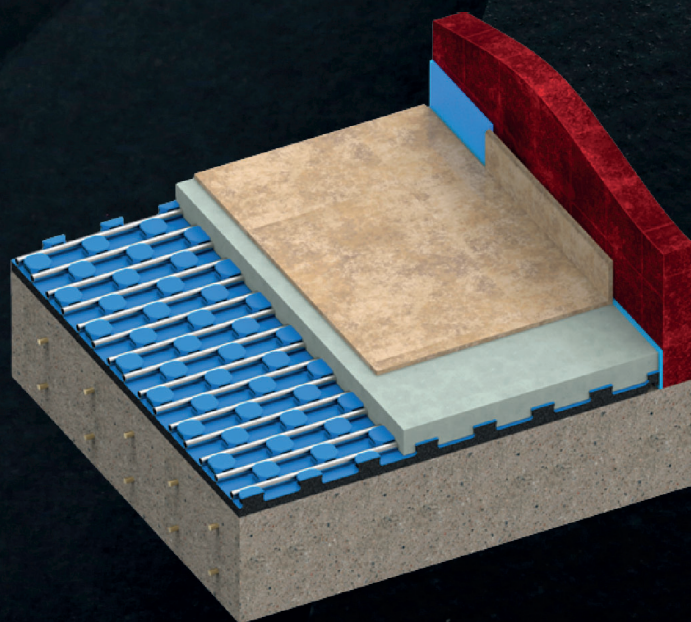




Calefacción

Sistemas radiantes

El sistema más eficiente de climatización



ABRIL 2026

Sistemas radiantes

Todos nuestros sistemas

Obra Nueva



Los sistemas de obra nueva de Polytherm ofrecen un alto rendimiento energético junto con un excelente aislamiento térmico y acústico.

.....Página 77

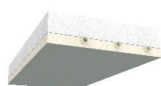
Rehabilitación



Diseñados para proyectos donde la altura disponible es limitada.

.....Página 95

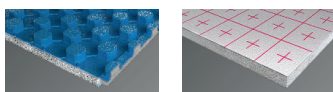
Techo radiante



Climatización silenciosa y sin corrientes de aire, perfecta para refrescamiento de alta eficiencia.

.....Página 103

Sistemas radiantes industriales



Sistemas especiales para grandes instalaciones con una climatización eficiente.

.....Página 109

Elementos comunes

Componentes esenciales como bandas perimetrales o codos guía.

.....Página 115

Colectores premontados



Unidades de distribución configuradas de fábrica para reducir el tiempo de instalación y evitar errores en obra.

.....Página 119

Suministro modular

Kits personalizados y componentes fraccionables que se adaptan a las necesidades de cada proyecto.

.....Página 127

Bombas electrónicas

Equipos de circulación que ajustan el caudal en tiempo real para optimizar el gasto energético.

.....Página 143

Regulación

Sistemas de control inteligente de control de la temperatura de cada zona, incluso en remoto.

.....Página 147



Sistemas Radiantes

Obra Nueva

El sistema más eficiente de climatización

Obra nueva

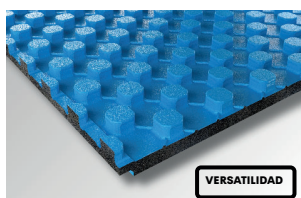
Precisión a tu medida

Los sistemas de obra nueva de Polytherm ofrecen un **alto rendimiento energético** junto con un excelente **aislamiento térmico y acústico**.

Disponibles en diferentes configuraciones para adaptarse a cada proyecto.



Instalación rápida



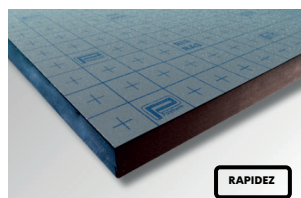
VERSATILIDAD

POL- GRAFITO PLUS



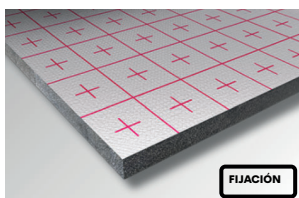
RESISTENCIA

POL- GRAFITO BLACK



RAPIDEZ

POL- GRAFITO RIS RAS



FIJACIÓN

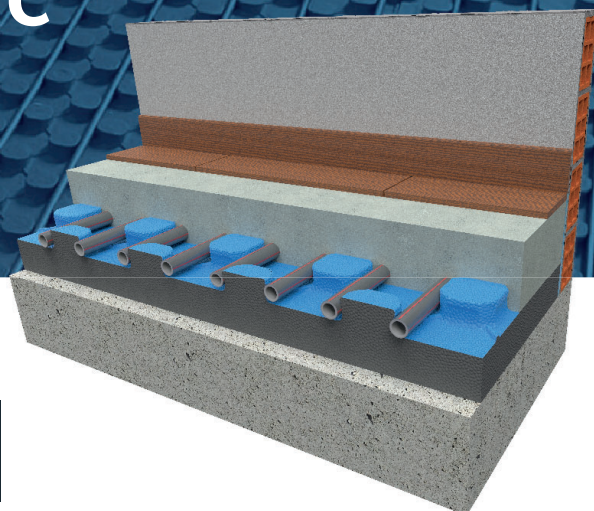
POL- GRAFITO ALUTACKER



7 SISTEMAS CERTIFICADOS

Sistema Reversible Polytherm Dinamic

Heating and Cooling



Sistema clásico con nopas



Sistema certificado con marca de AENOR compuesto por tubería Pert-II de Ø15x1,5 ó Ø16x1,8 y elementos base POL con $R_{\lambda in} = 0,75$ y $R_{\lambda in} = 1,25$.



Nuevo elemento base de EPS-Grafito que mejora el aislamiento térmico de la instalación.



Tubos de 5 capas con EVOH para garantizar la calidad del agua de la instalación.

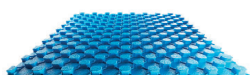


Bombas electrónicas de bajo consumo.



Regulación inteligente con control remoto vía Wifi.

Elementos del sistema



ELEMENTO BASE



TIRA PERIMETRAL



TUBO



DISTRIBUIDOR



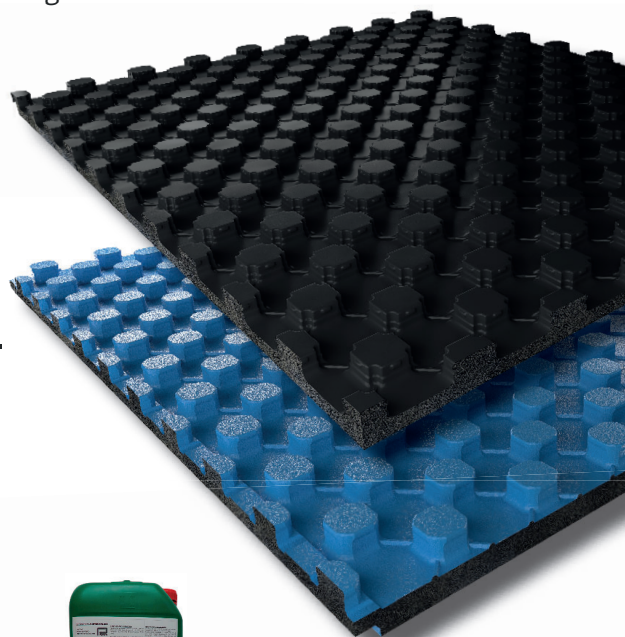
ACCIONAMIENTOS



TERMOSTATO

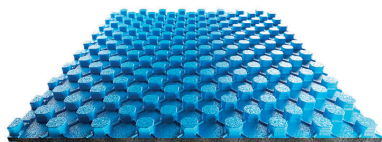


ADITIVO



ELEMENTO BASE POL- GRAFITO PLUS

Montaje 360°



EPS-ARTIC
GRAFITO

Mayor poder aislante
Térmico y Acústico

- Elemento base de EPS-ARTIC y célula cerrada.
- Machihembrado para evitar puentes térmicos.
- Plastificado según norma UNE 1264-4.1.2.3.
- Tochos para la fijación de tubos (UNE 1264-4.1.2.7).
- Material poliestireno ARTIC.
- Reducción al ruido de impacto.
- Reducción al ruido aéreo.
- **Resistencia a la compresión (UNE EN 13.163).**

DIMENSIONES:

ESPESORES:

CONDUCTIVIDAD TÉRMICA MEDIA:

DIÁMETRO DEL TUBO:

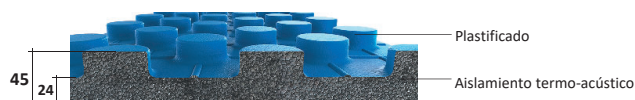
SEPARACIÓN ENTRE TUBOS:

1003x1253 mm.
(24/45)-(40/61)-(48/69)mm.
0,0305 W/K-m.
Ø15X1,5-Ø16X1,8 mm.
6, 12, 18 ó 24 cm.

RESISTENCIA TÉRMICA OBLIGATORIA PARA PLACAS DE SUELO RADIANTE

SEGÚN NORMA UNE 1264-4.1.2.2.1 (LA PLACA AISLANTE POR SI MISMA DEBE CUMPLIR CON LA RESISTENCIA TÉRMICA REQUERIDA SEGÚN LAS CONDICIONES DE TEMPERATURA BAJO EL FORJADO)

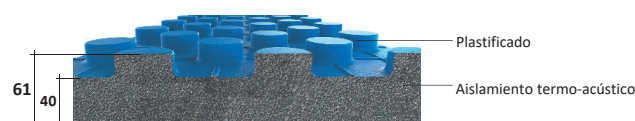
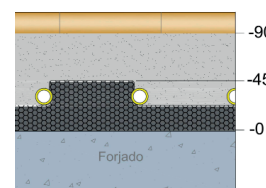
SEGÚN REVISIÓN DE LA NORMA UNE 1264 Y C.T.E. DE 2022



POL- GRAFITO PLUS 24/45

**PARA INSTALACIONES
SOBRE LOCALES
CALEFACTADOS**

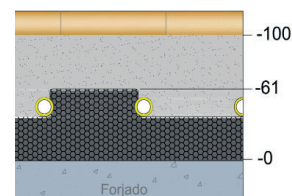
RESISTENCIA TÉRMICA
 $R_{\lambda,ins.} > 0,75 \text{ m}^2\text{K/W}$



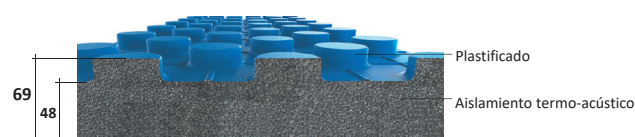
POL- GRAFITO PLUS 40/61

**PARA INSTALACIONES
SOBRE TERRENOS
O LOCALES NO
CALEFACTADOS**

RESISTENCIA TÉRMICA
 $R_{\lambda,ins.} > 1,25 \text{ m}^2\text{K/W}$



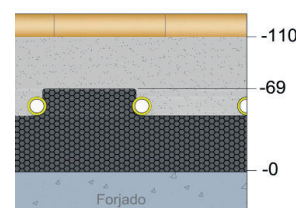
Artículo	Denominación	Embalaje	€/m ²
SU101.843	POL- GRAFITO PLUS 24/45 DM-27	Caja de cartón de 11,34 m ² .	15,10



POL- GRAFITO PLUS 48/69

**PARA INSTALACIONES
SOBRE FORJADOS AL
EXTERIOR ≥ -5°C**

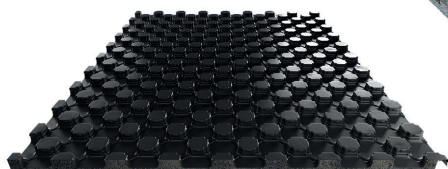
RESISTENCIA TÉRMICA
 $R_{\lambda,ins.} > 1,50 \text{ m}^2\text{K/W}$



Artículo	Denominación	Embalaje	€/m ²
SU101.853	POL- GRAFITO PLUS 48/69 DM-27	Caja de cartón de 6,30 m ² .	29,36

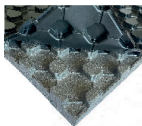
ELEMENTO BASE TERMOCONFORMADO POL- GRAFITO BLACK

Montaje 360°



EPS-ARTIC
GRAFITO

Mayor poder aislante
Térmico y Acústico



- Elemento base de EPS-ARTIC y célula cerrada.
- Machihembrado para evitar puentes térmicos
- **Film termoconformado** de gran espesor.
- Tochos para la fijación de tubos (UNE 1264-4.1.2.7).
- Material poliestireno ARTIC.
- Reducción al ruido de impacto.
- Reducción al ruido aéreo.
- **Resistencia a la compresión (UNE EN 13.163).**

DIMENSIONES:

ESPESORES:

CONDUCTIVIDAD TÉRMICA MEDIA:

DIÁMETRO DEL TUBO:

SEPARACIÓN ENTRE TUBOS:

1003x1253 mm.

(24/45, 40/61)mm.

0,0305 W/K-m.

Ø15X1,5-Ø16X1,8 mm.

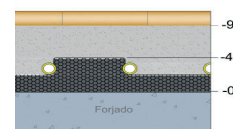
6, 12, 18 ó 24 cm.

SEGÚN REVISIÓN DE LA NORMA UNE 1264 Y C.T.E. DE 2022



**PARA INSTALACIONES
SOBRE LOCALES
CALEFACTADOS**

RESISTENCIA TÉRMICA
 $R_{\lambda,ins.} > 0,75 \text{ m}^2\text{K/W}$

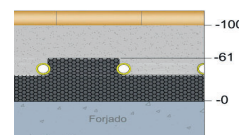


Artículo	Denominación	Embalaje	€/m²
SU101.827	TERMOCONFORMADO POL- GRAFITO BLACK 24/45 DM-35	Caja de cartón de 11,34 m².	16,85



**PARA INSTALACIONES
SOBRE TERRENOS
O LOCALES NO
CALEFACTADOS**

RESISTENCIA TÉRMICA
 $R_{\lambda,ins.} > 1,25 \text{ m}^2\text{K/W}$

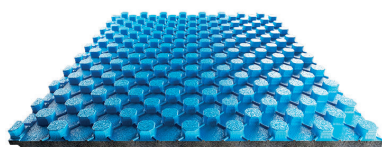


Artículo	Denominación	Embalaje	€/m²
SU101.835	TERMOCONFORMADO POL- GRAFITO BLACK 40/61 DM-33	Caja de cartón de 7,56 m².	22,48

OTROS ESPESORES

ELEMENTO BASE POL- GRAFITO BAU

Montaje 360°



**EPS-ARTIC
GRAFITO**

Mayor poder aislante
Térmico y Acústico

- Elemento base de EPS-ARTIC y célula cerrada.
- Machihembrado para evitar puentes térmicos.
- Plastificado.
- Tochos para la fijación de tubos.
- Material poliestireno ARTIC.
- Reducción al ruido de impacto.
- Reducción al ruido aéreo.

DIMENSIONES:

ESPEORES:

CONDUCTIVIDAD TÉRMICA MEDIA:

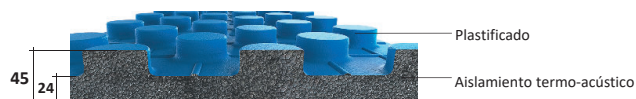
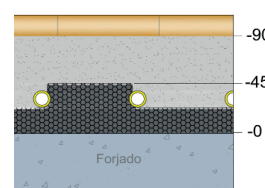
DIÁMETRO DEL TUBO:

SEPARACIÓN ENTRE TUBOS:

1003x1253 mm.
(18/40, 24/45, 40/61)mm.
0,0305 W/K-m.
Ø15X1,5-Ø16X1,8 mm.
6, 12, 18 ó 24 cm.

PARA INSTALACIONES SOBRE LOCALES CALEFACTADOS

RESISTENCIA TÉRMICA
 $R_{\lambda,ins.} > 0,75 \text{ m}^2\text{K/W}$

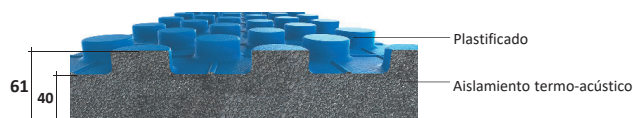
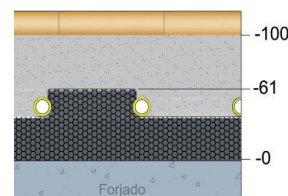


POL- GRAFITO BAU 24/45

Artículo	Denominación	Embalaje	€/m²
SU101.857	POL- GRAFITO BAU 24/45 DM-22	Caja de cartón de 11,34 m².	13,95

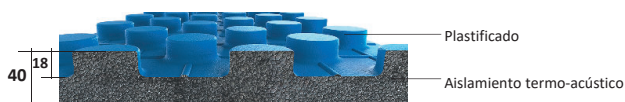
PARA INSTALACIONES SOBRE TERRENOS O LOCALES NO CALEFACTADOS

RESISTENCIA TÉRMICA
 $R_{\lambda,ins.} > 1,25 \text{ m}^2\text{K/W}$

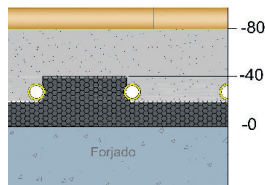


POL- GRAFITO BAU 40/61

Artículo	Denominación	Embalaje	€/m²
SU101.863	POL- GRAFITO BAU 40/61 DM-22	Caja de cartón de 7,56 m².	21,64



POL- GRAFITO BAU 18/40



Artículo	Denominación	Embalaje	€/m²
SU101.855	POL- GRAFITO BAU 18/40 DM-22	Caja de cartón de 12,6 m².	12,92

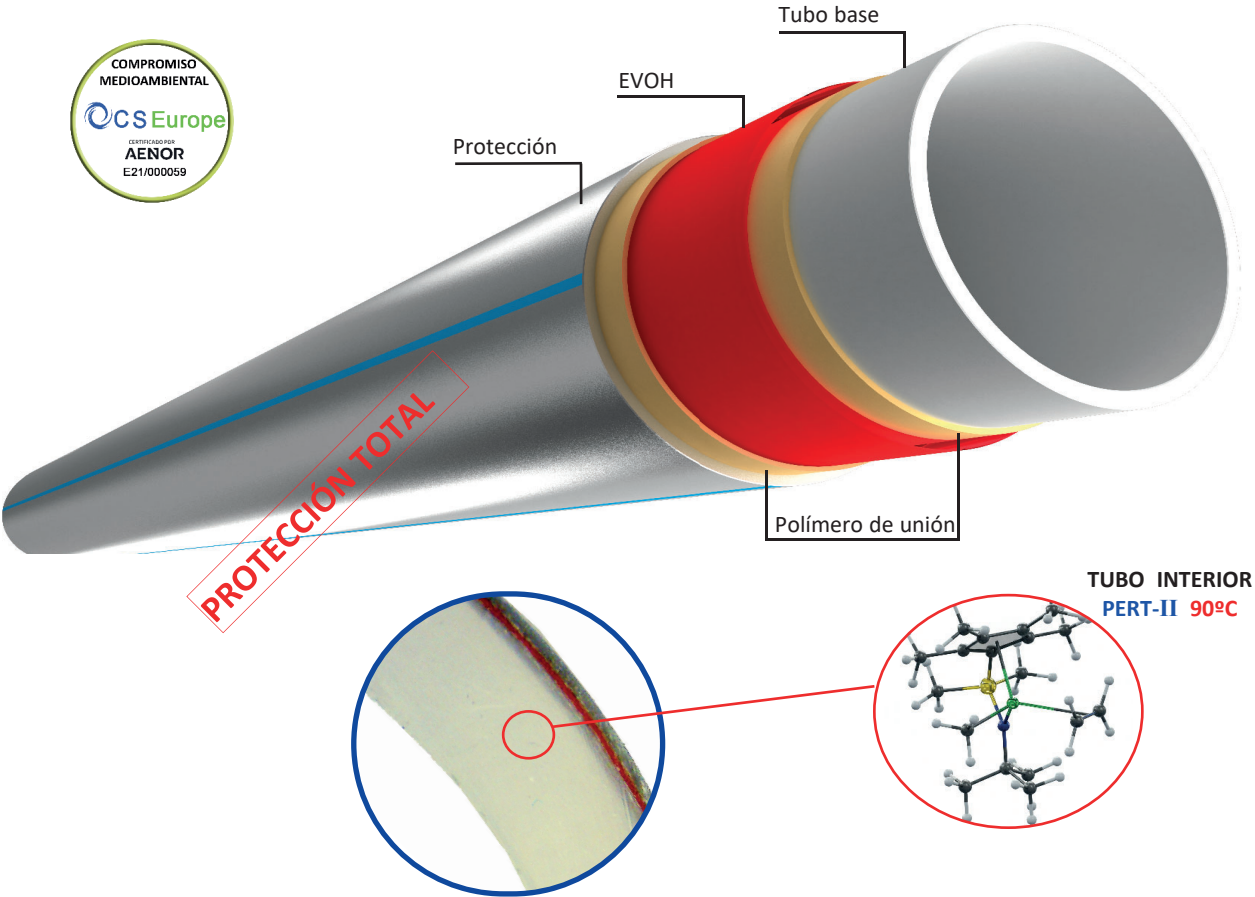
GRAPA ROSCA



Para rosar sobre la plancha aislante y fijar el tubo.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud
SU100.518	Grapa Rosca	50 ud.	0,29

TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PLUS



Tubo **POLYTHERM EVOHFLEX PLUS**, es un tubo de Ø15x1,5 Pert-II con barrera antidifusión de oxígeno. Certificado según norma UNE EN ISO 22.391. Incorpora recubrimiento exterior de polímero con micro partículas metálicas para evitar que la humedad entre en contacto con la capa de evoh aportando las siguientes ventajas:

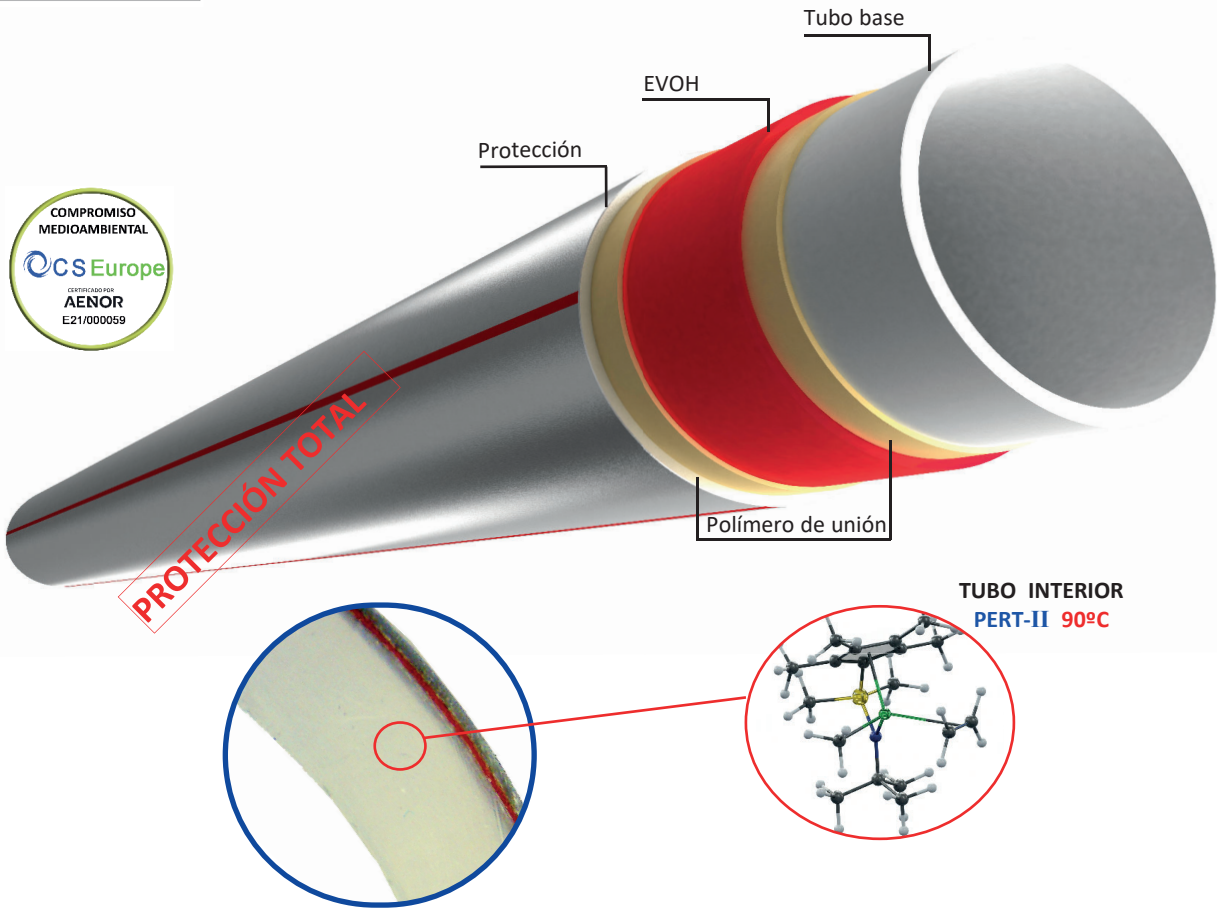
- Protege contra la corrosión por absorción de oxígeno durante la vida del tubo
- Aumenta el rendimiento térmico de la instalación
- Protege de la abrasión durante la obra
- Facilita la instalación

DATOS TÉCNICOS:

RESIST. A LA TRACCIÓN:	18 MPa	ISO 527-2
ELONGACIÓN A LA ROTURA:	500%	ISO 527-2
MÓDULO DE ELASTICIDAD:	700 MPa	ISO 527-2
CONduc. Térmica:	0,35 W/K-m	DIN52612
RADIO MÍNIMO DE CURVATURA (20) °C:	5 x d	DIN4726
SUMINISTRO:		Rollos.

Artículo	Denominación	Embalaje	Palet	€/ml
TFPA8150	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PLUS Ø15x1,5 Pert-II	120 m.	2.160 m.	0,99
TFPA8155	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PLUS Ø15x1,5 Pert-II	200 m.	2.400 m.	0,99
TFPA8157	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PLUS Ø15x1,5 Pert-II	400 m.	2.800 m.	0,99

TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PRO



Tubo **POLYTHERM EVOHFLEX PRO**, es un tubo de Ø16x1,8 Pert-II con barrera antifusión de oxígeno. Certificado según norma UNE EN ISO 22.391. Incorpora recubrimiento exterior de polímero con micro partículas metálicas para evitar que la humedad entre en contacto con la capa de evoh aportando las siguientes ventajas:

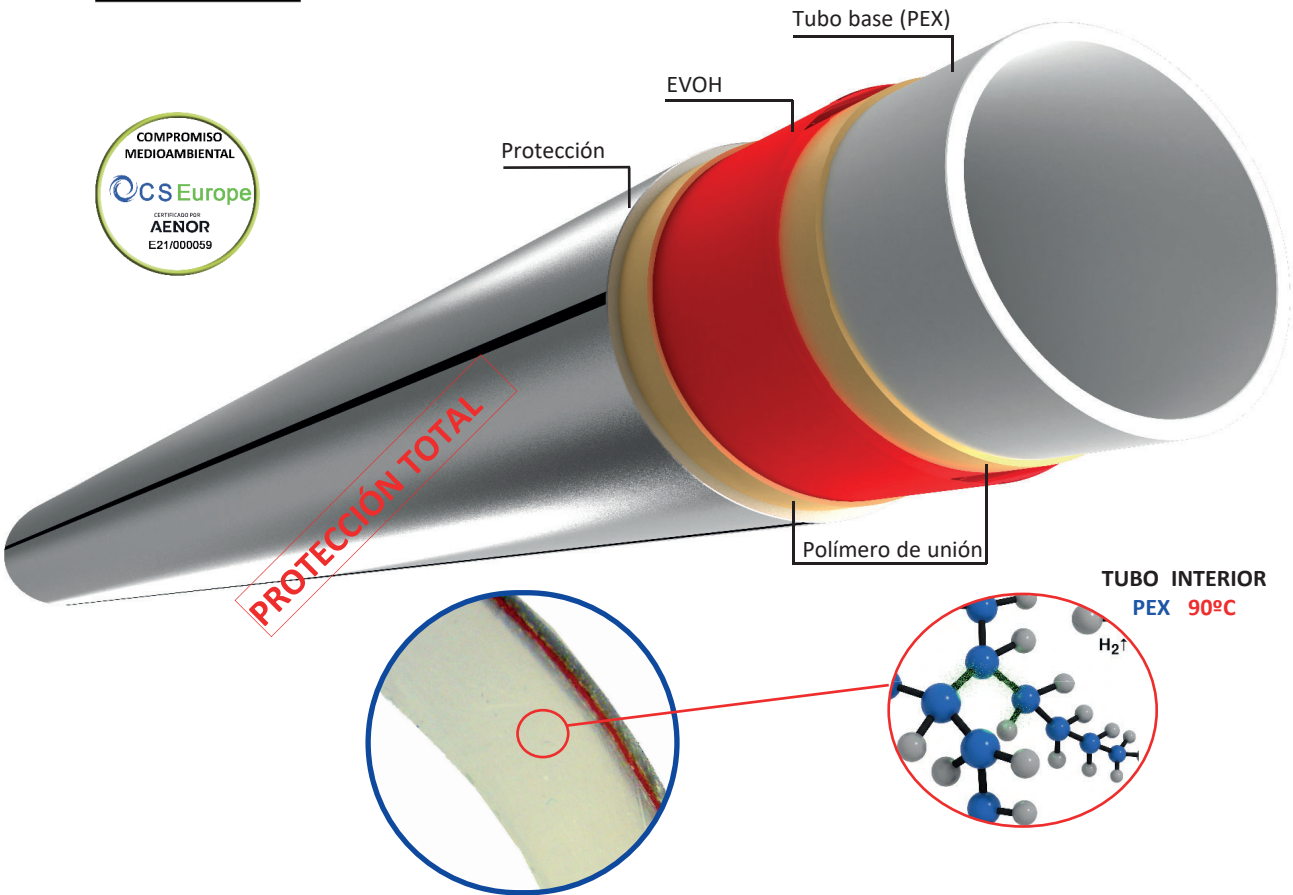
- Protege contra la corrosión por absorción de oxígeno durante la vida del tubo
- Aumenta el rendimiento térmico de la instalación
- Protege de la abrasión durante la obra
- Facilita la instalación

DATOS TÉCNICOS:

RESIST. A LA TRACCIÓN:	18 MPa	ISO 527-2
ELONGACIÓN A LA ROTURA:	500%	ISO 527-2
MÓDULO DE ELASTICIDAD:	700 MPa	ISO 527-2
CONDUCT. TÉRMICA:	0,35W/K-m	DIN52612
RADIO MÍNIMO DE CURVATURA (20) °C:	5 x d	DIN4726
SUMINISTRO:		Rollos.

Artículo	Denominación	Embalaje	Palet	€/ml
TFPA5162	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PRO Ø16x1,8 Pert-II	120 m.	2.160 m.	1,32
TFPA5166	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PRO Ø16x1,8 Pert-II	200 m.	2.400 m	1,32
TFPA5168	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PRO Ø16x1,8 Pert-II	400 m.	2.800 m.	1,32

TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PRO BLACK



Tubo **POLYTHERM EVOHFLEX PRO BLACK** Ø16x1,8.Pex-b. Certificado según norma UNE EN ISO 15.875. Incorpora recubrimiento exterior de polímero con micro partículas metálicas para evitar que la humedad entre en contacto con la capa de evoh aportando las siguientes ventajas:

- Protege contra la corrosión por absorción de oxígeno durante la vida del tubo
- Aumenta el rendimiento térmico de la instalación
- Protege de la abrasión durante la obra
- Facilita la instalación

DATOS TÉCNICOS:

RESIST. A LA TRACCIÓN:	20 MPa	ASTM D-638
ELONGACIÓN A LA ROTURA:	400%	ASTM D-638
MÓDULO DE ELASTICIDAD:	670 MPa	ISO 527-2
CONDUCT. TÉRMICA:	0,35 W/K-m	DIN52612
RADIO MÍNIMO DE CURVATURA (20) °C:	5 x d	DIN4726
SUMINISTRO:		Rollos.

Artículo	Denominación	Embalaje	Palet	€/ml
TPXA161812	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PRO BLACK Ø16x1,8 Pex-b	120 m.	2.160 m.	1,49
TPXA161820	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PRO BLACK Ø16x1,8 Pex-b	200 m.	2.400 m.	1,49
TPXA161840	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PRO BLACK Ø16x1,8 Pex-b	400 m.	2.800 m.	1,49

COMPORTAMIENTO DE LA BARRERA DE OXÍGENO EN TUBOS DE CALEFACCIÓN DE 5 CAPAS

El recubrimiento con EVOH, evita la absorción de oxígeno en las tuberías de calefacción cuando la humedad relativa es baja, pero cuando ésta aumenta, también aumenta la transmisión de oxígeno hacia el interior de los tubos oxigenando el agua y volviéndola más corrosiva.

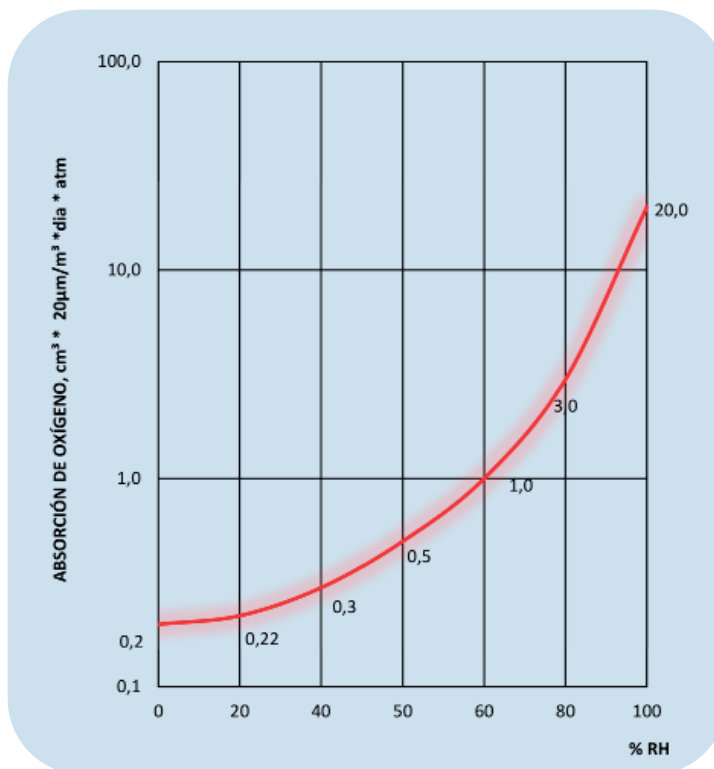
Hasta fechas recientes la capa de EVOH quedaba en el exterior del tubo. Esta capa exterior presenta varios puntos vulnerables que disminuyen su efectividad como son:

- Mayor absorción de oxígeno cuando aumenta la HR que implica:
- Mayor formación de lodos.
- Disminución del rendimiento térmico.
- Posibilidad de sufrir daños durante la instalación.
- Ataques químicos de algunos aditivos que pueden incorporar los morteros etc.

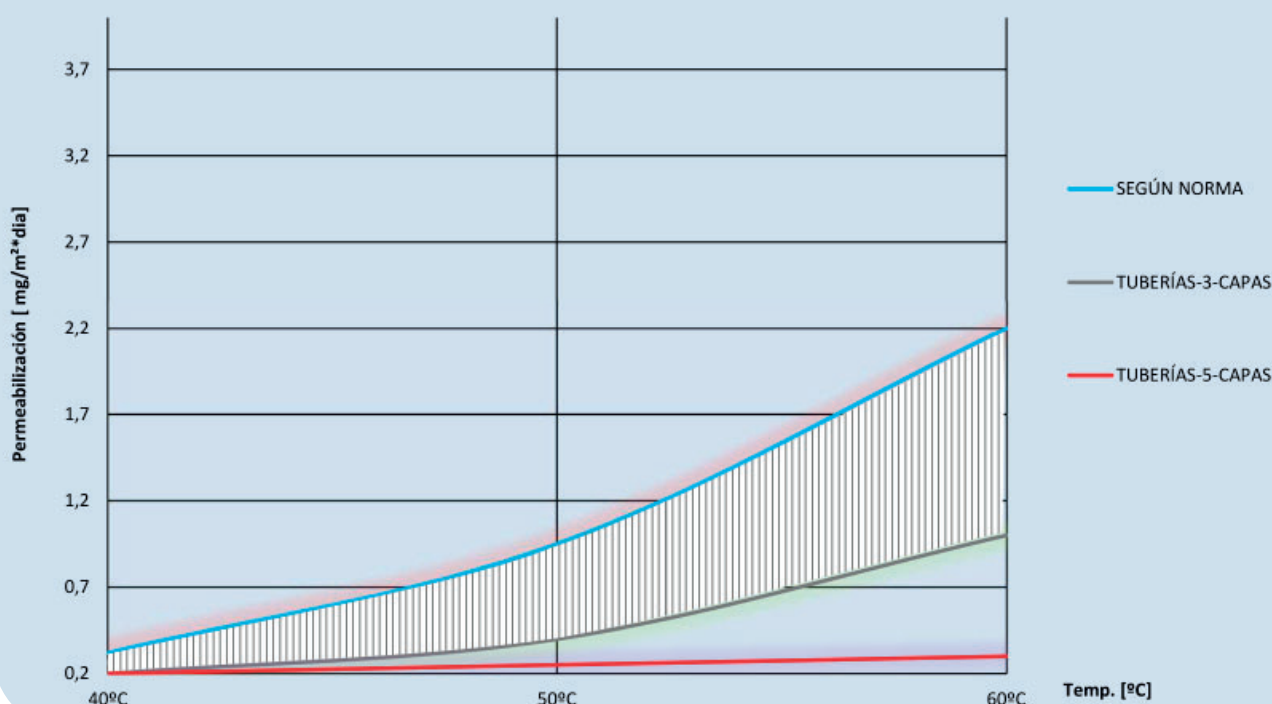
Polytherm detectó estos problemas, principalmente el referido a la humedad relativa en las instalaciones frío/calor; que durante el verano se trabaja con temperaturas cercanas al punto de rocío elevando la humedad superficial sobre la capa de EVOH.

Para atajar estos problemas y reducir la absorción de oxígeno a valores despreciables, todos nuestros tubos llevan un recubrimiento sobre la capa de EVOH que evita los roces y abrasiones durante la instalación, el contacto con agentes químicos y elimina la humedad sobre la capa de EVOH. Disminuyendo la formación de lodos y aumentando el rendimiento térmico de la instalación.

INFLUENCIA DE HUMEDAD RELATIVA SOBRE LA ABSORCIÓN DE OXÍGENO (EVOH)



CURVA DE PERMEABILIDAD AL OXÍGENO



Sistema Reversible Polytherm Ris-Ras Autofijación

Heating and Cooling

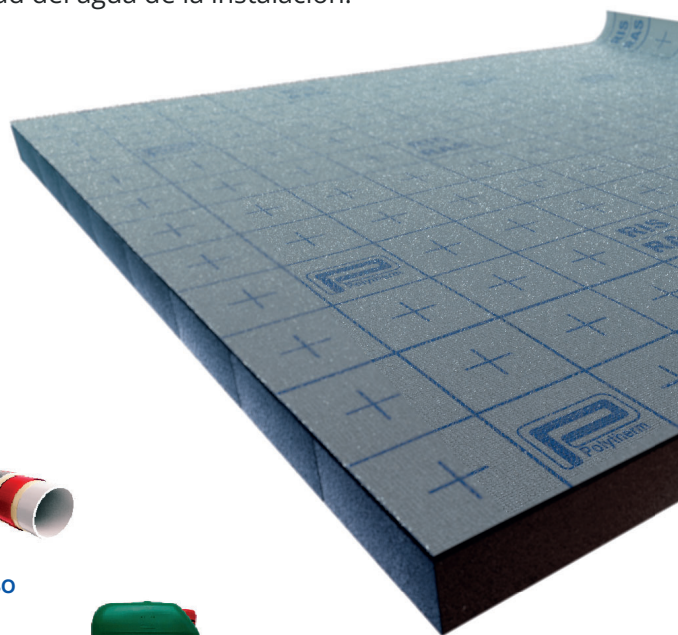


Sistema de autofijación

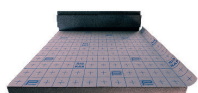


Sistema certificado con marca de AENOR compuesto por tubería Pert-II de Ø15x1,5 ó Ø16x1,8 y elementos base Ris Ras con $R_{\lambda in} = 0,75$ y $R_{\lambda in} = 1,25$.

-  Nuevo elemento base de EPS-Grafito que mejora el aislamiento térmico de la instalación.
-  Tubos de 5 capas con EVOH para garantizar la calidad del agua de la instalación.
-  Bombas electrónicas de bajo consumo.
-  Regulación inteligente con control remoto vía Wifi.



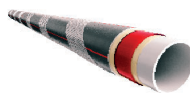
Elementos del sistema



ELEMENTO BASE



TIRA PERIMETRAL



TUBO



DISTRIBUIDOR



ACCIONAMIENTOS

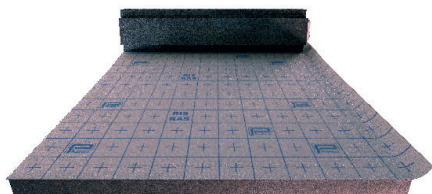


TERMOSTATO



ADITIVO

ELEMENTO BASE POL- GRAFITO RIS RAS AUTOFIJACIÓN



**EPS-ARTIC
GRAFITO**
Mayor poder aislante
Térmico y Acústico

- Elemento base de EPS-ARTIC.
- Solapado autoadhesivo para evitar puentes térmicos con el forjado.
- Recubrimiento según norma UNE 1264-4.1.2.3.
- Con sistema de autofijación de tubos.
- Serigrafiado para la colocación del tubo.
- Material poliestireno ARTIC.
- Reducción al ruido de impacto.
- Reducción al ruido aéreo.
- **Resistencia a la compresión (UNE EN 13.163).**

DIMENSIONES:

ESPEORES:

CONDUCTIVIDAD TÉRMICA MEDIA:

DIÁMETRO DEL TUBO:

SEPARACIÓN ENTRE TUBOS:

960xVariable s/e.

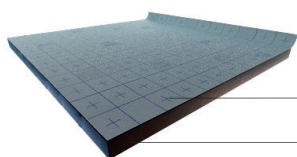
24 y 40 mm.

0,0305 W/K-m.

Ø15X1,5-Ø16X1,8 mm.

6, 12, 18 ó 24 cm.

SEGÚN REVISIÓN DE LA NORMA UNE 1264 Y C.T.E. DE 2022



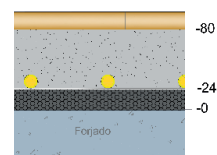
POL RIS-RAS 24

Recubrimiento

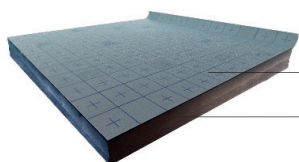
Aislamiento termo-acústico

**PARA INSTALACIONES
SOBRE LOCALES
CALEFACTADOS**

RESISTENCIA TÉRMICA
 $R_{\lambda,ins.} = 0,75 \text{ m}^2\text{K/W}$



Artículo	Denominación	Palet	Embalaje	€/m²
SU101.900	POL- GRAFITO RIS-RAS 24 AUTOFIJACIÓN	8 rollos	Caja de cartón de 12,5 m².	10,85



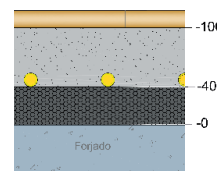
POL RIS-RAS 40

Recubrimiento

Aislamiento termo-acústico

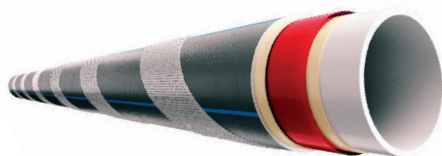
**PARA INSTALACIONES
SOBRE TERRENOS
O LOCALES NO
CALEFACTADOS**

RESISTENCIA TÉRMICA
 $R_{\lambda,ins.} = 1,25 \text{ m}^2\text{K/W}$



Artículo	Denominación	Palet	Embalaje	€/m²
SU101.910	POL- GRAFITO RIS-RAS 40 AUTOFIJACIÓN	8 rollos	Caja de cartón de 9 m².	13,45

TUBO POLYTHERM EVOHFLEX RIS-RAS 15 AUTOFIJACIÓN



Tubo **POLYTHERM EVOHFLEX RIS-RAS AUTOFIJACIÓN** Ø15x1,5 Pert-II con sistema exterior de autofijación. Certificado según norma UNE EN ISO 22.391. Incorpora recubrimiento exterior de polímero con micro partículas metálicas para evitar que la humedad entre en contacto con la capa de evoh aportando las siguientes ventajas:

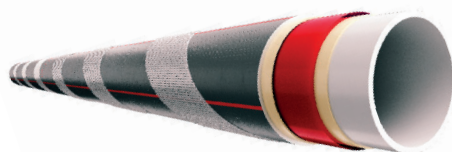
- Protege contra la corrosión por absorción de oxígeno durante la vida del tubo
- Aumenta el rendimiento térmico de la instalación
- Protege de la abrasión durante la obra
- Facilita la instalación

DATOS TÉCNICOS:

RESIST. A LA TRACCIÓN:	18 MPa	ISO 527-2
ELONGACIÓN A LA ROTURA:	500%	ISO 527-2
MÓDULO DE ELASTICIDAD:	700 MPa	ISO 527-2
CONDUCT. TÉRMICA:	0,35 W/K-m	DIN52612
RADIO MÍNIMO DE CURVATURA (20) °C:	5 x d	DIN4726
SUMINISTRO:		Rollos.

Artículo	Denominación	Embalaje	Palet	€/ml
TFPA6155	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX RIS-RAS AUTOFIJACIÓN Ø15X1,5	200 m.	2.400 m.	1,29
TFPA6157	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX RIS-RAS AUTOFIJACIÓN Ø15X1,5	400 m.	2.800 m.	1,29

TUBO POLYTHERM EVOHFLEX RIS-RAS 16 AUTOFIJACIÓN



Tubo **POLYTHERM EVOHFLEX RIS-RAS AUTOFIJACIÓN** Ø16x1,8 Pert-II con sistema exterior de autofijación. Certificado según norma UNE EN ISO 22.391. Incorpora recubrimiento exterior de polímero con micro partículas metálicas para evitar que la humedad entre en contacto con la capa de evoh aportando las siguientes ventajas:

- Protege contra la corrosión por absorción de oxígeno durante la vida del tubo
- Aumenta el rendimiento térmico de la instalación
- Protege de la abrasión durante la obra
- Facilita la instalación

DATOS TÉCNICOS:

RESIST. A LA TRACCIÓN:	18 MPa	ISO 527-2
ELONGACIÓN A LA ROTURA:	500%	ISO 527-2
MÓDULO DE ELASTICIDAD:	700 MPa	ISO 527-2
CONDUCT. TÉRMICA:	0,35 W/K-m	DIN52612
RADIO MÍNIMO DE CURVATURA (20) °C:	5 x d	DIN4726
SUMINISTRO:		Rollos.

Artículo	Denominación	Embalaje	Palet	€/ml
TFPA6175	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX RIS-RAS AUTOFIJACIÓN Ø16x1,8	200 m.	2.400 m.	1,49
TFPA6177	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX RIS-RAS AUTOFIJACIÓN Ø16x1,8	400 m.	2.800 m.	1,49

CINTAS DE UNIÓN

Cintas de unión para los cortes de los paneles.



Artículo	Denominación	Embalaje	€/Rollo
SUCINTA745	Cinta de unión adhesiva de paneles	100 m.	45,00
SUCINTA750	Cinta de unión de paneles	60 m.	5,05

TACOS DE FIJACIÓN

Taco para fijación de paneles al forjado para aquellas zonas irregulares o pequeñas como los baños . Para taladro de 8 mm (no necesita clavos).



Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.531	Tacos de fijación 60	100 ud.	0,33
SU100.532	Tacos de fijación 90	100 ud.	0,34
SU100.530	Grapas gancho	100 ud.	0,15

SUJECCIÓN TUBERÍA

Horquilla para sujeción de tubos Ø15 y Ø16.



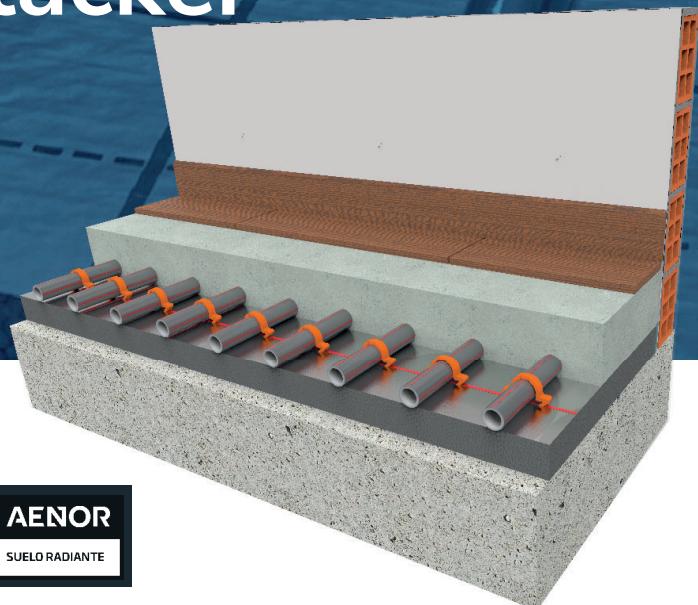
Cinta de sujeción de tubería para elemento base Ris Ras para fijación del tubo sin perforar el panel. Pre-cortada en segmentos de 100 mm con un total de 250 segmentos auto-adhesivos.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.529	Horquilla TACKER Ø16	Paquete de 6.000 uds. Caja 300 uds.	0,08
SUCINTA751	Cinta de sujeción para tubería	25 m. (Rollo*)	77,50

*Precio de la cinta de sujeción es por 1 Rollo.

Sistema Reversible Polytherm Alutacker

Heating and Cooling



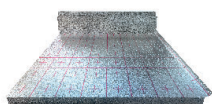
Sistema mediante grapas



Sistema certificado con marca de AENOR compuesto por tubería Pert-II de Ø15x1,5 ó Ø16x1,8 y elementos base Alutacker con $R_{\lambda in} = 0,75$ y $R_{\lambda in} = 1,25$.

-  Nuevo elemento base de EPS-Grafito que mejora el aislamiento térmico de la instalación.
-  Tubos de 5 capas con EVOH para garantizar la calidad del agua de la instalación.
-  Bombas electrónicas de bajo consumo.
-  Regulación inteligente con control remoto vía Wifi.

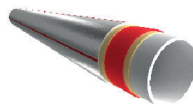
Elementos del sistema



ELEMENTO BASE



TIRA PERIMETRAL



TUBO



DISTRIBUIDOR



ACCIONAMIENTOS



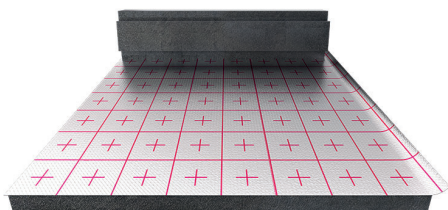
TERMOSTATO



ADITIVO



ELEMENTO BASE POL- GRAFITO ALUTACKER®



**EPS-ARTIC
GRAFITO**
Mayor poder aislante
Térmico y Acústico

- Elemento base de EPS-ARTIC con recubrimiento de PP reflexivo.
- Solapado autoadhesivo para evitar puentes térmicos con el forjado.
- Recubrimiento según norma UNE 1264-4.1.2.3.
- Con sistema de fijación de tubos mediante horquillas.
- Serigrafiado para la colocación del tubo.
- Material poliestireno ARTIC.
- Reducción al ruido de impacto.
- Reducción al ruido aéreo.
- **Resistencia a la compresión (UNE EN 13.163).**

DATOS TÉCNICOS:

DIMENSIONES:

ESPEORES:

CONDUCTIVIDAD TÉRMICA MEDIA:

DIÁMETRO DEL TUBO:

SEPARACIÓN ENTRE TUBOS:

960xVariable s/e.

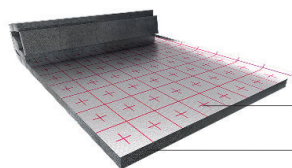
24, y 40 mm.

0,0305 W/K-m.

Ø15X1,5-Ø16X1,8 mm.

6, 12, 18 ó 24 cm.

SEGÚN REVISIÓN DE LA NORMA UNE 1264 Y C.T.E. DE 2022



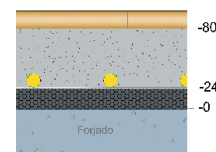
POL ALUTACKER 24

Recubrimiento

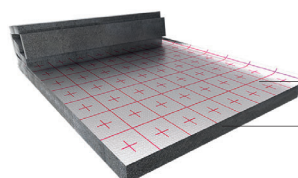
Aislamiento termo-acústico

PARA INSTALACIONES SOBRE LOCALES CALEFACTADOS

RESISTENCIA TÉRMICA
 $R_{\lambda,ins.} > 0,75 \text{ m}^2\text{K/W}$



Artículo	Denominación	Palet	Embalaje	€/m²
SU101.601	POL- GRAFITO ALUTACKER 24	8 rollos	Rollo de 12,5 m².	8,77



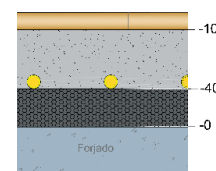
POL ALUTACKER 40

Recubrimiento

Aislamiento termo-acústico

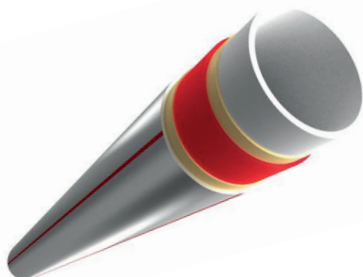
PARA INSTALACIONES SOBRE TERRENOS O LOCALES NO CALEFACTADOS

RESISTENCIA TÉRMICA
 $R_{\lambda,ins.} > 1,25 \text{ m}^2\text{K/W}$



Artículo	Denominación	Palet	Embalaje	€/m²
SU101.611	POL- GRAFITO ALUTACKER 40	8 rollos	Rollo de 9 m².	11,55

TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PRO

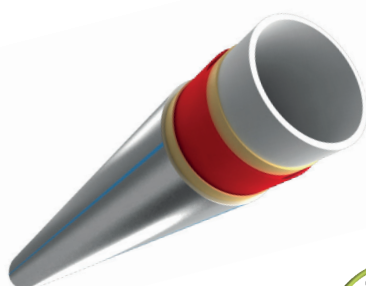


Tubo **POLYTHERM EVOHFLEX PRO**, es un tubo de Ø16x1,8 Pert-II con barrera de antidifusión de oxígeno. Certificado según norma UNE EN ISO 22.391. Con recubrimiento exterior de polímero con micro partículas metálicas para evitar que la humedad entre en contacto con la capa de evoh lo que:

- Reduce la corrosión
- Aumenta el rendimiento térmico
- Facilita la instalación

Artículo	Denominación	Embalaje	Palet	€/ml
TFPA5162	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PRO Ø16x1,8 Pert-II	120 m.	2.160 m.	1,32
TFPA5166	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PRO Ø16x1,8 Pert-II	200 m.	2.400 m.	1,32
TFPA5168	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PRO Ø16x1,8 Pert-II	400 m.	2.800 m.	1,32

TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PLUS



Tubo **POLYTHERM EVOHFLEX PLUS**, es un tubo de Ø15x1,5 Pert-II con barrera antidifusión de oxígeno. Certificado según norma UNE EN ISO 22.391. Incorpora recubrimiento exterior de polímero con micro partículas metálicas para evitar que la humedad entre en contacto con la capa de evoh aportando las siguientes ventajas:

- Protege contra la corrosión por absorción de oxígeno durante la vida del tubo
- Aumenta el rendimiento térmico de la instalación
- Protege de la abrasión durante la obra
- Facilita la instalación

Artículo	Denominación	Embalaje	Palet	€/ml
TFPA8150	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PLUS Ø15x1,5 Pert-II	120 m.	2.160 m.	0,99
TFPA8155	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PLUS Ø15x1,5 Pert-II	200 m.	2.400 m.	0,99
TFPA8157	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PLUS Ø15x1,5 Pert-II	400 m.	2.800 m.	0,99

MAQUINA TACKER GRAPADORA



Máquina grapadora para fijación del tubo sobre panel liso, mediante horquillas. Con almacenaje de 130 horquillas.

Máquina grapadora con soporte de bobinas para cubrir el tubo a la salida de los distribuidores y evitar el exceso de temperatura en el suelo. **(no incluye la bobina)**.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU104.025	Máquina TACKER grapadora simple	1 ud.	361,34
SU100.529	Horquilla TACKER Ø16	Paquetes de 6.000 uds. Cajas 300 uds.	0,08
SU104.026	Máquina TACKER grapadora para bobina	1 ud.	415,80

ACCESORIOS



Bobina aislante para la protección de los tubos a la salida de los colectores.

Taco para fijación de paneles al forjado para aquellas zonas irregulares o pequeñas como los baños . Para taladro de 8 mm (no necesita clavos)

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU104.029	Bobina aislante para protección de tubos a la salida de colectores	Rollo de 25 m.	27,70
SU100.531	Taco de fijación 60	100 uds.	0,33



Sistemas Radiantes

Rehabilitación

El sistema más eficiente de climatización

Rehabilitación

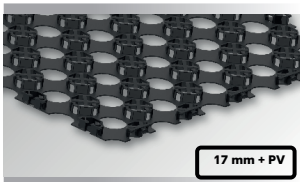
Máxima eficiencia, mínimo espesor

Los sistemas de rehabilitación de Polytherm están diseñados para proyectos donde la altura disponible es limitada.

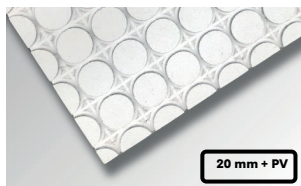
Con placas de espesor reducido, permiten instalarse sobre el pavimento existente y se adaptan a diferentes acabados.



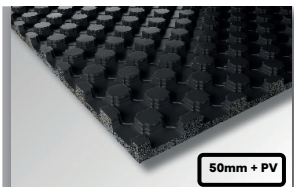
Bajo espesor



CROSS S-17



MINITHERM S-20



MINIBLACK S-50



Sistema Cross S-17

Heating and Cooling



Montaje rápido y versátil

Nuevo elemento base de composite de alta resistencia especial para instalaciones con mínimo espesor y viviendas industriales.



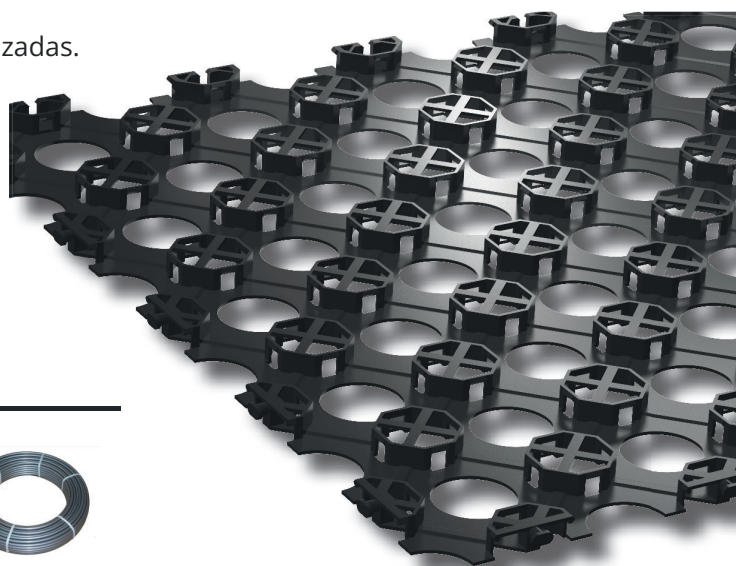
Facilidad y rapidez al tratarse de un sistema de nopas tradicional.



Especial rehabilitaciones y viviendas industrializadas.



Baja inercia térmica.



Elementos del sistema



ELEMENTO BASE



TIRA PERIMETRAL



TUBO



DISTRIBUIDOR

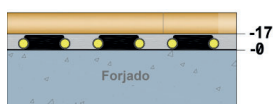


ACCIONAMIENTOS



TERMOSTATO

ELEMENTOS BASE CROSS S-17



Elemento base de polímero de alta resistencia mecánica, con cinta de doble cara en la base de la placa para facilitar la instalación.

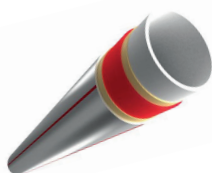
DATOS TÉCNICOS:

DIMENSIONES:	600x600 mm.
ESPESOR PLACA:	2 mm.
ESPESOR TOTAL:	15 mm.
PASO DE TUBO	15 mm.
Ø TUBO	Ø12 x1,4 mm.

* Se recomienda levantar suelo de madera

Artículo	Denominación	Embalaje	€/m²
SU100.320	ELEMENTO BASE CROSS S-17	Caja de cartón de 5,76 m².	23,50

TUBERÍAS POLYTHERM EVOHFLEX PRO



Tubo **POLYTHERM EVOHFLEX PRO**, es un tubo de Ø12x1,4 Pert-II con barrera antidifusión de oxígeno. Certificado según norma UNE EN ISO 22.391. Con recubrimiento exterior de polímero con micro partículas metálicas para evitar que la humedad entre en contacto con la capa de evoh lo que:

- Reduce la corrosión
- Aumenta el rendimiento térmico
- Facilita la instalación

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ml
TFPA5120	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PRO Ø12x1,4 Pert-II	300 m.	0,79

TIRA PERIMETRAL ADHESIVA



Banda de espuma de polietileno auto-adhesiva que se instala en forma de rodapié en todos los paramentos verticales para absorber las dilataciones de los pavimentos y eliminar los puentes térmicos con los cerramientos. Incorpora un film de polietileno para evitar la filtración de mortero entre el aislamiento perimetral y aislamiento del suelo.

DATOS TÉCNICOS:

LONGITUD:	Rollo de 50 m.
ALTURA:	15 cm.
ESPESOR:	7 mm.
COMPRESIBLE HASTA	2 mm.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/m
SU100.016	Tira Perimetral adhesiva	50 m.	0,90

Sistema Minitherm S-20

Heating and Cooling



Sistema de rehabilitación

Sistema para rehabilitación de edificios que integra la calefacción por suelo frío/calor en sólo 2 cm. Se puede colocar directamente encima del suelo existente si éste es cerámico y esté perfectamente pegado al forjado, lo que posibilita la instalación en cualquier vivienda con sólo recortar mínimamente las puertas.



Apto para solado cerámico o tarimas flotantes.

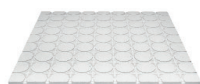


No sobrecarga los forjados (25 Kgr/m²).



Baja inercia térmica.

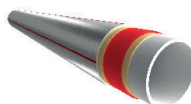
Elementos del sistema



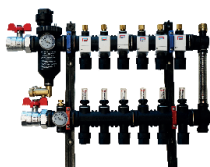
ELEMENTO BASE



TIRA PERIMETRAL



TUBO



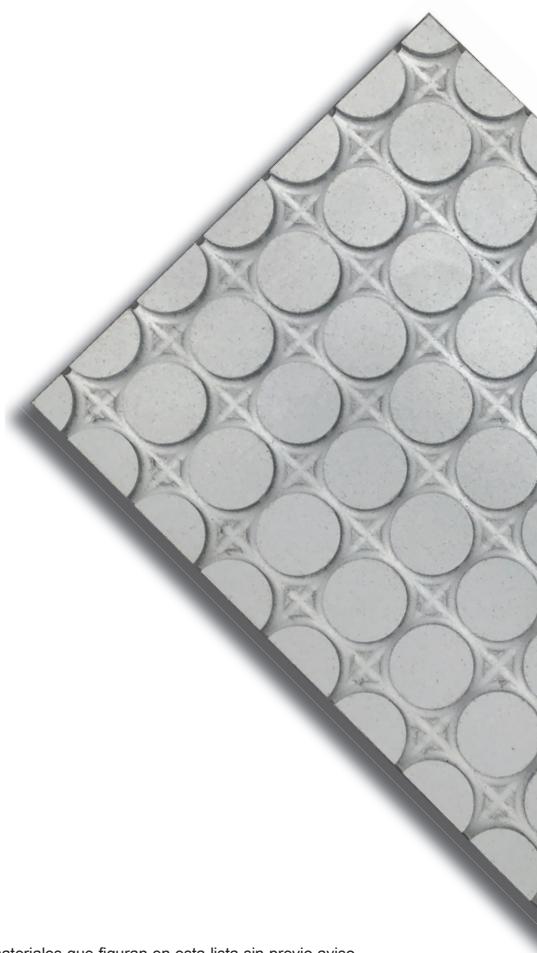
DISTRIBUIDOR



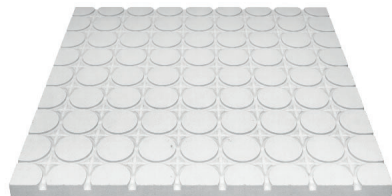
ACCIONAMIENTOS



TERMOSTATO



SISTEMA MINITHERM S-20 (REHABILITACIÓN MÍNIMO ESPESOR)



Placa ranurada circular para instalaciones en pasillos, salida a circuitos o donde pasen varios circuitos.

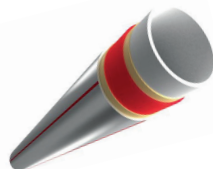
De bajo espesor para solado directo.

DATOS TÉCNICOS:

ESPESOR:	18 mm.
DENSIDAD:	1.150 Kg./m ³ .
PESO:	20 Kg./m ² .
CONDUCTIVIDAD:	0,32 W/K.
DISTANCIA ENTRE TUBOS:	10 cm.
DIÁMETRO DE TUBOS:	Ø 12X1,4 mm.
DENSIDAD DEL TUBO:	10 ml/m ² .
DIMENSIÓN:	800 x 600 mm.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/m ²
SU100.310	MINITHERM S-20	9,6 m ² .	47,42

TUBERÍAS POLYTHERM EVOHFLEX PRO



Tubo **POLYTHERM EVOHFLEX PRO**, es un tubo de Ø12x1,4 Pert-II con barrera antidifusión de oxígeno. Certificado según norma UNE EN ISO 22.391. Con recubrimiento exterior de polímero con micro partículas metálicas para evitar que la humedad entre en contacto con la capa de evoh lo que:

- Reduce la corrosión
- Aumenta el rendimiento térmico
- Facilita la instalación

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ml
TFPA5120	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PRO Ø12x1,4 Pert-II	300 m.	0,79

FRESA RANURADORA

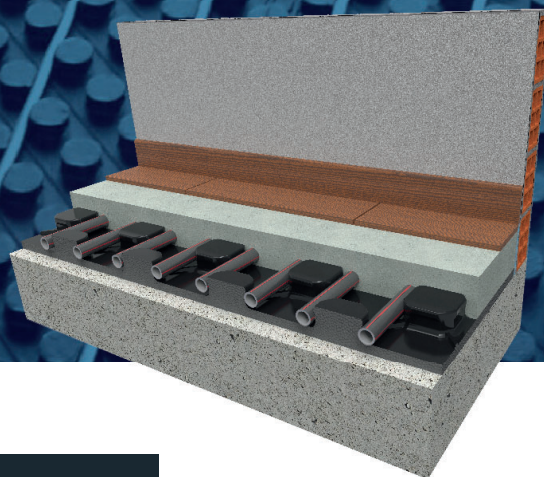


Fresa ranuradora para crear canales auxiliares para paso de los tubos. Esta fresa es para montaje sobre fresadora manual con pinza de 8 mm.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU104.030	FRESA RANURADORA	1 ud.	49,05
SU104.035	FRESADORA	1 ud.	CONSULTAR

Sistema Miniblack S-50

Heating and Cooling



Sistema por nopas para rehabilitación

Sistema de suelo radiante de baja altura (50 mm + pavimento), para todo tipo de instalaciones.



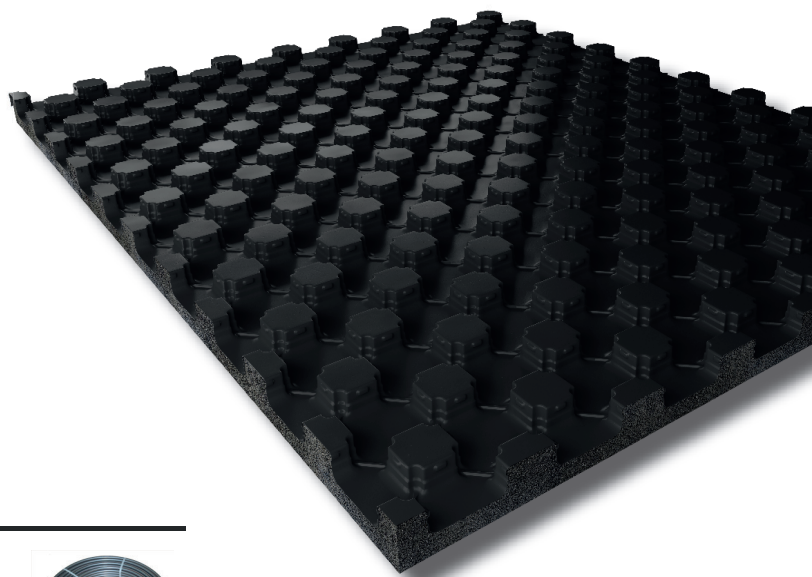
Apto para todo tipo de solados.



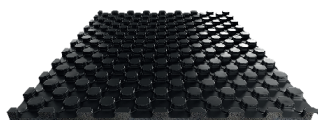
Baja inercia térmica.



Refuerza el aislamiento.



Elementos del sistema



ELEMENTO BASE



TIRA PERIMETRAL



TUBO



DISTRIBUIDOR



ACCIONAMIENTOS



TERMOSTATO



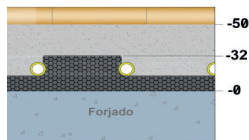
ADITIVO

ELEMENTOS BASE MINIBLACK S-50 (MINI-15)

Elemento base termoconformado de baja altura y alta densidad especial, para instalaciones donde sea necesario reducir el espesor de la instalación.



EPS-ARTIC
GRAFITO

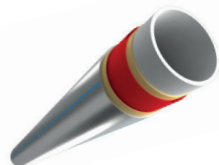


DATOS TÉCNICOS:

DIMENSIONES:	1.003X1.253 mm.
ESPESOR BASE:	10 mm.
ESPESOR TOTAL:	32 mm.
PASO DE TUBO	6,12 ó 18 mm.
Ø TUBO	15x1,5 / 16x2 mm.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/m²
SU101.820	MINIBLACK S-50	Caja de cartón de 15,10 m².	14,45

TUBERÍAS POLYTHERM EVOHFLEX PLUS



Tubo **POLYTHERM EVOHFLEX PLUS**, es un tubo de Ø15x1,5 Pert-II con barrera antidifusión de oxígeno. Certificado según norma UNE EN ISO 22.391. Con recubrimiento exterior de polímero con micro partículas metálicas para evitar que la humedad entre en contacto con la capa de evoh lo que:

- Reduce la corrosión
- Aumenta el rendimiento térmico
- Facilita la instalación

Artículo	Denominación	Embalaje	Palet	€/ml
TFPA8150	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PLUS Ø15x1,5 Pert-II	120 m.	2.160 m.	0,99
TFPA8155	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PLUS Ø15x1,5 Pert-II	200 m.	2.400 m.	0,99
TFPA8157	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PLUS Ø15x1,5 Pert-II	400 m.	2.800 m.	0,99

TIRA PERIMETRAL ADHESIVA



Banda de espuma de polietileno auto-adhesiva que se instala en forma de rodapié en todos los paramentos verticales para absorber las dilataciones de los pavimentos y eliminar los puentes térmicos con los cerramientos. Incorpora un film de polietileno para evitar la filtración de mortero entre el aislamiento perimetral y aislamiento del suelo.

DATOS TÉCNICOS:

LONGITUD:	Rollo de 50 m.
ALTURA:	15 cm.
ESPESOR:	7 mm.
COMPRESIBLE HASTA	2 mm.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/m
SU100.016	Tira Perimetral adhesiva	50 m.	0,90

ADITIVO ESPECIAL REHABILITACIÓN ESTROTHERM



Para un espesor de mortero de $\geq 2,5$ por encima de los tubos.
Dosificación: 1,75 l/35 Kg. de cemento.
Para cálculo 0,6 Kg./m²

*Ver instrucciones de solado en pág.128

Artículo	Denominación	Embalaje	€/Kg.
SU100.011	ESTROTHERM	10 Kg.	7,19



Sistemas Radiantes

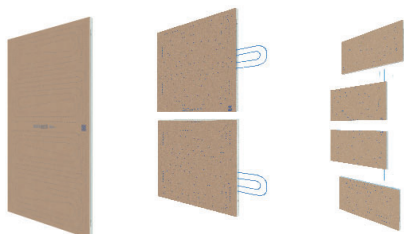
Techo Radiante

El sistema más eficiente de refrescamiento

Techo Radiante

Todos los elementos

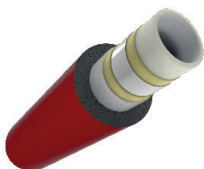
Paneles



Los sistemas de obra nueva de Polytherm ofrecen un alto rendimiento energético junto con un excelente aislamiento térmico y acústico.

.....Página 106

Tubo



Tubería multicapa aislada de alta eficiencia energética.

.....Página 107

Accesorios

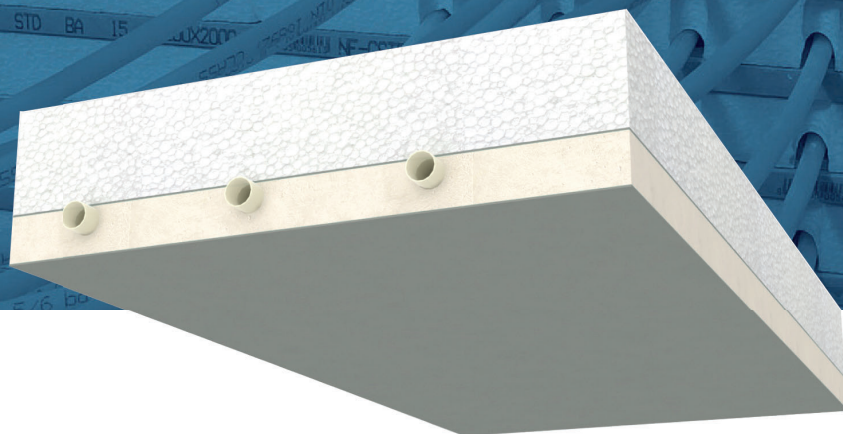


Accesorios según los requisitos de la instalación .

.....Página 107

Sistema Techo Radiante Polytherm

Raygex infinity con
tubería incorporada



Confort que se integra en el espacio

La tecnología más eficiente y agradable para la climatización en modo frío



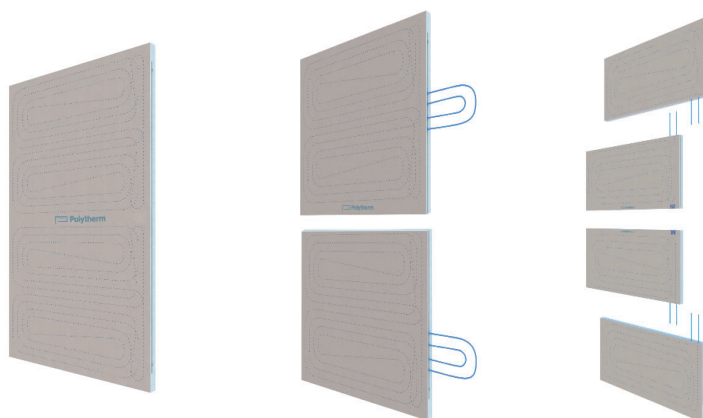
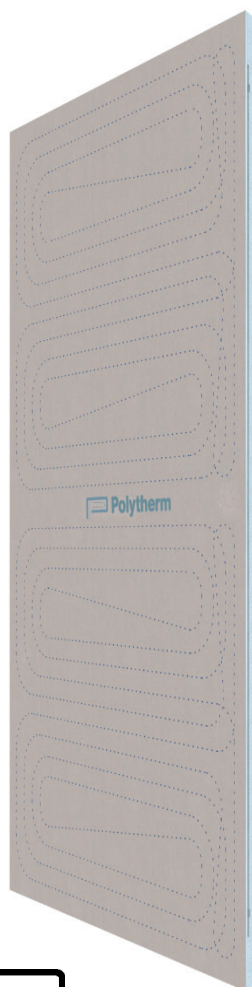
Aislamiento de alta densidad.



Serigrafiado para protección del tubo en el proceso de atornillado.



Paneles divisibles para optimizar la instalación.

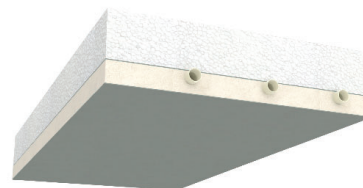


SCAN ME

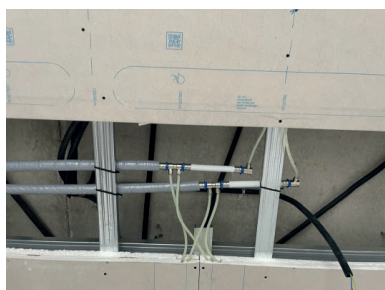
SISTEMA TECHO RADIANTE POLYTHERM

Sistema de techo radiante para frío y calor:

Compuesto de un panel de cartón-yeso de 15mm ranurado para la fijación del tubo de diámetro 8mm, un aislamiento de 30 mm de alta densidad de EPS auto extingible pegado sobre la placa de cartón-yeso para formar un único elemento.



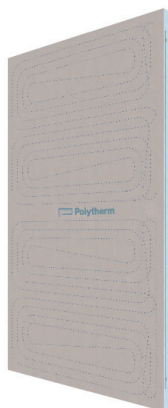
En la cara inferior del panel esta serigrafiado el circuito para que al atornillar la placa no se dañe el tubo, densidad de tubo de 16ml/m².



Las zonas de paso de las generales y los espacios sin circuito deberán cubrirse con un panel de cartón-yeso de 15mm y el aislamiento de 30 mm de alta densidad auto extingible.

El panel de 1200x2000 mm podemos subdividirlos hasta en 4 paneles de 1200x500mm para ajustarlos a los distintos espacios de la instalación, esto nos permite que con un solo panel en stock dispongamos de paneles de distintas dimensiones.

PANEL INFINITY PARA TECHO RADIANTE



Panel de cartón-yeso de 15 mm ranurado para la fijación del tubo de diámetro 8 mm, un aislamiento de 30 mm de alta densidad de EPS auto extingible pegado sobre la placa de cartón-yeso para formar un único elemento.

DATOS TECNICOS:

DIMENSIONES:	1.200x2.000 mm.
ESPEORES EPS:	30 mm.
ESPEOR TOTAL:	45mm.
RESISTENCIA TÉRMICA:	90 m2 K/W.
DIÁMETRO DEL TUBO:	8X1,0 mm.
SEPARACIÓN ENTRE TUBOS:	5 cm.
PESO:	13,0 Kg.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/m ²
SU101.950	PANEL PARA TECHO RADIANTE INFINITY	2,4 m ² (panel).	72,90

PANEL DE CIERRE PARA TECHO RADIANTE



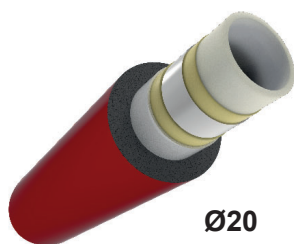
Panel de cartón-yeso de 15 mm con un aislamiento de 30 mm de alta densidad de EPS auto extingible pegado sobre el mismo.

DATOS TÉCNICOS:

DIMENSIONES:	1.200x2.000 mm.
ESPEOR TOTAL:	45 mm.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/m ²
SU101.955	PANEL PARA TECHO RADIANTE DE CIERRE	2,4 m ² (panel).	26,80

TUBO POLYTHERM MULTICAPA AISLADO



Tubo multicapa Pert-II AL Pert-II con aislamiento térmico plastificado exteriormente.

DATOS TÉCNICOS:

RESIST. A LA TRACCIÓN:	18 MPa	ISO 527-2
ELONGACIÓN A LA ROTURA:	500%	ISO 527-2
MÓDULO DE ELASTICIDAD:	700 MPa	ISO 527-2
CONDUCT. TÉRMICA:	0,35 W/K-m	DIN52612
RADIO MÍNIMO DE CURVATURA (20) °C:	5 x d	DIN4726
SUMINISTRO:		Rollos.
MATERIAL AISLAMIENTO:		Espuma de PE.
ESPESOR AISLAMIENTO:		6 mm.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ml
TMA2005	TUBO POLYTHERM MULTICAPA AISLADO Ø20X2	50 m.	2,40

TE CONEXIÓN RÁPIDA



Te salida lateral con sistema de conexión rápida.

DATOS TÉCNICOS:

CONEXIÓN PRINCIPAL:	Ø20.
SALIDAS DE DERIVACIÓN:	Ø8.
PRESIÓN TRABAJO MÁX:	3 Bar.
PRESIÓN PRUEBA:	6 Bar.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud
SU104.000	TE SALIDA LATERAL PUSH 20-8-20	1 ud.	12,00

TE PRESS



Te salida lateral conexión press.

DATOS TÉCNICOS:

CONEXIÓN PRINCIPAL:	Ø20.
SALIDAS DE DERIVACIÓN:	Ø8.
PRESIÓN TRABAJO MÁX:	3 Bar.
PRESIÓN PRUEBA:	6 Bar.
APRIETE :	Tipo U.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud
SU104.006	TE SALIDA LATERAL PRESS 20-8-20	1 ud.	17,58

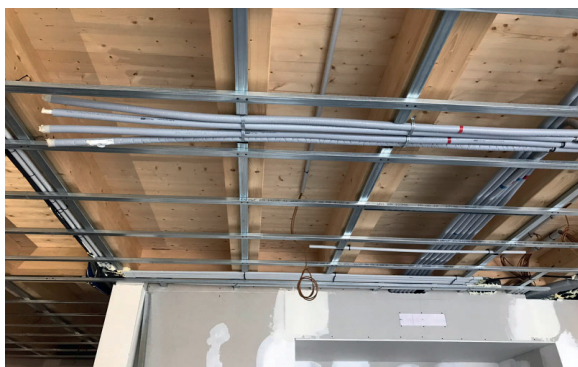
ACCESORIOS



Accesorios para techo radiante.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud
SU104.016	EMPALME Ø8	1 ud.	6,70
SU104.018	TAPÓN Ø20	1 ud.	5,20
SU104.017	TAPÓN Ø8	1 ud.	4,00
SU104.019	Escariador techo Ø16,20 y 25	1 ud.	14,97

NORMAS DE INSTALACIÓN



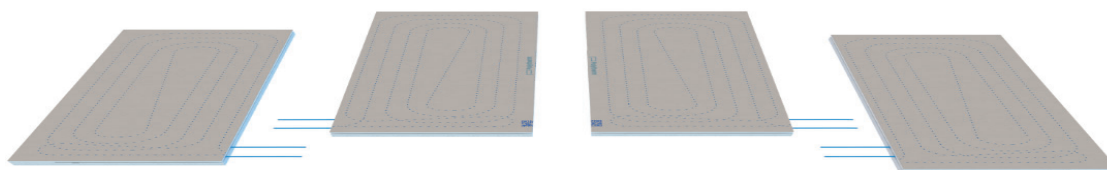
1. Preparar la perfilaría metálica con una separación de 50cm o 60cm dependiendo de la orientación del panel, respetando las juntas de dilatación.

2. Fijar los paneles en la estructura metálica con tornillos separados como mínimo a 2 cm de la serigrafía del circuito. Evitar las zonas marcadas como espacios donde no se pueda atornillar.

3. Preparar la distribución hidráulica desde el colector con tubos aislados de $\varnothing 20 \times 2$ con precaución de no crear curvas de radio demasiado reducido y no dejar partes de tubería sin aislamiento (aislar los tubos de conexión). Los tubos sin aislar no deberán en ningún caso rozar la perfilaría.



4. Cada panel de 2 x 1,2 m consta de 2 circuitos de 1 x 1,20m, y éstos a su vez pueden dividirse en dos circuitos de 0,5 x 1,2 m. La alimentación a los paneles con tubo de 20 podrá cubrir un máximo de 10-12 m² lo que equivale a un máximo de 5 paneles de 2x1,2m.



5. Realizar una prueba de estanqueidad a 4 Bares una vez purgado el aire de los circuitos.

6. Regular los caudales de cada circuito (Se recomienda entre 15 y 18 l por m² de circuito).

7. Siempre que sea posible el colector irá colocado en vertical, en caso de que no sea posible se podrá colocar en horizontal, pero el purgador deberá ir en posición vertical.

8. A las 24h de la prueba de presión comprobar la estanqueidad de la instalación y se procederá al cierre con el panel liso de las zonas de conexión.

NOTA: Con accesorios Push no abocardar el tubo de $\varnothing 20$, ya que puede provocar un ensanchamiento excesivo en la tubería. Se recomienda usar nuestro escariador especial para techo.



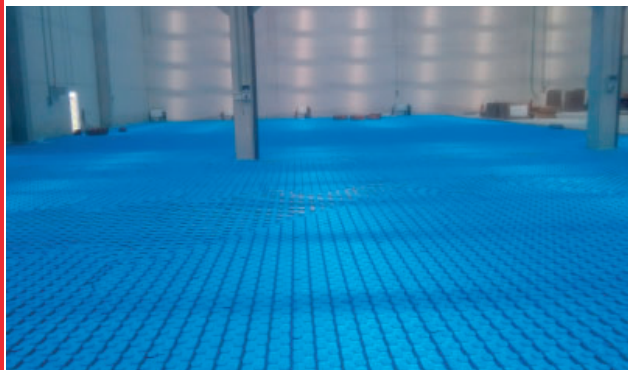
Sistemas Radiantes

Sistemas radiantes industriales

Sistemas especiales para grandes instalaciones con una climatización eficiente

Sistemas Industriales

Para grandes instalaciones



Naves

Climatización para grandes superficies.

Diseñado para entornos industriales, soportando cargas estáticas de hasta 5 T/m². Garantiza la reducción del consumo energético y un confort térmico superior en las áreas de trabajo. Al eliminar las corrientes de aire, se suprime la suspensión de polvo y alérgenos, minimizando el riesgo de transmisión vírica y favoreciendo un entorno más saludable.



T.A.B.S.

Gestión térmica inercial de estructuras.

Sistema de activación termo-estructural que convierte la propia edificación en un acumulador de energía. Al mantener la estructura a una temperatura estable durante todo el año, se logra un control preciso del ambiente interior. Su principal ventaja es que permite climatizar los espacios durante el día mientras se recupera o estabiliza la carga térmica de la estructura durante la noche.



Agricultura

Optimización del rendimiento térmico.

Nuestras soluciones radiantes para invernaderos, ya sea sobre mesas o directamente sobre el terreno, aceleran el desarrollo biológico y aumentan la productividad. Gracias a la creación de micro climas controlados, es posible desestacionalizar la producción y obtener cosechas de alta calidad en cualquier época del año.



Granjas

Bienestar animal y eficiencia ganadera.

La implementación de suelo radiante en entornos pecuarios garantiza una cría más saludable. Al proporcionar calefacción en invierno y refrigeración en verano, se mejora el bienestar de los animales, reduciendo los niveles de estrés y las tasas de mortalidad.

Sistemas Industriales

Heating and Cooling

Sistema Bau Industrial

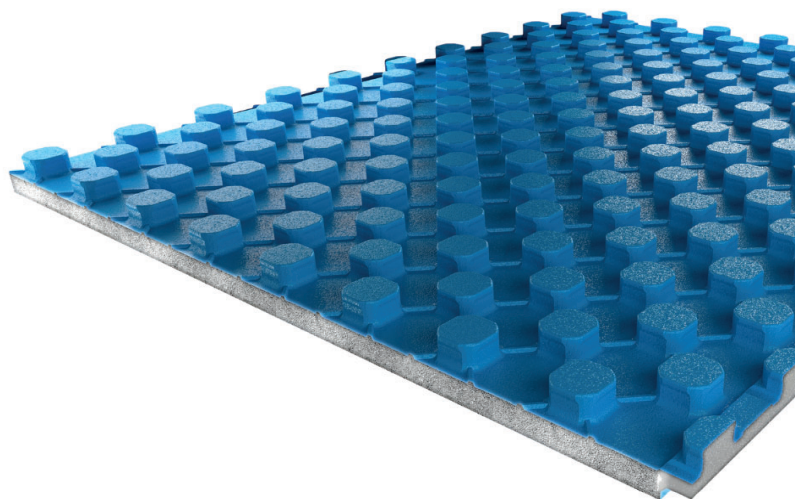
Especialmente fabricado para resistir cargas estáticas de hasta 5 Tm/m², con placa de reparto de cargas. Con una densidad de 46-50 Kg./m³.



Diseñado para instalaciones industriales.



Sistema tradicional de nopas.



Sistema Alutacker Industrial

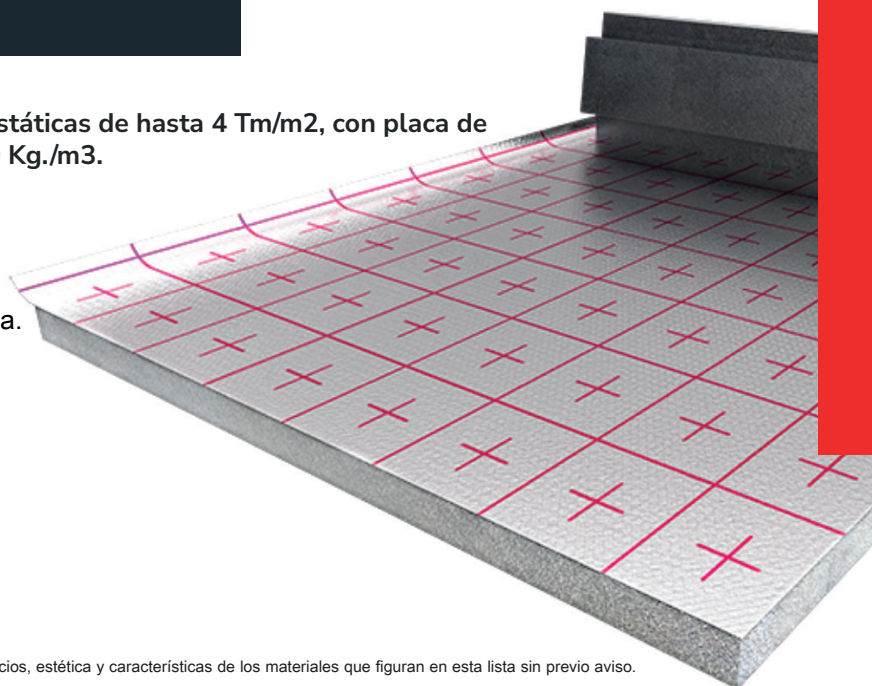
Especialmente fabricado para resistir cargas estáticas de hasta 4 Tm/m², con placa de reparto de cargas. Con una densidad de 36-40 Kg./m³.



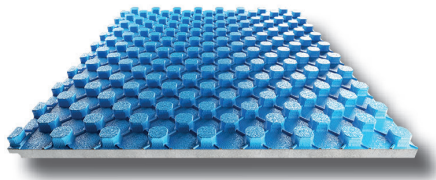
Diseñado para instalaciones industriales.



Film Alutacker de alta resistencia mecánica.



ELEMENTO BASE BAU INDUSTRIAL.



Especialmente fabricado para resistir cargas estáticas de hasta 5 Tm/m², con placa de reparto de cargas. La plancha aislante portadora tiene las mismas características que el "Elemento Base Bau", pero con una densidad de 46-50 Kg./m³.

DATOS TÉCNICOS:

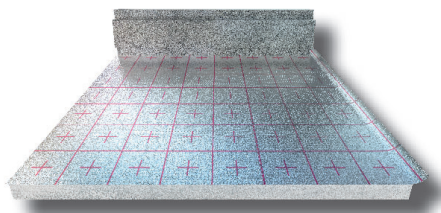
DIMENSIONES:	998 x 1334 x 20-45 mm.
DENSIDAD NOMINAL:	46-50 Kg./m ³ .
EMBALAJE:	12 m ² .
COLOR PLASTIFICADO	AZUL.
DISTANCIA ENTRE TUBOS:	6, 12,18 ó 24 cm.
RESISTENCIA A COMPRESIÓN CON PLACA DE REPARTO DE CARGAS:	5000 Kg./m ² .
UNIDADES POR PAQUETE:	9 PLACAS=12 m ² .

NOTA: LA PLACA DE REPARTO DEBE SER CALCULADA POR UN TÉCNICO COMPETENTE

Artículo	Denominación	Embalaje	€/m ²
SU100.133	Elemento BAU INDUSTRIAL	12 m ² .	25,62

*Para cargas superiores a 5 T/m², consulten sobre nuestro sistema POLYCARGA

ELEMENTO BASE ALUTAKER INDUSTRIAL.



Especialmente fabricado para resistir cargas estáticas de hasta 4 Tm/m², con placa de reparto de cargas. La plancha aislante portadora tiene las mismas características que el "Alutacker", pero con una densidad de 36-40 Kg./m³.

DATOS TÉCNICOS:

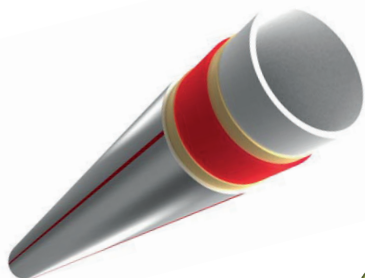
DIMENSIONES:	900 x 15.500 x 20 mm.
DENSIDAD NOMINAL:	36-40 Kg./m ³ .
COLOR PLASTIFICADO	Aluminizado.
DISTANCIA ENTRE TUBOS:	6, 12,18 ó 24 cm.
RESISTENCIA A COMPRESIÓN CON PLACA DE REPARTO DE CARGAS:	4000 Kg./m ² .

NOTA: LA PLACA DE REPARTO DEBE SER CALCULADA POR UN TÉCNICO COMPETENTE

Artículo	Denominación	Embalaje	€/m ²
SU100.134	Elemento ALUTACKER INDUSTRIAL	14 m ² .	17,78

*Para cargas superiores a 4 T/m², consulten sobre nuestro sistema POLYCARGA

TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PRO



Tubo **POLYTHERM EVOHFLEX PRO**, es un tubo de $\varnothing 16 \times 1,8$ y $\varnothing 20 \times 1,9$ Pert-II con barrera de antidifusión de oxígeno. Certificado según norma UNE EN ISO 22.391. Con recubrimiento exterior de polímero con micro partículas metálicas para evitar que la humedad entre en contacto con la capa de evoh lo que:

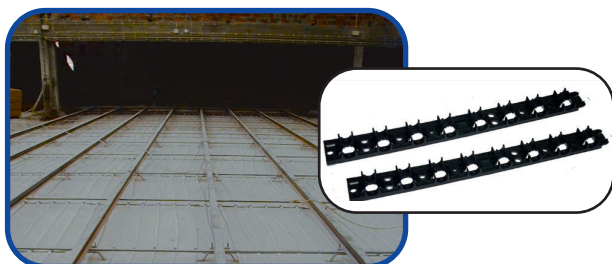
- Reduce la corrosión.
- Aumenta el rendimiento térmico.
- Facilita la instalación.

DATOS TÉCNICOS:

RESIST. A LA TRACCIÓN:	18 MPa	ISO 527-2
ELONGACIÓN A LA ROTURA:	500%	ISO 527-2
MÓDULO DE ELASTICIDAD:	700 MPa	ISO 527-2
CONDUC. TÉRMICA:	0,35 W/K-m	ISO 527-2
RADIO MÍNIMO DE CURVATURA (20) °C:	5 x d	ISO 527-2
SUMINISTRO:		DIN4726 Rollos.

Artículo	Denominación	Embalaje	Palet	€/ml
TFFA5162	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PRO $\varnothing 16 \times 1,8$ Pert-II	120 m.	2.160 m.	1,32
TFFA5166	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PRO $\varnothing 16 \times 1,8$ Pert-II	200 m.	2.400 m.	1,32
TFFA5168	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PRO $\varnothing 16 \times 1,8$ Pert-II	400 m.	2.800 m.	1,32
TFFA5205	TUBO POLYTHERM EVOHFLEX PRO $\varnothing 20 \times 1,9$ Pert-II	200 m.	1.600 m.	1,78

PERFIL DE PLÁSTICO



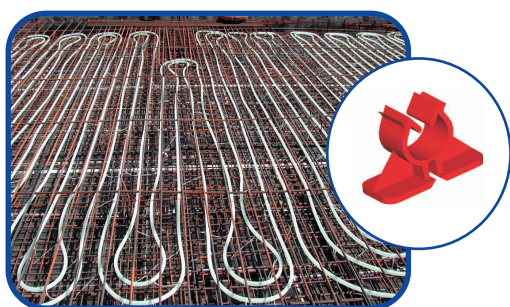
Perfil plástico para la fijación del tubo. Éstos perfiles a su vez pueden estar fijados al forjado o a la estructura metálica del armado.

DATOS TÉCNICOS:

SEPARACIÓN ENTRE TUBOS:	Múltiplos de 50 mm.
DIÁMETRO DE TUBOS:	$\varnothing 16$, $\varnothing 20$.
SUMINISTRO:	Paquetes de 100 m ó 25 m.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ml
SU100.749	Perfil de plástico $\varnothing 15-16$ (PS1217)	100 m.	3,59
SU100.750	Perfil de plástico $\varnothing 20$ (OS1222)	100 m.	4,25

GRAPAS MALLAZO



Para la fijación de los tubos en los sistemas T.A.B.S. Protege el tubo de los desperfectos por el roce que se produce en los puntos de fijación.

DATOS TÉCNICOS:

Tubo $\varnothing 15/16$ mallazo de 4 mm.
Tubo $\varnothing 20$ mallazo 8 mm.

Nota: Para otras dimensiones de tubo o de malla consultar. Pedido mínimo para estas dimensiones especiales 10.000 uds.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.519	Grapas mallazo $\varnothing 15/16$	1 ud.	0,32
SU100.520	Grapas mallazo $\varnothing 20$	1 ud.	0,32

MAQUINA TACKER GRAPADORA



Máquina grapadora para fijación del tubo sobre panel liso, mediante horquillas.
Con almacenaje de 130 horquillas.

Máquina grapadora con soporte de bobinas para cubrir el tubo a la salida de los distribuidores y evitar el exceso de temperatura en el suelo. **(No incluye la bobina).**

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU104.025	Máquina TACKER grapadora simple	1 ud.	361,34
SU104.026	Máquina TACKER grapadora para bobina	1 ud.	415,80

ACCESORIOS



Horquilla para grapadora Tacker para elemento base Alutacker.

Bobina para cubrir el tubo de la salida de distribuidores.

Taco para fijación de paneles al forjado para aquellas zonas irregulares o pequeñas como los baños . Para taladro de 8 mm (no necesita clavos).

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.529	Horquilla TACKER Ø16	Paquetes de 6.000 uds. Cajas 300 uds.	0,08
SU104.029	Bobina aislante para protección de tubos a la salida de colectores	Rollo de 25 m.	27,70
SU100.531	Taco de fijación 60	100 uds.	0,33



Elementos comunes

De todos los sistemas

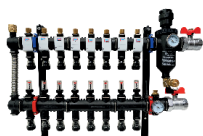
Componentes de suelo radiante



Elementos para completar el sistema de suelo radiante.

.....Página 116

Distribuidores y accesorios



Distribuidores para suelo radiante con diferentes conexiones.

.....Página 119

Separadores hidráulicos



Separador hidráulico para mantener un caudal constante en la fuente de calor.

.....Página 136

Capturadores de lodos y aditivos



Elementos para la protección de tu instalación.

.....Página 137

Recambios y herramientas



Componentes adicionales.

.....Página 140

Bombas circuladoras electrónicas



Soluciones de alta eficiencia con tecnología de caudal variable, diseñadas para optimizar el consumo energético y la presión hidráulica en sistemas de climatización.

.....Página 143

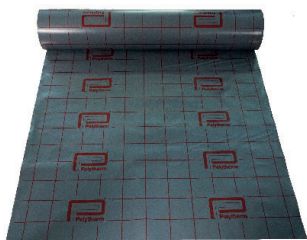
CODOS GUÍA



Curva de polipropileno reforzada con fibra de vidrio para la protección de los tubos a la salida del mortero hacia el distribuidor.
Se instalan 2 por circuito.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.009	Codos Guía Ø12	2 uds.	1,53
SU100.012	Codos Guía Ø15-16	2 uds.	1,25
SU100.013	Codos Guía Ø20	2 uds.	2,40

HOJA DE PE



Film de polietileno que se instala debajo del aislamiento como barrera anti-vapor en aquellas zonas que se encuentren en contacto con el terreno, o en las que existan problemas de condensación.

DATOS TÉCNICOS:

ESPESOR:	≈ 0,2 mm.
ANCHO:	2 m.
LONGITUD:	50 m.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/m²
SU100.100	Hoja de PE	100 m²	1,14

TIRA PERIMETRAL ADHESIVA



Banda de espuma de polietileno auto-adhesiva que se instala en forma de rodapié en todos los paramentos verticales para absorber las dilataciones de los pavimentos y eliminar los puentes térmicos con los cerramientos. Incorpora un film de polietileno para evitar la filtración de mortero entre el aislamiento perimetral y aislamiento del suelo.

DATOS TÉCNICOS:

LONGITUD:	Rollo de 50 m.
ALTURA:	15 cm.
ESPESOR:	7 mm.
COMPRIMIBLE HASTA	2 mm.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/m
SU100.016	Tira Perimetral adhesiva	50 m	0,90

ADITIVOS PARA MORTERO



*Ver instrucciones de solado en pág.142

Aditivo para mortero. Mejora la conductividad térmica y la resistencia mecánica de los morteros.

PH 2000:

Para espesores de mortero de $\geq 4,5$ cm. por encima de los tubos.

Dosificación: 0,33 l/35 Kg. de cemento.

Para cálculo 0,16 Kg./m² para espesor de 4,5 cm.

ESTROTHERM:

Para un espesor de mortero de $\geq 2,5$ por encima de los tubos.

Dosificación: 1,75 l/35 Kg. de cemento.

Para cálculo 0,6 Kg./m² para espesor de 3,0 cm.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/Kg.
SU100.019	PH 2000	10 Kg.	5,91
SU100.011	ESTROTHERM	10 Kg.	7,19

ARMARIO DE ACERO CON TAPA ENRASADA CLASIC

NOVEDAD



BAJA PROFUNDIDAD

Armario para alojar distribuidor y placa electrónica, realizado en chapa de acero, galvanizado con guías para la fijación de los distribuidores.

NOTA: Colocar la parte inferior del armario cuando no se coloque los soportes de fijación a suelo a 40 cm del forjado, para que los tubos puedan entrar perpendicularmente en los distribuidores.

CLASIC 400: 40 cm (ancho) x 60 cm (alto) x 9 cm (profundidad)

CLASIC 675: 67,5 cm (ancho) x 60 cm (alto) x 9 cm (profundidad)

CLASIC 850: 85 cm (ancho) x 60 cm (alto) x 9 cm (profundidad)

CLASIC 1000: 100 cm (ancho) x 60 cm (alto) x 9 cm (profundidad)

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.938	Armario CLASIC 400 de 2 a 3 circuitos	1 ud.	63,90
SU100.961	Armario CLASIC 675 de 4 a 7 circuitos	1 ud.	79,70
SU100.986	Armario CLASIC 850 de 8 a 10 circuitos	1 ud.	93,85
SU100.991	Armario CLASIC 1000 de 11 a 12 (14) circuitos	1 ud.	115,00
SU100.930	Juego de patas para armario CLASIC	1 juego	20,71

ARMARIO DE ACERO CON TAPA IMANTADA NEO

NOVEDAD



BAJA PROFUNDIDAD

Armario para alojar distribuidor y placa electrónica, con cerco desmontable y tapa con regulación de profundidad entre 90 y 140 mm, realizado en chapa de acero galvanizada con tapa pintada al horno (RAL 9016)*, y guías para la fijación a los soportes de los distribuidores.

NEO 400: 40,0 cm (largo) x 60 cm (alto) x 9 cm (profundidad)

NEO 675: 67,5 cm (largo) x 60 cm (alto) x 9 cm (profundidad)

NEO 850: 85,0 cm (largo) x 60 cm (alto) x 9 cm (profundidad)

NEO 1000: 100 cm (largo) x 60 cm (alto) x 9 cm (profundidad)

TAPA: 42,1 X 61,3 cm

TAPA: 69,6 X 61,3 cm

TAPA: 87,1 X 61,3 cm

TAPA: 102,1 X 61,3 cm

(*)Personalización color a partir de 50 unidades del mismo modelo y tamaño, sin coste adicional. (En un sólo suministro)

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.909	Armario NEO 400 para distribuidor de 2 a 3 circuitos	1 ud.	92,30
SU100.910	Armario NEO 675 para distribuidor de 4 a 7 circuitos	1 ud.	105,70
SU100.911	Armario NEO 850 para distribuidor de 8 a 10 circuitos	1 ud.	127,00
SU100.912	Armario NEO 1000 para distribuidor de 11 a 12 (14)circuitos	1 ud.	146,76
SU100.930	Juego de patas para armario NEO	1 juego	20,71

JUNTA DE DILATACIÓN



Guía auto-adhesiva para la colocación de la tira perimetral como junta de dilatación en paso de puertas y juntas intermedias.

DATOS TÉCNICOS:

Longitud: 1.000 mm.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ml
SU100.030	Guía para juntas de dilatación	10 ml.	5,83

DESBOBINADOR

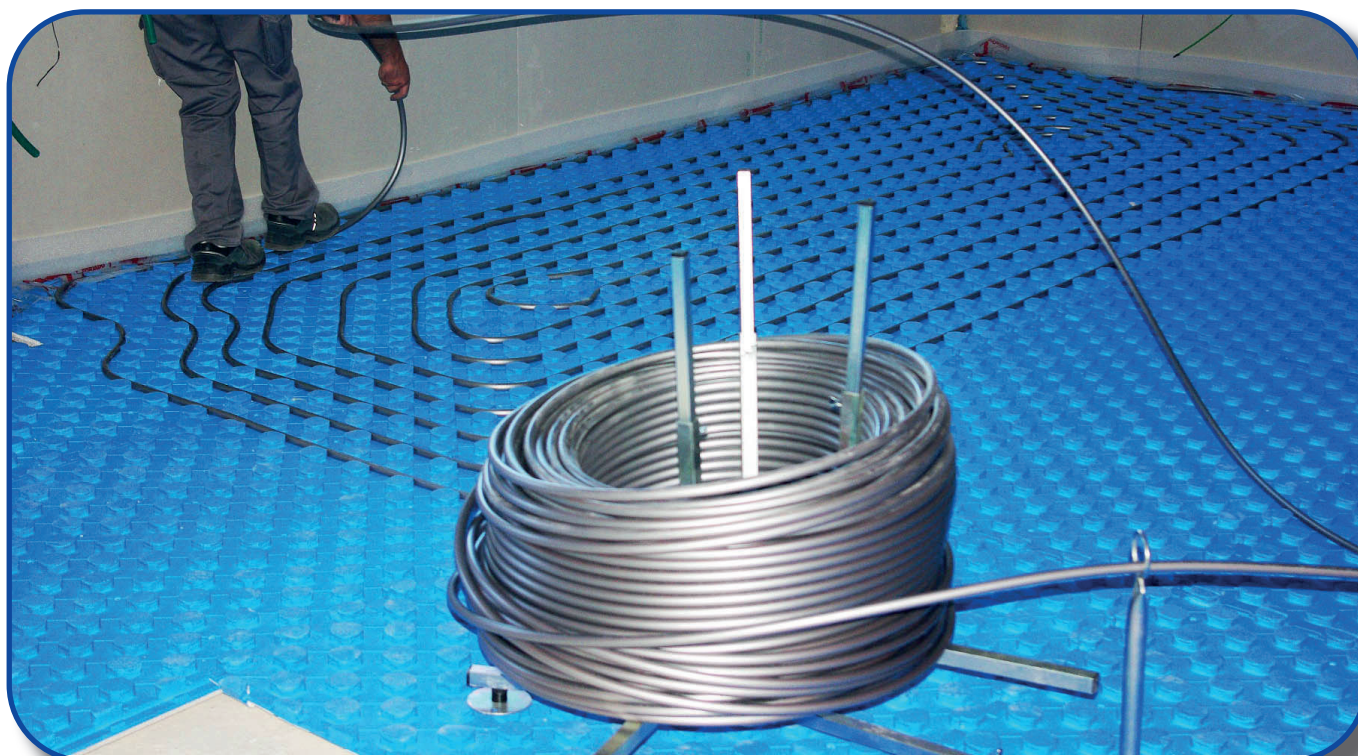


Desbobinador para rollos de tubo de Ø12 a 20 mm, hasta 500 m. Plegable y desmontable para facilitar su transporte. Con guía para salida de tubos.

DATOS TÉCNICOS:

Material: acero cincado.
Longitud plegado: 95 cm.
Ancho: 10 cm.
Alto: 25 cm.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU104.050	Desbobinador	1 ud.	486,79





Calefacción

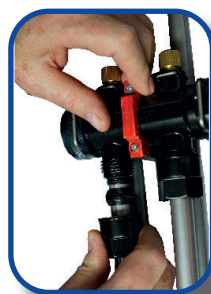
Colectores Premontados

Caudalímetros en impulsión
Mejoramos resistencia y precisión

DISTRIBUIDOR HKV FRÍO/CALOR



DE 2 A 12 CIRCUITOS



CONEXIÓN HKV

ADAPTADORES HKV INCLUIDOS

Fabricado con polímeros de alta resistencia térmica y mecánica, con baja adherencia, lo que disminuye la formación de incrustaciones de partículas sólidas en su interior.

Compuesto de:

- Colector de retorno con válvulas para instalación de accionamiento eléctrico incorporadas.
- Colector de impulsión con **medidores de caudal** para regulación independiente de cada uno de los circuitos.
- 2 Purgadores automáticos y 1 grifo de llenado y prueba.
- Soportes para fijación en caja o pared, y adaptadores para tubo de $\varnothing 15 \times 1,5$ ó $\varnothing 16 \times 1,8/2$.
- Totalmente montado.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

UNIÓN COLECTORES:

VÁLVULAS:

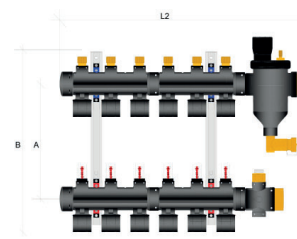
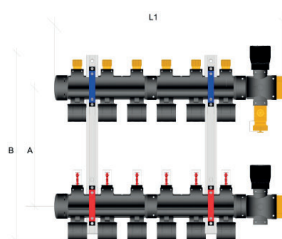
JUNTAS:

CAUDALÍMETROS:

CONEXIONES:

Horquillas Inox.
INOX/Latón.
EPDM.
regulable de 0 a 5 l/min
1" H.

**SISTEMA
PATENTADO**



Nº VÍAS	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Longitud L1 (mm)	205	255	305	355	405	455	505	555	605	655	705
Longitud L2 (mm)	245	295	345	395	445	495	545	595	645	695	745
Altura A (mm)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Altura B (mm)	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU103.232	Distribuidor HKV CI-15/16, 2 circuitos	1 ud.	130,98
SU103.233	Distribuidor HKV CI-15/16, 3 circuitos	1 ud.	158,32
SU103.234	Distribuidor HKV CI-15/16, 4 circuitos	1 ud.	188,38
SU103.235	Distribuidor HKV CI-15/16, 5 circuitos	1 ud.	215,78
SU103.236	Distribuidor HKV CI-15/16, 6 circuitos	1 ud.	245,84
SU103.237	Distribuidor HKV CI-15/16, 7 circuitos	1 ud.	273,19
SU103.238	Distribuidor HKV CI-15/16, 8 circuitos	1 ud.	300,50
SU103.239	Distribuidor HKV CI-15/16, 9 circuitos	1 ud.	327,95
SU103.240	Distribuidor HKV CI-15/16, 10 circuitos	1 ud.	357,98
SU103.241	Distribuidor HKV CI-15/16, 11 circuitos	1 ud.	388,00
SU103.242	Distribuidor HKV CI-15/16, 12 circuitos	1 ud.	415,43

NOTA: Para montaje usar únicamente nuestro lubricante PREX3340, cualquier otro producto puede deteriorar el material.

DISTRIBUIDOR POLY-VIT FRÍO/CALOR

NOVEDAD



DE 2 A 12 CIRCUITOS



CONEXIÓN RÁPIDA
ADAPTADORES INCLUIDOS

Fabricado con polímeros de alta resistencia térmica y mecánica, con baja adherencia, lo que disminuye la formación de incrustaciones por partículas sólidas en su interior.

Compuesto de:

- Colector de retorno con válvulas para instalación de accionamiento eléctrico incorporadas.
- Colector de impulsión con **medidores de caudal** para regulación independiente de cada uno de los circuitos.
- 2 Purgadores automáticos y 1 grifo de llenado y prueba.
- Soportes para fijación en caja o pared.
- Adaptadores **PUSH** para tubo de $\varnothing 15 \times 1,5$ ó $\varnothing 16 \times 1,8/2$ de conexión rápida
- Totalmente montado.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

UNIÓN COLECTORES:

VÁLVULAS:

JUNTAS:

CAUDALÍMETROS:

CONEXIONES:

Horquillas Inox.

INOX/Latón.

EPDM.

regulable de 0 a 5 l/min.

1" H.



Ø15



Ø16

Nº VÍAS	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Longitud Total sin estrato (mm)	205	255	305	355	405	455	505	555	605	655	705
Longitud Total con estrato (mm)	245	295	345	395	445	495	545	595	645	695	745
Altura entre ejes (mm)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Altura Total (mm)	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350

Ø16	Ø15	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU103.302	SU103.322	Distribuidor POLY-VIT, 2 circuitos	1 ud.	138,00
SU103.303	SU103.323	Distribuidor POLY-VIT, 3 circuitos	1 ud.	169,90
SU103.304	SU103.324	Distribuidor POLY-VIT, 4 circuitos	1 ud.	211,11
SU103.305	SU103.325	Distribuidor POLY-VIT, 5 circuitos	1 ud.	242,70
SU103.306	SU103.326	Distribuidor POLY-VIT, 6 circuitos	1 ud.	283,50
SU103.307	SU103.327	Distribuidor POLY-VIT, 7 circuitos	1 ud.	315,41
SU103.308	SU103.328	Distribuidor POLY-VIT, 8 circuitos	1 ud.	347,44
SU103.309	SU103.329	Distribuidor POLY-VIT, 9 circuitos	1 ud.	379,32
SU103.310	SU103.330	Distribuidor POLY-VIT, 10 circuitos	1 ud.	420,13
SU103.311	SU103.331	Distribuidor POLY-VIT, 11 circuitos	1 ud.	461,00
SU103.312	SU103.332	Distribuidor POLY-VIT, 12 circuitos	1 ud.	492,90

NOTA: Para montaje usar únicamente nuestro lubricante PREX3340, cualquier otro producto puede deteriorar el material.

DISTRIBUIDOR FLEX PARA TUBOS DE Ø12, Ø15, Ø16 Y Ø20

NOVEDAD



SIN ADAPTADORES

DISTRIBUIDOR MODULAR, COMPUESTO DE:

- Colector de retorno con válvulas para instalación de accionamiento eléctrico incorporadas.
- Colector de impulsión con **medidores de caudal** para regulación independiente de cada uno de los circuitos.
- Purgador automático, grifo de llenado y prueba.
- Soportes para fijación en caja o pared.
- Totalmente montado.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU103.342	Distribuidor FLEX , 2 circuitos (sin adaptadores)	1 ud.	135,36
SU103.343	Distribuidor FLEX , 3 circuitos (sin adaptadores)	1 ud.	158,24
SU103.344	Distribuidor FLEX , 4 circuitos (sin adaptadores)	1 ud.	195,84
SU103.345	Distribuidor FLEX , 5 circuitos (sin adaptadores)	1 ud.	223,77
SU103.346	Distribuidor FLEX , 6 circuitos (sin adaptadores)	1 ud.	261,86
SU103.347	Distribuidor FLEX , 7 circuitos (sin adaptadores)	1 ud.	287,67
SU103.348	Distribuidor FLEX , 8 circuitos (sin adaptadores)	1 ud.	314,50
SU103.349	Distribuidor FLEX , 9 circuitos (sin adaptadores)	1 ud.	341,00
SU103.350	Distribuidor FLEX , 10 circuitos (sin adaptadores)	1 ud.	382,90
SU103.351	Distribuidor FLEX , 11 circuitos (sin adaptadores)	1 ud.	424,50
SU103.352	Distribuidor FLEX , 12 circuitos (sin adaptadores)	1 ud.	450,97

ELIGE ADAPTADOR PARA COMPLETAR EL DISTRIBUIDOR

ADAPTADORES FLEX-FBH

Adaptador para distribuidor.
Conexión a eurocono con Rosca 3/4".



Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
P-TR412.511	Ø15x1,5/Ø16x1,8 (PPSU)	1 ud.	4,98
P-TR412.501	Ø12x1,4 (latón)	1 ud.	5,98
P-TR412.516	Ø20x2,0 (latón)	1 ud.	6,08

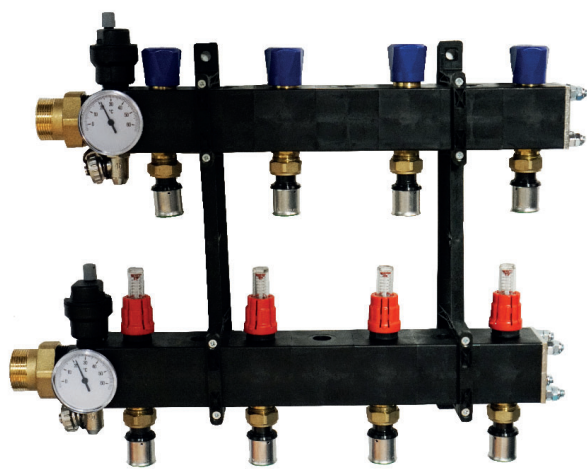
Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
E.AT50	Eurocono	1 ud.	3,80

Nota: Otros diámetros consultar.

NOTA: Para montaje usar únicamente nuestro lubricante PREX3340, cualquier otro producto puede deteriorar el material.

INDUSTRIAL

DISTRIBUIDOR SR Ø25 FRÍO/CALOR



DE 2 A 15 CIRCUITOS

Fabricado en composite con fibra, lo que confiere alta resistencia térmica y mecánica. Con inserciones y conexión a tubos con racores prensados y tuerca móvil.

Compuesto de:

- Colector de impulsión con **medidores de caudal** para regulación independiente de cada uno de los circuitos, purgador automático, grifo de llenado y termómetro.
- Colector de retorno con válvulas para instalación de accionamiento eléctrico incorporadas, purgador y grifo de llenado.
- Soportes para fijación en caja o pared.
- Adaptadores para tubo de Ø25x2,3 PRESS con tuerca móvil.
- Totalmente montado.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

COLECTORES:
VÁLVULAS:
JUNTAS:
CAUDALÍMETROS:
CONEXIONES:
DISTANCIA ENTRE VÍAS:
DISTANCIA ENTRE EJES:

En composite con fibra.
INOX/Latón.
EPDM.
0,5- 10 l/min.
1 1/4" M.
120 mm.
245 mm.

Nº VÍAS	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Longitud L (mm)	270	390	510	630	750	870	990	1.110	1.230	1.350	1.470	1.590	1.710	1.830
Altura A (mm)	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU101.302	Distribuidor SR 25, 2 circuitos	1 ud.	325,00
SU101.303	Distribuidor SR 25, 3 circuitos	1 ud.	392,00
SU101.304	Distribuidor SR 25, 4 circuitos	1 ud.	460,00
SU101.305	Distribuidor SR 25, 5 circuitos	1 ud.	529,00
SU101.306	Distribuidor SR 25, 6 circuitos	1 ud.	598,00
SU101.307	Distribuidor SR 25, 7 circuitos	1 ud.	667,00
SU101.308	Distribuidor SR 25, 8 circuitos	1 ud.	736,00
SU101.309	Distribuidor SR 25, 9 circuitos	1 ud.	809,00
SU101.310	Distribuidor SR 25, 10 circuitos	1 ud.	878,00
SU101.311	Distribuidor SR 25, 11 circuitos	1 ud.	948,00
SU101.312	Distribuidor SR 25, 12 circuitos	1 ud.	1.018,00
SU101.313	Distribuidor SR 25, 13 circuitos	1 ud.	1.086,00
SU101.314	Distribuidor SR 25, 14 circuitos	1 ud.	1.153,00
SU101.315	Distribuidor SR 25, 15 circuitos	1 ud.	1.224,00

NOTA: Para montaje usar únicamente nuestro lubricante PREX3340, cualquier otro producto puede deteriorar el material.

TRENZADORA

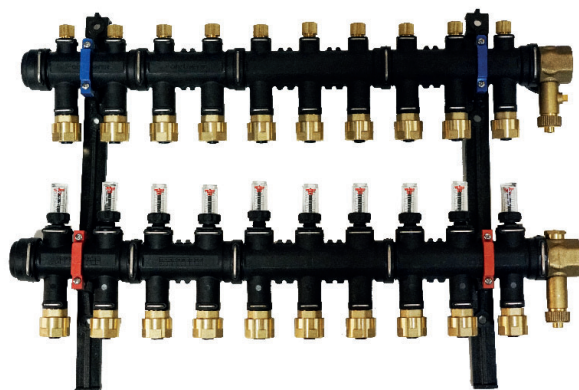


Herramienta para trenzar las bridas y fijar el tubo al mallazo.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU104.038	Trenzadora	1 ud.	48,00
SU104.040	Bridas para trenzadora	500 uds.	0,016

TECHO

DISTRIBUIDOR PARA TECHO RADIANTE FBH-20



DE 2 A 12 CIRCUITOS

Fabricado con polímeros de alta resistencia térmica y mecánica, con baja adherencia, lo que disminuye la formación de incrustaciones por partículas sólidas en su interior.

Compuesto de:

- Colector de retorno con válvulas para instalación de accionamiento eléctrico incorporadas.
- Colector de impulsión con medidores de caudal para regulación independiente de cada uno de los circuitos.
- 2 Purgadores automáticos y 2 grifos de llenado y prueba.
- Soportes para fijación en caja o pared, y adaptadores en latón con boquilla y bicono en PPSU para tubo de $\varnothing 20 \times 2$
- Totalmente montado.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

UNIÓN COLECTORES:

VÁLVULAS:

JUNTAS:

CAUDALÍMETROS:

CONEXIONES:

Horquillas Inox.

INOX/Latón.

EPDM.

regulable de 0 a 5 l/min.

1" H.

Nº VÍAS	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Longitud L (mm)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
Altura A (mm)	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU103.282	Distribuidor para TECHO RADIANTE FBH 20, 2 circuitos	1 ud.	159,89
SU103.283	Distribuidor para TECHO RADIANTE FBH 20, 3 circuitos	1 ud.	197,56
SU103.284	Distribuidor para TECHO RADIANTE FBH 20, 4 circuitos	1 ud.	245,73
SU103.285	Distribuidor para TECHO RADIANTE FBH 20, 5 circuitos	1 ud.	283,90
SU103.286	Distribuidor para TECHO RADIANTE FBH 20, 6 circuitos	1 ud.	332,00
SU103.287	Distribuidor para TECHO RADIANTE FBH 20, 7 circuitos	1 ud.	370,85
SU103.288	Distribuidor para TECHO RADIANTE FBH 20, 8 circuitos	1 ud.	408,45
SU103.289	Distribuidor para TECHO RADIANTE FBH 20, 9 circuitos	1 ud.	446,27
SU103.290	Distribuidor para TECHO RADIANTE FBH 20, 10 circuitos	1 ud.	494,85
SU103.291	Distribuidor para TECHO RADIANTE FBH 20, 11 circuitos	1 ud.	542,90
SU103.292	Distribuidor para TECHO RADIANTE FBH 20, 12 circuitos	1 ud.	580,70

NOTA: Para montaje usar únicamente nuestro lubricante PREX3340, cualquier otro producto puede deteriorar el material.

La empresa se reserva el derecho de modificar parcial o totalmente precios, estética y características de los materiales que figuran en esta lista sin previo aviso.

ACCESORIOS

COOLING STOP

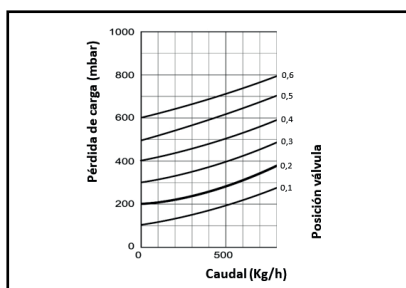


Válvulas para cierre de los circuitos en frío, cuando el agua baje a 19°C evitando de esta manera la condensación en el suelo de los locales húmedos.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.419	COOLING STOP PARA DISTRIBUIDOR FBH	1 ud.	85,80
SU100.420	COOLING STOP PARA DISTRIBUIDOR HKV	1 ud.	93,50

NOTA: Para montaje usar únicamente nuestro lubricante PREX3340, cualquier otro producto puede deteriorar el material.

VÁLVULA DE PRESIÓN DIFERENCIAL TERMINAL SUPERIOR PARA CLIP-FBH Y HKV



Nota: La válvula de presión diferencial para distribuidor se puede suministrar montada sobre el mismo.

Válvula de presión diferencial para montaje en distribuidor. Permite mantener un caudal suficiente a las bombas de circulación y aerotermia cuando cierran los circuitos. Su montaje se realiza extrayendo los tapones del distribuidor y colocando esta en su lugar mediante las horquillas de inox.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

Presión de apertura: Regulable de 0,2 a 0,6 Bar
Caudal: de 0 a 1.000 l/h (según presión de bomba)
Conexión directa a distribuidor.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.113	Válvula de presión diferencial terminal superior	1 ud.	107,37

TERMÓMETRO PARA DISTRIBUIDOR CLIP-FBH Y HKV



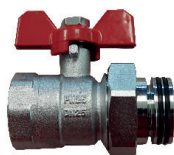
Termómetro para distribuidores CLIP-FBH y HKV. Colocación en los alojamientos de los terminales y Estrato. Ranura de calibración

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

Escala: 0°C a 80°C.
Ø Esfera: 40 mm.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU103.060	Termómetro para Distribuidor	2 uds.	6,89

VÁLVULA PARA DISTRIBUIDOR CONEXIÓN DIRECTA



Válvula de esfera para distribuidor, conexión rápida con horquilla de acero inox.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

Material: Latón con baño de Níquel.
Conexiones: 1".

Nota: Son necesarios 2 unidades por distribuidor.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.505	Válvula para distribuidor conexión directa	2 uds.	21,73

La empresa se reserva el derecho de modificar parcial o totalmente precios, estética y características de los materiales que figuran en esta lista sin previo aviso.

EQUIPAMIENTO RECOMENDADO PARA DISTRIBUIDORES FLEX-FBH Y HKV

CAPTURADOR DE LODOS AUTOLIMPIABLE "ESTRATO"

CON ACCIONAMIENTO DE AUTO-LIMPIEZA MANUAL

Permite mantener el agua de la instalación en mejor estado, reteniendo la mayor parte de las impurezas, permitiendo eliminar las mismas sin tener que desmontar ningún elemento.

El Estrato incluye:

- Retenedor de partículas sólidas mediante rodete de acero inox.
- Capturador magnético de partículas férricas
- Separador de aire con purgador automático
- Grifo de vaciado y limpieza con tapón de seguridad.
- Conexión rápida a distribuidor con horquilla de inox.
- Conexión de grifo de vaciado 1/2"
- Termómetro (Opcional)

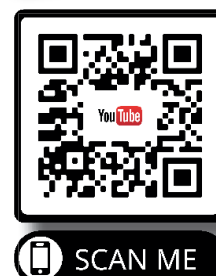
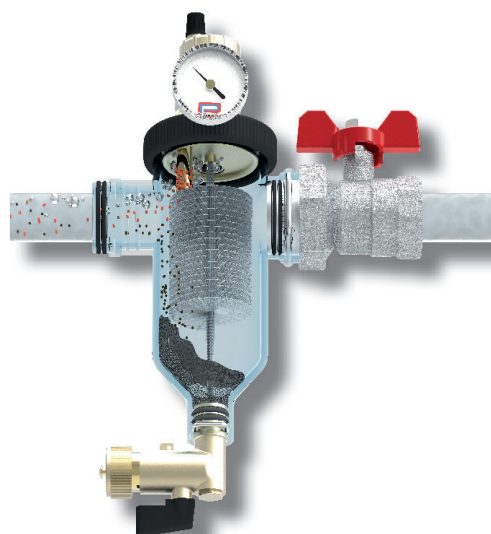


- Sistema de unión rápida mediante clip.
- Cámara de separación de gases
- Purgador automático
- Llave giratoria para limpieza del rodete
- Capturador magnético
- Depósito de sólidos
- Rodete de inox.

Montaje sobre colector de retorno en distribuidores FLEX y HKV.

SÓLO SE SUMINISTRA MONTADO EN EL DISTRIBUIDOR PORQUE SUSTITUYE AL TERMINAL CON PURGADOR Y GRIFO DE VACIADO.

En caso de necesitarlo por separado, ver pág. 137
(ref. JP8060061)



Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.554	ESTRATO PARA INTEGRACIÓN EN DISTRIBUIDOR	1 ud.	69,76



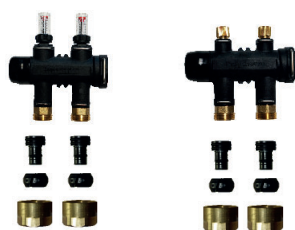
Calefacción

Suministro modular

Caudalímetros en impulsión

MÓDULOS FLEX-FBH

MÓDULOS PARA DISTRIBUIDORES FLEX-FBH



ADAPTADORES FBH INCLUIDOS

MÓDULOS 2 VÍAS FLEX-FBH EUROCONO

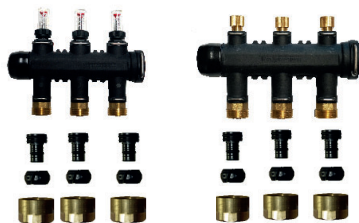
Fabricado en polímero de alta resistencia térmica y mecánica (Temperatura de trabajo hasta 90°C), con baja adherencia, lo que disminuye la formación de incrustaciones de partículas sólidas en su interior.

Compuesto de:

- Colector de retorno con válvulas para instalación de accionamiento eléctrico incorporadas.
- Colector de impulsión con **medidores de caudal** para regulación independiente de cada uno de los circuitos.
- Adaptadores eurocono 3/4" en latón con boquilla y bicono en PPSU para tubo de Ø15x1,5 ó Ø16x1,8/2.

Para otros diámetros entre 12 y 20 mm consultar.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU0202	MÓDULO 2 VÍAS FLEX-FBH EUROCONO	1 ud.	83,19
SU0205	MÓDULO 2 VÍAS FLEX-FBH EUROCONO	10 uds.	80,19



ADAPTADORES FBH INCLUIDOS

MÓDULOS 3 VÍAS FLEX-FBH EUROCONO

Fabricado en polímero de alta resistencia térmica y mecánica (Temperatura de trabajo hasta 90°C), con baja adherencia, lo que disminuye la formación de incrustaciones de partículas sólidas en su interior.

Compuesto de:

- Colector de retorno con válvulas para instalación de accionamiento eléctrico incorporadas.
- Colector de impulsión con **medidores de caudal** de regulación integrada en cada circuito.
- Adaptadores eurocono 3/4" en latón con boquilla y bicono en PPSU para tubo de Ø15x1,5 ó Ø16x1,8/2.

Para otros diámetros entre 12 y 20 mm consultar.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU0203	MÓDULO 3 VÍAS FLEX-FBH EUROCONO	1 ud.	120,16
SU0207	MÓDULO 3 VÍAS FLEX-FBH EUROCONO	15 uds.	114,77

NOTA: Para montaje usar únicamente nuestro lubricante PREX3340, cualquier otro producto puede deteriorar el material.

MÓDULOS HKV

MÓDULOS PARA DISTRIBUIDORES HKV

MÓDULOS 2 VÍAS HKV



ADAPTADORES HKV INCLUIDOS

Fabricado en polímero de alta resistencia térmica y mecánica (Temperatura de trabajo hasta 90°C), con baja adherencia, lo que disminuye la formación de incrustaciones de partículas sólidas en su interior.

Compuesto de:

- Colector de retorno con válvulas para instalación de accionamiento eléctrico incorporadas.
- Colector de impulsión con **medidores de caudal** para regulación independiente de cada uno de los circuitos.
- Adaptadores en PPSU para tubo de Ø15x1,5 ó Ø16x1,8/2.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU0212	MÓDULO 2 VÍAS HKV	1 ud.	58,06
SU0215	MÓDULO 2 VÍAS HKV	10 uds.	55,75



ADAPTADORES HKV INCLUIDOS

MÓDULOS 3 VÍAS HKV

Fabricado en polímero de alta resistencia térmica y mecánica (Temperatura de trabajo hasta 90°C), con baja adherencia, lo que disminuye la formación de incrustaciones de partículas sólidas en su interior.

Compuesto de:

- Colector de retorno con válvulas para instalación de accionamiento eléctrico incorporadas.
- Colector de impulsión con **medidores de caudal** para regulación independiente de cada uno de los circuitos.
- Adaptadores en PPSU para tubo de Ø15x1,5 ó Ø16x1,8/2.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU0213	MÓDULO 3 VÍAS HKV	1 ud.	85,50
SU0217	MÓDULO 3 VÍAS HKV	15 uds.	81,51

NOTA: Para montaje usar únicamente nuestro lubricante PREX3340, cualquier otro producto puede deteriorar el material.

MÓDULOS TERMINALES CON PURGADOR



CONJUNTO TERMINALES IMPULSIÓN Y RETORNO ROSCA 1"

Juego de terminales para colectores FLEX-FBH y HKV con rosca 1"H de conexión rápida mediante clip. Compuesto de:

- Te terminal retorno con purgador automático y grifo de vaciado y prueba, con racor de 1" H.
- Terminal impulsión con purgador automático y racor de 1"H.
- Tapones finales.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU0250	CONJUNTO TERMINALES IMPULSIÓN Y RETORNO ROSCA 1"	1 ud.	58,39
SU0251	CONJUNTO TERMINALES IMPULSIÓN Y RETORNO ROSCA 1"	15 uds.	56,16



CONJUNTO TERMINALES IMPULSIÓN Y RETORNO ROSCA 1" CON VÁLVULA

Juego de terminales para colectores FLEX-FBH y HKV con rosca 1"H de conexión rápida mediante clip. Compuesto de:

- Te terminal retorno con purgador automático, grifo de vaciado y prueba con válvula de 1".
- Terminal impulsión con purgador automático, válvula de 1".
- Tapones finales.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU0255	CONJUNTO TERMINALES IMPULSIÓN Y RETORNO ROSCA 1" CON VÁLVULA	1 ud.	85,84
SU0256	CONJUNTO TERMINALES IMPULSIÓN Y RETORNO ROSCA 1" CON VÁLVULA	10 uds.	82,75

MÓDULOS TERMINALES CON ESTRATO



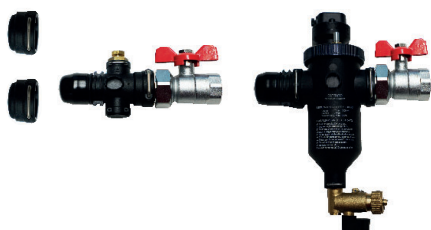
CONJUNTO TERMINALES IMPULSIÓN Y RETORNO CON ESTRATO

Juego de terminales para colectores FLEX-FBH y HKV con rosca 1"H de conexión rápida mediante clip. Compuesto de:

- Separador de aire y lodos con captador magnético, purgador automático, grifo de vaciado y prueba, y racor 1" H.
- Terminal termómetro con racor de 1" H.
- Tapones finales.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU0230	CONJUNTO TERMINALES CON ESTRATO	1 ud.	121,82

CONJUNTO TERMINALES IMPULSIÓN Y RETORNO CON ESTRATO Y VÁLVULA



Juego de terminales para colectores FLEX-FBH y HKV con rosca 1" H de conexión rápida mediante clip. Compuesto de:

- Separador de aire y lodos con captador magnético, purgador automático, grifo de vaciado y prueba, y válvula de 1".
- Terminal termómetro con válvula de 1".
- Tapones finales.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU0231	CONJUNTO TERMINALES CON ESTRATO + VÁLVULA	1 ud.	146,23

ACCESORIOS PARA MÓDULOS

VÁLVULAS PARA TERMINAL DE IMPULSIÓN



Válvula para desagüe (opcional) para montaje en colector de impulsión.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
E.AT42	VÁLVULA ACODADA PARA TERMINAL DE IMPULSIÓN	1 ud.	8,23
E.AT49	VÁLVULA RECTA 1/2" PARA TERMINAL DE IMPULSIÓN	1 ud.	7,62
E.AT61	VÁLVULA RECTA 3/4" PARA TERMINAL DE IMPULSIÓN	1 ud.	8,57

VÁLVULA DE PRESIÓN DIFERENCIAL (ESPECIAL AEROTERMIA)



Válvula de presión diferencial para montaje en distribuidor.

Permite mantener un caudal suficiente a las bombas de circulación y aerotermia cuando cierran los circuitos.

Su montaje se realiza extrayendo los tapones del distribuidor y colocando esta en su lugar, mediante las horquillas de inox.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

Presión de apertura: Regulable de 0,2 a 0,6 Bar.
Caudal: de 0 a 1.000 l/h (según presión de bomba).
Conexión directa a distribuidor.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.113	VÁLVULA DE PRESIÓN DIFERENCIAL TERMINAL SUPERIOR	1 ud.	107,37

NOTA: Para montaje usar únicamente nuestro lubricante PREX3340, cualquier otro producto puede deteriorar el material.

TERMINALES TAPÓN



Terminales finales para colector con manómetro para la comprobación de presión del sistema.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU0240	TERMINAL TAPÓN CON MANÓMETRO	1 ud.	27,82
SU0242	TERMINAL TAPÓN MANÓMETRO Y VÁLVULA	1 ud.	36,39

MANÓMETRO

Manómetro para terminales finales



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

Escala:

de 0 a 6 bares.

Ø Esfera:

41 mm.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
E.AT80	MANÓMETRO	1 ud.	7,45

CONJUNTO DE TERMINALES ACODADAS



Conjunto de terminales acodadas para colocación en horizontal

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU0281	CONJUNTO DE TERMINALES ACODADAS	2 uds.	79,56

TERMÓMETROS PARA DISTRIBUIDOR



Termómetro para distribuidores FLEX-FBH y HKV.
Colocación en los alojamientos de los terminales y Estrato.
Ranura de calibración

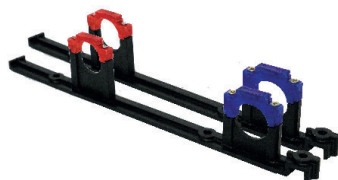
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

Escala:
Ø Esfera:

0°C a 80°C.
40 mm.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU103.060	TERMÓMETRO PARA DISTRIBUIDOR	2 uds.	6,89

SOPORTES PARA DISTRIBUIDOR



Soportes para colocación de distribuidores dentro de armarios o sobre pared.
Separación entre ejes de 200mm.
Posicionamiento inclinado del colector de retorno para facilitar la colocación del tubo.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/Conjunto
SU0325	SOPORTES PARA DISTRIBUIDOR	2 uds. (conjunto)	8,28

POSICIÓN Y MONTAJE DE SOPORTES



SOPORTE ELEVADO EN LA PARTE INFERIOR



COLOCACIÓN DEL SOPORTE ENTRE LOS DOS ÚLTIMOS CIRCUITOS

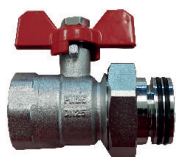


COLOCACIÓN DEL SOPORTE SOBRE LOS TERMINALES

RETORNO

IMPULSIÓN

VÁLVULA PARA DISTRIBUIDOR CONEXIÓN DIRECTA



Válvula de esfera para distribuidor, conexión rápida con horquilla de acero inox.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

Material: Latón con baño de Níquel.
Conexiones: 1".

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.505	Válvula para distribuidor conexión directa	2 uds.	21,73

VÁLVULA PARA DISTRIBUIDOR CONEXIÓN 1" M



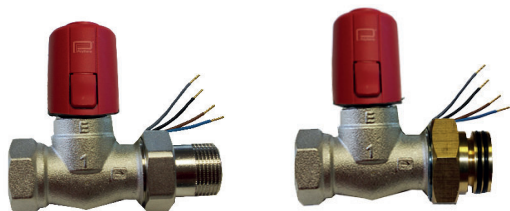
Válvula de esfera para distribuidor, con racor.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

Material: Latón con baño de Níquel.
Conexiones: 1".

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.516	Válvula para distribuidor con racor	2 uds.	20,89

VÁLVULA DE 2 VÍAS 1"



Válvula de 2 vías con accionamiento eléctrico y posibilidad de incorporar micro-interruptor final de carrera con contacto libre de tensión.

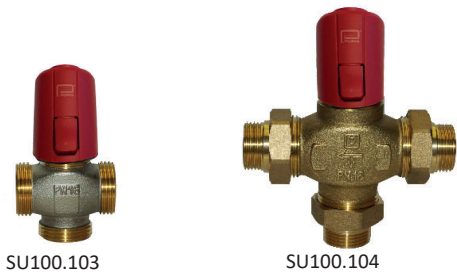
Modelo de conexión directa: conexión rápida a distribuidor con horquilla de acero inox.

DATOS TÉCNICOS:

Dimensiones: 1".
Material: Latón niquelado.
Accionamiento: Eléctrico 230 V/ 24V- 2 W.
Tiempo de apertura: 5 min.
Estado: NC.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.115	Válvula de 2 vías 1"(M-H) con fin de carrera	1 ud.	135,51
SU100.116	Válvula de 2 vías 1" con fin de carrera conexión directa (230V)	1 ud.	142,80
SU100.106	Válvula de 2 vías 1" conexión directa (230V)	1 ud.	118,57

VÁLVULA DE 3 VÍAS 1"



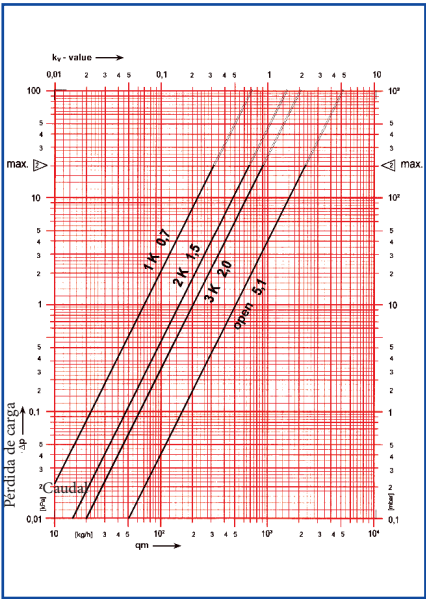
Válvula de 3 vías diversora para montaje en impulsión.
Versión 1" macho y 1" con racores; con accionamiento eléctrico que permite el montaje boca abajo.

DATOS TÉCNICOS:

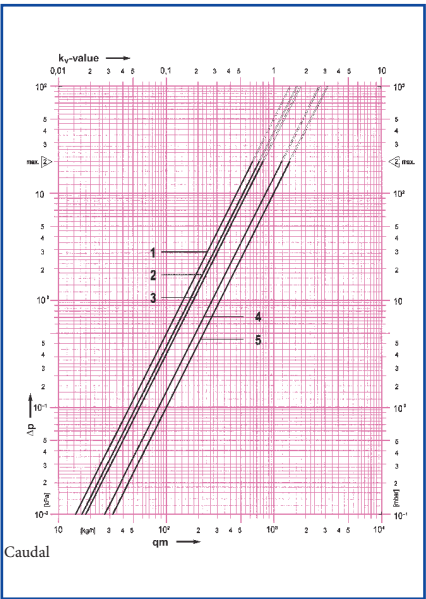
Dimensiones:	1".
Material:	Latón/Latón ni quelado.
Accionamiento:	Eléctrico 230 V- 2 W.
Tiempo de apertura:	5 min.
Estado:	NC.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.103	Válvula de 3 vías 1" (sin racores)	1 ud.	145,79
SU100.104	Válvula de 3 vías 1" (con racores)	1 ud.	198,86

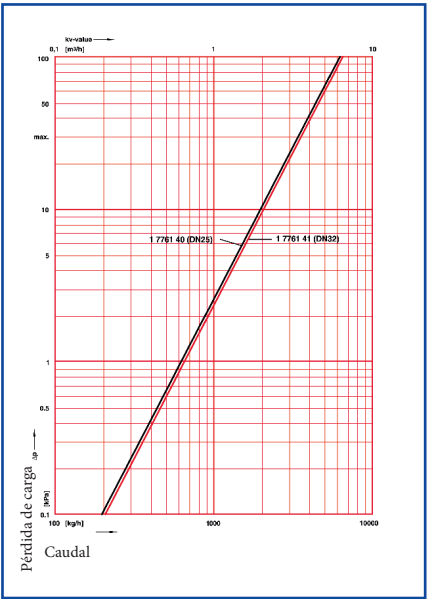
CURVAS DE PÉRDIDA DE CARGA DE VÁLVULAS DE ZONA



VÁLVULA 2 VÍAS 1"



VÁLVULA 3 VÍAS 1"



VÁLVULA 3 VÍAS DN25 Y DN32

NOTA: Para montaje usar únicamente nuestro lubricante PREX3340, cualquier otro producto puede deteriorar el material.
La empresa se reserva el derecho de modificar parcial o totalmente precios, estética y características de los materiales que figuran en esta lista sin previo aviso.

SEPARADOR HIDRÁULICO

SEPARADOR HIDRÁULICO DE ACERO INOXIDABLE

Separador hidráulico para mantener un caudal constante en caldera o maquina de aerotermia pese a que la apertura o cierre de los circuitos varíe el caudal de la instalación.

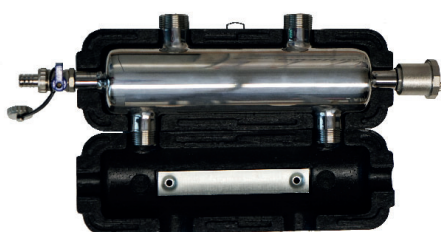
Material en acero inoxidable (inox304).

Para caudal máximo 3.000- 8.000 l.

Formado por:

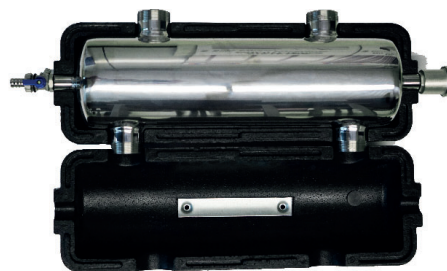
- Purgador automático.
- Grifo de vaciado.
- Conexión 1" ó 1 1/2" Macho.
- Aislamiento PPS con fijación a pared.
- Volumen 1,5 l ó 4,0 l.
- Dimensiones con aislamiento 1,5 l (Ø11,3 x 48 cm); 4,5l. (Ø17,5 x 66 cm).

1,5 l



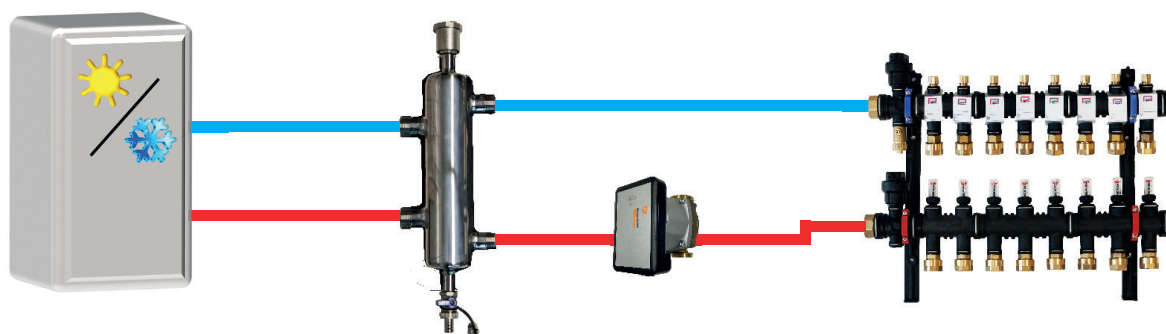
Conexiones a 1"

4,0 l



Conexiones a 1 1/2"

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU101.521	SEPARADOR HIDRÁULICO 1" MACHO	1 ud.	108,39
SU101.526	SEPARADOR HIDRÁULICO 1 1/2" MACHO	1 ud.	243,79



FILTROS Y ADITIVOS

SEPARADOR DE LODOS ESTRATO PARA DISTRIBUIDOR



Separador de lodos auto-limpiable de accionamiento manual para la protección optimizada del agua de calefacción por la acción combinada de:

- Retenedor de partículas sólidas mediante rodete de acero inox.
- Capturador magnético de gran capacidad.
- Separador de aire y gases.
- Grifo de vaciado y limpieza.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
JP8060061	ESTRATO PARA DISTRIBUIDOR SIN TERMÓMETRO	1 ud.	92,65

SEPARADOR DE LODOS ESTRATO PARA CALDERA



Separador de lodos auto-limpiable de accionamiento manual para la protección optimizada del agua de calefacción por la acción combinada de:

- Retenedor de partículas sólidas mediante rodete de acero inox.
- Capturador magnético de gran capacidad.
- Separador de aire y gases.
- Grifo de vaciado y limpieza.
- Termómetro.
- Temperatura de trabajo hasta 900°C.
- Aplicación para radiadores, fan-coils y suelo radiante.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
JP8060062	ESTRATO PARA CALDERA CON TERMÓMETRO	1 ud.	117,18



SEPARADOR DE LODOS PARA CIRCUITOS DE CALEFACCIÓN "MAFI"



JMFI 1''- Magnetitfilter

Equipo para la protección optimizada del agua de calefacción por la acción combinada de:

- Centrifugación interna que separa las partículas en suspensión.
- Capturación magnética de partículas férricas.
- Separador de gases con purgador automático.
- Montaje sobre tuberías verticales u horizontales.
- Conexión 1".
- Aislamiento térmico.
- Auto-limpiable.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
JP8060099	JMFI 1" (1,5 m³/h con 0,7 m.c.a.)	1ud.	419,24

FILTROS PARA CIRCUITOS DE CALEFACCIÓN HEIFI-TOP



JHFT 1'' A 2''

- Especial para circuitos cerrados de calefacción, retiene los lodos y las partículas en suspensión, reduciendo en consecuencia el riesgo de corrosión así como averías de elementos móviles de la instalación, tales como bombas circuladoras, válvulas, etc.
- Bloque perfectamente aislado para trabajar con agua hasta 95°C.
- Filtro autolimpiable de accionamiento manual.
- Sistema exclusivo de filtrado mediante cerdas de acero inoxidable que capturan las impurezas y burbujas en suspensión.
- Purgador automático.
- Se instala en la impulsión e incluye base universal JUDO-Quickset E.
- PN 10.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
JP8060.031	JHFT 1" (3 m³/h con 0,8 m.c.a.)	1 ud.	827,95
JP8060.032	JHFT 1 1/4" (4 m³/h con 1,0 m.c.a.)	1 ud.	886,50
JP8060.033	JHFT 1 1/2" (6 m³/h con 0,8 m.c.a.)	1 ud.	2.365,93
JP8060.034	JHFT 2" (8 m³/h con 1,0 m.c.a.)	1 ud.	2.455,75

LA PREVENCIÓN ES LA PARTE MÁS IMPORTANTE , MEJORAR LA CALIDAD DEL AGUA CON EL USO DE ADITIVOS ALARGA LA VIDA ÚTIL DE UNA INSTALACIÓN Y SUS ELEMENTOS

ADITIVOS DE LIMPIEZA PARA CIRCUITOS DE CALEFACCIÓN



Aditivo para la limpieza de circuitos que ya han estado en funcionamiento para eliminar las incrustaciones y la corrosión de las partes metálicas en dichas instalaciones.

DOSIFICACIÓN: 1 l. por cada 200 l. de agua en la instalación.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/l.
JP86.500.10	Aditivo de limpieza JTH-R	1 l.	75,86

ADITIVOS DE PROTECCIÓN PARA CIRCUITOS DE CALEFACCIÓN



Aditivo de protección de circuitos de calefacción para evitar las incrustaciones y la corrosión de las partes metálicas en las instalaciones , que combinada con nuestros filtros permite reducir al mínimo los lodos férricos en circulación, disminuyendo el rozamiento; lo que aumenta la eficiencia energética.

DOSIFICACIÓN: 1 l. por cada 200 l. de agua en la instalación.

La concentración mínima debe ser de 250 mg/l molibdeno. (JTH-L)

Para instalaciones con varios años funcionando, recomendamos hacer una limpieza previa de la instalación con nuestro aditivo JTH-R antes de usar el aditivo de protección JTH-L.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/l.
JP86.500.11	Aditivo de protección JTH-L	1 l.	94,36

CONSECUENCIAS DE UNA MALA CALIDAD DEL AGUA Y FILTRACIÓN



CON ADITIVO



SIN ADITIVO



RECAMBIOS Y HERRAMIENTAS

VÁLVULA DE IMPULSIÓN Y CAUDALÍMETRO



- 1.- Caudalímetro de regulación de 0 a 5 l/min.
- 2.- Válvula para accionamiento.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
E.AT.151	Caudalímetro	1 ud.	9,29
SU100.416	Válvula para accionamiento	1 ud.	8,43

EMPALMES TRÍO



Empalme Trío.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
PTR402.105	Empalme TRÍO Ø12	1 ud.	13,16
PTR402.107	Empalme TRÍO Ø15	1 ud.	13,16
PTR402.110	Empalme TRÍO Ø16	1 ud.	13,16

HERRAMIENTAS PARA SUELO RADIANTE



- 1.- Calibra el diámetro interior del tubo y rebarbar la arista para que al montar el accesorio no dañe la junta.

- 2.- Tijera para tubos Pex.

- 3.- Llave especial par distribuidores Polytherm (tuerca 25mm).

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
HE520.445	Calibrador Ø16,20,25 y 32	1 ud.	41,42
HE100.517	Tijeras cortatubos	1 ud.	30,96
SU104.020	Llave para distribuidor	1 ud.	13,60

COMPOSICIÓN DE MORTERO

La composición del mortero se hará según las indicaciones de la dirección facultativa o fabricantes de morteros industriales (específicos para calefacción por suelo radiante tipo CEMEX, etc).

A continuación describimos la composición del mortero recomendada según norma DIN 18560, parte 1+2 en unión con calefacción por suelo radiante para pavimentos pétreos, cerámicos y derivados recibidos con mortero.

Para pavimentos pegados (maderas, linóleos...) la proporción arena-cemento será la indicada por los fabricantes de los pavimentos, manteniendo siempre la proporción cemento-aditivo.

MATERIALES DE PARTIDA

- Cemento: Portland con Puzolana (CEM II / B – P 32,5) ó Portland con ceniza volante. (CEM II / B – V32,5)
- Áridos: Arena de río (hasta 8 mm. de diámetro) (DIN 1045)
de 0 a 4 mm (60-70%)
de 4 a 8 mm (30-40%)
- Agua y aditivo: (PH 2000) y Estrotherm especial

PROPORCIONES

Proporción cemento / arena = 1:4,5 en peso, por cada saco de cemento de 35 Kg. se necesitan 160 Kg. de arena (aprox. 19-20 palas).

Relación agua / cemento = 1:2 por cada saco de cemento de 35 Kg... se necesitan 12 litros de agua (si la arena esta húmeda). La cantidad de agua necesaria depende directamente de la humedad de la arena y la fluidez del mortero. (La fluidez del mortero tiene que ser la indicada por la dirección facultativa y la suficiente para poder trabajar el mismo. Teniendo en cuenta que un exceso de fluidez reduce la resistencia mecánica. Si al echar la solera en la parte superior se queda agua o pasta muy fluida, la mezcla tiene un exceso de agua. (Reducir la proporción de la misma).

Proporción aditivo / cemento PH 2000= 1:105 y Estrotherm especial=1:20.

SISTEMA DINAMIC
Sucesión de la dosificación (añadir con el mezclador en funcionamiento) 20 palas de arena de río 1 saco de cemento de 35 Kg. aprox.12 litros de agua de dependiendo de la humedad de la arena 0,33 litros de PH 2000(Aditivo) (es conveniente añadir el aditivo al agua de amasado) Por m³ aprox.: 1350 Kg. Arena, 300 Kg. cemento, 3 l. aditivo

BAJO ESPESOR DE MORTERO <2 a 3,5 cm
Sucesión de la dosificación (añadir con el mezclador en funcionamiento) 20 palas de arena de río 1 saco de cemento de 35 Kg. aprox.12 litros de agua de dependiendo de la humedad de la arena 1,75 litros de Estrotherm especial (es conveniente añadir el aditivo al agua de amasado) Por m³ aprox.: 1350 Kg. Arena, 300 Kg. cemento, 15 l. aditivo

A continuación dejar en funcionamiento el mezclador el tiempo necesario hasta conseguir una mezcla totalmente homogénea

El mortero fresco se debe echar en el sentido longitudinal de los tubos y posteriormente compactar bien.

Se debe proteger contra un posible secado rápido o poco uniforme.

Aconsejamos no poner la instalación en marcha antes de transcurridos 28 días.

La resistencia del mortero dependerá principalmente de la composición del mismo, de la forma adecuada de echar el mortero y del cuidado que se ponga en el secado.

NOTA: MUY IMPORTANTE!! ENTRE LA SOLERA Y LOS PARÁMETROS VERTICALES SIEMPRE HABRÁ JUNTA DE DILATACIÓN.

EN NINGÚN CASO PUEDE ESTAR EN CONTACTO LA SOLERA CON LAS PAREDES PARA QUE ESTA PUEDA DILATAR, SI ESTO NO SE RESPETA, PUEDEN FISURAR LOS PAVIMENTOS (VER INSTRUCCIONES DE SOLADO)

= PROTEGER CONTRA HELADAS =

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DE ADITIVOS

Se trata de una solución acuosa de un Melamin-Polymero con aditivos. Contiene un elevado valor pH (10,5 - 12) y es soluble en agua.

Se debe evitar el contacto con la piel y los ojos, ya que puede producir enrojecimiento.

En caso de producirse contacto lavar la zona afectada con abundante agua y acudir de inmediato al médico. Recomendamos manejar el producto con gafas y guantes, así como emplear ropa de trabajo adecuada.

- No utilizar nunca relleno de arena para igualar alturas. Emplear una mezcla pobre de cemento con arena arlita o cualquier tipo de mortero autonivelante.
- La temperatura mínima para los trabajos de solera y solados debe ser de +5º C.
- Evitar siempre un secado rápido del mortero de la solera. La resistencia de la solera depende principalmente de la composición del mismo, la forma de echarlo y del cuidado que se ponga en el secado.
- El vertido del mortero de solera con la calefacción por suelo sistema Polytherm no ofrece dificultad, ya que los “tochos” de apoyo del elemento base Polytherm ofrecen una base segura para tabloncillos sobre los cuales se puede transportar fácilmente el mortero.
- El mortero de la solera se prepara con cemento, arena de río lavada (máx. 8 mm. de diámetro de grano) y el aditivo PH-2000 (1/3 litro de aditivo por cada saco de cemento de 35 Kg.) que se añade al agua de amasado. (Ver página siguiente).
- El espesor del mortero por encima de los tubos y hasta la parte inferior del pavimento debe ser de: 25 mm, elemento base de 13 mm y 45 mm en el resto. El mortero hace de placa de distribución de cargas. Con cargas mayores a las normales en viviendas (1,5 KN / m²) puede ser necesario un mayor espesor de mortero. La utilización de soleras de alta resistencia e incluso el armado de las mismas reduce el riesgo de fisuras.
- Si después del secado aparecen fisuras en el mortero de la solera, estas deben de sellarse con resina antes de la colocación de los pavimentos para evitar que estas grietas se transmitan al pavimento.
- Controlar la tira lateral para que no esté dañada o haya zonas sin cubrir. La tira lateral absorbe las posibles dilataciones del solado y evita la transmisión de calor y ruido a las paredes. En los suelos cerámicos, terrazo, gres, piedra natural, cemento y parquet, etc. Después de haber colocado el pavimento se cortará al ras de éste la parte sobrante de tira perimetral (esa junta queda cubierta con rodapié).
- **Colocar siempre las juntas de dilatación en todos los pasos de puertas.** Esta junta afecta a la solera y el pavimento para que cada local sea un elemento flotante independiente.
- En los suelos de PVC y moqueta, la tira perimetral se puede cortar antes del pegado del pavimento, si no se coloca rodapié (Si lleva rodapié se ejecutará como cualquier otro tipo de solado).
- Las superficies a cubrir sin juntas de dilatación no deben exceder de 8 m de lado ó 40m² de superficie según (DIN 18560, parte 2). También se deben colocar juntas cuando la longitud sea el doble (o superior) que el ancho en todos aquellas estancias con formas irregulares. Ej.: (En forma de L). Dejando las superficies lo más cuadradas posible.
- Las juntas de dilatación del edificio deben ser respetadas íntegramente en toda su altura, ancho y longitud.
- La forma más usual de solar es:
Usar cemento cola para pegar el pavimento la solera debe estar perfectamente nivelada, puesto que, si hay espesores distintos del cemento cola, al ser un material con una alta retracción puede romper o fisurar el pavimento. Si es necesario echar primero una capa de nivelación y a continuación solar con una capa fina y uniforme. (No con pegotes)
- Usar pegamentos adecuados para cada pavimento y aptos para calefacción por suelo radiante (Se recomienda cementos cola flexible).
- El mortero se debe proteger como mínimo durante 10 días contra un secado rápido, corrientes de aire y radiación directa del sol, etc.
- Los pegamentos de suelo o pavimento sobre una base bituminosa no son adecuados.
- Recomendamos que la colocación final del suelo o pavimento se haga cuando el mortero ya esté completamente seco o con un grado de humedad no superior a 2,5%. Con suelo de madera (parquet o tarima) es imprescindible mantener este punto y que el grado de humedad de la madera nunca supere el 11%. Es conveniente almacenar la madera en los mismos locales donde se vaya a instalar unos cuantos días antes de su colocación.
- El suelo o pavimento no se debe colocar hasta pasados 28 días después de vertido el mortero de la solera. (Comprobando antes la colocación de los pavimentos el correcto grado de humedad de dicha solera).
- Si por condiciones de obra y para alcanzar el grado de humedad de 2,5% en el plástón fuera imprescindible calentar el mismo, este proceso se debe realizar de la siguiente forma:
1- Esperar como mínimo 21 días como hemos indicado anteriormente.
2- Durante 2-3 días mantener la temperatura de entrada de agua a los circuitos aprox. a 25ºC. A continuación aumentar progresivamente durante varios días la temperatura del agua hasta alcanzar los 45ºC. Mantener esta temperatura varios días y después apagar la calefacción. Cuando se haya enfriado comprobar la humedad de la solera y si es correcta puede procederse a la colocación de los pavimentos.



SOLADOS DIRECTOS SOBRE MORTERO

(SIN CEMENTO COLA)

1º- Una vez instalada la calefacción con los tubos bajo presión, verter una primera capa de mortero con un espesor aproximadamente de 2 cm por encima de los tubos. (Este mortero debe tener la fluidez y composición que se indican en nuestras instrucciones sobre morteros).

2º.- Una vez seca la primera capa, colocar un film plástico doble.

3º- Con una segunda capa de mortero de unos 5 cm de espesor, colocar el solado directamente. (Esta segunda capa de mortero podrá ser menos líquida para que pueda ejecutarse la operación de solado).

NOTAS

ESTE SISTEMA DE SOLADO CON MORTEROS HÚMEDOS, PUEDE PROVOCAR EN SOLADOS CON MÁRMOLES O PIEDRAS NATURALES, COLORACIONES POR OXIDACIÓN DE LAS PARTÍCULAS DE HIERRO, MANGANESO U OTROS METALES QUE PUEDAN ESTAR EN LA PROPIA PIEDRA O MORTERO.

SI EL SOLADO SE HACE SIN LLAGA (JUNTAS ENTRE PLAQUETAS) EL SECADO

DEL MORTERO SE HACE MUY LENTO, PUDIENDO PROVOCAR MANCHAS DE HUMEDAD EN EL PAVIMENTO. ESTAS SUELEN DESAPARECER UNA VEZ QUE TODO ESTÁ SECO. EL RENDIMIENTO TÉRMICO PUEDE DESCENDER DEPENDIENDO DE LA POROSIDAD DE ESTA SEGUNDA CAPA DE MORTERO.

LA PUESTA EN MARCHA DEBE DE HACERSE MUY LENTAMENTE ELEVANDO LA TEMPERATURA DE IMPULSIÓN EN PASOS DE 5ºC, EMPEZANDO CON UNA IMPULSIÓN DE 20ºC.

• La puesta en marcha de la calefacción no se debe realizar hasta pasados 28 días después del solado y aumentado diariamente 5 grados la temperatura de entrada hasta alcanzar la temperatura de régimen o servicio.

• Con morteros autonivelantes seguir las instrucciones del fabricante y no usar ningún tipo de aditivo, salvo los que recomiende el fabricante del mismo.

Nota: pavimentos puzolánicos y similares deben pegarse con cemento colas especiales (flexibles), según lo recomienda cada fabricante de los mismos. Las maderas que se coloquen pegadas no deberán usarse con colas base-agua o colas que cristalicen con la temperatura.



Calefacción

Bombas

Eficiencia para tu instalación

I.E.E.
≤ 0,21

**ELECTRÓNICA DE
ALTA EFICIENCIA**

**CUERPO HIDRÁULICO
CON PROTECCIÓN POR
CATAFORESIS**

PLACA DE CONTROL

**ROTOR DE IMANES
PERMANENTE**

**COJINETES DE
FRICCIÓN CERÁMICOS**

**CAMPO DE TRABAJO
DE +5°C A +110°C**

BOMBAS CIRCULADORAS ELECTRÓNICAS PARA CALEFACCIÓN Y SOLAR

BOMBAS Go Future 60-25

Bomba de alta eficiencia energética.
Cuerpo de latón o fundición.
Motor de rotor sumergido.
Piezas móviles en contacto con el agua, en material resistente a la corrosión.
Cojinetes cerámicos auto lubricados por el agua de la instalación.
Funcionamiento silencioso.
No precisa mantenimiento.
Estanqueidad enlace-cuerpo mediante arandela elástica.
Regulación 4 curvas de presión constante y proporcionales.
Conexión: 1x230V, 50 Hz
Protección IP42.
Campo de trabajo de -10°C a +110°C.
PN10.
Peso: 1,8 Kg.

BOMBAS Go Future 60-25

Bomba de alta eficiência energética.
Corpo em latão ou fundição.
Motor de rotor submersido.
Peças móveis em contacto com a água, em material resistente á corrosão.
Rolamentos cerâmicos auto lubrificadas pela água da instalação.
Funcionamento silencioso.
Não precisa de manutenção.
Estanquidade enlace-corpo mediante anilha elástica.
Regulações 4 curvas de pressão constante e proporcionais.
Conexão 1x230V, 50HZ.
Protecção IP42.
Campo de trabalho de -10°C a +110°C.
PN 10.
Peso 1,8 Kg.

LATON



**RECUBRIMIENTO
CATAFORESIS**

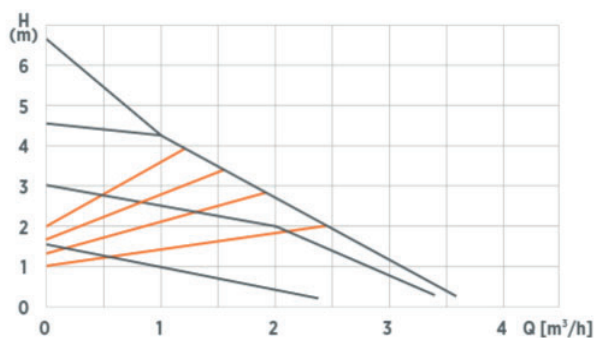


**BOMBAS DE
CAUDAL VARIABLE**

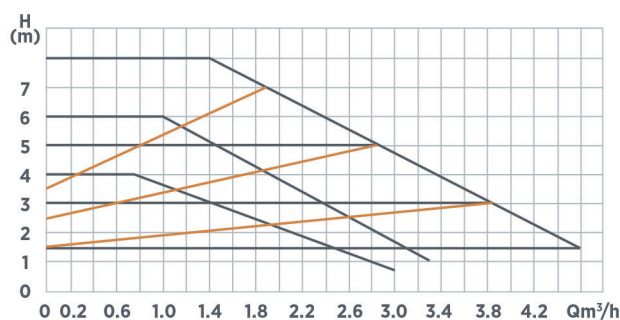
Art. Nº	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU0047	Go.Future 60-25 / 110 (LATÓN) (sin racores)	1 ud.	309,65
SU0034N	Go.Tec 80-25 /130 (FUNDICIÓN) (sin racores)	1 ud.	277,95
SU0051	Juego de racores 1" FUNDICIÓN	1 ud.	22,50
SU0050	Juego de racores 1" LATÓN	1 ud.	31,68

**I.E.E.
≤ 0,21**

Características Go-Future 60



Características Go-Tec 80



BOMBAS CIRCULADORAS ELECTRÓNICAS PARA CALEFACCIÓN Y SOLAR

BOMBAS HE OEM 100

Bomba de alta eficiencia energética.
Cuerpo de fundición.
Motor de rotor sumergido de imán permanente encapsulado en Neodyn.
Piezas móviles en contacto con el agua, en material resistente a la corrosión.
Cojinetes cerámicos auto lubricados por el agua de la instalación.
Funcionamiento silencioso.
No precisa mantenimiento.
Estanqueidad enlace-cuerpo mediante arandela elástica.
Regulación curvas de presión constante y proporcionales.
Conexión: 1x230V, 50 Hz.
Protección IP42.
Campo de trabajo de +5°C a +110°C.
PN10.
Peso: 2,50 Kg.

BOMBAS HE OEM 100

Bomba de alta eficiência energética.
Corpo de fundição.
Motor de rotor submersido de íman permanente encapsulado em Neodyn.
Peças móveis em contacto com a água, em material resistente á corrosão.
Rolamentos cerâmicos auto lubrificados pela água da instalação.
Funcionamento silencioso.
Não precisa de manutenção.
Estanquidade enlace-corpo mediante anilha elástica.
Regulações curvas de pressão constante e proporcionais.
Conexão 1x230V, 50HZ.
Protecção IP42.
Campo de trabalho de +5°C a +110°C.
PN 10.
Peso 2.50 Kg.

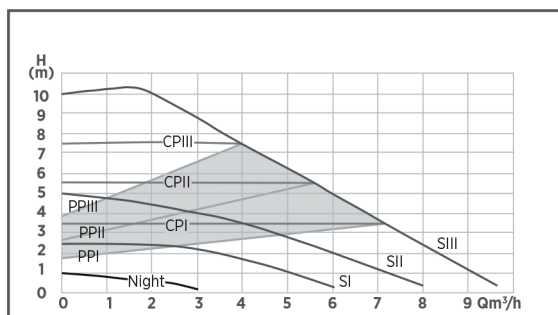


**BOMBAS DE
CAUDAL VARIABLE**

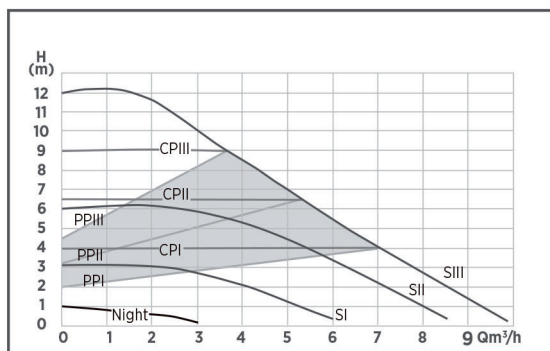
**I.E.E.
≤ 0,23**

Art.Nº	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU0045	HE OEM 100/25- 180 (sin racores)	1 ud.	389,30
SU0038	HE OEM 100/32- 180 (sin racores)	1 ud.	399,00
SU0051	Juego de racores 1" FUNDICIÓN (para SU0045)	1 juego	22,50
SU0050	Juego de racores 1" LATÓN (para SU0045)	1 juego	31,68
SU0052	Juego de racores 1 1/4" FUNDICIÓN (para SU0038)	1 juego	22,00
SU0049	Juego de racores 1 1/2" FUNDICIÓN (para SU0038)	1 juego	26,00

Características HE OEM 100-25



Características HE OEM 100-32





Calefacción

Sistemas de regulación

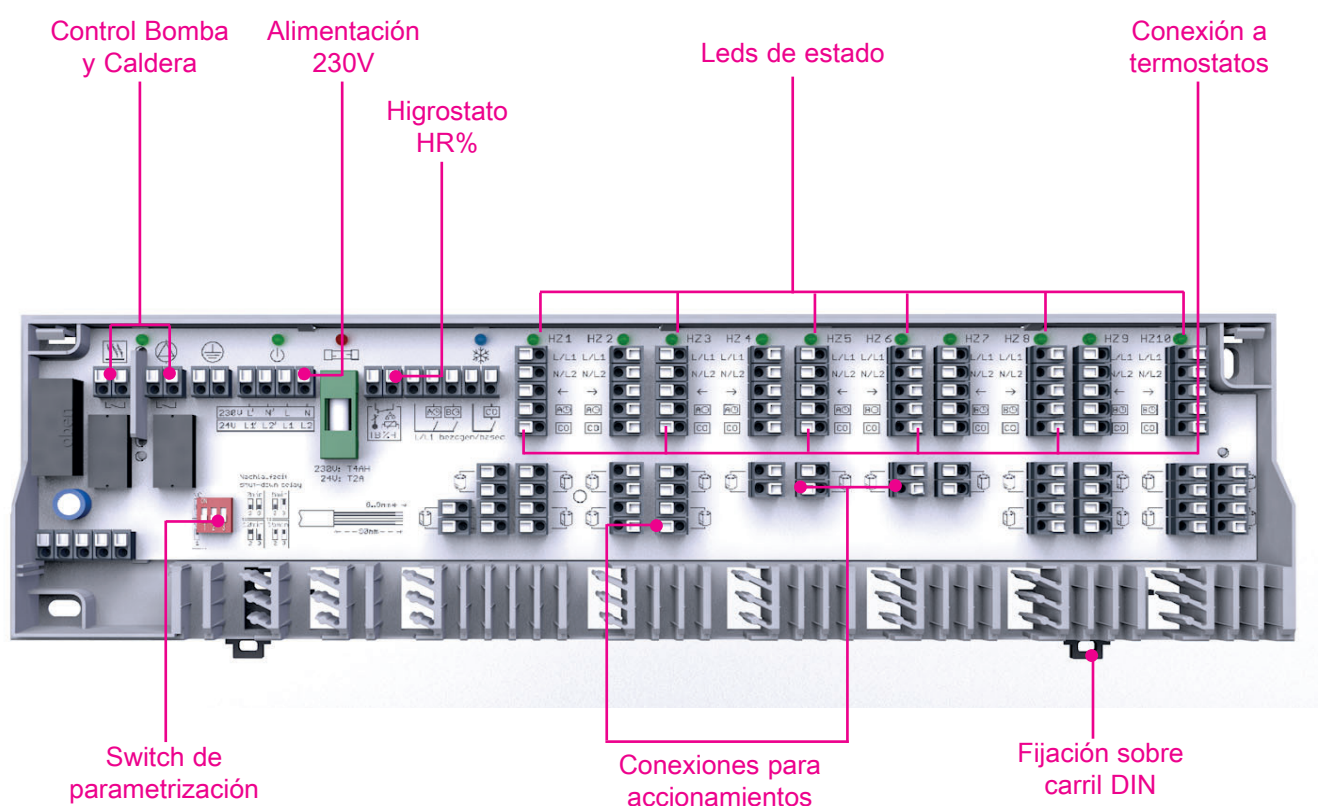
Facilita el día a día



SISTEMA POLYALPHA DIRECTO 6-10 ZONAS

PLACA ELECTRÓNICA ALPHA-BASE 6-10 ZONAS

- Placa Electrónica para inter-conexión entre termostatos, accionamientos de válvula, fuente de calor y bombas.
- Conexiones a fuente de calor y bomba de circulación con retardo para que no empiecen a funcionar hasta que la válvulas estén abiertas.
- Leds de estado de funcionamiento de los distintos circuitos (según versión)
- Compatible con termostatos a pilas (2 hilos) y de 230 V (3 hilos)
- Compatible con termostatos Alpha-Wifi para control desde el smatphone a través de App



DATOS TÉCNICOS



230V
24V

Alimentación:
Zonas:
Accionamientos:
Conexión a termostatos:
Conexión a caldera:
Conexión a bomba:

230 V/24V.
6 ó 10 s/versión.
15 ó 20 s/versión.
3 hilos de 1 mm².
2 hilos de 1 mm².
2 hilos de 1,5 mm².

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU102.007	Alpha -Base 6 zonas 230V sin led, 1 relé	1 ud.	85,93
SU102.009	Alpha -Base 6 zonas 230V con leds, 2 relés	1 ud.	99,91
SU102.010	Alpha -Base 10 zonas 230V con leds, 2 relés	1 ud.	117,72
SU102.008	Alpha -Base10 zonas 24V con leds, 2 relés	1 ud.	118,81

TERMOSTATO ALPHA-T FRÍO/CALOR A 230V

Termostato electrónico digital para control de temperatura ambiente frío/calor (su colocación para suelo radiante oscila entre 1 y 1,5 m. del suelo).

DATOS TÉCNICOS



Dimensiones:	86x86x16 mm.
Alimentación:	230V.
Campo regulación:	5 a 30° C.
Sensibilidad:	0,2 °K.
Diferencial:	±0,2° K.
Sensor:	NTC interno.
Salida:	Relé (3A).

*Máximo 6 accionamientos eléctricos. Otros usos consultar.

NOTA: Montaje sobre caja de mecanismos. Conexión a 3 hilos.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.740	Alpha- T -3 Hilos	1 ud.	44,69

TERMOSTATO ALPHA-CRONO FRÍO/CALOR A 230V

Cronotermostato electrónico digital para control de temperatura ambiente Frío/Calor.

Programación independiente para frío y calor (en manual puede funcionar como termostato simple). Programa estándar pre-instalado.



DATOS TÉCNICOS

Dimensiones:	86x86x16 mm.
Alimentación:	230V.
Campo regulación:	5 a 30° C.
Diferencial:	±0,2° K.
Sensor:	NTC interno.
Salida:	Relé 3A.

*Máximo 6 accionamientos eléctricos. Otros usos consultar.

NOTA: Montaje sobre caja de mecanismos. Conexión a 3 hilos.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.515	Alpha- CRONO -3 Hilos	1 ud.	53,41

TERMOSTATO ALPHA-WIFI FRÍO/CALOR CON HR

Cronotermostato electrónico digital para control de temperatura ambiente Frío/Calor, con conexión Wifi, control de humedad relativa y control a través de App desde cualquier Smartphone.

Programación independiente para frío y calor. Programa estándar pre-instalado. Cambia automáticamente de frío a calor el 15/5 y de calor a frío el 15/10.



DATOS TÉCNICOS

Dimensiones:	86x86x15 mm.
Alimentación:	230V.
Campo regulación:	5 a 30° C.
Diferencial:	±0,2° K.
Sensor:	NTC interno.
Salida:	Relé 3A.
Conexión Wifi:	Red 2,4 GHz.
Control HR:	50-80%.

*Máximo 6 accionamientos eléctricos. Otros usos consultar.

NOTA: Montaje sobre caja de mecanismos. Conexión a 3 hilos.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.510	Alpha- WIFI -3 Hilos contacto salida 230V	1 ud.	97,99

SONDA EXTERNA PARA TERMOSTATOS 3 HILOS



Sonda externa para termostatos Alpha Wifi.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.097	Sonda Externa	1 ud.	6,54

TERMOSTATO ALPHA-WIFI FRÍO/CALOR CON HR



Cronotermostato electrónico digital para control de temperatura ambiente Frío/Calor, con conexión Wifi, control de humedad relativa y control a través de App desde cualquier Smartphone.

Programación independiente para frío y calor. Programa estándar pre-instalado. Cambia automáticamente de frío a calor el 15/5 y de calor a frío el 15/10.

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones:	86x86x15 mm.
Alimentación:	230V.
Campo regulación:	5 a 30° C.
Diferencial:	±0.2° K.
Sensor:	NTC interno.
Salida:	Relé 3A.
Conexión Wifi:	Red 2,4 GHz.
Control de HR:	50*-80%.

*Máximo 6 accionamientos eléctricos. Otros usos consultar.

NOTA: Montaje sobre caja de mecanismos. Conexión a 4 hilos.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.509	Alpha- WIFI -4 Hilos contacto libre de tensión	1 ud.	99,50

TERMOSTATO ALPHA-CRONO BAT FRÍO/CALOR



Cronotermostato electrónico digital para control de temperatura ambiente Frío/Calor.

Programación independiente para frío y calor (en manual puede funcionar como termostato simple). Programa estándar pre-instalado.

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones:	114x80x25 mm.
Alimentación:	2 pilas AA (alcalinas).
Campo regulación:	5 a 30° C.
Diferencial:	±0.5° K.
Sensor:	NTC interno.
Salida:	Relé 3A.

NOTA: Montaje de superficie o sobre caja de mecanismos. Conexión a 2 hilos.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.514N	Alpha- CRONO BAT -2 Hilos	1 ud.	48,75

ACCIONAMIENTOS ELÉCTRICOS



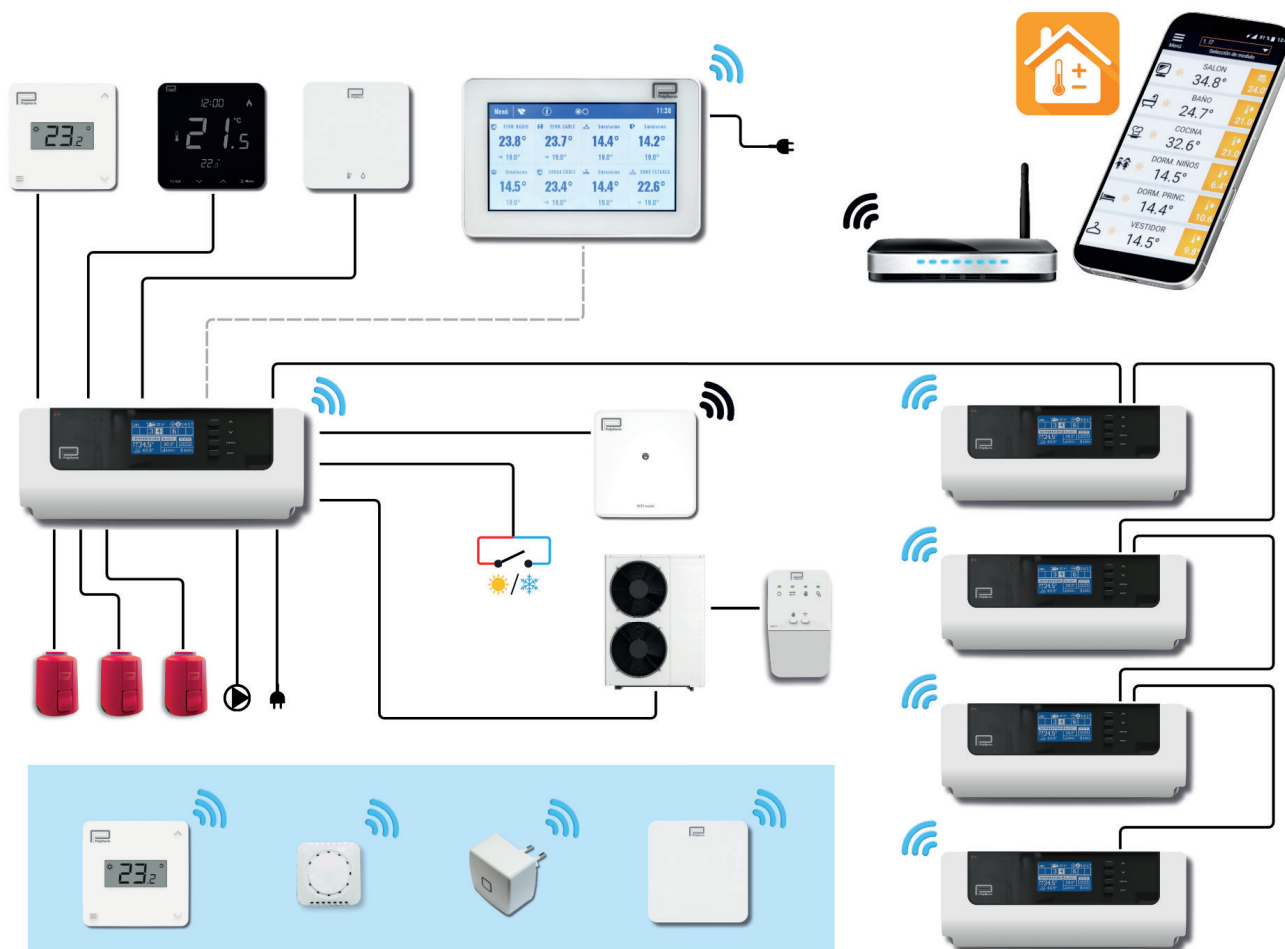
Accionamiento eléctrico para distribuidores HKV, FLEX y POLY-VIT.

DATOS TÉCNICOS

Alimentación:	230 V/24V.
Consumo:	1 W.
Conexión:	Mediante adaptador M-14.
Estado:	Cerrado sin tensión.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.512N	Accionamiento eléctrico 230 V	1 ud.	25,72
SU100.534N	Accionamiento eléctrico 24 V	1 ud.	25,72
SU0011-M14N	Accionamiento con micro (final de carrera) conexión distrib.	1 ud.	45,00

ESQUEMA CONTROL-2050 C/R FRÍO/CALOR



Nuevo sistema **CONTROL-2050 BUS/Radio**, para instalaciones de climatización radiante:

- Admite sondas o termostatos que pueden ser vía BUS o vía radio.
- Cada uno de los termostatos o sondas dispone de programación de temperatura y horario de funcionamiento independiente.
- Se pueden conectar hasta 5 placas control tanto vía BUS como vía radio, seleccionando una de ellas como maestra. Cada placa admite hasta 8 termostatos (40 zonas).
- La conexión vía BUS se hará en paralelo con cable apantallado de 4 hilos, sección mínima de 0,5 mm², la longitud máxima de cableado MODBUS (RS485) será 300m.
- Mediante un módulo wifi podremos controlar desde smartphone a través de App o Pc hasta 5 placas y los dispositivos conectados a ellas.
- Cambio frío/calor a través de contacto externo, libre de potencial o desde la app.
- El sistema dispone control para bomba, caldera o aerotermia vía cable o mediante módulo receptor vía radio.

PLACA BASE CONTROL-2050 5 C/R VÍA CABLE Y VÍA BUS FRÍO/CALOR



Unidad central de regulación para hasta 8 zonas.

Interconexión de los accionamientos con los termostatos vía MODBUS (RS485) o vía radio indistintamente y sondas vía radio.

Lleva instalada una programación estándar, pero el usuario puede crear la programación que necesite según sus hábitos de vida.

Se puede definir como maestra o como esclava en la propia placa.

DATOS TÉCNICOS

- Conexión a sondas: Radio.
- Conexión a Termostatos: Radio ó BUS (0,5 mm²).
- Conexión a Pantalla control: Radio ó BUS (0,5 mm²).
- Alimentación: 230V (1,5 mm²).
- Conexión a caldera: 2 hilos (1,5 mm²).
- Conexión a bomba: 3 hilos (1,5 mm²).
- Conexión a interruptor cambio frío/calor: 2 hilos (1,5 mm²).
- Posibilidad de control por wifi mediante módulo adicional sobre placa maestra.

Montaje sobre carril DIN en armario distribuidor.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU101.001	Placa Base CONTROL 5 VÍA BUS y VÍA RADIO	1 ud.	419,50

TERMOSTATO AMBIENTE VÍA BUS CON HR FRÍO/CALOR



Termostato ambiente vía cable, permite la modificación de la temperatura directamente desde el propio termostato además de la humedad relativa, sin tener en cuenta la programación de la Placa Base.

DATOS TÉCNICOS

- Dimensiones: 80x80x16mm.
- Alimentación: desde Base 5V.
- Conexión: MODBUS 4 hilos de 0,5 mm.
- Control de HR: 40 a 80 %.

Montaje sobre caja de mecanismos.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU101.044	Termostato ambiente control 5 CON HR	1 ud.	56,00

TERMOSTATO AMBIENTE CONTROL 5 VÍA BUS CON HR FRÍO/CALOR



Termostato ambiente vía cable, permite la modificación de la temperatura directamente desde el propio termostato además de la humedad relativa, sin tener en cuenta la programación de la Placa Base.

DATOS TÉCNICOS

- Dimensiones: 85x85x15mm.
- Alimentación: desde Base 5V.
- Conexión: MODBUS 4 hilos de 0,5 mm.
- Control de HR: 40 a 80 %.

Montaje sobre caja de mecanismos.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU101.043	Termostato ambiente control 5 CON HR	1 ud.	96,50

TERMOSTATO AMBIENTE VÍA RADIO CON HR FRÍO/CALOR



Termostato ambiente vía radio, permite la modificación de la temperatura directamente desde el propio termostato además de la humedad relativa, sin tener en cuenta la programación de la Placa Base.

DATOS TÉCNICOS

- Dimensiones: 80x80x16mm.
- Alimentación: 2 Pilas AAA.
- Conexión: 868 MHz.

Montaje sobre caja de mecanismos o superficie.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU101.041	Termostato ambiente VÍA RADIO con HR	1 ud.	59,00

SONDA AMBIENTE VÍA BUS CON HR FRÍO/CALOR



Colocada en cada una de las estancias lee la temperatura ambiente y envía el dato a la Placa Base vía cable.

DATOS TÉCNICOS

- Dimensiones: 84x84x18mm.
- Alimentación: desde Base.
- Conexión a Placa Base: ModBus 4 hilos a 0,5mm.
- Contro HR: 40 A 080%.

Montaje sobre caja de mecanismos.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU101.029	Sonda ambiente CON HR	1 ud.	52,50

SONDA AMBIENTE VÍA RADIO FRÍO/CALOR



Colocada en cada una de las estancias lee la temperatura ambiente y envía el dato a la Placa Base vía radio.

DATOS TÉCNICOS

- Dimensiones: 80x80x18mm.
- Alimentación: 2 Pilas AAA.
- Conexión a Placa Base: 868 MHz.

Montaje sobre caja de mecanismos.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU101.030	Sonda ambiente VÍA RADIO	1 ud.	49,05

SONDA AMBIENTE VÍA RADIO MINI CON HR FRÍO/CALOR



Sonda estancia con humedad relativa para estancias húmedas que lee la temperatura ambiente y envía el dato a la Placa Base.

DATOS TÉCNICOS

- Dimensiones: 45x45x16mm.
- Alimentación: 2 Pilas AAA.
- Conexión a Placa Base: 868 MHz.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU101.026	Sonda ambiente MINI CON HR	1 ud.	66,49

ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Accionamiento 230V para abrir y cerrar válvula de circuito de calefacción.



DATOS TÉCNICOS

- Alimentación: 230 V.
- Consumo: 1 W.
- Conexión: Mediante adaptador M-14.
- Estado: Cerrado sin tensión.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.512N	Accionamiento eléctrico 230 V	1 ud.	25,72

MÓDULO WIFI

Mediante un sólo módulo se puede controlar desde la aplicación de nuestro smartphone hasta 5 placas y sus dispositivos conectados.

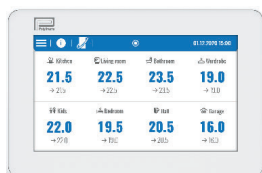


DATOS TÉCNICOS

- Dimensiones: 95x97x29mm.
- Conexión a Placa Base: RJ45 de 1 m (incluido).

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU101.021	Módulo WIFI	1 ud.	66,79

PANTALLA CONTROL 2050 5 C/R WIFI FRÍO/CALOR (OPCIONAL)



Pantalla táctil controla hasta 40 sectores que corresponden a las sondas o termostatos. Desde la pantalla se pueden programar temperaturas, horarios y demás parámetros de cada una de las estancias de la vivienda.

Admite control de hasta 5 placas bases conectadas en serie y desde la última a la pantalla, mediante MODBUS o vía radio

DATOS TÉCNICOS

- Alimentación: 230 V.
- Dimensiones: 90x127x17/20 mm.
- Cableado: 4 hilos de 0,5a 1mm².

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU101.011	Pantalla Control 5 C/R	1 ud.	350,30

ELEMENTOS OPCIONALES

INTERRUPTOR FRÍO/CALOR PARA CUADRO



Interruptor para colocación sobre carril DIN en cuadro eléctrico de vivienda, para cambio de Frío/Calor (Contacto abierto calor= INVIERNO; contacto cerrado frío= VERANO).

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU101.035	Interruptor FRÍO/CALOR	1 ud.	23,35

REPETIDOR DE SEÑAL VIA RADIO



Equipo de interconexion entre la placa base y otros elementos vía radio (sondas, termostatos, etc.) a 868 MHz.
su uso está indicado cuando la señal entre equipos es demasiado débil debido a la distancia entre ellos.
Colocar sobre enchufe en pared.

DATOS TÉCNICOS

- Alimentación: 230V.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU101.024	Repetidor de señal	1 ud.	139,87

RECEPTOR VÍA RADIO PARA ACTIVACIÓN DE CALDERA Ó BOMBA



Para control a distancia de la puesta en marcha de caldera o bomba de circulación cuando el termostato o sonda demanda temperatura. Sin necesidad de cableado entra las placas electrónicas y dichos elementos.
Montaje sobre enchufe de pared que alimenta directamente el equipo.

DATOS TÉCNICOS

- Alimentación: 230V.
- Frecuencia de trabajo: 868 MHz.
- Indicador de conexión o desconexión mediante leds.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU101.023	RECEPTOR VÍA RADIO	1 ud.	141,70

COMPLEMENTOS DE REGULACIÓN

MÓDULO ON-OFF CALDERA Y BOMBA

Caja con relé de doble contacto (NO). Recibe la señal sin tensión desde la estación base y da salida a 230V para bomba auxiliar y contacto libre de tensión a puente de termostato de caldera.



DATOS TÉCNICOS

- Alimentación: 230V.
- Salida Bomba: 230V. (2A).
- Salida Caldera: Libre de Tensión (2A).



230V

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.525	Módulo On-Off caldera y bomba	1 ud.	50,69

SERVOMOTOR 3 PUNTOS

Servomotor proporcional a 3 puntos para válvula de 3 y 4 vías. Leds indicativos de sentido de giro.



230V



DATOS TÉCNICOS

- Velocidad de rotación: 2 min 90Cº.
- Modo funcionamiento: 3 puntos (230V AC, 50 Hz).
- Dimensiones: 84x102x91 mm.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU102.017	Servomotor 3 puntos 5 N	1 ud.	173,08
SU102.018	Servomotor 3 puntos 10 N	1 ud.	212,55

SERVOMOTOR 0-10V

Servomotor proporcional 0-10V para válvula de 3 y 4 vías. Leds indicativos de sentido de giro.

24V/ AC



DATOS TÉCNICOS

- Velocidad de rotación: 2 min 90Cº.
- Modo funcionamiento: 24V AC.
- Dimensiones: 84x102x91 mm.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU102.014	Servomotor proporcional 5 N	1 ud.	250,70

REGULACIÓN CENTRALIZADA F/C

Nuevo Regulador Eléctrico Frío/Calor a punto fijo para instalaciones mixtas:

- Suelo radiante F/C y Fan-coils
- Suelo Radiante y Radiadores



Pantalla digital:

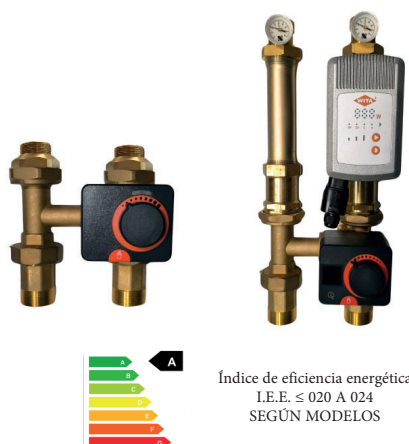
- Indica el estado funcionamiento (❄ y ☀)
- Tª demandada
- Tª de impulsión real

Campo de Regulación :

- CALOR: 35°C a 55°C
- FRÍO: 12°C a 18°C

RC-BASIC-H F/C

GRUPO HIDRÁULICO EN H CON REGULADOR A PUNTO FIJO FRÍO/CALOR



Válvula de 3 vías en H con by-pass de pre-mezcla en circuito secundario, bomba electrónica de alta eficiencia, racores y termómetros.
Regulador frío/calor a punto fijo.

DATOS TÉCNICOS

Alimentación:	230V.
Conexión racores:	1" H.
By-pass:	Regulable.
Campo de regulación en calor:	35°C a 55°C.
Campo de regulación en frío:	12°C a 18°C.
Bomba Go Future 60/25 cuerpo de latón:	Hasta 150 m².
Bomba Go-Tec 80/25 cuerpo protección cataforesis:	Hasta 225 m².
Bomba HE OEM 100/25 cuerpo protección cataforesis:	Hasta 300 m².
Bombas electrónicas de caudal variable, ver curvas.	

NOTA: Se puede suministrar con servomotor de 0-10 Voltios alimentado a 24V con incremento de 30€.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU104.250	Grupo hidráulico RC-BASIC H 1" con regulador SIN BOMBA	1 ud.	774,35
SU104.255	Grupo hidráulico RC-BASIC H 150 con regulador y con bom. Go Future 60/25 (150 m²)	1 ud.	1.104,45
SU104.260	Grupo hidráulico RC-BASIC H 250 con regulador y con bomba Go-Tec 80/25 (225 m²)	1 ud.	1.106,70
SU104.265	Grupo hidráulico RC-BASIC H 350 con regulador y con bom. HE OEM 100/25 (300 m²)	1 ud.	1.218,80

RC-BASIC-X F/C

GRUPO HIDRÁULICO EN CRUZ CON REGULADOR A PUNTO FIJO FRÍO/CALOR



Válvula de 4 vías en cruz con bomba electrónica de alta eficiencia, racor de bomba y termómetro de impulsión.
Regulador frío/calor a punto fijo.

DATOS TÉCNICOS

Alimentación:	230V.
Conexión:	1" H.
Campo de regulación en calor:	35°C a 55°C.
Campo de regulación en frío:	12°C a 18°C.
Bomba Go Future 60/25 cuerpo de latón:	Hasta 160 m².
Bomba Go-Tec 80/25 cuerpo protección cataforesis:	Hasta 300 m².
Bomba HE100/25 cuerpo protección cataforesis:	Hasta 500/575 m².
Bombas electrónicas de caudal variable, ver curvas.	

NOTA: Se puede suministrar con servomotor de 0-10 Voltios alimentado a 24V con incremento de 30€.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU104.350	Grupo hidráulico RC-BASIC X 1" con regulador SIN BOMBA	1 ud.	521,70
SU104.355	Grupo hidráulico RC-BASIC X 1 1/4" con regulador SIN BOMBA	1 ud.	552,95
SU104.360	Grupo hidráulico RC-BASIC X 1" con regulador y con bomba Go Future 60/25 (160 m²)	1 ud.	987,90
SU104.362	Grupo hidráulico RC-BASIC X 1 1/4" con regulador y con bomba Go-Tec 80/25 (300 m²)	1 ud.	993,45
SU104.364	Grupo hidráulico RC-BASIC X 1 1/2" con regulador y con bom. HE OEM 100/25 (500 m²)	1 ud.	1.204,35
SU104.366	Grupo hidráulico RC-BASIC X 2" con regulador y con bom. HE OEM 100/32 (575m²)	1 ud.	1.215,45

IMPORTANTE: Los equipos de 1 1/2" y 2" no llevan termómetro)

NOTA: El dato de las superficies a calefactar es aproximado y depende del caudal necesario en la instalación. Por lo tanto es necesario hacer este cálculo antes de seleccionar el equipo definitivo.

La empresa se reserva el derecho de modificar parcial o totalmente precios, estética y características de los materiales que figuran en esta lista sin previo aviso.

REGULACIÓN CENTRALIZADA FRÍO/CALOR

La regulación centralizada esta diseñada para controlar la temperatura del agua que circula por los circuitos de suelo radiante, tanto en frío como en calor.

El sistema consta de una centralita que incorpora una sonda exterior y una sonda de impulsión.

El funcionamiento en calefacción se basa en analizar la temperatura en el exterior y en función de esta temperatura impulsar el agua a la temperatura necesaria para mantener la casa a la temperatura deseada siguiendo la curva de caldeo calculada.

El funcionamiento en frío trabaja sobre una temperatura de impulsión prefijada entre 12°C y 16°C para determinar ésta se tendrá en cuenta la humedad relativa de la zona.

Para realizar estas funciones esta centralita estará conectada con uno de los grupos hidráulicos con servomotor y bomba.

Para determinar el grupo hidráulico se tendrá en cuenta el caudal y las pérdidas de carga de la instalación.

CENTRALITA RC-PLUS FRÍO/CALOR

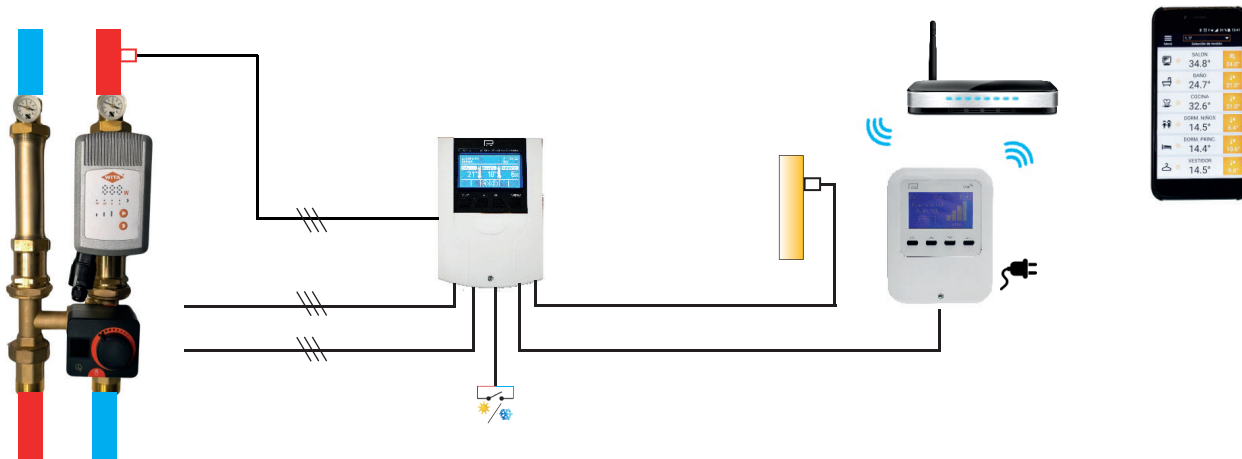


Centralita para control de temperatura de agua a los circuitos en frío/calor con sondas. Permite determinar la curva de caldeo de calefacción y temperatura de impulsión en frío. Se puede programar temperatura de confort y temperatura reducida en calor. Salida para servomotores proporcionales en 3 puntos. Incluye sonda exterior, sonda impulsión. Control de bomba de circulación. Posibilidad de manejo a través de App. (Grupo hidráulico, servomotor y acceso a ruter no incluidos).

DATOS TÉCNICOS

- Alimentación: 230V.
- Montaje: Sobre pared.
- Programación: Semanal.
- Contacto: 3A, 230V.
- Cambio frío/calor: Interruptor externo.

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU100.080	Centralita RC-PLUS FRÍO/CALOR	1 ud.	360,00



RC-PLUS-H

GRUPO INTEGRAL FRÍO/CALOR CON VÁLVULA EN H, SERVOMOTOR, BOMBA Y CENTRALITA



Índice de eficiencia energética
I.E.E. ≤ 020 A 024
SEGÚN MODELOS

Centralita de regulación frío/calor, con sonda exterior y sonda de impulsión, válvula de 3 vías en H, by-pass de pre-mezcla en circuito secundario, servomotor, bomba electrónica de alta eficiencia, racores y termómetros. Posibilidad de manejo mediante App a través del módulo de acceso a wifi mediante App.

DATOS TÉCNICOS

Alimentación:	230V.
Conexión racores:	1" H.
By-pass:	Regulable.
Servomotor:	90º- 120 seg.
Bomba Go Future 60/25 cuerpo de latón:	Hasta 150 m².
Bomba Go-Tec 80/25 cuerpo protección cataforesis:	Hasta 225 m².
Bomba HE OEM 100/25 cuerpo protección cataforesis :	Hasta 300 m².
Bombas electrónicas de caudal variable, ver curvas.	

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU104.302	Grupo integral RC-PLUS H 150 con bomba Go Future 60/25 (150 m²)	1 ud.	1.329,80
SU104.307	Grupo integral RC-PLUS H 250 con bomba Go-Tec 80/25 (225 m²)	1 ud.	1.332,00
SU104.312	Grupo integral RC-PLUS H 350 con bomba HE OEM 100/25(300 m²)	1 ud.	1.443,00

NOTA: Esta centralita puede trabajar a punto fijo en frío y en calor. Especificar en el pedido cuando se quiera esta modalidad.

RC-PLUS-X

GRUPO INTEGRAL FRÍO/CALOR CON VÁLVULA EN CRUZ, SERVOMOTOR, BOMBA Y CENTRALITA



Índice de eficiencia energética
I.E.E. ≤ 020 A 024
SEGÚN MODELOS

Centralita de regulación frío/calor, con sonda exterior y sonda de impulsión, válvula de 4 vías en cruz, servomotor, bomba electrónica de alta eficiencia, racor de bomba y termómetro de impulsión. Posibilidad de manejo mediante App a través del módulo de acceso a wifi mediante App.

DATOS TÉCNICOS

Alimentación:	230V.
Conexión:	1", 1 1/4", 1 1/2" Y 2".
Servomotor:	90º- 120 seg.
Bomba Go Future 60/25 cuerpo de latón:	Hasta 160 m².
Bomba Go-Tec 80/25 cuerpo protección cataforesis:	Hasta 300 m².
Bomba HE OEM 100/25 cuerpo protección cataforesis:	Hasta 500 m².
Bomba HE OEM 100/32 cuerpo protección cataforesis:	Hasta 575 m².
Bombas electrónicas de caudal variable, ver curvas.	

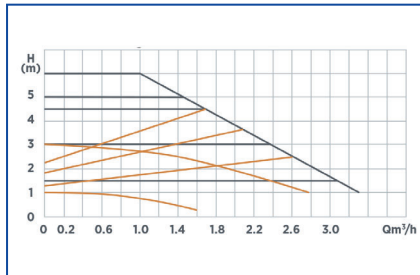
Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU104.317	Grupo integral RC-PLUS X 160 con bomba Go Future 60/25 (160 m²)	1 ud.	1.106,70
SU104.322	Grupo integral RC-PLUS X 300 con bomba Go-Tec 80/25 (300 m²)	1 ud.	1.108,90
SU104.327	Grupo integral RC-PLUS X 500 con bomba HE OEM 100/25 (500 m²)	1 ud.	1.387,50
SU104.332	Grupo integral RC-PLUS X 600 con bomba HE OEM 100/32 (575 m²)	1 ud.	1.498,50

IMPORTANTE: Los equipos de 1 1/2" y 2" no llevan termómetro)

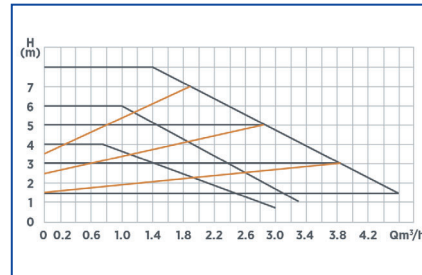
NOTA: Esta centralita puede trabajar a punto fijo en frío y en calor. Especificar en el pedido cuando se quiera esta modalidad.

DIAGRAMAS DE CAUDALES BOMBAS

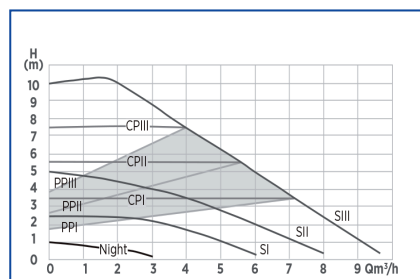
BOMBA GO FUTURE60/25



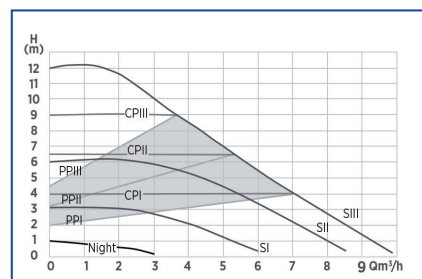
BOMBA GO-TEC 80/25



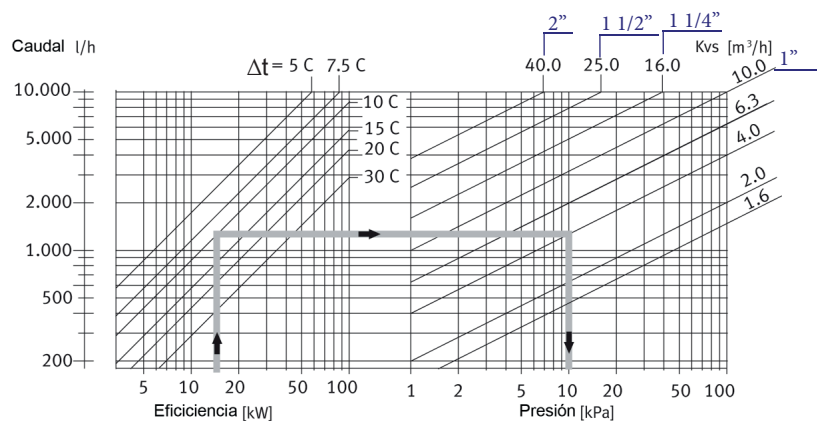
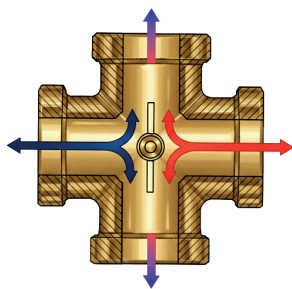
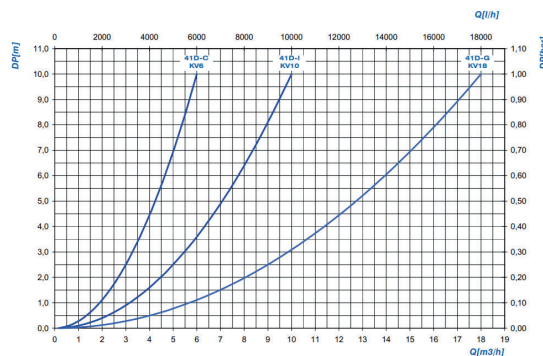
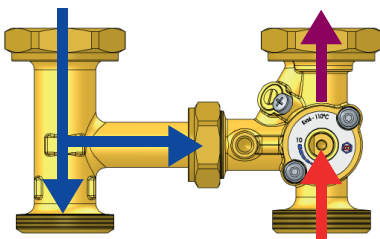
BOMBA HE OEM 100/25



BOMBA HE OEM 100/32



DIAGRAMAS DE CAUDALES VÁLVULAS



REGULADORES DE TEMPERATURA-VÁLVULA TERMOSTÁTICA 3 VÍAS



Válvula mezcladora termostática para control de temperatura de agua de calefacción a punto fijo en instalaciones de suelo radiante.

Fabricada en latón con racores de 1" rosca macho, termómetro en impulsión, sonda de inmersión y porta-sondas de 3/8".

DATOS TÉCNICOS

Presión:	PN-10.
Campo de regulación:	De 30 a 70 °C.
Caudal máximo recomendado:	2 m³/h.
Conexión de racores:	1".
Bomba Go Future 60/25 cuerpo de latón	Hasta 100 m².
Bomba Go-Tec 80-25	Hasta 150 m².

Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU103.098	Válvula limitadora sin bomba	1 ud.	240,80
SU103.099	Válvula limitadora con bomba Go Future 60/25	1 ud.	540,60
SU103.109	Válvula limitadora con bomba Go-Tec 80/25	1 ud.	543,90

REGULADORES DE TEMPERATURA-VÁLVULA LIMITADORA EN H



Válvula mezcladora termostática para control de temperatura de agua a punto fijo en instalaciones de suelo radiante.

Fabricada en latón con racores de 1" rosca macho, termómetros en impulsión y retorno, termómetro en impulsión, sonda de inmersión y porta-sondas de 3/8".

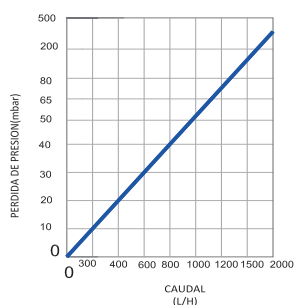
DATOS TÉCNICOS

Presión:	PN-10.
Campo de regulación:	De 30 a 70 °C.
Caudal máximo recomendado:	2 m³/h.
Conexión de racores:	1".
BombaGo Future 60/25 cuerpo de latón	Hasta 100 m².
Bomba Go-Tec 80/25	Hasta 150 m².
Bombas de caudal variable, ver curvas.	

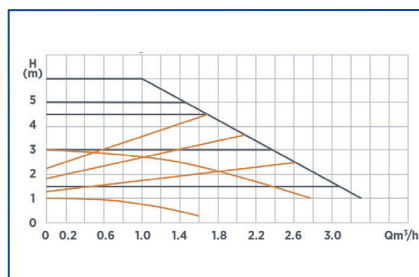
Artículo	Denominación	Embalaje	€/ud.
SU103.080	Válvula limitadora en H termostática sin bomba	1 ud.	288,60
SU103.091	Válvula limitadora en H con bomba Go Future 60/25	1 ud.	610,50
SU103.096	Válvula limitadora en H con bomba Go-Tec 80/25	1 ud.	621,60

DIAGRAMAS DE CAUDALES

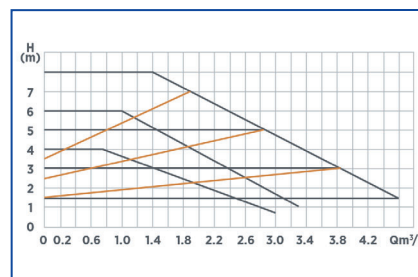
VÁLVULA LIMITADORA



BOMBA GO FUTURE 60/25



BOMBA GO-TEC 80/25



Importante: El material utilizado para todas nuestras piezas de latón es de CW614N y CW617N siendo su contenido máx. en Pb de 3,5 Y 2,5 respectivamente.

La empresa se reserva el derecho de modificar parcial o totalmente precios, estética y características de los materiales que figuran en esta lista sin previo aviso.