud.	●	37,34 €
170 600 440	Racor de conexión plano Tipo L	G 1 3/4" – 1 1/2"	1 ud.	○	29,08 €
170 600 450	Racor de conexión plano Tipo M	G 2 3/8" – 2"	1 ud.	○	35,22 €

#### Tabla explicativa DN's

Diámetro nominal (DN)	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Rosca (pulgadas)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6





## Servomotor para válvulas mezcladoras de asiento

Servomotor para control de válvula de asiento de 3 vías mezcladora. Se suministra en dos versiones.

- Alimentación 24 V, regulación 0-10 V.
- Alimentación 230 V, regulación 3 puntos.
- Fuerza de empuje: 500 Nm.
- Protección: IP 54.
- Tiempo de carrera: 120 s.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 771 250	Servomotor 3 puntos 230 V para mezclador 3 vías de asiento	1 ud.	●	229,70 €
HZ1 771 211	Servomotor 0-10 V/ 24 V para mezclador 3 vías de asiento	1 ud.	●	292,80 €



## Servomotor para válvulas rotativas

Servomotor para control de válvulas mezcladoras rotativas. De fácil colocación y fijación sobre la válvula; incluye soporte y acoplamiento. Dispone de desbloqueo manual para revisar el giro. Posición de montaje en intervalos de ¼ de vuelta para ajustar la maniobra hidráulica correcta. La carrera del servomotor está limitada a 90°.

- Fuerza de empuje: 10 Nm.
- Protección: IP 54.
- Tiempo de giro: para 230 V: 120 s.
- Tiempo de giro para 24 V: configurable 35/60/120 s.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 771 225	Servomotor 2/3 puntos 230 V para válvula rotativa	1 ud.	●	144,90 €
HZ1 771 227	Servomotor proporcional 24 V, 0-10 V para válvula rotativa	1 ud.	●	207,80 €



## Actuador para válvulas de zona tipo bola bidireccional

Actuador bidireccional, con giro de 90° en ambas direcciones alternativamente hacia la derecha y hacia la izquierda para realizar la maniobra de apertura y cierre. Se combina con todos los cuerpos de las válvulas de zona tipo bola de dos y tres vías. Posibilidad de accionamiento manual o mediante tensión; velocidad de apertura de 50 segundos. Dispone de contactos auxiliares, con tensión y libres de tensión tanto en cierre como en apertura.

- Protección: IP 54.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
151 610 350	Actuador 2 puntos 230 V bidireccional c. mando manual	1 ud.	●	139,80 €
<b>NOVEDAD</b> 151 610 324	Actuador 2 puntos 24 V bidireccional c. mando manual	1 ud.	●	166,70 €



## Actuador para válvulas de zona tipo bola unidireccional

Actuador unidireccional, con giro de 90° en una sola dirección. Permite la apertura y cierre de las válvulas de bola tipo zona de dos vías (NO usar en válvulas de tres vías). Accionamiento eléctrico a 230 V con velocidad de apertura de 90 segundos. Dispone de una salida con tensión para activación de bomba, contador de horas o un relé.

- Protección: IP 54.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
151 610 502	Actuador 2 puntos 230 V unidireccional	1 ud.	●	93,30 €



## Accionador termostático con sonda

Cabezal termostático con sonda, formado por cabezal termostático, capilar de 2000 mm, sonda, soporte de contacto para tubo y bridas. Conexión M 28 x 1,5.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 742 006	Cabezal termostático con sonda SR 20-50 °C	1 ud.	●	52,26 €
HZ1 742 100	Cabezal termostático con sonda ACS 40-70 °C	1 ud.	●	49,82 €

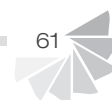


## Vaina de latón con rosca

Para poder insertar la sonda del accionador termostático, HZ1 742 006 y HZ1 742 100. Rosca ½".

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 631 301	Vaina de latón con rosca	1 ud.	●	8,58 €

Para obtener más información sobre otras válvulas y servos consulte la **TARIFA SYSCLIMA CALEFACCIÓN – CLIMATIZACIÓN**





### Actuadores electro térmicos a 230 V sin final de carrera

Actuador electro térmico normalmente cerrado 230 V para un control preciso y silencioso con rosca M 30 x 1,5 o M 28 x 1,5. En combinación con las cajas de conexiones KL06/08 y los módulos de control PL se consigue una gran posibilidad de maniobras y conexiones.

- Fuerza: 100 N.
- Capacidad recorrido de eje: 4 mm.
- Indicación de estado apertura/cierre.
- Alimentación: 230 V.
- Potencia consumida: 2 W.
- Protección: IP 54.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 130 231	Actuador electro térmico T30 NC230	1 ud.	●	28,50 €
S00 130 228	Actuador electro térmico T28 NC230	1 ud.	●	28,90 €



### Actuadores electro térmicos SYS 30 a 230 V con final de carrera

Actuador electro térmico normalmente cerrado 230 V para un control preciso y silencioso con rosca M 30 x 1,5. Posibilidad de transformar la rosca a M 28 x 1,5 mediante el adaptador correspondiente 151 616 530 (se adquiere por separado). Dispone de contacto auxiliar para dar orden de marcha o paro a cualquier otro dispositivo de la instalación. Actuador en reposo sin tensión; el contacto auxiliar permanece abierto.

- Fuerza: 100 N.
- Capacidad recorrido de eje: 5 mm.
- Indicación de estado apertura/cierre.
- Alimentación: 230 V.
- Potencia consumida: 1 W.
- Protección: IP 54.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
151 600 530	Actuador con micro SYS30 NC230ES	1 ud.	●	38,90 €



### Adaptador M 28 para actuador SYS30

Adaptador rojo VA16 para poder montar los actuadores SYS30 sobre válvulas con conexión rosca M 28 x 1,5.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
151 616 530	Adaptador rojo M 28 para actuador SYS30	1 ud.	●	1,98 €

### Actuadores THB 230

Garantizan el óptimo equilibrado de su instalación de forma automática, rápida y sencilla

- ▶ Sencillo y cómodo equilibrado automático de los circuitos de suelo radiante
- ▶ Actuador 2 en 1 con función de actuador proporcional y control de equilibrado
- ▶ Rápido y eficaz, sin necesidad de equilibrados manuales difíciles y laboriosos
- ▶ Importante ahorro de energía al asegurar un correcto equilibrado de todas las estancias
- ▶ Notable incremento del confort al optimizar la temperatura de cada estancia



Más información sobre el actuador THB en página 54.





### Actuadores electrotérmicos Combi a 24V

Actuador electrotérmico 24 V para el accionamiento de válvulas termostaticables. Suministro normalmente cerrado (sin tensión válvula cerrada NC). Con conector y cable de conexión. Gran indicador de posición palpable y visible. Carrera de 4,5 mm. Posibilidad de añadir opcionalmente un contacto auxiliar o un adaptador convertidor a 0 - 10 V.

- Fuerza: 100 N.
- Capacidad recorrido de eje: 4,5 mm.
- Indicación de estado apertura/cierre.
- Alimentación: 24 V.
- Potencia consumida: 2 W.
- Protección: IP 54.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 771 112	Actuador electrotérmico HERZ combi M 28 NC 24 V **	1 ud.	○	39,00 €
HZ1 771 122	Actuador electrotérmico HERZ combi M 30 NC 24 V **	1 ud.	○	39,00 €

\*\* Modelos disponibles sólo hasta fin de existencias.



### Conectores especiales para actuador electrotérmico HERZ Combi

Conectores especiales para actuador electrotérmico HERZ Combi. Se suministra en 3 versiones. Con el adaptador HZ1771 125 se transforma un actuador de 24 V a 2 puntos en un actuador proporcional 24 V, 0-10 V. Las otras dos versiones proporcionan contactos auxiliares con las siguientes características: contacto NO (cuando el actuador está en reposo sin tensión, el contacto auxiliar permanece cerrado) y contacto NC (cuando el actuador está en reposo sin tensión, el contacto auxiliar permanece abierto). Contacto 3(2) A.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 771 124	Contacto auxiliar NC para actuador electrotérmico HERZ Combi **	1 ud.	○	19,18 €
HZ1 771 134	Contacto auxiliar NO para actuador electrotérmico HERZ Combi **	1 ud.	○	19,18 €
HZ1 771 125	Adaptador convertidor 0-10 V para actuador HERZ Combi 24 V **	1 ud.	○	95,40 €

\*\* Modelos disponibles sólo hasta fin de existencias.



### Adaptadores para actuadores HERZ Combi

Acoplamiento adaptador del actuador Herz Combi para su montaje en válvula con conexión rosca M 28 x 1,5 o rosca M 30 x 1,5.

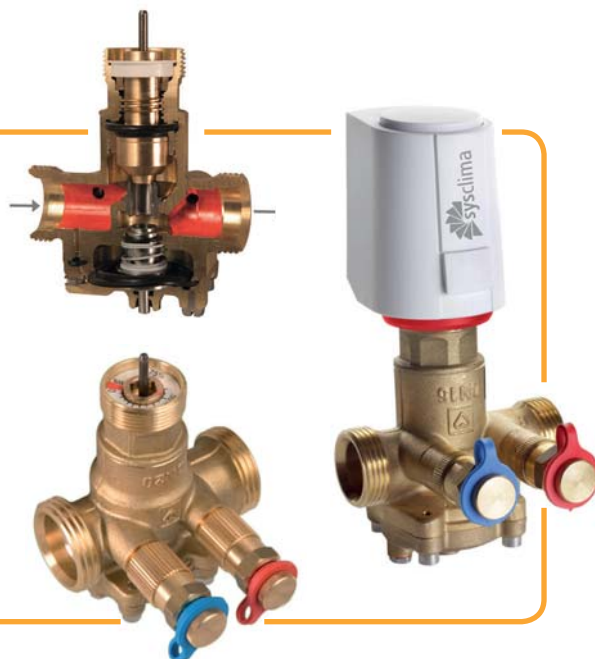
Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 771 128	Adaptador actuador HERZ Combi M 28 x 1,5 **	1 ud.	○	3,40 €
HZ1 771 129	Adaptador actuador HERZ Combi M 30 x 1,5 **	1 ud.	○	3,40 €

\*\* Modelos disponibles sólo hasta fin de existencias.

## Regulador de caudal combi HERZ SMART 4006

Válvula mini con máximas prestaciones

- ▶ Válvula multifuncional
- ▶ Regulador dinámico de caudal + controlador de zona
- ▶ Equipable con actuador todo/nada o proporcional
- ▶ Ideal para instalaciones de suelo radiante frío/calor
- ▶ Diseño compacto con dimensiones reducidas
- ▶ El correcto equilibrado de la instalación contribuye a optimizar la eficiencia energética



Para obtener más información consulte la  
TARIFA SYSCLIMA CALEFACCIÓN – CLIMATIZACIÓN









## Control total

Gran variedad de termostatos y dispositivos de control para aprovechar al máximo las prestaciones de su suelo radiante. Soluciones cableadas, radiofrecuencia e incluso con control vía internet.



**Regulación** de ambiente  
Sistemas de **Control**



## Caja de conexiones KL 06

La caja de conexiones KL 06 es la conexión ideal entre termostatos de ambiente y actuadores. Para control de bomba y caldera o sólo bomba se puede combinar con los módulos PL 07 o PL 06. El relé libre de tensión activa la bomba/caldera de acuerdo con su configuración.



### CARACTERÍSTICAS

- Conexión sin herramientas mediante técnica de inserción.
- Conexión de hasta 6 termostatos y 24 actuadores.
- Identificación clara e inequívoca de los bornes.
- Protección contra tirones.
- Indicación de estado mediante LED.

### DATOS TÉCNICOS KL 06 230V

Alimentación	230 V 50 Hz
Potencia	2 (1) A
Salida	230 V AC 50 Hz
Tamaño	300 x 86 x 60 mm

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 132 100	Módulo de conexión eléctrico 230V KL 06	1 ud.	●	78,30 €
S00 132 120	Módulo de conexión eléctrico 24V KL 06	1 ud.	○	140,70 €

**NOTA:** Para sistemas vía radio ver KL 08RF en página 84.

## Módulos de control PL 06 y PL 07 para caja de conexión KL 06

Los módulos de control PL 06 y PL 07 son un complemento ideal para la caja de conexiones KL 06. Ambos permiten controlar de manera completamente individual una bomba o equipos eléctricos. El módulo PL 07 permite actuar adicionalmente sobre la caldera. Llevan integrada una función de protección de bomba, dando una orden de marcha de cinco minutos diariamente a la bomba para evitar el agarrotamiento de esta.



PL06



PL07

### CARACTERÍSTICAS PL06

- Control de bomba.
- Protección de bomba.
- Relé libre de tensión.
- Tiempo de retardo de bomba ajustable.

### CARACTERÍSTICAS PL07

- Control individual de bomba y caldera.
- Relés libres de tensión.
- Protección de bomba y caldera.
- Selección de retardo de bomba y caldera.
- Tiempo de retardo de bomba ajustable.

### DATOS TÉCNICOS PL06 y PL07

Alimentación	230 V 50 Hz
Potencia	5 (2) A

PL06	NC Normalmente cerrado	NO Normalmente abierto	COM Común
------	------------------------	------------------------	-----------

PL07	Caldera (1) Contacto abierto	Caldera (2) Contacto abierto	Bomba (3) Contacto abierto	Bomba (4) Contacto abierto
------	------------------------------	------------------------------	----------------------------	----------------------------

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 132 130	Módulo control de bomba PL 06	1 ud.	●	28,50 €
S00 132 131	Módulo control de bomba y caldera PL 07	1 ud.	●	46,90 €

**NOTA:** Los módulos PL 06 y PL 07 funcionan únicamente en combinación con la caja de conexiones KL 06

## Relé RM 16A

El relé RM 16A es un módulo de relé con salida conmutada libre de tensión y con una capacidad en contactos de 16 A. Ideal para instalaciones en las que se precisa de contactos libres de tensión para controlar los equipos (calderas, bombas de calor) pero la salida de maniobra del termostato es con tensión (230 V). También es de una gran utilidad para instalaciones en las que la potencia del equipo a controlar (calefacciones eléctricas, bombas) es superior a la del termostato. Múltiples aplicaciones para ayudar a realizar maniobras eléctricas en las instalaciones.



### CARACTERÍSTICAS

- Entradas orden de marcha: con tensión (SL) o libre de tensión (COM, NO).
- Salida conmutada libre de tensión.

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	230 V 50 Hz
Potencia salida	16 A
Tamaño	47 x 47 x 20 mm

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 999 992	Relé RM 16A	1 ud.	●	29,78€



## Caja de conexiones KL 08NSB y KL 04NSB

La caja de conexiones KL 08NSB es la solución ideal para la interconexión entre cronotermostatos, termostatos y actuadores. Desarrollada para el control de los actuadores de los colectores de suelo radiante; posibilidad de instalarla dentro del propio armario de los colectores. **Dispone de las órdenes de marcha/paro a caldera y bomba.** LEDs integrados que informan en cualquier momento sobre el estado de funcionamiento. Capacidad de conectar hasta 8 cronotermostatos y/o termostatos y 24 actuadores. Está preparada para poder realizar el conexionado de la reducción nocturna desde grupos de termostatos. Mediante el módulo de ampliación KL 04NSB permite ampliar hasta 12 (crono)termostatos.

► El uso de esta caja de conexiones no es apto para termostatos radiofrecuencia.

### CARACTERÍSTICAS

- Indicación de estado mediante LED.
- Se puede montar en carril DIN.
- Control de bomba y caldera con retardo.
- Capacidad hasta 8 (crono)termostatos con posibilidad de ampliar hasta 12.

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	230 V 50 Hz
Salida	230 V
Tamaño KL 08NSB	353 x 85 x 65 mm
Tamaño KL 04NSB	163 x 85 x 65 mm

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 132 800	Caja de conexión 230V KL 08NSB	1 ud.	●	156,20 €
S00 132 400	Módulo de ampliación KL 04NSB	1 ud.	●	71,40 €

**NOTA:** Para sistemas vía radio ver KL 08RF en página 84.



## Termostato de contacto AT 10

Termostato electro-mecánico de contacto para el control de temperatura. Ideal para el uso como termostato de seguridad.

### CARACTERÍSTICAS

- Escala de temperatura claramente visible.
- Puede ser bloqueado tras el ajuste de la temperatura.
- Montaje directo sobre tubería.

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	230 V 50 Hz
Potencia	15 (2) A
Salida	230 V 50 Hz
Rango	30 – 90 °C

NC Normalmente cerrado	NO Normalmente abierto	C Común
------------------------	------------------------	---------

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 114 100	Termostato de contacto AT 10	1 ud.	●	19,42 €



## Relé con comunicación vía radio RR 868

El relé radiofrecuencia RR 868 es una solución inalámbrica para situaciones en las que no se dispone de cableado eléctrico para la realización de las maniobras necesarias. Está formado por un emisor y un receptor. Cuando el emisor recibe tensión (230 V), manda una señal radiofrecuencia al receptor para que este se active. Cuando el emisor deja de recibir tensión, vuelve a mandar una señal para que el receptor pare. Ambos equipos son de unas dimensiones reducidas permitiendo su instalación dentro de las cajas de cableado eléctrico. Además se suministran con unas carcasas protectoras por si es necesaria su instalación en superficie.

### DATOS TÉCNICOS comunes

Comunicación	Inalámbrica, 868 MHz
Dim. carcasa	84 x 84 x 28 mm
Potencia señal en exterior	Aprox. 80 m
Potencia señal	25 m <small>Dependiendo de las características del edificio.</small>

### DATOS TÉCNICOS emisor

Alimentación	230 V AC
Dimensiones	45 x 45 x 20 mm

### DATOS TÉCNICOS receptor

Alimentación	230 V AC
Intensidad máx.	5 (3) A
Salida	230 V AC
Dimensiones	45 x 45 x 20 mm

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 999 868	Relé radiofrecuencia RR 868	1 ud.	●	88,70€





### Termostato frío/calor RT 310

Termostato de ambiente frío/calor con un moderno diseño y pantalla LCD retroiluminada. Dispone de cuatro pulsadores para aumento y disminución de temperatura de consigna, función antihielo e iluminación de pantalla.



27mm



#### CARACTERÍSTICAS

- Rango de temperatura 5 - 35 °C.
- Termostato para montaje en pared.
- Con contactos libres de tensión conmutados.

#### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	2 x AA Baterías
Potencia	3 (1) A
Histéresis	+/- 0,25 °C ó TPI
Tamaño	96 x 96 x 27 mm

COM Común	NC Normalmente cerrado	NO Normalmente abierto		
Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 115 310	Termostato frío/calor RT 310	1 ud.	●	47,20 €

### Cronotermostato RT 510

Moderno cronotermostato de ambiente con pantalla LCD retroiluminada. Dispone de cinco pulsadores para aumento y disminución de temperatura de consigna, protección antihielo, modo vacaciones, modo manual, incremento de horario en programa. También dispone de tres pulsadores ocultos bajo la tapa para ajuste de hora, ajustes de programas de calefacción y pulsador de reset.



27mm



#### CARACTERÍSTICAS

- Rango de temperatura 5 - 35 °C.
- Cronotermostato para montaje en pared.
- Con contactos libres de tensión conmutados.
- Modo vacaciones.
- Programaciones: 5 + 2 (lunes a viernes + fin de semana) / diario - (6 horarios y temperaturas diferentes para cada día).

#### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	2 x AA Baterías
Potencia	3 (1) A
Histéresis	+/- 0,25 °C ó TPI
Tamaño	120 x 96 x 27 mm

COM Común	NC Normalmente cerrado	NO Normalmente abierto		
Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 115 510	Cronotermostato ambiente RT 510	1 ud.	●	57,60 €

### Cronotermostato frío/calor RTE 520OP

Cronotermostato de diseño elegante y vanguardista con un display LCD retroiluminado de grandes dimensiones que ofrece una gran variedad de funciones para aumentar el confort y ahorro de energía de los usuarios. Esta nueva generación de termostatos programables es capaz de trabajar en frío y calor con una precisión de temperatura de 0,1°C o 0,5°C según las preferencias individuales del usuario. Compatible con calderas OpenTherm y calderas ON/OFF siendo de esta forma polivalente y adaptándose a las necesidades de cada cliente. Los equipos son intuitivos y de fácil manejo y contribuyen a reducir considerablemente el consumo energético de las calderas. La comunicación **OpenTherm (OT + 4.0)** consiste en una comunicación bidireccional entre la caldera y el termostato, en la cual el termostato **modula la potencia de la caldera** para lograr la máxima eficiencia y comodidad, puede mostrar códigos de error de la caldera y regular el ACS.



26mm



#### CARACTERÍSTICAS

- Modo frío/calor; cambio desde la propia pantalla.
- Posibilidad de elegir histéresis o algoritmo TPI incorporado (para sistemas de suelo radiante o sistemas de radiadores).
- Función óptima de arranque y parada disponible para mantener una temperatura de punto de ajuste de manera precisa.
- Cronotermostato para montaje en pared.

#### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	2 x AA Baterías
Potencia	3(1) A
Rango	5 - 33,5 °C
Precisión	0,5 ó 0,1 °C
Tamaño	118 x 95 x 26 mm

COM Común	NO Normalmente abierto	NC Normalmente cerrado		
A Conexión OpenTherm	B Conexión OpenTherm			
Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 115 520	Cronotermostato ambiente RTE 520OP	1 ud.	●	89,80 €

### Cronotermostato de ambiente digital frío/calor HTRP 230

Elegante cronotermostato digital programable de superficie frío/calor con pantalla retroiluminada y con un diseño moderno. Desarrollado para su instalación en superficie y de fácil manejo. Posibilidad de ajustar horarios y temperaturas tanto para refrigeración como calefacción. Puede trabajar como crono maestro para reducción nocturna. Incorpora una programación de serie para facilitar su puesta en marcha. Dispone de contactos silenciosos mediante triac. **Cambio frío/calor mediante señal externa de 230 V.**


**CARACTERÍSTICAS**

- Modo frío/calor; cambio mediante orden externa.
- Función protección válvula.
- Conexionado de hasta 5 actuadores.
- Múltiples funciones de programación.
- Conexionado mínimo 3 hilos (230 V).
- Si es con cambio frío/calor conexionado mínimo 4 hilos (230V).
- Conexionado de sonda externa (opcional).
- Modulación anchura de pulso (PWM).

**DATOS TÉCNICOS**

Alimentación	230 V 50 Hz
Tamaño	85 x 85 x 25 mm
Rango	5 – 30 °C

N	Neutro	S	Salida 230 V	L	Línea	RN	Reducción Nocturna
CO	Cambio frío/calor externo 230 V	S1	Sonda externa	S2	Sonda externa		
Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad			
S00 117 500	Cronotermostato digital frío/calor HTRP 230	1 ud.	●	68,50 €			

### Termostato de ambiente digital frío/calor HTRS 230

Elegante termostato digital de superficie frío/calor con pantalla retroiluminada y con un diseño moderno. Desarrollado para su instalación en superficie y de fácil manejo. Posibilidad de ajustar temperaturas tanto para refrigeración como calefacción. Puede trabajar como termostato esclavo para reducción nocturna de la temperatura. Dispone de contactos silenciosos mediante triac. **Cambio frío/calor mediante señal externa de 230 V.**


**CARACTERÍSTICAS**

- Modo frío/calor; cambio mediante orden externa.
- Conexionado de hasta 5 actuadores.
- Entrada reducción nocturna.
- Conexionado mínimo 3 hilos (230 V).
- Si es con cambio frío/calor conexionado mínimo 4 hilos (230V).
- Modulación anchura de pulso (PWM).

**DATOS TÉCNICOS**

Alimentación	230 V 50 Hz
Tamaño	85 x 85 x 25 mm
Rango	5 – 30 °C

N	Neutro	L	Línea	S	Salida 230 V	RN	Reducción Nocturna	CO	Cambio frío/calor externo 230 V
Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad					
S00 117 300	Termostato digital frío/calor HTRS 230	1 ud.	●	58,40 €					

### Termostato de ambiente electrónico frío/calor HTR 230

Elegante termostato electrónico de superficie frío/calor con sencillo manejo mediante rueda y con un diseño moderno. Desarrollado para su instalación en superficie dispone de un LED que indica su estado. Posibilidad de ajustar temperaturas tanto para refrigeración como calefacción. Puede trabajar como termostato esclavo para reducción nocturna de la temperatura. Dispone de contactos silenciosos mediante triac. **Cambio frío/calor mediante señal externa de 230 V.**


**CARACTERÍSTICAS**

- Modo frío/calor; cambio mediante orden externa.
- Conexionado de hasta 5 actuadores.
- Entrada reducción nocturna.
- Conexionado mínimo 3 hilos (230 V).
- Si es con cambio frío/calor conexionado mínimo 4 hilos (230V).
- Modulación anchura de pulso (PWM).

**DATOS TÉCNICOS**

Alimentación	230 V 50 Hz
Tamaño	85 x 85 x 25 mm
Rango	5 – 30 °C

N	Neutro	L	Línea	S	Salida 230 V	RN	Reducción Nocturna	CO	Cambio frío/calor externo 230 V
Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad					
S00 117 200	Termostato frío/calor HTR 230	1 ud.	●	37,60 €					







**FRÍO ⇄ CALOR**  
\*El cambio frío/calor se realiza desde los ajustes en el modo instalador.

### Cronotermostato VS 30

Elegante cronotermostato empotrable digital programable frío/calor con pantalla retroiluminada de gran tamaño y con un diseño muy fino. El cambio frío/calor se realiza desde la pantalla de parámetros de instalador. Desarrollado para su instalación empotrada en caja tipo universal de un elemento y de fácil manejo. Posibilidad de ajustar horarios y temperaturas tanto para refrigeración como calefacción. Puede trabajar como crono maestro para reducción nocturna de la temperatura en combinación con los centros de conexiones Salus. Incorpora una programación de serie para facilitar su puesta en marcha.

#### CARACTERÍSTICAS

- Modo frío/calor; cambio desde la propia pantalla.
- Función en grupo (maestro).
- Modo vacaciones, modo fiesta.
- Cambio temporal o permanente de temperatura.
- Tres ajustes de temperatura incluyendo reducción nocturna.
- Conexión mínimo 3 hilos (230 V).
- Conexión de sonda externa.
- Programas predeterminados de fábrica.
- Posibilidad de bloqueo.
- Memoria de datos en caso de pérdida de corriente.

#### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	230 V 50 Hz
Salida	230 V
Tamaño	86,5 x 86,5 x 16,5 (42,5) mm
Rango	5 – 35 °C

N	Neutro	L	Línea 230 V	NSB	Contacto reducción nocturna (con KL08)
SL	Salida 230 V	S1	Sonda externa (opcional)	S2	Sonda externa (opcional)

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 112 643	Cronotermostato ambiente frío/calor VS 30W	1 ud.	●	91,80 €
S00 112 644	Cronotermostato ambiente frío/calor VS 30B	1 ud.	●	96,20 €

### Termostato VS 35

Elegante termostato empotrable digital frío/calor con pantalla retroiluminada de gran tamaño y con un diseño muy fino. Desarrollado para su instalación empotrada en caja tipo universal de un elemento y de fácil manejo. Posibilidad de ajustar temperaturas tanto para refrigeración como calefacción. Puede trabajar como termostato esclavo en combinación con el cronotermostato VS 30 para reducción nocturna de la temperatura.



**FRÍO ⇄ CALOR**

#### CARACTERÍSTICAS

- Modo frío/calor; cambio desde la propia pantalla.
- Conexión mínimo 3 hilos (230 V).
- Conexión de sonda externa.
- Posibilidad de bloqueo.
- Entrada reducción nocturna.
- Memoria de datos en caso de pérdida de corriente.

#### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	230 V 50 Hz
Salida	230 V
Tamaño	86,5 x 86,5 x 16,5 (42,5) mm
Rango	5 – 35 °C

N	Neutro	L	Línea 230 V	NSB	Contacto reducción nocturna (con KL08)
SL	Salida 230 V	S1	Sonda externa (opcional)	S2	Sonda externa (opcional)

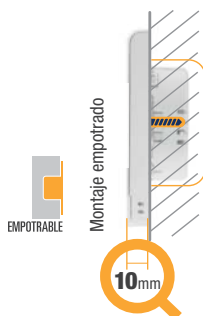
Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 112 645	Termostato ambiente frío/calor VS 35W (blanco)	1 ud.	●	85,80 €
S00 112 646	Termostato ambiente frío/calor VS 35B (negro)	1 ud.	●	89,90 €



### Sonda FS 300

Sensor de temperatura tipo cable. Incluye manguito de protección del elemento sensible en polímero. Sonda tipo NTC 10KΩ, cable 3 m.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 999 300	Sonda de temperatura FS 300	1 ud.	●	15,90 €



FRÍO ⇌ CALOR



### Suelo radiante

Control de temperatura individual con posibilidad frío/calor



### Radiadores

Control individualizado de temperatura en cada radiador



### Humedad relativa

Control de la humedad relativa dentro de una red SALUS Smart Home

## Cronotermostato autónomo/radiofrecuencia 230V SQ 610 Quantum

Elegante y vanguardista cronotermostato ultrafino frío/calor con pantalla retroiluminada de gran tamaño. Alimentación a 230 V y diseño para instalación en una caja universal (de 1 elemento) empotrada en pared. Dispone de un contacto libre de tensión para su funcionamiento como equipo autónomo (incluso sin necesidad de estar integrado en una red SALUS Smart Home). A su vez incluye un protocolo de comunicación radiofrecuencia para permitir su integración dentro de una red SALUS Smart Home. Gracias a este protocolo el termostato puede comunicarse vía radio con diferentes tipos de receptores como relés, enchufes, actuadores de radiador TRV o caja de conexiones.

El equipo dispone de sensor de humedad relativa, ofreciendo en pantalla de forma opcional la lectura del valor correspondiente. Integrado dentro de una red SALUS Smart Home permite realizar maniobras basadas en el valor de la humedad relativa.

El cambio de modo frío/calor se realiza desde la propia pantalla o desde la aplicación siempre que no esté vinculado a un centro de conexiones KL 08RF. Si está enlazado con una KL 08RF el cambio frío/calor se realiza mediante el centro de conexiones; desde el contacto (externo) que dispone para este fin. Gracias a este contacto, el cambio de modo frío/calor se aplica simultáneamente a todos los termostatos vinculados a la correspondiente caja de conexiones.

Dentro de una red SALUS Smart Home el equipo ofrece un amplio abanico de configuraciones. Dispone de una entrada multifunción configurable como: sonda de suelo, sonda de ambiente, contacto de presencia, cambio frío/calor o entrada para cambios mediante ordenes One Touch.

Para instalaciones en las que se quieran evitar o limitar las manipulaciones por terceros, el cronotermostato SQ 610 Quantum ofrece diferentes posibilidades de bloqueo: total, parcial, con contraseña de desbloqueo opcional o limitación de los valores de ajuste de la temperatura.

Para su funcionamiento dentro de la red SALUS Smart Home es imprescindible disponer de la puerta de enlace universal UGE 600.



#### Ultrafino

Una vez empotrado solo tiene 10 mm de grosor



#### Comunicación

Cronotermostato cableado 230 V con posibilidad de actuar vía radio y/o autónomo



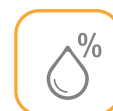
#### Gran pantalla

Diseñado con una amplia pantalla retroiluminada de 3,25" para facilitar su lectura



#### Menú intuitivo

El menú resulta muy fácil de utilizar y es totalmente intuitivo



#### Sensor de humedad

Incorpora un sensor de humedad

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	230 V AC
Rango	5-40 °C
Precisión	0,5 °C o 0,1 °C
Algoritmo de control	ITLC Histerésis (± 0,25 °C / ± 0,5 °C) Actuadores THB
Entrada S1-S2 (entradas multifuncionales)	Sonda de suelo Sonda de ambiente Contacto de ocupación Contacto OneTouch Contacto (Frío-Calor)
Salida	COM-NO (libres de tensión)
Potencia	3 (1) A
Protocolo de comunicación	Zigbee 2,4 GHz
Instalación	Montaje empotrado
Temperatura de funcionamiento	0-45 °C
Clase de protección IP	IP30
Medidas	86 x 86 x 27 mm
Medida emergente desde pared una vez empotrado con caja de Ø 60	10 mm

## SQ 610 Quantum

### ...a través del cable

Al disponer de un contacto integrado libre de tensión permite controlar su instalación a través de una conexión cableada. También incluye un protocolo de comunicación radiofrecuencia, permitiendo así la integración dentro de una red SALUS Smart Home.



L   Línea	N   Neutro	COM   Común		
NO   Normalmente abierto (configurable)	S1   Sonda externa (opcional)	S2   Sonda externa (opcional)		
Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad.
S00 112694	Cronotermostato autónomo/radiofr. 230V SQ 610 Quantum	1 ud.	●	159,60 €



### Termostato fan-coil FC 600

Elegante termostato programable de fan-coil empotrado, con control manual o a través de Internet (mediante aplicación de SALUS Smart Home). El FC 600 permite controlar el fan-coil en sus diferentes configuraciones: 2 y 4 tubos, control de ventilador manual o automático. Para el control vía internet es imprescindible el uso de la puerta de enlace universal UGE 600 para su funcionamiento. Gracias a su amplia gama de configuraciones este termostato de fan-coil es ideal ya que podemos configurarlo para el control del fan-coil trabajando en frío y el control del suelo radiante trabajando en calor. También podemos aumentar el número de esquemas de trabajo del termostato si lo tenemos instalado dentro de una red Smart Home al poder combinar el termostato de fan-coil con otros componentes Smart Home instalados como relés inalámbricos, enchufes, etc.



- Control de ventilador
- Ahorro energético
- Fácil e intuitivo
- Múltiples programaciones

#### CARACTERÍSTICAS

- Modo frío/calor.
- Múltiples configuraciones; incluso con sistemas combinados fan-coil / suelo radiante.
- Función ECO.
- Entradas multifuncionales. S1. Conmutación manual o automática entre frío/calor (mediante sensor de tubo o contacto NO-COM). S2. Conmutador de modo (ejemplo: un sensor de presencia, tarjetero o contacto de ventana) o sensor de temperatura externa.
- Incorporado algoritmo TPI (tiempo proporcional e integral), que asegura una temperatura estable.
- Alta precisión en la medición de la temperatura (configurable: 0,1 °C ó 0,5 °C).
- Control de velocidades de ventilador; automático o manual, con 3 velocidades (baja/media/alta).
- Programaciones: 5 + 2 (lunes a viernes + fin de semana) / 7 días (todos los días con el mismo programa) / diario - (6 horarios y temperaturas diferentes para cada día).
- Configuración y actualización a través de Internet (cuando está conectado a la UGE 600).
- Función antihielo y sobrecalentamiento.
- Posibilidad de bloqueo del teclado para evitar manipulaciones imprevistas o no autorizadas.
- Indicación de limpieza de filtro.
- Manejo intuitivo a través de panel táctil.
- Fácil de usar; pantalla con menú gráfico.
- Sistema de montaje rápido en caja universal empotrada (no incluida).

#### CONEXIONES

L	Alimentación 230V AC	F1	Velocidad ventilador (nivel bajo)
N	Alimentación 230V AC	F2	Velocidad ventilador (nivel medio)
V1	4 tubos: para salida válvula agua caliente	F3	Velocidad ventilador (nivel alto)
	2 tubos: para calefacción o enfriamiento	S1	Cambio frío/calor (sonda / contacto)
V2	4 tubos: para salida válvula agua fría	S2	Contacto presencia o sonda externa
	2 tubos: salida V2 sin uso	COM	Común

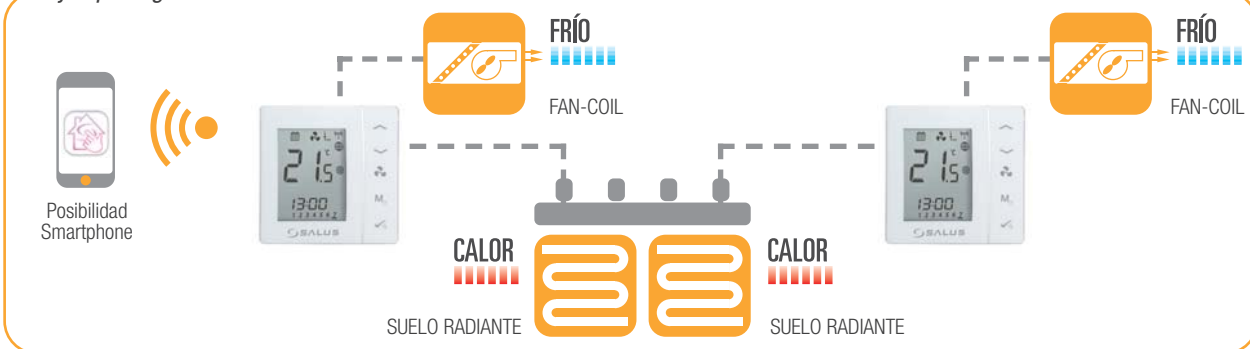
#### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	230 V 50 Hz
Salidas	230 V
Frecuencia	Zigbee 2,4 GHz
Rango	5 – 40 °C
Tamaño	86 x 86 x 16,5 (42) mm

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 118 600	Termostato fan-coil FC 600	1 ud.	●	164,00 €



Ejemplo regulación suelo radiante / fan-coil con un solo control





Termostatos Internet

Cambio frío/calor desde la App



## Termostato programable Internet RT 310i

El **RT 310i** es un termostato internet frío/calor con capacidad de controlar una zona. El equipo es muy sencillo de manejar y a través de la App gratuita permite la programación horaria de las temperaturas deseadas.

Al poder controlar su instalación de calefacción/refrigeración desde cualquier lugar y en cualquier momento, no sólo aumentará su confort y bienestar, sino que reducirá su consumo de energía al evitar derroches innecesarios.



**1 ZONA**



App

1. Control de calefacción y refrigeración fácil de usar.



2.

Cómoda y sencilla modificación de horarios.



3.

Tutoriales sobre cómo usar la aplicación.



## Cronotermostato Internet iT 500

El **iT 500** es un cronotermostato frío/calor con capacidad de controlar hasta dos zonas (para el control de la segunda zona es necesario añadir la sonda iT 300 que se adquiere por separado). En caso de no precisar del control de una segunda zona, el segundo canal disponible puede utilizarse para un control horario (ACS, iluminación, riego etc.).

Equipo de diseño elegante y fácil manejo a través de la App gratuita. Al poder controlar su instalación de calefacción/refrigeración desde cualquier lugar y en cualquier momento, no sólo aumentará su confort y bienestar, sino que reducirá su consumo de energía de forma importante.



**1 ZONA** ó **2 ZONAS**



NOTA: Para obtener más información sobre termostatos internet y radiofrecuencia consulte la TARIFA CALEFACCIÓN – CLIMATIZACIÓN SYSClima





# Smart Home

evolución constante



PRÓXIMAMENTE

NUOVO

MS 600



PS 600

NUEVOS

SQ 610RF



SQ 610



Todo el control integrado en una única aplicación y manejable con un solo dedo

## Smart Home: comodidad, bienestar y ahorro en armonía



HOTELES



OFICINAS



CENTROS DE TRABAJO



HOGARES



LOCALES COMERCIALES



ALMACENES



Y MUCHOS MAS...

### Tu casa inteligente

Con Smart Home podrá controlar cómodamente en cualquier momento y desde cualquier lugar su sistema de climatización así como una creciente variedad de equipos eléctricos, realizando ajustes individuales de acuerdo a sus necesidades. De esta forma disfrutará del máximo confort, obteniendo a su vez un importante ahorro energético que hará su vida más placentera.



### Asistencia remota

Con el sistema Smart Home es posible la monitorización remota de su instalación. En instalaciones que dispongan de personal de mantenimiento como es el caso de edificios públicos, hospitales, piscinas, oficinas o colegios entre otros, los mantenedores pueden gestionar y controlar la instalación en cualquier momento, incluso a distancia.

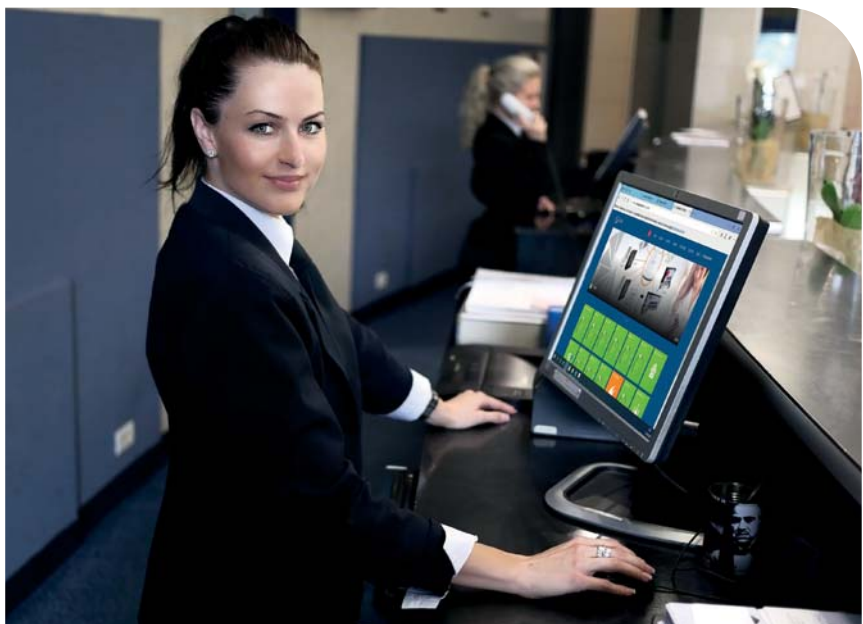
Si la propiedad de la instalación lo desea, puede incluso solicitar puntualmente la asistencia remota del departamento técnico de Sysclima.

### Hoteles y casas rurales

¿Se ha planteado la posibilidad de poder controlar cada una de las estancias de su hotel o casa rural de forma individual?

Con este tipo de control los ahorros energéticos y por lo tanto económicos tendrán una repercusión inmediata en la rentabilidad de su negocio.

Dispondrá en todo momento del control individual en cualquier estancia de la temperatura, las persianas, la iluminación, la apertura de ventanas etc. Incluso podrá impedir o restringir manipulaciones indeseadas por terceros.





## Para controlar un número de zonas prácticamente ilimitado SUELO RADIANTE, FAN-COILS, RADIADORES Y EQUIPOS ELÉCTRICOS



### Ventajas Smart Home

- **Importante ahorro de energía en todo tipo de instalaciones** viviendas, hoteles, casas rurales, oficinas, locales comerciales etc.
- **Control y gestión de equipos desde cualquier lugar** mediante smartphone, tablet o PC
- **Máximo confort y bienestar al poder ajustar la temperatura y el encendido o paro de su instalación en todo momento a sus necesidades**
- **Sistema modular, ampliable en todo momento y siempre al día gracias a las cómodas actualizaciones vía internet**
- **App cómoda y fácil de manejar**
- **Instalación sencilla con comunicación radiofrecuencia**
- **Numerosas opciones de configuración con posibilidad de evitar manipulaciones indeseadas**

Elementos básicos		Termostatos	Elementos opcionales
<p><b>Router Universal</b></p>	<p><b>Suelo radiante</b> Control de la temperatura individual con posibilidad frío/calor</p>	<p>Termostatos SQ 610 Quantum</p>	<p>Enchufe Smart SPE 600</p>
<p><b>Radiadores</b> Control individualizado de temperatura en cada radiador</p>	<p>Centro de conexiones KL 08RF</p> <p>Módulo de ampliación KL 04RF</p>	<p>Controlador empotrado VS 10RF</p>	<p>Receptor de caldera RX 10RF</p>
<p><b>Puerta de enlace Universal UGE 600</b></p>	<p>Cabezal radiador TRV 10RFM</p> <p>Cabezal radiador TRV 28RFM</p>	<p>Controlador VS 20RF</p>	<p>Pulsador Smart SB 600</p>
<p><b>Equipos eléctricos</b> Maniobra y control de equipos eléctricos como bombas, radiadores eléctricos, persianas, electro-válvulas, motores etc...</p>	<p>Enchufe Smart SPE 600</p> <p>Relé radiofrecuencia SR 600</p> <p>Relé doble RS 600</p>	<p>Controlador VS 20RF</p>	<p>Detector de inundaciones WLS 600</p>
<p><b>Smartphone con App</b></p>	<p><b>Fan-coils</b> Control de fan-coils mediante múltiples configuraciones y con comunicación radiofrecuencia</p>	<p>Termostatos HTR RF</p>	<p>Relé de persianas ó Doble relé RS 600</p> <p>Contacto ventana/puerta SW 600</p>
	<p>Termostato fan-coil FC 600</p>	<p>Sensor Smart Home programable TS 600</p>	<p>Detector de humos SD 600</p> <p>Relé radiofrecuencia SR 600</p>
			<p>Sonda inteligente de temperatura PS 600</p> <p>Próximamente Detector de movimiento MS 600</p>
			<p>Monitor de consumo ECM 600</p> <p>Repetidor de señal de Red Zigbee RE 600 *</p>

\* En caso de no disponer en la instalación de equipos cercanos Smart Home alimentados a 230 V, puede ser necesario el uso de repetidores de frecuencia.

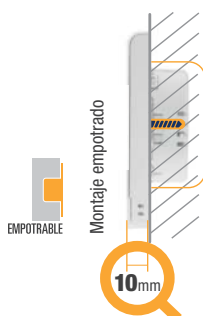
### Smart Home: Una solución inteligente con muchas aplicaciones

HOTELES	OFICINAS	CENTROS DE TRABAJO	HOGARES	LOCALES COMERCIALES	ALMACENES	Y MUCHOS MAS...

#### SOLUCIONES SMART HOME

1. Sistema de radiadores	2. Sistema de suelo radiante	3. Sistema de fan-coils
4. Sistema combinado	5. Sistema combinado	6. Sistema combinado
7. Sistema combinado		

el departamento técnico de SYSCLIMA le asesorará para elegir la mejor combinación en función de las necesidades de su instalación



FRÍO ⇄ CALOR



**Suelo radiante**  
Control de temperatura individual con posibilidad frío/calor

**Radiadores**  
Control individualizado de temperatura en cada radiador

**Humedad relativa**  
Control de la humedad relativa dentro de una red SALUS Smart Home

## Cronotermostato autónomo/radiofrecuencia 230V SQ 610 Quantum

Elegante y vanguardista cronotermostato ultrafino frío/calor con pantalla retroiluminada de gran tamaño. Alimentación a 230 V y diseño para instalación en una caja universal (de 1 elemento) empotrada en pared. Dispone de un contacto libre de tensión para su funcionamiento como equipo autónomo (incluso sin necesidad de estar integrado en una red SALUS Smart Home). A su vez incluye un protocolo de comunicación radiofrecuencia para permitir su integración dentro de una red SALUS Smart Home. Gracias a este protocolo el termostato puede trabajar en modo radiofrecuencia con diferentes tipos de receptores como relés, enchufes, actuadores de radiador TRV o caja de conexiones.

El equipo dispone de sensor de humedad relativa, ofreciendo en pantalla de forma opcional la lectura del valor correspondiente. Integrado dentro de una red SALUS Smart Home permite realizar maniobras basadas en el valor de la humedad relativa.

El cambio de modo frío/calor se realiza desde la propia pantalla o desde la aplicación siempre que no esté vinculado a un centro de conexiones KL 08RF. Si está enlazado con una KL 08RF el cambio frío/calor se realiza mediante el centro de conexiones; desde el contacto (externo) que dispone para este fin. Gracias a este contacto, el cambio de modo frío/calor se aplica simultáneamente a todos los termostatos vinculados a la correspondiente caja de conexiones.

Dentro de una red SALUS Smart Home el equipo ofrece un amplio abanico de configuraciones. Dispone de una entrada multifunción configurable como: sonda de suelo, sonda de ambiente, contacto de presencia, cambio frío/calor o entrada para cambios mediante ordenes One Touch.

Para instalaciones en las que se quieran evitar o limitar las manipulaciones por terceros, el cronotermostato SQ 610 Quantum ofrece diferentes posibilidades de bloqueo: total, parcial, con contraseña de desbloqueo opcional o limitación de los valores de ajuste de la temperatura.

Para su funcionamiento dentro de la red SALUS Smart Home es imprescindible disponer de la puerta de enlace universal UGE 600.



### Ultrafino

Una vez empotrado solo tiene 10 mm de grosor



### Comunicación

Cronotermostato cableado 230 V con posibilidad de actuar vía radio y/o autónomo



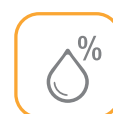
### Gran pantalla

Diseñado con una amplia pantalla retroiluminada de 3,25" para facilitar su lectura



### Menú intuitivo

El menú resulta muy fácil de utilizar y es totalmente intuitivo



### Sensor de humedad

Incorpora un sensor de humedad

## DATOS TÉCNICOS

Alimentación	230 V AC
Rango	5-40 °C
Precisión	0,5 °C o 0,1 °C
Algoritmo de control	ITLC Histéresis (± 0,25 °C / ± 0,5 °C) Actuadores THB
Entrada S1-S2 (entradas multifuncionales)	Sonda de suelo Sonda de ambiente Contacto de ocupación Contacto OneTouch Contacto (Frío-Calor)
Salida	COM-NO (libres de tensión)
Potencia	3 (1) A
Protocolo de comunicación	Zigbee 2,4 GHz
Instalación	Montaje empotrado
Temperatura de funcionamiento	0-45 °C
Clase de protección IP	IP30
Medidas	86 x 86 x 27 mm
Medida emergente desde pared una vez empotrado con caja de Ø 60	10 mm

## SQ 610 Quantum

### ...a través de la red

► Puede funcionar como parte del sistema SALUS Smart Home y comunicarse de forma inalámbrica con otros dispositivos dentro de la red.

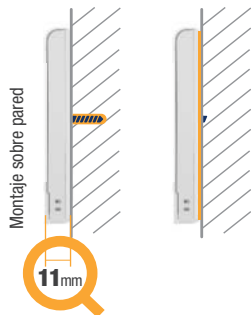
### ...a través del cable

► Al disponer de un contacto integrado libre de tensión permite controlar su instalación a través de una conexión cableada. También incluye un protocolo de comunicación radiofrecuencia, permitiendo así la integración dentro de una red SALUS Smart Home.



L   Línea	N   Neutro	COM   Común		
NO   Normalmente abierto (configurable)	S1   Sonda externa (opcional)	S2   Sonda externa (opcional)		
Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad.
S00 112694	Cronotermostato autónomo/radiofr. 230V SQ 610 Quantum	1 ud.	●	159,60 €





FRIO ⇌ CALOR



**Suelo radiante**  
Control de temperatura individual con posibilidad frío/calor

**Radiadores**  
Control individualizado de temperatura en cada radiador

**Humedad relativa**  
Control de la humedad relativa dentro de una red SALUS Smart Home

## Controlador radiofrecuencia recargable SQ 610RF Quantum

Elegante y vanguardista cronotermostato radiofrecuencia frío/calor con pantalla retroiluminada de gran tamaño y un diseño ultrafino. Alimentación mediante batería de larga duración recargable a través de un puerto micro USB.

El equipo dispone de sensor de humedad relativa, ofreciendo en pantalla de forma opcional la lectura del valor correspondiente. Integrado dentro de una red SALUS Smart Home permite realizar maniobras basadas en el valor de la humedad relativa.

Puede trabajar con diferentes tipos de receptores como relés, enchufes, actuadores de radiador TRV o caja de conexiones.

El cambio de modo frío/calor se realiza desde la propia pantalla o desde la aplicación siempre que no esté vinculado a un centro de conexiones KL 08RF. Si está enlazado con una KL 08RF el cambio frío/calor se realiza mediante el centro de conexiones; desde el contacto (externo) que dispone para este fin. Gracias a este contacto, el cambio de modo frío/calor se aplica simultáneamente a todos los termostatos vinculados a la correspondiente caja de conexiones.

Para facilitar la instalación, el cronotermostato dispone de un soporte extraíble con imán integrado que se puede fijar a la pared mediante tornillos o con una cinta adhesiva tipo doble cara. Gracias a este diseño el grosor del dispositivo es de solo 11 mm.

Dentro de una red SALUS Smart Home ofrece un amplio abanico de configuraciones. Dispone de una entrada multifunción configurable como: sonda de suelo, sonda de ambiente, contacto de presencia, cambio frío/calor o entrada para cambios mediante ordenes One Touch.

Para instalaciones en las que se quieran evitar o limitar las manipulaciones por terceros, el cronotermostato SQ 610RF Quantum ofrece diferentes posibilidades de bloqueo: total, parcial, con contraseña de desbloqueo opcional o limitación de los valores de ajuste de la temperatura.

Para su funcionamiento dentro de la red SALUS Smart Home es imprescindible disponer de la puerta de enlace universal UGE 600.



### Ultrafino

Solo tiene 11 mm de grosor



### Batería recargable

Recargable mediante un puerto micro USB estándar, con una duración de carga aproximada de hasta 2 años



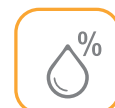
### Gran pantalla

Diseñado con una amplia pantalla retroiluminada de 3,25" para facilitar su lectura



### Menú intuitivo

El menú resulta muy fácil de utilizar y es totalmente intuitivo



### Sensor de humedad

Incorpora un sensor de humedad

## DATOS TÉCNICOS

Alimentación	Batería de Litio 3,7V
Cargador (no incluido)	Micro-USB 5V DC, mín. 0,5 A
Rango	5-40 °C
Precisión	0,5 °C o 0,1 °C
Algoritmo de control	ITLC Histéresis (± 0,25 °C / ± 0,5 °C) Actuadores THB
Entrada S1-S2 (entradas multifuncionales)	Sonda de suelo Sonda de ambiente Contacto de ocupación Contacto OneTouch Contacto (Frío-Calor)
Protocolo de comunicación	Zigbee 2,4 GHz
Instalación	Superficie pared
Temperatura de funcionamiento	0-45 °C
Clase de protección IP	IP30
Medidas	86 x 86 x 11 mm

## SQ 610RF Quantum

### ...a través de la red

► Funciona como parte del sistema SALUS Smart Home y se comunica de forma inalámbrica con otros dispositivos dentro de la red.



S1   Sonda externa (opcional)	S2   Sonda externa (opcional)			
Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad.
S00 112695	Controlador radiofrecuencia recargable SQ 610RF Quantum	1 ud.	●	159,60 €

## Controlador VS 10RF

Elegante cronotermostato empotrable radiofrecuencia frío/calor, alimentado a 230 V. Pantalla retroiluminada de gran tamaño y fácil manejo. Equipo diseñado para su instalación empotrada en caja tipo universal de un elemento, sobresaliendo sólo 16,5 mm de la pared. El cambio de modo frío/calor se realiza mediante el centro de conexiones KL 08RF; desde el contacto (externo) que dispone para este fin. Gracias a este contacto, el cambio de modo frío/calor se aplica simultáneamente a todos los termostatos vinculados a la correspondiente caja de conexiones. El cronotermostato VS 10RF puede trabajar sin conexión a internet con el coordinador CO 10RF. En combinación con este coordinador permite trabajar con el centro de conexiones para suelo radiante KL 08RF o con los actuadores de radiador TRV. El cronotermostato VS 10RF puede ser controlado a través de internet, en combinación con la puerta de enlace UGE 600 (se pide por separado) y la aplicación SALUS Smart Home. Controlado desde esta aplicación puede ser vinculado a diferentes equipos.



16,5mm



FRÍO ↔ CALOR



### CARACTERÍSTICAS

- Modo frío/calor; cambio a través de la KL 08RF.
- Conexión de sonda externa (opcional).
- Función protección válvula.
- Posibilidad de bloqueo para evitar manipulaciones.

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	230 V 50 Hz
Frecuencia	Zigbee 2,4 GHz
Tamaño	86,5 x 86,5 x 16,5 (42,5) mm
Rango	5 – 35 °C

L	Línea	N	Neutro	S2	Sonda externa (opcional)	S1	Sonda externa (opcional)
Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad			
S00 112 611	Controlador digital VS 10 WRF (blanco)	1 ud.	●	137,20 €			
S00 112 612	Controlador digital VS 10 BRF (negro)	1 ud.	○	145,60 €			

## Cronotermostato HTRP-RF (50)

Cronotermostato digital radiofrecuencia frío/calor con pantalla retroiluminada y botonera táctil. Diseñado para ser instalado en superficie. Posibilidad de ajustar horarios y temperaturas tanto para refrigeración como calefacción. El cambio de modo frío/calor se realiza mediante el centro de conexiones KL 08RF; desde el contacto (externo) que dispone para este fin. Gracias a este contacto, el cambio de modo frío/calor se aplica simultáneamente a todos los termostatos vinculados a la correspondiente caja de conexiones.



FRÍO ↔ CALOR



### CARACTERÍSTICAS

- Modo frío/calor; cambio a través de la KL 08RF.
- Función protección válvula.
- Conexión de sonda externa (opcional).

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	2 x AA Baterías
Frecuencia	Zigbee 2,4 GHz
Tamaño	85 x 85 x 25 mm
Rango	5 – 35 °C

S1	Sonda externa (opcional)	S2	Sonda externa (opcional)	
Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 112 602	Cronotermostato HTRP-RF (50)	1 ud.	●	102,90 €

## Repetidor RE 600

El repetidor RE 600 ayuda a mejorar la comunicación entre los equipos Smart Home en el caso de existir problemas con la estabilidad o la fuerza de la señal de la red. Es imprescindible el uso de la puerta de enlace universal UGE 600 para su funcionamiento.



230 V



### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	230 V 50 Hz
Frecuencia	Zigbee 2,4 GHz
Tamaño	45 x 45 x 20 mm

L	Línea	N	Neutro	
Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 112 675	Repetidor RE 600	1 ud.	●	67,70 €





## Termostato HTRS-RF (30)

Termostato digital radiofrecuencia frío/calor con pantalla retroiluminada y botonera táctil. Diseñado para ser instalado en superficie. Posibilidad de ajustar temperaturas tanto para refrigeración como calefacción. El cambio de modo frío/calor se realiza mediante el centro de conexiones KL 08RF; desde el contacto (externo) que dispone para este fin. Gracias a este contacto, el cambio de modo frío/calor se aplica simultáneamente a todos los termostatos vinculados a la correspondiente caja de conexiones.

Mediante el coordinador CO 10RF puede trabajar sin conexión a internet. En combinación con este coordinador permite actuar con el centro de conexiones para suelo radiante KL 08RF o con los actuadores de radiador TRV. El termostato HTRS-RF (30) puede ser controlado a través de internet, en combinación con la puerta de enlace UGE 600 (se pide por separado) y la aplicación SALUS Smart Home. Controlado desde la aplicación Smart Home permite realizar programaciones horarias asignando temperaturas a cada franja horaria, así como vincular diferentes equipos, órdenes de estados o alarmas.

### CARACTERÍSTICAS

- Modo frío/calor; cambio a través de la KL 08RF.
- Función protección válvula.
- Posibilidad de trabajar en grupo como esclavo.
- Conexión de sonda externa (opcional).
- Modulación anchura de pulso (PWM).

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	2 x AA Baterías
Frecuencia	Zigbee 2,4 GHz
Tamaño	85 x 85 x 25 mm
Rango	5 – 35 °C

S1 Sonda externa (opcional)	S2 Sonda externa (opcional)			
Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 112603	Termostato HTRS-RF (30)	1 ud.	●	93,20 €

## NOVEDAD



## Sensor de temperatura programable TS 600

Novedoso sensor de temperatura radiofrecuencia con función frío/calor. Desarrollado para su instalación en superficie y de fácil manejo mediante la App Salus Smart Home, a través de la cual ofrece múltiples posibilidades para ajustar temperaturas tanto para refrigeración como calefacción. El cambio de modo frío/calor se realiza mediante el centro de conexiones KL 08RF; desde el contacto (externo) que dispone para este fin. Gracias a este contacto, el cambio de modo frío/calor se aplica simultáneamente a todos los sensores vinculados a la correspondiente caja de conexiones.

El sensor TS 600 es ideal para aquellas instalaciones en las que se quiera evitar manipulaciones por parte de terceros. Es imprescindible el uso de la puerta de enlace universal UGE 600 para su funcionamiento.

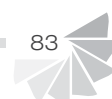
### CARACTERÍSTICAS

- Modo frío/calor; cambio a través de la KL 08RF.
- Regulación precisa según el algoritmo TPI.
- Entrada para sensor adicional (temperatura del suelo o sensor de temperatura interior).
- Indicación LED.
- Control total del dispositivo desde la App Salus Smart Home: configuración de parámetros, programación de temperaturas en función de horarios.

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	2 x AA Baterías
Frecuencia	Zigbee 2,4 GHz
Tamaño	51 x 85 x 26 mm
Rango	5 – 35 °C (solo en App)

S1 Sonda externa (opcional)	S2 Sonda externa (opcional)			
Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 112699	Sensor de temperatura programable TS 600	1 ud.	●	66,50 €





## Puerta de enlace universal UGE 600

Puerta de enlace universal UGE 600 para permitir la conexión y comunicación de los equipos pertenecientes a una red SALUS Smart Home. Actúa como coordinador y como puerta de enlace para permitir mediante un router el control de la instalación desde un Smartphone, Tablet o PC.

### CARACTERÍSTICAS

- Posibilidad de coordinar y controlar hasta 100 dispositivos Smart Home. Para instalaciones con más de 100 dispositivos es posible instalar más de una UGE 600.
- Permite la actualización automática del software de los equipos conectados.
- Indicación de estado mediante LED.
- Conexión mediante Ethernet (cable incluido) o WIFI.
- Alimentador 230 V AC - 5 V DC incluido.

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	5 V DC – USB
Frecuencia	2,4 GHz Zigbee
Tamaño	55,5 mm (h) Ø = 90 mm

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 112 661	Puerta de enlace universal UGE 600	1 ud.	●	219,00 €

## Centro de conexiones KL 08RF y KL 04RF

El centro de conexiones KL 08RF es la solución ideal para la intercomunicación vía radio entre controladores, termostatos y actuadores. Desarrollado para el control de los actuadores de los colectores de suelo radiante permite su instalación dentro del propio armario de los colectores. Ofrece la posibilidad de dar orden de marcha/paro a la caldera (solo modo calor) y a la bomba (frío y calor). Dispone de LEDs que informan en cualquier momento sobre el estado de funcionamiento. Posibilidad de cambio frío/calor en los diferentes termostatos vinculados. El cambio se realiza de forma sencilla cerrando el correspondiente contacto (externo) del centro de conexiones. El contacto se puede cerrar mediante una señal de la enfriadora o mediante un Smart Relé SR 600 que permitiría el cambio frío/calor desde la aplicación Salus Smart Home. También se puede realizar el cambio mediante un termostato de contacto que detecte si la instalación está en modo frío o calor.

El centro de conexiones KL 08RF puede controlar hasta 8 zonas. Mediante el módulo de ampliación KL 04RF es posible ampliar el control del centro de conexiones a 12 zonas (8 + 4 zonas) cubriendo de esta manera las necesidades de control de prácticamente cualquier instalación. Para el control desde la App es imprescindible el uso de la puerta de enlace universal UGE 600.

### CARACTERÍSTICAS

- Indicación de estado mediante LED.
- Se puede montar en carril DIN.
- Retardo de bomba y caldera.
- Entrada para cambio frío/calor.
- Entrada humidostato de seguridad.
- Salida para actuadores: 3 por zona.

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	230 V 50 Hz
Salida	230 V
Frecuencia	Zigbee 2,4 GHz
Tamaño KL 08RF	353 x 85 x 65 mm
Tamaño KL 04RF	163 x 85 x 65 mm

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 132 801	Centro de conexiones KL 08RF	1 ud.	●	278,80 €
S00 132 401	Módulo de ampliación KL 04RF**	1 ud.	●	81,10 €

\*\* El módulo de ampliación KL 04RF sólo funciona en combinación con el centro de conexiones KL 08RF.

## Antena ANT 08RFA

Antena externa para ayudar a la comunicación de los equipos radiofrecuencia. Especialmente indicada para equipos que por su ubicación en el interior de cajas metálicas o espacios apantallados pueden perder la comunicación con facilidad. Incluye cable, imán y conector.

El uso de esta antena se realiza en combinación con los siguientes equipos:

- ▶ Centro de conexiones KL 08RF
- ▶ Monitor de consumo ECM 600



Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 132 803	Antena externa ANT 08RFA	1 ud.	●	25,40 €

## Reglas OneTouch

OneTouch es un conjunto de acciones preconfiguradas que usted define en una interfaz muy intuitiva y fácil de usar. Configure un OneTouch, evento que se activará según una programación horaria. También puede vincular una acción a un acontecimiento o un estado (por ejemplo: recibir una alerta si la ventana está abierta). OneTouch se puede configurar para realizar un cambio de estado en uno o varios equipos de la instalación.

Las reglas OneTouch le dan la libertad de crear diferentes escenarios. Los comandos intuitivos de la aplicación le ayudan a crear el día perfecto. Conozca nuestro sistema en la práctica. Le presentamos algunas propuestas para inspirarle a crear sus propias reglas.

**7:00**

### Mañana

Disfrute desde primera hora del día de las comodidades que ofrece la tecnología.



▶ Configuramos la temperatura de nuestro suelo radiante en las estancias que usemos durante el día.



▶ Abrimos gradualmente las persianas y dejamos entrar la luz en nuestra casa.



▶ Conectamos la cafetera.



▶ Ponemos en marcha el ACS.



**8:30**

### Ausente de casa

Un botón que activa todo con un solo clic.



▶ Apagamos la iluminación de toda la casa.



▶ Cerramos las persianas según nuestras preferencias.



▶ Bajamos la temperatura del suelo radiante de las estancias seleccionadas.



▶ Apagamos el ACS.



**17:00**

### De vuelta en casa

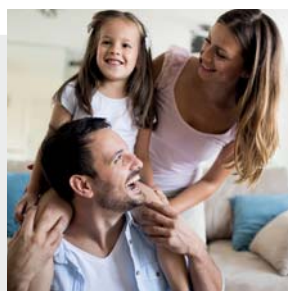
Preparamos nuestro hogar para nuestra vuelta: Automáticamente o cuando pulsamos el botón de presencia, pero también podemos hacerlo desde la aplicación SALUS Smart Home.



▶ Ponemos en marcha el ACS.



▶ Configuramos la temperatura del suelo radiante para las estancias que usemos.



▶ Abrimos las persianas.



**23:00**

### Noche

Disfrutamos de una acogedora velada y un apacible sueño.



▶ Ajustamos la temperatura del suelo radiante de las estancias según nuestras preferencias por la noche.



▶ Programamos el lavavajillas para aprovechar la tarifa nocturna.



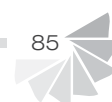
Al anochecer:  
▶ Encendemos las luces exteriores.



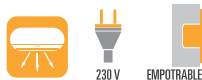
▶ Bajamos las persianas.



De alas a su imaginación para facilitar su propio ahorro y disfrutar de un día a día más confortable.





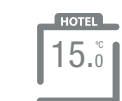


## Tome el control

El moderno diseño y las numerosas funcionalidades le permiten controlar más y mejorar todo el sistema Smart Home.

Control de manera manual o desde cualquier lugar a través de su smartphone, tablet o PC.

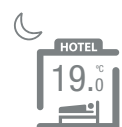
### Ejemplos de uso



Modo ECO  
Tarjeta llave no insertada



Programado  
Tarjeta llave insertada



Programado  
Tarjeta llave insertada



Modo ECO  
Tarjeta llave no insertada

## Termostato fan-coil FC 600

Elegante termostato programable de fan-coil empotrado, con control manual o a través de Internet (mediante la APP SALUS Smart Home). El FC 600 permite controlar el fan-coil en sus diferentes configuraciones: 2 y 4 tubos, control de ventilador manual o automático. Para el control vía internet es imprescindible el uso de la puerta de enlace universal UGE 600 para su funcionamiento.

### CARACTERÍSTICAS

- Modo frío/calor.
- Múltiples configuraciones; incluso con sistemas combinados fan-coil / suelo radiante.
- Función ECO.
- Entradas multifuncionales. S1. Conmutación manual o automática entre frío/calor (mediante sensor de tubo o contacto NO-COM). S2. Conmutador de modo (ejemplo: un sensor de presencia, tarjetero o contacto de ventana) o sensor de temperatura externa.
- Incorporado algoritmo TPI (Tiempo Proporcional e Integral), que asegura una temperatura estable.
- Alta precisión en la medición de la temperatura (configurable: 0,1 °C ó 0,5 °C).
- Control de velocidades de ventilador; Automático o Manual, con 3 velocidades (baja/media/alta).
- Programaciones: 5 + 2 (lunes a viernes + fin de semana) / 7 días (todos los días con el mismo programa) / diario - (6 horarios y temperaturas diferentes para cada día).
- Configuración y actualización a través de Internet (cuando está conectado a la UGE 600)
- Función antihielo y sobrecalentamiento.
- Posibilidad de bloqueo de teclado automático o manual (prevención de la manipulación no permitida).
- Indicación de limpieza de filtro.
- Manejo intuitivo a través de panel táctil.
- Fácil de usar; pantalla con menú gráfico.
- Sistema de montaje rápido en caja universal empotrada (no incluida).

### CONEXIONES

L	Alimentación 230 V AC	F1	Velocidad ventilador (nivel bajo)
N	Alimentación 230 V AC	F2	Velocidad ventilador (nivel medio)
V1	4 tubos: para salida válvula agua caliente	F3	Velocidad ventilador (nivel alto)
	2 tubos: para calefacción o enfriamiento	S1	Cambio frío/calor (sonda/contacto)
V2	4 tubos: para salida válvula agua fría	S2	Contacto presencia o sonda externa
	2 tubos: salida V2 sin uso	COM	Común

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	230 V 50 Hz
Salidas	230 V
Frecuencia	Zigbee 2,4 GHz
Rango	5 - 40 °C
Tamaño	86 x 86 x 16,5 (42) mm

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 118 600	Termostato fan-coil FC 600	1 ud.	●	164,00 €

## Aplicaciones del FC 600

**HOTELES**

**OFICINAS**

**CENTROS DE TRABAJO**

**HOGARES**

**LOCALES COMERCIALES**

**ALMACENES**

**Y MUCHOS MAS...**



Controle su FAN-COIL

desde cualquier parte del mundo...

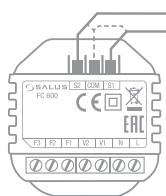
## ¿Qué más puede esperar del FC 600?

**SALUS FC 600** le permite reducir el consumo de energía mientras que proporciona la temperatura adecuada y el confort térmico en el momento necesario.

También garantizamos:

- ▶ Medición de alta precisión de la temperatura
- ▶ Algoritmo TPI incorporado. Asegura una temperatura optimizada en el ambiente
- ▶ Protección contra heladas y sobrecalentamiento
- ▶ Sistema de montaje rápido en caja universal empotrada (no incluida)
- ▶ Función de bloqueo, incluso desde la aplicación Smart Home (para evitar manipulaciones no deseadas)
- ▶ Los ajustes realizados en el FC 600 se guardan incluso después de actualizaciones o fallos de corriente

### Posibilidades de uso de las entradas multifuncionales S1 y S2



**S2** Conmutador de modo (ejemplo: un sensor de presencia, tarjetero o contacto de ventana) o sensor de temperatura externa.

**S1** Conmutación manual o automática entre frío/calor (mediante sensor de tubo o contacto NO-COM).

## Ventajas FC 600



### Control de ventilador

El FC 600 ofrece 3 ajustes de velocidad del ventilador a elegir: baja, media y alta. La elección de los niveles es para un máximo confort. Usted decide también si desea utilizar el control de velocidad del ventilador automático en el que el propio equipo se ajusta a la velocidad óptima.



### Ahorro energético

Usando el FC 600 puede reducir el consumo de energía con el modo ECO de la forma que desee. Por ejemplo, manualmente mediante el botón de modo de funcionamiento o usando contactos externos, como un contacto de ventana, tarjetero de presencia etc. Así evitará consumos innecesarios.



### Fácil e intuitivo

Funcionamiento intuitivo a través de panel táctil y fácil de usar, con pantalla retroiluminada y menú gráfico.



### Múltiples programaciones

El FC 600 se puede configurar para trabajar:

1. En modo local con programación horaria (sin conexión a Internet):

- 5 + 2 (de lunes a viernes + fin de semana).
- 7 días (todos los días con el mismo programa).
- Diario (6 horarios y temperaturas diferentes para cada día).

2. Si está en modo online (con conexión a internet) puede realizar cualquier programación o modificación a través de la aplicación Smart Home desde cualquier parte del mundo.

## Convertidor FC 600-M 0-10 V

Módulo de control, convertidor para cambio de maniobra de 230 V a 24 V, 0-10 V. Permite realizar la maniobra para el control de ventiladores 24 V con regulación 0-10 V.



### CARACTERÍSTICAS

- Control ventilador 0-10 V (ventiladores ECM).
- Salida de válvulas 24 V DC.
- Ajuste suave de la velocidad del ventilador (Baja / Media / Alta).
- Tiempo de aceleración ajustable a la velocidad del ventilador.
- Completamente compatible con el termostato FC 600.
- Pulsadores táctiles.
- 4 parámetros ajustables, fáciles de usar:
  - Velocidad de ventilador baja, salida tensión (F1).
  - Velocidad de ventilador media, salida tensión (F2).
  - Velocidad de ventilador alta, salida tensión (F3).
  - Tiempo de aceleración del ventilador [t = 0 - 50 s].
- Transformador 24 V DC (no incluido).
- Se puede montar en carril DIN.

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	24 V DC
<b>Entradas</b>	
Vel. ventilador F1,F2,F3	230 V
Válvulas frío/calor V1,V2	230 V
<b>Salidas</b>	
Ventilador	0-10 V + 24 V DC
Válvulas frío/calor V1,V2	24 V DC
Dimensiones	51 x 90 x 65 mm
Montaje	Carril DIN

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 118601	Convertidor FC 600-M 0-10 V	1 ud.	○	85,60 €



## Actuador radiofrecuencia para radiador TRV

Moderno actuador radiofrecuencia para radiador que permite controlar en cada momento la temperatura del radiador, aumentando el confort de las instalaciones y optimizando al máximo el ahorro de energía. Para el funcionamiento de los actuadores TRV es imprescindible la instalación de los termostatos Salus Smart Home. Al medir la temperatura desde los termostatos, se obtiene una temperatura real de la habitación logrando así un control eficiente e individualizado para cada una de las estancias. Para el control mediante la App SALUS Smart Home es imprescindible el uso de la puerta de enlace universal UGE 600. En una instalación radiofrecuencia sin conexión a internet es necesario el coordinador CO 10RF para su funcionamiento.



### CARACTERÍSTICAS

- Adaptación automática al recorrido de la válvula.
- Fácil asociación inalámbrica.
- Pulsadores de encendido/apagado manual.
- Indicación de estado LED.
- Conexión a válvula rosca M 30 x 1,5 / M 28 x 1,5.
- Posibilidad de instalar hasta 6 actuadores por termostato.

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	2 x AA Baterías
Frecuencia	Zigbee 2,4 GHz
Tamaño	85 x 52 mm
Conexión TRV 10	M 30 x 1,5
Conexión TRV 28	M 28 x 1,5

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 111 603	Actuador radiofrecuencia para radiador TRV 10RFM	1 ud.	●	99,60 €
S00 111 605	Actuador radiofrecuencia para radiador TRV 28RFM	1 ud.	●	99,60 €

**NOTA:** Puede ser necesaria la instalación de uno o varios repetidores.  
Los dispositivos Salus Smart Home alimentados a 230 V hacen a la vez la función de repetidor.



## Cubierta de protección antivandálica TP 28-30

Cubierta de protección antivandálica para actuadores de radiador tipo TRV 10 RFM y TRV 28 RFM. Protege los actuadores de manipulaciones no deseadas. Es ideal para instalaciones en lugares públicos tales como hoteles, colegios, hospitales, etc. Llave Allen para montaje incluida.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 111 699	Cubierta de protección antivandálica TP 28-30	1 ud.	●	12,68 €



## Receptor caldera radiofrecuencia RX 10RF

Unidad receptora inalámbrica, para el control marcha/paro de caldera. Permite el encendido de la caldera de manera automática cuando cualquiera de los termostatos de la instalación demande calor. Es imprescindible el uso de la puerta de enlace universal UGE 600 para su funcionamiento.

### CARACTERÍSTICAS

- Conmutación manual/automático.
- Indicación de estado mediante LED.
- Una instalación sólo admite un único receptor de caldera.

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	230 V 50 Hz
Frecuencia	Zigbee 2,4 GHz
Tamaño	145 x 100 x 35 mm
Potencia	16 (5) A

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 112 671	Receptor caldera radiofrecuencia RX 10RF	1 ud.	●	102,60 €

PROXIMAMENTE  
MS 600



## Sensor de movimiento







## Relé radiofrecuencia SR 600

El Smart Relé SR 600 es un relé radiofrecuencia que permite realizar ordenes de marcha/paro dentro de una instalación Smart Home. Gracias a la cantidad de combinaciones que puede realizar, es un equipo muy útil para la configuración de instalaciones sencillas así como las más complejas. Permite el encendido/apagado de equipos como por ejemplo bombas de recirculación, aerotermias o iluminación y también cambios de estado de equipos frío/calor o cualquier necesidad on/off que exista en las instalaciones. Todas las órdenes de marcha/paro del relé se pueden realizar tanto de modo local desde la entrada libre de tensión como de forma remota desde la App. Al realizar las órdenes desde la App permite vincular estas a diferentes estados de los equipos Smart Home. Es imprescindible el uso de la puerta de enlace universal UGE 600 para su funcionamiento.

### CARACTERÍSTICAS

- Una entrada multifunción.
- Indicación LED.
- Control total del dispositivo desde la aplicación: configuración de parámetros, trabajar de acuerdo a horarios.
- Montaje recomendado en caja.

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	230 V 50 Hz
Frecuencia	Zigbee 2,4 GHz
Tamaño	45 x 45 x 20 mm
Potencia	16 (5) A

### TIPOS DE USOS MÁS COMUNES Y CONFIGURACIONES

- ▶ Por programación horaria desde la App.
- ▶ Por un contacto libre de tensión externo.
- ▶ Por una pulsación libre de tensión ideal para iluminación.
- ▶ Por una vinculación de estado de otro equipo Smart Home.
- ▶ Generación de estados de alarma.

*Ejemplo: queremos que cuando el termostato de fan-coil FC 600 este en On en modo frío encienda un relé SR 600 y que cuando este en Off pare el relé SR 600. Todo este tipo de maniobras las podemos realizar sin la necesidad de cableados complejos ya que todas las órdenes serán radiofrecuencia.*

L   Línea	N   Neutro	COM   Común
NO   Normalmente abierto	S1   Entrada 1	S2   Entrada 2

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad.
S00 112673	Smart Relé radiofrecuencia SR 600	1 ud.	●	61,70 €

## NOVEDAD



## Relé radiofrecuencia de persianas o Doble relé RS 600

El relé RS 600 instalado dentro de un sistema Smart Home permite el control de persianas, puertas (tipo enrollables), estores, toldos motorizados etc. pudiendo realizar funciones adicionales a las ya habituales de subir y bajar. Permite crear programaciones horarias en las que se puede en cada horario programado indicar el tanto por ciento de apertura o cierre. También permite crear ordenes de apertura o cierre en función a estados de otros equipos de la instalación.

El RS 600 es muy versátil puesto que también puede utilizarse como un relé doble. De esta forma se puede configurar por ejemplo para controlar la iluminación (telerruptor) y a la vez realizar el encendido/paro de cualquier equipo eléctrico. También se podría utilizar para dar la orden de encendido/paro a dos equipos eléctricos. Permite configuraciones y programaciones independientes para cada uno de los relés de los que se compone y vincular ordenes de funcionamiento independientes, teniendo así dos relés en uno solo dispositivo. Es imprescindible el uso de la puerta de enlace universal UGE 600 para su funcionamiento.

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación (L,N)	230 V AC
Entradas S1 y S2	230 V AC
Salidas SL1 y SL2	230 V AC
Relé	2 x 5(2) A
Comunicación	ZigBee, 1,2 HA
Temp. funcionamiento	-20 °C a 60 °C
Dimensiones	45 x 45 x 20 mm

SL1   Salida de relé 1 – 230 V	SL2   Salida de relé 2 – 230 V	L   Línea
N   Neutro	S1   Contacto externo 1 – 230 V	S2   Contacto externo 2 – 230 V

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad.
S00 112697	Relé radiofrecuencia 2 salidas control persianas RS 600	1 ud.	●	65,90 €

## Enchufe Smart SPE 600

El enchufe SPE 600 para instalaciones Smart Home se inserta directamente en una base de enchufe tipo Schuko. Enciende y apaga cualquier equipo eléctrico conectado al enchufe. Permite programaciones horarias, encendido y paro desde la APP y vincular el funcionamiento del enchufe a otros dispositivos Smart Home. Mide y guarda un histórico de los consumos del equipo conectado al enchufe. Es imprescindible el uso de la puerta de enlace universal UGE 600 para su funcionamiento.



### CARACTERÍSTICAS

- Conexión rápida y sencilla.
- ON/OFF del equipo conectado de forma remota.
- LED indicador de estado.

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	230 V 50 Hz
Frecuencia	Zigbee 2,4 GHz
Tamaño	42 x 42 x 76,90 mm
Intensidad	16 A

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 112 664	Enchufe Smart SPE 600	1 ud.	●	77,30 €

## Monitor de consumo ECM 600

El monitor de consumo ECM 600 permite medir la potencia eléctrica consumida y guardar los valores obtenidos para ayudar a estudiarlos y poder optimizar la instalación. Es aplicable tanto en instalaciones monofásicas como trifásicas. Es imprescindible el uso de la puerta de enlace universal UGE 600 para su funcionamiento. Para monitores de consumo instalados en el interior de cajas metálicas o espacios apantallados, al poder perderse la comunicación con facilidad, será necesario el uso de una antena exterior (ANT 08RFA).



### CARACTERÍSTICAS

- Configurable para una o tres fases.
- En modo monofásico puede medir el consumo eléctrico total y 3 zonas adicionales.
- Pantalla de uso horario / semanal / mensual.
- Fácil instalación (se puede montar en carril DIN).
- Pinzas de medición de consumo sencillas de colocar.

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	4 x AA Baterías
Frecuencia	Zigbee 2,4 GHz
Tamaño	120,2 x 110,2 x 38 mm
Temp. de trabajo	- 10 a 50 °C

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 112 662	Monitor de consumo ECM 600	1 ud.	●	consultar

## NOVEDAD

## Contacto ventana/puerta SW 600

El contacto de ventana SW 600 es un equipo inalámbrico que detecta cuándo una puerta o ventana está abierta o cerrada. Mediante la APP el usuario puede acceder a esta información con el fin de formular las órdenes oportunas. Es imprescindible el uso de la puerta de enlace universal UGE 600 para su funcionamiento.



### CARACTERÍSTICAS

- Se puede vincular a otros dispositivos Smart Home para aumentar la efectividad del sistema de climatización.
- Configurable para enviar mensajes vía e-mail o SMS alertando de la existencia de una puerta o ventana abierta.
- Creación de históricos de la apertura y cierre de ventanas y puertas.

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	1 x CR3032 Batería
Frecuencia	Zigbee 2,4 GHz
Tamaño sensor	22 x 70 x 20 mm
Tamaño imán	11 x 41 x 10 mm

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 112 663	Contacto ventana/puerta SW 600	1 ud.	●	68,20 €



## Pulsador Smart SB 600

Pulsador inalámbrico para crear una orden de funcionamiento a los equipos Smart Home seleccionados. Permite activar una orden generada previamente en la APP como regla OneTouch (ver pág. 83).

*Ejemplo: asignación como pulsador de presencia, de forma que en el momento que lo pulsemos, todos los termostatos asignados pasen a temperatura reducida o incluso generar una alarma para personas mayores. Es imprescindible el uso de la puerta de enlace universal UGE 600 para su funcionamiento.*

### CARACTERÍSTICAS

- No precisa instalación.
- Fácil configuración de las reglas de funcionamiento.

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	2 x AAA Baterías
Tamaño	59 x 59 x 19 mm

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 112666	Pulsador Smart SB 600	1 ud.	●	48,70 €



## Detector de inundaciones WLS 600

El detector de fugas de agua WLS 600 está diseñado para detectar la presencia de agua en una superficie. De medidas reducidas permite su colocación tanto en horizontal como en vertical, según requieran las restricciones del espacio. Dispone de un elemento sensor con un cable y conector para ubicar en el punto donde existan más probabilidades de acumulación de agua. Mediante la aplicación Smart Home es posible generar alarmas vía e-mail y SMS. La APP también permite generar órdenes como el cierre de una electroválvula, el paro de una bomba etc. Para el funcionamiento del detector de fugas WLS 600 es imprescindible el uso de la puerta de enlace universal UGE 600.

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	1 x CR2 Batería
Frecuencia	Zigbee 2,4 GHz
Longitud sensor externo	2 m
Dimensión sensor	H 25 Ø= 55 mm
Dimensión soporte	66 x 66 x 30 mm

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 112698	Detector de inundaciones WLS 600	1 ud.	●	69,90 €



## Detector de humos SD 600

El SD 600 es un detector de humos fotoeléctrico inteligente, con tecnología de red inalámbrica ZigBee. Es capaz de detectar en tiempo real la presencia de humo. Una vez que detecta el riesgo de incendio, el LED rojo del detector parpadea rápidamente y la alarma sonora se activa avisando del peligro existente. El detector de humos SD 600 puede funcionar de forma autónoma (modo off-line) o integrado dentro del sistema Smart Home (modo on-line). En combinación con la puerta de enlace UGE 600 ofrece la posibilidad de que en caso de una detección de humos el usuario reciba una alerta en su Smartphone.

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	DC3V (batería de litio)
Frecuencia	Zigbee 2,4 GHz
Temp. de trabajo	entre -10 °C y +50 °C
Nivel de sonido	≤ 85 dB / 3 m
Dimensiones	60 x 60 x 49 mm

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad.
S00 112696	Detector de humos SD 600	1 ud.	●	73,50 €



## Sonda inteligente PS 600

Sonda inteligente de temperatura, con cable, sensor metálico y clip (desmontable) para su instalación en tubos de Ø 15 a 18 mm o insertando en una vaina. La medición de la sonda inteligente se puede visualizar desde la aplicación Salus Smart Home. Al disponer del valor en la aplicación, la sonda PS 600 permite generar las ordenes que se deseen, como por ejemplo la marcha/paro de equipos o generar avisos de temperatura alcanzada. El funcionamiento e instalación de la sonda son muy sencillos, ya que al tratarse de un dispositivo radiofrecuencia y estar alimentado mediante una pila, se hace completamente innecesario realizar cableados complicados. La sonda PS 600 es de gran utilidad como sonda exterior, sonda de tubería, sonda para acumuladores de ACS, sonda para piscinas, sonda para temperaturas de alarmas (por ejemplo en salas de ordenadores que tienen que estar climatizadas) o en cualquier instalación en la que se precise realizar una medición de temperatura para posteriormente poder gestionar remotamente una orden o poder recibir un aviso.

### DATOS TÉCNICOS

Alimentación	Batería de litio CR2
Rango de lectura de temperatura	-50°C a 100°C
Longitud del cable	470 mm
Tipo de sensor	Metálico con clip (desmontable) para tubo
Dimensiones	73,5 x 24,7 x 20 mm

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad.
S00 112693	Sonda inteligente de temperatura PS 600	1 ud.	●	73,00 €







El **Sistema Radiofrecuencia** es la solución perfecta para instalaciones nuevas o existentes en las que por diversos motivos no sea posible realizar el cableado eléctrico de la instalación. Es aplicable para instalaciones de suelo radiante (frío/calor), instalaciones con sistemas de radiadores o en instalaciones mixtas en las que se combine el suelo radiante con radiadores.



### Soluciones radiofrecuencia

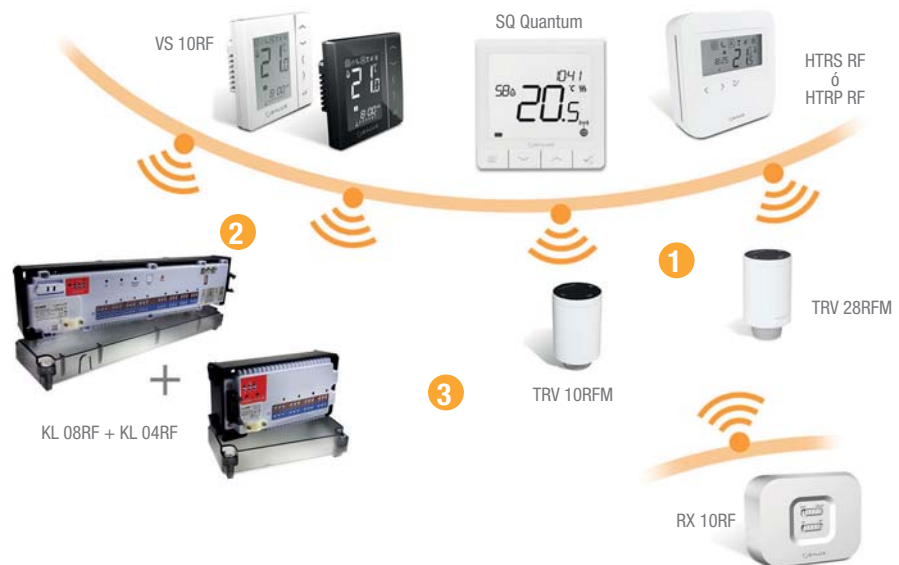
1. Sistema de radiadores.



2. Sistema de suelo radiante.



3. Sistema combinado.





S00 132 801 [pág. 84]  
Centro de conexiones  
KL 08RF



S00 132 801 [pág. 84]  
Módulo de ampliación  
KL 04RF



S00 112 670 [consultar]  
Repetidor radiofrecuencia  
RE10 RF



S00 112 671 [pág. 88]  
Receptor caldera  
radiofrecuencia RX 10RF



S00 112 603 [pág. 83]  
Termostato HTRS RF (30)



S00 112 602 [pág. 82]  
Cronotermostato HTRP RF (50)



S00 112 694 [pág. 80]  
Cronotermostato autónomo/  
radiofrecuencia 230V  
SQ 610 Quantum



S00 112 695 [pág. 81]  
Controlador  
radiofrecuencia recargable  
SQ 610RF Quantum



S00 112 611 y S00 112 612 [pág. 82]  
Controlador VS 10RF

**GRACIAS A LAS SOLUCIONES SYSClima,  
EL CABLEADO DE LAS INSTALACIONES  
YA NO ES IMPRESCINDIBLE PARA  
DISFRUTAR DE UN AMBIENTE AGRADABLE**











## Regulador electrónico a punto fijo Sysclima RVS 11

El regulador electrónico RVS 11 es un controlador diseñado para mantener una temperatura constante en sistemas de calefacción y refrigeración. Es un equipo ideal para aplicaciones en el control de instalaciones de suelo radiante, elevación de temperatura de retorno en calderas, control de temperatura de agua caliente sanitaria y para control de procesos industriales. El regulador electrónico RVS 11 es de muy fácil montaje tanto en instalaciones nuevas como existentes, proporcionando un control preciso sobre la válvula mezcladora. Su funcionamiento es sencillo no siendo necesario más que el ajuste digital de la temperatura mediante los pulsadores de subir o bajar temperatura.

- Sonda de impulsión incluida.
- Alimentación 230 V.
- Control de servomotor 3 puntos 230 V.
- Salida para bomba 230 V.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
154 600 500	Regulador electrónico a punto fijo Sysclima RVS 11	1 ud.	●	154,80 €

## Central de regulación WT 100

La central de regulación WT 100 está diseñada para controlar la temperatura de impulsión en un circuito de calefacción en función de temperatura exterior o a punto fijo. Permite el control de una válvula mezcladora de 3 o 4 vías equipada con servomotor a 3 puntos 230 V. Incluye control marcha/paro de bomba de recirculación y control de la marcha/paro de caldera. Fácil de manejar gracias a su gran pantalla y su botón multifunción.



### CARACTERÍSTICAS

- Control de la temperatura de impulsión de un circuito de calefacción en función de la temperatura exterior o punto fijo.
- Función invierno/verano.
- Entrada para paro exterior (ejemplo. termostato ambiente).
- Control horario de estado de funcionamiento.
- Montaje en superficie.

### INCLUYE

- ▶ Sonda de temperatura exterior CT 6-P - 1 Ud.
- ▶ Sonda de temperatura tipo cable CT 10-X - 2 Uds.
- ▶ Fijaciones (para montaje en pared).

### DATOS TÉCNICOS

#### ENTRADAS

Sin tensión  
Contacto paro/marcha externo (NO-NC)  
Sonda de impulsión tipo CT10  
Sonda exterior tipo CT6-P  
Sonda de retorno tipo CT 10  
Sonda de caldera CT 10  
Con tensión  
Alimentación 230 V

#### SALIDAS

Bomba de impulsión, 230 V  
Servomotor (válvula mezcladora) 230 V  
Contacto caldera

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 600 298	Central de regulación WT 100	1 ud.	●	267,00 €

## Sonda de temperatura tipo cable QAZ 85

Sensor de temperatura de inmersión tipo cable. Incluye manguito de protección del elemento sensible en acero inoxidable. Sonda para centrales solares tipo PT 1000, con 2 m de cable.



Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
333 600 100	Sonda de temperatura QAZ 85	1 ud.	●	19,96 €



## Sonda FS 300

Sensor de temperatura de inmersión tipo cable. Incluye manguito de protección del elemento sensible en polímero. Sonda tipo NTC 10KΩ, cable 3 m.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
S00 999 300	Sonda de temperatura FS 300	1 ud.	●	15,90 €



## Vaina para sonda tipo cable

Vaina de cobre niquelado para sonda de temperatura. Rosca de 1/2" y tuerca PG 7 con junta de silicona para salida de cable.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
153 600 060	Vaina para sonda 60 mm	1 ud.	●	16,56 €
153 600 150	Vaina para sonda 150 mm	1 ud.	●	20,56 €



### Central de regulación Sysclima frío/calor con ACS RVS 35plus

Central de regulación para calefacción frío/calor y ACS RVS 35plus. Proporciona un amplio abanico de posibilidades en el control de las instalaciones de calefacción y refrigeración. Permite el control de circuitos de calefacción y refrigeración con mezcla y directo, control de caldera, control de sistemas solares básicos, control de ACS y control de circuitos de refrigeración para suelo radiante. Pantalla iluminada, con modo de gráficos y textos en diferentes idiomas. Posibilidad de ajuste de curva de calefacción en función de temperatura exterior y compensación de la temperatura ambiente; se pueden realizar programaciones horarias. Con la nueva sonda de ambiente digital permite manejar parámetros como horarios, temperatura, programa de vacaciones, marcha/paro a distancia, facilitando así el manejo al usuario. Para el uso en frío/calor es necesaria la sonda QAD 22.

- Sondas de impulsión, ACS y exterior incluidas.
- Tensión de alimentación 230 V.
- Sonda de Ambiente digital QAD 21 o QAD 22 no incluida.  
(Consultar esquema tipo, para definir el número de sondas necesarias).
- Posibilidad de control: 1 circuito directo, 1 circuito de mezcla frío/calor, 1 circuito ACS, 1 circuito solar, 1 caldera (según esquema elegido).

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
150 600 205	Central de regulación Sysclima frío/calor con ACS RVS 35plus	1 ud.	●	455,70 €



### Sonda de ambiente digital frío/calor QAD 22

Elegante regulador con panel táctil TFT capacitivo para un cómodo control remoto y optimización del sistema de calefacción/refrigeración de suelo radiante en combinación con la central RVS 35plus. Muestra la temperatura ambiente, la humedad y la temperatura exterior. Permite seleccionar modo de funcionamiento (Normal, Turbo, Eco y Apagado). El modo seleccionado se muestra en color y se realizan los ajustes de horarios de calefacción/refrigeración individuales para cada día de la semana con función de copia para los días siguientes. En modo instalador se pueden configurar el idioma, fecha, hora y diversos ajustes de comunicación. Dispone de dos salidas 0-10 V una para el control de temperatura y otra para el control de deshumidificación.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
153 600 956	Sonda de ambiente digital frío/calor QAD 22	1 ud.	●	305,40 €

### Sonda de ambiente digital QAD 21

Elegante regulador con panel táctil TFT capacitivo para un cómodo control remoto y optimización del sistema de calefacción en combinación con las centrales RVS 30e y RVS 35plus. Muestra la temperatura ambiente, la humedad y la temperatura exterior. Permite seleccionar modo de funcionamiento (Normal, Turbo, Eco y Apagado). El modo seleccionado se muestra en color y se realizan los ajustes de horarios de calefacción individuales para cada día de la semana con función de copia para los días siguientes. En modo instalador se pueden configurar el idioma, fecha, hora y diversos ajustes de comunicación.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
153 600 921	Sonda ambiente digital QAD 21	1 ud.	●	207,80 €



### Relé externo RVS 0-10 V

Relé externo en caja plástica de protección para obtener un contacto libre de tensión desde una señal de entrada de 0-10 V.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
153 600 910	Relé externo RVS 0-10 V	1 ud.	●	42,56 €





### Grupo hidráulico Herz Punto fijo DN 25

Grupo hidráulico con válvula mezcladora termostatizable, para instalaciones de calefacción en las que sea necesario el control de la temperatura de impulsión a una temperatura fija. Sus aplicaciones son muy diversas, siendo las más habituales la carga de acumuladores de ACS y sobre todo las instalaciones de suelo radiante. Construido con piezas fabricadas en latón, específicamente diseñadas para un óptimo funcionamiento del grupo hidráulico.

- Valor kvs: 4 m³/h.
- Válvulas de bola con termómetros (rojo y azul).
- Espaciador con válvula de retención.
- Espacio para la instalación de bomba de circulación eje 180 mm.
- Tomas hembra en salida (superior).
- Tomas macho en entrada (inferior).
- Presión nominal: 10 bar.
- Temperatura máx: 110 °C.
- Soporte para montaje mural.
- Permiten la instalación de válvula sobre caudal.
- Válvula de 3 vías.
- Bypass en válvula de 3 vías.
- Cabezal termostático con sonda, regulación 20-50 °C.
- Pieza en T para unión de válvula de 3 vías.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 451 407	Grupo hidráulico Punto fijo DN 25 sin circulator	1 ud.	●	509,80 €
HZ1 451 424	Grupo hidráulico Punto fijo DN 25 con circulator Halm 6 m	1 ud.	●	716,80 €
<b>NOVEDAD</b> HZ1 451 484	Grupo hidráulico Punto fijo DN 25 con circulator Halm 8 m	1 ud.	●	743,90 €



### Grupo hidráulico Herz de Mezcla DN 25

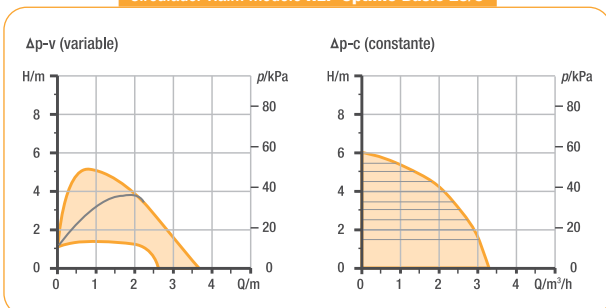
Grupo hidráulico con válvula mezcladora y servomotor a 3 puntos (230 V) para instalaciones de calefacción/climatización en las que es necesario el control de la temperatura de impulsión. Las aplicaciones más frecuentes son la carga de acumuladores de ACS, calderas que precisen de una elevación de la temperatura de retorno e instalaciones de suelo radiante, fan-coils o radiadores en las que se necesite un control flexible de la temperatura de impulsión. Construido con piezas fabricadas en latón, específicamente diseñadas para un óptimo funcionamiento del grupo hidráulico.

- Valor kvs: 10 m³/h.
- Válvulas de bola con termómetros (rojo y azul).
- Espaciador con válvula de retención.
- Espacio para la instalación de bomba de circulación eje 180 mm.
- Tomas hembra en salida (superior).
- Tomas macho en entrada (inferior).
- Presión nominal: 10 bar.
- Temperatura máx: 110 °C.
- Soporte para montaje mural.
- Permiten la instalación de válvula sobre caudal.
- Válvula de 3 vías.
- Bypass en válvula de 3 vías.
- Servomotor 3 puntos 230 V\*\*.
- Pieza en T para unión de válvula de 3 vías.

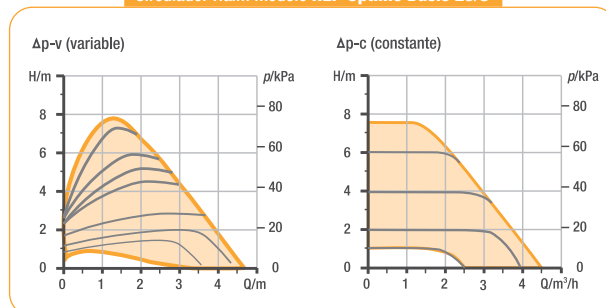
Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 451 146	Grupo hidráulico de Mezcla DN 25 sin circulator	1 ud.	●	556,70 €
HZ1 451 128	Grupo hidráulico de Mezcla DN 25 con circualdor Halm 6 m	1 ud.	●	763,80 €
<b>NOVEDAD</b> HZ1 451 188	Grupo hidráulico de Mezcla DN 25 con circualdor Halm 8 m	1 ud.	●	789,70 €

\*\* Consultar la posibilidad de equipar el grupo hidráulico con un servomotor proporcional 24V, 0-10 V.

Circulator Halm modelo HEP Optimo Basic 25/6



Circulator Halm modelo HEP Optimo Basic 25/8







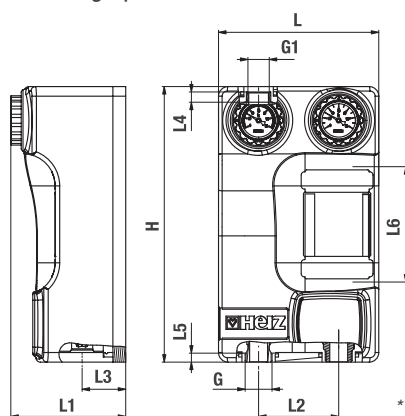
### Grupo hidráulico Herz Directo DN 25

Grupo hidráulico directo, para instalaciones de radiadores, fan-coils o para la carga de acumuladores de ACS en las que no es necesario el control de la temperatura de impulsión. Construido con piezas fabricadas en latón, específicamente diseñadas para un óptimo funcionamiento del grupo hidráulico.

- Valor kvs: 5,8 m<sup>3</sup>/h.
- Válvulas de bola con termómetros (rojo y azul).
- Espaciador con válvula de retención.
- Espacio para la instalación de bomba de circulación eje 180 mm.
- Tomas hembra en salida (superior).
- Tomas macho en entrada (inferior).
- Presión nominal: 10 bar.
- Temperatura máx: 110 °C.
- Soporte para montaje mural.
- Permiten la instalación de válvula sobre caudal.
- Válvula de bola en retorno de bomba.
- Distanciador en retorno.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 451 025	Grupo hidráulico Directo DN 25 sin circulador	1 ud.	●	338,80 €
HZ1 451 023	Grupo hidráulico Directo DN 25 con circulador Halm 6 m	1 ud.	●	543,60 €
<b>NOVEDAD</b> HZ1 451 083	Grupo hidráulico Directo DN 25 con circulador Halm 8 m	1 ud.	●	569,80 €

Dimensiones grupos hidráulicos calefacción



Dimensiones

	DN 25	DN 32
kvs	5,8	8,7
H (mm)	430	430
L (mm)	250	250
L1 (mm)	180	180
L2 (mm)	125	125
L3 (mm)	68	68
L4 (mm)	16	16
L5 (mm)	12	12
L6 (mm)	180	180
G** (in)	1 1/4"	1 1/2"
G1* (in)	1"	1 1/4"

\* Rosca hembra  
\*\* Rosca macho



### Válvula de sobrecaudal para grupos hidráulicos Herz

La válvula sobrecaudal se utiliza para equilibrar el exceso de presión que se pueda producir en el circuito de calefacción. Rango de ajuste 0-0,5 bar. Válvula fabricada en latón con dos tuercas de unión para su fácil instalación en los grupos hidráulicos.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 451 499	Válvula sobrecaudal grupos hidráulicos Herz	1 ud.	●	58,54 €



**GRUPOS  
HIDRÁULICOS  
CON VÁLVULA  
MEZCLADORA.  
CONTROL TOTAL DE  
LA TEMPERATURA  
DE IMPULSIÓN.**





### Colector para grupos hidráulicos DN 25

Colector para grupos hidráulicos DN 25 fabricado en acero y con carcasa de aislamiento. Incluye accesorios de montaje, tales como tornillos, soportes, etc.

- Presión máxima de trabajo: 4 bar.
- Caudal máximo: 3 m<sup>3</sup>/h.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 450 111	Colector grupo hidráulico 2 grupos DN 25	1 ud.	●	349,24 €
HZ1 450 112	Colector grupo hidráulico 3 grupos DN 25	1 ud.	●	442,38 €
HZ1 450 113	Colector grupo hidráulico 4 grupos DN 25	1 ud.	●	552,66 €
HZ1 450 114	Colector grupo hidráulico 5 grupos DN 25	1 ud.	●	658,62 €



### Separador hidráulico horizontal Herz DN 25

El separador hidráulico HERZ es una cámara de compensación que permite el funcionamiento independiente de los diferentes circuitos de calefacción. Se utiliza en los casos en los que las bombas de circulación primaria, afectan a uno o más circuitos secundarios. Esto resuelve los problemas relacionados con los flujos y presiones de los circuitos individuales. El separador hidráulico está fabricado en acero con carcasa de aislamiento térmico.

- Temperatura máx. de funcionamiento: 110 °C.
- Presión máxima de trabajo: 4 bar.
- Caudal máximo: 3 m<sup>3</sup>.
- Compatible con colectores Herz DN 25.
- Dispone de conexión para sonda de temperatura.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 451 353	Separador hidráulico horizontal grupos Herz DN 25	1 ud.	●	340,68 €



### Colector para grupos hidráulicos DN 32

Colector para grupos hidráulicos DN 32 fabricado en acero y con carcasa de aislamiento. Incluye accesorios de montaje, tales como tornillos, soportes, etc.

- Presión máxima de trabajo: 4 bar.
- Caudal máximo: 7 m<sup>3</sup>/h.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 450 130	Colector grupo hidráulico 2 grupos DN 32	1 ud.	●	506,88 €
HZ1 450 131	Colector grupo hidráulico 3 grupos DN 32	1 ud.	●	610,26 €
HZ1 450 132	Colector grupo hidráulico 4 grupos DN 32	1 ud.	●	735,98 €
HZ1 450 133	Colector grupo hidráulico 5 grupos DN 32	1 ud.	●	871,42 €

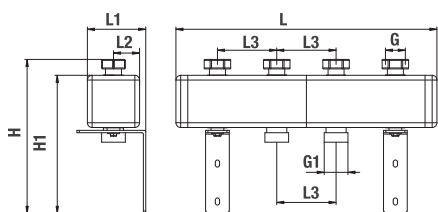


### Adaptador conexión grupo hidráulico DN 25 en colector DN 32

Set de 2 adaptadores que permiten el montaje de un grupo hidráulico Herz DN 25 en un colector Herz DN 32. Adaptadores fabricados en latón. El set incluye 2 juntas planas en EPDM.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Set
HZ1 451 051	Set de 2 adaptadores grupos hidráulicos DN25/DN32	1 set	●	32,66 €

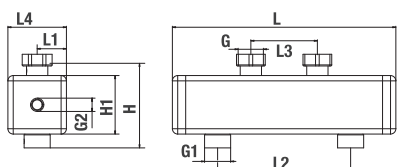
#### Colectores



Dimensiones									
DN	Circuitos	H (mm)	H1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	G* (in)	G1** (in)
25	2	324	291	550	123	55	125	1¼"	1½"
	3	324	291	800	123	55	125	1¼"	1½"
	4	324	291	1050	123	55	125	1¼"	1½"
	5	324	291	1300	123	55	125	1¼"	1½"
32	2	430	401	515	193	75	125	1½"	2"
	3	430	401	765	193	75	125	1½"	2"
	4	430	401	1015	193	75	125	1½"	2"
	5	430	401	1265	193	75	125	1½"	2"

\* Racor loco hembra \*\* Rosca macho

#### Separador hidráulico



Dimensiones										
DN	H (mm)	H1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	G* (in)	G1** (in)	G2*** (in)
25	162	110	420	55	250	125	110	1½"	1¼"	½"

\* Racor loco hembra \*\* Rosca macho \*\*\* Rosca hembra



### Grupo hidráulico Herz Directo DN 32

Grupo hidráulico directo, para instalaciones de radiadores, fan-coils o para la carga de acumuladores de ACS cuando no sea necesario el control de la temperatura de impulsión. Construido con piezas fabricadas en latón, específicamente diseñadas para un óptimo funcionamiento del grupo hidráulico.

- Valor kvs: 8,7 m³/h.
- Válvulas de bola con termómetros (rojo y azul).
- Espaciador con válvula de retención.
- Espacio para la instalación de bomba de circulación eje 180 mm.
- Tomas hembra en salida (superior).
- Tomas macho en entrada (inferior).
- Presión nominal: 10 bar.
- Temperatura máx: 110 °C.
- Soporte para montaje mural.
- Permiten la instalación de válvula sobre caudal.
- Válvula de bola en retorno de bomba.
- Distanciador en retorno.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 451 421	Grupo hidráulico Directo DN 32 sin circulador	1 ud.	●	439,20 €
HZ1 451 014	Grupo hidráulico Directo DN 32 con circulador Wilo	1 ud.	●	1.012,60 €

**NOTA:** reservado el derecho de modificación de modelo de bomba.



### Grupo hidráulico Herz de Mezcla DN 32

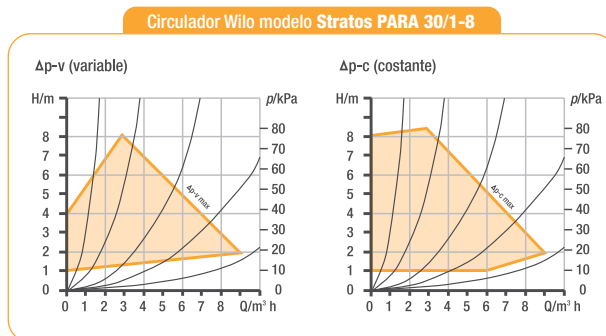
Grupo hidráulico con válvula mezcladora y servomotor a 3 puntos (230 V) para instalaciones de calefacción/climatización en las que es necesario el control de la temperatura de impulsión. Las aplicaciones más frecuentes son la carga de acumuladores de ACS, calderas que precisen de una elevación de la temperatura de retorno e instalaciones de suelo radiante, fan-coils o radiadores en las que se necesite un control flexible de la temperatura de impulsión. Construido con piezas fabricadas en latón, específicamente diseñadas para un óptimo funcionamiento del grupo hidráulico.

- Valor kvs: 16 m³/h.
- Válvulas de bola con termómetros (rojo y azul).
- Espaciador con válvula de retención.
- Espacio para la instalación de bomba de circulación eje 180 mm.
- Tomas hembra en salida (superior).
- Tomas macho en entrada (inferior).
- Presión nominal: 10 bar.
- Temperatura máx: 110 °C
- Soporte para montaje mural.
- Permiten la instalación de válvula sobre caudal.
- Válvula de 3 vías.
- Servomotor 3 puntos 230 V\*\*.
- Pieza en T para unión de válvula de 3 vías.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
HZ1 451 425	Grupo hidráulico de Mezcla DN 32 sin circulador	1 ud.	●	679,30 €
HZ1 451 115	Grupo hidráulico de Mezcla DN 32 con circulador Wilo	1 ud.	●	1.252,50 €

\*\* Consultar la posibilidad de equipar el grupo hidráulico con un servomotor proporcional 24V, 0-10 V.

**NOTA:** reservado el derecho de modificación de modelo de bomba.



**NOTA:** reservado el derecho de modificación de modelo.





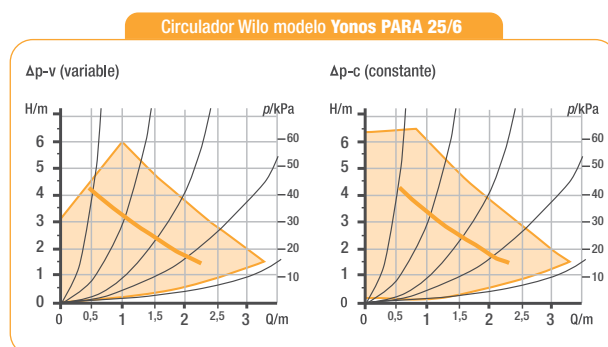


### Grupo completo colector punto fijo con circulador DN 25

Grupo hidráulico compacto para sistemas de suelo radiante. Sus reducidas dimensiones (menos de 90 mm de profundidad) permiten su instalación conectado directamente al colector dentro de la caja del distribuidor. Reduce y mantiene la temperatura del fluido con una válvula mezcladora de 3 vías y cabezal termostático ajustable con sensor incorporado y termómetro para comprobar la temperatura de impulsión. La bomba de circulación impulsa el fluido a través de las tuberías. El grupo dispone de un termostato de seguridad para limitar la temperatura y que no sobrepase los 55 °C (conforme a EN 1264). En caso de que la temperatura excediese de este valor, la bomba dejará de funcionar, para evitar posibles daños en la instalación. Bomba Wilo modelo Yonos PARA RS 25/6 130.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
156 600 101	Grupo hidráulico colector punto fijo con circulador DN 25	1 ud.	●	664,00 €

*NOTA: reservado el derecho de modificación de modelo de bomba.*



*NOTA: reservado el derecho de modificación de modelo.*



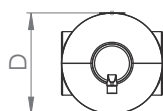
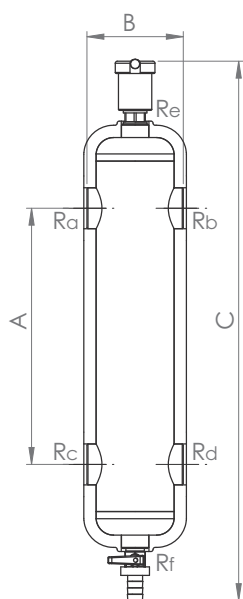
Grupo completo colector punto fijo con circulador DN 25.  
Caja blanca metálica empotrable H 1050.  
Colector Sysclima Inox 1" con Caudalímetro ICL 8 S.



### Agujas hidráulicas Sysclima en acero inoxidable

Aguja hidráulica equilibradora vertical, para sistemas de calefacción, en acero inoxidable AISI 304, con conexiones en el lado del generador y en el lado de distribución, carcasa de aislamiento, purgador de aire automático con cierre y válvula de vaciado.

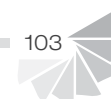
- Cuerpo cilíndrico vertical.
- Conexión en el lado del generador y del sistema con manguito con rosca hembra.
- Dispositivos de separación de aire e impurezas internos en malla de acero inoxidable microestirada con baja caída de presión.
- Válvula de drenaje / vaciado de 1/2" con salida tipo manguera y tapón de cierre.
- Purgador automático con cierre.
- Carcasa de aislamiento de PE de 20 mm de espesor.

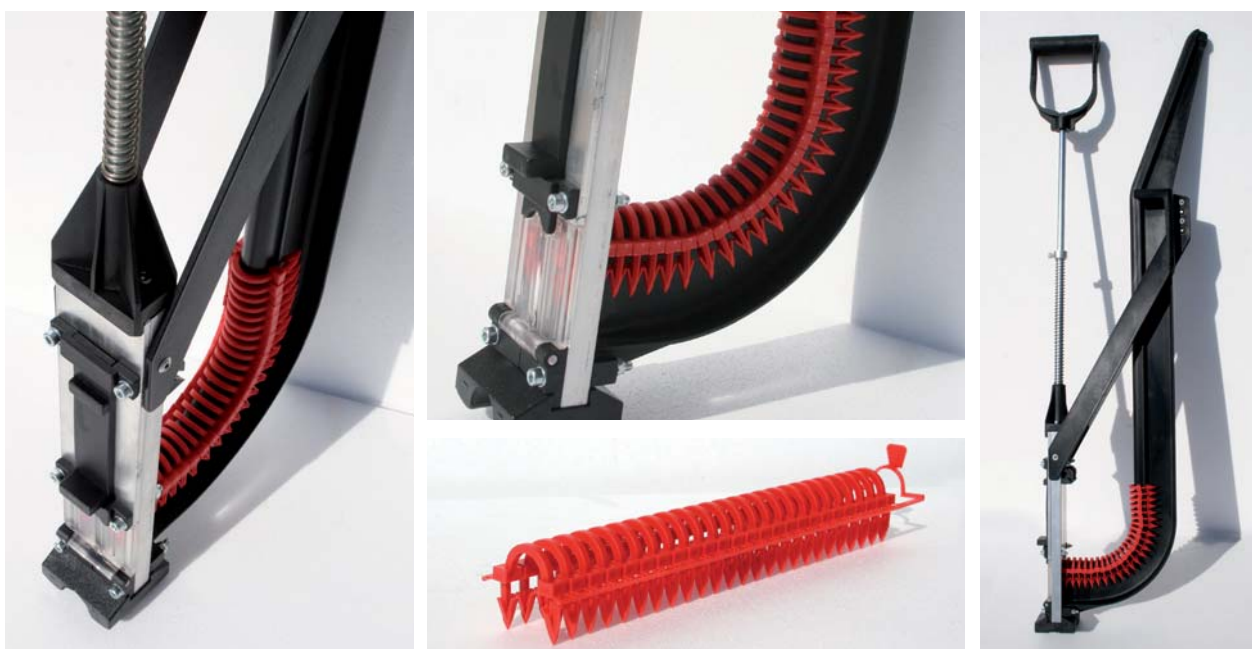


Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
430 600 025	Aguja hidráulica DN 25 2,5 m <sup>3</sup> /h	1 ud.	●	236,80 €
430 600 032	Aguja hidráulica DN 32 4 m <sup>3</sup> /h	1 ud.	●	295,70 €
430 600 040	Aguja hidráulica DN 40 6 m <sup>3</sup> /h	1 ud.	●	436,20 €
430 600 050	Aguja hidráulica DN 50 8 m <sup>3</sup> /h	1 ud.	●	574,80 €

Dimensiones	A	B	C	D
Aguja hidráulica DN 25 2,5 m <sup>3</sup> /h	200 mm	83,50 mm	434 mm	84 mm
Aguja hidráulica DN 32 4 m <sup>3</sup> /h	250 mm	95 mm	530 mm	100 mm
Aguja hidráulica DN 40 6 m <sup>3</sup> /h	300 mm	110 mm	600 mm	119 mm
Aguja hidráulica DN 50 8 m <sup>3</sup> /h	400 mm	140 mm	717 mm	144 mm

Tipo de Rosca	Rosca a / b / c / d	Rosca e / f
Aguja hidráulica DN 25 2,5 m <sup>3</sup> /h	1"	1/2"
Aguja hidráulica DN 32 4 m <sup>3</sup> /h	1 1/4"	1/2"
Aguja hidráulica DN 40 6 m <sup>3</sup> /h	1 1/2"	1/2"
Aguja hidráulica DN 50 8 m <sup>3</sup> /h	2"	1/2"





### Grapadora Sysclima 3D Profesional

Grapadora diseñada especialmente para la fijación del tubo sobre las placas lisas mediante las grapas patentadas Sysclima 3D Profesional (Ref. 132 600 400). La grapadora permite trabajar cómodamente de pie. Dispone de cargador de grapas con muelle de retorno y clapeta de revisión. Gracias a su diseño especial y el de las grapas, estas no precisan de cinta adhesiva para fijar los cartuchos de grapas evitando así posibles atascos en la grapadora.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
160 600 400	Grapadora Sysclima 3D profesional	1 ud.	●	305,00€



### Grapadora Sysclima para grapas PS 10/16

Grapadora diseñada especialmente para la fijación del tubo de 16 sobre las placas lisas PS 10 mediante las grapas de fijación Sysclima PS 10/16 (Ref. 132 601 200). La grapadora permite trabajar cómodamente de pie. Dispone de cargador de grapas y muelle de retorno.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
160 601 200	Grapadora Sysclima para grapas PS 10/16	1 ud.	●	353,00 €



### Grapadora Sysclima para grapas de doble arpón

Grapadora Sysclima diseñada para la fijación de tubos de diámetros 16 a 20 sobre las placas lisas mediante las grapas Sysclima de doble arpón (Ref. 132 600 200). La grapadora permite trabajar de pie, dispone de cargador de grapas con contrapeso y muelle de retorno.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
160 600 200	Grapadora placa lisa para tubos 16 - 20	1 ud.	●	294,00 €



## INGENIOSO - COMODO - RAPIDO - EFICIENTE

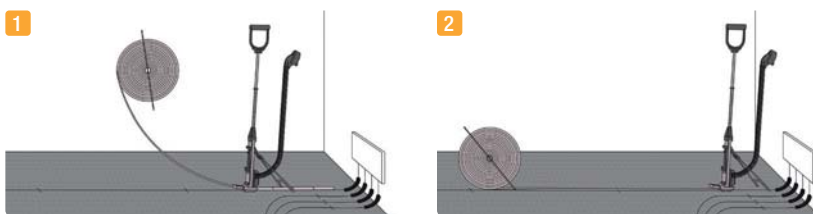
### Sysclima Takerfix

En instalaciones de suelo radiante no siempre es posible ubicar los armarios de los colectores en lugares donde los tubos de los circuitos salgan al espacio que se desea calefactar. También hay ocasiones, en las que la densidad de tubo a la salida de los armarios, en las zonas por donde discurre la distribución a diferentes estancias, es muy elevada y provoca un exceso de calentamiento en estas zonas. Esto se traduce en un exceso de calor no deseado, un gasto innecesario y la falta de control en estos espacios.

Es aquí donde nuestro novedoso sistema de aislamiento nos permite a la vez que estamos instalando el tubo cubrirlo con un aislamiento en una sola operación.



#### Colocación de aislatubos



1 Instalación de tubo y aislante a la vez.

2 Instalación de aislante en tubos ya colocados.

### SYSSLIMA TAKERFIX grapa y aísla a la vez

- ▶ El sistema SYSSLIMA TAKERFIX es muy fácil de colocar. Se elimina un laborioso trabajo de colocación de coquillas de aislamiento en los tubos de los circuitos del suelo radiante.
- ▶ La instalación de los tubos de calefacción sobre la placa y el aislamiento de los mismos se realiza en una sola operación.
- ▶ El aislamiento con el sistema SYSSLIMA TAKERFIX también se puede adaptar a la instalación de calefacción por suelo radiante sin esfuerzo adicional.
- ▶ El sistema SYSSLIMA TAKERFIX evita el aumento de altura de la instalación en comparación al aislamiento con coquillas, al no ser necesario el aislamiento por la parte inferior del tubo.
- ▶ La fijación del adaptador del sistema SYSSLIMA TAKERFIX funciona exclusivamente con las grapadoras originales SYSSLIMA. La conexión del adaptador a la grapadora se realiza en unos pocos pasos de una forma muy sencilla.
- ▶ Fácil aplicación de la tira de espuma aislante, suministrada en rollos de 25 m, con el dispositivo de desenrollado SYSSLIMA TAKERFIX.
- ▶ La instalación de la espuma aislante de Sysclima para tubos en las zonas adecuadas, permite reducir la pérdida de calor del tubo de calentamiento en hasta un 46%.

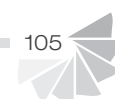


Stock\*: ● DISPONIBLE ○ BAJO PEDIDO

### Aislantubos Sysclima

Rollo de espuma de PE aislante. Permite reducir la pérdida de calor del tubo de calentamiento hasta en un 46%. Apropiado para aislar los tubos del suelo radiante en zonas, en las que por densidad o paso de los tubos por locales no calefactados, exista la necesidad de aislarlos. Para su colocación se utiliza la herramienta SYSSLIMA TAKERFIX.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/Unidad	€/m
160 600 125	Adaptador Sysclima Takerfix	1 ud.	●	63,00 €	- €
162 600 125	Rollo aislantubos suelo radiante 25 m	Rollo de 25 m	●	- €	0,98 €





### Tijera pasatubos

Tijera especialmente diseñada para realizar los orificios en el perfil junta de dilatación y facilitar el paso de los tubos.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
160 601 100	Tijera pasatubos para perfil junta de dilatación	1 ud.	●	152,00 €



### Desbobinador plegable

Desbobinador plegable para tubos de diámetros entre 14 mm y 20 mm. Facilita considerablemente el manejo de los rollos de tubo durante su colocación en la instalación, evitando sobreesfuerzos, siendo especialmente aconsejable para los rollos de más de 200 m. Adaptable a un amplio rango de diámetro interno de los rollos de tubo.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
160 600 100	Desbobinador plegable	1 ud.	●	424,00 €



### Desbobinador plegable con ruedas

Desbobinador plegable con ruedas para tubos de diámetros entre 14 mm y 20 mm. Facilita considerablemente el manejo de los rollos de tubo durante su colocación en la instalación, evitando sobreesfuerzos, siendo especialmente aconsejable para los rollos de más de 200 m. Gracias a las ruedas permite transportar el tubo con comodidad. Adaptable a un amplio rango de diámetro interno de los rollos de tubo.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
160 600 602	Desbobinador plegable con ruedas	1 ud.	●	692,00 €



### Kit de reparación

Manguito de reparación para tubo de 16 y 20.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
162 700 116	Kit manguito de reparación 16	1 ud.	●	13,80 €
162 700 120	Kit manguito de reparación 20	1 ud.	●	13,80 €



### Catadora placas Sysclima compact

Catadora para facilitar la realización de los railes para el paso del tubo en los elementos lisos de la placa base terminal Sysclima compact 17.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
160 600 217	Catadora placas Sysclima compact	1 ud.	○	615,00 €



### Recambio válvula de llenado y vaciado para colector Sysclima

Recambio de la válvula de llenado y vaciado para colectores.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
161 600 201	Válvula llenado vaciado para colector Sysclima ICL	1 ud.	●	12,74 €



### Recambio válvula termostática para colector

Recambio de mecanismo termostaticable para colectores.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
161 600 122	Recambio válvula termostática colector Sysclima ICL	1 ud.	●	13,94 €
HZ1 640 331	Recambio válvula termostática colector Herz	1 ud.	●	18,98 €



### Recambio caudalímetro para colector

Recambio de caudalímetro para colector con caudalímetro.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Unidad
161 600 422	Recambio caudalímetro para colector Sysclima ICL	1 ud.	●	16,66 €
HZ3 F90 023	Recambio caudalímetro para colector Herz	1 ud.	●	23,96 €

Para un óptimo mantenimiento de las instalaciones de suelo radiante y calefacción y una mayor protección de las aerotermias y calderas de alto rendimiento Sysclima le ofrece el filtro multifunción HF 3415

FILTRO LODOS MULTIFUNCIÓN CON  
TECNOLOGÍA DE PERLAS SINTÉTICAS



Para más información  
consulte página 108



### Aditivo Anticongelante concentrado Sysclima

Líquido caloportador y anticongelante para instalaciones de suelo radiante en las que pueda existir riesgo de bajas temperaturas. También es apto para instalaciones solares con paneles planos. Producto fabricado con base de propilenglicol, concentrado; diluir antes de usar. Según el grado de protección anticongelante que se desee, se mezclará con agua en la proporción correspondiente. Con una mezcla al 30% se podrá garantizar una protección anticongelante a una temperatura exterior de -15 °C. Para otras temperaturas exteriores consultar tabla de mezcla. Aditivación orgánica antioxidante que protege de la corrosión. Es biodegradable y contiene antiespumantes y estabilizantes.

► Homologado en el INTA.

Referencia	Producto	Stro.	Stock*	€/Bidón
320 600 105	Líquido caloportador anticongelante concentrado Sysclima 5 l	1 ud.	●	consultar**
320 600 100	Líquido caloportador anticongelante concentrado Sysclima 20 l	1 ud.	●	consultar**
320 600 220	Líquido caloportador anticongelante concentrado Sysclima bidón 220 l	1 ud.	○	consultar**
320 600 000	Líquido caloportador anticongelante concentrado Sysclima IBC 1.000 l	1 ud.	○	consultar**

\*\* Debido a las fuertes variaciones de precios de la materia prima para la fabricación del líquido solar se ha optado en este caso por no publicar un PVP. Le proporcionaremos el mejor precio posible en el momento de su consulta.

Datos técnicos							
Aditivo anticongelante (% volumen)	20	25	30	35	40	45	50
Temperatura de protección (°C)	- 8	- 11	- 15	- 19	- 24	- 30	- 38



### Aditivo anticorrosivo de mantenimiento

El aditivo anticorrosivo es un producto preventivo especialmente diseñado para las condiciones de trabajo de las instalaciones de calefacción/refrigeración por suelo radiante. La formulación de este aditivo a base de aminas filmantes de última generación aseguran el buen estado de todos los metales que normalmente se utilizan en estos circuitos, incluyendo cobre, aluminio y las aleaciones de ambos. El Aditivo anticorrosivo deberá utilizarse antes de la puesta en marcha del suelo radiante. Para instalaciones que ya tienen óxido en el circuito, se precisará previamente una limpieza con el aditivo de limpieza.

► Dosificación 0,75 kg de aditivo anticorrosivo en 100 l de agua.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/Garrafa
131 600 300	Aditivo anticorrosivo de mantenimiento	Garrafa 2 kg	●	30,60 €

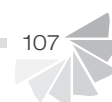


### Aditivo de limpieza desincrustante

El aditivo de limpieza desincrustante es un producto de limpieza para instalaciones de suelo radiante y calefacción. Formulada a base de ácidos orgánicos totalmente biodegradables incorpora un aditivo de protección que asegura una perfecta limpieza del sistema sin dañar los metales presentes en el circuito. Compatible con aluminio, cobre, latón y acero. Para otros metales o aleaciones consultar. El producto eliminará del sistema las incrustaciones calcáreas y los óxidos de hierro. Se elimina también la biocapa existente y los lodos dejando el circuito limpio y en óptimas condiciones de funcionamiento.

► Dosificación 1,5 kg a 2,0 kg de aditivo de limpieza en 200 l de agua.

Referencia	Producto	Suministro	Stock*	€/Garrafa
131 600 200	Aditivo de limpieza desincrustante	Garrafa 2 kg	●	47,60 €





## Filtro Multifunción



### Filtro multifunción para calefacción HF 3415

Eficaz e innovador filtro multifunción 3 en 1 para la purga de aire y la limpieza de lodos en circuitos cerrados de calefacción/ climatización que elimina a su vez las partículas de hierro y óxido. Basado en una vanguardista tecnología de filtrado altamente eficaz mediante material sintético filtrante que atrae y atrapa las partículas de lodos independientemente de su tamaño. Ideal para calderas de alta eficiencia y aerotermias.

DESIGN PLUS  
powered by ISH



¡Bridas de conexión no incluidas!  
¡Pedir bridas aparte según dimensión de la instalación!

Referencia	Producto
341 500 000	Filtro multifunción para calefacción HF 3415

### Brida de conexión para filtro HF 3415

Brida de conexión para filtro HF 3415. Conexión rosca hembra a la instalación de calefacción. Facilita la instalación para tuberías en montaje vertical u horizontal, dejando el filtro en posición vertical. Posibilidad de conectar a la red de agua y/o grupo de llenado.



Referencia	Producto
341 520 000	Brida de conexión para filtro HF 3415 DN 20
341 525 000	Brida de conexión para filtro HF 3415 DN 25
341 532 000	Brida de conexión para filtro HF 3415 DN 32

Los lodos y las partículas férricas en el agua de los sistemas de calefacción/ climatización reducen la eficiencia energética y pueden dañar seriamente los equipos de la instalación.



El filtro multifunción realiza la función de separador y purgador de aire y elimina los lodos y partículas férricas del agua de su sistema de calefacción / climatización.



Limpieza de lodos: los lodos del circuito de calefacción / climatización quedan adheridos a unas pequeñas perlas sintéticas.



Para realizar un lavado contracorriente del HF 3415, abra el suministro de agua corriente. Algo muy sencillo con el grupo de llenado FillingCombi de SYR.



El agua limpia circula en dirección opuesta a través del HF 3415 y se lleva todos los residuos consigo.



El filtro multifunción 3 en 1 ofrece una triple protección para instalaciones de calefacción / climatización.



Separador de aire y purga permanente. El aire sube en el HF 3415, el flotador baja y abre la válvula para soltar el aire.



Las partículas férricas que se encuentran en el agua del circuito de calefacción / climatización, son atraídas y quedan adheridas a la vaina protectora del imán.



Abra la válvula de limpieza contracorriente; la cesta con las perlas sintéticas descenderá y cortará la entrada de agua. Retire el imán de la vaina.



El filtro HF 3415 de SYR asegura el funcionamiento energéticamente eficiente de su instalación, prolonga su vida útil y reduce las necesidades de mantenimiento.

Visite nuestro vídeo: SYR HF 3415



sysclima  
YouTube

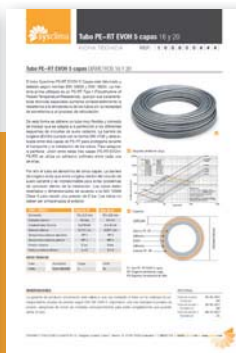
Para obtener más información consulte la TARIFA SYR





Calidad Sysclima

*De calidad no se habla, la calidad se demuestra.*



Le asesoramos y preparamos cualquier DOCUMENTO COMERCIAL que necesite. Puede consultar las FICHAS TÉCNICAS en nuestra página web: [www.sysclima.com](http://www.sysclima.com)

## I. Generalidades

- Todas las ventas y suministros de productos concertados con Sistemas y Soluciones Climáticas S.L. (en adelante Sysclima) se regirán por las siguientes Condiciones Generales de Venta que se entenderán aceptadas por el comprador en el momento de cursar el pedido correspondiente.

## II. Ofertas, presupuestos y pedidos

- Los presupuestos, ofertas, indicaciones de precios, detalles comerciales, plazos etc. serán válidos exclusivamente en su fecha y no obligan a Sysclima hasta que sea aceptado o confirmado el correspondiente pedido.
- Los pedidos se establecerán por escrito y en firme.
- Cualquier condición indicada por el comprador en el pedido que no sea compatible con las presentes condiciones generales de venta o el contenido de la presente tarifa será considerada nula, salvo que haya sido aceptada explícitamente por Sysclima por escrito.

## III. Precios y validez de la tarifa

- La presente tarifa de precios entrará en vigor en la fecha que se indica en la portada de la misma. En el mismo día quedará anulada y sin validez la correspondiente tarifa anterior. En el caso de que un mismo artículo quede recogido en tarifas de divisiones o líneas de producto distintas dentro de Sysclima, serán válidos siempre los precios publicados en la tarifa más reciente.
- Los precios expresados en la presente tarifa no incluyen IVA ni costes de transporte o descarga y se entienden por tanto "ex works".
- Cualquier impuesto en vigor en la actualidad relacionado con la transacción del producto, así como los que en el futuro pudieran gravar el producto, serán a cargo del comprador.

## IV. Unidades de suministro

- Los productos se suministrarán de acuerdo a las unidades de suministro indicadas en la presente tarifa con cada referencia. Sysclima se reserva el derecho de redondear a la baja o al alza para completar las unidades de suministro indicadas en la tarifa aquellos pedidos del comprador que no coincidan con estas.

## V. Plazos de entrega

- Los plazos de entrega indicados en nuestras confirmaciones de pedido serán meramente orientativos. Los posibles retrasos que se pudieran originar en las entregas debido a causas ajenas a Sysclima o de fuerza mayor (huelgas, accidentes, condiciones climáticas adversas etc.) no serán motivo de reclamación por parte del comprador ni causa justificada para la anulación de un pedido.

## VI. Devoluciones

- Únicamente se aceptará una devolución de material cuando haya sido previamente autorizada por escrito por Sysclima.
- El plazo máximo para solicitar la devolución de un producto será de un mes a partir de la fecha de suministro de la mercancía. Sysclima se reserva el derecho de aceptar o no dicha solicitud. Transcurrido este plazo en ningún caso se admitirá una devolución.
- No se admitirán en ningún caso devoluciones de mercancías que hayan sido objeto de una oferta de precio especial o de una promoción, ni de aquellas mercancías que hayan sido expresamente solicitadas por el comprador o estén marcadas con el nombre o marca de este. Tampoco se admitirá en ningún caso la devolución de material descatalogado.
- Toda tramitación de una posible devolución requerirá previamente la obligación por parte del comprador de presentar la correspondiente copia de las facturas y albaranes originales.
- Únicamente se aceptará la devolución de unidades completas de suministro, embaladas en su embalaje original. Embalaje y mercancía deberán estar en perfecto estado y los productos no haber sido usados.
- Todo abono de una devolución aceptada por Sysclima será gravado con una deducción de un 10% del precio neto original de compra en concepto de gastos de recepción, inspección y demérito del producto.
- El coste de transporte de cualquier devolución de material a Sysclima correrá siempre a cargo del comprador.

## VII. Reclamaciones

- Cualquier posible anomalía detectada en la mercancía y objeto de reclamación deberá ser comunicada a Sysclima de forma inmediata.
- Los daños evidentes deberán ser detallados a la firma del albarán en el momento de la recepción de la mercancía por parte del comprador. Una copia de dicho albarán deberá de hacerse llegar por fax a las oficinas centrales de Sysclima.
- Los posibles daños ocultos se harán por escrito a las oficinas centrales de Sysclima en el plazo de 24 horas y siempre que conste la firma en el correspondiente albarán así como la anotación "pendiente de revisión".

## VIII. Condiciones de pago

- Las facturas emitidas y enviadas al comprador deberán ser abonadas en los plazos y la forma de pago previamente acordada con Sysclima y recogida en las Condiciones Especiales de Venta pactadas con cada comprador.
- Transcurrido el plazo de pago acordado con Sysclima y reflejado en las correspondientes Condiciones Especiales de Venta Sysclima se reserva el derecho de incrementar los intereses financieros correspondientes en caso de incumplimiento por parte del comprador.
- Asimismo el comprador perderá el derecho de percepción de cualquier bonificación concedida en la factura para cuyo pago se incurre en demora como por ejemplo descuentos por pronto pago, descuentos especiales etc.

## IX. Jurisdicción y ley aplicable

- Las presentes Condiciones Generales de Venta se regirán por el Fuero Navarro. Las partes, con expresa renuncia al Fuero que les correspondiese, se someterán a los Juzgados y Tribunales de la Ciudad de Tudela para dirimir cualquier diferencia que pudiera derivarse de las presentes Condiciones Generales de Venta.



REFERENCIA	PÁG.
<b>100</b>	
100 600 116	48
100 600 216	48
100 600 316	48
100 600 520	48
100 600 820	48
<b>104</b>	
104 600 114	33
<b>110</b>	
110 600 220	23
110 600 425	23
110 600 530	23
110 600 645	23
<b>111</b>	
111 502 025	19
111 511 545	19
111 600 200	37
111 600 211	15
111 600 225	15
111 600 320	15
111 601 325	15
111 601 334	15
<b>113</b>	
113 600 211	30
113 600 305	27
113 600 410	29/36
<b>114</b>	
114 600 117	33
114 600 217	33
114 610 101	33
114 610 225	34
114 610 301	34
<b>122</b>	
122 600 600	53
122 600 603	52
122 600 604	52
122 600 605	52
122 600 606	52
122 600 607	52
122 600 608	52
122 600 609	52
122 600 610	52
122 600 611	52
122 600 612	52
<b>130</b>	
130 600 400	51
130 600 500	51
130 600 600	51
130 600 750	51
130 600 900	51
130 601 050	51
130 601 200	51
130 601 500	51
<b>131</b>	
131 600 110	58
131 600 200	107
131 600 300	107
<b>132</b>	
132 600 200	57
132 600 400	56
132 600 516	27/38
132 600 600	27
132 600 700	57
132 600 904	41
132 601 005	41
132 601 106	41
132 601 200	57
132 601 400	37
132 801 220	57
<b>133</b>	
133 600 132	58
133 600 602	58
133 600 700	33/58
133 600 800	58
133 600 910	34
<b>134</b>	
134 600 100	57
134 600 200	57
<b>143</b>	
143 601 320	60
143 601 325	60
<b>144</b>	
144 600 125	55
144 601 220	60
144 601 225	60
144 601 232	60
<b>147</b>	
147 800 100	55
147 801 025	55
<b>150</b>	
150 600 205	97
<b>151</b>	
151 600 530	53/62
151 610 324	61
151 610 350	61
151 610 502	61
151 616 530	62
<b>153</b>	
153 600 060	96
153 600 150	96
153 600 910	97
153 600 921	97
153 600 956	97
<b>154</b>	
154 600 500	96
<b>156</b>	
156 600 101	102
<b>160</b>	
160 600 100	106
160 600 125	105
160 600 200	104
160 600 400	104
160 600 500	41
160 600 602	106
160 600 714	106
160 601 100	106
160 601 200	104
<b>161</b>	
161 600 122	106
161 600 201	106
161 600 422	106
<b>162</b>	
162 600 125	57/105
162 700 116	106
162 700 120	106
<b>170</b>	
170 600 214	34
170 600 216	55
170 600 220	55
170 600 320	60
170 600 420	60
170 600 440	60
170 600 450	60
170 600 520	60
170 600 525	60
170 600 532	60
170 600 540	60
170 600 550	60
<b>320</b>	
320 600 000	107
320 600 100	107
320 600 105	107
320 600 220	107
<b>333</b>	
333 600 100	96
<b>430</b>	
430 600 025	103
430 600 032	103
430 600 040	103
430 600 050	103
<b>HZ1 213</b>	
HZ1 213 701	59
HZ1 213 702	59
HZ1 213 703	59
HZ1 213 704	59
HZ1 213 705	59
HZ1 213 706	59
<b>HZ1 400</b>	
HZ1 400 431	60
HZ1 400 432	60
HZ1 400 441	60
HZ1 400 442	60
<b>HZ1 403</b>	
HZ1 403 715	59
HZ1 403 720	59
HZ1 403 725	59
HZ1 403 732	59
HZ1 403 740	59
HZ1 403 750	59
<b>HZ1 450</b>	
HZ1 450 111	100
HZ1 450 112	100
HZ1 450 113	100
HZ1 450 114	100
HZ1 450 130	100
HZ1 450 131	100
HZ1 450 132	100
HZ1 450 133	100
<b>HZ1 451</b>	
HZ1 451 014	101
HZ1 451 023	99
HZ1 451 025	99
HZ1 451 051	100
HZ1 451 083	99
HZ1 451 115	101
HZ1 451 128	98
HZ1 451 146	98
HZ1 451 188	98
HZ1 451 353	100
HZ1 451 407	98
HZ1 451 421	101
HZ1 451 424	98
HZ1 451 425	101
HZ1 451 484	98
HZ1 451 499	99
<b>HZ1 631</b>	
HZ1 631 301	61
<b>HZ1 640</b>	
HZ1 640 331	106
<b>HZ1 742</b>	
HZ1 742 006	61
HZ1 742 100	61
<b>HZ1 771</b>	
HZ1 771 112	63
HZ1 771 122	53/63
HZ1 771 124	53/63
HZ1 771 125	53/63
HZ1 771 128	63
HZ1 771 129	63
HZ1 771 134	53/63
HZ1 771 211	61
HZ1 771 225	61
HZ1 771 227	61
HZ1 771 250	61
<b>HZ1 772</b>	
HZ1 772 303	55
<b>HZ1 776</b>	
HZ1 776 101	60
HZ1 776 102	60
HZ1 776 138	59
HZ1 776 139	59
HZ1 776 140	59
HZ1 776 141	59
<b>HZ3 F90</b>	
HZ3 F90 023	106
<b>S00 111</b>	
S00 111 603	88
S00 111 605	88
S00 111 699	88
<b>S00 112</b>	
S00 112 602	82
S00 112 603	83
S00 112 611	82
S00 112 612	82
S00 112 643	72
S00 112 644	72
S00 112 645	72
S00 112 646	72
S00 112 661	84
S00 112 662	90
S00 112 663	90
S00 112 664	90
S00 112 666	91
S00 112 671	88
S00 112 673	89
S00 112 675	82
S00 112 693	91
S00 112 694	73/80
S00 112 695	81
S00 112 696	91
S00 112 697	89
S00 112 698	91
S00 112 699	83
<b>S00 114</b>	
S00 114 100	69
<b>S00 115</b>	
S00 115 310	70
S00 115 510	70
S00 115 520	70
<b>S00 117</b>	
S00 117 200	71
S00 117 300	71
S00 117 500	71
<b>S00 118</b>	
S00 118 600	74/86
S00 118 601	87
<b>S00 130</b>	
S00 130 228	62
S00 130 231	53/62
S00 130 600	54
<b>S00 132</b>	
S00 132 100	68
S00 132 120	68
S00 132 130	68
S00 132 131	68
S00 132 400	69
S00 132 401	84
S00 132 800	69
S00 132 801	84
S00 132 803	84
<b>S00 600</b>	
S00 600 298	96
<b>S00 999</b>	
S00 999 300	72/96
S00 999 868	69
S00 999 992	68



Logística eficaz



Asesoramiento técnico



Atención personalizada



En Sysclima entendemos la empresa como un conjunto formado por su equipo humano, sus clientes y sus proveedores. Valoramos muchísimo la sostenibilidad y la estabilidad por lo que las relaciones con nuestros clientes y proveedores se basan en la confianza, la honestidad y la durabilidad. Los consideramos nuestros **partners**.

Ofrecemos una atención personalizada, un asesoramiento técnico y comercial tanto en la preventa como en postventa, unos productos de altísima calidad y una logística altamente eficaz.

Numerosos clientes ya se benefician a día de hoy de nuestro servicio y pueden dar fe de nuestras virtudes. ¿Quiere ser usted también nuestro partner y disfrutar de nuestros Sistemas y Soluciones?

**Asesoramiento técnico. Servicio postventa. Atención personalizada. Logística eficaz. Agilidad en los envíos.**



Sysclima. Sistemas y Soluciones Climáticas, S.L. Polígono La Serna, Calle C, Nave 6.14. 31500 Tudela. Navarra. | T. +34 948 827 335





## CREAMOS Sistemas y Soluciones

- ▶ Suelo radiante frío/calor
- ▶ Complementos de calefacción y biomasa
- ▶ Regulación y control
- ▶ Bombas circuladoras
- ▶ Válvulas de control y equilibrado
- ▶ Complementos para instalaciones de agua

Descubre nuestra eficiencia en  
sistemas y soluciones climáticas

SISTEMAS Y SOLUCIONES CLIMÁTICAS S.L.

Apartado de correos nº 66. Polígono La Serna, Calle C, Nave 6.14. 31500 TUDELA Navarra.

▶ T. 948 827 335 ▶ [info@sysclima.com](mailto:info@sysclima.com) ▶ [www.sysclima.com](http://www.sysclima.com)