

Uponor Uni Pipe PLUS

Fabricada con la tecnología exclusiva SAC, sin soldadura en la capa de aluminio, (Seamless Aluminium Composite).

Tubería multicapa, PERT/AL/PERT, para sistemas de canalización destinados a su utilización en instalaciones de agua caliente y fría en el interior de edificios, para la conducción de agua destinada o no al consumo humano y sistemas de calefacción por radiadores.

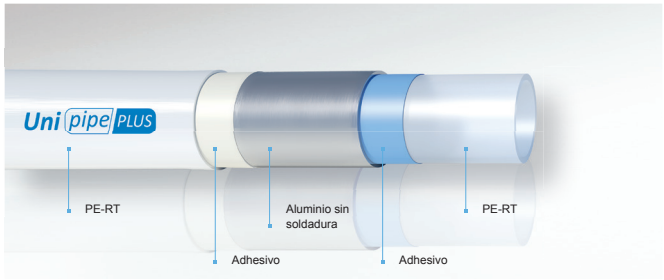
Uponor Uni Pipe PLUS (multicapa) para instalaciones de fontanería y calefacción

Normativa

Las tuberías Uponor Uni Pipe PLUS están fabricadas acorde a la norma UNE EN ISO 21003 y certificadas por AENOR.

Propiedades mecánicas

Su estructura y acabado superficial garantizan mínimas pérdidas de carga por fricción, con pequeñas pérdidas de carga en las tuberías y baja resistencia en los montantes. Posee gran flexibilidad, pequeña contracción, muy buena estabilidad dimensional, relajamiento limitado y baja transmisión acústica.



Material

Capa interna/externa: Polietileno resistente a la temperatura (PE-RT).

Capa intermedia: Aluminio sin soldadura. Los requisitos de la capa intermedia de aluminio, según la UNE EN ISO 21003, deben ser conformes con los requisitos establecidos en la norma UNE EN 485-2, y debe tener un espesor mínimo de 0,2 mm. El espesor de la lámina de las tuberías Uponor Uni Pipe PLUS está optimizado, cumpliendo con la norma, con diferentes espesores y anchos en función de los diámetros, para que mantenga su estabilidad de forma y no sea necesario aplicar demasiada fuerza, incluso manualmente.

Propiedades de la tubería Uponor Uni Pipe PLUS

Propiedad	Valor	Unidad
Rugosidad	0,0004	mm
Conductividad térmica	0,40	W (mK)
Coeficiente dilatación térmica	$25x10^{-6}$	m/mK
Temperatura máxima	95	ºC
Temperatura máxima continua	70	ºC
Presión máxima nominal continua	10	bar

Propiedades de PE-RT

Propiedad	Valor	Unidad	Norma
Densidad	0,933	g/cm³	ISO 1183
Temperatura VICAT	122	ºC	ISO 306
Resistencia a la tracción	16,5	MPa	ISO 257
Módulo de elasticidad	14	%	ISO 257
Fuerza de fractura a tracción	34	MPa	ISO 257
Elongación de fractura	>800	%	ISO 257
Módulo de flexibilidad	550	MPa	ISO 178
Módulo elástico	850	MPa	ISO 527
Rotura por impacto	23 ºC no rompe 70 º C a -40 ºC		ISO 180
Material reciclable			

Uponor Hispania, S.A.U.
Oficinas y Plataforma Logística

Pol. Ind Las Monjas
Senda de la Chirivina, s/n
28935 Móstoles
Madrid

T +34 91 685 36 00
T +34 902 100 240
F +34 91 647 32 45
E atencion.cliente@uponor.es

Dilatación del tubo Uponor Uni Pipe PLUS
El coeficiente de dilatación α es 0,025 mm/(m·K). La dilatación se calcula de la siguiente manera: $\Delta l = \alpha \cdot L \cdot \Delta t$
Siendo:
• Δl: Dilatacion (mm)
• α: Coeficiente de dilatación (0,025 mm/(m·K)
• L: Longitud del tramo (m)
• Δt: Diferencia de temperatura

Características en función del diámetro de la tubería

Ø exterior (mm)	Ø interior (mm)	Peso barra (g/cm)	Volumen agua (l/m)
16	12	112,9	0,113
20	15,5	163,9	0,190
25	20	226,8	0,314
32	26	354,2	0,531

Radio de curvatura con diferentes herramientas

Ø exterior (mm)	Hta. Manual ($4x\emptyset_{EXT}$)	Muelle ($3x\emptyset_{EXT}$)	Curvadora
16	64	48	32
20	80	60	40
25	100	75	62,5
32	128	96	80

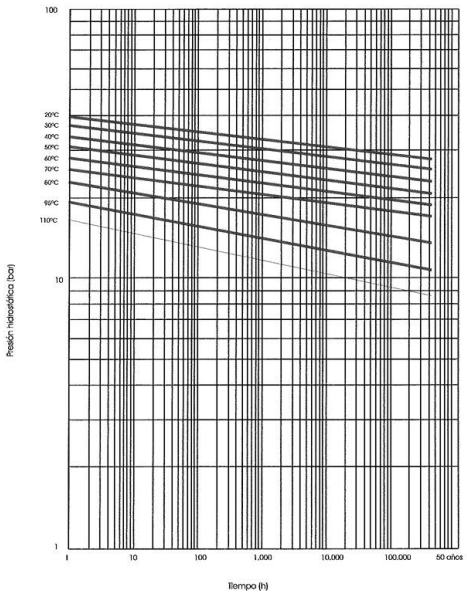
Material puro e inocuo
No desprende sustancias perniciosas. Los resultados higiénicos y toxicológicos realizados han hecho que haya sido aprobado en muchos países para emplearse con agua potable. Su pureza también permite utilizarlo para equipo médico y eléctrico.

Resistencia a largo plazo
Las tuberías se someten a una amplia serie de pruebas a largo plazo por institutos de ensayo oficiales de todo el mundo. Los test han abarcado más de diez años de ensayos con presión y temperatura de 95 ºC.

INDICACIONES
Almacenamiento
Se debe evitar que la radiación ultravioleta (luz solar) afecte a la tubería durante su almacenamiento e instalación. La tubería debe almacenarse en su embalaje original.
Se debe evitar que los productos basados en el aceite, los disolventes, pinturas y tinta entren en contacto con la tubería, ya que la composición de estos productos puede ser perjudicial para el tubo.

Instalación
Durante la instalación de la tubería se debe mantener las tapas antipolvo puestas en las puntas de la tubería, evitando que la suciedad entre en el sistema. Los desbobinadores ayudan al desenrollado del tubo.
El corte de la tubería se recomienda realizarlo con un cortador de tuberías suministrado por Uponor. El corte debe ser perpendicular a la dirección longitudinal del tubo. No debería sobrar ningún exceso de material ni protuberancias que puedan afectar a la conexión.
Para curvar la tubería no suele ser necesaria ninguna herramienta especial, aunque se pueden usar curvatubos, sobre todo en radios pequeños.

Ventajas
- Menor radio de curvatura que los tubos multicapa con soldadura
- Menor número de accesorios necesarios para realizar una instalación tradicional
- Más rígido en el formato barra, mejorando la estética de la instalación en el caso de ir vista
- Insignificante expansión térmica
- 100% antidifusión de oxígeno
- Excelente resistencia al reventamiento a largo plazo
- Forma estable
- Gran comportamiento frente al envejecimiento
- Material puro e inocuo
- Resistente a la corrosión
- Evita deposiciones calcáreas
- Baja rugosidad.



Las curvas de regresión de las tuberías Uni Pipe PLUS tienen una forma lineal a elevadas temperaturas

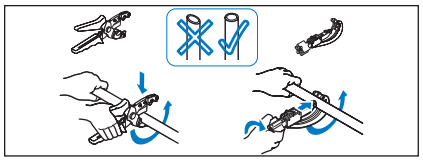
Uponor Hispania, S.A.U.
Oficinas y Plataforma Logística

Pol. Ind Las Monjas
Senda de la Chirivina, s/n
28935 Móstoles
Madrid

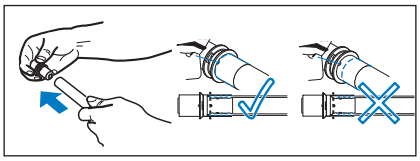
T +34 91 685 36 00
T +34 902 100 240
F +34 91 647 32 45
E atencion.cliente@uponor.es

Instalación

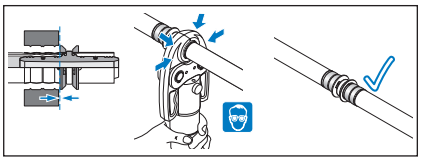
Para que el Sistema Uponor S-Press quede correctamente instalado, se deben seguir las siguientes instrucciones de montaje:



Cortar el tubo en ángulo recto con una tijera cortatubos para tuberías plásticas. El extremo del tubo debe estar limpio y libre de partículas de grasa. Para diámetros superiores a 32 mm, realizar el corte por medio de una herramienta cortatubos.



Montaje de los accesorios: introducir en el tubo el accesorio hasta el tope. La penetración correcta se debe comprobar visualmente por medio de la apertura del accesorio.



Abrir la mordaza de presión y colocarla sobre el casquillo hasta llegar al tope plástico. Cerrar la mordaza y realizar presión con la herramienta hasta que se rompa el tope plástico. Retirar la mordaza y ya está realizada la unión.

Uponor Uni Pipe PLUS en rollo

Código	Ø x espesor (mm)	Material	metros/caja
1059576	16x2,0	PERT/AL/PERT	100
1059577	16x2,0	PERT/AL/PERT	200
1059579	20x2,25	PERT/AL/PERT	100
1059581	25x2,5	PERT/AL/PERT	50
1059583	32x3,0	PERT/AL/PERT	50

Uponor Uni Pipe PLUS en barra

Código	Ø x espesor (mm)	Serie	metros/caja
1059572	16x2,0	PERT/AL/PERT	100
1059573	20x2,25	PERT/AL/PERT	100
1059574	25x2,5	PERT/AL/PERT	50
1059575	32x3,0	PERT/AL/PERT	50

Uponor Hispania, S.A.U.
Oficinas y Plataforma Logística

Pol. Ind Las Monjas
Senda de la Chirivina, s/n
28935 Móstoles
Madrid

T +34 91 685 36 00
T +34 902 100 240
F +34 91 647 32 45
E atencion.cliente@uponor.es