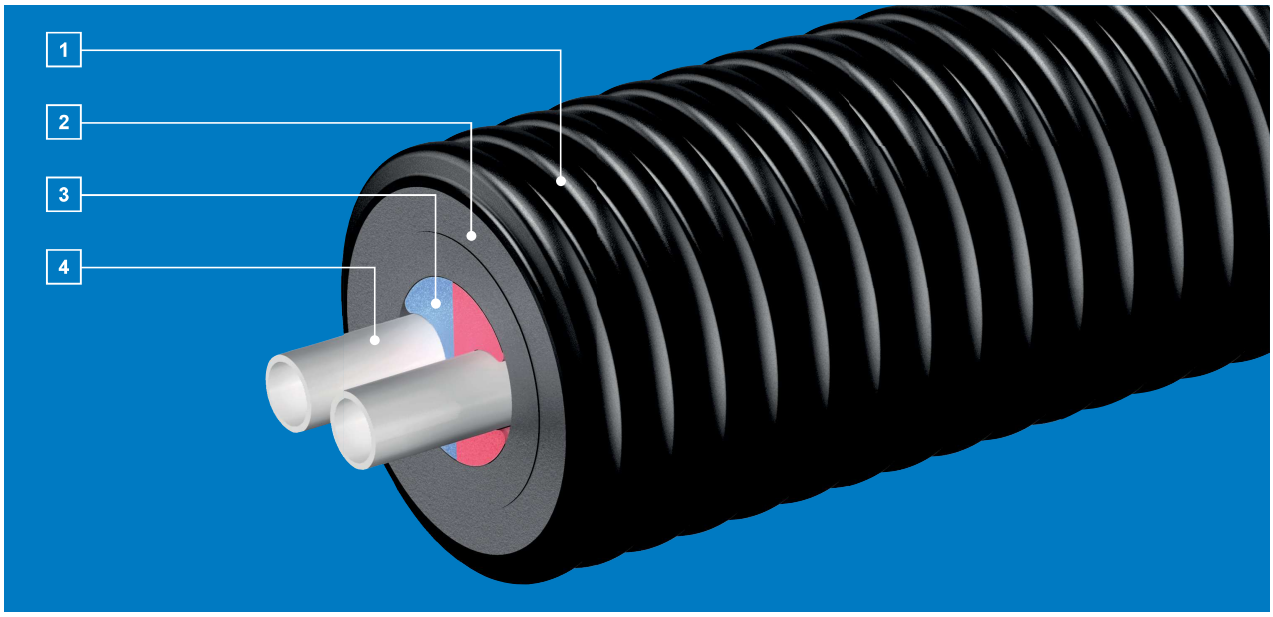
Uponor Ecoflex Varia: Máxima flexibilidad

La solución alternativa para la distribución de agua de calefacción en redes de calor y frío.

La solución Uponor Ecoflex Varia se presenta como una alternativa con menor espesor de aislamiento que la versión Thermo, mejorando la flexibilidad y ofreciendo unas excelentes prestaciones. Permite una instalación rápida y sencilla con unos resultados óptimos.



1 El tubo envolvente de PE-80: resistente a golpes, duradero y, aun así, flexible gracias a la geometría del tubo Ecoflex de Uponor

2 El aislamiento de espuma de polietileno reticulado: contiene las mejores propiedades aislantes, es resistente al paso del tiempo y a la humedad, y se caracteriza por una máxima flexibilidad

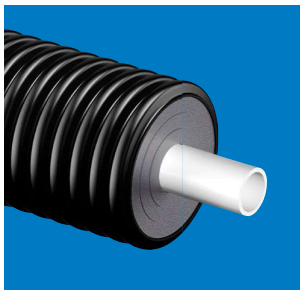
3 El perfil de centrado bicolor “Dog-Bone” impide que se confundan la ida y el retorno

4 El tubo portador de PEX: es resistente a la temperatura, a las incrustaciones y a las fisuras por esfuerzos

Your benefits

- Fácil de manipular y rápida ejecución de las obras gracias a su excepcional flexibilidad
- Aislamiento que resiste al paso del tiempo y conserva permanentemente su elasticidad, fabricado a base de espuma de PEX con estructura celular cerrada, absorción de agua < 1 Vol.%
- Tubos portadores a prueba de corrosión e incrustación
- Extraordinaria resistencia de los tubos portadores de PEX-a frente a fisuras por esfuerzos, elementos agresivos, heladas y microorganismos
- Máxima rigidez anular y resistencia a golpes y presión, pero al mismo tiempo, una gran flexibilidad en el proceso de tendido de los tubos; bajo peso específico de todos los materiales

Uponor Ecoflex Varia Single



80 °C
máx.95 °C

6 ó 10 bar

40 - 110 mm

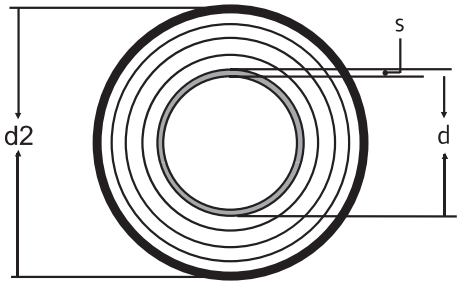
Aplicación principal
- Agua de calefacción

Aplicaciones secundarias
- Sector alimentario (consultar)
- Productos químicos (consultar)

Tubo portador
- PEX-a con EVOH, SDR 11 (6 bar) o PEX-a con EVOH, SDR 7.4 (10 bar)

Material aislante
- Espuma de PEX

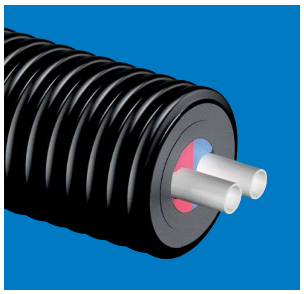
Material del tubo envolvente
- PE-HD (PE 80)



Código Uponor	Tubo portador $Ø_{ext}$ / $Ø_{int}$ / s (mm)	DN (mm)	Tubo envolvente $Ø_{ext}$ (mm)	Peso (kg/m)	Longitud máx. suministro (m)	Radio de curvatura (m)
1018230	25 / 20.4 / 2.3	20	90	1.02	200	0.25
1018231	32 / 26.2 / 2.9	25	90	1.12	200	0.30
1018232	40 / 32.6 / 3.7	32	140	1.47	200	0.35
1018233	50 / 40.8 / 4.6	40	140	1.67	200	0.40
1018234	63 / 51.4 / 5.8	50	140	1.97	200	0.50
1018235	75 / 61.4 / 6.8	65	175	2.72	200	0.60
1018236	90 / 73.6 / 8.2	80	175	3.14	100	0.70
1018237	110 / 90.0 / 10.0	100	175	4.14	100	0.90
1062886	125 / 102.2 / 11.4	125	200	5.80	80	1.30

NOTA
La solución alternativa para la distribución de agua de calefacción en redes de calor o conexiones de edificios.

Uponor Ecoflex Varia Twin





80 °C
máx.95 °C



6 ó 10 bar



25 - 50 mm

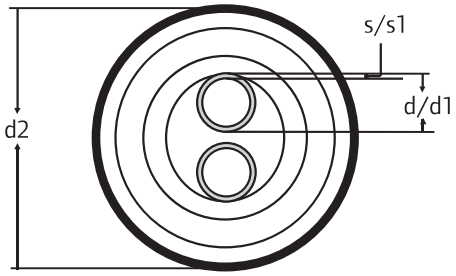
Aplicación principal
- Agua de calefacción

Aplicaciones secundarias
- Sector alimentario (consultar)
- Productos químicos (consultar)

Tubo portador
- PEX-a con EVOH, SDR 11 (6 bar) o PEX-a con EVOH, SDR 7.4 (10 bar)

Material aislante
- Espuma de PEX

Material del tubo envolvente
- PE-HD (PE 80)



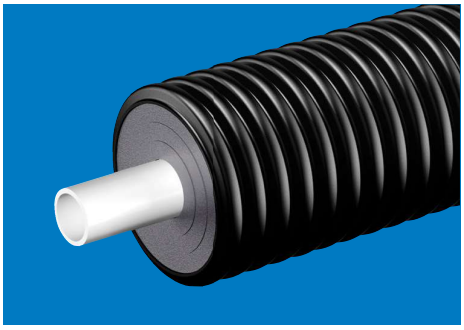
Código Uponor	Tubo portador $Ø_{ext}$ / $Ø_{int}$ / s (mm)	DN (mm)	Tubo envolvente $Ø_{ext}$ (mm)	Peso (kg/m)	Longitud máx. suministro (m)	Radio de curvatura (m)
1018238	(2) 25 / 20.4 / 2.3	20	140	1.36	200	0.40
1018239	(2) 32 / 26.2 / 2.9	25	140	1.43	200	0.50
1018240	(2) 40 / 32.6 / 3.7	32	140	2.08	200	0.70
1018241	(2) 50 / 40.8 / 4.6	40	175	2.84	200	0.90

NOTA
Ida y retorno combinados en un único tubo, incluye un perfil de centrado bicolor para evitar confusiones durante el montaje.

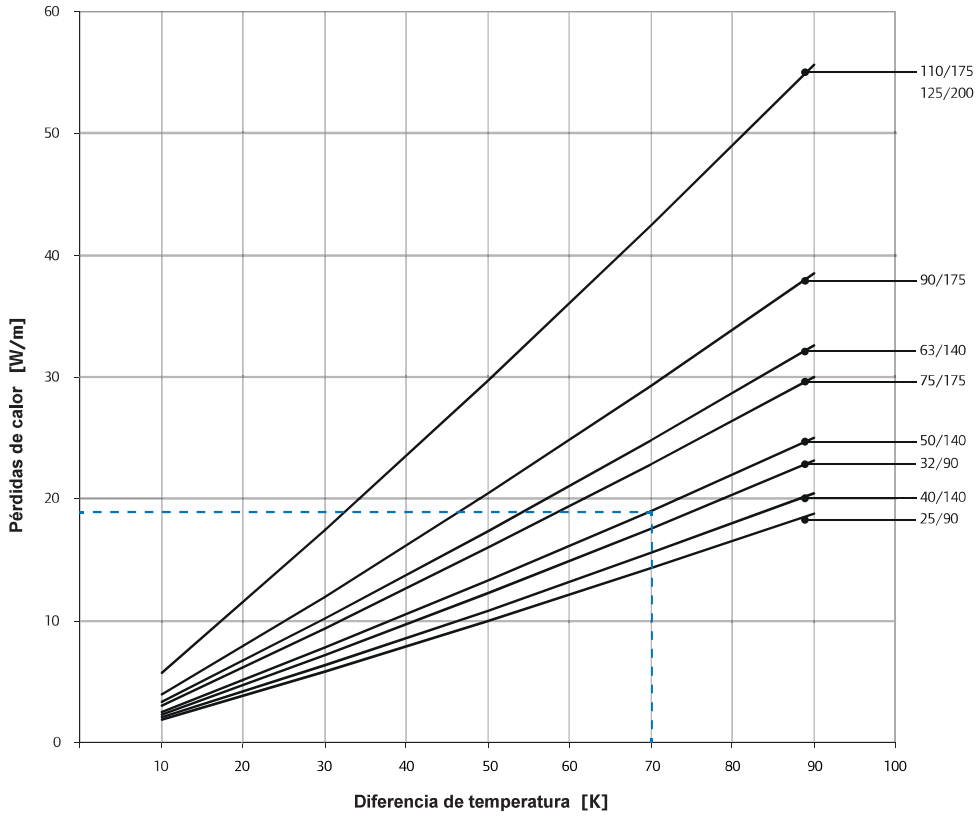
Diagrama de pérdidas de calor Varia

Uponor Ecoflex Varia Single

Conductividad térmica del terreno: 1.0 W/mK
Profunidad de la zanja: 0.8 m



NOTA
Según las especificaciones del grupo de trabajo sobre calidad de la VDI y de conformidad con las tolerancias condicionadas por el proceso de fabricación, a los datos sobre pérdida de calor (W/m) indicados en el siguiente diagrama ya se les ha aplicado un factor de seguridad del 1,05.



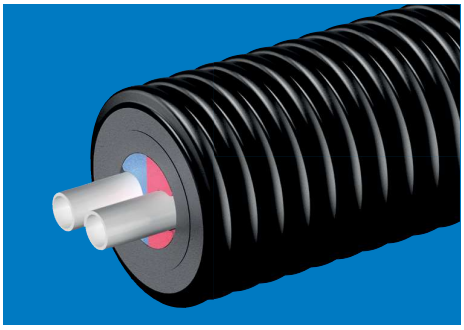
Ejemplo para Varia Single 50/140

θ_M = Temperatura del fluido
θ_E = Temperatura del terreno
$\Delta\theta$ = Diferencia de temperatura (K)
$\Delta\theta = (\theta_M - \theta_E)/2 - \theta_E$
θ_M = 75 °C
θ_E = 5 °C
$\Delta\theta$ = 75 – 5 = 70 K
Pérdida de calor: 18.5 W/m

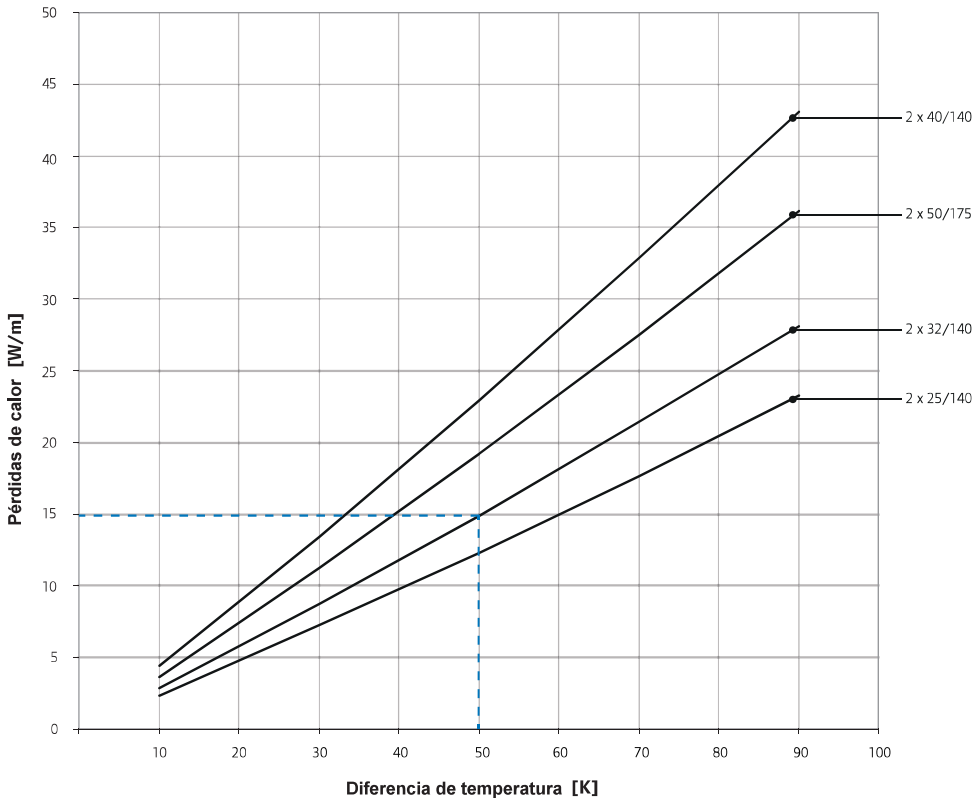
NOTA
El diagrama muestra la pérdida de calor de un tramo de tubería. Para calcular las pérdidas totales se debe considerar los tramos de ida y retorno.

Uponor Ecoflex Varia Twin

Conductividad térmica del terreno: 1.0 W/mK
Profunidad de la zanja: 0.8 m



NOTA
Según las especificaciones del grupo de trabajo sobre calidad de la VDI y de conformidad con las tolerancias condicionadas por el proceso de fabricación, a los datos sobre pérdida de calor (W/m) indicados en el siguiente diagrama ya se les ha aplicado un factor de seguridad del 1,05.



Ejemplo para Varia Twin 2 x 32/140

θ_V = Temperatura de impulsión
θ_R = Temperatura de retorno
θ_E = Temperatura del terreno
$\Delta\theta$ = Diferencia de temperatura (K)
$\Delta\theta = (\theta_V - \theta_R)/2 - \theta_E$
θ_V = 70 °C
θ_R = 40 °C
θ_E = 5 °C
$\Delta\theta = (70 - 40)/2 - 5 = 50$ K
Pérdida de calor: 15 W/m