CONEXIONES, SISTEMAS Y REGULACIÓN

TUBERÍA PEX-a

EASYSTH



El sistema de expansión EasySTH está compuesto por Tubería PEX-a, accesorios de Latón y PPSU y anillos de expansión. Este sistema está diseñado para la conducción de agua fría y caliente en instalaciones de fontanería, calefacción y climatización.

La tubería PEX-a está elaborada con polietileno de alta calidad, reticulado por el método del peróxido. Este sistema presenta mayor flexibilidad que otros tipos de tuberías de plástico. Es flexible y fácil de manejar, lo que reduce el número de accesorios necesarios para completar un trabajo, reduciendo así los costes y los puntos de fuga. Es duradero y resistente a la corrosión.

Certificado AENOR conforme a la norma UNE-EN ISO 15875.

Ventajas

- El sistema no requiere soldaduras ni mecanizados.
- Alta resistencia a la erosión, presión y temperatura.
- Están homologadas para líneas de suministro de agua, aplicaciones subterráneas, incluido el enterramiento bajo hormigón.
- Optimiza el rendimiento y la eficiencia, reduce el número de accesorios necesarios para completar los trabajos, lo que supone un ahorro en el coste total y una reducción de los puntos de fuga.
- Permite velocidades elevadas de circulación, la superficie interior lisa reduce las pérdidas de carga respecto a tuberías metálicas
- Flexibilidad superior, es ideal para instalaciones curvas sin tantos accesorios.
- Memoria térmica, la tubería PEX-a recupera su forma tras deformarse.
- Bajo nivel sonoro, el material polimérico y su flexibilidad reducen la propagación de vibraciones y ruidos hidráulicos

Características Técnicas

Propiedades Técnicas	Valor
Dilatación lineal	$1{,}4x10^{-4}\ K^{-1}$
Conductividad térmica	0,35 – 0,38 W/ m·K
Máx. Temperatura de trabajo	95 ºC
Máx. Temperatura puntual	110 ºC
Máx. Presión de trabajo a 95º	6 bar
Rugosidad	0,007 mm
Densidad	949 kg/m^3

CONEXIONES, SISTEMAS Y REGULACIÓN

TUBERÍA PEX-a

EASYSTH

Características Mecánicas

Propiedades Técnicas	Diámetro Tubería				Unidad
	16	20	25	32	
Diámetro interior	12,3	16,1	20,3	26,1	mm
Espesor de la pared	1,8	1,9	2,3	2,9	mm
Peso	78	105	160	260	g/m
Volumen de agua	0,12	0,20	0,32	0,54	l/m
Resistencia a la tracción	> 22				N/mm²
Elongación a la rotura	> 400				%
Módulo de elasticidad a 20 °C	> 800				N/mm²
Radio mínimo de curvatura permitido	5d				mm
Resistencia a la presión interna de 12.0 MPa (20°C)	> 1				horas
Resistencia a la presión interna de 4.8 MPa (95°C)	> 1				horas
Resistencia a la presión interna de 4.7 MPa (95°C)	> 22				horas
Resistencia a la presión interna de 4.6 MPa (95°C)	> 165				horas
Resistencia a la presión interna de 4.4 MPa (95°C)	> 1000				horas
Resistencia a la presión interna de 2.5 MPa (95°C)	> 1 año				años
Temperatura de ablandamiento	> 130				°C

Presión de Diseño

Dimensiones Tubería	Clase de aplicación/ Presión de Diseño
Ø16x1,8	1/8 bar 2/8 bar 4/10 bar 5/8 bar
Ø20x1,9 Ø25x2,3 Ø32x2,9	1/6 bar 2/6 bar 4/8 bar 5/6 bar

CONEXIONES, SISTEMAS Y REGULACIÓN

TUBERÍA PEX-a

EASYSTH

Campos de Aplicación

Clase	Temperatura de Diseño (TD)	Tiempo a TD (años)	Temperatura máxima (T máx.)	Tiempo a T máx. (años)	Temperatura de Malfuncionamiento (T mal.)	Tiempo a T mal. (horas)	Campo de Aplicación
1	60	49	80	1	95	100	Suministro de agua caliente (60ºC)
2	70	49	80	1	95	100	Suministro de agua caliente (70ºC)
4	20	2.5	70	2.5	100	100	Calefacción por suelo radiante y radiadores de baja temperatura
	más acumulado						
	40	20					
	más acumulado						
	60	25					
5	20	14	90	1	100	100	Radiadores a alta temperatura
	más acumulado						
	60	25					
	más acumulado						
	80	10					

Prueba de Presión

De conformidad con la normativa vigente, deberá realizarse una prueba de estanqueidad de la instalación previo a su empotramiento y puesta en servicio.

La unión mediante expansión se fundamenta en la memoria plástica del material de las tuberías PEX-a, cuyo proceso de recuperación dimensional y, por tanto, la generación de la presión de apriete sobre el accesorio se incrementa progresivamente con el tiempo transcurrido desde la expansión. En consecuencia, es imprescindible respetar un tiempo mínimo de estabilización antes de la ejecución de la prueba de presión según la siguiente tabla:

Temperatura	Tiempo de Espera
> 10 ºC	30 min
6 ºC a 10 ºC	45 min
1 ºC a 5 ºC	2 horas
- 4 ºC a 0 ºC	3 horas
- 9 ºC a – 5 ºC	4 horas
- 15 ºC a – 10 ºC	12 horas

CONEXIONES, SISTEMAS Y REGULACIÓN

TUBERÍA PEX-a

EASYSTH

Tubería PEX-a – Rollo



Código	Ø	Rollo (m)	N.º Rollos Pallet
F63620	16 x 1,8	100	14
F63621	20 x 1,9	100	10
F63622	25 x 2,3	50	11
F63623	32 x 2,9	50	6

Tubería PEX-a - Tiras



Código	Ø	Tira (m)	N.º Tiras cilindro
F63624	16 x 1,8	4	50
F63625	20 x 1,9	4	35
F63626	25 x 2,3	4	20
F63627	32 x 2,9	4	12

Advertencias de Seguridad

- No doblar la tubería de forma brusca. Forzar el radio de curvatura puede dañar las capas internas y afectar su funcionamiento.
- No cortar con herramientas incorrectas. Use solo tijeras cortatubos específicas para multicapa; un mal corte puede provocar fugas.
- No instalar si el tubo presenta rebabas, aplastamientos o deformaciones. Puede usar una herramienta de calibrado y escariado si es necesario.
- No arrastrar la tubería por el suelo ni golpearla durante el manejo. Esto puede generar daños invisibles que comprometen su integridad.
- No exponer la tubería al sol directo ni a fuentes de calor extremo. La exposición prolongada puede deformar el material.
- No utilizar accesorios incompatibles. Asegúrese de que las conexiones sean específicas para multicapa (compresión, prensado, etc.).
- No instalar la tubería bajo tensión. Debe quedar colocada sin esfuerzos ni estiramientos entre fijaciones.
- No dejar tramos colgando ni sin soporte. Utilice abrazaderas o fijaciones adecuadas para evitar desplazamientos o deformaciones.
- No almacenar de forma incorrecta. Guarde la tubería en un lugar seco, protegido del sol, y sin peso encima.