



FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TUBO BARBI PEX-a AISLADO

Revisión: 1
Fecha: 25/03/2021

Pág. 1 de 3

Descripción del producto

Tubería monocapa de polietileno reticulado por el método del peróxido, según los requerimientos de la norma europea EN 15875-2. A la tubería se le añade un aislante térmico de espuma de polietileno con una capa protectora exterior

Propiedades de la tubería BARBI PEX-a

Industrial Blansol utiliza el mejor polietileno disponible y la más moderna tecnología de reticulación por peróxido para ofrecerle unas tuberías PEX-a de prestaciones asombrosas.

La moderna tecnología de Blansol se basa en la reticulación por peróxido (PEX-a) mediante el uso de hornos de radiación infrarroja de alta potencia.

Las tuberías de PEX-a Barbi ofrecen:

- Un precio altamente competitivo
- La más alta flexibilidad
- La mayor resistencia a la presión
- La más larga vida útil
- La mayor resistencia al colapsamiento por curvado de la tubería

Características técnicas

Característica	Valor	Unidades
Dilatación lineal	$1,4 \times 10^{-4}$	K ⁻¹
Conductividad térmica	0,38	W/mK
Temperatura máxima de trabajo	95	°C
Temperatura máxima puntual	110	°C
Presión máxima de trabajo a 95°C	6 (para la serie 5) *	bar
	10 (para la serie 3,5) **	bar
	10 (para la serie 3,2) ***	bar
Rugosidad	0,007	mm
Densidad	0,945	g/cm ²

* La serie 5 corresponde a las dimensiones 16x1'8, 20x1'9, 25x2'3, 32x2'9

** La serie 3,5 corresponde a las dimensiones 16x2'0

*** La serie 3,2 corresponde a las dimensiones 16x2'2, 20x2'8, 25x3'5, 32x4'4

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

Ventajas de las tuberías BARBI PEX-a

- **Sencillez de Instalación.** No se precisan soldaduras, ni mecanización. El sistema de accesorios-fittings otorgan al sistema sencillez y economía.
- **Flexibilidad.** Los tubos de PEX-a (peróxido) 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 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.



FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TUBO BARBI PEX-a AISLADO

Revisión: 1
Fecha: 25/03/2021

Pág. 2 de 3

- **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.
- **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.
- **Idóneas para aguas potables.** Las tuberías BARBI no modifican las características organolépticas del agua.
- **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/seg), en comparación con las tuberías metálicas.
- **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.
- **Radio 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.

Propiedades aislamiento

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

- Se evitan las condensaciones, en las tuberías que conducen agua fría, por diferencia de temperatura entre el fluido interno y la temperatura ambiente
- Se evitan las pérdidas de calor, en el caso de las tuberías que conducen agua caliente
- 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

Característica	
Descripción	Aislamiento térmico en polietileno de alta calidad
Material	Espuma de polietileno
Aplicación	Aislamiento de tuberías de calefacción e hidrosanitaria
Espesor capa exterior de protección	0,2 mm
Espesor coquilla de aislamiento	6mm para los tubos de diámetro 16 y 20mm
	9mm para los tubos de diámetro 25 y 32 mm
Campo de aplicación coquilla	+10°C a +95°C
Conductividad térmica	A 10°C 0,038 W/(m °K)

	FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TUBO BARBI PEX-a AISLADO	Revisión: 1 Fecha: 25/03/2021
		Pág. 3 de 3

Dimensiones y presentación

Medidas	Longitud (m)	Color	Unidad de Venta
16x2,0	100	Blanco	Palet 12 rollos
20x1,9	100	Blanco	Palet 12 rollos
25x2,3	50	Blanco	Palet 12 rollos
32x2,9	25	Blanco	Palet 12 rollos

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.
- El corte debe realizarse con un cortatubo o tijera adecuada, asegurando un corte limpio y perpendicular al tubo.
- 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.

Control de Calidad

Toda la producción de tuberías de polietileno reticulado Pex-a es sometida 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 que realizan todas las pruebas exigibles a la tubería.

Las tuberías BARBI PEX-a se fabrican según la norma europea UNE EN 15875. Disponen del Certificado de producto emitido por AENOR.

Marcado

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

- AENOR 001/506 – Nuestra marca de calidad, según el certificado AENOR de producto.
- BARBI – Nuestra marca comercial.
- PEX-a – Tubería de polietileno reticulado por peróxido.
- Diámetro x Espesor en mm.
- Clase de aplicación y presión de diseño.
- UNE-EN ISO 15875 – Norma de referencia para la producción y certificación del tubo.
- Fecha de fabricación.
- Metraje.

Aplicaciones de las tuberías BARBI PEX-a

- Instalaciones de fontanería (agua sanitaria fría y caliente).
- Instalaciones de calefacción por radiadores.
- Instalaciones de calefacción por suelo radiante.
- Instalaciones de aire acondicionado.
- Otras aplicaciones

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
P. Gallardo /Ing. Procesos	Ana Pérez / Calidad	J.A. Santiago / Dirección