FLUIDEX
SOLUCIONES HIDRÁULICAS

FICHA TÉCNICA
V. 2026-11-10

ALCANTARILLADO Y DRENAJE POR GRAVEDAD · SN

Tubería HDPE corrugada

Tubo de polietileno de alta densidad con interior liso, para conducir aguas sin presión, por gravedad. No se clasifica por presión (PN) sino por rigidez anular (SN, en kN/m²). Se ofrece en doble pared con campana y sello de goma (DN 100 a 1.500 mm) y, para grandes diámetros, en pared estructurada soldada o con unión roscada.



DIÁMETROS

- Doble pared con campana: DN 100 a 1.500 mm, medido por el diámetro interior
- Pared estructurada soldada: DN 300 a 4.000 mm, medido por el diámetro interior
- Pared estructurada con unión roscada: diámetro interior de 300 a 2.400 mm
- Tubo perforado para drenaje de suelos, en rollo: DN 50 a 200 mm

PRESIÓN / RIGIDEZ

- Flujo por gravedad, sin presión nominal. Se especifica por rigidez anular SN (kN/m²) según ISO 9969
- Doble pared con campana, drenaje y aguas lluvias: SN 8 en DN 100 a 150; SN 6 en DN 200 a 375; SN 4 en DN 450 a 1.000; SN 2 en DN 1.200 a 1.500
- Doble pared con campana, versión sanitaria (más rígida): SN 8 en DN 300 a 450 y SN 4 en DN 600 a 1.200
- Doble pared con campana: rigidez mínima al 5 % de deflexión (ASTM D2412) de 345 kN/m² en DN 100 a 300, bajando a 95 kN/m² en DN 1.500
- Pared estructurada soldada: rigidez anular de 8, 16 o 32 kN/m², con el perfil de pared elegido según diámetro; admite baja presión interior (0,5 a 3,0 bar)
- Pared estructurada con unión roscada: SN 2 y SN 4; SN 1 y otras clases a pedido
- Estanqueidad de junta ensayada en laboratorio a 74 kPa (ASTM D3212); no es una presión de trabajo

NORMAS

- Doble pared con campana: AASHTO M252 y M294; ASTM F2306
- Versión sanitaria: ASTM F2947 y NCh 3350/1
- Pared estructurada soldada: DIN 16961
- Pared estructurada con unión roscada: NCh 3350-2 y UNE-EN 13476; homologada en el Manual de Carreteras, Vol. 5, sección 5.619, con certificación CESMEC
- Rigidez: ASTM D2412 e ISO 9969. Juntas: ASTM D3212 (estanqueidad) y ASTM F477 (sellos de goma)
- Instalación: ASTM D2321, DIN EN 1610 y DIN 4033

LARGOS Y FORMATOS

- Doble pared con campana: largo útil de 5,48 a 6,096 m según diámetro; con o sin perforaciones
- Pared estructurada soldada: largo útil de 1 a 6 m; a pedido, tiras de 12 o 18 m soldadas en planta
- Pared estructurada con unión roscada: tiras de 6 y 12 m, con hilo o terminal liso
- Tubo de drenaje: rollos de 50 m (DN 50 a 100) y de 25 m (DN 160 a 200)

UNIÓN

- Doble pared con campana: campana-espiga con anillo de goma; desde 450 mm, campana reforzada y doble sello
- Doble pared de extremo plano: coplas, incluidas coplas tipo split
- Pared estructurada soldada: espiga-campana con resistencia eléctrica incorporada (electrofusión); alternativa con aro de goma hasta 1.200 mm, sin presión interior
- Pared estructurada con unión roscada: si se necesita hermeticidad, se agrega un cordón de soldadura con aporte

MATERIAL Y COLOR

- Polietileno de alta densidad (HDPE / PEAD) con pared interior lisa
- Doble pared con campana: PEAD con clasificación de celda 435400C/E (ASTM D3350) y negro de humo hasta 4 %
- Pared estructurada: coeficiente de Manning n = 0,010
- Pared estructurada soldada: resina PE 100 con refuerzo helicoidal; interior amarillo para facilitar la inspección

USOS

- Colectores de aguas lluvias, drenaje vial, atraviesos de caminos y alcantarillas
- Alcantarillado sanitario por gravedad, colectores, emisarios y descargas industriales
- Minería (aguas ácidas), drenes agrícolas, drenaje de suelos y entubamiento de canales de riego

Doble pared con campana: dimensiones y rigidez

DN mm (pulg)	DI prom. (mm)	DE prom. (mm)	Rigidez mín. 5 % (kN/m²)	SN (ISO 9969)	Largo útil (m)
100 (4)	103	121,6	345	8	5,79
150 (6)	152	177	345	8	5,79
200 (8)	201	232	345	6	5,79
250 (10)	250	289	345	6	6,096
300 (12)	308	367	345	6	5,48
375 (15)	383	446	290	6	5,79
450 (18)	460	544,8	275	4	6,096
600 (24)	608	716	235	4	6,096
750 (30)	773	900	195	4	5,79
900 (36)	914	1.054	150	4	6,096
1.000 (40)	1.000	1.148	141	4	6,096
1.200 (48)	1.210	1.369	125	2	6,096
1.500 (60)	1.526	1.713	95	2	6,096

Rigidez mínima al 5 % de deflexión según ASTM D2412. SN según ISO 9969, a pedido.

Pared estructurada con unión roscada: dimensiones y peso

DI (mm)	DE SN 2 (mm)	Peso SN 2 (kg/m)	DE SN 4 (mm)	Peso SN 4 (kg/m)
300			336	7,70
400			454	10,30
500	556	12,5	558	15,50
600	665	18,5	677	21,90
700	765	24,7	774	30,70
800	885	32,7	901	42,00
900	990	39,3	1.005	49,00
1.000	1.098	48,6	1.123	62,90
1.200	1.310	67,8	1.335	86,50
1.400	1.516	85,0	1.557	123,00
1.500	1.640	112,0	1.660	124,00
1.600	1.744	127,0	1.775	162,00
1.800	1.975	169,0	1.975	184,50
2.000	2.170	194,5	2.215	258,00
2.400	2.630	279,0	2.653	337,70

Celda vacía: clase no fabricada en esa medida.

INFORMACIÓN

Datos técnicos consolidados por Fluidex a partir de catálogos y fichas oficiales de fabricantes con presencia en Chile, revisados el 10-11-2026. Para medidas o clases no indicadas, consulte a nuestro equipo.

Antes de especificar o instalar, consulte con nuestro equipo la medida y la clase adecuadas para su proyecto.

Fluidex SpA
+56 9 8224 8752 · ventas@fluidex.cl
Ventisquero 225, Renca · fluidex.cl