

SISTEMAS DE TUBERÍA PREAISLADA





LA SOLUCIÓN PERFECTA PARA SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA

Completa gama de sistemas de tubería plástica preaislada e hiper-flexible, destinada, principalmente a la distribución de energía en instalaciones de calefacción, agua caliente sanitaria, agua potable, refrigeración y aerotermia.



Tuberías preaisladas muy ligeras, flexibles y sin mantenimiento, disponibles en rollos de hasta 100 m, con aislamiento de espuma de PEX de calidad superior y diámetro exterior desde 75 a 225 mm.



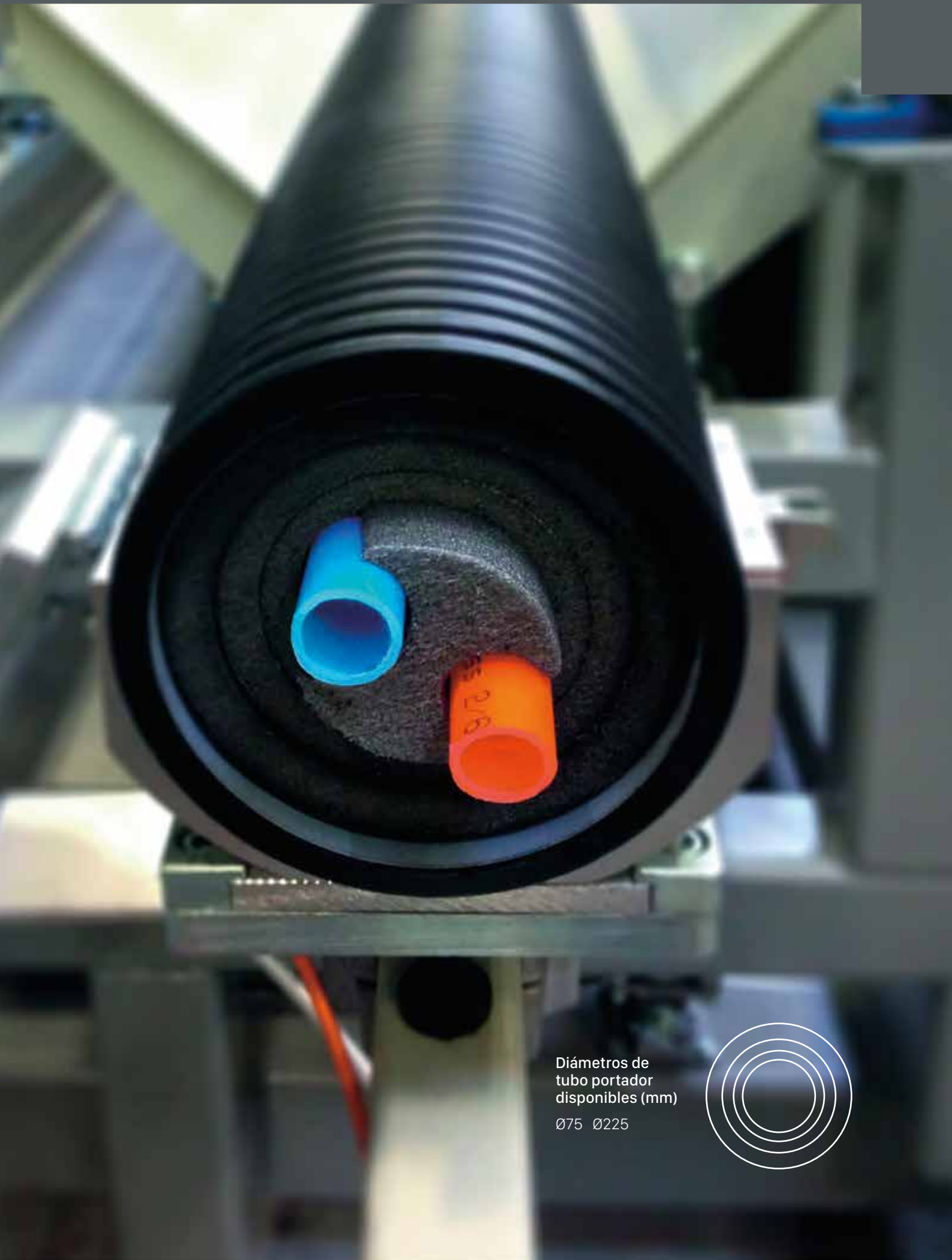
SOLUCIÓN COMPLETA

Gama completa de accesorios para llevar a cabo una instalación completa.



SOSTENIBLE

Proceso de producción libre de CFC



Diámetros de
tubo portador
disponibles (mm)

Ø75 Ø225



COMPOSICIÓN DEL TUBO



1

TUBO PORTADOR

Reticulado PEX de calidad superior (PN6 o PN10 – 95C)

- Disponibles en versión simple, doble o cuádruple.
- Caudal codificado por color, identificación del retorno.
- Excelente resistencia a la abrasión y a productos químicos.

2

AISLANTE

Espuma PEX reticulada, multicapa y microcelular

- Excelentes cualidades como aislamiento térmico ($\lambda_{10^{\circ}\text{C}} - 0,036 \text{ W/mK}$)
- Aislamiento térmico constante, material resistente al envejecimiento.
- Memoria elástica
- Estructura celular cerrada e hidrófuga.

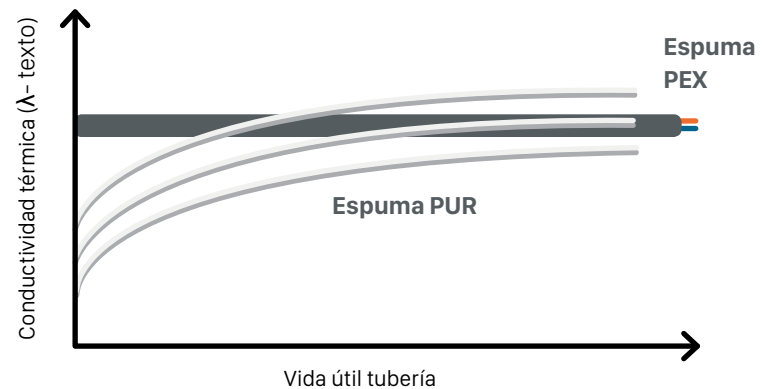
3

TUBO EXTERIOR

PEAD corrugado de doble pared, resistente a rayos UV.

CURVA DE PRINCIPIO

(λ - ENVEJECIMIENTO DE ESPUMA)



MÁXIMA ADAPTACIÓN A CUALQUIER INSTALACIÓN

El servicio de corte a medida permite adecuar los pedidos a las necesidades de cada instalación y recibir las tuberías adaptadas a las necesidades de cada obra, lista para su instalación.

Los sistemas basados en tuberías con aislamiento en espuma PEX proporcionan un rendimiento de aislamiento térmico constante, recuperando siempre su volumen original (memoria de forma), incluso después de ser doblados varias veces. Estas propiedades hacen que sean sistemas con una durabilidad muy superior a los sistemas con espuma PUR.



**INSTALACIÓN FÁCIL
Y RÁPIDA**

menos conexiones y sin
necesidad de herramientas
especiales de montaje.

**SIN RIESGO
DE CORROSIÓN**

Tuberías fabricadas en
materiales plásticos.

**AISLAMIENTO TÉRMICO CON
RENDIMIENTO CONSTANTE**

gracias al aislamiento
en espuma PEX.

TUBERÍA PREAISLADA TERRENDIS



GAMA DE PRODUCTO

CALEFACCIÓN

INDIVIDUAL
DOBLE

BOMBA DE CALOR

AGUA CALIENTE SANITARIA

INDIVIDUAL
DOBLE

CALEFACCIÓN + AGUA CALIENTE SANITARIA

AGUA FRÍA Y REFRIGERACIÓN

INDIVIDUAL
INDIVIDUAL CON PROTECCIÓN ANTI-HIELO



Consulta la gama completa de sistemas de tuberías preaisladas **TERRENDIS** y todos los accesorios para su instalación con este código.


TUBERÍA PREAISLADA TERRENDIS


CALEFACCIÓN



MÁXIMA
ADAPTACIÓN
A CUALQUIER
INSTALACIÓN

Transporte de agua caliente para calefacción
en redes de distribución subterránea

 Tubo suministro

 Tubo retorno

DATOS TÉCNICOS

Tubo portador	PEX-a / SDR 11 / PN6
Sistema	Barrera antidifusión de oxígeno EVOH según la norma ISO 17455
Temperatura	
de operación continua	80 °C
máxima de operación	+95 °C
Aislamiento	Espuma de aislamiento PEX < 1 % absorción de agua según la norma ISO 2896
Longitud total del tubo	100 m (para todas las dimensiones)
Normativa	Diseño según norma europea EN 15632-1&3



CONSULTAR ANEXOS V y VII

Tablas de pérdidas de presión y calor de los tubos



CALEFACCIÓN INDIVIDUAL

CÓDIGO	TUBO CORRUGADO	TUBO PORTADOR		RADIO DE CURVATURA	CONTENIDO DE AGUA	CAPACIDAD CALORÍFICA		VALOR U
	d _{ext} (mm)	d _{ext} x e (mm)	d _{int} (mm)	(m) ⁽¹⁾	(l/m)	(kW) ⁽²⁾	m/s	W/mK ⁽³⁾
1557000049	75	25 x 2,3	20,4	0,20	0,327	10 - 30	0,5 - 1,1	0,199
1557000032	110	25 x 2,3	20,4	0,30	0,327	10 - 30	0,5 - 1,1	0,145
1557000050	90	32 x 2,9	26,2	0,25	0,539	30 - 60	0,6 - 1,3	0,204
1557000033	110	32 x 2,9	26,2	0,30	0,539	30 - 60	0,6 - 1,3	0,172
1557000051	90	40 x 3,7	32,6	0,30	0,835	40 - 100	0,6 - 1,5	0,255
1557000034	110	40 x 3,7	32,6	0,30	0,835	40 - 100	0,6 - 1,5	0,207
1557000035	140	40 x 3,7	32,6	0,35	0,835	40 - 100	0,6 - 1,5	0,170
1557000036	140	50 x 4,6	40,8	0,40	1,307	70 - 180	0,6 - 1,7	0,204
1557000038	160	50 x 4,6	40,8	0,45	1,307	70 - 180	0,6 - 1,7	0,184
1557000037	140	63 x 5,8	51,4	0,50	2,075	100 - 350	0,6 - 2,0	0,258
1557000039	160	63 x 5,8	51,4	0,55	2,075	100 - 350	0,6 - 2,0	0,227
1557000040	160	75 x 6,8	61,4	0,75	2,961	200 - 500	0,8 - 2,0	0,275
1557000044	200	75 x 6,8	61,4	0,80	2,961	200 - 500	0,8 - 2,0	0,219
1557000041	160	90 x 8,2	73,6	1,00	4,254	275 - 700	0,8 - 2,0	0,353
1557000045	200	90 x 8,2	73,6	1,10	4,254	275 - 700	0,8 - 2,0	0,265
1557000048	225	90 x 8,2	73,6	1,10	4,254	275 - 700	0,8 - 2,0	0,227
1557000042	200	110 x 10,0	90	1,20	6,362	400 - 1100	0,8 - 2,1	0,347
1557000046	225	110 x 10,0	90	1,20	6,362	400 - 1100	0,8 - 2,1	0,285
1557000043	200	125 x 11,4	102,2	1,40	8,203	500 - 1500	0,8 - 2,2	0,432
1557000047	225	125 x 11,4	102,2	1,40	8,203	500 - 1500	0,8 - 2,2	0,340



CALEFACCIÓN DOBLE

CÓDIGO	TUBO CORRUGADO	TUBO PORTADOR		RADIO DE CURVATURA	CONTENIDO DE AGUA	CAPACIDAD CALORÍFICA		VALOR U
	d _{ext} (mm)	d _{ext} x e (mm)	d _{int} (mm)	(m) ⁽¹⁾	(l/m)	(kW) ⁽²⁾	m/s	W/mK ⁽³⁾
1557000019	140	25 x 2,3	20,4	0,35	0,654	10 - 30	0,5 - 1,1	0,211
1557000022	160	25 x 2,3	20,4	0,50	0,654	10 - 30	0,5 - 1,1	0,190
1557000020	140	32 x 2,9	26,2	0,40	1,078	30 - 60	0,6 - 1,3	0,262
1557000023	160	32 x 2,9	26,2	0,50	1,078	30 - 60	0,6 - 1,3	0,228
1557000021	140	40 x 3,7	32,6	0,60	1,670	40 - 100	0,6 - 1,5	0,345
1557000024	160	40 x 3,7	32,6	0,60	1,670	40 - 100	0,6 - 1,5	0,386
1557000025	160	50 x 4,6	40,8	0,60	2,614	70 - 180	0,6 - 1,7	0,400
1557000026	200	50 x 4,6	40,8	0,80	2,614	70 - 180	0,6 - 1,7	0,278
1557000027	200	63 x 5,8	51,4	1,20	4,150	100 - 350	0,6 - 2,0	0,409
1557000028	225	63 x 5,8	51,4	1,20	4,150	100 - 350	0,6 - 2,0	0,312
1557000029	225	75 x 6,8	61,4	1,40	5,922	150 - 450	0,6 - 2,0	0,460

⁽¹⁾ El radio de curvatura mínimo indicado se puede aplicar de forma permanente sin afectar a la calidad o rendimiento del sistema

⁽²⁾ Capacidad calorífica en kW para el tubo portador (agua a T de 60 °C y un ΔT de 5 °C)

⁽³⁾ El valor U permite calcular fácilmente la pérdida de calor en función de una eventual diferencia de temperatura




TUBERÍA PREAislada TERRENDIS

BOMBA DE CALOR



MÁXIMA
ADAPTACIÓN
A CUALQUIER
INSTALACIÓN

Conexión de bombas de calor aire/agua
a viviendas y edificios residenciales

-  Tubo suministro
-  Tubo retorno
-  Tubos eléctricos

DATOS TÉCNICOS

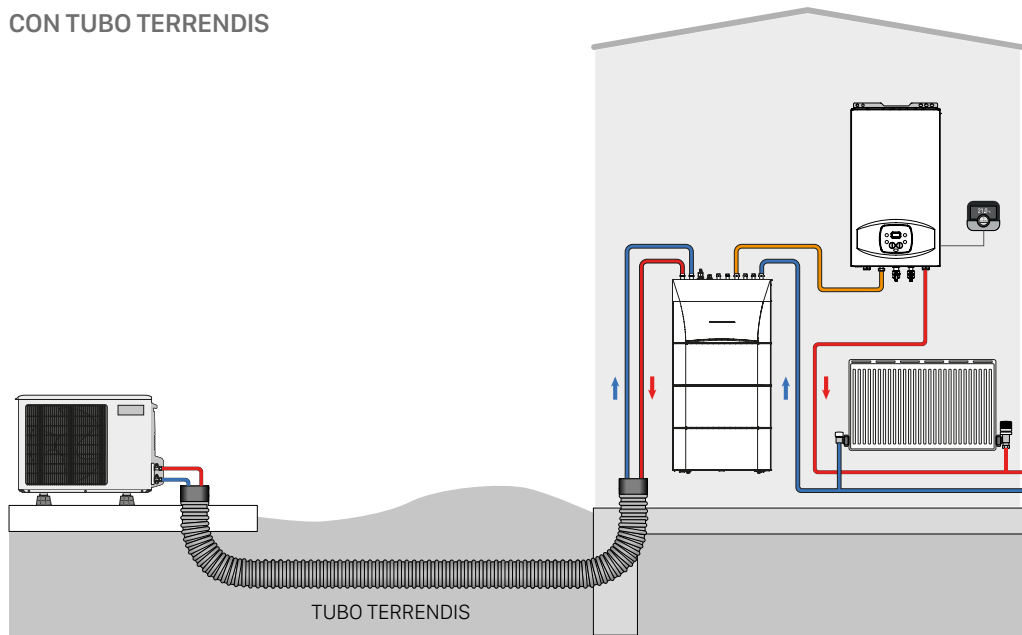
Tubo portador	PEX-a / SDR 11 / PN6
Sistema	Barrera antidifusión de oxígeno EVOH según la norma ISO 17455
Temperatura	
de operación continua	80 °C
máxima de operación	+95 °C
Tubos eléctricos	Polipropileno clase 3422
Aislamiento	Espuma de aislamiento PEX < 1 % absorción de agua según la norma ISO 2896
Longitud total del tubo	100 m para todas las dimensiones









CONSULTAR ANEXOS V y VII

Tablas de pérdidas de presión y calor de los tubos

EJEMPLO DE INSTALACIÓN DE BOMBA DE CALOR CON TUBO TERRENDIS



BOMBA DE CALOR

CÓDIGO	TUBO CORRUGADO		TUBO PORTADOR		RADIO DE CURVATURA (m) ⁽¹⁾	CONTENIDO DE AGUA (l/m)	CAPACIDAD CALORÍFICA	
	d _{ext} (mm)	d _{ext} x e (mm)	d _{int} (mm)	(kW) ⁽²⁾			m/s	
1557000030		140	(2X) 32 X 2,9	2 X 26,2	0,40	1,078	6 - 15	0,6 - 1,3
			32	25				
			25	18				
1557000022		160	(2X) 40 X 3,7	2 X 32,6	0,60	1,67	10 - 28	0,6 - 1,5
			40	32				
			40	32				

⁽¹⁾ El radio de curvatura mínimo indicado se puede aplicar de forma permanente sin afectar a la calidad o rendimiento del sistema


⁽²⁾ Capacidad calorífica en kW para el tubo portador (agua a T de 60 °C y un ΔT de 5 °C)

TUBERÍA PREAISLADA TERRENDIS

AGUA CALIENTE SANITARIA



Transporte de agua caliente sanitaria
en redes de distribución subterránea

 Tubo ACS

DATOS TÉCNICOS

Tubo portador	PEX-a / SDR 7,4 / PN 10
Temperatura	
de operación continua	80 °C
máxima de operación	+95 °C
Aislamiento	Espuma de aislamiento PEX < 1 % absorción de agua según la norma ISO 2896
Longitud total del tubo	100 m para todas las dimensiones



CONSULTAR ANEXOS V y VII

Tablas de pérdidas de presión y calor de los tubos


INDIVIDUAL

CÓDIGO	TUBO CORRUGADO	d _{ext} x e (mm)	TUBO PORTADOR	RADIO DE CURVATURA	CONTENIDO DE AGUA (l/m)
	d _{ext} (mm)		d _{int} (mm)	(m) ⁽¹⁾	
1557000076	75	25 x 3,5	18,0	0,20	0,254
1557000077	90	32 x 4,4	23,2	0,25	0,423
1557000063	140	32 x 4,4	23,2	0,40	0,423
1557000067	160	32 x 4,4	23,2	0,40	0,423
1557000078	90	40 X 5,5	29,0	0,30	0,660
1557000064	140	40 X 5,5	29,0	0,40	0,660
1557000068	160	40 X 5,5	29,0	0,40	0,660
1557000065	140	50 X 6,9	36,2	0,50	1,029
1557000069	160	50 X 6,9	36,2	0,50	1,029
1557000066	140	63 X 8,6	45,6	0,60	1,633
1557000070	160	63 X 8,6	45,6	0,60	1,633
1557000071	160	75 x 10,3	54,4	0,80	2,324
1557000074	200	75 x 10,3	54,4	0,90	2,324
1557000072	160	90 x 12,3	65,4	1,10	3,359
1557000075	200	90 x 12,3	65,4	1,20	3,359
1557000073	200	110 X 15,1	79,8	1,30	5,001

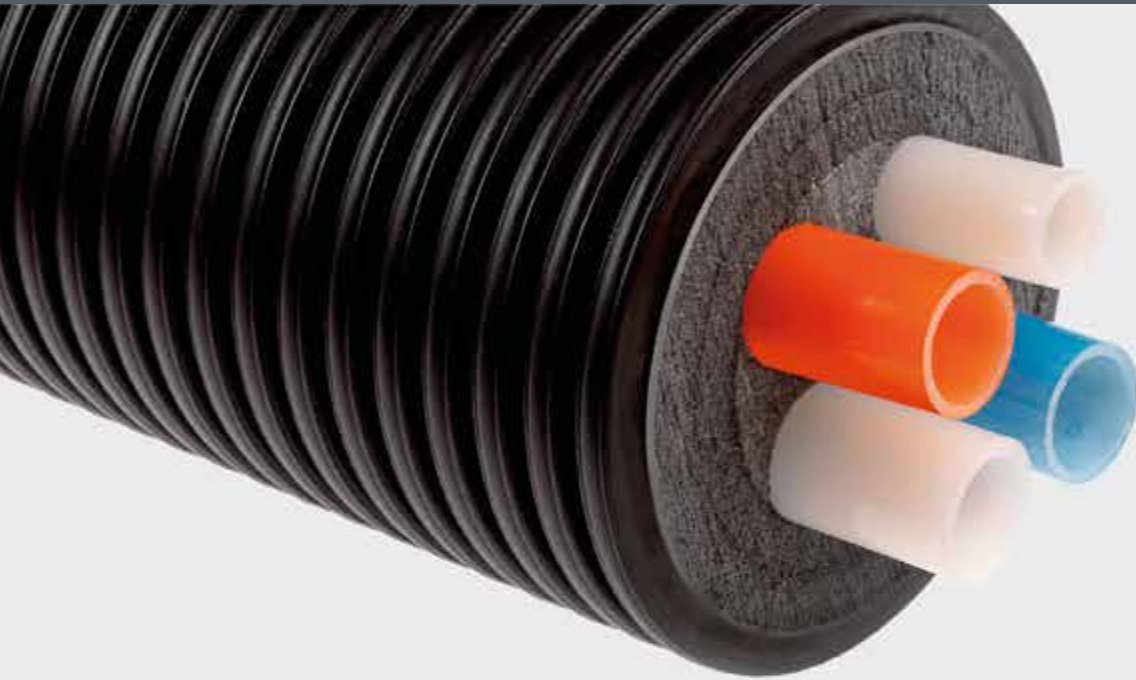

DOBLE

CÓDIGO	TUBO CORRUGADO	d _{ext} x e (mm)	TUBO PORTADOR	RADIO DE CURVATURA	CONTENIDO DE AGUA (l/m)
	d _{ext} (mm)		d _{int} (mm)	(m) ⁽¹⁾	
1557000056	140	25 x 3,5 20, X 2,8	18,0 14,4	0,35	0,417
1557000058	160	25 x 3,5	18,0	0,50	0,508
1557000057	140	32 X 4,4 25 x 3,5	23,2 18,0	0,40	0,677
1557000059	160	32 X 4,4 25 x 3,5	23,2 18,0	0,50	0,677
1557000060	160	40 X 5,5 25 X 3,5	29,0 18,0	0,60	0,914
1557000061	160	50 X 6,9 25 X 3,5	36,2 18,0	0,60	1,283
1557000062	160	50 x 6,9 32 x 4,4	36,2 23,2	0,60	1,452




⁽¹⁾ El radio de curvatura mínimo indicado se puede aplicar de forma permanente sin afectar a la calidad o rendimiento del sistema

TUBERÍA PREAISLADA TERRENDIS

CALEFACCIÓN + AGUA CALIENTE SANITARIA



Transporte de agua caliente en calefacción y agua caliente sanitaria en redes de distribución subterránea que conectan las fuentes de calor a las unidades terminales

-  Tubo suministro
-  Tubo retorno
-  Tubo ACS

DATOS TÉCNICOS

Tubo portador	
para calefacción	PEX-a / SDR 11 / PN6
para agua caliente sanitaria	PEX-a / SDR 7,4 / PN 10
Sistema	Barrera antidifusión de oxígeno EVOH según la norma ISO 17455
Temperatura	
de operación continua	80 °C
máxima de operación	+95 °C
Aislamiento	Espuma de aislamiento PEX < 1 % absorción de agua según la norma ISO 2896
Longitud total del tubo	100 m (para todas las dimensiones)



CONSULTAR ANEXOS V y VII

Tablas de pérdidas de presión y calor de los tubos


CALEFACCIÓN + AGUA CALIENTE SANITARIA

CÓDIGO	TUBO CORRUGADO	TUBO PORTADOR		RADIO DE CURVATURA	CONTENIDO DE AGUA	ACS	CAPACIDAD CALORÍFICA	
	d _{ext} (mm)	d _{ext} x e (mm)	d _{int} (mm)	(m) ⁽¹⁾	(l/m)	(l/m)	(kW) ⁽²⁾	m/s
1557000052	160	(2X) 25 x 2,3 25 x 3,5 20 x 2,8	2 X 20,4 18,0 14,4	0,60	0,654	0,417	10 - 030	0,5 - 1,1
1557000053	160	(2X) 32 x 2, 25 x 3,5 20 x 2,8	2 X 26,2 18,0 14,4	0,60	1,078	0,417	30 - 60	0,6 - 1,3
1557000054	160	(2X) 32 x 2,9 32 x 4,4 25 x 3,5	2 X 26,2 23,2 14,4	0,60	1,078	0,677	30 - 60	0,6 - 1,3
1557000055	200	(2X) 40 x 3,7 40 x 5,5 32 x 4,4	2 X 32,6 29,0 23,2	0,80	1,67	1,083	40 - 100	0,6 - 1,5

⁽¹⁾ El radio de curvatura mínimo indicado se puede aplicar de forma permanente sin afectar a la calidad o rendimiento del sistema

⁽²⁾ Capacidad calorífica en kW para el tubo portador (agua a T de 80 °C y un ΔT de 20 °C)


TUBERÍA PREAISLADA TERRENDIS

AGUA FRÍA Y REFRIGERACIÓN



PROTECCIÓN
ANTI HIELO

Transporte de agua potable fría,
agua de refrigeración,
aguas residuales u otros líquidos
en redes de distribución subterránea

 Tubo de agua fría
y refrigeración

DATOS TÉCNICOS

Tubo portador	PEAD-100 / SDR11 / PN16
Temperatura de operación	
mínimo	De -20° C hasta 20 °C (PN16)
máxima	De 20 °C hasta 40 °C (máx. PN11,8 a 40 °C)
Aislamiento	Espuma de aislamiento PEX < 1 % absorción de agua según la norma ISO 2896
Longitud total del tubo	100 m para todas las dimensiones



CONSULTAR ANEXOS V y VII

Tablas de pérdidas de presión y calor de los tubos


INDIVIDUAL

CÓDIGO	TUBO CORRUGADO	TUBO PORTADOR	RADIO DE CURVATURA (m) ⁽¹⁾	CONTENIDO DE AGUA (l/m)
	d _{ext} (mm)	d _{ext} x e (mm) / d _{int} (mm)		
1557000013	75	25 x 2,3 / 20,4	0,20	0,327
1557000016	90	32 x 2,9 / 26,2	0,25	0,539
1557000017	90	40 x 3,7 / 32,6	0,30	0,835
1557000001	140	50 x 4,6 / 40,8	0,40	1,307
1557000003	140	63 x 5,8 / 51,4	0,50	2,075
1557000005	160	75 x 6,8 / 61,4	0,75	2,961
1557000007	160	90 x 8,2 / 73,6	1,00	4,254
1557000009	200	110 x 10,0 / 90,0	1,20	6,362
1557000011	200	125 x 11,4 / 102,2	1,40	8,203


INDIVIDUAL CON PROTECCIÓN ANTI HIELO*

CÓDIGO	TUBO CORRUGADO	TUBO PORTADOR	RADIO DE CURVATURA (m) ⁽¹⁾	CONTENIDO DE AGUA (l/m)
	d _{ext} (mm)	d _{ext} x e (mm) / d _{int} (mm)		
1557000015	75	32 x 2,9 / 26,2	0,25	0,539
1557000018	90	40 x 3,7 / 32,6	0,30	0,835
1557000002	140	50 x 4,6 / 40,8	0,40	1,307
1557000004	140	63 x 5,8 / 51,4	0,50	2,075
1557000006	160	75 x 6,8 / 61,4	0,75	2,961
1557000008	160	90 x 8,2 / 73,6	1,00	4,254
1557000010	200	110 x 10,0 / 90,0	1,20	6,362
1557000012	200	125 x 11,4 / 102,2	1,40	8,203

* Incorpora un cable auto regulador integrado de potencia 10 W/m que evita la congelación del agua estancada


CONSULTAR ANEXO VI

Kit de conexión para tubería de refrigeración individual con cable de protección anti hielo