TUBERÍA HTS® HIGH TEMPERATURE



Blanca con línea gris
Monocapa, de polipropileno PP-R.

Agua fría y caliente
A presión, hasta 70 °C.

Instalación suspendida
Dilata poco: pide menos soportes.

Tubería para alta temperatura

Polipropileno random copolímero (PP-R)

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**	**Tira o rollo**	**ISO 15494**

La Tubería HTS® se fabrica con polipropileno random copolímero (PP-R). Conduce agua fría y caliente a presión en instalaciones industriales, de DN 20 a 355 mm, donde se pide una mayor resistencia térmica.

Se une por termofusión, con uniones permanentes y sin fugas, y se puede instalar suspendida, con menos soportes. Resiste la corrosión y la abrasión, y su costo de instalación y de mantenimiento es bajo.

ISO International Organization for Standardization

ISO 9001:2015 CERTIFICADO

GROUPPIPE® ENGINEERING SOLUTIONS

1. Propiedades

Materiales de ingeniería
Se fabrica con materiales de ingeniería avanzados, estructuralmente modificados, y está diseñada para las exigentes condiciones de servicio de las instalaciones industriales.

Estabilidad térmica
Frente a otras tuberías, como las de PVC, tiene una excelente estabilidad térmica: se puede emplear en instalaciones con condiciones de servicio de 40 a 70 °C.

Instalación suspendida
Da muy buenos resultados en instalaciones suspendidas: como su coeficiente de dilatación es bajo, necesita menos soportes.

Uniones
Se une por termofusión. Las uniones son permanentes, no tienen fugas y no necesitan mantenimiento posterior.

Vibraciones y dilataciones
La instalación absorbe vibraciones, dilataciones y contracciones sin fugas.

Resistencia química
Tiene una mayor resistencia química y a la abrasión, y reduce al mínimo los daños por corrosión a lo largo de su vida útil. Su desempeño hidráulico es alto, y sus costos de instalación y de mantenimiento, bajos.

Laboratorio
GROUPPIPE® cuenta con un laboratorio y un departamento técnico de última generación que, con ensayos de diseño y de control, verifican el correcto desempeño de la Tubería HTS®.

2. Aplicaciones

Conducción de agua fría y caliente a presión en instalaciones industriales, donde se pide una mayor resistencia térmica.

Industria
Agua caliente industrial
Procesos térmicos y transferencia de calor
Plantas químicas y laboratorios
Industria alimenticia
Centrales térmicas, calefacción y refrigeración

3. Constantes de diseño

C (Hazen-Williams)	150 a 155
Dilatación térmica	0,09 mm/m °C
K (conductividad térmica)	0,24 W/m °K
Módulo a flexión	830 MPa

4. Normas y aprobaciones

La Tubería HTS® se fabrica bajo la norma ISO 15494, «Plastics piping systems for industrial applications – Polybutene (PB), polyethylene (PE) and polypropylene (PP) – Specifications for components and the system – Metric series», de la International Organization for Standardization (ISO).

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)*										
PN			**3,2**	**4**	**5**	**6**	**8**	**10**	**12,5**	**16**	**20**	**25**	**32**
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**	**SDR 5**
20	20	20,3	–	–	–	–	–	1,80	1,90	2,30	2,80	3,40	4,10
25	25	25,3	–	–	–	–	1,80	1,90	2,30	2,80	3,50	4,20	5,10
32	32	32,3	–	–	–	1,80	1,90	2,40	2,90	3,60	4,40	5,40	6,50
40	40	40,4	–	–	1,80	1,90	2,40	3,00	3,70	4,50	5,50	6,70	8,10
50	50	50,5	–	1,80	2,00	2,40	3,00	3,70	4,60	5,60	6,90	8,30	10,10
63	63	63,6	1,80	2,00	2,50	3,00	3,80	4,70	5,80	7,10	8,60	10,50	12,70
75	75	75,7	1,90	2,30	2,90	3,60	4,50	5,60	6,80	8,40	10,30	12,50	15,10
90	90	90,9	2,20	2,80	3,50	4,30	5,40	6,70	8,20	10,10	12,30	15,00	18,10
110	110	111	2,70	3,40	4,20	5,30	6,60	8,10	10,00	12,30	15,10	18,30	22,10
125	125	126	3,10	3,90	4,80	6,00	7,40	9,20	11,40	14,00	17,10	20,80	25,10
140	140	141	3,50	4,30	5,40	6,70	8,30	10,30	12,70	15,70	19,20	23,30	28,10
160	160	161	4,00	4,90	6,20	7,70	9,50	11,80	14,60	17,90	21,90	26,60	32,10
180	180	181	4,40	5,50	6,90	8,60	10,70	13,30	16,40	20,10	24,60	29,90	36,10
200	200	201	4,90	6,20	7,70	9,60	11,90	14,70	18,20	22,40	27,40	33,20	40,10
225	225	227	5,50	6,90	8,60	10,80	13,40	16,60	20,50	25,20	30,80	37,40	45,10
250	250	252	6,20	7,70	9,60	11,90	14,80	18,40	22,70	27,90	34,20	41,50	50,10
280	280	282	6,90	8,60	10,70	13,40	16,60	20,60	25,40	31,30	38,30	46,50	56,20
315	315	317	7,70	9,70	12,10	15,00	18,70	23,20	28,60	35,20	43,10	52,30	–
355	355	358	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. * Presión para agua a 20 °C; para otras condiciones, consultar al Departamento Técnico. ▭ En rollo.