



GEOSTEEL

Ingeniería Inteligente



TUBERÍAS CORRUGADAS HDPE

TUBERIAS CORRUGADAS

Esta tubería es fabricada de resina de Polietileno de Alta Densidad (HDPE) para conducción de fluidos sin presión, dispone un exterior corrugado anular brindándole mayor resistencia estructural y una pared interior lisa para máxima capacidad de flujo hidráulico.

VENTAJAS:

- El tipo de perfilado le otorga una gran rigidez anular.
- Resistencia a cargas estáticas y dinámicas.
- Liviana, fácil de manipular e instalar.
- Rápida unión campana - espiga.
- Las características del material le otorgan gran resistencia química, pudiendo soportar PH desde 1.5 a 14.
- Posee buena resistencia al impacto y la abrasión.
- Son tuberías livianas, de fácil manipulación y transporte, lo que permite mayor rapidez de las instalaciones y menor costo.
- Son resistentes a los rayos UV, lo que permite utilizarlos a la intemperie sin ningún trabajo adicional de protección.
- Amplia variedad de piezas especiales.
- Tiene buena resistencia a bajas temperaturas (-40° C).



Tuberías Corrugada Doble Pared Ashto M252 / M294 (Tipo A).

- El tipo de perfilado le otorga una gran rigidez anular.
- Resistencia a cargas estáticas y dinámicas.
- Liviana, fácil de manipular e instalar.
- Rápida unión campana - espiga.
- Las características del material le otorgan gran resistencia química, pudiendo soportar PH desde 1.5 a 14.
- Posee buena resistencia al impacto y la abrasión.
- Son tuberías livianas, de fácil manipulación y transporte, lo que permite mayor rapidez de las instalaciones y menor costo.
- Son resistentes a los rayos UV, lo que permite utilizarlos a la intemperie sin ningún trabajo adicional de protección.
- Amplia variedad de piezas especiales.
- Tiene buena resistencia a bajas temperaturas (-40° C).

Diámetro Nominal	Diámetro Interior Promedio	Diámetro Exterior Promedio	Espesor de Pared Mínimo	Rigidez del Tubo Deflexión del 5%	Peso por 20'
4"	3.9"	4.6"	0.020"	50 psi	9.0 lbs
(100 mm)	(100 mm)	(117 mm)	(0.50 mm)	(340 KN/m ²)	(4.1 kg)
6"	5.9"	6.8"	0.020"	50 psi	17.0 lbs
(150 mm)	(150 mm)	(170 mm)	(0.50 mm)	(340 KN/m ²)	(7.7 kg)
8"	8.0"	9.7"	0.024"	60.20 psi	31.0 lbs
(200 mm)	(200 mm)	(245 mm)	(0.60 mm)	(340 KN/m ²)	(14.0 kg)
10"	10"	11.6"	0.024"	50 psi	41.0 lbs
(250 mm)	(250 mm)	(295 mm)	(0.61 mm)	(340 KN/m ²)	(18.6 kg)
12"	11.9"	14.6"	0.035"	50 psi	66.0 lbs
(300 mm)	(300 mm)	(370 mm)	(0.90 mm)	(350 KN/m ²)	(30 kg)
15"	14.9"	18.5"	0.040"	42 psi	110.0 lbs
(375 mm)	(376 mm)	(470 mm)	(1.0 mm)	(290 KN/m ²)	(50 kg)
18"	17.9"	21.6"	0.051"	40 psi	136.0 lbs
(450 mm)	(455 mm)	(550 mm)	(1.3 mm)	(275 KN/m ²)	(61.8 kg)
24"	23.9"	28.2"	0.06"	34 psi	218.0 lbs
(375 mm)	(605 mm)	(715 mm)	(1.5 mm)	(235 KN/m ²)	(99.1 kg)
30"	30"	35.1"	0.06"	28 psi	321 lbs
(750 mm)	(760 mm)	(892 mm)	(1.5 mm)	(195 KN/m ²)	(146.0 kg)
36"	36"	41.5"	0.067"	22 psi	418.9 lbs
(900 mm)	(914 mm)	(1054 mm)	(1.7 mm)	(150 KN/m ²)	(190.0 kg)
42"	42.3"	48.2"	0.071"	20 psi	529 lbs
(1050 mm)	(1074 mm)	(1224 mm)	(1.8 mm)	(140 KN/m ²)	(240.0 kg)
48"	47.9"	54.4"	0.071"	18 psi	625 lbs
(1050 mm)	(1217 mm)	(1382 mm)	(1.8 mm)	(125 KN/m ²)	(283.50 kg)
60"	59.7"	54.4"	0.071"	14 psi	1100 lbs
(1500 mm)	(1515 mm)	(1715 mm)	(1.8 mm)	(95 KN/m ²)	(499.00 kg)

Tuberías Corrugada Simple Pared Ashto M252 (Tipo B).

Son tuberías elaboradas de resina de Polietileno de Alta Densidad (HDPE) con una pared interior y exterior corrugada para mayor resistencia estructural y gran flexibilidad.

Diámetro Nominal	Diámetro Interior Promedio	Diámetro Exterior Promedio	Espesor de Pared Mínimo	Rigidez del Tubo Deflexión del 5%	Peso por 20'
2" (50 mm)	2.0" (51 mm)	2.3" (59 mm)	0.020" (0.51 mm)	35 psi (240 KN/m ²)	1.4 lbs (0.7 kg)
4" (100 mm)	4.0" (102.6 mm)	4.6" (116 mm)	0.020" (0.51 mm)	35 psi (240 KN/m ²)	6.1 lbs (0.7 kg)
6" (150 mm)	6.0" (152.6 mm)	6.9" (175 mm)	0.020" (0.51 mm)	60.20 psi (415 KN/m ²)	13 lbs (6.1 kg)

Tuberías Corrugada Doble Pared - Primera Clase (Tipo A).

Son tuberías fabricadas para aplicaciones de Pad de Lixiviación de alturas muy elevadas donde una mayor resistencia circunferencial es requerida.

Diámetro Nominal	Diámetro Interior Promedio	Diámetro Exterior Promedio	Espesor de Pared Mínimo	Rigidez del Tubo Deflexión del 5%	Peso por 20'
4" (100 mm)	3.9" (100 mm)	4.6" (117 mm)	0.635mm (0.025")	70.34 psi (485 KN/m ²)	11.3 lbs (5.1 kg)
6" (150 mm)	5.9" (150 mm)	6.8" (170 mm)	0.635mm (0.025")	65.27 psi (450 KN/m ²)	21.83 lbs (9.9 kg)
8" (200 mm)	8.0" (200 mm)	9.7" (117 mm)	0.9mm (0.035")	60.20 psi (415 KN/m ²)	34.8 lbs (15.8 kg)
12" (300 mm)	11.9" (300 mm)	14.6" (370 mm)	0.9mm (0.035")	50 psi (350 KN/m ²)	66 lbs (30.0 kg)
18" (450 mm)	17.9" (455 mm)	21.6" (550 mm)	1.3mm (0.051")	40 psi (275 KN/m ²)	136.0 lbs (61.8 kg)
24" (600 mm)	23.9" (605 mm)	28.2" (715 mm)	1.5mm (0.059")	34 psi (235 KN/m ²)	218 lbs (99.1 kg)

Tuberías Corrugada Doble Pared - En 13476 (Tipo A)

Diámetro Nominal	SN ISO 9969	Diámetro Interior mm	Diámetro Exterior mm	Area cm ² /cm	Inercia cm/cm	Peso Kg/m
200	SN4	198,0	230	0.271	0.0847	1.71
200	SN8	197,0	230	0.328	0.1076	2.06
250	SN4	248,0	287	0.351	0.1627	2.76
250	SN8	247,0	287	0.415	0,2040	3.27
400	SN4	395,0	456	0.499	0.5629	6.24
400	SN8	393,0	456	0.665	0.8243	8.36
500	SN4	493,5	572	0.572	1.0766	8.92
500	SN8	491,0	572	0.732	1.5622	11.48
800	SN4	793,0	925	0.905	4.5118	22.68
800	SN8	789,0	925	1.201	6.9239	30.31

Rigidez Anular (Sn)

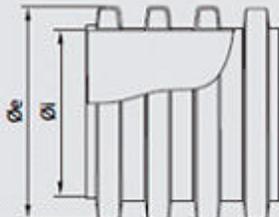
$$SN = E \cdot I / (DM)^3 \text{ (KN/m}^2\text{)}$$

Donde:

E = Módulo de elasticidad del material corto plazo.

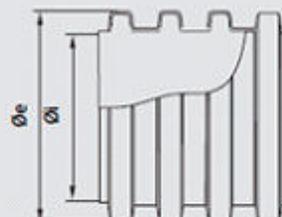
I = Momento de Inercia de la pared de la tubería.

Dm = Diámetro medio de la tubería.



Tipo A

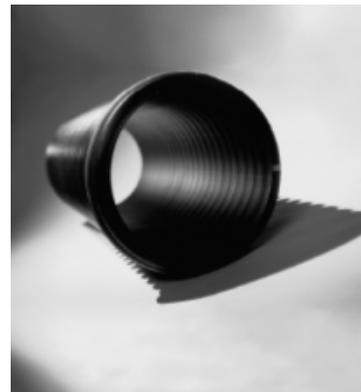
Tipo A : Perfil corrugado exterior y liso interior.
Tipo B : Perfil corrugado exterior e interior.



Tipo B

Aplicaciones:

- Transporte de aguas ácidas en la minería.
- Drenajes en pilas de lixiviación.
- Redes de alcantarillado.
- Conducción y drenaje de aguas pluviales.
- Drenes agrícolas.
- Recuperación de suelos pantanosos.
- Alcantarillas en las vías de carreteras.
- Entubamiento de canales de riego.
- Pozos temporales.
- Aireación de pilas de biolixiviación.
- Colectores de agua de lluvia.



Sistemas De Unión

Acoples abiertos (Split Couplers):

Son abrazaderas que sirven para sujetar al menos 2 corrugaciones a ambos extremos de las tuberías.



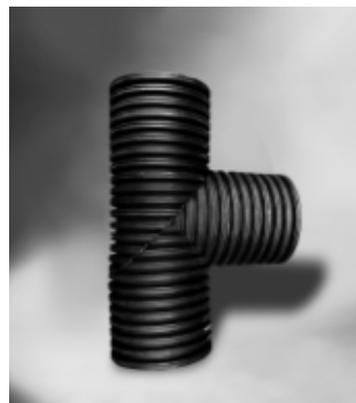
Sistemas De Unión Espiga – Campana:

La avanzada tecnología de fabricación permite extraer una campana de doble espesor de pared y de alta rigidez anular que ofrece una serie de ventajas tales como: un sello hermético 100% estanco, alta resistencia a cargas de enterramiento, una instalación rápida a bajo costo, posibilidad de trabajo de acople de espacios reducidos, entre muchas más.



Accesorios:

Los accesorios no reducen la integridad ni la funcionalidad de la tubería y son segmentados teniendo la misma característica de resistencia que la tubería.





GEOSTEEL

Ingeniería Inteligente

CORPORACIÓN GEO STEEL S.A.C

RUC: 20609660873

Celular: 962342038 / 978 789 543

Correo: ventas@geosteel.com.pe