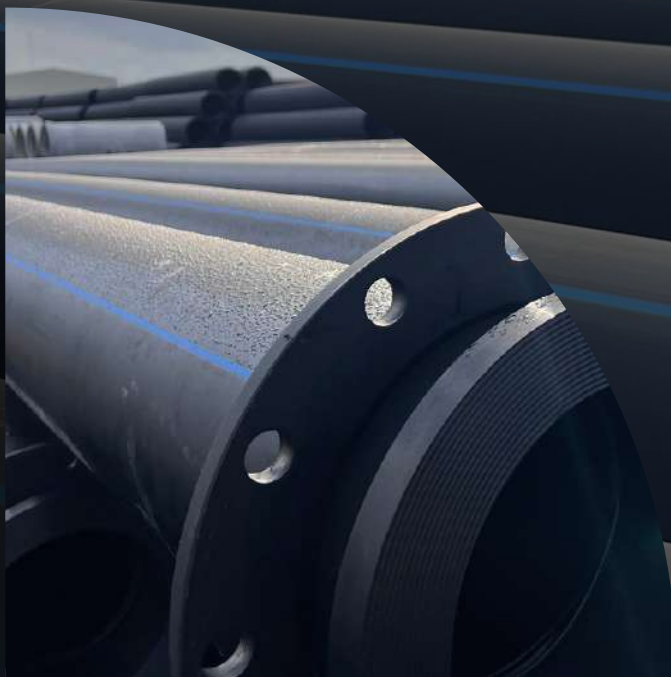




Tododren

TDR FORZA

Tubería PEAD lisa
para alta presión



CARACTERÍSTICAS DE LA TUBERÍA

- TDR Forza es una tubería de PEAD bimodal de alto desempeño.
- Certificado NOM-001-CONAGUA, en cumplimiento con la NMX-E-018-CNCP.
- Certificación NSF-61
- Muy alta resistencia química. (ácidos, álcalis, sales, solventes, etc)
- Resistente a la abrasión y a la corrosión.
- Muy alta resistencia al impacto.
- Su pared interior lisa evita la sedimentación, previniendo la reducción de capacidad de flujo.
- Su instalación por termofusión logra un sistema 100% hermético.
- Puede ser instalado en zanja abierta o por microtuneleo.

tododren.com

MERCADOS/APLICACIONES

- Industrial
 - Infraestructura
 - Invernaderos
- Minería
 - Sistemas de Agua Potable
 - Sistemas de Agua Residuales
- Sistemas de Riego a Presión
 - Tratamiento de Agua

INFORMACIÓN TÉCNICA - TDR FORZA

Propiedades Físicas	Valor Nominal*	Método de Prueba	Propiedades Físicas	Valor Nominal*	Método de Prueba
Código de Designación de Materia Prima	PE 4710	ASTM F714	Resistencia a Tracción @ Cedencia MPa (psi)	21 - < 24 (3000 - < 3500)	ASTM D638
Celda de Clasificación	445472C	ASTM D3350	Resistencia al lento agrietamiento PENT / 80°C / 2.4 MPa	>500	ASTM F1473
Densidad (g/cm3)	>0.947~0.955	ASTM D1505	Esfuerzo de Diseño Hidrostático (HDS), MPa (psi) (23°C)	6.9 (1000)	ASTM D2837, PPI TR-3A
Índice de Fluidez 190°C/2.16 Kg (g/10 min)	<0.15	ASTM D1238	HBD Mínimo @ 140°F (60°C), MPa (psi)	5.5 (800)	ASTM D D2837 PPI TR-3
Módulo de Elasticidad MPa (psi)	758-<1,103 (110,000 to 160,000)	ASTM D790	Color y Estabilizador UV (colorado)	2 to 3 % carbon black	ASTM D4218

DIÁMETROS Y ESPECIFICACIONES

Relación RD	RD 7.0			RD 7.3		RD 9		RD 11		RD 13.5		RD 15.5		RD 17		RD 21		RD 26		RD 32.5		RD 41	
Presión de Trabajo	kg/cm2 Psi	23		22		17		14		11		10		9		7		6		4		3	
		327		313		242		199		157		142		128		100		85		57		43	
Diámetro Nominal (Dn) (Pulg.)	Diámetro Exterior (mm)	Espesor (mm)	Peso (kg/m)	Espesor (mm)	Peso (kg/m)	Espesor (mm)	Peso (kg/m)	Espesor (mm)	Peso (kg/m)	Espesor (mm)	Peso (kg/m)	Espesor (mm)	Peso (kg/m)	Espesor (mm)	Peso (kg/m)	Espesor (mm)	Peso (kg/m)	Espesor (mm)	Peso (kg/m)	Espesor (mm)	Peso (kg/m)	Espesor (mm)	Peso (kg/m)
4"	114.3	16.3	5.01	15.7	4.85	12.7	4.04	10.4	3.39	8.5	2.82	7.4	2.48	6.7	2.26	5.4	1.84	4.4	1.52	3.5	1.22	2.8	0.98
6"	168.3	24.0	10.85	23.1	10.51	18.7	8.77	15.3	7.34	12.5	6.10	10.8	5.33	9.9	4.91	8.0	4.02	6.5	3.30	5.2	2.66	4.1	2.11
8"	219.1	31.3	18.42	30.0	17.78	24.3	14.83	19.9	12.42	16.2	10.30	14.1	9.06	12.9	8.34	10.4	6.80	8.4	5.55	6.7	4.46	5.3	3.55
10"	273.1	39.0	28.61	37.4	27.62	30.3	23.05	24.8	19.30	20.2	16.01	17.6	14.09	16.1	12.97	13.0	10.60	10.5	8.64	8.4	6.97	6.7	5.59
12"	323.8	46.3	40.26	44.4	38.88	36.0	32.47	29.4	27.12	24.0	22.55	20.9	19.84	19.1	18.24	15.4	14.88	12.5	12.19	10.0	9.83	7.9	7.82
14"	355.6	50.8	48.52	48.7	46.84	39.5	39.13	32.3	32.72	26.3	27.14	22.9	23.88	20.9	21.92	16.9	17.94	13.7	14.68	10.9	11.77	8.7	9.46
16"	406.4	58.1	63.42	55.8	61.31	45.2	51.16	37.0	42.83	30.1	35.49	26.2	31.22	23.9	28.65	19.4	23.53	15.6	19.10	12.5	15.43	9.9	12.30
18"	457.2	65.3	80.20	62.6	77.41	50.8	64.70	41.6	54.18	33.9	44.97	29.5	39.54	26.9	36.27	21.8	29.74	17.6	24.25	14.1	19.58	11.2	15.65
20"	508.0	72.6	99.06	----	----	56.4	79.82	46.2	66.86	37.6	55.43	32.8	48.84	29.9	44.80	24.2	36.69	19.5	29.85	15.6	24.07	12.4	19.26
22"	558.8	79.8	119.78	----	----	----	--	50.8	80.87	41.4	67.13	36.0	58.98	32.9	54.22	26.6	44.36	21.5	36.20	17.2	29.19	13.6	23.24
24"	609.6	87.1	142.62	--	--	----	----	55.4	96.21	45.2	79.94	39.3	70.24	35.9	64.54	29.0	52.76	23.4	42.99	18.7	34.63	14.9	27.77
26"	660.4	----	----	----	--	--	--	60.0	112.89	48.9	93.71	42.6	82.47	38.8	75.58	31.4	61.89	25.4	50.54	20.3	40.72	16.1	32.51
28"	711.2	----	----	----	----	----	----	----	----	52.7	108.75	45.9	95.70	41.8	87.69	33.9	71.95	27.4	58.71	21.9	47.31	17.3	37.62
30"	762.0	----	----	----	--	--	--	69.3	150.43	56.4	124.71	49.1	109.69	44.8	100.69	36.3	82.55	29.3	67.28	23.4	54.16	18.6	43.33
32"	812.8	----	--	----	----	--	----	--	----	60.2	141.98	52.5	125.09	47.1	113.02	38.7	93.88	31.3	76.65	25.0	61.72	19.8	49.20
34"	863.6	--	----	----	----	----	----	--	----	64.0	160.37	55.7	141.02	50.8	129.39	41.1	105.94	33.2	86.40	26.6	69.77	21.1	55.71
36'	914.4	----	----	----	--	--	--	83.1	216.48	67.7	179.63	59.0	158.16	53.8	145.09	43.5	118.72	35.2	96.98	28.1	78.05	22.3	62.34
40"	1016.0	--	----	----	----	--	--	--	--	75.3	221.98	65.5	195.10	59.8	179.19	48.4	146.76	39.1	119.70	31.3	96.59	24.8	77.03
42'	1066.8	----	----	----	----	--	--	--	--	79.0	244.55	68.8	215.17	62.8	197.59	50.8	161.74	41.0	131.80	32.8	106.28	26.0	84.80
48"	1219.2	--	----	--	----	----	----	----	----	90.3	319.45	78.7	281.28	71.7	257.83	58.1	211.40	46.9	172.30	37.5	138.87	29.7	110.71

La tubería se fabrica en tramos de 6.096m, 12.19m y 15.24m
Presiones de trabajo para agua @ 23°C.
DI=Diámetro Interno.
Espesor de pared mínimo en pulgadas.

*Los valores nominales son resultados típicos y no intencionados para usarse como especificación de producto o valores ingenieriles.
**Las presiones de trabajo son dependientes de la temperatura, medio ambiente o consideraciones químicas.
***Los valores aquí mostrados son únicamente de referencia.
Rev. Julio 2025.