



Tuberías de Polietileno de Alta Densidad



CO-SC-CER340486



CO-SA-CER646714



CO-ST-CER859419



Termofusión y Riego

Comprometidos con entregarte
calidad y servicio.



¿Quiénes somos?



Somos una empresa Peruana Fundada en el año ????

Comprometida con la calidad y servicio, con el cuidado del medio ambiente y sociedad, con nuestro colaboradores y accionistas.

Abastecemos al mercado local e internacional con la fabricación y comercialización de tuberías lisas desde 16 mm hasta 1000 mm 1/2 hasta 36" en distintas presentaciones, accesorios inyectados y segmentados para todas las industrias que atendemos.

Atendemos los segmentos de:



Industria

Telecomunicaciones

Requerimientos especiales



Nuestra nueva y moderna planta ubicada al sur de Lima está operativa las 24 horas del día.

Contamos con Certificación ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, así como con diversas certificaciones. Comenzamos a explotar en el año 2015. Hoy estamos presentes en Ecuador, Panamá y Bolivia.



¿Que hacemos?



Tuberías y accesorios de polietileno de alta densidad (HDPE)

Fabricamos y comercializamos tuberías y accesorios HDPE de la más alta calidad bajo normas ISO, ASTM y especificaciones especiales, que nos permite brindar a nuestros clientes el mejor producto del rubro con la seguridad que se utiliza el 100% de materia prima virgen y en tiempos oportunos.

Características



Principales Características

- ✓ Vida útil de 50 años.
- ✓ Antisísmica.
- ✓ Excelente resistencia térmica, química y al impacto.
- ✓ Es sólida, impremible y ligera.
- ✓ Es flexible y tenaz. Gran capacidad a la elongación, aún en bajas temperaturas.
- ✓ No es atacado por ácidos, resistentes al agua caliente (60°C - 80°C) y la mayoría de disolventes ordinarios.



Principales Usos

- ✓ Transporte de Agua, Aire y Gas.
- ✓ Protección UV (solo para la tubería de color negro).
- ✓ Transporte de Agua, Aire y Gas.
- ✓ Protección UV (solo para la tubería de color negro).
- ✓ Usos industriales.
- ✓ Riego entre otros usos.



Ventajas

- ✓ Cero fugas.
- ✓ Flexibilidad y elasticidad.
- ✓ Protección UV (solo para la tubería de color negro).
- ✓ Puede utilizarse sin zanjas - Apta para climas extremos.
- ✓ Peso reducido.
- ✓ Larga vida útil.
- ✓ Resistente a movimientos sísmicos.
- ✓ Es reciclable, entre otras ventajas.

Aplicación de tuberías

- ✓ Saneamiento básico.
- ✓ Acueductos, redes y extensión de distribución de agua potable, redes de recolección y desagües de aguas residuales.
- ✓ Hidrocarburos.
- ✓ Transporte y distribución de redes de gas subterránea, bases de distribución de combustible y derivados.
- ✓ Redes de protección contra incendio.
- ✓ Rellenos Sanitarios - Tubos para captación de Biogás.
- ✓ Riego e industria.
- ✓ Producción de Alcohol y azúcar.
- ✓ Acueductos, sistemas de riego y desagües de efluentes aire comprimido y conducción de agua.
- ✓ Minería
- ✓ Conducción de líquidos corrosivos, aguas residuales, efluentes de agua, transporte de agua potable, aire, cableados y conducción de lixiviados.

Laboratorio

¡Muy pronto produciremos Geomembranas en líneas de alta tecnología y calidad!

Nuestro moderno laboratorio cuenta con maquinaria de última generación avaladas y calibradas por empresas certificadas de primer nivel. Utilizando dos tipos de Resinas: PE80 (PE3608) y PE100 (PE4710). Todas homologadas por nuestro departamento de calidad (de alto peso molecular).



Diámetro		SDR 33 SN 2	SDR 26 SN 4	SDR 21 SN 8	
Diám. Nominal mm	Diám. Prom. mm	Diám. INT. mm	Esp. mm	Diám. INT. mm	Esp. mm
Ø mm	Nominal	MIN	MIN	MIN	MIN
110	4"	—	—	100.2	4.20
125	5"	—	—	114.0	4.80
160	6"	148.80	4.90	145.8	6.20
200	8"	185.80	6.20	182.6	7.70
250	10"	232.60	7.70	228.4	9.60
315	12"	293.2	9.70	287.8	12.10
355	14"	330.6	10.90	324.6	13.60
400	16"	372.4	12.30	365.8	15.30
450	18"	419.2	7.70	228.4	9.60
500	20"	465.8	9.70	287.8	12.10
630	24"	585.0	10.90	324.6	13.60
800	32"	743.2	12.30	365.8	15.30
1000	40"	929.2	30.60	911.6	38.20

Detalles de las principales características de las tuberías:

1 CÁLCULO DEL RADIO MÁXIMO DE CURVATURA, R, ADMISIBLE EN TUBO DE PE

PN	PE 80/PE 3608	PE 100/PE 4710
4	30 X DN	50 X DN
6	20 X DN	30 X DN
10	20 X DN	20 X DN
16	20 X DN	20 X DN
20	20 X DN	20 X DN
25	20 X DN	20 X DN

Dónde:
DN: Diámetro Nominal
PN: Presión Nominal (bar)

3 CÁLCULO DE PÉRDIDA DE CARGA EN TUBERÍAS HDPE:

Para los cálculos se debe emplear la ecuación de Hazen William

$$\Delta P_c = \frac{1748.24 * Q^{1.852}}{C^{1.852} * d^{4.87}}$$

Dónde:
ΔP_c: Pérdida de presión debida a fricción, m cada 1 m
C: Coeficiente del factor de flujo Hazen-Williams
Q: Flujo volumétrico, lt/s
d: Diámetro interior, pulgadas

El coeficiente "C" recomendado según el Plástico Pipe Institute es de 150.

2 RELACIÓN ENTRE SDR, ESPESOR Y DIÁMETRO EXTERNO DE LA TUBERÍA:

$$SDR = \frac{D}{e}$$

Dónde:
DN: Diámetro Externo de la tubería (mm)
PN: Espesor mínimo de la tubería (mm)

4 CÁLCULO DE LA DILATACIÓN LINEAL Y/O CONTRATACIÓN DE LA TUBERÍA:

$$L_f = L_i * [1 + a * (T_f - T_i)]$$

Dónde:
L_f: Longitud Final (m)
L_i: Longitud Inicial (m)
a: Coeficiente de dilatación lineal (HDPE a= 0.22 mm/m. °C)
T_f: Temperatura final (°C)
T_i: Temperatura Inicial (°C)



Av. Mariscal Oscar R. Benavides
 N° 358 Block 19 - Int. 202
 Urb. La Colonial - Lima - Lima



Ofi.: (01) 414 4278
 Telf: Tienda. (01) 330 8338



Cel: 990 931 854 / 960 988 710
 981 267 403 / 995 699 417



Correo electrónico
ventas@termofusion-riego.com

ESPECIFICACIONES PARA TUBOS SEGÚN NTP ISO 4427-2

		SDR 41		SDR 33		SDR 26		SDR 21		SDR 17		SDR 13.6		SDR 11		SDR 9		SDR 7.4		SDR 6	
Presión de Trabajo		51 PSI		64 PSI		80 PSI		100 PSI		110 PSI		128 PSI		160 PSI		193 PSI		200 PSI		254 PSI	
PE 3608		63 PSI		80 PSI		100 PSI		125 PSI		138 PSI		160 PSI		200 PSI		241 PSI		250 PSI		317 PSI	
PE 4710																					
Diam. Nominal mm	Diam. Prom. Pulg	Diam. Int. mm	Esp. mm	Diam. Int. mm	Esp. mm	Diam. Int. mm	Esp. mm	Diam. Int. mm	Esp. mm	Diam. Int. mm	Esp. mm	Diam. Int. mm	Esp. mm	Diam. Int. mm	Esp. mm	Diam. Int. mm	Esp. mm	Diam. Int. mm	Esp. mm	Diam. Int. mm	Esp. mm
O pulg (mm)	Promedio	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN
16		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.4	2.00	10.6	2.30	9.2	3.00
20	1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.4	2.00	14.6	2.30	13.2	3.00	12.2	3.40
25	3/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.4	2.00	19.6	2.30	18.2	3.00	17.0	3.50	15.4	4.20
32	1"	-	-	-	-	-	-	-	-	27.4	2.00	26.4	2.40	25.2	3.00	23.8	3.60	22.0	4.40	19.8	5.40
40	1 1/4"	-	-	-	-	-	-	35.4	2.00	34.4	2.40	33.0	3.00	31.6	3.70	29.8	4.50	27.6	5.50	25.0	6.70
50	1 1/2"	-	-	-	-	45.4	2.00	44.4	2.40	43.2	3.00	41.6	3.70	39.6	4.60	37.4	5.60	34.6	6.90	31.4	8.30
63	2"	-	-	-	-	57.2	2.50	56.2	3.00	54.4	3.80	52.4	4.70	50.0	5.80	47.0	7.10	43.8	8.60	39.6	10.50
75	2 1/2"	-	-	-	-	68.4	2.90	66.8	3.60	64.8	4.50	62.4	5.60	59.8	6.80	56.2	8.40	52.0	10.30	47.2	12.50
90	3"	-	-	-	-	82.0	3.50	80.2	4.30	77.8	5.40	75.0	6.70	71.6	8.20	67.4	10.10	62.6	12.30	56.6	15.00
110	4"	-	-	-	-	100.4	4.20	98.0	5.30	95.2	6.60	91.8	8.10	87.8	10.00	82.6	12.30	76.4	15.10	69.4	18.30
225	9"	-	-	-	-	205.8	8.60	201.0	10.80	195.2	13.40	188.2	16.60	179.6	20.50	169.2	25.20	157.0	30.80	142.4	37.40
250	10"	-	-	-	-	228.6	9.60	223.6	11.90	217.2	14.80	209.2	18.40	199.8	22.70	188.4	27.90	174.4	34.20	158.4	41.50
280	11"	-	-	-	-	256.2	10.70	250.2	13.40	243.2	16.60	234.4	20.60	223.8	25.40	210.8	31.30	195.4	38.30	177.4	46.50
315	12"	297.8	7.70	293.4	9.70	288.0	12.10	281.8	15.00	273.6	18.70	263.6	23.20	251.8	28.60	237.2	35.20	219.8	43.10	199.6	52.30
355	14"	335.6	8.70	330.4	10.90	324.8	13.60	317.6	16.90	308.2	21.0	297.2	26.10	283.8	32.20	267.4	39.70	248.0	48.50	225.0	59.20
400	16"	378.8	9.80	372.6	12.30	366.0	15.30	357.6	19.10	347.6	23.70	335.0	16.60	294.0	319.8	36.30	301.4	44.70	279.4	54.70	-
450	18"	425.6	11.00	419.4	13.80	411.8	17.20	402.4	21.50	391.0	26.70	376.8	18.40	331.0	359.8	40.90	339.0	50.30	314.4	61.50	-
500	20"	472.6	12.30	466.0	15.30	457.6	19.10	447.2	23.90	434.4	29.70	418.8	20.60	368.0	399.8	45.90	377.0	55.80	-	-	-
560	22"	529.6	13.70	521.8	17.20	512.6	12.40	501.0	26.70	486.6	33.20	469.0	23.20	412.0	448.0	50.80	422.2	62.50	-	-	-
630	24"	595.8	15.40	587.2	19.30	576.6	24.10	563.8	30.00	547.4	37.40	527.8	26.10	463.0	503.8	57.20	475.0	70.30	-	-	-
710	28"	671.4	17.40	661.8	21.80	649.8	27.20	635.2	33.90	617.0	42.10	594.8	52.20	567.8	64.50	535.2	79.30	-	-	-	-
800	32"	756.6	19.60	745.8	24.50	732.4	30.60	715.8	38.10	695.4	47.40	670.4	58.80	640.0	72.60	603.2	89.30	-	-	-	-
900	36"	851.4	20.00	839.0	27.60	823.4	34.40	805.4	42.90	782.4	53.30	754.0	66.20	720.0	81.70	-	-	-	-	-	-
1000	40"	945.8	24.50	933.0	30.60	915.6	38.60	894.8	47.70	869.2	59.30	840.2	72.50	801.2	90.20	-	-	-	-	-	-

