



FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TUBO BARBI PEX-b Envainado Aislado

Revisión: 0

Página 1 de 4

1 Descripción del producto

- Tubería monocapa de polietileno reticulado por el método silano, según los requerimientos de la norma europea EN 15875-2.
- Las tuberías de polietileno reticulado BARBI se fabrican utilizando la tecnología Monosil, procedente de la fabricación de cables de fibra óptica, que garantiza una resistencia a la presión un 35% superior a la obtenida con otros sistemas de fabricación. Esta mayor resistencia del método MONOSIL respecto a otros sistemas de fabricación se consigue gracias a que las uniones entre cadenas de polietileno son de carácter tridimensional, es decir, son más fuertes que las uniones conseguidas con otros medios de fabricación en las que las uniones son planas.

2 Características Técnicas

Característica	Valor	Unidades
Dilatación lineal	$1'4 \times 10^{-4}$	K ⁻¹
Conductividad térmica	0'38	W/m °K
Temperatura máxima de trabajo	95	°C
Temperatura máxima puntual	110	°C
Temperatura mínima de trabajo	-40	°C
Presión máxima de trabajo a 20°C	15	bar
Presión máxima de trabajo a 95°C	4	bar
Rugosidad	0'007	mm
Densidad	0'945	g/cm ³

3 Condiciones de Trabajo

Temperatura (°C)	Años Servicio	Presión Nominal de Trabajo	Coefficiente de Seguridad
20	50	18'75	1'5
40	50	15'75	1'5
60	50	12'00	1'5
80	25	10'00	2'0
95	25	8'00	2'0

4 Características del corrugado

Tubo flexible de polipropileno, curvable, adecuado para el montaje empotrado en paredes.

Tubo interior (mm)	Diámetro exterior (mm)	Diámetro interior (mm)	Tolerancia (mm)
12	23,0	16,5	+0/-0,3
16	26,0	19,5	+0/-0,3
20	31,5	25,0	+0/-0,3
25	40,5	32,0	+0/-0,4

5 Características del aislante térmico

A la tubería se le añade un aislante térmico de espuma de polietileno con una capa protectora exterior. Gracias a ese aislamiento, las tuberías aisladas reúnen las siguientes ventajas:

- Se evitan en gran medida los ruidos y las vibraciones de las instalaciones.
- Se consigue una mejor resistencia a los materiales usados en la construcción (cemento, yeso, cal)
- Se consigue una mejor resistencia a la absorción del agua y a los disolventes.



FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TUBO BARBI PEX-b Envainado Aislado

Revisión: 0

Página 2 de 4

Características	
Descripción	Aislamiento térmico en polietileno de alta calidad
Material	Espuma de polietileno
Aplicación	Aislamiento de tuberías de calefacción e hidrosanitaria
Espesor forro exterior	0,2 mm
Espesor coquilla	9 mm. para los tubos de 12, 16 y 20
Campo de aplicación coquilla	+10 °C a +95°C
Conductividad térmica a 10°C	0,038 W/(m.K)
Peculiaridades	Resistente a materiales usados en construcción, tales como cal, yeso, cemento o similares. Resistencia a la absorción de agua: buena Resistencia a los disolventes: buena.
Colores forro exterior	Rojo, azul

6 Ventajas de las tuberías BARBI PEX-b

- Resistencia a temperaturas elevadas. Las tuberías BARBI son aptas para ser utilizadas a temperaturas habituales de trabajo de hasta 95°C, siendo capaces de soportar puntas accidentales de hasta 110°C.
- Resistencia a las heladas. Con las tuberías BARBI no se producen reventones debido a la congelación del agua contenida dentro de circuito en caso de helada. La tubería, gracias a su flexibilidad, simplemente dilatará.
- Resistencia a las presiones elevadas. Las tuberías BARBI, por sus cualidades de su proceso de fabricación, son más resistentes a presiones elevadas, superando en más de un 35% a las fabricadas mediante otros sistemas de reticulación.
- Baja conductividad térmica. Su bajo coeficiente de conductividad (0.38 W/m°C) proporciona un ahorro energético al reducir las pérdidas de calor, así como la condensaciones habituales en las tuberías de cobre.
- Ausencia de condensaciones. Las condensaciones habituales en las tuberías de cobre se producen con mucha dificultad en las tuberías BARBI debido a su baja conductividad térmica.
- Flexibilidad. Los tubos BARBI presentan una flexibilidad superior a la de los tubos PEX reticulados por otros sistemas. Pueden ser doblados y curvados en frío con gran sencillez y sin herramientas especiales, ahorrando uniones y tiempo de instalación.
- Resistencia a corrosiones. A las tuberías BARBI no les atacan la mayor parte de los agentes químicos (ácidos, bases, anticongelantes, etc.) y son resistentes a todo tipo de corrosiones.
- Mayores caudales. Gracias a su superficie lisa las tuberías BARBI tienen menores pérdidas de carga que las tuberías metálicas, con ellas se consiguen mayores caudales a igualdad de diámetros interiores.
- Ausencia de incrustaciones de cal y otros depósitos. Gracias también a sus superficies extremadamente lisas, se evitan las incrustaciones de cal tan frecuentes en las tuberías metálicas. Las tuberías BARBI garantizan que el caudal inicial se mantendrá de por vida.
- No conductoras de electricidad. Las tuberías BARBI no producen ningún tipo de corrosión galvánica.
- Ligereza. Las tuberías BARBI son 4 veces más ligeras que las tuberías de cobre para diámetros equivalentes, lo que facilita su manejo y transporte.
- No transmiten ruidos. Gracias a estar fabricadas con polietileno y a su flexibilidad, se reduce en gran medida la transmisión de ondas acústicas incluso a velocidades de circulación de agua más altas (hasta 2,5 m/sg), en comparación con las tuberías metálicas.



FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TUBO BARBI PEX-b Envainado Aislado

Revisión: 0

Página 3 de 4

- Memoria térmica. Las tuberías BARBI recuperan su forma original cuando se les aplica aire caliente, permitiendo corregir errores de instalación y realizar reparaciones con mayor facilidad.
- Radios de curvatura cerrados. Su radio máximo de curvatura es 10 veces el diámetro exterior curvando manualmente y 5 veces empleando los tubos exteriores de aluminio BARBI.

7 Recomendaciones

- Mantener el tubo en su embalaje original evitando la exposición a la radiación solar directa que puede dañar la calidad del tubo.
- Evitar el contacto del tubo con materiales duros y cortantes que puedan dañarlo, tanto durante la instalación como durante el transporte.
- Nunca utilizar una llama directa para curvar el tubo.
- Utilizar materiales plásticos para fijar el tubo (abrazaderas / regletas) y no materiales metálicos que pueden dañar el tubo (alambre).
- Después de instalar la tubería es imprescindible realizar una prueba de carga en la instalación, según se explica en la norma UNE-ENV 12108. En su defecto, todas las instalaciones deben ser probadas a temperatura ambiente y a 20 Kg/cm²

8 Control de Calidad

Toda la producción de tuberías de polietileno reticulado BARBI se somete a continuos ensayos y controles de calidad que permiten asegurar que el producto que se lanza al mercado es correcto. Industrial Blansol cuenta con un laboratorio equipado con los últimos avances en equipos de control de calidad en el que se realizan todas las pruebas exigibles a la tubería.

Las tuberías BARBI se fabrican según la norma europea UNE EN 15875.

Disponen, entre otros, de los Certificados de Producto emitidos por AENOR y CSTBat (norma francesa).



001/004287

9 Marcado

La tubería va marcada de forma indeleble en cada metro con el siguiente mensaje:

- Industrial Blansol
- AENOR 001/506 - Nuestra marca de calidad, según el certificado AENOR de producto
- BARBI – Nuestra marca comercial
- PEX-b– Tubería de polietileno reticulado por el método de silano
- Diámetro x Espesor en mm
- Clase de aplicación y presión de diseño
- UNE-EN-ISO 15.875 - Norma de referencia para la producción y certificación del tubo
- Fecha de fabricación
- Metraje



FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TUBO BARBI PEX-b Envainado Aislado

Revisión: 0

Página 4 de 4

10 Etiquetado

Ejemplo de etiquetado de rollo:



Incluye la referencia del tubo, la descripción del producto (4 idiomas), dimensiones, código de barras, metros por rollo, trazabilidad (SAAS) y homologaciones.

11 Garantía Barbi

Las tuberías de polietileno reticulado y los accesorios de latón correspondientes al sistema de unión Easypress están garantizados por un importe máximo de 1,5 millones de euros, durante 15 años, por daños ocasionados por defecto en la concepción y diseño del producto o por defecto en su fabricación.

