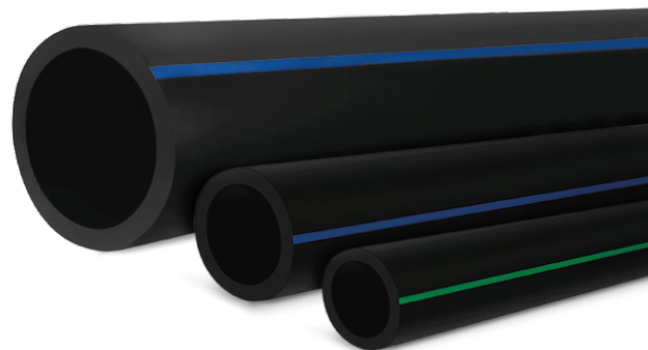


Tubería de polietileno de alta densidad



Para conducción de fluidos a presión

- ◉ Agua potable
- ◉ Riego
- ◉ Drenaje
- ◉ Aguas residuales
- ◉ Sistemas contra incendios
- ◉ Industrial
- ◉ Procesos químicos
- ◉ Minería
- ◉ Dragado

PE4710 y PE100

Información general del producto

Tubería de polietileno de alta densidad (PEAD), fabricada con las resinas PE4710 y PE100, en diámetros de 1/2" hasta 24" en diferentes RD's, desde RD-6 hasta RD-41, encontrando en esta amplia gama de espesores el que mejor se adapte a las necesidades específicas del proyecto.

Dependiendo del diámetro se fabrica en las siguientes presentaciones:

- 1.- En diámetros de 1/2" a 4" en bobinas con una longitud de 100 m y 150 m.
- 2.- En diámetros de 2" a 24" en tramos con una longitud de 6 o 12 m.

Normativa

NMX-E-018-VIGENTE

NOM-001-CONAGUA-VIGENTE

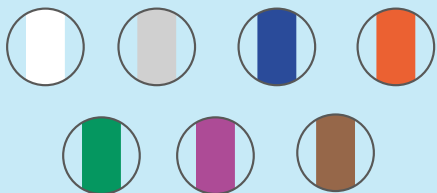
NSF

Características

Por sus características tales como baja rugosidad, flexibilidad, bajo peso, alta resistencia química y a la corrosión, resistencia a presiones internas, excelente comportamiento en instalaciones superficiales (expuestas), así como una larga vida útil, mínimo de 50 años.

Nuestra tubería puede utilizarse en diversos campos de aplicación debido a su avanzada tecnología y bajo costo, Amanco Wavin le ofrece la mejor alternativa.

Colores de franjas disponibles:



Resinas

Amanco Wavin fabrica las tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) con resinas Premium de alta ingeniería PE4710 y PE100, las cuales brindan un máximo desempeño.

En su formulación se incluyen negro de humo y estabilizadores ultravioleta para una máxima protección a la exposición solar.

Ducto PE4710

Propiedades	Método de Prueba	Valores
Densidad	ASTM D 792	>0.947 - 0.955 g/cm ³
Índice de fluidez	ASTM D 1238	0.08 g/10 min
Módulo de rigidez	ASTM D 790	150.000 psi
Resistencia a la tensión	ASTM D 638	3.500 psi
Resistencia a la fractura lenta	ASTM F 1473	5.000 h
Base de diseño Hidrostática	ASTM D 2837	1.600 psi
Contenido de negro de humo	ASTM D 1603	2 - 3%
Clasificación de celda	ASTM D 3350	445574C



Ducto PE100

Características	Unidad	PE 100	Método de ensayo
Densidad compuesta	g/cm ³	0.956 - 0.962	ASTM D - 1505 y/o ISO 1183
Melt Index (5 kg.)	g/10 minutos	0.3 a 0.6	ASTM D - 1238 y/o ISO 1133
Contenido de negro de humo	%	2.0 - 2.5	ISO 6964
Dispersión del negro de humo		<3	ISO 11420 (N. Humo)
Estabilidad térmica	Minutos	>20	ISO 10837 (210 °C)
Designación (MRS)	Mpa	10	ISO 9080 / ISO 12162

Factores de reducción de presión por temperatura

Temperatura	20 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C
Factor de Ajuste	1.00	0.93	0.87	0.80	0.74

Sistema inglés – IPS (IRON PIPE SIZE): Las tuberías fabricadas en este sistema se clasifican en RD, este valor se encuentra en función de la relación entre el diámetro exterior de la tubería y su espesor de pared.

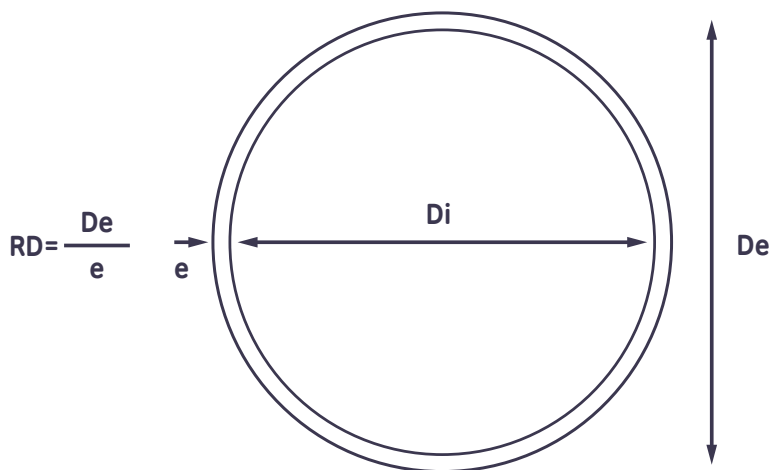


Tabla dimensional

Presión de Trabajo		TIPO		RD 6		RD 7		RD 7.3		RD 9		RD 11		RD 13.5	
		Unidad		kg-f / cm²	PSI	kg-f / cm²	PSI	kg-f / cm²	PSI	kg-f / cm²	PSI	kg-f / cm²	PSI	kg-f / cm²	PSI
		PE100		32	455	26.7	380	25	355	20	284	16	227	12.8	182
		PE4710		28	398	23	327	22	313	17	242	14	199	11	157
Diámetro				Espesor mínimo de pared (e)											
Nominal (Dn)		Exterior (De)													
pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm
1/2"	13.00	0.839	21.30	0.14	3.55	0.12	3.00	0.11	2.90	0.09	2.40	0.07	1.90	0.06	1.60
3/4"	19.00	1.051	26.70	0.18	4.45	0.15	3.80	0.15	3.70	0.12	3.00	0.09	2.40	0.08	2.00
1"	25.00	1.315	33.40	0.22	5.57	0.19	4.80	0.18	4.60	0.15	3.70	0.12	3.10	0.10	2.50
1 1/4"	32.00	1.661	42.20	0.28	7.03	0.24	6.00	0.23	5.80	0.19	4.70	0.15	3.80	0.12	3.10
1 1/2"	38.00	1.902	48.30	0.32	8.05	0.27	6.90	0.26	6.60	0.21	5.40	0.17	4.40	0.14	3.60
2"	50.00	2.374	60.30	0.40	10.05	0.34	8.60	0.33	8.30	0.26	6.70	0.22	5.50	0.18	4.50
2 1/2"	60.00	2.874	73.00	0.48	12.17	0.41	10.40	0.39	10.00	0.32	8.10	0.26	6.60	0.21	5.40
3"	75.00	3.500	88.90	0.58	14.82	0.50	12.70	0.48	12.20	0.39	9.90	0.32	8.10	0.26	6.60
4"	100.00	4.500	114.30	0.75	19.05	0.64	16.30	0.62	15.70	0.50	12.70	0.41	10.40	0.33	8.50
6"	150.00	6.626	168.30	1.10	28.05	0.94	24.00	0.91	23.10	0.74	18.70	0.60	15.30	0.49	12.50
8"	200.00	8.626	219.10	1.44	36.52	1.23	31.30	1.18	30.00	0.96	24.30	0.78	19.90	0.64	16.20
10"	250.00	10.752	273.10	1.79	45.52	1.54	39.00	1.47	37.40	1.19	30.30	0.98	24.80	0.80	20.20
12"	300.00	12.748	323.80	2.12	53.97	1.82	46.30	1.75	44.40	1.42	36.00	1.16	29.40	0.94	24.00
14"	350.00	14.000	355.60	2.33	59.27	2.00	50.80	1.92	48.70	1.56	39.50	1.27	32.30	1.04	26.30
16"	400.00	16.000	406.40	2.67	67.73	2.29	58.10	2.20	55.80	1.78	45.20	1.46	37.00	1.19	30.10
18"	450.00	18.000	457.20	3.00	76.20	2.57	65.30	2.46	62.60	2.00	50.80	1.64	41.60	1.33	33.90
20"	500.00	20.000	508.00	3.33	84.67	2.86	72.60	2.74	69.70	2.22	56.40	1.82	46.20	1.48	37.60
22"	550.00	22.000	558.80	3.67	93.13	3.14	79.80	3.02	76.60	2.44	62.10	2.00	50.80	1.63	41.40
24"	600.00	24.000	609.60	4.00	101.60	3.43	87.10	3.29	83.50	2.67	67.70	2.18	55.40	1.78	45.20

Tabla dimensional

Presión de Trabajo		TIPO		RD 15.5		RD 17		RD 21		RD 26		RD 32.5		RD 41	
		Unidad		kg-f / cm²	PSI	kg-f / cm²	PSI	kg-f / cm²	PSI	kg-f / cm²	PSI	kg-f / cm²	PSI	kg-f / cm²	PSI
		PE100		11	157	10	142	8	114	7	99	5	71	4	57
		PE4710		10	142	9	128	7	99	6	85	4	57	3	43
Diámetro				Espesor mínimo de pared (e)											
Nominal (Dn)		Exterior (De)													
pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm
1/2"	13.00	0.839	21.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/4"	19.00	1.051	26.70	0.07	1.70	0.06	1.60	-	-	-	-	-	-	-	-
1"	25.00	1.315	33.40	0.08	2.10	0.08	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-
1 1/4"	32.00	1.661	42.20	0.11	2.70	0.10	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-
1 1/2"	38.00	1.902	48.30	0.12	3.10	0.11	2.80	-	-	-	-	-	-	-	-
2"	50.00	2.374	60.30	0.15	3.90	0.14	3.60	0.11	2.90	0.09	2.30	-	-	-	-
2 1/2"	60.00	2.874	73.00	0.19	4.70	0.17	4.30	0.14	3.50	0.11	2.80	-	-	-	-
3"	75.00	3.500	88.90	0.22	5.70	0.20	5.20	0.17	4.20	0.13	3.40	-	-	-	-
4"	100.00	4.500	114.30	0.29	7.40	0.26	6.70	0.21	5.40	0.17	4.40	0.14	3.50	0.11	2.80
6"	150.00	6.626	168.30	0.43	10.80	0.39	9.90	0.31	8.00	0.26	6.50	0.20	5.20	0.16	4.10
8"	200.00	8.626	219.10	0.56	14.10	0.51	12.90	0.41	10.40	0.33	8.40	0.26	6.70	0.21	5.30
10"	250.00	10.752	273.10	0.69	17.60	0.63	16.10	0.51	13.00	0.41	10.50	0.33	8.40	0.26	6.70
12"	300.00	12.748	323.80	0.82	20.90	0.75	19.10	0.61	15.40	0.49	12.50	0.39	10.00	0.31	7.90
14"	350.00	14.000	355.60	0.90	22.90	0.82	20.90	0.67	16.90	0.54	13.70	0.43	10.90	0.34	8.70
16"	400.00	16.000	406.40	1.03	26.20	0.94	23.90	0.76	19.40	0.61	15.60	0.49	12.50	0.39	9.90
18"	450.00	18.000	457.20	1.16	29.50	1.06	26.90	0.86	21.80	0.69	17.60	0.56	14.10	0.44	11.20
20"	500.00	20.000	508.00	1.29	32.80	1.18	29.90	0.95	24.20	0.77	19.50	0.61	15.60	0.49	12.40
22"	550.00	22.000	558.80	1.42	36.00	1.30	32.90	1.05	26.60	0.85	21.50	0.68	17.20	0.54	13.60
24"	600.00	24.000	609.60	1.55	39.30	1.41	35.90	1.14	29.00	0.92	23.40	0.74	18.70	0.59	14.90

Nota: Estos productos se fabrican solo bajo pedido.

Ventajas del PEAD

- ⦿ **Resistencia química:** Nuestras tuberías de PEAD pueden ser sometidas con excelentes resultados a la mayoría de los agentes químicos y corrosivos hallados en la conducción de acueductos. Adicionalmente, nuestras tuberías no se corroen.
- ⦿ **Resistencia a la intemperie:** Las tuberías de PEAD ofrecen un alto grado de protección contra la degradación causada por los rayos ultravioleta. Dentro del compuesto, está mezclado uniformemente un porcentaje ya normalizado de negro de humo para este fin.
- ⦿ **Peso liviano:** Las tuberías de PEAD son muy livianas, por tal motivo la ingeniería en la construcción de su obra se beneficia tanto en el transporte, como en la carga, descarga y la instalación.
- ⦿ **Durabilidad:** Las tuberías de PEAD se fabrican con resinas de primera calidad. Así le podemos garantizar un producto de larga vida útil.
- ⦿ **Resistencia mecánica:** Las tuberías de PEAD cumplen con los requerimientos físico-mecánicos contemplados en la Norma NMX-E-018 Vigente.
- ⦿ **Flexibilidad:** Las tuberías de PEAD además de ser resistentes, ofrecen gran flexibilidad por lo que, brindan facilidad y economía en la instalación minimizando el uso de accesorios. Por su flexibilidad se adaptan al terreno y facilitan los trazados abruptos.
- ⦿ **Sistema de unión:** El sistema PEAD se fabrica para poder ser acoplado por termofusión, electrofusión o unión mecánica. Las superficies de las tuberías PEAD son lisas y sin porosidades.
- ⦿ **Pérdidas mínimas por fricción:** Así se logran excelentes propiedades de la conducción del fluido, lo cual previene incrustaciones prematuras de depósitos minerales que obstruyen el paso normal del agua.
- ⦿ **Resistencia a la electrólisis:** Las tuberías de PEAD no producen ninguna reacción electrolítica que corroa la tubería por algún efecto de potencial eléctrico. Por tal motivo no requieren protección contra corrientes galvánicas.
- ⦿ **Ausencia de toxicidad y olor:** Las tuberías de PEAD mantienen las características del agua que son inolora, incolora e insípida, al ser inertes, no reaccionar con el agua y no alterar las propiedades de la misma, debido a lo anterior cuenta con una gran aceptación mundial.

La combinación de estas características, especialmente su flexibilidad y sistema de unión por termofusión, permite el uso exitoso en instalaciones sin zanja (perforación direccional) aplicable especialmente para rehabilitación o sustitución de redes existentes e instalaciones nuevas en que, las condiciones de la superficie no permite la excavación a cielo abierto o simplemente para minimizar el impacto urbano que, las instalaciones convencionales causan.



Building &
Infrastructure



Amanco Wavin es parte de Orbia, una comunidad de compañías trabajando juntas para enfrentar algunos de los retos más complejos del mundo. Nos une un objetivo en común: impulsar la vida alrededor del mundo.

Amanco Wavin, el negocio de construcción e infraestructura de Orbia, está mejorando la vida en todo el mundo mediante la construcción de entornos saludables y sostenibles. Amanco Wavin es un innovador centrado en el agua que ofrece soluciones para un suministro de agua potable más seguro, saneamiento y resiliencia del agua urbana. La empresa también invierte en soluciones climáticas interiores.

Amanco Wavin México | www.wavin.mx | Teléfono 55 5899 4600

© 2024 Amanco Wavin se reserva el derecho de hacer alteraciones sin previo aviso. Debido a cambios en el desarrollo de los productos las especificaciones técnicas pueden cambiar. La instalación debe cumplir con las instrucciones de instalación.