TUBERÍA PRT® POLIETILENO HIGH TEMPERATURE



Hasta 80 °C
Conduce agua caliente a presión.

Polietileno PE-RT
Resiste temperaturas elevadas.

Agua para consumo
Con aprobación bromatológica.

Tubería para agua caliente

Las ventajas del polietileno, ahora en altas temperaturas

Medidas	Presión de trabajo	Unión	Formato	Norma
DN 20 a 355 mm	**≤ 40 °C: 21,5 bar** **≤ 50 °C: 18 bar** **≤ 60 °C: 15 bar**	**Termofusión** **Electrofusión**	**Tira o rollo**	**ISO 15494**

La Tubería PRT® se fabrica con polietileno resistente a la temperatura (PE-RT). Conduce agua caliente a presión, hasta 80 °C, de DN 20 a 355 mm, en aplicaciones donde el polietileno tradicional encuentra limitaciones.

Es flexible y liviana, y se une por termofusión, con uniones estancas y libres de mantenimiento. Se instala bajo tierra: por su elevada resistencia a la corrosión, se mantiene inalterable durante toda su vida de servicio.

ISO International Organization for Standardization

ISO 9001:2015 CERTIFICADO

GROUPPIPE® ENGINEERING SOLUTIONS

1. Propiedades

Polietileno PE-RT
El PE-RT combina las cualidades mecánicas del polietileno con la resistencia a temperaturas elevadas que le da su estructura molecular. Por eso se puede usar en aplicaciones donde el polietileno tradicional encuentra limitaciones. No requiere reticulación química.

Agua caliente
Está diseñada para sistemas de distribución de agua caliente a presión, a temperaturas de hasta 80 °C, con estabilidad dimensional y larga vida útil.

Agua para consumo humano
Cuenta con aprobación bromatológica para el transporte de agua destinada al consumo humano.

Superficie interior
Es lisa: reduce al mínimo las pérdidas de carga y los costos de bombeo, inhibe el crecimiento microbiológico y disminuye la formación de depósitos minerales.

Flexibilidad y peso
Su flexibilidad, su bajo peso y su resistencia al impacto, aun con temperaturas bajo cero, facilitan el transporte, el manipuleo y la instalación, y bajan mucho los costos frente a la tubería de acero.

Uniones
Se une por termofusión: las uniones son estancas, libres de mantenimiento, y garantizan la hermeticidad total del ducto aun en las condiciones más exigentes.

Instalación bajo tierra
Se instala bajo tierra: su elevada resistencia a la corrosión la mantiene inalterable durante toda su vida de servicio.

Accesorios
Se complementa con una línea completa de accesorios, que da versatilidad para el diseño de los proyectos y permite conectarla a tuberías de otros materiales. Con las cuplas de electrofusión, se repara en muy poco tiempo.

Laboratorio
GROUPPIPE® cuenta con un laboratorio de última generación que, con ensayos de diseño y de control, verifica el correcto desempeño de la Tubería PRT®.

2. Normas y aprobaciones

Norma ISO 15494, «Plastics piping systems for industrial applications – Polybutene (PB), polyethylene (PE), polyethylene of raised temperature resistance (PE-RT), crosslinked polyethylene (PE-X), polypropylene (PP) – Metric series – Specifications for components and the system».

3. Constantes de diseño

C (Hazen-Williams)	150 a 155
Dilatación térmica	0,195 mm/m °C
K (conductividad térmica)	0,40 W/m °K
E (módulo de Young)	645 MPa

4. Aplicaciones

Distribución de agua caliente a presión, a temperaturas de hasta 80 °C, y conducción de fluidos calientes en sistemas industriales, con estabilidad térmica y durabilidad.

- Sistemas de distribución de agua caliente
- Redes térmicas
- Procesos industriales y sistemas de calefacción o refrigeración
- Plantas industriales, químicas y alimenticias
- Redes sanitarias presurizadas
- Instalaciones civiles y comerciales

5. Medidas standard

DN (mm)	Formato	Longitud (m)
20	Rollo	50 y 200
25	Rollo	50, 150 y 200
32	Rollo	50 y 200
40 y 50	Tira	12 y 15
	Rollo	50 y 150
63	Tira	12 y 15
	Rollo	50, 100 y 150
75	Tira	12 y 15
	Rollo	50 y 150
90	Tira	12 y 15
	Rollo	50 y 100
110 y 125	Tira	12 y 15
	Rollo	50
140 a 355	Tira	12 y 15

Otros formatos y longitudes, a pedido.

6. Dimensiones y presiones

Tubería (mm)			Presión nominal PN (bar)*									
PE			**3,2**	**4**	**5**	**6**	**8**	**10**	**12,5**	**16**	**20**	**25**
DN	**D.E. mín.**	**D.E. máx.**	**SDR 41**	**SDR 33**	**SDR 26**	**SDR 21**	**SDR 17**	**SDR 13,6**	**SDR 11**	**SDR 9**	**SDR 7,4**	**SDR 6**
20	20	20	–	–	–	–	–	–	2,00	2,30	2,80	3,40
25	25	25	–	–	–	–	–	2,00	2,30	2,80	3,50	4,20
32	32	32	–	–	–	–	2,00	2,40	2,90	3,60	4,40	5,40
40	40	40	–	–	–	2,00	2,40	3,00	3,70	4,50	5,50	6,70
50	50	50	–	–	2,00	2,40	3,00	3,70	4,60	5,60	6,90	8,30
63	63	63	–	2,00	2,50	3,00	3,80	4,70	5,80	7,10	8,60	10,50
75	75	75	2,00	2,30	2,90	3,60	4,50	5,60	6,80	8,40	10,30	12,50
90	90	90	2,20	2,80	3,50	4,30	5,40	6,70	8,20	10,10	12,30	15,00
110	110	110	2,70	3,40	4,20	5,30	6,60	8,10	10,00	12,30	15,10	18,30
125	125	125	3,10	3,90	4,80	6,00	7,40	9,20	11,40	14,00	17,10	20,80
140	140	140	3,50	4,30	5,40	6,70	8,30	10,30	12,70	15,70	19,20	23,30
160	160	160	4,00	4,90	6,20	7,70	9,50	11,80	14,60	17,90	21,90	26,60
180	180	180	4,40	5,50	6,90	8,60	10,70	13,30	16,40	20,10	24,60	29,90
200	200	200	4,90	6,20	7,70	9,60	11,90	14,70	18,20	22,40	27,40	33,20
225	225	225	5,50	6,90	8,60	10,80	13,40	16,60	20,50	25,20	30,80	37,40
250	250	250	6,20	7,70	9,60	11,90	14,80	18,40	22,70	27,90	34,20	41,50
280	280	280	6,90	8,60	10,70	13,40	16,60	20,60	25,40	31,30	38,30	46,50
315	315	315	7,70	9,70	12,10	15,00	18,70	23,20	28,60	35,20	43,10	52,30
355	355	355	8,70	10,90	13,60	16,90	21,10	26,10	32,20	39,70	48,50	59,00

Espesores de pared, en mm. * Para otras condiciones de servicio y de temperatura, consultar al Departamento Técnico. ▭ En rollo.