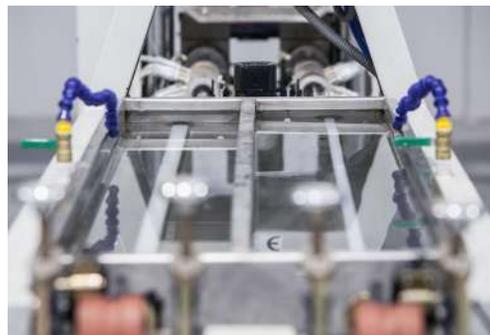
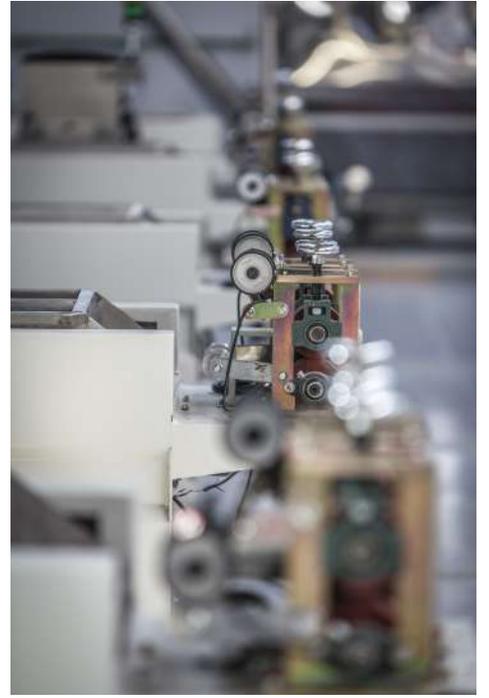




 **Fittings estándar**

SISTEMAS FLEXIBLES DE FONTANERÍA, CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN





## **Fittings estándar**

Fittings Estándar es, a día de hoy, una de las empresas referencia en el sector de la fabricación y comercialización de sistemas flexibles para la fontanería, calefacción y climatización. Arrancamos el año 2.019 en unas nuevas instalaciones de 12.000 m<sup>2</sup> de fábrica sobre una parcela de 20.000 m<sup>2</sup> en el Polígono Industrial Romica de Albacete, manteniendo el compromiso con la calidad, el servicio y el medio ambiente.

A continuación, les presentamos nuestro nuevo catálogo/tarifa 19.0 en el que incorporamos las siguientes novedades:

En la gama Rápido y Fácil incorporamos nuevos casquillos de extrusión con tope en color natural, con marcado en colores azul y rojo. Así como nuestra gama de PPSU ya disponible.

En nuestra gama de tubería de PPR, presentarles nuestra nueva tubería FASER-CT especial para instalaciones exigentes, así como nuestra nueva tubería FASER-CLIMA para las instalaciones de agua NO potable (calefacción-climatización).

En cuanto a las tuberías plásticas incorporamos la tubería PEX-A EVOH en barra y la tubería PEX-A en rollo aislada.

Nuestro nuevo accesorio de latón para polietileno, en una familia mejorada y mucho más competitiva en precio, incorporando la mejor calidad como es el latón CW617N.

En cuanto a la gama de suelo radiante, se ha realizado una apuesta muy importante en la misma, incorporando dos nuevos modelos de placas (GRAFIPLAC 34 mm y DURAPLAC 19 mm), cumpliendo con el CTE y como complemento a la amplia gama de la que disponemos.

También incorporamos dos nuevas gamas de regulación de suelo radiante, con las cuales podremos controlar vía cable y radio las temperaturas de las estancias desde un smartphone, ordenador o Tablet. Una de ellas gracias a nuestro acuerdo con el fabricante nacional AIRZONE, líder en el sector del control de la climatización y suelo radiante con su gama RADIANT365 con las más altas prestaciones y calidad europea.

Aprovechamos esta oportunidad para agradecerle la confianza que cada día deposita en nuestra marca.

# **Fittings estándar**

Rápido  
y Fácil



La línea más novedosa de Fittings Estándar. Accesorios fabricados en latón de primera calidad y en PPSU, compatibles con tubos PEX-A de 16, 20, 25 y 32mm. de diámetro. Casquillo con topes para garantizar la expansión y contracción con total seguridad. Su montaje es compatible con herramientas ya existentes en el mercado.

TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR



Amplia gama de tuberías y accesorios polipropileno desde diámetro 20mm. hasta diámetro 160mm. Incorporamos dos nuevas gamas de tuberías: PPR FASER-CLIMA y PPR FASER-CT.

ACCESORIOS  
Eco-Press PEX



Accesorios Press Fittings para PEX. Tetina en forma de sierra con 6 pasos de estanqueidad. Casquillo de acero inoxidable AISI 304 con visores para comprobar la posición del tubo.

CASQUILLO  
DESILIZANTE  
PEX



Accesorios Casquillo Deslizante para PEX con un diseño de tetina que permite el giro del accesorio una vez montado, conservando todas sus propiedades sin pérdida de estanqueidad.

RACORES PARA  
TUBO DE  
POLIETILENO



Accesorios de latón para Polietileno. Casquillo y tuerca de apriete fabricadas en latón estampado, arenado y con junta tórica para asegurar la unión de tubos de polietileno de baja y alta densidad.

SISTEMA SUELO  
RADIANTE



Fittings Estándar es fabricante de tuberías y componentes necesarios para la instalación de suelo radiante refrescante. Tuberías, placas termocomformadas, colectores, regulación, etc...

TUBERÍAS  
PLÁSTICAS



Ámplia gama de Tuberías de Polietileno reticulado PEX-A. Tuberías Multicapa PE/AL/PEX y Multicapa PERT/AL/PERT en una gran variedad de diámetros.

ACCESORIOS  
MULTICAPA



Accesorios Press Fittings para Multicapa. Juntas tóricas de EPDM 70% peróxido y casquillo fabricado en acero inoxidable AISI 304 con visores para comprobar la posición del tubo.

COMPRESIÓN  
PEX



Accesorios compresión para PEX fabricados en latón de primera calidad. Con tuerca de apriete para un montaje rápido.

COMPRESIÓN  
MULTICAPA



Accesorios compresión para Multicapa fabricados en latón cromado de primera calidad. Con juntas tóricas que refuerzan la estanqueidad y con tuerca de apriete.

HERRAMIENTAS Y  
ACCESORIOS



Herramientas y repuestos necesarios para el montaje de todos nuestros sistemas flexibles de fontanería, calefacción y climatización.



 *Fittingsestánder*

*Rápido*  
*y Fácil*

**Rápido  
y Fácil**

100%  
Compatible  
con tus  
herramientas

Nuevo  
diseño  
de tetina  
+ seguro



**20%**  
MÁS DE CAUDAL  
QUE CUALQUIER  
ACCESORIO

Accesorios fabricados en latón CW617N y CW614N, un material de primera calidad según la norma UNE-EN 15.875.

Son compatibles con tubos PEX-A de las dimensiones siguientes:

Ø Diámetro exterior (mm)	Espesor (mm)	
	S.5	S.3,2
16	1,8	2,2
20	1,9	2,8
25	2,3	3,5
32	2,9	4,4

Nota: Se usa el mismo accesorio para tuberías Serie 5 y Serie 3,2.

### CASQUILLO

El casquillo está fabricado en PEX-A con barrera para garantizar que pueda expandirse y contraerse con total seguridad.

Incorporamos también casquillos inyectados con tope. Se suministran en color azul, rojo y blanco natural.

### VENTAJAS

Más seguridad en la unión. La unión se realiza con la misma fuerza de compresión en toda la superficie de la tetina.

Montaje compatible con las herramientas existentes en el mercado.

Método de unión libre de juntas tóricas.

No es necesario calibrar o biselar el extremo del tubo.

BAGUE PLASTIQUE • PLASTIC RING • ANILHA DE PLÁSTICO • **CASQUILLO PLÁSTICO INYECTADO RF**

Ø Diámetro	© Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFCSAI16A	25 / 1.500	0,33
16	RFCSAI16R	25 / 1.500	0,33
20	RFCSAI20A	25 / 1.000	0,37
20	RFCSAI20R	25 / 1.000	0,37
25	RFCSAI25A	25 / 750	0,40
25	RFCSAI25R	25 / 750	0,40
32	RFCSAI32A	25 / 400	0,63
32	RFCSAI32R	25 / 400	0,63

A: Color AZUL / R: Color ROJO



BAGUE PLASTIQUE • PLASTIC RING • ANILHA DE PLÁSTICO • **CASQUILLO PEX RF**

Ø Diámetro	© Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFCSA16A	50 / 3.600	0,32
16	RFCSA16R	50 / 3.600	0,32
20	RFCSA20A	50 / 2.000	0,36
20	RFCSA20R	50 / 2.000	0,36
25	RFCSA25A	25 / 1.100	0,40
25	RFCSA25R	25 / 1.100	0,40
32	RFCSA32A	25 / 575	0,60
32	RFCSA32R	25 / 575	0,60

Casquillo color natural con distintivo A: Color AZUL / R: Color ROJO



## RACOR MÓVIL • RACCORD SIMPLE ÉCROU FEMELLE LIBRE • FEMALE SWIVEL FITTING • CASQUILHO F MEA COM PORCA •



Ø Diámetro	� Artículo	Caja / Cartón	� Euros
16-1/2"	RFRMV1612	25 / 300	2,60
20-1/2"	RFRMV2012	25 / 300	3,00
20-3/4"	RFRMV2034	25 / 225	3,83
25-3/4"	RFRMV2534	25 / 225	5,00
32-1"	RFRMV321	25 / 150	12,50

## RACOR FIJO HEMBRA • RACCORD FIXE FEMELLE • FIXED FITTING FEMALE • CASQUILHO F MEA



Ø Diámetro	� Artículo	Caja / Cartón	� Euros
16-1/2"	RFRFH1612	25 / 300	2,17
20-1/2"	RFRFH2012	25 / 300	2,50
20-3/4"	RFRFH2034	25 / 225	3,47
25-3/4"	RFRFH2534	25 / 225	4,00
32-1"	RFRFH321	25 / 150	10,83

## RACOR FIJO MACHO • RACCORD FIXE MÂLE • FIXED FITTING MALE • CASQUILHO MACHO



NOVEDAD

Ø Diámetro	� Artículo	Caja / Cartón	� Euros
16-1/2"	RFRFM1612	25 / 300	1,83
20-1/2"	RFRFM2012	25 / 300	2,07
20-3/4"	RFRFM2034	25 / 225	2,87
25-3/4"	RFRFM2534	25 / 225	3,67
25-1"	RFRFM251	25 / 225	6,33
32-1"	RFRFM321	25 / 150	8,00



MANCHON LIAISON ÉGALE · EQUAL UNION · UNIAO SIMPLES · **MANGUITO UNIÓN**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	RFMAU16	25 / 300	2,00
20	RFMAU20	25 / 300	2,57
25	RFMAU25	25 / 225	4,63
32	RFMAU32	25 / 150	8,83



MANCHON LIAISON ÉGALE · EQUAL UNION · UNIAO SIMPLES · **MANGUITO UNIÓN**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFPMAU16	25 / 300	1,39
20	RFPMAU20	25 / 300	1,86
25	RFPMAU25	25 / 225	3,30
32	RFPMAU32	25 / 150	5,95



· MANCHON LIAISON RÉDUIT · REDUCING UNION · UNIAO DE REDUÇÃO · **MANGUITO REDUCIDO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-16	RFMGR2016	25 / 300	3,17
25-16	RFMGR2516	25 / 225	3,73
25-20	RFMGR2520	25 / 225	4,47
32-25	RFMGR3225	25 / 150	6,50



MANCHON LIAISON RÉDUIT · REDUCING UNION · UNIAO DE REDUÇÃO · **MANGUITO REDUCIDO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-16	RFPMGR2016	25 / 300	2,50
25-16	RFPMGR2516	25 / 225	3,50
25-20	RFPMGR2520	25 / 225	3,67
32-25	RFPMGR3225	25 / 150	5,17



## CODO · COUDE · ELBOW · JOELHO SIMPLE



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFCD016	25 / 300	3,30
20	RFCD020	25 / 225	3,83
25	RFCD025	25 / 150	6,33
32	RFCD032	20 / 80	9,83

## CODO · COUDE · ELBOW · JOELHO SIMPLE



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFPCDO16	25 / 300	2,70
20	RFPCDO20	25 / 225	3,07
25	RFPCDO25	25 / 150	5,07
32	RFPCDO32	20 / 80	8,20

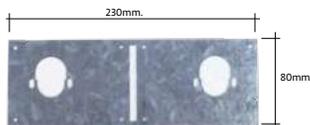
## CODO TABIQUE HUECO · COUDE MUR CREUX · HOLLOW SIDE WALL ELBOW · JOELHO PLADUR



NOVEDAD  
NOVEDAD

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	RFCTH1612	25 / 225	5,17
20-1/2"	RFCTH2012	25 / 225	6,50

## PLACA DE FIJACIÓN · PLAQUE DE FIXATION · FIXING PLATE · PLACA DE FIXAÇÃO



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
Pladur	PLFCTH	1 / 50	2,25

## CODO TUERCA MÓVIL · COUDE TERMINAL ÉCROU LIVRE · FEMALE SWIVEL ELBOW · JOELHO COM PORCA



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	RFCTM1612	25 / 225	4,97
20-1/2"	RFCTM2012	25 / 225	6,83
20-3/4"	RFCTM2034	25 / 225	7,50
25-3/4"	RFCTM2534	25 / 150	9,67

COUDE TERMINAL FEMELLE · END FEMALE ELBOW · JOELHO TERMINAL FÊMEA · **CODO TERMINAL**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"REFORZADO	RFCOT1612R	25 / 300	3,30
20-1/2"REFORZADO	RFCOT2012R	25 / 225	3,43
20-3/4"	RFCOT2034	25 / 225	7,00
25-3/4"	RFCOT2534	25 / 150	7,17



COUDE AVEC BASE DE FIXATION · DROP EAR FEMALE ELBOW · JOELHO COM PATER · **CODO BASE FIJACIÓN**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"REFORZADO	RFCCC1612R	25 / 225	3,83
20-1/2"REFORZADO	RFCCC2012R	25 / 225	4,50



**CODO BASE FIJACIÓN REFORZADO LARGO**

COUDE AVEC BASE DE FIXATION · DROP EAR FEMALE ELBOW · JOELHO COM PATER ·

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"REF.LARGO	RFCCC1612RL	25 / 225	4,67
20-1/2"REF.LARGO	RFCCC2012RL	25 / 225	5,17



COUDE TERMINAL MÂLE · END MALE ELBOW · JOELHO TERMINAL MACHO · **CODO ROSCA MACHO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	RFCRM1612	25 / 300	2,80
20-1/2"	RFCRM2012	25 / 300	4,67
20-3/4"	RFCRM2034	25 / 225	6,17
25-3/4"	RFCRM2534	25 / 225	6,73



## TE IGUAL · TÉ EGAL · EQUAL T · TÊ SIMPLÉS



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFTEE16166	25 / 225	3,83
20	RFTEE20200	25 / 225	4,67
25	RFTEE25255	25 / 100	8,60
32	RFTEE32323	15 / 60	13,00

## TE IGUAL · TÉ EGAL · EQUAL T · TÊ SIMPLÉS



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFPTEE16166	25 / 225	3,50
20	RFPTEE20200	25 / 225	3,93
25	RFPTEE25255	25 / 100	7,83
32	RFPTEE32323	15 / 60	12,25

## TAPÓN · BOUCHON · TOP · TAMPAO



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFPTAPON16	25 / 300	1,45
20	RFPTAPON20	25 / 300	1,85

## LLAVE ESFERA PEX · VANNE D'ARRÊT · SHUT OFF VALVE · PASSADOR DE CORTE



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	VERF16	1 / 80	12,00
20	VERF20	1 / 80	12,00
25	VERF25	1 / 80	14,80
32	VERF32	1 / 60	26,63

TÉ RÉDUIT · REDUCED T · TÉ REDUÇÃO · **TE REDUCIDA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-16-16	RFTEE20166	25 / 225	4,67
20-16-20	RFTEE20160	25 / 225	5,00
20-20-16	RFTEE20206	25 / 225	5,00
25-16-25	RFTEE25165	25 / 150	7,83
25-20-20	RFTEE25200	25 / 150	7,83
25-20-25	RFTEE25205	25 / 150	8,67
25-25-20	RFTEE25250	25 / 150	8,67
32-25-32	RFTEE32253	20 / 80	15,17



TÉ RÉDUIT · REDUCED T · TÉ REDUÇÃO · **TE REDUCIDA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-16-16	RFPTEE20166	25 / 225	4,40
20-16-20	RFPTEE20160	25 / 225	4,83
20-20-16	RFPTEE20206	25 / 225	4,67
25-16-25	RFPTEE25165	25 / 150	7,17
25-20-20	RFPTEE25200	25 / 150	7,07
25-20-25	RFPTEE25205	25 / 150	8,00
25-25-20	RFPTEE25250	25 / 150	8,00
32-25-25	RFPTEE32255	20 / 80	11,13
32-25-32	RFPTEE32253	20 / 80	11,13



TÉ SORTIE FEMELLE · FEMALE END T · TÉ FÊMEA · **TE SALIDA HEMBRA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"-16 REFORZADA	RFTSH1612R	25 / 225	4,50
20-1/2"-20 REFORZADA	RFTSH2012R	25 / 225	4,83



**DISTRIBUIDOR** · COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-20-16-16-16	RFDIS2020163	20 / 80	11,17
25-20-16-16-16	RFDIS2520163	20 / 80	12,50

**CRUZ** · CROIX · CROSS · CRUZ


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-20-16-16	RFCR20201616	25 / 100	8,17
25-20-16-16	RFCR25201616	25 / 100	9,00

**ADAPTADOR PER-CU** · EMBOUT DROIT À SOUDER · COPPER PIPE ADAPTER · ADAPTADOR PER-COBRE


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-12/15 CU	RFAPE1625	25 / 300	3,03
20-15/18 CU	RFAPE2058	25 / 300	3,37

**PROLONGADOR DE LLAVE** · PROLONGATEUR · EXTENSION · ALARGAIDEIRA


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16/20/25	ALARGCP	10 / 25	4,73

**ALARGADERA** · PROLONGATEUR · EXTENSION · ALARGAIDEIRA


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16/20/25	ALARGESFCD	25 / 200	1,28

VANNE D'ARRÊT · SHUT OFF VALVE · PASSADOR DE CORTE · **LLAVE DE CORTE ESFERA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFESF16	1 / 48	12,50
20	RFESF20	1 / 48	13,00
25	RFESF25	1 / 48	16,50
32	RFESF32	1 / 48	27,50



VANNE D'ARRÊT "U" · SHUT OFF VALVE "U" · PASSADOR DE CORTE "U" · **LLAVE DE ESFERA "U"**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20	RFU20	2 / 72	18,33
25	RFU25	2 / 72	25,00
<i>Kit Tuerca no incluido en el precio de la válvula</i>			
KIT TUERCA	KTU	1 / 25	6,09



TETE POUR VANNE · CHROMED CAP · MANÍPULO · **MANDOS PARA VÁLVULAS**

	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
PALANCA	PALANCAEC	1 / 100	6,97
POMO	POMOEC	1 / 100	7,52
REGULACIÓN OCULTA	ROEC	1 / 120	6,34



## MONTAJE SISTEMA RÁPIDO Y FÁCIL



1. - Cortar el tubo en ángulo recto con una herramienta cortatubos para plástico, procurando que no haya rebabas ni grasa en el extremo del tubo.



2. - Montar el casquillo hasta el tope del mismo, o en casquillos sin tope, de manera que sobresalga ligeramente del extremo (máximo 1 mm).



3. - Expandir tubo y casquillo con el expandidor hasta que el tubo toque el tope del cabezal. En el caso de utilizar un expandidor en el que no gire el cabezal, habría que girar entre expansiones unos 45°.



4. - Al efectuar la unión, se debe mantener el tubo recto contra el tope del accesorio unos segundos. Al cabo de este tiempo, el tubo se ha contraído sobre el accesorio.

	NÚMERO DE EXPANSIONES RECOMENDADAS			
DIMENSIONES	16X1,8	20X1,9	25X2,3	32X2,9
Nº EXPANSIONES	6	7	12	13

### RECOMENDACIONES

- Las uniones entre el tubo y el accesorio deben permanecer rectas en todo momento sin que existan tensiones en las mismas.
- Entre uniones debe dejarse como mínimo un espacio equivalente a la longitud de la tetina más grande adyacente.
- Conforme a la normativa vigente, se deberá realizar pruebas de estanqueidad y de presión antes de empotrar y antes de la puesta en marcha de la instalación. La prueba de presión se recomienda hacerla pasadas las 24 horas desde su instalación.

Nota: Sólo se garantizará las uniones que hayan sido realizadas 100% con tubos y accesorios de la gama de Fittings Estándar.

## Certificado AENOR de Producto Plásticos



001/006640

AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación, certifica que la organización

### FITTINGS ESTANDAR, S.L.

con domicilio social en PI CAMPOLLANO, CL AUTOVÍA, 21 - 02007 ALBACETE (España)

suministra Sistema de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X)

conforme con UNE-FN ISO 15875-1:2004  
UNE-EN ISO 15875-1:2004(A1:2007)  
UNE-EN ISO 15875-5:2004

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA MARCA COMERCIAL: RÁPIDO Y FÁCIL  
TIPO DE UNIÓN: Unión por compresión a través de casquillo plástico  
CLASE DE APLICACIÓN (PRESIÓN DE DISEÑO (bar): 1/6 ; 2/6 ; 4/8 ; 5/6

Más información en el anexo al certificado.

Centro(s) de producción XUSHE INDUSTRIAL ZONE - YIXING (JIANG SU - China)

Esquema de certificación Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP 01.52.

Fecha de primera emisión 2016-11-07  
Fecha de expiración 2021-11-07

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA  
Director General de AENOR

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación  
Génova, 6 28004 Madrid, España  
Tel: 902 102 201 - www.aenor.es

Entidad de certificación de producto acreditada por ENAC con acreditación n° 011C-PR02.021

## Certificado AENOR Plástico



001/006640

### Anexo al Cert

COMPONENTE DEL SISTEMA	DIAMETROS (mm)	PEX-4	---
Tubos (Certificado AENOR 001/006640)	16 - 20 - 25 - 32	CW617 N	RFFCXXXXX
Codo base fijación reforzado	16 - 20	CW617N	RFCDOXX
Codo 90°	16 - 20 - 25 - 32	CW617N	RFCO1XXXX
Codo terminal reforzado	16 - 20	CW617N	RFCOTXXXX
Codo terminal	20 - 25	CW617N	RFCRMXXXX
Codo rosca macho	16 - 20 - 25	CW617N	RFTFXXXXX
Te igual	16 - 20 - 25 - 32	CW617N	RFTFXXXXX
Te reducida	20x16x16 ; 20x16x20 ; 20x20x16 ; 25x16x25 ; 25x20x20 ; 25x20x25 ; 25x25x20 ; 32x25x32	CW617N	RFTFXXXXX
Te rosca hembra reforzada	16 - 20	CW617N	RFTSHXXXX
Distribuidor	20x20x16x16 ; 25x20x16x16	CW617N	RFDISXXXXXX
Distribuidor en cruz	20x20x16x16 ; 25x20x16x16	CW617N	RFCRXXXXXXX
Manqueto	16 - 20 - 25 - 32	CW617N	RFMALXXX
Manqueto reducido	20x16 ; 25x16 ; 25x20 ; 32x25	CW617N	RFMGRXXXX
Racor fijo hembra	16 - 20 - 25 - 32	CW617N	RFRFHXXXX
Racor fijo macho	16 - 20 - 25 - 32	CW617N	RFRFMXXXX
Racor móvil	16 - 20 - 25	CW617N	RFRMVXXXX

Fecha de primera emisión 2016-11-07  
Fecha de expiración 2021-11-07

Original (firmado)

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Génova, 6 28004 Madrid, España  
Tel: 902 102 201 - www.aenor.es

Entidad de certificación de producto acreditada por ENAC con acreditación n° 011C-PR02.021



 ***Fittingestándar***

Tuberías y accesorios  
PPR



## CAMPOS DE APLICACIÓN

- Transporte de productos químicos.
- Instalaciones de agua fría, ACS, calefacción y climatización.
- Conducción de fluidos industriales y sustancias alimentarias.
- Instalaciones de aire comprimido.

## VENTAJAS

- Resistencia a altas temperaturas (-15 a 95°C).
- No añade color ni sabor al agua.
- Ecológico y 100% reciclable. Libre de halógenos.
- Ausencia de corrosión e incrustaciones.
- Elevada resistencia química.

Datos técnicos	
Conductividad térmica (W/m°C)	0,15
Coefficiente de dilatación térmica (mm/m°C)	0,035
Rugosidad interna (mm)	0,0070
Resistencia a la tracción (Mpa)	50
Permeabilidad al oxígeno (g/m³ d)	<0,81
Temperatura de servicio (°C)	95/6 bar
Temperatura máxima de trabajo (°C)	95
Temperatura máxima puntual (°C)	110
Rango de temperaturas de trabajo (°C)	de -20 a 110
Presión máxima de trabajo a 95 (bar/Pn)	16
Temperatura mínima de montaje (°C)	-10



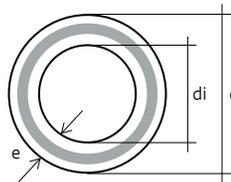
# Tuberías PPR

## TUBERÍA PPR FASER SDR 7.4 SERIE 3,2 PARA AGUA FRIA Y CALIENTE

SDR 7.4	Ø Diámetro	Ø Diámetro Int.	Espesor	© Artículo	Longitud	M.Fardo	M.Jaula	€ Euros
	20	14,4	2,8	PPRTBF20	4	100	2.400	1,50
	25	18	3,5	PPRTBF25	4	80	1.680	2,20
	32	23,2	4,4	PPRTBF32	4	40	1.000	3,45
	40	29	5,5	PPRTBF40	4	40	680	5,45
	50	36,2	6,9	PPRTBF50	4	20	400	7,90
	63	45,8	8,6	PPRTBF63	4	20	240	13,45
	75	54,4	10,3	PPRTBF75	4	12	204	18,90
	90	65,4	12,3	PPRTBF90	4	8	160	27,25
	110	79,8	15,1	PPRTBF110	4	4	100	40,55
	125	90,8	17,1	PPRTBF125	4	4	64	72,50
160	116,2	21,9	PPRTBF160	4	4	36	98,50	

02  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

Características
<b>Estructura:</b> MCF ( MULTICAPA CON FV. FASER )
<b>Normativa:</b> UNE EN 15784, RP01.72, UNE EN ISO 21003
<b>Color:</b> VERDE
<b>Suministro:</b> EMBOLSADO COLOR AZUL.



Clase	Bar
1	8
2	6
4	10
5	6

### APLICACIÓN

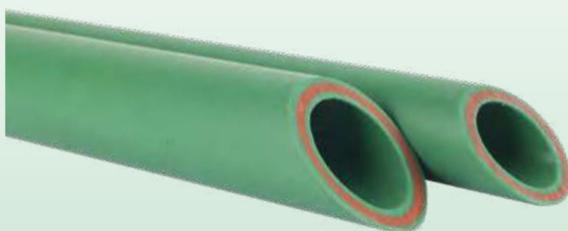
Instalaciones de agua fría y caliente, calefacción, climatización, geotermia, agua refrigerada, superficies deportivas, piscinas, transporte de productos químicos, industria naval, calefacción sup. Industrial, Calefacción central y refrigeración sup. Industrial.

### MATERIAL

La propiedad más importante de esta materia prima, el polipropileno random, es la alta resistencia contra los efectos del calor y químicos. La estructura monómero del PP-R evita la presencia de cualquier sustancia biológica, preservando las cualidades incoloras, insaboras e inoloras del agua.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

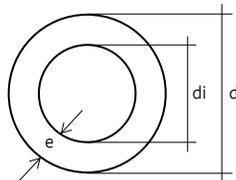
- Vida útil de 50 años bajo una presión de 25 atm a 20°C.
- Es conveniente que se emplee entre -20°C y + 95°C.
- Para su aislamiento debe tomarse como referencia el punto de congelación del fluido a contener.
- Alta resistencia a sustancias químicas.
- Muy resistente a la calificación y la corrosión, y está libre de óxido.
- No cambia el color, sabor y olor del agua.
- Tiene superficies internas lisas y brillantes.
- No reduce el diámetro en los puntos de soldadura.
- Elevado rendimiento de soldadura.
- Proporciona un ahorro del 70% en el montaje y sin pérdidas de material en el mismo.
- Mantiene el aislamiento térmico y acústico.
- Muy resistente al fuego ( Ref: DIM 19560 y DIM 4102 )
- Respetuoso con el medio ambiente.



## TUBERÍA PPR SDR 6 SERIE 2,5 PARA AGUA FRIA Y CALIENTE

	Ø Diámetro	Ø Diámetro Int.	Espesor	© Artículo	Longitud	M.Fardo	M.Jaula	€ Euros
SDR 6	20	13,2	3,4	PPRTB2020	4	100	2.400	1,10
	25	16,6	4,2	PPRTB2025	4	80	1.680	1,73
	32	21,2	5,4	PPRTB2032	4	40	1.000	3,05
	40	26,6	6,7	PPRTB2040	4	40	680	4,60
	50	33,4	8,3	PPRTB2050	4	20	400	7,15
	63	42	10,5	PPRTB2063	4	20	240	11,40
	75	50	12,5	PPRTB2075	4	12	204	17,30
	90	60	15,0	PPRTB2090	4	8	160	26,85
	110	73,4	18,3	PPRTB20110	4	4	100	42,50
	125	83,4	20,8	PPRTB20125	4	4	64	69,50
	160	106,8	26,6	PPRTB20160	4	4	36	99,50

Características
<b>Estructura:</b> MONOCAPA
<b>Normativa:</b> UNE EN 15874, RP001.16, UNE EN ISO 21003
<b>Color:</b> VERDE CON FRANJAS AZUL Y ROJA
<b>Suministro:</b> EMBOLSADO COLOR GRIS



Clase	Bar
1	10
2	8
4	10
5	6

### APLICACIÓN

Instalaciones de agua fría y caliente, calefacción, climatización, geotermia, agua refrigerada, superficies deportivas, piscinas, transporte de productos químicos, industria naval, calefacción sup. Industrial, Calefacción central y refrigeración sup. Industrial.

### MATERIAL

La propiedad más importante de esta materia prima, el polipropileno random, es la alta resistencia contra los efectos del calor y químicos. La estructura monómero del PP-R evita la presencia de cualquier sustancia biológica, preservando las cualidades incoloras, insaboras e inoloras del agua.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Vida útil de 50 años bajo una presión de 25 atm a 20°C.
- Es conveniente que se emplee entre -20°C y + 95°C.
- Para su aislamiento debe tomarse como referencia el punto de congelación del fluido a contener.
- Alta resistencia a sustancias químicas.
- Muy resistente a la calificación y la corrosión, y está libre de óxido.
- No cambia el color, sabor y olor del agua.
- Tiene superficies internas lisas y brillantes.
- No reduce el diámetro en los puntos de soldadura.
- Elevado rendimiento de soldadura.
- Proporciona un ahorro del 70% en el montaje y sin pérdidas de material en el mismo.
- Mantiene el aislamiento térmico y acústico.
- Muy resistente al fuego ( Ref: DIM 19560 y DIM 4102 )
- Respetuoso con el medio ambiente.



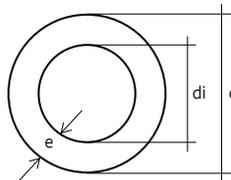
# Tuberías PPR

## TUBERÍA PPR SDR 7.4 SERIE 3,2 PARA AGUA FRIA Y CALIENTE

SDR 7.4	Ø Diámetro	Ø Diámetro Int.	Esesor	© Artículo	Longitud	M.Fardo	M.Jaula	€ Euros
	20	14,4	2,8	PPRTB1620	4	100	2.400	1,02
	25	18	3,5	PPRTB1625	4	80	1.680	1,55
	32	23,2	4,4	PPRTB1632	4	40	1.000	2,45
	40	29	5,5	PPRTB1640	4	40	680	3,75
	50	36,2	6,9	PPRTB1650	4	20	400	5,90
	63	45,8	8,6	PPRTB1663	4	20	240	9,55
	75	54,4	10,3	PPRTB1675	4	12	204	13,85
	90	65,4	12,3	PPRTB1690	4	8	160	22,45
	110	79,8	15,1	PPRTB16110	4	4	100	33,50
	125	90,08	17,1	PPRTB16125	4	4	64	59,60
160	116,2	21,9	PPRTB16160	4	4	36	92,60	

02  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

Características
<b>Estructura:</b> MONOCAPA
<b>Normativa:</b> UNE EN 15874, RP001.16, UNE EN ISO 21003
<b>Color:</b> VERDE CON FRANJAS AZUL Y ROJA
<b>Suministro:</b> EMBOLSADO COLOR VERDE



Clase	Bar
1	8
2	6
4	10
5	6

### APLICACIÓN

Instalaciones de agua fría y caliente, calefacción, climatización, geotermia, agua refrigerada, superficies deportivas, piscinas, transporte de productos químicos, industria naval, calefacción sup. Industrial, Calefacción central y refrigeración sup. Industrial.

### MATERIAL

La propiedad más importante de esta materia prima, el polipropileno random, es la alta resistencia contra los efectos del calor y químicos. La estructura monómero del PP-R evita la presencia de cualquier sustancia biológica, preservando las cualidades incoloras, insaboras e inoloras del agua.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Vida útil de 50 años bajo una presión de 25 atm a 20°C.
- Es conveniente que se emplee entre -20°C y + 95°C.
- Para su aislamiento debe tomarse como referencia el punto de congelación del fluido a contener.
- Alta resistencia a sustancias químicas.
- Muy resistente a la calificación y la corrosión, y está libre de oxido.
- No cambia el color, sabor y olor del agua.
- Tiene superficies internas lisas y brillantes.
- No reduce el diámetro en los puntos de soldadura.
- Elevado rendimiento de soldadura.
- Proporciona un ahorro del 70% en el montaje y sin pérdidas de material en el mismo.
- Mantiene el aislamiento térmico y acústico.
- Muy resistente al fuego ( Ref: DIM 19560 y DIM 4102 )
- Respetuoso con el medio ambiente.





## TUBERÍA PPR FASER-CLIMA SDR 7,4 / SDR 11

AGUA NO POTABLE



FRIA CALIENTE

	Ø Diámetro	Ø Diámetro Int.	Esesor	Ⓢ Artículo	Longitud	M.Fardo	M.Jaula	€ Euros
SDR 7,4	20	14,4	2,8	PPRTBFC20	4	100	2.400	2,25
	25	18	3,5	PPRTBFC25	4	100	2.100	3,55
SDR 11	32	26,2	2,9	PPRTBFC32	4	40	1.000	3,95
	40	32,6	3,7	PPRTBFC40	4	40	680	6,05
	50	40,8	4,6	PPRTBFC50	4	20	400	9,30
	63	51,4	5,8	PPRTBFC63	4	20	240	14,90
	75	61,4	6,8	PPRTBFC75	4	20	340	20,45
	90	73,6	8,2	PPRTBFC90	4	12	240	29,75
	110	90	10	PPRTBFC110	4	8	200	44,60
	125	102,2	11,4	PPRTBFC125	4	4	64	55,75
	160	130,8	14,6	PPRTBFC160	5,8	5,8	52,20	77,05

### BAJO PEDIDO

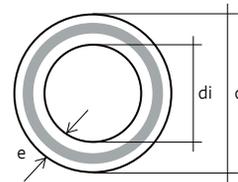
#### Características

**Estructura:** MULTICAPA (PP-R/PP-RF/PP-R)

**Normativa:** UNE EN 15874

**Color:** AZUL CON FRANJAS GRISES

**Suministro:** EMBOLSADO COLOR NEGRO



#### APLICACIÓN

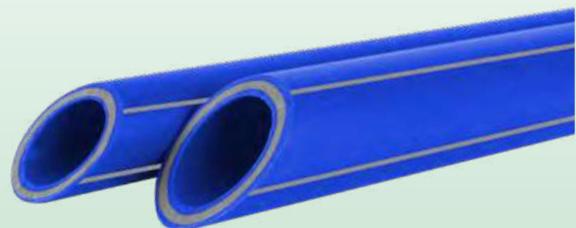
Instalaciones de calefacción, climatización, aire comprimido y fluidos tecnológicos. No es idoneo para transporte de agua potable.

#### MATERIAL

El alto rendimiento de las materias primas utilizadas permite realizar instalaciones con espesor inferior al tradicional, aumentando de este modo, el caudal total de agua.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fabricado en conformidad UNI EN ISO 15874-2, 15874-5 y DIN 8077 y 8078. (Relativa a las dimensiones y campos de presiones para tuberías de PP-R).
- Para el transporte de fluidos calientes y frios no destinados al consumo humano, para calefacción, acondicionamiento e instalaciones macánicas en general.
- El primer tubo en PP-R reforzado con fibra y certificado IIP.
- A mayor valor del SDR, menor será el espesor del tubo.
- Maxima temperatura de servicio en continuo 80°C 25 años de servicio con una presión máxima de 11 Bar en SDR 7,4 5,3 Bar en SDR 11 (presión calculada con factor de seguridad 1,25)
- Coeficiente de dilatación a 0,035mm. / m°C



# Tuberías PPR



## TUBERÍA PPR FASER-CT SDR 7.4 / SDR 11 SERIE 3,2 AGUA FRIA Y CALIENTE

	Ø Diámetro	Ø Diámetro Int.	Espesor	Ⓢ Artículo	Longitud	M.Fardo	M.Jaula	€ Euros
SDR 7.4	20	14,4	2,8	PPRTBFCT20	4	100	2.400	2,26
	25	18	3,5	PPRTBFCT25	4	100	2.100	3,62
	32	23,2	4,4	PPRTBFCT32	4	40	1.000	5,20
	40	29	5,5	PPRTBFCT40	4	40	680	8,95
	50	36,2	6,9	PPRTBFCT50	4	20	400	12,75
	63	45,8	8,6	PPRTBFCT63	4	20	240	19,80
	75	54,4	10,3	PPRTBFCT75	4	20	340	26,40
	90	65,4	12,3	PPRTBFCT90	4	12	240	37,70
	110	79,8	15,1	PPRTBFCT110	4	8	200	54,16
	125	90,08	17,1	PPRTBFCT125	4	4	64	70,65
SDR 11	160	130,8	14,6	PPRTBFCT160	5,8	5,8	52,20	80,85

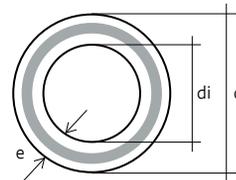
### Características

**Estructura:** MULTICAPA (PP-RCT/PP-RF/PP-R)

**Normativa:** UNE EN 15874

**Color:** VERDE CON FRANJAS ROJAS

**Suministro:** EMBOLSADO COLOR ROJO



### APLICACIÓN

Instalaciones de agua fría y caliente potable, calefacción, refrigeración, acondicionamiento y aire comprimido.

En caso de transporte de producto químico consultar la idoneidad con nuestro departamento técnico.

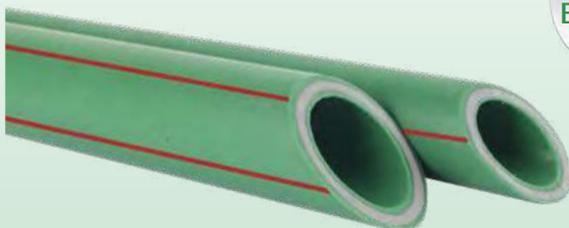
### MATERIAL

Los tubos reforzados con fibra de alta resistencia térmica hacen del PP-RCT junto a un paquete de aditivos particularmente resistentes a la oxidación (cloro e iones metálicos), así como reducir las dilataciones térmicas un 75% respecto a las tuberías tradicionales monocapa.

Estas características permiten reducir el espesor de las paredes, aumentando el caudal en más del 20% en el caso del PP-RCT y en más del 40% para el Faser Clima (pag.24) frente a las tuberías SDR6 multicapa.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fabricado en conformidad UNI EN ISO 1587, DIN 8077 y 8078, ASTM.
- Para el transporte de fluidos calientes y fríos destinados al consumo humano, para calefacción, acondicionamiento y aire comprimido.
- El primer tubo en PP-R reforzado con fibra y certificado IIP.
- A mayor valor del SDR, menor será el espesor del tubo.
- Máxima temperatura de servicio en continuo 80°C 25 años de servicio con una presión máxima de 10,4 Bar en SDR 7,4
- Coeficiente de dilatación a 0,035mm. / m°C



**RACOR FIJO HEMBRA** · RACCORD FIXE FEMELLE · FIXED FITTING FEMALE · CASQUILHO FÊMEA



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20-1/2"	PPRRFH2012	20	400	1,45
20-3/4"	PPRRFH2034	10	320	2,10
25-1/2"	PPRRFH2512	25	400	1,75
25-3/4"	PPRRFH2534	10	320	2,10

**RACOR FIJO HEMBRA HEXAGONAL** · RACCORD FIXE FEMELLE · FIXED FITTING FEMALE · CASQUILHO FÊMEA



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
32-1"	PPRRFH321	25	150	4,60
40-1 1/4"	PPRRFH40114	1	120	8,75
50-1 1/2"	PPRRFH50112	1	90	10,45
63-2"	PPRRFH632	1	45	16,90
75-2 1/2"	PPRRFH75212	1	30	30,85
90-3"	PPRRFH903	1	15	68,25
110-4"	PPRRFH1104	1	8	86,25

**RACOR FIJO MACHO** · RACCORD FIXE MÂLE · FIXED FITTING MALE · CASQUILHO MACHO



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20-1/2"	PPRRFM2012	20	400	1,65
20-3/4"	PPRRFM2034	10	300	2,70
25-1/2"	PPRRFM2512	20	360	1,85
25-3/4"	PPRRFM2534	10	300	2,75

**RACOR FIJO MACHO HEXAGONAL** · RACCORD FIXE MÂLE · FIXED FITTING MALE · CASQUILHO MACHO



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
32-1"	PPRRFM321	20	140	6,50
40-1 1/4"	PPRRFM40114	1	100	10,95
50-1 1/2"	PPRRFM50112	1	75	13,40
63-2"	PPRRFM632	1	60	20,65
75-2 1/2"	PPRRFM75212	1	30	33,45
90-3"	PPRRFM903	1	12	68,50
110-4"	PPRRFM1104	1	6	109,45

# Accesorios PPR

MANCHON LIAISON ÉGALE · EQUAL UNION · UNIAO SIMPLES · **MANGUITO**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRMAU20	50	1.000	0,15
25	PPRMAU25	50	600	0,23
32	PPRMAU32	25	300	0,33
40	PPRMAU40	20	200	0,59
50	PPRMAU50	10	120	1,08
63	PPRMAU63	1	75	1,95
75	PPRMAU75	1	50	2,70
90	PPRMAU90	1	30	4,45
110	PPRMAU110	1	18	8,15
125	PPRMAU125	1	10	15,50
160	PPRMAU160	1	4	36,10



02  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

RACCORD DE REDUCTION · REDUCER · UNIAO DE REDUÇÃO · **REDUCCIÓN MACHO HEMBRA**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
25x20	PPRRMH2520	50	900	0,23
32x20	PPRRMH3220	50	700	0,28
32x25	PPRRMH3225	50	600	0,28
40x20	PPRRMH4020	20	360	0,58
40x25	PPRRMH4025	20	360	0,58
40x32	PPRRMH4032	20	320	0,58
50x20	PPRRMH5020	20	240	0,77
50x25	PPRRMH5025	20	220	0,77
50x32	PPRRMH5032	10	180	0,77
50x40	PPRRMH5040	10	180	0,77
63x25	PPRRMH6325	1	120	1,62
63x32	PPRRMH6332	1	120	1,62
63x40	PPRRMH6340	1	120	1,62
63x50	PPRRMH6350	1	80	1,62
75x50	PPRRMH7550	1	80	2,57
75x63	PPRRMH7563	1	70	2,57
90x75	PPRRMH9075	1	55	3,85
110x90	PPRRMH11090	1	30	6,75
125x110	PPRRMH125110	1	10	14,70
160x125	PPRRMH160125	1	6	29,50



**ADAPTADOR TUERCA LOCA**

RACCORD FEMELLE AVEC ÉCROU · FEMALE THREADED · ADAPTOR TO PRICK · ACCESÓRIO DE PIGAGEM FÊMEA

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20- 1/2"	PPRRMV2012	1	200	4,15
25- 3/4"	PPRRMV2534	1	120	5,10
32-1"	PPRRMV321	1	50	6,90



**CODO 90°** · COUDE 90° · ELBOW 90° · JOELHO SIMPLE 90°


Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRCDO20	50	700	0,22
25	PPRCDO25	50	400	0,32
32	PPRCDO32	25	240	0,47
40	PPRCDO40	20	150	0,83
50	PPRCDO50	10	70	1,68
63	PPRCDO63	1	40	3,14
75	PPRCDO75	1	25	5,23
90	PPRCDO90	1	15	11,70
110	PPRCDO110	1	6	17,95
125	PPRCDO125	1	4	36,25
160	PPRCDO160	1	2	83,25

**CODO 45°** · COUDE 45° · ELBOW 45° · JOELHO SIMPLE 45°


Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRCDO4520	50	800	0,23
25	PPRCDO4525	50	600	0,29
32	PPRCDO4532	25	300	0,49
40	PPRCDO4540	10	150	1,05
50	PPRCDO4550	1	100	1,90
63	PPRCDO4563	1	55	3,89
75	PPRCDO4575	1	25	6,15
90	PPRCDO4590	1	15	13,80
110	PPRCDO45110	1	6	21,25

**CODO 90° MACHO - HEMBRA** · COUDE 90° · ELBOW 90° · JOELHO SIMPLE 90°


Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRCDOMH20	50	550	0,39
25	PPRCDOMH25	25	350	0,61

**CODO ROSCA MACHO HEXAGONAL** · COUDE TERMINAL MÂLE · END MALE ELBOW · JOELHO TERMINAL MACHO


Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
32-1"	PPRCRM321	25	100	5,85
40-1 1/4"	PPRCRM40114	1	60	10,60
50-1 1/2"	PPRCRM50112	1	45	13,95

# Accesorios PPR

COUDE TERMINAL FEMELLE · END FEMALE ELBOW · JOELHO TERMINAL FÊMEA · **CODO 90° ROSCA HEMBRA**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20-1/2"	PPRCOT2012	20	400	1,45
20-3/4"	PPRCOT2034	10	240	2,30
25-1/2"	PPRCOT2512	20	360	1,70
25-3/4"	PPRCOT2534	10	270	2,55
32-3/4"	PPRCOT3234	10	200	3,30



02  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

## CODO 90° ROSCA HEMBRA HEXAGONAL

COUDE TERMINAL FEMELLE · END FEMALE ELBOW · JOELHO TERMINAL FÊMEA

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
32-1"	PPRCOT321	25	100	5,75
40-1 1/4"	PPRCOT40114	1	70	10,05
50-1 1/2"	PPRCOT50112	1	50	12,15



## CODO 90° ROSCA HEMBRA BASE FIJACIÓN

COUDE AVEC BASE DE FIXATION · DROP GAR FEMELLE ELBOW · JOELHO COM PATER

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20- 1/2"	PPRCCC2012	20	320	1,70
25- 1/2"	PPRCCC2512	20	240	1,95



COUDE TERMINAL MALE · END MALE ELBOW · JOELHO TERMINAL MACHO · **CODO 90° ROSCA MACHO**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20- 1/2"	PPRCRM2012	20	360	2,10
20- 3/4"	PPRCRM2034	10	220	3,10
25- 1/2"	PPRCRM2512	20	300	2,35
25- 3/4"	PPRCRM2534	10	240	2,80
32- 3/4"	PPRCRM3234	10	200	3,70



### TE IGUAL · TÉ EGAL · EQUAL T · TÊ SIMPLÉS



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRTE20	50	500	0,27
25	PPRTE25	25	300	0,33
32	PPRTE32	10	180	0,70
40	PPRTE40	10	90	1,10
50	PPRTE50	1	70	2,05
63	PPRTE63	1	36	4,10
75	PPRTE75	1	20	6,25
90	PPRTE90	1	12	13,10
110	PPRTE110	1	6	22,05
125	PPRTE125	1	4	50,55
160	PPRTE160	1	2	98,50

### TE REDUCIDA · TÉ RÉDUIT · REDUCED T · TÊ REDUÇAO



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
25-20-20	PPRTR252020	20	320	0,37
25-20-25	PPRTR252025	20	280	0,40
25-25-20	PPRTR252520	25	300	0,60
32-20-25	PPRTR322025	10	200	0,80
32-20-32	PPRTR322032	10	160	0,80
32-25-32	PPRTR322532	10	160	0,75
40-20-40	PPRTR402040	10	100	1,05
40-25-40	PPRTR402540	10	100	1,10
40-32-40	PPRTR403240	10	100	1,10
50-20-50	PPRTR502050	1	75	2,10
50-25-50	PPRTR502550	1	75	2,15
50-32-50	PPRTR503250	1	75	2,15
50-40-50	PPRTR504050	1	60	2,15
63-25-63	PPRTR632563	1	35	3,75
63-32-63	PPRTR633263	1	35	3,95
63-40-63	PPRTR634063	1	35	3,95
63-50-63	PPRTR635063	1	35	4,15

### CODO 90° TUERCA LOCA · COUDE AVEC ÉCROU DÉTACHÉ · ELBOW 90° WIHT CRAZY NUT · JOELHO COM PORCA SOLTA



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20- 1/2"	PPRCTM2012	10	120	5,45
25- 3/4"	PPRCTM2534	5	100	5,85
32-1"	PPRCTM321	1	50	8,50

# Accesorios PPR

TÉ SORTIE FEMELLE • FEMALE END T • TÊ FÊMEA • **TE ROSCA HEMBRA**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20- 1/2"	PPRTSH2012	20	320	1,60
20- 3/4"	PPRTSH2034	10	240	1,98
25- 1/2"	PPRTSH2512	10	180	1,90
25- 3/4"	PPRTSH2534	10	180	2,25
32- 3/4"	PPRTSH3234	10	120	3,10



02  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

BOUCHON FINAL • END CAP • TAMPÃO FINAL • **TAPÓN**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRTP20	50	1.500	0,20
25	PPRTP25	50	800	0,25
32	PPRTP32	25	500	0,35
40	PPRTP40	25	300	0,70
50	PPRTP50	1	230	1,05
63	PPRTP63	1	120	1,95
75	PPRTP75	1	70	3,10
90	PPRTP90	1	50	5,45
110	PPRTP110	1	18	9,35
125	PPRTP125	1	12	18,50
160	PPRTP160	1	6	35,25



RACCORD DE CROISEMENT • BRIDGE • UNIÃO DE CRUZAMENTO • **SALVATUBOS CURVADO**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRSVT20	1	250	0,77
25	PPRSVT25	1	180	1,47
32	PPRSVT32	1	100	1,79



RACCORD DE CROISEMENT • BRIDGE • UNIÃO DE CRUZAMENTO • **SALVATUBOS HEMBRA**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRSVTH20	1	450	0,80
25	PPRSVTH25	1	270	1,52



**LLAVE DE CORTE** · DÉMONTABLE VALVE BOULE AVEC COU BRIDE · REMOVABLE VALVE BALL WITH FLANGE NEK · VÁLVULA DE CORTE



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRVESFDM20	1	50	12,90
25	PPRVESFDM25	1	40	16,70
32	PPRVESFDM32	1	25	24,30
40	PPRVESFDM40	1	15	41,85
50	PPRVESFDM50	1	10	67,70
63	PPRVESFDM63	1	5	106,80

**LLAVE DE CORTE ESFERA** · VANNE DE SPHERE · PPR BALL VALVE · VÁLVULA DE CORTE ESFERA



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRVESF20	1	50	5,50
25	PPRVESF25	1	40	6,50
32	PPRVESF32	1	25	10,75
40	PPRVESF40	1	15	17,25
50	PPRVESF50	1	6	28,50
63	PPRVESF63	1	1	46,90
75	PPRVESF75	1	1	96,25

**LLAVE DE CORTE ESFERA** · VANNE DE SPHERE · PPR BALL VALVE · VÁLVULA DE CORTE ESFERA



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
90	PPRVESF90	1	1	168,30
110	PPRVESF110	1	1	292,50
125	PPRVESF125	1	1	442,50

**PROLONGADOR DE LLAVE** · PROLONGATEUR · EXTENSION · ALARGAIDEIRA



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
Mando Cromado	ALARGPPR	1	1	4,73
R. Oculta	ALARGPPRVMR	1	1	4,73

# Accesorios PPR

## LLAVE DE CORTE REGULACIÓN OCULTA

VANNE DE RÉGULATION CACHÉE · VALVE WITHOUT HANDLE · VÁLVULA DE CORTE R.O.

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRVMR20	1	120	12,50
25	PPRVMR25	1	100	13,50
32	PPRVMR32	1	70	18,50



02  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

VANNE AVEC ROBINET · VALVE WITH HANDLE · VÁLVULA DE CORTE COM PUNHO · **LLAVE DE CORTE MANDO CROMADO**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRVMP20	1	100	14,50
25	PPRVMP25	1	80	15,80
32	PPRVMP32	1	60	22,05



TETE POUR VANNE · ROUND HANDLE · MANÍPULO STANDARD · **POMO**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
25-32	PPRPOMO	1	100	8,80



METÁLICO

VALVE MONTAGE INTERNE · INNER MOUNT VALVE · MONTURA PUNHO · **MONTURA POMO**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRMP20	1	100	6,55
25	PPRMP25	1	100	6,55
32	PPRMP32	1	100	12,50



TETE POUR VANNE · CONCEALED HANDLE · MANÍPULO REGULAÇÃO OCULTA · **REGULACIÓN OCULTA**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
25-32	PPRRO	1	100	8,80



METÁLICO

MONTURE INT. POIGNÉE CACHÉE · INNER MOUNT HIDDEN HANDLE · VÁLV. CORTE COM PUNHO · **MONTURA REG. OCULTA**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRMRO20	1	100	5,90
25	PPRMRO25	1	100	5,90
32	PPRMRO32	1	100	9,50



**INJERTO SOLDAR R/HEMBRA** · INSÉRÉ AVEC FILET · INSERT WITH THREADED · ACESSÓRIO DE PICAGEM FÊMEA


Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
110-25 1/2"RH	PPRDVH1102512	20	160	7,50
90-25 3/4"RH	PPRDVH902534	20	160	7,40
110-25 3/4"RH	PPRDVH1102534	20	160	8,25
* 63-75-90 1/2"RH	PPRDVH63759012	20	160	7,50
* 63-75-90 3/4"RH	PPRDVH63759034	20	160	8,15
* 110-125-160 1/2"RH	PPRDVH11025612	20	160	8,95
* 110-125-160 3/4"RH	PPRDVH11025634	20	160	8,95

(\*) Utilizar taladro derivación PPRTDV32 / Válido para 3 medidas.

**INJERTO SOLDAR/SOLDAR** · DERIVATION SONDBLE DE SORTIE FEMELLE · ADAPTOR TO PRICK · ACESSÓRIO DE PICAGEM


Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
40-20	PPRDVS4020	25	100	1,27
40-25	PPRDVS4025	25	100	1,27
50-20	PPRDVS5020	25	100	1,27
50-25	PPRDVS5025	25	100	1,27
63-20	PPRDVS6320	25	100	1,40
63-25	PPRDVS6325	25	100	1,40
63-32	PPRDVS6332	25	100	1,40
75-20	PPRDVS7520	1	10	1,70
75-25	PPRDVS7525	1	10	1,70
75-32	PPRDVS7532	1	10	1,70
90-20	PPRDVS9020	1	10	2,15
90-25	PPRDVS9025	1	10	2,15
90-32	PPRDVS9032	1	10	2,15
110-20	PPRDVS11020	1	10	2,85
110-25	PPRDVS11025	1	10	2,85
110-32	PPRDVS11032	1	10	2,85

**COLECTOR DE CONEXIÓN** · COLLECTEUR · ARMATURE CONECTOR · COLECTOR


Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20-1/2"	PPRCC2012	1	110	3,80
25-1/2"	PPRCC2512	1	100	4,05

# Accesorios PPR

## ENLACE DESMONTABLE LATÓN ROSCA HEMBRA-PPR

RACCORD MIXTE LAITON FEMELLE · PPR/BRASS FEMALE THREADED SOCKET · UNIÃO MISTA DE LATÃO FÊMEA

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20- 1/2"	PPREDH2012	1	150	3,95
25- 3/4"	PPREDH2534	1	80	5,65
32-1"	PPREDH321	1	60	7,25
40-1 1/4"	PPREDH40114	1	40	12,25
50-1 1/2"	PPREDH50112	1	25	18,25
63-2"	PPREDH632	1	15	33,40



02  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

## ENLACE DESMONTABLE LATÓN ROSCA MACHO-PPR

RACCORD MIXTE LAITON MALE · PPR/BRASS MALE THREADED SOCKET · UNIÃO MISTA DE LATÃO MACHO

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20- 1/2"	PPREDM2012	1	150	4,10
25- 3/4"	PPREDM2534	1	80	6,25
32-1"	PPREDM321	1	60	8,75
40-1 1/4"	PPREDM40114	1	30	13,50
50-1 1/2"	PPREDM50112	1	20	21,50
63-2"	PPREDM632	1	12	39,75



CONNECTEUR UNIVERSEL · UNIVERSAL ADAPTER · UNIÃO DESMONTÁVEL PPR-PPR · ENLACE DESMONTABLE PPR-PPR

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPREDS20	10	80	4,45
25	PPREDS25	5	50	6,25
32	PPREDS32	1	30	9,25



**CODO 90° ELECTROSOLDABLE** · COUDE 90° · ELBOW 90° · JOELHO SIMPLE 90°


Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
63	PPRCDOSD63	1	1	32,05
75	PPRCDOSD75	1	1	40,20
90	PPRCDOSD90	1	1	48,05
110	PPRCDOSD110	1	1	80,05
125	PPRCDOSD125	1	1	130,24
160	PPRCDOSD160	1	1	147,40

**CODO 45° ELECTROSOLDABLE** · COUDE 45° · ELBOW 45° · JOELHO SIMPLE 45°


Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
63	PPRCDOSD4563	1	1	30,65
75	PPRCDOSD4575	1	1	48,40
90	PPRCDOSD4590	1	1	51,70
110	PPRCDOSD45110	1	1	73,05
125	PPRCDOSD45125	1	1	126,70
160	PPRCDOSD45160	1	1	143,95

**TE ELECTROSOLDABLE** · TÉ EGAL · EQUAL T · TÉ SIMPLÉS


Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
63	PPRTESD63	1	1	33,65
75	PPRTESD75	1	1	54,45
90	PPRTESD90	1	1	58,85
110	PPRTESD110	1	1	78,75
125	PPRTESD125	1	1	138,35
160	PPRTESD160	1	1	155,40

**MANGUITO ELECTROSOLDABLE** · MANCHON LIAISON ÉGALE · EQUAL UNION · UNIAO SIMPLÉS


Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
50	PPRMAE50	1	1	12,50
63	PPRMAE63	1	1	16,70
75	PPRMAE75	1	1	23,75
90	PPRMAE90	1	1	30,95
110	PPRMAE110	1	1	48,25
125	PPRMAE125	1	1	70,35
160	PPRMAE160	1	1	105,55

# Accesorios PPR

BRIDE PPR FEMELLE · FEMALE FLANGE ADAPTOR · FALANGE FÊMEA · **PORTA BRIDA**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
50	PPRPTBD50	10	30	1,64
63	PPRPTBD63	8	24	2,16
75	PPRPTBD75	1	20	4,35
90	PPRPTBD90	1	10	6,36
110	PPRPTBD110	1	8	10,12
125	PPRPTBD125	1	4	23,50



02  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

BRIDE EN ACIER · STEEL FLANGE · FALANGE EM AÇO · **BRIDA EN ACERO ZINCADO**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
50	PPRBD50	1	1	12,19
63	PPRBD63	1	1	15,74
75	PPRBD75	1	1	18,83
90	PPRBD90	1	1	20,13
110	PPRBD110	1	1	23,40
125	PPRBD125	1	1	35,65



BRIDLE SCREW · VIS BRIDE · PARAFUSO · **TORNILLO BRIDA**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
60	PPRTM1260	1	1	1,71
80	PPRTM1680	1	1	3,71
100	PPRTM16100	1	1	4,34
120	PPRTM16120	1	1	4,95



**MALETA COMPLETA POLIFUSOR** · VALISE COMPLETE POLYFUSEUR · COMPLETE POLYFUSION CASE · POLIFUSOR SET


Potencia/Voltaje	© Artículo	Matrices	Unid./Caja
1500W/220V	PPRPS2040	20/25/32/40	1

Incluye nivel, tijeras y matrices de 20mm., 25mm., 32mm. y 40mm.

CAPACIDAD DE SOLDADURA HASTA 75mm.

**MALETA COMPLETA POLIFUSOR** · VALISE COMPLETE POLYFUSEUR · COMPLETE POLYFUSION CASE · POLIFUSOR SET


Potencia/Voltaje	© Artículo	Matrices	Unid./Caja
2000W/220V	PPRPS5075	50/63/75	1

Incluye matrices de 50mm., 63mm. y 75mm.

CAPACIDAD DE SOLDADURA HASTA 125mm.

**MATRIZ** · MATRICE · DIES · MATRIZES


Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja
20	PPRMT20	1	1
25	PPRMT25	1	1
32	PPRMT32	1	1
40	PPRMT40	1	1
50	PPRMT50	1	1
63	PPRMT63	1	1
75	PPRMT75	1	1
90	PPRMT90	1	1
110	PPRMT110	1	1
125	PPRMT125	1	1

**MATRIZ SOLDASIENTOS** · MATRICE POUR GREFFES · SADDLE DIES · MATRIZ


Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja
50-25	PPRMD5025	1	1
63-25	PPRMD6325	1	1
63-32	PPRMD6332	1	1
75-25	PPRMD7525	1	1
75-32	PPRMD7532	1	1
90-25	PPRMD9025	1	1
90-32	PPRMD9032	1	1
110-25	PPRMD11025	1	1
125-25	PPRMD12525	1	1
110-32	PPRMD11032	1	1

CONSULTAR PRECIOS EN CAPITULO HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS

# Herramientas PPR

PINCE COUPE TUBE • CUTTING TOOL • TESOURA • **TIJERA**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Caja
12-42 mm.	TJ 1242	1
8-38 mm.	TJ 838	1
24-42 mm.	TJ 2442	1



02  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

PERCE DERIVATIONS • DERIVATIONS DRILL • BROCA DERIBAÇÕES • **TALADRO DERIVACIONES**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja
25	PPRTDV25	1	1
32	PPRTDV32	1	1



MATRICE REPARATION • DIES REPAIR • MATRIZ REPARADORA • **MATRIZ REPARACIÓN**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja
7mm.	PPRMR7	1	1
11mm.	PPRMR11	1	1



BOUCHON DE REPARATION • REPAIR PLUG • TAMPÃO REPARADOR • **TAPÓN DE REPARACIÓN**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja
7-11 mm.	PPRTRP	1	1



CONSULTAR PRECIOS EN CAPITULO HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS

 **Fittings estándar**

## COMPORTAMIENTO DEL PPR FRENTE A LOS TRATAMIENTOS DE DESINFECCIÓN

### INTRODUCCIÓN

La Legionela es una bacteria ambiental capaz de sobrevivir en un amplio intervalo de condiciones físico-químicas, multiplicándose entre 20°C y 45°C, destruyéndose a 70°C. Su temperatura óptima de crecimiento es 35-37°C. En algunas instalaciones, mal diseñadas, sin mantenimiento o con un mantenimiento inadecuado, se favorece el estancamiento del agua y la acumulación de productos nutrientes de la bacteria, como lodos, materia orgánica, materias de corrosión y amebas, formando una biocapa. La presencia de esta biocapa, junto a una temperatura propicia, explica la multiplicación de Legionela hasta concentraciones infectantes para el ser humano.

La Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, decidió en 1999 disponer de criterios técnico-sanitarios coordinados y aceptados por las autoridades sanitarias de la administración estatal, autonómica y local. Por ello se aprobó el Real Decreto 909/2001, de 27 de julio, y más tarde el Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecieron los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis (Legionela).

### TIPOS DE DESINFECCIÓN

#### DESINFECCIÓN TÉRMICA

Las tuberías, accesorios y accesorios de tuberías de una red de agua potable pueden dañarse **cualquiera que sea el material**, mediante procedimientos de desinfección química, con la consiguiente reducción, a veces severa, de la vida útil de red de tuberías. Por lo tanto, la desinfección térmica es más recomendable que la química.

En este tipo de desinfección, el agua se calienta a 70°C y cada grifo (incluidas las duchas) o el punto de prueba se abre durante al menos 3 minutos (después de que la temperatura del agua de descarga alcanza 70°C en la salida). Los gérmenes o bacterias presentes en el agua se eliminan a esta temperatura y es necesario utilizar medidas de seguridad apropiadas para evitar quemaduras. El material PP-RCT es más adecuado para esta aplicación debido a su mejor resistencia al calor a largo plazo.

#### DESINFECCIÓN QUÍMICA (O DESINFECCIÓN DE CHOQUE)

En esta desinfección el desinfectante se inyecta en el circuito de agua fría ó caliente. Si se introduce desinfectante en el sistema de agua caliente, **la temperatura debe de reducirse a un máximo de 25°C**. La implementación de la desinfección de choque a temperaturas más altas NO está permitida ya que pueden producirse daños en tuberías, accesorios, juntas, válvulas y dispositivos. Durante la desinfección y el subsiguiente enjuague con agua fría fresca, el sistema no debe usarse para proporcionar agua potable. La concentración del desinfectante y la temperatura de aplicación no deben excederse en ninguna parte del sistema de tuberías durante el proceso de desinfección, de lo contrario, puede dañar seriamente la instalación. Esto afecta también a los componentes comunes tales como plásticos metales, elastómeros, etc.). El número de ciclos de desinfección no debe exceder un tiempo acumulado de 120 horas en la vida útil del sistema de tuberías.

El material PP-RCT es más resistente al cloro y a la oxidación, debido a su estabilización mediante aditivos de la más alta tecnología.

#### DESINFECCIÓN QUÍMICA (DESINFECCIÓN CONTINUA POR TIEMPO LIMITADO)

La adición continua de productos químicos sólo está permitida si la limpieza repetida, la desinfección térmica ó química no fue efectiva y si la biopelícula existente en los sistemas es baja.

### RECOMENDACIONES GENERALES IMPORTANTES EN LOS SISTEMAS DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE PPR.

Los productos químicos de desinfección son sustancias oxidantes fuertes, siendo el dióxido de cloro el más activo y oxidante. Para ciertos materiales, como el PPR, pueden reducir significativamente la vida útil del sistema de tuberías. Puede suceder, en circunstancias desfavorables, que los materiales de la tubería (plástico, metal y elastómero) se dañen después de una sola exposición.

Los siguientes aspectos de la desinfección deben considerarse y abordarse profesionalmente para minimizar el riesgo de daños al sistema de tuberías de PPR:

Cualquier desinfección debe realizarse por personal cualificado únicamente y habiendo realizado que a tal efecto homologue el Ministerio de Sanidad y Consumo (Orden SCO/317/2003) trabaje para una entidad, servicio externo contratado o bien sea personal propio de la instalación y estar inscritas en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas.

Durante cualquier procedimiento de desinfección, los datos pertinentes, como el tipo de producto químico utilizado, fecha realización, dosis, duración, temperatura, equipo de dosificación, protocolo utilizado y tiempo de actuación, deben supervisarse profesionalmente y documentarse oficialmente, asegurando la disponibilidad de un historial fiable y completo de la exposición del tubo a los procesos de desinfección, desde la primera instalación y durante su vida útil.

**El incumplimiento de las condiciones y recomendaciones especificadas puede provocar daños graves en el sistema de tuberías (tuberías, válvulas, dispositivos, juntas, tóricas, etc.) y por tanto, no se pueda garantizar la vida útil del sistema.**

El fabricante recomienda encarecidamente que, antes de aplicar a la red de agua potable del edificio una desinfección química (de choque ó continua), se recopile información relevante así como las regulaciones aplicables y las características del agua suministrada en el edificio, del desinfectante utilizado, la sustancia química y la dosificación de la misma, para evaluar la compatibilidad de la misma con el procedimiento de desinfección contemplado.

El nivel de concentración de cloro libre en el agua no debe ser superior a 0,30 mg/l.

Rogamos consulten la tabla de utilización de productos desinfectantes.

### SISTEMAS DE COBRE/PPR

Tras el arranque del proceso de oxidación en el PPR y debido a un elevado nivel de cloro usado para el tratamiento de agua secundaria, los iones de cobre libres tienen un efecto "catalizador" en el proceso de oxidación. Con el aumento de la cantidad de cobre libre en iones, el efecto catalizador aumenta. La cantidad de iones depende del sistema específico de tubería utilizado, la superficie de cobre expuesta y la calidad del agua (PH). A temperaturas por encima de 70°C este proceso se acelera. Para el uso ininterrumpido a largo plazo de los sistemas de calefacción mixtos de cobre/PPR en agua caliente, aconsejamos no sobrepasar esta temperatura y la velocidad de flujo por encima de los 0,9 m/s.



# Características técnicas PPR

## VIDA ÚTIL TUBERÍAS PPR ( FONTANERÍA )

Vida útil ( años )	Presión de trabajo ( Bar )						
1	30.0	25.5	21.5	18.3	15.4	14.6	13.0
5	28.1	23.9	20.2	17.0	14.3	13.6	11.9
10	27.3	23.2	19.6	16.5	13.8	13.1	11.7
25	26.5	22.3	18.8	15.9	13.3	12.6	10.1
50	25.7	21.8	18.3	15.4	12.7	11.1	08.5
Temperatura ( °c )	20	30	40	50	60	65	70

02  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

## VIDA ÚTIL TUBERÍAS PPR ( CALEFACCIÓN )

En accesorios metálicos, se debe evitar el apriete excesivo y debe utilizarse la cinta de teflón en lugar de cáñamo.

Las tuberías se deben cortar mediante una afilada tijera cortatubos de forma perpendicular al eje de la tubería.

No se debe realizar la soldadura en las tuberías y accesorios sucios, no deben ser utilizados las tuberías y accesorios deformados o agrietados en los puntos de corte.

Los tubos deben estar protegidos contra todo tipo de golpe o caída.

La instalación debe estar protegida contra el riesgo de congelación. Si no se utilizara la instalación después del proceso de prueba, el agua de dentro de la instalación debe ser descargada.

El periodo de soldadura debe ser respetado, los tubos y accesorios no deben rotar durante el proceso de fusión.

Los tubos y accesorios no deben ser expuestos directamente a la luz del sol durante largos periodos de tiempo.

Se deben tomar medidas contra la acumulación de presión de vapor en instalaciones con calentadores de gas.

La materia prima PPR no contiene estabilizador contra los rayos UV, el período máximo de almacenamiento en un entorno expuesto a la luz solar es de seis meses.

Una vez completada la instalación, tuberías y accesorios deben ser aislados de los rayos UV y la congelación en las secciones que estuvieran fuera del edificio.

Periodo de uso	Temperatura ( °c )	Uso ( años )	Presión Trabajo ( Bar )
30 días/año	75	5	17.27
		10	13.79
		25	11.74
		45	10.18
	80	5	13.50
		10	13.80
		25	11.14
		42.5	9.79
	85	5	12.42
		10	11.87
		25	10.14
		37.5	9.18
90	5	11.39	
	10	10.94	
	25	8.86	
	35	8.16	
60 días/año	75	5	14.11
		10	13.57
		25	11.58
		45	10.05
	80	5	13.12
		10	12.54
		25	10.56
		40	9.41
	85	5	12.03
		10	11.52
		25	9.22
		35	8.48
90	5	11.04	
	10	9.76	
	25	7.81	
	30	7.46	
90 días/año	75	5	14.02
		10	13.38
		25	11.33
		45	9.82
	80	5	12.90
		10	12.35
		25	10.05
		37.5	9.08
	85	5	11.81
		10	10.72
		25	8.58
		32.5	8.03
90	5	10.59	
	10	8.96	
	25	7.17	

## MONTAJE SISTEMA TUBERÍAS PPR

### 1 CORTAR EL TUBO



Haciendo uso de una tijera cortatubos adecuada se practica un corte en la tubería, debiendo ser este limpio y lo más perpendicular posible. Marcar la profundidad de fusión en la tubería.

### 2 CALENTAR TUBO Y ACCESORIO



Introducir simultáneamente, sin girar el extremo de la tubería hasta la marca que señala la profundidad de inserción y el accesorio hasta su final, en las matrices de calentamiento.

Mantener durante el tiempo de calentamiento que se indica en la tabla inferior.

### 3 REALIZAR UNIÓN



Finalizado el calentamiento, retirar tubería y accesorio de sus matrices e introducir uno dentro del otro hasta la marca formada por el arrastre de material de la tubería.

Diámetro exterior (mm)	Profundidad de inserción (mm)	Tiempo de calentamiento (seg)	Tiempo de soldadura (seg)	Periodo de enfriamiento (min)
20	14	5	4	2
25	15	7	4	2
32	17	8	6	4
40	18	12	6	4
50	20	18	6	4
63	26	24	8	6
75	29	30	8	8
90	32	40	8	8
110	35	50	8	8
125	41	60	10	8
160	58	75	10	10

Si la temperatura ambiental está por debajo de los 5°C, el periodo de calentamiento debe ser prolongado un 50%.

### PRECAUCIONES EN EL TRANSPORTE, MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Se deberá evitar durante el transporte, almacenamiento y manipulación, arrojar, arrastrar o golpear el material así como conservar debidamente el producto con los embalajes originales o cubiertos adecuadamente de la exposición solar.

# Certificados PPR

02  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

# AENOR

## Certificado AENOR de Producto Plásticos



001/005934

AENOR certifica que la organización

### FIRAT PLASTIK, KAÜÇUK VE SAN. TIC. A.S.

con domicilio social en TURKOBA KOYU, P.K., 12 - 34907 BUYUKCEKMECE (Estambul - Turquía)

suministra Sistema de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polipropileno

conformes con UNE-EN ISO 15874-1:2013 (EN ISO 15874-1:2013)  
UNE-EN ISO 15874-5:2013 (EN ISO 15874-5:2013)

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA Marca comercial: FIRAT  
Tipo de unión: Termofusión / Inserciones incorporadas  
Clase de aplicación / Presión de diseño (bar): 1/10; 2/8; 4/10; 5/6

Más información en el anexo al certificado.

Centro de producción TURKOBA KOYU, P.K., 12 - 34907 BUYUKCEKMECE (Estambul - Turquía)

Esquema de certificación Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP 01.16.

Fecha de primera emisión 2013-02-15  
Fecha de última emisión 2018-02-15  
Fecha de expiración 2023-02-15

Rafael GARCÍA MEIRO  
Director General

Original Electrónico

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.  
Génova, 6. 28004 Madrid, España  
Tel. 91 432 60 00 - www.aenor.com

Entidad de certificación de producto acreditada por ENAC con acreditación nº 01/C-PR002.001



# Certificados PPR

02  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación

**CERTIFICADO DE CONFORMIDAD Nº 001 / 006559**  
CERTIFICATE OF CONFORMITY Nº

Pg. 1/2  
2016-03-28

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto  
The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) certifies that the product

**TUBOS DE POLIPROPILENO (PP-R)/POLIPROPILENO + FIBRA DE VIDRIO (PP-R+FV)/POLIPROPILENO (PP-R) PARA INSTALACIONES DE AGUA CALIENTE Y FRÍA EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA DE LOS EDIFICIOS**

**POLYPROPYLENE PIPES (PP-R) / POLYPROPYLENE + GLASS FIBER (PP-R + FV) / POLYPROPYLENE (PP-R) FOR INSTALLATION OF HOT AND COLD WATER INSIDE THE BUILDING STRUCTURE**

detallado en la(s) página(s) siguiente(s), detailed in the following page(s),  
suministrado por supplied by

**FIRAT PLASTIK, KAUCUK VE SAN. TIC. A.S.**  
TURKOBA KOYU, P.K., 12  
34907 BUYUKCEKMECE (Istanbul - Turquía)

y elaborado en and manufactured in

**TURKOBA KOYU, P.K., 12**  
**34907 BUYUKCEKMECE (Istanbul - Turquía)**

es conforme con complies with

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA AL RP 01.72**

Este Certificado es válido (salvo anulación, suspensión o retirada por AENOR) en las condiciones indicadas en el Reglamento General de los Certificados de Conformidad y en el Reglamento Particular RP 01.72.

This Certificate is valid (unless cancelled, suspended or withdrawn by AENOR) under the conditions laid down in the General Rules of the Certificates of Conformity and in Specific Rules RP 01.72.

Fecha de concesión: 2016-02-10  
First issued on:

Fecha de modificación: 2016-03-28  
Modified on:

Fecha de caducidad: 2021-02-10  
Expires on:



001/005933

AENOR certifica que la organiz

**FIRAT PLASTIK, KAUCUK V**

con domicilio social en **TURKOBA HOYU, P.K., 12 -**

suministra **Accesorios para tubos de p  
caliente y fría**

conformes con **UNE-EN ISO 15874-1:2013 (EN ISO 15874-1:2013)  
UNE-EN ISO 15874-3:2013 (EN ISO 15874-3:2013)**

MARCA COMERCIAL **FIRAT**

Más información en el anexo al certificado.

Centro de producción **TURKOBA HOYU, P.K., 12 - 34907 BUYUKCEKMECE (Estambul - Turquía)**

Esquema de certificación **Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP 01.16.**

Fecha de primera emisión **2013-02-15**

Fecha de última emisión **2018-02-15**

Fecha de expiración **2023-02-15**

Rafael GARCÍA MEIRO  
Director General

Este certificado anula y sustituye al certificado 001/006559, de fecha 2016-02-10. No está permitida la reproducción parcial de este documento.

This certificate supersedes certificate 001/006559, dated 2016-02-10. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR - Ginebra, 6 - 28001 MADRID - Teléfono 914 32 60 00 - Telefax 913 10 45 83

Original Electrónico

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.  
Ginebra, 6. 28004-Madrid, España  
Tel. 91 432 60 00 - www.aenor.com

Entidad de certificación de producto acreditada por ENAC con acreditación nº 01/C-PR002.001



 **Fittingsestándar**

Tuberías  
PLÁSTICAS



## TUBERÍAS POLIETILENO RETICULADO PEX-A

Fabricadas según norma UNE- EN ISO 15.875.

Las ventajas que aportan nuestras tuberías PEX-A son las siguientes:

- Poca pérdida de carga, debido a su superficie lisa y homogénea no se producen adherencias e incrustaciones.
- Resistencia química y mecánica. No son afectadas por la erosión, abrasión ni por la corrosión, así como tampoco por la mayoría de ácidos y bases.
- Resistencia a la temperatura. Diseñadas para trabajar constantemente a 90°C, soportando puntas de 110°C durante un determinado tiempo.
- Larga duración y resistencia al desgaste. Están diseñadas para superar los 50 años de servicio, manteniendo sus propiedades mecánicas y físicas.
- Calidad alimentaria. No altera las propiedades organolépticas del agua, garantizando que llega el agua hasta el usuario sin olor, color y sabor.
- Tuberías flexibles y ligeras. El radio de curvatura es varias veces el diámetro exterior del tubo y pesa hasta siete veces menos que el cobre.
- Memoria plástica. Puede ser deformado por expansión o aplastamiento pero recupera su forma original.
- Insonorización. Estas tuberías absorben mejor los ruidos debido a su estructura molecular, flexibilidad y espesor de pared. Reduce los golpes de ariete.
- Reducido coeficiente de conductividad térmica: 0,35 W/mK.
- Cumplen con lo establecido en el Real Decreto 140/2003 Criterios Higiénicos-Sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
- Comportamiento al fuego. Catalogado como tipo I clase B de elementos inflamables de la construcción.

Características Físicas	Valor	Unidad
Densidad	951	Kg/m <sup>3</sup>
Grado de reticulación	>75	% peso
Rugosidad	0.007	mm

Características Térmicas	Valor	Unidad
Temperatura máxima de servicio	95	°C
Temperatura máxima de mal funcionamiento de la instalación	110	°C
Comportamiento al calor, 120°C / 1 hora	<1.5	%
Calor específico a 23°C	2.3	KJ/kg·K
Conductividad térmica	0.35 - 0.38	W/m·K
Temperatura VICAT	130 - 132	°C
Coefficiente de dilatación lineal	1,4x10 <sup>-4</sup>	K <sup>-1</sup>
Permeabilidad al oxígeno a 40°C (barrera)	<0.10	g/m <sup>3</sup> d

Características Mecánicas	Valor	Unidad
Resistencia a la tensión	>22	N/mm <sup>2</sup>
Rotura a la elongación	>400	%
Módulo de elasticidad a 20°C	>800	N/mm <sup>2</sup>
Resistencia a presión interna s=4.8 Mpa, 95°C	>1	Hora
Resistencia a presión interna s=4.7 Mpa, 95°C	>22	Hora
Resistencia a presión interna s=4.6 Mpa, 95°C	>165	Hora
Resistencia a presión interna s=4.4 Mpa, 95°C	>1000	Hora
Resistencia a presión interna s=2.5 Mpa, 110°C	>1	Año



- Clase 1: Suministros de agua caliente a 60°C.
- Clase 2: Suministros de agua caliente a 70°C.
- Clase 4: Calefacción suelo radiante y Radiadores baja temperatura.
- Clase 5: Radiadores alta temperatura.

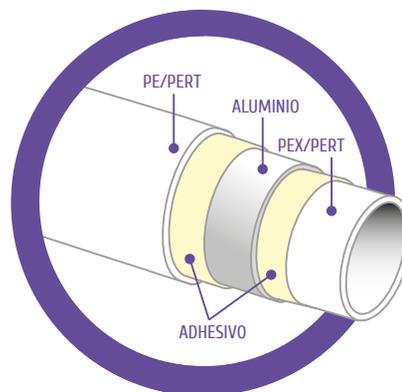
# Tuberías Plásticas



03  
TUBERÍAS PLÁSTICAS

## TUBERÍAS MULTICAPA PE/AL/PEX

Fabricadas según norma UNE-EN ISO 21.003. SOLDADURA A TOPE DEL ALUMINIO. Nuestras tuberías tienen soldada a tope su capa de aluminio, lo que hace que la tubería tenga una mayor resistencia a la presión y tensiones que se generan en el curvado de las mismas.



## TUBERÍAS MULTICAPA PERT/AL/PERT

Fabricadas según norma UNE-EN ISO 21.003. SOLDADURA A TOPE DEL ALUMINIO. EL PERT es un polietileno resistente a la temperatura que proporciona alta resistencia hidrostática a largo plazo.

Cumplen con lo establecido en el RD 140/2003 Criterios Higiénicos-Sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

## VENTAJAS DE LA SOLDADURA A TESTA:

- Homogeneidad en la sección de tubo.
- Ausencia de puntos frágiles de rotura.
- Estabilidad perfecta al curvado.
- Uniformidad de espesores en la capa de aluminio.

- Clase 1: Suministros de agua caliente a 60°C.
- Clase 2: Suministros de agua caliente a 70°C.
- Clase 4: Calefacción suelo radiante y Radiadores baja temperatura.
- Clase 5: Radiadores alta temperatura.



Características mecánicas	Valor	Unidad	Norma
Temperatura máxima de servicio	95	°C	UNE-EN ISO 21003
Temperatura máxima puntual	110		
Dilatación lineal	0.025	mm/m °K	ASTM D-696
Conductividad térmica a 60°C	0.40	W/m²K	DIN 52612-1
Coefficiente de expansión térmica	1.8	10-4/K	DIN 53752 A
Adherencia por tracción	≥25	N/cm	UNE-EN ISO 21003
Adherencia por tracción tras ciclos de temperatura	≥15	N/cm	UNE-EN ISO 21003
Alargamiento a la rotura	400	%	DIN 53455
Rugosidad	0.007	mm	
Permeabilidad O2	<0.001	g/m3d	
Presión de reventamiento	≥80	bar	
Tiempo de inducción a la oxidación	> 20	min	UNE-EN 728
Densidad	>941	Kg/m3	ISO 1183
Estabilidad térmica (110°C, 1,9MPa, 8760h)	Sin rotura	bar	UNE-EN 921
Índice de fluidez (masa)	+/- 20	%	UNE-EN ISO 1133
Contenido en masas volátiles	< 350	mg/Kg	UNE-EN 12099
Peso específico	2.7	g/cm2	EN 485-2

## TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO PEX-A ROLLO

TUBES EN POLYÉTHYLÈNE RÉTICULÉ · CROSS-LINKED POLYETHYLENE PIPES (PEX) · TUBES POLIETILENO RETICULADO



Reticulación por peróxido PEX-a  
Fabricado según norma  
UNE - EN ISO 15.875

Medidas	Espesor	© Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	1,8	PRETSR1650	50	3.500	1,08
16	1,8	PRETSR16	120	3.600	1,03
20	1,9	PRETSR2050	50	2.500	1,40
20	1,9	PRETSR20	120	2.640	1,33
25	2,3	PRETSR25	50	1.400	2,08
32	2,9	PRETSR32	50	1.100	3,61

## TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO PEX-A BARRA

TUBES EN POLYÉTHYLÈNE RÉTICULÉ · CROSS-LINKED POLYETHYLENE PIPES (PEX) · TUBES POLIETILENO RETICULADO



Reticulación por peróxido PEX-a  
Fabricado según norma  
UNE - EN ISO 15.875

Medidas	Espesor	© Artículo	Longitud	Metro / Fardo	Metro / Jaula	€ Euros
16	1,8	PRETSB16	5	200	5.000	1,08
20	1,9	PRETSB20	5	150	3.750	1,39
25	2,3	PRETSB25	5	100	2.500	2,22
32	2,9	PRETSB32	5	75	1.875	3,67
40	3,7	PRETSB40	4	32	640	9,58
50	4,6	PRETSB50	4	32	360	13,75
63	5,8	PRETSB63	4	12	240	23,17

## TUBERÍA PEX-A ENVAINADA · TUBES PREGAINÉS · PIPES IN PIPES · TUBE EMBAINHADO



Especial  
Instalaciones  
reemplazables

Medidas	Espesor	© Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	1,8	PRETSR16VA	100	1.400	1,78
16	1,8	PRETSR16VR	100	1.400	1,78
20	1,9	PRETSR20VA	100	1.000	2,83
20	1,9	PRETSR20VR	100	1.000	2,83

Se presenta la tubería PEX-A envainada en un tubo exterior de protección corrugado de polipropileno de gran calidad, disponible en color azul y rojo.

# Tuberías Plásticas

## TUBERÍA PEX A EVOH FITTINGS ESTANDAR

PEX-A TUBE AVEC BARRIER BAO · PEX-A PIPE WITH EVOH BARRIER · TUBE CON BARREIRA EVOH

Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	1,8	PRETEVR16	200	4.400	1,22
16	1,8	PRETEVR16500	500	3.500	1,22
20	1,9	PRETEVR20	200	3.600	1,58
20	1,9	PRETEVR20500	500	3.500	1,58
25	2,3	PRETEVR25	50	1.400	2,50
32	2,9	PRETEVR32	50	1.100	3,75



La tubería PEX A FITTINGS ESTANDAR con barrera antidifusión de oxígeno EVOH es recomendada para instalaciones de calefacción por suelo radiante según norma UNE - EN 1.264. La finalidad de la barrera es evitar la penetración de oxígeno en la tubería para evitar problemas de corrosión en los elementos metálicos de la instalación de suelo radiante.

03  
TUBERÍAS PLÁSTICAS

## TUBERÍA PEX-A EVOH BARRA

TUBES EN POLYÉTHYLÈNE RÉTICULÉ · CROSS-LINKED POLYETHYLENE PIPES (PEX) · TUBES POLIETILENO RETICULADO

Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Fardo	Metro / Jaula	€ Euros
16	1,8	PRETSBEV16	5	200	5.000	1,49
20	1,9	PRETSBEV20	5	150	3.750	1,90
25	2,3	PRETSBEV25	5	100	2.500	2,95
32	2,9	PRETSBEV32	5	75	1.875	4,50



Reticulación por peróxido PEX-a  
Fabricado según norma  
UNE - EN ISO 15.875

## TUBERÍA PEX-A ROLLO AISLADA

TUBES EN POLYÉTHYLÈNE RÉTICULÉ · CROSS-LINKED POLYETHYLENE PIPES (PEX) · TUBES POLIETILENO RETICULADO

Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	1,8	PRETSR16AISL	100	1.800	2,55
20	1,9	PRETSR20AISL	50	1.500	3,05
25	2,3	PRETSR25AISL	25	700	4,95



Fittingsestandar

## TUBERÍA MULTICAPA ROLLO PERT/AL/PERT

MULTICOUCHE PERT/AL/PERT • MULTILAYER PERT/AL/PERT • MULTICAMADA PERT/AL/PERT



Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	2	MCTBPERT16R	100	3.600	1,24
16	2	MCTBPERT16R200	200	4.400	1,24
16	2	MCTBPERT16R500	500	3.500	1,24
18	2	MCTBPERT18R	100	3.000	1,54
20	2	MCTBPERT20R	100	2.600	1,64
25	2,5	MCTBPERT25R	50	800	2,75
32	3	MCTBPERT32R	50	700	4,50

## TUBERÍA MULTICAPA BARRA PERT/AL/PERT

MULTICOUCHE PERT/AL/PERT • MULTILAYER PERT/AL/PERT • MULTICAMADA PERT/AL/PERT



Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Fardo	Metro / Jaula	€ Euros
16	2	MCTBPERT16	4	200	2.400	1,43
18	2	MCTBPERT18	4	200	2.400	1,78
20	2	MCTBPERT20	4	140	1.680	1,94
25	2,5	MCTBPERT25	4	80	960	3,20
32	3	MCTBPERT32	4	48	576	5,22

Fabricado según norma UNE-EN ISO 21.003  
SOLDADURA A TOPE DEL ALUMINIO

## ROLLO AISLADO PE/AL/PEX

MULTICOUCHE PE/AL/PEX ISOLÉE • MULTILAYER PE/AL/PEX PRE-INSULATED • MULTICAMADA PE/AL/PEX PRÉ-ISOLADO



Medidas	Espesor	Espesor Aisl.	® Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	2	6	MCTB16RAIS*	GRIS 50	1.300	2,35
16	2	6	MCTB16RAISA	AZUL 50	1.300	2,35
16	2	6	MCTB16RAISR	ROJO 50	1.300	2,35
18	2	6	MCTB18RAIS*	GRIS 50	1.300	2,75
18	2	6	MCTB18RAISA	AZUL 50	1.300	2,75
18	2	6	MCTB18RAISR	ROJO 50	1.300	2,75
20	2	6	MCTB20RAIS*	GRIS 50	1.300	3,25
20	2	6	MCTB20RAISA	AZUL 50	1.300	3,25
20	2	6	MCTB20RAISR	ROJO 50	1.300	3,25
25	2,5	10	MCTB25RAIS*	GRIS 25	650	5,25
25	2,5	10	MCTB25RAISA	AZUL 25	650	5,25
25	2,5	10	MCTB25RAISR	ROJO 25	650	5,25
32	3	10	MCTB32RAIS	GRIS 25	400	7,50

(\*) Hasta fin de existencias.

Tubería multicapa con capa de aislamiento térmico incorporada para sistemas de calefacción. Se presenta en diversos colores para distinguir entre impulsión y retorno.

# Tuberías Plásticas

## TUBERÍA MULTICAPA ROLLO PE/AL/PEX

MULTICOUCHE PE/AL/PEX • MULTILAYER PE/AL/PEX • MULTICAMADA PE/AL/PEX

Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	2	MCTB16R	100	3.000	1,31
16	2	MCTB16R200	200	4.400	1,31
16	2	MCTB16R500	500	3.500	1,31
18	2	MCTB18R	100	2.400	1,60
20	2	MCTB20R	100	2.200	1,70
25	2,5	MCTB25R	50	800	2,87
32	3	MCTB32R	50	600	4,66



03  
TUBERÍAS  
PLÁSTICAS

Fabricado según norma UNE-EN ISO 21.003  
SOLDADURA A TOPE DEL ALUMINIO

## TUBERÍA MULTICAPA ROLLO PE/AL/PEX

MULTICOUCHE PE/AL/PEX • MULTILAYER PE/AL/PEX • MULTICAMADA PE/AL/PEX

Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	2	MCTB16R25	25	1.500	1,39
20	2	MCTB20R25	25	1.300	1,83



## TUBERÍA MULTICAPA BARRA PE/AL/PEX

MULTICOUCHE PE/AL/PEX • MULTILAYER PE/AL/PEX • MULTICAMADA PE/AL/PEX

Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Fardo	Metro / Jaula	€ Euros
16	2	MCTB16	4	200	2.400	1,53
18	2	MCTB18	4	200	2.400	1,86
20	2	MCTB20	4	140	1.680	2,08
25	2,5	MCTB25	4	80	960	3,61
32	3	MCTB32	4	48	576	5,40
40	4	MCTB40	4	20	320	12,50
50	4,5	MCTB50	4	20	320	17,65
63	6	MCTB63	4	12	192	30,10



Fabricado según norma UNE-EN ISO 21.003  
SOLDADURA A TOPE DEL ALUMINIO



 ***Fittingsestandar***

Accesorios  
MULTICAPA



### CUERPO DEL ACCESORIO

Accesorios fabricados en latón CW617N y CW614N, material de 1ª calidad según estándares europeos. Certificado AENOR de producto 001/005920 según la norma UNE-EN ISO 21.003.

Nuestros accesorios cumplen con los requisitos estipulados en el Documento Básico HS4 del CTE.

Nuestro diseño de tetina de la pieza es un perfil en diente de sierra que asegura una perfecta unión y estanqueidad entre el accesorio y la tubería.

Gracias al óptimo proceso de mecanizado y junto al biselado de la tetina conseguimos una perfecta transición del agua del tubo al accesorio, reduciendo pérdidas de carga y sedimentos.

SISTEMA CERTIFICADO  
CON MARCA AENOR

ø 16x2, 18x2, 20x2, 25x2, 5, 32x3 Clase 1-2-4-4/6 bar



### JUNTAS TÓRICAS

En nuestros accesorios montamos juntas tóricas de EPDM 70% peróxido de alta compresión, fabricadas según UNE EN 681-1 y UNE EN 682-2, que nos garantiza una perfecta estanqueidad, apta para uso alimentario de acuerdo a DVGW W270.

### JUNTA PORTA-CASQUILLO

Fabricada en polipropileno, impide la formación de pares galvánicos que podrían aparecer entre el aluminio de la tubería y el latón. Además mantiene el casquillo fijo a la hora de introducir la tubería comodamente para realizar el prensado.

### CASQUILLO

Diseñados para compresión mecánica y fabricados en acero inoxidable AISI 304, marcado con el diámetro y el espesor de la tubería.

Para comprobar la correcta instalación del tubo hasta su tope, el casquillo cuenta con tres visores ópticos.

PRENSADO TIPO "RF" / "U"

# Accesorios Multicapa

RACCORD ÉCROU FEMELLE LIBRE · FEMALE SWIVEL FITTING · CASQUILHO FÊMEA COM PORCA · **RACOR MÓVIL**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	MCRMV1612L	25 / 300	3,43
18-1/2"	MCRMV1812L	25 / 300	4,26
20-1/2"	MCRMV2012L	25 / 300	4,26
20-3/4"	MCRMV2034L	25 / 225	5,35
25-3/4"	MCRMV2534L	25 / 225	6,86
25-1"	MCRMV251L	25 / 150	9,34
32-1"	MCRMV321L	25 / 150	10,34



RACCORD FIXE FEMELLE · FIXED FITTING FEMALE · CASQUILHO FÊMEA · **RACOR FIJO HEMBRA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	MCRFH1612	25 / 300	3,20
16-3/4"	MCRFH1634	25 / 300	3,97
18-1/2"	MCRFH1812	25 / 300	3,56
20-1/2"	MCRFH2012	25 / 300	3,56
20-3/4"	MCRFH2034	25 / 225	3,97
25-1/2"	MCRFH2512	25 / 225	5,10
25-3/4"	MCRFH2534	25 / 225	5,20
25-1"	MCRFH251	25 / 225	7,98
32-1"	MCRFH321	25 / 150	8,78



RACCORD FIXE MÂLE · FIXED FITTING MALE · CASQUILHO MACHO · **RACOR FIJO MACHO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-3/8"	MCRFM1638	25 / 300	2,46
16-1/2"	MCRFM1612	25 / 300	2,60
16-3/4"	MCRFM1634	25 / 225	3,69
18-1/2"	MCRFM1812	25 / 225	3,05
20-1/2"	MCRFM2012	25 / 300	3,05
20-3/4"	MCRFM2034	25 / 225	4,03
25-1/2"	MCRFM2512	25 / 225	5,07
25-3/4"	MCRFM2534	25 / 225	5,12
25-1"	MCRFM251	25 / 225	7,07
32-1"	MCRFM321	25 / 150	8,67



MANCHON LIAISON ÉGALE · EQUAL UNION · UNIAO SIMPLES · **MANGUITO UNIÓN**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCMAU16	25 / 300	2,38
18	MCMAU18	25 / 300	3,44
20	MCMAU20	25 / 300	3,53
25	MCMAU25	25 / 225	6,09
32	MCMAU32	25 / 150	8,88



MANCHON LIAISON RÉDUIT · REDUCING UNION · UNIAO DE REDUÇÃO · **MANGUITO REDUCIDO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
18-16	MCMGR1816	25 / 300	2,96
20-16	MCMGR2016	25 / 300	3,08
20-18	MCMGR2018	25 / 300	3,21
25-16	MCMGR2516	25 / 225	4,54
25-20	MCMGR2520	25 / 225	4,95
32-20	MCMGR3220	25 / 150	6,59
32-25	MCMGR3225	25 / 150	7,65



04

ACCESORIOS MULTICAPA

**CODO** · COUDE · ELBOW · JOELHO SIMPLE


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCCDO16	25 / 300	3,10
18	MCCDO18	25 / 225	4,02
20	MCCDO20	25 / 225	4,20
25	MCCDO25	25 / 150	7,65
32	MCCDO32	25 / 100	11,08

**CODO TERMINAL** · COUDE TERMINAL FEMELLE · END FEMALE ELBOW · JOELHO TERMINAL FÊMEA


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	MCCOT1612	25 / 300	3,82
16-1/2" REFORZADO	MCCOT1612R	25 / 300	4,66
18-1/2" REFORZADO	MCCOT1812R	25 / 225	4,97
20-1/2"	MCCOT2012	25 / 225	4,37
20-1/2" REFORZADO	MCCOT2012R	25 / 225	4,97
20-3/4"	MCCOT2034	25 / 225	5,85
25-1/2"	MCCOT2512	25 / 150	6,99
25-1"	MCCOT251	25 / 150	10,20
25-3/4"	MCCOT2534	25 / 150	6,85
32-1"	MCCOT321	25 / 100	11,42

**CODO BASE FIJACIÓN** · COUDE AVEC BASE DE FIXATION · DROP EAR FEMALE ELBOW · JOELHO COM PATER


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	MCCCC1612	25 / 225	5,19
16-1/2" REFORZADO	MCCCC1612R	25 / 225	5,31
18-1/2" REFORZADO	MCCCC1812R	25 / 225	5,97
20-1/2"	MCCCC2012	25 / 225	5,82
20-1/2" REFORZADO	MCCCC2012R	25 / 225	5,97
20-3/4"	MCCCC2034	25 / 225	7,50
25-3/4"	MCCCC2534	25 / 100	9,68

**CODO ROSCA MACHO** · COUDE TERMINAL MÂLE · END MALE ELBOW · JOELHO TERMINAL MACHO


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	MCCRM1612	25 / 300	3,93
18-1/2"	MCCRM1812	25 / 300	4,59
20-1/2"	MCCRM2012	25 / 300	4,42
20-3/4"	MCCRM2034	25 / 225	5,86
25-3/4"	MCCRM2534	25 / 225	7,33
32-1"	MCCRM321	25 / 150	11,65

PRENSADO TIPO "RF" / "U"

# Accesorios Multicapa

TÉ EGAL · EQUAL T · TÊ SIMPLÉS · **TE IGUAL**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCTEE16166	25 / 225	4,38
18	MCTEE18188	25 / 225	5,82
20	MCTEE20200	25 / 225	6,29
25	MCTEE25255	25 / 100	11,33
32	MCTEE32323	15 / 60	17,84



TÉ RÉDUIT · REDUCED T · TÊ REDUÇAO · **TE REDUCIDA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-20-16	MCTEE16206	25 / 225	5,67
16-25-16	MCTEE16256	25 / 225	8,79
18-16-16	MCTEE18166	25 / 225	5,37
20-16-20	MCTEE20160	25 / 225	5,89
20-16-16	MCTEE20166	25 / 225	5,37
20-18-20	MCTEE20180	25 / 225	6,09
20-20-16	MCTEE20206	25 / 225	5,89
20-25-20	MCTEE20250	25 / 150	8,89
25-16-20	MCTEE25160	25 / 150	9,02
25-16-25	MCTEE25165	25 / 150	10,16
25-18-25	MCTEE25185	25 / 150	10,58
25-20-16	MCTEE25206	25 / 150	9,02
25-20-20	MCTEE25200	25 / 100	9,02
25-20-25	MCTEE25205	25 / 100	10,11
25-25-20	MCTEE25250	25 / 100	10,26
32-16-32	MCTEE32163	25 / 100	15,16
32-20-32	MCTEE32203	20 / 80	15,49
32-25-32	MCTEE32253	20 / 80	16,90
32-25-25	MCTEE32255	25 / 100	15,60
32-32-25	MCTEE32325	20 / 80	16,90



TÉ SORTIE FEMELLE · FEMALE END T · TÊ FÊMEA · **TE SALIDA HEMBRA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"-16	MCTSH1612	25 / 225	5,73
16-1/2"-16 REFORZADA	MCTSH1612R	25 / 225	6,30
18-1/2"-18 REFORZADA	MCTSH1812R	25 / 225	6,73
20-1/2"-20	MCTSH2012	25 / 225	6,28
20-1/2"-20 REFORZADA	MCTSH2012R	25 / 225	6,91
25-3/4"-25	MCTSH2534	25 / 150	15,55
32-1"-32	MCTSH321	20 / 80	17,06



## DISTRIBUIDOR · COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
25-20-16-16-16	MCDIS2520163	25 / 100	21,23
20-20-16-16-16	MCDIS2020163	25 / 100	20,45
20-20-16-16	MCDIS2020162	25 / 100	19,50

## CRUZ · CROIX · CROSS · CRUZ



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-20-16-16	MCCR20201616	25 / 100	10,59
25-20-16-16	MCCR25201616	25 / 100	11,23
25-20-20-20	MCCR25202020	25 / 100	11,32
20-16-20-16	MCCR20162016	25 / 100	10,59
25-16-20-16	MCCR25162016	25 / 100	11,23

## CODO TRANSICIÓN A RADIADOR · COUDE CU RADIATEUR · RADIATOR CU ELBOW · JOELHO TRANCIGAO RADIADOR



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-CU15 L=250 mm	MCCTR1615	20 / 100	13,60

## TAPÓN PRESS · BOUCHON PRESS · TOP PRESS · TAMPÃO PRESS



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCTPRES16	50 / 600	1,77
18	MCTPRES18	50 / 600	2,18
20	MCTPRES20	50 / 600	2,34

## ADAPTADOR PER-CU · EMBOUT DROIT À SOUDER · COPPER PIPE ADAPTER · ADAPTADOR PER-COBRE



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-12/15 CU	MCAPE1625	25 / 300	3,47
20-15/18 CU	MCAPE2058	25 / 300	3,80

PRENSADO TIPO "RF" / "U"

# Accesorios Multicapa

VANNE D'ARRÊT · SHUT OFF VALVE · PASSADOR DE CORTE · **LLAVE DE CORTE POMO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCVMP16	1 / 48	20,54
20	MCVMP20	1 / 48	20,92
25	MCVMP25	1 / 48	28,18



PROLONGATEUR · EXTENSION · ALARGADEIRA · **ALARGADERA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16, 20, 25	ALARGVMPCD	25	1,28



**LLAVE CORTE REG. OCULTA**

VANNE D'ARRÊT REG. ESCAMOTÉE · SHUT OFF VALVE CONCEALED LOCKSHIELD · PASSADOR DE CORTE REG. OCULTA ·

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MVMRO16	1 / 48	18,91
20	MVMRO20	1 / 48	19,34
25	MVMRO25	1 / 48	24,26



CAPUCHON D'ESSAI · RECOVERABLE TOP · TAPAO RECUPERÁVEL · **TAPÓN RECUPERABLE**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCTAPON16	25 / 300	4,14
18	MCTAPON18	25 / 300	5,32
20	MCTAPON20	25 / 300	5,59



BAGUE POUR RACCORD · COMPRESSION RING · ANILHA · **CASQUILLO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCCSA16	25 / 600	0,68
18	MCCSA18	25 / 600	0,79
20	MCCSA20	25 / 600	0,91
25	MCCSA25	25 / 450	1,52
32	MCCSA32	25 / 300	2,49



### LLAVE DE CORTE ESFERA · VANNE D'ARRÊT · SHUT OFF VALVE · PASSADOR DE CORTE



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCESF16	1 / 48	15,57
20	MCESF20	1 / 48	15,80
25	MCESF25	1 / 48	20,47
32	MCESF32	1 / 48	34,60

### LLAVE DE CORTE ESFERA CON FIJACIÓN · VANNE D'ARRÊT · SHUT OFF VALVE · PASSADOR DE CORTE



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20	MCESFBF20*	1 / 48	16,01
25	MCESFBF25*	1 / 48	20,65

(\*) Hasta fin de existencias.

### LLAVE DE ESFERA "U" · VANNE D'ARRÊT "U" · SHUT OFF VALVE "U" · PASSADOR DE CORTE "U"



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCU16	2 / 48	23,25
20	MCU20	2 / 48	23,25
25	MCU25	2 / 48	29,50

Kit Tuerca no incluido en el precio de la válvula

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
KIT TUERCA	KTU	1 / 25	6,09

### LLAVE ESFERA PRESS FITTINGS MULTICAPA · VANNE D'ARRÊT · SHUT OFF VALVE · PASSADOR DE CORTE



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	VEMC16	1 / 80	11,56
20	VEMC20	1 / 80	12,57
25	VEMC25	1 / 80	14,38
32	VEMC32	1 / 60	25,94

PRENSADO TIPO "RF" / "U"

# Accesorios Multicapa

TETE POUR VANNE · HANDLE LEVER · MANÍPULO ALAVANCA · **PALANCA**

® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
PALANCAEC	1 / 100	6,97



TETE POUR VANNE · ROUND HANDLE · MANÍPULO STANDARD · **POMO**

® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
POMOEC	1 / 100	7,52



TETE POUR VANNE · CONCEALED HANDLE · MANÍPULO REGULAÇÃO OCULTA · **REGULACIÓN OCULTA**

® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
ROEC	1 / 120	6,34



PROLONGATEUR · EXTENSION · ALARGADEIRA · **PROLONGADOR DE LLAVE**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16, 20, 25	ALARGCP	10 / 25	4,73



PROLONGATEUR · EXTENSION · ALARGADEIRA · **ALARGADERA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16, 20, 25	ALARGESF	25	1,28
16, 20, 25	ALARGESFCD	25	1,28



**RACOR FIJO HEMBRA** · RACCORD FIXE FEMELLE · FIXED FITTING FEMALE · CASQUILHO FÊMEA



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-1 1/4"	MCRFH40114	1 / 48	17,05
50-1 1/2"	MCRFH50112	1 / 32	20,45
63-2"	MCRFH632	1 / 12	39,60

**RACOR FIJO MACHO** · RACCORD FIXE MÂLE · FIXED FITTING MALE · CASQUILHO MACHO



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-1 1/4"	MCRFM40114	1 / 48	16,80
50-1 1/2"	MCRFM50112	1 / 32	21,65
63-2"	MCRFM632	1 / 12	42,50

**MANGUITO UNIÓN** · MANCHON LIAISON ÉGALE · EQUAL UNION · UNIAO SIMPLES



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40	MCMAU40	1 / 32	19,40
50	MCMAU50	1 / 24	26,80
63	MCMAU63	1 / 16	57,70

**MANGUITO REDUCIDO** · MANCHON LIAISON RÉDUIT · REDUCING UNION · UNIAO DE REDUÇÃO



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-32	MCMGR4032	1 / 40	16,50
50-40	MCMGR5040	1 / 32	25,20
63-50	MCMGR6350	1 / 12	46,70

# Accesorios Multicapa Gran Diámetro

COUDE · ELBOW · JOELHO SIMPLE · **CODO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40	MCCDO40	1 / 24	27,75
50	MCCDO50	1 / 16	39,50
63	MCCDO63	1 / 8	79,20



TÉ EGAL · EQUAL T · TÉ SIMPLÉS · **TE IGUAL**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40	MCTEE40	1 / 16	37,50
50	MCTEE50	1 / 8	54,40
63	MCTEE63	1 / 5	110



TÉ RÉDUIT · REDUCED T · TÉ REDUÇÃO · **TE REDUCIDA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-32-40	MCTEE4032	1 / 16	31,10
50-40-50	MCTEE5040	1 / 8	49
63-50-63	MCTEE6350	1 / 4	84,05



TÉ SORTIE FEMELLE · FEMALE END T · TÉ FÊMEA · **TE SALIDA HEMBRA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-1 1/4"-40	MCTSH40114	1 / 16	32,10
50-1 1/2"-50	MCTSH50112	1 / 12	43,20



04

ACCESORIOS  
MULTICAPA

**RACOR FIJO HEMBRA** · RACCORD FIXE FEMELLE · FIXED FITTING FEMALE · CASQUILHO FÊMEA


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-1 1/4"	RP1040	6 / 36	21,02
50-1 1/2"	RP1050	4 / 24	27,16
63-2"	RP1063	3 / 12	43,49

**RACOR FIJO MACHO** · RACCORD FIXE MÂLE · FIXED FITTING MALE · CASQUILHO MACHO


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-1 1/4"	RP940	8 / 48	21,42
40-1 1/2"	RP940112	8 / 48	27,37
50-1 1/4"	RP950114	12 / 24	27,03
50-1 1/2"	RP950	12 / 24	27,83
63-2"	RP9632	2 / 12	46,85

**MANGUITO UNIÓN** · MANCHON LIAISON ÉGALE · EQUAL UNION · UNIAO SIMPLES


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40	RP840	7 / 42	29,39
50	RP850	5 / 70	43,68
63	RP863	1 / 36	67,44

**MANGUITO REDUCIDO** · MANCHON LIAISON RÉDUIT · REDUCING UNION · UNIAO DE REDUÇÃO


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-32*	RP114032	7 / 42	25,30
50-40	RP115040	6 / 36	34,39
63-50	RP116350	1 / 30	53,82

**CODO** · COUDE · ELBOW · JOELHO SIMPLE


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40	RP140	5 / 30	42,56
50	RP150	3 / 18	69,26
63	RP163	2 / 12	95,54

# Accesorios Multicapa Gran Diámetro

COUDE TERMINAL FEMELLE · END FEMALE ELBOW · JOELHO TERMINAL FÊMEA · **CODO TERMINAL**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-11/4	RP240	3 / 48	29,28
50-11/2"	RP250	2 / 32	48,44
63-2"	RP263	1 / 20	69,26



TÉ EGAL · EQUAL T · TÊ SIMPLÉS · **TE IGUAL**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40	RP440	3 / 18	69,31
50	RP450	2 / 12	104,37
63	RP463	1 / 6	127,60



TÉ RÉDUIT · REDUCED T · TÊ REDUÇAO · **TE REDUCIDA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-32*	RP124032	5 / 30	43,74
50-40	RP125040	2 / 12	96,43
63-50	RP126350	1 / 9	119,45

\*En 40-32 la toma 32ø es tipo compresión, no empotrable.



TÉ SORTIE FEMELLE · FEMALE END T · TÊ FÊMEA · **TE SALIDA HEMBRA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-11/4"-40	RP640	2 / 12	63,26
50-11/2"-50	RP650	2 / 12	77,83
63-2"-63	RP663	1 / 6	96,31



BOUCHON · STOPPER · TAMPÃO · **TAPÓN**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
63	RP1363	2 / 32	40,79



# 04

ACCESORIOS  
MULTICAPA

**CAJA PLÁSTICA** · CAISSON EN PLASTIQUE · PLASTIC BOX · CAIXA


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Palet
320 x 280 x 90	CPF	6 / 120
460 x 290 x 90	CPC	5 / 100

· Marco y tapa desmontables

**COLECTOR CON VÁLVULAS** · COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón
3/4" 2 SALIDAS M 1/2"	CCV342	10 / 60
3/4" 3 SALIDAS M 1/2"	CCV343	6 / 36
3/4" 4 SALIDAS M 1/2"	CCV344	5 / 30

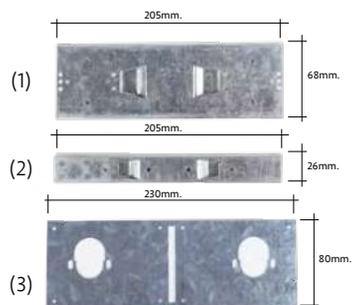
		Caja / Cartón
ADAPTADOR MC	SRADMC1216	1 / 200

**COLECTOR CON BICONO** · COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR


Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja
3/4" 2 SALID. 16	CC342	25
3/4" 3 SALID. 16	CC343	25
3/4" 4 SALID. 16	CC344	25
1" 2 SALID. 16	CC12	25
1" 3 SALID. 16	CC13	25
1" 4 SALID. 16	CC14	25

**COLECTOR ASIENTO PLANO** · COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR (35 MM. ENTRE EJES)


Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja
3/4" 2 SALID. M 1/2"	CAP342	25
3/4" 3 SALID. M 1/2"	CAP343	25
3/4" 4 SALID. M 1/2"	CAP344	25
1" 2 SALID. M 1/2"	CAP12	25
1" 3 SALID. M 1/2"	CAP13	25
1" 4 SALID. M 1/2"	CAP14	25

**PLACA DE FIJACIÓN** · PLAQUE DE FIXATION · FIXING PLATE · PLACA DE FIXAÇÃO


Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja
(1) Normal	PLF	1 / 170
(2) 9 mm	PLF9	1 / 200
(3) Pladur	PLFCTH	1/50

**CONSULTAR PRECIOS EN CAPITULO HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS**

# Herramientas Multicapa

PINCES DE MONTAJE · TOOLS · FERRAMENTA · **PRENSA DE MONTAJE MANUAL**

Ø Diámetro	© Artículo	Prensado	Unid. / Caja
16-32	DL1432RF	TIPO RF	1
16-32	DL1432	TIPO U	1

- Prensa manual para accesorios press fittings para tubos PEX y Multicapa.
- Incluye maletín e inserciones 16, 20, 25 y 32.
- Brazos telescópicos extensibles 20 cm.
- Longitud total 58 cm.
- Cabeza rotativa 360°.



INSERTS · INSERTS · MORDENTE · **CONJUNTO CUNAS PRENSA MANUAL**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja
16	DLU16	1
20	DLU20	1
25	DLU25	1
32	DLU32	1
16	DLR16	1
20	DLR20	1
25	DLR25	1
32	DLR32	1



04  
ACCESORIOS MULTICAPA

CALIBREUR · CALIBRATOR · ESCAREADOR · **CALIBRADOR MÚLTIPLE METÁLICO**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja
16-18-20	CALMET161820	1
25-32	CALMET2532	1



CALIBREUR · CALIBRATOR · ESCAREADOR · **CALIBRADOR PLÁSTICO**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja
16-18-20	CAL1620	1
20-25-32	CAL2032	1



CALIBREUR · CALIBRATOR · ESCAREADOR · **CALIBRADOR METÁLICO**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja
16	CALMET16	1
18	CALMET18	1
20	CALMET20	1
25	CALMET25	1
32	CALMET32	1
40	CALMET40	1
50	CALMET50	1
63	CALMET63	1



RESSORT DE CINTRAGE · CURVETUBE SPRING · MOLA CURVADORA · **MUELLE CURVATUBO INTERIOR**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja
16	MC16	1
20	MC20	1
25	MC25	1



CONSULTAR PRECIOS EN CAPITULO HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS

**Fittingstandard**

## MONTAJE SISTEMA TUBERÍAS MULTICAPA Y ACC. PRESS FITTINGS

### 1 CORTAR EL TUBO



Haciendo uso de una tijera cortatubos adecuada se practica un corte en la tubería, debiendo ser éste limpio y lo más perpendicular posible.

### 2 CALIBRAR EL TUBO



Introducir el calibrador en el tubo hasta el tope de la sección correspondiente al diámetro de la tubería. Girarlo en el sentido de las agujas del reloj y comprobar que el biselado se ha realizado correctamente.

### 3 UNIR AL ACCESORIO



El accesorio de la medida adecuada debe introducirse en la tubería, con el casquillo puesto en su junta y girándolo suavemente hasta que se visualice la tubería en los testigos dispuestos en el casquillo.

### 4 PRENSAR



Usar insertos TIPO "RF" de la medida adecuada al accesorio. Colocar los insertos en la mordaza e introducir el accesorio con su junta en contacto con ellos. Prensar comprobando que la mordaza cierra completamente.

# Montaje de sistemas Multicapa

## MONTAJE SISTEMA TUBERÍAS MULTICAPA Y ACC. SERIE RAPID

### 1 CORTAR EL TUBO



Haciendo uso de una tijera cortatubos adecuada se practica un corte en la tubería, debiendo ser este limpio y lo más perpendicular posible.

### 2 CALIBRAR EL TUBO



Introducir el calibrador en el tubo hasta el tope de la sección correspondiente al diámetro de la tubería. Girarlo en el sentido de las agujas del reloj y comprobar que el biselado se ha realizado correctamente.

### 3 UNIR AL ACCESORIO



Introducir el casquillo en la tubería y posteriormente introducir el accesorio girándolo suavemente en el tubo.

### 4 APRETAR



Apretar el casquillo utilizando tan solo una llave fija y listo.

04  
ACCESORIOS  
MULTICAPA



# Certificados Multicapa

04

ACCESORIOS MULTICAPA

<p style="text-align: center;"><b>A</b></p> <p style="text-align: center;">Certificado</p> <p style="text-align: center;"><b>Anexo</b></p> <p>que cumplen la norma UNE-EN ISO 21003</p> <p style="text-align: center;">Original Electrónico</p>	<div style="text-align: center;"> <h2>AENOR</h2> <h3>Certificado AENOR de Producto Plásticos</h3>  <p><b>001/006666</b></p> <p>AENOR certifica que la organización</p> <h4>FITTINGS ESTANDAR, S.L.</h4> <p>con domicilio social en: <b>PI CAMPOLLANO, CL AUTOVIA, 21 - 02007 ALBACETE (España)</b></p> <p>suministra: <b>Sistemas de canalización multicapa PERT para instalaciones de agua caliente y fría en el interior de edificios</b></p> <p>que cumple la norma UNE-EN ISO 21003: <b>Detalladas en el Anexo al Certificado</b></p> <p>Descripción del sistema: <b>MARCA COMERCIAL: FITTINGS ESTANDAR CLASE DE APLICACIÓN/PRESIÓN DE DISEÑO (bar): 1/6 - 2/6 - 4/6 - 5/6 FABRICANTE DE TUBOS: JIANGSU SUPER FITTINGS, L.T.D. (Yixing - China) FABRICANTE DE ACCESORIOS: JIANGSU SUPER FITTINGS, L.T.D. (Yixing - China) TIPO DE UNIÓN: PRESS FITTING TIPO DE MORDAZA: U</b></p> <p>Esquema de certificación: <b>Más información en el anexo al certificado.</b></p> <p>Fecha de primera emisión: <b>2017-02-08</b> Fecha de expiración: <b>2022-02-08</b></p> <div style="text-align: right;">   <b>Avelino BRITO MARQUINA</b>                      Director General                 </div> <p style="font-size: small;">AENOR INTERNACIONAL S.A.U. Génova, 6 28004 Madrid, España Tel. 91 432 60 00 - www.aenor.com</p> <p style="font-size: x-small;">Entidad de certificación de producto acreditada por ENAC con acreditación nº 01/C-PR002.001</p> </div>
---	--

<p style="text-align: center;">Original Electrónico</p> <p>Fecha de primera emisión: <b>2017-02-08</b> Fecha de expiración: <b>2022-02-08</b></p> <p style="font-size: small;">AENOR INTERNACIONAL S.A.U. Génova, 6 28004 Madrid, España Tel. 91 432 60 00 - www.aenor.com</p> <p style="font-size: x-small;">Entidad de certificación de producto acreditada por ENAC con acreditación nº 01/C-PR002.001</p> <p style="text-align: center;">1/2</p>
--



 **Fittingsestandar**

Accesorios  
ECO-PRESS

**05**  
ACCESORIOS  
ECO-PRESS



### **CUERPO DEL ACCESORIO**

Accesorios fabricados en latón CW617N y CW614N, un material de primera calidad según la norma UNE-EN ISO 15.875.

Nuestro diseño de tetina de la pieza es un perfil en diente de sierra con seis pasos de estanqueidad.

Gracias al óptimo proceso de mecanizado y junto al biselado de la tetina conseguimos una perfecta transición del agua del tubo al accesorio reduciendo pérdidas de carga y sedimentos.

### **JUNTA PORTA-CASQUILLOS**

Fabricada en polipropileno, esta junta mantiene el casquillo fijo a la hora de introducir la tubería cómodamente para realizar el prensado.

### **CASQUILLO**

Diseñado para compresión mecánica y fabricado en acero inoxidable AISI 304, marcado con el diámetro y espesor de la tubería.

Para comprobar la correcta instalación del tubo hasta su tope, el casquillo cuenta con tres visores ópticos.

SISTEMA CERTIFICADO  
CON MARCA AENOR

∅ 16x1,8 Clase 1-2-5/8 bar - Clase 4/10 bar  
∅ 20x1,9, 25x2,3 32x2,9 Clase 1-2-5/8 bar - Clase 4/8 bar



# Accesorios ECO-PRESS

RACCORD ÉCROU FEMELLE LIBRE · FEMALE SWIVEL FITTING · CASQUILHO FÊMEA COM PORCA · **RACOR MÓVIL**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	ECPFRMV1612	25 / 300	3,17
16-3/4"	ECPFRMV1634	25 / 300	4,81
20-1/2"	ECPFRMV2012	25 / 300	3,89
20-3/4"	ECPFRMV2034	25 / 225	5,16
25-3/4"	ECPFRMV2534	25 / 225	5,42
32-1"	ECPFRMV321	25 / 225	12,21



RACCORD FIXE FEMELLE · FIXED FITTING FEMALE · CASQUILHO FÊMEA · **RACOR FIJO HEMBRA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	ECPFRFH1612	25 / 300	2,72
20-1/2"	ECPFRFH2012	25 / 300	2,96
20-3/4"	ECPFRFH2034	25 / 300	3,99
25-1/2"	ECPFRFH2512	25 / 225	6,12
25-3/4"	ECPFRFH2534	25 / 225	5,03
25-1"	ECPFRFH251	25 / 225	6,56
32-1"	ECPFRFH321	25 / 225	11,11



RACCORD FIXE MÂLE · FIXED FITTING MALE · CASQUILHO MACHO · **RACOR FIJO MACHO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-3/8"	ECPFRFM1638	25 / 300	2,39
16-1/2"	ECPFRFM1612	25 / 300	2,46
20-1/2"	ECPFRFM2012	25 / 300	2,77
20-3/4"	ECPFRFM2034	25 / 300	3,61
25-1/2"	ECPFRFM2512	25 / 300	5,45
25-3/4"	ECPFRFM2534	25 / 225	5,09
25-1"	ECPFRFM251	25 / 225	5,69
32-1"	ECPFRFM321	25 / 150	10,25



MANCHON LIAISON ÉGALE · EQUAL UNION · UNIAO SIMPLES · **MANGUITO UNIÃO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	ECPFMAU16	25 / 300	2,34
20	ECPFMAU20	25 / 300	3,00
25	ECPFMAU25	25 / 225	6,38
32	ECPFMAU32	25 / 150	10,18



MANCHON LIAISON RÉDUIT · REDUCING UNION · UNIAO DE REDUÇÃO · **MANGUITO REDUCIDO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-16	ECPFMGR2016	25 / 300	3,61
25-16	ECPFMGR2516	25 / 300	5,52
25-20	ECPFMGR2520	25 / 225	5,83
32-25	ECPFMGR3225	25 / 150	7,80



05  
ACCESORIOS  
ECO-PRESS

**CODO** · COUDE · ELBOW · JOELHO SIMPLE


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	ECPFCDO16	25 / 300	3,32
20	ECPFCDO20	25 / 225	3,78
25	ECPFCDO25	25 / 225	7,29
32	ECPFCDO32	25 / 100	13,43

**CODO TERMINAL** · COUDE TERMINAL FEMELLE · END FEMALE ELBOW · JOELHO TERMINAL FÊMEA


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	ECPFCOT1612	25 / 300	3,60
16-1/2" REFORZADO	ECPFCOT1612R	25 / 300	4,37
20-1/2"	ECPFCOT2012	25 / 225	3,86
20-1/2" REFORZADO	ECPFCOT2012R	25 / 225	4,47
20-3/4"	ECPFCOT2034	25 / 225	6,26
25-1/2" REFORZADO	ECPFCOT2512R	25 / 150	8,28
25-3/4"	ECPFCOT2534	25 / 150	8,28
32-1"	ECPFCOT321	25 / 100	11,47

**CODO BASE FIJACIÓN** · COUDE AVEC BASE DE FIXATION · DROP EAR FEMALE ELBOW · JOELHO COM PATER


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	ECPFCCC1612	25 / 225	4,64
16-1/2" REFORZADO	ECPFCCC1612R	25 / 225	5,13
20-1/2"	ECPFCCC2012	25 / 225	4,95
20-1/2" REFORZADO	ECPFCCC2012R	25 / 225	5,64
20-3/4"	ECPFCCC2034	25 / 225	6,12
25-3/4"	ECPFCCC2534	25 / 150	9,22

**CODO ROSCA MACHO** · COUDE TERMINAL MÂLE · END MALE ELBOW · JOELHO TERMINAL MACHO


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	ECPFCRM1612	25 / 300	4,72
20-1/2"	ECPFCRM2012	25 / 300	4,97
25-3/4"	ECPFCRM2534	25 / 225	8,40

# Accesorios ECO-PRESS

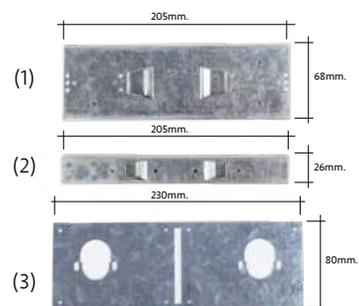
COUDE MUR CREUX · HOLLOW SIDE WALL ELBOW · JOELHO PLADUR · **CODO TABIQUE HUECO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	ECPFCTH1612	25 / 225	5,96
20-1/2"	ECPFCTH2012	25 / 225	6,14
20-3/4"	ECPFCTH2034	25 / 225	7,60



PLAQUE DE FIXATION · FIXING PLATE · PLACA DE FIXAÇÃO · **PLACA DE FIJACIÓN**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
(1) Normal	PLF	1 / 170	3,29
(2) 9 mm.	PLF9	1 / 200	1,85
(3) Pladur	PLFCTH	1 / 50	2,25



**05**  
ACCESORIOS  
ECO-PRESS

COUDE TERMINAL ÉCROU LIVRE · FEMALE SWIVEL ELBOW · JOELHO COM PORCA · **CODO TUERCA MÓVIL**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	ECPFCTM1612	25 / 225	7,99
20-1/2"	ECPFCTM2012	25 / 225	8,61
20-3/4"	ECPFCTM2034	25 / 225	11,30
25-3/4"	ECPFCTM2534	25 / 150	12,80



COUDE SORTIE DE CLOISON · SHORT EXTRACTABLE ELBOW · CAIXA PLÁSTICA COM JOELHO PEX · **CODO EXTRAÍBLE**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16-1/2"	ECPFCEX1612	1 / 56	7,65
20-1/2"	ECPFCEX2012	1 / 56	7,82



**TE IGUAL** · TÉ EGAL · EQUAL T · TÊ SIMPLÉS



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	ECPFTEE16166	25 / 300	4,79
20	ECPFTEE20200	25 / 225	5,52
25	ECPFTEE25255	25 / 150	12,21
32	ECPFTEE32323	25 / 100	20,25

**TE REDUCIDA** · TÉ RÉDUIT · REDUCED T · TÊ REDUÇAO



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-20-16	ECPFTEE16206	25 / 225	5,92
16-25-16	ECPFTEE16256	25 / 150	11,42
20-16-16	ECPFTEE20166	25 / 225	6,45
20-16-20	ECPFTEE20160	25 / 225	6,45
20-20-16	ECPFTEE20206	25 / 225	6,45
20-25-20	ECPFTEE20250	25 / 150	11,29
25-16-16	ECPFTEE25166	25 / 150	11,42
25-16-20	ECPFTEE25160	25 / 150	10,07
25-16-25	ECPFTEE25165	25 / 150	11,42
25-20-16	ECPFTEE25206	25 / 150	10,07
25-20-20	ECPFTEE25200	25 / 150	11,29
25-20-25	ECPFTEE25205	25 / 150	11,65
25-25-16	ECPFTEE25256	25 / 150	11,42
25-25-20	ECPFTEE25250	25 / 150	11,65
25-32-25	ECPFTEE25325	25 / 100	19,03
32-25-25	ECPFTEE32255	25 / 100	19,03
32-25-32	ECPFTEE32253	25 / 100	21,47
32-32-25	ECPFTEE32325	25 / 100	21,47

**TE SALIDA HEMBRA** · TÉ SORTIE FEMELLE · FEMALE END T · TÊ FÊMEA



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"-16	ECPFTSH1612	25 / 225	5,51
16-1/2"-16 REFORZADA	ECPFTSH1612R	25 / 225	6,06
20-1/2"-20	ECPFTSH2012	25 / 225	6,06
20-1/2"-20 REFORZADA	ECPFTSH2012R	25 / 225	6,67
25-1/2"-25 REFORZADA	ECPFTSH2512R	25 / 225	13,57
25-3/4"-25	ECPFTSH2534	25 / 150	14,96

PRENSADO TIPO "RF"

# Accesorios ECO-PRESS

COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR · **DISTRIBUIDOR**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-20-16-16	ECPFDIS2020162	25 / 100	18,70
25-20-16-16	ECPFDIS2520162	25 / 100	19,32
20-20-16-16-16	ECPFDIS2020163	20 / 80	19,03
25-20-16-16-16	ECPFDIS2520163	20 / 80	21,47



CROIX · CROSS · CRUZ · **CRUZ**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-20-16-16	ECPFCR20201616	25 / 100	11,18
20-20-20-20	ECPFCR20202020	25 / 100	11,58
25-20-16-16	ECPFCR25201616	25 / 100	12,17
25-20-20-20	ECPFCR25202020	25 / 100	12,45
20-16-20-16	ECPFCR20162016	25 / 100	11,18
25-16-20-16	ECPFCR25162016	25 / 100	12,17



05  
ACCESORIOS  
ECO-PRESS

COUDE PER-CUIVRE · PER COPPER ELBOW · JOELHO DE LIGAÇÃO PER-COBRE · **CODO PEX COBRE**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-CU 15	ECPFCPC1615	25 / 300	3,69
20-CU 18	ECPFCPC2018	25 / 300	5,23



EMBOUT DROIT À SOUDER · COPPER PIPE ADAPTER · ADAPTADOR PER-COBRE · **ADAPTADOR PER-CU**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-12/15 CU	ECPFAPE1625	25 / 300	3,32
16-15 CU	ECPFAPE1615	25 / 300	3,32
20-15/18 CU	ECPFAPE2058	25 / 300	3,56



**TE SALIDA HEMBRA CON BASE DE FIJACIÓN** · TÉ SORTIE FEMELLE · FEMALE END T · TÊ FÊMEA



Ø Diámetro	© Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"-16 REFORZADA	ECPFTSH1612RBF	25 / 225	6,05
20-1/2"-20 REFORZADA	ECPFTSH2012RBF	25 / 225	6,64
20-1/2"-16 REFORZADA	ECPFTSH2016RBF	25 / 225	6,50

**TE ANGULAR HEMBRA CON BASE DE FIJACIÓN** · TÉ SORTIE FEMELLE · FEMALE END T · TÊ FÊMEA



Ø Diámetro	© Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"-16 REFORZADA	ECPFTA1612RBF	25 / 225	6,05
20-1/2"-20 REFORZADA	ECPFTA2012RBF	25 / 225	6,64
20-1/2"-16 REFORZADA	ECPFTA2016RBF	25 / 225	6,50

**CODO TRANSICIÓN A RADIADOR** · COUDE CU RADIATEUR · RADIATOR CU ELBOW · JOELHO TRANCIÇÃO RADIADOR



Ø Diámetro	© Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-CU15 L=250 mm	ECPFCTR1615	20 / 100	13,60

**CASQUILLO** · BAGUE POUR RACCORD · COMPRESSION RING · ANILHA



Ø Diámetro	© Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	ECPFCSA16	25 / 600	0,68
20	ECPFCSA20	25 / 600	0,91
25	ECPFCSA25	25 / 600	1,52
32	ECPFCSA32	25 / 600	2,49

# Accesorios ECO-PRESS

CAISSON EN PLASTIQUE · PLASTIC BOX · CAIXA · **CAJA PLÁSTICA**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja
320 x 280 x 90	CPF	6 / 120
460 x 290 x 90	CPC	5 / 100

· Marco y tapa desmontables



COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR · **COLECTOR CON VÁLVULAS**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón
3/4" 2 SALIDAS M 1/2"	CCV342	4/76
3/4" 3 SALIDAS M 1/2"	CCV343	4/52
3/4" 4 SALIDAS M 1/2"	CCV344	4/32

		Unid. / Caja
ADAPTADOR PEX	SRADPEX1216	1/200



05  
ACCESORIOS  
ECO-PRESS

COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR · **COLECTOR CON BICONO**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja
3/4" 2 SALID. 16	CC342	25
3/4" 3 SALID. 16	CC343	25
3/4" 4 SALID. 16	CC344	25
1" 2 SALID. 16	CC12	25
1" 3 SALID. 16	CC13	25
1" 4 SALID. 16	CC14	25



COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR (35 MM. ENTRE EJES) · **COLECTOR ASIENTO PLANO**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja
3/4" 2 SALID. M 1/2"	CAP342	25
3/4" 3 SALID. M 1/2"	CAP343	25
3/4" 4 SALID. M 1/2"	CAP344	25
1" 2 SALID. M 1/2"	CAP12	25
1" 3 SALID. M 1/2"	CAP13	25
1" 4 SALID. M 1/2"	CAP14	25



CONSULTAR PRECIOS EN CAPITULO HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS

Fittings estándar

**LLAVE DE CORTE ESFERA** · VANNE D'ARRÊT · SHUT OFF VALVE · PASSADOR DE CORTE



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	ECPFESF16	1 / 48	14,86
20	ECPFESF20	1 / 48	15,03
25	ECPFESF25	1 / 48	20,05
32	ECPFESF32	1 / 48	32,00

**LLAVE DE CORTE ESFERA CON FIJACIÓN** · VANNE D'ARRÊT · SHUT OFF VALVE · PASSADOR DE CORTE



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
20	ECPFESFBF20	1 / 48	15,19
25	ECPFESFBF25	1 / 48	20,28

**LLAVE DE ESFERA "U"** · VANNE D'ARRÊT "U" · SHUT OFF VALVE "U" · PASSADOR DE CORTE "U"



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	ECPFU16	2 / 80	23,25
20	ECPFU20	2 / 80	23,25
25	ECPFU25	2 / 80	29,50

Kit Tuerca no incluido en el precio de la válvula

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
KIT TUERCA	KTU	1 / 25	6,09

**LLAVE ESFERA PRESS FITTINGS PEX** · VANNE D'ARRÊT · SHUT OFF VALVE · PASSADOR DE CORTE



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	VEPP16	1/80	11,25
20	VEPP20	1/80	11,25
25	VEPP25	1/80	13,86
32	VEPP32	1/60	24,98

PRENSADO TIPO "RF"

# Accesorios ECO-PRESS

TETE POUR VANNE · HANDLE LEVER · MANÍPULO ALAVANCA · **PALANCA**

© Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
PALANCAEC	1 / 100	6,97



TETE POUR VANNE · ROUND HANDLE · MANÍPULO STANDARD · **POMO**

© Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
POMOEC	1 / 100	7,52



TETE POUR VANNE · CONCEALED HANDLE · MANÍPULO REGULAÇÃO OCULTA · **REGULACIÓN OCULTA**

© Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
ROEC	1 / 120	6,34



PROLONGATEUR · EXTENSION · ALARGADEIRA · **PROLONGADOR DE LLAVE**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16, 20, 25	ALARGCP	10 / 25	4,73



PROLONGATEUR · EXTENSION · ALARGADEIRA · **ALARGADERA**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	ALARGESF	25 / 200	1,28
20	ALARGESFCD	25 / 200	1,28



## PRENSA DE MONTAJE MANUAL · PINCES DE MONTAGE · TOOLS · FERRAMENTA



Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja
16-32	DL1432RF	1

- Prensa manual para accesorios press fittings para tubos PEX y Multicapa.
- Incluye maletín e inserciones 16, 20, 25 y 32.
- Brazos telescópicos extensibles 20 cm.
- Longitud total 58 cm.
- Cabeza rotativa 360°.

## CONJUNTO CUNAS PRENSA MANUAL



Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja
16	DLRF16	1
20	DLRF20	1
25	DLRF25	1
32	DLRF32	1

## MUELLE CURVATUBO INTERIOR · RESSORT DE CINTRAGE · CURVETUBE SPRING · MOLA CURVADORA



Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja
16	MC16	1
20	MC20	1
25	MC25	1

## TIJERA · PINCE COUPE TUBE · CUTTING TOOL · TESOURA



Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja
12-42 mm.	TJ 1242	1
8-38 mm.	TJ 838	1
24-42 mm.	TJ 2442	1

# Herramientas ECO-PRESS

## MONTAJE SISTEMA TUBERÍAS PEX-A Y ACCESORIOS ECO-PRESS

### 1 CORTAR EL TUBO



Haciendo uso de una tijera cortatubos adecuada se practica un corte en la tubería, debiendo ser éste limpio y lo más perpendicular posible.

### 2 INTRODUCIR TUBO



El accesorio de la medida adecuada a la tubería debe introducirse en la misma, con el casquillo puesto en su junta, hasta que se visualice la tubería en los testigos del casquillo.

### 3 PRENSAR



Usar insertos TIPO "RF" de la medida adecuada al accesorio. Colocar los insertos en la mordaza e introducir el accesorio con su junta en contacto con ellos. Prensar comprobando que la mordaza cierra completamente.

### 4 RESULTADO



05  
ACCESORIOS  
ECO-PRESS

# AENOR

## Certificado AENOR de Producto Plásticos



**001/006460**

AENOR certifica que la organización

### **FITTINGS ESTANDAR, S.L.**

con domicilio social en PI CAMPOLLANO, CL AUTOVÍA, 21 - 02007 ALBACETE (España)  
suministra Sistema de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X)  
conformes con UNE-EN ISO 15875-1:2004 (EN ISO 15875-1:2003)  
UNE-EN ISO 15875-1:2004/A1:2007 (EN ISO 15875-1:2003/A1:2007)  
UNE-EN ISO 15875-5:2004 (EN ISO 15875-5:2003)

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA Marca comercial: FITTINGS ESTANDAR  
Tipo de unión: Press fitting  
Clase de aplicación / Presión de diseño (bar): 1/6 ; 2/6 ; 4/8 ; 5/6

Más información en el anexo al certificado.

Centro de producción XUSHE INDUSTRIAL ZONE - YIXING (Jiang Su - China)

Esquema de certificación Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP 01.03.

Este certificado anula y sustituye al 001/006460, de fecha 2017-11-29

Fecha de primera emisión 2015-10-20  
Fecha de modificación 2018-02-07  
Fecha de expiración 2023-02-07



Rafael GARCÍA MEIRO  
Director General

Original Electrónico

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.  
Génova, 6. 28004 Madrid. España  
Tel. 91 432 60 00 - www.aenor.com

Entidad de certificación de producto acreditada por ENAC con acreditación nº 01/C-PR002/001

# AENOR

## Certificado AENOR de Producto Plásticos

001/006460

### Anexo al Certificado

COMPONENTE DEL SISTEMA	DIÁMETROS (mm)	MATERIAL	REFERENCIAS
Tubos (Certificado AENOR N° 001/004585)	16 - 20 - 25 - 32	PEX-a	---
Adaptador PER-Cu	16 - 20	CW617N	ECPFCPCXXXX
Codo 90°	16 - 20 - 25 - 32	CW617N	ECPFCDOXX
Codo base fijación	16 - 20 - 25	CW617N	ECPFCCOXXXX
Codo extraíble	16 - 20	CW617N	ECPFCEXXXX
Codo PER-Cu	16 - 20	CW617N	ECPFCPCXXXX
Codo rosca macho	16 - 20 - 25	CW617N	ECPFCRMXXXX
Codo tabique hueco	16 - 20	CW617N	ECPFCTHXXXX
Codo terminal	16 - 20 - 25 - 32	CW617N	ECPFCOTXXXX
Codo transición radiador	16	CW617N	ECPFCTR1615
Codo tuerca móvil	16 - 20 - 25	CW617N	ECPFCTMXXXX
Distribuidor	20x20x16x16 ; 25x20x16x16 ; 20x20x16x16x16 ; 25x20x16x16x16	CW617N	ECPFDISXXXXXXXX
Distribuidor en cruz	20x20x16x16 ; 20x20x20x20 ; 20x16x20x16 ; 25x20x16x16 ; 25x20x20x20 ; 25x16x20x16	CW617N	ECPFCRXXXXXXXX
Manguito	16 - 20 - 25 - 32	CW617N	ECPFMAUXX
Manguito reducido	20x16 ; 25x16 ; 25x20 ; 32x25	CW617N	ECPFMGRXXXX
Racor fijo hembra	16 - 20 - 25 - 32	CW617N	ECPFRFHXXXX
Racor fijo macho	16 - 20 - 25 - 32	CW617N	ECPFRFMXXXX
Racor móvil	16 - 20 - 25 - 32	CW617N	ECPFRMVXXXX
Te igual	16 - 20 - 25 - 32	CW617N	ECPFTEEXXXX
Te reducida	16x20x16 ; 16x25x16 ; 20x16x16 ; 20x16x20 ; 20x20x16 ; 20x25x20 ; 25x16x16 ; 25x16x20 ; 25x16x25 ; 25x20x16 ; 25x20x20 ; 25x20x25 ; 25x25x16 ; 25x25x20 ; 25x32x25 ; 32x25x25 ; 32x25x32 ; 32x32x25	CW617N	ECPFTEEXXXX
Te rosca hembra	16 - 20 - 25	CW617N	ECPFTSHXXXX

Fecha de primera emisión 2015-10-20  
Fecha de modificación 2018-02-07  
Fecha de expiración 2023-02-07

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.  
Génova, 6. 28004 Madrid, España  
Tel. 91 432 60 00 - www.aenor.com

Entidad de certificación de producto acreditada por ENAC con acreditación n° 01/C-PR002.001

Original Electrónico



 **Fittingsestandar**

Casquillo  
DESLIZANTE

06  
CASQUILLO  
DESLIZANTE



### CUERPO DEL ACCESORIO

Accesorios fabricados en latón CW617N y CW614N, un material de primera calidad según la norma UNE-EN ISO 15.875-3.

Nuestro diseño de tetina de la pieza permite el giro del accesorio una vez montado conservando todas sus propiedades y sin pérdida de estanqueidad.

### CASQUILLO

Diseñado con un bisel especial que reduce el coeficiente de rozamiento en el montaje.

También se reduce significativamente la posibilidad de acumulación de material plástico entre la tetina y el casquillo en la fase del prensado.



# Accesorios Casquillo Deslizante

RACCORD ÉCROU FEMELLE LIBRE · FEMALE SWIVEL FITTING · CASQUILHO FÊMEA COM PORCA · **RACOR MÓVIL**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2" LARGO	RMV1612L	25 / 225	2,44
20-1/2" LARGO	RMV2012L	25 / 225	2,56
16-3/8"	RMV1638	25 / 300	2,40
16-1/2"	RMV1612	25 / 300	2,10
16-3/4"	RMV1634	25 / 300	3,60
20-1/2"	RMV2012	25 / 300	2,19
20-3/4"	RMV2034	25 / 225	2,93
25-3/4"	RMV2534	25 / 225	4,41
25-1"	RMV251	25 / 225	6,42
32-1"	RMV321	25 / 150	11,96
32-1 1/4"	RMV32114	25 / 100	15,09



RACCORD FIXE FEMELLE · FIXED FITTING FEMALE · CASQUILHO FÊMEA · **RACOR FIJO HEMBRA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-3/8"	RFH1638	25 / 300	2,48
16-1/2"	RFH1612	25 / 300	2,56
20-1/2"	RFH2012	25 / 300	2,77
20-3/4"	RFH2034	25 / 225	3,86
25-3/4"	RFH2534	25 / 225	5,07
25-1"	RFH251	25 / 225	8,81
32-1"	RFH321	25 / 150	11,57



06  
CASQUILHO  
DESILIZANTE

RACCORD FIXE MÂLE · FIXED FITTING MALE · CASQUILHO MACHO · **RACOR FIJO MACHO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-3/8"	RFM1638	25 / 300	2,52
16-1/2"	RFM1612	25 / 300	2,18
16-3/4"	RFM1634	25 / 300	3,88
20-1/2"	RFM2012	25 / 300	2,37
20-3/4"	RFM2034	25 / 225	3,61
25-1/2"	RFM2512	25 / 225	4,19
25-3/4"	RFM2534	25 / 225	4,95
25-1"	RFM251	25 / 225	8,71
32-1"	RFM321	25 / 150	10,48
32-1 1/4"	RFM32114	25 / 100	11,88



**MANGUITO UNIÓN** · MANCHON LIAISON ÉGALE · EQUAL UNION · UNIAO SIMPLES


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MAU16	25 / 300	2,49
20	MAU20	25 / 300	3,06
25	MAU25	25 / 225	6,60
32	MAU32	25 / 150	10,32

**MANGUITO REDUCIDO** · MANCHON LIAISON RÉDUIT · REDUCING UNION · UNIAO DE REDUÇÃO


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-16	MGR2016	25 / 300	3,80
25-16	MGR2516	25 / 225	6,25
25-20	MGR2520	25 / 225	5,94
32-25	MGR3225	25 / 225	9,24

**ADAPTADOR PER-CU** · EMBOUT DROIT À SOUDER · COPPER PIPE ADAPTER · ADAPTADOR PER-COBRE


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-12 CU	APE162	25 / 300	2,73
16-15 CU	APE165	25 / 300	3,25
16-12/15 CU	APE1612	25 / 300	3,08
20-15 CU	APE205	25 / 225	3,48
20-18 CU	APE208	25 / 225	4,25
20-15/18 CU	APE2058	25 / 225	3,49
25-18 CU	APE258	25 / 225	6,23
25-22 CU	APE2522	25 / 225	6,23

**CASQUILLO** · BAGUE POUR RACCORD · COMPRESSION RING · ANILHA


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	CSA16	100 / 300	0,84
20	CSA20	100 / 300	1,12
25	CSA25	100 / 300	1,82
32	CSA32	25 / 225	3,06

# Accesorios Casquillo Deslizante

COUDE · ELBOW · JOELHO SIMPLE · **CODO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	CDO16	25 / 300	3,62
20	CDO20	25 / 225	3,85
25	CDO25	25 / 225	7,37
32	CDO32	25 / 100	13,27



COUDE TERMINAL FEMELLE · END FEMALE ELBOW · JOELHO TERMINAL FÊMEA · **CODO TERMINAL**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-3/8"	COT1638	25 / 300	4,22
16-1/2"	COT1612	25 / 300	3,14
16-1/2" REFORZADO	COT1612R	25 / 300	3,45
20-1/2"	COT2012	25 / 300	3,50
20-1/2" REFORZADO	COT2012R	25 / 300	3,69
20-3/4"	COT2034	25 / 225	8,38
25-3/4"	COT2534	25 / 150	8,46
32-1"	COT321	25 / 150	13,11



COUDE TERMINAL FEMELLE · END FEMALE ELBOW · JOELHO TERMINAL FÊMEA · **CODO TERMINAL REFORZADO LARGO**

Producto fabricado con 1,2 mm. más de espesor en el cuello de rosca y 4 mm. más de longitud.

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2" REFORZADO	COT1612RL	25 / 225	4,70
20-1/2" REFORZADO	COT2012RL	25 / 225	4,91



COUDE TERMINAL MALE · END MALE ELBOW · JOELHO TERMINAL MACHO · **CODO ROSCA MACHO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-3/8"	CRM1638	25 / 300	3,98
16-1/2"	CRM1612	25 / 300	4,44
20-1/2"	CRM2012	25 / 300	4,66
25-3/4"	CRM2534	25 / 225	8,42
32-1"	CRM321	25 / 150	13,11



06  
CASQUILLO  
DESILZANTE

### CODO BASE FIJACIÓN · COUDE AVEC BASE DE FIXATION · DROP EAR FEMALE ELBOW · JOELHO COM PATER



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	CCC1612	25 / 225	4,05
16-1/2" REFORZADO	CCC1612R	25 / 225	4,61
20-1/2"	CCC2012	25 / 225	4,22
20-1/2" REFORZADO	CCC2012R	25 / 225	4,87
25-3/4"	CCC2534	25 / 150	10,42

### CODO BASE FIJACIÓN REFORZADO LARGO

COUDE LONG AVEC BASE DE FIXATION · HIGH DROP EAR FEMALE ELBOW · JOELHO COM PATER



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2" REFORZADO	CCC1612RL	25 / 225	5,28
20-1/2" REFORZADO	CCC2012RL	25 / 225	5,73

### CODO TRANSICIÓN A RADIADOR · COUDE CU RADIATEUR · RADIATOR CU ELBOW · JOELHO TRANCIGAO RADIADOR



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-CU15 L=250 mm.	CTR1615	20/100	13,60

### CODO EXTRAÍBLE · COUDE SORTIE DE CLOISON · SHORT EXTRACTABLE ELBOW · CAIXA PLÁSTICA COM JOELHO PEX



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16-1/2"	CEX1612	1 / 56	8,01
20-1/2"	CEX2012	1 / 56	8,22

# Accesorios Casquillo Deslizante

COUDE TERMINAL ÉCROU LIBRE · FEMALE SWIVEL ELBOW · JOELHO COM PORCA · **CODO TUERCA MÓVIL**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	CTM1612	25 / 225	8,38
16-3/4"	CTM1634	25 / 225	13,60
20-1/2"	CTM2012	25 / 225	9,03
20-3/4"	CTM2034	25 / 225	11,86
25-3/4"	CTM2534	25 / 150	13,44
32-1"	CTM321	25 / 100	16,98



COUDE PER-CUIVRE · PER COPPER ELBOW · JOELHO DE LIGAÇÃO PER-COBRE · **CODO PEX COBRE**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-CU12	CPC1612	25 / 300	3,71
16-CU15	CPC1615	25 / 300	3,71
20-CU15	CPC2015	25 / 225	4,09
20-CU18	CPC2018	25 / 225	4,09
25-CU22	CPC2522	25 / 150	7,11



06  
CASQUILLO  
DESILIZANTE

CROIX · CROSS · CRUZ · **CRUZ**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-20-16-16	CR20201616	25 / 100	11,13
25-20-16-16	CR25201616	25 / 100	11,79
25-20-20-20	CR25202020	25 / 100	11,89
20-16-20-16	CR20162016	25 / 100	11,13
25-16-20-16	CR25162016	25 / 100	11,79



COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR · **DISTRIBUIDOR**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
25-20-16-16-16	DIS2520163	20 / 80	15,10
20-20-16-16-16	DIS2020163	20 / 80	14,55
25-20-16-16	DIS2520162	25 / 100	14,47
20-20-16-16	DIS2020162	25 / 100	14,08



**TE IGUAL** · TÉ EGAL · EQUAL T · TÊ SIMPLÉS


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	TEE16166	25 / 225	4,72
20	TEE20200	25 / 150	5,40
25	TEE25255	25 / 150	12,03
32	TEE32323	20 / 80	19,93

**TE REDUCIDA** · TÉ RÉDUIT · REDUCED T · TÊ REDUÇAO


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-20-16	TEE16206	25 / 225	7,14
16-25-16	TEE16256	25 / 225	10,91
20-16-16	TEE20166	25 / 225	6,67
20-16-20	TEE20160	25 / 225	6,67
20-20-16	TEE20206	25 / 225	6,72
20-25-16	TEE20256	25 / 150	11,29
20-25-20	TEE20250	25 / 150	12,10
25-16-16	TEE25166	25 / 225	10,88
25-16-20	TEE25160	25 / 225	11,07
25-16-25	TEE25165	25 / 150	11,63
25-20-16	TEE25206	25 / 150	11,07
25-20-20	TEE25200	25 / 150	11,03
25-20-25	TEE25205	25 / 150	11,78
25-25-16	TEE25256	25 / 150	11,65
25-25-20	TEE25250	25 / 150	12,83
25-32-25	TEE25325	25 / 100	18,76
32-20-20	TEE32200	25 / 100	18,03
32-20-32	TEE32203	25 / 100	20,70
32-25-25	TEE32255	25 / 100	18,76
32-25-32	TEE32253	25 / 100	20,45
32-32-25	TEE32325	25 / 100	20,45

# Accesorios Casquillo Deslizante

TÉ SORTIE FEMELLE · FEMALE END T · TÊ FÊMEA · **TE SALIDA HEMBRA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"-16	TSH1612	25 / 225	5,60
16-1/2"-16 REFORZADA	TSH1612R	25 / 225	6,16
20-1/2"-20	TSH2012	25 / 225	6,15
20-1/2"-20 REFORZADA	TSH2012R	25 / 225	6,77
25-3/4"-25	TSH2534	25 / 150	15,08
32-1-32	TSH321	25 / 100	17,44



TÉ SORTIE FEMELLE · FEMALE END T · TÊ FÊMEA · **TE SALIDA HEMBRA REFORZADA LARGA**

Producto fabricado con 1,4 mm. más de espesor en el cuello de la rosca y 7 mm. más de longitud.

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"-16 REFORZADA	TSH1612RL	25 / 225	6,83
20-1/2"-20 REFORZADA	TSH2012RL	25 / 225	7,21



**CODO MACHO-HEMBRA CON BASE DE FIJACIÓN**  
COUDE AVEC BASE DE FIXATION · DROP EAR FEMALE ELBOW · JOELHO COM PATER

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
1/2" - 1/2"	CBFMH12R	25/225	6,18



VANNED'ARRÊT · SHUT OFF VALVE · PASSADOR DE CORTE · **LLAVE ESFERA CASQUILLO CORREDIZO PEX**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	VECP16	1/80	11,25
20	VECP20	1/80	11,25
25	VECP25	1/80	13,86
32	VECP32	1/60	24,98



### LLAVE DE CORTE POMO · VANNE D'ARRÊT · SHUT OFF VALVE · PASSADOR DE CORTE



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	VMP16	1 / 48	12,72
20	VMP20	1 / 48	12,77
25	VMP25	1 / 48	19,51

### LLAVE DE CORTE REG. OCULTA

VANNE D'ARRÊT REG. ESCAMOTÉE · SHUT OFF VALVE CONCEALED LOCKSHIELD · PASSADOR DE CORTE REG. OCULTA



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	VMRO16	1 / 48	12,72
20	VMRO20	1 / 48	12,77
25	VMRO25	1 / 48	19,51

### LLAVE DE CORTE ESFERA · VANNE D'ARRÊT · SHUT OFF VALVE · PASSADOR DE CORTE



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	ESF16	1 / 48	11,66
20	ESF20	1 / 48	12,31
25	ESF25	1 / 48	15,65

### PROLONGADOR DE VÁLVULA · PROLONGATEUR · EXTENSION · ALARGAIDEIRA



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16, 20, 25	ALARGCP	25 / 200	4,73

### ALARGADERA · PROLONGATEUR · EXTENSION · ALARGAIDEIRA



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16, 20, 25	ALARGESF	25 / 200	1,28
16, 20, 25	ALARGESFCD	25 / 200	1,28
16, 20, 25	ALARGVMPCD	25 / 200	1,28

# Accesorios Casquillo Deslizante

VANNE D'ARRÊT "U" · SHUT OFF VALVE "U" · PASSADOR DE CORTE "U" · LLAVE DE ESFERA "U"

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
20	U20	2 / 80	23,25
25	U25	2 / 80	29,50



TETE POUR VANNE · HANDLE LEVER · MANÍPULO ALAVANCA · **PALANCA**

® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
PALANCAEC	1 / 100	6,97



TETE POUR VANNE · ROUND HANDLE · MANÍPULO STANDARD · **POMO**

® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
POMOEC	1 / 100	7,52



TETE POUR VANNE · CONCEALED HANDLE · MANÍPULO REGULAÇÃO OCULTA · **REGULACIÓN OCULTA**

® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
ROEC	1 / 120	6,34



06  
CASQUILLO  
DESlizANTE

**CAJA PLÁSTICA** · CAISSON EN PLASTIQUE · PLASTIC BOX · CAIXA



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja
320 x 280 x 90	CPF	6 / 120
460 x 290 x 90	CPC	5 / 100

· Marco y tapa desmontables

**COLECTOR CON VÁLVULAS** · COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón
3/4" 2 SALIDAS M 1/2"	CCV342	4/76
3/4" 3 SALIDAS M 1/2"	CCV343	4/52
3/4" 4 SALIDAS M 1/2"	CCV344	4/32

		Unid. / Caja
ADAPTADOR PEX	SRADPEX1216	1/200

**COLECTOR CON BICONO** · COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR



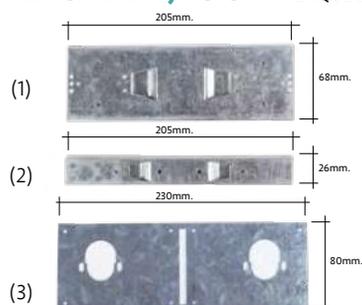
Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja
3/4" 2 SALID. 16	CC342	25
3/4" 3 SALID. 16	CC343	25
3/4" 4 SALID. 16	CC344	25
1" 2 SALID. 16	CC12	25
1" 3 SALID. 16	CC13	25
1" 4 SALID. 16	CC14	25

**COLECTOR ASIENTO PLANO** · COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR (35 MM. ENTRE EJES)



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja
3/4" 2 SALID. M 1/2"	CAP342	25
3/4" 3 SALID. M 1/2"	CAP343	25
3/4" 4 SALID. M 1/2"	CAP344	25
1" 2 SALID. M 1/2"	CAP12	25
1" 3 SALID. M 1/2"	CAP13	25
1" 4 SALID. M 1/2"	CAP14	25

**PLACA DE FIJACIÓN** · PLAQUE DE FIXATION · FIXING PLATE · PLACA DE FIXAÇÃO



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja
(1) Normal	PLF	1 / 170
(2) 9 mm	PLF9	1 / 200
(3) Pladur	PLFCTH	1 / 50

**CONSULTAR PRECIOS EN CAPITULO HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS**

# Herramientas Casquillo Deslizante

PINCES DE MONTAJE · TOOLS · FERRAMENTA · **PRENSA MONTAJE**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja
12-16-20-25	PM1225	1

Incluye prensa de montaje, tijeras, abocardador, cunas tope y cunas para diámetros 12mm., 16mm., 20mm. y 25mm.



PINCES DE MONTAJE · TOOLS · FERRAMENTA · **PRENSA MONTAJE**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja
16-20-25-32	PM1632	1

Incluye prensa de montaje, cunas tope y cunas para diámetros 16 mm., 20mm., 25mm. y 32mm.



PINCE À EVASER · CALIBRATING TOOL · ABOCARDADOR · **ABOARDADOR**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja
12-16-20-25	ABOC1225	1
16-20-25-32	ABOC1632	1



06  
CASQUILLO  
DESIZANTE

RESSORT DE CINTRAGE · CURVETUBE SPRING · MOLA CURVADORA · **MUELLE CURVATUBO INTERIOR**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja
16	MC16	1
20	MC20	1
25	MC25	1



PINCE COUPE TUBE · CUTTING TOOL · TESOURA · **TIJERA**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja
12-42 mm.	TJ1242	1
8-38 mm.	TJ838	1
24-42 mm.	TJ2442	1

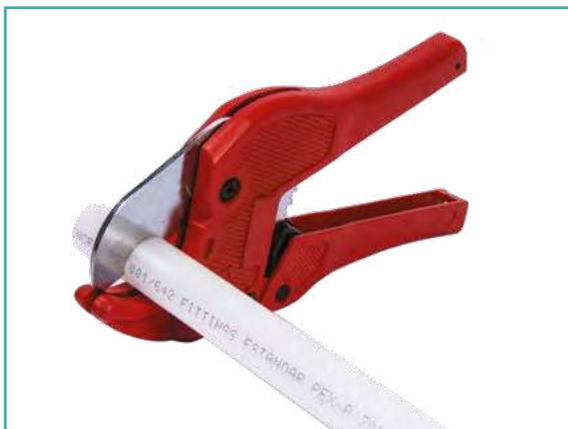


CONSULTAR PRECIOS EN CAPITULO HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS

**Fittings estándar**

## MONTAJE SISTEMA TUBERÍAS PEX-A Y ACCESORIOS CASQUILLO DESLIZANTE

### 1 CORTAR EL TUBO



Haciendo uso de una tijera cortatubos adecuada se practica un corte en la tubería, debiendo ser éste limpio y lo más perpendicular posible.

### 2 ABOCARDAR TUBO



Deslizar el casquillo sobre el tubo hasta una distancia para que no moleste y abocardar ejerciendo una presión progresiva y efectuando un movimiento rotatorio dentro del tubo.

### 3 INTRODUCIR LA TETINA EN EL TUBO EN EL TUBO



Introducir la tetina del accesorio en el tubo hasta su último resalte anular.

### 4 RESULTADO



Colocar el tubo y el accesorio en la prensa. Accionar la palanca móvil hasta que el casquillo toque el cuerpo del accesorio.

# Certificados Casquillo Deslizante



Organisme certificateur  
Certification body



## Certificat

### Systèmes de canalisations de distribution d'eau Chauffage et distribution sanitaire FITTINGS ESTANDAR A GLISSEMENT

Le CSTB atteste que le produit ci-dessus est conforme à des caractéristiques décrites dans le référentiel de certification QB 08 Systèmes de canalisations de distribution d'eau en vigueur, après évaluation selon les modalités de contrôle définies dans ce référentiel.

En vertu de la présente décision, le CSTB accorde à :

**La société** FITTINGS ESTANDAR S.L.  
**Usine** Polígono Industrial Campollano - C/E n° 18 - Apdo 5386 - ES - 02080 ALBACETE  
CN - 214242 YIXING - JIANG SU

le droit d'usage de la marque QB 08 Systèmes de canalisations de distribution d'eau pour le produit objet de cette décision, pour toute sa durée de validité et dans les conditions prévues par les exigences générales de la marque QB et le référentiel mentionné ci-dessus.



-213-2110

Décision de reconduction n° 3519-213-2110 du 26 novembre 2018.

Cette décision se substitue à la décision de reconduction n° 3080-213-2110 du 18 octobre 2016

Sauf retrait, suspension, ou modification, ce certificat est valable jusqu'au 31/10/2022.  
Le certificat en vigueur peut être consulté sur le site internet <http://evaluation.cstb.fr> pour en vérifier sa validité.

#### CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES

Conformité à l'Avis Technique n°14/15-2110

NATURE DU SYSTEME : Raccords métalliques à glissement pour tubes en matériaux de synthèse

- Caractéristiques dimensionnelles
- Résistance à la pression

Ce certificat comporte 1 page.  
Correspondant :  
Philippe PEREIRA  
Courriel : [philippe.pereira@cstb.fr](mailto:philippe.pereira@cstb.fr)  
Tél. : 01 64 68 89 61

Pour le CSTB  
Pour le Directeur Technique  
  
Yannick LEMOIGNE

**CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT**  
84 avenue Jean Jaurès - Champs-sur-Marne - 77447 Marne-la-Vallée cedex 2  
Tél. : +33 (0)1 64 68 82 82 - Fax : +33 (0)1 64 68 89 94 - [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)  
MARNE-LA-VALLÉE / PARIS / GRENOBLE / NANTES / SOPHIA ANTIPOLIS



(\*) El alcance engloba los diámetros 12 a 25 mm.



 **Fittingestandard**

Compresión  
PEX

**RACOR FIJO HEMBRA** · RACCORD FIXE FEMELLE · FIXED FITTING FEMALE · CASQUILHO FÊMEA



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	CPRFH1612	25 / 300	3,27
20-1/2"	CPRFH2012	25 / 300	3,97
20-3/4"	CPRFH2034	25 / 300	4,34
25-3/4"	CPRFH2534	25 / 150	7,86

**RACOR FIJO MACHO** · RACCORD FIXE MÂLE · FIXED FITTING MALE · CASQUILHO MACHO



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	CPRFM1612	25 / 300	2,69
20-1/2"	CPRFM2012	25 / 300	4,06
20-3/4"	CPRFM2034	25 / 300	4,76
25-3/4"	CPRFM2534	25 / 150	8,52

**MANGUITO UNIÓN** · MANCHON LIAISON ÉGALE · EQUAL UNION · UNIAO SIMPLES



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	CPMAU16	25 / 300	4,17
20	CPMAU20	25 / 225	7,28
25	CPMAU25	25 / 150	11,54

**TE IGUAL** · TÉ EGAL · EQUAL T · TÉ SIMPLES



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	CPTEE16166	25 / 225	5,87
20	CPTEE20200	25 / 150	10,05
25	CPTEE25255	20 / 80	19,72

**TE SALIDA HEMBRA** · TÉ SORTIE FEMELLE · FEMALE ENDT · TÉ FÊMEA



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2-16	CPTSH1612	25 / 225	5,58
20-1/2-20	CPTSH2012	25 / 150	10,71

# Compresión PEX

COUDE · ELBOW · JOELHO SIMPLE · **CODO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	CPCDO16	25 / 300	4,47
20	CPCDO20	25 / 225	7,57
25	CPCDO25	25 / 100	13,65



COUDE TERMINAL FEMELLE · END FEMALE ELBOW · JOELHO TERMINAL FÊMEA · **CODO TERMINAL**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	CPCOT1612	25 / 300	3,51
20-1/2"	CPCOT2012	25 / 300	4,84
20-3/4"	CPCOT2034	25 / 225	5,83
25-3/4"	CPCOT2534	25 / 150	10,95



COUDE AVEC BASE DE FIXATION · DROP EAR FEMALE ELBOW · JOELHO COM PATER · **CODO BASE FIJACIÓN**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	CPCCC1612	25 / 225	4,92
20-1/2"	CPCCC2012	25 / 225	5,66



COUDE TERMINAL MÂLE · END MALE ELBOW · JOELHO TERMINAL MACHO · **CODO ROSCA MACHO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	CPCRM1612	25 / 300	3,84
20-1/2"	CPCRM2012	25 / 300	6,49
25-3/4"	CPCRM2534	25 / 100	10,62

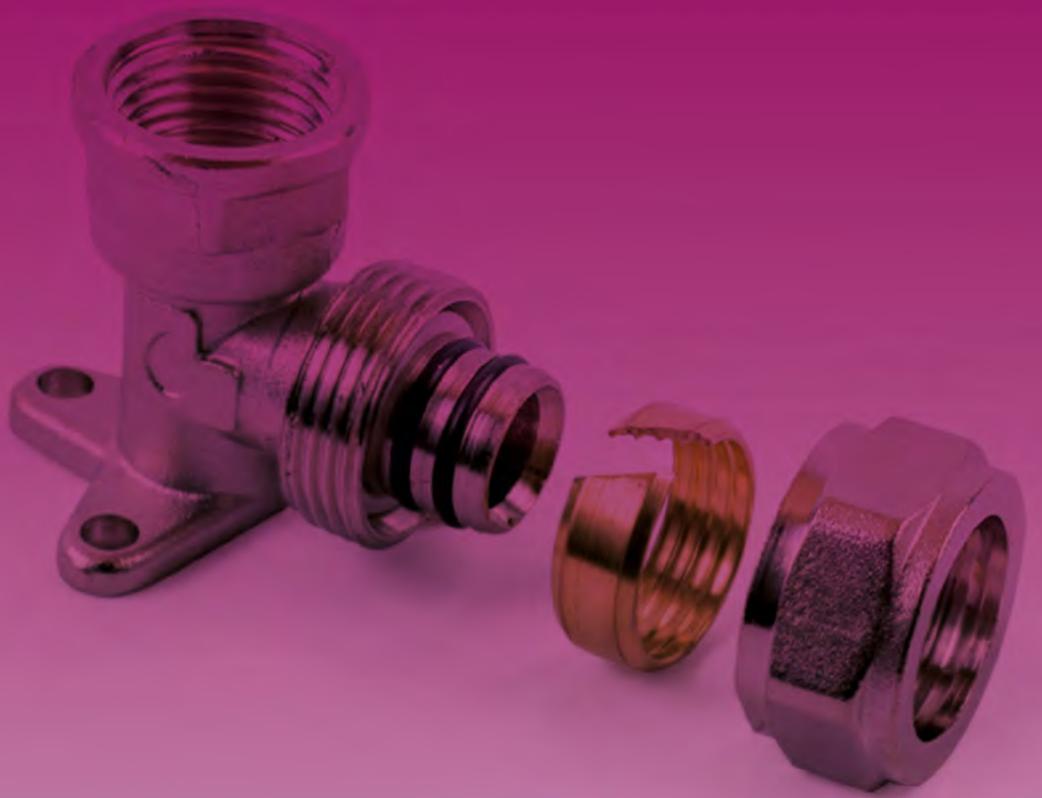


COUDE SORTIE DE CLOISON · SHORT EXTRACTABLE ELBOW · CAIXA PLÁSTICA COM JOELHO PEX · **CODO EXTRAÍBLE**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	CPCEX1612	25 / 50	6,78
20-1/2"	CPCEX2012	25 / 50	7,03



07  
COMPRESIÓN  
PEX



 **Fittingsestandar**

Compresión  
MULTICAPA

**RACOR FIJO HEMBRA** · RACCORD FIXE FEMELLE · FIXED FITTING FEMALE · CASQUILHO FÊMEA


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	MCCPRFH1612	25 / 300	3,51
20-1/2"	MCCPRFH2012	25 / 300	4,06
20-3/4"	MCCPRFH2034	25 / 300	4,50
25-3/4"	MCCPRFH2534	25 / 150	8,64

**RACOR FIJO MACHO** · RACCORD FIXE MÂLE · FIXED FITTING MALE · CASQUILHO MACHO


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	MCCPRFM1612	25 / 300	2,81
20-1/2"	MCCPRFM2012	25 / 300	4,22
20-3/4"	MCCPRFM2034	25 / 300	4,88
25-3/4"	MCCPRFM2534	25 / 150	8,64

**MANGUITO UNIÓN** · MANCHON LIAISON ÉGALE · EQUAL UNION · UNIAO SIMPLES


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCCPMAU16	25 / 300	5,05
20	MCCPMAU20	25 / 225	7,40
25	MCCPMAU25	25 / 150	11,74

**TE IGUAL** · TÉ ÉGAL · EQUAL T · TÉ SIMPLES


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCCPTEE16166	25 / 225	7,36
20	MCCPTEE20200	25 / 150	10,84
25	MCCPTEE25255	20 / 80	19,97

**TE SALIDA HEMBRA** · TÉ SORTIE FEMELLE · FEMALE END T · TÉ FÊMEA


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2-16	MCCPTSH1612	25 / 225	7,03
20-1/2-20	MCCPTSH2012	25 / 150	10,95

# Compresión Multicapa

COUDE · ELBOW · JOELHO SIMPLE · **CODO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCCPCDO16	25 / 300	6,16
20	MCCPCDO20	25 / 225	7,81
25	MCCPCDO25	25 / 100	12,36



COUDE TERMINAL FEMELLE · END FEMALE ELBOW · JOELHO TERMINAL FÊMEA · **CODO TERMINAL**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	MCCPCOT1612	25 / 300	4,06
20-1/2"	MCCPCOT2012	25 / 300	5,54
20-3/4"	MCCPCOT2034	25 / 225	6,04
25-3/4"	MCCPCOT2534	25 / 150	11,70



COUDE AVEC BASE DE FIXATION · DROP EAR FEMALE ELBOW · JOELHO COM PATER · **CODO BASE FIJACIÓN**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	MCCPCCC1612	25 / 225	5,46
20-1/2"	MCCPCCC2012	25 / 225	6,16



COUDE TERMINAL MÂLE · END MALE ELBOW · JOELHO TERMINAL MACHO · **CODO ROSCA MACHO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	MCCPCRM1612	25 / 300	4,30
20-1/2"	MCCPCRM2012	25 / 300	6,58
25-3/4"	MCCPCRM2534	25 / 100	10,91



COUDE SORTIE DE CLOISON · SHORT EXTRACTABLE ELBOW · CAIXA PLÁSTICA COM JOELHO PEX · **CODO EXTRAIBLE**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	MCCPCEX1612	25 / 50	6,87
20-1/2"	MCCPCEX2012	25 / 50	7,40



08  
COMPRESIÓN  
MULTICAPA



 **Fittingsestandar**

RACORES

Para tubo de polietileno

09

RACORES PARA  
TUBO DE  
POLIETILENO



### INSTRUCCIONES DE MONTAJE

- 1.- Desmontar la tuerca del cuerpo del racor e insertarla en el tubo.
- 2.- Introducir en el tubo el anillo de apriete.
- 3.- Introducir en el tubo el anillo tope.
- 4.- Introducir en el tubo la junta tórica.
- 5.- Juntar en el tubo todos los componentes contra el cuerpo del racor hasta que haga tope.
- 6.- Apretar la tuerca en el cuerpo del racor.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CUERPO: Latón estampado y arenado CW617N.  
JUNTA TÓRICA: NBR.  
ANILLO TOPE: Latón estampado.  
TUERCA DE APRIETE: Latón CW614N.  
PRESIÓN NOMINAL: PN 25 bar.

# Racores para tubo Polietileno

RACCORD FIXE MÂLE · FIXED FITTING MALE · CASQUILHO MACHO · **RACOR FIJO MACHO**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-1/2"	R920	10 / 140	2,83
25-3/4"	R925	10 / 90	4,17
32-1"	R932	5 / 50	6,33
40-1 1/4"	R940	2 / 30	9,83
50-1 1/2"	R950	1 / 18	14,17
63-2"	R963	1 / 22	23,30



RACCORD FIXE FEMELLE · FIXED FITTING FEMALE · CASQUILHO FÊMEA · **RACOR FIJO HEMBRA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-1/2"	R1020	10 / 120	3,00
25-3/4"	R1025	10 / 70	4,33
32-1"	R1032	5 / 45	6,17
40-1 1/4"	R1040	2 / 30	10,83
50-1 1/2"	R1050	1 / 20	15,33
63-2"	R1063	1 / 25	29,17



MANCHON LIAISON ÉGALE · EQUAL UNION · UNIAO SIMPLES · **MANGUITO UNIÓN**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-20	R820	10 / 80	4,60
25-25	R825	10 / 50	6,03
32-32	R832	5 / 30	9,50
40-40	R840	2 / 20	15,67
50-50	R850	1 / 13	22,50
63-63	R863	1 / 14	38,33



09  
RACORES PARA  
TUBO DE  
POLIETILENO

**CODO** · COUDE · ELBOW · JOELHO SIMPLE



Ø Diámetro	© Artículo	UCaja / Cartón	€ Euros
20-20	R120	10 / 70	5,17
25-25	R125	10 / 40	8,00
32-32	R132	5 / 25	11,77
40-40	R140	2 / 14	19,00
50-50	R150	1 / 9	31,00
63-63	R163	1 / 10	47,50

**CODO TERMINAL** · COUDE TERMINAL FEMELLE · END FEMALE ELBOW · JOELHO TERMINAL FÊMEA



Ø Diámetro	© Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-1/2"	R220	10 / 90	3,67
25-3/4"	R225	10 / 50	6,00
32-1"	R232	5 / 35	8,83
40-1 1/4"	R240	2 / 24	14,87
50-1 1/2"	R250	1 / 13	25,33
63-2"	R263	1 / 14	38,83

**CODO ROSCA MACHO** · COUDE TERMINAL MÂLE · END MALE ELBOW · JOELHO TERMINAL MACHO



Ø Diámetro	© Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-1/2"	R720	10 / 90	3,83
25-3/4"	R725	10 / 60	5,83
32-1"	R732	5 / 35	9,67
40-1 1/4"	R740	2 / 24	13,67
50-1 1/2"	R750	1 / 13	22,83
63-2"	R763	1 / 14	36,50

# Racores para tubo Polietileno

TÉ EGAL · EQUAL T · TÊ SIMPLÉS · **TE IGUAL**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20	R420	10 / 40	7,17
25	R425	10 / 30	11,17
32	R432	5 / 15	17,00
40	R440	2 / 10	25,17
50	R450	1 / 6	40,83
63	R463	1 / 7	70,00



TÉ SORTIE FEMELLE · FEMALE END T · TÊ FÊMEA · **TE SALIDA HEMBRA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20	R620	10 / 60	6,00
25	R625	10 / 30	9,17
32	R632	5 / 20	14,00
40	R640	2 / 10	22,67
50	R650	1 / 7	36,33
63	R663	1 / 9	61,87



COUDE AVEC BASE DE FIXATION · DROP EAR FEMALE ELBOW · JOELHO COM PATER · **CODO BASE FIJACIÓN**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-1/2"	R320	10 / 120	5,50
25-3/4"	R325	5 / 80	8,83
32-1"	R332	5 / 45	14,50



# 09

RACORES PARA TUBO DE POLIETILENO

**ACCESORIOS DE LATÓN A COMPRESIÓN CON BRIDAS**



# Racores para tubo Polietileno Gran Diámetro

RACCORD FIXE MÂLE · FIXED FITTING MALE · CASQUILHO MACHO · **RACOR FIJO MACHO**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
75-2 1/2"	R975	1 / 6	55,00
90-3"	R990	1 / 5	83,33
110-4"	R9110	1 / 3	150,00



RACCORD FIXE FEMELLE · FIXED FITTING FEMALE · CASQUILHO FÊMEA · **RACOR FIJO HEMBRA**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
75-2 1/2"	R1075	1 / 6	55,00
90-3"	R1090	1 / 5	84,17
110-4"	R10110	1 / 3	150,00



MANCHON LIAISON ÉGALE · EQUAL UNION · UNIAO SIMPLES · **MANGUITO UNIÓN**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
75-75	R875	1 / 4	89,33
90-90	R890	1 / 4	151,67
110-110	R8110	1 / 2	206,67



09

RACORES PARA  
TUBO DE  
POLIETILENO

**CODO** · COUDE · ELBOW · JOELHO SIMPLE



Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
75-75	R175	1 / 3	116,67
90-90	R190	1 / 1	190,00
110-110	R1110	1 / 1	293,33

**CODO TERMINAL** · COUDE TERMINAL FEMELLE · END FEMALE ELBOW · JOELHO TERMINAL FÊMEA



Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
75-2 1/2"	R275	1 / 4	78,33
90-3"	R290	1 / 2	128,33
110-4"	R2110	1 / 1	186,67

**CODO ROSCA MACHO** · COUDE TERMINAL MÂLE · END MALE ELBOW · JOELHO TERMINAL MACHO



Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
75-2 1/2"	R775	1 / 4	76,00
90-3"	R790	1 / 2	150,00
110-4"	R7110	1 / 1	200,00

# Racores para tubo Polietileno Gran Diámetro

TÉ SORTIE FEMELLE · FEMALE END T · TÊ FÊMEA · **TE SALIDA HEMBRA**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
75-2 1/2"	R675	1 / 2	133,33
90-3"	R690	1 / 1	216,67
110-4"	R6110	1 / 1	353,33



TÉ EGAL · EQUAL T · TÊ SIMPLÉS · **TE IGUAL**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
75	R475	1 / 2	183,33
90	R490	1 / 1	275,00
110	R4110	1 / 1	416,67



En gama de gran diámetro  
75, 90 y 110 sistema de  
unión por bridas

09  
RACORES PARA  
TUBO DE  
POLIETILENO



 ***Fittingsestandar***

SUELO  
RADIANTE



***Fittingsestandar***

**Especialistas en suelo radiante**



## TUBERÍAS PARA SUELO RADIANTE

### TUBERÍA eval- PEX FITTINGS ESTANDAR



### TUBERÍAS POLIETILENO RETICULADO PEX-A

Fabricadas según norma UNE- EN ISO 15.875.

Las ventajas que aportan nuestras tuberías PEX-A son las siguientes:

- Poca pérdida de carga, debido a su superficie lisa y homogénea no se producen adherencias e incrustaciones.
- Resistencia química y mecánica. No son afectadas por la erosión, abrasión ni por la corrosión, así como tampoco por la mayoría de ácidos y bases.
- Resistencia a la temperatura. Diseñadas para trabajar constantemente a 90°C, soportando puntas de 110°C durante un determinado tiempo.
- Larga duración y resistencia al desgaste. Están diseñadas para superar los 50 años de servicio, manteniendo sus propiedades mecánicas y físicas.
- Tuberías flexibles y ligeras. El radio de curvatura es varias veces el diámetro exterior del tubo y pesa hasta siete veces menos que el cobre.
- Memoria plástica. Puede ser deformado por expansión o aplastamiento pero recupera su forma original.



- Clase 1: Suministros de agua caliente a 60°C.
- Clase 2: Suministros de agua caliente a 70°C.
- Clase 4: Calefacción suelo radiante y Radiadores baja temperatura.
- Clase 5: Radiadores alta temperatura.



Características Físicas	Valor	Unidad
Densidad	951	Kg/m <sup>3</sup>
Grado de reticulación	>75	% peso
Rugosidad	0.007	mm

Características Físicas	Valor	Unidad
Temperatura máxima de servicio	95	°C
Temperatura máxima de mal funcionamiento de la instalación	110	°C
Comportamiento al calor, 120°C / 1 hora	<1.5	%
Calor específico a 23°C	2.3	KJ/kg·K
Conductividad térmica	0.35 - 0.38	W/ m·K
Temperatura VICAT	130 - 132	°C
Coefficiente de dilatación lineal	1,4x10 <sup>-4</sup>	K <sup>-1</sup>
Permeabilidad al oxígeno a 40°C (barrera)	<0.10	g/m <sup>3</sup> d

Características Mecánicas	Valor	Unidad
Resistencia a la tensión	>22	N/mm <sup>2</sup>
Rotura a la elongación	>400	%
Módulo de elasticidad a 20°C	>800	N/mm <sup>2</sup>
Resistencia a presión interna s=4.8 Mpa, 95°C	>1	Hora
Resistencia a presión interna s=4.7 Mpa, 95°C	>22	Hora
Resistencia a presión interna s=4.6 Mpa, 95°C	>165	Hora
Resistencia a presión interna s=4.4 Mpa, 95°C	>1000	Hora
Resistencia a presión interna s=2.5 Mpa, 110°C	>1	Año

- Cumplen con lo establecido en el Real Decreto 140/2003 Criterios Higiénicos-Sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
- Comportamiento al fuego. Catalogado como tipo I clase B de elementos inflamables de la construcción.

### TUBERÍA PEX A EVOH FITTINGS ESTANDAR

PEX-A TUBE AVEC BARRIER BAO · PEX-A PIPE WITH EVOH BARRIER · TUBE CON BARREIRA EVOH

Medidas	Espesor	© Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	1,8	PRETEVR16	200	4.400	1,22
16	1,8	PRETEVR16500	500	3.500	1,22
20	1,9	PRETEVR20	200	4.400	1,58
20	1,9	PRETEVR20500	500	3.500	1,58
25	2,3	PRETEVR25	50	1.400	2,50
32	2,9	PRETEVR32	50	1.100	3,75

Reticulación por peróxido PEX-a • Fabricado según norma UNE - EN • ISO 15875 - 3/4:2004

La tubería eval-PEX FITTINGS ESTANDAR es recomendada para instalaciones de calefacción por suelo radiante según norma UNE EN 1.264. La finalidad de la barrera es evitar la penetración de oxígeno en la tubería para evitar problemas de corrosión en los elementos metálicos de la instalación de suelo radiante.

# Placas para Suelo Radiante

## TUBERÍA MULTICAPA

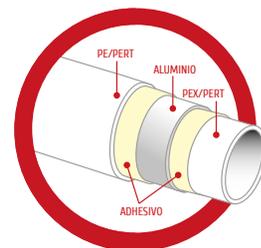
Características mecánicas	Valor	Unidad	Norma
Temperatura máxima de servicio	95	°C	UNE-EN ISO 21003
Temperatura máxima puntual	110		
Dilatación lineal	0.025	mm/m °K	ASTM D-696
Conductividad térmica a 60°C	0.40	W/m°K	DIN 52612-1
Coefficiente de expansión térmica	1.8	10 <sup>-4</sup> /K	DIN 53752 A
Adherencia por tracción	25	N/cm	UNE-EN ISO 21003
Adherencia por tracción tras ciclos de temperatura	15	N/cm	UNE-EN ISO 21003
Alargamiento a la rotura	400	%	DIN 53455
Rugosidad	0.007	mm	
Permeabilidad O2	<0.001	g/m3d	
Presión de reventamiento	80	bar	
Tiempo de inducción a la oxidación	> 20	min	UNE-EN 728
Densidad	>941	Kg/m3	ISO 1183
Estabilidad térmica (110°C, 1,9MPa, 8760h)	No rupture		UNE-EN 921
Índice de fluidez (masa)	+/- 20	%	UNE-EN ISO 1133
Contenido en masas volátiles	< 350	mg/Kg	UNE-EN 12099
Peso específico	2.7	g/cm2	EN 485-2



### VENTAJAS DE LA SOLDADURA A TESTA:

- Homogeneidad en la sección de tubo.
- Ausencia de puntos frágiles de rotura.
  - Estabilidad perfecta al curvado.
- Uniformidad de espesores en la capa de aluminio.

- Clase 1: Suministros de agua caliente a 60°C.  
 Clase 2: Suministros de agua caliente a 70°C.  
 Clase 4: Calefacción suelo radiante y Radiadores baja temperatura.  
 Clase 5: Radiadores alta temperatura.



## TUBERÍA MULTICAPA ROLLO PERT/AL/PERT

MULTICOUCHE PERT/AL/PERT • MULTILAYER PERT/AL/PERT • MULTICAMADA PERT/AL/PERT

Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	2	MCTBPERT16R	100	3.600	1,24
16	2	MCTBPERT16R200	200	3.000	1,24
16	2	MCTBPERT16R500	500	3.000	1,24
18	2	MCTBPERT18R	100	3.600	1,54
20	2	MCTBPERT20R	100	2.600	1,64

## TUBERÍA MULTICAPA ROLLO PE/AL/PEX

MULTICOUCHE PE/AL/PEX • MULTILAYER PE/AL/PEX • MULTICAMADA PE/AL/PEX

Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	2	MCTB16R	100	3.000	1,31
16	2	MCTB16R200	200	3.000	1,31
16	2	MCTB16R500	500	3.000	1,31
20	2	MCTB20R	100	2.200	1,70



10  
SUELO  
RADIANTE

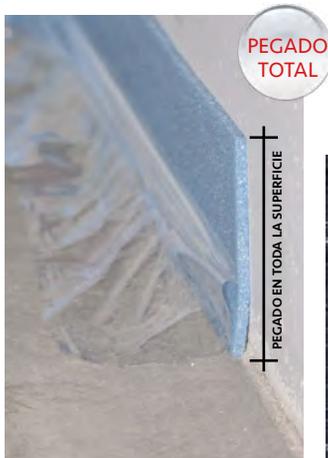
Fabricado según norma UNE-EN ISO 21.003 • SOLDADURA A TOPE DEL ALUMINIO

Nuestras tuberías MULTICAPA PE-AL-PEX tienen soldada a tope su capa de aluminio, lo que hace que la tubería tenga una mayor resistencia a la presión y tensiones que se generan en el curvado de las mismas.

## BANDA PERIMETRAL



ALTURA: 15 cm. ESPESOR: 1 cm.



Datos técnicos	SRBP
Material banda	Espuma de polietileno
Material faldón	Polietileno
Color	Azul
Altura	15cm.
Espesor	1cm.
Autoadhesivo de pared	En toda una cara
Conductividad térmica	0,035 W/mK a 10°C
Conductividad térmica	0,039 W/mK a 40°C

Banda perimetral de poliestireno expandido con cinta adhesiva en TODA la superficie de una de sus caras para suelo radiante con faldón de estanqueidad para evitar la penetración del mortero entre ésta y el panel aislante. Banda precortada para facilitar el corte del sobrante una vez instalada. Facilita la dilatación del mortero.

Descripción	Formato	© Artículo	€ Euros
ROLLO BANDA PERIMETRAL	50 M.	SRBP	61,55



Banda perimetral de espuma de polietileno con faldón de estanqueidad y fijación autoadhesiva a la pared con función de aislamiento térmico perimetral y absorción de dilatación en sistemas de climatización por suelo radiante.

### APLICACIÓN

Sistemas de climatización para suelo radiante para calefacción y refrescamiento. Válido tanto para aplicaciones en los sectores residencial, industrial y terciario.

### MATERIAL

Compuesta por espuma de polietileno y faldón de polietileno en color azul.

### CARACTERÍSTICAS

Absorbe las dilataciones de la losa de mortero.

Faldón de estanqueidad para separar totalmente la losa de mortero de la pared, evitando desplazamiento de mortero por debajo del panel.

Aislamiento térmico lateral en paredes.

Banda autoadhesiva en toda la superficie de la cara interna de la banda para facilitar el agarre a la pared sin ningún tipo de fijación adicional.

### MONTAJE

Se fijará a todas las paredes de las zonas a climatizar, desde el forjado del suelo hasta la parte superior del pavimento. El faldón de estanqueidad de polietileno debe de apoyarse sobre los paneles de aislamiento para evitar que se filtre mortero entre la banda perimetral y el panel aislante.

En instalaciones de suelo radiante, donde la zona a climatizar sea mayor, como polideportivos, iglesias, centros comerciales, etc, deberán colocarse juntas de dilatación ya que la banda perimetral no es suficiente para soportar las dilataciones a que son sometidas dichas losas de mortero. Dichas juntas de dilatación ya estarán diseñadas en el proyecto original. Por regla general las juntas de dilatación serán de 5mm. por cada 10 m. de losa de mortero.

Se recomienda que las tuberías que conforman el circuito del suelo radiante no deben de pasar a través de las juntas de dilatación. En el caso de que sea necesario que atraviesen dichas juntas, la tubería debe estar dentro de otro tipo de tubería que permita no sólo la dilatación sino el aislamiento térmico en esa zona. El revestimiento será de 50cm. Mínimo a cada lado de la junta de dilatación.

### ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN

La banda perimetral debe protegerse de los rayos ultravioleta del sol y se procurará que no tenga ningún otro elemento de peso encima que pueda dañar o deformar el rollo.

# Placas para Suelo Radiante

Datos Técnicos	Norma							
		SRPLACTMCFM BASE 10	SRPLACTMCF BASE 13	SRGRAFIPLAC19G BASE 19	SRGRAFIPLAC34G BASE 34	SRPLACPF2523 BASE 23	SRPLACDRPK BASE 19	SRPLACAALTA BASE 30
Resistencia térmica ( m <sup>2</sup> K/W ) SEGÚN UNE 1264	EN 1264/3	0,45	0,54	0,77	1,26	0,88	0,75	0,83
Conductividad térmica ( W/m K )	EN 13163:13	0,033	0,033	0,031	0,031	0,034	0,032	0,036
Densidad aparente ( kg/m <sup>3</sup> )		30	30	20	20	25	50	20
Tipo EPS	EN 13163	EPS 200	EPS 200	EPS 120	EPS 120	EPS 150	EPS 300	EPS 100
Espesor total del panel ( mm. )		32	35	41	56	47,5	38	30
Espesor de la base aislante ( mm. )		10	13	19	34	23	19	30
Altura del tetón ( mm. )		22	22	22	22	24,5	19	
Espesor medio efectivo	EN 1264/3	15	18	24	39	30	24	30
Resistencia a compresión ( kPa )	EN 826	200	200	120	120	119	300	100
Reacción al fuego	EN 13501	E	E	E	E	E	E	E
Estabilidad dimensional a 23 °C	EN 1603:13	0,20	0,20	0,20	0,20	<1,6%		0,20
Absorción de agua por inmersión ( % en vol. )		0,5	0,5	4	4		6	3
Distancia entre tuberías ( mm. )		50	50	50	50	50	50	
Dimensión Placa ( mm. )		1450x850	1450x850	1450x850	1450x850	1310x670	1425x825	5000x1000
<b>PVP €/ m<sup>2</sup></b>		<b>13,09</b>	<b>13,78</b>	<b>15,35</b>	<b>20,79</b>	<b>15,23</b>	<b>19,66</b>	<b>12</b>



PANEL AISLANTE TERMOCONFORMADO BASE 10 mm



PANEL AISLANTE TERMOCONFORMADO BASE 13 mm



PANEL AISLANTE GRAFIPLAC BASE 19 mm



PANEL AISLANTE GRAFIPLAC BASE 34 mm



PANEL AISLANTE PLASTIFICADO BASE 23 mm



PANEL AISLANTE DURAPLAC BASE 19 mm



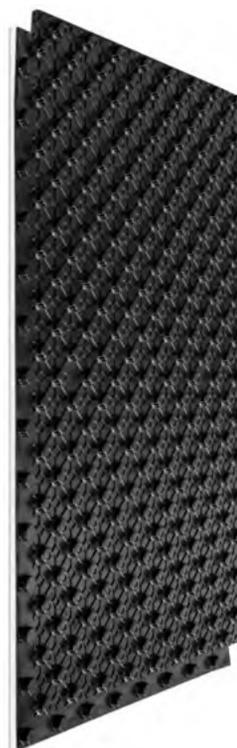
PANEL AISLANTE SRPLACAALTA BASE 30 mm



10  
SUELO  
RADIANTE

## PLACA BASE PARA SUELO RADIANTE PANEL AISLANTE TERMOCONFORMADO MINI BASE 10 mm.

Datos técnicos	SRPLACAGTMCFM
Conductividad térmica ( W/m K)	0,033
<b>Resistencia térmica ( m<sup>2</sup> K/W)</b>	<b>0,45</b>
Reacción al fuego	EUROCLASE E
Resistencia a compresión ( kPa)	200
Estabilidad dimensional a 23°C	0,20%
Estabilidad dimensional a -25 °C	0,15%
Densidad aparente ( kg/m <sup>3</sup> )	30
Altura del tetón ( mm. )	22
Espesor de la base aislante ( mm. )	10
Espesor total del panel ( mm. )	32
Reducción nivel sonoro por impacto ( dB)	21-25 dB
Temperatura límite de uso ( °C)	-30, + 80
Distancia entre tuberías ( mm. )	50
Absorción de agua por inmersión ( % en vol. )	0,50



© Artículo	Dimensiones ( mm )			€/Placa	€/m <sup>2</sup>
	Longitud	Ancho	Espesor Base		
SRPLACAGTMCFM	1450	850	10	16,10	13,09

(\*) Precio placa franco fábrica. Consultar portes.

Presentación	Caja		Palet	
	Nº Placas	m <sup>2</sup>	Nº Placas Base	m <sup>2</sup>
SRPLACAGTMCFM	24	29,59	120	147,96



### APLICACIÓN

Diseñado y fabricado como aislamiento térmico de suelo. Sectores de aplicación residencial, terciario e industrial.

### MATERIAL

Panel moldeado y plastificado de Poliestireno Expandido (EPS tipo 200) de alta densidad, 30 kg./m<sup>3</sup>. La lámina portatubos de poliestireno termoconformado (HIPS) tiene un espesor de 600 micrómetros.

### DISPOSICIÓN DEL SISTEMA

El solape de los diferentes paneles se realiza mediante una fila de tetones que se encuentra en los laterales y que tienen una forma distinta, que les permite solaparse con el siguiente panel con mucha facilidad. Estos tetones de solape tienen un diseño en la parte superior para fijar el tubo. Con este solape se evitan grasas de sujeción de las tuberías de 16 y 17 mm. Este tipo de solapamiento entre paneles permite una sujeción fuerte entre ellos en el proceso de instalación.



### VENTAJAS DEL SISTEMA

El sistema de solape de los paneles permite una estanqueidad total del sistema.

La colocación es sencilla al tratarse de un material ligero y muy manejable.

La lámina portatubos contiene unos tetones de 22 mm. de altura de gran resistencia frente a la compresión, impactos y deterioro pudiendo caminar un instalador sin menoscabo de que el tubo se pueda levantar por deformación de los tetones.

### ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN

El almacenaje de los paneles debe hacerse en lugar seco, no dejando el material expuesto al sol y siempre en su embalaje original.

El contacto con productos basados en aceites y disolventes (tintas y pinturas) es perjudicial para el correcto funcionamiento para el que han sido fabricados.

# Placas para Suelo Radiante

## PLACA BASE PARA SUELO RADIANTE PANEL AISLANTE TERMOCONFORMADO BASE 13 mm.

Datos técnicos	SRPLACAGTMCF
Conductividad térmica (W/m K)	0,033
<b>Resistencia térmica (m² K/W)</b>	<b>0,54</b>
Reacción al fuego	EUROCLASE E
Resistencia a compresión (kPa)	200
Estabilidad dimensional a 23°C	0,20%
Estabilidad dimensional a -25 °C	0,15%
Densidad aparente (kg/m³)	30
Altura del tetón (mm.)	22
Espesor de la base aislante (mm.)	13
Espesor total del panel (mm.)	35
Reducción nivel sonoro por impacto (dB)	21-25 dB
Temperatura límite de uso (°C)	-30, + 80
Distancia entre tuberías (mm.)	50
Absorción de agua por inmersión (% en vol.)	0,5

® Artículo	Dimensiones (mm)			€/Placa	€/m²
	Longitud	Ancho	Espesor Base		
SRPLACAGTMCF	1450	850	13	16,95	13,78

(\*) Precio placa franco fábrica. Consultar portes.

Presentación	Caja		Palet	
	Nº Placas	m²	Nº Placas Base	m²
SRPLACAGTMCF	20	24,66	100	123,30



### APLICACIÓN

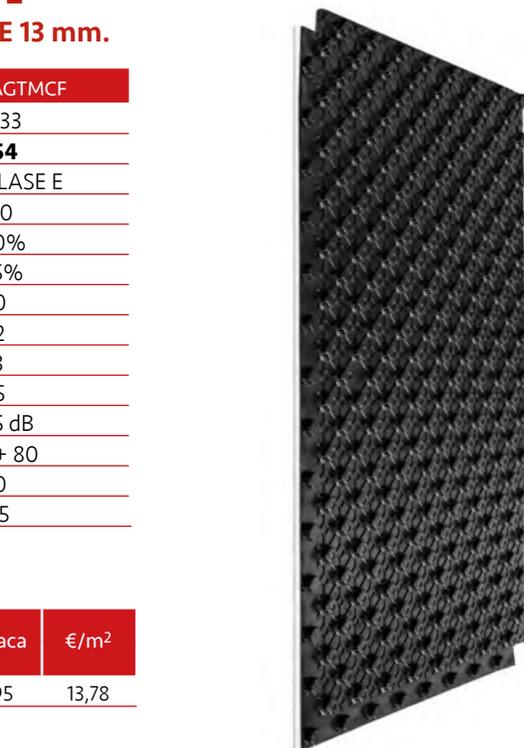
Diseñado y fabricado como aislamiento térmico de suelo. Sectores de aplicación residencial, terciario e industrial.

### MATERIAL

Panel moldeado y plastificado de Poliestireno Expandido (EPS tipo 200) de alta densidad, 30 kg./m³. La lámina portatubos de poliestireno termoconformado (HIPS) tiene un espesor de 600 micrómetros.

### DISPOSICIÓN DEL SISTEMA

El solape de los diferentes paneles se realiza mediante una fila de tetones que se encuentra en los laterales y que tienen una forma distinta, que les permite solaparse con el siguiente panel con mucha facilidad. Estos tetones de solape tienen un diseño en la parte superior para fijar el tubo. Con este solape se evitan grasas de sujeción de las tuberías de 16 y 17 mm. Este tipo de solapamiento entre paneles permite una sujeción fuerte entre ellos en el proceso de instalación.



### VENTAJAS DEL SISTEMA

El sistema de solape de los paneles permite una estanqueidad total del sistema.

La colocación es sencilla al tratarse de un material ligero y muy manejable.

La lámina portatubos contiene unos tetones de 22 mm. de altura de gran resistencia frente a la compresión, impactos y deterioro pudiendo caminar un instalador sin menoscabo de que el tubo se pueda levantar por deformación de los tetones.

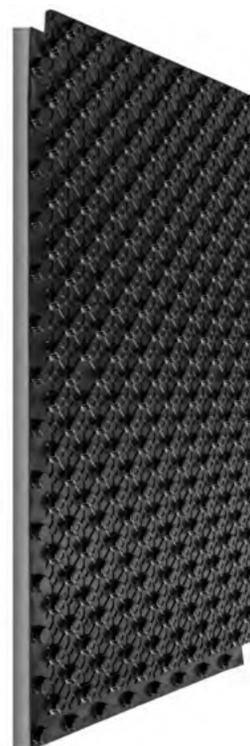
### ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN

El almacenaje de los paneles debe hacerse en lugar seco, no dejando el material expuesto al sol y siempre en su embalaje original.

El contacto con productos basados en aceites y disolventes (tintas y pinturas) es perjudicial para el correcto funcionamiento para el que han sido fabricados.

## PLACA BASE PARA SUELO RADIANTE PANEL AISLANTE GRAFIPLAC BASE 19 mm.

Datos técnicos	SRGRAFIPLAC19G
Conductividad térmica ( W/m K )	0,031
<b>Resistencia térmica ( m<sup>2</sup> K/W )</b>	<b>0,77</b>
Reacción al fuego	EUROCLASE E
Resistencia a compresión ( kPa )	120
Estabilidad dimensional a 23°C	0,20%
Estabilidad dimensional a -25 °C	0,15%
Densidad aparente ( kg/m <sup>3</sup> )	20
Altura del tetón ( mm. )	22
Espesor de la base aislante ( mm. )	19
Espesor total del panel ( mm. )	41
Reducción nivel sonoro por impacto ( dB )	21-25 dB
Temperatura límite de uso ( °C )	-30, + 80
Distancia entre tuberías ( mm. )	50
Absorción de agua por inmersión ( % en vol. )	4



® Artículo	Dimensiones ( mm )			€/Placa	€/m <sup>2</sup>
	Longitud	Ancho	Espesor Base		
SRGRAFIPLAC19G	1450	850	19	18,88	15,35

(\*) Precio placa franco fábrica. Consultar portes.

Presentación	Caja		Palet	
	Nº Placas	m <sup>2</sup>	Nº Placas Base	m <sup>2</sup>
SRGRAFIPLAC19G	16	19,73	80	98,64



### APLICACIÓN

Diseñado y fabricado como aislamiento térmico y acústico de suelo.

Sectores de aplicación residencial, terciario e industrial.

### MATERIAL

Panel de poliestireno expandido autoextinguible EPS GRAFITO de baja conductividad térmica y fabricado en alta densidad con un termoconformado rígido de alto grosor ( 0,6mm. ).

### VENTAJAS DEL SISTEMA

El sistema de solape de los paneles permite una estanqueidad total del sistema.

La colocación es sencilla al tratarse de un material ligero y muy manejable.

La lámina portatubos contiene unos tetones de 22 mm. de altura de gran resistencia frente a la compresión, impactos y deterioro pudiendo caminar un instalador sin menoscabo de que el tubo se pueda levantar por deformación de los tetones.



**MAYOR AISLAMIENTO ACÚSTICO  
FRENTE AL RUIDO AÉREO Y POR IMPACTO**

### DISPOSICIÓN DEL SISTEMA

El diseño de los tetones permite que las tuberías queden sujetas de una forma muy rápida, sin necesidad de grapas o complementos.

Este tipo de solapamiento entre paneles permite una sujeción fuerte entre ellos en el proceso de instalación.

# Placas para Suelo Radiante

## PLACA BASE PARA SUELO RADIANTE PANEL AISLANTE GRAFIPLAC BASE 34 mm.

Datos técnicos	SRGRAFIPLAC34G
Conductividad térmica (W/m K)	0,031
<b>Resistencia térmica (m² K/W)</b>	<b>1,26</b>
Reacción al fuego	EUROCLASE E
Resistencia a compresión (kPa)	120
Estabilidad dimensional a 23°C	0,20%
Estabilidad dimensional a -25 °C	0,15%
Densidad aparente (kg/m³)	20
Altura del tetón (mm.)	22
Espesor de la base aislante (mm.)	34
Espesor total del panel (mm.)	56
Reducción nivel sonoro por impacto (dB)	21-25 dB
Temperatura límite de uso (°C)	-30, + 80
Distancia entre tuberías (mm.)	50
Absorción de agua por inmersión (% en vol.)	4



® Artículo	Dimensiones ( mm )			€/Placa	€/m²
	Longitud	Ancho	Espesor Base		
SRGRAFIPLAC34G	1450	850	34	25,64	20,79

(\*) Precio placa franco fábrica. Consultar portes.

Presentación	Caja		Palet	
	Nº Placas	m²	Nº Placas Base	m²
SRGRAFIPLAC34G	11	13,56	55	67,82



### APLICACIÓN

Diseñado y fabricado como aislamiento térmico y acústico de suelo.

Sectores de aplicación residencial, terciario e industrial.

### MATERIAL

Panel de poliestireno expandido autoextinguible EPS GRAFITO de baja conductividad térmica y fabricado en alta densidad con un termoconformado rígido de alto grosor ( 0,6mm. ).

### VENTAJAS DEL SISTEMA

El sistema de solape de los paneles permite una estanqueidad total del sistema.

La colocación es sencilla al tratarse de un material ligero y muy manejable.

La lámina portatubos contiene unos tetones de 22 mm. de altura de gran resistencia frente a la compresión, impactos y deterioro pudiendo caminar un instalador sin menoscabo de que el tubo se pueda levantar por deformación de los tetones.



**MAYOR AISLAMIENTO ACÚSTICO  
FRENTE AL RUIDO AÉREO Y POR IMPACTO**

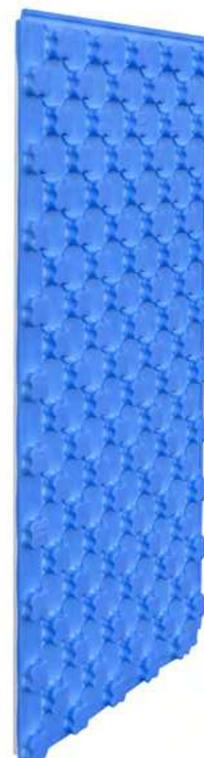
### DISPOSICIÓN DEL SISTEMA

El diseño de los tetones permite que las tuberías queden sujetas de una forma muy rápida, sin necesidad de grapas o complementos.

Este tipo de solapamiento entre paneles permite una sujeción fuerte entre ellos en el proceso de instalación.

## PLACA BASE PARA SUELO RADIANTE PANEL AISLANTE PLASTIFICADO BASE 23 mm.

Datos técnicos	SRPLACAPF2523
Conductividad térmica (W/m K)	0,034
<b>Resistencia térmica (m² K/W)</b>	<b>0,88</b>
Reacción al fuego	EUROCLASE E
Resistencia a compresión (kPa)	119
Estabilidad dimensional a 23°C	<1,6%
Densidad aparente (kg/m³)	25
Altura del tetón (mm.)	24,5
Espesor de la base aislante (mm.)	23
Espesor total del panel (mm.)	47,5
Resistencia a la flexión (kPa)	280
Características plastificado	PS Azul 140 micras
Distancia entre tuberías (mm.)	50



© Artículo	Dimensiones ( mm )			€/Placa	€/m²
	Longitud	Ancho	Espesor Base		
SRPLACAPF2523	1310	670	23	13,40	15,23

(\*) Precio placa franco fábrica. Consultar portes.

Presentación	Caja		Palet	
	Nº Placas	m²	Nº Placas Base	m²
SRPLACAPF2523	11	9,68	66	58,08

### APLICACIÓN

Diseñado y fabricado como aislamiento térmico de suelo. Sectores de aplicación residencial, terciario e industrial.

### MATERIAL

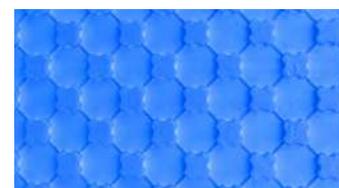
Panel moldeado y plastificado de Poliestireno Espandido Auto-extinguible (EPS-AU) de alta densidad, de 23 mm. de espesor y una densidad de 25 kg./m3.

### DISPOSICIÓN DEL SISTEMA

Se presenta con un solapamiento entre paneles mediante machiembrado a 4 caras, permitiendo una fuerte sujeción entre ellos en el proceso de instalación y evitando puentes térmicos.

El tetón está diseñado con perfil cónico invertido que permite la sujeción de las tuberías de 16-17-20 mm. Sin necesidad de grapas o complementos de sujeción.

El EPS de alta densidad confiere al panel de gran aislamiento térmico, evitando la pérdida de temperatura a través del forjado.



### VENTAJAS DEL SISTEMA

El sistema de solape de los paneles permite una estanqueidad total del sistema.

La colocación es sencilla al tratarse de un material ligero y muy manejable.

El plastificado le confiere gran resistencia mecánica y al envejecimiento, por lo que soporta perfectamente las pisadas en el proceso de instalación.

### ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN

El almacenaje de los paneles debe hacerse en lugar seco, no dejando el material expuesto al sol y siempre en su embalaje original.

El contacto con productos basados en aceites y disolventes (tintas y pinturas) es perjudicial para el correcto funcionamiento para el que han sido fabricados.

# Placas para Suelo Radiante

## PLACA BASE PARA SUELO RADIANTE PANEL AISLANTE DURAPLACK BASE 19 mm.

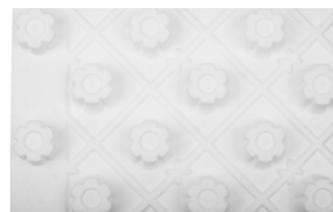
Datos técnicos	SRPLACADRPK
Conductividad térmica (W/m.K)	0,032
<b>Resistencia térmica (m² K/W)</b>	<b>0,75</b>
Reacción al fuego	EUROCLASE E
Resistencia a compresión (kPa)	300
Densidad aparente (kg/m³)	50
Altura del tetón (mm.)	19
Espesor de la base aislante (mm.)	19
Espesor total del panel (mm.)	38
Distancia entre tuberías (mm.)	50
Absorción de agua por inmersión (% en vol.)	6



® Artículo	Dimensiones (mm)			€/Placa	€/m²
	Longitud	Ancho	Espesor Base		
SRPLACADRPK	1425	825	19	23,20	19,66

(\*) Precio placa franco fábrica. Consultar portes.

Presentación	Caja		Palet	
	Nº Placas	m²	Nº Placas Base	m²
SRPLACADRPK	16	18,88	80	94,40



### MATERIAL

Panel moldeado de Poliestireno Expandido (EPS tipo 300) de alta densidad con células cerradas. Apto para sistemas de calentamiento y enfriamiento integrados en las estructuras según normativa vigente UNE EN 1264

### DISPOSICIÓN DEL SISTEMA

El solape de los diferentes paneles se realiza mediante una fila de tetones que se encuentra en los laterales, que les permite solaparse con el siguiente panel con mucha facilidad. Estos tetones de solape tienen un diseño en la parte superior para fijar el tubo. Con este solape se evitan grapas de sujeción de las tuberías de 16 y 17 mm.

Este tipo de solapamiento entre paneles permite una sujeción fuerte entre ellos en el proceso de instalación.

### VENTAJAS DEL SISTEMA

El sistema de solape de los paneles permite una estanqueidad total del sistema.

La colocación es sencilla al tratarse de un material ligero y muy manejable.

Contiene unos tetones de 19 mm. de altura de gran resistencia frente a la compresión, impactos y deterioro pudiendo caminar un instalador sin menoscabo de que el tubo se pueda levantar por deformación de los tetones.

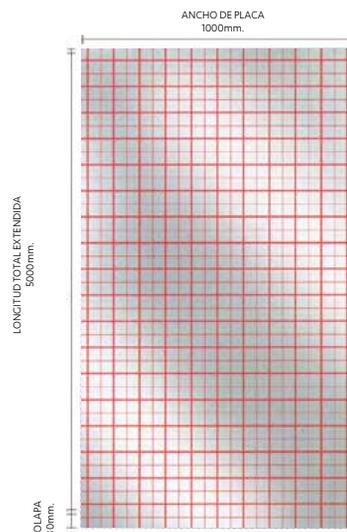
### ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN

El almacenaje de los paneles debe hacerse en lugar seco, no dejando el material expuesto al sol y siempre en su embalaje original.

El contacto con productos basados en aceites y disolventes (tintas y pinturas) es perjudicial para el correcto funcionamiento para el que han sido fabricados.

## PLACA BASE PARA SUELO RADIANTE PANEL LISO TÉRMICO Y ACÚSTICO

Datos técnicos	SRPLACALTA30
Conductividad térmica ( W/m K )	0,036
<b>Resistencia térmica ( m<sup>2</sup> K/W )</b>	<b>0,83</b>
Reacción al fuego	EUROCLASE E
Resistencia a compresión ( kPa )	100
Estabilidad dimensional a 23°C	0,20%
Estabilidad dimensional a -25 °C	0,15%
Densidad aparente ( kg/m <sup>3</sup> )	20
Altura del tetón ( mm. )	
Espesor de la base aislante ( mm. )	30
Espesor total del panel ( mm. )	30
Reducción nivel sonoro por impacto ( dB )	21-25 dB
Temperatura límite de uso ( °C )	-30, + 80
Distancia entre tuberías ( mm. )	
Absorción de agua por inmersión ( % en vol. )	3



Sistema de fijación de las tuberías de PEX-a EVOH Fittings Estandar para instalaciones de calefacción y refrigeración por suelo radiante.

Placa aislante lista para montar, compuesta por una capa de poliestireno expandido con lámina metalizada **GEOTEXTIL**, que desempeña la función de barrera de vapor, con solapa adhesivo.

© Artículo	Dimensiones ( mm )			€/Placa	€/m <sup>2</sup>
	Longitud	Ancho	Espesor Base		
SRPLACALTA30	5000	1000	30	60	12

(\*) Precio placa franco fábrica. Consultar portes.

Presentación	Bolsa		Palet	
	Nº Placas	m <sup>2</sup>	Nº Placas Base	m <sup>2</sup>
SRPLACALTA30	2	10	12	60

### APLICACIÓN

Diseñado y fabricado como aislamiento térmico y acústico de suelo. Gracias a su bajo coeficiente de conductividad térmica ( < 0,036 m<sup>2</sup> k/w ) y su alta resistencia, garantiza unos excelentes parámetros térmicos.

Sectores de aplicación residencial, terciario e industrial.

### MATERIAL

Panel moldeado y plastificado de Poliestireno Expandido (EPS) de 30 mm. de espesor revestido con capa de polipropileno más lámina metalizada.

Marcado con cuadrícula de 5cm. de separación para montaje con sistema de canaleta, grapas o grapas a mallazo.

Con extremos en solapa de 30mm. de ancho para una correcta unión entre placas y evitar filtraciones de mortero durante su vertido.

### VENTAJAS DEL SISTEMA

Gran aislante térmico con menores pérdidas de calor. La mayor resistencia del poliestireno expandido permite aplicar una mayor carga sobre el suelo, sin limitar las posibilidades de decoración de interiores.



La capa de aislamiento lleva pegada una lámina metalizada que desempeña la función de barrera de vapor.

La película metalizada lleva impresa una cuadrícula que facilita la instalación de la tubería. Marcaje de paso de tubería de 5 cm.

### ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN

El almacenaje de los paneles debe hacerse en lugar seco, no dejando el material expuesto al sol y siempre en su embalaje original.

El contacto con productos basados en aceites y disolventes (tintas y pinturas) es perjudicial para el correcto funcionamiento para el que han sido fabricados.

# Regulación para Suelo Radiante

## BASE DE CONTROL POR CABLE

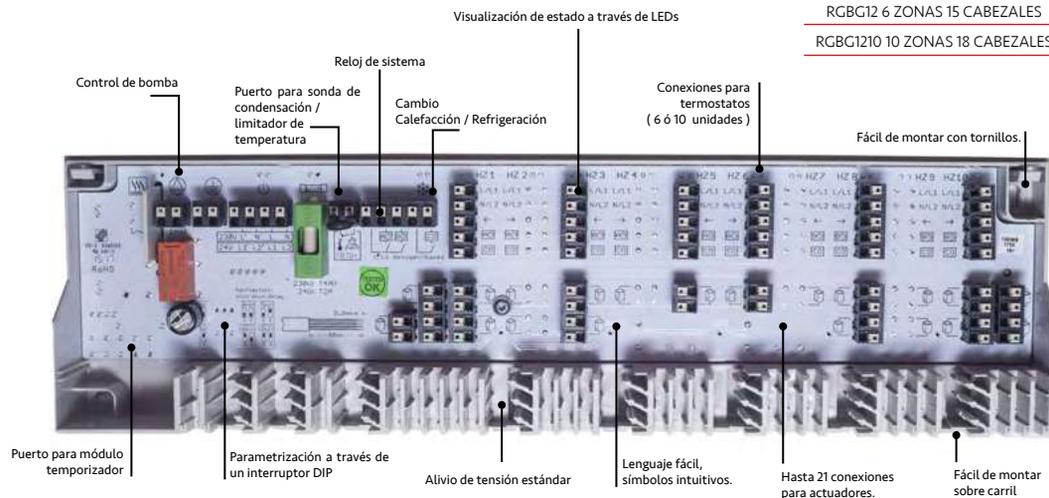
Estándar - 6 ó 10 zonas - 230 V - normalmente cerrado / abierto (NC / NA)  
Calefacción ó Refrigeración

Datos técnicos	RGBG12 / RGBG1210
Tensión de funcionamiento:	230 V / 50 Hz
Max. consumo de energía:	50 VA
Tipo y clase de protección:	IP 20 / II (230 V)
Zonas de calentamiento:	6 ó 10 zonas
Max. Actuadores conectables:	15 ó 18
Carcasa de material:	ABS
Carcasa de color / cubierta:	gris claro / transparente
Dimensiones: (AxLxP)	90 / 326.5 / 52 mm



Unidad base de control termostático con salida para control de bomba 230 V.

Artículo	€ Euros
RGBG12 6 ZONAS 15 CABEZALES	106,95
RGBG1210 10 ZONAS 18 CABEZALES	125,95



## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La estación Base de control por cable, es la unidad de conexión central de control de temperatura habitación por habitación para el ajuste de la misma en los sistemas de calefacción / refrigeración.

Con un gasto mínimo, la Estación Base, puede conectarse a todos los componentes del sistema como son: Termostatos y actuadores electro térmicos.

## CARACTERÍSTICAS

- Conexión de cabezales electro térmicos sin tornillos
- Terminales de conexión claramente estructurados.
- Guía de cable probada y alivio de tensión estándar
- Base de control para sistemas de calefacción/ refrigeración.
- Dirección de control de los actuadores conectados ya sea normalmente cerrado (NC) o normalmente abierto (NA)
- Instalación y operación sencillas e intuitivas.
- Alta seguridad funcional
- Libre de mantenimiento

Nº Hilos	Artículo	€ Euros
2	RGACTEL (230 V.)	27,35
4	RGACTEL4H (230 V.)	38,35
2	RGACTEL24 (24 V.)	27,35
4	RGACTEL4H24 (24 V.)	38,35

- Bajo consumo - M30 x 1,5 mm.
- Tamaño compacto.
- Sin mantenimiento y silencioso.
- Alta seguridad funcional y larga duración.
- Protección contra subida de tensión.

## CABEZAL ELECTROTÉRMICO



Fittingsestándar

10  
SUELO  
RADIANTE

## TERMOSTATO DIGITAL POR CABLE.

Nueva generación de controles de temperatura ambiente de alta calidad con pantallas en un diseño sobrio y elegante.

Datos técnicos	RGTC / RGTDCFC / RGTDCS
Tensión de funcionamiento:	230 V ± 10% 50 Hz
Tipo y clase de protección:	IP 20 / II
Rango ajuste temperatura objetiva:	5 ° C a 30 ° C
Material:	ABS
Color:	Blanco puro
Dimensiones:	86 x 86 x 31 mm
Función anticongelante:	+5 °C modo calor
Protección de Válvula:	Cada 14 días - 10 minutos



Claro, de fácil comprensión, con pantalla retro iluminada

Plano (aprox. 23-26 mm.) y diseño compacto (86 mm. x 86 mm.)

Fácil de usar con un mando (Mecanismo de empuje rotativo) y pequeños incrementos dinámicos

- Cumple con la norma DIN EN60730-1.
- Selección del punto de ajuste/valor real.
- Temperatura ajustable en incrementos de 0.5 k.
- Rango de temperatura 5... 30 ° C.
- Función de protección contra helada.
- Navegación y operación intuitivas del usuario.
- Modelos: Solo calor  
Frío/Calor  
Frío/Calor semanal



© Artículo	€ Euros
RGTC Calor	56,35
RGTDCFC Frío/ calor	74,20
RGTDCS Semanal	123,30

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El Termostato de pantalla digital, es un termostato de alta calidad con un diseño moderno para el registro y regulación de la temperatura ambiente deseada.

Un sencillo sistema de control de temperatura habitación por habitación que es posible gracias a los actuadores conectados directamente. Conectado a la base de control por cable, se consigue realizar un sistema de control que regula perfectamente la temperatura de toda la vivienda.

Para el ajuste de la temperatura de ambiente deseada, se puede realizar cómodamente a través de un mando con acción de empuje giratorio y suave. La pantalla está bien estructurada y fácil de entender por símbolos sencillos.

El voltaje para la pantalla del termostato es suministrado por la base de control o bien por una fuente de voltaje separada (4hilos).

### CARACTERÍSTICAS

- Diseño plano y reducidas dimensiones.
- Regulación en modo autónomo o en el sistema.
- Pantalla LCD grande, claramente estructurada, opcionalmente con iluminación de fondo.
- Equipos para sistemas de calefacción y refrigeración.
- Corrección del registro de temperatura real.
- Limitación de la temperatura objetivo.
- Función de protección de la válvula.
- Función anticongelante.
- Adecuado para actuadores NC (NC: normalmente cerrado).
- Instalación y operaciones sencillas e intuitivas.
- Alta seguridad funcional.
- Libre de mantenimiento.

### CONTENIDO DEL PRODUCTO

Termostato digital, en embalaje individual.  
Instrucciones en 12 idiomas.

# Regulación para Suelo Radiante



## TERMOSTATO ANALÓGICO POR CABLE

Control de alta precisión en un diseño moderno y sencillo.

Datos técnicos	RGTC / RGTCF
Tensión de funcionamiento:	230V ± 10% 50 Hz
Tipo y clase de protección:	IP 30 / II
Rango ajuste temperatura:	10 ° C a 28 ° C
Resolución temperatura:	0.25 ° C
Material de la carcasa:	PC + ABS
Color:	Blanca
Dimensiones:	78 x 78 x 26 mm



• Diseño delgado (aprox. 26 mm) y compacto (78 mm x 78 mm)

• Cumplimiento de la norma

• Temperatura de consigna fácil de ajustar

- Cumple con la norma DIN EN 60730-1.
- Temperatura objetivo ajustada finamente por ¼ grados.
- Instalación fácil e intuitiva.
- Montado en la pared.
- Modelos: Solo calor Frío/Calor



® Artículo	€ Euros
RGTC Calor	33,30
RGTCF Frío/Calor	45,80

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Termostato analógico de alta calidad para el registro y regulación de la temperatura ambiente deseada.

Control de la temperatura habitación por habitación gracias a la conexión de los actuadores electrotérmicos a la base de control por cable para el ajuste óptimo de la temperatura de la vivienda. La temperatura ambiente deseada se puede ajustar cómodamente a través de un control giratorio suave. También es posible una calibración del valor establecido, así como una limitación del rango de configuración.

El voltaje directo del termostato es suministrado por la estación Base cableada directamente o por una fuente de voltaje separada.

### CARACTERÍSTICAS

- Diseño plano y reducidas dimensiones.
- Regulación en modo autónomo o en el sistema.
- Equipos para sistemas de calefacción ó refrigeración.
- Calibración del valor objetivo.
- Limitación del rango de ajuste de temperatura opcional.
- Función anticongelante.
- Instalación y operación sencillas e intuitivas.
- Alta seguridad funcional.
- Libre de mantenimiento.

10  
SUELO  
RADIANTE

## BASE DE CONTROL INALÁMBRICA

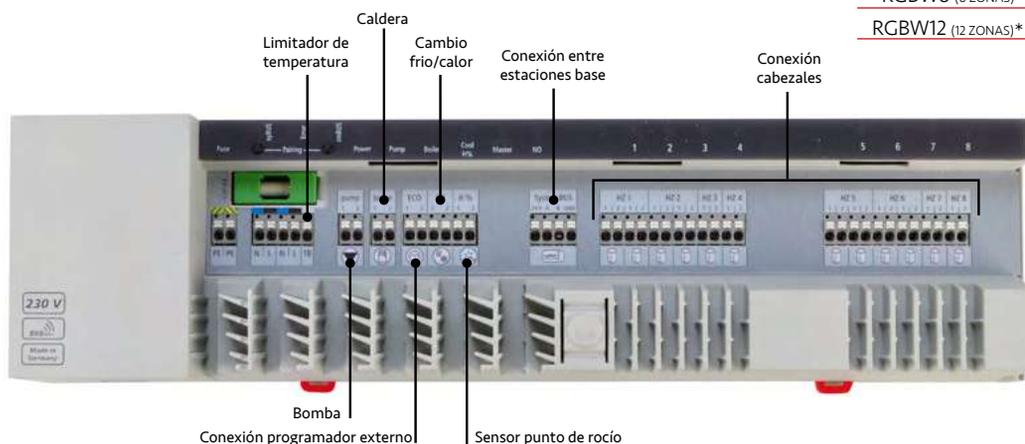
Datos técnicos	RGBW8 / RGBW12
Transformador externo del sistema:	230 V / ± 15% / 50 Hz
Max. entrada de alimentación:	50 W (sin bomba)
Grado de protección / Clase de protección:	IP 20 / III
Max. número de zonas de calentamiento:	8 ó 12
Max. número de actuadores:	12 ó 18
Material:	PC + ABS
Color:	gris
Dimensiones exteriores:	290/52/75 mm - 355/52/75 mm



Unidad base de control de hasta 12 termostatos wireless y 18 cabezales electrotérmicos. Con salida para control de bomba 230 V.

© Artículo	€ Euros
RGBW8 (8 ZONAS)	855,50
RGBW12 (12 ZONAS)*	941,50

(\*) Bajo pedido.



### CARACTERÍSTICAS

Todo en uno: equipo completo para aplicaciones de calefacción y / o refrigeración, ya en el diseño estándar. Acoplamiento de un máximo de 7 estaciones base de forma inalámbrica o mediante tecnología syBus. Una base funcionaría como maestro y el resto como esclavos. Tarjeta MicroSD (no incluida) para configuraciones individuales y actualizaciones a través del servicio en línea. Reloj del sistema integrado. Función Smart Start (20% ahorro energético).

Disponibile bajo pedido módulo 24v.  
Disponibile bajo pedido repetidores de señal.  
NO compatible con termostatos con cable.

### REGULACIÓN A DISTANCIA

Versión con interfaz Ethernet para una integración en la red doméstica y acceso a través de Internet. Esta permite la integración en sistemas externos.

La interfaz de software del EZR Manager permite un acceso cómodo a todas las configuraciones y funciones del sistema a través de un PC, un portátil o un teléfono inteligente durante la operación.



### CABEZAL ELECTROTÉRMICO



- Bajo consumo - M30 x 1,5 mm.
- Tamaño compacto.
- Sin mantenimiento y silencioso.
- Alta seguridad funcional y larga duración.
- Protección contra subida de tensión.

Nº Hilos	© Artículo	€ Euros
2	RGACTEL (230 V.)	27,35
4	RGACTEL4H (230 V.)	38,35
2	RGACTEL24 (24 V.)	27,35
4	RGACTEL4H24 (24 V.)	38,35

# Regulación para Suelo Radiante



## TERMOSTATO DIGITAL INALÁMBRICO

Datos técnicos	RGTWFC
Suministro de voltaje:	2 pilas alcalinas LR03 / AAA
Vida útil de la batería:	> 2 años
Grado protección / Clase protección:	IP20 / III
Material:	ABS / PMAA
Color:	blanco
Dimensiones exteriores:	86 x 86 x 26.5 mm

- Pantalla LCD 60 mm. x 35 mm.
- Con tecnología Wireless



Control inteligente de la temperatura con tecnología wireless para el máximo confort y eficiencia energética. Válido para calefacción/refrigeración.



- Claro, de fácil comprensión, con pantalla retro iluminada
- Plano (aprox. 23 mm) y diseño compacto (86 mm x 86 mm)
- Fácil de usar con un mando (Mecanismo de empuje rotativo) y pequeños incrementos dinámicos

© Artículo	€ Euros
RGTWFC Frio/Calor	147,50



- La interfaz de software del EZR Manager permite un acceso cómodo a todas las configuraciones y funciones del termostato a través de un PC, un portátil o un teléfono inteligente.



### CARACTERÍSTICAS

- Diseño plano y pequeñas dimensiones.
- Pantalla LC de plástico resistente a los arañazos.
- Indicación continua de la temperatura ambiente, la hora del sistema y el estado de funcionamiento.
- Tecnología inalámbrica segura de 868 MHz para un posicionamiento óptimo sin esfuerzo de cableado.
- Limitación del rango de ajuste de temperatura ambiente.
- Rango de ajuste 5 ... 30 ° C.

- Alcance 25 mts. (en edificios).
- Versión con sensor externo opcional.
- Compatible con base inalámbrica (pag. 142) para el control y gestión de los termostatos instalados en la vivienda.

## PACK SUELO RADIANTE / REFRESCANTE

Ref. Cable	Ref. Radio	Zonas	Descripción	PVP Cable	PVP Radio
RGAIRC2	RGAIRR2	2	Blueface Cable y Lite (Cable/Radio)	785	823
RGAIRC3	RGAIRR3	3	Blueface Cable y Lite (Cable/Radio)	881	980
RGAIRC4	RGAIRR4	4	Blueface Cable y Lite (Cable/Radio)	980	1.137
RGAIRC5	RGAIRR5	5	Blueface Cable y Lite (Cable/Radio)	1.081	1.295
RGAIRC6	RGAIRR6	6	Blueface Cable y Lite (Cable/Radio)	1.186	1.453
RGAIRC7	RGAIRR7	7	Blueface Cable y Lite (Cable/Radio)	1.600	1.921
RGAIRC8	RGAIRR8	8	Blueface Cable y Lite (Cable/Radio)	1.705	2.080

**Ejemplo de referencia:** RGAIRC4 (Pack suelo radiante de 4 zonas, 1 termostato Airzone Blueface cable blanco, 3 termostatos Airzone Lite cable blancos, 1 Central RadianT365 y 1 Módulo de control de elementos radiantes. Se añadirá 1 Módulo de Control de Producción (CCP) con los packs de 7 y 8 zonas.

Si la instalación dispone de fancoils como apoyo al suelo radiante / refrescante, consultar elementos para dicha instalación.

### Termostato Airzone Blueface



El termostato inteligente más completo del mercado.  
Control frío calor por zonas.  
Pantalla a color.

Permite al usuario:

- Personalización del nombre de las zonas.
  - Programaciones horarias.
  - Control anticondensación.
  - Control remoto de las zonas
- Lectura de la temperatura ambiente y la humedad relativa.



### Termostato Airzone Lite

Sencillo e intuitivo.

- On/Off del suelo radiante (frío o calor) en la zona
- Posibilidad de regular la temperatura hasta  $\pm 3^{\circ}\text{C}$  con respecto a la temperatura del termostato Airzone Blueface
- Lectura de temperatura ambiente y humedad relativa
- Informa del modo y temperatura de zona mediante código de luces LED.

## CONTENIDO PACK SUELO RADIANTE

1. Una central del sistema para suelo radiante.
2. Un módulo de control de elementos radiantes 6 zonas. (hasta 8 zonas con módulo de control de producción)
3. Un módulo de control de producción. (solo para Pack suelo radiante de 7 u 8 zonas)
4. Un termostato principal Airzone Blueface cable.
5. Termostatos de zona Airzone Lite radio o cable para el resto de zonas.
6. Un Webserver Airzone Cloud WiFi carril DIN (opcional)



Pack conexión radio: Incluye rollo de Cable bus 10m para conexión de Blueface.  
Pack conexión cable: No incluye cable. (Se recomienda uso de Cable bus 100m).

# Regulación para Suelo Radiante



## PACK SUELO RADIANTE / REFRESCANTE CON AIRZONE CLOUD WIFI

Ref. Cable	Ref. Radio	Zonas	Descripción	PVP Cable	PVP Radio
RGAI RC2W	RGAI RR2W	2	Blueface Cable y Lite (Cable/Radio)	1.078	1.115
RGAI RC3W	RGAI RR3W	3	Blueface Cable y Lite (Cable/Radio)	1.175	1.275
RGAI RC4W	RGAI RR4W	4	Blueface Cable y Lite (Cable/Radio)	1.275	1.430
RGAI RC5W	RGAI RR5W	5	Blueface Cable y Lite (Cable/Radio)	1.375	1.590
RGAI RC6W	RGAI RR6W	6	Blueface Cable y Lite (Cable/Radio)	1.480	1.745
RGAI RC7W	RGAI RR7W	7	Blueface Cable y Lite (Cable/Radio)	1.890	2.213
RGAI RC8W	RGAI RR8W	8	Blueface Cable y Lite (Cable/Radio)	1.995	2.371

**Ejemplo de referencia:** RGAIRR4W (Suelo radiante de 4 zonas, 1 termostato Airzone Blueface cable blanco, 3 termostatos Airzone Lite radio blancos, 1 Central RadianT365, 1 Módulo de control de elementos radiantes, 1 cable bus Airzone 10m y 1 Webserver Airzone Cloud Wifi). Se añadirá 1 Módulo de Control de Producción (CCP) con los packs de 7 y 8 zonas.

Si la instalación dispone de fancoils como apoyo al suelo radiante / refrescante, consultar elementos para dicha instalación.



## PARA CONFIGURAR TU PROYECTO A MEDIDA CONSULTAR LA SIGUIENTE TABLA

© Artículo	Descripción	€ Euros
RGAI RCS8Z	Central de sistema para suelo radiante 8Z	166
RGAI RBLUEFACEB	Termostato Blueface 8Z color blanco	270
RGAIR MCE8Z	Módulo de control de elementos 8Z	230
RGAI RLIT ECB	Termostato Lite 8Z cable color blanco	157,50
RGAI RLIT ERB	Termostato Lite 8Z radio color blanco	240
RGAIR MCP	Módulo de control de producción	310
RGAI RWCE	Webserver cloud cableado ethernet	292
RGAI RW CW	Webserver cloud wifi	292
RGAI RC B100	Cable BUS (2x0,5+2x0,22) 100m.	133



## UN NUEVO CONCEPTO DE CONTROL

### • Control de temperatura

El smartphone se convierte en un termostato en las manos del usuario.

### • Precio de la energía

Muestra el precio de la energía con antelación y permite usar la climatización de manera sostenible.

### • Programaciones horarias

Permiten programar el sistema para adaptarse al día a día de los usuarios.

### • Modos de funcionamiento

Cambiar el modo de funcionamiento de un termostato nunca fue tan fácil.



### • Tecnología Cloud

El usuario podrá controlar su instalación donde y cuando quiera.

### • Eco-Adapt

Permite seleccionar el nivel de eficiencia energética del sistema.

### • Información meteorológica

Muestra las previsiones meteorológicas y permite adaptar la climatización para mayor eficiencia.



## La herramienta perfecta para los profesionales

Accede a la web [myzone.airzone.es](http://myzone.airzone.es) o descarga gratis nuestra aplicación para smartphone o tablet. A través de ella, podrás acceder a todos los contenidos de Myzone y disfrutar de una función exclusiva: un escáner de códigos de barras para acceder directamente al producto que desees.



10  
SUELO  
RADIANTE



## COLECTOR TERMOPLÁSTICO

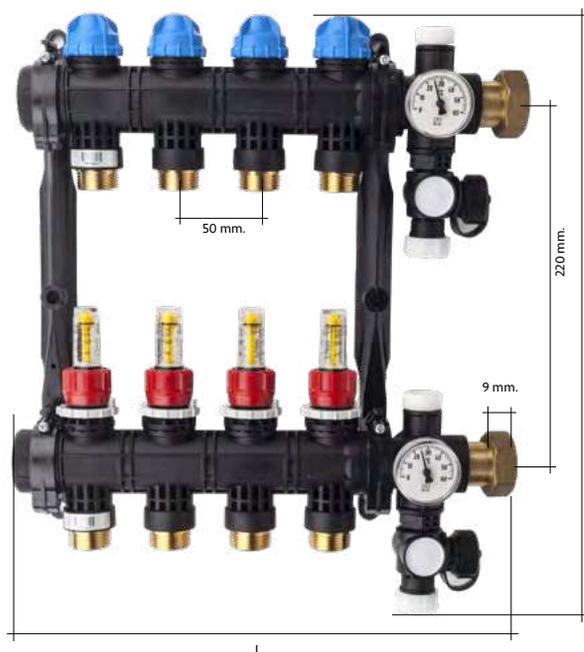
### KIT COLECTOR COMPACT PLUS COMPLETO

Colector monobloc en poliamida con válvula termostática preparada para montaje de cabezal termostático y caudalímetros.

Incluido kit de entrada con termómetros, purgadores y grifo de descarga. La unión de los módulos se realiza con vuelta y media de rosca.

Euroconos de salida no incluidos en el precio. Válidos para instalaciones de calefacción y refrigeración.

Reducción de la condensación. IDA: Caudalímetro RETORNO: Válvula para cabezal electrotérmico.



Descripción	L (mm.)	® Artículo	€ Euros
2+2 SALIDAS	202	SRKC2	216,25
3+3 SALIDAS	252	SRKC3	252,85
4+4 SALIDAS	302	SRKC4	299,25
5+5 SALIDAS	352	SRKC5	345,65
6+6 SALIDAS	402	SRKC6	368,35
7+7 SALIDAS	452	SRKC7	414,75
8+8 SALIDAS	502	SRKC8	461,15
9+9 SALIDAS	552	SRKC9	497,75
10+10 SALIDAS	602	SRKC10	544,15
11+11 SALIDAS	652	SRKC11	590,55
12+12 SALIDAS	702	SRKC12	613,25

Datos técnicos	
Temperatura máxima 3 bar	90°
Temperatura máxima 6 bar	60°
Volumen de agua por colector	3,5 m <sup>3</sup> /h

### EUROCONO 3/4" PARA TUBO PEX / MULTICAPA



Descripción	® Artículo	€ Euros
EUROCONO 3/4" PEX 16	SRADPEX16	2,95
EUROCONO 3/4" PEX 20	SRADPEX20	3,90
EUROCONO 3/4" MULTICAPA 16	SRADMC16	3,90
EUROCONO 3/4" MULTICAPA 20	SRADMC20	3,90

### CONJUNTO VÁLVULA ESFERA PARA COLECTOR 1"



Descripción	® Artículo	€ Euros
CONJUNTO VÁLVULA ESFERA	SRKITVESFC1	45,20

# Colectores para Suelo Radiante

## KIT COLECTOR COMPACT PLUS 1"



- Compuesto por:
- 2 soportes reforzados para colector.
  - 2 módulos de entrada con termómetro (0-60°C) y purgador.
  - 2 terminales para colector.
  - 2 grifos de descarga.
  - 1 juego de tornillos de sujeción.

© Artículo	€ Euros
SRKITCPI	123,45



## CONJUNTO COMPACT PLUS IMPULSIÓN Y RETORNO

- Impulsión compuesto por:
- Cuerpo modular en material termoplástico.
  - Rosca macho para Eurocono 3/4".
  - Sistema de regulación micrométrica.

- Retorno compuesto por:
- Cuerpo modular en material termoplástico.
  - Rosca macho para Eurocono 3/4".
  - Válvula termostática preparada para montaje de cabezal termostático.

Descripción	© Artículo	€ Euros
CONJUNTO 1 SALIDA	SRMBCP1	46,40
CONJUNTO 3 SALIDAS	SRMBCP3	129,40
CONJUNTO 6 SALIDAS	SRMBCP6	244,90



By Pass para conexión en el colector con válvula de presión diferencial. Indicado en el caso de cierre de todos los circuitos del colector para permitir la recirculación del caudal.

Descripción	© Artículo	€ Euros
BYPASS COLECTOR	SRBYPASS	98,60



## BYPASS COLECTOR

Codos que permiten cambiar la dirección de la tubería de conexión al colector de horizontal a vertical.

Descripción	© Artículo	€ Euros
CONJUNTO CODOS CONEXIÓN	SRCCONX	42,35



## CODOS DE CONEXIÓN

Juego compuesto por dos termómetros para el colector.

Descripción	© Artículo	€ Euros
KIT TERMÓMETROS COMPACT PLUS	SRKITTMTR	15,95



## KIT TERMÓMETROS

Juego compuesto por dos purgadores para el colector.

Descripción	© Artículo	€ Euros
KIT PURGADORES 3/8"	SRKITPGDCP	24,50

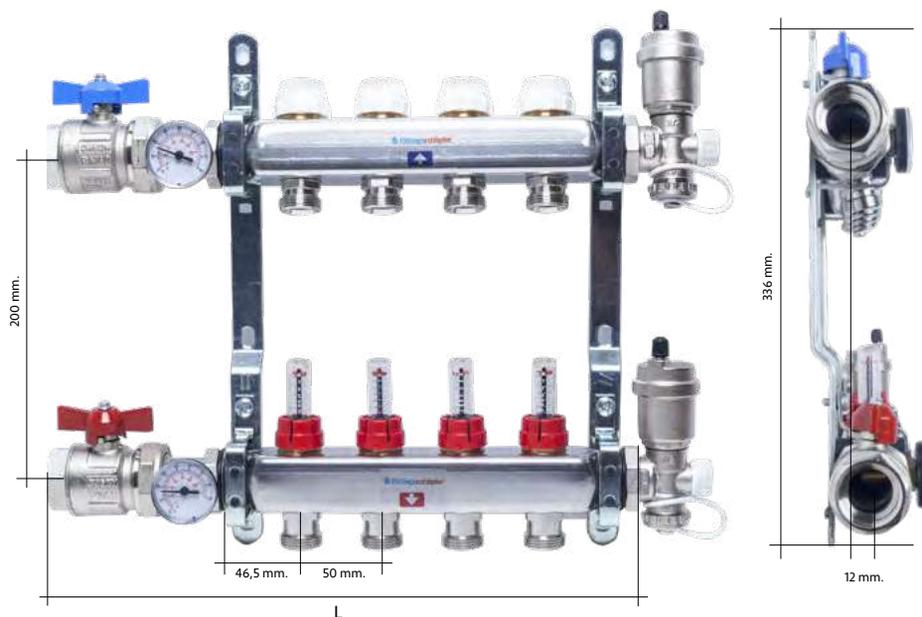


## KIT PURGADORES



## COLECTOR ACERO INOX KIT COLECTOR ACERO INOXIDABLE AISI 304L COMPLETO

Colector en acero inoxidable 1" AISI 304 L con válvula termostática preparada para montaje de cabezal termostático, caudalímetros TACONOVA. Incluye: soportes de metal completos, válvulas de esfera de 1", kit con termómetros, grifos de descarga con purgadores. Euroconos de salida no incluidos en el precio.



### ALTA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

Ausencia de tensión interna debido al trabajo en frío (sin corrosión por tensión). Continuidad del metal con los otros componentes, en el caso de sistemas radiantes de última generación (ausencia de corrosión electrolytica).

### GRAN LIGEREZA

Hasta un 50% menos de peso que una variedad de latón del mismo tamaño.

### NIVELES DE ALTO FLUJO

Hasta un 50% más que los colectores compuestos compactos. Hasta un 20% más que los colectores de latón.

### UTILIZADO EN SISTEMAS DE CALEFACCIÓN A BAJA Y ALTA TEMPERATURA

Adecuado para sistemas de suelo radiante y sistemas de radiadores.

Descripción	L (mm.)	© Artículo	€ Euros
3+3 SALIDAS	362	SRKCN3	242,10
4+4 SALIDAS	412	SRKCN4	273,45
5+5 SALIDAS	462	SRKCN5	305,10
6+6 SALIDAS	512	SRKCN6	323,10
7+7 SALIDAS	562	SRKCN7	371,35
8+8 SALIDAS	612	SRKCN8	406,35
9+9 SALIDAS	662	SRKCN9	440,05
10+10 SALIDAS	712	SRKCN10	473,15
11+11 SALIDAS	762	SRKCN11	507,70
12+12 SALIDAS	812	SRKCN12	541,70

### Datos técnicos

Presión máxima de trabajo	6 bar
Temperatura máxima de trabajo	70°
Presión máxima prueba del sistema	10 bar

## EUROCONO 3/4" PARA TUBO PEX / MULTICAPA

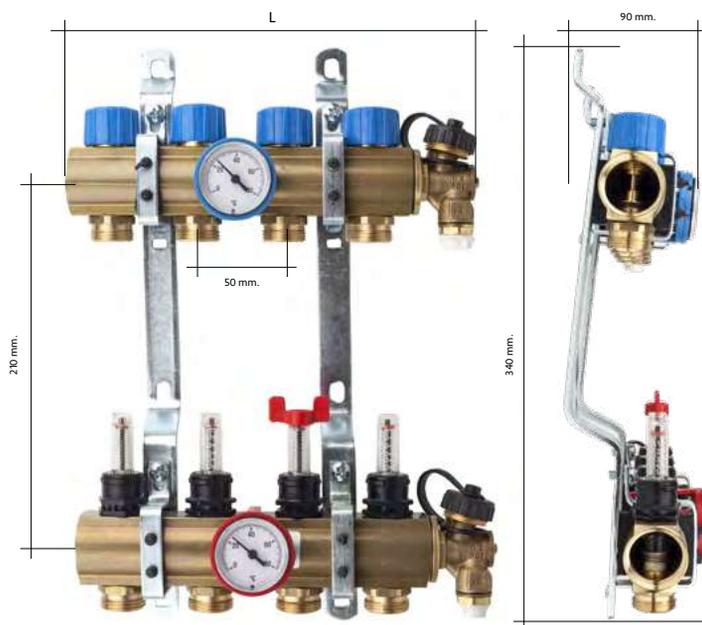


Descripción	© Artículo	€ Euros
EUROCONO 3/4" PEX 16	SRADPEX16	2,95
EUROCONO 3/4" PEX 20	SRADPEX20	3,90
EUROCONO 3/4" MULTICAPA 16	SRADMC16	3,90
EUROCONO 3/4" MULTICAPA 20	SRADMC20	3,90

# Colectores para Suelo Radiante

## COLECTOR LATÓN KIT COLECTOR LATÓN COMPLETO

Colector en latón 1" con válvula termostática preparada para montaje de cabezal termostático y caudalímetros. Incluido kit con termómetros, purgadores, grifos de descarga y soportes de montaje. Euroconos de salida no incluidos en el precio.



Descripción	L (mm.)	© Artículo	€ Euros
2+2 SALIDAS	165	SRKCLT2	157,15
3+3 SALIDAS	215	SRKCLT3	176,65
4+4 SALIDAS	265	SRKCLT4	236,80
5+5 SALIDAS	315	SRKCLT5	277,70
6+6 SALIDAS	365	SRKCLT6	316,45
7+7 SALIDAS	415	SRKCLT7	355,25
8+8 SALIDAS	465	SRKCLT8	396,10
9+9 SALIDAS	515	SRKCLT9	434,85
10+10 SALIDAS	565	SRKCLT10	475,80
11+11 SALIDAS	615	SRKCLT11	514,50
12+12 SALIDAS	665	SRKCLT12	553,25

Datos técnicos	
Presión máxima de trabajo	10 bar
Temperatura máxima de trabajo	80°

### PRODUCTO

- Válvulas de cierre termostáticas.
- Soportes de ajuste micrométrico con volante de calibración.
- Medidores de flujo con funciones de retención e indicador de flujo.
- Conjunto de soportes para la fijación.

### UTILIZACIÓN

- Sistemas de calefacción por suelo radiante.
- Sistemas de fancoil de dos tubos, con o sin inversión estacional de fluidos.
- Son perfectamente utilizables también para el suministro de sistemas de calefacción de radiadores más comunes.

### ACCESORIOS

Es bueno recordar que durante la calibración y las pruebas y especialmente en el caso de dudas, la presencia de accesorios, como el medidor de flujo y los termómetros, puede permitir una verificación rápida de los parámetros funcionales del proyecto.

## EUROCONO 3/4" PARA TUBO PEX / MULTICAPA

Descripción	© Artículo	€ Euros
EUROCONO 3/4" PEX 16	SRADPEX16	2,95
EUROCONO 3/4" PEX 20	SRADPEX20	3,90
EUROCONO 3/4" MULTICAPA 16	SRADMC16	3,90
EUROCONO 3/4" MULTICAPA 20	SRADMC20	3,90



**Fittingsestandar**

10  
SUELO  
RADIANTE

Entre las paredes,  
bajo el suelo que pisas,  
tras cada grifo que abres.

# El alma de tu ciudad se llama....



 **Fittingsestándar**

La eficacia de lo invisible  
Presente en más de 20 países de los 5 continentes

# Armarios para Suelo Radiante

## ARMARIOS PARA COLECTORES SUELO RADIANTE

### ARMARIO COMPACTBOX

- Profundidad variable de 8 a 10 cms.
- Caja de acero galvanizado con puerta regulable y cerradura.
- Paneles laterales dotados de 8 pasos pretroquelados.
- Dos rieles de fijación para soportes del colector.
- Patas con regulación de altura de 705mm. a 805mm.

Ancho	Alto	Fondo	Circuitos	® Artículo	€ Euros
450	705-805	80-100	De 2 a 4	SRCC450	105,30
530	705-805	80-100	De 5 a 6	SRCC530	114,80
680	705-805	80-100	De 7 a 10	SRCC680	135,10
830	705-805	80-100	De 11 a 12	SRCC830	149,60
1030	705-805	80-100	De 13 a 16	SRCC1030	182,60



### ARMARIO COLORBOX

- Estructura frontal de plástico ABS que permite pintar en el color deseado.
- Profundidad variable de 11 a 16 cms.
- Caja de acero galvanizado con puerta regulable y cerradura.
- Paneles laterales dotados de 8 pasos pretroquelados.
- Dos rieles de fijación para soportes del colector.
- Patas con regulación de altura de 705mm. a 805mm.

Ancho	Alto	Fondo	Circuitos	® Artículo	€ Euros
530	705-805	110-160	De 2 a 6	SRCB530	73,05
680	705-805	110-160	De 7 a 10	SRCB680	84,60
830	705-805	110-160	De 11 a 12	SRCB830	97,70



### ARMARIO INDUSTRIALBOX

- Profundidad variable de 11 a 16 cms.
- Caja de acero galvanizado con puerta regulable y cerradura.
- Paneles laterales dotados de 8 pasos pretroquelados.
- Dos rieles de fijación para soportes del colector.
- Patas con regulación de altura de 705mm. a 805mm.

Ancho	Alto	Fondo	Circuitos	® Artículo	€ Euros
450	705-805	110-160	De 2 a 3	SRCI450	113,10
530	705-805	110-160	De 4 a 5	SRCI530	122,35
680	705-805	110-160	De 6 a 8	SRCI680	144,10
830	705-805	110-160	De 9 a 11	SRCI830	159,55
1030	705-805	110-160	De 12 a 13	SRCI1030	195,15
1130	705-805	110-160	De 14 a 16	SRCI1130	206,05

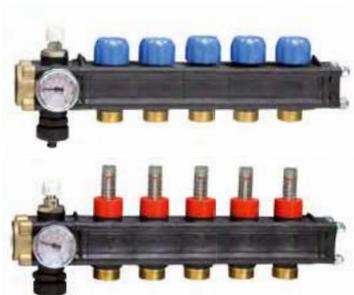


Nº SALIDAS	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ARMARIO COMPACT BOX		SRCC450		SRCC530			SRCC680			SRCC830			SRCC1030		
ARMARIO COLOR BOX			SRCB530				SRCB680			SRCB830					

## COLECTORES TERMOPLÁSTICOS

### KIT COLECTOR COMPACT COMPLETO 1"

Colector monobloc en poliamida con válvula termostática preparada para montaje de cabezal termostático y caudalímetros. Incluido kit de entrada con termómetros, purgadores y tuercas de salida. La unión de los módulos se realiza con varilla roscada M6. Euroconos de salida no incluidos en el precio.



Descripción	€ Euros
2+2 SALIDAS	177,50
3+3 SALIDAS	218,35
4+4 SALIDAS	259,20
5+5 SALIDAS	300,05
6+6 SALIDAS	340,90
7+7 SALIDAS	381,75
8+8 SALIDAS	422,60
9+9 SALIDAS	463,45
10+10 SALIDAS	504,30
11+11 SALIDAS	545,15
12+12 SALIDAS	586

### KIT COLECTOR COMPACT 1"



Compuesto por:

- 2 soportes reforzados para colector.
- 2 módulos de entrada con termómetro (0-60°C) y purgador.
- 2 terminales para colector.
- 1 tuerca de salida.
- 1 juego de tornillos de sujeción.

ENTRADA COLECTOR 1"

© Artículo	€ Euros
SRKIT1	95,80

### CONJUNTO COMPACT IMPULSIÓN Y RETORNO

Impulsión Compuesto por:

- Cuerpo modular en material termoplástico.
- Rosca macho para Eurocono 3/4".
- Sistema de regulación micrométrica.

Retorno Compuesto por:

- Cuerpo modular en material termoplástico.
- Válvula termostática preparada para montaje de cabezal termostático.
- Sistema de regulación micrométrica.



Descripción	© Artículo	€ Euros
CONJUNTO 1 SALIDA	SRMBC1	40,85
MODULO IMPULSIÓN	SRMIMP1	22,95
MODULO RETORNO	SRMRET1	17,90

# Colectores para Suelo Radiante

## KIT COLECTOR INDUSTRIAL COMPLETO 1 1/4"

© Artículo	€ Euros
SRKIT114	165,35

- Sólo para suelo radiante.  
Compuesto por:
- 2 soportes reforzados para colector.
  - 2 módulos de entrada con termómetro (0-60°C) y purgador.
  - 2 terminales para colector.
  - 2 grifos de descarga.
  - 1 juego de tornillos de sujeción.
- ENTRADA COLECTOR 1 1/4"



## MÓDULO COLECTOR IMPULSIÓN TERMOSTÁTICO

© Artículo	€ Euros
SRMIMP	30,65

- Compuesto por:
- Cuerpo modular en material termoplástico.
  - Rosca macho para Eurocono 3/4".
  - Válvula termostática preparada para montaje de cabezal termostático.



## MÓDULO COLECTOR RETORNO CON CAUDALÍMETRO

© Artículo	€ Euros
SRMRET	27,10

- Compuesto por:
- Cuerpo modular en material termoplástico.
  - Rosca macho para Eurocono 3/4".
  - Sistema de regulación micrométrica.



Nº SALIDAS	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ARMARIO INDUSTRIAL BOX	SRCI450		SRCI530			SRCI680			SRCI830		SRCI1030			SRCI1130	

## EUROCONO 3/4" PARA TUBO PEX / MULTICAPA

Descripción	© Artículo	€ Euros
EUROCONO 3/4" PEX 16	SRADPEX16	2,95
EUROCONO 3/4" PEX 20	SRADPEX20	3,90
EUROCONO 3/4" MULTICAPA 16	SRADMC16	3,90
EUROCONO 3/4" MULTICAPA 20	SRADMC20	3,90



## JUNTA DE DILATACIÓN



Junta de dilatación autoadhesiva para instalar en paso de puertas y juntas intermedias.

Descripción	Formato	® Artículo	€ Euros
JUNTA DE DILATACIÓN	1 M.	SRJD	18,99

## RED DE FIBRA DE VIDRIO



Red fabricada con fibras de vidrio de 40x40 (mm.celda) impregnada con resina antialcalina SBR y a los anhídridos del yeso. Su resistencia a la tracción la convierten en una alternativa óptima a los sistemas de refuerzo tradicionales, gramaje de 145gr/m2

Descripción	Formato	® Artículo	€ Euros
M2 RED DE FIBRA	50 M2 (1x50)	SRREDFB	5,60

## FILM BARRERA ANTIHUMEDAD



Film de polietileno de alta densidad que actúa como barrera antihumedad en suelos que están en contacto directo con el terreno o en zonas donde se prevén posibles humedades.

Descripción	Formato	® Artículo	€ Euros
ROLLO 100 M x 1 M	100 M2	SRLAMINAPE02	131,25

ESPESOR DEL FILM: 0,2 mm.

## ADITIVO FLUIDIFICANTE



DOSIFICACIÓN:  
1,5% del peso del cemento.

Aditivo fluidificante para mortero, para conseguir una transmisión térmica homogénea y hormigones resistentes y fluidos. Dosificación (525 ml. por cada saco de 35 kg. de cemento). Dosis tipo: Cemento 50 kg. Arena 30 paladas. Aditivo 750 ml.

Descripción	Formato	® Artículo	€ Euros
BIDÓN ADITIVO	25 KG.	SRADITIVO	108

## DESBOBINADOR TELESCÓPICO



Desbobinador válido para diámetros de tubería desde 9,9 mm. hasta 20mm.

Descripción	Formato	® Artículo	€ Euros
DESBOBINADOR	1	SRDEB	350,70

# Accesorios para Suelo Radiante

Curva guía con apertura lateral para insertar el tubo y pestaña de seguridad.  
Este accesorio evita curvas cerradas a la salida del colector.

Descripción	Formato	© Artículo	€ Euros
CURVATUBO 16	1	CVT1618	1,60
CURVATUBO 20	1	CVT20	1,70
CURVATUBO 25	1	CVT2526	4,20

## GUÍA CURVATUBO



## TACO DE EXPANSIÓN 8 mm.

© Artículo	Descripción	€ Euros
SRTCEX	TACO DE EXPANSIÓN	0,50



## GRAPA DOBLE ARPÓN

© Artículo	Descripción	€ Euros
SRGRP40	GRAPA DOBLE ARPÓN (50 uds.)	2,83



## CANALETA CON ARPÓN

© Artículo	Descripción	€ Euros
SRCL	CANALETA CON ARPÓN 16/20 mm. L=1m	2,92



## GRAPADORA

© Artículo	Descripción	€ Euros
SRGRP	GRAPADORA UNIVERSAL DE ALUMINIO	305,50



## GRAPA PARA MALLAZO

© Artículo	Descripción	€ Euros
SRGRPML	GRAPA FIJACIÓN PARA MALLAZO	0,68





 ***Fittingsestándar***

HERRAMIENTAS

y Accesorios



# Herramientas y Accesorios

CAISSON EN PLASTIQUE · PLASTIC BOX · CAIXA · **CAJA PLÁSTICA**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
320 x 280 x 90	CPF	6 / 120	16,55
460 x 290 x 90	CPC	5 / 100	22,29

· Marco y tapa desmontables



COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR · **COLECTOR CON VÁLVULAS**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
3/4" 2 SALID. 16	CCV342	10/60	22,40
3/4" 3 SALID. 16	CCV343	6/36	32,60
3/4" 4 SALID. 16	CCV344	5/30	42,50

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
ADAPTADOR MC	SRADMC1216	1/200	3,90
ADAPTADOR PEX	SRADPEX1216	1/200	3,90



COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR · **COLECTOR CON BICONO**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
3/4" 2 SALID. 16	CC342	25	17,14
3/4" 3 SALID. 16	CC343	25	21,98
3/4" 4 SALID. 16	CC344	25	26,21
1" 2 SALID. 16	CC12	25	20,16
1" 3 SALID. 16	CC13	25	25,94
1" 4 SALID. 16	CC14	25	33,29



COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR (35 MM. ENTRE EJES) · **COLECTOR ASIENTO PLANO**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
3/4" 2 SALID. M 1/2"	CAP342	25	9,04
3/4" 3 SALID. M 1/2"	CAP343	25	12,87
3/4" 4 SALID. M 1/2"	CAP344	25	17,95
1" 2 SALID. M 1/2"	CAP12	25	12,50
1" 3 SALID. M 1/2"	CAP13	25	16,85
1" 4 SALID. M 1/2"	CAP14	25	21,78



**PRENSA MONTAJE** · PINCES DE MONTAGE · TOOLS · FERRAMENTA



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
12-16-20-25	PM1225	1	227

Incluye prensa de montaje, tijeras, abocardador, cunas tope y cunas para diámetros 12mm., 16mm., 20mm. y 25mm.

**PRENSA MONTAJE** · PINCES DE MONTAGE · TOOLS · FERRAMENTA



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16-20-25-32	PM1632	1	451,47

Incluye prensa de montaje, cunas tope y cunas para diámetros 16 mm., 20mm., 25mm. y 32mm.

**EXPANDIDOR 16-20-25-32** · PINCE À EMBOÏTURE · EXPANDER · EXPANDER



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16-32	DL12325	1	575

Incluye expandidor y cabezales expansores para diámetros 16 mm., 20mm., 25mm. y 32mm.

**ABOCARDADOR** · PINCE À EVASER · CALIBRATING TOOL · ABOCARDADOR



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
12-16-20-25	ABOC1225	1	98,11
16-20-25-32	ABOC1632	1	107,95

**MUELLE CURVATUBO INTERIOR** · RESSORT DE CINTRAGE · CURVETUBE SPRING · MOLA CURVADORA



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	MC16	1	14,06
20	MC20	1	15,32
25	MC25	1	24,52

# Herramientas y Accesorios

Rápido  
y Fácil

PRINCE À EMBOITURE · EXPANDER · EXPANDER · EXPANDIDOR 16-20-25-32

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16-32	EXP1632RF	1	405

Incluye expandidor y cabezales expansores para diámetros 16 mm., 20mm., 25mm. y 32mm.



Rápido  
y Fácil

TÊTE À EMBOITURE · EXPANDING HEAD · CABEÇA DO EXPANSOR · CABEZAL EXPANSOR

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	CABEXP16	1	98
20	CABEXP20	1	98
25	CABEXP25	1	98
32	CABEXP32	1	98



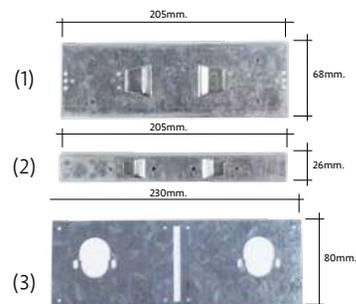
## CODO MACHO-HEMBRA CON BASE DE FIJACIÓN

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
1/2" - 1/2"	CBFMH12R	25	6,18



PLAQUE DE FIXATION · FIXING PLATE · PLACA DE FIXAÇÃO · PLACA DE FIJACIÓN

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
(1) Normal	PLF	1 / 170	3,29
(2) 9 mm	PLF9	1 / 200	1,85
(3) Pladur	PLFCTH	1/50	2,25



**PRENSA DE MONTAJE MANUAL · PINCES DE MONTAGE · TOOLS · FERRAMENTA**



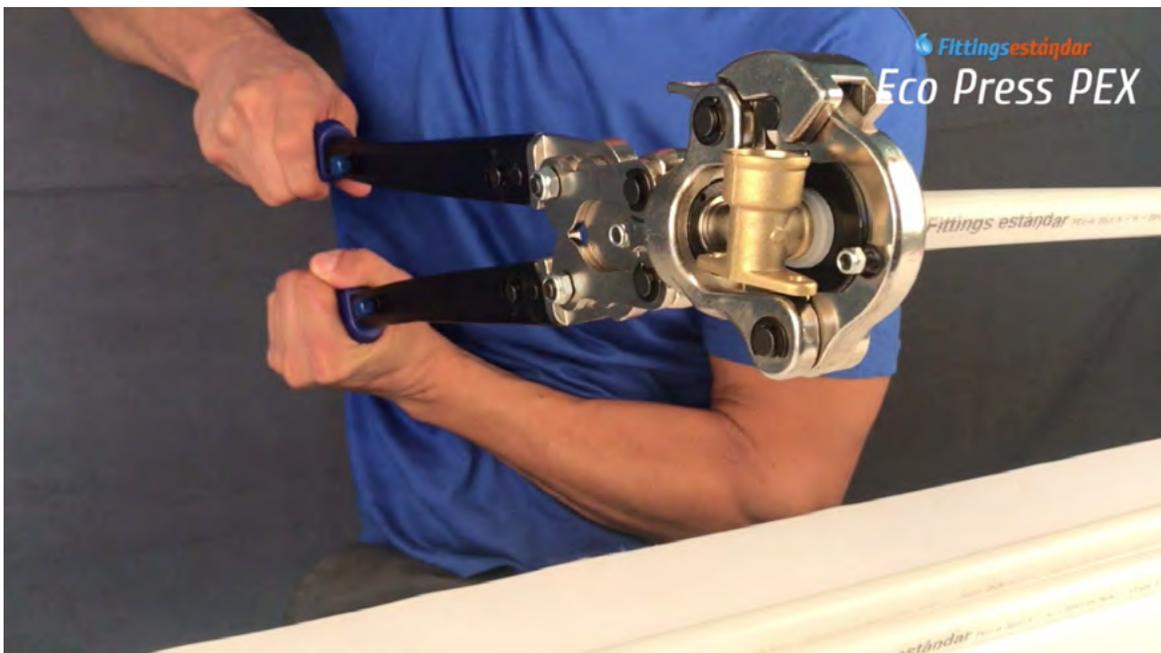
Ø Diámetro	® Artículo	Prensado	Unid. / Caja	€ Euros
16-32	DL1432RF	TIPORF	1	586,69
16-32	DL1432	TIPOU	1	586,69

- Prensa manual para accesorios press fittings para tubos PEX y Multicapa
- Incluye maletín e inserciones 16, 20, 25 y 32
- Brazos telescópicos extensibles 20 cm.
  - Longitud total 58 cm.
  - Cabeza rotativa 360º

**CONJUNTO CUNAS PRENSA MANUAL · INSERTS · INSERTS · MORDENTE**



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	DLU16	1	35,83
20	DLU20	1	35,83
25	DLU25	1	39,88
32	DLU32	1	41,34
16	DLRF16	1	35,83
20	DLRF20	1	35,83
25	DLRF25	1	39,88
32	DLRF32	1	41,34



# Herramientas y Accesorios

CALIBREUR • CALIBRATOR • ESCAREADOR • **CALIBRADOR MÚLTIPLE METÁLICO**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16-18-20	CALMET161820	1	107,75
25-32	CALMET2532	1	93,03



CALIBREUR • CALIBRATOR • ESCAREADOR • **CALIBRADOR PLÁSTICO**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16-18-20	CAL1620	1	11,18
20-25-32	CAL2032	1	16,12



CALIBREUR • CALIBRATOR • ESCAREADOR • **CALIBRADOR METÁLICO**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	CALMET16	1	17,18
18	CALMET18	1	17,36
20	CALMET20	1	18,45
25	CALMET25	1	22,92
32	CALMET32	1	35,76
40	CALMET40	1	77,83
50	CALMET50	1	98,72
63	CALMET63	1	114,75



**MALETA COMPLETA POLIFUSOR · VALISE COMPLETE POLYFUSEUR · COMPLETE POLYFUSION CASE · POLIFUSOR SET**


Potencia/ Voltaje	® Artículo	Matrices	Unid. / Caja	€ Euros
1500W/220V	PPRPS2040	20/25/32/40	1	235

Incluye nivel, tijeras y matrices de 20mm., 25mm., 32mm. y 40mm.

CAPACIDAD DE SOLDADURA HASTA 75mm.

**MALETA COMPLETA POLIFUSOR · VALISE COMPLETE POLYFUSEUR · COMPLETE POLYFUSION CASE · POLIFUSOR SET**


Potencia/ Voltaje	® Artículo	Matrices	Unid. / Caja	€ Euros
2000W/220V	PPRPS5075	50/63/75	1	347

Incluye matrices de 50mm., 63mm. y 75mm.

CAPACIDAD DE SOLDADURA HASTA 125mm.

**MATRIZ · MATRICE · DIES · MATRIZES**


Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Bolsa	Unid. / Caja	€ Euros
20	PPRMT20	1	1	8,30
25	PPRMT25	1	1	8,90
32	PPRMT32	1	1	10,05
40	PPRMT40	1	1	11,05
50	PPRMT50	1	1	15,05
63	PPRMT63	1	1	26,03
75	PPRMT75	1	1	29,86
90	PPRMT90	1	1	48,05
110	PPRMT110	1	1	65,95
125	PPRMT125	1	1	70,45

**MATRIZ SOLDASIENTOS · MATRICE POUR GREFFES · SADDLE DIES · MATRIZ**


Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Bolsa	Unid. / Caja	€ Euros
50-25	PPRMD5025	1	1	59,50
63-25	PPRMD6325	1	1	59,50
63-32	PPRMD6332	1	1	265
75-25	PPRMD7525	1	1	59,50
75-32	PPRMD7532	1	1	265
90-25	PPRMD9025	1	1	59,50
90-32	PPRMD9032	1	1	265
110-25	PPRMD11025	1	1	75,50
125-25	PPRMD12525	1	1	75,50
110-32	PPRMD11032	1	1	265

# Herramientas y Accesorios

PINCE COUPE TUBE · CUTTING TOOL · TESOURA · TIJERA

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
12-42 mm.	TJ1242	1	32,67
8-38 mm.	TJ838	1	13,49
24-42 mm.	TJ2442	1	15,42



PERCE DERIVATIONS · DERIVATIONS DRILL · BROCA DERIBAÇÕES · TALADRO DERIVACIONES

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Bolsa	Unid. / Caja	€ Euros
25	PPRTDV25	1	1	51,20
32	PPRTDV32	1	1	55,05



MATRICE REPARATION · DIES REPAIR · MATRIZ REPARADORA · MATRIZ REPARACIÓN

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Bolsa	Unid. / Caja	€ Euros
7mm.	PPRMR7	1	1	75
11mm.	PPRMR11	1	1	75



BOUCHON DE REPARATION · REPAIR PLUG · TAMPÃO REPARADOR · TAPÓN DE REPARACIÓN

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Bolsa	Unid. / Caja	€ Euros
7-11 mm.	PPRTRP	1	1	2,75



# Condiciones generales de venta



Todas las entregas de material y servicios deberán ser realizadas según los artículos de las condiciones generales de venta expuestas a continuación, incluso en las ocasiones en que no se haya hecho referencia a las mismas.

## 1.- APLICACIÓN.

**1.1.** En el caso de que no se haya producido ningún acuerdo previo con la parte contraria, todas las ofertas deberán ser consideradas sin compromiso. Tan sólo a partir de nuestro conocimiento de la confirmación del pedido, ésta nos obligará al cumplimiento de la preparación y la entrega en su plazo. Ésta obligación de entrega no se generará sin embargo, si el pedido no ha sido confirmado en forma.

**1.2.** El I.V.A se cargará el % correspondiente, según reglamentación en vigor.

**1.3.** Cada pedido incluye embalajes.

**1.4.** Esta tarifa anula y sustituye todas las anteriores.

**1.5.** Cualquier reclamación del comprador sobre la factura (el importe y la forma, lugar y fecha del vencimiento de pago). deberá efectuarse por escrito en el plazo máximo de 15 días posteriores a su recepción.

## 2.- PORTES.

Se remitirán a portes pagados y por nuestros medios todos los pedidos que cumplan los siguientes requisitos:

**2.1.** En península portes pagados y situados en nuestros almacenes:

Se concederán para pedidos superiores a 600 Euros solo Accesorios / 1.000 Euros Tubo + Accesorios.

Los pedidos con importes inferiores a estas cantidades serán considerados a PORTES DEBIDOS.

**2.2.** Islas Baleares e Islas Canarias, portes pagados:

Se concederán para pedidos superiores a 1.500 Euros solo Accesorios / 3.000 Euros Tubo + Accesorios.

Los pedidos con importes inferiores a estas cantidades serán considerados a PORTES DEBIDOS.

## 3.- PEDIDOS Y ENVÍO.

**3.1.** Los pedidos solamente serán aceptados por nuestra confirmación de pedido en forma, y estarán sujetos a estas condiciones así como a otras especiales que se especifiquen en la confirmación escrita.

**3.2.** Los términos del envío serán como norma EX WORK excepto en el caso de que se especifique otra cosa en la confirmación del pedido.

**3.3.** Sólomente en el caso de que aparezca especificado lo contrario en la confirmación del pedido, la mercancía será transportada bajo el riesgo del Cliente desde el momento en que la misma abandona nuestro almacén, incluso en aquellos casos en que el envío se realice a portes pagados.

## 4.- CANTIDADES Y PEDIDO MÍNIMO.

**4.1.** Las cantidades servidas serán como mínimo las indicadas en las especificaciones de embalaje para cada producto de la lista de precios. Los pedidos que no se ajusten a las mismas o a sus múltiples correspondientes, serán automáticamente ajustables sin necesidad de la autorización del Cliente.

## 5.- PLAZOS DE ENTREGA.

La empresa FITTINGS ESTÁNDAR se comprometerá a cumplir en la medida de lo posible con los plazos de entrega que aparezcan en la confirmación de pedido. Sin embargo, esto no supondrá en ningún caso una obligación legal. Cualquier fallo en el cumplimiento de dicho plazo de entrega no autorizará al cliente a reclamar por daños y perjuicios.

## 6.- DEVOLUCIÓN DE MATERIAL.

**6.1.** Ningún producto podrá ser devuelto a Fittings Estándar sin nuestro previo acuerdo por escrito. En el caso de incumplimiento de esta cláusula dicha mercancía será devuelta al cliente a su cargo.

Toda devolución deberá acompañarse de albarán del Sr. Cliente con especificación del material devuelto y el número de factura y fecha correspondiente, indicando claramente el motivo de la devolución:

- Material defectuoso o erróneo para su abono.
- Material defectuoso o erróneo para su cambio.

**6.2.** Sólomente aquellos productos que aparecen en nuestro catálogo podrán ser objeto de devolución.

**6.3.** Los productos devueltos deberán gozar de condiciones de primera clase para poder ser revendidos en nuestras cantidades estándar de embalaje. Si no es así, se repercutirá un cargo mínimo del 20%.

**6.4.** Los productos vendidos son propiedad de Fittings Estándar hasta que el importe no haya sido totalmente pagado por el comprador.

**6.5.** Mientras dure dicha situación, Fittings Estándar, se reserva el derecho de dominio sobre los mismos, pudiendo retirarlos del domicilio del comprador.

**6.6.** La recepción del material de una devolución en los almacenes de Fittings Estándar no supone su aceptación. Si tras la apertura de los bultos y verificación de la mercancía, el producto no está incluido en la tarifa vigente a la fecha de la devolución, es NO CONFORME. Si transcurridos quince días naturales no fuese retirado, el material será destruido sin que se abone al cliente.

**7.** En aplicación de la reglamentación REACH y su alcance en accesorios metálicos, con fecha 23 de Junio de 2018, se informa que el plomo metal (CAS 7439-92-1) ha sido incluido en la lista de sustancias candidatas para su autorización REACH al poder contener proporciones superiores al 0,1 % en peso en acuerdo con el artículo 33 del Reglamento (CE) n. 1907/2006.

## 8.- JURISDICCIÓN APLICABLE.

En el caso de litigio, la jurisdicción a la que se someten ambas partes será los juzgados de Albacete.







Rápido  
y Fácil



## Rápido y Fácil

La línea más novedosa de **Fittingsestándar**.  
Accesorios fabricados en latón de primera calidad y en PPSU,  
compatibles con tubos PEX-A de 16, 20, 25 y 32mm. de diámetro.  
Casquillo inyectado con topes para garantizar la expansión y contracción  
con total seguridad. Su montaje es compatible con herramientas ya  
existentes en el mercado.



## Compresión Multicapa

Accesorios  
fabricados en latón  
cromado de  
primera calidad.  
Con juntas tóricas  
que refuerzan la  
estanqueidad y con  
tuerca de apriete .



## Tuberías plásticas

Tuberías polietileno reticulado PEX-A.  
Tuberías Multicapa PE/AL/PEX,  
Multicapa PERT/AL/PERT en una gran  
variedad de diámetros.



## Racores para polietileno

Casquillo y tuerca de apriete  
fabricadas en latón estampado,  
arenado y con junta tórica para  
asegurar el ajuste.



## Casquillo Deslizante

Accesorios fabricados en latón  
CW 617N y con un diseño de tetina  
que permite el giro del accesorio  
una vez montado, conservando  
todas sus propiedades sin pérdida  
de estanqueidad.



## Accesorios Eco-Press

Accesorios fabricados en latón CW 617N.  
Tetina en forma de sierra con 6 pasos de  
estanqueidad.  
Casquillo de acero inoxidable y con visores  
para comprobar la posición del tubo.



## Polipropileno

Amplia gama de tuberías y  
accesorios polipropileno desde  
diámetro 20mm. hasta  
diámetro 160mm.



## Accesorios Multicapa

Accesorios fabricados  
en latón CW 617N.  
Juntas tóricas de EPDM  
peróxido y casquillo  
fabricado en acero  
inoxidable con visores  
para comprobar la  
posición del tubo.



## Compresión PEX

Accesorios fabricados en  
latón de primera calidad.  
Con tuerca de apriete .



## Suelo radiante

**Fittingsestándar** es fabricante  
de tuberías y componentes para  
la instalación de suelo radiante  
refrescante.  
Tuberías con barrera EVOH,  
placas termocomformadas,  
colectores, regulación, etc...





*Polígono Industrial Romica  
Avda. D Parcela 217 - Apto. 5386  
02080 Albacete - España  
Telf. +34 967 667 690*

*[www.fittingsestandar.com](http://www.fittingsestandar.com)*