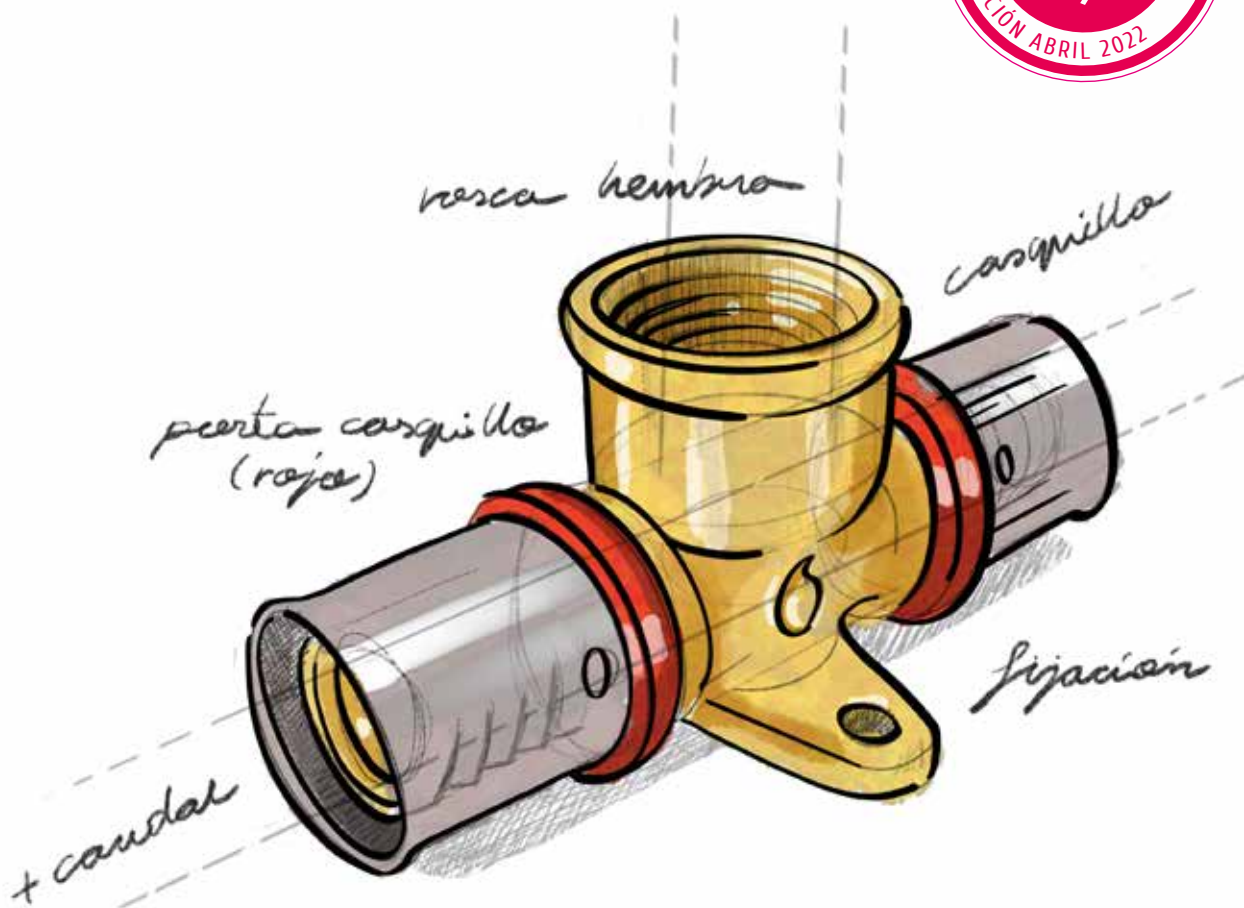


# **Fittingsestándar**



*Sistemas flexibles de  
Fontanería, Calefacción y Climatización*



 **Fittings estándar**

Tenemos el placer de presentarles nuestro nuevo catálogo/tarifa 22.4, cargado de novedades para sistemas flexibles de fontanería, calefacción y climatización.

Es importante remarcar el inicio de la producción de la tubería PEX-a método ENGEL, con seis líneas de extrusión de doble canal, en nuestra planta de Albacete.

Además, hemos instalado una línea para la fabricación de tubería multicapa PERT/AL/PERT con soldadura TIG a tope del aluminio.

Hemos incorporado una inyectora ENGEL donde producimos, en nuestras instalaciones, la gama de accesorios PPSU **RÁPIDO Y FÁCIL**.

Se ha realizado una inversión en I+D en nuestro laboratorio con la adquisición de un equipo de pruebas de presión y temperatura, para ensayar nuestros productos con las pruebas más exigentes del mercado.

Además, se ha dotado a nuestras nuevas instalaciones con dos nuevos muelles de carga para mejorar la entrada y salida de materiales.

En cuanto a producto se refiere, Fittings Estándar les presenta las siguientes novedades:

En el apartado de tuberías plásticas, incorporamos nuestra nueva tubería PEX-a, fabricada en Albacete con el método ENGEL, mucho más flexible que otras tuberías PEX, apostando por la mejor calidad de producto.

Nuestra gama Eco-Press cambia su estética, hemos introducido el porta-casquillo de color rojo para diferenciarlo de nuestra gama Multicapa, el cambio se realizará paulatinamente durante el próximo año.

En Suelo Radiante, importantes novedades como la sustitución de nuestra placa plastificada 25/23 por la 25/17 grafitada, que también cumple CTE.

Presentamos una placa con autofijación tipo KLETT grafitada con fibras, para la fijación de la tubería con velcro, mejorando los tiempos de montaje, rapidez de instalación y optimización de material en obra.

Y la también modificada placa lisa con aluminio GEOTEXTIL, que evita que la grapa se separe de la placa mediante un entramado de fibras sintéticas, esta vez en formato de 10 m<sup>2</sup>/rollo, con lo que conseguimos optimizar material en obra.

Nuestro colector de ACERO INOX se ha modificado y se incluirá en una caja incluyendo todos los componentes, llaves, colectores, grifos de vaciado, adaptadores y soportes, facilitando al instalador la localización del conjunto y el montaje en obra.

Hace 20 años iniciamos un proyecto con un sueño, ya convertido en realidad. GRACIAS a todos por formar parte de él.



Inyección

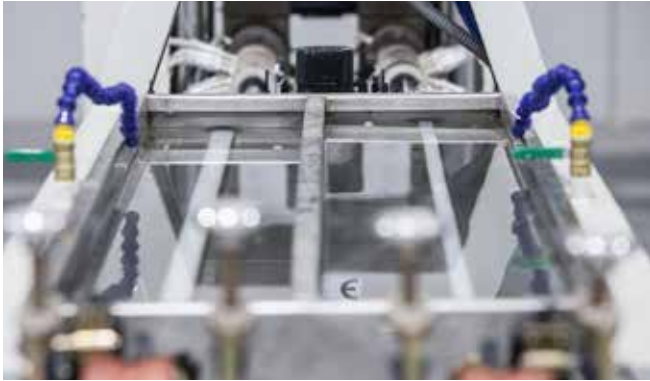


Laboratorio



Soldadura TIG





**Pex-A Engel**



**Extrusión Multicapa**



**Extrusión Pex-A**

SISTEMA SUELO  
RADIANTE

01



Fittings Estándar es fabricante de tuberías y componentes de suelo radiante y refrescante. Incorporamos el sistema KLETT y una nueva placa plastificada.

TUBERÍAS  
PLÁSTICAS

02



Amplia gama de tuberías PEX-A, presentando nuestra tubería PEX-A ENGEL especial para sistemas de expansión. Tuberías Multicapa PEX/AL/PE y Multicapa PERT/AL/PERT en una gran variedad de diámetros.

ACCESORIOS  
Eco-Press PEX

05



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  
DESGLIZANTE  
PEX

06



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

09



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.

TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

10



Amplia gama de tuberías y accesorios polipropileno desde diámetro 20 mm hasta diámetro 160 mm.

## ACCESORIOS MULTICAPA

# 03



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.

Rápido y Fácil

# 04



Accesorios fabricados en latón de primera calidad y en PPSU, compatibles con tubos PEX-A de 16, 20, 25 y 32 mm 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.

## COMPRESIÓN PEX

# 07



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

## COMPRESIÓN MULTICAPA

# 08



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

# 11



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



 ***Fittingsestandar***



# *SUELO RADIANTE*



**AENOR**

**Certificado AENOR de Producto Plásticos**



001/007288

AENOR certifica que la organización:

**FITTINGS ESTANDAR, S.L.**

con domicilio social en: PI ROMICA, AVENIDA D, PARCELA 216 Y 217 02080 ALBACETE (España)

suministra: Sistemas de Suelo Radiante

conformes con las normas: UNE-EN 1264-1:2012 (EN 1264-1:2011)  
UNE-EN 1264-2:2009+A1:2013 (EN 1264-2:2008+A1:2012)  
UNE-EN 1264-3:2010 (EN 1264-3:2009)  
UNE-EN 1264-4:2010 (EN 1264-4:2009)

Descripción del Sistema: Detallado en el anexo al certificado

Centro de producción: PI ROMICA, AVENIDA D, PARCELA 216 Y 217 02080 ALBACETE (España)

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 PP-0164.

Fecha de primera emisión: 2021-09-22  
Fecha de expiración: 2026-09-22

*Rafael GARCÍA MEIRO*  
Rafael GARCÍA MEIRO  
Director General

AENOR INTERNACIONAL S.L.U.  
Edificio 6, 28014 Madrid, España  
Tel: 91 432 68 98 - www.aenor.com

Original Electrónico



**AENOR**  
**de Producto Plásticos**  
**007288**  
**Certificado**

Modelo: FITTINGS ESTANDAR  
Estructura de suelo: Tipo A  
Base: EPS-Grofflo  
Ancho base de la placa: 19 mm  
Espesor de la placa: 43 mm  
Espesor de la placa: 24 mm  
Potencia calorífica de la placa: 25 m<sup>2</sup>/kW  
Módulo térmico de la placa: 0,033 W/mK  
Aislamiento: Muestreo con aditivo FITTINGS ESTANDAR  
Muestreo: 0,045 m

Tipo de tubo: Tubos PEX-a (Cód: AENOR000,006980)

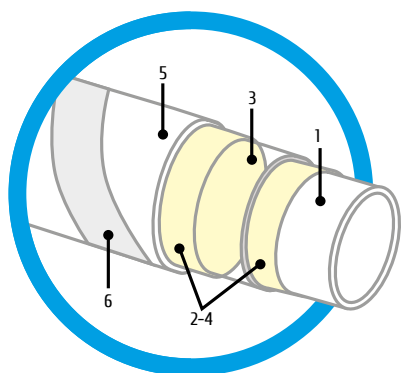
PASAJE TUBO (mm)	DEBIDIDAD DE FLUJO TÉRMICO W/(m <sup>2</sup> ·K)	INDICADOR NOMINAL DE TIPO FRATLAN AIRE-AGUA (D <sub>14</sub> )	COEFICIENTE DE TRANSFERENCIA TÉRMICA EQUIVALENTE K <sub>14</sub> (W/m <sup>2</sup> ·K)	MÉTODO DE VERIFICACIÓN	FECHA
300	96,52	5A3	13,22	Experimentación	2021-09-22
330	94,56	5A2	14,84	Cálculo térmico	2021-09-22
200	90,37	6A2	18,54	Cálculo térmico	2021-09-22

Fecha de primera emisión: 2021-09-22  
Fecha de expiración: 2026-09-22

AENOR INTERNACIONAL S.L.U.  
Edificio 6, 28014 Madrid, España  
Tel: 91 432 68 98 - www.aenor.com

Original Electrónico

# TUBERÍA KLETT 5 CAPAS



## TUBERÍA KLETT CINCO CAPAS

1. Tubería PEX-a
2. Capa adhesivo 1
3. Barrera EVOH
4. Capa adhesivo 2
5. Protección exterior PE
6. Banda Autofijación



## TUBERÍA KLETT PEX-A EVOH 5 CAPAS

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

Medidas	Espesor	© Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	1,8	PRETKEVR16	240	4.320	3,38
16	1,8	PRETKEVR16640	640	3.840	3,38
20	1,9	PRETKEVR20	240	2.640	4,28



## TUBERÍA PEX-A EVOH FITTINGS ESTÁNDAR

### FÍSICAS

**Densidad:** >950 kg/m<sup>3</sup>

**Grado de reticulación:** >70% peso

**Rugosidad:** 0,007 mm



### MECÁNICAS

**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 = 4,8 Mpa, 95 °C:** >1 hora

**Resistencia a presión interna = 4,7 Mpa, 95 °C:** >22 hora

**Resistencia a presión interna = 4,6 Mpa, 95 °C:** >165 hora

**Resistencia a presión interna = 4,4 Mpa, 95 °C:** >1.000 hora

**Resistencia a presión interna = 2,5 Mpa, 100 °C:** >8.760 horas

### TÉRMICAS

**Temp. máxima de servicio:** 95 °C

**Temp. máxima de mal funcionamiento:** 110 °C

**Comportamiento al calor, 120 °C / 1 hora:** <2,5%

**Calor específico a 23 °C:** 2,3 KJ/Kg·K

**Conductividad térmica a 60 °C:** 0.35 - 0.38 W/m·k

**Temperatura VICAT:** 130 °C - 132 °C

**Coefficiente de dilatación lineal:** 1,4x10<sup>-4</sup> K<sup>-1</sup>

**Permeabilidad al oxígeno a 40 °C (barrera):** <0,08 g/m<sup>2</sup>d

## TUBERÍA PEX A ENGEL EVOH FITTINGS ESTÁNDAR

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	PRETEVRE16	240	4.320	2,51
16	1,8	PRETEVRE16640	640	3.840	2,51
20	1,9	PRETEVRE20	240	2.640	3,31
20	1,9	PRETEVRE20500	500	3.500	3,31
25	2,3	PRETEVRE25	50	1.400	4,97
32	2,9	PRETEVRE32	50	1.100	8,15

La tubería PEX A FITTINGS ESTÁNDAR 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.

## TUBERÍA PEX A EVOH FITTINGS ESTÁNDAR

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	240	5.280	2,28
16	1,8	PRETEVR16640	640	3.840	2,28
20	1,9	PRETEVR20	240	1.920	3,01
20	1,9	PRETEVR20500	500	3.500	3,01
25	2,3	PRETEVR25	50	1.400	4,52
32	2,9	PRETEVR32	50	1.100	7,41

Reticulación por peróxido PEX-a · Fabricado según norma UNE - EN · ISO 15875 - 3/4:2004

## TUBERÍA MULTICAPA



### FÍSICAS

**Densidad:** 941 kg/m<sup>3</sup>. Norma: ISO 1183

**Rugosidad:** 0,007 mm

**Peso específico:** 2,7 g/cm<sup>3</sup>. EN 485-2

**Grado de reticulación:** >65% peso

### TÉRMICAS

**Temp. máxima de servicio:**

95°C. Norma: UNE-EN ISO 21003

**Temp. máxima de mal funcionamiento:**

110°C. Norma: UNE-EN ISO 21003

**Estabilidad térmica (110 °C, 1,9 MPa, 8.760h):** Sin rotura

**Conductividad térmica:** 0,40 W/m-k. Norma: DIN 52612-1

**Coefficiente de expansión térmica:** 1,8 10<sup>-4</sup>/K. DIN 53752 A

**Coefficiente de dilatación lineal**

0,025 mm/m °K. Norma: ASTM D- 696

**Permeabilidad al oxígeno a 40 °C (barrera):** <0,001 g/m<sup>3</sup>d.

**Temperatura VICAT:** 125 °C (ISO 306)

### MECÁNICAS

**Adherencia por tracción:** 25 N/cm. UNE-EN ISO 21003

**Adherencia por tracción tras ciclos de temperatura**

15 N/cm. UNE-EN ISO 21003

**Módulo de elasticidad a 20°C:** >800 N/mm<sup>2</sup>

**Tiempo de inducción a la oxidación (210 °C)**

>20 min. UNE-EN 728

**Alargamiento a la rotura:** 400 %. DIN 53455

**Presión de reventamiento:** 80 bar.

## 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	MCTBPERT16R200	200	4.400	2,32
16	2	MCTBPERT16R500	500	3.500	2,32
18	2	MCTBPERT18R	100	2.400	2,90
20	2	MCTBPERT20R	100	2.600	2,90



## TUBERÍA MULTICAPA ROLLO PEX/AL/PE

MULTICOUCHE PEX/AL/PE · MULTILAYER PEX/AL/PE · MULTICAMADA PEX/AL/PE

Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	2	MCTB16R200	200	4.400	2,32
16	2	MCTB16R500	500	3.500	2,32
20	2	MCTB20R	100	2.200	3,12







Datos Técnicos	Norma	SRPB10T BASE 10	SRPG19T BASE 19	SRPG34T BASE 34	SRPB19D BASE 19
<b>Resist. térmica ( m<sup>2</sup> K/W ) UNE 1264</b>	<b>EN 1264/3</b>	<b>0,45</b>	<b>0,77</b>	<b>1,26</b>	<b>0,75</b>
Conductividad térmica ( W/m K )	EN 13163:13	0,033	0,031	0,031	0,032
Densidad aparente ( kg/m <sup>3</sup> )		30	23	23	50
Tipo EPS	EN 13163	EPS 200	EPS 120	EPS 120	EPS 300
Espesor total del panel (mm)		32	41	56	38
Espesor de la base aislante (mm)		10	19	34	19
Altura del tetón (mm)		22	22	22	19
Espesor medio efectivo	EN 1264/3	15	24	39	24
Resistencia a compresión ( kPa )	EN 826	200	120	120	300
Reacción al fuego	EN 13501	E	E	E	E
Estabilidad dimensional a 23 °C (%)	EN 1603:13	0,20	0,20	0,20	
Absor. de agua por inmersión (% en vol.)		0,5	4	4	6
Distancia entre tuberías (cm)		5	5	5	5
Dimensión placa/rollo (cm)		145x85	145x85	145x85	142,5x82,5
<b>PVP €/m<sup>2</sup></b>		<b>22,71</b>	<b>26,31</b>	<b>34,06</b>	<b>36,91</b>

Precio m<sup>2</sup> franco fábrica. Consultar portes.



PANEL AISLANTE TERMOCONFORMADO BASE 10 mm



PANEL AISLANTE GRAFIPLAC BASE 19 mm



PANEL AISLANTE DURAPLACK BASE 19 mm

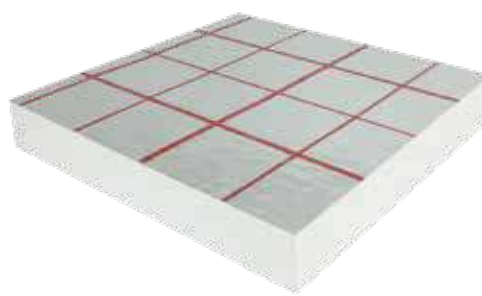


PANEL AISLANTE GRAFIPLAC BASE 34 mm



Datos Técnicos	Norma	SRPG23K BASE 23	SRPG38K BASE 38	SRPB30G BASE 30	SRPG17P BASE 17
<b>Resis. térmica ( m<sup>2</sup> K/W ) UNE 1264</b>	<b>EN 1264/3</b>	<b>0,77</b>	<b>1,27</b>	<b>0,75</b>	<b>0,77</b>
Conductividad térmica ( W/m K )	EN 13163:13	0,030	0,030	0,038	0,030
Densidad aparente ( kg/m <sup>3</sup> )		17	17	20	25
Tipo EPS	EN 13163	EPS 100 G	EPS 100 G	EPS 100	EPS 150 G
Espesor total del panel (mm)		25	40	30	42
Espesor de la base aislante (mm)		23	38	30	17
Altura del tetón (mm)					25
Espesor medio efectivo	EN 1264/3	23	38	30	
Resistencia a compresión (kPa)	EN 826	100	100	100	150
Reacción al fuego	EN 13501	E	E	E	E
Estabilidad dimensional a 23 °C (%)	EN 1603:13	0,20	0,20	0,20	0,20
Absor. de agua por inmersión (% en vol.)		3	3	3	4
Distancia entre tuberías (cm)		5	5	5	5
Dimensión placa/rollo (cm)		1.000x100	800x100	1.000x100	142,5x82,5
<b>PVP €/m<sup>2</sup></b>		<b>27,55</b>	<b>38,33</b>	<b>26,67</b>	<b>25,80</b>

**Precio m<sup>2</sup> franco fábrica. Consultar portes.**



**PANEL AISLANTE PLASTIFICADO BASE 17 mm**



## PANEL GRAFIKLETT AUTOFIJACIÓN

Datos técnicos	SRPG23K	SRPG38K
Conductividad térmica ( W/m K )	0,030	0,030
<b>Resistencia térmica ( m<sup>2</sup>K/W )</b>	<b>0,77</b>	<b>1,27</b>
Reacción al fuego	EUROCLASE E	EUROCLASE E
Resistencia a compresión ( kPa )	100	100
Estabilidad dimensional a 23 °C	0,20%	0,20%
Densidad aparente ( kg/m <sup>3</sup> )	17	17
Espesor de la base aislante (mm)	23	38
Espesor total del panel (mm)	25	40
Temperatura límite de uso ( °C )	70º	70º
Distancia entre tuberías (cm)	5	5
Absorción de agua por inmersión (% en vol.)	3	3

Placa aislante lista para montar, compuesta por una capa con tejido autofijante tipo Klett con cuadrícula impresa de 5 cm.



© Artículo	Dimensiones ( cm )			€/Rollo	€/m <sup>2</sup>
	Longitud	Ancho	Espesor Base		
SRPG23K	1000	100	2,3	275,55	27,55
SRPG38K	800	100	3,8	306,67	38,33

**Precio rollo franco fábrica. Consultar portes.**

Presentación	Bolsa		Palet	
	Nº Rollos	m <sup>2</sup>	Nº Rollos	m <sup>2</sup>
SRPG23K	1	10	10	100
SRPG38K	1	8	10	80



### APLICACIÓN

Diseñado y fabricado como aislamiento térmico y acústico de suelo. Gracias a su bajo coeficiente de conductividad térmica ( <0,030 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 GRAFITO revestido con capa de polipropileno más lámina Klett.

Marcado con cuadrícula de 5 cm de separación.

Con extremos en solapa de 30 mm 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.



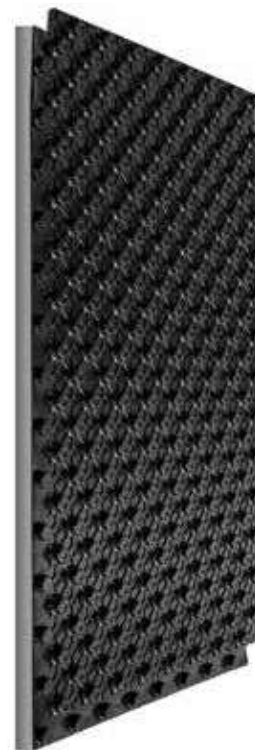
### ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN

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.

## PANEL AISLANTE GRAFIPLAC BASE 19 mm

Datos técnicos	SRPG19T
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> )	23
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 (cm)	5
Absorción de agua por inmersión (% en vol. )	4



© Artículo	Dimensiones ( cm )			€/Placa	€/m <sup>2</sup>
	Longitud	Ancho	Espesor Base		
SRPG19T	145	85	1,9	32,44	26,31

**Precio placa franco fábrica. Consultar portes.**

Presentación	Caja		Palet	
	Nº Placas	m <sup>2</sup>	Nº Placas	m <sup>2</sup>
SRPG19T	16	19,73	80	98,64



**PERFECTO SOLAPE**

**EXCELENTE FIJACIÓN DE TUBO**

### 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 ( 0,6 mm ).

### 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

Fabricadas en poliestileno expandido EPS mejorado con grafito de baja conductividad térmica y alta densidad aportando un 20% más de aislamiento térmico y acústico con un menor espesor.

### 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.



## PANEL AISLANTE TERMOCONFORMADO MINI BASE 10 mm

Datos técnicos	SRPB10T
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 (cm)	5
Absorción de agua por inmersión ( % en vol. )	0,50



© Artículo	Dimensiones ( cm )			€/Placa	€/m <sup>2</sup>
	Longitud	Ancho	Espesor Base		
SRPB10T	145	85	1	28,00	22,71

**Precio placa franco fábrica. Consultar portes.**

Presentación	Caja		Palet	
	Nº Placas	m <sup>2</sup>	Nº Placas	m <sup>2</sup>
SRPB10T	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 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.



**PERFECTO SOLAPE**

**EXCELENTE FIJACIÓN DE TUBO**

### VENTAJAS DEL SISTEMA

El sistema de solape de los paneles permite una estanqueidad total del sistema.

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.

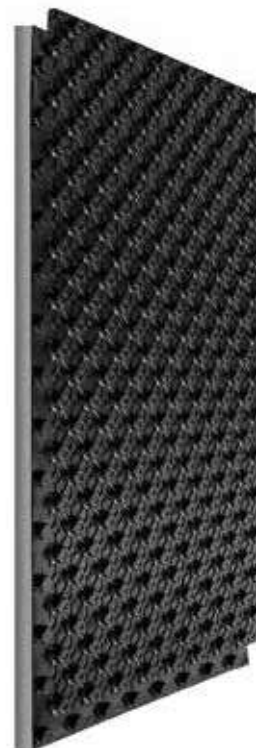
### ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN

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.

## PANEL AISLANTE GRAFIPLAC BASE 34 mm

Datos técnicos	SRPG34T
Conductividad térmica ( W/m K )	0,031
<b>Resistencia térmica ( m<sup>2</sup> 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/m <sup>3</sup> )	23
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 (cm)	5
Absorción de agua por inmersión ( % en vol. )	4



© Artículo	Dimensiones ( cm )			€/Placa	€/m <sup>2</sup>
	Longitud	Ancho	Espesor Base		
SRPG34T	145	85	3,4	42,00	34,06

**Precio placa franco fábrica. Consultar portes.**

Presentación	Caja		Palet	
	Nº Placas	m <sup>2</sup>	Nº Placas	m <sup>2</sup>
SRPG34T	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 ( 0,6 mm).

### 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.



**PERFECTO SOLAPE**

**EXCELENTE FIJACIÓN DE TUBO**

### MAYOR AISLAMIENTO ACÚSTICO FRENTE AL RUIDO AÉREO Y POR IMPACTO

Fabricadas en poliestireno expandido EPS mejorado con grafito de baja conductividad térmica y alta densidad aportando un 20% más de aislamiento térmico y acústico con un menor espesor.

### 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.

## PANEL AISLANTE PLASTIFICADO BASE 17 mm

Datos técnicos	SRPG17P
Conductividad térmica ( W/m K )	0,030
<b>Resistencia térmica ( m<sup>2</sup> K/W )</b>	<b>0,77</b>
Reacción al fuego	EUROCLASE E
Resistencia a compresión ( kPa )	150
Estabilidad dimensional a 23 °C	0,20%
Densidad aparente ( kg/m <sup>3</sup> )	25
Altura del tetón ( mm )	25
Espesor de la base aislante ( mm )	17
Espesor total del panel ( mm )	42
Características plastificado	HIPS 230 micras
Distancia entre tuberías ( cm )	5

© Artículo	Dimensiones ( cm )			€/Placa	€/m <sup>2</sup>
	Longitud	Ancho	Espesor Base		
SRPG17P	142,5	82,5	1,7	30,45	25,80

**Precio placa franco fábrica. Consultar portes.**

Presentación	Caja		Palet	
	Nº Placas	m <sup>2</sup>	Nº Placas	m <sup>2</sup>
SRPG17P	17	20,06	85	100,30



### APLICACIÓN

Diseñado y fabricado como aislamiento térmico de suelo. Sectores de aplicación residencial, terciario e industrial.

### MATERIAL

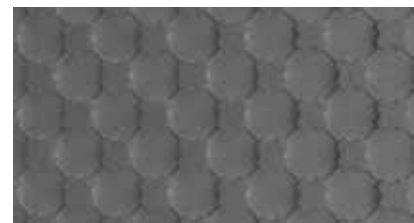
Panel moldeado y plastificado de Poliestireno Espandido Autoextinguible HIPS 230 micras de alta densidad, de 17 mm de espesor y una densidad de 25 kg./m<sup>3</sup>.

### DISPOSICIÓN DEL SISTEMA

Se presenta con un solapamiento entre paneles mediante machiembreado 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.

## PANEL AISLANTE DURAPLACK BASE 19 mm

Datos técnicos	SRPB19D
Conductividad térmica ( W/m K )	0,032
<b>Resistencia térmica ( m<sup>2</sup> K/W )</b>	<b>0,75</b>
Reacción al fuego	EUROCLASE E
Resistencia a compresión ( kPa )	300
Densidad aparente ( kg/m <sup>3</sup> )	50
Altura del tetón (mm)	19
Espesor de la base aislante (mm)	19
Espesor total del panel (mm)	38
Distancia entre tuberías (cm)	5
Absorción de agua por inmersión ( % en vol.)	6



© Artículo	Dimensiones ( cm )			€/Placa	€/m <sup>2</sup>
	Longitud	Ancho	Espesor Base		
SRPB19D	142,5	82,5	1,9	43,56	36,91

**Precio placa franco fábrica. Consultar portes.**

Presentación	Caja		Palet	
	Nº Placas	m <sup>2</sup>	Nº Placas	m <sup>2</sup>
SRPB19D	16	18,88	80	94,40



### MATERIAL

Panel moldeado de Poliestireno Expandido EPS tipo 300 de alta densidad con celulas 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.



## PANEL LISO TÉRMICO CON GEOTEXTIL

Datos técnicos	SRPB30G
Conductividad térmica ( W/m K )	0,038
<b>Resistencia térmica ( m<sup>2</sup> K/W )</b>	<b>0,75</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
Espesor de la base aislante (mm)	30
Espesor total del panel (mm)	30
Temperatura límite de uso ( °C )	-30, + 80
Distancia entre tuberías (cm)	5

Sistema de fijación de las tuberías de PEX-a EVOH Fittings Estándar para instalaciones de calefacción y refrigeración por suelo radiante. Placa aislante lista para montar, compuesta por una capa de poliestireno expandido con lámina aluminizada **GEOTEXTIL**, que desempeña la función de barrera de vapor, con solape adhesivo.

® Artículo	Dimensiones ( cm )			€/Rollo	€/m <sup>2</sup>
	Longitud	Ancho	Espesor Base		
SRPB30G	1000	100	3	266,66	26,67

**Precio rollo franco fábrica. Consultar portes.**

Presentación	Bolsa		Palet	
	Nº Rollos	m <sup>2</sup>	Nº Rollos	m <sup>2</sup>
SRPB30G	1	10	10	100

### APLICACIÓN

Diseñado y fabricado como aislamiento térmico de suelo radiante refrescante. Gracias a su bajo coeficiente de conductividad térmica ( < 0,038 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 100 de 30 mm de espesor revestido con capa de polipropileno más lámina aluminizada. Marcado con cuadrícula de 5 cm de separación para montaje con sistema de canaleta, grapas o grapas a mallazo. Con extremos en solapa de 30 mm de ancho para una correcta unión entre placas y evitar filtraciones de mortero durante su vertido.

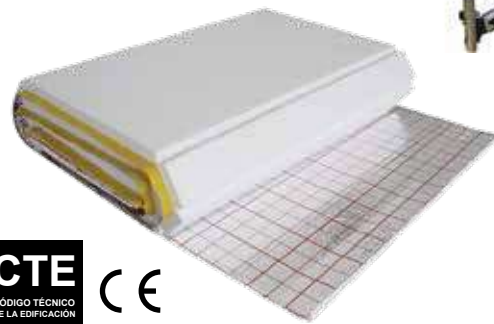
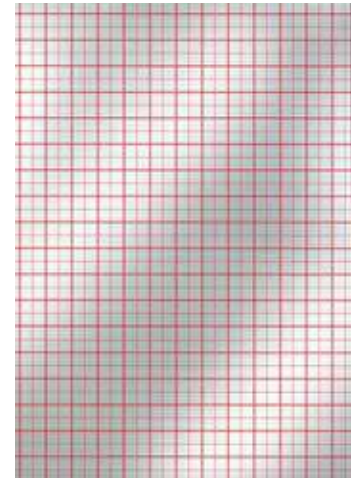
### VENTAJAS DEL SISTEMA

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.

ANCHO DE PLACA  
100 cm

LONGITUD TOTAL EXTENDIDA  
1000 cm

SOLAPA  
30 cm



La capa de aislamiento lleva pegada una lámina aluminizada con GEOTEXTIL que evita que la grapa que fija al tubo se suelte. La película aluminizada lleva impresa una cuadrícula que facilita la instalación de la tubería con un marcaje de paso de tubería de 5 cm.

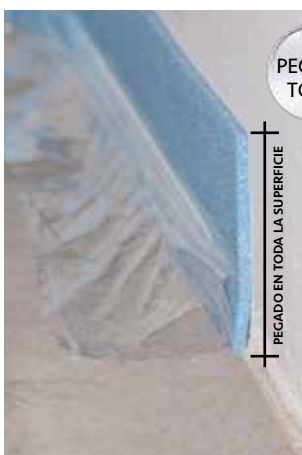
### ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN

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.

## BANDA PERIMETRAL



ALTURA: 15 cm. ESPESOR: 8 mm.  
ALTURA CAPA ADHESIVA : 15 cm.



PEGADO TOTAL

PEGADO EN TODA LA SUPERFICIE

Datos técnicos	SRBP
Material banda	Espuma de polietileno
Material faldón	Polietileno
Color	Azul
Altura	15 cm
Espesor	8 mm
Autoadhesivo de pared	15 cm
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	Rollo/Bolsa	® Artículo	€ Euros
ROLLO BANDA PERIMETRAL	50m /350m	SRBP	104,22



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.

Las columnas, si las hubiese, también deben protegerse o rodearse con banda perimetral.

### 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 5 mm 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 50 cm, 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.



---

KIT COLECTOR  
**COMPACT PLUS**

---

## KIT COLECTOR COMPACT PLUS COMPLETO 1"

Colector monobloc en poliamida con válvula termostática preparada para montaje de cabezal termostático y caudalímetros. Includo kit de entrada con termómetros, purgadores, grifo llenado y descarga, tapones de cierre, soportes y abrazaderas. Euroconos de salida **NO** incluidos en el precio. Válidos para instalaciones de calefacción y refrescamiento. La unión de los módulos se realiza a mano con vuelta y media de rosca. IDA: Caudalímetro. RETORNO: Válvula para cabezal electrotérmico. Reducción de la condensación.

Descripción	® Artículo	€ Euros
3+3 SALIDAS	SRKC3	416,40
4+4 SALIDAS	SRKC4	481,72
5+5 SALIDAS	SRKC5	530,71
6+6 SALIDAS	SRKC6	571,54
7+7 SALIDAS	SRKC7	661,35
8+8 SALIDAS	SRKC8	710,34
9+9 SALIDAS	SRKC9	759,33
10+10 SALIDAS	SRKC10	808,32
11+11 SALIDAS	SRKC11	898,13
12+12 SALIDAS	SRKC12	938,95

Datos técnicos	
Temperatura máxima 3 bar	90°
Temperatura máxima 6 bar	60°
Volumen de agua por colector	3,5 m <sup>3</sup> /h
Profundidad del colector	79 mm
Conexión al colector	1"
Salida a circuitos conexión cónica	3/4"M
Material	PA66-GF30



Descripción	® Artículo	L (mm)	Armario COLORBOX	Armario COMPACTBOX
3+3 SALIDAS	SRKC3	252	SRCB530	SRCC450
4+4 SALIDAS	SRKC4	302	SRCB530	SRCC450
5+5 SALIDAS	SRKC5	352	SRCB530	SRCC530
6+6 SALIDAS	SRKC6	402	SRCB530	SRCC530
7+7 SALIDAS	SRKC7	452	SRCB680	SRCC680
8+8 SALIDAS	SRKC8	502	SRCB680	SRCC680
9+9 SALIDAS	SRKC9	552	SRCB680	SRCC680
10+10 SALIDAS	SRKC10	602	SRCB680	SRCC680
11+11 SALIDAS	SRKC11	652	SRCB830	SRCC830
12+12 SALIDAS	SRKC12	702	SRCB830	SRCC830

## EUROCONO 3/4" PARA TUBO PEX / MULTICAPA

Descripción	® Artículo	€ Euros
EUROCONO 3/4" PEX 16	SRADPEX16	4,82
EUROCONO 3/4" PEX 20	SRADPEX20	5,82
EUROCONO 3/4" MULTICAPA 16	SRADMCI16	5,67
EUROCONO 3/4" MULTICAPA 20	SRADMCI20	5,82



**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
SRKITCP1	210,65

**CONJUNTO MODULAR COMPACT PLUS IMPULSIÓN Y RETORNO**

Impulsión compuesto por:

- Cuerpo modular en material termoplástico 1".
- Rosca macho para Eurocono 3/4".
- Sistema de regulación micrométrica.

Retorno compuesto por:

- Cuerpo modular en material termoplástico 1".
- Rosca macho para Eurocono 3/4".
- Válvula termostática preparada para montaje de cabezal termostático.



Descripción	® Artículo	€ Euros	
CONJUNTO 1 SALIDA	SRMBCP1	78,42	①
CONJUNTO 3 SALIDAS	SRMBCP3	218,70	②
CONJUNTO 6 SALIDAS	SRMBCP6	413,91	③



**EUROCONO 3/4" PARA TUBO PEX / MULTICAPA**



Descripción	® Artículo	€ Euros
EUROCONO 3/4" PEX 16	SRADPEX16	4,82
EUROCONO 3/4" PEX 20	SRADPEX20	5,82
EUROCONO 3/4" MULTICAPA 16	SRADMC16	5,67
EUROCONO 3/4" MULTICAPA 20	SRADMC20	5,82



Bypass 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	170,10

## 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	73,71

## CODOS DE CONEXIÓN



Juego compuesto por dos termómetros para el colector.

Descripción	® Artículo	€ Euros
KIT TERMÓMETROS COMPACT PLUS	SRKITTMTR	26,08

## KIT TERMÓMETROS



Juego compuesto por dos purgadores para el colector.

Descripción	® Artículo	€ Euros
KIT PURGADORES 3/8"	SRKITPGDCP	39,69

## KIT PURGADORES



## CONJUNTO VÁLVULA ESFERA PARA COLECTOR 1"

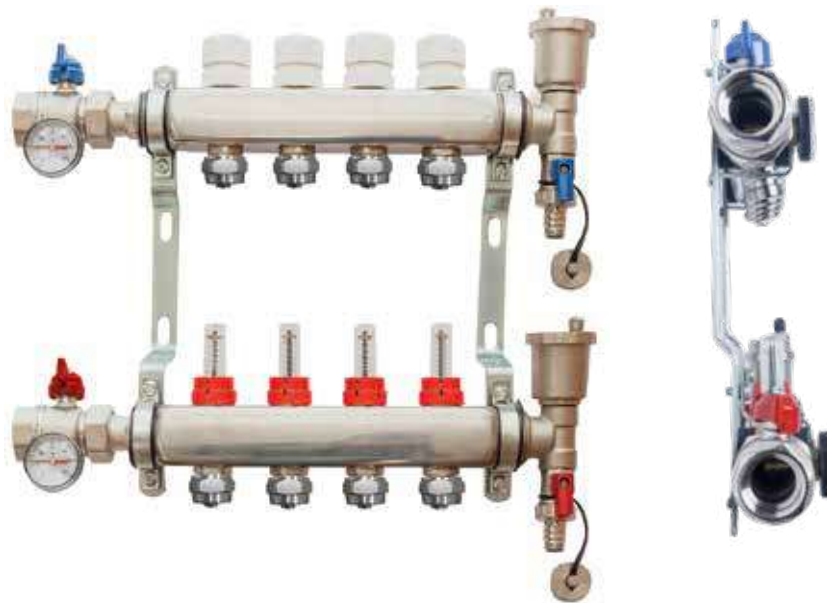
Descripción	® Artículo	€ Euros
CONJUNTO VÁLVULA ESFERA	SRKITVESFC1	79,07



**KIT COLECTOR ACERO INOXIDABLE AISI 304L COMPLETO**

Colector en acero inoxidable 1" AISI 304 L con válvula termostática preparada para montaje de cabezal termostático con caudalímetros.

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 electrolítica).

**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**

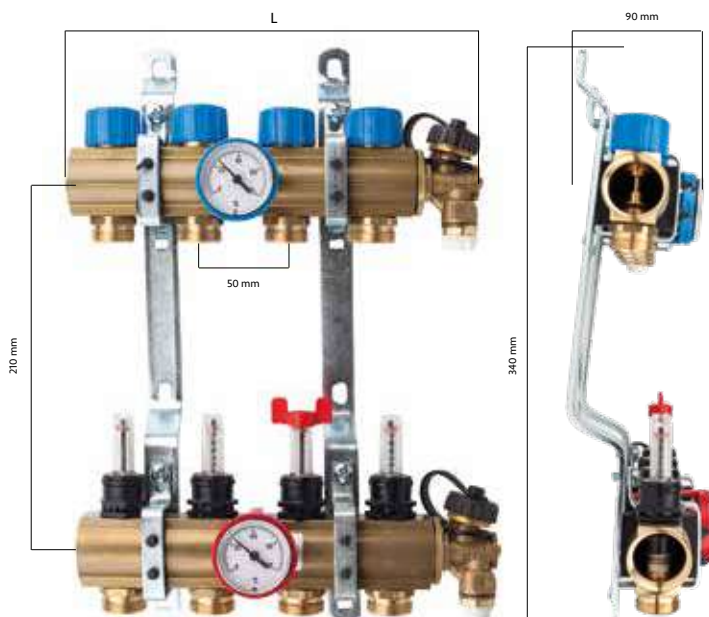
Adecuado para sistemas de suelo radiante y sistemas de radiadores.

Descripción	L (mm)	® Artículo	€ Euros
3+3 SALIDAS	400	SRKCIN3	458,45
4+4 SALIDAS	450	SRKCIN4	517,85
5+5 SALIDAS	500	SRKCIN5	577,72
6+6 SALIDAS	550	SRKCIN6	611,82
7+7 SALIDAS	600	SRKCIN7	703,30
8+8 SALIDAS	650	SRKCIN8	769,53
9+9 SALIDAS	700	SRKCIN9	833,98
10+10 SALIDAS	750	SRKCIN10	895,94
11+11 SALIDAS	800	SRKCIN11	961,35
12+12 SALIDAS	850	SRKCIN12	1.027,62

Datos técnicos	
Presión máxima de trabajo	6 bar
Temperatura máxima de trabajo	70°
Presión máxima prueba del sistema	10 bar

## 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	275,68
3+3 SALIDAS	215	SRKCLT3	309,86
4+4 SALIDAS	265	SRKCLT4	415,41
5+5 SALIDAS	315	SRKCLT5	487,16
6+6 SALIDAS	365	SRKCLT6	555,13
7+7 SALIDAS	415	SRKCLT7	623,18
8+8 SALIDAS	465	SRKCLT8	694,83
9+9 SALIDAS	515	SRKCLT9	762,81
10+10 SALIDAS	565	SRKCLT10	834,65
11+11 SALIDAS	615	SRKCLT11	902,53
12+12 SALIDAS	665	SRKCLT12	970,50

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	4,82
EUROCONO 3/4" PEX 20	SRADPEX20	5,82
EUROCONO 3/4" MULTICAPA 16	SRADMC16	5,67
EUROCONO 3/4" MULTICAPA 20	SRADMC20	5,82



**KIT COLECTOR INDUSTRIAL COMPLETO 1 1/4"**



- 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.

® Artículo	€ Euros
SRKIT114	279,47

ENTRADA COLECTOR 1 1/4"

**MÓDULO COLECTOR IMPULSIÓN TERMOSTÁTICO**



- Compuesto por:
- Cuerpo modular en material termoplástico.
  - Rosca macho para Eurocono 3/4".
  - Válvula termostática preparada para montaje de cabezal termostático.

® Artículo	€ Euros
SRMIMP	51,79

**MÓDULO COLECTOR RETORNO CON CAUDALÍMETRO**



- Compuesto por:
- Cuerpo modular en material termoplástico.
  - Rosca macho para Eurocono 3/4".
  - Sistema de regulación micrométrica.

® Artículo	€ Euros
SRMRET	45,80

**EQUIVALENCIA ARMARIO - NUMERO DE SALIDAS**

Nº SALIDAS	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ARMARIO COMPACTBOX	SRCC450		SRCC530			SRCC680			SRCC830			SRCC1030			
ARMARIO COLORBOX	SRCB530					SRCB680			SRCB830						

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	



## ARMARIO COMPACTBOX

- Profundidad variable de 8 a 10 cm.
- Caja de acero galvanizado con puerta regulable y cerradura.
- Dos rieles de fijación para soportes del colector.
- Patas con regulación de altura de 705 mm a 805 mm.
- Entradas troqueladas superiores, laterales y posteriores.

Ancho	Alto	Fondo	Circuitos	® Artículo	€ Euros
435	755-855	80-100	De 2 a 4	SRCC450	198,54
535	755-855	80-100	De 5 a 6	SRCC530	216,44
680	755-855	80-100	De 7 a 10	SRCC680	254,71
835	755-855	80-100	De 11 a 12	SRCC830	282,06
1035	755-855	80-100	De 13 a 16	SRCC1030	344,27



## ARMARIO COLORBOX

- Estructura frontal de plástico ABS que permite pintar en el color deseado.
- Profundidad variable de 11 a 16 cm.
- Caja de acero galvanizado con puerta regulable y cerradura.
- Dos rieles de fijación para soportes del colector.
- Patas con regulación de altura de 705 mm a 805 mm.
- Entradas troqueladas laterales y posteriores.

Ancho	Alto	Fondo	Circuitos	® Artículo	€ Euros
530	755-855	110-160	De 2 a 6	SRCB530	143,72
680	755-855	110-160	De 7 a 10	SRCB680	166,45
830	755-855	110-160	De 11 a 12	SRCB830	192,21



## ARMARIO INDUSTRIALBOX

- Profundidad variable de 11 a 16 cm.
- Caja de acero galvanizado con puerta regulable y cerradura.
- Entradas troqueladas superiores, laterales y posteriores.
- Dos rieles de fijación para soportes del colector.
- Patas con regulación de altura de 705 mm a 805 mm.

Ancho	Alto	Fondo	Circuitos	® Artículo	€ Euros
435	755-855	110-160	De 2 a 3	SRCI450	232,63
535	755-855	110-160	De 4 a 5	SRCI530	251,64
680	755-855	110-160	De 6 a 8	SRCI680	296,36
835	755-855	110-160	De 9 a 11	SRCI830	328,14
1035	755-855	110-160	De 12 a 13	SRCI1030	401,38
1135	755-855	110-160	De 14 a 16	SRCI1130	423,79





## TERMOSTATO DIGITAL POR CABLE

Nueva generación de controles de temperatura ambiente de alta calidad con pantallas en un diseño sobrio y elegante.

Datos técnicos	RGTDC / 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



- Cumple con la norma DIN EN 60730-1.
- Selección del punto de ajuste/valor real.
- Temperatura ajustable en incrementos de 0.5 k.
- Rango de temperatura 5 a 30 °C.
- Función de protección contra helada.
- Navegación y operación intuitivas del usuario.
- Modelos: Solo calor  
Frío/Calor  
Frío/Calor semanal

© Artículo	€ Euros
RGTDC Calor	97,02
RGTDCFC Frío/ calor	127,74
RGTDCS Semanal	207,91

### 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.

El ajuste de la temperatura de ambiente deseada puede realizarse 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 objetiva.
- 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.



## 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	58,22
RGTCF Frío/Calor	78,84

### 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.

## BASE DE CONTROL POR CABLE

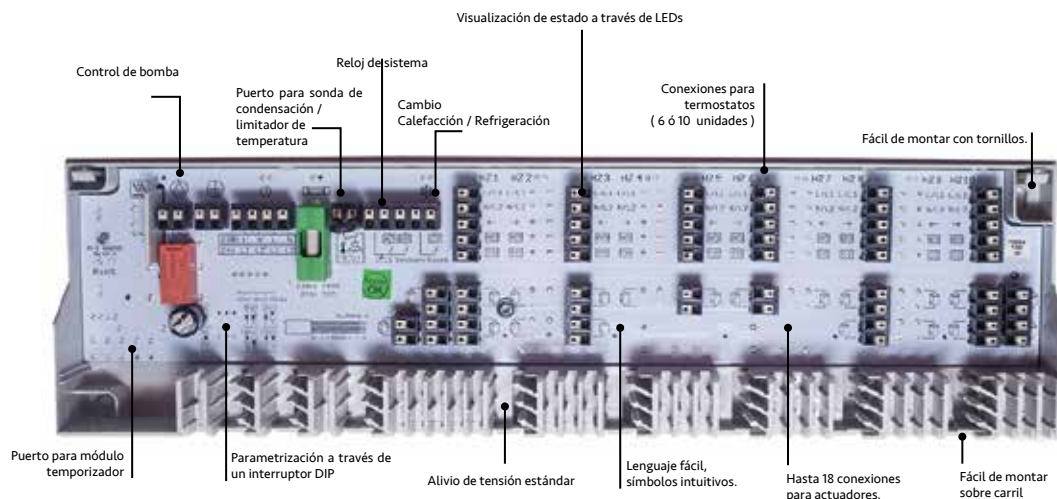
Estándar 6 ó 10 zonas. 230 V. Normalmente cerrado / abierto (NC / NA)  
Calefacción ó Refrigeración

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

Descripción	® Artículo	€ Euros
6 ZONAS 15 CABEZALES	RGBG12	191,26
10 ZONAS 18 CABEZALES	RGBG1210	224,53



Unidad base de control termostático con salida para control de bomba 230 V.



### 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.

### CABEZAL ELECTROTÉRMICO

Nº Hilos	® Artículo	€ Euros
2	RGACTEL (230 V.)	47,12
4	RGACTEL4H (230V.)	66,00
2	RGACTEL24 (24 V.)	47,12
4	RGACTEL4H24 (24 V.)	66,00

- Bajo consumo - M30 x 1,5 mm.
- Tamaño compacto.
- Sin mantenimiento y silencioso.
- Alta seguridad funcional y larga duración.
- Protección contra subida de tensión.



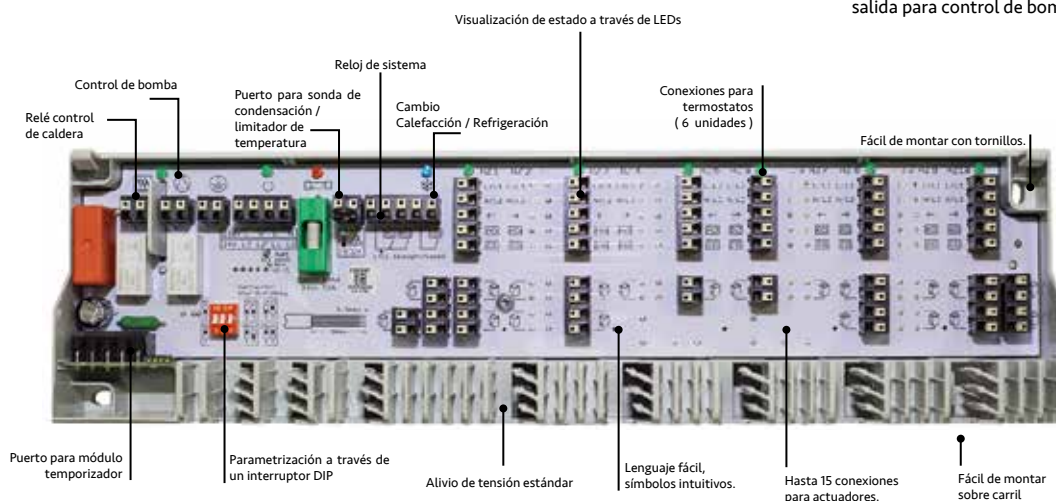
## BASE DE CONTROL DE CALDERA POR CABLE

Estándar 6 zonas. 230 V. Normalmente cerrado / abierto (NC / NA)  
Calefacción ó Refrigeración

Datos técnicos	RDBG12C	
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	
Max. Actuadores conectables:	15	
Carcasa de material:	ABS	
Carcasa de color / cubierta:	Gris claro / Transparente	
Dimensiones: (AxLxP)	90 / 326.5 / 52 mm	
Descripción	© Artículo	€ Euros
6 ZONAS 15 CABEZALES	RDBG12C	623,70



Unidad base de control termostático con salida para control de bomba y caldera.



### 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 electrotrémicos.

Módulo temporizador integrado mediante pantalla led.  
Control de bomba y relé de caldera integrado.

### CARACTERÍSTICAS

- Conexión de cabezales electrotrémicos 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.

### CABEZAL ELECTROTÉRMIICO

Nº Hilos	© Artículo	€ Euros	
2	RGACTEL (230 V.)	47,12	· Bajo consumo - M30 x 1,5 mm.
4	RGACTEL4H (230 V.)	66,00	· Tamaño compacto.
2	RGACTEL24 (24 V.)	47,12	· Sin mantenimiento y silencioso.
4	RGACTEL4H24 (24 V.)	66,00	· Alta seguridad funcional y larga duración.
			· Protección contra subida de tensión.



## BASE DE CONTROL INALÁMBRICA

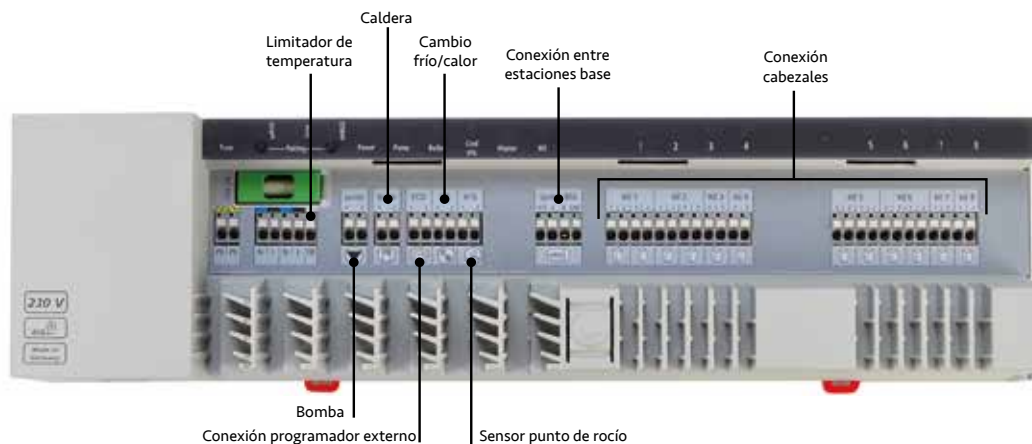
Datos técnicos	RGBW8 / RGBW12
Transformador externo del sistema:	230 V / ± 15% / 50 Hz
Max. entrada de alimentación:	50 W (sin bomba)
Grado de protección / Clase de protección:	IP 20 / III
Max. número de zonas de calentamiento:	8 ó 12
Max. número de actuadores:	12 ó 18
Material:	PC + ABS
Color:	Gris
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)	1.417,50
RGBW12 (12 ZONAS)*	1.530,90

(\*) 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).

### 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.

Disponible bajo pedido módulo 24v.  
Disponible bajo pedido repetidores de señal.  
NO compatible con termostatos con cable.

### 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.)	47,12
4	RGACTEL4H (230 V.)	66,00
2	RGACTEL24 (24 V.)	47,12
4	RGACTEL4H24 (24 V.)	66,00





## 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

© Artículo	€ Euros
RGTWFC Frío/Calor	255,15

Control inteligente de la temperatura con tecnología wireless para el máximo confort y eficiencia energética. Válido para calefacción/refrigeración.



- Pantalla LCD 60 mm x 35 mm
- Con tecnología Wireless



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

- 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 LCD 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 a 30 °C.



- Alcance 25 m (en edificios).
- Versión con sensor externo opcional.
- Compatible con base inalámbrica (pag. 34) para el control y gestión de los termostatos instalados en la vivienda.

## JUNTA DE DILATACIÓN



Junta de dilatación formada por espuma de polietileno para instalar en paso de puertas y juntas intermedias.

Descripción	Formato	® Artículo	€ Euros
JUNTA DE DILATACIÓN	1 MTS	SRJD	16,25

## RED DE FIBRA DE VIDRIO



Red fabricada con fibras de vidrio de 40x40 mm (celda) impregnada con resina antialcalina SBR. Su resistencia a la tracción la convierten en una alternativa óptima a los sistemas de refuerzo tradicionales, gramaje de 145gr/m<sup>2</sup>

Descripción	Formato	® Artículo	€/m <sup>2</sup>
M2 RED DE FIBRA	50 M2 (1x50)	SRREDFB	9,47

## 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	€/Rollo
ROLLO 100 M x 1 M	100 M2	SRLAMINAPE02	247,16

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 L	SRADITIVO	151,92

## DESBOBINADOR TELESCÓPICO



Desbobinador válido para diámetros de tubería desde 9,9 mm hasta 20 mm.

Descripción	Formato	® Artículo	€ Euros
DESBOBINADOR	1	SRDEB	629,37

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	2,10
CURVATUBO 20	1	CVT20	2,72
CURVATUBO 25	1	CVT2526	6,70

## GUÍA CURVATUBO



Descripción	Formato	© Artículo	€/Ud
TACO DE EXPANSIÓN	50 ud. caja	SRTCEX	0,85

## TACO DE EXPANSIÓN 8 mm



© Artículo	Descripción	€ Euros
SRGRP40	GRAPA DOBLE ARPÓN (300 uds.)	28,72

## GRAPA DOBLE ARPÓN



© Artículo	Descripción	€ Euros
SRCL	CANALETA CON ARPÓN 16/20 mm=1m	5,71

## CANALETA CON ARPÓN



© Artículo	Descripción	€ Euros
SRGRP	GRAPADORA UNIVERSAL DE ALUMINIO	516,34

## GRAPADORA



© Artículo	Descripción	€ Euros
SRGRPML	GRAPA FIJACIÓN PARA MALLAZO	1,13

## GRAPA PARA MALLAZO



 ***Fittingsestandar***



# *TUBERÍAS PLÁSTICAS*





---

# TUBERÍA PEX-A

---

## Flexibilidad y fácil instalación

Mayor flexibilidad que otras tuberías PEX. Se puede doblar y curvar fácilmente frío sin utillaje especial, ahorrando uniones y tiempo de instalación.

## Resistencia a la temperatura y presión

Permitiendo temperaturas de hasta 95 °C e incluso 110 °C por períodos cortos.

El alto grado de reticulación proporciona más de 50 años de vida útil.

## Resistente a la corrosión

Adecuado para el transporte de fluidos corrosivos.

## Pérdidas de presión mínimas

Poca pérdida de carga debido a su superficie lisa y homogénea.

## Resistencia química y mecánica

No son afectadas por la erosión y la corrosión así como tampoco por la mayoría de sustancias químicas.

## Calidad alimentaria

No altera las propiedades organolépticas, garantizando que llega el agua sin olor, color y sabor.

Cumple con lo establecido en el RD 140/2003, para agua de consumo humano.

## Comportamiento al fuego

Catalogado como tipo I clase B de elementos inflamables de la construcción.

## Memoria plástica

Puede ser deformado por expansión o aplastamiento pero recupera su forma original.

## Insonorización

Absorben mejor los ruidos debido a su estructura molecular, flexibilidad y espesor de pared. Reduce los golpes de ariete.

## Ligereza

Gran ventaja para el transporte y su manipulación.



## CLASES DE APLICACIÓN

### CLASE 1

Suministro de agua caliente a 60°C

### CLASE 2

Suministro de agua caliente a 70°C

### CLASE 4

Suelo radiante y radiadores a baja temperatura

### CLASE 5

Radiadores alta temperatura

## PRESIONES DE DISEÑO

SERIE	Ø (mm)	PRESIÓN DISEÑO (bar)				
4	16	1/8	2/8	4/10	5/8	
5	20/25/32	1/6	2/6	4/8	5/6	

## CARACTERÍSTICAS TUBERÍA PEX A

### FÍSICAS

#### Densidad

>950 kg/m<sup>3</sup>

#### Grado de reticulación

>70% peso

#### Rugosidad

0,007 mm

### TÉRMICAS

#### Temperatura máxima de servicio

95°C

#### Temperatura máxima de mal funcionamiento

110°C

#### Comportamiento al calor 120 °C / 1 hora

<2,5%

#### Calor específico a 23°C

2,3 KJ/Kg-K

#### Conductividad térmica a 60°C

0.35 - 0.38 W/m-k

#### Temperatura VICAT

130°C - 132°C

#### Coefficiente de dilatación lineal

1,4x10<sup>-4</sup> K<sup>-1</sup>

#### Permeabilidad al oxígeno a 40 °C (barrera)

<0,08 g/m<sup>3</sup>d

### MECÁNICAS

#### 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 = 4,8 Mpa, 95 °C

>1 hora

#### Resistencia a presión interna = 4,7 Mpa, 95 °C

>22 hora

#### Resistencia a presión interna = 4,6 Mpa, 95 °C

>165 hora

#### Resistencia a presión interna = 4,4 Mpa, 95 °C

>1.000 hora

#### Resistencia a presión interna = 2,5 Mpa, 100 °C

>8.760 horas

## TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO PEX-A ROLLO

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



Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	1,8	PRETSR1650	50	3.500	1,89
16	1,8	PRETSR16	120	3.600	1,84
20	1,9	PRETSR2050	50	2.500	2,52
20	1,9	PRETSR20	120	2.640	2,44
25	2,3	PRETSR25	50	1.400	3,92
32	2,9	PRETSR32	50	1.100	6,72

## TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO PEX-A 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	PRETSB16	5	200	5.000	1,95
20	1,9	PRETSB20	5	150	3.750	2,60
25	2,3	PRETSB25	5	100	2.500	4,15
32	2,9	PRETSB32	5	75	1.875	7,13
40	3,7	PRETSB40	4	32	640	16,78
50	4,6	PRETSB50	4	32	320	23,99
63	5,8	PRETSB63	4	12	240	40,79

## 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	3,87
16	1,8	● PRETSR16VR	100	1.400	3,87
20	1,9	● PRETSR20VA	100	1.000	5,50
20	1,9	● PRETSR20VR	100	1.000	5,50

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.

## 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	4,04
20	1,9	● PRETSR20AISL	100	1.500	4,69
25	2,3	● PRETSR25AISL	50	700	7,34
32	2,9	● PRETSR32AISL	50	450	11,21

## 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	240	5.280	2,28
16	1,8	PRETEVR16640	640	3.840	2,28
20	1,9	PRETEVR20	240	1.920	3,01
20	1,9	PRETEVR20500	500	3.500	3,01
25	2,3	PRETEVR25	50	1.400	4,52
32	2,9	PRETEVR32	50	1.100	7,41



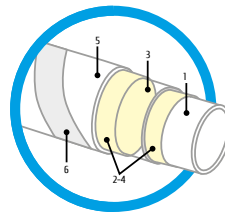
02  
TUBERÍAS  
PLÁSTICAS

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.

## TUBERÍA KLETT PEX-A EVOH 5 CAPAS

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

Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	1,8	PRETKEVR16	240	4.320	3,38
16	1,8	PRETKEVR16640	640	3.840	3,38
20	1,9	PRETKEVR20	240	2.640	4,28



### TUBERÍA KLETT CINCO CAPAS

1. Tubería PEX-a
2. Capa adhesivo 1
3. Barrera EVOH
4. Capa adhesivo 2
5. Protección exterior PE
6. Banda Autofijación

## 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	2,39
20	1,9	PRETSBEV20	5	150	3.750	3,22
25	2,3	PRETSBEV25	5	100	2.500	4,62
32	2,9	PRETSBEV32	5	75	1.875	7,23



Reticulación por peróxido PEX-a Fabricado según norma UNE - EN ISO 15875

TARIFA GENERAL 22.4

## TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO PEX-A ENGEL ROLLO

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



Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	1,8	PRETSRE1650	50	3.500	2,08
16	1,8	PRETSRE16	120	3.600	2,02
20	1,9	PRETSRE2050	50	2.500	2,77
20	1,9	PRETSRE20	120	2.640	2,68
25	2,3	PRETSRE25	50	1.400	4,31
32	2,9	PRETSRE32	50	1.100	7,39

**MÉTODO  
ENGEL**

**MÁXIMA  
FLEXIBILIDAD**

**ÓPTIMO PARA  
SISTEMAS DE EXPANSIÓN**

## TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO PEX-A ENGEL 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	PRETSBE16	5	200	5.000	2,15
20	1,9	PRETSBE20	5	150	3.750	2,86
25	2,3	PRETSBE25	5	100	2.500	4,57
32	2,9	PRETSBE32	5	75	1.875	7,84
40	3,7	PRETSBE40	4	32	640	18,46

Reticulación por peróxido PEX-a. Fabricado según norma . UNE - EN ISO 15875





## TUBERÍA PEX A ENGEL EVOH FITTINGS ESTÁNDAR

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	PRETEVRE16	240	4.320	2,51
16	1,8	PRETEVRE16640	640	3.840	2,51
20	1,9	PRETEVRE20	240	2.640	3,31
20	1,9	PRETEVRE20500	500	3.500	3,31
25	2,3	PRETEVRE25	50	1.400	4,97
32	2,9	PRETEVRE32	50	1.100	8,15



02  
TUBERÍAS  
PLÁSTICAS

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.

MÉTODO  
ENGEL

## TUBERÍA PEX-A ENGEL 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	PRETSBEVE16	5	200	5.000	2,63
20	1,9	PRETSBEVE20	5	150	3.750	3,54
25	2,3	PRETSBEVE25	5	100	2.500	5,08
32	2,9	PRETSBEVE32	5	75	1.875	7,95



Reticulación por peróxido PEX-a. Fabricado según norma . UNE - EN ISO 15875





# TUBERÍA MULTICAPA

## Tuberías multicapa PEX/AL/PE

Fabricadas según norma UNE-EN ISO 21003. Soldadura a tope del aluminio.

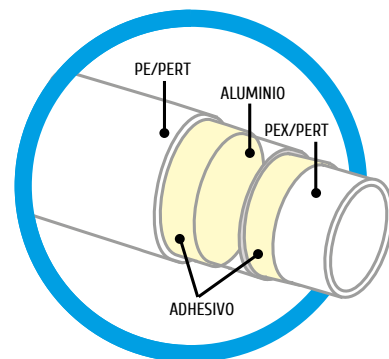
## Tuberías multicapa PERT/AL/PERT

Fabricadas según norma UNE-EN ISO 21003. 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.





## CARACTERÍSTICAS MULTICAPA

### FÍSICAS

#### Densidad

941 kg/m<sup>3</sup>. Norma: ISO 1183

#### Rugosidad

0,007 mm

#### Peso específico

2,7 g/cm<sup>3</sup>. EN 485-2

#### Grado de reticulación

>65% peso

### TÉRMICAS

#### Temperatura máxima de servicio

95°C. Norma: UNE-EN ISO 21003

#### Temperatura máxima de mal funcionamiento

110°C. Norma: UNE-EN ISO 21003

#### Estabilidad térmica (110 °C, 1,9MPa, 8.760h)

Sin rotura

#### Conductividad térmica

0,40 W/m-k. Norma: DIN 52612-1

#### Coefficiente de expansión térmica

1,8 10<sup>-4</sup>/K. DIN 53752 A

#### Coefficiente de dilatación lineal

0,025 mm/m °K. Norma: ASTM D- 696

#### Permeabilidad al oxígeno a 40 °C (barrera)

<0,001 g/m<sup>3</sup>d.

#### Temperatura VICAT

125°C (ISO 306)

### CLASES DE APLICACIÓN

#### CLASE 1

Suministro de agua caliente a 60°C

#### CLASE 2

Suministro de agua caliente a 70°C

#### CLASE 4

Suelo radiante y radiadores a baja temperatura.

#### CLASE 5

Radiadores alta temperatura

### PRESIONES DE DISEÑO

Ø (mm)	PRESIÓN DISEÑO (bar)			
16	1/6	2/6	4/6	5/6
18	1/6	2/6	4/6	5/6
20	1/6	2/6	4/6	5/6
25	1/6	2/6	4/6	5/6
32	1/6	2/6	4/6	5/6

### MECÁNICAS

#### Adherencia por tracción

25 N/cm. UNE-EN ISO 21003

#### Adherencia por tracción tras ciclos de temperatura

15 N/cm. UNE-EN ISO 21003

#### Módulo de elasticidad a 20 °C

>800 N/mm<sup>2</sup>

#### Tiempo de inducción a la oxidación (210 °C)

>20 min. UNE-EN 728

#### Alargamiento a la rotura

400 %. DIN 53455

#### Presión de reventamiento

80 bar.

## TUBERÍA MULTICAPA ROLLO PERT/AL/PERT

MULTICOUCHE PERT/AL/PERT · MULTILAYER PERT/AL/PERT · MULTICAMADA PERT/AL/PERT



**NOVEDAD**

Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	2	MCTBPERT16R	100	3.600	2,32
16	2	MCTBPERT16R200	200	4.400	2,32
16	2	MCTBPERT16R500	500	3.500	2,32
18	2	MCTBPERT18R	100	2.400	2,90
20	2	MCTBPERT20R	100	2.600	2,90
25	2,5	MCTBPERT25R	50	800	5,09
32	3	MCTBPERT32R	50	700	8,24

Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	2	MCTBPERT16R25	25	2.000	2,72
20	2	MCTBPERT20R25	25	1.300	3,59
25	2,5	MCTBPERT25R25	25	1.000	6,09
32	3	MCTBPERT32R25	25	750	9,89

Fabricado según norma UNE-EN ISO 21003 SOLDADURA A TOPE DEL ALUMINIO

## 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	2,63
20	2	MCTBPERT20	4	140	1.680	3,30
25	2,5	MCTBPERT25	4	80	960	5,36
32	3	MCTBPERT32	4	48	576	8,51

## ROLLO AISLADO PERT/AL/PERT

MULTICOUCHE PERT/AL/PERT ISOLÉE · MULTILAYER PERT/AL/PERT PRE-INSULATED · MULTICAMADA PERT/AL/PERT PRÉ-ISOLADO



Medidas	Espesor	Espesor Aisl.	® Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	2	6	MCTBPERT16RAISA	● 50	1.300	4,03
16	2	6	MCTBPERT16RAISR	● 50	1.300	4,03
20	2	6	MCTBPERT20RAISA	● 50	1.300	4,73
20	2	6	MCTBPERT20RAISR	● 50	1.300	4,73
25	2,5	10	MCTBPERT25RAISA	● 25	650	8,45
25	2,5	10	MCTBPERT25RAISR	● 25	650	8,45
32	3	10	MCTBPERT32RAIS	● 25	400	11,39

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

## TUBERÍA MULTICAPA ROLLO PEX/AL/PE

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

Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	2	MCTB16R	100	3.600	2,32
16	2	MCTB16R200	200	4.400	2,32
16	2	MCTB16R500	500	3.500	2,32
18	2	MCTB18R	100	2.400	3,12
20	2	MCTB20R	100	2.600	3,12
25	2,5	MCTB25R	50	800	5,28
32	3	MCTB32R	50	700	8,66



02  
TUBERÍAS  
PLÁSTICAS

Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	2	MCTB16R25	25	2.000	2,72
20	2	MCTB20R25	25	1.300	3,59
25	2,5	MCTB25R25	25	1.000	6,24



Fabricado según norma UNE-EN ISO 21003 SOLDADURA A TOPE DEL ALUMINIO

## TUBERÍA MULTICAPA BARRA PEX/AL/PE

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

Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Fardo	Metro / Jaula	€ Euros
16	2	MCTB16	4	200	2.400	2,77
18	2	MCTB18	4	200	2.400	3,62
20	2	MCTB20	4	140	1.680	3,62
25	2,5	MCTB25	4	80	960	6,02
32	3	MCTB32	4	48	576	9,74
40	4	MCTB40	4	20	320	21,91
50	4,5	MCTB50	4	20	320	30,76
63	6	MCTB63	4	12	192	52,44



## ROLLO AISLADO PEX/AL/PE

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

Medidas	Espesor	Espesor Aisl.	® Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	2	6	MCTB16RAISA	● 50	1.300	4,02
16	2	6	MCTB16RAISR	● 50	1.300	4,02
18*	2	6	MCTB18RAISA	● 50	1.300	5,36
18*	2	6	MCTB18RAISR	● 50	1.300	5,36
20	2	6	MCTB20RAISA	● 50	1.300	5,36
20	2	6	MCTB20RAISR	● 50	1.300	5,36
25	2,5	10	MCTB25RAISA	● 25	650	9,08
25	2,5	10	MCTB25RAISR	● 25	650	9,08
32	3	10	MCTB32RAIS	● 25	400	13,79



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

\*Hasta agotar existencias.

 ***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 21003.

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"

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	4,85
18-1/2"	MCRMV1812L	25 / 300	6,02
20-1/2"	MCRMV2012L	25 / 300	5,85
20-3/4"	MCRMV2034L	25 / 225	7,50
25-3/4"	MCRMV2534L	25 / 225	9,50
25-1"	MCRMV251L	25 / 225	13,23
32-1"	MCRMV321L	25 / 150	14,61



03  
ACCESORIOS  
MULTICAPA

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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	MCRFH1612	25 / 300	4,54
16-3/4"	MCRFH1634	25 / 300	5,61
18-1/2"	MCRFH1812	25 / 300	5,04
20-1/2"	MCRFH2012	25 / 300	4,98
20-3/4"	MCRFH2034	25 / 225	5,61
25-1/2"	MCRFH2512	25 / 225	7,25
25-3/4"	MCRFH2534	25 / 225	7,38
25-1"	MCRFH251	25 / 225	11,28
32-1"	MCRFH321	25 / 150	11,71



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-3/8"	MCRFM1638	25 / 300	3,75
16-1/2"	MCRFM1612	25 / 300	3,96
16-3/4"	MCRFM1634	25 / 225	5,36
18-1/2"	MCRFM1812	25 / 225	4,35
20-1/2"	MCRFM2012	25 / 300	4,41
20-3/4"	MCRFM2034	25 / 225	5,83
25-1/2"	MCRFM2512	25 / 225	7,12
25-3/4"	MCRFM2534	25 / 225	7,30
25-1"	MCRFM251	25 / 225	10,21
32-1"	MCRFM321	25 / 150	12,23



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCMAU16	25 / 300	3,37
18	MCMAU18	25 / 300	4,86
20	MCMAU20	25 / 300	5,00
25	MCMAU25	25 / 225	8,63
32	MCMAU32	25 / 150	12,56



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
18-16	MCMGR1816	25 / 300	4,20
20-16	MCMGR2016	25 / 300	4,36
20-18	MCMGR2018	25 / 300	4,55
25-16	MCMGR2516	25 / 225	6,61
25-20	MCMGR2520	25 / 225	7,18
32-20	MCMGR3220	25 / 150	9,58
32-25	MCMGR3225	25 / 150	11,21



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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCCDO16	25 / 300	4,10
18	MCCDO18	25 / 225	5,95
20	MCCDO20	25 / 225	5,95
25	MCCDO25	25 / 150	10,82
32	MCCDO32	25 / 100	15,88

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	MCCOT1612	25 / 300	5,41
16-1/2" REFORZADO	MCCOT1612R	25 / 300	6,24
18-1/2" REFORZADO	MCCOT1812R	25 / 225	7,04
20-1/2"	MCCOT2012	25 / 225	6,17
20-1/2" REFORZADO	MCCOT2012R	25 / 225	6,99
20-3/4"	MCCOT2034	25 / 225	7,87
25-1/2"	MCCOT2512	25 / 150	9,45
25-1"	MCCOT251	25 / 150	14,43
25-3/4"	MCCOT2534	25 / 150	10,13
32-1"	MCCOT321	25 / 100	16,12

**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	7,50
16-1/2" REFORZADO	MCCCC1612R	25 / 225	7,69
18-1/2" REFORZADO	MCCCC1812R	25 / 225	8,76
20-1/2"	MCCCC2012	25 / 225	8,32
20-1/2" REFORZADO	MCCCC2012R	25 / 225	8,76
20-3/4"	MCCCC2034	25 / 225	10,90
25-3/4"	MCCCC2534	25 / 100	13,67

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	MCCRM1612	25 / 300	5,67
18-1/2"	MCCRM1812	25 / 300	6,61
20-1/2"	MCCRM2012	25 / 300	6,48
20-3/4"	MCCRM2034	25 / 225	8,32
25-3/4"	MCCRM2534	25 / 225	10,70
32-1"	MCCRM321	25 / 150	15,75

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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCTEE16166	25 / 225	6,17
18	MCTEE18188	25 / 225	8,25
20	MCTEE20200	25 / 225	8,76
25	MCTEE25255	25 / 100	15,75
32	MCTEE32323	15 / 60	23,93



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-20-16	MCTEE16206	25 / 225	8,02
16-25-16	MCTEE16256	25 / 150	12,44
18-16-16	MCTEE18166	25 / 225	7,82
20-16-20	MCTEE20160	25 / 225	7,87
20-16-16	MCTEE20166	25 / 225	7,59
20-18-20	MCTEE20180	25 / 225	8,63
20-20-16	MCTEE20206	25 / 225	8,34
20-25-20	MCTEE20250	25 / 150	14,05
25-16-20	MCTEE25160	25 / 150	12,54
25-16-25	MCTEE25165	25 / 150	13,99
25-18-25	MCTEE25185	25 / 150	14,74
25-20-16	MCTEE25206	25 / 150	12,54
25-20-20	MCTEE25200	25 / 150	12,79
25-20-25	MCTEE25205	25 / 150	14,17
25-25-20	MCTEE25250	25 / 100	14,44
32-16-32	MCTEE32163	20 / 80	20,79
32-20-32	MCTEE32203	20 / 80	20,79
32-25-32	MCTEE32253	20 / 80	22,68
32-25-25	MCTEE32255	20 / 80	21,10
32-32-25	MCTEE32325	20 / 80	22,68



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"-16	MCTSH1612	25 / 225	8,75
16-1/2"-16 REFORZADA	MCTSH1612R	25 / 225	8,94
18-1/2"-18 REFORZADA	MCTSH1812R	25 / 225	9,76
20-1/2"-20	MCTSH2012	25 / 225	9,04
20-1/2"-20 REFORZADA	MCTSH2012R	25 / 225	9,76
25-3/4"-25	MCTSH2534	25 / 150	20,60
32-1"-32	MCTSH321	20 / 80	24,70



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	MCCTM1612	25 / 225	14,81
20-1/2"	MCCTM2012	25 / 225	16,01
20-3/4"	MCCTM2034	25 / 225	20,97
25-3/4"	MCCTM2534	25 / 150	23,75



03  
ACCESORIOS  
MULTICAPA

**DISTRIBUIDOR** · COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
25-20-16-16-16	MCDIS2520163	25 / 100	30,05
20-20-16-16-16	MCDIS2020163	25 / 100	28,91
20-20-16-16	MCDIS2020162	25 / 100	27,58

**CRUZ** · CROIX · CROSS · CRUZ



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-20-16-16	MCCR20201616	25 / 100	14,99
25-20-16-16	MCCR25201616	25 / 100	15,88
25-20-20-20	MCCR25202020	25 / 100	16,01
20-16-20-16	MCCR20162016	25 / 100	14,99
25-16-20-16	MCCR25162016	25 / 100	15,88

**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	21,55

**TAPÓN PRESS** · BOUCHON PRESS · TOP PRESS · TAMPÃO PRESS



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCTPRES16	50 / 600	2,51
18	MCTPRES18	50 / 600	3,09
20	MCTPRES20	50 / 600	3,27

**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	4,58
20-15/18 CU	MCAPE2058	25 / 300	5,16



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCVMP16	1 / 48	29,11
20	MCVMP20	1 / 48	29,60
25	MCVMP25	1 / 48	39,86

INDICADORES ROJO Y AZUL INCLUIDOS



03  
ACCESORIOS  
MULTICAPA

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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCVMRO16	1 / 48	26,77
20	MCVMRO20	1 / 48	27,38
25	MCVMRO25	1 / 48	34,32

INDICADORES ROJO Y AZUL INCLUIDOS



## CAPUCHON D'ESSAI · RECOVERABLE TOP · TAPPAO RECUPERÁVEL · **TAPÓN RECUPERABLE**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCTAPON16	25 / 300	5,54
18	MCTAPON18	25 / 300	7,54
20	MCTAPON20	25 / 300	7,50



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCCSA16	25 / 600	0,90
18	MCCSA18	25 / 600	1,05
20	MCCSA20	25 / 600	1,21
25	MCCSA25	25 / 450	2,02
32	MCCSA32	25 / 300	3,30



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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCESF16	1 / 48	22,04
20	MCESF20	1 / 48	22,36
25	MCESF25	1 / 48	29,79
32	MCESF32	1 / 48	47,24

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCU16	2 / 80	30,87
20	MCU20	2 / 80	30,87
25	MCU25	2 / 64	38,99

Kit Tuerca no incluido en el precio de la válvula

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
KIT TUERCA PLADUR	KTU	1 / 25	8,06

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	VEMC16	15 / 90	16,32
20	VEMC20	15 / 90	17,77
25	VEMC25	12 / 72	22,86
32	VEMC32	10 / 40	36,72

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	VEMMC16	15 / 90	16,32
20	VEMMC20	15 / 90	17,77
25	VEMMC25	12 / 72	22,86
32	VEMMC32	10 / 40	36,72

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

® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
PALANCAEC	1 / 100	10,26

INDICADORES ROJO Y AZUL INCLUIDOS



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

® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
POMOEC	1 / 100	10,65

INDICADORES ROJO Y AZUL INCLUIDOS



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

® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
ROEC	1 / 120	8,94

INDICADORES ROJO Y AZUL INCLUIDOS



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja	€ Euros
16, 20, 25	ALARGCP	25	6,61



## PROLONGATEUR · EXTENSION · ALARGADEIRA · **ALARGADERA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja	€ Euros
16, 20, 25	ALARGESFCD	25	1,76

VÁLIDA PARA VÁLVULAS REF: MCESF y MCU



## PROLONGATEUR · EXTENSION · ALARGADEIRA · **ALARGADERA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja	€ Euros
16, 20, 25	ALARGVMPCD	25	1,76

VÁLIDA PARA VÁLVULAS REF: MCVMP y MCVMRO



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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-11/4"	MCRFH40114	1 / 48	24,96
50-11/2"	MCRFH50112	1 / 32	33,49
63-2"	MCRFH632	1 / 12	64,79

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-11/4"	MCRFM40114	1 / 48	23,88
50-11/2"	MCRFM50112	1 / 32	31,44
63-2"	MCRFM632	1 / 12	66,07

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40	MCMAU40	1 / 32	31,30
50	MCMAU50	1 / 24	41,40
63	MCMAU63	1 / 16	88,66

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-25	MCMGR4025	1 / 40	24,00
40-32	MCMGR4032	1 / 40	25,82
50-40	MCMGR5040	1 / 32	39,68
63-50	MCMGR6350	1 / 12	67,08

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40 - 1 - 1/4"	MCCOT40	1 / 16	35,25
50 - 1 - 1/2"	MCCOT50	1 / 8	42,96
63 - 2"	MCCOT63	1 / 5	77,99

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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40	MCCDO40	1 / 24	42,20
50	MCCDO50	1 / 16	61,10
63	MCCDO63	1 / 8	119,67



03  
ACCESORIOS  
MULTICAPA

TÉ EGAL · EQUALT · TÉ SIMPLES · **TE IGUAL**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40	MCTEE40	1 / 16	56,51
50	MCTEE50	1 / 8	79,87
63	MCTEE63	1 / 5	155,70



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-32-40	MCTEE4032	1 / 16	47,79
50-40-50	MCTEE5040	1 / 8	71,74
63-50-63	MCTEE6350	1 / 4	132,40



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	47,55
50-1 1/2"-50	MCTSH50112	1 / 12	65,82



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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-11/4"	RP1040	6 / 36	26,19
50-11/2"	RP1050	4 / 24	33,83
63-2"	RP1063	3 / 12	54,18

Hasta fin de existencias

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-11/4"	RP940	8 / 48	26,68
40-11/2"	RP940112	8 / 48	34,10
50-11/4"	RP950114	12 / 24	33,66
50-11/2"	RP950	12 / 24	34,67
63-11/2"	RP963112	2 / 12	58,35
63-2"	RP9632	2 / 12	58,35

Hasta fin de existencias

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40	RP840	7 / 42	36,60
50	RP850	5 / 70	54,40
63	RP863	1 / 36	83,99

Hasta fin de existencias

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-32*	RP114032	7 / 42	31,51
50-40	RP115040	6 / 36	42,83
63-50	RP116350	1 / 30	67,04

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

Hasta fin de existencias

## CODO · COUDE · ELBOW · JOELHO SIMPLE



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40	RP140	5 / 30	53,02
50	RP150	3 / 18	86,27
63	RP163	2 / 12	119,01

Hasta fin de existencias



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-11/4	RP240	3 / 48	36,46
50-11/2"	RP250	2 / 32	60,33
63-2"	RP263	1 / 20	86,27

Hasta fin de existencias



03  
ACCESORIOS  
MULTICAPA

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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40	RP440	3 / 18	86,34
50	RP450	2 / 12	130,00
63	RP463	1 / 6	158,93

Hasta fin de existencias



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-32*	RP124032	5 / 30	54,49
50-40	RP125040	2 / 12	120,11
63-50	RP126350	1 / 9	148,77

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

Hasta fin de existencias



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
40-11/4"-40	RP640	2 / 12	78,79
50-11/2"-50	RP650	2 / 12	96,94
63-2"-63	RP663	1 / 6	119,97

Hasta fin de existencias



BOUCHON · STOPPER · TAMPÃO · **TAPÓN**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
63	RP1363	2 / 32	50,80

Hasta fin de existencias



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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	Nº Máx. Salidas	€ Euros
320 x 280 x 90	CPF	6 / 120	6	40,74
460 x 290 x 90	CPC	5 / 100	10	55,95

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
3/4" 2 SALID. 16	CCV342	10/60	37,34
3/4" 3 SALID. 16	CCV343	6/36	54,34
3/4" 4 SALID. 16	CCV344	5/30	70,85

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
ADAPTADOR MC	SRADMC1216	1/200	6,52

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
3/4" 2 SALID. 16	CC342	25	28,58
3/4" 3 SALID. 16	CC343	25	36,63
3/4" 4 SALID. 16	CC344	25	46,04
1" 2 SALID. 16	CC12	25	33,61
1" 3 SALID. 16	CC13	25	43,25
1" 4 SALID. 16	CC14	25	55,50

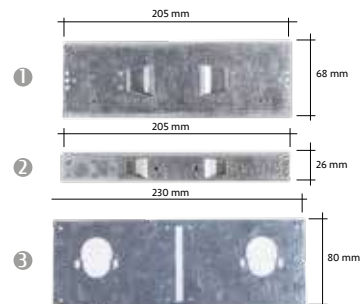
**COLECTOR ASIENTO PLANO** · COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR (35 MM ENTRE EJES)



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
3/4" 2 SALID. M 1/2"	CAP342	25	15,88
3/4" 3 SALID. M 1/2"	CAP343	25	23,81
3/4" 4 SALID. M 1/2"	CAP344	25	30,17
1" 2 SALID. M 1/2"	CAP12	25	20,85
1" 3 SALID. M 1/2"	CAP13	25	30,17
1" 4 SALID. M 1/2"	CAP14	25	36,52

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

	Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
1	Normal	PLF	1 / 170	5,55
2	9 mm	PLF9	1 / 200	3,97
3	Pladur	PLFCTH	1/50	4,77



03  
ACCESORIOS  
MULTICAPA

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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
25-32	CALMET2532	1	139,65



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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16-18-20	CAL1620	1	16,17
20-25-32	CAL2032	1	22,05



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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	CALMET16	1	25,73
18	CALMET18	1	26,46
20	CALMET20	1	27,93
25	CALMET25	1	33,81
32	CALMET32	1	51,45
40	CALMET40	1	117,60
50	CALMET50	1	147,00
63	CALMET63	1	176,40



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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	MC16	1	21,39
20	MC20	1	24,99
25	MC25	1	36,75



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



Ø Diámetro	® Artículo	Prensado	Unid. / Caja	€ Euros
16-32	DL1432RF	TIPORF	1	882

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

## CONJUNTO CUNAS PRENSA MANUAL · INSERTS · INSERTS · MORDENTE



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	DLU16	1	54,51
20	DLU20	1	54,51
25	DLU25	1	60,68
32	DLU32	1	62,90
16	DLRF16	1	58,80
20	DLRF20	1	58,80
25	DLRF25	1	60,68
32	DLRF32	1	62,90

## MÁQUINA DE COMPRESIÓN HIDRÁULICA MAP115ML



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16-32	PMKL1	1	3.564,75

Prensa de montaje MAP 115 ML con inserciones para diámetros 16, 20, 25, 32 tipo RF más dos baterías y cargador.

## CONJUNTO CUNAS PRENSA HIDRÁULICA MAP115ML



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	CPMRF16	1	306,50
20	CPMRF20	1	306,50
25	CPMRF25	1	306,50
32	CPMRF32	1	306,50

## 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.

**Verificar periódicamente el buen funcionamiento de la máquina de prensado.**

 ***Fittingsestandar***





04  
Rápido  
Fácil

*Rápido*  
*y*  
*Fácil*



**TUBERÍA PEX-A ENGEL**

Una tubería con la óptima flexibilidad ideal para los sistemas de expansión.

**CASQUILLO**

El casquillo de inyección con tope fabricado en polímero técnico para garantizar que pueda expandirse y contraerse con total seguridad. 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 la mayoría de las herramientas existentes en el mercado.

Método de unión libre de juntas tóricas.

No es necesario calibrar o biselar el extremo del tubo.

Accesorios fabricados en PPSU y latón CW617N / CW614N, un material de primera calidad según la norma UNE-EN 15875.

## TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO PEX-A ENGEL

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

Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Palet	€ Euros
16	1,8	PRETSRE1650	50	3.500	2,08
16	1,8	PRETSRE16	120	3.600	2,02
20	1,9	PRETSRE2050	50	2.500	2,77
20	1,9	PRETSRE20	120	2.640	2,68
25	2,3	PRETSRE25	50	1.400	4,31
32	2,9	PRETSRE32	50	1.100	7,39



MÉTODO ENGEL

Medidas	Espesor	® Artículo	Longitud	Metro / Fardo	Metro / Jaula	€ Euros
16	1,8	PRETSBE16	5	200	5.000	2,15
20	1,9	PRETSBE20	5	150	3.750	2,86
25	2,3	PRETSBE25	5	100	2.500	4,57
32	2,9	PRETSBE32	5	75	1.875	7,84
40	3,7	PRETSBE40	4	32	640	18,46



04  
Rápido y Fácil

## BAGUE PLASTIQUE · PLASTIC RING · ANILHA DE PLÁSTICO · CASQUILLO PLÁSTICO INYECTADO RF

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	● RFCSAI16A	50 / 2000	0,50
16	○ RFCSAI16B	50 / 2000	0,50
16	● RFCSAI16R	50 / 2000	0,50
20	● RFCSAI20A	50 / 1250	0,57
20	○ RFCSAI20B	50 / 1250	0,57
20	● RFCSAI20R	50 / 1250	0,57
25	● RFCSAI25A	25 / 500	0,63
25	○ RFCSAI25B	25 / 500	0,63
25	● RFCSAI25R	25 / 500	0,63
32	● RFCSAI32A	25 / 300	1,00
32	○ RFCSAI32B	25 / 300	1,00
32	● RFCSAI32R	25 / 300	1,00

CON TOPE



A: Color AZUL ● / R: Color ROJO ● / B: Color BLANCO ○

## BAGUE PLASTIQUE · PLASTIC RING · ANILHA DE PLÁSTICO · CASQUILLO PEX RF

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFCSA16A	50 / 3.600	0,46
20	RFCSA20A	50 / 2.000	0,53
25	RFCSA25A	25 / 1.100	0,58
32	RFCSA32A	25 / 575	0,93

CON TOPE



Color natural



## MANGUITO UNIÓN CON CASQUILLOS · MANCHON LIAISON ÉGALE · EQUAL UNION · UNIAO SIMPLES



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFPIMAU16	100 / 400	2,44
20	RFPIMAU20	75 / 300	3,03
25	RFPIMAU25	50 / 200	5,14
32	RFPIMAU32	25 / 100	9,36

BOLSA INDIVIDUAL CON CASQUILLOS INCLUIDOS

## MANGUITO REDUCIDO CON CASQUILLOS · MANCHON LIAISON RÉDUIT · REDUCING UNION · UNIAO DE REDUÇAO



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-16	RFPIMGR2016	75 / 300	3,49
25-16	RFPIMGR2516	50 / 200	4,81
25-20	RFPIMGR2520	50 / 200	4,88
32-25	RFPIMGR3225	25 / 100	7,32

BOLSA INDIVIDUAL CON CASQUILLOS INCLUIDOS

## CODO CON CASQUILLOS · COUDE · ELBOW · JOELHO SIMPLE



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFPICDO16	100 / 400	3,76
20	RFPICDO20	65 / 260	4,29
25	RFPICDO25	35 / 140	7,19
32	RFPICDO32	20 / 80	11,67

BOLSA INDIVIDUAL CON CASQUILLOS INCLUIDOS

## TE IGUAL CON CASQUILLOS · TÉ EGAL · EQUAL T · TÉ SIMPLES



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFPITEE16166	65 / 260	4,88
20	RFPITEE20200	40 / 160	5,60
25	RFPITEE25255	25 / 100	10,88

BOLSA INDIVIDUAL CON CASQUILLOS INCLUIDOS

## TE REDUCIDA CON CASQUILLOS · TÉ RÉDUIT · REDUCED T · TÉ REDUÇAO



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-16-16	RFPITEE20166	50 / 200	6,13
20-16-20	RFPITEE20160	50 / 200	6,66
20-20-16	RFPITEE20206	50 / 200	6,46
25-16-25	RFPITEE25165	25 / 100	9,83
25-20-20	RFPITEE25200	25 / 100	9,63
25-20-25	RFPITEE25205	25 / 100	10,81
25-25-20	RFPITEE25250	25 / 100	10,81

BOLSA INDIVIDUAL CON CASQUILLOS INCLUIDOS

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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFPMAU16	200 / 800	1,38
20	RFPMAU20	150 / 600	1,85
25	RFPMAU25	75 / 300	3,82
32	RFPMAU32	30 / 120	7,25



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-16	RFPMGR2016	150 / 600	2,37
25-16	RFPMGR2516	100 / 400	3,63
25-20	RFPMGR2520	100 / 400	3,63
32-25	RFPMGR3225	30 / 120	5,60



04  
Rápido y Fácil

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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFPCDO16	150 / 600	2,70
20	RFPCDO20	100 / 400	3,10
25	RFPCDO25	50 / 200	5,87
32	RFPCDO32	20 / 80	9,56



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFPTEE16166	100 / 400	3,30
20	RFPTEE20200	75 / 300	3,82
25	RFPTEE25255	30 / 120	8,90



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-16-16	RFPTEE20166	100 / 400	4,48
20-16-20	RFPTEE20160	75 / 300	4,95
20-20-16	RFPTEE20206	75 / 300	4,75
25-16-25	RFPTEE25165	30 / 120	7,98
25-20-20	RFPTEE25200	30 / 120	7,78
25-20-25	RFPTEE25205	30 / 120	8,90
25-25-20	RFPTEE25250	30 / 120	8,90



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


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	RFRMV1612	25 / 300	4,98
20-1/2"	RFRMV2012	25 / 300	5,16
20-3/4"	RFRMV2034	25 / 225	6,04
25-3/4"	RFRMV2534	25 / 150	8,19
32-1"	RFRMV321	25 / 150	17,78

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


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	RFRFH1612	25 / 300	3,73
20-1/2"	RFRFH2012	25 / 300	4,09
20-3/4"	RFRFH2034	25 / 225	4,98
25-3/4"	RFRFH2534	25 / 225	5,85
32-1"	RFRFH321	25 / 150	14,37

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


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	RFRFM1612	25 / 300	2,71
20-1/2"	RFRFM2012	25 / 300	3,27
20-3/4"	RFRFM2034	25 / 225	4,35
25-3/4"	RFRFM2534	25 / 225	5,36
25-1"	RFRFM251	25 / 150	8,92
32-1"	RFRFM321	25 / 150	10,84

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


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFMAU16	25 / 300	2,46
20	RFMAU20	25 / 300	3,73
25	RFMAU25	25 / 225	6,48
32	RFMAU32	25 / 150	11,49

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


Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-16	RFMGR2016	25 / 300	4,15
25-16	RFMGR2516	25 / 225	6,24
25-20	RFMGR2520	25 / 225	6,24
32-25	RFMGR3225	25 / 150	8,92



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFTEE16166	25 / 225	5,32
20	RFTEE20200	25 / 225	7,50
25	RFTEE25255	25 / 100	12,92
32	RFTEE32323	15 / 60	20,46



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-16-16	RFTEE20166	25 / 225	6,67
20-16-20	RFTEE20160	25 / 225	6,99
20-20-16	RFTEE20206	25 / 225	7,44
25-16-25	RFTEE25165	25 / 150	11,23
25-20-20	RFTEE25200	25 / 150	10,90
25-20-25	RFTEE25205	25 / 100	12,10
25-25-20	RFTEE25250	25 / 100	12,10
32-25-32	RFTEE32253	15 / 60	19,79



04  
Rápido  
Fácil

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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"-16 REFORZADA	RFTSH1612R	25 / 225	6,24
20-1/2"-20 REFORZADA	RFTSH2012R	25 / 225	7,25



CROIX · CROSS · CRUZ · **CRUZ**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-20-16-16	RFCR20201616	25 / 100	11,39
25-20-16-16	RFCR25201616	25 / 100	12,54



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



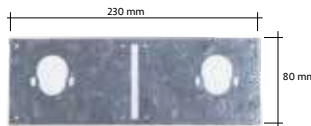
Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFCD016	25 / 300	3,40
20	RFCD020	25 / 225	5,36
25	RFCD025	25 / 150	9,01
32	RFCD032	20 / 80	14,05

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	RFCTH1612	25 / 225	7,25
20-1/2"	RFCTH2012	25 / 225	9,19

CONSULTAR PRECIO PLACA FIJACIÓN EN CAPÍTULO HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS.



**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	6,61
20-1/2"	RFCTM2012	25 / 225	9,04
20-3/4"	RFCTM2034	25 / 150	9,95
25-3/4"	RFCTM2534	25 / 150	12,78

**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	4,22
20-15/18 CU	RFAPE2058	25 / 300	4,67

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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"REFORZADO	RFCOT1612R	25 / 300	4,60
20-1/2"REFORZADO	RFCOT2012R	25 / 225	4,98
20-3/4"	RFCOT2034	25 / 225	8,34
25-3/4"	RFCOT2534	25 / 150	9,45
32-1"	RFCOT321	25 / 100	20,06



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	6,24
20-1/2"REFORZADO	RFCCC2012R	25 / 225	6,61



04  
Rápido  
Fácil

**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	7,56
20-1/2"REF.LARGO	RFCCC2012RL	25 / 225	8,50



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	RFCRM1612	25 / 300	3,96
20-1/2"	RFCRM2012	25 / 300	6,24
20-3/4"	RFCRM2034	25 / 225	7,87
25-3/4"	RFCRM2534	25 / 225	8,88



**DISTRIBUIDOR** · COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-20-16-16-16	RFDIS2020163	20 / 80	15,43
25-20-16-16-16	RFDIS2520163	20 / 80	17,32

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



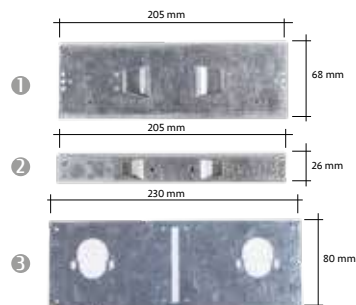
Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	VERF16	15 / 90	15,93
20	VERF20	15 / 90	17,32
25	VERF25	12 / 72	20,79
32	VERF32	10 / 40	35,22

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	VEMRF16	15 / 90	15,93
20	VEMRF20	15 / 90	17,32
25	VEMRF25	12 / 72	20,79
32	VEMRF32	10 / 40	35,22

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



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

CONSULTAR PRECIOS EN CAPÍTULO HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS..

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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	RFESF16	1 / 48	19,53
20	RFESF20	1 / 48	20,15
25	RFESF25	1 / 48	24,56
32	RFESF32	1 / 60	35,90



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

	Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros	
1	20	RFU20	2 / 80	25,56	
	25	RFU25	2 / 64	34,88	
2	KIT TUERCA PLADUR		KTU	1 / 25	8,06

Kit Tuerca no incluido en el precio de la válvula.



04  
Rápido y Fácil

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

		® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
1	PALANCA	PALANCAEC	1 / 100	10,26
2	POMO	POMOEC	1 / 100	10,65
3	REGULACIÓN OCULTA	ROEC	1 / 120	8,94

INDICADORES ROJO Y AZUL INCLUIDOS.



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16/20/25	ALARGCP	25 / 300	6,61



PROLONGATEUR · EXTENSION · ALARGADEIRA · **ALARGADERA**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16/20/25	ALARGSFCD	25 / 300	1,76



**EXPANDIDOR 16-20-25-32 · PRINCE À EMBOÏTURE · EXPANDER · EXPANDER**

**Rápido y Fácil**



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16-32	EXP1632RF	1	616,20

Incluye expandidor y cabezales expansores para diámetros 16 mm, 20 mm, 25 mm y 32 mm.

**CABEZAL EXPANSOR · TÊTE À EMBOÏTURE · EXPANDING HEAD · CABEÇA DO EXPANSOR**

**Rápido y Fácil**



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	CABEXP16	1	149,10
20	CABEXP20	1	139,65
25	CABEXP25	1	139,65
32	CABEXP32	1	139,65

**EXPANDIDOR AUTOMÁTICO RÁPIDO Y FÁCIL**



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16-32	EXP1632RFAUTD	1	1.837,50

Incluye expandidor y cabezales expandidores para diámetros 16 mm, 20 mm y 25 mm. Dos baterías, cargador rápido y maletín.

**CABEZAL EXPANDIDOR 32 MM**



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
32	CABEXP32AUT	1	235,20

Cabezal expandidor para diámetro 32 mm para expandidor automático EXP1632RFAUTD.





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. - Expansionar tubo y casquillo con el expandidor e introducir el tubo suavemente hasta que toque el tope del cabezal, expansionando de forma manual. 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.

04  
Rápido  
Fácil

NÚMERO DE EXPANSIONES RECOMENDADAS  
(a temperatura ambiente 23°C)

DIMENSIONES	16 x 1,8	20 x 1,9	25 x 2,3	32 x 2,9
Nº EXPANSIONES	6	8	12	15

\* Aumentar una expansión con cada 10°C menos respecto a la temperatura de referencia de este cuadro.

**Verificar periódicamente el buen funcionamiento del expandidor.**

## RECOMENDACIONES

- Las uniones entre el tubo y el accesorio deben permanecer rectas en todo momento sin que existan tensiones en las mismas. Los curvados del tubo que deban realizarse próximos a la unión mantendrán al menos una distancia mínima de seguridad relacionado con el radio de curvatura del tubo. Consultar ficha técnica.
- 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 Fittings Estándar.

 ***Fittingsestandar***



05  
ACCESORIOS  
ECO-PRESS

# *ACCESORIOS ECO-PRESS*



**NOVEDAD**  
PORTACASQUILLO ROJO

**CUERPO DEL ACCESORIO**

Accesorios fabricados en latón CW617N y CW614N, un material de primera calidad según la norma UNE-EN ISO 15875.

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 color rojo. 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.

<p>SISTEMA CERTIFICADO CON MARCA AENOR</p>	 <b>AENOR</b>
<p>ø 16x1,8 Clase 1-2-5/8 bar - Clase 4/10 bar ø 20x1,9, 25x2,3 32x2,9 Clase 1-2-5/8 bar - Clase 4/8 bar</p>	

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	4,98
16-3/4"	ECPFRMV1634	25 / 300	6,36
20-1/2"	ECPFRMV2012	25 / 300	5,15
20-3/4"	ECPFRMV2034	25 / 225	7,50
25-3/4"	ECPFRMV2534	25 / 225	8,50
32-1"	ECPFRMV321	25 / 150	15,25



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	ECPFRFH1612	25 / 300	4,46
20-1/2"	ECPFRFH2012	25 / 300	4,98
20-3/4"	ECPFRFH2034	25 / 300	6,17
25-1/2"	ECPFRFH2512	25 / 225	7,25
25-3/4"	ECPFRFH2534	25 / 225	7,30
25-1"	ECPFRFH251	25 / 225	10,02
32-1"	ECPFRFH321	25 / 150	13,73



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-3/8"	ECPFRFM1638	25 / 300	3,16
16-1/2"	ECPFRFM1612	25 / 300	4,09
20-1/2"	ECPFRFM2012	25 / 300	4,35
20-3/4"	ECPFRFM2034	25 / 300	5,85
25-1/2"	ECPFRFM2512	25 / 225	6,74
25-3/4"	ECPFRFM2534	25 / 225	7,25
25-1"	ECPFRFM251	25 / 225	9,39
32-1"	ECPFRFM321	25 / 150	10,90



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	ECPFMAU16	25 / 300	3,27
20	ECPFMAU20	25 / 300	4,41
25	ECPFMAU25	25 / 225	7,87
32	ECPFMAU32	25 / 150	11,65



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-16	ECPFMGR2016	25 / 300	4,77
25-16	ECPFMGR2516	25 / 300	6,17
25-20	ECPFMGR2520	25 / 225	7,71
32-25	ECPFMGR3225	25 / 150	10,65



05  
ACCESORIOS  
ECO-PRESS

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	ECPFCDO16	25 / 300	4,09
20	ECPFCDO20	25 / 225	5,36
25	ECPFCDO25	25 / 150	9,45
32	ECPFCDO32	25 / 100	15,49

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	ECPFCOT1612	25 / 300	5,36
16-1/2" REFORZADO	ECPFCOT1612R	25 / 300	5,85
20-1/2"	ECPFCOT2012	25 / 225	6,11
20-1/2" REFORZADO	ECPFCOT2012R	25 / 225	6,56
20-3/4"	ECPFCOT2034	25 / 225	7,12
25-1/2" REFORZADO	ECPFCOT2512R	25 / 150	10,95
25-3/4"	ECPFCOT2534	25 / 150	10,02
32-1"	ECPFCOT321	25 / 100	15,69

**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	7,30
16-1/2" REFORZADO	ECPFCCC1612R	25 / 225	8,25
20-1/2"	ECPFCCC2012	25 / 225	8,00
20-1/2" REFORZADO	ECPFCCC2012R	25 / 225	8,81
20-3/4"	ECPFCCC2034	25 / 225	9,50
25-3/4"	ECPFCCC2534	25 / 150	12,92

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	ECPFCRM1612	25 / 300	6,04
20-1/2"	ECPFCRM2012	25 / 300	7,05
25-3/4"	ECPFCRM2534	25 / 225	11,11



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

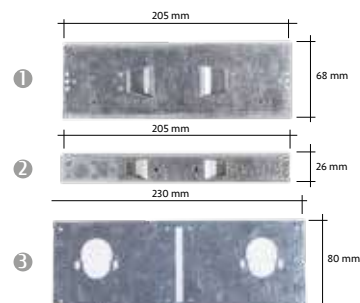
Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	ECPFCTH1612	25 / 225	8,76
20-1/2"	ECPFCTH2012	25 / 225	8,63
20-3/4"	ECPFCTH2034	25 / 225	10,65



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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
Normal	PLF	1 / 170	5,55
9 mm	PLF9	1 / 200	3,97
Pladur	PLFCTH	1/50	4,77

1  
2  
3



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	10,56
20-1/2"	ECPFCTM2012	25 / 225	11,38
20-3/4"	ECPFCTM2034	25 / 225	14,96
25-3/4"	ECPFCTM2534	25 / 150	16,93



## 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	12,07
20-1/2"	ECPFCEX2012	1 / 56	12,68



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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	ECPFTEE16166	25 / 225	5,67
20	ECPFTEE20200	25 / 225	7,69
25	ECPFTEE25255	25 / 150	14,81
32	ECPFTEE32323	25 / 100	22,11

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-20-16	ECPFTEE16206	25 / 225	7,84
16-25-16	ECPFTEE16256	25 / 150	15,11
20-16-16	ECPFTEE20166	25 / 225	7,74
20-16-20	ECPFTEE20160	25 / 225	7,25
20-20-16	ECPFTEE20206	25 / 225	8,76
20-25-20	ECPFTEE20250	25 / 150	14,04
25-16-16	ECPFTEE25166	25 / 150	15,11
25-16-20	ECPFTEE25160	25 / 150	13,32
25-16-25	ECPFTEE25165	25 / 150	12,54
25-20-16	ECPFTEE25206	25 / 150	13,36
25-20-20	ECPFTEE25200	25 / 150	11,97
25-20-25	ECPFTEE25205	25 / 150	12,10
25-25-16	ECPFTEE25256	25 / 150	15,17
25-25-20	ECPFTEE25250	25 / 150	13,67
25-32-25	ECPFTEE25325	25 / 100	25,17
32-25-25	ECPFTEE32255	25 / 100	19,27
32-25-32	ECPFTEE32253	25 / 100	19,21
32-32-25	ECPFTEE32325	25 / 100	21,60

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"-16	ECPFTSH1612	25 / 225	7,69
16-1/2"-16 REFORZADA	ECPFTSH1612R	25 / 225	8,50
20-1/2"-20	ECPFTSH2012	25 / 225	8,76
20-1/2"-20 REFORZADA	ECPFTSH2012R	25 / 225	9,45
25-1/2"-25 REFORZADA	ECPFTSH2512R	25 / 225	17,95
25-3/4"-25	ECPFTSH2534	25 / 150	19,80

## COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR · **DISTRIBUIDOR**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-20-16-16	ECPFDIS2020162	25 / 100	24,74
25-20-16-16	ECPFDIS2520162	25 / 100	25,55
20-20-16-16-16	ECPFDIS2020163	20 / 80	25,17
25-20-16-16-16	ECPFDIS2520163	20 / 80	28,39



## CROIX · CROSS · CRUZ · **CRUZ**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-20-16-16	ECPFCR20201616	25 / 100	14,79
20-20-20-20	ECPFCR20202020	25 / 100	15,31
25-20-16-16	ECPFCR25201616	25 / 100	16,09
25-20-20-20	ECPFCR25202020	25 / 100	16,47
20-16-20-16	ECPFCR20162016	25 / 100	14,79
25-16-20-16	ECPFCR25162016	25 / 100	16,09



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	4,89
20-CU 18	ECPFCPC2018	25 / 300	6,91



## 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	3,09
16-15 CU	ECPFAPE1615	25 / 300	3,09
20-15/18 CU	ECPFAPE2058	25 / 300	3,52



**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	8,00
20-1/2"-20 REFORZADA	ECPFTSH2012RBF	25 / 225	8,78
20-1/2"-16 REFORZADA	ECPFTSH2016RBF	25 / 225	8,61

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-CU15 L=250 mm	ECPFCTR1615	20 / 100	20,79

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	ECPFCSA16	25 / 600	0,90
20	ECPFCSA20	25 / 600	1,21
25	ECPFCSA25	25 / 450	2,02
32	ECPFCSA32	25 / 300	3,30

**TAPÓN PRESS** · BOUCHON PRESS · TOP PRESS · TAMPAO PRESS



**NOVEDAD**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	ECPFTPRES16	50 / 600	2,71
20	ECPFTPRES20	50 / 600	3,15

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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	Nº Máx. Salidas	€ Euros
320 x 280 x 90	CPF	6 / 120	6	40,74
460 x 290 x 90	CPC	5 / 100	10	55,95

· Marco y tapa desmontables



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
3/4" 2 SALID. 16	CCV342	10/60	37,34
3/4" 3 SALID. 16	CCV343	6/36	54,34
3/4" 4 SALID. 16	CCV344	5/30	70,85

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
ADAPTADOR MC	SRADMC1216	1/200	6,52



05  
ACCESORIOS  
ECO-PRESS

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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
3/4" 2 SALID. 16	CC342	25	28,58
3/4" 3 SALID. 16	CC343	25	36,63
3/4" 4 SALID. 16	CC344	25	46,04
1" 2 SALID. 16	CC12	25	33,61
1" 3 SALID. 16	CC13	25	43,25
1" 4 SALID. 16	CC14	25	55,50



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	15,88
3/4" 3 SALID. M 1/2"	CAP343	25	23,81
3/4" 4 SALID. M 1/2"	CAP344	25	30,17
1" 2 SALID. M 1/2"	CAP12	25	20,85
1" 3 SALID. M 1/2"	CAP13	25	30,17
1" 4 SALID. M 1/2"	CAP14	25	36,52



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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	ECPFESF16	1 / 48	21,35
20	ECPFESF20	1 / 48	21,99
25	ECPFESF25	1 / 48	28,91
32	ECPFESF32	1 / 48	43,77

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	ECPFU16	2 / 80	30,36
20	ECPFU20	2 / 80	30,36
25	ECPFU25	2 / 64	37,74

Kit Tuerca no incluido en el precio de la válvula

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
KIT TUERCA PLADUR	KTU	1 / 25	8,06

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	VEPP16	15/90	15,93
20	VEPP20	15/90	17,32
25	VEPP25	12/72	20,79
32	VEPP32	10/40	35,22

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	VEMP16	15 / 90	15,93
20	VEMP20	15/ 90	17,32
25	VEMP25	12 / 72	20,79
32	VEMP32	10 / 40	35,22



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

® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
PALANCAEC	1 / 100	10,26

INDICADORES ROJO Y AZUL INCLUIDOS



METÁLICO

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

® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
POMOEC	1 / 100	10,65

INDICADORES ROJO Y AZUL INCLUIDOS



METÁLICO

05  
ACCESORIOS  
ECO-PRESS

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

® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
ROEC	1 / 120	8,94

INDICADORES ROJO Y AZUL INCLUIDOS



METÁLICO

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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid.	€ Euros
16, 20, 25	ALARGCP	25	6,61



PROLONGATEUR · EXTENSION · ALARGADEIRA · **ALARGADERA**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid.	€ Euros
16, 20, 25	ALARGESFCD	25	1,76

VÁLIDA PARA VÁLVULAS REF: ECPFESF y ECPFU



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



Ø Diámetro	® Artículo	Prensado	Unid. / Caja	€ Euros
16-32	DL1432RF	TIPORF	1	882,00

- 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 · INSERTS · INSERTS · MORDENTE



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	DLRF16	1	58,80
20	DLRF20	1	58,80
25	DLRF25	1	60,68
32	DLRF32	1	62,90

## MÁQUINA DE COMPRESIÓN HIDRÁULICA MAP115ML



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16-32	PMKL1	1	3.564,75

Prensa de montaje MAP 115 ML con inserciones para diámetros 16, 20, 25, 32 tipo RF más dos baterías y cargador.

## CONJUNTO CUNAS PRENSA HIDRÁULICA MAP115ML



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	CPMRF16	1	306,50
20	CPMRF20	1	306,50
25	CPMRF25	1	306,50
32	CPMRF32	1	306,50

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	MC16	1	21,39
20	MC20	1	24,99
25	MC25	1	36,75

### 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.

05  
ACCESORIOS  
ECO-PRESS

### 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



**Verificar periódicamente el buen funcionamiento de la máquina de prensado.**

 ***Fittingsestandar***



06  
CASQUILLO  
DESLIZANTE

# *ACCESORIOS CASQUILLO DESLIZANTE*



## CUERPO DEL ACCESORIO

Accesorios fabricados en latón CW617N y CW614N, un material de primera calidad según la norma UNE-EN ISO 15875-3.

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.





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	4,60
20-1/2" LARGO	RMV2012L	25 / 225	5,36
16-3/8"	RMV1638	25 / 300	3,47
16-1/2"	RMV1612	25 / 300	3,96
16-3/4"	RMV1634	25 / 300	5,67
20-1/2"	RMV2012	25 / 300	4,60
20-3/4"	RMV2034	25 / 225	7,74
25-3/4"	RMV2534	25 / 225	8,81
25-1"	RMV251	25 / 225	10,39
32-1"	RMV321	25 / 150	14,48
32-1 1/4"	RMV32114	25 / 100	21,35



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-3/8"	RFH1638	25 / 300	4,09
16-1/2"	RFH1612	25 / 300	4,04
20-1/2"	RFH2012	25 / 300	4,72
20-3/4"	RFH2034	25 / 225	5,98
25-3/4"	RFH2534	25 / 225	7,50
25-1"	RFH251	25 / 225	12,47
32-1"	RFH321	25 / 150	15,30



06  
CASQUILLO  
DESILIZANTE

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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-3/8"	RFM1638	25 / 300	3,73
16-1/2"	RFM1612	25 / 300	4,22
16-3/4"	RFM1634	25 / 300	5,54
20-1/2"	RFM2012	25 / 300	4,28
20-3/4"	RFM2034	25 / 225	5,67
25-1/2"	RFM2512	25 / 225	7,25
25-3/4"	RFM2534	25 / 225	7,87
25-1"	RFM251	25 / 225	12,15
32-1"	RFM321	25 / 150	13,23
32-1 1/4"	RFM32114	25 / 100	16,75



## MANGUITO UNIÓN · MANCHON LIAISON ÉGALE · EQUAL UNION · UNIAO SIMPLS



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MAU16	25 / 300	3,83
20	MAU20	25 / 300	5,16
25	MAU25	25 / 225	9,76
32	MAU32	25 / 150	14,61

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-16	MGR2016	25 / 300	5,23
25-16	MGR2516	25 / 225	8,50
25-20	MGR2520	25 / 225	8,32
32-25	MGR3225	25 / 225	13,54

## 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	3,83
16-15 CU	APE165	25 / 300	4,28
16-12/15 CU	APE1612	25 / 300	4,35
20-15 CU	APE205	25 / 300	4,91
20-18 CU	APE208	25 / 300	4,98
20-15/18 CU	APE2058	25 / 300	4,91
25-18 CU	APE258	25 / 225	8,81
25-22 CU	APE2522	25 / 225	8,76

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	CSA16	100 / 300	1,13
20	CSA20	100 / 300	1,58
25	CSA25	100 / 300	2,46
32	CSA32	25 / 225	4,28

## COUDE · ELBOW · JOELHO SIMPLE · CODO

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	CDO16	25 / 300	5,13
20	CDO20	25 / 225	6,99
25	CDO25	25 / 150	12,23
32	CDO32	25 / 100	21,10



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-3/8"	COT1638	25 / 300	5,98
16-1/2"	COT1612	25 / 300	4,98
16-1/2" REFORZADO	COT1612R	25 / 300	5,80
20-1/2"	COT2012	25 / 300	6,11
20-1/2" REFORZADO	COT2012R	25 / 225	6,48
20-3/4"	COT2034	25 / 225	8,63
25-3/4"	COT2534	25 / 150	11,84
32-1"	COT321	25 / 100	18,52



06  
CASQUILLO  
DESLIZANTE

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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2" REFORZADO	COT1612RL	25 / 225	7,50
20-1/2" REFORZADO	COT2012RL	25 / 225	7,74

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



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-3/8"	CRM1638	25 / 300	5,72
16-1/2"	CRM1612	25 / 300	6,04
20-1/2"	CRM2012	25 / 300	6,56
25-3/4"	CRM2534	25 / 225	11,84
32-1"	CRM321	25 / 100	18,52



## 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	7,25
16-1/2" REFORZADO	CCC1612R	25 / 225	7,69
20-1/2"	CCC2012	25 / 225	7,74
20-1/2" REFORZADO	CCC2012R	25 / 225	8,56
25-3/4"	CCC2534	25 / 150	14,74

## 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	9,27
20-1/2" REFORZADO	CCC2012RL	25 / 225	9,58

## 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	20,79

## 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	11,34
20-1/2"	CEX2012	1 / 56	14,48

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	10,70
16-3/4"	CTM1634	25 / 225	19,27
20-1/2"	CTM2012	25 / 225	10,83
20-3/4"	CTM2034	25 / 225	15,69
25-3/4"	CTM2534	25 / 150	19,02
32-1"	CTM321	25 / 100	24,06



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	5,61
16-CU15	CPC1615	25 / 300	5,23
20-CU15	CPC2015	25 / 225	5,80
20-CU18	CPC2018	25 / 225	5,98
25-CU22	CPC2522	25 / 150	10,26



06  
CASQUILLO  
DESILIZANTE

CROIX · CROSS · CRUZ · **CRUZ**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
20-20-16-16	CR20201616	25 / 100	15,75
25-20-16-16	CR25201616	25 / 100	16,69
25-20-20-20	CR25202020	25 / 100	16,95
20-16-20-16	CR20162016	25 / 100	15,75
25-16-20-16	CR25162016	25 / 100	16,69



COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR · **DISTRIBUIDOR**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
25-20-16-16-16	DIS2520163	20 / 80	23,31
20-20-16-16-16	DIS2020163	20 / 80	20,79
25-20-16-16	DIS2520162	25 / 100	20,66
20-20-16-16	DIS2020162	25 / 100	19,89



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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	TEE16166	25 / 225	7,12
20	TEE20200	25 / 225	9,50
25	TEE25255	25 / 150	17,95
32	TEE32323	20 / 80	28,22

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-20-16	TEE16206	25 / 225	9,45
16-25-16	TEE16256	25 / 225	15,43
20-16-16	TEE20166	25 / 225	8,94
20-16-20	TEE20160	25 / 225	9,44
20-20-16	TEE20206	25 / 225	9,50
20-25-16	TEE20256	25 / 150	14,99
20-25-20	TEE20250	25 / 150	17,14
25-16-16	TEE25166	25 / 225	14,35
25-16-20	TEE25160	25 / 225	13,23
25-16-25	TEE25165	25 / 150	15,49
25-20-16	TEE25206	25 / 150	14,81
25-20-20	TEE25200	25 / 150	15,12
25-20-25	TEE25205	25 / 150	18,13
25-25-16	TEE25256	25 / 150	16,50
25-25-20	TEE25250	25 / 150	18,13
25-32-25	TEE25325	25 / 100	27,09
32-20-20	TEE32200	25 / 100	25,51
32-20-32	TEE32203	25 / 100	29,29
32-25-25	TEE32255	25 / 100	26,58
32-25-32	TEE32253	25 / 100	28,47
32-32-25	TEE32325	25 / 100	29,11



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"-16	TSH1612	25 / 225	8,50
16-1/2"-16 REFORZADA	TSH1612R	25 / 225	9,39
20-1/2"-20	TSH2012	25 / 225	9,27
20-1/2"-20 REFORZADA	TSH2012R	25 / 225	9,76
25-3/4"-25	TSH2534	25 / 150	20,10
32-1-32	TSH321	25 / 100	25,51



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	11,34
20-1/2"-20 REFORZADA	TSH2012RL	25 / 225	10,21



06  
CASQUILLO  
DESILIZANTE

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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
1/2" - 1/2"	CBFMH12R	25/225	8,19



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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	VECP16	15/90	17,51
20	VECP20	15/90	17,51
25	VECP25	12/72	21,10
32	VECP32	10/40	35,33



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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	VMP16	1 / 48	20,79
20	VMP20	1 / 48	21,47
25	VMP25	1 / 48	32,12

INDICADORES ROJO Y AZUL INCLUIDOS

## 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	18,01
20	VMRO20	1 / 48	18,08
25	VMRO25	1 / 48	27,58

INDICADORES ROJO Y AZUL INCLUIDOS

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	ESF16	1 / 48	23,62
20	ESF20	1 / 48	23,62
25	ESF25	1 / 48	28,91

## PROLONGADOR DE VÁLVULA · PROLONGATEUR · EXTENSION · ALARGAIDEIRA



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16, 20, 25	ALARGCP	25 / 300	6,61

## ALARGADERA · PROLONGATEUR · EXTENSION · ALARGAIDEIRA



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16, 20, 25	ALARGESF	25 / 300	1,76
16, 20, 25	ALARGESFCD	25 / 300	1,76
16, 20, 25	ALARGVMPCD	25 / 300	1,76

①  
②  
③

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

	Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
1	20	U20	2 / 80	32,89
	25	U25	2 / 80	39,18
	Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
2	KIT TUERCA PLADUR	KTU	1 / 25	8,06



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

® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
PALANCAEC	1 / 100	10,26

INDICADORES ROJO Y AZUL INCLUIDOS



06  
CASQUILLO  
DESILIZANTE

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

® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
POMOEC	1 / 100	10,65

INDICADORES ROJO Y AZUL INCLUIDOS



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

® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
ROEC	1 / 120	8,94

INDICADORES ROJO Y AZUL INCLUIDOS



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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	Nº Máx. Salidas	€ Euros
320 x 280 x 90	CPF	6 / 120	6	40,74
460 x 290 x 90	CPC	5 / 100	10	55,95

## COLECTOR CON VÁLVULAS · COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR



①



②

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
3/4" 2 SALID. 16	CCV342	10/60	37,34
3/4" 3 SALID. 16	CCV343	6/36	54,34
3/4" 4 SALID. 16	CCV344	5/30	70,85

①

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
ADAPTADOR MC	SRADMC1216	1/200	6,52

②

## COLECTOR CON BICONO · COLLECTEUR · MANIFOLD · COLECTOR



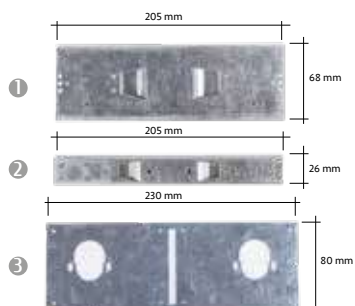
Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
3/4" 2 SALID. 16	CC342	25	28,58
3/4" 3 SALID. 16	CC343	25	36,63
3/4" 4 SALID. 16	CC344	25	46,04
1" 2 SALID. 16	CC12	25	33,61
1" 3 SALID. 16	CC13	25	43,25
1" 4 SALID. 16	CC14	25	55,50

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
3/4" 2 SALID. M 1/2"	CAP342	25	15,88
3/4" 3 SALID. M 1/2"	CAP343	25	23,81
3/4" 4 SALID. M 1/2"	CAP344	25	30,17
1" 2 SALID. M 1/2"	CAP12	25	20,85
1" 3 SALID. M 1/2"	CAP13	25	30,17
1" 4 SALID. M 1/2"	CAP14	25	36,52

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
Normal	PLF	1 / 170	5,55
9 mm	PLF9	1 / 200	3,97
Pladur	PLFCTH	1/50	4,77

①

②

③

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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
12-16-20-25	PM1225	1	352,80

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



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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16-20-25-32	PM1632	1	686,89

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



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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
12-16-20-25	ABOC1225	1	117,60
16-20-25-32	ABOC1632	1	139,65



06  
CASQUILLO  
DESILIZANTE

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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	MC16	1	21,39
20	MC20	1	24,99
25	MC25	1	36,75



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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
24-42 mm	TJ2442	1	23,52



**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**



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.

**CSTB**  
le futur en construction

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° 10 - 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 ANTIPOULIS



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

06  
CASQUILLO  
DESLIZANTE



 ***Fittingsestandar***



07  
COMPRESIÓN  
PEX

# *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	4,54
20-1/2"	CPRFH2012	25 / 300	6,67
20-3/4"	CPRFH2034	25 / 300	7,18
25-3/4"	CPRFH2534	25 / 225	11,91

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	CPRFM1612	25 / 300	4,28
20-1/2"	CPRFM2012	25 / 300	6,61
20-3/4"	CPRFM2034	25 / 300	6,80
25-3/4"	CPRFM2534	25 / 150	11,28

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	CPMAU16	25 / 300	6,43
20	CPMAU20	25 / 225	10,26
25	CPMAU25	25 / 150	18,46

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	CPTEE16166	25 / 225	10,02
20	CPTEE20200	25 / 150	15,12
25	CPTEE25255	20 / 80	29,16

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2-16	CPTSH1612	25 / 225	9,27
20-1/2-20	CPTSH2012	25 / 150	13,60

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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	CPCDO16	25 / 300	7,44
20	CPCDO20	25 / 225	10,83
25	CPCDO25	25 / 100	16,88



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	CPCOT1612	25 / 300	6,24
20-1/2"	CPCOT2012	25 / 225	8,19
20-3/4"	CPCOT2034	25 / 225	8,88
25-3/4"	CPCOT2534	25 / 150	14,68



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	7,82
20-1/2"	CPCCC2012	25 / 225	9,89



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	CPCRM1612	25 / 300	5,85
20-1/2"	CPCRM2012	25 / 300	8,37
25-3/4"	CPCRM2534	25 / 100	14,68



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	CPCEX1612	1 / 56	10,90
20-1/2"	CPCEX2012	1 / 56	11,47



 ***Fittingsestandar***



# *COMPRESIÓN MULTICAPA*

08  
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	4,72
20-1/2"	MCCPRFH2012	25 / 300	6,93
20-3/4"	MCCPRFH2034	25 / 300	7,50
25-3/4"	MCCPRFH2534	25 / 150	12,41

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	MCCPRFM1612	25 / 300	4,47
20-1/2"	MCCPRFM2012	25 / 300	6,93
20-3/4"	MCCPRFM2034	25 / 225	7,12
25-3/4"	MCCPRFM2534	25 / 225	11,71

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



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCCPMAU16	25 / 300	6,67
20	MCCPMAU20	25 / 225	10,70
25	MCCPMAU25	25 / 150	19,21

## TE IGUAL · TÉ ÉGAL · EQUAL T · TÊ SIMPLES



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCCPTEE16166	25 / 225	10,45
20	MCCPTEE20200	25 / 150	15,75
25	MCCPTEE25255	20 / 80	30,36

## TE SALIDA HEMBRA · TÉ SORTIE FEMELLE · FEMALE ENDT · TÊ FÊMEA



Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2-16	MCCPTSH1612	25 / 225	9,63
20-1/2-20	MCCPTSH2012	25 / 150	14,17



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16	MCCPCDO16	25 / 300	7,74
20	MCCPCDO20	25 / 225	11,28
25	MCCPCDO25	25 / 100	17,58



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	MCCPCOT1612	25 / 300	6,48
20-1/2"	MCCPCOT2012	25 / 225	8,50
20-3/4"	MCCPCOT2034	25 / 150	9,27
25-3/4"	MCCPCOT2534	25 / 150	15,30



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	8,13
20-1/2"	MCCPCCC2012	25 / 225	10,26



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	MCCPCRM1612	25 / 300	6,11
20-1/2"	MCCPCRM2012	25 / 300	8,69
25-3/4"	MCCPCRM2534	25 / 150	15,30



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

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
16-1/2"	MCCPCEX1612	1 / 56	11,34
20-1/2"	MCCPCEX2012	1 / 56	11,91



 ***Fittingsestandar***



# *RACORES PARA TUBO 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.

APTO: Para agua corriente sanitaria

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

Ø Diámetro	® Artículo	Bolsa / Caja	€ Euros
20-1/2"	R920	10 / 140	6,04
25-3/4"	R925	10 / 90	9,19
32-1"	R932	5 / 50	13,36
40-1 1/4"	R940	2 / 30	21,35
50-1 1/2"	R950	1 / 18	32,25
63-2"	R963	1 / 22	53,28



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

Ø Diámetro	® Artículo	Bolsa / Caja	€ Euros
20-1/2"	R1020	10 / 120	7,18
25-3/4"	R1025	10 / 70	9,95
32-1"	R1032	5 / 45	14,99
40-1 1/4"	R1040	2 / 30	24,31
50-1 1/2"	R1050	1 / 20	35,72
63-2"	R1063	1 / 25	63,99



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

Ø Diámetro	® Artículo	Bolsa / Caja	€ Euros
20-20	R820	10 / 80	9,32
25-25	R825	10 / 50	15,17
32-32	R832	5 / 30	21,47
40-40	R840	2 / 20	35,09
50-50	R850	1 / 13	49,18
63-63	R863	1 / 14	86,55



09  
RACORES PARA  
TUBO DE  
POLIETILENO

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



Ø Diámetro	® Artículo	Bolsa / Caja	€ Euros
20-20	R120	10 / 70	11,08
25-25	R125	10 / 40	17,90
32-32	R132	5 / 25	25,69
40-40	R140	2 / 14	42,89
50-50	R150	1 / 9	62,36
63-63	R163	1 / 10	108,28

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



Ø Diámetro	® Artículo	Bolsa / Caja	€ Euros
20-1/2"	R220	10 / 90	8,19
25-3/4"	R225	10 / 50	12,72
32-1"	R232	5 / 35	18,71
40-1 1/4"	R240	2 / 24	32,56
50-1 1/2"	R250	1 / 13	45,73
63-2"	R263	1 / 14	89,19

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



Ø Diámetro	® Artículo	Bolsa / Caja	€ Euros
20-1/2"	R720	10 / 90	7,82
25-3/4"	R725	10 / 60	13,60
32-1"	R732	5 / 40	19,97
40-1 1/4"	R740	2 / 24	31,23
50-1 1/2"	R750	1 / 13	46,30
63-2"	R763	1 / 14	82,20

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

Ø Diámetro	® Artículo	Bolsa / Caja	€ Euros
20	R420	10 / 40	15,56
25	R425	10 / 30	24,88
32	R432	5 / 15	37,29
40	R440	2 / 10	59,65
50	R450	1 / 6	86,79
63	R463	1 / 7	156,46



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

Ø Diámetro	® Artículo	Bolsa / Caja	€ Euros
20	R620	10 / 60	12,66
25	R625	10 / 30	20,47
32	R632	5 / 20	31,44
40	R640	2 / 10	47,68
50	R650	1 / 7	78,04
63	R663	1 / 9	140,96



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

Ø Diámetro	® Artículo	Bolsa / Caja	€ Euros
20-1/2"	R320	10 / 120	10,58
25-3/4"	R325	5 / 80	17,01
32-1"	R332	5 / 45	30,92



09  
RACORES PARA  
TUBO DE  
POLIETILENO





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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
75-2 1/2"	R975	1 / 6	95,93
90-3"	R990	1 / 5	142,21
110-4"	R9110	1 / 3	197,14



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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
75-2 1/2"	R1075	1 / 6	95,48
90-3"	R1090	1 / 5	142,66
110-4"	R10110	1 / 3	226,75



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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
75-75	R875	1 / 4	162,76
90-90	R890	1 / 4	255,34
110-110	R8110	1 / 2	328,73



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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
75-75	R175	1 / 3	205,02
90-90	R190	1 / 1	302,27
110-110	R1110	1 / 1	447,20

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
75-2 1/2"	R275	1 / 4	126,91
90-3"	R290	1 / 2	189,14
110-4"	R2110	1 / 1	290,04

**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	132,96
90-3"	R790	1 / 2	191,79
110-4"	R7110	1 / 1	296,98

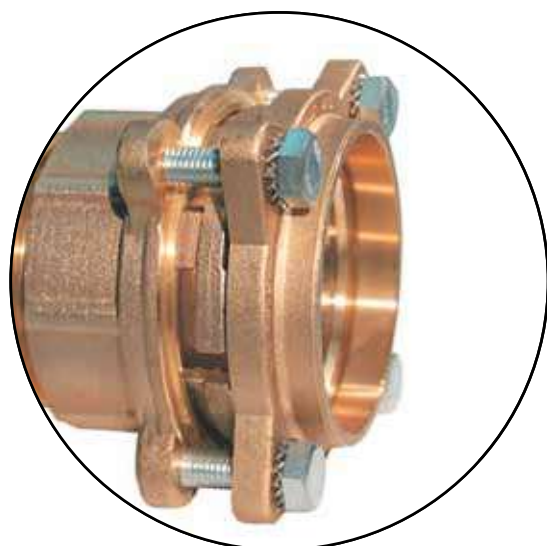
TÉ SORTIE FEMELLE · FEMALE END T · TÊ FÊMEA · **TE SALIDA HEMBRA**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
75-2 1/2"	R675	1 / 2	212,32
90-3"	R690	1 / 1	296,35
110-4"	R6110	1 / 1	506,09



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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
75	R475	1 / 2	288,66
90	R490	1 / 1	452,81
110	R4110	1 / 1	648,25



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

09  
RACORES PARA  
TUBO DE  
POLIETILENO

 ***Fittingsestandar***



# *TUBERÍAS Y ACCESORIOS*

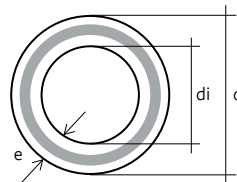
## *PPR*

10  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

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

	Ø Diámetro	Ø Diámetro Int.	Espesor	© Artículo	Longitud	M.Fardo	M.Jaula	€ Euros
SDR 7.4	20	14,4	2,8	PPRTBF20	4	100	2.400	2,66
	25	18	3,5	PPRTBF25	4	80	1.680	3,59
	32	23,2	4,4	PPRTBF32	4	40	1.000	6,08
	40	29	5,5	PPRTBF40	4	40	680	9,49
	50	36,2	6,9	PPRTBF50	4	20	400	14,36
	63	45,8	8,6	PPRTBF63	4	20	240	23,78
	75	54,4	10,3	PPRTBF75	4	12	204	33,37
	90	65,4	12,3	PPRTBF90	4	8	160	48,16
	110	79,8	15,1	PPRTBF110	4	4	100	75,20
	125	90,8	17,1	PPRTBF125	4	4	64	111,06
	160	116,2	21,9	PPRTBF160	4	4	36	171,02

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 industrial, calefacción central y refrigeración 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 calcificación y a 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: DIN 19560 y DIN 4102 )
- Respetuoso con el medio ambiente.





## TUBERÍA PPR FASER-CT SDR 7.4 SERIE 3,2 AGUA FRÍA 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	4,01
	25	18	3,5	PPRTBFCT25	4	100	2.100	6,43
	32	23,2	4,4	PPRTBFCT32	4	40	1.000	9,21
	40	29	5,5	PPRTBFCT40	4	40	680	15,84
	50	36,2	6,9	PPRTBFCT50	4	20	400	23,10
	63	45,8	8,6	PPRTBFCT63	4	20	240	35,07
	75	54,4	10,3	PPRTBFCT75	4	20	340	46,75
	90	65,4	12,3	PPRTBFCT90	4	12	240	66,77
	110	79,8	15,1	PPRTBFCT110	4	8	200	95,93
	125	90,8	17,1	PPRTBFCT125	4	4	64	125,12

### BAJO PEDIDO

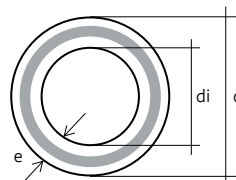
#### Características

**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.

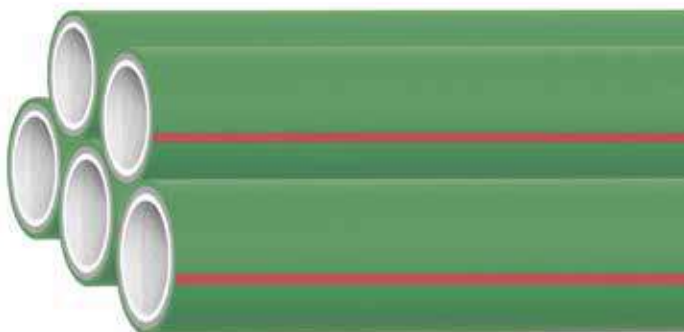
#### MATERIAL

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.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fabricado en conformidad EN ISO 15874, 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 0,035 mm/m°C.

INSTALACIONES EXIGENTES

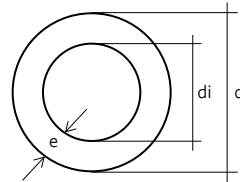


10  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

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

Ø Diámetro	Ø Diámetro Int.	Espesor	© Artículo	Longitud	M.Fardo	M.Jaula	€ Euros
20	13,2	3,4	PPRTB2020	4	100	2.400	1,95
25	16,6	4,2	PPRTB2025	4	80	1.680	3,16
32	21,2	5,4	PPRTB2032	4	40	1.000	5,65
40	26,6	6,7	PPRTB2040	4	40	680	8,81
50	33,4	8,3	PPRTB2050	4	20	400	13,86
63	42	10,5	PPRTB2063	4	20	240	21,39
75	50	12,5	PPRTB2075	4	12	204	32,94
90	60	15,0	PPRTB2090	4	8	160	55,01
110	73,4	18,3	PPRTB20110	4	4	100	77,01
125	83,4	20,8	PPRTB20125	4	4	64	118,92
160	106,8	26,6	PPRTB20160	4	4	36	170,26

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 industrial, calefacción central y refrigeración 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

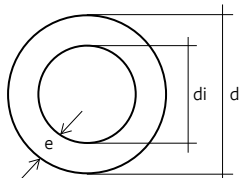
- Vida útil de 50 años bajo una presión de 25 atm a 20°C.
- Es conveniente que se emplee entre -20°C y + 95°C.
- Para su aislamiento debe tomarse como referencia el punto de congelación del fluido a contener.
- Alta resistencia a sustancias químicas.
- Muy resistente a la calcificación y a la corrosión, 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: DIN 19560 y DIN 4102 )
- Respetuoso con el medio ambiente.



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

	Ø Diámetro	Ø Diámetro Int.	Espesor	® Artículo	Longitud	M.Fardo	M.Jaula	€ Euros
SDR 7.4	20	14,4	2,8	PPRTB1620	4	100	2.400	1,82
	25	18	3,5	PPRTB1625	4	80	1.680	2,74
	32	23,2	4,4	PPRTB1632	4	40	1.000	4,97
	40	29	5,5	PPRTB1640	4	40	680	7,71
	50	36,2	6,9	PPRTB1650	4	20	400	11,55
	63	45,8	8,6	PPRTB1663	4	20	240	19,68
	75	54,4	10,3	PPRTB1675	4	12	204	27,37
	90	65,4	12,3	PPRTB1690	4	8	160	47,05
	110	79,8	15,1	PPRTB16110	4	4	100	65,03
	125	90,8	17,1	PPRTB16125	4	4	64	96,67
	160	116,2	21,9	PPRTB16160	4	4	36	153,66

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 industrial, calefacción central y refrigeración 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 calcificación y a 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: DIN 19560 y DIN 4102 )
- Respetuoso con el medio ambiente.



10  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

**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	2,56
20-3/4"	PPRRFH2034	10	320	4,27
25-1/2"	PPRRFH2512	20	400	2,99
25-3/4"	PPRRFH2534	10	320	4,12

**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	9,42
40-1 1/4"	PPRRFH40114	1	120	16,25
50-1 1/2"	PPRRFH50112	1	90	19,26
63-2"	PPRRFH632	1	45	35,08
75-2 1/2"	PPRRFH75212	1	30	60,06
90-3"	PPRRFH903	1	15	128,51
110-4"	PPRRFH1104	1	8	171,02

**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	3,09
20-3/4"	PPRRFM2034	10	300	4,87
25-1/2"	PPRRFM2512	20	360	3,34
25-3/4"	PPRRFM2534	10	300	4,80

**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	11,05
40-1 1/4"	PPRRFM40114	1	100	19,16
50-1 1/2"	PPRRFM50112	1	75	23,70
63-2"	PPRRFM632	1	60	38,49
75-2 1/2"	PPRRFM75212	1	30	71,86
90-3"	PPRRFM903	1	12	122,35
110-4"	PPRRFM1104	1	6	197,20

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

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRMAU20	50	1.000	0,26
25	PPRMAU25	50	600	0,43
32	PPRMAU32	25	300	0,65
40	PPRMAU40	20	200	1,03
50	PPRMAU50	10	120	1,81
63	PPRMAU63	1	75	3,51
75	PPRMAU75	1	50	5,55
90	PPRMAU90	1	30	9,32
110	PPRMAU110	1	18	14,46
125	PPRMAU125	1	10	27,47
160	PPRMAU160	1	4	63,90



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

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
25x20	PPRRMH2520	50	900	0,42
32x20	PPRRMH3220	50	700	0,49
32x25	PPRRMH3225	50	600	0,49
40x20	PPRRMH4020	20	360	0,85
40x25	PPRRMH4025	20	360	0,85
40x32	PPRRMH4032	20	320	0,93
50x20	PPRRMH5020	20	240	1,37
50x25	PPRRMH5025	20	220	1,37
50x32	PPRRMH5032	10	180	1,37
50x40	PPRRMH5040	10	180	1,46
63x25	PPRRMH6325	1	120	2,39
63x32	PPRRMH6332	1	120	2,39
63x40	PPRRMH6340	1	120	2,39
63x50	PPRRMH6350	1	80	2,39
75x50	PPRRMH7550	1	80	4,27
75x63	PPRRMH7563	1	70	4,62
90x75	PPRRMH9075	1	55	7,71
110x90	PPRRMH11090	1	30	12,83
125x110	PPRRMH125110	1	10	31,23
160x125	PPRRMH160125	1	6	51,75



**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	10	200	6,68
25- 3/4"	PPRRMV2534	10	120	9,24
32-1"	PPRRMV321	5	50	13,94



10  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRCDO20	50	700	0,39
25	PPRCDO25	20	400	0,57
32	PPRCDO32	20	240	0,85
40	PPRCDO40	15	150	1,63
50	PPRCDO50	5	70	3,34
63	PPRCDO63	1	40	5,82
75	PPRCDO75	1	25	9,24
90	PPRCDO90	1	15	20,71
110	PPRCDO110	1	6	31,84
125	PPRCDO125	1	4	64,18
160	PPRCDO160	1	2	145,61

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRCDO4520	50	800	0,41
25	PPRCDO4525	50	600	0,57
32	PPRCDO4532	25	300	0,93
40	PPRCDO4540	10	150	1,71
50	PPRCDO4550	1	100	2,99
63	PPRCDO4563	1	55	6,58
75	PPRCDO4575	1	25	11,05
90	PPRCDO4590	1	15	24,38
110	PPRCDO45110	1	6	37,64

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRCDOMH20	50	550	0,60
25	PPRCDOMH25	25	350	0,89

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
32-1"	PPRCRM321	20	100	10,52
40-1 1/4"	PPRCRM40114	1	60	18,73
50-1 1/2"	PPRCRM50112	1	45	24,73

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	2,74
20-3/4"	PPRCOT2034	10	240	4,19
25-1/2"	PPRCOT2512	20	360	3,16
25-3/4"	PPRCOT2534	10	270	4,37
32-3/4"	PPRCOT3234	10	200	5,90



**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	20	100	9,42
40-1 1/4"	PPRCOT40114	1	70	20,11
50-1 1/2"	PPRCOT50112	1	50	21,39



COUDE AVEC BASE DE FIXATION · DROP GAR FEMALLE ELBOW · JOELHO COM PATER · **CODO 90° ROSCA HEMBRA BASE FIJACIÓN**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20- 1/2"	PPRCCC2012	20	320	2,91
25- 1/2"	PPRCCC2512	20	240	3,34



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	3,77
20- 3/4"	PPRCRM2034	10	220	5,55
25- 1/2"	PPRCRM2512	20	300	4,45
25- 3/4"	PPRCRM2534	10	240	5,05
32- 3/4"	PPRCRM3234	10	200	7,11



10  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR



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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRTE20	25	500	0,50
25	PPRTE25	25	300	0,67
32	PPRTE32	10	180	1,28
40	PPRTE40	10	90	1,96
50	PPRTE50	1	70	3,69
63	PPRTE63	1	36	7,36
75	PPRTE75	1	20	11,12
90	PPRTE90	1	12	23,18
110	PPRTE110	1	6	39,02
125	PPRTE125	1	4	89,52
160	PPRTE160	1	2	174,44

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
25-20-20	PPRTR252020	20	320	0,78
25-20-25	PPRTR252025	20	280	0,70
25-25-20	PPRTR252520	25	300	0,93
32-20-25	PPRTR322025	10	200	1,28
32-20-32	PPRTR322032	10	160	1,28
32-25-32	PPRTR322532	10	160	1,38
40-20-40	PPRTR402040	10	100	1,88
40-25-40	PPRTR402540	10	100	1,96
40-32-40	PPRTR403240	10	100	2,06
50-20-50	PPRTR502050	1	75	3,77
50-25-50	PPRTR502550	1	75	3,84
50-32-50	PPRTR503250	1	75	3,84
50-40-50	PPRTR504050	1	60	4,12
63-25-63	PPRTR632563	1	35	7,36
63-32-63	PPRTR633263	1	35	7,36
63-40-63	PPRTR634063	1	35	7,36
63-50-63	PPRTR635063	1	35	7,53

**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	10,27
25- 3/4	PPRCTM2534	10	100	10,95
32-1"	PPRCTM321	5	50	16,25

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	2,91
20- 3/4"	PPRTSH2034	10	240	4,27
25- 1/2"	PPRTSH2512	10	180	3,34
25- 3/4"	PPRTSH2534	10	180	4,37
32- 3/4"	PPRTSH3234	10	120	6,00



BOUCHON FINAL · END CAP · TAMPÃO FINAL · **TAPÓN**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRTP20	50	1.500	0,35
25	PPRTP25	50	800	0,43
32	PPRTP32	25	500	0,65
40	PPRTP40	25	300	1,20
50	PPRTP50	1	230	1,81
63	PPRTP63	1	120	3,34
75	PPRTP75	1	70	5,55
90	PPRTP90	1	50	9,84
110	PPRTP110	1	18	16,52
125	PPRTP125	1	12	31,66
160	PPRTP160	1	6	60,06



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

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRSVT20	1	250	1,37
25	PPRSVT25	1	180	2,14
32	PPRSVT32	1	100	3,59



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

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRSVTH20	1	450	1,39
25	PPRSVTH25	1	270	1,88



10  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

## 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	22,67
25	PPRVESFDM25	1	40	29,43
32	PPRVESFDM32	1	25	43,04
40	PPRVESFDM40	1	15	74,00
50	PPRVESFDM50	1	10	119,69
63	PPRVESFDM63	1	5	188,64

## 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	8,99
25	PPRVESF25	1	40	11,12
32	PPRVESF32	1	25	17,98
40	PPRVESF40	1	15	30,56
50	PPRVESF50	1	12	46,20
63	PPRVESF63	1	6	83,08
75	PPRVESF75	1	4	170,26

## 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	4	316,55
110	PPRVESF110	1	3	564,67
125	PPRVESF125	1	2	787,11

## PROLONGADOR DE LLAVE · PROLONGATEUR · EXTENSION · ALARGAIDEIRA



Descripción	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
Mando Cromado	ALARGPPR	1	1	8,39
R. Oculta	ALARGPPRVMR	1	1	8,39

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRMP20	1	100	11,59
25	PPRMP25	1	100	11,59
32	PPRMP32	1	100	22,14

VANNE DE RÉGULATION CACHÉE · VALVE WITHOUT HANDLE · VÁLVULA DE CORTE R.O. · **LLAVE DE CORTE REGULACIÓN OCULTA**

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPRVMR20	1	120	23,95
25	PPRVMR25	1	100	25,66
32	PPRVMR32	1	70	35,93



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	27,37
25	PPRVMP25	1	80	29,10
32	PPRVMP32	1	60	41,08



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

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
25-32	PPRPOMO	1	100	15,59



METÁLICO

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

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
25-32	PPRRO	1	100	15,59



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	10,46
25	PPRMRO25	1	100	10,46
32	PPRMRO32	1	100	16,82



## 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	13,28
**90-25 3/4"RH	PPRDVH902534	20	160	13,11
**110-25 3/4"RH	PPRDVH1102534	20	160	14,62
* 63-75-90 1/2"RH	PPRDVH63759012	20	160	13,28
* 63-75-90 3/4"RH	PPRDVH63759034	20	160	14,44
*110-125-160 1/2"RH	PPRDVH11025612	20	160	15,84
*110-125-160 3/4"RH	PPRDVH11025634	20	160	15,84

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

\*\*Hasta fin de existencias.

## INJERTO SOLDAR/SOLDAR · DERIVATION SONDBABLE DE SORTIE FEMELLE · ADAPTOR TO PRICK · ACESSÓRIO DE PICAGEM



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
40-25	PPRDVS4025	25	100	2,24
50-20	PPRDVS5020	25	100	2,24
63-25	PPRDVS6325	25	100	2,49
75-20	PPRDVS7520	1	10	3,01
75-25	PPRDVS7525	1	10	3,01
75-32	PPRDVS7532	1	10	3,01
90-20	PPRDVS9020	1	10	3,81
90-25	PPRDVS9025	1	10	3,81
90-32	PPRDVS9032	1	10	3,81
<b>NOVEDAD</b> 90/75/63-20	PPRDVS63759020	1	20	2,89
<b>NOVEDAD</b> 90/75/63-25	PPRDVS63759025	1	20	2,89
<b>NOVEDAD</b> 90/75/63-32	PPRDVS63759032	1	20	2,89
110-20	PPRDVS11020	1	10	5,05
110-25	PPRDVS11025	1	10	5,05
110-32	PPRDVS11032	1	10	5,05
<b>NOVEDAD</b> 160/125/110-20	PPRDVS62120	1	10	3,64
<b>NOVEDAD</b> 160/125/110-25	PPRDVS62125	1	10	3,64
<b>NOVEDAD</b> 160/125/110-32	PPRDVS62132	1	10	3,64

## COLECTOR DE CONEXIÓN · COLLECTEUR · ARMATURE CONECTOR · COLECTOR



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20-1/2"	PPRCC2012	1	110	7,11
25-1/2"	PPRCC2512	1	100	7,71

**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	10	150	7,01
25- 3/4"	PPREDH2534	5	80	9,59
32-1"	PPREDH321	1	60	12,48
40-1 1/4"	PPREDH40114	1	40	21,90
50-1 1/2"	PPREDH50112	1	25	30,81
63-2"	PPREDH632	1	15	62,45

**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	10	150	7,11
25- 3/4"	PPREDM2534	5	80	10,70
32-1"	PPREDM321	1	60	14,54
40-1 1/4"	PPREDM40114	1	30	23,10
50-1 1/2"	PPREDM50112	1	20	35,08
63-2"	PPREDM632	1	12	73,57

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

Ø Diámetro	© Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
20	PPREDS20	1	80	7,86
25	PPREDS25	1	50	11,12
32	PPREDS32	1	30	16,67



10  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
63	PPRCDOSD63	1	10	56,75
75	PPRCDOSD75	1	8	71,19
90	PPRCDOSD90	1	5	85,09
110	PPRCDOSD110	1	8	141,76
125	PPRCDOSD125	1	6	230,65
160	PPRCDOSD160	1	4	261,04

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
63	PPRCDOSD4563	1	18	54,27
75	PPRCDOSD4575	1	10	85,71
90	PPRCDOSD4590	1	6	91,56
110	PPRCDOSD45110	1	10	129,37
125	PPRCDOSD45125	1	6	224,39
160	PPRCDOSD45160	1	4	254,94

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
63	PPRTESD63	1	10	59,60
75	PPRTESD75	1	7	96,44
90	PPRTESD90	1	10	104,22
110	PPRTESD110	1	8	139,48
125	PPRTESD125	1	5	245,01
160	PPRTESD160	1	2	275,22

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
50	PPRMAE50	1	40	22,14
63	PPRMAE63	1	25	29,57
75	PPRMAE75	1	18	42,05
90	PPRMAE90	1	10	54,81
110	PPRMAE110	1	5	85,46
125	PPRMAE125	1	10	124,59
160	PPRMAE160	1	6	186,92



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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
50	PPRPTBD50	10	80	2,91
63	PPRPTBD63	8	64	3,83
75	PPRPTBD75	4	40	7,71
90	PPRPTBD90	4	24	11,27
110	PPRPTBD110	2	20	17,91
125	PPRPTBD125	1	4	71,86



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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
50	PPRBD50	1	1	19,26
63	PPRBD63	1	1	26,52
75	PPRBD75	1	1	31,66
90	PPRBD90	1	1	34,15
110	PPRBD110	1	1	39,77
125	PPRBD125	1	1	63,15



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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid./Bolsa	Unid./Caja	€ Euros
60	PPRTM1260	1	100	2,05
80	PPRTM1680	1	100	4,43
100	PPRTM16100	1	100	5,19
120	PPRTM16120	1	100	5,91



10  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

## 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	352,80

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

CAPACIDAD DE SOLDADURA HASTA 75 mm.

## 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	514,50

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

CAPACIDAD DE SOLDADURA HASTA 125 mm.

## MATRIZ · MATRICE · DIES · MATRIZES



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Bolsa	Unid. / Caja	€ Euros
20	PPRMT20	1	1	14,46
25	PPRMT25	1	1	15,67
32	PPRMT32	1	1	17,55
40	PPRMT40	1	1	19,51
50	PPRMT50	1	1	27,04
63	PPRMT63	1	1	45,35
75	PPRMT75	1	1	52,63
90	PPRMT90	1	1	84,69
110	PPRMT110	1	1	116,61
125	PPRMT125	1	1	129,19

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Bolsa	Unid. / Caja	€ Euros
50-25	PPRMD5025	1	1	102,67
63-25	PPRMD6325	1	1	102,67
75-25	PPRMD7525	1	1	102,67
*75-32	PPRMD7532	1	1	469,32
90-25	PPRMD9025	1	1	102,67
90-32	PPRMD9032	1	1	469,32
110-25	PPRMD11025	1	1	128,33
125-25	PPRMD12525	1	1	128,33
110-32	PPRMD11032	1	1	469,32

\*Hasta fin de existencias.

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

Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
24-42 mm	TJ2442	1	23,52



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

Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Bolsa	Unid. / Caja	€ Euros
25	PPRTDV25	1	1	68,45
32	PPRTDV32	1	1	94,11



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

Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Bolsa	Unid. / Caja	€ Euros
7 mm	PPRMR7	1	1	119,77
11 mm	PPRMR11	1	1	119,77



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

Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Bolsa	Unid. / Caja	€ Euros
7-11 mm	PPRTRP	1	1	4,27



10  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

## 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 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 las mismas. Por lo tanto nuestra recomendación es la desinfección térmica frente a la química.

En este tipo de desinfección, el agua se calienta a 70°C en cada grifo (incluidas las duchas). Una vez finalizado el proceso 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) y los gérmenes ó bacterias presentes en el agua se eliminan. Es importante utilizar medidas de seguridad apropiadas para evitar quemaduras. El material más adecuado para esta aplicación debido a su mejor resistencia al calor a largo plazo es el PP-RCT.

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

En esta desinfección el desinfectante se inyecta en el circuito de agua fría o caliente. Si se introduce desinfectante en el sistema de agua caliente, **la temperatura debe 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 que, en su capa interna incorpora un aditivo resistente a los procesos de desinfección.

#### 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 de 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.**

#### 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.

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 en nuestra web la tabla de utilización de productos desinfectantes.



## 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	8.5	
Temperatura ( °C )	20	30	40	50	60	65	70	

## 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	

10  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
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.  
La temperatura en las matrices deberán alcanzar los 260°C (+10°C).

**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

(Norma DVS 2207)

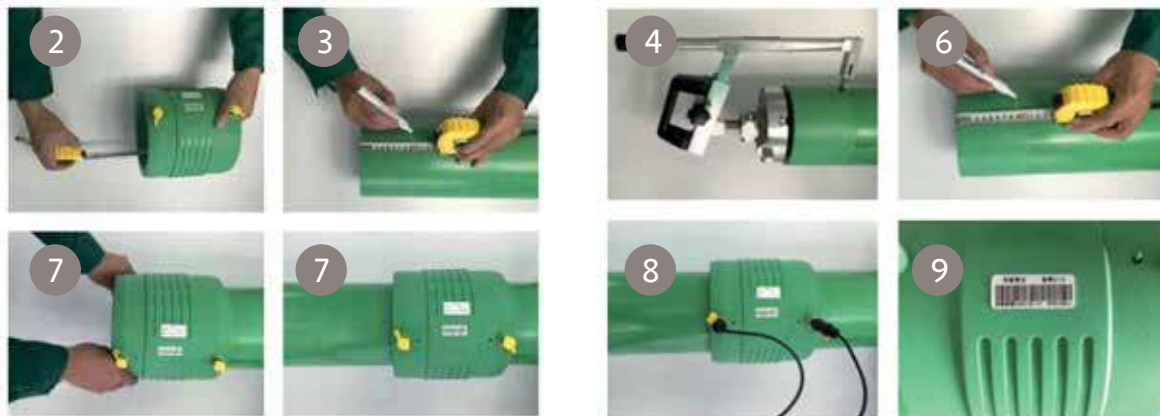
Si la temperatura ambiental está por debajo de los 5°C, el periodo de calentamiento debe ser prolongado un 50%.

**Verificar periódicamente el buen funcionamiento del polifusor.**

**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 y cubiertos adecuadamente de la exposición solar.





- 1- Corte de la tubería. Cortar los extremos de las tuberías a escuadra y eliminar las rebabas.
- 2- Medir la profundidad de soldadura. Medir la longitud entre el extremo del accesorio y el anillo de limitación (medir la mitad del accesorio si no hay anillo).
- 3- Marcar la profundidad de soldadura. Marcar la profundidad del accesorio en los extremos de las tuberías.
- 4- Rascar la superficie de los extremos de las tuberías. Rascar hasta las marcas con un rascador (O, 1-0,2 mm) y eliminar las rebabas (este procedimiento es necesario).
- 5- Limpiar la zona de soldadura de los tubos y accesorios con isopropanol y secar completamente el área de fusión con un paño limpio. No toque el área limpia y seca de fusión de las tuberías o accesorios con las manos.
- 6- Marque la profundidad de soldadura del accesorio en las tuberías.
- 7- Insertar en el accesorio. Empujar el accesorio en el extremo limpio y seco de la tubería (hasta la profundidad marcada) y comprobar su aptitud. Sujetar las tuberías y el accesorio en el mismo eje y asegurarse de que no se mueven durante la fusión.
- 8- Conectar los electrodos. Conecte los enchufes de los electrodos de la máquina de soldar a las terminales de los accesorios para asegurar un contacto total.
- 9- Soldadura eléctrica. Leer el código de barras del accesorio escaneándolo o introducir los parámetros de soldadura manualmente. Comprobar los parámetros de soldadura mostrados en la máquina, tales como el tipo de producto, el voltaje, el tiempo de calentamiento y enfriamiento. Pulsar el botón "Start" para continuar la soldadura. No mover o tensar las tuberías y los accesorios durante el proceso de fusión y el tiempo de enfriamiento.
- 10- Comprobación de la soldadura. Después del proceso de fusión, comprobar si sobresalen los indicadores de soldadura (la altura de los indicadores varía con el juego de ajuste entre las tuberías y el accesorio).

### Tiempos de calentamiento según diámetro (en segundos)

Diámetro exterior (mm)	CODO 90°	CODO 45°	TE	MANGUITO	Periodo de enfriamiento (min)
50				120	5
63	170	170	120	120	5
75	140	140	140	140	10
90	190	190	190	190	10
110	240	240	240	330	10
125	340	340	340	340	15
160	400	400	400	400	15



10  
TUBERÍAS  
Y ACCESORIOS  
PPR

### Importante

La desviación del voltaje de entrada no debería ser superior al  $\pm 15\%$ . La desviación permitida del voltaje de salida está dentro del  $\pm 5\%$ . La máquina de electrofusión sin función de compensación de temperatura debería fijar el tiempo de compensación.



 ***Fittingsestandar***



# *HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS*

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
12-16-20-25	PM1225	1	352,80

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

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16-20-25-32	PM1632	1	686,89

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

**EXPANDIDOR 16-20-25-32** · PINCE À EMBOÏTURE · EXPANDER · EXPANDER



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16-32	DL12325	1	882,00

Incluye expandidor y cabezales expansores para diámetros 16 mm, 20 mm, 25 mm y 32 mm.

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
12-16-20-25	ABOC1225	1	117,60
16-20-25-32	ABOC1632	1	139,65

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	MC16	1	21,39
20	MC20	1	24,99
25	MC25	1	36,75

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

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	Nº Máx. Salidas	€ Euros
320 x 280 x 90	CPF	6 / 120	6	40,74
460 x 290 x 90	CPC	5 / 100	10	55,95

· Marco y tapa desmontables



COLLECTEUR • MANIFOLD • COLECTOR • **COLECTOR CON VÁLVULAS**

Ø Diámetro	® Artículo	Caja / Cartón	€ Euros
3/4" 2 SALID. 16	CCV342	10/60	37,34
3/4" 3 SALID. 16	CCV343	6/36	54,34
3/4" 4 SALID. 16	CCV344	5/30	70,85

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
ADAPTADOR MC	SRADMC1216	1/200	6,52



COLLECTEUR • MANIFOLD • COLECTOR • **COLECTOR CON BICONO**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
3/4" 2 SALID. 16	CC342	25	28,58
3/4" 3 SALID. 16	CC343	25	36,63
3/4" 4 SALID. 16	CC344	25	46,04
1" 2 SALID. 16	CC12	25	33,61
1" 3 SALID. 16	CC13	25	43,25
1" 4 SALID. 16	CC14	25	55,50



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	15,88
3/4" 3 SALID. M 1/2"	CAP343	25	23,81
3/4" 4 SALID. M 1/2"	CAP344	25	30,17
1" 2 SALID. M 1/2"	CAP12	25	20,85
1" 3 SALID. M 1/2"	CAP13	25	30,17
1" 4 SALID. M 1/2"	CAP14	25	36,52



## MÁQUINA DE COMPRESIÓN HIDRÁULICA MAP115ML



Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16-32	PMKL1	1	3.564,75

Presna de montaje MAP 115 ML con inserciones para diámetros 16, 20, 25, 32 tipo RF más dos baterías y cargador.

## CONJUNTO CUNAS PRENSA HIDRÁULICA MAP115ML



Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	CPMRF16	1	306,50
20	CPMRF20	1	306,50
25	CPMRF25	1	306,50
32	CPMRF32	1	306,50

## EXPANDIDOR AUTOMÁTICO RÁPIDO Y FÁCIL



Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16-32	EXP1632RFAUTD	1	1.837,50

Incluye expandidor y cabezales expandidores para diámetros 16 mm, 20 mm y 25 mm. Dos baterías, cargador rápido y maletín.

## CABEZAL EXPANDIDOR 32 MM



Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
32	CABEXP32AUT	1	235,20

Cabezal expandidor para diámetro 32 mm para expandidor automático EXP1632RFAUTD.

**Rápido y Fácil**

PRINCE À EMBOITURE · EXPANDER · EXPANDER · **EXPANDIDOR 16-20-25-32**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16-32	EXP1632RF	1	616,20

Incluye expandidor y cabezales expansores para diámetros 16 mm, 20 mm, 25 mm y 32 mm.



**Rápido y Fácil**

TÊTE À EMBOITURE · EXPANDING HEAD · CABEÇA DO EXPANSOR · **CABEZAL EXPANSOR**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	CABEXP16	1	149,10
20	CABEXP20	1	139,65
25	CABEXP25	1	139,65
32	CABEXP32	1	139,65



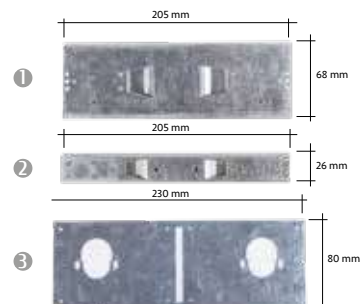
COUDE AVEC BASE DE FIXATION · DROP EAR FEMALE ELBOW · JOELHO COM PATER · **CODO M-H CON BASE DE FIJACIÓN**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
1/2" - 1/2"	CBFMH12R	25	8,19



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

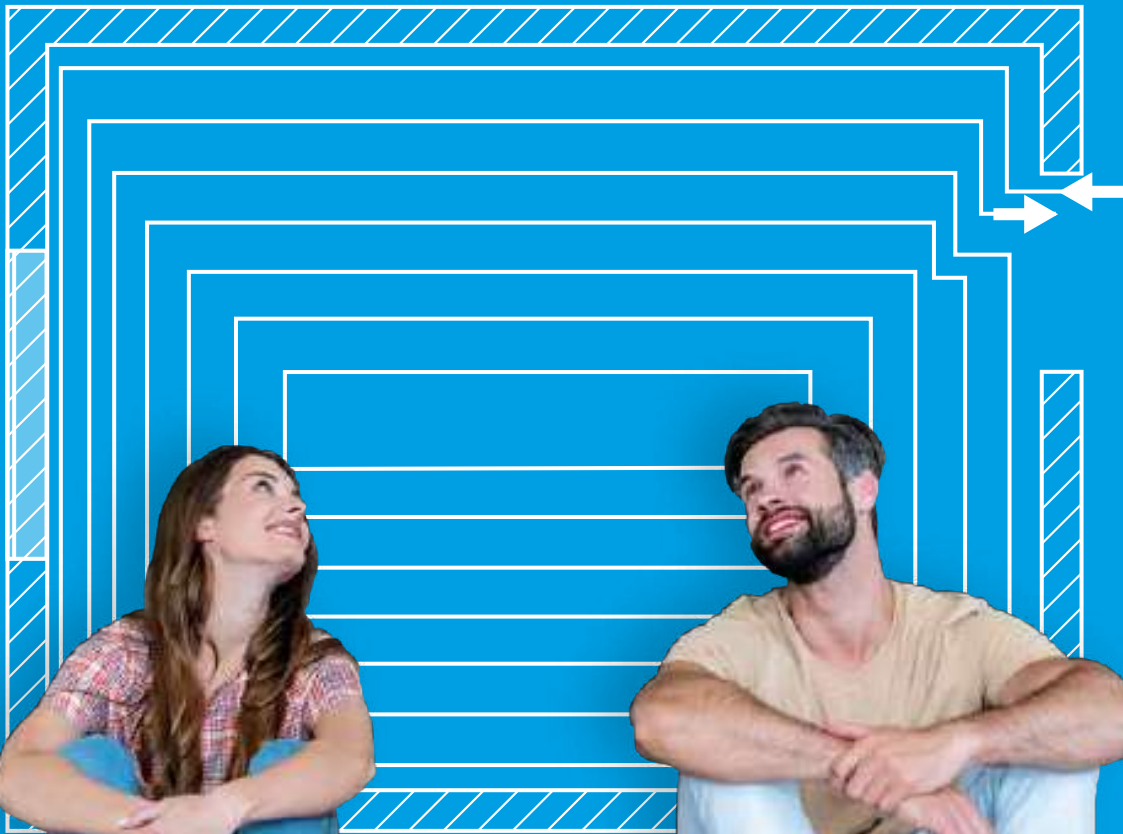
	Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
①	Normal	PLF	1 / 170	5,55
②	9 mm	PLF9	1 / 200	3,97
③	Pladur	PLFCTH	1/50	4,77





# El suelo radiante inteligente que climatiza tu espacio

Eficiencia - Bajo consumo - Confort - Seguridad - Ahorro de energía





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

Ø Diámetro	® Artículo	Prensado	Unid. / Caja	€ Euros
16-32	DL1432RF	TIPORF	1	882,00

- 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	€ Euros
16	DLU16	1	54,51
20	DLU20	1	54,51
25	DLU25	1	60,68
32	DLU32	1	62,90
16	DLRF16	1	58,80
20	DLRF20	1	58,80
25	DLRF25	1	60,68
32	DLRF32	1	62,90



CALIBREUR • CALIBRATOR • ESCAREADOR • **CALIBRADOR MÚLTIPLE METÁLICO**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
25-32	CALMET2532	1	139,65



CALIBREUR • CALIBRATOR • ESCAREADOR • **CALIBRADOR PLÁSTICO**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16-18-20	CAL1620	1	16,17
20-25-32	CAL2032	1	22,05



CALIBREUR • CALIBRATOR • ESCAREADOR • **CALIBRADOR METÁLICO**

Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
16	CALMET16	1	25,73
18	CALMET18	1	26,46
20	CALMET20	1	27,93
25	CALMET25	1	33,81
32	CALMET32	1	51,45
40	CALMET40	1	117,60
50	CALMET50	1	147,00
63	CALMET63	1	176,40



## 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	352,80

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

CAPACIDAD DE SOLDADURA HASTA 75 mm.

## 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	514,50

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

CAPACIDAD DE SOLDADURA HASTA 125 mm.

## MATRIZ · MATRICE · DIES · MATRIZES



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Bolsa	Unid. / Caja	€ Euros
20	PPRMT20	1	1	14,46
25	PPRMT25	1	1	15,67
32	PPRMT32	1	1	17,55
40	PPRMT40	1	1	19,51
50	PPRMT50	1	1	27,04
63	PPRMT63	1	1	45,35
75	PPRMT75	1	1	52,63
90	PPRMT90	1	1	84,69
110	PPRMT110	1	1	116,61
125	PPRMT125	1	1	129,19

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



Ø Diámetro	® Artículo	Unid. / Bolsa	Unid. / Caja	€ Euros
50-25	PPRMD5025	1	1	102,67
63-25	PPRMD6325	1	1	102,67
75-25	PPRMD7525	1	1	102,67
*75-32	PPRMD7532	1	1	469,32
90-25	PPRMD9025	1	1	102,67
90-32	PPRMD9032	1	1	469,32
110-25	PPRMD11025	1	1	128,33
125-25	PPRMD12525	1	1	128,33
110-32	PPRMD11032	1	1	469,32

\*Hasta fin de existencias.

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

Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Caja	€ Euros
24-42 mm	TJ2442	1	23,52



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

Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Bolsa	Unid. / Caja	€ Euros
25	PPRTDV25	1	1	68,45
32	PPRTDV32	1	1	94,11



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

Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Bolsa	Unid. / Caja	€ Euros
7 mm	PPRMR7	1	1	119,77
11 mm	PPRMR11	1	1	119,77



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

Ø Diámetro	© Artículo	Unid. / Bolsa	Unid. / Caja	€ Euros
7-11 mm	PPRTRP	1	1	4,27



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. Esta 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.** Solamente 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.

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.

Distribuido por:



Esta tarifa anula y sustituye a cualquier otra anterior y será la única vigente a partir del 11 de abril de 2022.