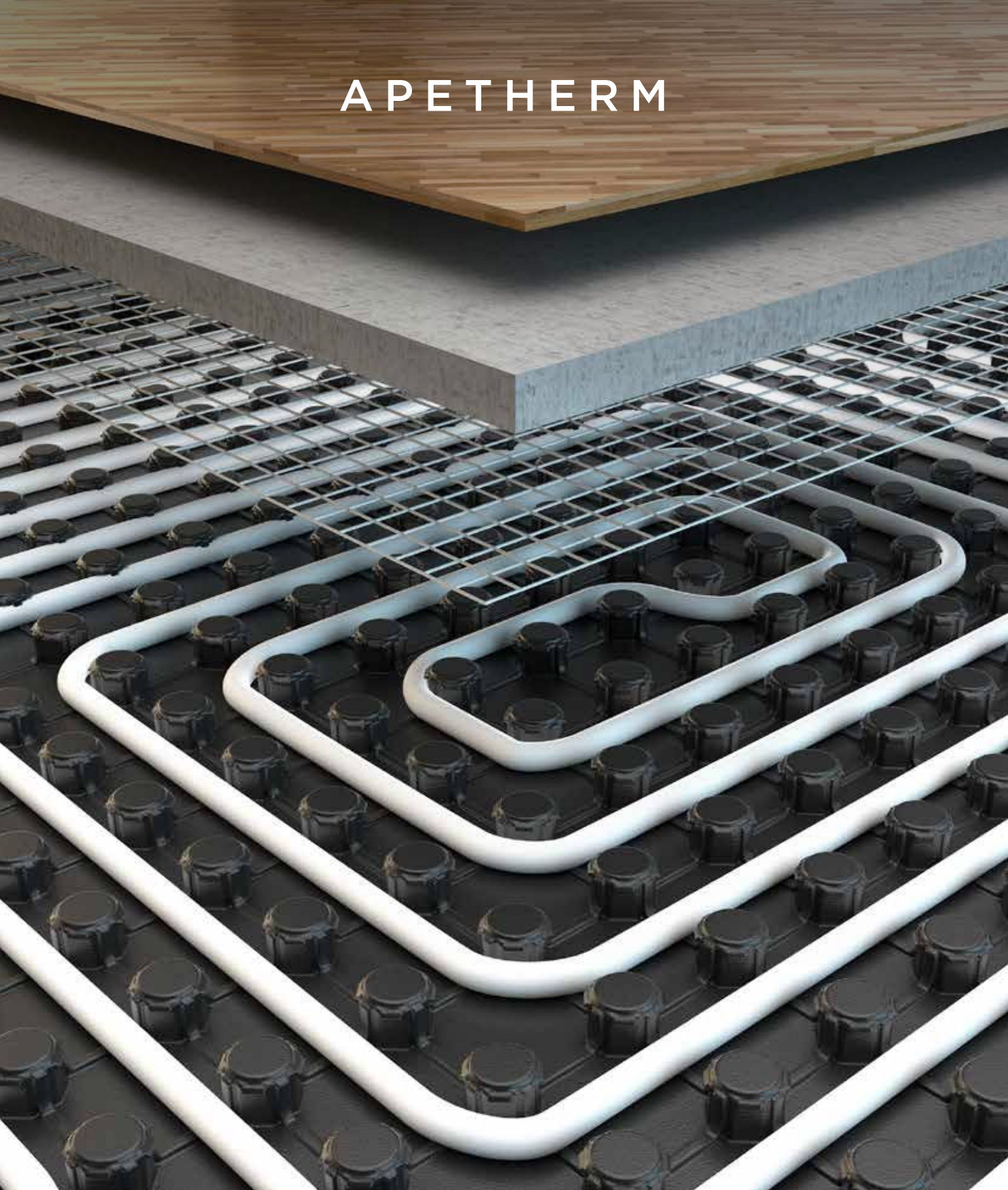


APETHERM



CONFORT INTELLIGENTE

Sede
BRESCIA/ITALIA

1964

NACE
APE RACCORDERIE
con el nombre
« Minuterie Metalliche di
Pe Angelo »

Presente
comercialmente en más
de

50

PAÍSES

Hoy, con sus

52.000

metros cuadrados

APE[®]
RACCORDERIE

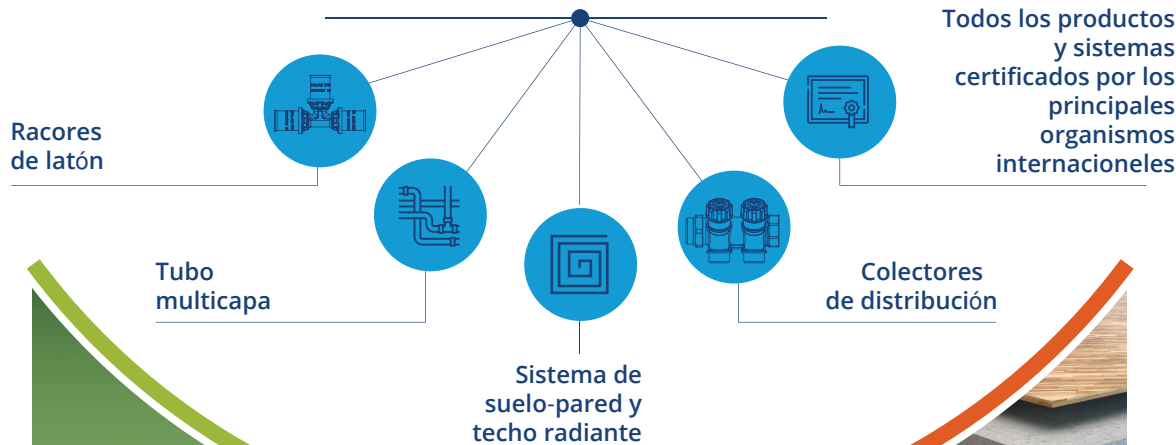
Presente en el mercado
nacional e internacional desde

es una de las pocas
empresas que fabrican todo el
sistema de tubos y accesorios.

**FABRICANTES DE TODO EL
SISTEMA HIDROTERMOSANITARIO**

60 años

Todos los productos
y sistemas
certificados por los
principales
organismos
internacionales



RACORES

TUBERÍAS

GAS

THERM



THERM

SMART CONFORT

APETHERM

SISTEMAS RADIANTES DE SUELO	6
Sistema TOP GRAFITO	8
Sistema TOP	10
Sistema ULTRA 33	16
SISTEMA RADIANTE DE TECHO/PARED	20
Sistema DRY	22
COLECTORES	26
Colectores de latón de 1" art. 940	30
Colectores de latón de 1"1/4 art. 941	31
Colectores de acero de 1"	32
Colectores de poliamida de 1"	33
Cajas metálicas	34
Central Apetherm	37
Grupos de relanzamiento	40
Accesorios y equipos	41
SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AIRE	44
Deshumidificadores	48
Aire acondicionado	49
Accesorios	50
Unidad de tratamiento de aire	51
SISTEMAS DE TERMORREGULACIÓN	52
Apeklima PLUS	56
Mandos electrotérmicos y cronotermosstatos	60
Válvulas de zona	61
TRATAMIENTO DEL AGUA	62
Filtro desarenador magnético	64
Dosificadores proporcionales de polifosfatos	65
Filtros mecánicos de 3 piezas	66

SISTEMI RADIANTES DE SUELO









SISTEMA RADIANTE TOP GRAFITO

SISTEMA TOP GRAFITO

El **SISTEMA TOP GRAFITE** es ideal para instalaciones de calefacción radiante y climatización de verano en la construcción residencial, pero no solo ahí, donde la rapidez en la instalación de los circuitos queda garantizada gracias al tipo de panel, provisto de rebajes específicos para alojar el tubo. El uso de grafito mejora el poder aislante del EPS, lo que permite reducir su espesor sin dejar de cumplir los valores de resistencia térmica establecidos por la norma UNI EN 1264-4.



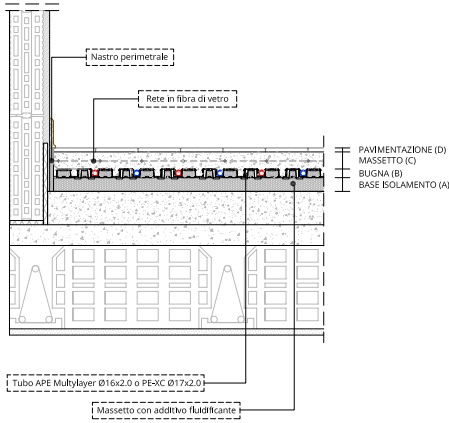
Panel aislante con relieve **TOP GRAFITE** de poliestireno expandido sinterizado (EPS) con conductividad térmica mejorada, con marcado CE según la norma UNI 13163, acoplado a una lámina termoformada de poliestireno laminado HIPS (UNI EN 1264-4) de color negro para proteger el aislante y los relieves, conformados y dispuestos de manera que permitan el perfecto alojamiento del tubo multicapa o de polietileno ($16 < \text{Ø} < 18$), con paso de colocación múltiple de 50 mm y posibilidad de colocación diagonal.

Referencia	Precio €/m ²	Base aislam. (mm)	Relieve (mm)	TOT panel (mm)	Resist. térmica (m ² K/W)	Embalaje (m ²)	Nº paneles
TI40422010	11,51	10	22	32	0,50	24,64	22
TI40422023	13,50	23	22	45	0,75	15,68	14
TI40422038	17,23	38	22	60	1,25	11,20	10

SISTEMA TOP GRAFITE

PANEL TOP GRAFITO

DIMENSIONES DEL SISTEMA TOP GRAFITO



PANEL AISLANTE Referencia	RIVESTIMENTI			ESPESOR TOTAL	
	Mortero tradicional C (mm)	Mortero autonivelante C (mm)	Suelo D (mm)	con mortero tradicional (mm)	con mortero autonivelante (mm)
TI40422010	45	30	10	87	72
TI40422023	45	30	10	100	85
TI40422038	45	30	10	115	100

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

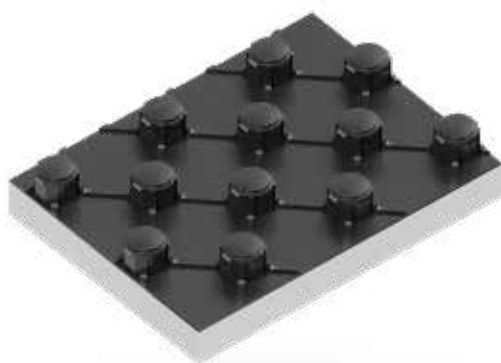
	Norma de ensayo	Unidad de medida	TI40422010	TI4042023	TI40422038
Material	UNI EN 13163		EPS 200	EPS 150	EPS 150
Altura total		mm	32	45	60
Base aislam.		mm	10	23	38
Dimensiones exteriores		mm	1450 x 850	1450 x 850	1450 x 850
Dimensiones útiles		mm	1400 x 800	1400 x 800	1400 x 800
Paso de colocación		mm	Múltiplos de 50	Múltiplos de 50	Múltiplos de 50
Tubo aplicable		mm	de 14 a 18	de 14 a 18	de 14 a 18
Cantidad por paquete		nr	22	14	10
		mq	24,64	15,68	11,20

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Resist. a la compresión	EN 826	kPa	200	150	150
Resist. a la flexión	EN 12089	kPa	300	250	250
Resist. térmica excluido tetón	EN 1264-3	m2K/W	0,50	0,75	1,25
Conductividad térmica	EN 12667	W/mK	0,03	0,03	0,03
Factor de resistencia expansión al vapor (EPS)	EN 12086	Adim.	30-70	50-90	50-90
Factor de resistencia difusión de vapor (HIPS)	EN 12086	Adim.	10.000	10.000	10.000
Absorción de agua por inmersión	EN 12087	% Vol	6,5	4	4
Estabilidad dim. a 23°C / 50% U.R.	EN 1603	%	0,2	0,2	0,2
Reacción al fuego	EN 13501	EUROCLASE	E	E	E

SISTEMA TOP

El **SISTEMA TOP** es ideal para instalaciones de calefacción radiante y climatización de verano en la construcción residencial, pero no solo ahí, donde la rapidez en la instalación de los circuitos queda garantizada gracias al tipo de panel, provisto de salientes específicos para alojar el tubo.



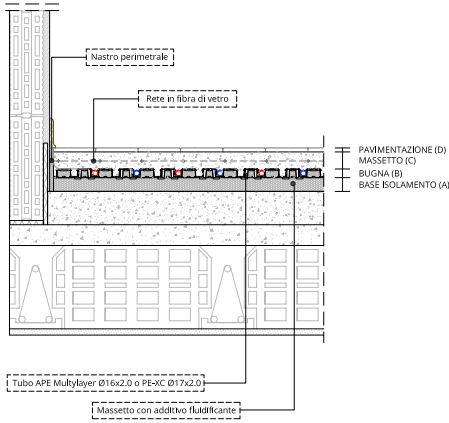
Panel aislante con salientes **TOP** de poliestireno expandido sinterizado EPS, con marcado CE según la norma UNI 13163, acoplado a una lámina termoformada de poliestireno laminado HIPS (UNI EN 1264-4) de color negro para proteger el aislante y los salientes, conformados y dispuestos de manera que permitan el perfecto alojamiento del tubo multicapa o de polietileno ($16 < \text{Ø} < 18$), con paso de colocación múltiple de 50 mm y posibilidad de colocación diagonal.

Referencia	Precio €/m ²	Base aislam. (mm)	Relieve (mm)	TOT panel (mm)	Resist. térmica (m ² K/W)	Embalaje (m ²)	Nº paneles
TI40402210	10,05	10	18	28	0,30	29,12	26
TI40402220	11,23	20	18	38	0,59	19,04	17
TI40402230	12,72	30	18	48	0,88	14,56	13
TI40402240	14,47	40	18	58	1,18	11,20	10

SISTEMA TOP

PANEL TOP

DIMENSIONES DEL SISTEMA TOP



PANEL AISLANTE Referencia	REVESTIMIENTOS			ESPESOR TOTAL	
	Mortero tradicional C (mm)	Mortero autonivelante C (mm)	Suelo D (mm)	con mortero tradicional (mm)	con mortero autonivelante (mm)
TI40402210	45	30	10	83	68
TI40402220	45	30	10	93	78
TI40402230	45	30	10	103	88
TI40402240	45	30	10	113	98

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

	Norma de ensayo	Unidad de medida	TI40402210	TI40402220	TI40402230	TI40402240
Material	UNI EN 13163		EPS 200	EPS 150	EPS 150	EPS 150
Altura total		mm	28	38	48	58
Base aislam.		mm	10	20	30	40
Dimensiones exteriores		mm	1450 x 850	1450 x 850	1450 x 850	1450 x 850
Dimensiones útiles		mm	1400 x 800	1400 x 800	1400 x 800	1400 x 800
Paso de colocación		mm	múltiplos de 50	Múltiplos de 50	Múltiplos de 50	Múltiplos de 50
Tubo aplicable		mm	de 14 a 17	de 14 a 17	de 14 a 17	de 14 a 17
Cantidad por paquete		nr	26	17	13	10
		mq	29,12	19,05	14,56	11,20

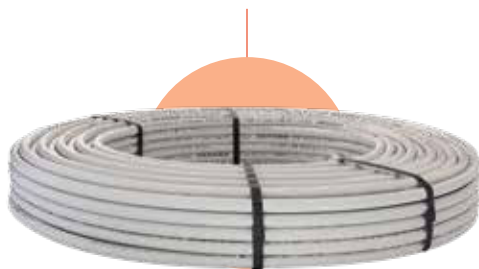
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Resist. a la compresión	EN 826	kPa	200	150	150	150
Resist. a la flexión	EN 12089	kPa	300	250	250	250
Resist. térmica excluido tetón	EN 1264-3	m2KW	0,30	0,59	0,88	1,18
Conductividad térmica	EN 12667	W/mK	0,033	0,034	0,034	0,034
Factor de resistencia expansión al vapor (EPS)	EN 12086	Adim.	40-100	30-70	30-70	30-70
Factor de resistencia difusión de vapor (HIPS)	EN 12086	Adim.	10.000	10.000	10.000	10.000
Absorción de agua por inmersión	EN 12087	% Vol	2,0	0,5	0,5	0,5
Estab. dim. a 23°C / 50% U.R.	EN 1603	%	0,2	0,2	0,2	0,2
Reacción al fuego	EN 13501	EUROCLASE	E	E	E	E

SISTEMI TOP / TOP GRAFITO

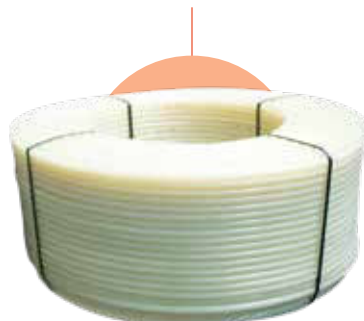
COMPONENTES

TUBO APE MULTICAPA PEXB/AL/PEXB

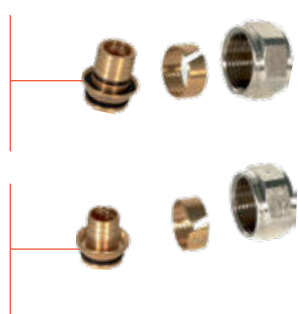


Referencia	Medida	Longitud del rollo (m)	Precio €/m	Cantidad por palé (m)	Dimensiones palé(cm)
9MN021620100F	16 x 2.0	100	1,19	2200	78 x 78 x H.235
9MN021620200F	16 x 2.0	200	1,19	2600	78 x 78 x H.235
9MN021620500R	16 x 2.0	500	1,19	3000	78 x 78 x H.235

TUBO PEXA DE 5 CAPAS



Referencia	Medida	Longitud del rollo (m)	Precio €/m	Cantidad por palé (m)	Dimensiones palé(cm)
9PEXA1720240	17 x 2.0	240	1,15	2160	80 x 80 x H.210
9PEXA1720600	17 x 2.0	600	1,15	2400	80 x 80 x H.210



ADAPTADORES

	Referencia	€/ud.	Embalaje
Adaptador para tubo multicapa de ¾" x 16	3985M341620	2,23	10
Adaptador para tubo PEX de ¾" x 17	3985P341720	2,26	10



SISTEMI TOP / TOP GRAFITO

COMPONENTES



CLIP DE MONTURA

Clip de montura con distancia entre ejes de 75 mm para panel con relieve, H = 28 mm

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI45401005	0,11	100



SOPORTE CURVO PARA TUBOS

Curva para tubos de 16 a 18

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI45401006	0,90	10



CINTA PERIMETRAL

Cinta perimetral de polietileno, alt. 150 mm

Referencia	€/m	Embalaje
TI45401008	1,27	50



FIBRAS POLIMÉRICAS

Fibras poliméricas para mortero

Referencia	€/kg	Embalaje
TI45401112	23,27	5



JUNTA DE DILATACIÓN

Junta de dilatación adhesiva, L = 2 m

Referencia	€/m	Embalaje
TI45401013	8,00	10



REVESTIMIENTO

Recubrimiento anticorrosivo y antialgas (bidón de 1 l)

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI45401002	13,16	1

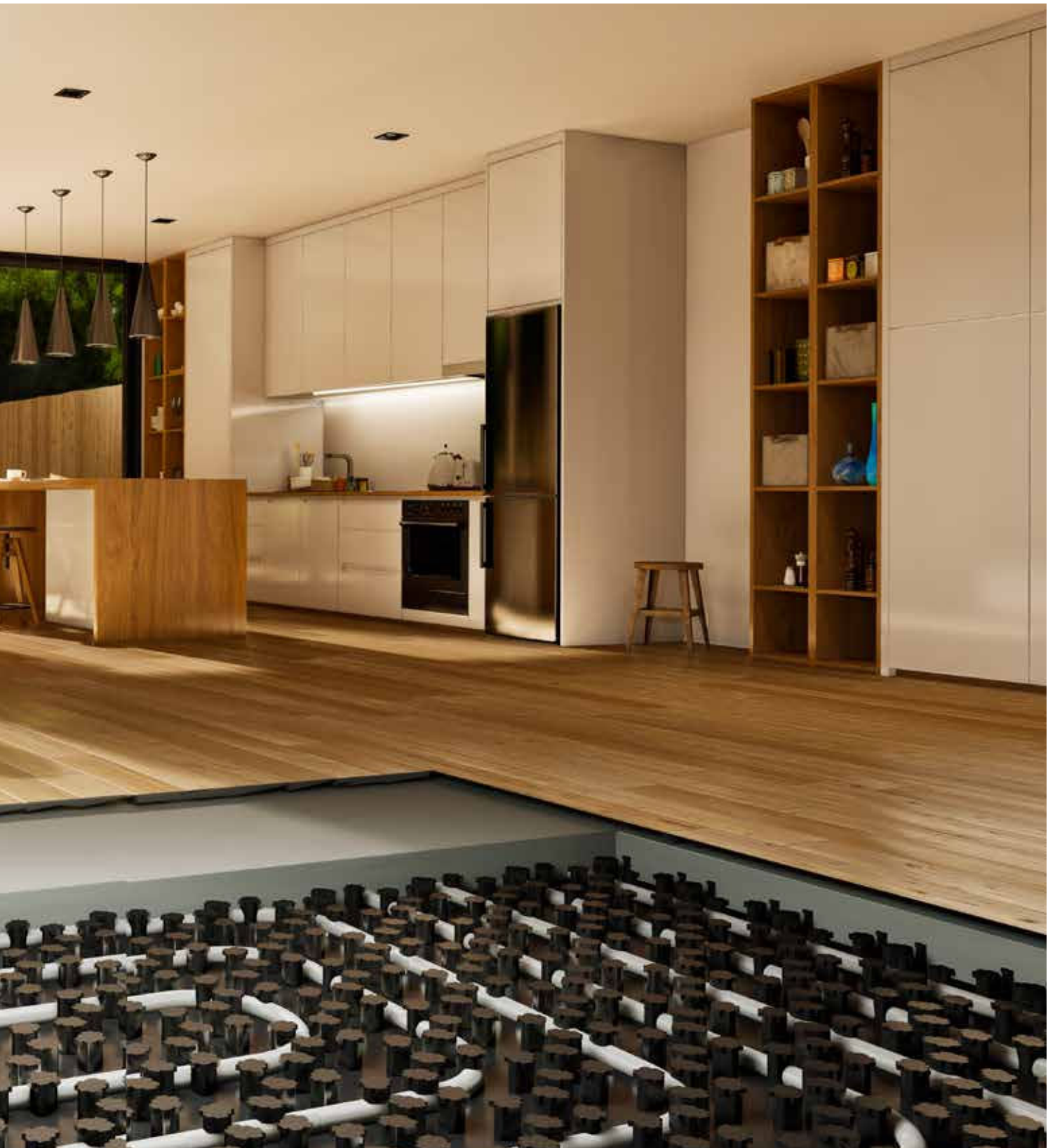


ADITIVO

Aditivo fluidificante para morteros para cementos (bidón de 10 l)

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI45401001	29,87	1





SISTEMA RADIANTE BAJO

SISTEMA ULTRA 33

El **SISTEMA ULTRA 33** ha sido creado para satisfacer la necesidad principal de reducir el espesor del conjunto del sistema radiante, en todas aquellas situaciones de rehabilitación, pero no solo, garantizando al mismo tiempo un mínimo de resistencia térmica gracias a la presencia de una fina capa aislante de EPS con grafito de alto grado de pisabilidad.

Es posible instalar el sistema de calefacción por suelo radiante en tan solo **33 mm**, sin contar el revestimiento, utilizando un solado autonivelante KNAUF; esta característica, unida a la ausencia de solado tradicional, confiere al sistema ULTRA una menor inercia térmica, lo que se traduce en una respuesta más rápida a la regulación, tanto en calefacción como en refrigeración, y en una puesta en marcha más rápida de la instalación.



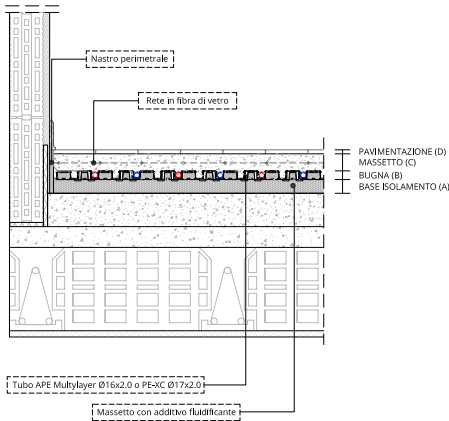
Panel aislante con relieve **ULTRA 33** de poliestireno expandido sinterizado (EPS) con conductividad térmica mejorada GRAFI-TE EPS300, con marcado CE según la norma UNI 13163, laminado con una lámina termoformada de poliestireno laminado HIPS de 650 µm de espesor (UNI EN 1264-4) de color negro para proteger el aislante y los relieves trapezoidales conformados y dispuestos de manera que permitan el perfecto alojamiento del tubo multicapa o de polietileno ($14 < \varnothing < 17$), con paso de colocación múltiple de 50 mm y posibilidad de colocación diagonal.

Referencia	Precio €/m ²	Dimensione (mm)	Base aislam. (mm)	Relieve (mm)	TOT panel (mm)	Resist. térmica (m ² K/W)	Embalaje (m ²)	Nº paneles
TI40521805	13,69	1400 x 800	5	18	23	0,30	13,44	12

SISTEMA ULTRA 33

PANEL ULTRA

DIMENSIONES DEL SISTEMA ULTRA 33



PANEL AISLANTE Referencia	REVESTIMIENTO			ESPESOR TOTAL	
	Mortero autonivelante C (mm)	Nivelador KNAUF C (mm)	Suelo D (mm)	con mortero autonivelante (mm)	con nivelador KANUF (mm)
TI40521805	30	10	10	63	43

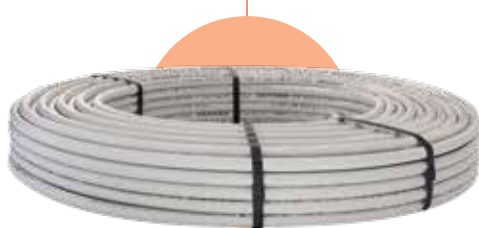
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	Norma de referencia	Unidad de medida	
Resist. a la compresión	EN 826	kPa	300
Resistencia a flexión	EN 12089	kPa	450
Resist. térmica en espes. medio	EN 1264-3	m2K/W	0,3
Conductividad térmica	EN 12667	W/mK	0,03
Factor de resist. a la difusión al vapor (EPS)	EN 12086	Adim.	100-160
Factor de resist. a la difusión al vapor (HIPS)	EN 12086	Adim.	10.000
Absorción de agua por inmersión	EN 12087	% Vol	5
Estabilidad dim. a 23°C / 50% U.R.	EN 1603	%	0,2
Reacción al fuego	EN 13501	EUROCLASE	E

SISTEMA ULTRA 33

COMPONENTES

TUBO APE MULTICAPA PEXB/AL/PEXB



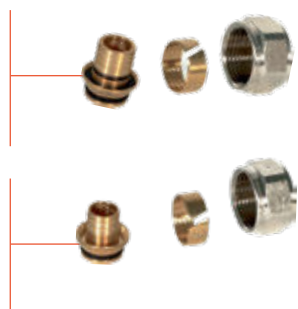
Referencia	Medida	Longitud del rollo (m)	Precio €/m	Cantidad por palé (m)	Dimensiones palé(cm)
9MN021620100F	16 x 2.0	100	1,19	2200	78 x 78 x H.235
9MN021620200F	16 x 2.0	200	1,19	2600	78 x 78 x H.235
9MN021620500R	16 x 2.0	500	1,19	3000	78 x 78 x H.235

TUBO PEXA DE 5 CAPAS



Referencia	Medida	Longitud del rollo (m)	Precio €/m	Cantidad por palé (m)	Dimensiones palé(cm)
9PEXA1720240	17 x 2.0	240	1,15	2160	80 x 80 x H.210
9PEXA1720600	17 x 2.0	600	1,15	2400	80 x 80 x H.210

ADAPTADORES



Adaptador para tubo multicapa de 3/4" x 16

Referencia	€/ud.	Embalaje
3985M341620	2,23	10

Adaptador para tubo PEX de 3/4" x 17

3985P341720	2,26	10
-------------	------	----

SISTEMA ULTRA 33

COMPONENTES



SOPORTE CURVO PARA TUBOS

Curva para tubos de 16 a 18

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI45401006	0,90	10



CINTA PERIMETRAL

Cinta perimetral de polietileno, alt. 150 mm

Referencia	€/m	Embalaje
TI45401008	1,27	50



REVESTIMIENTO

Recubrimiento anticorrosivo y antialgas (bidón de 1 l)

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI45401002	13,16	1

SISTEMA RADIANTE DE TECHO/PARED







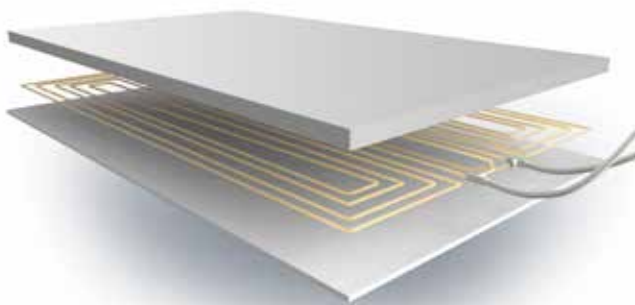


SISTEMA RADIANTE DE TECHO/PARED

SISTEMA DRY

El **SISTEMA DRY** es ideal para la climatización en invierno y, sobre todo, en verano de todos aquellos edificios residenciales, tanto nuevos como rehabilitados, así como de locales comerciales, hospitalarios y escolares, donde la instalación de un falso techo resulta ser la mejor solución entre las opciones disponibles.

El sistema radiante preensamblado en placas de yeso se puede instalar tanto en el techo como en la pared; la modularidad de los paneles permite una adaptación perfecta a las geometrías arquitectónicas de los espacios sin comprometer la calidad.



El panel radiante **DRY** es prefabricado, compuesto y multicapa, autoportante, y está formado por una capa aislante de EPS de 30 mm de espesor y una capa de yeso laminado de 15 mm de espesor, con clase cero de reacción al fuego, densificada con fibras de vidrio, ambas capas unidas entre sí mediante adhesivo. En la placa superficial de yeso laminado se han practicado cavidades específicas donde se alojan los circuitos hidráulicos, de polietileno de alta densidad con barrera de oxígeno, de dimensiones de 8x1 mm. Dichos circuitos se alimentan a través de colectores internos, de latón y de múltiples vías, integrados en la propia estructura del panel, que garantizan el equilibrio hidráulico del sistema y que, a su vez, están conectados a la red hidráulica externa mediante tuberías multicapa de 16x2 alojadas en la capa aislante.

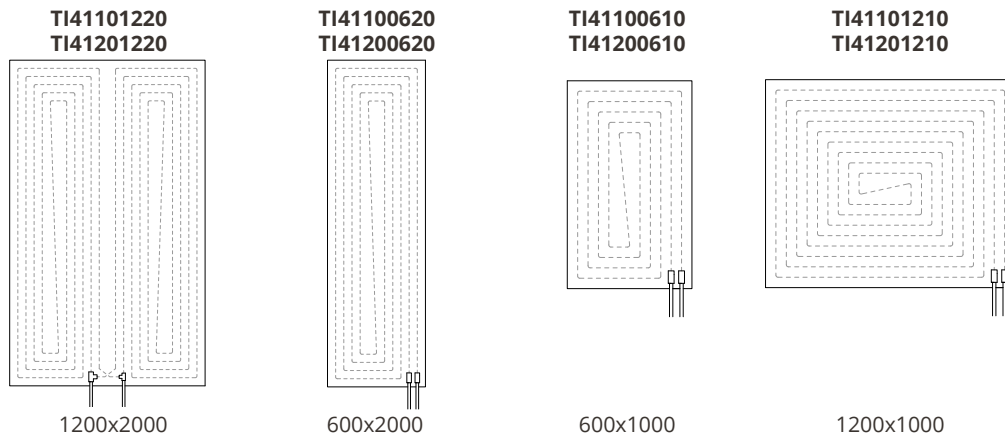
	Referencia	Precio €/m ²	Longitud (mm)	Anchura (mm)	Espesor (mm)	Superficie (m ²)
PANELES ESTÁNDAR	TI41101220	82,98	1200	2000	45	2,4
	TI41101012	90,72	2000	1000	45	1,2
	TI41100620	90,72	600	2000	45	1,2
	TI41100610	110,64	600	1000	45	0,6
PANELES PARA AMBIENTES HÚMEDOS	TI41201220	87,40	1200	2000	45	2,4
	TI41201012	95,15	2000	1000	45	1,2
	TI41200620	95,15	600	2000	45	1,2
	TI41200610	115,06	600	1000	45	0,6
PANEL DE RELLENO ESTÁNDAR	TI41301220	24,89	1200	2000	45	2,4
PANEL DE RELLENO PARA AMBIENTES HÚMEDOS	TI41311220	29,32	1200	2000	45	2,4

Es posible presupuestar paneles con características diferentes

SISTEMA DRY

PANELES

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES



	Unidad de medida	TI41101220 TI41201220	TI41100620 TI41200620	TI41100610 TI41200610	TI41101210 TI41201210
Peso	kg	31	16	9	16
Espesor total	mm	45			
Espesor de la placa de yeso	mm	15			
Espesor placa de EPS	mm	30			
Tuberías circuitos	mm	8 x 1			
Paso circuitos	mm	50			
Número circuitos	nr.	2	1	1	1
Contenido de agua	lt	1,08	0,54	0,29	0,54
Fluido caloportador		agua técnica			

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caudal nominal del circuito	l/h	48	24	12	24
Velocidad del circuito	m/s	0,24	0,24	0,12	0,24
Número RE		1650			
Pérdidas de carga	bar	0,0461	0,0461	0,0105	0,0461
Número máximo de circuitos por línea		8	8	8	8
Rango de T del fluido caloportador	°C	8-60 °C			
T máxima	°C	60			
Presión de servicio	bar	1,5			
Presión de prueba	bar	4 durante una semana			
Presión máxima	bar	6 bar			

RENDIMIENTO TÉRMICO EN CALEFACCIÓN CALCULADO SEGÚN LA NORMA UNI EN 15377

Ta	Tp	Tw	ΔΘ	Q	Q tot		Ta	Tp	Tw	ΔΘ	Q	Q tot
°C	°C	°C	°C	W/mq	W/mq		°C	°C	°C	°C	W/mq	W/mq
20	35	43	23	90	105.5	PARED	26	21	18,5	7,5	29,5	34,4
20	32	37.5	17.5	61.3	74.1	TECHO	26	19	15,5	11,5	53,54	60,7

RENDIMIENTO TÉRMICO EN REFRIGERACIÓN CALCULADO SEGÚN LA NORMA UNI EN 15377

Tw Temperatura media del agua [°C] Ta Temperatura ambiente [°C] Tp Temperatura superficial [°C] ΔΘ diferencia term Tw - Ta [°C] Qtot Rendimiento térmico total [W/m²]

COLECTORES

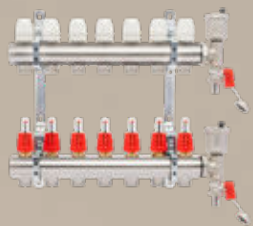








UTILIZACIÓN



BOMBAS
DE
CALOR



CALDERAS DE
CONDENSACIÓN



ENERGÍA SO-
LAR TÉRMICA



ESTUFAS
O CHIMENEAS



COLECTORES

COLECTORES

COLECTOR DE LATÓN DE 1"

Kit colector mod. 940S premontado de latón niquelado de 1" para instalaciones de calefacción por suelo radiante con medidores de caudal, derivaciones de 3/4" Eurokono con distancia entre ejes de 50 mm, compuesto por un colector de impulsión provisto de caudalímetros (0 - 5 l/min) y un colector de retorno con cierres preparados para cabezales electrotermales. Incluye:

- kit de válvulas termostáticas;
 - kit de reguladores micrométricos con caudalímetro instalados en la salida para equilibrar los circuitos;
 - soportes descentrados con gomas antivibratorias para su instalación en caja de 110 mm o fijación a la pared.
- Rango de temperatura: de -5 °C a 60 °C – Presión de servicio: máx. 6 bar.



Referencia	Medida	Vías	€/ud.	Cj. (nr)
394002S	1" x 3/4"	2+2	78,21	1
394003S	1" x 3/4"	3+3	104,50	1
394004S	1" x 3/4"	4+4	127,08	1
394005S	1" x 3/4"	5+5	157,62	1
394006S	1" x 3/4"	6+6	178,68	1
394007S	1" x 3/4"	7+7	202,13	1

Referencia	Medida	Vías	€/ud.	Cj. (nr)
394008S	1" x 3/4"	8+8	234,47	1
394009S	1" x 3/4"	9+9	260,74	1
394010S	1" x 3/4"	10+10	286,90	1
394011S	1" x 3/4"	11+11	305,21	1
394012S	1" x 3/4"	12+12	347,66	1
394013S	1" x 3/4"	13+13	398,07	1

VÁLVULAS DE BOLA

Referencia	€/ud.	Embalaje
------------	-------	----------



Kit de válvulas de bola con racor y termómetro de 1"

3TH.422 51,13 1

Kit de válvulas de bola con racor y termómetro de 1" en ángulo 3TH.423

54,00 1

TERMINALES

Referencia	€/ud.	Embalaje
------------	-------	----------



Par de terminales de purga y carga, manuales

3584MCO01NC 23,40 1

Juego de terminales de purga y carga, automáticos

3584MCO01NCA 40,66 1

CARCASA PARA COLECTORES

Referencia	€/ud.	Embalaje
------------	-------	----------



Carcasa para colectores serie 900 de 1" y 12 vías

TI45401014 19,62 1

COLECTORES

COLECTOR DE LATÓN DE 1" 1/4

Kit colector mod. 941 premontado en latón niquelado de 1" 1/4 para instalaciones radiantes con medidores de caudal, derivaciones de 3/4" Eurokono con distancia entre ejes de 50 mm, compuesto por un colector de impulsión provisto de caudalímetros (0 - 5 l/min) y un colector de retorno con cierres preparados para cabezales electrotermales. Incluye:

- kit de obturador termostático;
 - kit de válvulas micrométricas con medidor de caudal instaladas en la salida, destinadas a equilibrar los circuitos;
 - dos válvulas automáticas de purga de aire niqueladas con junta tórica;
 - dos válvulas de carga y descarga;
 - soportes descentrados con gomas antivibratorias para su instalación en caja de 110 mm o fijación a la pared.
- Rango de temperatura: de -5 °C a 60 °C – Presión de servicio: máx. 6 bar.



Referencia	Medida	Vías	€/ud.	Cj. (nr)
394107	1"1/4 x 3/4"	7+7	325,61	1
394108	1"1/4 x 3/4"	8+8	362,35	1
394109	1"1/4 x 3/4"	9+9	392,80	1
394110	1"1/4 x 3/4"	10+10	414,26	1

Referencia	Medida	Vías	€/ud.	Cj. (nr)
394111	1"1/4 x 3/4"	11+11	489,22	1
394112	1"1/4 x 3/4"	12+12	504,69	1
394113	1"1/4 x 3/4"	13+13	538,31	1



VÁLVULAS DE BOLA

Kit de válvulas de bola con racor y termómetro de 1"1/4

Referencia	€/ud.	Embalaje
3TH.42202	127,31	1

CARCASA PARA COLECTORES

Carcasa para colectores serie 900 de 1" 1/4 de 12 vías

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI45401015	19,62	1



COLECTORES

COLECTOR DE ACERO DE 1"

Kit colector mod. 940AS premontado sobre soportes descentrados con gomas antivibratorias de acero AISI 304 de 1" para instalaciones radiantes, disponible de 2 a 13 vías, que presenta una gran sección de paso, una elevada resistencia mecánica y a la corrosión, compuesto por:

- un colector de impulsión provisto de caudalímetros (0 - 5 l/min) destinados a equilibrar el caudal de los distintos circuitos aprovechando la función «memory stop», y derivaciones de 3/4" Eurokono con una distancia entre ejes de 50 mm;
- un colector de retorno con válvulas de regulación preparadas para el montaje de mandos electrotérmicos y derivaciones de 3/4" Eurokono con una distancia entre ejes de 50 mm.

Rango de temperatura: de -5 °C a 60 °C – Presión de servicio: máx. 6 bar.



Referencia	Medida	Vías	€/ud.	Cj. (nr)
394002AS	1" x 3/4"	2+2	79,51	1
394003AS	1" x 3/4"	3+3	115,35	1
394004AS	1" x 3/4"	4+4	140,20	1
394005AS	1" x 3/4"	5+5	173,82	1
394006AS	1" x 3/4"	6+6	181,19	1
394007AS	1" x 3/4"	7+7	204,92	1

Referencia	Medida	Vías	€/ud.	Cj. (nr)
394008AS	1" x 3/4"	8+8	233,86	1
394009AS	1" x 3/4"	9+9	253,97	1
394010AS	1" x 3/4"	10+10	279,51	1
394011AS	1" x 3/4"	11+11	297,24	1
394012AS	1" x 3/4"	12+12	338,52	1
394013AS	1" x 3/4"	13+13	387,57	1

VÁLVULAS DE BOLA

Referencia	€/ud.	Embalaje
------------	-------	----------



Kit de válvulas de bola con racor y termómetro de 1"

3TH.422

51,13

1

Kit de válvulas de bola con racor y termómetro de 1" en ángulo

3TH.423

54,00

1

TERMINALES

Referencia	€/ud.	Embalaje
------------	-------	----------



Par de terminales de purga y carga, manuales

3584MCO01NC

23,40

1

Juego de terminales de purga y carga, automáticos

3584MCO01NCA

40,66

1

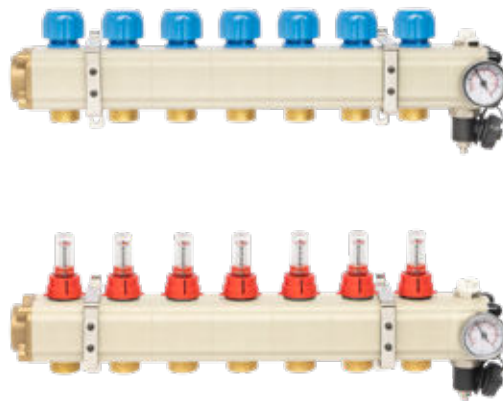
COLECTORES

CCOLECTOR DE POLIAMIDA DE 1"

Kit colector mod. 950 premontado en tecnopolímero, con doble cámara, de 1", ideal para instalaciones de refrigeración radiante, disponible de 2 a 14 vías, presenta una sección de paso elevada, compuesto por:

- un colector de impulsión provisto de caudalímetros (0-5 l/min) destinados a equilibrar el caudal, y derivaciones de 3/4" M Eurokono con una distancia entre ejes de 50 mm;
- un colector de retorno con válvulas de regulación preparadas para el montaje de mandos electro térmicos y derivaciones de 3/4" M Eurokono con una distancia entre ejes de 50 mm;
- terminal con purga de aire manual y grifo de vaciado;
- termómetro tanto en la impulsión como en el retorno;
- soportes integrados para fijación a la pared (o dentro de una caja de 90 mm de profundidad);
- Cabezal de 1" F.

Campo de aplicación: Temperatura: de 4 °C a 70 °C - Presión de servicio: máx. 6 bar.



Referencia	Medida	Vías	€/ud.	Cj. (nr)
395005	1"x 3/4"	5+5	266,91	1
395006	1"x 3/4"	6+6	303,70	1
395007	1"x 3/4"	7+7	340,21	1
395008	1"x 3/4"	8+8	378,11	1
395009	1"x 3/4"	9+9	412,40	1

Referencia	Medida	Vías	€/ud.	Cj. (nr)
395010	1"x 3/4"	10+10	446,70	1
395011	1"x 3/4"	11+11	482,66	1
395012	1"x 3/4"	12+12	518,34	1
395013	1"x 3/4"	13+13	556,51	1
395014	1"x 3/4"	14+14	594,68	1

VÁLVULAS DE BOLA

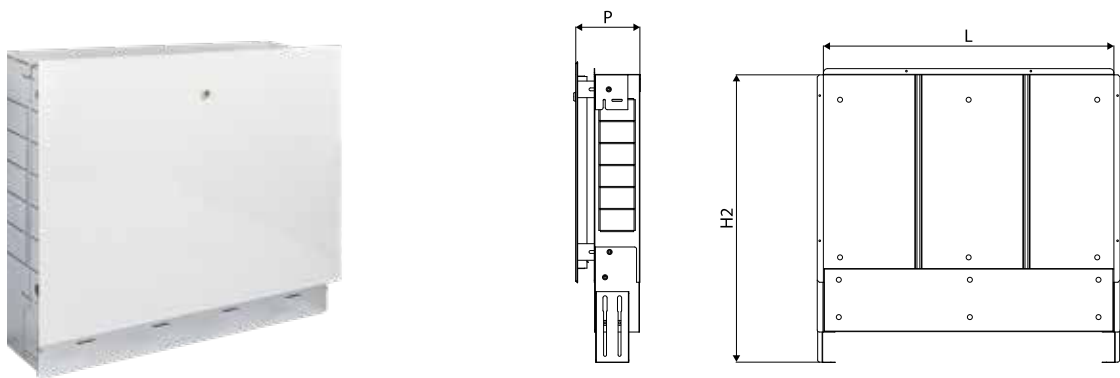
Referencia	€/ud.	Embalaje
------------	-------	----------



Kit de válvulas de bola con racor y termómetro de 1"	3TH.422	51,13	1
Kit de válvulas de bola con racor y termómetro de 1" en ángulo	3TH.423	54,00	1

CAJAS DE METAL

Caja empotrada para colectores con patas incorporadas regulables en altura y canaletas universales, equipada con todos los accesorios necesarios para la fijación de los colectores (excepto los soportes), ensamblada en frío para evitar la formación de óxido, fabricada en chapa galvanizada con recubrimiento de pintura en polvo epoxi-poliéster de color blanco RAL 9010. La caja incluye marco y tapa con cerradura de corte para destornillador para inspección, rejilla para yeso y orificios ciegos para las entradas laterales.



CAJAS DE PROFUNDIDAD VARIABLE 80-130 MM

Referencia	Anchura (mm)	Precio€/ud.	Profundidad (mm)	H2 (mm)	Cj. (mm)
TB10010105	500	105,58	80-130	620-760	1
TB10010107	700	117,82	80-130	620-760	1
TB10010108	850	125,99	80-130	620-760	1
TB10010110	1000	139,27	80-130	620-760	1
TB10010112	1200	154,27	80-130	620-760	1

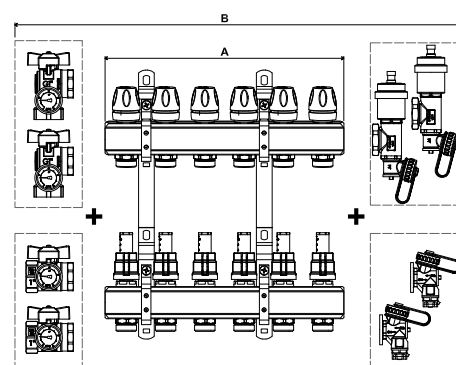
CAJAS DE 110 MM DE PROFUNDIDAD *HASTA AGOTAR STOCK

Referencia	Anchura (mm)	Precio€/ud.	Profundidad (mm)	H2 (mm)	Cj. (mm)
TB10010005	500	94,21	110	620-760	1
TB10010007	700	110,01	110	620-760	1
TB10010008	850	124,95	110	620-760	1
TB10010010	1000	140,74	110	620-760	1
TB10010012	1200	160,85	110	620-760	1

COMBINACIÓN DE CAJAS/COLECTORES

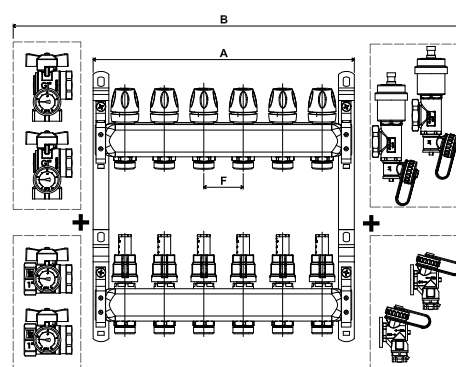
COLECTOR ART. 940S + VÁLVULA 422/423 + PURGA MANUAL/AUTOMÁTICA

CAJA		COLECTOR		
Referencia	L x P (mm)	Número de vías	A (mm)	B (mm)
TB10010105	500 x 110	2+2	104	225
		3+3	154	275
		4+4	204	325
		5+5	254	375
		6+6	304	425
TB10010107	700 x 110	7+7	354	475
		8+8	404	525
		9+9	454	575
TB10010108	850 x 110	10+10	504	625
		11+11	554	675
		12+12	604	725
TB10010110	1000 x 110	13+13	654	775



COLECTOR ART. 940AS + VÁLVULA 422/423 + PURGA MANUAL/AUTOMÁTICA

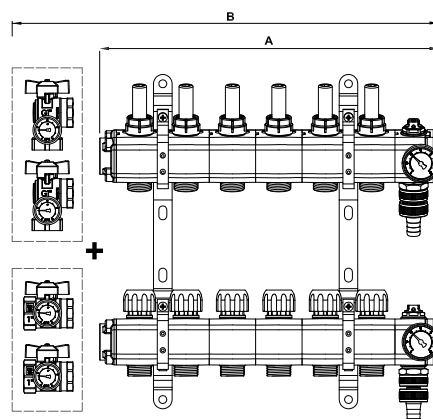
CAJA		COLECTOR		
Referencia	L x P (mm)	Número de vías	A (mm)	B (mm)
TB10010105	500 x 110	2+2	131	252
		3+3	181	302
		4+4	231	352
		5+5	281	402
		6+6	331	452
TB10010107	700 x 110	7+7	381	502
		8+8	431	552
		9+9	481	602
TB10010108	850 x 110	10+10	531	652
		11+11	581	702
		12+12	631	752
TB10010110	1000 x 110	13+13	681	802



COMBINACIÓN DE CAJAS/COLECTORES

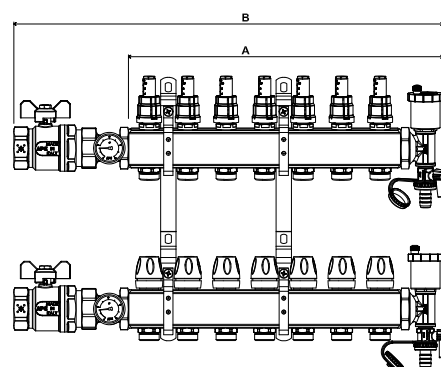
COLECTOR ART. 950 + VÁLVULA 422/423

CAJA		COLECTOR		
Referencia	L x P (mm)	Número de vías	A (mm)	B (mm)
TB10010105	500 x 110	2+2	165	226
		3+3	215	276
		4+4	265	326
		5+5	315	376
		6+6	365	426
TB10010107	700 x 110	7+7	415	476
		8+8	465	526
		9+9	515	576
TB10010108	850 x 110	10+10	565	626
		11+11	615	676
		12+12	665	726
TB10010110	1000 x 110	13+13	715	776
		14+14	765	826



COLECTOR ART. 941 + VÁLVULA 42202

CAJA		COLECTOR		
Referencia	L x P (mm)	Número de vías	A (mm)	B (mm)
TB10010107	700 x 110	7+7	409	558
		8+8	459	608
TB10010108	850 x 110	9+9	509	658
		10+10	586	708
		11+11	609	758
TB10010110	1000 x 110	12+12	686	808
		13+13	709	858



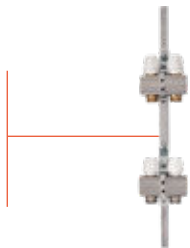
CENTRAL APETHERM

Grupo de regulación de baja presión de punto fijo de 1" para colectores de la serie 940, compuesto por:

- bomba electrónica de caudal variable Askoll Energy Saving ES 2 15/60/130;
- válvula de inyección de 1500 l/h (Kvs 3,4)
- actuador termostático regulable de 20 a 70 °C;
- by-pass de sobrepresión regulable de 1 a 4 m c.a.;
- válvulas de bola para el cierre de la bomba de circulación;
- termostato de seguridad calibrado a 55 °C con ΔT de 10 °C;
- soporte descentrado con gomas antivibratorias para su instalación en armario o fijación a la pared.



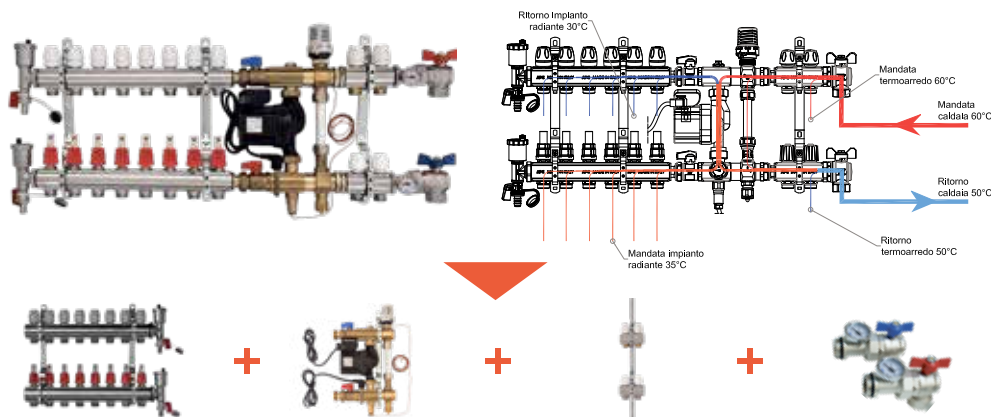
Referencia	Descripción	€/ud.	Embalaje
TC10100001	Grupo de regulación PUNTO FIJO de 1" con derivación	569,79	1



KIT DE ALTA TEMPERATURA

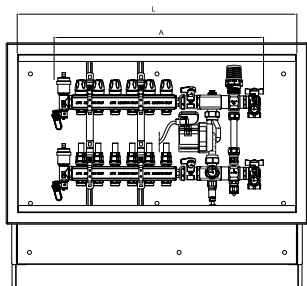
Referencia	€/ud.	Embalaje
TC10300001	38,68	1
TC10300002	69,86	1
TC10300003	94,06	1

EJEMPLO DE CENTRAL APETHERM CON 8 CIRCUITOS DE BAJA TEMPERATURA Y 2 DE ALTA TEMPERATURA



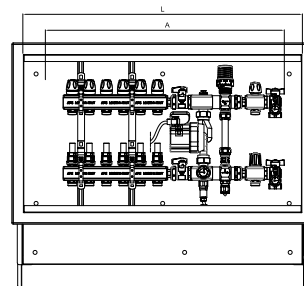
COMBINACIÓN DE CAJAS/UNIDAD CENTRAL APETHERM CON COLECTOR 940S

CENTRAL APETHERM SIN KIT A.T.



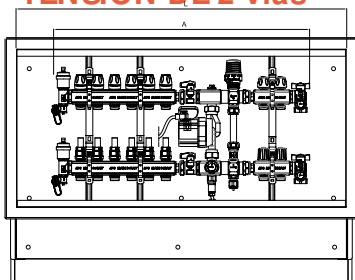
Ref. Caja	Dim. L x P (mm)	A (mm)	Número de vías en B.T.
TB10010108	850 x 110	640	6+6
		690	7+7
		740	8+8
		790	9+9
TB10010110	1000 x 110	840	10+10
		890	11+11
		940	12+12

CENTRAL APETHERM CON KIT A.T. DE 1 vía



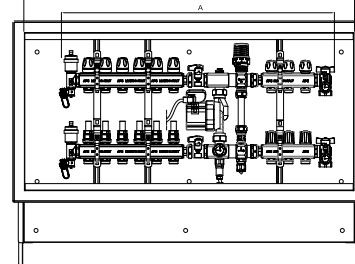
Referencia caja	Dim. L x P (mm)	A (mm)	Número de vías en B.T.
TB10010108	850 x 110	680	5+5
		730	6+6
		780	7+7
		830	8+8
TB10010110	1000 x 110	880	9+9
		930	10+10
TB10010112	1200 x 110	980	11+11
		1030	12+12

CENTRAL APETHERM CON KIT DE ALTA TENSIÓN DE 2 vías



Ref. Caja	Dimensiones L x P (mm)	A (mm)	Número de vías en B.T.
TB10010108	850 x 110	680	4+4
		730	5+5
		780	6+6
		830	7+7
TB10010110	1000 x 110	890	8+8
		930	9+9
		980	10+10
TB10010112	1200 x 110	1030	11+11
		1080	12+12

CENTRAL APETHERM CON KIT A.T. DE 3 vías

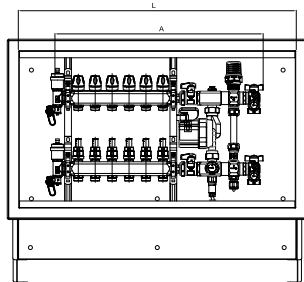


Ref. Caja	Dimensiones L x P (mm)	A (mm)	Número de vías en B.T.
TB10010110	1000 x 110	830	6+6
		880	7+7
		930	8+8
		980	9+9
TB10010112	1200 x 110	1030	10+10
		1080	11+11
		1130	12+12

COMBINACIÓN DE CAJAS/UNIDAD CENTRAL APETHERM CON COLECTOR 940S

CENTRAL APETHERM SIN

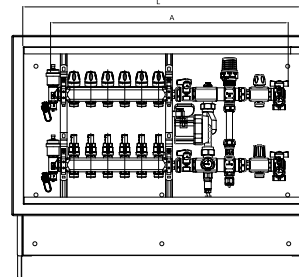
KIT A.T.



Ref. Caja	Dimensiones L x P (mm)	A (mm)	Número de vías en B.T.
TB10010108	850 x 110	670	6+6
		720	7+7
		770	8+8
TB10010110	1000 x 110	820	9+9
		870	10+10
		920	11+11
TB10010110	1200 x 110	970	12+12

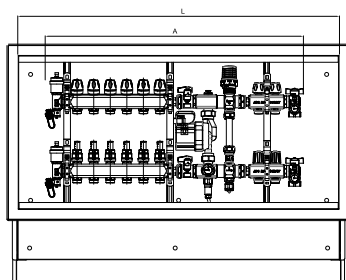
CENTRAL APETHERM CON KIT

A.T. DE 1 vía



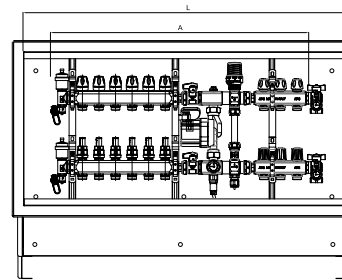
Ref. Caja	Dimensiones L x P (mm)	A (mm)	Número de vías en B.T.
TB10010108	850 x 110	710	5+5
		760	6+6
		810	7+7
TB10010110	1000 x 110	860	8+8
		910	9+9
		960	10+10
TB10010112	1200 x 110	1010	11+11
		1060	12+12

CENTRALE APETHERM CON KIT A.T. A 2 vie



Ref. Caja	Dimensiones L x P (mm)	A (mm)	Número de vías en B.T.
TB10010108	850 x 110	710	4+4
		760	5+5
		810	6+6
TB10010110	1000 x 110	860	7+7
		910	8+8
		960	9+9
TB10010112	1200 x 110	1010	10+10
		1060	11+11
		1110	12+12

CENTRALE APETHERM CON KIT A.T. A 3 vie



Ref. Caja	Dimensiones L x P (mm)	A (mm)	Número de vías en B.T.
TB10010110	1000 x 110	860	6+6
		910	7+7
		960	8+8
TB10010112	1200 x 110	1010	9+9
		1060	10+10
		1110	11+11
		1160	12+12

GRUPOS DE RELANZAMIENTO



GRUPO DE RELANZAMIENTO DIRECTO

	Referencia	€/ud.	Embalaje
Grupo de relanzamiento DIRECTO de 1"	TC30200012	406,82	1



GRUPOS DE MEZCLA

	Referencia	€/ud.	Embalaje
Grupo de circulación MEZCLADO DE PUNTO FIJO de 1"	TC30300012	491,01	1



Grupo de circulación MEZCLADO con válvula de 3 vías
MODULANTE 24 V 0-10 V de 1"

	Referencia	€/ud.	Embalaje
Grupo de circulación MEZCLADO con válvula de 3 vías MODULANTE 24 V 0-10 V de 1"	TC30400012	548,10	1

COLECTORES COMPLANARES

	Referencia	€/ud.	Embalaje
Colector coplanar de 1"1/4 de 2 vías	TC30100012	327,71	1
Colector coplanar de 1"1/4 de 3 vías	TC30100013	443,22	1



ACCESORIOS



GRAPA DE FIJACIÓN

Clip de montura con distancia entre ejes de 75 mm para panel con relieve, H = 28 mm

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI45401005	0,11	100



CLIP DE GANCHO

Clip para panel liso de 20 mm, H = 40 mm
Clip para panel liso de 30 mm, H = 60 mm

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI45401003	0,08	1000
TI45401004	0,09	300



SOPORTES CURVOS PARA TUBOS

Curva para tubos de 16 a 18 de material termoplástico

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI45401006	0,90	10



Curva para tubos de aluminio de Ø 16
Curva de sujeción para tubos de aluminio de Ø 20

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI45401101	0,85	60
TI45401103	1,64	25



CINTA PERIMETRAL

Cinta perimetral de polietileno, alt. 150 mm

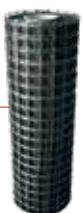
Referencia	€/m	Embalaje
TI45401008	1,27	50



FIBRAS POLIMÉRICAS

Fibras poliméricas para morteros

Referencia	€/kg	Embalaje
TI45401112	23,27	5



MALLAS

Malla de fibra de vidrio con malla de 40 x 40 mm

Referencia	€/m ²	Embalaje
TI45401011	5,49	50

ACCESORIOS



LÁMINA DE POLIETILENO

Lámina de polietileno de 0,2 mm de espesor, altura 1,5 m, rejilla de 10 x 10 cm

Referencia	€/m ²	Embalaje
TI45401010	1,95	100



JUNTA DE DILATACIÓN

Junta de dilatación adhesiva, L = 2 m

Referencia	€/m	Embalaje
TI45401013	8,00	10



REVESTIMIENTO

Recubrimiento anticorrosivo y antialgas (bidón de 1 l)

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI45401002	13,16	1



ADITIVO

Aditivo fluidificante para soleras para cementos (bidón de 10 l)

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI45401001	29,87	1



RACORES DE UNIÓN

Racor de unión para tubo PEX de Ø17

Referencia	€/ud.	Embalaje
3TH.EURO3417	7,82	5



MACHÓN

Racores de unión para colectores de 1"

Referencia	€/ud.	Embalaje
3582CO01N	5,79	10

HERRAMIENTAS



GRAPADORA

Grapadora para clips en forma de gancho

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI45401018	291,43	1



DESENCOLLADOR DE ROLLO

Desenrollador para bobinas de tubo

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI45501001	338,65	1

SISTEMAS DE TRATAMIENTO DEL AIRE









SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AIRE

DESHUMIDIFICADORES RESIDENCIALES

El **deshumidificador APEDEU**, de techo o de pared, ha sido diseñado para controlar la humedad relativa de los ambientes en sistemas de climatización por suelo, pared y techo radiante. Se trata de un equipo isotérmico que utiliza el mismo agua disponible de la instalación de paneles radiantes gestionada por nuestro sistema de regulación APEKLIMA.

Consta de:

- bastidor de chapa galvanizada con colchón fonoabsorbente de poliuretano expandido de célula abierta;
- baterías de tubos de cobre y aletas de aluminio (entre las que se incluye una batería de preenfriamiento de aire que utiliza el agua refrigerada por la instalación radiante para mejorar la eficiencia en la deshumidificación);
- intercambiador de calor agua-R134A con placas de acero inoxidable soldadas;
- filtro de aspiración tipo G3;
- compresor frigorífico hermético monocilíndrico alternativo;
- filtro de humedad;
- válvula de laminación termostática;
- válvula de encendido/apagado para cambio de modo de funcionamiento;
- bandeja colectora de condensado, ventilador centrífugo (doble aspiración, palas hacia delante, 3 velocidades y motor acoplado directamente);
- ciclos de descongelación y alarmas; cuadro eléctrico de mando y gestión.



VERSIÓN EMPOTRABLE EN PARED



VERSIÓN EMPOTRABLE EN TECHO

Referencia	Descripción	€/ud.	Embalaje
TI60101010	APEDEU-200SDeshumidificador de techo de 200 m³/h	1536,54	1
TI60102010	APEDEU-200I Deshumidificador de techo de 200 m³/h	1536,54	1
TI60102035	APEDEU-350S Deshumidificador de techo de 350 m³/h	2065,70	1

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

	Unidad de medida	Referencia		
		TI60102010	TI60101010	TI60102035
Humedad condensada (26°C; 65%UR ; H2Oin 15°C)	l/giorno	23	26,6	38,6
Potencia requerida del enfriador de agua	W	879	959	1599
Caudal nominal de aire	m³/h	200	200	350
Caudal nominal del circuito de agua	l/h	220	240	420
Pérdida de carga del circuito de agua	kPa	11	11	20
Potencia sonora	dbA(1)	46*	46*	52,2
Alimentación	V/ph/Hz	230/1/50		
Potencia eléctrica nominal	W	250	260	520
Conexiones de postratamiento de entrada/salida de agua	-	2 x 1/2" F GAS	2 x 1/2" F GAS	2 x 1/2" F GAS
Conexiones de pretratamiento de entrada/salida de agua	-			2 x 3/4" F GAS
Peso de la máquina	Kg	47	30	34
Carga de gas refrigerante (R290)	gr.	95	84	105
Tipo de ventilador	-	centrífugo de 3 velocidades		centrífugo de 5 velocidades
Tipo de compresor	-	hermético, monocilíndrico, alternativo		

(1) Valor de presión sonora según la norma ISO 3747 (medida a 1 m de distancia de la unidad en campo libre). * En modo deshumidificación, velocidad 1

DESHUMIDIFICADORES/ACONDICIONADORES RESIDENCIALES

El climatizador APEDEU-C, en su versión de techo o de pared, permite el tratamiento del aire en verano combinando la deshumidificación con la posibilidad de disipar el calor generado por el circuito frigorífico directamente a través del agua refrigerada, lo que permite enfriar el aire de salida y complementar así el sistema de refrigeración radiante APEKLIMA.

Consta de:

- bastidor de chapa galvanizada con colchón fonoabsorbente de poliuretano expandido de célula abierta;
- filtro de aspiración tipo G3;
- circuito frigorífico compuesto por: baterías de tubos de cobre y aletas de aluminio, intercambiador de calor agua-R134A con placas de acero inoxidable soldadas, compresor frigorífico alternativo de pistón de 10 cc, filtro de humedad, válvula de expansión termostática, válvula de encendido/apagado para cambiar el modo de funcionamiento;
- circuito hidráulico compuesto por: batería aletada de tubos de cobre para el pretratamiento del aire, intercambiador de placas para la refrigeración del refrigerante, válvula de encendido/apagado en el circuito para el cambio de modo de funcionamiento;
- bandeja colectora de condensados;
- ventilador centrífugo de doble aspiración con palas hacia delante de 4 velocidades y motor acoplado directamente;
- cuadro eléctrico de mando y gestión.



VERSIÓN DE EMPOTRAR EN LA PARED



VERSIÓN EMPOTRABLE EN EL TECHO

Referencia	Descripción	€/ud.	Embalaje
TI60201020	APEDEU-C200S Acondicionador de techo 200 m³/h	2054,69	1
TI60202020	APEDEU-C200I Acondicionador de techo 200 m³/h	2054,69	1
TI60201035	APEDEU-C350S Aire acondicionado de techo 350 m³/h	2702,67	1

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

	Unidad de medida	Referencias		
		TI60201020	TI60202020	TI60201035
Humedad condensada (26°C; 65%UR; H2Oin 15°C)	l/día	23,7	23	38,3
Potencia frigorífica total	W	1698	1617	2500
Caudal nominal de aire en deshumidificación	m³/h	200	200	350
Caudal nominal de aire de integración	m³/h	300	300	350
Presión disponible en deshumidificación	Pa	55*	55*	40
Presión disponible en integración	Pa	5*	5*	40
Caudal nominal total de agua en deuterio	l/h	220	220	350
Caudal nominal total de agua en integración	l/h	280	300	350
Pérdida de carga del agua	kPa	11	12	12
Alimentación	V/ph/Hz	230/1/50		
potencia eléctrica máxima absorbida en deshumidificación	W	260	250	460
potencia eléctrica máxima absorbida en integración	W	270		
Conexiones de entrada/salida de agua	-	2 x 1/2" F GAS	2 x 1/2" F GAS	4 x 1/2" F GAS
Peso de la máquina	Kg	36	50	42
Carga de gas refrigerante (R290)	gr	100	95	580(R134a)
Tipo de ventilador		centrífugo de 5 velocidades	centrífugo de 6 velocidades	
Nivel de potencia sonora	dbA	46**	46**	46**
Tipo de compresor	-	hermético, alternativo		

* Presión manométrica calculada a la 5.ª velocidad

** Valor de presión sonora según la norma ISO 3747 a la 5.ª velocidad

ACCESORIOS DESHUMIDIFICADORES



CONTRABASO

	Referencia	€/ud.	Embalaje
Caja de empotrar para deshumidificador	TI60402002	124,80	1



PANEL FRONTAL

	Referencia	€/ud.	Embalaje
Panel frontal para deshumidificador empotrable	TI60402001	324,47	1



PLENUM DE SALIDA

	Referencia	€/ud.	Embalaje
Plenum de impulsión de 4 vías D100	TI60401001	176,72	1
Caja de impulsión de 6 vías D100	TI60402035	193,67	1

UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE

La unidad APE RRD es capaz de realizar, en combinación con un sistema de refrigeración radiante ApeKlima, el tratamiento del aire ambiente.

Es posible disponer de las siguientes funciones:

- la renovación del aire, tanto en verano como en invierno, con recuperación de calor de alta eficiencia;
- la renovación del aire sin recuperación de calor (free-cooling);
- la deshumidificación en verano con regulación de la temperatura del aire suministrado al ambiente;
- la refrigeración en verano con o sin deshumidificación (mediante el agua del sistema radiante);
- la calefacción del aire en invierno mediante el agua caliente de la instalación radiante.

La máquina está compuesta por:

- bastidor de chapa galvanizada;
- circuito frigorífico para la deshumidificación;
- filtro de aire de aspiración;
- bandeja de recogida de condensación;
- ventilador de impulsión;
- cuadro eléctrico de mando y gestión*

Referencia	Descripción	€/ud.	Embalaje
TI60303016	Unidad APE RRD-160S con condensación de agua 160-300 m³/h - sin unidad de control	5355,42	1
TI60303022	Unidad APE RRD-220S de conducción de aire 220-360 m³/h - sin unidad de control	7136,56	1
TI60305030	Unidad APE RRD-300S conducto de aire 300-500 m³/h - sin unidad de control	8342,63	1

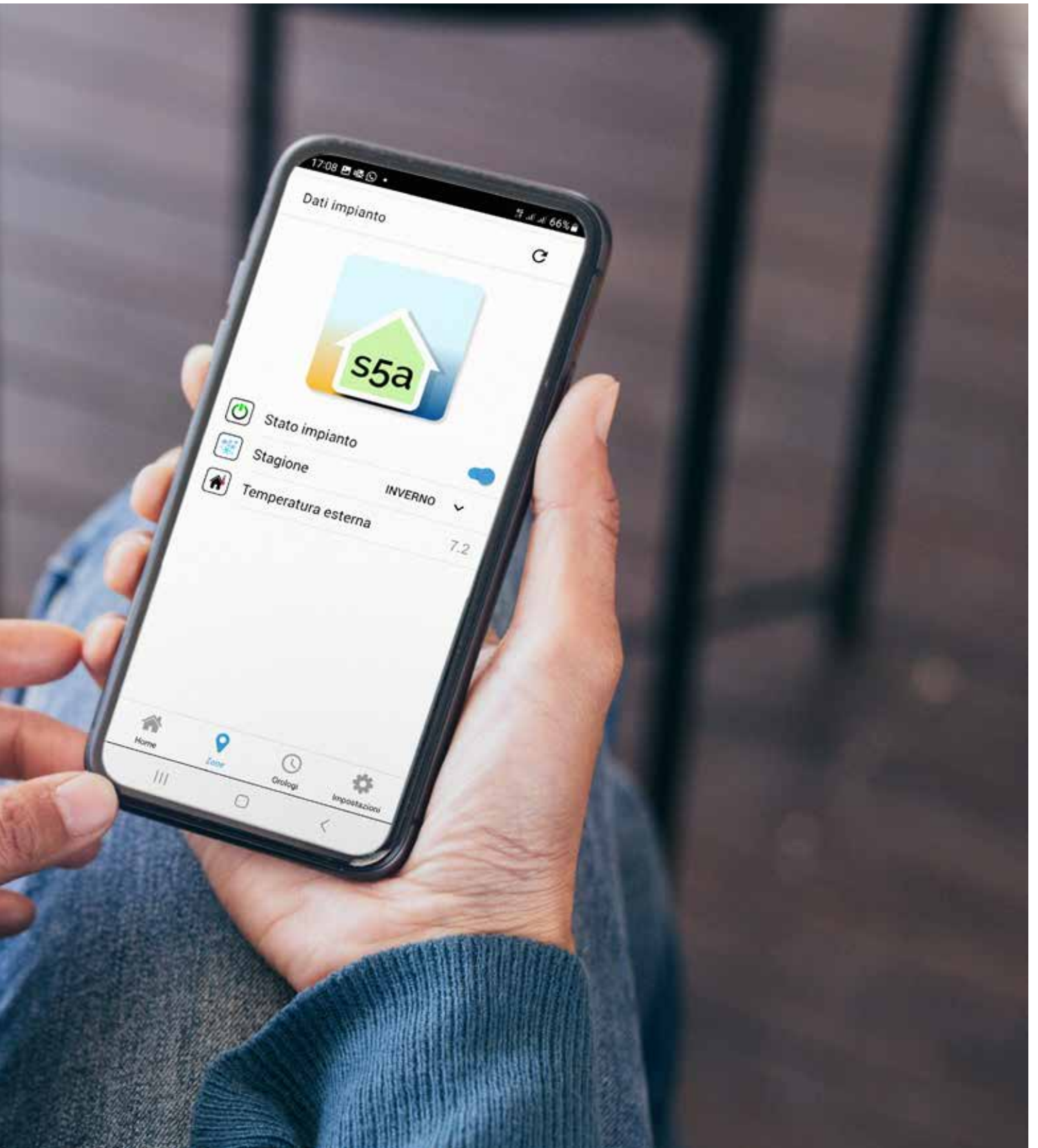
Referencia	Descripción	€/ud.	Embalaje
TI60313016	Unidad APE RRD-160S con refrigeración por agua, 160-300 m³/h, con unidad de control	5633,98	1
TI60313022	Unidad APE RRD-220S con conducción de aire 220-360 m³/h - con unidad de control	7415,12	1
TI60315030	Unidad APE RRD-300S conducto de aire 300-500 m³/h - con unidad de control	8622,18	1

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

	Unidad de medida	Referencias		
		TI60303016	TI60303022	TI60305030
Capacidad total de deshumidificación (ext. 35 °C, 50 % HR)	l/día	44,9	56	74,1
Capacidad total de deshumidificación (ref. 26 °C, 55 % HR)	l/día	25,9	25	31,2
Capacidad frigorífica útil (rec. 26 °C, 55 % HR)	W	1050	1460	2580
Potencia absorbida del ventilador de impulsión (mín./máx.)	W	15-70	40-170	20-160
Caudal del ventilador de impulsión (mín.-máx.)	m³/h	80-300	90-360	160-500
Presión útil del ventilador de impulsión	Pa	120	200	260
Potencia absorbida del ventilador de extracción (mín./máx.)	W	15-30	40-170	20-160
Caudal del ventilador de extracción (mín.-máx.)	m³/h	80-160	90-360	160-500
Presión útil del ventilador de extracción	Pa	100	200	260
Caudal de agua requerido	l/h	400	360	500
Pérdida de carga del circuito de agua	kPa	8	12	11
Alimentación	V/f/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potencia eléctrica máxima absorbida por el compresor	W	460	470	780
Conexiones de entrada/salida de agua	-	2 x 1/2" F GAS	2 x 1/2" F GAS	2 x 1/2" F GAS
Peso de la máquina	Kg	80	98	115
Carga de gas refrigerante (R134a)	g	560	620	450 (R410)
Nivel de presión sonora	dB(A)	39	42	48

SISTEMAS DE TERMOREGULACIÓN






Dati impianto



 Stato impianto

 Stagione

INVERNO

 Temperatura esterna

7.2



Home



Zone



Orologi



Impostazioni





SISTEMA APEKLIMA PLUS

APEKLIMA PLUS

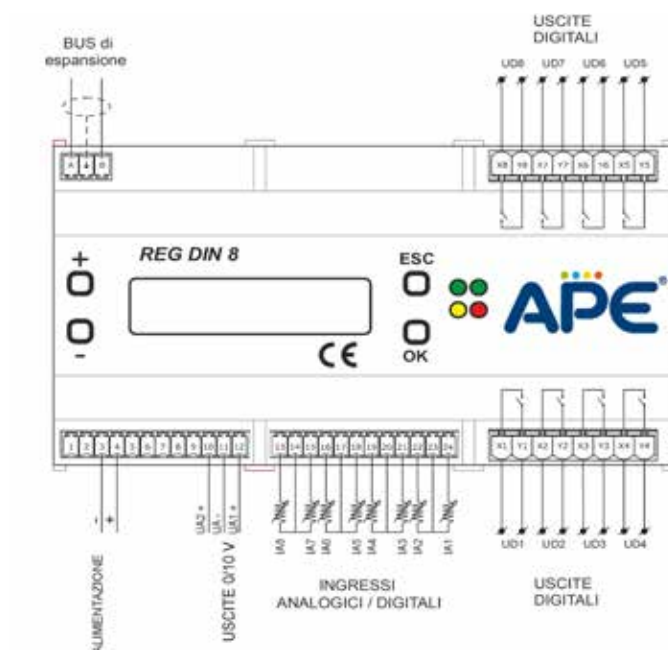
Sistema de climatización **APEKLIMA PLUS** para la gestión automática e inteligente de todas las funciones de calefacción y refrigeración en entornos residenciales, terciarios y/o industriales.

Las principales características del sistema son:

- Facilidad de instalación y configuración;
- Componentes de diseño elegante y perfectamente integrados con las series eléctricas;
- Modularidad y completitud de funciones;
- Posibilidad de interfaz con el mundo exterior: se puede integrar con sistemas domóticos (Konnex) y se puede gestionar a distancia a través de un portal web directamente desde un PC, una tableta o un smartphone.

El sistema puede gestionar:

- hasta **48 zonas** (con los módulos de expansión adecuados);
- hasta **8 circuitos mixtos** (con los módulos de expansión adecuados) o colectores;
- hasta **8 programas horarios**;
- hasta **8 deshumidificadores**;
- **una central térmica** con varias fuentes.



La centralita APEKLIMA PLUS, corazón del sistema, está provista de una pantalla para el ajuste y el control de los parámetros de la instalación; cuenta con:

- **8 salidas digitales** de relé, contacto limpio normalmente abierto;
- **2 salidas analógicas de 0/10 V**;
- **8 entradas** para conectar sondas de temperatura pasivas o contactos libres de potencial;
- **1 bus** para la conexión de los demás componentes del sistema.

Para garantizar la máxima flexibilidad, hay disponibles módulos de expansión que se pueden conectar a la centralita mediante un cable de bus.

APEKLIMA PLUS

REGULADORES



REGULADOR

Regulador de 8 salidas para sistemas radiantes

Micro-regulador para sistemas radiantes

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI55100010	608,51	1
TI55100005	484,04	1



MÓDULOS DE EXPANSIÓN

Módulo de expansión con 8 salidas digitales + 2 analógicas

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI55100016	525,53	1



Módulo de expansión tipo A (salida de 2 relés)

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI55100015	165,96	1



Módulo de expansión tipo B (1 relé + 0/10 V)

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI55100017	179,79	1



FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Fuente de alimentación conmutada estabilizada con salida de 12 V, potencia 60 W

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI55100021	88,51	1

La configuración del sistema es libre; en función de las entradas/salidas, se elegirá la centralita y las ampliaciones adecuadas según la siguiente tabla:

	TI55100010	TI55100005	TI55100015	TI55100016	TI55100017
Entradas digitales o analógicas	8		2	8	2
Salidas digitales	8		2	8	1
Salidas analógicas	2		-	2	1
Módulos DIN	9	6	2	9	2
Dimensiones A1 x An x Pr (mm)	90 x 160 x 76	90 x 107 x 73	90 x 36 x 58	90 x 160 x 76	90 x 36 x 58

APEKLIMA PLUS

SENSORES AMBIENTALES

Los sensores ambientales del sistema APEKLIMA PLUS están disponibles con un diseño a juego con las principales series para instalaciones eléctricas civiles (BTicino, Vimar, Gewiss, ...).



SONDA AMBIENTAL SIN PANTALLA

Sonda de ambiente T y UR%
Sonda de ambiente pasiva T

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI55200011	179,79	1
TI55200010	44,26	1



SONDA AMBIENTAL CON PANTALLA

Sonda de ambiente T y UR% con pantalla THL

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI55200020	318,09	1



TERMINALES TÁCTILES

Terminal táctil para exteriores con módem Wi-Fi y sensor de T y UR%, pantalla de 4,3"

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI55250050	719,15	1



	Referencia	€/ud.	Embalaje
Terminal de pantalla táctil empotrable	TI55250010	365,11	1
Terminal de pantalla táctil empotrable serie Living Now	TI55250011	448,09	1

APEKLIMA PLUS

COMPONENTES

SONDAS



Sonda de temperatura exterior IP66

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI55320020	38,72	1



Sonda de temperatura de impulsión, cable de 3 m
Pocillo para sonda de temperatura de impulsión

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI55320010	24,89	1
TI55320011	30,43	1

MÓDULOS PARA LA TELEGESTIÓN



Kit de telegestión GSM para conectar el sistema Apeklima Plus al portal de telegestión

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI55320030	594,68	1



Kit de telegestión LAN para la conexión del sistema Apeklima Plus al portal de telegestión

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI55320031	705,32	1

INTERFAZ CON DOMÓTICA



Pasarela para la interfaz con domótica KNX

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI55420010	898,94	1

INTERFAZ CON PERIFÉRICOS RS485



Interfaz UNIGW para periféricos RS485

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI55420021	389,23	1

MANDOS ELECTROTHERMOS Y CRONOTERMOSTATOS



MANDOS ELECTROTHERMOS SIN MICRO

Cabezal electrotermico 230 V sin interruptor
Cabezal electrotermo de 24 V sin interruptor

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI51101010	17,95	1
TI51101020	19,95	1



MANDOS ELECTROTÉRMICOS CON MICRO

Cabezal electrotermo 230 V con interruptor
Cabezal electrotermico de 24 V con interruptor

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI51102010	22,31	1
TI51102020	26,54	1

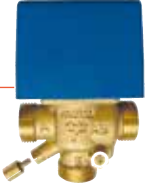


Cronotermostato semanal de pared EVO
alimentado por pilas

Referencia	€/ud.	Embalaje
TI51210341	94,79	1

VÁLVULAS DE ZONA

* hasta agotar existencias



VÁLVULA DE ZONA CON DERIVACIÓN

	Referencia	€/ud.	Embalaje
Válvula de zona de 3 vías de 1" con derivación	TI51311003	146,71	1



VÁLVULAS DE ZONA DE 2 VÍA

	Referencia	€/ud.	Embalaje
Válvula de zona de 2 vías de 1"	TI51301003	98,27	1



VÁLVULAS DE ZONA DE 3 VÍAS

	Referencia	€/ud.	Embalaje
Válvula de zona de 3 vías de 3/4"	TI51302002	99,57	1
Válvula de zona de 3 vías de 1"	TI51302003	99,57	1

SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA





FILTRO DESLIDADOR MAGNÉTICO

El filtro desfangador magnético APE es una solución óptima para hacer frente a los diversos problemas de las instalaciones debidos a las impurezas presentes en el agua (en particular, óxido y arena) que se generan como consecuencia de la corrosión y las incrustaciones durante el funcionamiento normal de una instalación de calefacción. El filtro APE garantiza una protección continua de la caldera, impidiendo la circulación de estas micropartículas en la instalación y preservando así los componentes más sensibles, como el circulador y el intercambiador de calor. El filtro APE debe instalarse en el circuito de retorno, a la entrada de la caldera. Gracias a su gran versatilidad, puede instalarse tanto en posición horizontal como vertical, lo que lo hace fácilmente adaptable incluso en espacios reducidos.

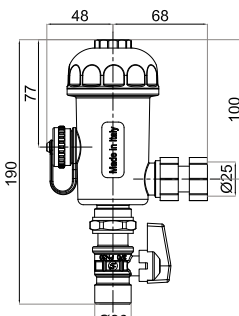
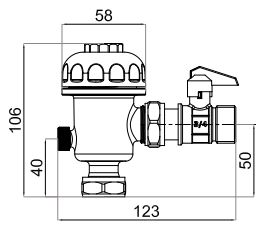


FILTRO DESLIDADOR MAGNÉTICO

	Referencia	€/ud.	Embalaje
Filtro desfangador magnético con conexiones de 3/4"	3DEF34	49,55	2

Filtro desarenador magnético MINI con conexiones de 3/4"	3DEF34MINI	35,88	2
--	------------	-------	---

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	3DEF34	DIMENSIONES	3DEF34MINI	DIMENSIONES
Cuerpo	GRIVORY		GRIVORY	
Tapón	PA66+FV30		PA66+FV30	
Malla filtrante	ASI 316		ASI 316	
Válvula de bola	Latón		Latón	
Racor giratorio	Latón		Latón	
Junta tórica	NBR		NBR	
Imán	NdFeb 14100 Gauss		NdFeb 13200 Gauss	
Grado de filtración	800 micron		800 micron	

DOSIFICADORES PROPORCIONALES DE POLIFOSFATOS

Los **dosificadores de polifosfatos APE** han sido diseñados para instalarse en las tuberías situadas antes de la caldera, con el fin de reducir la presencia de cal y prevenir las incrustaciones, lo que los hace muy útiles en instalaciones con agua dura. Gracias a su cabezal ajustable, es posible instalarlos incluso en los espacios más reducidos; además, están equipados con una válvula de derivación que permite sustituir fácilmente el cartucho una vez agotado. El depósito está fabricado en Tritan, un material que, gracias a su resistencia a la presión y a su excelente compatibilidad química, resulta muy resistente a los golpes y, por lo tanto, adecuado para las aplicaciones más problemáticas.

Se suministra con:

- cartucho con polifosfato;
- llave para desmontar la rosca;
- juntas;
- llave Allen.

DOSIFICADORES DE POLIFOSFATOS A 90°



Dosificador proporcional de polifosfatos de 90° con derivación conexión de 1/2", caudal 1300 l/h

Referencia	€/ud.	Embalaje
3POLDOS9012	33,50	2

LAn x Al x Pr (mm) = 160 x 75 x 100



Dosificador proporcional de polifosfatos de 90° con derivación conexión de 1" (con adaptador de 3/4"), caudal 2400-3600 l/h

Referencia	€/ud.	Embalaje
3POLDOS9001	99,75	1

LLxHxP (mm) = 240x100x180



DOSATORE DI POLIFOSFATI A T

Dosificador proporcional de polifosfatos en T con derivación conexión de 1/2", caudal 1300 l/h

Referencia	€/ud.	Embalaje
3POLDOST12	33,50	2

LAn x Al x Pr (mm) = 190 x 75 x 75



RICARICHE

	Referencia	€/ud.	Embalaje
Recambio para dosificador de polifosfatos con conexión de 1/2"	3POLRIC12	1,75	6
Recambio para dosificador de polifosfatos con conexión de 3/4" - 1"	3POLRIC01	11,26	2

FILTROS MECÁNICOS DE 3 PIEZAS

El **filtro mecánico de 3 piezas APE**, utilizado en instalaciones hidráulicas de uso doméstico para el tratamiento del agua potable, ha sido diseñado para su instalación en lugares y posiciones de difícil acceso, incluso sin la ayuda de un fontanero. Compuesto por una tapa y un anillo de polipropileno atóxico y un vaso de sanitario transparente, es apto para alojar diferentes tipos de cartuchos con distintos grados de filtración. La innovadora intercambiabilidad de las conexiones roscadas permite al instalador adaptar el filtro a las situaciones más variadas, ahorrando así tiempo y evitando el uso de reductores y adaptadores adicionales.

Se suministra con:

- soporte para fijación a la pared;
- llave para desmontar la rosca.



CONTENEDOR DE 3 PIEZAS

	Referencia	€/ud.	Embalaje
Envase de 3 unidades	3CON3934		18,65
An x Al x Pr (mm) = 320 x 140 x 130			1



CONECTORES

	Referencia	€/ud.	Embalaje
Racor de 1/2"	3RACCON12	1,15	1
Racor de 3/4"	3RACCON34	1,15	1
Racor de 1"	3RACCON01	1,15	1
Conector dúplex	3RACCON103	2,30	1



CARTUCHO DE HILO DE POLIPROPILENO

	Referencia	€/ud.	Embalaje
Cartucho de hilo de polipropileno, L= 9 3/4", Ø _{ext} = 62 mm, grado de filtración 5µ	3CARCONFA05M	2,35	1
Cartucho de hilo de polipropileno, L= 9 3/4", Ø _{ext} = 57 mm, grado de filtración 20µ	3CARCONFA20M	2,20	1



CARTUCHO DE MALLA DE POLIÉSTER

	Referencia	€/ud.	Embalaje
Cartucho de malla de poliéster con armadura de PP, L = 9 3/4", Ø _{ext} = 61 mm	3CARCONRL60M	5,15	1

APE RACCORDERIE S.R.L.

SEDE

Via Guido Gozzano 8, - 25068 - Ponte Zanano - Sarezzo (BS) - Tel: +39 0308920912
ape-raccorderie.com - info@ape-raccorderie.com

LOGÍSTICA

Via Salvella, 20/22 - 25038 - Rovato (BS)

APE_THERM_ES_0426

