

Emmeti Floor

Suelo radiante



> Mirai SMI+
Febos 4.0
bombas
de calor
aire-agua



23

> Hydro Kit



44

> Eco Hydro Kit



46

> Emmeti
Floor



55

> Accesorios
Emmeti Floor



81

> Unisenza



94

> Cajas
metalicas



98

> Emmeti
Industrial
Floor



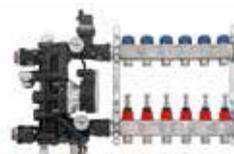
99

> Emmeti
Clima Floor



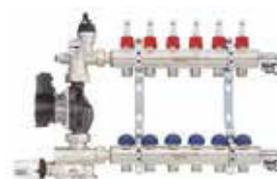
109

> Conjuntos
de regulación
Floor Control Unit S



112

> Conjuntos
de regulación
TM3-R Mixing Unit



120

> Módulos de
distribución
Modular Firstbox



123

> Accesorios
para
Modular Firstbox



128

> Colectores
abiertos



131

> RCE
Regulador
climático



132

Mirai SMI + Febos 4.0

Compacto para el Calentamiento y el Enfriamiento de ambientes para uso doméstico con Sistema de Gestión de instalación integrada



Función Refrigeración



Calefacción/refrigeración con unidades terminales de aire



Función Calefacción



Calefacción /refrigeración con paneles radiantes



Agua caliente sanitaria

Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0

Premisa

Las bombas de calor de última generación propuestas por EMMETI, responden a las crecientes exigencias de confort habitativo y la reducción de los relativos costes de gestión.

Mirai SMI 4.0, es una bomba de calor proyectada y fabricada en Japón para garantizar la máxima eficiencia y fiabilidad en la climatización invernal y estival.

Junto a la compactabilidad de sus dimensiones, ofrece una variedad de funciones, en cuanto los principales componentes de la instalación térmica y regulación, están ya integrados en el interior de la unidad.

La facilidad de instalación se combina con la versatilidad de la máquina, idónea a las diversas tipologías de instalación, sistemas radiantes (calefactoras / refrescantes), unidades terminales por aire (cassette o fancoils), radiadores a baja temperatura y producción de ACS.

Además, estando dedicada al uso residencial, el tipo de alimentación y los consumos verdaderamente reducidos, la hacen compatible con los normales suministros eléctricos. La máquina puede dotarse de panel remoto (opcional), que se instalaría en el interior de la habitación, para un simple y eficaz control de la misma, permitiendo la máxima libertad al usuario de gestionar temperaturas y horarios de funcionamiento, garantizando el máximo confort y un mínimo consumo de energía eléctrica.

A todo esto se le añaden las típicas ventajas de la realización de una instalación térmica con bombas de calor, la posibilidad de enfriar y calentar los ambientes con una única unidad, mayor confianza del producto en el tiempo, respeto del ambiente frente a la eliminación total de las emisiones directas de CO₂, ausencia de gastos por mantenimiento ordinario, realización de instalaciones de conducción de gas, de desagüe de los productos de combustión y en consecuencia mayor seguridad.

La bomba de calor Mirai SMI 4.0 también se puede monitorear y controlar de forma remota a través del terminal de usuario Febos-Crono Wi-Fi y la aplicación web dedicada.

Características constructivas

- Compresor hermético DC Inverter con total protección térmica.
- Válvula de expansión electrónica.
- Intercambiador de placas lado agua.
- Intercambiador lado aire con tubos de cobre y aletas de aluminio.
- Ventilador de tipo helicoidal con motor DC brushless y rejilla de protección
- Innovador regulador Smart-MT.
- Placa electrónica PCB-Terminal Block.
- Estructura en chapa pintada.

Accesorios (suministrados aparte)

- CTM panel de control remoto.
- Filtro separador de fangos magnético.
- Soportes antivibratorios.
- Latiguillo antivibrante.
- Par de racores rectos prensados con junta tórica para tubo multicapa 32x3
- Válvula desviadora a 3 vías para la producción de ACS.
- Sonda temperatura agua caliente sanitaria.
- Válvula antihielo
- Kit vaso de expansión para conexionado a colector de distribución.
- Febos-Crono Wi-Fi terminal de usuario.
- Febos-Power 230 Vac/24 Vdc para la alimentación eléctrica de los paneles de control usuario Febos-Crono.
- Febos-Relay 24 Vdc para control de zonas (actuador electrotérmico y/o deshumidificador) y conectado a Febos-Crono.
- Febos-Energy para la medida de la electricidad consumida por la vivienda producida por cualquier sistema fotovoltaico (PV), transmitida a un terminal de usuario Febos-Crono a través del puerto serie RS485.
- Contador eléctrico monofásico 230V-30A 1-DIN para bomba de calor con alimentación monofásica 230 Vac.
- Contador de energía activa 3ph 400V-63A 4-DIN para bomba de calor con alimentación 3ph 400 Vac.
- Caudalímetro de agua para el circuito primario de la bomba de calor Mirai SMI 4.0 completo con uniones de 3/4" y adaptador para instalación en Eco Hydro Kit ITM-200 B, ITM-400 B y Hydro Kit ITM-25.

Modelos disponibles



EH0618DC
1-ph



EH1018DC
1-ph



EH1218DC
1-ph



EH1618DC
1-ph



EH1718D3
3-ph

Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0

Esquema del Sistema de gestión de integración

La gestión integrada de la instalación térmica y de la bomba de calor se obtiene a través de un innovador regulador "Smart-MT" existente en la misma.

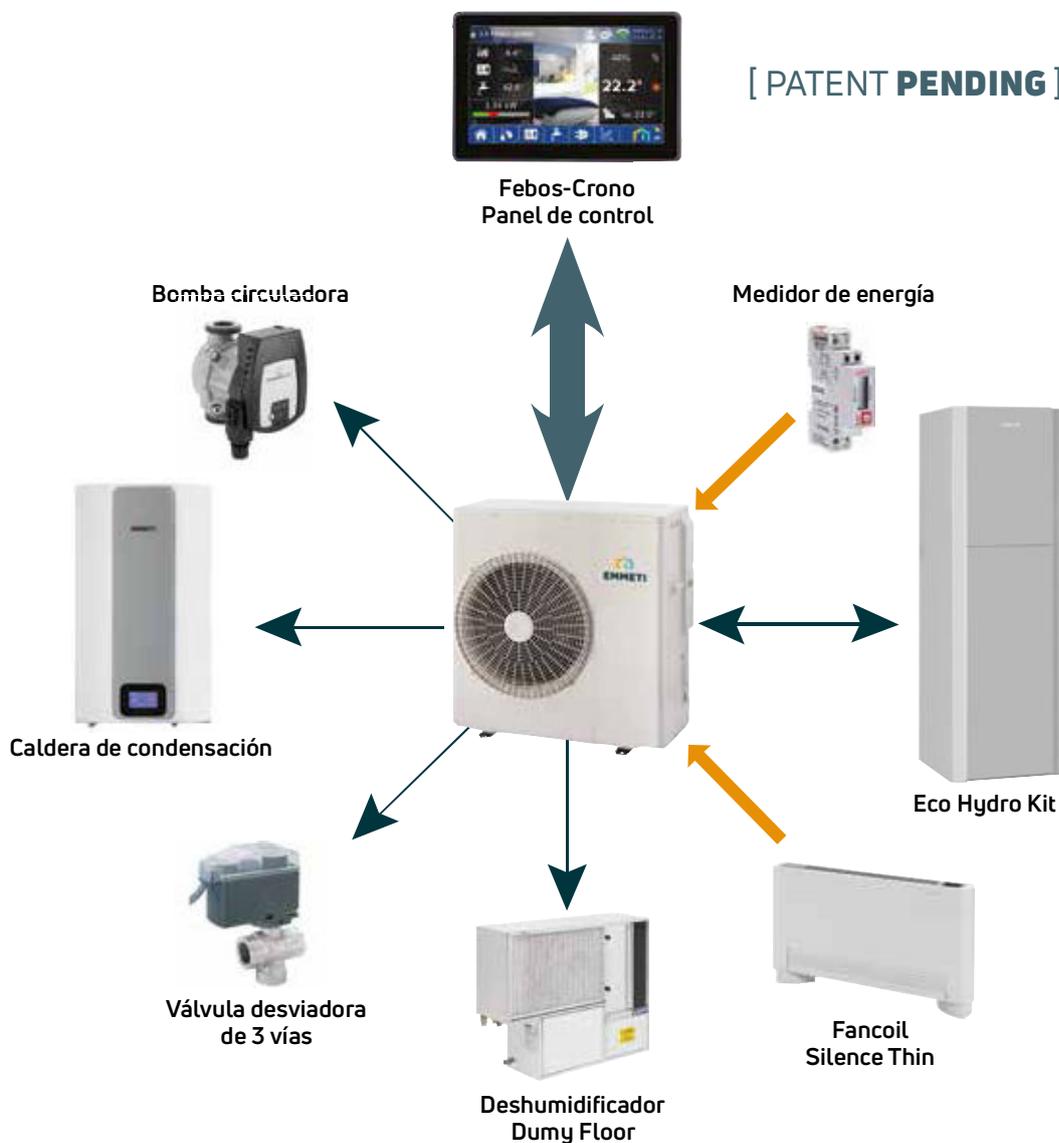
El Smart-MT es conectado a la electrónica de gestión de la bomba de calor (PCB-Main) en una apropiada placa "PCB-Terminal Block", donde se pueden conectar varias entradas y salidas de los principales componentes eléctricos de la instalación térmica.

El Smart-MT permite personalizar el confort residencial, en base a las varias necesidades de utilización de las fuentes energéticas y de las unidades terminales.

Mediante el Smart-MT, además de los comandos normales sobre modalidad y estado de funcionamiento de la bomba de calor, se pueden configurar todos los parámetros relativos a los algoritmos de

gestión de la instalación. Como complemento de las funciones que lleva el Smart-MT, existe la posibilidad de conectar al "PCB-Terminal Block" un panel de gestión remota Febos-Crono Wi-Fi (accesorio opcional), que permitiría la posibilidad de controlar la temperatura y humedad del ambiente del local principal de la estancia, permite configurar los periodos de atenuación del confort ambiental, activar los principales estados y modalidades de funcionamiento de la bomba de calor y de reportar las principales visualizaciones del Smart-MT.

El Febos-Crono, combinado con la bomba de calor Mirai SMI 4.0, entra dentro de la clase V de control de temperatura, de acuerdo con la Normativa ErP para aparatos de calefacción de espacios.



Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0

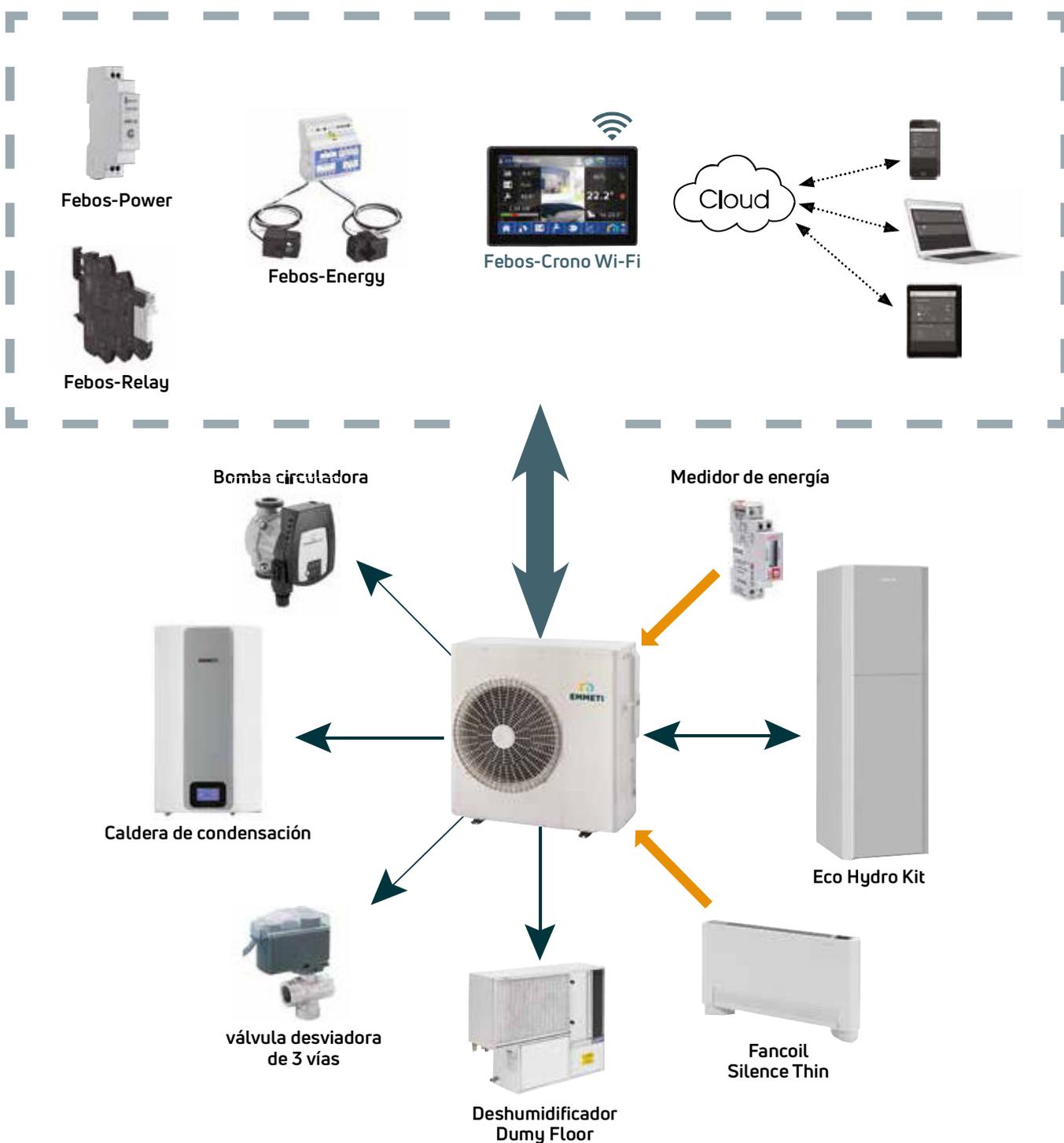
Febos 4.0

[PATENT PENDING]

Se trata de una nueva plataforma modular de Hardware/Software desarrollada para la gestión de la bomba de calor Mirai SMI 4.0 y el control del confort ambiental y los caudales y costes energéticos relacionados de la vivienda.

Esta plataforma consta de los siguientes dispositivos de campo:

Febos-Crono Wi-Fi, Febos-Energy, Febos-Power, Febos-Relay y un Cloud dedicado a su gestión.

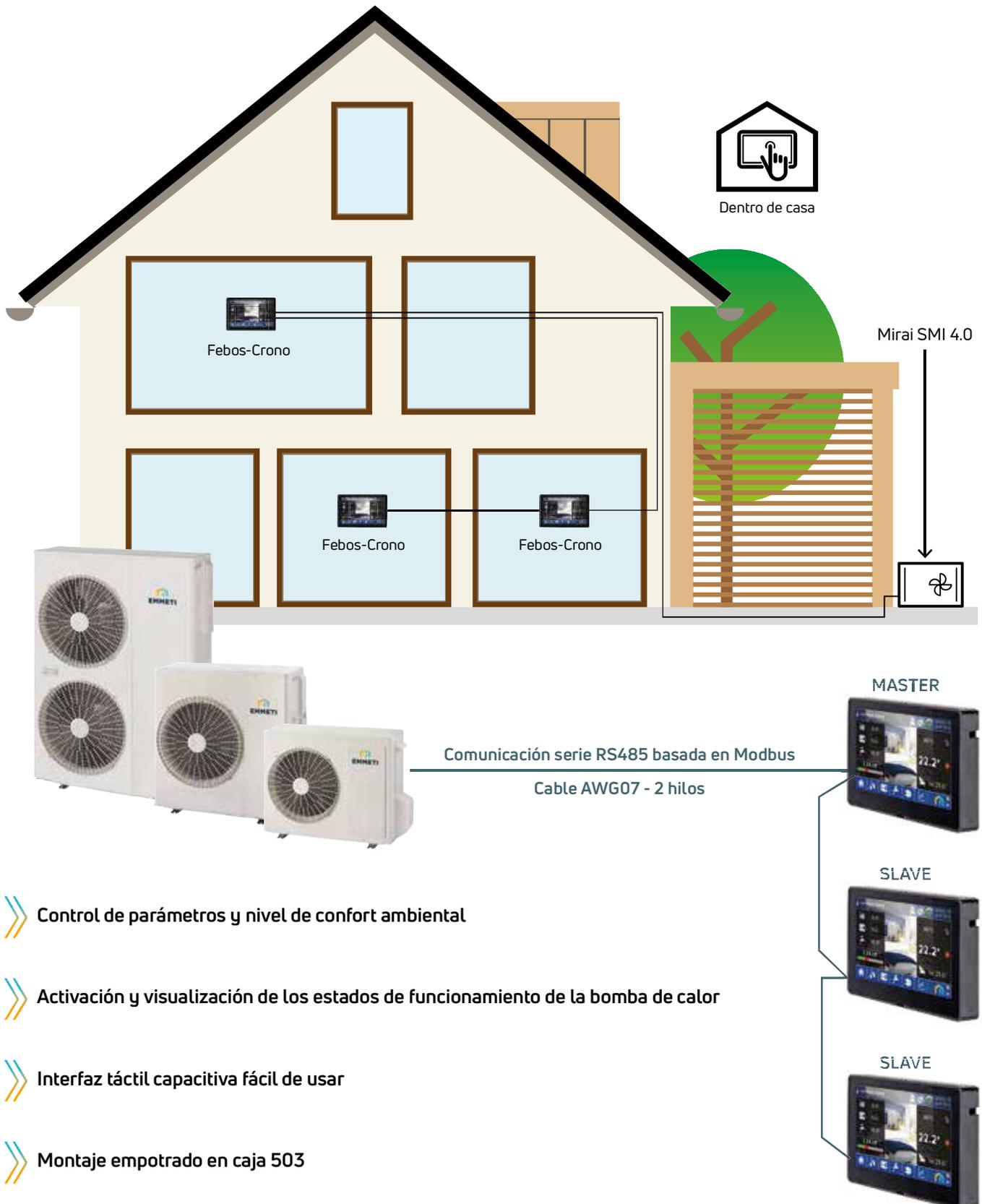


Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0

Febos-Crono

[PATENT PENDING]

Panel de control usuario para controlar la temperatura y humedad ambiente y visualizar y/o configurar los parámetros de funcionamiento de la bomba de calor Mirai SMI 4.0.



Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0

Especificaciones técnicas de hardware

- Interfaz de pantalla industrial TFT True Color de 4.3 "con toque capacitivo
- Arquitectura de microprocesador basada en Linux integrado
- Sensor integrado de temperatura y humedad (ambiente)
- 2 entradas digitales (ventana / contacto de presencia)
- 2 salidas de colector abierto (consentimiento calefacción-refrigeración / deshumidificador)
- Interfaz USB (micro-B) para carga/descarga
- Interfaz serie RS485 de 2 hilos
- Fuente de alimentación 24 Vdc 3 W
- Tapa de plástico para montaje en pared Flat Mounted (adaptable a caja 503)

Especificaciones técnicas de software

- Interfaz extremadamente intuitiva y fácil de usar para uso inmediato tanto por parte del usuario como del instalador
- Tres niveles de acceso y seguridad funcional (guest-user-service)
- Gestión de temas de escritorio predefinidos en múltiples modos
- Multilinguaje universal
- Comunicación serie Modbus RTU
- Configuración del dispositivo como Master o Slave

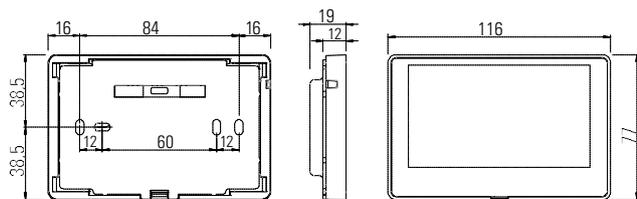
Aplicación

El diseño y la estética que lo distinguen añaden a Febos-Crono ese toque que lo sitúa en el contexto de los componentes de decoración, además de permitirle ser utilizado con total autonomía y comodidad tanto para el usuario como para el instalador en la configuración y / o mantenimiento del sistema de aire acondicionado.

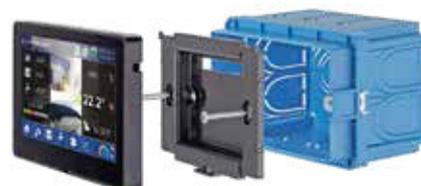
Febos-Crono se puede utilizar como:

- Terminal de usuario Master-HP (stand alone) para el control y configuración de los modos de funcionamiento de la bomba de calor Mirai SMI 4.0 y los dispositivos relacionados y los terminales del sistema conectados (slaves).
Además, si se instala el módulo específico "Febos-Energy" para la Medida de la respectiva energía eléctrica consumida y/o producida por la casa, es posible monitorear los flujos de energía directamente en el Febos-Crono y administrar todos los dispositivos principales para la climatización y la producción de agua caliente sanitaria, optimizando las respectivas eficiencias con el consiguiente ahorro económico.
Los parámetros de confort, los períodos de funcionamiento y los costes operativos asociados se almacenan constantemente en Febos-Crono para que el usuario pueda consultarlos en cualquier momento.
- Terminal de usuario Slave-Room (stand alone) para el control de la temperatura y la humedad del ambiente y posible activación de la válvula eléctrica relativa del circuito y/o del deshumidificador de ambiente.

Dimensiones



Instalación en pared



Instalación empotrada 503

Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0

Febos-Crono Wi-Fi

[PATENT PENDING]

Conectividad 360°.

Esto es lo que hace que el mundo de Febos-Crono sea realmente completo, el complemento Wi-Fi. La presencia del módulo Wi-Fi a bordo permite rendimiento e independencia, haciéndolo apto para cualquier tipo de instalación.

De esta manera, el sistema de confort ambiental se puede controlar completamente de forma remota (tanto en el lado del usuario como en el del servicio) a través de una aplicación web dedicada simple, utilizando dispositivos comunes como teléfonos inteligentes, tabletas o PC.



Conexión Wi-Fi

Web App dedicada

Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0

Febos-Crono Wi-Fi

En el Febos-Crono Wi-Fi la información interna se transmite con tecnología Wireless al router ADSL de casa que la envía al MT-Cloud.

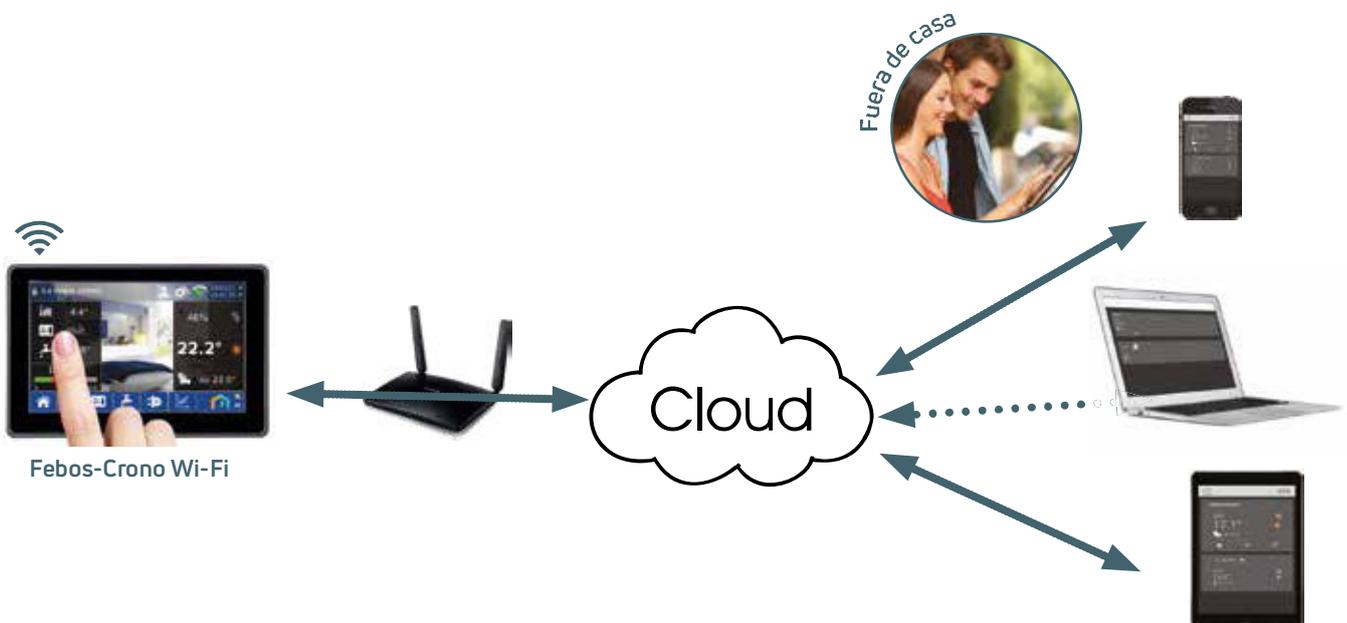
De esta forma, los datos están siempre actualizados y se pueden consultar en cualquier momento en cualquier dispositivo conectado a internet y estés donde estés utilizando la WebAPP adecuada.

Características técnicas

Especificaciones de hardware Enchufe presente en el Febos-Crono Wi-Fi:

- Módulo Wi-Fi 802.11b/g/n 2.4 GHz WLAN Procesamiento MAC/BB
- Seguridad: WEP 64/128, WPA, WPA2, TKIP, AES, WAPI
- Actualización de software a través de internet

Diagrama de conectividad del sistema Febos 4.0

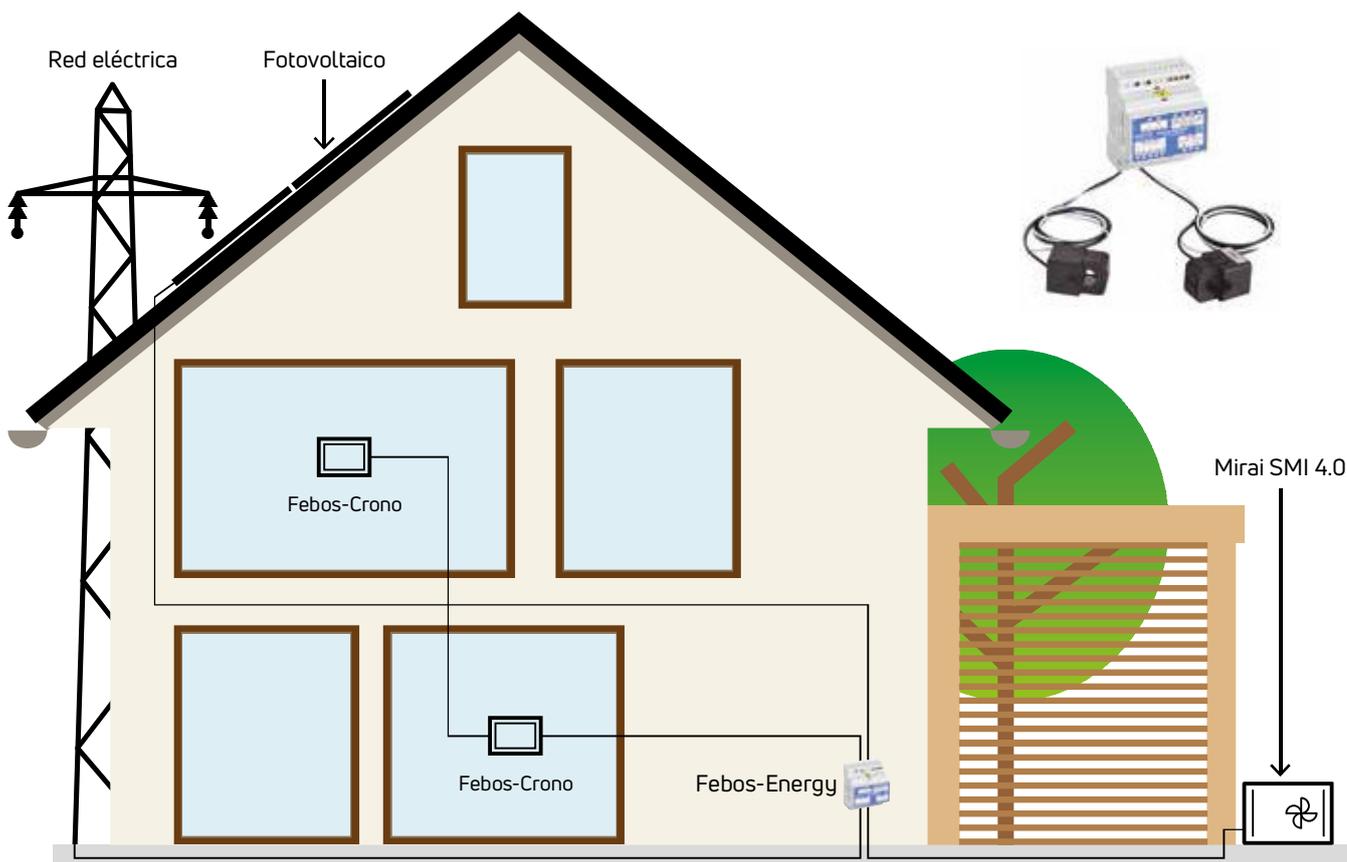


Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0

Febos-Energy

Febos-Energy se conecta al cuadro eléctrico de la casa y, a través de dos transformadores amperimétricos, mide la energía eléctrica producida y la energía consumida por la casa.

También es posible conectar cuatro contadores de energía eléctrica con salida de pulsos como integración a las dos medidas amperométricas (o como alternativa en el caso de cargas trifásicas) y luego calcular la potencia y/o energía de las respectivas entradas.



Los valores de potencia y energía se transmiten a través del puerto serie RS-485 al Master Febos-Crono Wi-Fi.

De esta forma los datos están siempre actualizados y se pueden consultar en cualquier momento en el mismo Terminal de Usuario.

- Aplicable en monofásicos hasta 6 kW y trifásicos hasta 30 kW utilizando los contadores trifásicos conectados a las entradas de los contadores de impulsos.
- Universal, puede aplicarse a cualquier electrodoméstico. Febos-Energy se conecta al cuadro eléctrico de la casa y, mediante dos transformadores de corriente, mide la energía eléctrica producida y consumida por la casa.
- Fácil de usar e instalar, se puede instalar en el sistema sin ningún tipo de manipulación.

Características técnicas

- Alimentación eléctrica 230 Vac 50 Hz
- n. 2 transformadores de corriente
- n. 4 entradas de contador de pulsos
- n. 1 serie RS485
- Instalación en cuadro eléctrico sobre barra DIN (4 módulos)



Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0

Bomba de calor Mirai SMI 4.0: la gama

Modelo	Descripción	Código	€/Ud
EH0618DC		07248116	5.773,00
EH1018DC	Alimentación monofásica 230V~ / 50 Hz	07248126	6.669,00
EH1218DC		07248136	8.676,00
EH1618DC		07248146	9.426,00
EH1718D3	Alimentación trifásica 400 V / 3 ph+N / 50 Hz	07248156	10.365,00

Accesorios suministrados por separado



CTM

NEW

Panel remoto para el control de la bomba de calor Mirai SMI 4.0. Pantalla táctil de 3,5", fácil de usar, equipada con sonda de temperatura ambiente integrada.

Idiomas disponibles: IT/EN/ES/PT

Dimensiones An. x AL. x Pr.: 120 x 86 x 25 mm

Alimentación: desde bomba de calor Mirai SMI 4.0.

Funciones: on/off, visualización de alarma, configuración de parámetros principales.

Si se ha configurado una Receta ≥ 10 en la bomba de calor Mirai SMI 4.0, CTM también puede realizar las dos funciones siguientes:

- cambio de estación;
- termostato de ambiente.

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	07245206	337,28



Filtro separador de fangos magnético para circuitos de calefacción y refrigeración

NEW

Filtro separador de fangos magnético, para instalación horizontal, diseñado para detener las impurezas sólidas que circulan por un sistema de aire acondicionado de invierno/verano.

La doble función de filtración y sujeción de partículas férricas (mediante un imán interno) permite la eliminación completa de las impurezas sólidas contenidas en el sistema, preservando la vida útil del generador de calor y sus componentes.

El filtro debe instalarse en posición horizontal en el ramal de retorno (antes de la entrada de la bomba de calor o de la caldera), respetando el sentido de flujo indicado en el producto; durante la instalación, prever una llave esférica aguas arriba y otra aguas abajo del separador de fangos para facilitar las operaciones de mantenimiento.

Datos técnicos

Material de la cabeza y el casquillo: tecnopolímero

Material de la virola: tecnopolímero

Material de las espigas: tecnopolímero (modelo 1"), latón (modelo 1"1/4)

Material del tornillo de purga: latón

Imán de neodimio, potencia 12000 G

Material del cartucho filtrante: acero inoxidable 250 μ m

Junta tórica del enchufe: NBR

Juntas de los conectores: EPDM

Temperatura máxima de funcionamiento: 80 °C

Longitud sin racores: 133 mm

Longitud con racores: 235 mm (modelo de 1"), 230 mm (modelo de 1"1/4)

Entrega

Se suministra completo con llave apretado y racores.

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
M 1" (tuerca H 1"1/4)	1	09089506	170,10
M 1"1/4 (tuerca H 1"1/4)	1	09089508	211,70
Cartucho filtrante de recambio 250 μ m	1	09089512	14,39

Dimensiones y pérdidas de carga en Anexos técnicos

Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0



Soporte metálico para separador de fangos magnético

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	15460014	11,75



Válvula Progress de ángulo Hembra - Tuerca giratoria con maneta de mariposa

NEW

Medida	PN	Ud/Caja	Código	€/Ud
3/4" H x 3/4" G	40 bar	10	09811267	19,39

Para conectar a la salida de los separadores de fangos magnéticos cód. 09089506 y 09089508.



Válvula Progress hembra-hembra de palanca recta

Medida	PN	Ud/Caja	Código	€/Ud
1" H-H	30 bar	12	80001100	21,21
1"1/4 H-H	25 bar	8	80001114	33,11

Para conectar aguas arriba y/o aguas abajo de los separadores de fangos magnéticos código 09089506 y 09089508.



Válvula Progress de ángulo hembra-hembra con maneta de mariposa

Medida	PN	Ud/Caja	Código	€/Ud
1" H-H	30 bar	12	6770R106	26,20
1"1/4 H-H	25 bar	8	6770R107	43,74

Para conectar aguas arriba y/o aguas abajo de los separadores de fangos magnéticos código 09089506 y 09089508.



Set soportes antivibratorios, ajustable H 100÷130 mm H 100÷130 mm

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	4	07245220	40,03



Latiguito antivibratorio

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
Longitud 20 cm - 1" MH	1	02410500	118,70
Longitud 20 cm - 1"1/4 MH	1	02410502	185,20



Par de racores de compresión rectos 32x3 para tubo multicapa con O-ring

NEW

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
1" M	1	27180620	51,80
1" H	1	27180622	52,33

Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0



Válvula desviadora 3 V para producción de ACS

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
230 Vac, conexiones H-H 1"	1	01425830	220,20



Sonda temperatura ACS

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
NTC 10 kΩ @ 25 °C, IP68	1	07245210	11,09

Para conectar al bloque de terminales PCB-Terminal Block del Mirai SMI 4.0.



Vaina porta sonda

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
Ø 10 L 302 mm	1	00510690	13,25

Para conectar aguas arriba y/o aguas abajo de los separadores de fangos magnéticos código 09089506 y 09089508.



Válvula antihielo

NEW

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
1" M-M (1)	1	07245450	91,41
1" F Tuerca giratoria - 1" M (2)	1	07245460	96,97
1"1/4 M-M (1)	1	07245470	98,66

En caso de parada del sistema durante la temporada invernal, si la temperatura del agua baja a 3 °C, la válvula comienza a abrirse, permitiendo el drenaje.

En caso de instalación, proporcionar n. 1 válvula en la tubería de impulsión y n. 1 válvula en el tubo de retorno; Las válvulas deben instalarse en el punto más bajo de cada tubería, en una posición cercana a la bomba de calor.



Sonda temperatura aire externo

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
NTC (10 kΩ @ 25 °C) IP65	1	07245231	30,47

Artículo hasta agotar existencia



Kit vaso de expansión

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
8 litros	1	07245370	104,90
10 litros	1	07245380	109,70

Vaso de expansión 8 o 10 litros; placa de montaje con tornillos para el montaje en caja Metalbox; tubo de cobre Ø 18x1 preparado para la conexión grifo carga / descarga 1/2" con derivación tubo cobre Ø 10x1 completo con tuerca 3/8" para conexión de vaso de expansión; tuerca monoblocco para tubo cobre Ø 18x1; racord 1/2" - 24x19 con o-ring para la conexión colector Topway 1" o 1"1/4; junta 3/8".

Nota:

el kit de expansión 10 litros se puede instalar solamente en caja Metalbox para tabiques de 120 mm.

Dimensiones en Anexos técnicos

Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0

Componentes para sistema Febos 4.0



Febos-Crono

Panel de control para ser conectado al puerto serial RS-485 de la regleta de conexiones PCB-Terminal Block de la bomba de calor Mirai SMI 4.0.
Fuente de alimentación 24 Vdc, 3 W.

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
Febos-Crono IMX Wi-Fi Módulo Wi-Fi a bordo	1	07245111	694,60



Febos-Power

Entrada 100 -230 Vac 50 Hz, salida 24 Vdc 10 W 1-DIN para la alimentación eléctrica del terminal de usuario Febos-Crono.

N. 1 Febos-Power puede alimentar un máximo de n. 3 Febos-Crono.

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	07245140	44,71



Febos-Relay

Entrada: 24 Vdc- 10 mA / Salida: 250 Vac 6 A max 1/2-DIN para control de zonas (actuador electrotérmico y/o deshumidificador), para conectar al Febos-Crono.

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	07245150	14,94



Febos-Energy

Módulo de 4 DIN para la Medida de la electricidad consumida por la vivienda y producida por cualquier sistema fotovoltaico y transmitida a un terminal de usuario Febos-Crono a través del puerto serie RS485.

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	07245130	257,30



Contador de electricidad 1 ph 230 Vac, 30 A, 1-DIN, para bomba de calor Mirai SMI 4.0 con alimentación monofásica 230 Vac, y para Eco Hot Water

NEW

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	07245361	76,99



Contador de energía activa 3 ph 400 Vac, 80 A, 4-DIN para bomba de calor Mirai SMI 4.0 con alimentación trifásica 400 Vac

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	07245366	279,70



Caudalímetro de agua para el circuito primario de la bomba de calor Mirai SMI 4.0.

Dimensiones: Longitud 100 mm, conexiones roscadas 1" M.

Cable: 5x0,34 mm², (extensible hasta máx 30 m), conector Hembra M12x1.

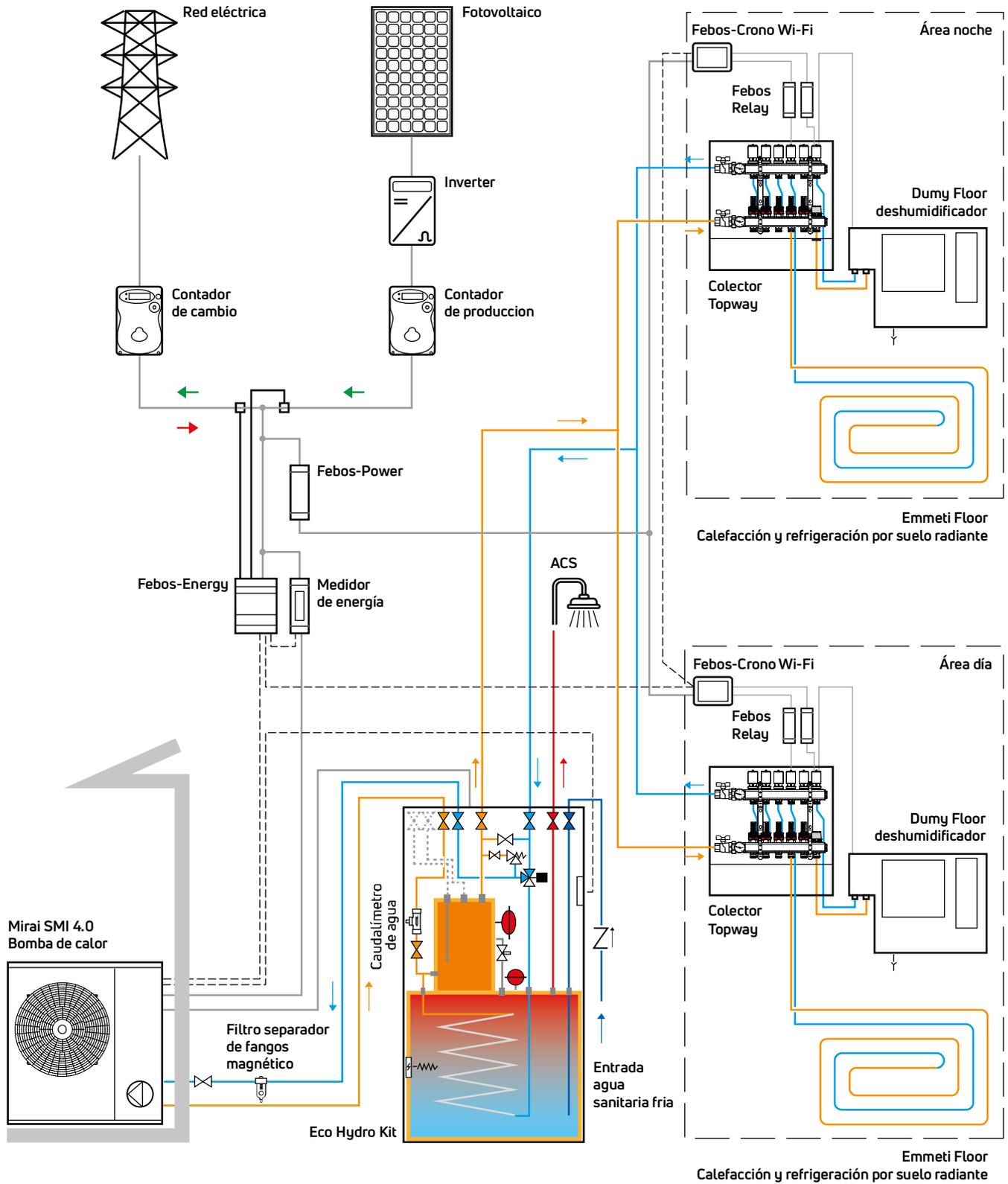
NEW

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	07245901	177,50

Se suministra completo con 1 racor "H - 3/4" M, y 1 adaptador "H - 1" M (Longitud 30 mm) para instalación en Eco Hydro Kit ITM-200 B, ITM-400 B y Hydro Kit ITM-25.

Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0

Ejemplo de sistema de gestión integrado Calefacción + Refrigeración por suelo radiante y producción de agua caliente sanitaria con Mirai SMI 4.0



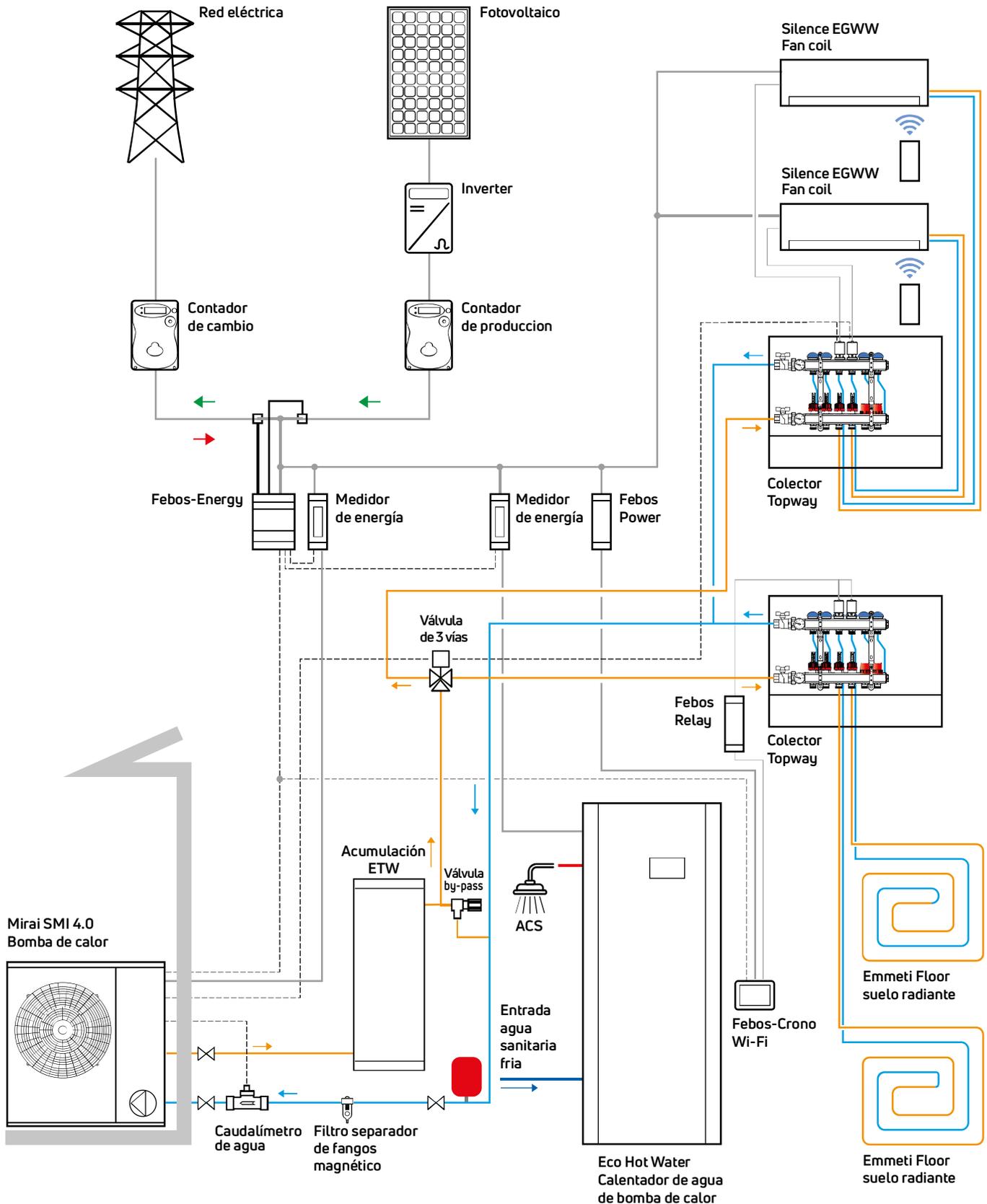
Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0

Lista de los principales elementos necesarios (además del Mirai SMI 4.0) para la construcción y gestión de la planta

Cantidad	Código	Descripción	Medida
1	- - -	Bomba de calor ...KW R32-...PH-EHxx18Dx	
2	07245111	Febos-Crono IMX Wi-Fi	
1	07245140	Febos-Power	
4	07245150	Febos-Relay	
1	07245130	Febos-Energy	
1	07245361	Medidor de electricidad	1 ph 230 V-30 A 1-DIN
1	28170546 también 28170548	Eco Hydro Kit ITM-200 B Eco Hydro Kit ITM-400 B	
1	07245901	Caudalímetro de agua para el circuito primario de la bomba de calor Mirai SMI 4.0	
2	02410500 también 02410502	Tubo flexible (acero inoxidable)	L 200 1" MH también L 200 1"1/4 MH
1	09089506 también 09099508	Filtro separador de fangos magnético	1" H también 1"1/4 H

Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0

Ejemplo de sistema de gestión integrado Calefacción por suelo radiante + Refrigeración con fancoils y producción de agua caliente sanitaria con Eco Hot Water



Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0

Lista de los principales elementos necesarios (además del Mirai SMI 4.0) para la construcción y gestión de la planta

Cantidad	Código	Descripción	Medida
1	- - -	Bomba de calor ...KW R32-...PH-EHxx18Dx	
1	07245111	Febos-Crono IMX Wi-Fi	
1	07245140	Febos-Power	
1	07245150	Febos-Relay	
1	07245130	Febos-Energy	
2	07245361	Medidor de electricidad	1 ph 230 V-30 A 1-DIN
1	07239608	Eco Hot Water EQ 2021	
1	07245901	Caudalímetro de agua para el circuito primario de la bomba de calor Mirai SMI 4.0	
2	02410500 también 02410502	Tubo flexible (acero inoxidable)	L 200 1" MH también L 200 1"1/4 MH
1	09089506 también 09099508	Filtro separador de fangos magnético	1" H también 1"1/4 H
1	07245210	Sonda de temperatura acumulador ACS	NTC 10 KΩ @ 25 °C

Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0

Datos técnicos bomba de calor Mirai SMI 4.0

Modelos	Ref.	u.m.
APLICACIÓN CON FANCOILS ¹		
Potencia térmica nominal (min - max)	A7 W45	kW
Potencia absorbida nominal (min - max)		kW
COP		
Potencia térmica nominal (min - max)	A-7 W45	kW
Potencia absorbida nominal (min - max)		kW
COP		
Potencia frigorífica nominal (min - max)	A35 W7	kW
Potencia absorbida nominal (min - max)		kW
EER		
ESEER		
Prevalencia útil bomba		kPa
APLICACIÓN CON SUELO RADIANTE ¹		
Potencia térmica nominal (min - max)	A7 W35	kW
Potencia absorbida nominal (min - max)		kW
COP		
Potencia térmica nominal (min - max)	A-7 W35	kW
Potencia absorbida nominal (min - max)		kW
COP		
Potencia frigorífica nominal (min - max)	A35 W18	kW
Potencia absorbida nominal (min - max)		kW
EER		
APLICACIÓN CON RADIADORES A BAJA TEMPERATURA ¹		
Potencia térmica nominal (min - max)	A7 W55	kW
Potencia absorbida nominal (min - max)		kW
COP		
Potencia térmica nominal (min - max)	A-7 W55	kW
Potencia absorbida nominal (min - max)		kW
COP		
Parámetros declarados para aplicaciones a baja temperatura ²		
Clase de la eficiencia energética estacional de calefacción de medio ambiente (min D/max A+++)		
Condiciones climáticas		
Carga de diseño	W35	kW
SCOP		
Eficiencia energética estacional de calefacción de medio ambiente η_s		%
Parámetros declarados para aplicaciones a media temperatura ²		
Clase de la eficiencia energética estacional de calefacción de medio ambiente (min D/max A+++)		
Condiciones climáticas		
Carga de diseño	W55	kW
SCOP		
Eficiencia energética estacional de calefacción de medio ambiente η_s		%
Potencia sonora ³		dB(A)
Presión sonora ⁴		dB(A)
Alimentación eléctrica		
Potencia máxima absorbida		kW
Corriente máxima		A
Tipo de compresor		
Tipo de refrigerante / GWP		
Carga refrigerante R32/CO ₂ eq.	GWP=675	kg / t
Conexiones agua		
Presión hidráulica máxima de ejercicio		bar
Índice de eficiencia energética de la bomba circuladora (IEE)		
Anchura		mm
Altura		mm
Profundidad		mm
Peso neto		kg

Datos referidos a las siguientes condiciones:

A35 W18 Aire: 35 °C - Agua: 18/23 °C

A35 W7 Aire: 35 °C - Agua: 7/12 °C

A7 W35 Aire: 7(6) °C - Agua 30/35 °C

A-7 W35 Aire: -7(-8) °C - Agua G/35 °C. G=caudal agua como en la condición A7 W35

A7 W45 Aire: 7(6) °C - Agua 40/45 °C

A-7 W45 Aire: -7(-8) °C - Agua G/45 °C. G=caudal agua como en la condición A7 W45

A7 W55 Aire: 7(6) °C - Agua 47/55 °C

A-7 W55 Aire: -7(-8) °C - Agua G/55 °C. G=caudal agua como en la condición A7 W55

E.S.E.E.R. (European Seasonal EER) Eficiencia media estacional europea

(¹) Datos según la normativa EN 14511

(²) Datos según reglamento UE N. 811-813/2013 y normativas EN 14825, EN 14511

(³) Datos según reglamento UE N. 811-813/2013 y normativa EN 12102-1

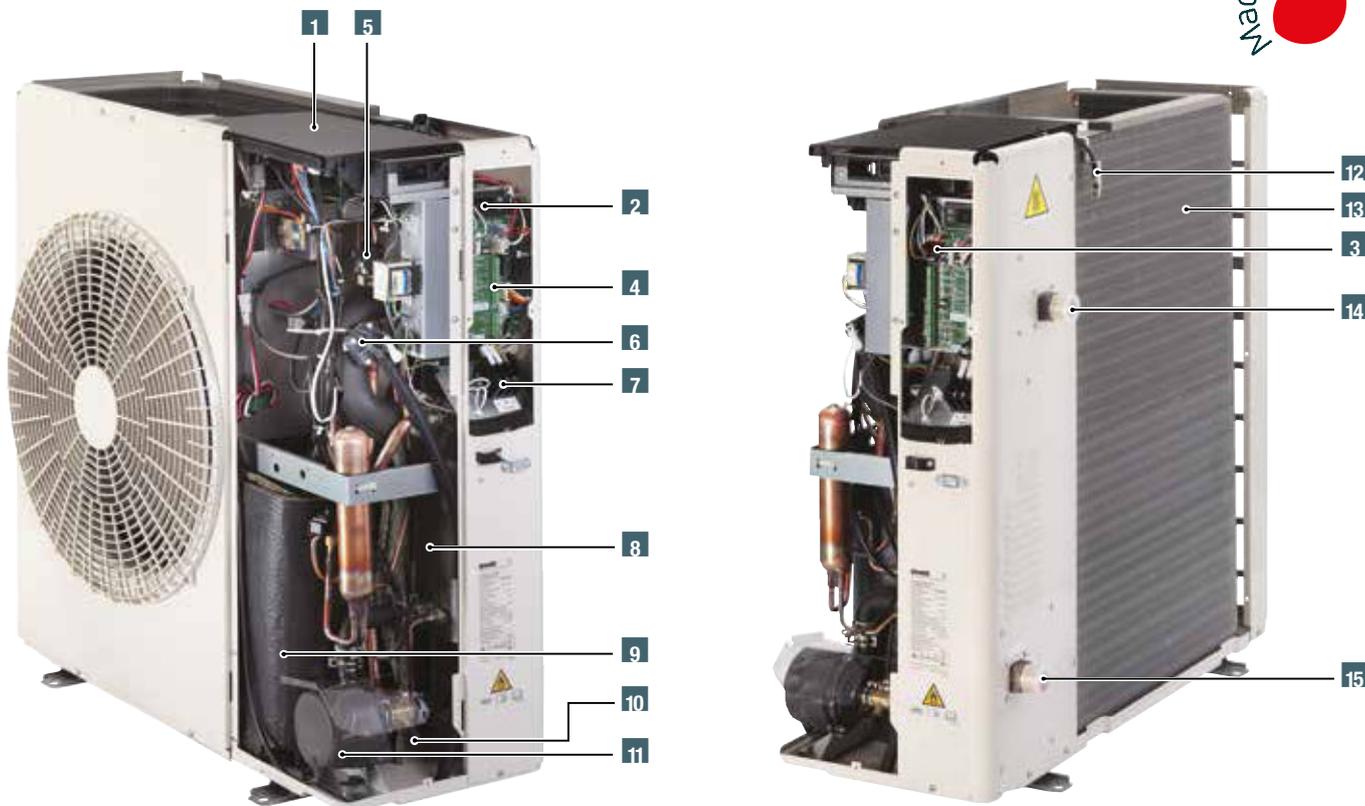
(⁴) Valor referido al factor de direccionalidad de 2 en campo abierto y distancia desde la unidad de 5 m

Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0

EH0618DC	EH1018DC	EH1218DC	EH1618DC	EH1718D3
5,90 (0,65 - 6,35)	9,60 (1,90 - 10,10)	11,50 (1,40 - 11,50)	15,80 (3,10 - 16,80)	17,10 (6,77 - 17,10)
1,76 (0,31 - 1,95)	2,70 (0,70 - 2,87)	3,19 (0,74 - 3,19)	4,65 (1,03 - 5,01)	5,18 (1,89 - 5,18)
3,35	3,55	3,60	3,40	3,30
3,25 (1,85 - 4,70)	7,35 (3,15 - 7,35)	7,35 (4,40 - 7,35)	10,90 (5,90 - 10,90)	11,60 (6,00 - 11,75)
1,49 (0,88 - 2,29)	3,20 (1,70 - 3,20)	3,10 (1,98 - 3,10)	4,54 (2,62 - 4,48)	4,98 (2,64 - 5,27)
2,18	2,30	2,37	2,40	2,33
4,45 (0,60 - 4,45)	6,60 (1,57 - 6,60)	9,30 (1,30 - 9,30)	13,75 (1,60 - 13,75)	14,80 (2,85 - 15,00)
1,48 (0,25 - 1,48)	2,16 (0,57 - 2,16)	2,80 (0,50 - 2,79)	4,23 (0,84 - 4,23)	4,63 (0,87 - 4,72)
3,00	3,05	3,32	3,25	3,20
5,79	6,69	7,64	6,70	6,91
77	57	102	77	78
6,10 (0,85 - 6,50)	9,90 (2,25 - 10,35)	12,40 (2,05 - 13,00)	16,20 (3,45 - 18,20)	18,60 (7,56 - 20,55)
1,39 (0,23 - 1,55)	2,15 (0,51 - 2,27)	2,73 (0,54 - 2,95)	3,68 (0,82 - 4,33)	4,48 (1,55 - 5,20)
4,40	4,60	4,55	4,40	4,15
3,45 (2,00 - 4,90)	6,45 (3,70 - 7,20)	8,00 (4,75 - 8,50)	11,85 (6,50 - 11,90)	11,30 (6,39 - 13,00)
1,27 (0,75 - 1,92)	2,25 (1,40 - 2,67)	2,74 (1,67 - 2,96)	4,16 (2,24 - 4,41)	4,11 (2,22 - 5,20)
2,72	2,87	2,92	2,85	2,75
6,00 (1,10 - 6,00)	8,90 (2,95 - 8,90)	12,20 (2,75 - 13,20)	16,40 (3,75 - 17,70)	18,30 (4,10 - 19,30)
1,56 (0,24 - 1,56)	2,28 (0,53 - 2,28)	2,62 (0,44 - 3,07)	3,69 (0,78 - 4,21)	4,26 (0,81 - 4,77)
3,85	3,90	4,66	4,45	4,30
5,50 (1,95 - 5,95)	9,35 (2,95 - 9,35)	10,90 (3,50 - 10,90)	14,30 (3,50 - 14,30)	14,30 (6,49 - 14,30)
2,01 (0,76 - 2,21)	2,28 (1,27 - 2,28)	3,89 (1,40 - 4,89)	4,93 (1,52 - 4,93)	4,85 (2,32 - 4,85)
2,73	2,85	2,80	2,90	2,95
3,05 (1,60 - 4,40)	6,95 (2,95 - 6,95)	5,85 (4,10 - 5,85)	9,85 (5,25 - 9,85)	10,57 (5,56 - 10,57)
1,73 (1,00 - 2,44)	3,70 (2,03 - 3,70)	3,23 (2,37 - 3,12)	5,00 (3,09 - 5,00)	5,42 (3,16 - 5,42)
1,76	1,88	1,81	1,97	1,95
A++	A++	A+++	A++	A++
Caliente / Media / Frío				
5,8 / 5,5 / 6,6	8,7 / 9,7 / 10,8	10,9 / 10,7 / 13,3	16,3 / 17,0 / 18,4	17,0 / 17,0 / 18,3
6,3 / 4,1 / 3,7	6,1 / 4,4 / 3,7	7,0 / 4,9 / 3,8	6,4 / 4,2 / 3,8	5,9 / 4,0 / 3,5
250 / 160 / 146	243 / 172 / 146	277 / 191 / 150	251 / 166 / 148	233 / 158 / 138
A++	A++	A++	A++	A++
Caliente / Media / Frío				
6,0 / 5,7 / 6,3	8,5 / 8,7 / 10,0	10,1 / 10,4 / 12,3	13,4 / 14,7 / 17,7	15,8 / 15,0 / 17,0
4,3 / 3,3 / 2,9	4,4 / 3,3 / 3,0	4,4 / 3,4 / 3,0	4,2 / 3,3 / 3,1	4,6 / 3,3 / 3,1
168 / 128 / 113	172 / 130 / 115	175 / 134 / 116	164 / 128 / 121	182 / 128 / 120
60	63	62	62	62
38	41	40	40	40
230 Vac / 50 Hz				400 V / 3 ph+N / 50 Hz
2,5	3,9	4,6	5,7	5,7
11,2	17,5	23,0	25,3	9,0
Twin Rotary				
R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
0,8 / 0,54	1,55 / 1,05	2,20 / 1,49	2,80 / 1,89	2,80 / 1,89
3/4" M	1" M	1"1/4 M	1"1/4 M	1"1/4 M
3,0				
≤ 0,23				
898	871	1024	1024	1024
675	882	1418	1418	1418
315	355	356	356	356
50	69	98	116	120

Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0

Construcción Mirai SMI 4.0



- 1** Placa electrónica PCB Main
- 2** Controlador "Smart-MT"
- 3** Display PCB-Main
- 4** Regleta instalación PCB-Terminal Block
- 5** Púrgador de aire
- 6** Válvula de seguridad
- 7** Regleta de alimentación
- 8** Intercambiador de calor (agua)

- 9** Compresor DC-Inverter
- 10** Válvula de descarga de agua
- 11** Bomba de circulación
- 12** Sensor de temperatura aire externa
- 13** Intercambiador de calor (aire)
- 14** Conexión impulsión agua a la instalación
- 15** Conexión retorno agua de la instalación

Campo de trabajo

	en Refrigeración	en Calefacción
Temperatura máxima ambiente exterior	43 °C	43 °C
Temperatura máxima de impulsión del agua	23 °C	60 °C
Temperatura mínima ambiente exterior	8 °C	-20 °C
Temperatura mínima de impulsión del agua	6 °C	23 °C

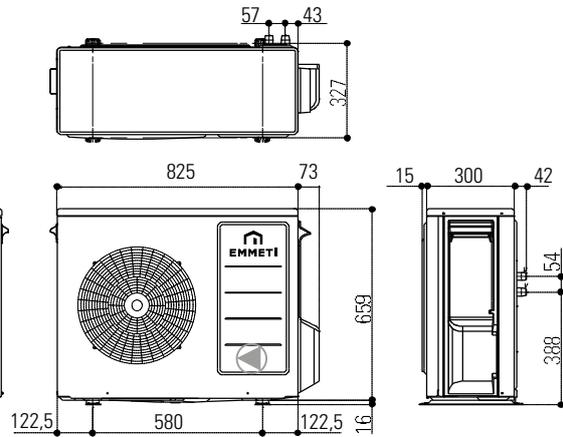
Bomba de calor Aire-Agua DC-Inverter Mirai SMI + Febos 4.0

Dimensiones Mirai SMI 4.0 [mm]

Modelo
EH0618DC

Conexión de retorno 3/4" M

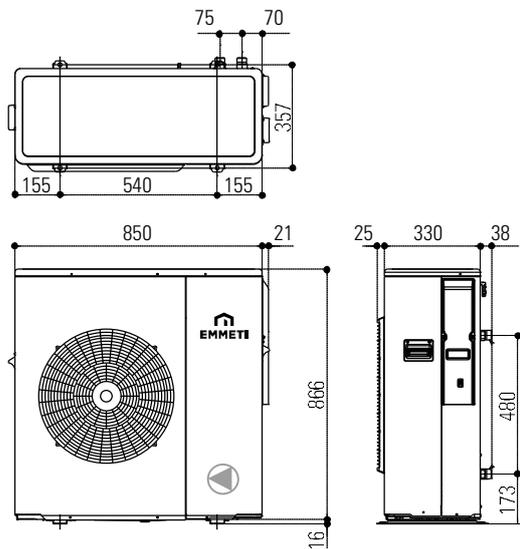
Conexión de entrega 3/4" M



Modelo
EH1018DC

Conexión de entrega 1" M

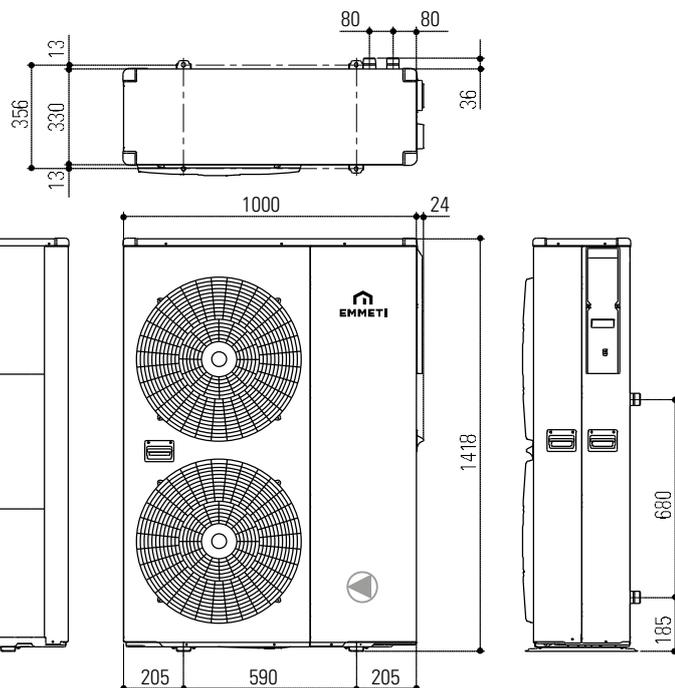
Conexión de retorno 1" M



Modelos
EH1218DC - EH1618DC - EH1718D3

Conexión de entrega 1"1/4 M

Conexión de retorno 1"1/4 M



Hydro Kit

Kit acumulador inercial bajo bomba de calor Mirai SMI 4.0

Premisa

El kit de acumulación inercial "Hydro Kit" modelo ITM-25 ha sido diseñado para ser instalado debajo de las bombas de calor Mirai SMI 4.0.

Contiene los componentes esenciales para la instalación hidráulica de bombas de calor:

- Almacenamiento inercial de 25 litros
- Vaso de expansión de 10 litros
- Indicador
- Filtro de agua

En el caso de utilizar el sistema Febos 4.0, el Hydro Kit ITM-25 está diseñado para la instalación del caudalímetro código 07245901, pedir por separado.



Hydro Kit ITM-25 +
Mirai SMI 4.0 EH0618DC



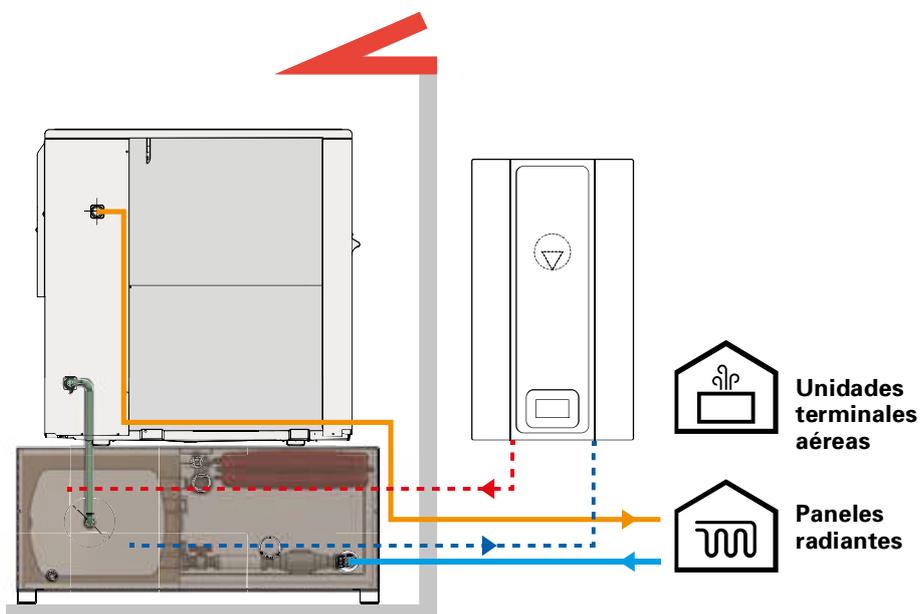
Hydro Kit ITM-25 +
Mirai SMI 4.0 EH1018DC



Hydro Kit ITM-25 +
Mirai SMI 4.0 EH1218DC
Mirai SMI 4.0 EH1618DC
Mirai SMI 4.0 EH1718D3

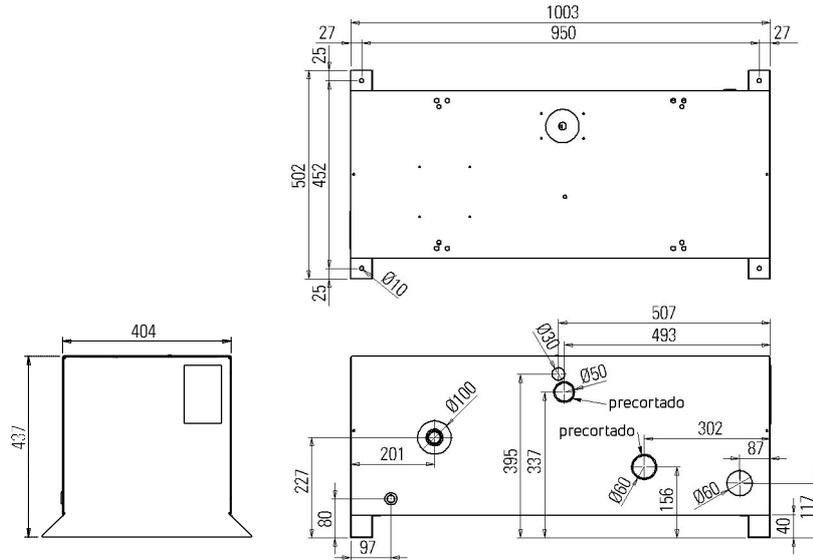
Ejemplo de instalación

Hydro Kit con bomba de calor Mirai SMI 4.0 y caldera en integración (conexión en paralelo en el circuito de retorno de la instalación, mediante el kit de conexión de la caldera)



Hydro Kit

Dimensiones



Datos técnicos

Modelo de tanque para agua caliente (Hydro Kit ITM-25)		ITM-25
Datos de acuerdo con los reglamentos de la UE No. 812-814/2013 y la norma EN 12897:2020		
Clase de eficiencia energética		C
Dispersión S*	W	40
Volumen nominal (útil) de almacenamiento V	ℓ	26
Presión máxima de diseño	bar	3
Presión de prueba	bar	6
Temperatura máxima de seguridad	°C	95
Dimensiones		
Dimensiones (An. x AL. x Pr.)	mm	1003x437x502
Peso (sin acqua)	kg	44
Campo de trabajo		
Temperatura exterior**	°C	0 ÷ 40
Temperatura de agua	°C	5 ÷ 60

* De acuerdo con la norma EN 12897:2020 con temperatura del agua en el almacenamiento $T_w = 65\text{ °C}$ y temperatura ambiente $T_a = 20\text{ °C}$

** Para temperaturas inferiores a 0 °C es obligatorio el uso de una solución de glicol

La gama

NEW

Modelo	Descripción	Código	€/Ud	
Hydro Kit-ITM-25-06 x Mirai SMI-06kW	Hydro Kit para instalación con bomba de calor	EH0618DC	28170560	1.720,00
Hydro Kit-ITM-25-10 x Mirai SMI-10kW		EH1018DC	28170562	1.712,00
Hydro Kit-ITM25-16 x Mirai SMI-12-16-17kW		EH1218DC	28170564	1.727,00
		EH1618DC		
		EH1718D3		



Kit de conexión de caldera a Hydro Kit ITM-25

NEW

Modelo	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	28170556	66,68

Permite conectar una caldera en paralelo al depósito en el acumulador inercial del Hydro Kit ITM-25 (que actúa por tanto como separador hidráulico/disyuntor); Instalación en el circuito de retorno en la entrada de la bomba de calor.

Eco Hydro Kit

Módulo central térmica para utilización con bomba de calor MIRAI-SMI 4.0



Función Calefacción



Calefacción /refrigeración con paneles radiantes



Función Refrigeración



Calefacción/refrigeración con unidades terminales de aire



Agua caliente sanitaria



Idoneidad potable



El módulo Eco Hydro Kit para su utilización con bombas de calor de la serie Mirai SMI 4.0 integra todos los componentes dentro de un módulo estético en color gris metálico con la opción de instalación vista, con conexiones simplificadas colocadas en plantilla especial en la parte posterior de la misma.



1 Eco Hydro Kit



2 Mirai SMI 4.0
Bomba de calor



3 Silence Thin
Unidades terminales
de aire



4 Agua caliente
sanitaria

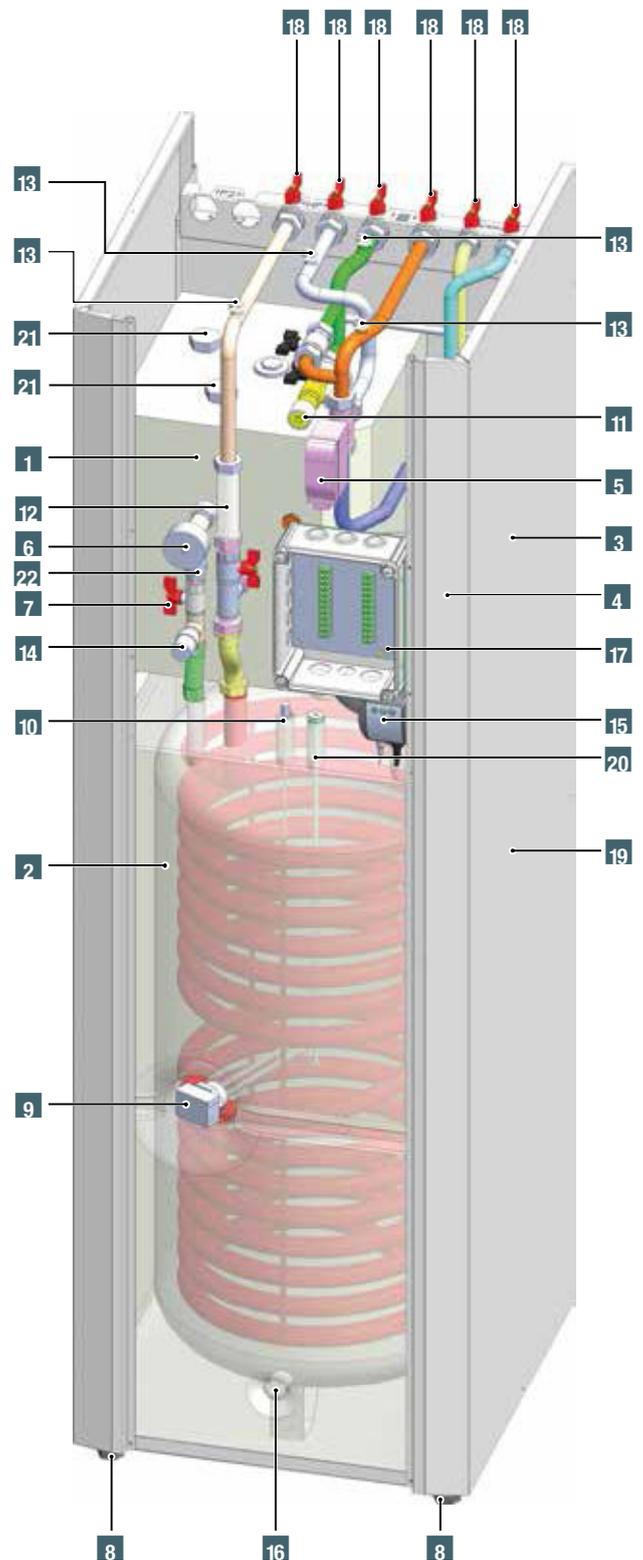


5 Emmeti Floor
Sistema de suelo
radiante

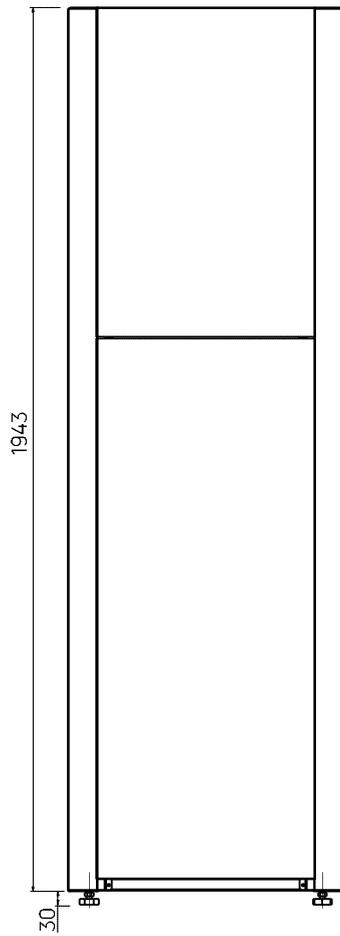
Conexiones y componentes ITM-200 B y ITM-400 B

- 1 Depósito inercial de 25 litros necesario para el correcto funcionamiento de la bomba de calor y/o integración con un segundo generador (caldera de gas) o como separador del sistema hidráulico al que se le puede aplicar un segundo circulador (accesorios suministrados por separado)
- 2 Acumulador de agua caliente sanitaria en acero vitrificado equipado con serpentín (tamaño 180 litros para el modelo ITM-200 B, tamaño 340 litros para el modelo ITM-400 B)
- 3 Vaso de expansión de 10 litros dedicado al sistema de calefacción
- 4 Vaso de expansión dedicado al circuito de agua caliente sanitaria (tamaño 8 litros para el modelo ITM-200 B, tamaño 18 litros para el modelo ITM-400 B)
- 5 Válvula tres vías para desviación del flujo de la instalación al serpentín para el calentamiento del agua caliente sanitaria
- 6 Manómetro en circuito primario
- 7 Válvula de carga instalación primaria
- 8 Pies ajustables
- 9 Calefactor eléctrico 1,2 kW para posible integración/sustitución en la producción de agua caliente sanitaria
- 10 Ánodo electrónico para la protección de la acumulación de agua caliente sanitaria
- 11 Válvula bypass diferencial
- 12 Predisposición para la instalación de medidores de caudal (*)
- 13 Purgador de aire
- 14 Válvula de seguridad en acumulador ACS
- 15 Control ánodo electrónico
- 16 Desagüe agua acumulador ACS
- 17 Cuadro para las conexiones eléctricas de los distintos componentes
- 18 Sistema de válvulas de cierre para facilitar la instalación y/o mantenimiento interno del Eco Hydro Kit
- 19 Paneles frontales y laterales fácilmente desmontables en caso de mantenimiento
- 20 Soporte de sonda para sensor de temperatura ACS (sensor para Mirai SMI 4.0 suministrado)
- 21 Taponetes superiores a quitar para la instalación de las tuberías del Kit tubería caldera (accesorio suministrado por separado)
- 22 Válvula de retención

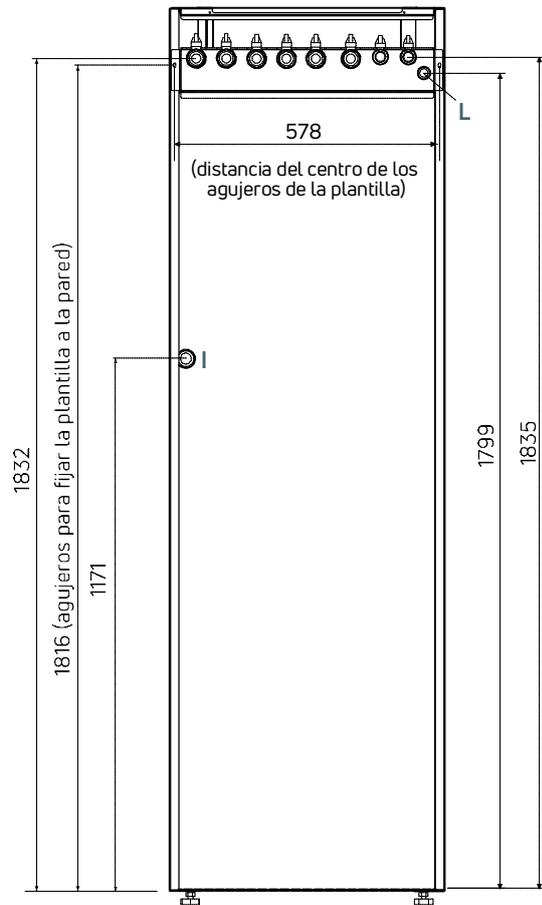
(*) En el caso de utilizar el sistema Febos 4.0, los Eco Hydro Kit ITM-200 B y ITM-400 B están preparados para la instalación del caudalímetro cód. 07245901, pedir por separado



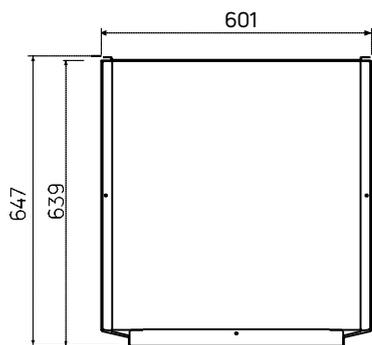
Dimensiones modelo ITM-200 B



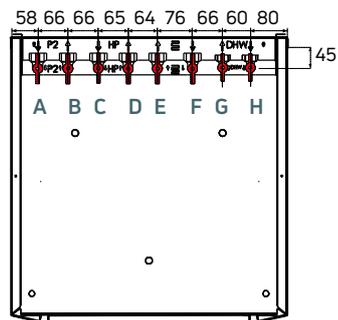
Vista frontal de la unidad



Vista frontal predisposición conexiones hidráulicas



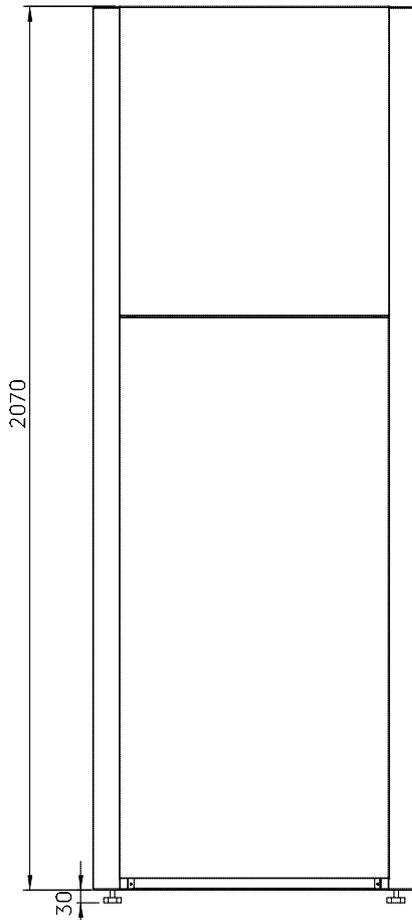
Vista superior de la unidad



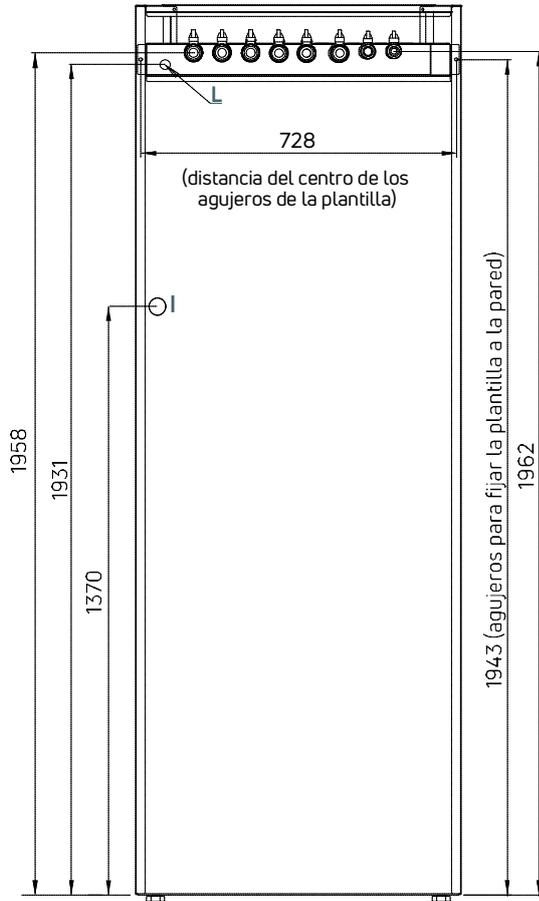
Vista superior predisposición de conexiones hidráulicas

A	Caudal Kit tubos caldera (accesorio suministrado por separado)	1" H	E	Entrega de sistema radiante	1" H
B	Retorno Kit tubos caldera (accesorio suministrado por separado)	1" H	F	Retorno de sistema radiante	1" H
C	Entrega de bomba de calor	1" H	G	Salida ACS	3/4" H
D	Retorno de bomba de calor	1" H	H	Entrada AFS	3/4" H
			I	Drenaje de la válvula de seguridad	
			L	Entrada de cable de alimentación	

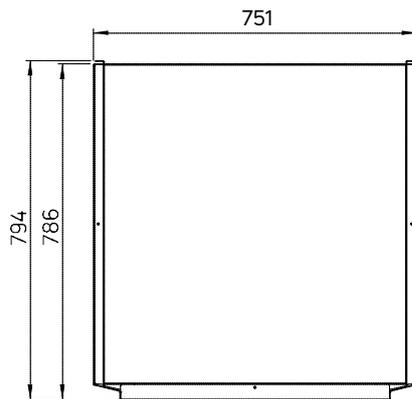
Dimensiones modelo ITM-400 B



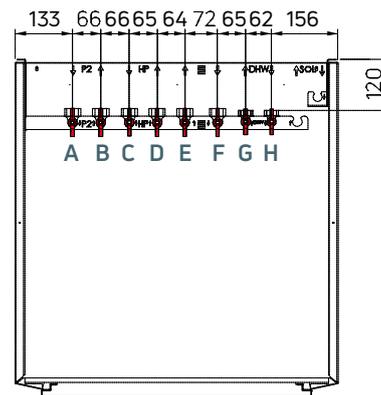
Vista frontal de la unidad



Vista frontal predisposición conexiones hidráulicas



Vista superior de la unidad



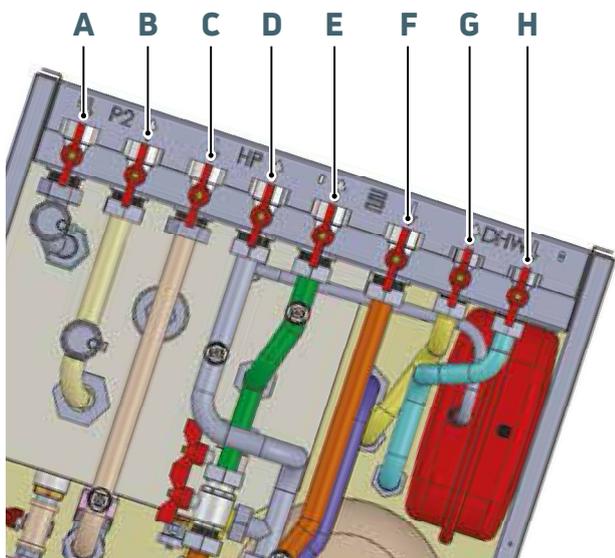
Vista superior predisposición de conexiones hidráulicas

A	Caudal Kit tubos caldera (accesorio suministrado por separado)	1" H
B	Retorno Kit tubos caldera (accesorio suministrado por separado)	1" H
C	Entrega de bomba de calor	1" H
D	Retorno de bomba de calor	1" H

E	Entrega de sistema radiante	1" H
F	Retorno de sistema radiante	1" H
G	Salida ACS	3/4" H
H	Entrada AFS	3/4" H
I	Drenaje de la válvula de seguridad	
L	Entrada de cable de alimentación	

Modelo ITM-200 B

Detalle de las conexiones



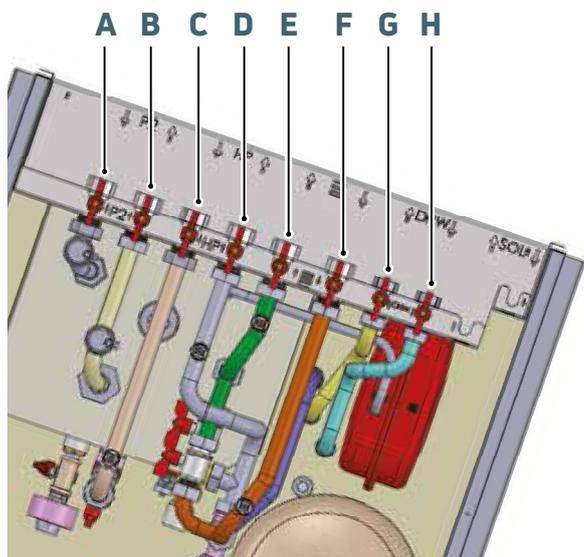
A	Caudal Kit tubos caldera (accesorio suministrado por separado)	1" H
B	Retorno Kit tubos caldera (accesorio suministrado por separado)	1" H
C	Entrega de bomba de calor	1" H
D	Retorno de la bomba de calor	1" H
E	Entrega de sistema radiante	1" H
F	Retorno del sistema radiante	1" H
G	Salida ACS	3/4" H
H	Entrada AFS	3/4" H



Predisposición para caudalímetro código 07245901, a pedir e instalar sólo en caso de sistema Febos 4.0.

Modelo ITM-400 B

Detalle de las conexiones



A	Caudal Kit tubos caldera (accesorio suministrado por separado)	1" H
B	Retorno Kit tubos caldera (accesorio suministrado por separado)	1" H
C	Entrega de bomba de calor	1" H
D	Retorno de la bomba de calor	1" H
E	Entrega de sistema radiante	1" H
F	Retorno del sistema radiante	1" H
G	Salida ACS	3/4" H
H	Entrada AFS	3/4" H



Predisposición para caudalímetro código 07245901, a pedir e instalar sólo en caso de sistema Febos 4.0.

Datos técnicos modelo ITM-200 B

NEW

Código		28170546				
Precio	Euro €	5.819,00				
Modelo de calentador de agua: depósito Eco Hydro kit ITM-200 B combinado con la bomba de calor Mirai SMI 4.0		ITM-200 B EH0618DC	ITM-200 B EH1018DC	ITM-200 B EH1218DC	ITM-200 B EH1618DC	ITM-200 B EH1718D3
Datos de acuerdo con las regulaciones de la UE No. 812-814/2013 - Condiciones climáticas medias						
Perfil de carga declarado		L	L	XL	XL	XL
Clase de eficiencia energética (min D/max A+++)		A	A	A	A	A
Consumo anual de electricidad AEC	kWh	1023	1006	1582	1730	1709
Nivel de potencia de sonido L_{WA} en el exterior	dB(A)	60	63	62	62	62
Datos de acuerdo con la norma UNI EN 16147. Fuente de calor: Aire exterior en condiciones climáticas medias BS (BH) 7 (6) °C						
Ajuste de temperatura del termostato	°C	50	50	50	50	50
Tiempo de calentamiento	h:min	1:45	1:20	1:00	0:47	0:47
Electricidad absorbida para calefacción	kWh	2,65	2,61	2,74	3,00	2,91
Potencia absorbida en stand-by	W	40	43	44	48	44
COP _{DHW}		2,40	2,40	2,55	2,35	2,38
Volumen máximo de agua caliente utilizable V_{40}	ℓ	210	210	210	210	210
Temperatura de referencia del agua caliente	°C	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7
Potencia calorífica nominal P_{rated}	kW	4,2	5,6	7,3	9,6	9,6
Modelo de tanque de agua caliente Eco Hydro Kit		ITM-200 B				
Datos de acuerdo con los reglamentos de la UE No. 812-814/2013 y la norma EN 12897:2020						
Clase de eficiencia energética (min F/max A+)		C				
Dispersión S* - Dispersión específica	W - W/K	80 - 1,78				
Volumen nominal (útil) de la acumulación V	ℓ	180				
Volumen nominal del intercambiador de calor	ℓ	12				
Presión máxima de diseño	bar	6				
Presión de prueba	bar	9				
Temperatura máxima de seguridad	°C	95				
Características técnicas del almacenamiento inercial						
Volumen nominal del almacenamiento inercial	ℓ	26				
Presión máxima de diseño	bar	3				
Presión de prueba	bar	6				
Dispersión S* - Dispersión específica	W - W/K	40 - 0,89				
Otros datos						
Fuente de alimentación		230 Vac, 50 Hz			400 Vac / 3ph+N / 50 Hz	
Potencia del calentador eléctrico ACS	kW	1,20				
Potencia máxima absorbida	kW	3,75	5,15	5,85	6,95	6,95
Corriente máxima absorbida	A	16,6	22,9	28,4	30,7	15,0
Grado de protección IP		IPX1B				
Dimensiones						
Dimensiones (LxPxH)	mm	601x639x1973				
Peso (sin agua)	kg	165				
Campo de trabajo						
Temperatura interna	°C	0 ÷ 40				
Temperatura de agua	°C	5 ÷ 60				

* De acuerdo con la norma EN 12897:2020 con temperatura del agua en el tanque de almacenamiento $T_w=65$ °C y temperatura ambiente $T_a=20$ °C

Datos técnicos modelo ITM-400 B

NEW

Código		28170548		
Precio	Euro €	6.040,00		
Modelo de calentador de agua: depósito Eco Hydro Kit ITM-400 B combinado con la bomba de calor Mirai SMI 4.0		ITM-400 B EH1218DC	ITM-400 B EH1618DC	ITM-400 B EH1718D3
Datos de acuerdo con las regulaciones de la UE No. 812-814/2013 - Condiciones climáticas medias				
Perfil de carga declarado		XXL	XXL	XXL
Clase de eficiencia energética (min D/max A+++)		A	A	A
Consumo anual de electricidad AEC	kWh	1790	1955	1920
Nivel de potencia de sonido L _{WA} en el exterior	dB(A)	62	62	62
Datos de acuerdo con la norma UNI EN 16147. Fuente de calor: Aire exterior en condiciones climáticas medias BS (BH) 7 (6) °C				
Ajuste de temperatura del termostato	°C	50	50	50
Tiempo de calentamiento	h:min	1:31	1:13	1:13
Electricidad absorbida para calefacción	kWh	4,41	4,91	4,73
Potencia absorbida en stand-by	W	45	49	43
COP _{DHW}		2,92	2,72	2,73
Volumen máximo de agua caliente utilizable V ₄₀	ℓ	370	370	370
Temperatura de referencia del agua caliente	°C	50,8	50,8	50,8
Potencia calorífica nominal P _{rated}	kW	8,5	10,8	10,8
Modelo de tanque de agua caliente Eco Hydro Kit		ITM-400 B		
Datos de acuerdo con los reglamentos de la UE No. 812-814/2013 y la norma EN 12897:2020				
Clase de eficiencia energética (min F/max A+)		C		
Dispersión S* - Dispersión específica	W - W/K	100 - 2,22		
Volumen nominal (útil) de la acumulación V	ℓ	340		
Volumen nominal del intercambiador de calor	ℓ	12		
Presión máxima de diseño	bar	6		
Presión de prueba	bar	9		
Temperatura máxima de seguridad	°C	95		
Características técnicas del almacenamiento inercial				
Volumen nominal del almacenamiento inercial	ℓ	26		
Presión máxima de diseño	bar	3		
Presión de prueba	bar	6		
Dispersión S* - Dispersión específica	W - W/K	40 - 0,89		
Otros datos				
Fuente de alimentación		230 Vac, 50 Hz	400 Vac / 3ph+N / 50 Hz	
Potencia del calentador eléctrico ACS	kW		1,20	
Potencia máxima absorbida	kW	5,85	6,95	6,95
Corriente máxima absorbida	A	28,4	30,7	15,0
Grado de protección IP		IPX1B		
Dimensiones				
Dimensiones (LxPxH)	mm	751x785x2100		
Peso (sin agua)	kg	210		
Campo de trabajo				
Temperatura interna	°C	0 ÷ 40		
Temperatura de agua	°C	5 ÷ 60		

* De acuerdo con la norma EN 12897:2020 con temperatura del agua en el tanque de almacenamiento Tw=65 °C y temperatura ambiente Ta=20 °C

Accesorio suministrado por separado

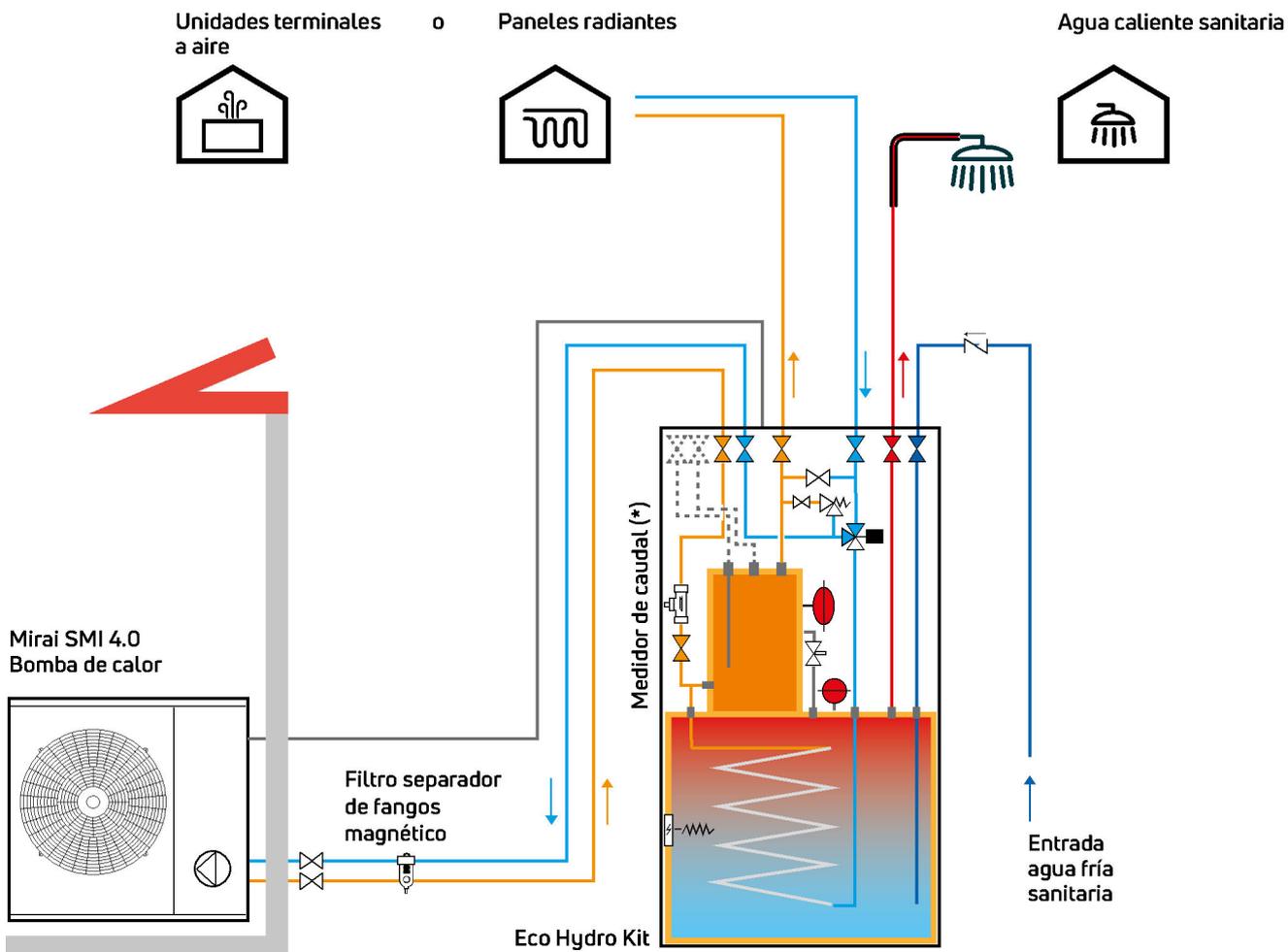


Kit tubos caldera

Modelo	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	07245720	179,80

Kit completo de tuberías y válvulas para conectar una caldera (generador secundario) al acumulador inercial del Eco Hydro Kit

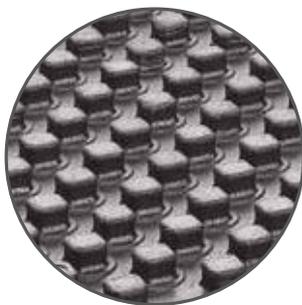
Ejemplo de instalación Eco Hydro Kit con paneles radiantes / unidades terminales de aire, producción de ACS



* No suministrado

Emmeti Floor

Sistema de calefacción y refrescamiento por suelo



El creciente éxito que la calefacción por suelo radiante está obteniendo a nivel mundial es lógico y merecido. Sistemas de cálculo modernos, técnicas constructivas probadas, materiales innovadores y mejoradas condiciones de aislamiento térmico de los edificios son las condiciones que han permitido un lanzamiento imparable de este tipo de solución.

Aprovechando la gran superficie de intercambio térmico del suelo es posible calentar los entornos con agua a baja temperatura, realizando una instalación que continua demostrando indiscutibles ventajas: La distribución del aire calentado en el ambiente es uniforme, el calor irradiado del suelo transmite energía a las paredes reduciendo el intercambio térmico con las personas que ocupan la habitación.

La baja temperatura del suelo (aproximadamente 23 °C) evita la circulación y la descomposición del polvo en los ambientes, causa de irritación de las vías respiratorias y de los típicos "bigotes negros" en las paredes. La personas que sufren alergias o asma, optienen con el suelo radiante grandes ventajas.

La gama de los sistemas de calefacción por suelo radiante Emmeti Floor ofrecen específicos componentes para realizar, de modo simple y rapido, instalaciones duraderas, fiables y comfort optimo.

La alta calidad de los productos, las características técnicas de los materiales utilizados y la extrema flexibilidad de montaje ofrecen la posibilidad de instalar la calefacción por suelo radiante en cualquier tipo de edificio, tanto uso civil, comercial, industrial, deportivo, para oficinas, en lugares de culto y en edificios de valor histórico.

La instalación Emmeti Floor es "invisible" y no vincula las soluciones de mobiliario de los locales.

La temperatura media del aire en un entorno calentado por suelo radiante se puede reducir hasta 2 °C (cada °C de menos comporta un ahorro energético del 7%) respecto al valor necesario con los sistemas tradicionales por convección (con radiadores), a igualdad de confort. La transmisión del calor por radiación del suelo invierte el fenómeno de la estratificación del aire caliente hacia los techos, permitiendo notables ahorros. La baja temperatura del agua de la instalación exalta el rendimiento de las nuevas calderas por condensación, permitiendo una reducción de gasto anual superior al 40% respecto a las instalaciones tradicionales.

El suelo radiante puede explotar fuentes de energía renovables a baja temperatura, como la energía solar y geotérmica, disminuyendo el consumo de los combustibles fósiles.

Dimensiones en Anexos técnicos

Sistema a pavimento

Paneles aislantes



Panel aislante Project Emmeti Floor

Medida	Densidad	Caja/m ²	Código	€/Pack	€/m ²
1200x800x47/H20	25 kg/m ³	14,40	28134052	200,50	13,92
1200x800x52/H25	25 kg/m ³	12,48	28134152	190,00	15,22
1200x800x57/H30	25 kg/m ³	10,56	28134054	187,25	17,73
1200x800x68/H41	25 kg/m ³	8,64	28134154	189,50	21,93

Panel de poliestireno expandido sinterizado de célula cerrada tipo EPS 150 y recubierto térmicamente con una película compacta de PS de 160 micras de espesor. Paso entre tubos de 5 cm.



[UNI EN 13163]

Dimensiones en Anexos técnicos

Datos técnicos	Norma	Modelo H20	Modelo H25	Modelo H30	Modelo H41
Tipo	UNI EN 13163	EPS 150	EPS 150	EPS 150	EPS 150
Densidad	UNI EN 1602	25 kg/m ³	25 kg/m ³	25 kg/m ³	25 kg/m ³
Resistencia a compresión al 10% de aplastamiento	UNI EN 826	≥ 150 kPa	≥ 150 kPa	≥ 150 kPa	≥ 150 kPa
Conductividad térmica λ_D (λ_{ins})	UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3)	0,033 W/mK	0,033 W/mK	0,033 W/mK	0,033 W/mK
Resistencia térmica $R_{\lambda, ins}$ (S_{ins}/λ_{ins})	UNI EN 1264-3: 2021	0,60 m ² K/W	0,75 m ² K/W	0,90 m ² K/W	1,25 m ² K/W
Clase de resistencia al fuego	EN 13501-1	Euroclase E	Euroclase E	Euroclase E	Euroclase E
Absorción de agua	EN 12087	< 5%	< 5%	< 5%	< 5%
Factor de resistencia de la difusión del vapor de agua μ	UNI EN 12086	30 ÷ 70	30 ÷ 70	30 ÷ 70	30 ÷ 70
Espesor de la placa S_{ins}	UNI EN 1264-3	20 mm	25 mm	30 mm	41 mm
Longitud total		1230 mm	1230 mm	1230 mm	1230 mm
Ancho total		830 mm	830 mm	830 mm	830 mm
Espesor total		46,5 mm	56,5 mm	56,5 mm	67,5 mm
Espesor de la lamina de revestimiento		0,16 mm	0,16 mm	0,16 mm	0,16 mm
Paso tubos		50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Ø externo tubos instalables		16-17 mm	16-17 mm	16-17 mm	16-17 mm
Confección		14,40 m ²	12,48 m ²	10,56 m ²	8,64 m ²



Suelo radiante



Panel aislante Classic Floor con película de revestimiento (film en poliestireno rígido espesor 0,16 mm)

Medida	Densidad	Caja/m ²	Código	€/Pack	€/m ²
1200 x 750 x 50 / H20	20 kg/m ³	12,6	28134014	220,15	17,47
1200 x 750 x 65 / H30	30 kg/m ³	9	28130099	205,61	22,84

Panel en poliestireno expandido (EPS) estampado para aislamiento térmico, con superficie moldeada en forma de tetones y encastrés perimetrales, con película de poliestireno rígido, paso tubos: 7,5 cm.

Dimensiones en Anexos técnicos

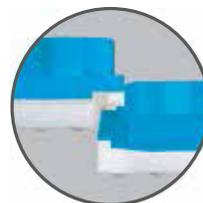


[UNI EN 13163]

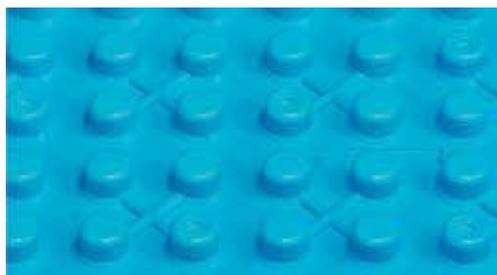
Datos técnicos	Norma	Modelo H20	Modelo H30
Tipo	UNI EN 13163	EPS 100	EPS 200
Densidad	UNI EN 1602	20 kg/m ³	30 kg/m ³
Resistencia a compresión al 10% de aplastamiento	UNI EN 826	≥ 100 kPa	≥ 200 kPa
Conductividad térmica λ_D (λ_{ins})	UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3)	0,035 W/mK	0,033 W/mK
Résistencia térmica $R_{v, ins}$ (S_{ins}/λ_{ins})	UNI EN 1264-3: 2021	0,55 m ² K/W	0,90 m ² K/W
Clase de resistencia al fuego	UNI EN ISO 11925	Euroclase E	Euroclase E
Absorción de agua	EN 12087	< 4%	< 5%
Factor de resistencia de la difusión del vapor de agua μ	UNI EN 12086	30 ÷ 70	40 ÷ 100
Espesor de la placa S_{ins}	UNI EN 1264-3	20 mm	30 mm
Longitud total		1220 mm	1220 mm
Ancho total		770 mm	770 mm
Espesor total		50 mm	65 mm
Espesor de la lamina de revestimiento		0,16 mm	0,16 mm
Paso tubos		75 mm	75 mm
Ø externo tubos instalables		16-17-20 mm	16-17-20 mm
Confección		12,6 m ²	9 m ²

NOTA IMPORTANTE

Los pedidos de Paneles de Suelo Radiante irán a portes pagados si forman parte del Presupuesto/Proyecto EMMETI FLOOR. En caso contrario se servirán a Portes Debidos.



Suelo radiante



Panel aislante Standard Floor

Medida	Densidad	Caja/m ²	Código	€/Pack	€/m ²
1100 x 600 x 32 / H10	40 kg/m ³	14,52	28130079	225,50	15,53
1100 x 600 x 48 / H20	30 kg/m ³	9,24	28134068	155,50	16,83
1100 x 600 x 63 / H30	30 kg/m ³	6,6	28134050	133,82	20,27

Panel en poliestireno expandido (EPS) estampado para aislamiento térmico, con superficie moldeada en formas de tetones y encastrés cilíndricos, revestidos por un película de poliestireno rígido. Paso tubos 5 cm.

Dimensiones en Anexos técnicos



[UNI EN 13163]

Datos técnicos	Norma	Modelo H10	Modelo H20	Modelo H30
Tipo	UNI EN 13163	EPS 250	EPS 200	EPS 200
Densidad	UNI EN 1602	40 kg/m ³	30 kg/m ³	30 kg/m ³
Resistencia a compresión al 10% de aplastamiento	UNI EN 826	≥ 250 kPa	≥ 200 kPa	≥ 200 kPa
Conductividad térmica λ_D (λ_{ins})	UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3)	0,032 W/mK	0,033 W/mK	0,033 W/mK
Resistencia térmica $R_{\lambda, ins}$ (S_{ins}/λ_{ins})	UNI EN 1264-3: 2021	0,30 m ² K/W	0,60 m ² K/W	0,90 m ² K/W
Clase de resistencia al fuego	UNI EN ISO 11925	Euroclase E	Euroclase E	Euroclase E
Absorción de agua	EN 12087	< 5%	< 5%	< 5%
Factor de resistencia de la difusión del vapor de agua μ	UNI EN 12086	40 ÷ 100	40 ÷ 100	40 ÷ 100
Espesor de la placa S_{ins}	UNI EN 1264-3	10 mm	20 mm	30 mm
Longitud total		1135 mm	1135 mm	1135 mm
Ancho total		635 mm	635 mm	635 mm
Espesor total		32 mm	48 mm	63 mm
Espesor de la lamina de revestimiento		0,16 mm	0,16 mm	0,16 mm
Paso tubos		50 mm	50 mm	50 mm
Ø externo tubos instalables		16-17 mm	16-17 mm	16-17 mm
Confección		14,52 m ²	9,24 m ²	6,6 m ²

NOTA IMPORTANTE

Los pedidos de Paneles de Suelo Radiante irán a portes pagados si forman parte del Presupuesto/Proyecto EMMETI FLOOR. En caso contrario se servirán a Portes Debidos.



H = 10/20/30 mm

Suelo radiante



Panel aislante Standard Floor

Medida	Densidad	Caja/m ²	Código	€/Pack	€/m ²
1100 x 600 x 68 / H40	30 kg/m ³	5,28	28134062	150,35	28,47
1100 x 600 x 78 / H50 (*)	30 kg/m ³	4,62	28130093	153,50	33,22
1100 x 600 x 88 / H60 (*)	30 kg/m ³	3,96	28134064	148,70	37,55

Panel en poliestireno expandido (EPS) estampado para aislamiento térmico, con superficie moldeada en formas de tetones y encastramientos perimetrales, revestidos por una película de poliestireno rígido. Paso tubos 5 cm.

(*) Artículos bajo pedido



[UNI EN 13163]

Dimensiones en Anexos técnicos

Datos técnicos	Norma	Modelo H40	Modelo H50	Modelo H60
Tipo	UNI EN 13163	EPS 200	EPS 200	EPS 200
Densidad	UNI EN 1602	30 kg/m ³	30 kg/m ³	30 kg/m ³
Resistencia a compresión al 10% de aplastamiento	UNI EN 826	≥ 200 kPa	≥ 200 kPa	≥ 200 kPa
Conductividad térmica λ_D (λ_{ins})	UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3)	0,033 W/mK	0,033 W/mK	0,033 W/mK
Resistencia térmica $R_{\lambda, ins}$ (S_{ins}/λ_{ins})	UNI EN 1264-3: 2021	1,20 m ² K/W	1,50 m ² K/W	1,85 m ² K/W
Clase de resistencia al fuego	UNI EN ISO 11925	Euroclase E	Euroclase E	Euroclase E
Absorción de agua	EN 12087	< 5%	< 5%	< 5%
Factor de resistencia de la difusión del vapor de agua μ	UNI EN 12086	40 ÷ 100	40 ÷ 100	40 ÷ 100
Espesor de la placa S_{ins}	UNI EN 1264-3	40 mm	50 mm	60 mm
Longitud total		1120 mm	1120 mm	1120 mm
Ancho total		620 mm	620 mm	620 mm
Espesor total		68 mm	78 mm	88 mm
Espesor de la lamina de revestimiento		0,16 mm	0,16 mm	0,16 mm
Paso tubos		50 mm	50 mm	50 mm
Ø externo tubos instalables		16-17 mm	16-17 mm	16-17 mm
Confección		5,28 m ²	4,62 m ²	3,96 m ²

NOTA IMPORTANTE

Los pedidos de Paneles de Suelo Radiante irán a portes pagados si forman parte del Presupuesto/Proyecto EMMETI FLOOR. En caso contrario se servirán a Portes Debidos.



H = 40/50/60 mm

Suelo radiante



Panel aislante Standard Combi Floor

Medida	Densidad	Caja/m ²	Código	€/Pack	€/m ²
1200 x 800 x 32 / H10	30 kg/m ³	18,24	28134075	282,05	15,46
1200 x 800 x 42 / H20	25 kg/m ³	13,44	28134077	230,01	17,11
1200 x 800 x 52 / H30	25 kg/m ³	9,6	28134079	184,08	19,17

Panel en poliestireno expandido (EPS) estampado para aislamiento térmico, con superficie moldeada en formas de tetones y encastrés cilíndricos, junto con una película de poliestireno rígido. Paso tubos 5 cm.

Dimensiones en Anexos técnicos



[UNI EN 13163]

Datos técnicos	Norma	Modelo H10	Modelo H20	Modelo H30
Tipo	UNI EN 13163	EPS 200	EPS 150	EPS 150
Densidad	UNI EN 1602	30 kg/m ³	25 kg/m ³	25 kg/m ³
Resistencia a compresión al 10% de aplastamiento	UNI EN 826	≥ 200 kPa	≥ 150 kPa	≥ 150 kPa
Conductividad térmica λ_D (λ_{ins})	UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3)	0,033 W/mK	0,033 W/mK	0,033 W/mK
Resistencia térmica $R_{\lambda, ins}$ (S_{ins}/λ_{ins})	UNI EN 1264-3: 2021	0,30 m ² K/W	0,60 m ² K/W	0,90 m ² K/W
Clase de resistencia al fuego	UNI EN ISO 11925	Euroclase E	Euroclase E	Euroclase E
Absorción de agua	EN 12087	< 5%	< 5%	< 5%
Factor de resistencia de la difusión del vapor de agua μ	UNI EN 12086	40 ÷ 100	30 ÷ 70	30 ÷ 70
Espesor de la placa S_{ins}	UNI EN 1264-3	10 mm	20 mm	30 mm
Longitud total		1250 mm	1250 mm	1250 mm
Ancho total		850 mm	850 mm	850 mm
Espesor total		32 mm	42 mm	52 mm
Espesor de la lamina de revestimiento		0,65 mm	0,65 mm	0,65 mm
Paso tubos		50 mm	50 mm	50 mm
Ø externo tubos instalables		16-17 mm	16-17 mm	16-17 mm
Confección		18,24 m ²	13,44 m ²	9,60 m ²

NOTA IMPORTANTE

Los pedidos de Paneles de Suelo Radiante irán a portes pagados si forman parte del Presupuesto/Proyecto EMMETI FLOOR. En caso contrario se servirán a Portes Debidos.



Suelo radiante



Panel aislante Standard Combi Floor con grafito

Medida	Densidad	Caja/m ²	Código	€/Pack	€/m ²
1200 x 800 x 32 / H10	30 kg/m ³	18,24	28134032	327,16	17,94
1200 x 800 x 40 / H23	25 kg/m ³	12,48	28134121	265,00	21,23
1200 x 800 x 55 / H38	25 kg/m ³	7,68	28134123	202,50	26,37
1200 x 800 x 62 / H45 (*)	25 kg/m ³	7,68	28134039	240,69	31,34
1200 x 800 x 72 / H60 (*)	25 kg/m ³	5,76	28134125	220,90	38,35

Panel en poliestireno expandido (EPS) estampado, tratados con grafito, para aislamiento térmico, con superficie moldeada en formas de tetones y encastrés cilíndricos, junto con la película termoformada en poliestireno rígido. Paso tubos 5 cm.



[UNI EN 13163]

(*) Artículos bajo pedido

Dimensiones en Anexos técnicos

Datos técnicos	Norma	Modelo H10	Modelo H23	Modelo H38	Modelo H45	Modelo H60
Tipo	UNI EN 13163	EPS 200	EPS 150	EPS 150	EPS 150	EPS 150
Densidad	UNI EN 1602	30 kg/m ³	25 kg/m ³	25 kg/m ³	25 kg/m ³	25 kg/m ³
Resistencia por compresión al 10% de aplastamiento	UNI EN 826	≥ 200 kPa	≥ 150 kPa	≥ 150 kPa	≥ 150 kPa	≥ 150 kPa
Conductividad térmica λ_D (λ_{ins})	UNI EN 12667 (1264-3)	0,030 W/mK				
Resistencia térmica $R_{\lambda, ins}$ (S_{ins}/λ_{ins})	UNI EN 1264-3: 2021	0,30 m ² K/W	0,75 m ² K/W	1,25 m ² K/W	1,50 m ² K/W	2,00 m ² K/W
Clase de reacción al fuego	UNI EN ISO 11925	Euroclase E				
Absorción agua	EN 12087	< 5%	< 5%	< 5%	< 5%	< 5%
Factor de resistencia de la difusión del vapor de agua μ	UNI EN 12086	40 ÷ 100	40 ÷ 100	40 ÷ 100	40 ÷ 100	40 ÷ 100
Espesor de la placa S_{ins}	UNI EN 1264-3	10 mm	23 mm	38 mm	45 mm	60 mm
Longitud total		1250 mm				
Ancho total		850 mm				
Espesor total		32 mm	45 mm	60 mm	67 mm	82 mm
Espesor de la lamina de revestimiento		0,65 mm				
Paso tubos		50 mm				
Ø externo tubos instalables		16-17 mm				
Confección		18,24 m ²	12,18 m ²	7,68 m ²	7,68 m ²	5,76 m ²

NOTA IMPORTANTE

Los pedidos de Paneles de Suelo Radiante irán a portes pagados si forman parte del Presupuesto/Proyecto EMMETI FLOOR. En caso contrario se servirán a Portes Debidos.



Suelo radiante



Panel fono-aislante Step Combi Floor

Medida	Caja/m ²	Código	€/Pack	€/m ²
1400 x 800 x 51 / H30-2	6,72	28134098	145,60	21,67

Panel en poliestireno expandido elastico (EPS-T) estampado para aislamiento térmico y acústico (de ruidos de pisadas), con superficie modeada en forma de tetones y encastrés cilíndricos, revestido por una película termoformada de poliestireno rígido. Paso tubos 5 cm.

Dimensiones en Anexos técnicos



[UNI EN 13163]

Datos técnicos	Norma	Modelo H30
Tipo	UNI EN 13163	EPS-T
Rigidez dinámica	EN 29052-1 / UNI EN 13163	< 20 MN/m ³ /SD20
Comprimibilidad	EN 12431 / UNI EN 13163	≤ 2 mm/CP2
ΔLw** (índice de la valoración de la atenuación del nivel de presión de las pisadas)	UNI EN 12354-2	28 dB
Conductividad térmica λ _D (λ _{ins})	UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3)	0,04 W/mK
Resistencia térmica R _{λ,ins} (S _{ins} /λ _{ins})	UNI EN 1264-3: 2021	0,75 m ² K/W
Clase de resistencia al fuego	UNI EN ISO 11925	Euroclase E
Absorción de agua	EN 12087	< 5%
Espesor de la lamina S _{ins}	UNI EN 1264-3	30-2 mm
Longitud total		1450 mm
Ancho total		850 mm
Espesor total		51 mm
Espesor de la lamina de revestimiento		0,6 mm
Paso tubos		50 mm
Ø externo tubos instalables		16 - 17 mm
Confección		6,72 m ²

Referencia tabla de datos técnicos

** cálculo provisional para sistemas "masa + capa resiliente" (tarimas flotantes), válido con solados en hormigón, según el modelo simplificado previsto en la norma EN 12354-2, tabla C.

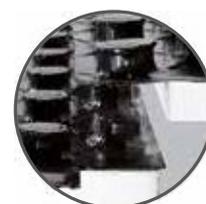
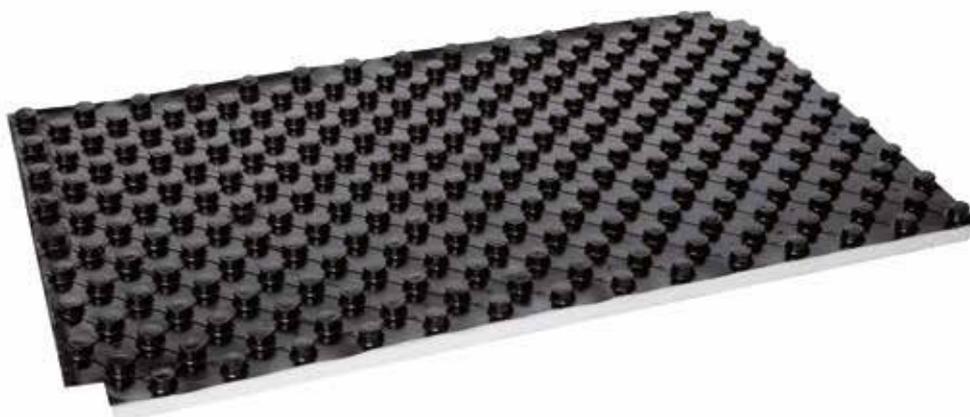
Condiciones:

Masa por unidad de área de la masa: 100 kg/m²

Rigidez dinámica de la capa resiliente: 20 MN/m³

NOTA IMPORTANTE

Los pedidos de Paneles de Suelo Radiante irán a portes pagados si forman parte del Presupuesto/Proyecto EMMETI FLOOR. En caso contrario se servirán a Portes Debidos.



Suelo radiante



Panel fono-aislante Step Combi Floor con grafito

Medida	Densidad	Caja/m ²	Código	€/Pack	€/m ²
1400 x 800 x 51 / H30-2	23 kg/m ³	6,72	28134270	168,11	25,02

Panel en poliestireno expandido esalticizado (EPS-T) estampado, doble densidad, con grafito añadido, para aislamiento térmico y acústico (de ruidos de pisadas), con superficie moldeada en forma de tetones y encastres cilíndricos, revestido por una película termoformada de poliestireno rígido. Paso tubos 5 cm.

Artículo bajo pedido

Dimensiones en Anexos técnicos



[UNI EN 13163]

Datos técnicos	Norma	Valor
Tipo	UNI EN 13163	EPS-T
Rigidez dinámica	EN 29052-1 / UNI EN 13163	< 20 MN/m ³ /SD20
Comprimibilidad	EN 12431 / UNI EN 13163	≤ 2 mm/CP2
ΔLw** (índice de la valoración de la atenuación del nivel de presión de las pisadas)	UNI EN 12354-2	28 dB
Conductividad térmica λ _D (λ _{ins})	UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3)	0,032 W/mK
Resistencia térmica R _{λ, ins} (S _{ins} /λ _{ins})	UNI EN 1264-3: 2021	0,90 m ² K/W
Clase de resistencia al fuego	UNI EN ISO 11925	Euroclase E
Absorción de agua	EN 12087	< 5%
Espesor de la placa S _{ins}	UNI EN 1264-3	30-2 mm
Longitud total		1450 mm
Ancho total		850 mm
Espesor total		51 mm
Espesor de la lamina de revestimiento		0,6 mm
Paso tubos		50 mm
Ø externo tobo instalables		16 - 17 mm
Confección		6,72 m ²

Referencia tabla de datos técnicos

** cálculo provisional para sistemas "masa + capa resiliente" (tarimas flotantes), válido con solados en hormigón, según el modelo simplificado previsto en la norma EN 12354-2, tabla C.

Condiciones:

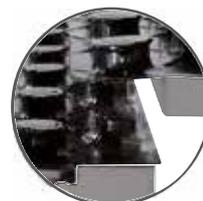
Masa por unidad de área de la masa: 100 kg/m²

Rigidez dinámica de la capa resiliente: 20 MN/m³

NOTA IMPORTANTE

Los pedidos de Paneles de Suelo Radiante irán a portes pagados si forman parte del Presupuesto/Proyecto EMMETI FLOOR.

En caso contrario se servirán a Portes Debidos.



Suelo radiante



Panel aislante Plan Floor

Medida	Densidad	Caja/m ²	Código	€/Pack	€/m ²
1100 x 600 x 30 / H30	30 kg/m ³	10,56	28130072	230,92	21,87

Panel liso en poliestireno expandido (EPS) estampado para aislamiento térmico, con estampaciones superficiales para la colocación de los tubos y encastres perimetrales. Revestido por un film en poliestireno rígido. Paso estampaciones 5 cm.

Dimensiones en Anexos técnicos

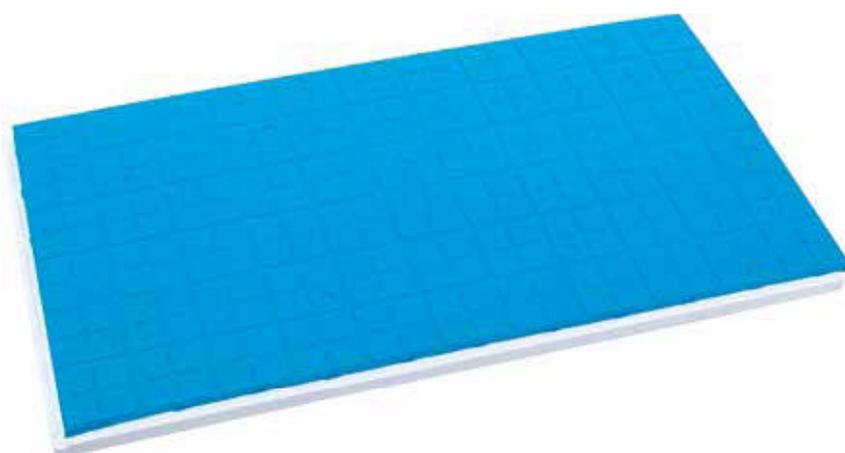


[UNI EN 13163]

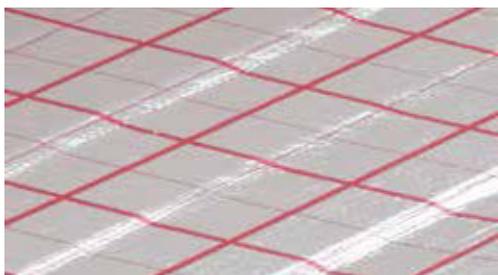
Datos técnicos	Norma	Modelo H30
Tipo	UNI EN 13163	EPS 200
Densidad	UNI EN 1602	30 kg/m ³
Resistencia a compresión al 10% de aplastamiento	UNI EN 826	≥ 200 kPa
Conductividad térmica λ_D (λ_{ins})	UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3)	0,033 W/mK
Resistencia térmica $R_{\lambda, ins}$ (S_{ins}/λ_{ins})	UNI EN 1264-3: 2021	0,90 m ² K/W
Clase de resistencia al fuego	UNI EN ISO 11925	Euroclase E
Absorción de agua	EN 12087	< 5%
Factor de resistencia de la difusión del vapor de agua μ	UNI EN 12086	40 ÷ 100
Espesor de la placa S_{ins}	UNI EN 1264-3	30 mm
Longitud total		1120 mm
Ancho total		620 mm
Espesor total		30 mm
Espesor de la lamina de revestimiento		0,16 mm
Paso tubos		50 mm
Confección		10,56 m ²

NOTA IMPORTANTE

Los pedidos de Paneles de Suelo Radiante irán a portes pagados si forman parte del Presupuesto/Proyecto EMMETI FLOOR. En caso contrario se servirán a Portes Debidos.



Suelo radiante



Panel aislante Roll Floor

Medida	Densidad	Caja/m ²	Código	€/Pack	€/m ²
10000 x 1000 x 30 / H20 (*)	25 kg/m ³	10	28134256	145,50	14,50
10000 x 1000 x 30 / H30	25 kg/m ³	10	28134250	149,10	14,91
10000 x 1000 x 40 / H40 (*)	25 kg/m ³	10	28134252	165,50	16,55
10000 x 1000 x 50 / H50 (*)	25 kg/m ³	10	28134254	214,42	21,44
6000 x 1000 x 60 / H60 (*)	25 kg/m ³	6	28134258	168,24	28,04

Panel liso en rollo, alistonado (dimensiones: 1000 x 111 mm) en poliestireno expandido (EPS) estampado para aislamiento térmico, unido con una película en HDPE color aluminio con trazados rojos de colocación paso 5 cm y borde autoadhesivo.



[UNI EN 13163]

(*) Artículos bajo pedido

Dimensiones en Anexos técnicos

Datos técnicos	Norma	Modelo H20	Modelo H30	Modelo H40	Modelo H50	Modelo H60
Tipo	UNI EN 13163	EPS 150				
Densidad	UNI EN 1602	25 kg/m ³				
Resistencia por compresión al 10% de aplastamiento	UNI EN 826	≥ 150 kPa				
Conductividad térmica λ_D (λ_{ins})	UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3)	0,033 W/mK				
Resistencia térmica $R_{\lambda, ins}$ (S_{ins}/λ_{ins})	UNI EN 1264-3: 2021	0,60 m ² K/W	0,90 m ² K/W	1,20 m ² K/W	1,50 m ² K/W	1,85 m ² K/W
Clase de resistencia al fuego	UNI EN ISO 11925	Euroclase E				
Absorción de agua	EN 12087	< 5%	< 5%	< 5%	< 5%	< 5%
Factor de resistencia de la difusión del vapor de agua μ	EN 12086	30 ÷ 70	30 ÷ 70	30 ÷ 70	30 ÷ 70	30 ÷ 70
Espesor de la placa S_{ins}	UNI EN 1264-3	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
Longitud total		10.000 mm	10.000 mm	10.000 mm	10.000 mm	6.000 mm
Ancho total		1.000 mm				
Espesor total		20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
Espesor de la lamina de revestimiento		0,16 mm				
Paso tubos		50 mm				
Confección		10 m ²	10 m ²	10 m ²	10 m ²	6 m ²

NOTA IMPORTANTE

Los pedidos de Paneles de Suelo Radiante irán a portes pagados si forman parte del Presupuesto/Proyecto EMMETI FLOOR. En caso contrario se servirán a Portes Debidos.



Suelo radiante



[UNI EN 13163]

Panel aislante Thin Floor con grafito

Medida	Densidad	Caja/m ²	Código	€/Pack	€/m ²
1200 x 600 x 19 / H5	40 kg/m ³	12,96	28134048	379,25	29,26

Panel en poliestireno expandido (EPS) estampado, tratado con grafito, para aislamiento térmico, con superficie moldeada (paso 100 mm, para tubo DN 12x2), encastrés Macho-Hembra, base autoadhesiva y película en poliestireno rígido superior.

Ideal para reformas, gracias a la huella de baja altura, que junto con morteros fluidos de última generación, permite la realización de instalaciones con espesor (revestimiento excluido) mínimo de 30 mm, siempre con aislamiento térmico garantizado por la capa de EPS.

Nota: espesor efectivo mortero y métodos empleados a convenir con el fabricante o proveedor según sus especificaciones, según las condiciones de instalación (dimensiones y tipología de superficie de instalación o tipo de suelo, etc...) y del tipo de mortero elegido.

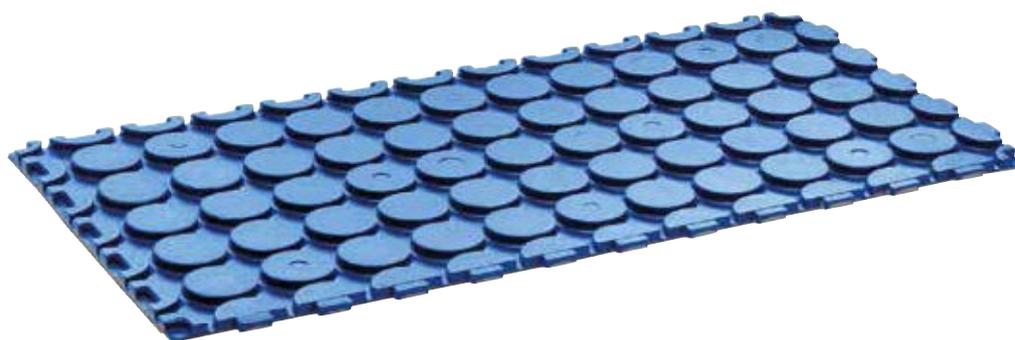
La elección del tipo de acabado superficial deberá tener en cuenta el tipo y espesor de mortero utilizado.

Dimensiones en Anexos técnicos

Datos técnicos	Norma	Modelo H5
Tipo	UNI EN 13163	EPS 250
Densidad	UNI EN 1602	40 kg/m ³
Resistencia a compresión al 10% de aplastamiento	UNI EN 826	≥ 250 kPa
Conductividad térmica λ_D (λ_{ins})	UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3)	0,031 W/mK
Resistencia térmica $R_{\lambda, ins}$ (S_{ins}/λ_{ins})	UNI EN 1264-3: 2021	0,15 m ² K/W
Clase de resistencia al fuego	UNI EN ISO 11925	Euroclase E
Absorción de agua	EN 12087	< 5%
Factor de resistencia de la difusión del vapor de agua μ	UNI EN 12086	40 ÷ 100
Espesor de la placa S_{ins}	UNI EN 1264-3	5 mm
Longitud total		1215 mm
Ancho total		615 mm
Espesor total		19 mm
Espesor de la lamina de revestimiento		0,16 mm
Paso tubos		100 mm
Ø externo tobos instalables		12 mm
Confección		12,96 m ²

NOTA IMPORTANTE

Los pedidos de Paneles de Suelo Radiante irán a portes pagados si forman parte del Presupuesto/Proyecto EMMETI FLOOR. En caso contrario se servirán a Portes Debidos.



Sistema Grid Floor



Panel Grid Floor para tubo DN12



Panel Grid Floor para tubo DN16-17



Detalle de las juntas perimetrales



Detalle de la película inferior adhesiva

La gama de paneles **Grid Floor** para la construcción de sistemas de suelo radiante, se caracteriza por la particular forma de la rejilla en material plástico reciclado (polipropileno), que combina la sencillez de colocación de los tubos de los sistemas de sillería, con las ventajas de los sistemas planos. Los tubos se enganchan firmemente a los paneles y están en pleno contacto con la solera, que puede llenar completamente los tetones perforados, mejorando el intercambio de calor del sistema.

La gama

- Panel Grid floor para tubo DN12 con base autoadhesiva, espesor 15 mm;
- Panel Grid floor para tubo DN12 junto con plancha EPS150, espesor 15+10 mm;
- Panel Grid floor para tubo DN16/17 junto con plancha EPS150, espesor 22+10 mm;
- Panel Grid floor para tubo DN16/17 junto con plancha EPS150, espesor 22+25 mm ;
- Panel Grid floor para tubo DN16/17 junto con plancha EPS150, espesor 22+42 mm .

Dimensiones en Anexos técnicos

Beneficios

Moldeadas resistentes a la pisada y perfilados para un óptimo bloqueo de las tuberías.
Intercambio de calor y distribución homogénea de la temperatura superficial.
Excelente compatibilidad con morteros fluidos de bajo espesor (niveles).
Ideal en reformas, gracias al reducido espesor de los paneles.
El modelo para tubo DN12 y 15 mm de espesor con base autoadhesiva, aplicado sobre suelos existentes, permite un espesor de revestimiento de sólo 5 mm utilizando el especial Knauf NE499 Superlevel, para una dimensión total del sistema panel+recrido de sólo 20 mm!

Suelo radiante

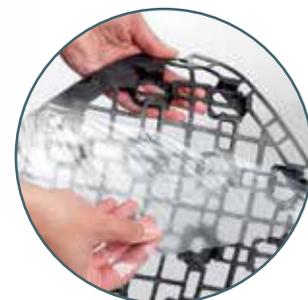
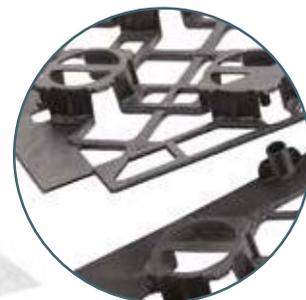
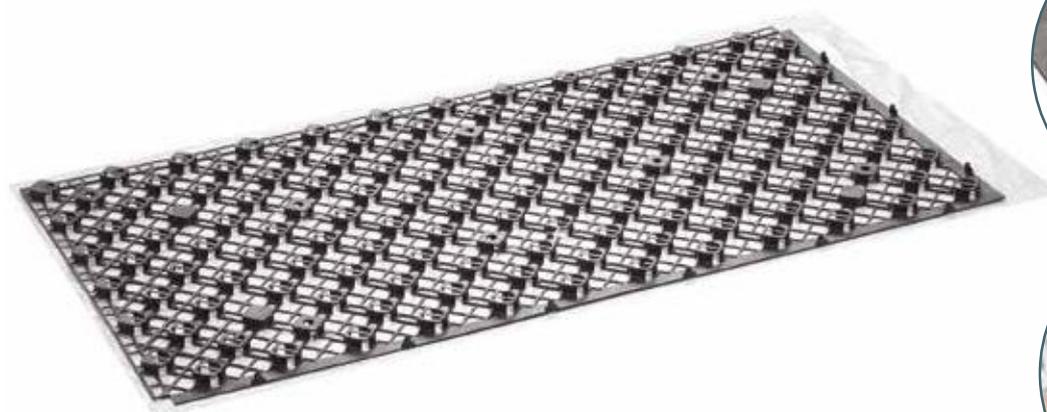


Panel Grid Floor para tubo DN12 con base autoadhesiva

Medida	Caja/m ²	Código	€/Pack	€/m ²
1200x600x15 / H0	15,84	28134168	513,26	32,40

Panel soporte de material plástico reciclado (polipropileno) para la construcción de sistemas radiantes de espesor reducido, dotados de juntas perimetrales y base autoadhesiva para encolar sobre pavimento o soporte existente, previamente tratado con imprimación (sistema de suelo "anclado"). Permite el uso de recorridos (niveles) fluidos muy finos con un espesor mínimo de 5 mm por encima del panel

Datos técnicos	Modelo H0
Largo total	1210 mm
Ancho promedio	620 mm
Espesor total	15 mm
Grosor del jefe	15 mm
Tubos de paso	50 mm
Diámetro exterior de las tuberías instalables	12 mm
Embalaje	15,84 m ²



Suelo radiante



Panel aislante Grid Floor para tubo DN12

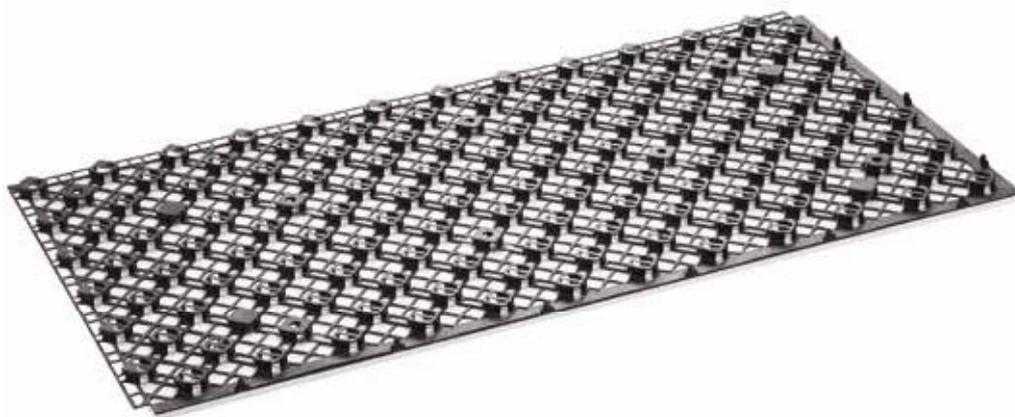
Medida	Densidad	Caja/m ²	Código	€/Pack	€/m ²
1200x600x25 / H10	25 kg/m ³	7,20	28134166	294,34	40,89

Panel soporte en material plástico reciclado (polipropileno) para la construcción de sistemas radiantes de reducido espesor, acoplado a un aislamiento plano en Poliestireno Expandido Sinterizado (EPS 150 blanco).



[UNI EN 13163]

Datos técnicos	Norma	Modelo H10
Tipo	UNI EN 13163	EPS 150
Materiales reciclados (%)		≥ 15 %
Densidad	UNI EN 1602	25 kg/m ³
Resistencia a compresión al 10% de aplastamiento	UNI EN 826	≥ 150 kPa
Conductividad térmica λ_D (λ_{ins})	UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3)	0,033 W/mK
Resistencia térmica $R_{\lambda,ins}$ (S_{ins}/λ_{ins})	UNI EN 1264-3:2021	0,30 m ² K/W
Clase de resistencia al fuego	UNI EN ISO 11925	Euroclase E
Absorción de agua	EN 12087	< 3%
Factor de resistencia de la difusión del vapor de agua μ	UNI EN 12086	30 ÷ 70
Espesor de la placa S_{ins}	UNI EN 1264-3	10 mm
Longitud total		1210 mm
Ancho total		620 mm
Espesor total		25 mm
Espesor moldeada		15 mm
Paso tubos		50 mm
Ø externo tobos instalables		12 mm
Confección		7,20 m ²



Suelo radiante



Panel aislante Grid Floor para tubo DN 16-17

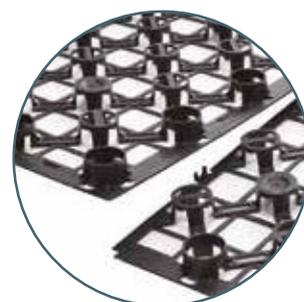
Medida	Densidad	Caja/m ²	Código	€/Pack	€/m ²
1200x800x32 / H10	25 kg/m ³	7,68	28134160	206,35	26,87
1200x800x47 / H25	25 kg/m ³	8,64	28134162	299,30	34,64
1200x800x64 / H42	25 kg/m ³	5,76	28134164	276,08	47,93

Panel de soporte en material plástico reciclado (polipropileno) para la construcción de sistemas radiantes de reducido espesor, acoplado a un aislamiento plano en Poliestireno Expandido Sinterizado (EPS 150 blanco).



[UNI EN 13163]

Datos técnicos	Norma	Modelo H10	Modelo H25	Modelo H42
Tipo	UNI EN 13163	EPS 150	EPS 150	EPS 150
Materiales reciclados (%)		≥ 15 %	≥ 15 %	≥ 15 %
Densidad	UNI EN 1602	25 kg/m ³	25 kg/m ³	25 kg/m ³
Resistencia a compresión al 10% de aplastamiento	UNI EN 826	≥ 150 kPa	≥ 150 kPa	≥ 150 kPa
Conductividad térmica λ_D (λ_{ins})	UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3)	0,033 W/mK	0,033 W/mK	0,033 W/mK
Resistencia térmica $R_{\lambda,ins}$ (S_{ins}/λ_{ins})	UNI EN 1264-3:2021	0,30 m ² K/W	0,75 m ² K/W	1,25 m ² K/W
Clase de resistencia al fuego	UNI EN ISO 11925	Euroclase E	Euroclase E	Euroclase E
Absorción de agua	EN 12087	< 3%	< 3%	< 3%
Factor de resistencia de la difusión del vapor de agua μ	UNI EN 12086	30 ÷ 70	30 ÷ 70	30 ÷ 70
Espesor de la placa S_{ins}	UNI EN 1264-3	10 mm	25 mm	42 mm
Longitud total		1210 mm	1210 mm	1210 mm
Ancho total		810 mm	810 mm	810 mm
Espesor total		32 mm	47 mm	64 mm
Espesor moldeada		22 mm	22 mm	22 mm
Paso tubos		50 mm	50 mm	50 mm
Ø externo tobos instalables		16-17 mm	16-17 mm	16-17 mm
Confección		7,68 m ²	8,64 m ²	5,76 m ²



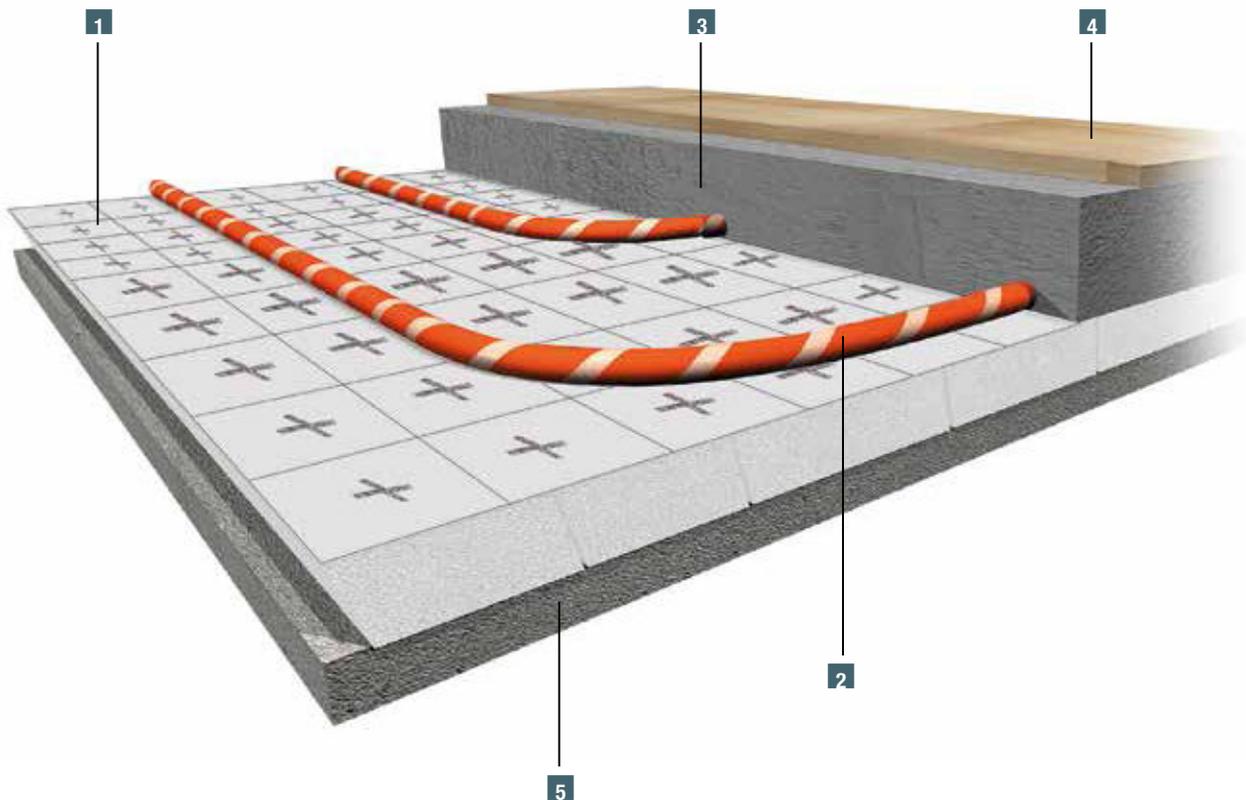
Suelo radiante

Sistema Klettjet

Klettjet - Sistema de calefacción y refrescamiento por suelo con el sistema de fijación rápida gancho y bucle

Klettjet es el sistema de paneles lisos en rollo que utiliza la tecnología de Velcro para una colocación simple y flexible de las tuberías. Está compuesto por una gama de paneles de corcho EPS ó PE expandido, provistos de una película en la parte superior, con trazado de colocación, en la que se adhiere el tubo especial con cinta de velcro PE-Xc.

Pavimentos con sistema Klettjet



Construcción

- 1 Panel en EPS Klettjet
- 2 Tubo PexPenta Klett
- 3 Mortero
- 4 Suelo
- 5 Forjado

Dimensiones en Anexos técnicos

Suelo radiante



Panel aislante EPS Klettjet

Medida	Densidad	Caja/m ²	Código	€/Ud	€/m ²
10000 x 1000 x 20 / H20	25 kg/m ³	10	28134126	165,00	16,50
10000 x 1000 x 30 / H30	25 kg/m ³	10	28134128	190,00	19,00
10000 x 1000 x 20 / H41	25 kg/m ³	10	28134150	230,00	23,00

Panel liso en rollo, atistonado (dimensiones: 100 x 1000 mm) en poliestireno expandido (EPS) estampado para aislamiento térmico, provisto de una película blanca con trazado de colocación en negro paso 5 cm

Dimensiones en Anexos técnicos



[UNI EN 13163]

Datos técnicos	Norma	Modelo H20	Modelo H30	Modelo H41
Tipo	UNI EN 13163	EPS 150	EPS 150	EPS 150
Densidad	UNI EN 1602	25 kg/m ³	25 kg/m ³	25 kg/m ³
Resistencia a compresión al 10% de aplastamiento	UNI EN 826	≥ 150 kPa	≥ 150 kPa	≥ 150 kPa
Conductividad térmica λ_D (λ_{ins})	UNI EN 12667 (UNI EN 12643-)	0,033 W/mK	0,033 W/mK	0,033 W/mK
Resistencia térmica $R_{\lambda, ins}$ (S_{ins}/λ_{ins})	UNI EN 1264-3: 2021	0,60 m ² K/W	0,90 m ² K/W	1,25 m ² K/W
Clase de resistencia al fuego	UNI EN ISO 11925	Euroclase E	Euroclase E	Euroclase E
Absorción de agua	EN 12087	< 5%	< 5%	< 5%
Factor de resistencia de la difusión del vapor de agua μ	UNI EN 12086	40 ÷ 100	40 ÷ 100	30 ÷ 70
Espesor de la placa S_{ins}	UNI EN 1264-3	20 mm	30 mm	41 mm
Longitud total		10.000 mm	10.000 mm	10.000 mm
Ancho total		1.000 mm	1.000 mm	1.000 mm
Espesor total		20 mm	30 mm	41 mm
Paso tubos		50 mm	50 mm	50 mm
Confección		10 m ²	10 m ²	10 m ²

NOTA IMPORTANTE:

Los pedidos de Paneles de Suelo Radiante irán a portes pagados si forman parte del Presupuesto/Proyecto EMMETI FLOOR. En caso contrario se servirán a Portes Debidos.



Suelo radiante



Panel aislante en rollo PE Klettjet R

Medida	Caja/m ²	Código	€/Ud	€/m ²
20000 x 1000 x 6 / H6	20	28134286	337,14	16,86

Panel en rollo provisto de película con trazado de colocación en la parte superior, en el que se adhiere el Tubo especial con velcro PenPenta Klett. Con base adhesiva en el reverso.

Dimensiones en Anexos técnicos

[UNI EN 14313]

Datos técnicos	Norma	Modelo H6
Tipo	UNI EN 14313	PE expandido
Rigidez dinámica	EN 29052-1	< 210 MN/m ³
Comprimibilidad	EN 12431	≤ 2 mm/CP2
ΔLw** (índice de la valoración de la atenuación del nivel de presión de las pisadas)	UNI EN 12354-2	13dB
Conductividad térmica λ _D (λ _{ins})	EN 12939 (UNI EN 1264)	0,045 W/mK
Resistencia térmica R _{λ, ins} (S _{ins} /λ _{ins})	UNI EN 1264-3: 2021	0,1 m ² K/W
Clase de resistencia al fuego	UNI EN ISO 11925	Euroclase E
Carga máxima		5.0 kPa
Espesor de la placa S _{ins}	UNI EN 1264	6 mm
Longitud total		20.000 mm
Ancho total		1.000 mm
Espesor total		6 mm
Paso tubos		50 mm

Referencia tabla de datos técnicos

** cálculo provisional para sistemas "masa + capa resiliente" (tarimas flotantes), válido con solados en hormigón, según el modelo simplificado previsto en la norma EN 12354-2, tabla C.

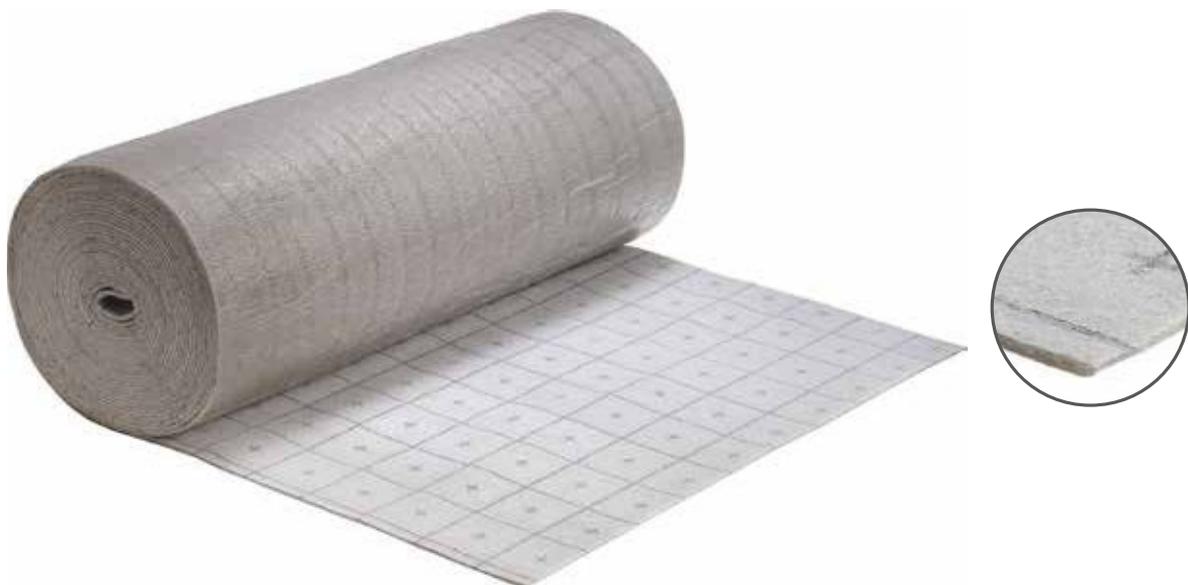
Condiciones:

Masa por unidad de área de la masa: 100 kg/m²

Rigidez dinámica de la capa resiliente: 20 MN/m³

NOTA IMPORTANTE:

Los pedidos de Paneles de Suelo Radiante irán a portes pagados si forman parte del Presupuesto/Proyecto EMMETI FLOOR. En caso contrario se servirán a Portes Debidos.



Suelo radiante



[UNI EN ISO 21003-2]

Tubo con velcro PexPenta Klett

Clases aplicativas / Presiones de ejercicio (bar): Cl. 4 / 6 bar - 5 / 6 bar
 Permeabilidad al oxígeno (DIN 4726): < 0,1 mg/(m²d) a 40 °C; < 0,34 mg/(m²d) a 80 °C
 Densidad: 940 kg/m³
 Conductibilidad térmica: 0,41 W/(mK) - Grado de reticulación: ≥ 60%
 Módulo elástico: 600-800 MPa - Alargamiento a la rotura: 400-600%
 Coeficiente de dilatación lineal: 0,15 mm/(m °C)
 Radio mínimo de curvatura: 5 x diámetro exterior
 Rugosidad interna: 6 μm - Contenido de agua: 0,11 l/m
 Aplicación: instalaciones térmicas

Medida	m/rollo	Código	€/m
16 x 2 mm	240	28141830	1,55
16 x 2 mm	600	28141832	1,55

Tubo a 5 capas en polietileno alta densidad, reticulado con sistema electrónico, en conformidad a la norma UNI EN ISO 21003-2 y certificado DIN CERTCO 3V365.

Accesorios Sistema Klettjet



Tuercas Monoblocco para tubo PE-X

Medida	Rosca	Ud/Caja	Código	€/caja
16 x 2	24 x 19	20	28110118	3,74
16 x 2 (*)	3/4" Eurocono	10	28100792	3,82
16 x 2	3/4" Eurocono	10	28110606	3,82

NEW

(*) Hasta agotar existencias



Cinta de 50 mm para unir paneles Klettjet

Medida	Rollo/Caja	Código	€/Ud
50 mm x 100 mt	1	28134290	80,44



Desenrollador de cinta de 50 mm para paneles Klettjet

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	28134294	97,51



Soporte de tubo PexPenta Klett

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	28134296	472,70



Guantes para tubo PexPenta Klett

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1 par	28134299	21,30

Sistema en seco - Emmeti Dry Alu Floor

El sistema Emmeti Dry Alu Floor representa la solución ideal para las instalaciones que requieren mínimos espesores, peso reducido, velocidad de puesta en servicio de la instalación. De hecho, Emmeti Dry Alu Floor ha sido desarrollado para instalaciones con sistema de colocación en seco, sin mortero, aplicable encima de las pavimentaciones existentes o sub-fondos perfectamente planeados. La colocación de los tubos es a serpentín. Disponible con un espesor total de 30 mm, resulta particularmente apto en el caso de reformas.

El sistema se compone de:

- Un panel en poliestireno expandido estampado (tipo EPS 200) para aislamiento térmico, con superficie perfilada con huellas longitudinales y octogonales (paso 150 mm) para tubo 17x2, unido con una lámina conductora en aluminio (espesor 0,3 mm).
- Un panel en poliestireno expandido estampado (tipo EPS 200) para aislamiento térmico, con superficie perfilada con huellas longitudinales, octogonales y curvas para tubo 17x2, unido con una película en poliestireno rígido, para la realización de las curvas de cabeza y de los cruces en correspondencia de puertas y colectores.
- Una lámina de separación en polietileno
- Dos placas en acero galvanizado (con y sin lado adhesivo), para la realización de la doble capa superior de conducción térmica y de la distribución de la carga.

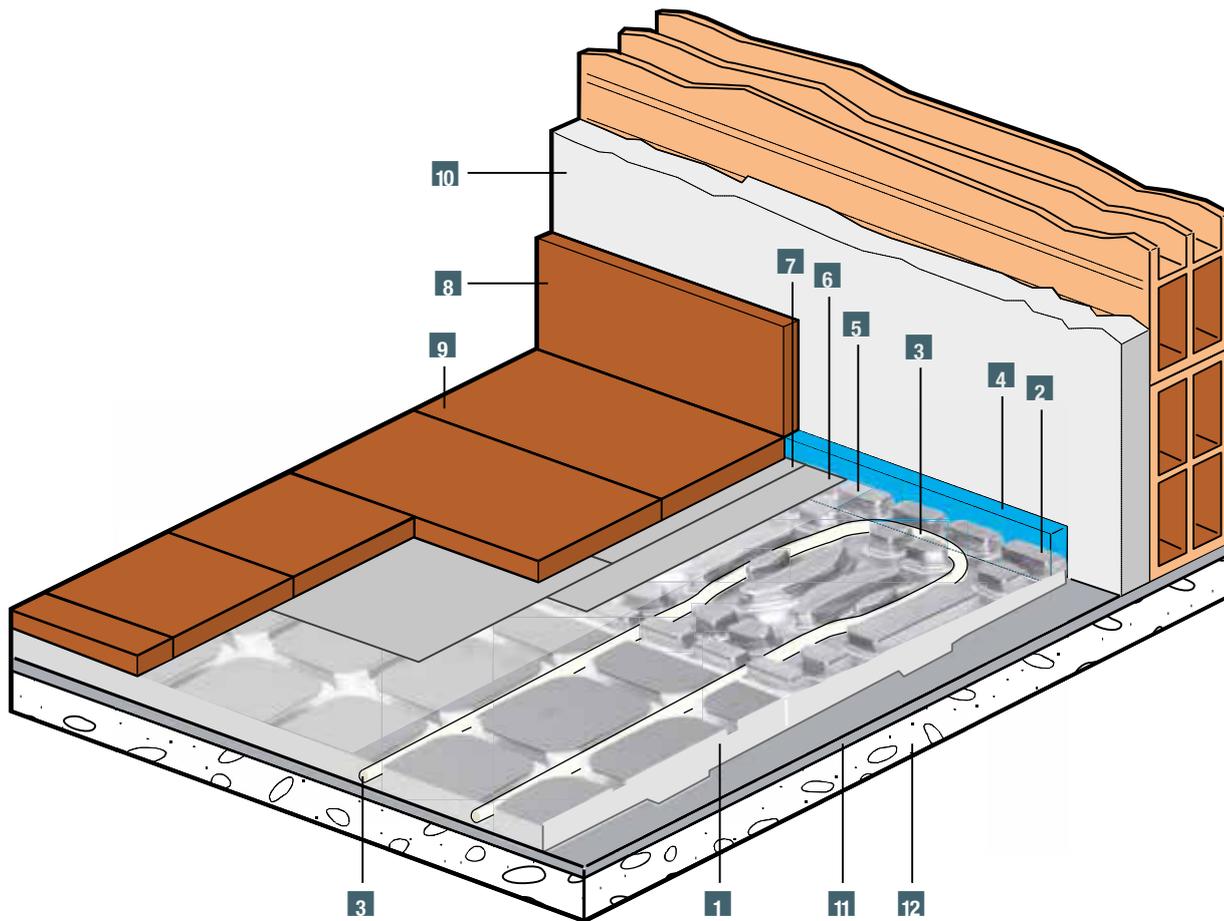
Pavimentación

En el caso de **parquet**, se recomienda encarecidamente el tipo preacabado con juntas, colocadas sin pegamento.

Para la adhesión de suelos tipo **cerámica o piedra**, es necesario utilizar adhesivos específicos para superficies metálicas (generalmente colas de tipo poliuretano), proporcionando juntas de al menos 4/5 mm y lechada con rellenos adecuados. elástica. Las baldosas no deben tener más de 40 cm por lado.

Dimensiones en Anexos técnicos

Pavimento de cerámica o piedra.

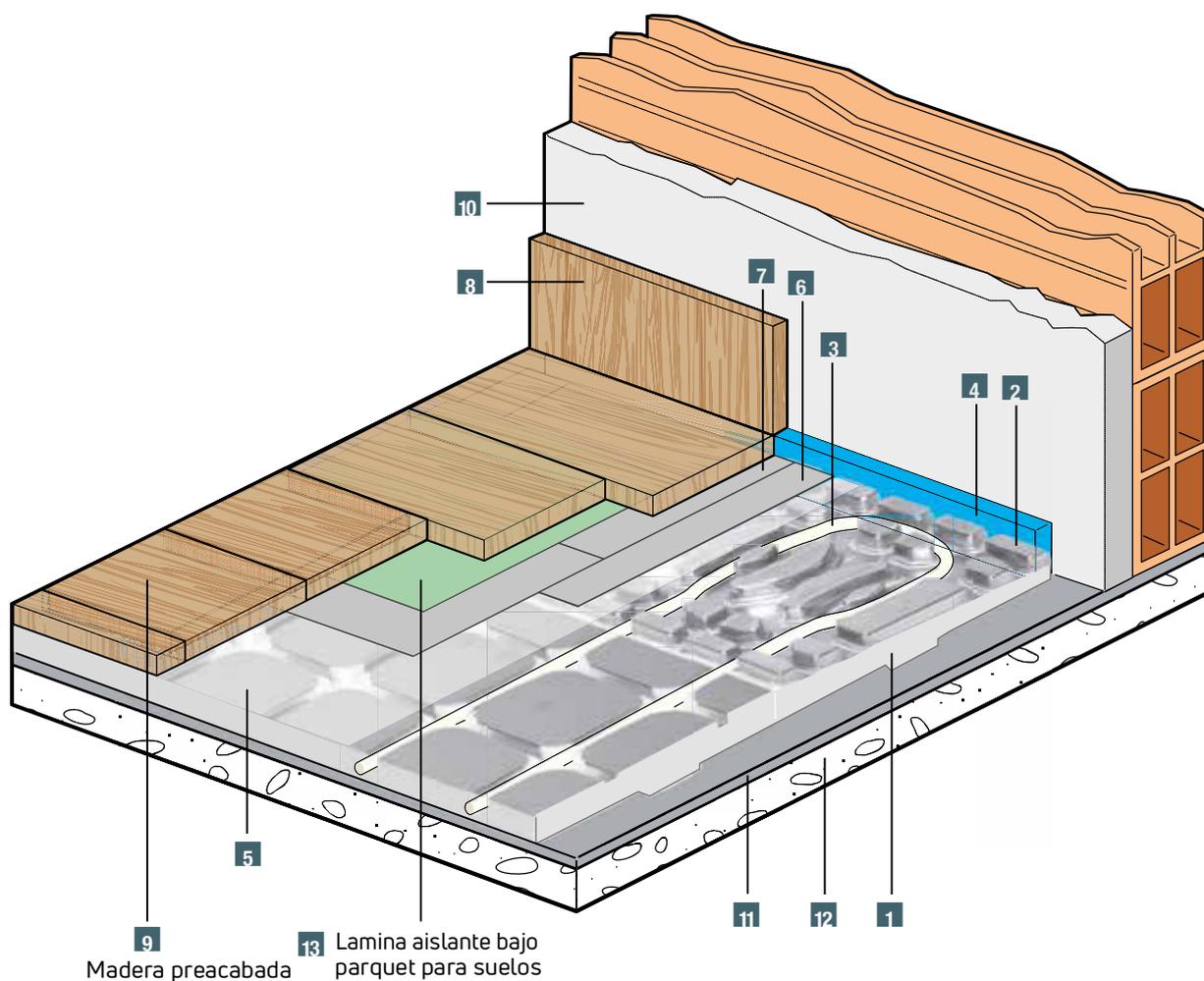


Construcción

- | | |
|--|--|
| 1 Panel Dry Alu Floor con lámina en aluminio | 7 Placa en acero galvanizado con adhesivo (segunda capa) pegado al primero |
| 2 Panel de cabeza Dry Alu Floor | 8 Rodapié |
| 3 Tubo Emmeti PE-Xa 17x2 | 9 Pavimento |
| 4 Faja aislante perimetral | 10 Enlucido |
| 5 Lámina de separación en polietileno | 11 Capa autonivelante |
| 6 Placa en acero galvanizado (primera capa) | 12 Forjado |

Suelo radiante

Pavimento con parquet flotante



Construcción

- 1 Panel Dry Alu Floor con lámina en aluminio
- 2 Panel de cabeza Dry Alu Floor
- 3 Tubo Emmeti PE-Xa 17x2
- 4 Faja aislante perimetral
- 5 Lámina de separación en polietileno
- 6 Placa en acero galvanizado (primera capa)
- 7 Placa en acero galvanizado con adhesivo (segunda capa) pegado al primero
- 8 Rodapié
- 9 Madera precabada
- 10 Enlucido
- 11 Capa autonivelante
- 12 Forjado
- 13 Lamina aislante bajo parquet

Suelo radiante



Panel aislante Dry Alu Floor

Medida	Caja/m ²	Código	€/Pack	€/m ²
1200 x 600 x 28 / H10	11,52	28134100	746,90	64,83

Panel en poliestireno tipo EPS 200, conforme a UNI EN 13163, con encastrés en cola de golondrina en los 4 lados y lámina superior en aluminio. Paso de líneas 150 mm. Idóneo para circuitos en serpiente.

Dimensiones en Anexos técnicos

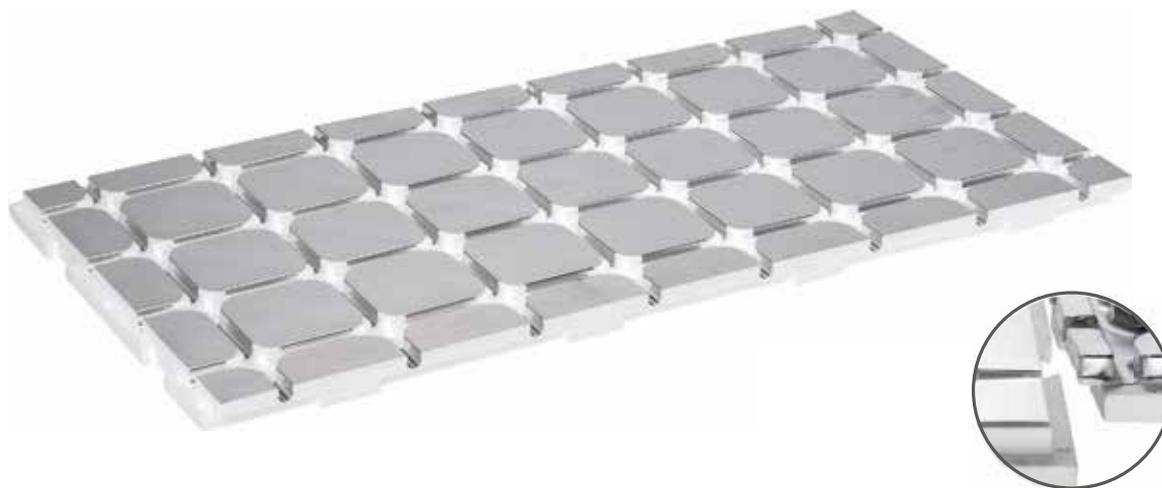


[UNI EN 13163]

Datos técnicos	Norma	Modelo H10 (panel)
Tipo	UNI EN 13163	EPS 200
Densidad	UNI EN 1602	30 kg/m ³
Resistencia a compresión al 10% de aplastamiento	UNI EN 826	≥ 200 kPa
Conductividad térmica λ_D (λ_{ins})	EN 12939 (UNI EN 1264-3)	0,033 W/mK
Resistencia térmica $R_{\lambda, ins}$ (S_{ins}/λ_{ins})	UNI EN 1264-3: 2021	0,65 m ² K/W
Clase de resistencia al fuego	UNI EN ISO 11925	Euroclase E
Absorción de agua	EN 12087	< 5%
Factor de resistencia de la difusión del vapor de agua μ	UNI EN 12086	40 ÷ 100
Espesor equivalente S_{ins}	UNI EN 1264-3	21,4 mm
Longitud total		1215 mm
Ancho total		615 mm
Espesor total		28 mm
Espesor de la placa en Aluminio		0,3 mm
Paso tubos		150 mm
Ø externo tubos instalables		17 mm
Confección		11,52 m ²

NOTA IMPORTANTE

Los pedidos de Paneles de Suelo Radiante irán a portes pagados si forman parte del Presupuesto/Proyecto EMMETI FLOOR. En caso contrario se servirán a Portes Debidos.



Suelo radiante



Panel aislante de cabeza Dry Alu Floor

Medida	Caja/m ²	Código	€/Pack	€/m ²
600 x 300 x 28 / H10	5,76	28134104	365,00	63,37

Panel en poliestireno tipo EPS 200, conforme a UNI EN 13163, con encastrés en cola de golondrina en los 4 lados y película superior en PS rígido. Idóneo para realizar las curvas de cabeza de los circuitos en serpentin, con paso 150 mm.

Dimensiones en Anexos técnicos



[UNI EN 13163]

Datos técnicos	Norma	Modelo H10 (cabeza)
Tipo	UNI EN 13163	EPS 200
Densidad	UNI EN 1602	30 kg/m ³
Resistencia por compresión al 10% de aplastamiento	UNI EN 826	≥ 200 kPa
Conductividad térmica λ_D (λ_{ins})	EN 12939 (UNI EN 1264-3)	0,033 W/mK
Resistencia térmica $R_{\lambda, insr}$ (S_{ins}/λ_{ins})	UNI EN 1264-3: 2021	0,55 m ² K/W
Clase de reacción al fuego	UNI EN ISO 11925	Euroclase E
Absorción agua	EN 12087	< 5%
Factor de resistencia de la difusión del vapor de agua μ	UNI EN 12086	40 ÷ 100
Espesor equivalente S_{ins}	UNI EN 1264-3	18,1 mm
Longitud total		615 mm
Anchura total		315 mm
Espesor total		28 mm
Espesor lamina de revestimiento		0,16 mm
Paso tubos		150 mm
Ø externo tubos instalables		17 mm
Confección		5,76 m ²

NOTA IMPORTANTE

Los pedidos de Paneles de Suelo Radiante irán a portes pagados si forman parte del Presupuesto/Proyecto EMMETI FLOOR. En caso contrario se servirán a Portes Debidos.



Kit 10 placas de acero galvanizado de 1 mm de espesor

Medida		Caja/m ²	Código	€/caja
600 x 600 x 1	Sin lado adhesivo	3,6	28134109	236,70
600 x 300 x 1	Sin lado adhesivo	3,6	28134113	236,70
600 x 600 x 1	Con lado adhesivo	3,6	28134111	286,40
600 x 300 x 1	Con lado adhesivo	3,6	28134115	286,40

Para la colocación de suelos acabados, usar cola de dos componentes de tipo epoxi poliuretano específicos para sustratos de metal calentado. La elección depende por el instalador, en función del tipo de suelo. Están excluidos los parquet flotantes porque no tiene que ser pegada.



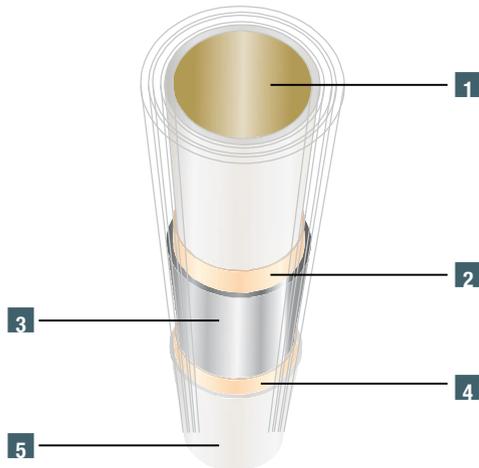
Faja aislante perimetral

Medida	Caja/m ²	Código	€/m
5 x 100 mm	50 mt	28130492	1,20

En polietileno expandido a célula cerrada, con superficie adhesiva para la fijación en la pared.

Suelo radiante

Tubos para Emmeti Floor



[UNI EN ISO 21003]

Tubo Emmeti Alpert

Datos técnicos

Clases aplicativas (UNI EN ISO 21003 - ver tabla "Clasificación de las condiciones de uso" en la sección de Adjuntos Técnicos): 2/10 bar, 5/10 bar;
 Condiciones máximas de funcionamiento por 50 años:
 Temperatura de proyecto $T_D = 70^\circ\text{C}$
 Presión de proyecto $p_D = 10$ bares
 Temperatura máxima por períodos cortos: 95°C
 Coeficiente de dilatación lineal: $0,026\text{ mm/m }^\circ\text{C}$
 Conductividad térmica: $0,45\text{ W/m }^\circ\text{C}$
 Permeabilidad al oxígeno (DIN 4726): $0\text{ mg / (m}^2\text{d)}$
 Radio mínimo de curvatura: $5 \times \varnothing$ tubo
 Rugosidad superficial del tubo interno: $7\ \mu\text{m}$
 Clase de reacción al fuego: E_L (EN 13501-1)

Construcción

- 1 Tubo interno en PE-RT
- 2 Capa de adhesión que une el tubo interno al tubo de aluminio
- 3 Tubo en aluminio sometido a soldadura continua en cabeza
- 4 Capa de adhesión que une el tubo externo al tubo de aluminio
- 5 Tubo externo en PE-RT

Medida	Mts./rollo	Código	€/m
16 x 2	100	28107002	1,40
16 x 2	200	28107000	1,40
16 x 2	500	28107004	1,40

Tubo multicapa para las instalaciones termosanitarias, conforme a la norma UNI EN ISO 21003 y realizado en material compuesto mediante un proceso tecnológicamente avanzado con el cual el tubo en PE-RT (polietileno no reticulado con elevada resistencia a las altas temperaturas) es acoplado a una alma de aluminio (espesor 0.2 mm) soldada en cabeza y revestida externamente por otra capa en PE-RT.

Clasificación de las condiciones de uso (UNI EN ISO 21003-1):
 véanse los anexos técnicos

Curvas de regresión Tubo de Alpert (16x2): véase el apartado Anexos técnicos



SKZ

Das Kunststoff-Zentrum

[UNI EN ISO 21003-2]

Tubo PE-Xc PENTA 5 capas barrera oxígeno

Clases aplicativas / Presiones de ejercicio (bar):
 - medida 12x2: Cl. 4 / 10 bar - 5 / 10 bar
 - medida 17x2: Cl. 4 / 8 bar - 5 / 8 bar
 Permeabilidad al oxígeno (DIN 4726): $< 0,1\text{ mg/(m}^2\text{d)}$ a 40°C ; $< 0,34\text{ mg / (m}^2\text{d)}$ a 80°C
 Densidad: 940 kg/m^3
 Conductividad térmica: $0,41\text{ W/(mK)}$
 Grado de reticulación: $\geq 60\%$ - Coeficiente de dilatación lineal: $0,15\text{ mm/(m }^\circ\text{C)}$
 Radio mínimo de curvatura: $5 \times$ diámetro exterior
 Rugosidad interna: $7\ \mu\text{m}$
 Contenido de agua: $0,05\text{ l/m}$ (12x2); $0,133\text{ l/min}$ (17x2)
 Aplicación: instalaciones térmicas (no apto para sanitarios)

Medida	m/rollo	Código	€/m
12 x 2 mm	240	28141852	1,15
17 x 2 mm	240	28141854	1,86
17 x 2 mm	600	28141856	1,86

Tubo a 5 capas en polietileno alta densidad, reticulado con sistema electrónico, en conformidad a la norma UNI EN ISO 21003-2, con barrera oxígeno en conformidad a la norma DIN 4726 y certificado SKZ HR 3.2.

Clasificación de las condiciones de uso (UNI EN ISO 21003-1):
 véanse los anexos técnicos

Curvas de regresión Tubo de Alpert (16x2): véase el apartado Anexos técnicos

Suelo radiante



[UNI EN ISO 15875-2]

Tubo PE-Xc 5 capas barrera oxígeno EVOH

Clases aplicativas / Presiones de ejercicio (bar): Cl. 4 / 6 bar - Cl. 5 / 6 bar
 Permeabilidad al oxígeno (DIN 4726): < 0.1 mg/(m²d) a 40 °C; < 0.34 mg/(m²d) a 80 °C
 Densidad: 940 kg/m³
 Conductividad térmica: 0.41 W/(mK)
 Grado de reticulación: ≥ 60%
 Módulo elástico: 600-800 MPa
 Alargamiento a la rotura: 400-600%
 Coeficiente de dilatación lineal: 0.15 mm/(m °C)
 Radio mínimo de curvatura: 5 x diámetro exterior
 Rugosidad interna: 7 μm
 Contenido de agua: 0.133 l/m
 Aplicación: instalaciones térmicas

Medida	Mts/rollo	Código	€/mt
16 x 1,5 mm	600	28141842	1,15
16 x 1,5 mm	240	28141840	1,15

Tubo a 5 capas en polietileno alta densidad, reticulado con sistema electrónico, en conformidad a la norma UNI EN ISO 15875-2, con barrera oxígeno en conformidad a la norma DIN 4726.

Curvas de regresión y clases de aplicación en Anexos Técnicos



[UNI EN ISO 22391-2]

Tubo PE-RT 5 capas barrera oxígeno EVOH

Clases aplicativas / Presiones de ejercicio (bar): Cl. 4/8 bar - Cl. 5/6 bar
 Permeabilidad al oxígeno (DIN 4726): < 0,1 mg/(m²d) a 40 °C; < 0,34 mg/(m²d) a 80 °C
 Densidad: 941 kg/m³
 Conductividad térmica: 0,4 W/mK
 Coeficiente de dilatación lineal medio: 0,18 mm/m °C
 Radio mínimo de curvatura: 5 x D tubo
 Rugosidad interna: 7 μm
 Contenido de agua: 0,11 l/m
 Aplicación: instalaciones térmicas (no apto para sanitarios)

Medida	Mts/rollo	Código	€/mt
16 x 2 mm (*)	400	28130888	1,15

Tubo a 5 capas en PE-RT Type II, fabricado según norma UNI EN ISO 22391-2 y con barrera oxígeno en conformidad a la norma DIN 4726.

(*) Hasta agotar existencias

Curvas de regresión y clases de aplicación en Anexos Técnico



SKZ
Das Kunststoff-Zentrum

[UNI EN ISO 22391-2]

Tubo PE-RT 5 capas barrera oxígeno EVOH

NEW

Clases aplicativas
 Presiones de ejercicio (bar): Cl. 4/8 bar - Cl. 5/6 bar
 Permeabilidad al oxígeno (DIN 4726): < 0,32 mg/(m²d) a 40 °C; < 3,6 mg/(m²d) a 80 °C
 Densidad: 950 kg/m³
 Conductividad térmica: 0,4 W/mK
 Coeficiente de dilatación lineal medio: 0,18 mm/m °C
 Radio mínimo de curvatura: 5 x D tubo
 Rugosidad interna: 7 μm
 Contenido de agua: 0,11 l/m
 Aplicación: instalaciones térmicas (no apto para sanitarios)

Medida	Mts/rollo	Código	€/mt
16 x 2 mm (*)	400	28130810	1,15

Tubo a 5 capas en PE-RT Type II, fabricado según norma UNI EN ISO 22391-2 y con barrera oxígeno en conformidad a la norma DIN 4726.

(*) Artículo disponible bajo pedido: 30 días a partir de la confirmación del pedido y para lotes mínimos.

Curvas de regresión y clases de aplicación en Anexos Técnico

Accesorios Emmeti Floor



Aditivo superfluidificante para soleras

NEW

Medida	kg/Caja	Código	€/kg
	10	28130414	5,79
	25	28130416	5,91

Reduce considerablemente el agua de amasado y aumenta notablemente la resistencia mecánica de la solera al aumentar su conductividad térmica. Mejora la trabajabilidad y reduce la porosidad y la retracción higrométrica.

Dosificación: 1 ÷ 1,5 kg por 100 kg de cemento.



Protector para instalaciones de calefacción alta o baja temperatura / acondicionamiento

Protector con acción anticorrosiva sobre todos los metales (acero - cobre - aluminio), desincrustante y biocida para instalaciones de calefacción a alta o baja temperatura y/o acondicionamiento, con protectores anticalcáreos (max. 25 °F).

Datos técnicos

Aspecto: líquido de incoloro a amarillento - pH: 7±0,5 - Densidad (20 °C): 1,025 ± 0,01 kg/L
Dosificación 5% (5 kg por cada 100 litros de agua)

Kg./Caja	Ud./Caja	Código	€/tanque
5	1	02706396	117,90



Aditivo curativo para instalaciones de calefacción a baja temperatura nuevas o antiguas

Idóneo para retirar las biomásas y los óxidos metálicos del interior de las instalaciones de calefacción a baja temperatura.

Contiene biocidas específicos y biodegradables en grado de eliminar a fondo cada depósito de naturaleza bacteriana y eventual presencia de óxidos metálicos. Su uso está aconsejado para limpiar una instalación antigua antes o durante la instalación de una caldera nueva. No ácido y no corrosivo para metales y materias plásticas. El producto no altera el pH. Apto para todas las instalaciones de calefacción, incluso aquellas con componentes de aluminio.

Datos técnicos

Aspecto: líquido límpido de incoloro a amarillento - pH: 5,5±0,5 - Densidad (20 °C): 1,035 kg/L - Dosificación 5% (5 kg por cada 100 litros de agua)

Kg./Caja	Ud./Caja	Código	€/tanque
5 kg	1	02706304	123,40



Kit bomba recarga instalaciones

Caudal: 5,2 - 50 litros/min - Prevalencia h: 5 - 52 m. c. h20
Tensión de alimentación: 230 V - 50 Hz - Corriente = 2,6 a
Potencia absorbida: 500 W max - Velocidad de rotación: 2900 rpm
Grado de protección: IP44 - Volumen depósito: 50 litros

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
50 lt	1	02706862	1.811,00

Provisto de dos tubos de conexión L = 3 m

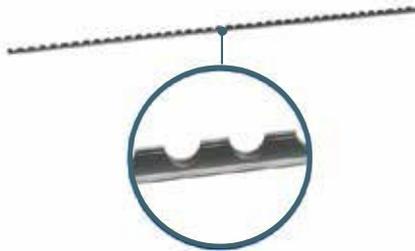
Accesorios Emmeti Floor



Faja aislante perimetral

Medida	Mt/Pack	Código	€/Mt.
5 x 150 mm	60 mt	28130480	1,92
7 x 150 mm	60 mt	28130482	2,13

En polietileno expandido a célula cerrada, con superficie adhesiva para la fijación en la pared y tira móvil en polietileno lado panel, para sellar posibles intersticios.



Perfil para junta de dilatación en plástico

Medida	Mts./Pack	Código	€/Mt.
2000x35x20 mm (LxAxP)	50	28130032	10,78

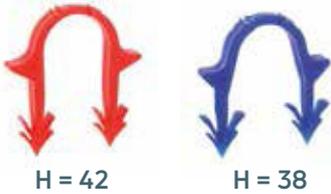
Con base adhesiva y sitio para faja aislante de 7-8 mm de espesor.



Faja aislante para junta de dilatación

Medida	Mt/Pack	Código	€/Mt.
7 x 150 mm	60 mt	28130486	1,06

En polietileno expandido a célula cerrada da acoplar con el perfil para junta de dilatación en plástico (cod. 28130032)



H = 42

H = 38

Clip fijatubo para Tacker

Medida	Altura	Ud/Caja	Código	€/Ud
Ø tubos 16-20 mm	H=42	300	28134454	0,21
Ø tubos 16-17 mm (*)	H=38	300	28134460	0,21

En material plástico, para fijar los tubos a los paneles Plan Floor y Roll Floor.

(*) Adecuado para su uso en paneles planos H=20 mm.



Clip fijatubo reforzado para Tacker

Medida	Altura	Ud/Caja	Código	€/Ud
Ø tubos 16÷20 mm	H = 42	240	28130744	0,34

En material plástico.



Tacker fijaclips

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	28130042	605,10

Permite la fijación de los tubos al panel Plan Floor en posición erguida, sin esfuerzos.



Clip de caballete

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
88x28x14 mm (LxAxP)	100	28134452	0,31

En material plástico, se aplica en los extremos de los paneles Standard y Classic Floor para fijar los tubos en los puntos críticos.



Clip fijatubo manual

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
25x49x5 mm (L xAx P)	100	28134456	0,13

En material plástico, para el bloqueo complementario de los tubos en los puntos críticos.



Soporte curvo

NEW

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
Ø tubos 14 ÷ 17 mm	10	28134464	1,20

En PA66, reforzado con fibra de vidrio. Sostienen las tuberías en la base de los colectores.



Herramienta fijaclip de red

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	28134462	709,10

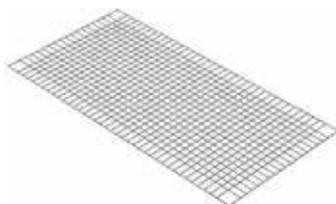
Para utilizar con clip 28134458 y 28130766.



Clip de red para malla metálica 3 mm grosor alambre

Medida	Tubos	Ud/Caja	Código	€/Ud
Clip de red Ø 3 mm	Ø 16 ÷ 17 mm	1.000	28134458	0,13

Para utilizar con la malla metálica código 28141000. Consumo medio: 35 Uds/m²

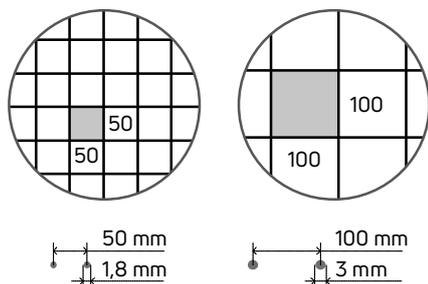


Malla metálica fijadora (en láminas)

Medida	Ud/m ²	Código	€/Pack
1 x 2 m Ø 1,8 mm	40	28130074	201,80
1 x 2 m Ø 3 mm	30	28141000	423,90

Red electrosoldada en acero galvanizado:

- Ø grosor alambre 1,8 mm en malla 50x50 mm, pack 20 láminas..
- Ø grosor alambre 3 mm en malla 100x100 mm, pack 15 láminas..





Guía para anclaje tubos Ø 16-17

Medida	Mts./Pack	Código	€/Mt.
1000 x 28 x 40 mm (LxAxP)	80	28130756	4,93

Guía modular para anclaje tubos Ø 6-17. Paso mínimo 5 cm.

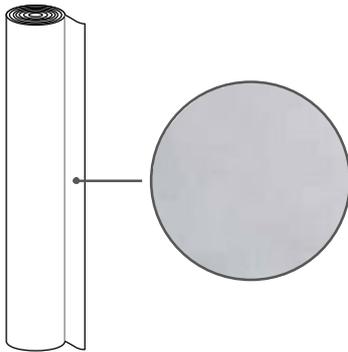


Guía para anclaje tubos Ø 17-20-25

Medida	Mt./Pack	Código	€/Mt.
1000x40x50 mm (LxAxP)	50	28130725	5,24
1000x40x50 mm (LxAxP) (*)	50	28130740	5,74

Guía modular para anclaje tubos Ø 17-20-25. Paso mínimo 10 cm

(*) con base adhesiva



Filtro

Medida	m ² /Pack	Código	€/Ud
2x25 m	50	28130048	6,29

En borla de polipropileno. Espesor 4 mm. Densidad: 500 gr/m²



Fibras poliméricas para soleras

NEW

Fibras poliméricas estructurales con una longitud de 30 mm diseñadas para mejorar las características de resistencia a la tracción del hormigón en la fase posterior a la fisuración. Permiten reforzar el hormigón de tipo "tierra húmeda", aumentando la ductilidad y la tenacidad. Adecuado para la realización de soleras calentadas. Dosificación recomendada: 1÷3 kg/m³.

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
Bolsa 1 Kg	1	28130418	40,59



[EN 14889-2]



Taco de fijación en PP

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
Ø 50 x L 70	50	28130037	0,40

Para agujero Ø 10 mm.



Lámina de cobertura en polietileno regenerado con dibujo en rejilla (en rollo)

Misura	Ud/m ²	Ud/Caja	Código	€/Ud
2 x 50 m	100	1	28141020	234,90

Hoja de un solo pliegue de 2 x 1 m de ancho, rollo de 50 m, en polietileno regenerado de color ámbar con rejilla de paso de 100 mm, espesor de hoja de 0,2 mm. Fabricado con polietileno 100% reciclado. Sd (transmisión de vapor): ≥ 100 m.



Accesorio para desenrollar tubos

Completamente desmontable, para rollos de hasta 600 metros.
Medida rollos: Ø mínimo 35 cm, Ø máximo 100 cm, altura máxima 50 cm

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	28130041	552,50



Cizalla para tubos de plástico

NEW

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
Ø 8÷25	1	28130760	124,10
Cuchilla de recambio	1	28130761	31,99

Cizalla para el corte sin rebabas de tubos de plástico rígido de pared delgada.



Precinto adhesivo Emmeti

NEW

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
75 mm x 132 m	1	90200040	42,96



Detentor de regulación

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
1"	1	28130084	67,65

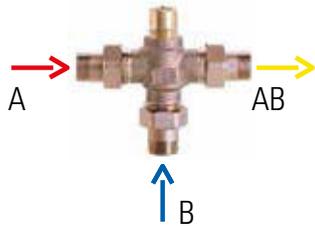
Cuerpo en latón niquelado, partes de estanqueidad EDPM.
Conexión para tubo de hierro.
Roscas: Hembra G (UNI EN ISO 228-1); Macho R (UNI EN ISO 10226)



Kit regulación termostática

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
1/2"	1	28130054	162,10
3/4"	1	28130056	182,80
1"	1	28130058	210,10

Compuesto de: cabezal termostático por expansión de líquido (campo de medición 20÷65 °C) con sonda remota a inmersión, pozo, termostato de seguridad a contacto. Válvula mezcladora clase PN 16. Cuerpo en latón, eje en latón niquelado químicamente, obturador en EDPM. Con racores.
Tamaño de conexión roscada para cabezal termostático: M30x1,5.
Roscas: G (UNI EN ISO 228-1)



Válvula mezcladora a tres vías para kit regulación electrónica

Medida Kvs (m ³ /h)	Conexiones a racord	Ud./Caja	Código	€/Ud
DN 20 - 4 (*)	G 1/2" H	1	28130214	304,30
DN 25 - 6,3 (*)	G 3/4" H	1	28130216	410,60
DN 25 - 10 (**)	G 1" H	1	28130218	460,50
DN 32 - 16 (**)	G 1 1/4" H	1	28130220	567,10
DN 40 - 25 (**)	G 1 1/2" H	1	28130222	609,60

Clase PN16, cuerpo en bronce, eje en acero y o-rings en EPDM. Con racores.
Tamaño de conexión roscada para servomotor: G 3/4" - Roscas: G (UNI EN ISO 228-1)

(*) Solamente se puede acoplar a los servomotores eléctricos cód. 28130208 - 28130314
(**) Solamente se puede acoplar a los servomotores eléctricos cód. 28130208 - 28130316

Vástago ABAJO: AB abierto, A abierto, B cerrado
Vástago SOBRE: AB abierto, A cerrado, B abierto



Servomotor 3 puntos para válvula mezcladora a tres vías

Tipo de accionamiento: control a 3 posiciones - Tensión nominal: 230 Vac (± 15 %)
Frecuencia nominal: 50/60 Hz - Consumo máximo: 6 VA - Temperatura ambiente admitida: de 1 a 50 °C - Temperatura máxima del fluido admitida: 110 °C - Recorrido nominal: 5,5 mm - Tiempo de recorrido (a 50/60 Hz): 150 s
Fuerza nominal: 300 N - Grado de estanqueidad: IP40 seg. EN 60529
Clase de aislamiento: II seg. EN 60730 - Medida conexión rosca: G 3/4"

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
3 puntos	1	28130208	373,00

Apto con regulador RCE.



Servomotor 0-10 V DC para válvula mezcladora a tres vías hasta DN25 - Kvs 6,3

NEW

Tipo de accionamiento: control 0-10 V DC - Tensión nominal: AC/DC 24 V (±15 % / ±20 %)
Frecuencia nominal: 50/60 Hz - Consumo máximo: 3 VA
Temperatura ambiente admitida: de 1 a 50 °C
Temperatura máxima del fluido admitida: 120 °C
Recorrido nominal: 1,2 - 6,5 mm - Velocidad de marcha: 5 mm/s (± 25%)
Fuerza nominal: 200 N - Grado de protección: IP54 seg. EN 60529
Clase de aislamiento: III seg. EN 60730 - Medida conexión rosca: G 3/4"

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
0-10 V DC	1	28130314	565,30

Apto con regulador RCE.
0 VDC = pulsador ARRIBA (AB abierto, A cerrado, B abierto)
10 VDC = pulsador ABAJO (AB abierto, A abierto, B cerrado)



Servomotor 0-10 V DC para válvula mezcladora a tres vías de DN25 - Kvs 10 a DN40

NEW

Tipo de accionamiento: control 0-10 V DC
Tensión nominal: AC/DC 24 V (±15 % / ±20 %) - Frecuencia nominal: 50/60 Hz - Consumo de corriente: 3 VA max - Temperatura ambiente admitida: da 1 a 50 °C - Temperatura máxima del fluido admitida: 120 °C
Recorrido nominal: 1,2 - 6,5 mm - Velocidad de marcha: 5 mm/s (± 25%) - Fuerza nominal: 300 N - Grado den estanqueidad: IP54 seg. EN 60529
Clase de aislamiento: III sec. EN 60730 - Medida conexión rosca: G 3/4"

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
0-10 V DC	1	28130316	755,00

Apto solo con regulador RCE
0 VDC = pulsador ARRIBA (AB abierto, A cerrado, B abierto)
10 VDC = pulsador ABAJO (AB abierto, A abierto, B cerrado)



Válvula de equilibrado

Valvulas de equilibrado para el correcto tarado y regulación de instalaciones de calefacción, aire acondicionado y sanitario.

Estan dotados de serie de dos tomas de presión, conexión rápida, para el conexionado de un manómetro de presión diferencial electrónico.

Datos técnicos y construcción

Presión máxima de ejercicio: 20 bar

Temperatura mínima de ejercicio: - 20 °C (para soluciones de agua y glicol)

Temperatura máxima de ejercicio: 120 °C (para soluciones de agua y aditivos anti-ebullición)

Mínima pérdida de carga: 2 kPa - Cuerpo: latón DZR - Juntas: EPDM

Medida	Kv	Ud/Caja	Código	€/Ud
3/4" H H - DN20	0.34 ÷ 5.10	1	01406290	85,08
1" H H - DN25	0.48 ÷ 8.8	1	01406292	103,30
1"1/4 H H - DN32	0.79 ÷ 13.10	1	01406294	143,90

Roscas: G (UNI EN ISO 228-1), 1" y 1"1/4 Rp (UNI EN 10226)



Garantía

Filtro separador de fangos magnético para circuitos de calefacción y refrigeración

NEW

Filtro separador de fangos magnético, para instalación horizontal, diseñado para detener las impurezas sólidas que circulan por un sistema de aire acondicionado de invierno/verano.

La doble función de filtración y sujeción de partículas férricas (mediante un imán interno) permite la eliminación completa de las impurezas sólidas contenidas en el sistema, preservando la vida útil del generador de calor y sus componentes.

El filtro debe instalarse en posición horizontal en el ramal de retorno (antes de la entrada de la bomba de calor o de la caldera), respetando el sentido de flujo indicado en el producto; durante la instalación, prever una llave esférica aguas arriba y otra aguas abajo del separador de fangos para facilitar las operaciones de mantenimiento.

Datos técnicos

Material de la cabeza y el casquillo: tecnopolímero

Material de la virola: tecnopolímero

Material de las espigas: tecnopolímero (modelo 1"), latón (modelo 1"1/4)

Material del tornillo de purga: latón

Imán de neodimio, potencia 12000 G

Material del cartucho filtrante: acero inoxidable 250 µm

Junta tórica del enchufe: NBR - Juntas de los conectores: EPDM

Temperatura máxima de funcionamiento: 80 °C

Longitud sin racores: 133 mm

Longitud con racores: 235 mm (modelo de 1"), 230 mm (modelo de 1"1/4)

Entrega

Se suministra completo con llave apretado y racores.

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
M 1" (tuerca H 1"1/4)	1	09089506	170,10
M 1"1/4 (tuerca H 1"1/4)	1	09089508	211,70
Cartucho filtrante de recambio 250 µm	1	09089512	14,39

Dimensiones en Anexos técnicos



Soporte metálico para separador de fangos magnético

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	15460014	11,75



Válvula Progress de ángulo Hembra - Tuerca giratoria con maneta de mariposa

NEW

Medida	PN	Ud/Caja	Código	€/Ud
3/4" H x 3/4" G	40 bar	10	09811267	19,39

Para conectar a la salida de los separadores de fangos magnéticos cód. 09089506 y 09089508.



Válvula Progress hembra-hembra de palanca recta

Medida	PN	Ud/Caja	Código	€/Ud
1" H-H	30 bar	12	80001100	21,21
1" 1/4" H-H	25 bar	8	80001114	33,11

Para conectar aguas arriba y/o aguas abajo de los deflectores magnéticos código 09089506 y 09089508.



Válvula Progress de ángulo hembra-hembra con maneta de mariposa

Medida	PN	Ud/Caja	Código	€/Ud
1" F-F	30 bar	12	6770R106	26,20
1" 1/4" F-F	25 bar	8	6770R107	43,74

Para conectar aguas arriba y/o aguas abajo de los deflectores magnéticos código 09089506 y 09089508.



Separador de fangos magnético para circuitos de calefacción y refrigeración

Los separadores de fangos en tecnopolímero compuesto con imán se utilizan para eliminar de modo continuo las impurezas existentes en los circuitos hidráulicos. Permiten separar las impurezas, incluso ferrosas, presentes en el circuito de agua, recogiendo en la parte inferior (depósito de recogida). Realizado en un material compuesto específico para la utilización en instalaciones de climatización, este separador de fangos es especialmente versátil porque se puede instalar tanto en tuberías horizontales, como en verticales.

Datos técnicos

Cuerpo del separador de fangos: PA66G30

Componentes en latón: UNI EN 12165 CW 617 N o UNI EN 12164 CW 614 N

Elastómeros utilizados: EPDM y Vitón

Imanes: Samario - cobalto

Fluido utilizable: Agua, Agua + Glicol (max 30%)

Temperatura máxima del fluido: 90 °C

Presión máxima de ejercicio: 3 bar

Campo magnético: 2 x 10000 G

Kvs: 10,4

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
3/4" H	1	09089500	170,10

Dimensiones en Anexos técnicos

Colector de distribución de acero inoxidable Topway S



Topway S colector de distribución en acero inoxidable

Se suministra con:

detentores con medidores de caudal incorporados (0÷4 l/min)

válvulas de regulación manual aptas para usar con cabezales termoelectricos 2 tapones ciegos de 1" con junta o-ring - 2 válvulas de desagüe agua de 1/2"

2 purgadores de aire de 1/2" con purgado (lateral+manual)

2 soportes metálicos dobles.

Nota: se complementan con los Kit válvulas Progress 1" a elegir entre; rectas, a escuadra con o sin termómetros, etc. no incluidos en el precio del colector.

Medida	Vías	Derivaciones	Ud/Caja	Código	€/Ud
1"	2+2	24x19	1	01282200	178,90
1"	3+3	24x19	1	01282202	210,50
1"	4+4	24x19	1	01282204	247,80
1"	5+5	24x19	1	01282206	284,40
1"	6+6	24x19	1	01282208	316,60
1"	7+7	24x19	1	01282210	354,10
1"	8+8	24x19	1	01282212	385,70
1"	9+9	24x19	1	01282214	417,40
1"	10+10	24x19	1	01282216	458,20
1"	11+11	24x19	1	01282218	490,10
1"	12+12	24x19	1	01282220	521,80
1"	2+2	3/4" Eurocono	1	01282290	193,30
1"	3+3	3/4" Eurocono	1	01282292	228,60
1"	4+4	3/4" Eurocono	1	01282294	270,20
1"	5+5	3/4" Eurocono	1	01282296	309,70
1"	6+6	3/4" Eurocono	1	01282298	345,50
1"	7+7	3/4" Eurocono	1	01282300	388,20
1"	8+8	3/4" Eurocono	1	01282302	423,30
1"	9+9	3/4" Eurocono	1	01282304	460,40
1"	10+10	3/4" Eurocono	1	01282306	503,90
1"	11+11	3/4" Eurocono	1	01282308	539,60
1"	12+12	3/4" Eurocono	1	01282310	574,90

Dimensiones en Anexos técnicos

Topway S accesorios



Kit válvulas Progress a escuadra con racor y termómetro

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
1"	1	01306714	72,93

Roscas UNI EN ISO 228/1 - Paso reducido (DN 20) - Escala del termómetro 0-80 °C

Utilice el par de juntas tóricas rojas para la instalación de válvulas en colectores de acero Topway S y el par de juntas tóricas negras para instalación de válvulas en colectores de latón Topway. Ambos pares de juntas tóricas se suministran en el paquete.



Kit válvulas Progress a escuadra con racor

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
1"	1	01306712	56,28

Roscas UNI EN ISO 228/1 - Paso reducido (DN 20)

Utilice el par de juntas tóricas rojas para la instalación de válvulas en colectores de acero Topway S y el par de juntas tóricas negras para instalación de válvulas en colectores de latón Topway. Ambos pares de juntas tóricas se suministran en el paquete.



Kit válvulas rectas Progress con racor y termómetro

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
1"	1	01306710	58,41

Roscas UNI EN ISO 228/1 - Paso reducido (DN 20) - Escala del termómetro 0-80 °C

Utilice el par de juntas tóricas rojas para la instalación de válvulas en colectores de acero Topway S y el par de juntas tóricas negras para instalación de válvulas en colectores de latón Topway. Ambos pares de juntas tóricas se suministran en el paquete.

Accesorios Emmeti Floor



Kit válvulas Progress rectas con racor

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
1"	1	01306708	42,80

Roscas UNI EN ISO 228/1 - Paso reducido (DN 20)

Utilice el par de juntas tóricas rojas para la instalación de válvulas en colectores de acero Topway S y el par de juntas tóricas negras para instalación de válvulas en colectores de latón Topway. Ambos pares de juntas tóricas se suministran en el paquete.



Kit de terminales con by-pass para colectores de acero y latón

Temperatura máxima de trabajo: 110°C

Pesión máxima de trabajo: 6 bar.

Medida	Ud/Caja	Ud/Caja	€/Ud
Para colectores de 1"	1	01307010	157,70

Rosca UNI EN ISO 228-1

Equipado con junta tórica roja en la entrada superior, para combinación con colectores de acero Topway S; para usar el artículo en combinación con colectores de latón Topway, reemplace la junta tórica roja con la negra provista en el paquete.

Dimensiones en Anexos Técnicos



Funda aislante para colectores Topway S

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
1"	1	01306862	19,94

En polietileno expandido reticulado a células cerradas.

Nº agujeros derivaciones: 13, distancia entre ejes 50 mm.

Recortable a medida según el Nº de vías del colector a aislar.



Kit de vía adicional para colectores Topway S de 1"

NEW

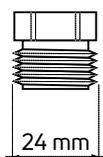
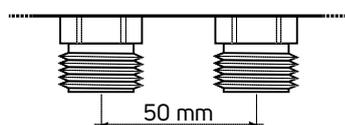
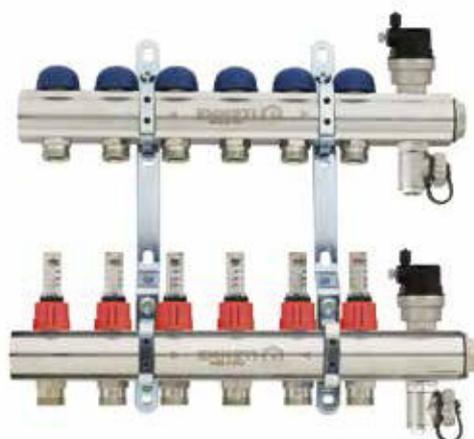
Modelo	Ud/Caja	Código	€/Ud
1 vía, 24x19	1	01300006	43,79

Utilice las 2 tes suministradas en el kit para instalar las 2 válvulas de purga de aire y los 2 grifos suministrados con el colector.

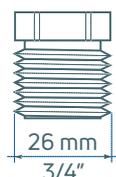
Instale el caudalímetro y la válvula suministrados en el kit en la vía del colector que queda libre.

Dimensiones en Anexos técnicos

Colector de distribución Topway de latón niquelado



24x19



Eurocono

Topway - colector de distribución premontado de latón niquelado disponible con derivaciones 24x19 (envío y retorno) ó 3/4" eurocono (envío y retorno)

El kit se compone de:

Detonores con medidores de caudal incorporados (0÷4 l/min)

Válvulas de regulación manual preparadas para cabezales termoelectricos

2 tapones ciegos de 1" ó 1"1/4 con junta o-ring

2 válvulas de desagüe agua de 1/2"

2 Purgadores de aire de 1/2" con descarga (lateral+manual)

2 soportes metálicos dobles de 1" ó de 1"1/4

Nota: Se complementan con los Kit válvulas PROGRESS a elegir entre; rectas, a escuadra, con o sin manómetros, etc. no incluidos en el precio del colector.

Medida	Vías	Derivaciones	Ud/Caja	Código	€/Ud
1"	2+2	24x19	1	01298540	239,90
1"	3+3	24x19	1	01298542	282,60
1"	4+4	24x19	1	01298544	332,70
1"	5+5	24x19	1	01298546	381,50
1"	6+6	24x19	1	01298548	425,00
1"	7+7	24x19	1	01298550	475,20
1"	8+8	24x19	1	01298552	517,60
1"	9+9	24x19	1	01298554	560,30
1"	10+10	24x19	1	01298556	615,10
1"	11+11	24x19	1	01298558	657,90
1"	12+12	24x19	1	01298560	700,50
1"1/4	4+4	24x19	1	01298424	367,70
1"1/4	5+5	24x19	1	01298426	421,90
1"1/4	6+6	24x19	1	01298428	472,70
1"1/4	7+7	24x19	1	01298430	531,50
1"1/4	8+8	24x19	1	01298432	580,50
1"1/4	9+9	24x19	1	01298434	631,00
1"1/4	10+10	24x19	1	01298436	691,60
1"1/4	11+11	24x19	1	01298438	741,20
1"1/4	12+12	24x19	1	01298440	791,80
1"	2+2	3/4" Eurocono	1	01298570	244,30
1"	3+3	3/4" Eurocono	1	01298572	288,80
1"	4+4	3/4" Eurocono	1	01298574	341,40
1"	5+5	3/4" Eurocono	1	01298576	391,30
1"	6+6	3/4" Eurocono	1	01298578	436,50
1"	7+7	3/4" Eurocono	1	01298580	490,40
1"	8+8	3/4" Eurocono	1	01298582	534,80
1"	9+9	3/4" Eurocono	1	01298584	581,40
1"	10+10	3/4" Eurocono	1	01298586	636,80
1"	11+11	3/4" Eurocono	1	01298588	681,60
1"	12+12	3/4" Eurocono	1	01298590	726,50
1"1/4	6+6	3/4" Eurocono	1	01298458	467,30
1"1/4	7+7	3/4" Eurocono	1	01298460	520,00
1"1/4	8+8	3/4" Eurocono	1	01298462	571,10
1"1/4	9+9	3/4" Eurocono	1	01298464	623,60
1"1/4	10+10	3/4" Eurocono	1	01298466	689,10
1"1/4	11+11	3/4" Eurocono	1	01298468	730,70
1"1/4	12+12	3/4" Eurocono	1	01298470	782,90

Distancia entre derivaciones 50 mm.

Dimensiones en Anexos Técnicos

Accesorios Emmeti Floor

Accesorios para colectores de latón



Kit válvulas Progress a escuadra con termómetros y racores

Medida	PN	Ud./Caja	Código	€/Ud
1"	30 bar	1	6063R006	92,45

Escala del termómetro: 0-80 °C

También se puede usar junto con los colectores de acero Topway S, utilizando las juntas tóricas suministradas en el paquete.



Kit válvulas Progress rectas con termómetros y racores

Medida	PN	Ud./Caja	Código	€/Ud
1"	30 bar	1	6061R006	84,70

Escala del termómetro: 0-80 °C

También se puede usar junto con los colectores de acero Topway S, utilizando las juntas tóricas suministradas en el paquete.



Kit de terminales con by-pass para colectores de acero y latón

Temperatura máxima de trabajo: 110°C

Pesión máxima de trabajo: 6 bar.

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
Para colectores de 1" (*)	1	01307010	157,70
Para colectores de 1"1/4	1	01307012	168,80

Rosca UNI EN ISO 228-1

(*) El código 01307010 está equipado con una junta tórica roja en la unión superior, para acoplamiento con colectores de acero Topway S; para usar el artículo en combinación con colectores de latón Topway, reemplace la junta tórica roja con la negra provista en el paquete.

Dimensiones en Anexos Técnicos

Cabezales electrotermostáticos Control T



Control T - Cabezal termoeléctrico normalmente cerrado

La apertura se efectúa con la alimentación controlada por el termostato.

Absorción 3,45 VA (230V) 3 VA (24V) - Protección IP 40 (IP 44 con la cabeza hacia arriba) - Longitud cable: 1 m - Corriente al arranque: 0,35 A (modelo 24 V) - 0,25 A (modelo 230 V) - Tiempo de apertura/cierre: 5-6 min.

Medida	Abrazadera	Ud./Caja	Código	€/Ud
230 V	abrazadera en plástico	1	01213242	27,39
24 V	abrazadera en plástico	1	01213202	27,68
230 V	abrazadera en metal	1	01213245	28,87

Nota: los cabezales termoeléctricos se pueden utilizar con: Colectores Topway y Topway S con válvulas, Válvulas Full y Poker termostáticas y termostatzables. Para la utilización con colectores diversos de los Emmeti puede ser necesario la utilización del adaptador código 90039364.



Control T - Cabezal termoeléctrico con micro auxiliar (1 A 250 V) normalmente cerrado

Absorción 3,45 VA (230 V) 3 VA (24 V) - Protección IP 40 (IP 44 posición vertical)

Longitud cable: 1 m - Amperaje contacto auxiliar: 1 A 250 V

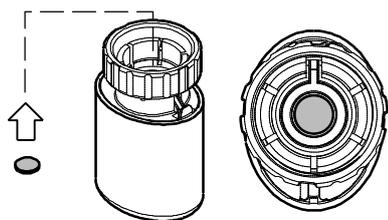
Corriente al arranque: 0,35 A (modelo 24 V) - 0,25 A (modelo 230 V)

Tiempo de apertura/cierre: 5-6 min.

Medida	Abrazadera	Ud./Caja	Código	€/Ud
230 V Con Micro	abrazadera en plástico	1	01213252	33,47
24 V Con Micro	abrazadera en plástico	1	01213212	33,74
230 V Con Micro	abrazadera en metal	1	01213255	35,08

Nota: los cabezales termoeléctricos se pueden utilizar con: Colectores de Topway y Topway S con válvulas, Válvulas Full y Poker termostáticas y termostatzables. Para la utilización con colectores diversos de los Emmeti puede ser necesario la utilización del adaptador código 90039364

Accesorios Emmeti Floor



Adaptador para Control T - Cabezal termoeléctrico

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
	12	90039364	2,07

Aplicar en caso de cierre incompleto en colectores no fabricados por Emmeti



Control T - Cabezal termoeléctrico normalmente abierto

Datos técnicos

El cierre se efectúa con la alimentación controlada desde el termostato.

Absorción 3,45 VA (230 V) 3 VA (24 V)

Protección IP 40 (IP 44 posición vertical)

Longitud cable: 1 m

Corriente al arranque: 0,35 A (modelo 24 V) - 0,25 A (modelo 230 V)

Tiempo de apertura/cierre: 5-6 min.

Medida	Abrazadera	Ud./Caja	Código	€/Ud
230 V	abrazadera en plastico	1	01213280	27,73
24 V	abrazadera en plastico	1	01213260	28,02

Nota: los cabezales termoeléctricos se pueden utilizar con:

Colectores Topway y Topway S con válvulas, Válvulas Full y Poker termostáticas y termostatizables.

Sistema electrónico para cabezales termoeléctricos



Centralita base 6T

Alimentación 230 V ó 24 V seleccionable

Alimentación directa de los cabezales termoeléctricos normalmente cerradas a la misma tensión de alimentación que la centralita

Conexión directa de los termostatos ambiente a la misma tensión de alimentación que la centralita

Conexión hasta 6 cabezales termoeléctricos (configurables como alta o baja temperatura)

Conexión hasta 6 termostatos ambiente

Conexión para bomba circuladora de baja temperatura

Conexión para consenso generador de calor

Termostato de seguridad regulable (30±60 °C)

Contacto para señalización intervención termostato de seguridad.

Función anti-gripado bomba circuladora.

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
Centralita base 6T	1	28130616	184,70

Cajas eléctricas



Caja eléctrica con termostato de seguridad para cableado bomba circuladora baja temperatura

Longitud bulbo: 65 mm

Diametro bulbo: 7 mm

Campo de regulación: 0±60 °C ± 3

Amperaje: 400 V 16(4) A - Diferencial: 4 °C

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
	1	28130632	67,97

Solución unificada para controlar los sistemas radiantes de calefacción y refrigeración

NEW



¿Quiere disfrutar de una temperatura óptima en todas las habitaciones durante todo el año? Es más fácil que nunca con la nueva gama de control Unisenza, que garantiza una sensación única de confort y eficiencia en calefacción y refrigeración radiante con una solución completa y unificada tan fácil de instalar como de usar.

Solo tiene que ajustar la temperatura ideal con uno de los tres termostatos fáciles de usar: un sencillo termostato electrónico de dial, un moderno termostato digital o un termostato WiFi con reloj y control APP plug&play. Cada termostato te permite controlar tanto la calefacción como la refrigeración para que puedas relajarte y disfrutar de un confort interior óptimo todos los días del año.

Una vez ajustada la temperatura, la centralita toma el relevo. Como corazón del sistema, traduce los ajustes del termostato en señales de bucle abierto para los actuadores térmicos. De este modo, cada circuito de calefacción individual recibe exactamente la cantidad de agua que necesita cada habitación para mantener la temperatura fijada en el termostato.

El sistema de control responde rápidamente a cada cambio y se adapta sin esfuerzo para garantizar una calefacción y una refrigeración eficientes para lograr el máximo confort con el mínimo consumo de energía. Esto se ajusta perfectamente a nuestra visión de ofrecer confort y crear soluciones sostenibles de confort climático interior.

Esquema Unisenza





Termostato Unisenza OnWall de dial electrónico

NEW

Termostato de dial sencillo para un control de la temperatura fácil de entender. Diseño moderno y discreto para montaje en pared con acabado blanco mate. El doble LED muestra el estado del sistema (calefacción = rojo, refrigeración = azul).

Funciones

Calefacción y refrigeración.

Puede conmutarse de forma centralizada del modo Confort al modo Eco (reducción de la temperatura en 2 °C), o del modo Calefacción al modo Refrigeración, mediante termostato WiFi o a través de la centralita de cableado.

Datos técnicos

Dimensiones An x AL x Pr: 85 x 85 x30 mm

Gama de regulación: +5÷+30 °C

Tensión de alimentación: 230 Vca ± 10%, 50/60 Hz

Consumo eléctrico: 3 W

Capacidad de los contactos 2 (1) A 230 Vac (no libre de tensión)

Tipo de acción automática: 1

Construcción: Clase II

Grado de protección: IP 30

Temperatura de funcionamiento 0÷40 °C

Humedad de funcionamiento: 20÷90 % RH sin condensación

Temperatura de almacenamiento: -20÷60 °C

Modelo	Ud/Caja	Código	€/Ud
Termostato electrónico de dial, 230 V	1	02019000	32,42



Termostato Unisenza digital de pared

NEW

Termostato digital sencillo para montaje empotrado en una amplia gama de cajas de montaje.

Pantalla intuitiva con iconos de modos y estado fáciles de entender.

Diseño ultraplano con solo 17 mm de profundidad.

Funciones

Calefacción y refrigeración.

Opciones de programa seleccionables (Confort, Eco, Programa, Manual), temperatura de retorno libremente definible.

También se puede conmutar de forma centralizada del modo Confort al modo Eco, y del modo Calefacción al modo Refrigeración, mediante termostato WiFi o mediante Centro de cableado.

Ventana abierta.

Se puede utilizar un sensor externo para funciones remotas de aire, suelo o límite.

Datos técnicos

Dimensiones An x AL x Pr: 85 x 85 x 17 (30 empotrados) mm

Gama de regulación: 5÷30 °C

Tensión de alimentación: 230 Vca ±10 %, 50/60 Hz

Consumo eléctrico: 3 W

Capacidad de los contactos: 2 (1) A 230 Vac (no libre de tensión)

Tipo de acción automática: 1

Construcción: Clase II

Grado de protección: IP 30

Temperatura de funcionamiento 0÷40 °C

Humedad de funcionamiento: 20÷90% HR sin condensación

Temperatura de almacenamiento: -20÷60 °C

Modelo	Ud/Caja	Código	€/Ud
Termostato digital, 230 V	1	02019004	84,25



Termostato Unisenza Wi-Fi InWall

NEW

Termostato digital con conexión Wi-Fi para control mediante App plug & play (Unisenza App).

Combinado con su intuitiva aplicación, el termostato Wi-Fi puede utilizarse para controlar el confort sobre la marcha utilizando la geolocalización de la aplicación.

La calefacción reacciona a los movimientos del usuario final para una máxima eficiencia energética.

Ajustes de tiempo/temperatura totalmente programables para adaptar el sistema al comportamiento de los usuarios.

Termostato en cada habitación para el control individual del tiempo o colocado centralmente para controlar los termostatos de dial o digitales.

Diseño ultraplano con solo 17 mm de profundidad.

Compatible con Amazon Echo y Google Assistant.

Funciones

Calefacción y refrigeración.

Opciones de programa seleccionables (Confort, Eco, Programa, Manual); cambio entre Confort y Eco mediante temporización programada.

Cronotermostato con programa semanal también como control central para el control de tiempo de los termostatos Dial y Digital.

También puede conmutarse centralmente del modo Calefacción al modo Refrigeración, a través de la Centralita.

Ventana abierta.

Se puede utilizar sensor externo para funciones remotas de aire, suelo o límite.

Gestión a través de Unisenza App.

Datos técnicos

Dimensiones An x AL x Pr: 85 x 85 x 17 (30 empotrados) mm

Gama de regulación: +5÷+30 °C

Tensión de alimentación: 230 Vca ±10 %, 50/60 Hz

Consumo eléctrico: 3 W;

Capacidad de los contactos: 2 (1) A 230 Vac (no libre de tensión)

Tipo de acción automática: 1

Construcción: Clase II

Grado de protección: IP 30;

Temperatura de funcionamiento 0÷40 °C

Humedad de funcionamiento: 20÷90 % rH sin condensación

Temperatura de almacenamiento: -20÷60 °C

Modelo	Ud/Caja	Código	€/Ud
Termostato Wi-Fi, 230 V	1	02019002	95,96



Centralita Unisenza, 10 zonas

NEW

Para un cableado seguro y sencillo de termostatos de ambiente y actuadores Unisenza. Hasta 20 actuadores por centro de cableado de 10 zonas.

Funciones

Adecuado para funcionamiento en calefacción y refrigeración. Selector de retardo de la bomba que permite que los circuitos individuales se abran antes de circular para evitar el desgaste y el ruido de la bomba. Función de ejercicio de la bomba que permite ejercitar la bomba durante 5 minutos cada 24 horas para evitar el agarrotamiento de la bomba tras largos periodos de inactividad (por ejemplo, apagado en verano). Cambio sencillo de calefacción a refrigeración gracias a la entrada de cambio externa. Entrada para un sensor opcional de punto de rocío y/o exceso de temperatura para proteger el sistema de la condensación en refrigeración o del exceso de temperatura en calefacción. Indicadores LED de fácil comprensión que proporcionan una referencia rápida del estado. Instalación rápida y sencilla. Son posibles múltiples aplicaciones del sistema cuando se utiliza junto con la gama de termostatos Unisenza.

Datos técnicos

Tensión de alimentación: 230 Vca \pm 10 %, 50/60 Hz - Fusible: 5x20, 5 A 250 V

Consumo: depende de las cargas conectadas

Capacidad de los contactos:

Salida bomba 10 A 250 Vax (tensión y neutro)

Salida generador: 10 A 250 Vax (libre de tensión)

Salida de cambio (COout): 10 A 250 Vax (libre de tensión)

Zonas: La potencia máxima de salida de cada zona depende del termostato que se conecte en esta zona pero para facilitar la instalación recomendamos un máximo de 10 actuadores por zonas y un máximo de 20 actuadores para el Centro de Cableado

Construcción: Clase II - Grado de protección: IP 20

Temperatura de almacenamiento: -20 \div 60 °C

Temperatura de funcionamiento: 0 \div 40 °C - Humedad de funcionamiento: 20 \div 90 % HR sin condensación

Modelo	Ud/Caja	Código	€/Ud
Centro de cableado Unisenza, 10 zonas, 230 V	1	02019006	92,11



Control T - Cabezal electrotérmico normalmente cerrado

La válvula se abre al recibir la orden del termostato o de cualquier dispositivo de control similar.

Absorción 3,45 VA - Protección: IP 40 (IP 44 posición vertical)

Longitud del cable: 1 m - Corriente de arranque: 0,25 A

Tiempo de cierre/apertura: 5-6 min

Medida	Abrazadera	Ud/Caja	Código	€/Ud
230 V (AC/DC)	abrazadera en plástico	1	01213242	27,39
230 V (AC/DC)	abrazadera en metal	1	01213245	28,87



Sensor de suelo

Se puede utilizar como:

- sonda de temperatura exterior para termostatos Unisenza Digital y Wi-Fi;
- sonda de temperatura de suelo, que se conecta a la Centralita Unisenza, para proteger la instalación contra excesos de temperatura en modo calefacción.

Modelo	Ud/Caja	Código	€/Ud
NTC 10 k Ω @ 25 °C, IP68	1	07245210	11,09



Sensor de punto de condensación

Sensor de condensación externo, para proteger el sistema de la condensación en modo refrigeración.

Conexión al centro de cableado Unisenza.

Modelo	Ud/Caja	Código	€/Ud
Sensor de punto de condensación	1	28139078	92,03

Cajas metálicas



Caja en chapa galvanizada, con marco y puerta plastificada, color blanco RAL 9010.

Instalación para empotrar con profundidad ajustable para tabiques de 80 y 120 mm. Adaptada para Colectores Topway de 1" hasta 1"1/4, Conjuntos de regulación Floor Control Unit S y TM3-R y módulos de contabilización de los consumos de energía térmica, con cierre de llave comprado por separado.

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
L 500	1	01301450	167,30
L 600	1	01301452	188,20
L 700	1	01301454	210,40
L 850	1	01301456	259,00
L 1000	1	01301458	281,00
L 1200	1	01301460	324,30

Se suministra con cerradura de ranura, pies regulables en altura de 0 a 100 mm y protección contra yesos y cascotes. Puerta a la cara del enlucido espesor 3 mm.

Dimensiones en Anexos técnicos



Caja en chapa galvanizada, con marco y puerta plastificada, color blanco RAL 9010, para tabiques de 120 mm. Adaptada para Modular Firstbox.

Caja para Modular Firstbox, instalación para empotrar, con profundidad regulable. Se suministra con cerradura de ranura, pies regulables en altura de 0 a 130 mm y plantilla de metal de protección contra cascotes.

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
L 500	1	01301470	215,30
L 700	1	01301472	275,30
L 850	1	01301474	345,40
L 1000	1	01301476	376,10
L 1200	1	01301478	435,80

Puerta y marco a la cara del enlucido con espesor 3 mm

Dimensiones en Anexos técnicos



Caja de superficie en chapa galvanizada, con marco y puerta lastificada, color blanco RAL 9010. Adaptada para colectores Topway de 1"1/4.

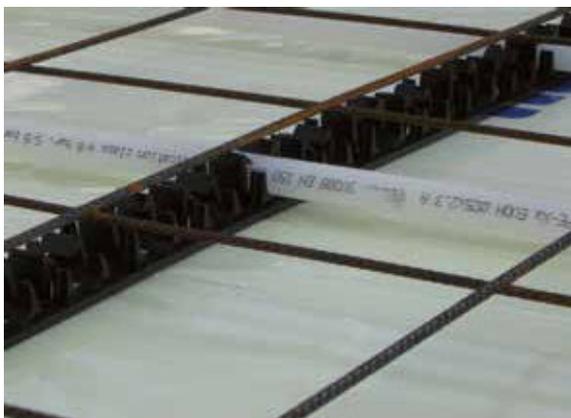
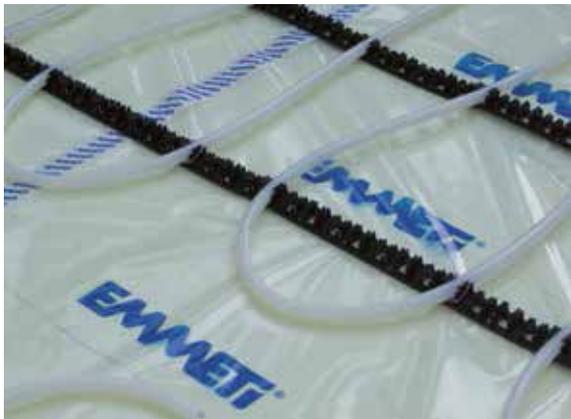
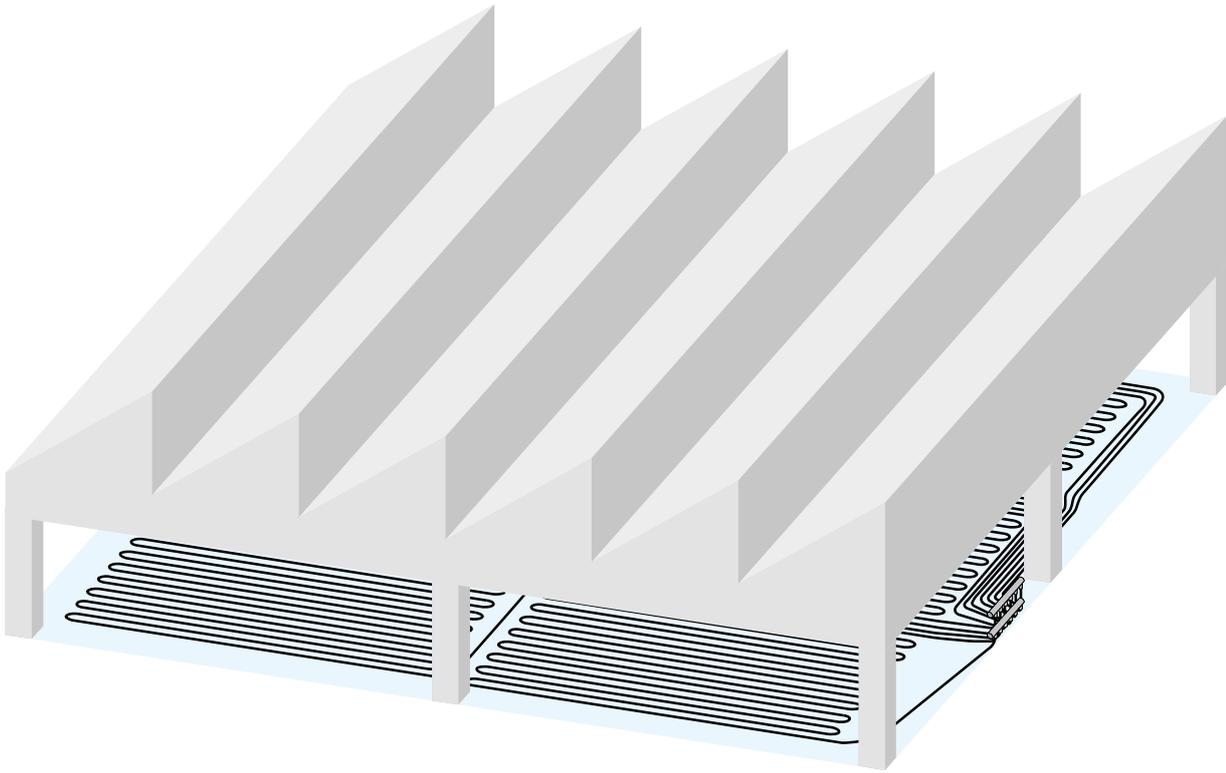
Caja para colectores, instalación externa sobre pared, se suministra con cerradura de ranura.

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
L 500	1	01301480	223,70
L 700	1	01301482	275,00
L 850	1	01301484	333,50
L 1000	1	01301486	359,10
L 1200	1	01301488	476,40

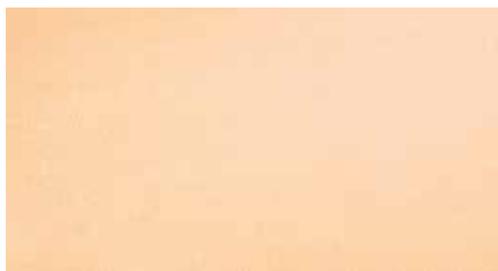
Dimensiones en Anexos técnicos

Emmeti Industrial Floor

Sistema industrial de calefacción y refrescamiento por suelo



Suelo radiante sistema industrial



Panel aislante XPS 500 en poliestireno extruido

Medida	Placas Ud.	Caja m ²	Código	€/Ud	€/m ²
1250 x 600 x 50	8	6	28134140	171,00	28,50
1250 x 600 x 60	7	5,25	28134142	179,50	34,19
1250 x 600 x 80	5	3,75	28134144	170,80	45,55

Láminas aislantes en espuma de poliestireno extruido de una sola capa (XPS) con superficie lisa y perfiles con bisagras en 4 lados.

Artículos bajo pedido

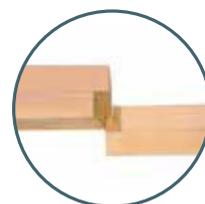


[UNI EN 13164]

Datos técnicos	Norma	Modelo H50	Modelo H60	Modelo H80
Tipo	UNI EN 13164	XPS500	XPS500	XPS500
Resistencia por compresión al 10% de aplastamiento	UNI EN 826	≥ 500 kPa	≥ 500 kPa	≥ 500 kPa
Solicitación con aplastamiento máximo 2% después de 50 años	UNI EN 1606	180 kPa	180 kPa	180 kPa
Conductividad térmica	EN 12667	0,033 W/mK	0,033 W/mK	0,035 W/mK
Resistencia térmica R _D	EN 12667	1,50 m ² K/W	1,80 m ² K/W	2,25 m ² K/W
Clase de reacción al fuego	UNI EN 13501-1	Euroclase E	Euroclase E	Euroclase E
Absorción de agua a largo plazo por difusión	UNI EN 12088	≤ 3%	≤ 2%	≤ 2%
Factor de resistencia a la difusión del vapor acúeo μ	UNI EN 12086	150	150	150
Estabilidad dimensional a temperatura y humedad condicionada (70 °C; 90 u.r.)	UNI EN 1604	< 5%	< 5%	< 5%
Deformación bajo carga de compresión y temperatura acondicionado.	UNI EN 1605	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%
Resistencia a la tracción perpendicular a las caras	UNI EN 1607	TR200 kPa	TR200 kPa	TR200 kPa
Resistencia a la congelación - descongelación	UNI EN 12091	FTCD1 Vol%	FTCD1 Vol%	FTCD1 Vol%
Espesor de cálculo S _{ins}	UNI EN 1264-3	50 mm	60 mm	80 mm
Longitud	UNI EN 822	1250 (±8) mm	1250 (±8) mm	1250 (±8) mm
Anchura	UNI EN 822	600 (±8) mm	600 (±8) mm	600 (±8) mm
Espesor	UNI EN 823	50 (±3) mm	60 (±3) mm	80 (±3) mm
Confección Pack		6 m ²	5,25 m ²	3,75 m ²

NOTA IMPORTANTE

Los pedidos de Paneles de Suelo Radiante irán a portes pagados si forman parte del Presupuesto/Proyecto EMMETI FLOOR. En caso contrario se servirán a Portes Debidos.



Suelo radiante sistema industrial



Panel aislante XPS 300 SL en poliestireno extruido

Medida	Caja Ud.	Caja m ²	Código	€/Ud	€/m ²
1250 x 600 x 30	14	10,5	28134131	186,50	17,76
1250 x 600 x 40	10	7,5	28134133	213,10	28,41

Láminas aislantes en espuma de poliestireno extruido de una capa (XPS), color gris con superficie lisa y perfiles con bisagras en 4 lados.

Artículos bajo pedido

Dimensiones en Anexos técnicos



[UNI EN 13164]

Datos técnicos	Norma	Modelo H30	Modelo H40
Tipo	UNI EN 13164	XPS300	XPS300
Resistencia por compresión al 10% de aplastamiento	UNI EN 826	≥ 300 kPa	≥ 300 kPa
Resistencia con deformación máxima 2% después de 50 años	UNI EN 1606	130 kPa	130 kPa
Conductividad térmica	EN 12939	0,030 W/mK	0,030 W/mK
Resistencia térmica R ₀	EN 12939	1,00 m ² K/W	1,35 m ² K/W
Clase de reacción al fuego	UNI EN ISO 11925	Euroclase E	Euroclase E
Absorción agua	UNI EN 12088	≤ 3%	≤ 3%
Factor de resistencia a la difusión del vapor de agua μ	UNI EN 12086	150	150
Estabilidad dimensional a temperatura y humedad condicionada (23 °C; 90%)	UNI EN 1604	≤ 5%	≤ 5%
Deformación bajo carga por compresión y temperatura condicionadas	UNI EN 1605	≤ 5%	≤ 5%
Espesor de cálculo S _{ins}	UNI EN 1264	30 mm	40 mm
Longitud total		1250 mm	1250 mm
Anchura total		600 mm	600 mm
Espesor total		30 mm	40 mm
Confección Pack		10,5 m ²	7,5 m ²

NOTA IMPORTANTE

Los pedidos de Paneles de Suelo Radiante irán a portes pagados si forman parte del Presupuesto/Proyecto EMMETI FLOOR. En caso contrario se servirán a Portes Debidos.



Suelo radiante sistema industrial



Panel aislante Plan Floor

Medida	Densidad	Caja/m ²	Código	€/Pack	€/m ²
1100 x 600 x 30 / H30	30 kg/m ³	10,56	28130072	230,92	21,87

Panel liso en poliestireno expandido (EPS) estampado para aislamiento térmico, con estampaciones superficiales para la colocación de los tubos y encastres perimetrales. Revestido por un film en poliestireno rígido. Paso estampaciones 5 cm.

Dimensiones en Anexos técnicos

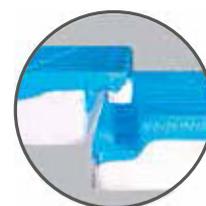
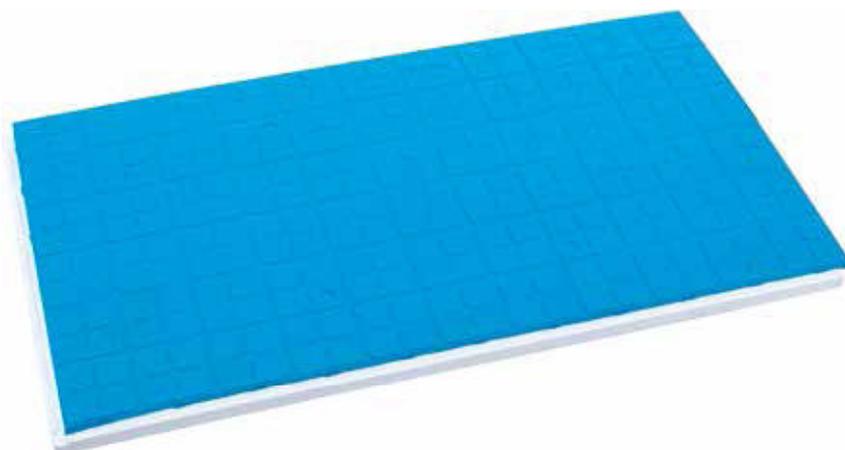


[UNI EN 13163]

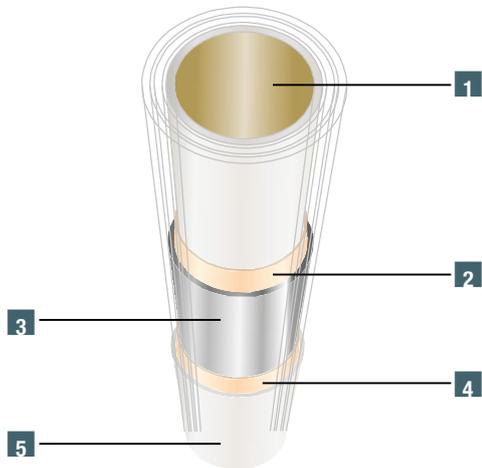
Datos técnicos	Norma	Modelo H30
Tipo	UNI EN 13163	EPS 200
Densidad	UNI EN 1602	30 kg/m ³
Resistencia a compresión al 10% de aplastamiento	UNI EN 826	≥ 200 kPa
Conductividad térmica λ_D (λ_{ins})	UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3)	0,033 W/mK
Resistencia térmica $R_{\lambda,ins}$ (S_{ins}/λ_{ins})	UNI EN 1264-3: 2021	0,90 m ² K/W
Clase de resistencia al fuego	UNI EN ISO 11925	Euroclase E
Absorción de agua	EN 12087	< 5%
Factor de resistencia de la difusión del vapor de agua μ	UNI EN 12086	40 ÷ 100
Espesor de la placa S_{ins}	UNI EN 1264-3	30 mm
Longitud total		1120 mm
Ancho total		620 mm
Espesor total		30 mm
Espesor de la lamina de revestimiento		0,16 mm
Paso tubos		50 mm
Confección		10,56 m ²

NOTA IMPORTANTE

Los pedidos de Paneles de Suelo Radiante irán a portes pagados si forman parte del Presupuesto/Proyecto EMMETI FLOOR. En caso contrario se servirán a Portes Debidos.



Suelo radiante sistema industrial



Tubo Emmeti Alpert

Construcción

- 1 Tubo interno en PE-RT
- 2 Capa de conexión que une el tubo interno al tubo de aluminio
- 3 Tubo en aluminio soldado en continuo de cabeza
- 4 Capa de conexión que une el tubo externo al tubo de aluminio
- 5 Tubo externo en PE-RT

Clases aplicativas (UNI EN ISO 21003 - ver tabla "Clasificación de las condiciones de uso" en la sección de Adjuntos Técnicos): 2/10 bar, 5/10 bar;

Condiciones máximas de funcionamiento por 50 años:

- Temperatura de proyecto $T_D = 70^\circ\text{C}$ - Presión de proyecto $p_D = 10$ bares
- Temperatura máxima por períodos cortos: 95°C

Coefficiente de dilatación lineal: $0,026\text{ mm/m }^\circ\text{C}$

Conductividad térmica: $0,45\text{ W/m }^\circ\text{C}$ - Radio mínimo de curvatura: $5 \times \varnothing$ tubo

Rugosidad superficial del tubo interno: $7\ \mu\text{m}$ - Clase de reacción al fuego: E_L (EN 13501-1)

Medida	Mts./rollo	Código	€/mt
20 x 2	100	28107016	2,08
20 x 2	240	28107018	2,08

Tubo multicapa para las instalaciones termosanitarias, conforme a la norma UNI EN ISO 21003 y realizado en material compuesto mediante un proceso tecnológicamente avanzado con el cual el tubo en PE-RT (polietileno no reticulado con elevada resistencia a las altas temperaturas) es acoplado a una alma de aluminio (espesor 0.25 mm) soldada en cabeza y revestida externamente por otra capa en PE-RT.

Clasificación de las condiciones de utilización (UNI EN ISO 21003-1) y curvas de regresión: ver Anexos Técnicos



[UNI EN ISO 21003]



Tubo PE-Xc PENTA 5 capas barrera oxígeno EVOH

Clases aplicativas / Presiones de ejercicio (bar):

Cl. 4/8 bar - Cl. 5/6 bar

Permeabilidad al oxígeno (DIN 4726): $< 0,1\text{ mg}/(\text{m}^2\text{d})$ a 40°C ; $< 0,34\text{ mg}/(\text{m}^2\text{d})$ a 80°C

Densidad: $940\text{ kg}/\text{m}^3$ - Conductividad térmica: $0,41\text{ W}/(\text{mK})$

Grado de reticulación: $\geq 60\%$ - Coeficiente de dilatación lineal: $0,15\text{ mm}/(\text{m }^\circ\text{C})$

Radio mínimo de curvatura: $5 \times$ diámetro exterior - Rugosidad interna: $7\ \mu\text{m}$

Contenido de agua: $0,201\text{ l}/\text{m}$ - Aplicación: instalaciones térmicas

Medida	Mts./rollo	Código	€/mt
20 x 2 mm	500	28141858	2,09

Tubo a 5 capas en polietileno alta densidad, reticulado con sistema electrónico, en conformidad a la norma UNI EN ISO 21003-2, con barrera oxígeno en conformidad a la norma DIN 4726 y certificado SKZ HR 3.2.

Curvas de regresión y clases de aplicación en Anexos Técnicos

SKZ

Das Kunststoff-Zentrum

[UNI EN ISO 21003-2]



Tubo PE-Xa 5 capas barrera oxígeno EVOH

Clases aplicativas / Presiones de ejercicio (bar): Cl. 4/6 bar - Cl. 5/6 bar

Permeabilidad al oxígeno (DIN 4726): $< 0,1\text{ mg}/(\text{m}^2\text{d})$ a 40°C ; $< 0,34\text{ mg}/(\text{m}^2\text{d})$ a 80°C

Densidad: $950\text{ kg}/\text{m}^3$ - Grado de reticulación: $\geq 70\%$

Conductividad térmica: $0,41\text{ W}/\text{mK}$

Coefficiente de dilatación lineal medio: $0,14\text{ mm}/\text{m }^\circ\text{C}$

Radio mínimo de curvatura: $5 \times D$ tubo

Rugosidad interna: $7\ \mu\text{m}$

Contenido de agua: $0,201\text{ l}/\text{m}$

Aplicación: instalaciones térmicas

Medida	Conf. mt	Código	€/mt
20 x 2 mm	500	28134474	2,65

Tubo a 5 capas en polietileno alta densidad, reticulado con peróxidos, fabricado según norma EN ISO 15875-2 y con barrera oxígeno en conformidad a la norma DIN 4726 y certificado SKZ HR 3.2.

Curvas de regresión y clases de aplicación en Anexos Técnicos

[UNI EN ISO 15875-2]

Suelo radiante sistema industrial



[UNI EN ISO 15875-2]

Tubo PE-Xa 3 capas barrera oxígeno EVOH

Clases aplicativas / Presiones de ejercicio (bar): Cl. 4/6 bar - Cl. 5/6 bar
 Permeabilidad al oxígeno (DIN 4726): < 0.1 mg/(m²d) a 40 °C; < 0.34 mg/(m²d) a 80 °C
 Densidad: 950 kg/m³ - Grado de reticulación: ≥70%
 Temperatura de reblandecimiento: 135 °C
 Carga de rotura: 18 MPa - Conductividad térmica: 0,41 W/mK
 Coeficiente de dilatación lineal medio: 0,14 mm/m °C
 Radio mínimo de curvatura: 5 x D tubo
 Rugosidad interna: 7 µm
 Contenido de agua: 0,201 l/m
 Aplicación: instalaciones térmicas

Medida	Conf. mt	Código	€/mt
20 x 2 mm (*)	500	28130684	2,25

Tubo en polietileno alta densidad, reticulado con peróxidos, fabricado según norma EN ISO 15875/2 y con barrera oxígeno en conformidad a la norma DIN 4726.

(*) Hasta agotar existencias

Curvas de regresión y clases de aplicación en Anexos Técnicos

Accesorios Emmeti Industrial Floor



Faja aislante perimetral

medida	Mt. conf.	Código	€/mt
10 x 250 mm	50	28130484	3,92

En polietileno expandido a célula cerrada, con superficie adhesiva para la fijación en la pared y tira móvil en polietileno lado panel, para sellar posibles intersticios.



Clip fijatubo reforzado para Tacker

Medida	Altura	Ud/Caja	Código	€/Ud
Ø tubos 16÷20 mm	H = 42	240	28130744	0,34

En material plástico.



Clip fijatubo manual

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
25x49x5 mm (L x H x W)	100	28134456	0,13

En material plástico, para el bloqueo complementario de los tubos en los puntos críticos.



Clip de caballete

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
88x28x14 mm (LxAxP)	100	28134452	0,31

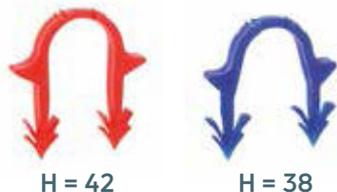
En material plástico, se aplica en los extremos de los paneles Standard y Classic Floor para fijar los tubos en los puntos críticos.



Clip a red

Medida	Tubos	Ud/Caja	Código	€/Ud
Red Ø 6	Ø 20 mm	100	28130028	0,51
Red Ø 6	Ø 25 mm	100	28130746	0,63

Suelo radiante sistema industrial



Clip fijatubo para Tacker

Medida	Altura	Ud/Caja	Código	€/Ud
Ø tubos 16-20 mm	H=42	300	28134454	0,21
Ø tubos 16-17 mm (*)	H=38	300	28134460	0,21

En material plástico, para fijar los tubos a los paneles Plan Floor y Roll Floor.

(*) Adecuado para su uso en paneles planos H=20 mm.



Guía para anclaje tubos Ø 17-20-25

Medida	Mts/Pack	Código	€/Ud
1000x40x50 mm (LxAxP)	50	28130725	5,24
1000x40x50 mm (LxAxP) (*)	50	28130740	5,74

Guía modular para anclaje tubos Ø 17-20-25. Paso mínimo 10 cm

(*) con base adhesiva



Lámina de cobertura en polietileno regenerado con dibujo en rejilla (en rollo)

Misura	Ud/m ²	Ud/Caja	Código	€/Ud
2 x 50 m	100	1	28141020	234,90

Hoja de un solo pliegue de 2 x 1 m de ancho, rollo de 50 m, en polietileno regenerado de color ámbar con rejilla de paso de 100 mm, espesor de hoja de 0,2 mm. Fabricado con polietileno 100% reciclado. Sd (transmisión de vapor): ≥ 100 m.



Precinto adhesivo Emmeti

NEW

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
75 mm x 132 m	1	90200040	42,96



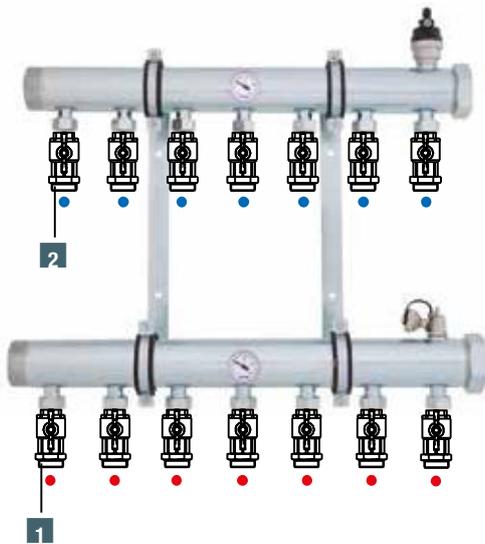
Soporte curvo para tubos DN 25

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
Ø tubos 25 mm	10	28130748	5,09
Ø tubos 20 mm	10	28130027	3,31

En material sintético, reforzado con fibra de vidrio. Sostienen los tubos PE-Xc a la base de los colectores Topway.

Suelo radiante sistema industrial

Colector industrial



Colector industrial en acero preparado para válvula a esfera

Colectores y conexiones en acero Fe 360B UNI EN 10305
Soldado en cabeza continua a 1080 °C con aporte de cobre 99,9%
Tratamiento superficial: termolacado en blanco

- 1 Kit válvula 3/4" mariposa roja + racord
- 2 Kit válvula 3/4" mariposa azul + racord

Datos técnicos

Temperatura máxima de ejercicio 110 °C - Presión máxima de ejercicio 10 bar
Roscas de cabeza Macho según UNI EN ISO 228-1 (G 2)
Roscas con tuerca giratoria según UNI EN ISO 228-1 (G 3/4)
Distancia entre derivaciones 80 mm

Compuesto de:

- 2 tapones ciegos G 2" H
- 1 válvulas de desagüe de agua G 1/2" M
- 1 purgador de aire G 1/2" M automatico + manual
- 2 termómetros Ø 40 (80 °C)
- 2 soportes metálicos dobles

Medida	Vías	Ud/Caja	Código	€/Ud
2"	5 + 5	1	07400460	584,50
2"	6 + 6	1	07400462	621,50
2"	7 + 7	1	07400464	665,50
2"	8 + 8	1	07400466	690,10
2"	9 + 9	1	07400468	759,90
2"	10 + 10	1	07400470	808,60
2"	11 + 11	1	07400472	855,30
2"	12 + 12	1	07400474	893,00
2"	13 + 13	1	07400476	947,10
2"	14 + 14	1	07400478	1.006,00
2"	15 + 15	1	07400480	1.073,00

Nota: colector suministrado no ensamblado

Dimensiones en Anexos técnico

Accesorios para colectores industriales



Kit válvula 3/4" mariposa roja + racord

Las válvulas deben ser utilizadas en posición completamente abierta o cerrada

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
24x19	1	01306196	20,77
M32x1,5	1	01306192	21,58



Kit válvula 3/4" mariposa azul + racord

Las válvulas deben ser utilizadas en posición completamente abierta o cerrada

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
24x19	1	01306198	20,85
M32x1,5	1	01306194	21,63



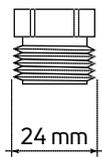
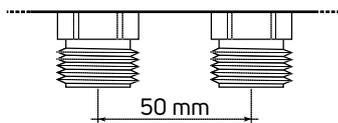
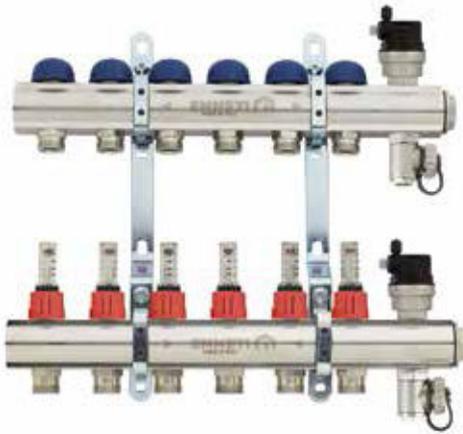
Racord recto macho niquelado

Medida	Rosca	Ud/Caja	Código	€/Ud
3/4"	24x19	14	28103050	4,99
3/4"	M32x1,5	10	28103060	5,81

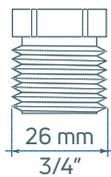


Válvula Progress Hembra-Hembra mando de palanca

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
2"	4	81001200	77,15



24x19



Eurocono

Topway - Colector de distribución premontado niquelado derivaciones 24x19 (ida y retorno) y 3/4" Eurocono (ida y retorno)

CON MEDIDORES DE CAUDAL 0÷4 l/min INCORPORADOS.

Compuesto de:

Detonadores con medidores de caudal incorporados (0÷4 l/min)

Válvulas a regulación manual preparada para cabezales termoeléctricos

2 tapones ciegos de 1"1/4 con junta o-ring

2 válvulas de desagüe de agua de 1/2"

2 púrgador de aire de 1/2" con descarga (lateral + manual)

2 soportes metálicos dobles de 1"1/4

Nota: disponibles aparte, 2 válvulas a esfera Progress de 1"1/4 con mando mariposa azul y rojo, con o sin racord porta-termómetro.

Medida	Vías	Rosca	Ud/Caja	Código	€/Ud
1"1/4	4+4	24x19	1	01298424	367,70
1"1/4	5+5	24x19	1	01298426	421,90
1"1/4	6+6	24x19	1	01298428	472,70
1"1/4	7+7	24x19	1	01298430	531,50
1"1/4	8+8	24x19	1	01298432	580,50
1"1/4	9+9	24x19	1	01298434	631,00
1"1/4	10+10	24x19	1	01298436	691,60
1"1/4	11+11	24x19	1	01298438	741,20
1"1/4	12+12	24x19	1	01298440	791,80
1"1/4	6+6	3/4" Eurocono	1	01298458	467,30
1"1/4	7+7	3/4" Eurocono	1	01298460	520,00
1"1/4	8+8	3/4" Eurocono	1	01298462	571,10
1"1/4	9+9	3/4" Eurocono	1	01298464	623,60
1"1/4	10+10	3/4" Eurocono	1	01298466	689,10
1"1/4	11+11	3/4" Eurocono	1	01298468	730,70
1"1/4	12+12	3/4" Eurocono	1	01298470	782,90

Distancia entre derivaciones 50 mm.

Dimensiones en Anexos técnicos



Cartucho de medición de caudal

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
0÷6 l/min	4	01306832	4,21



Kit válvula Progress a escuadra con racord porta-termómetro y termómetros

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
1"1/4	1	9744R007	148,60

Escala del termómetro: 0-80 °C



Kit válvula Progress a escuadra con racord

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
1" 1/4	1	9745R007	127,20

Suelo radiante sistema industrial



Kit válvula Progress recta con racord porta-termómetro y termómetros

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
1" 1/4	1	9722R007	120,40



Kit válvula Progress recta con racord

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
1"1/4	1	9723R007	101,00



Caja en chapa galvanizada, con marco y puerta plastificada, color blanco RAL 9010.

Instalación para empotrar con profundidad ajustable para tabiques de 80 y 120 mm. Adaptada para:

- Colectores Topway de 1" hasta 1"1/4,
- Conjuntos de regulación Floor Control Unit S y TM3-R
- Módulos de contabilización de los consumos de energía térmica, con cierre de llave comprado por separado.

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
L 500	1	01301450	167,30
L 600	1	01301452	188,20
L 700	1	01301454	210,40
L 850	1	01301456	259,00
L 1000	1	01301458	281,00
L 1200	1	01301460	324,30

Se suministra con cerradura de ranura, pies regulables en altura de 0 a 100 mm y protección contra yesos y cascotes.

Puerta a la cara del enlucido espesor 3 mm.

Dimensiones en Anexos técnicos



Caja de superficie en chapa galvanizada, con marco y puerta plastificada, color blanco RAL 9010.

Adaptada para colectores Topway de 1"1/4.

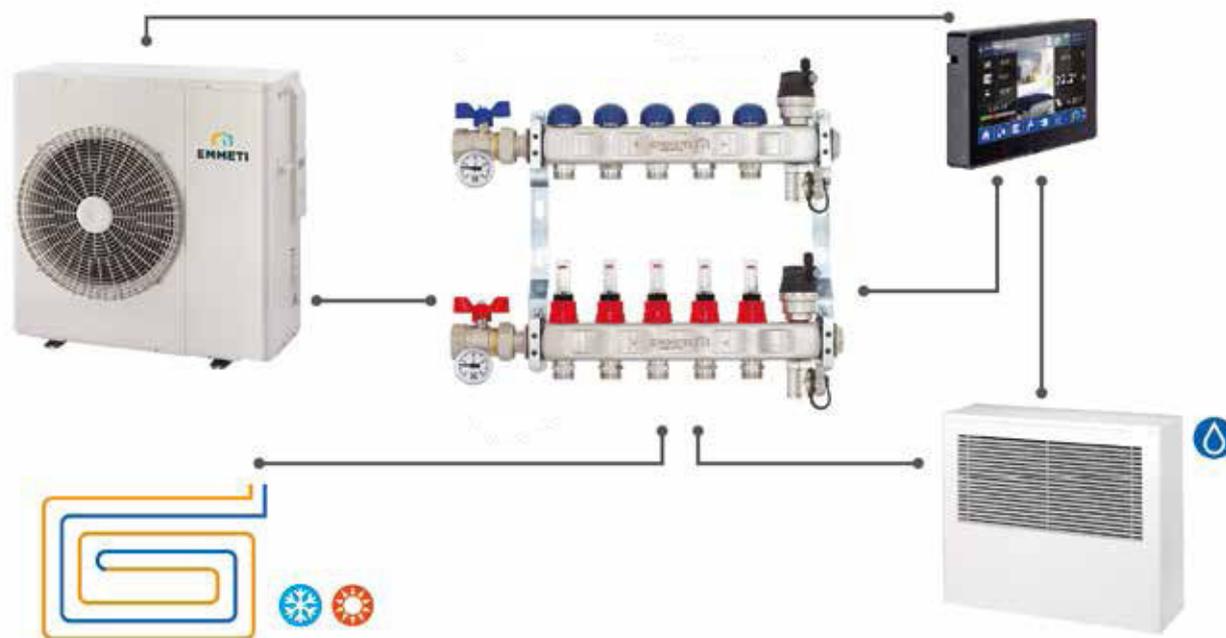
Caja para colectores, instalación externa sobre pared, se suministra con cerradura de ranura.

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
L 500	1	01301480	223,70
L 700	1	01301482	275,00
L 850	1	01301484	333,50
L 1000	1	01301486	359,10
L 1200	1	01301488	476,40

Dimensiones en Anexos técnicos

Emmeti Clima Floor

Suelo radiante y suelo refrescante



Ventajas

Emmeti Clima Floor es la solución más confortable y segura para utilizar el suelo como cuerpo calefactor durante el invierno y como refrescante en el verano.

La energía térmica, caliente y fría, estará siempre bien distribuida en el interior de los ambientes, sin las molestas corrientes de aire frío, sin ningún ruido, sin movimientos de polvo y con un sistema invisible. Con Emmeti Clima Floor durante el invierno la baja temperatura del agua de instalación eleva el rendimiento de las calderas de condensación, permitiendo un importante ahorro en el consumo.

Durante el verano la temperatura del agua se regula continuamente en la centralita eléctrica y se mantiene entre los 15 °C y los 20 °C.

De este modo se reduce la absorción eléctrica de los chillers, que resultará de menor tamaño que los utilizados en instalaciones con fancoils.

Características

La gama completa de componentes del sistema Emmeti Floor utilizado solo para calefacción, ha sido ampliada gracias a la incorporación de los componentes necesario para el refrescamiento.

Durante el funcionamiento en frío, la instalación se controla desde la centralita electrónica, que regula en todo momento la temperatura y la humedad relativa en los ambientes.

La regulación de la temperatura ambiente se efectúa actuando sobre la temperatura del agua mediante una válvula mezcladora electrónica. La humedad relativa queda registrada gracias a las sondas y si fuera necesario (próximo al punto de rocío), ésta se reduciría con los deshumidificadores.

En definitiva con añadir cualquier simple componente para la deshumidificación y para la termoregulación, la instalación de suelo radiante resulta una completa instalación de climatización invernal y veraniega.

Dumy Floor Deshumidificadores

Una gama completa de deshumidificadores con mueble o para empotrar en la pared o techo, permite controlar la humedad adaptándose de una manera óptima a cada tipo de ambiente. La utilización del ciclo frigorífico combinado con dos baterías de agua, permite a los deshumidificadores Dumy Floor reducir la humedad ambiente haciendo que el aire de entrada tenga la misma temperatura que la de salida.

El movimiento del aire resultará mínimo y localizado puesto que la difusión de la humedad en el retorno puede ocurrir sin el desplazamiento de masas fluidas.



Deshumidificador EPD24-2PM con mueble

Datos técnicos

Alimentación: 230 V~ / 50 Hz - Potencia máxima absorbida: 320 W - Consumo máximo de corriente: 1,55 A - Grado de protección IP: IP42 -
 Caudal de aire a velocidades 1 - 2 - 3: 150 - 185 - 220 m³/h -
 Carga de refrigerante R290 (GWP = 3) / CO₂ eq.: 0,095 kg / 0,00029 t -
 Presión máxima de funcionamiento del circuito frigorífico: 2,3 MPa - Contenido de agua de la batería: 0,7 l - Presión máxima de trabajo del agua: 3 bar -
 Caudal de agua del proyecto **: 350 l/h -
 Caída de presión al caudal de agua de diseño: 23 kPa - Conexiones batería agua: 1/2" M -
 Peso neto: 44 kg

Funcionamiento en deshumidificación + integración con agua 18-23 °C

Valores declarados a velocidad de fábrica 1

Temperatura del aire de entrada mín. - máx. 'bulbo seco (bulbo húmedo)': 21 (16) - 32 (26) °C
 Temperatura del agua de entrada mín. - máx.: 12 - 19 °C
 Potencia efectiva absorbida PE *: 0,23 kW
 Capacidad de deshumidificación *: 0,68 l/h
 Capacidad frigorífica latente PL *: 0,47 kW
 Potencia requerida por el enfriador de agua *: 0,97 kW
 DER*: 2,96 l/h*kW
 Caudal de agua: 180 l/h
 Caída de presión del lado del agua: 6,8 kPa
 Nivel de potencia sonora: 48 dB(A)

* de acuerdo con la norma UNI EN 810:1999. Condiciones de prueba en deshumidificación para el bienestar: Temperatura del aire de entrada Bulbo seco (bulbo húmedo) 27 (21) °C

** Caudal de agua mínimo para garantizar el funcionamiento de la deshumidificación con aire neutro, en las condiciones límite de temperatura del aire de entrada 32(26) y velocidad máxima

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	07300112	2.570,00

Dimensiones máquina instalada: L 796 x A 649 x P 229 mm



Deshumidificador EPD24-2PI de empotrar en la pared

Datos técnicos

Alimentación: 230 V~ / 50 Hz - Potencia máxima absorbida: 320 W - Consumo máximo de corriente: 1,55A - Grado de protección IP: IP42 -
 Caudal de aire a velocidades 1 - 2 - 3: 150 - 185 - 220 m³/h -
 Carga de refrigerante R290 (GWP = 3) / CO₂ eq.: 0,095 kg / 0,00029 t -
 Presión máxima de funcionamiento del circuito frigorífico: 2,3 MPa - Contenido de agua de la batería: 0,7 l - Presión máxima de trabajo del agua: 3 bar -
 Caudal de agua del proyecto **: 350 l/h -
 Caída de presión al caudal de agua de diseño: 23 kPa - Conexiones batería agua: 1/2" M -
 Peso neto: 28 kg

Funcionamiento en deshumidificación de aire neutro (agua 18-23 °C)

Valores declarados a velocidad de fábrica 1

Temperatura del aire de entrada mín. - máx. 'bulbo seco (bulbo húmedo)': 21 (16) - 32 (26) °C
 Temperatura del agua de entrada mín. - máx.: 12 - 19 °C
 Potencia efectiva absorbida PE *: 0,23 kW
 Capacidad de deshumidificación *: 0,68 l/h
 Capacidad frigorífica latente PL *: 0,47 kW
 Potencia requerida por el enfriador de agua *: 0,97 kW
 DER*: 2,96 l/h *kW
 Caudal de agua: 180 l/h
 Caída de presión del lado del agua: 6,8 kPa
 Nivel de potencia sonora: 48 dB(A)

* de acuerdo con la norma UNI EN 810:1999. Condiciones de prueba en deshumidificación para el bienestar: Temperatura del aire de entrada Bulbo seco (bulbo húmedo) 27 (21) °C

** Caudal de agua mínimo para garantizar el funcionamiento de la deshumidificación con aire neutro, en las condiciones límite de temperatura del aire de entrada 32(26) y velocidad máxima

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	07300213	1.989,00

Dimensiones máquina: L 721,5 x A 573 x P 201,5 mm

Suelo radiante y suelo refrescante



Caja de pre - instalación para deshumidificador EPD24-2PI

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	07301010	141,90

Realizado con paneles en acero galvanizado de 0,8 mm de espesor.
Dimensiones: L 760 x A 620 x P 209 mm



Panel frontal para deshumidificador EPD24-2PI, color blanco RAL 9010

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	07301021	426,20

Para empotrar en la pared. Realizado en madera MDF lacado en blanco.
Dimensiones L 790 x A 630 x P 18 mm



Rejilla en aluminio anodizado para EPD24-2PI, color blanco RAL 9010

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	07301031	188,50

Por agujero L=670 x H=300 mm



Deshumidificador EPD26-2SI de empotrar y techo

Datos técnicos

Alimentación: 230V~ / 50Hz - Potencia máxima absorbida: 365 W -
Consumo máximo de corriente: 1,80 A - Grado de protección IP: IP42 -
Caudal de aire a velocidades 1 - 2 - 3: 130 - 170 - 220 m³/h -
Presión estática máxima a velocidades 1 - 2 - 3: 10 - 15 - 25 Pa
Carga de refrigerante R290 (GWP = 3) / CO₂ eq.: 0,084 kg / 0,00025 t -
Presión máxima de funcionamiento del circuito frigorífico: 2,3 MPa -
Contenido de agua de la batería: 0,5 l
Presión máxima de trabajo del agua: 3 bar -
Caudal de agua del proyecto **: 350 l/h
Caída de presión del lado del agua: 16 kPa - Conexiones de batería de agua: 1/2" M
Peso neto: 27 kg

Funcionamiento en deshumidificación de aire neutro (agua 18-23 °C) valores declarados a la velocidad de fábrica 1

Temperatura del aire de entrada mín. - máx. 'bulbo seco (bulbo húmedo)': 21 (16) - 32 (26) °C
Temperatura del agua de entrada mín. - máx.: 12 - 19 °C
Potencia efectiva absorbida PE *: 0,25 kW
Capacidad de deshumidificación *: 0,67 l/h
Potencia frigorífica latente PL *: 0,46 kW
Potencia requerida por el enfriador de agua *: 0,86 kW
DER*: 2,68 l/h *kW
Caudal de agua: 150 l/h
Caída de presión del lado del agua: 3,1 kPa
Nivel de potencia sonora: 41 dB(A)

* de acuerdo con la norma UNI EN 810:1999. Condiciones de prueba en deshumidificación para el bienestar: Temperatura del aire de entrada Bulbo seco (bulbo húmedo) 27 (21) °C

** Caudal de agua mínimo para garantizar el funcionamiento de la deshumidificación con aire neutro, en las condiciones límite de temperatura del aire de entrada 32(26) y velocidad máxima

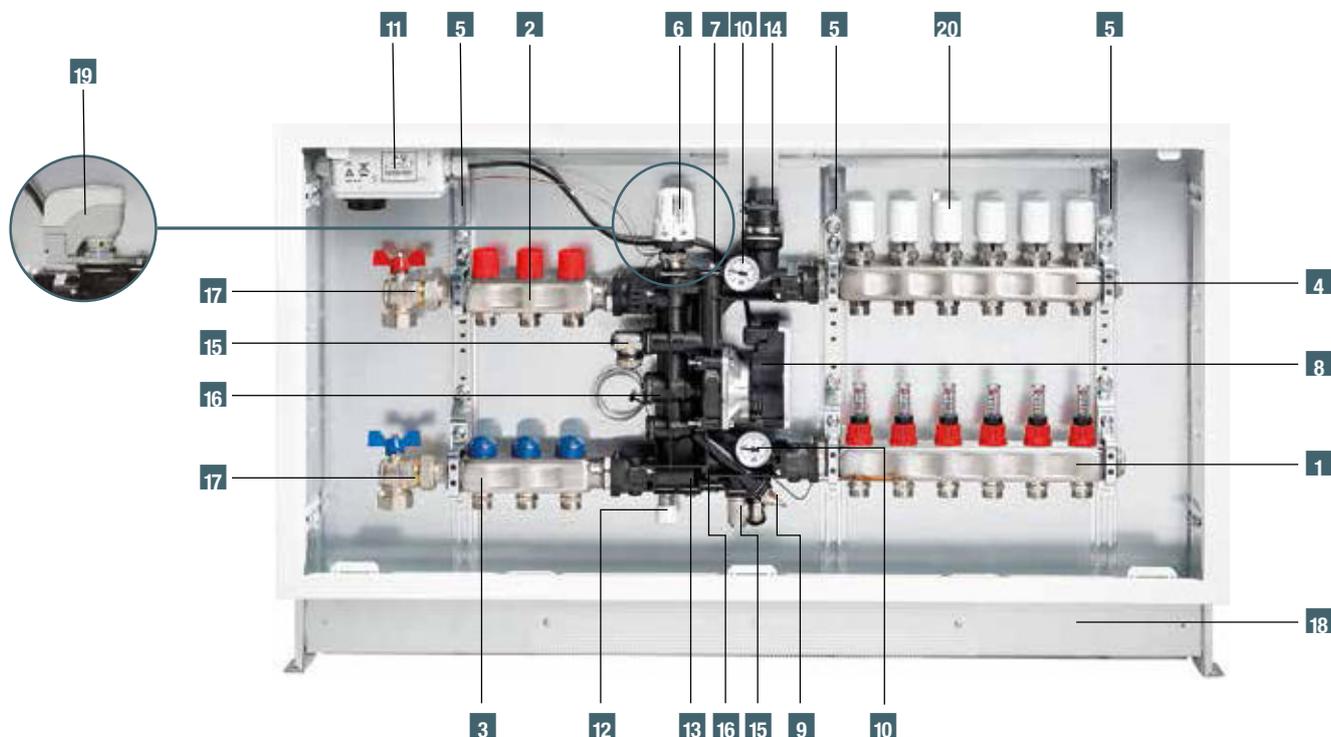
Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	07300522	1.989,00

Dimensiones máquina: L 645 x A 247 x P 550 mm

Floor Control Unit S

NEW

Conjunto premontado de regulación (punto fijo o climática electrónica) y distribución, para sistemas radiantes de baja temperatura y sistemas mixtos con dos niveles de temperatura (alta + baja), con colectores de acero inoxidable



Construcción

- 1 1 colector de impulsión para instalación de suelo radiante con medidores de caudal
- 2 1 colector de impulsión para instalación con radiadores y con detentores de regulación
- 3 1 colector de retorno para instalación con radiadores preparado para montaje de cabezales termoeléctricos
- 4 1 colector de retorno para instalación de suelo radiante para montaje de cabezales termoeléctricos
- 5 3 soportes de fijación colectores
- 6 1 válvula mezcladora con cabezal termostático y sonda de inmersión de 20 a 65 °C (versiones a punto fijo, se compran aparte)
- 7 1 válvula de tarado y by-pass
- 8 1 bomba circuladora Wilo Para HU 15/7 cableado (cable tripolar L = 1000 mm)
- 9 1 sonda de impulsión
- 10 2 termómetros de control de 0 a 80 °C
- 11 1 caja con termostato de seguridad para cableado de la bomba circuladora a baja temperatura (opcional) ó 1 centralita base 6T para cabezales termoeléctricos (opcional)
- 12 1 válvula de sobrepresión (de 0,1 a 0,6 bar) para zona Alta temperatura
- 13 1 detenedor de corte y equilibrado
- 14 1 purgador de aire 1/2"
- 15 2 grifos de llenado con conexión orientable y tapón de seguridad
- 16 2 detentores de corte bomba circuladora
- 17 1 kit válvulas (opcional)
- 18 1 caja metálica Metalbox Plus (se compra aparte)
- 19 1 válvula mezcladora con servomotor eléctrico 3 puntos o 0-10 V DC (versiones climáticas, no incluido)
- 20 Cabezales termoeléctricos (opcional)

Materiales para kit de mezcla:

Resina PPA (35% FV)
Latón UNI EN 12164 CW 614N
Juntas o-rings EPDM 70 Sh
Elementos en acero inox AISI 304

Materiales para colectores:

Colectores en acero inox AISI 304
Juntas tóricas de EPDM peróxido

Floor Control Unit S - Conjunto de regulación

La gama

Floor Control Unit S B
Grupo de regulación y distribución a baja temperatura (de 3 a 13 vías) y bomba circuladora conforme ErP

Floor Control Unit S 2A + B
Grupo de regulación y distribución con 2 vías a alta temperatura + baja temperatura (de 3 a 13 vías) y bomba circuladora conforme ErP

Floor Control Unit S 3A + B
Grupo de regulación y distribución con 3 vías a alta temperatura + baja temperatura (de 3 a 12 vías) y bomba circuladora conforme ErP

Colectores Topway

Medida 1"
Roscas de cabeza UNI EN ISO 228-1 G 1
Derivaciones 24x19 Macho, distancia entre ejes 50 mm

Grupo de regulación

Temperatura máxima circuito primario: 90°C
Presión máxima: 6 bares
Circuito primario Δp máximo: 1 bar
Rango de regulación secundaria (regulación de punto fijo): 20÷65 °C
Potencia térmica intercambiable con $\Delta T = 7^\circ\text{C}$ y Δp útil = 0,25 bar:
- regulación de punto fijo: 11 kW con by-pass pos. 0
- regulación de punto fijo: 14 kW con by-pass pos. 5
Caída de presión de la válvula mezcladora: Kv 2,5
Caída de presión con válvula by-pass abierta: Kv max 6
Roscas del cabezal del colector (donde se proporcione): 1" F
Roscas de derivación del colector: 24x19, distancia entre ejes 50 mm
Escala del termómetro: 0 ÷ 80 °C

Bomba circuladora Wilo Para HU 15/7

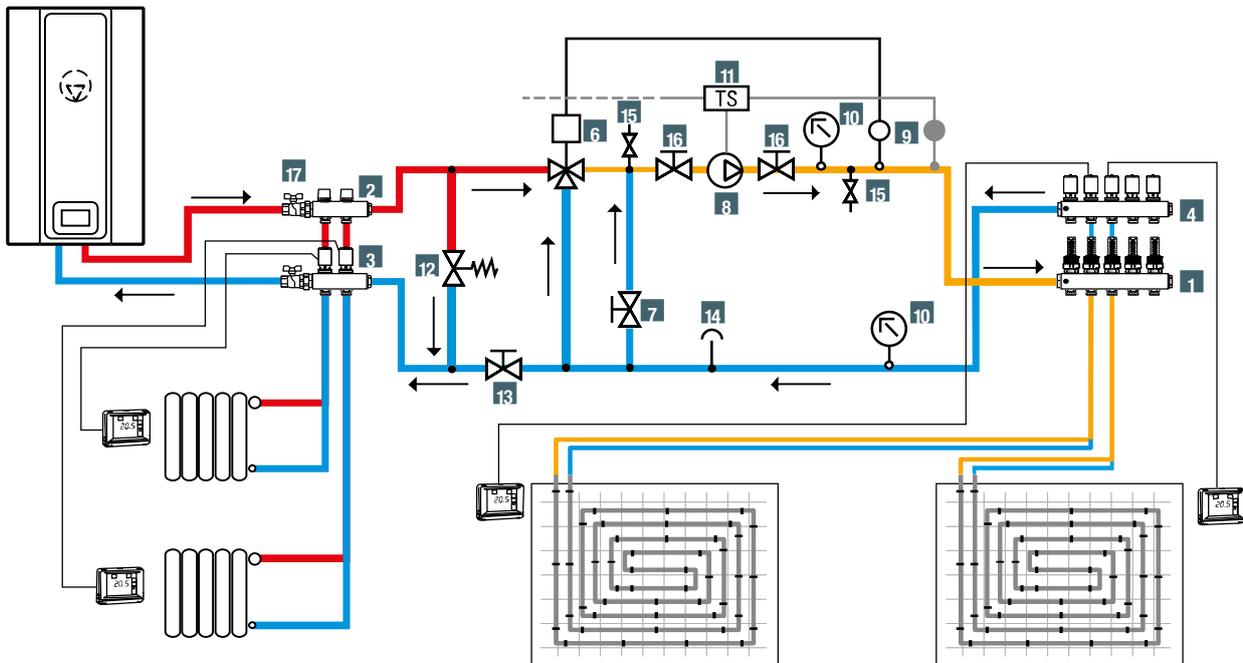
Velocidad de rotación: 2580 ÷ 4700 rpm
Prevalencia máxima: 7 m
Caudal máximo: 2,0 m³/h
Conexión eléctrica 1-230V + 10% / -15%, 50/60 Hz
Clase de protección IPX4D
Clase de aislamiento F
Consumo de energía de 1-230 V: 8.2÷50 W
Corriente absorbida de 1-230 V: 0.07÷0,44 A
EEI≤0,20
Fluidos utilizables:
- gua fría y caliente
- agua glicol: máx 1:1

Conformidad

Directiva ErP
EN 61800-3
EN 61000-6-1
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
ENI 61000-6-4
2004/35/UE (baja tensión)
2014/30/UE (compatibilidad electromagnética)

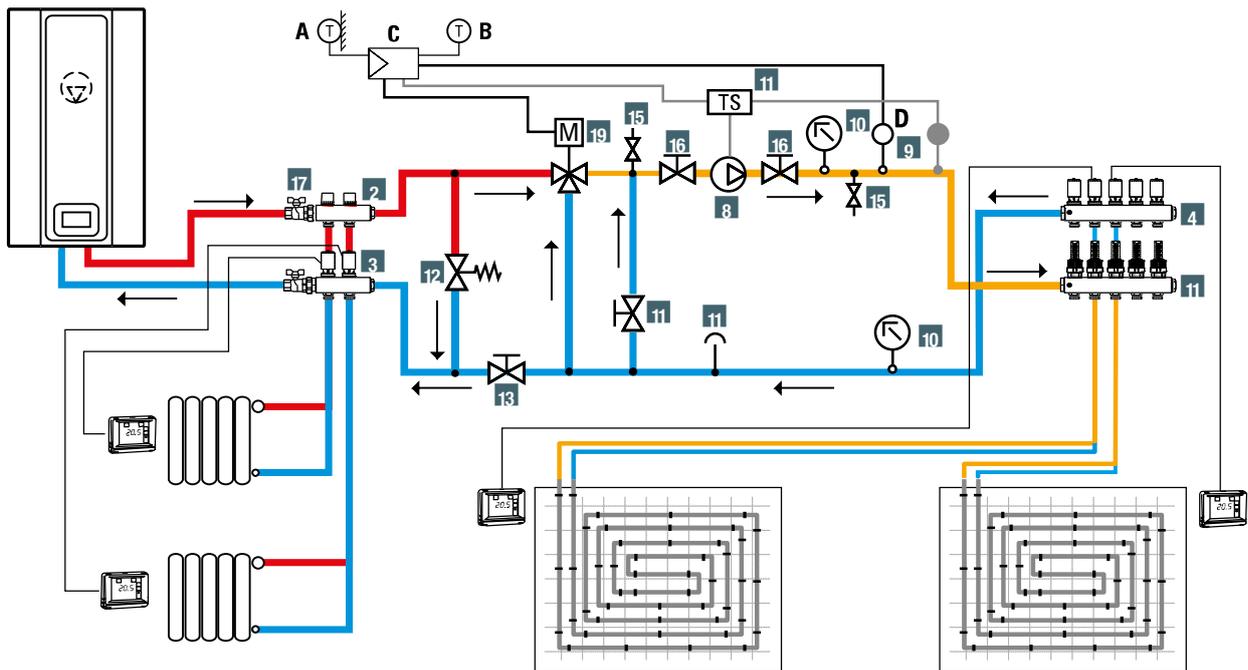
Dimensiones y diagramas en Anexos técnicos

Esquema hidráulico grupo a punto fijo



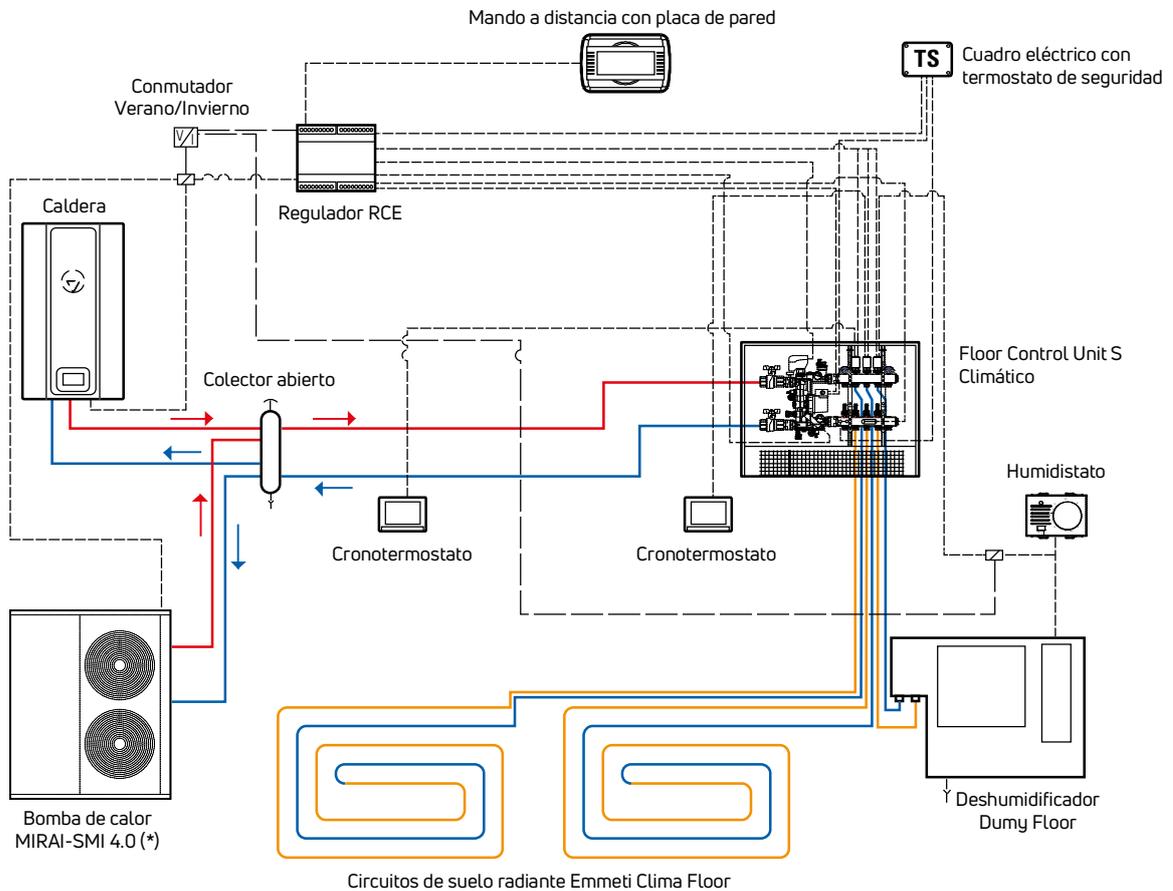
Floor Control Unit S - Conjunto de regulación

Esquema hidráulico conjunto con regulación climática - solo calefacción



A Sonda externa - B Sonda ambiente - C Regulador climático - D Sonda de flujo

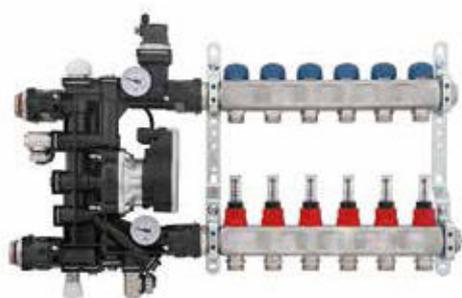
Esquema hidráulico conjunto con regulación climática - calefacción y refrigeración



(*) En este ejemplo de instalación, la bomba de calor MIRAI-SMI 4.0 funciona únicamente en modo refrigeración.

Nota: El volumen del colector abierto/acumulador debe definirse en función de la potencia de la bomba de calor.

Floor Control Unit S - Conjunto de regulación



Floor Control Unit S solo Baja temperatura

NEW

Medida	Caja	Ud./Caja	Código	€/Ud
3B	L 600	1	28158504	922,10
4B	L 700 (*)	1	28158506	951,80
5B	L 850	1	28158508	985,00
6B	L 850	1	28158510	1.102,00
7B	L 850	1	28158512	1.048,00
8B	L 1000	1	28158514	1.082,00
9B	L 1000	1	28158516	1.113,00
10B	L 1000 (*)	1	28158518	1.145,00
11B	L 1200	1	28158520	1.177,00
12B	L 1200	1	28158522	1.208,00
13B	L 1200	1	28158524	1.240,00

Completar con:

- cabezal termostático con sonda a inmersión cod. 90046750
o bien

- servomotor eléctrico 3 puntos cod. 28157212

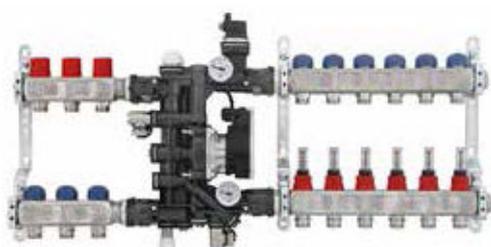
o bien

- servomotor eléctrico 0-10 V DC cod. 28157222

En el caso de instalación de un servomotor eléctrico, acoplar kit regulación climático electrónico RCE para calefacción y refrigeración

(*) Compatible sólo con el kit de válvula escuadra Progress 1"

Dimensiones en Anexos técnicos



Floor Control Unit S Alta y Baja temperatura

NEW

Medida	Caja	Ud.	Código	€/Ud
2A + 3B	L 850	1	28158526	1.009,00
2A + 4B	L 850	1	28158528	1.038,00
2A + 5B	L 850	1	28158530	1.069,00
2A + 6B	L 1000	1	28158532	1.102,00
2A + 7B	L 1000 (*)	1	28158534	1.134,00
2A + 8B	L 1200	1	28158536	1.166,00
2A + 9B	L 1200	1	28158538	1.197,00
2A + 10B	L 1200	1	28158540	1.229,00
2A + 11B	L 1200	1	28158542	1.260,00
2A + 12B	L 1200	1	28158544	1.294,00
2A + 13B	L 1200 (*)	1	28158546	1.326,00

3A + 3B L 850 1 28158548 1.035,00

3A + 4B L 850 1 28158550 1.065,00

3A + 5B L 1000 1 28158552 1.098,00

3A + 6B L 1000 (*) 1 28158554 1.130,00

3A + 7B L 1200 1 28158556 1.161,00

3A + 8B L 1200 1 28158558 1.192,00

3A + 9B L 1200 1 28158560 1.224,00

3A + 10B L 1200 1 28158562 1.256,00

3A + 11B L 1200 1 28158564 1.290,00

3A + 12B L 1200 (*) 1 28158566 1.321,00

Completar con:

- cabezal termostático con sonda a inmersión cod. 90046750
o bien

- servomotor eléctrico 3 puntos cod. 28157212

o bien

- servomotor eléctrico 0-10 V DC cod. 28157222

En el caso de instalación de un servomotor eléctrico, acoplar kit regulación climática electrónica RCE para calefacción y refrigeración

(*) Compatible sólo con el kit de válvula escuadra Progress 1"

Dimensiones en Anexos técnicos

Floor Control Unit S - Conjunto de regulación

Accesorios para Floor Control Unit S



Caja en chapa galvanizada, con marco y puerta plastificada, color blanco RAL 9010.

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
L 500	1	01301450	167,30
L 600	1	01301452	188,20
L 700	1	01301454	210,40
L 850	1	01301456	259,00
L 1000	1	01301458	281,00
L 1200	1	01301460	324,30

Se suministra con cierre de ranura, pies regulables en altura de 0 a 100 mm y protección protección para yesos y cascotes en chapa.
Puerta a la cara del enlucido con espesor 3 mm.

Dimensiones en Anexos técnicos

Guía para la elección de la caja metálica para acoplar los conjuntos Floor Control Unit S

Floor Control Unit S		Metalbox Plus	
Medida	Código	Medida	Código
3B	28158504	L600	01301452
4B	28158506	L700 (*)	01301454
5B	28158508	L850	01301456
6B	28158510	L850	01301456
7B	28158512	L850	01301456
8B	28158514	L1000	01301458
9B	28158516	L1000	01301458
10B	28158518	L1000 (*)	01301458
11B	28158520	L1200	01301460
12B	28158522	L1200	01301460
13B	28158524	L1200	01301460
2A+3B	28158526	L850	01301456
2A+4B	28158528	L850	01301456
2A+5B	28158530	L850	01301456
2A+6B	28158532	L1000	01301458
2A+7B	28158534	L1000 (*)	01301458
2A+8B	28158536	L1200	01301460
2A+9B	28158538	L1200	01301460
2A+10B	28158540	L1200	01301460
2A+11B	28158542	L1200	01301460
2A+12B	28158544	L1200	01301460
2A+13B	28158546	L1200 (*)	01301460
3A+3B	28158548	L850	01301456
3A+4B	28158550	L850	01301456
3A+5B	28158552	L1000	01301458
3A+6B	20158554	L1000 (*)	01301458
3A+7B	28158556	L1200	01301460
3A+8B	28158558	L1200	01301460
3A+9B	28158560	L1200	01301460
3A+10B	28158562	L1200	01301460
3A+11B	28158564	L1200	01301460
3A+12B	28158566	L1200 (*)	01301460

(*) Compatible solamente con el kit válvula ángulo Progress 1"

Floor Control Unit S - Conjunto de regulación



Kit válvula Progress a escuadra 1" con racord para Floor Control Unit S

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
H 1" - H 1" tuerca loca	1	01306270	76,82

Kit idóneo para la instalación en el grupo de mezcla Floor Control Unit S **sólo baja temperatura**, en el caso de ausencia de colectores alta temperatura. Se suministran con 2 juntas.
Datos técnicos: véase la sección "Accesorios para colectores Topway".



Kit válvula Progress recta 1" con racord para Floor Control Unit S

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
H 1" - H 1" tuerca loca	1	01306272	66,28

Kit idóneo para la instalación en el grupo de mezcla Floor Control Unit S **sólo baja temperatura**, en caso de ausencia de colectores alta temperatura. Se suministran con 2 juntas.
 Rosca del cuerpo de la válvula UNI EN 10226-1
 Rosca de unión de tubería UNI EN ISO 228-1

Datos técnicos: véase la sección "Accesorios para colectores Topway".



Kit válvula Progress a escuadra con racord

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
1"	1	01306856	57,12

Kit idoneo para la instalación en los grupos de mezcla Floor Control Unit S dotados de colectores de alta temperatura.

Datos técnicos: véase la sección "Accesorios para colectores Topway".



Kit válvula Progress recta con racord

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
1"	1	01306708	42,80

Kit idoneo para la instalación en los grupos de mezcla Floor Control Unit S dotados de colectores de alta temperatura.

Datos técnicos: véase la sección "Accesorios para colectores Topway".



Kit accesorio alta temperatura

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
(2+2)A, 24x19	1	01285502	95,93
(3+3)A, 24x19	1	01285503	124,40
(4+4)A, 24x19	1	01285504	153,10

Completo con soporte para fijar los colectores en la caja metálica.
Dimensiones en Anexos técnicos



Kit de soporte de colector de acero para unidad de mezcla M3V

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
1"	1	01307176	9,40

SÓLO debe suministrarse cuando se combinan colectores de acero Topway S con la unidad de mezcla M3V 1" código 28158340

Floor Control Unit S - Conjunto de regulación



Funda aislante para Floor Control Unit S

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
	1	01306510	92,07

De polietileno expandido reticulado de células cerradas. Para la instalación de la cobertura aislante, en primer lugar es necesario extraer el grupo hidráulico de la caja (por tanto, no efectúe las conexiones hidráulicas y eléctricas hasta haber instalado la cobertura aislante). En el caso de instalación de la funda en un grupo al interior de una caja metálica Metalbox, se aconseja instalar el grupo manteniendo una distancia entre la parte trasera de la caja y el pasamuro de 135 mm.



Cabezal termostático con sonda a inmersión para regulación a punto fijo

Campo de regulación: 20 ÷ 65 °C - Medida conexión roscado: M30x1,5

Medida	Ud.	Código	€/Ud
M30 x 1,5	1	90046750	28,20



Servomotor eléctrico

Datos técnicos Servomotor 3 puntos: tipo de accionamiento: control a 3 posiciones - Tensión nominal: 230 Vac ($\pm 15\%$) - Frecuencia nominal: 50/60 Hz - Consumo máximo: 6 VA - Temperatura ambiente admitida: 0÷55 °C - Temperatura máxima del fluido admitida: 110 °C - Recorrido nominal: 2,5 mm (máxima 5,5 mm) - Tiempo de recorrido (a 50/60 Hz, relativa a un recorrido de 2,5 mm): 150 s - Fuerza nominal: 100 N - Grado de estanqueidad: IP40 seg. EN 60529 - Clase de aislamiento: II seg. EN 60730 - Medida conexión roscado: M30x1,5

Datos técnicos Servomotor 0-10 V: tipo de accionamiento: control 0-10 V DC - Tensión nominal: AC/DC 24 V ($\pm 20\%$ / $\pm 25\%$) - Frecuencia nominal: 50/60 Hz - Consumo máximo: 2 VA - Temperatura ambiente admitida: 1÷50 °C - Temperatura máxima del fluido admitido: 110 °C - Recorrido nominal: 2,5 mm (máxima 5,5 mm) - Tiempo de recorrido (a 50/60 Hz, relativa a un recorrido de 2,5 mm): 150 s - Fuerza nominal: 100 N - Grado de estanqueidad: IP40 sec. EN 60529 - Clase de aislamiento: III seg. EN 60730 - Medida conexión roscado: M30x1,5

Medida	Ud.	Código	€/Ud
3 puntos	1	28157212	241,30
0-10 V DC	1	28157222	463,10

Con adaptadores para la instalación de la sonda de impulsión (para termoregulación climática) al interior de los grupos. Para acoplar un Kit regulación climática electrónico RCE para calefacción y/o refrigeración.

Sistema electrónico para cabezales termoeléctricos



Centralita base 6T

Alimentación 230 V ó 24 V seleccionable - Alimentación directa de los cabezales termoeléctricos normalmente cerrados a la misma tensión de alimentación que la centralita - Conexión directa de los termostatos ambiente a la misma tensión de alimentación que la centralita - Conexión hasta 6 cabezales termoeléctricos (configurables como alta o baja temperatura) - Conexión hasta 6 termostatos ambiente - Conexión para bomba circuladora de baja temperatura - Conexión para consenso generador de calor - Termostato de seguridad regulable (30÷60 °C) - Contacto para señalización intervención termostato de seguridad. Función anti-gripado bomba circuladora.

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
Centralita base 6T	1	28130616	184,70

Cajas eléctricas



Caja eléctrica con termostato de seguridad para cableado bomba circuladora baja temperatura

Longitud bulbo: 65 mm - Diámetro bulbo: 7 mm - Campo de regulación: 0÷60 °C \pm 3 - Amperaje: 400 V 16(4) A - Diferencial: 4 °C

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
	1	28130632	67,97

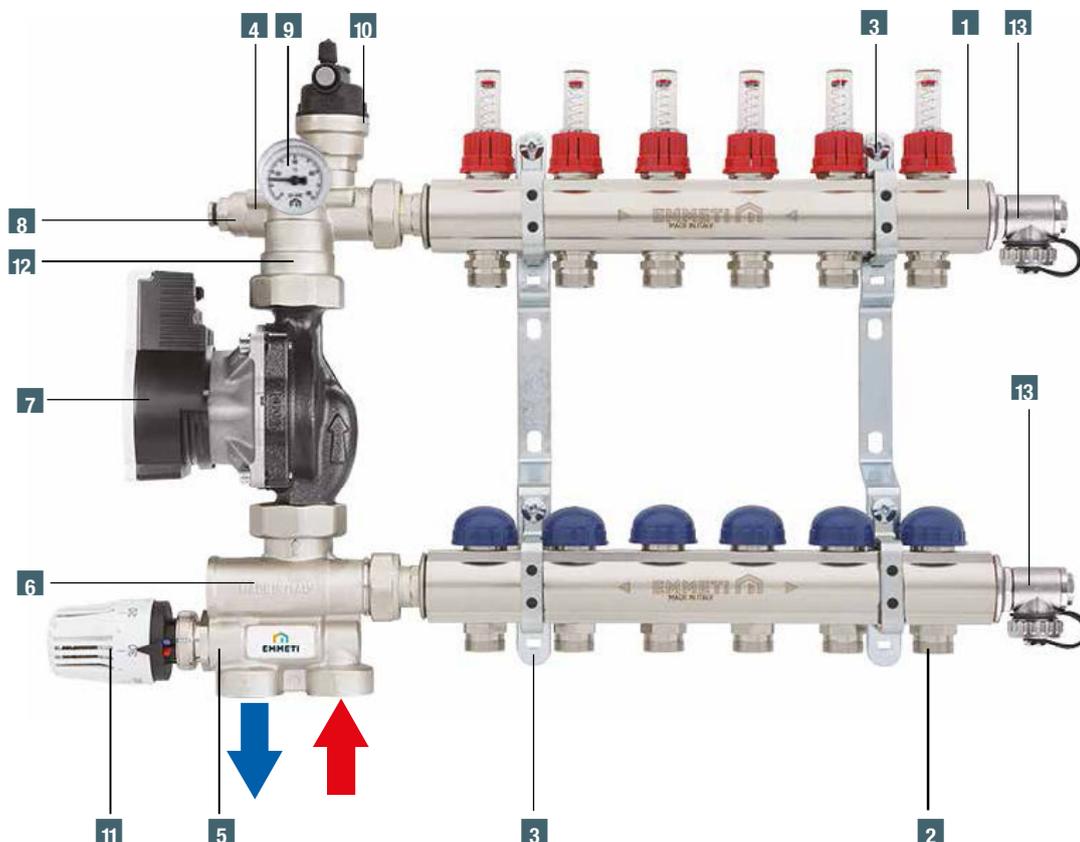
Floor Control Unit S - Conjunto de regulación

Guía para la elección de los componentes para la regulación climática para acoplar a los conjuntos pre-montados.

Componentes	Tipología de aplicación			
	Calefacción / Refrigeración con servomotor 3 puntos		Calefacción / Refrigeración con servomotor 0-10 Vdc	
 <p>28139070</p>	1		1	
 <p>28157212</p>	1	1		
 <p>28157222</p>			1	1
 <p>28130632</p>	1	1	1	1

TM3-R Mixing Unit

Conjunto pre-montado de regulación (a punto fijo), para instalaciones de calefacción a baja temperatura con soportes de fijación o en caja de metal (para tabique de 120 mm)



Construcción

- 1 1 colector de impulsión para instalaciones con suelo radiante con medidor de caudal;
- 2 1 colector de retorno para instalaciones de suelo radiante preparado para el montaje de cabezales termoelectrónicos
- 3 2 soportes para la fijación de los colectores;
- 4 alojamiento para termostato de seguridad;
- 5 1 válvula mezcladora rosca M30x1,5 preparada para el montaje de cabezal termoelectrónico y sonda de inmersión de 20 a 65 °C
- 6 1 válvula de tarado y by-pass
- 7 1 bomba circuladora eléctrica Wilo Para 25/7 cableado con cable tripolar L = 1000 mm
- 8 1 alojamiento para la sonda de temperatura de impulsión
- 9 1 termómetro de control de 0 a 80 °C
- 10 1 purgador automático 1/2"
- 11 1 cabezal termostático con sonda de inmersión de 20 a 65 °C (versiones a punto fijo)
- 12 1 válvula de retención (no se muestra en la figura)
- 13 2 grifos de llenado / desagüe con conexión orientable y tapón de seguridad.

Conformidad Bomba Circuladora

Directiva ErP
 EN 61800-3
 EN 61000-6-3 / EN 61000-6-4
 EN 61000-6-2 / EN 61000-6-1
 2014/35/UE (bajo voltaje)
 2014/30/UE (compatibilidad electromagnética)

Dimensiones en Anexos técnicos

Datos técnicos

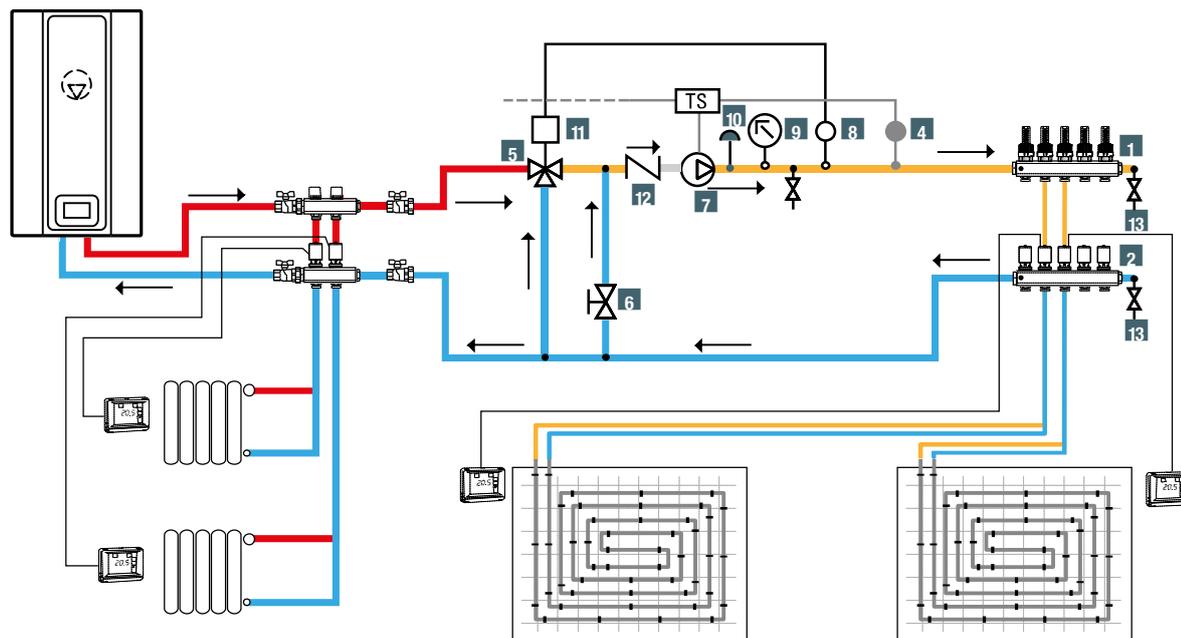
Temperatura máxima circuito primario: 90 °C
 Presión máxima: 6 bar
 ΔP máx circuito primario: 1 bar
 Campo de ajuste secundario: 20÷65 °C (regulación punto fijo)
 Potencia térmica intercambiable ΔT 7 °C, ΔP útil 0,25 bar
 - Regulación punto fijo: 10 kW by-pass posición 0
 - Regulación punto fijo: 12,5 kW by-pass posición 5
 Pérdida de carga con válvula by-pass posición 5: Kvmax 4,8
 Escala del termómetro: 0÷80 °C
 Roscas de cabeza conjunto de regulación: 1" Hembra
 Roscas de cabeza colectores Topway: 1" Hembra
 Roscas derivaciones colectores Topway: 24x19 distancia entre ejes 50 mm

Bomba circuladora Wilo Para 25/7

Roscas UNI EN ISO 228-1 (G 1 1/2)
 Distancia entre ejes: 130 mm
 Velocidad de rotación variable: 2580÷47000 rpm
 Fluidos utilizables
 Agua de enfriamiento y calentamiento
 Agua glicol: máx 1:1
 Prevalencia máxima: 7 m
 Caudal máximo: 3,5 m³/h
 Conexión eléctrica 1-230 V +10% / -15%, 50/60 Hz
 Clase de protección IPX 4D, de aislamiento F
 Consumo de energía de 1-230 V: 8.2±50 W
 Corriente absorbida a 1-230V: 0.07 ±0,44 A
 EELs=0,20

TM3-R Mixing Unit - conjunto de regulación

Esquema hidráulico grupo a punto fijo y bomba de circulación electrónica



TM3-R termostático con colectores con medidores de caudal (4 l/min), baja temperatura

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
2B	1	28132500	797,70
3B	1	28132502	833,50
4B	1	28132504	868,90
5B	1	28132506	905,00
6B	1	28132508	941,10
7B	1	28132510	976,00
8B	1	28132512	1.012,00
9B	1	28132514	1.050,00
10B	1	28132516	1.100,00
11B	1	28132518	1.137,00
12B	1	28132520	1.173,00

Se suministra con cabezal termostático con sonda de inmersión.

Accesorios para TM3-R



Kit válvula de esfera recta hembra-tuerca loca, con maneta de mariposa

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
1"	1	01306708	42,80

Rosca UNI EN ISO 228-1



Kit termostato de seguridad para grupos de mezcla

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	90055734	106,00

TM3-R Mixing Unit - conjunto de regulación



Funda aislante para conjunto pre-montado de regulación TM3-R Mixing Unit

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
1"	1	01306860	25,30

En polietileno expandido reticulado a células cerradas.

Sistema electrónico para cabezales termoelectrónicos



Centralita base 6T

Alimentación 230 V ó 24 V seleccionable - Alimentación directa de los cabezales termoelectrónicos normalmente cerrados a la misma tensión de alimentación que la centralita - Conexionado directo de los termostatos ambiente a la misma tensión de alimentación que la centralita - Conexionado hasta 6 cabezales termoelectrónicos (configurables como alta o baja temperatura) - Conexionado hasta 6 termostatos ambiente - Conexionado para bomba circuladora de baja temperatura - Conexionado para consenso generador de calor - Termostato de seguridad regulable (30±60 °C) - Contacto para señalización intervención termostato de seguridad. Función anti-gripado bomba circuladora.

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
Centralita base 6T	1	28130616	184,70

Cajas eléctricas



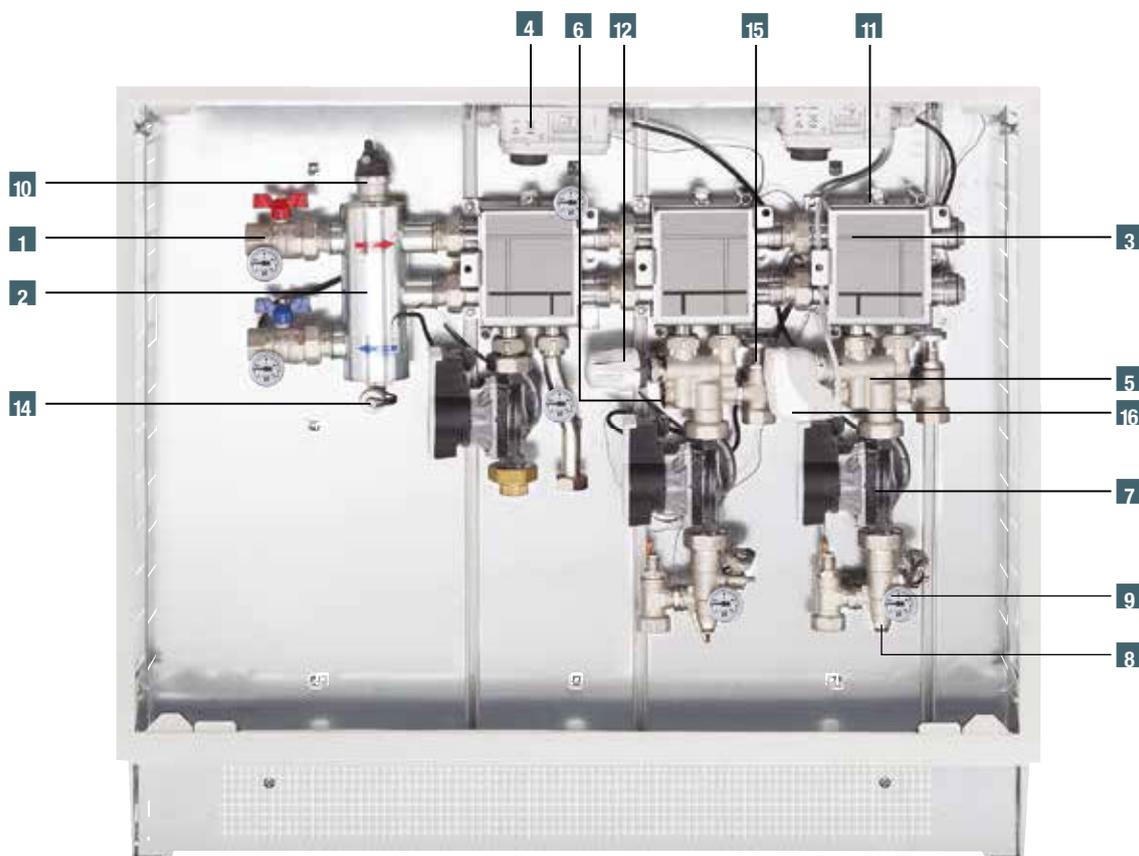
Caja eléctrica con termostato de seguridad para cableado bomba circuladora baja temperatura

Longitud bulbo: 65 mm - Diámetro bulbo: 7 mm - Campo de regulación: 0±60 °C ± 3 - Amperaje: 400 V 16(4) A - Diferencial: 4 °C

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
	1	28130632	67,97

Modular Firstbox

Módulos de distribución para instalaciones a **Alta-Baja temperatura** con bombas de circulación electrónicas



El sistema de distribución modular permite la realización de instalaciones por zonas a alta temperatura (radiadores, fancoils) y a baja temperatura (instalaciones de suelo radiante) ensamblando entre ellos uno o más módulos según las necesidades; además de la gama standard de módulos premontados en caja están disponibles módulos individuales con los que es posible construir el sistema de distribución más adecuado a cada necesidad.

El colector de distribución puede ser alimentado tanto a derecha como a izquierda y las derivaciones pueden estar indiferentemente hacia arriba como hacia abajo.

El colector abierto instalado en la entrada de los módulos de distribución de zona separa hidráulicamente el circuito primario de los circuitos secundarios.

Las válvulas anti-retorno existentes en los módulos individuales evitan recirculos y corrientes parasitas que mantienen calientes los terminales y los circuitos de alimentación de las instalaciones de suelo radiante con bombas no todas funcionando.

Para excluir los circuitos individuales por bombas paradas se deben tener previstos cabezales termoeléctricos o válvulas de zona directamente conectadas a los colectores de distribución.

En los modelos con regulación climática electrónica, la gestión automática de la zona individual de baja temperatura se realiza desde el regulador climático que, comandado por el termostato ambiente, acciona directamente sobre el servomotor de la válvula mezcladora y excluye el circuito de zona con bomba circuladora parada.

Mediante la utilización de cajas eléctricas para el cableado de las bombas circuladoras de alta y baja temperatura (no suministradas de serie) comandadas por los termostatos ambiente de zona, es posible automatizar el funcionamiento del sistema.

Construcción

- 1 Kit válvulas a esfera (opcional)
- 2 Colector abierto (donde sea necesario)
- 3 Colector de distribución
- 4 Caja eléctrica con termostato de seguridad para cableado de la bomba circuladora a baja temperatura (opcional)
- 5 Válvula mezcladora rosca M30x1,5 preparada para la instalación de cabezal termostático con sonda a inmersión de 20 a 65 ° C, o un servomotor eléctrico (opcional);
- 6 Válvula de tarado y by-pass
- 7 Bomba circuladora Wilo PARA 25/7 cableado con cable tripolar L=1000 mm
- 8 Alojamiento para la sonda de temperatura de impulsión;
- 9 Termómetro de control de 0 a 80 ° C;
- 10 Purgador automático 1/2"
- 11 Púrgador de aire manual 1/2"
- 12 Válvula de regulación con cabezal termostático y sonda de inmersión de 20 a 65 ° C (regulación de punto fijo)
- 13 Válvula anti-retorno (no se muestra en la figura)
- 14 Grifo de carga/desagüe con conexión orientable y tapón de seguridad (donde sea necesario);
- 15 Detentor interceptación con alojamiento para termómetro o sonda de retorno (regulación climática)
- 16 Servomotor eléctrico 3 puntos o 0-10 V DC

Dimensiones en Anexos técnicos

Modular Firstbox - Kit bajo caldera

Datos técnicos

Roscas UNI EN ISO 228-1
Rosca de cabeza colector de distribución: 1"1/4 M - 1" H
Rosca de derivaciones colector de distribución: tuerca 1" H
Rosca de derivaciones zonas individuales: 1" H
Temperatura máxima colector de distribución: 110 °C
Presión máxima: 10 bar
Conexiones bomba circuladora: racor 1"1/2
Distancia entre derivaciones 130 mm.

Módulos de distribución para instalaciones a baja temperatura

Temperatura máxima en el circuito primario: 90 °C
Presión máxima: 10 bar
 Δp máx circuito primario: 1 bar
Campo de regulación grupo de mezcla: 20÷65 °C (regulación a punto fijo)
Potencia térmica intercambiable (ΔT 7°C, Δp útil 0,25 bar)
- Regulación punto fijo: 10 kW by-pass posición 0
- Regulación punto fijo: 12,5 kW by-pass posición 5
Pérdida de carga de la válvula mezcladora (regulación a punto fijo) Kv 3
Pérdida de carga con válvula by-pass abierta (regulación a punto fijo) Kvmax 4,8

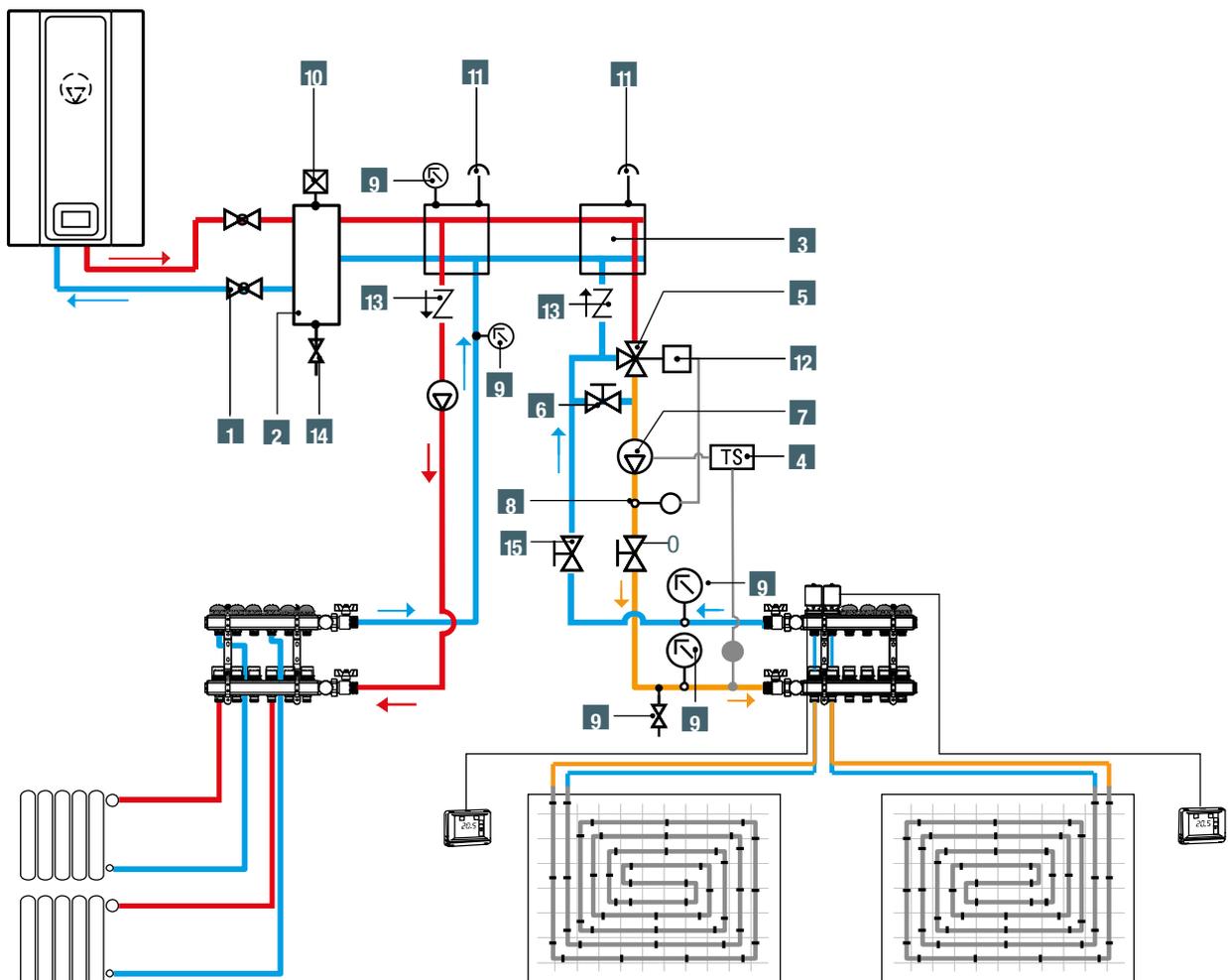
Bomba circuladora Wilo Para 25/7

Roscas UNI EN ISO 228-1 (G 1"1/2)
Distancia entre ejes 130 mm
Velocidad de rotación: 2580÷4700 rpm
Fluidos utilizables:
- Agua de enfriamiento y calentamiento
- Agua glicol: máx 1:1
Prevalencia máxima: 7 m
Caudal máximo: 3,5 m³/h
Conexión eléctrico 1-230 V +10% / -15%, 50/60 Hz
Clase de protección IPX 4D, de aislamiento F
Consumo de energía de 1-230 V: 8.2÷50 W
Corriente absorbida a 1-230V: 0.07 ±0,44 A
EEI≤0,20

Conformidad bomba circuladora

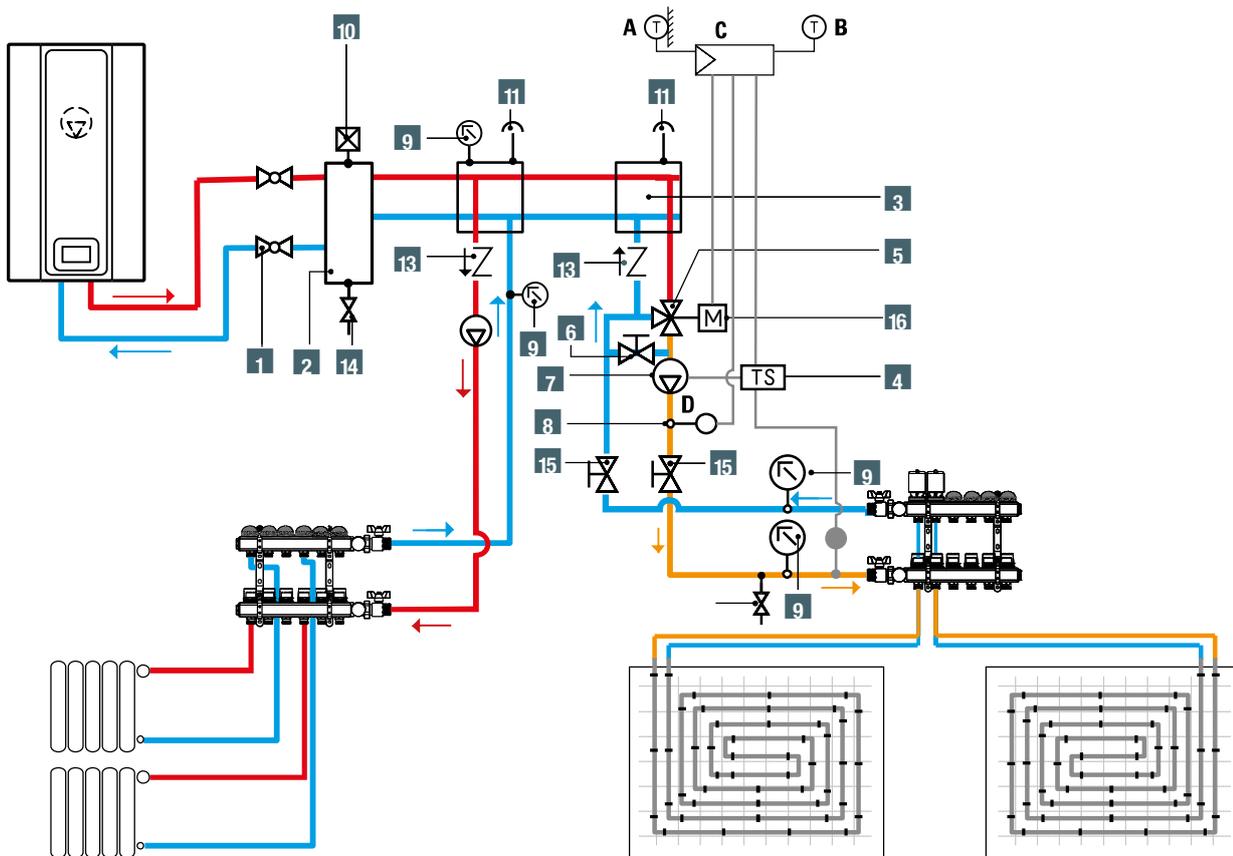
Directiva ErP
EN 61800-3
EN 61000-6-3 / EN 61000-6-4
EN 61000-6-2 / EN 61000-6-1
2014/35/UE (bajo voltaje)
2014/30/UE (compatibilidad electromagnética)

Esquema hidráulico - Módulos con colector abierto - Regulación a punto fijo



Modular Firstbox - Kit bajo caldera

Esquema hidráulico - Módulos con colector abierto - Regulación climática



- A** Sonda externa
- B** Sonda ambiente
- C** Regulador climático
- D** Sonda de flujo



Módulos de distribución para instalaciones térmicas a Alta temperatura con bombas de circulación electrónicas y colector abierto

Medida	Caja	Ud./Caja	Código	€/Ud
1A	L 500	1	28151736	1.013,00
2A	L 700	1	28151738	1.644,00
3A	L 1000	1	28151740	2.304,00

Nota: para una correcta instalación de empotrar, se aconseja instalar el módulo manteniendo una distancia entre la parte trasera de la caja y el pasamuros de 135 mm.

Dimensiones en Anexos técnicos

Modular Firstbox - Kit bajo caldera



Módulos de distribución para instalaciones térmicas a baja temperatura con válvula mezcladora, bombas de circulación electrónicas y colector abierto.

Medida	Caja	Ud./Caja	Código	€/Ud
1B	L 500	1	28151742	1.160,00
2B	L 700	1	28151744	1.936,00
3B	L 1000	1	28151746	2.743,00

Completar con:

- cabezal termostático
- servomotor eléctrico 3 puntos cód. 28157212 o bien
- servomotor eléctrico 0-10 V DC cód. 28157222

Acoplar regulador climático RCE para calefacción y refrigeración.

Nota: para una correcta instalación, se aconseja instalar el módulo manteniendo una distancia entre la parte trasera de la caja y el pasamuros de 135 mm.

Dimensiones en Anexos técnicos



Módulos de distribución para instalaciones térmicas combinadas (alta + baja temperatura) con válvula mezcladora, bomba de circulación electrónica y colector abierto.

Medida	Caja	Ud./Caja	Código	€/Ud
1A + 1B	L 700	1	28151748	1.790,00
1A + 2B	L 1000	1	28151750	2.597,00
2A + 1B	L 1000	1	28151752	2.452,00

Completar con:

- cabezal termostático
- servomotor eléctrico 3 puntos cód. 28157212 o bien
- servomotor eléctrico 0-10 V DC cód. 28157222

Acoplar regulador climático RCE para calefacción y refrigeración.

Nota: para una correcta instalación, se aconseja instalar el módulo manteniendo una distancia entre la parte trasera de la caja y el pasamuros de 135 mm.

Dimensiones en Anexos técnicos



Módulo de distribución individual con bomba de circulación. Alta temperatura

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
1A	1	28151730	589,30

Orientable hacia arriba o hacia abajo. Se entrega pre-montado orientado hacia abajo. Para la unión de varios módulos uno al lado del otro, prever el uso del par de racores código 01301240.

La tapa final puede cerrarse con el uso de 2 tapones código 90004830.

Dimensiones en Anexos técnicos

Modular Firstbox - Kit bajo caldera



Módulo de distribución individual con bomba de circulación electrónica. Baja temperatura.

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
1B	1	28151732	685,60

Completar con:

- cabezal termostático
- servomotor eléctrico 3 puntos cód. 28157212 o bien
- servomotor eléctrico 0-10 V DC cód. 28157222

Acoplar regulador climático RCE para calefacción y refrigeración.

Orientable hacia arriba o hacia abajo. Se entrega pre-montado orientado hacia abajo. Para la unión de varios módulos uno al lado del otro, prever el uso del par de racores código 01301240.

La tapa final puede cerrarse con el uso de 2 tapones código 90004830.

Dimensiones en Anexos técnicos



Módulo de distribución individual preparado para bomba circuladora. Alta temperatura.

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
1A	1	28151800	265,10

Se suministran con racord para instalar en la entrada de la bomba circuladora.

Conexiones para bomba circuladora: 1"1/2 H asiento plano.

Orientable hacia arriba o hacia abajo.

Para la unión de varios módulos uno al lado del otro, prever el uso del par de racores código 01301240.

La tapa final puede cerrarse con el uso de 2 tapones código 90004830.

Dimensiones en Anexos técnicos



Módulo de distribución individual preparado para bomba circuladora. Baja temperatura.

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
1B	1	28151804	413,40

Completar con:

- cabezal termostático
- servomotor eléctrico 3 puntos cód. 28157212 o bien
- servomotor eléctrico 0-10 V DC cód. 28157222

Acoplar regulador climático RCE para calefacción y refrigeración.

Orientable hacia arriba o hacia abajo. Se suministra pre-montado orientado hacia abajo.

Conexiones para bomba circuladora: 1"1/2 H asiento plano.

Para la unión de varios módulos uno al lado del otro, prever el uso del par de racores código 01301240.

La tapa final puede cerrarse con el uso de 2 tapones código 90004830.

Dimensiones en Anexos técnicos

Accesorios para Modular Firstbox

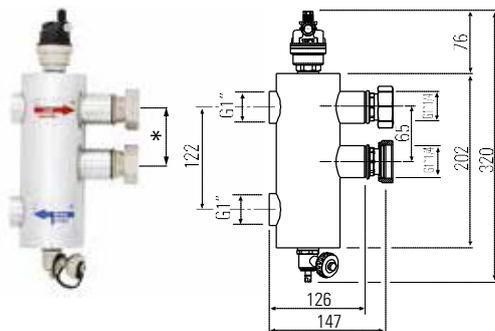


Kit Válvulas a escuadra

Medida	Ud./caja	Código	€/Ud
1"	1	01306190	92,45

Rosca del cuerpo de la válvula UNI EN 10226-1
Rosca de unión de tubería UNI EN ISO 228-1

Dimensiones en Anexos técnicos

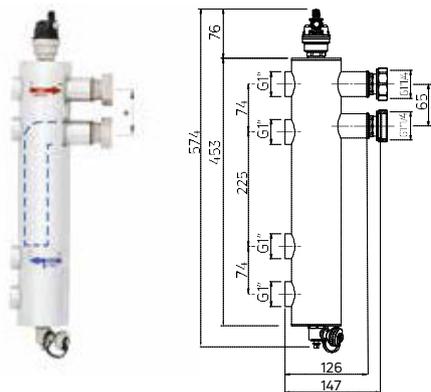


Colector abierto 2+2 para Modular Firstbox

Medida	Ud./caja	Código	€/Ud
2"1/2	1	28151048	184,10

Incluye dos nipples de unión 1" M - 1"1/4 H
(*) Distancia entre ejes Modular Firstbox
Rosca UNI EN ISO 228-1

Dimensiones en Anexos técnicos



Colector abierto 4 + 2 para Modular Firstbox

NEW

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
2"1/2 - 4+2 para Modular Firstbox	1	28151140	270,60

Incluye dos nipples de unión 1" M - 1"1/4 H
(*) Distancia entre ejes Modular Firstbox
Rosca UNI EN ISO 228-1



Juego de machones para unir módulos

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
M 1" - H 1"1/4	2	01301240	26,58

Rosca UNI EN ISO 228-1



Tapón ciego niquelado

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
1" M	10	90004830	5,19

Rosca UNI EN ISO 228-1



Funda aislante para módulos de distribución Modular Firstbox 1 zona de alta

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
1A	1	01306566	29,89

De polietileno expandido reticulado de células cerradas.

Para la instalación de la cobertura aislante, en primer lugar es necesario extraer el grupo hidráulico de la caja (por tanto, no efectúe las conexiones hidráulicas y eléctricas hasta haber instalado la cobertura aislante). En el caso de instalación de la funda en un grupo dentro de una caja metálica Metalbox, se aconseja instalar el grupo manteniendo una distancia entre la parte trasera de la caja y el pasamuros de 135 mm.

No compatible con módulos de distribución con conexiones auxiliares para radiadores de alta temperatura.

Accesorios para Modular Firstbox, kit bajo caldera



Funda aislante para módulos de distribución Modular Firstbox 1 zona de baja

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
1B	1	01306568	43,52

De polietileno expandido reticulado de células cerradas.

Para la instalación de la cobertura aislante, en primer lugar es necesario extraer el grupo hidráulico de la caja (por tanto, no efectúe las conexiones hidráulicas y eléctricas hasta haber instalado la cobertura aislante). En el caso de instalación de la funda en un grupo dentro de una caja metálica Metalbox, se aconseja instalar el grupo manteniendo una distancia entre la parte trasera de la caja y el pasamuros de 135 mm.

No compatible con módulos de distribución con conexiones auxiliares para radiadores de alta temperatura.



Funda aislante para colector abierto para Modular Firstbox

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
	1	01306564	22,14

De polietileno expandido reticulado de células cerradas.

Para la instalación de la cobertura aislante, en primer lugar es necesario extraer el grupo hidráulico de la caja (por tanto, no efectúe las conexiones hidráulicas y eléctricas hasta haber instalado la cobertura aislante). En el caso de instalación de la funda en un grupo dentro de una caja metálica Metalbox, se aconseja instalar el grupo manteniendo una distancia entre la parte trasera de la caja y el pasamuros de 135 mm.

Apto para colectores abiertos código 28151048 y 28151046



Cabezal termostático con sonda a inmersión para regulación a punto fijo

Campo de regulación: 20 ÷ 65 °C - Medida conexión roscado: M30x1,5

Medida	Ud.	Código	€/Ud
	1	90046750	28,20



Servomotor eléctrico

Datos técnicos Servomotor 3 puntos:

Tipo de accionamiento: control a 3 posiciones - Tensión nominal: 230 Vac (± 15%) -

Frecuencia nominal: 50/60 Hz - Consumo máximo: 6 VA

Temperatura ambiente admitida: 0÷55 °C

Temperatura máxima del fluido admitida: 110 °C

Recorrido nominal: 2,5 mm (máxima 5,5 mm)

Tiempo de recorrido (a 50/60 Hz, relativa a un recorrido de 2,5 mm): 150 s

Fuerza nominal: 100 N - Grado de estanqueidad: IP40 seg. EN 60529

Clase de aislamiento: II seg. EN 60730 - Medida conexión roscado: M30x1,5

Datos técnicos Servomotor 0-10 V:

Tipo de accionamiento: control 0-10 V DC

Tensión nominal: AC/DC 24 V (±20% / ±25%) - Frecuencia nominal: 50/60 Hz - Consumo máximo: 2 VA - Temperatura ambiente admitida: 1÷50 °C

Temperatura máxima del fluido admitido: 110 °C

Recorrido nominal: 2,5 mm (máxima 5,5 mm)

Tiempo de recorrido (a 50/60 Hz, relativa a un recorrido de 2,5 mm): 150 s

Fuerza nominal: 100 N - Grado de estanqueidad: IP40 sec. EN 60529

Clase de aislamiento: III seg. EN 60730 - Medida conexión roscado: M30x1,5

Medida	Ud.	Código	€/Ud
3 puntos	1	28157212	241,30
0-10 V DC	1	28157222	463,10

Con adaptadores para la instalación de la sonda de impulsión (para termoregulación climática) al interior de los grupos. Para acoplar un Kit regulación climática electrónico RCE para calefacción y/o refrigeración.

Accesorios para Modular Firstbox, kit bajo caldera

Sistema electrónico para cabezales termoeléctricos



Centralita base 6T

Alimentación 230 V ó 24 V seleccionable - Alimentación directa de los cabezales termoeléctricos normalmente cerrados a la misma tensión de alimentación que la centralita - Conexión directa de los termostatos ambiente a la misma tensión de alimentación que la centralita - Conexión hasta 6 cabezales termoeléctricos (configurables como alta o baja temperatura) - Conexión hasta 6 termostatos ambiente - Conexión para bomba circuladora de baja temperatura - Conexión para consenso generador de calor - Termostato de seguridad regulable (30±60 °C) - Contacto para señalización intervención termostato de seguridad. Función anti-gripado bomba circuladora.

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
Centralita base 6T	1	28130616	184,70

Cajas eléctricas



Caja eléctrica con termostato de seguridad para cableado bomba circuladora baja temperatura

Longitud bulbo: 65 mm - Diámetro bulbo: 7 mm - Campo de regulación: 0÷60 °C ± 3 - Amperaje: 400 V 16(4) A - Diferencial: 4 °C

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
	1	28130632	67,97

Guía para la elección de los componentes para la regulación climática para acoplar a los conjuntos pre-montados.

Componentes	Tipología de aplicación			
	Calefacción / Refrigeración con servomotor 3 puntos		Calefacción / Refrigeración con servomotor 0-10 Vdc	
<p>28139070</p>	1		1	
<p>28157212</p>	1	1		
<p>28157222</p>			1	1
<p>28130632</p>	1	1	1	1

Colectores abiertos



Colector abierto 2+2

Medida	Vías	Ud./Caja	Código	€/Ud
2"	2+2+5	1	07400170	110,49
3"	2+2+5	1	07400174	132,72

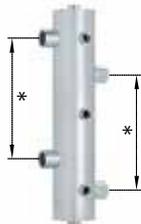
Fabricado en acero galvanizado con soldadura fuerte UNI EN 13134
 Conexiones laterales Hembra 1" - Conexiones auxiliares Hembra 1/2"
 Presión máxima de funcionamiento: 8 bar - Roscas: G (UNI EN ISO 228-1)
 Dimensiones en Anexos técnicos



Colector abierto 2+2 S

Medida	Vías	Ud./Caja	Código	€
3"	2+2+5 S	1	07400182	174,94

Fabricado en acero galvanizado con soldadura fuerte UNI EN 13134
 Conexiones laterales Hembra 1" - Conexiones auxiliares Hembra 1/2"
 Presión máxima de funcionamiento: 8 bar - Roscas: G (UNI EN ISO 228-1)
 Dimensiones en Anexos técnicos



Colector abierto 2+2 S, entre ejes Firstbox

Medida	Vías	Ud./caja	Código	€/Ud
3"	2+2+5 S	1	07400284	281,05

Fabricado en acero galvanizado con soldadura fuerte UNI EN 13134
 Conexiones laterales Hembra 1 1/4" - Conexiones auxiliares Hembra 1/2"
 Presión máxima de funcionamiento: 8 bar - Entre ejes 159 mm - Roscas: G (UNI EN ISO 228-1)
 Dimensiones en Anexos técnicos



Colector abierto 2+2 para Firstbox

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
2 1/2 - 2+2 para Firstbox	1	28151040	185,00

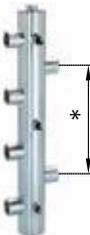
Completo con 2 racores reducidos 1 1/4 - 1", válvula de ventilación y grifo de vaciado
 Volumen: 1 litro
 Roscas: G (UNI EN ISO 228-1)



Colector abierto 4+2

Medida	Vías	Ud./Caja	Código	€/Ud
3"	4+2+5	1	07400176	142,11

Fabricado en acero galvanizado con soldadura fuerte UNI EN 13134
 Conexiones laterales Hembra 1" - Conexiones auxiliares Hembra 1/2"
 Presión máxima de funcionamiento: 8 bar - Roscas: G (UNI EN ISO 228-1)
 Dimensiones en Anexos técnicos



Colector abierto 4+2, entre ejes Firstbox

Medida	Vías	Ud./caja	Código	€/Ud
3"	4+2+5	1	07400286	311,37

Fabricado en acero galvanizado con soldadura fuerte UNI EN 13134
 Conexiones laterales Hembra 1" - Conexiones auxiliares Hembra 1/2"
 Presión máxima de funcionamiento: 8 bar
 Entre ejes 159 mm - Roscas: G (UNI EN ISO 228-1)
 Dimensiones en Anexos técnicos



Colector abierto 6+4

Medida	Vías	Ud./Caja	Código	€/Ud
3"	6+4+5	1	07400186	242,46

Fabricado en acero galvanizado con soldadura fuerte UNI EN 13134
 Conexiones laterales Hembra 1" - Conexiones auxiliares Hembra 1/2"
 Presión máxima de funcionamiento: 8 bar
 Roscas: G (UNI EN ISO 228-1)
 Dimensiones en Anexos técnicos



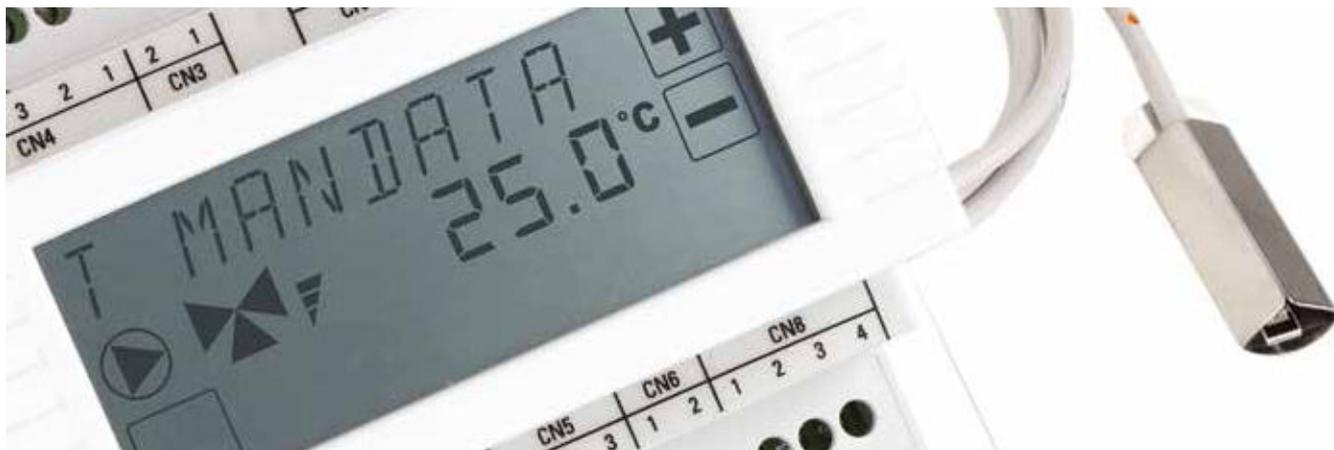
Funda aislante para colectores abiertos

Medida	Ud./Caja	Código	€/Ud
2"	1	01306504	37,83

En polietileno expandido de células cerradas.
 Indicada para instalación con colectores abiertos código 07400170.

RCE - Regulador Climático Emmeti

RCE - Regulador climático Emmeti para grupos de mezcla



Termoregulador para sistemas de mezclado para el control automático de las funciones de calefacción y climatización de pequeñas y medianas instalaciones de suelos radiantes (suelo, techo) o bien a alta temperatura (radiadores, fancoils), así como, viviendas, negocios comerciales, despachos, etc.

El regulador provee a gestionar las diversas funciones necesarias al control climático del sistema de mezclado, tales como controlar una válvula mezcladora y su relativa bomba.

Características

Entre las principales características destaca la diferente gestión de la temperatura de impulsión en base a la modalidad elegida:

- Modalidad 'punto fijo': temperatura de impulsión fija tanto en calefacción como en refrigeración;
- Modalidad 'modulante': temperatura de impulsión fija en refrigeración y variable en calefacción.

En este último caso la temperatura de impulsión es modificada respecto a aquella configurada en función de la temperatura de retorno de la instalación;

- Modalidad 'climática': la temperatura de impulsión es calculada en función de la temperatura externa (curva climática invernal y estival);

El regulador además administra la bomba de la instalación y puede controlar una válvula mezcladora con servomotor flotante 3 puntos o modulante 0-10 Vdc.

Importante: en instalaciones que funcionan también en refrigeración es necesario instalar una sonda de condensación para cada colector de impulsión de la instalación. Cada colector de impulsión debe estar posicionado en una zona adyacente al ambiente a refrigerar de modo que tengan las mismas condiciones de temperatura y humedad. Además en el ambiente debe existir un adecuado tratamiento de aire (por ejemplo un deshumidificador regulado por un humidostato para controlar la humedad ambiente).

!Advertencia!: software en italiano e inglés

Guía para la elección de la composición

Instalación individual

Estancia única con 2 plantas con una única válvula mezcladora y 2 dos colectores de impulsión, uno por planta.

La instalación funciona tanto en calefacción como en refrigeración.

Componentes necesarios:

n° 1 kit regulador climático Emmeti para grupos de mezclado (cod. 28139070).

Nota: para la modalidad "punto fijo" o "modulante" todos los componentes necesarios se encuentran en el paquete

Para la modalidad "climática" es necesario utilizar la "caja protectora para instalación sonda externa" (cod. 28139076) para poder instalar en el exterior una de las sondas presentes en el paquete.

n° 2 "sondas de condensación" (cod. 28139072) para instalar una para cada colector de impulsión. Ambas sondas se conectan directamente al regulador climático.

RCE - Regulador climático Emmeti para grupos de mezcla



Kit Regulador Climático Emmeti para grupos de mezcla

Composición

- 1 Regulador Climático Emmeti (RCE)
- 2 sondas de temperatura NTC
- 1 Kit portasondas
- 1 Placa de pared para display
- 1 Kit conectores macho/hembra para prolongación display (conectores para circuitos impresos MSTB a 4 polos)

Datos técnicos Regulador climático

Alimentación: 110-230 Vac $\pm 10\%$; 50/60 Hz - Doble aislamiento
Amperaje contactos: 5 A / 230 Vac - Grado de protección IP20
Apto para guía DIN (EN 60715) según normas DIN 43880
Material regulador: PPO incombustible - Color regulador: gris RAL 7035
Dimensión: 6 módulos DIN (95 x 105 x 82 mm) - Material display: PC/ABS
Color display: blanco

Reglamento delegado (UE) N 811/2013; anexo número IV-3 (sólo para países de la UE):

- Clase del dispositivo de control de temperatura: Clase 3; clase II
- Contribución del dispositivo de control de temperatura a la eficiencia energética estacional de calefacción ambiente en%: 1,5%

Entradas y salidas Regulador climático:

2 entradas analógicas para las sondas de temperatura NTC (impulsión, retorno/externa); 4 entradas digitales limpias (consenso calefacción/refrigeración/deshumidificación, cambio estacional, on/off a distancia, alarmas); 1 salida digital para la bomba circuladora; 1 salida digital para el consenso generador; 1 salida digital para un servomotor flotante 3 puntos y 1 salida analógica para un servomotor modulante 0-10 V (el regulador puede gestionar solo un servomotor).

Datos técnicos Sondas temperatura: tipo: NTC; 10K Ω a 25°C; IP68; longitud cable: 3 m; longitud sonda 50 mm, \varnothing sonda 6 mm

Datos técnicos Placa de pared para display

Fijación en caja tipo standard 503

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	28139070	396,90

Dimensiones en Anexos técnicos

Accesorios para Regulador Climático Emmeti para grupos de mezclado



Sonda de condensación

Alimentación: 15 Vdc $\pm 10\%$ - UR% de intervención: 90-95%

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	28139078	92,03

Para utilizar en el caso de funcionamiento del regulador climático Emmeti para grupos de mezclado incluso en refrigeración. Se requiere una sonda de condensación para cada colector de impulsión de la instalación.

Dimensiones en Anexos técnicos



Transformador 230/24V 10 VA

230/24V, P=10VA, f=50/60Hz

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
2 módulos DIN	1	28139130	40,35

Para utilizar para alimentar máximo dos convertidores por sonda de condensación (cod. 28139074) o para alimentar servomotores 0-10V a 24 Vac (el número de servomotores que pueden ser alimentados es en función de la carga requerida).

Dimensiones en Anexos técnicos

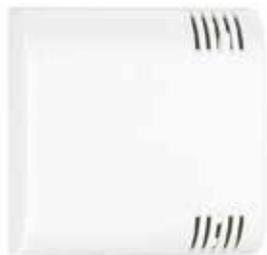
RCE - Regulador climático Emmeti para grupos de mezcla



Vaina para sonda de impulsión

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
G 1/4", L=83 mm	1	28153220	47,11

Dimensiones en Anexos técnicos



Caja protectora para sonda externa

Material: ABS incombustible - Color: blanco - Con presilla incluida
Dimensiones: 80x80x25 mm

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	28139076	19,74

Se tiene que pedir aparte si se utiliza el Regulador Climático Emmeti en modalidad climática



Kit portasondas

2 portasondas adhesivas permanentes para sondas (diámetro 6 mm, longitud máxima 70 mm) a contacto en tubería

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	01306294	7,77

Dimensiones en Anexos técnicos



Kit barra DIN para RCE

Kit barra DIN para instalación componentes RCE (regulador, convertidor, transformador). Compuesto por dos guías tipo DIN 35x7.5 mm, L=80 mm con 4 tornillos de roscar.

Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	01301242	6,71



Humidostato electrónico de empotrar

Humidostato de empotrar apto para la regulación de la humedad en ambientes domésticos. Instalación en caja de empotrar tres módulos - Frontal intercambiable en dos colores: gris antracita o blanco (suministrados de serie).

Adaptadores incluidos para la utilización con las siguientes marcas:

ABB: Chiara, Mylos

AVE: S44

BTICINO: Axolute, Light, Light tech, Living, Livinglight, Livinglight Air, Matrix

GEWISS: Chorus

VIMAR: Eikon, Eikon Evo, Idea, Plana, Arké

Datos técnicos

Alimentación: 230 VAC 50-60 Hz - Absorción: 4 VA (0,7 W)

Contactos relé a 250 VAC: 5 A - Campo de regulación: 30% ÷ 90%

Diferencial: ± 2.5% - Temperatura de funcionamiento: 0 °C ÷ 50 °C

Temperatura de almacenamiento: -10 °C ÷ 60 °C - Protección: IP40 frontal

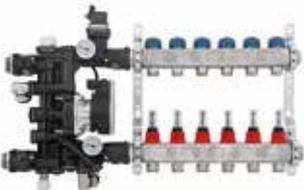
Medida	Ud/Caja	Código	€/Ud
	1	28154581	193,80

El pack incluye marco embellecedor blanco. En color antracita no está incluido.

Dimensiones en Anexos técnicos

RCE - Regulador climático Emmeti para grupos de mezcla

Guía para la elección de termoregulación climática RCE

Componentes	Tipología de aplicación		
	 Floor Control Unit S	 Modular Firstbox	 Válvula mezcladora de tres vías
 28139070	1	1	1
 28157212 / 28157222	1	1	
 28130208 o 28130314 ⁽²⁾ o 28130316 ⁽³⁾			1
 28130084 ⁽¹⁾			1
 28130632	1	1	
 02012038			1
 28153220 ⁽⁴⁾			1

(1) Código 28130084: para acoplar a las válvulas mezcladoras tres vías códigos 28130218, 28130220, 28130222.

(2) Código 28130314: Para utilizar con válvulas mezcladoras de tres vías para kit regulación electrónica códigos 28130210 - 28130214 - 28130216.

(3) Código 28130316: Para utilizar con válvulas mezcladoras de tres vías para kit regulación electrónica códigos 28130218 - 28130220 - 28130222.

(4) Código 28153220: En caso se utilice el regulador RCE en modalidad modulante pedir dos vainas, una para la sonda de impulsión y otra para el retorno.