

POLIPROPILENO TUBERÍAS Y ACCESORIOS

TARIFA **03 / 2019**



www.egbgroup.com

VASEN

WRAS
Water Regulations Advisory Scheme



Contenido

CARACTERÍSTICAS	2
VENTAJAS	3
CAMPOS DE APLICACIÓN	3
MÉTODOS DE CONEXIÓN	4
TARIFA	6
CERTIFICADOS	22
CONDICIONES GENERALES DE VENTA	23

Más información

www.egbgroup.com

Características

PP-R es la abreviación de polipropileno random, también conocido como polipropileno tipo 3.

En 1957 se realizó una primera producción industrial de polipropileno. Debido a su excelente resistencia al calor, a la presión y a la corrosión se convirtió en el material preferido por los usuarios. Al final de los años 70, el polipropileno se consideraba el material de las tuberías de abastecimiento de agua fría y caliente del futuro. Esta fue la primera generación de polipropileno, la cual se denominó PP-H, abreviatura de homo-polipropileno. No obstante, aunque tenía una excelente resistencia al calor ($< 110\text{ }^{\circ}\text{C}$) y a la presión (MRS = 10 MPa), su pobre resistencia al impacto a temperaturas bajas no lo hizo apropiado para la construcción de tuberías de abastecimiento de agua fría y caliente.

Por este motivo, se intentó mejorar la resistencia al impacto a baja temperatura mediante la modificación del PP-H, dando origen a la segunda generación de polipropileno, que se obtuvo añadiendo una cierta cantidad de monómero de vinilo durante el proceso de polimerización del polipropileno. Se denominó PP-B o PP-H, que es la abreviación de bloque polipropileno copolimerizado. Aunque el PP-B significó un gran avance en la resistencia al impacto a baja temperatura, por el contrario se redujo su resistencia al calor. El PP-B solo podía usarse en tuberías para agua fría o en tuberías para agua caliente en condiciones de baja presión.

A finales de los años 80, una petroquímica europea rompió el proceso tradicional (fase líquida) de polimerización del polipropileno y adoptó la avanzada tecnología de polimerización (fase gas), la cual sintetizó copolímero random de propileno y ethylene. El copolímero fue llamado polipropileno random (PP-R), con un contenido de etileno menor del 5 %, el cual es distribuido aleatoriamente en la cadena molecular del polipropileno. Este PP-R, que se crea mediante el nuevo proceso de polimerización que aprovecha la resistencia al calor del PP-H y las propiedades de impacto a baja temperatura del PP-B, es el adecuado para la fabricación de los sistemas de tuberías para abastecimiento de agua fría y caliente dentro de edificios.

Ventajas

- **Peso ligero.** La densidad de la tubería es de solo 0,89-0,91 g/cm³ (solo 1/9 de la tubería de acero y 1/10 de la tubería de cobre). Esto hace más práctico el manejo y la instalación.
- **Buena resistencia al calor y la presión.** El punto de reblandecimiento Vicat alcanza los 131,3 °C. Su temperatura de funcionamiento a corto plazo puede ser de hasta 95 °C. Y por debajo de la temperatura de 80 °C todavía puede soportar cierta presión a largo plazo. Esta es la mejor elección para tuberías de abastecimiento de agua fría y caliente en edificios.
- **Larga vida útil.** Cuando la temperatura de trabajo es de 70 °C y la presión de trabajo de 10 kg/cm², su vida útil puede llegar alrededor de los 50 años.
- **Buena resistencia a la corrosión.** Las tuberías de PP-R tienen una excelente resistencia a la corrosión contra la mayoría de los iones y sustancias químicas inorgánicas en edificios. Es, por tanto, anticorrosivo y no se oxida a largo plazo.
- **Conexión fiable y cómoda.** El PP-R tiene un excelente rendimiento de soldadura de fusión. Las tuberías y los accesorios están hechos del mismo material, lo que les permite unirse mediante soldadura por fusión. Comparado con la tubería simple, la resistencia a la tracción, a la flexión y al impacto en uniones es mucho más alta, de manera que se previene el peligro de fugas. Además, este tipo de conexión hace que la instalación sea más sencilla y fiable.
- **No tóxico e inodoro.** El PP-R pertenece a los termoplásticos poliolefinas, y sus moléculas están solo compuestas de carbono e hidrógeno.
- **Buena propiedad de aislamiento térmico y acústico.** El coeficiente de conductividad del PP-R es de 0,23 w/m °C, solo 1/200 del del acero (43-52 w/m °C). No hay necesidad de usar materiales aislantes cuando se usa en sistemas de agua caliente, lo que supone un ahorro en materiales y energía. Y su reducido ruido cuando se suministra agua por el sistema de tuberías supone un mejor descanso a la hora de dormir.
- **Mayor capacidad de pase de agua.** La superficie interior lisa de las tuberías y los accesorios de PP-R tiene una menor fricción, lo que asegura un elevado caudal.
- **Material de construcción respetuoso con el medioambiente.** Durante la producción, instalación y aplicación, la contaminación que se produce es mínima. Asimismo, los materiales son reciclables, lo que implica el mínimo consumo de recursos.

Campos de aplicación

- **Redes de tuberías de agua potable** para abastecimiento de agua fría y caliente en edificios civiles (residencias, hospitales, hoteles, oficinas, escuelas...) o navales.
- **Redes de tuberías industriales para productos alimenticios, químicos e industria eléctrica.** Por ejemplo, para el transporte de fluidos corrosivos (ácido o agua alcalina y agua ionizada, etc.).
- **Redes de tuberías para agua purificada y agua mineral.**
- **Redes de tuberías para equipos de aire acondicionado.**
- **Redes de tuberías para sistemas de calefacción.**
- **Redes de tuberías para sistemas de aprovechamiento de aguas pluviales.**
- **Redes de tuberías para instalaciones de piscinas.**
- **Redes de tuberías para la agricultura y la horticultura.**
- **Redes de tuberías para instalaciones de energía solar.**

Métodos de conexión

1.

Termofusión con un dispositivo de soldadura de mano



- **Cortar la tubería.**

Cortar la tubería en ángulo recto al eje de la tubería. Después de cortar, hacer que la superficie quede libre de rebabas y residuos de corte. El extremo de la tubería que se conecta con el accesorio debería estar limpio, seco y libre de aceite.



- **Marcaje de la profundidad de soldadura.**

Usar un medidor especial y un lápiz para medir el extremo del tubo, y marcar la profundidad de soldadura.



- **Calentamiento de la tubería y el accesorio.**

Cuando la temperatura de la herramienta de soldadura llega a los 260 °C (luz verde intermitente), insertar el tubo y el accesorio en la herramienta de soldadura al mismo tiempo. El tiempo de calentamiento se indica en la tabla posterior.



- **Alineación y soldadura.**

Después del tiempo de calentamiento necesario, quitar rápidamente el tubo y el accesorio de la herramienta de soldadura. Inmediatamente después, juntar sin girar hasta que la profundidad de soldadura

marcada esté cubierta. Mantener la tubería y el accesorio fuertemente hasta alcanzar el tiempo de soldadura requerido. No empujar el tubo demasiado lejos o demasiado cerca, ya que esto reduciría el agujero, incluso cerraría el tubo, o podría hacer que la conexión fuera inestable.

- **Prueba y aceptación.**

Cuando se lleva a cabo toda la instalación, realizar una prueba de presión de agua para asegurar que la conexión es fiable.

Requerimientos técnicos de termofusión de tuberías y accesorios de PP-R

Diámetros (mm)	Profundidad mínima (mm)	Tiempo de calentamiento (seg.)	Tiempo de soldadura (seg.)	Tiempo de enfriamiento (min.)
20	11	5	4	3
25	12,5	7	4	3
32	14,6	8	4	4
40	17	12	6	4
50	20	18	6	5
63	23,9	24	6	6
75	27,5	30	10	8
90	32	40	10	8
110	38	50	15	10
125	41	55	15	12
160	46	60	15	15

➔ **Nota:** Esta tabla solo es aplicable cuando la temperatura ambiente es de 20 °C. Cuando la temperatura ambiente es inferior a 20 °C, el tiempo de calentamiento debe aumentar adecuadamente. Si la temperatura ambiente es inferior a 5 °C, el tiempo de calentamiento debe aumentar un 50 %.

2.

Electrofusión

- **Corte de la tubería.**

Cortar los extremos de las tuberías a escuadra y eliminar las rebabas.

- **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).

- **Marcaje de la profundidad de soldadura.**

Marcar la profundidad del accesorio en los extremos de las tuberías.

- **Rascar la superficie de los extremos de las tuberías.**

Rascar la superficie de las tuberías hasta las marcas con un rascador (0,1-0,2 mm) y eliminar las rebabas (**este procedimiento es necesario**).

- **Limpiar la zona de soldadura.**

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.



- **Marcaje de la profundidad de soldadura.**

Marcar la profundidad del accesorio de nuevo en las tuberías.

- **Insertar en el accesorio.**

Empujar el accesorio de electrofusión 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.

- **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.

- **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.

- **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).

Atención:

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



3. Soldadura a tope



- **Tubos de sujeción.**

Las tuberías de plástico se alinean y se fijan por medio de los elementos de sujeción.

- **Comprobación de los parámetros de soldadura.**

Ajustar la temperatura de soldadura a $240\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$) y probar la presión de la tubería en movimiento.

- **Fresado de los extremos de las tuberías.**

Usar la fresadora para fresar los extremos de las tuberías y que tengan las caras paralelas entre sí. Compruebe si las tuberías coinciden; si no lo hacen, ajustar la máquina para asegurar que la tolerancia de alineación sea inferior al 10% .



- **Calentamiento.**

Después de que el elemento de calentamiento se haya colocado, insertar los tubos en la placa de calentamiento con una presión de ajuste definido.

Después de llegar a la altura de cordón especificada (ver tabla), se reduce la presión. Este proceso marca el comienzo del tiempo de calentamiento. Este tiempo es para calentar los extremos del tubo hasta la temperatura de soldadura correcta.

- **Soldadura a tope.**

Cuando el tiempo de calentamiento haya finalizado, separar el carro de la máquina, sacar el elemento de calentamiento rápidamente y juntar las tuberías (poniendo las dos partes del carro juntas).

- **Mantenimiento de la presión y el enfriamiento.**

Los tubos se fusionan con una presión de soldadura requerida y se enfrían bajo presión.

TUBO EN BARRA PPR 80 SDR 6 / S 2,5 PN20



Referencia	DN x Esp. (mm)	L (m)	U/B	m/B	€/m
PPR.TB16	16 x 2.7	4.0	25	100	0,823
PPR.TB20	20 x 3.4	4.0	25	100	0,993
PPR.TB25	25 x 4.2	4.0	20	80	1,624
PPR.TB32	32 x 5.4	4.0	10	40	2,704
PPR.TB40	40 x 6.7	4.0	5	20	4,291
PPR.TB50	50 x 8.4	4.0	4	16	6,995
PPR.TB63	63 x 10.5	4.0	3	12	10,813
PPR.TB75	75 x 12.5	4.0	2	8	17,173
PPR.TB90	90 x 15.0	4.0	1	4	26,245
PPR.TB110	110 x 18.3	4.0	1	4	39,207
PPR.TB125 ▲	125 x 20.8	4.0	1	4	52,509
PPR.TB160 ▲	160 x 26.6	4.0	1	4	73,675

TUBO EN BARRA FASER PPR 80 SDR 7,4 / S 3,2



Referencia	DN x Esp. (mm)	L (m)	U/B	m/B	€/m
PPR.TBF20020	20 x 2.8	4.0	25	100	1,226
PPR.TBF20025	25 x 3.5	4.0	20	80	1,791
PPR.TBF20032	32 x 4.4	4.0	10	40	2,912
PPR.TBF20040	40 x 5.5	4.0	5	20	4,167
PPR.TBF20050	50 x 6.9	4.0	4	16	6,095
PPR.TBF20063	63 x 8.6	4.0	3	12	10,393
PPR.TBF20075	75 x 10.3	4.0	2	8	15,666
PPR.TBF20090	90 x 12.3	4.0	1	4	23,499
PPR.TBF20110	110 x 15.1	4.0	1	4	33,204
PPR.TBF20125 ▲	125 x 17.1	4.0	1	4	51,555
PPR.TBF20160 ▲	160 x 21.9	4.0	1	4	72,316

TUBO EN BARRA CLIMA FASER PPR 80 SDR 11 / S 5



Referencia	DN x Esp. (mm)	L (m)	U/B	m/B	€/m
PPR.TBFC25	25 x 2.3	4.0	20	80	1,591
PPR.TBFC32	32 x 2.9	4.0	10	40	2,522
PPR.TBFC40	40 x 3.7	4.0	5	20	3,935
PPR.TBFC50	50 x 4.6	4.0	4	16	5,677
PPR.TBFC63	63 x 5.8	4.0	3	12	9,818
PPR.TBFC75	75 x 6.8	4.0	2	8	14,066
PPR.TBFC90	90 x 8.2	4.0	1	4	21,234
PPR.TBFC110	110 x 10	4.0	1	4	31,457
PPR.TBFC125 ▲	125 x 11.4	4.0	1	4	40,812
PPR.TBFC160 ▲	160 x 14.6	4.0	1	4	66,806

▲ Plazo de entrega bajo consulta.

TUBO EN BARRA PPR 80 SDR 11 / S 5 PN10


Referencia		DN x Esp. (mm)	L (m)	U/B	m/B	€/m
PPR.TB200	▲	200 x 18.2	4.0	1	1	124,329
PPR.TB250	▲	250 x 22.7	4.0	1	1	183,779
PPR.TB315	▲	315 x 28.6	4.0	1	1	294,587

CODO 90°


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.C9016	16	10	400	0,299
PPR.C9020	20	10	400	0,224
PPR.C9025	25	10	240	0,344
PPR.C9032	32	10	140	0,490
PPR.C9040	40	8	80	1,057
PPR.C9050	50	4	40	2,019
PPR.C9063	63	3	18	3,476
PPR.C9075	75	2	18	4,966
PPR.C9090	90	1	9	7,944
PPR.C90110	110	1	5	15,216
PPR.C90125	125	1	4	22,711
PPR.C90160	160	1	4	38,419

CODO 45°


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.C4516	16	10	600	0,232
PPR.C4520	20	10	600	0,169
PPR.C4525	25	10	360	0,325
PPR.C4532	32	10	200	0,490
PPR.C4540	40	8	96	0,927
PPR.C4550	50	4	56	1,524
PPR.C4563	63	3	30	3,045
PPR.C4575	75	2	18	4,682
PPR.C4590	90	1	8	8,016
PPR.C45110	110	1	6	12,509
PPR.C45160	▲ 160	1	4	48,732

▲ Plazo de entrega bajo consulta.

MANGUITO



Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.M16	16	10	720	0,190
PPR.M20	20	10	720	0,143
PPR.M25	25	10	400	0,237
PPR.M32	32	10	240	0,363
PPR.M40	40	10	150	0,562
PPR.M50	50	8	80	0,994
PPR.M63	63	6	48	2,019
PPR.M75	75	4	32	3,571
PPR.M90	90	2	24	5,425
PPR.M110	110	2	12	7,602
PPR.M125	125	2	10	11,148
PPR.M160 ▲	160	1	4	27,317

MANGUITO REDUCCIÓN



Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.MRD2016	20-16	10	72	0,234
PPR.MRD2520	25-20	10	720	0,175
PPR.MRD3220	32-20	10	480	0,266
PPR.MRD3225	32-25	10	400	0,270
PPR.MRD4020	40-20	10	300	0,355
PPR.MRD4025	40-25	10	300	0,417
PPR.MRD4032	40-32	10	250	0,515
PPR.MRD5020	50-20	10	200	0,523
PPR.MRD5025	50-25	10	200	0,669
PPR.MRD5032	50-32	10	160	0,735
PPR.MRD5040	50-40	10	150	0,821
PPR.MRD6320	63-20	10	150	1,336
PPR.MRD6325	63-25	10	150	1,127
PPR.MRD6332	63-32	8	96	1,190
PPR.MRD6340	63-40	8	80	1,190
PPR.MRD6350	63-50	8	64	1,330
PPR.MRD7550 ●	75-50	10	40	2,054
PPR.MRD7563	75-63	4	48	3,465
PPR.MRD9063	90-63	2	36	3,766
PPR.MRD9075	90-75	4	24	4,440
PPR.MRD1163	110-63	2	18	6,075
PPR.MRD1190	110-90	2	18	7,278
PPR.MRD1211 ●	125-110	1	4	18,387
PPR.MRD1612	160-125	1	4	14,615

▲ Plazo de entrega bajo consulta.

TE IGUAL


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.T16	16	10	360	0,363
PPR.T20	20	10	360	0,273
PPR.T25	25	10	200	0,445
PPR.T32	32	10	100	0,698
PPR.T40	40	6	60	1,126
PPR.T50	50	4	32	2,217
PPR.T63	63	2	18	4,197
PPR.T75	75	2	14	5,618
PPR.T90	90	1	8	10,908
PPR.T110	110	1	4	18,839
PPR.T125 ▲	125	1	4	31,560
PPR.T160 ▲	160	1	4	51,627

TE REDUCCIÓN


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.TRC2520	25-20-25	10	200	0,354
PPR.TRC3220	32-20-32	10	150	0,655
PPR.TRC3225	32-25-32	10	120	0,655
PPR.TRC4020	40-20-40	6	84	1,014
PPR.TRC4025	40-25-40	6	72	1,014
PPR.TRC4032	40-32-40	6	60	1,159
PPR.TRC5020	50-20-50	4	48	2,100
PPR.TRC5025	50-25-50	4	48	2,138
PPR.TRC5032	50-32-50	4	40	2,194
PPR.TRC5040	50-40-50	4	40	2,257
PPR.TRC6320	63-20-63	2	32	3,954
PPR.TRC6325	63-25-63	2	32	4,132
PPR.TRC6332	63-32-63	2	32	4,132
PPR.TRC6340	63-40-63	2	24	4,132
PPR.TRC6350	63-50-63	2	24	4,132
PPR.TRC7550	75-50-75	2	18	7,949
PPR.TRC7563	75-63-75	2	14	7,949
PPR.TRC9063	90-63-90	1	6	9,891
PPR.TRC11063	110-63-110	1	4	18,363
PPR.TRL2520	25-20-20	10	200	0,497
PPR.TRL2025	25-25-20	10	200	0,459
PPR.TRL3220	32-20-20	10	180	0,925
PPR.TRL3225	32-25-25	10	120	0,925
PPR.TDR322025	32-20-25	10	120	0,705
PPR.TDR322520	32-25-20	10	150	0,705

▲ Plazo de entrega bajo consulta.

TE CRUZ



Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.CZ20	20	10	250	0,510
PPR.CZ25	25	10	150	0,623
PPR.CZ32	32	8	96	1,128

CODO 90° H/M



Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.CHM20	20	50	300	0,297
PPR.CHM25	25	50	200	0,467

TAPÓN



Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.TAP16	16	20	1000	0,164
PPR.TAP20	20	20	1000	0,156
PPR.TAP25	25	20	600	0,219
PPR.TAP32	32	20	300	0,337
PPR.TAP40	40	20	200	0,678
PPR.TAP50	50	8	112	0,953
PPR.TAP63	63	8	64	1,655
PPR.TAP75	75	2	40	3,060
PPR.TAP90	90	2	28	5,776
PPR.TAP110	110	2	12	7,476
PPR.TAP125	125	1	16	11,183
PPR.TAP160	160	1	6	18,008

TAPÓN CON ROSCA



Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.TAPR20	20	20	1000	0,187
PPR.TAPR25	25	20	800	0,187

▲ Plazo de entrega bajo consulta.

INJERTO


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.INJ5025	50-25	1	480	0,564
PPR.INJ6325	63-25	1	480	0,564
PPR.INJ7525	75-25	1	480	0,828
PPR.INJ9025	90-25	1	400	0,874
PPR.INJ9032	90-32	1	240	1,165
PPR.INJ11025	110-25	1	400	1,006
PPR.INJ11032	110-32	1	240	1,317

VALONA


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.VAL40	40	16	128	0,827
PPR.VAL50	50	10	100	1,091
PPR.VAL63	63	8	64	1,467
PPR.VAL75	75	4	40	2,934
PPR.VAL90	90	4	24	4,289
PPR.VAL110	110	2	20	6,807

BRIDA ACERO


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.BA40	40	1	1	8,861
PPR.BA50	50	1	1	10,976
PPR.BA63	63	1	1	14,184
PPR.BA75	75	1	1	16,961
PPR.BA90	90	1	1	18,184
PPR.BA110	110	1	1	21,093

TE ROSCA HEMBRA


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.TRH2012	20 1/2"	10	100	1,612
PPR.TRH2034	20 3/4"	10	80	2,408
PPR.TRH2512	25 1/2"	10	70	1,737
PPR.TRH2534	25 3/4"	10	60	2,418
PPR.TRH3234	32 3/4"	8	40	3,456
PPR.TRH321	32 1"	8	32	4,625
PPR.TRH401	40 1"	5	20	10,797
PPR.TRH40114	40 1.1/4"	5	20	11,013

TE ROSCA MACHO


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.TRM2012	20 1/2"	10	100	1,852
PPR.TRM2034	20 3/4"	10	60	2,846
PPR.TRM2512	25 1/2"	10	80	2,489
PPR.TRM2534	25 3/4"	10	60	2,847
PPR.TRM321	32 1"	8	24	5,563

CODO ROSCA HEMBRA



Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.CRH2012	20 1/2"	10	100	1,594
PPR.CRH2034	20 3/4"	10	100	2,265
PPR.CRH2512	25 1/2"	10	100	1,701
PPR.CRH2534	25 3/4"	10	80	2,340
PPR.CRH3234	32 3/4"	5	60	3,132
PPR.CRH321	32 1"	5	40	4,745
PPR.CRH40114	40 1.1/4"	8	16	10,786

CODO ROSCA MACHO



Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.CRM2012	20 1/2"	10	100	2,015
PPR.CRM2034	20 3/4"	10	100	2,608
PPR.CRM2512	25 1/2"	10	100	2,353
PPR.CRM2534	25 3/4"	10	80	2,674
PPR.CRM3234	32 3/4"	10	60	3,778
PPR.CRM321	32 1"	10	30	5,670

CODO PLACA



Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.CP2012	20 1/2"	10	100	1,572
PPR.CP2512	25 1/2"	5	40	1,817
PPR.CP2534	25 3/4"	5	50	2,684

MANGUITO ROSCA HEMBRA



Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.MRH2012	20 1/2"	10	100	1,433
PPR.MRH2034	20 3/4"	10	100	2,278
PPR.MRH2512	25 1/2"	10	100	1,572
PPR.MRH2534	25 3/4"	10	80	2,220
PPR.MRH3234	32 3/4"	10	80	2,918
PPR.MRH321	32 1"	10	40	4,325
PPR.MRH40114	40 1.1/4"	4	24	7,684
PPR.MRH50112	50 1.1/2"	4	24	9,652
PPR.MRH632	63 2"	2	8	14,513
PPR.MRH75212	75 2.1/2"	2	6	31,899
PPR.MRH903	90 3"	2	8	68,422
PPR.MRH110	110 4"	1	3	92,165

ENLACE DESMONTABLE ROSCA HEMBRA


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.EDRH2012	20 1/2"	10	80	3,849
PPR.EDRH2534	25 3/4"	10	60	5,098
PPR.EDRH321	32 1"	6	48	6,607
PPR.EDRH40114	40 1.1/4"	6	30	12,248
PPR.EDRH50112	50 1.1/2"	6	24	15,120
PPR.EDRH632	63 2"	4	16	33,507

ENTRONQUE ROSCA MACHO


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.ERM1612	16 1/2"	10	120	2,276
PPR.ERM2012	20 1/2"	10	120	1,597
PPR.ERM2034	20 3/4"	10	80	2,580
PPR.ERM2512	25 1/2"	10	100	1,785
PPR.ERM2534	25 3/4"	10	80	2,554
PPR.ERM3234	32 3/4"	10	80	3,096
PPR.ERM321	32 1"	10	40	5,772
PPR.ERM40114	40 1.1/4"	4	24	10,129
PPR.ERM50112	50 1.1/2"	4	16	12,631
PPR.ERM632	63 2"	2	8	20,797
PPR.ERM75212	75 2.1/2"	2	6	40,128
PPR.ERM903	90 3"	2	8	66,818
PPR.ERM110	110 4"	1	3	129,409

ENLACE DESMONTABLE ROSCA MACHO


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.EDRM2012	20 1/2"	10	80	3,792
PPR.EDRM2534	25 3/4"	10	60	5,347
PPR.EDRM321	32 1"	6	48	7,743
PPR.EDRM40114	40 1.1/4"	6	24	12,320
PPR.EDRM50112	50 1.1/2"	6	24	18,565
PPR.EDRM632	63 2"	4	16	39,168

ENLACE DESMONTABLE SOLDAR-SOLDAR


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.EDSS20	20	5	60	4,346
PPR.EDSS25	25	5	60	6,114
PPR.EDSS32	32	5	60	9,282
PPR.EDSS40	40	2	24	18,072
PPR.EDSS50	50	2	24	24,538
PPR.EDSS63	63	2	16	38,825

▲ Plazo de entrega bajo consulta.

ENLACE TUERCA LOCA



Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.ETL2012	20 1/2"	30	150	3,292
PPR.ETL2034	20 3/4"	25	150	4,349
PPR.ETL2534	25 3/4"	20	60	4,868
PPR.ETL251	25 1"	20	60	7,862
PPR.ETL321	32 1"	10	60	8,908
PPR.ETL32114	32 1.1/4"	10	50	12,282

VÁLVULA DE BOLA



Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.VB20	20	10	40	4,057
PPR.VB25	25	10	35	5,965
PPR.VB32	32	5	20	9,866
PPR.VB40	40	5	15	19,062
PPR.VB50	50	1	8	25,673
PPR.VB63	63	1	5	40,012
PPR.VB75	75	1	5	58,566

VÁLVULA DE CORTE PARA EMPOTRAR



Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.VE20	20	1	30	15,953
PPR.VE25	25	1	25	17,131
PPR.VE32	32	1	20	22,846

VÁLVULA DE CORTE MANDO CROMADO



Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.VCR20	20	1	20	17,294
PPR.VCR25	25	1	20	19,218
PPR.VCR32	32	1	15	27,911

VÁLVULA DE CORTE CON VOLANTE


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.VV20	20	1	35	5,080
PPR.VV25	25	1	25	7,899
PPR.VV32	32	1	15	11,046
PPR.VV40	40	1	10	15,538

VÁLVULA DE BOLA DESMONTABLE


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.VBD20	20	1	25	10,282
PPR.VBD25	25	1	20	14,672
PPR.VBD32	32	1	12	22,325
PPR.VBD40	40	1	6	45,822
PPR.VBD50	50	1	3	67,795
PPR.VBD63	63	1	2	112,395

COLECTOR DE CONEXIÓN


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.COLC20	20 1/2"	5	30	3,911
PPR.COLC25	25 1/2"	5	20	4,975

SALVATUBOS HEMBRA


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.ST20	20	10	200	0,727
PPR.ST25	25	10	120	0,988
PPR.ST32	32	10	60	1,994

SALVATUBOS MACHO


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.STC20	20	10	130	0,831
PPR.STC25	25	10	100	1,154
PPR.STC32	32	6	54	2,025
PPR.STC40	40	5	25	3,519

ABRAZADERA SIMPLE



Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.AS20	20	20	1600	0,113
PPR.AS25	25	20	1440	0,136
PPR.AS32	32	20	960	0,179
PPR.AS40	40	100	500	0,278

ABRAZADERA DOBLE



Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.AD20	20	100	500	0,159
PPR.AD25	25	50	500	0,232
PPR.AD32	32	50	500	0,329

MANGUITO ELECTROSOLDABLE



Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.EFM63	63	1	25	9,327
PPR.EFM75	75	1	20	13,273
PPR.EFM90	90	1	10	17,259
PPR.EFM110	110	1	5	26,932
PPR.EFM125	125	1	10	39,261
PPR.EFM160	160	1	6	58,892

MANGUITO REDUCCIÓN ELECTROSOLDABLE



Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.EFMR6332	63-32	1	30	10,565
PPR.EFMR6340	63-40	1	30	10,837
PPR.EFMR6350	63-50	1	30	13,196
PPR.EFMR7563	75-63	1	30	14,899
PPR.EFMR9063	90-63	1	10	16,369
PPR.EFMR11063	110-63	1	6	30,259
PPR.EFMR11075	110-75	1	6	30,492
PPR.EFMR11090	110-90	1	6	31,730
PPR.EFMR12590	125-90	1	10	43,647
PPR.EFMR125110	125-110	1	10	47,438
PPR.EFMR160110	160-110	1	6	54,286

CODO 90° ELECTROSOLDABLE


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.EFC9063	63	1	10	17,878
PPR.EFC9075	75	1	10	22,444
PPR.EFC9090	90	1	5	26,815
PPR.EFC90110	110	1	8	44,652
PPR.EFC90125	125	1	6	72,665
PPR.EFC90160	160	1	4	82,260

CODO 45° ELECTROSOLDABLE


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.EFC4563	63	1	18	17,104
PPR.EFC4575	75	1	10	27,009
PPR.EFC4590	90	1	6	28,866
PPR.EFC45110	110	1	10	40,744
PPR.EFC45125	125	1	6	70,692
PPR.EFC45160	160	1	4	80,326

TE ELECTROSOLDABLE


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.EFT63	63	1	10	18,768
PPR.EFT75	75	1	7	30,375
PPR.EFT90	90	1	10	32,852
PPR.EFT110	110	1	8	43,956
PPR.EFT125	125	1	5	77,192
PPR.EFT160	160	1	2	86,710

CODO 90° A TOPE SDR 11


Referencia	DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.C90200 ▲	200	1	1	162,253
PPR.C90250 ▲	250	1	1	282,796
PPR.C90315 ▲	315	1	1	423,013

▲ Plazo de entrega bajo consulta.

CODO 45° A TOPE SDR 11


Referencia		DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.C45200	▲	200	1	1	114,909
PPR.C45250	▲	250	1	1	195,467
PPR.C45315	▲	315	1	1	385,255

TE A TOPE SDR 11


Referencia		DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.T200	▲	200	1	1	166,161
PPR.T250	▲	250	1	1	260,396
PPR.T315	▲	315	1	1	446,549

TAPÓN A TOPE SDR 11


Referencia		DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.TAP200	▲	200	1	1	90,782
PPR.TAP250	▲	250	1	1	132,765
PPR.TAP315	▲	315	1	1	169,205

VALONA A TOPE SDR 11


Referencia		DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.VAL125	▲	125	1	1	33,259
PPR.VAL160	▲	160	1	1	50,207
PPR.VAL200	▲	200	1	1	87,056
PPR.VAL250	▲	250	1	1	110,229
PPR.VAL315	▲	315	1	1	262,531

REDUCCIÓN A TOPE SDR 11


Referencia		DN	U/B	U/C	€/Unid.
PPR.MRD200160	▲	200-160	1	1	58,749
PPR.MRD250160	▲	250-160	1	1	116,453
PPR.MRD250200	▲	250-200	1	1	124,541
PPR.MRD3120	▲	315-200	1	1	253,626
PPR.MRD3125	▲	315-250	1	1	276,344

▲ Plazo de entrega bajo consulta.

MÁQUINA DE SOLDAR ELECTROFUSIÓN


Referencia	Tipo	Gama	U/C	€/Unid.
SPE16	Con scanner 20-160 mm	Ø20-Ø160	1	1.950,000

SET MÁQUINA DE SOLDAR


Referencia	Matrices	Gama	U/C	€/Unid.
PPR.THJ63	20, 25, 32, 40, 50, 63 mm	Ø16-Ø63	1	195,000

MÁQUINA DE SOLDAR


Referencia	Matrices	Gama	U/C	€/Unid.
PPR.THJ110	75, 90, 110 mm	Ø20-Ø110	1	210,000

MÁQUINA DE SOLDAR


Referencia	Matrices	Gama	U/C	€/Unid.
PPR.THJ160	No incluidas	Ø20-Ø160	1	235,000

MATRIZ DE SOLDADURA



Referencia	DN (mm)	U/B	€/Unid.
PPR.MS16	16	1	5,355
PPR.MS20	20	1	5,355
PPR.MS25	25	1	5,967
PPR.MS32	32	1	8,874
PPR.MS40	40	1	11,220
PPR.MS50	50	1	14,586
PPR.MS63	63	1	19,992
PPR.MS75	75	1	27,948
PPR.MS90	90	1	40,596
PPR.MS110	110	1	55,386
PPR.MS125	125	1	67,289
PPR.MS160 ▲	160	1	114,673

MATRIZ DE SOLDADURA PARA INJERTO



Referencia	DN (mm)	U/B	€/Unid.
PPR.MSI5025	50-25	1	36,098
PPR.MSI6325	63-25	1	36,098
PPR.MSI7525	75-25	1	39,111
PPR.MSI9025	90-25	1	39,111
PPR.MSI9032	90-32	1	54,125
PPR.MSI11025	110-25	1	39,111
PPR.MSI11032	110-32	1	57,143

TALADRO INJERTO



Referencia	DN (mm)	U/B	€/Unid.
PPR.TALI25 ●	25	1	15,984
PPR.TALI32 ●	32	1	33,236

TIJERAS CORTATUBOS



Referencia	Gama	U/B	€/Unid.
PPR.TIS ●	16-40	1	27,491

▲ Plazo de entrega bajo consulta.



TU VENTAJA, NUESTRO SERVICIO
YOUR ADVANTAGE, OUR SERVICE

50 años
de vida útil

Lifespan of
50 years

VASEN

Notas

A series of horizontal dotted lines for taking notes, spanning the width of the page below the 'Notas' header.

● Material no Vasen.

Certificados

EGB Group posee los certificados de garantía para realizar cualquier tipo de instalación con la seguridad de estar trabajando con una empresa líder en su sector.

Certificado de Conformidad Plásticos

001/006619
AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación, certifica que la organización
ZHEJIANG WEIXING NEW BUILDING MATERIALS CO., LTD.
con domicilio social en BAIE MIDDLE ROAD, ECONOMIC DEVELOPMENT ZONE LINHAI CITY (Zhejiang Province - China)
suministra Tubos de polipropileno (PP-R) para instalaciones de agua caliente y fría en el interior de la estructura de los edificios
conformes con ESPECIFICACIÓN TÉCNICA AL RP 01.72
DESCRIPCIÓN MARCA COMERCIAL: VASEN
CONTENIDO EN FIBRA DE VIDRIO TOTAL: 8%
CONTENIDO EN FIBRA DE VIDRIO EN LA CAPA INTERMEDIA: 24%
Más información en el anexo al certificado.
Centro de producción NO. 4601 DAVEY ROAD, FENGXIAN ZONE (SHANGHAI) (China)
Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP 01.52.

AENOR CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº 001 / 006401

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
ACCESORIOS PARA TUBOS DE POLIPROPILENO (PP-R)
PARA INSTALACIONES DE AGUA CALIENTE Y FRÍA
FITTINGS FOR POLYPROPYLENE (PP-R) PIPES FOR HOT AND COLD WATER INSTALLATIONS
detailed in the following page(s),
suministrado por
ZHEJIANG WEIXING NEW BUILDING MATERIALS CO., LTD.
MIDDLE BAIYE ROAD
LINHAI CITY (Zhejiang Province - China)
y elaborado en
MIDDLE BAIYE ROAD
LINHAI CITY (Zhejiang Province - China)
es conforme con
UNE-EN ISO 15874-1:2013 (EN ISO 15874-1:2013)
UNE-EN ISO 15874-3:2013 (EN ISO 15874-3:2013)
Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP 01.52.
Fecha de concesión: 2015-07-16
First issued on:
Fecha de caducidad: 2020-07-16
Expires on:
AENOR
Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR
Chief Executive Officer
No está autorizada la reproducción parcial de este documento.
The partial reproduction of this document is not permitted.
Entidad de certificación de producto acreditada por ENAC con nº 01/C-PR002.001
Product certification body accredited by ENAC, number 01/C-PR002.001

Certificado AENOR de Producto Plásticos



001/006614
AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación, certifica que la organización
ZHEJIANG WEIXING NEW BUILDING MATERIALS CO., LTD.
con domicilio social en MIDDLE BAIYE ROAD - LINHAI CITY (Zhejiang Province - China)
suministra Tubos de polipropileno (PP-R) para instalaciones de agua caliente y fría
conformes con UNE-EN ISO 15874-1:2013 (EN ISO 15874-1:2013)
UNE-EN ISO 15874-2:2013 (EN ISO 15874-2:2013)
MARCA COMERCIAL VASEN
SERIE 25
DIÁMETROS (mm) 16 - 20 - 25 - 32 - 40 - 50 - 63 - 75 - 90 - 110 - 125 - 160
CLASE DE APLICACIÓN / PRESIÓN DE DISEÑO (bar) 1/10; 2/8; 4/10; 5/6
OPACIDAD SI
Centros de producción MIDDLE BAIYE ROAD - LINHAI CITY (Zhejiang Province - China)
Esquema de certificación Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP 01.52.
Fecha de primera emisión 2016-07-20
Fecha de expiración 2021-07-20

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación
Entidad de certificación de producto acreditada por ENAC con número 01/C-PR002.001
Génova, 6 - 28004 Madrid, España
Tel. 902 302 300

AENOR CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº 001 / 006488

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
ACCESORIOS PARA TUBOS DE POLIPROPILENO (PP-R)
PARA INSTALACIONES DE AGUA CALIENTE Y FRÍA
FITTINGS FOR POLYPROPYLENE (PP-R) PIPES FOR HOT AND COLD WATER INSTALLATIONS
detailed in the following page(s),
suministrado por
ZHEJIANG WEIXING NEW BUILDING MATERIALS CO., LTD.
MIDDLE BAIYE ROAD
LINHAI CITY (Zhejiang Province - China)
y elaborado en
MIDDLE BAIYE ROAD
LINHAI CITY (Zhejiang Province - China)
es conforme con
UNE-EN ISO 15874-1:2013 (EN ISO 15874-1:2013)
UNE-EN ISO 15874-3:2013 (EN ISO 15874-3:2013)
Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP 01.52.
Fecha de concesión: 2015-11-03
First issued on:
Fecha de caducidad: 2020-11-03
Expires on:
AENOR
Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR
Chief Executive Officer
No está autorizada la reproducción parcial de este documento.
The partial reproduction of this document is not permitted.
Entidad de certificación de producto acreditada por ENAC con nº 01/C-PR002.001
Product certification body accredited by ENAC, number 01/C-PR002.001

Condiciones generales de venta

PRECIOS

Los precios se entienden en nuestro almacén, repercutiendo el IVA y el transporte a cargo del comprador, salvo que se indique lo contrario.

PORTES

Los portes serán pagados para pedidos superiores a 600 € sin tubería y 900 € con tubería en España, 1000 € sin tubería y 1200 € con tubería en Portugal.

CONDICIONES DE PAGO

El plazo máximo de pago de nuestras facturas será de 60 días, debiendo efectuarse mediante giro aceptado u otra forma de pago mutuamente acordada. En caso de retrasarse el pago, los gastos de negociación de efectos o bien los intereses legales específicos correrán a cargo del comprador.

El impago a su vencimiento de cualquier efecto o recibo conllevará la inmediata suspensión de suministros y servicios.

TARIFA DE PRECIOS

EGB comunicará oportunamente a sus clientes cualquier cambio que se produzca en las tarifas de su catálogo.

TRANSPORTE

Las mercancías viajan siempre por cuenta y riesgo del comprador, aun en los casos de convenios especiales.

RECLAMACIONES

Las reclamaciones o defectos de fabricación deberán formularse dentro de los 15 días siguientes al de recepción de la mercancía, rechazándose las efectuadas después del plazo límite.

No se aceptará ninguna devolución de material sin antes existir la conformidad expresa mediante el número de boletín de devolución facilitado por nuestro Departamento Comercial.

Todas las devoluciones serán a portes pagados. El cargo por demérito en las devoluciones es del 15 %, y si estas estuviesen en mal estado su devolución no sería aceptada.

GARANTÍA

Nuestra garantía cubre única y exclusivamente la reposición del material o pieza defectuosa, una vez revisado y aceptado por nuestro Departamento Técnico dicho defecto. Cualquier manipulación indebida o utilización distinta para la que han sido concebidas anula automáticamente esta garantía.

LITIGIOS

En caso de litigio, ambas partes aceptan someter sus diferencias a los juzgados y tribunales de Girona. **EGB** se reserva la facultad de cambiar en todo o en parte el diseño y materiales de cualquiera de sus productos.



Polígono Industrial Pont Xetmar, C/ P, n.º 17
17844 Cornellà del Terri (Girona)
Tel. +34 972 59 68 55 • Fax +34 972 59 68 50

info@egbgroup.com

www.egbgroup.com

POLIPROPILENO TUBERÍAS Y ACCESORIOS

TARIFA 03/2019