

# FICHA TÉCNICA: TUBO CORRUGADO HDPE CAMPANA- ESPIGA DRENPRO



## Alcance

El presente documento detalla la especificación del tubo doble pared (interna lisa y externa corrugada) de polietileno de alta densidad (PEAD / HDPE) de unión flexible Campana-Espiga de ADS-Tigre, desde el diámetro de 100 a 250 mm bajo la norma AASHTO M252 y 300 a 1500 mm bajo la norma AASHTO M294 / ASTM F2306.

## Norma

- AASHTO M252: Especificación estándar para tubería de drenaje de polietileno corrugado.
- AASHTO M294: Especificación estándar para tubería de polietileno corrugado, de 300 a 1500 mm (12 a 60 pulg.) de diámetro.
- ASTM F2306: Especificación estándar para tuberías y accesorios de polietileno (PE) de pared de perfil corrugado anular de 300 mm a 1500 mm (12 pulg. a 60 pulg.) para aplicaciones de drenaje subterráneo y alcantarillado pluvial de flujo por gravedad sin presión.

## Propiedad del material

Los tubos son fabricados con resina de polietileno de alta densidad que cumple con los requisitos de la norma ASTM D3350 y la clasificación de celda de 424420C para los diámetros de 100 a 250 mm y 435400C para los diámetros de 300 a 1500 mm, con excepción del contenido de negro de carbón que no debe exceder el 4% cuando se prueba de acuerdo con la norma ASTM D4218.

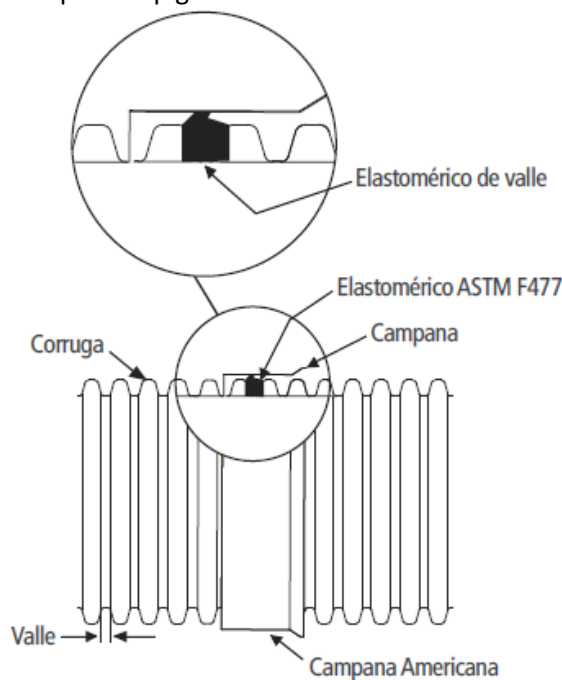
## Dimensión y Rigidez

Diámetro nominal		Diámetro interior promedio	Diámetro exterior promedio	Espesor de pared interna promedio	Rigidez mínima del tubo al 5% de deflexión según norma*	
mm	pulg	mm	mm	mm	KPa	SN
100	4	103	121	0.6	340	SN8
150	6	151	177	0.7	340	SN8
200	8	199	233	0.9	340	SN4
250	10	248	290	0.9	340	SN4
300	12	308	366	1.2	345	SN4
375	15	383	446	1.4	290	SN4
450	18	459	539	1.8	275	SN4
600	24	608	719	2.0	235	SN4
750	30	773	898	2.1	195	SN4
900	36	914	1054	2.6	150	SN4
1000	40	1000	1148	2.8	141	SN4
1200	48	1201	1369	2.9	125	SN2
1500	60	1526	1650	3.6	95	SN2

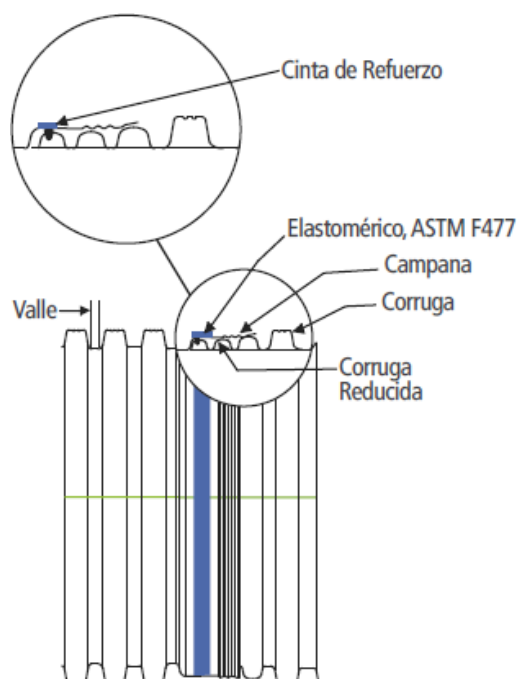
\* Método de prueba ASTM D2412

### Junta o unión

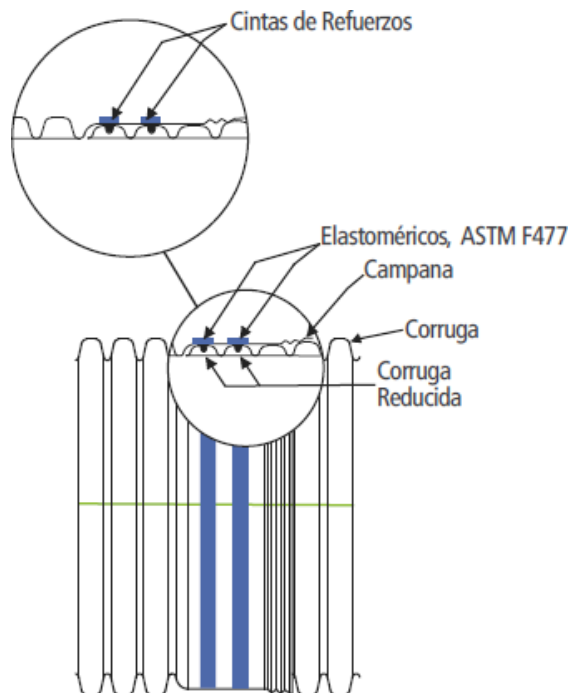
- Los tubos ADS-Tigre se acoplan mediante un sistema integrado de unión Campana-Espiga.
  - La hermeticidad de la junta se logra mediante el uso de sellos (anillos) elastoméricos en la espiga (instalados en fábrica), el cual cumple con la especificación de producto de la norma ASTM F477.
  - La campana en diámetros igual o mayores a 300 mm, cuenta con cinta de refuerzo cerámico compuesto de fibra de vidrio y polietileno que funciona como abrazadera, manteniendo estable el perímetro de la campana durante eventos de presión o expansión térmica.
  - La junta cumple con los requisitos del ensayo de hermeticidad establecidos en la norma ASTM D3212.
- Campana-Espiga de tubo de 100 a 250 mm: 1 anillo/sello



- Campana-Espiga de tubo de 300 a 375 mm: 1 anillo/sello y 1 cinta cerámica



- Campana-Espiga de tubo de 450 a 1500 mm: 2 anillos/sellos y 2 cintas cerámicas



### **Aplicación**

- Conducción de agua a flujo gravitacional
- Alcantarillado Pluvial
- Drenaje de suelos en general
- Alcantarillas Viales (Carreteras, Ferrocarriles, Aeropuertos)
- Canalizaciones agrícolas

### **Beneficios**

- Liviano
- Fácil de instalar
- No requiere mano de obra especializada
- Elevada resistencia estructural y al impacto
- Durabilidad superior: excelente resistencia a la abrasión, a agentes químicos, entre otros
- Sistema de unión hermético y confiable

### **Instalación**

La instalación será de acuerdo con la norma ASTM D2321 y los lineamientos de instalación publicados por Tigre ADS, con la excepción de la cubierta mínima en áreas de tráfico deberá ser de un pie (0.30 m).