



FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TUBO BARBI MULTIPEX (Pex-Al-Pex / Pert-Al-Pert) ENVAINADO

Revisión: 0
14-02-2020

Pág. 1 de 3

Descripción del producto

Tubo multicapa compuesto por dos capas exterior e interior de polietileno (PEX o PERT) y una capa intermedia de aluminio.



Propiedades de la tubería multicapa

Las tuberías multicapa PEX/AL/PEX poseen las siguientes propiedades físicas y mecánicas:

Propiedades físicas y mecánicas	
Dilatación lineal	0,025 mm/m-K
Conductividad térmica	R=0,4 W/m-K
Temperatura máxima de trabajo	95° C
Temperatura máxima puntual	110° C
Presión máxima de trabajo	10 bar a 95° C
Rugosidad	E=0,0004 mm
Densidad	1,47 gr/cm ³
Permeabilidad al oxígeno	0 mg/l*d
Grado de reticulación	> 65%

Estas propiedades son válidas para las tuberías multicapa BARBI PEX/AL/PEX. En el caso de las tuberías multicapa BARBI PERT/AL/PERT, la temperatura máxima tanto de trabajo como puntual se limita a 70°C.

La capa de aluminio está soldada a tope, lo que hace que la tubería tenga una mayor resistencia a la presión y a las tensiones que se generan cuando las tuberías se doblan al curvarse.

En las tuberías PEX/AL/PEX las capas interior y exterior son de polietileno reticulado (PEX).

Características en función del diámetro de la tubería

	16x2	18x2	20x2	20x2,25	20x2,5	25x2,5	26x3	32x3	40x3,5	50x4	63x4,5
Diámetro exterior, mm	16	18	20	20	20	25	26	32	40	50	63
Espesor tubo, mm	2	2	2	2,25	2,5	2,5	3	3	3,5	4	4,5
Diámetro interior, mm	12	14	16	15,5	15	20	20	26	33	42	54
Espesor de la capa de aluminio, mm	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
Tolerancia del diámetro exterior, mm	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
Tolerancia del diámetro Interior, mm	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,5	-0,6	-0,8
Peso de 1 m de tubo, kg/m	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,21	0,24	0,32	0,48	0,70	1,01
Volumen Interno de 1 m, l/m	0,11	0,15	0,20	0,19	0,18	0,31	0,31	0,53	0,86	1,39	2,29
Mín. radio curvado sin muelle int, mm	80	90	100	100	100	125	130	160	-	-	-
Mín. radio curvado con muelle int, mm	64	72	80	80	80	100	104	160	-	-	-



FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO
TUBO BARBI MULTIPEX (Pex-Al-Pex / Pert-Al-Pert)
ENVAINADO

Revisión: 0
14-02-2020

Pág. 2 de 3

Dilatación térmica

		Diferencia de temperaturas (en °C)							
		10	20	30	40	50	60	70	80
Tramo de tubería (en metros)	0,1	0,03	0,05	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20
	0,2	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
	0,3	0,08	0,15	0,23	0,30	0,38	0,45	0,53	0,60
	0,4	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80
	0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,75	0,88	1,00
	0,6	0,15	0,30	0,45	0,60	0,75	0,90	1,05	1,20
	0,7	0,18	0,35	0,53	0,70	0,88	1,05	1,23	1,40
	0,8	0,20	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60
	0,9	0,23	0,45	0,68	0,90	1,13	1,35	1,58	1,80
	1	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
	2	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
	3	0,75	1,50	2,25	3,00	3,75	4,50	5,25	6,00
	4	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
	5	1,25	2,50	3,75	5,00	6,25	7,50	8,75	10,00
	6	1,50	3,00	4,50	6,00	7,50	9,00	10,50	12,00
	7	1,75	3,50	5,25	7,00	8,75	10,50	12,25	14,00
	8	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00
9	2,25	4,50	6,75	9,00	11,25	13,50	15,75	18,00	
10	2,50	5,00	7,50	10,00	12,50	15,00	17,50	20,00	

Valores de dilatación térmica expresados en milímetros

Dimensiones y presentación

Diámetro exterior	Espesores	Diámetro interior	Colores	Presentación		Material	
				Barras	Rollos		
16	2,00	11,00	blanco	5,0	100/200/240/500	PEX/AL/PEX	PERT/AL/PERT
16	2,25	11,50	blanco	5,0	100/200	PEX/AL/PEX	-
18	2,00	14,00	blanco	5,0	100/200/240	PEX/AL/PEX	PERT/AL/PERT
20	2,00	16,00	blanco	5,0	100/240	PEX/AL/PEX	PERT/AL/PERT
20	2,25	15,50	blanco	5,0	100	PEX/AL/PEX	PERT/AL/PERT
20	2,50	15,00	blanco	5,0	100	PEX/AL/PEX	PERT/AL/PERT
25	2,50	20,00	blanco	5,0	50	PEX/AL/PEX	PERT/AL/PERT
26	3,00	20,00	blanco	5,0	50	PEX/AL/PEX	PERT/AL/PERT
32	3,00	26,00	blanco	5,0	50	PEX/AL/PEX	PERT/AL/PERT
40	3,50	33,00	blanco	5,0	-	PEX/AL/PEX	-
50	4,00	42,00	blanco	5,0	-	PEX/AL/PEX	-
63	4,50	54,00	blanco	5,0	-	PEX/AL/PEX	-



FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO
TUBO BARBI MULTYPEX (Pex-Al-Pex / Pert-Al-Pert)
ENVAINADO

Revisión: 0
14-02-2020

Pág. 3 de 3

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)
16	26,0	19,5	+0/-0,3
20	31,5	25,0	+0/-0,3

Ventajas de las tuberías multicapa BARBI MULTYPEX

- Resistencia a temperaturas y presiones elevadas
- Estancas a la difusión del oxígeno.
- Menor coeficiente de dilatación.
- Gran comportamiento frente al envejecimiento
- Resistencia a las heladas
- Baja conductividad térmica
- Ausencia de condensaciones
- Ligereza, lo que permite un fácil manejo y transporte
- Radios de curvatura cerrados
- No conductoras de electricidad: las tuberías BARBI no producen ningún tipo de corrosión galvánica.
- Resistencia a corrosiones
- Baja rugosidad
- Ausencia de incrustaciones de cal y otros depósitos
- Larga vida
- Idóneas para agua potable

Normativa

Las tuberías multicapa MULTYPEX se fabrican según la norma europea UNE EN ISO 21003.

Recomendaciones

- Corte el tubo con una tijera adecuada asegurándose de que el corte sea limpio y la sección recta
- Compruebe que el extremo del tubo esté libre de rebabas.