

## Especificaciones de Producto

### Tubo ADS Doble Pared Conduit para instalaciones eléctricas para cableado subterráneo y cableado de transición

#### Alcance

Esta especificación describe el tubo ADS Doble Pared Conduit de 50 a 250 mm (de 2 a 10 pulgadas) de diámetro nominal con exterior corrugado en color rojo e interior liso en color blanco para su uso en instalaciones eléctricas de cableado subterráneo; así como al tubo con exterior corrugado en color negro con línea emblema en color rojo para su uso en instalaciones eléctricas de transición de cableado subterráneo a terrestre.

#### Requisitos

- La tubería ADS Doble Pared Conduit fabricada bajo esta especificación cumple los requisitos de las normas NMX-E-242/1-ANCE-CNCP-2005 y NRF-057-CFE-2009.
- La tubería tiene la sección transversal completamente circular, con una pared exterior corrugada y una pared interior esencialmente lisa.
- El coeficiente de fricción estático sin lubricante es de 0.15 a 0.25 según forro del cable que se aloja, se considera un valor promedio de 0.2 para cables con forro de polietileno.

#### Desempeño de la junta

La tubería se une con una junta espiga-campana o a través de acoples que cumplen con las especificaciones de la norma NMX-E-242/1-ANCE-CNCP-2005. Las juntas cumplen con el desempeño de hermeticidad de acuerdo a los requerimientos de la norma NMX-E-205-CNCP-2011. Las juntas permanecen herméticas aun cuando se sujetan a una desalineación de 1.5 grados del eje de la tubería.

Los empaques con diseño unidireccional están hechos de material elastomérico que cumple con los requisitos de la norma NMX-T-021-SCFI-2009; además de que los empaques no presentan ningún agrietamiento visible cuando son probados de acuerdo a la NMX-T-181-SCFI-2011 después de 72 horas de exposición en 50 ppcm de ozono a 40°C (104 °F).

Los empaques son colocados y cubiertos (por el fabricante) con una envoltura plástica “removible”. Esta envoltura asegura que los empaques están protegidos hasta la instalación de la tubería y debe ser retirada para hacer el ensamble. Debe usarse el lubricante de juntas suministrado por el fabricante sobre el anillo elastomérico del tubo y en el interior de la campana durante el ensamble.

# Especificaciones de Producto

## Accesorios

Los acoples para la unión de los tubos cumplen con la norma NMX-E-242/1-ANCE-CNCP-2005 para los diámetros nominales de 50 a 250 mm (2 a 10 pulgadas). Los accesorios pueden ser inyectados, moldeados o fabricados en conformidad con las especificaciones del proyecto y de las especificaciones de ADS e incluyen empaques que cumplen la norma NMX-T-021-SCFI-2009.

Las juntas de los accesorios cumplen con el desempeño de hermeticidad de acuerdo a los requerimientos de la norma NMX-E-205-CNCP-2011 aun cuando se sujetan a una desalineación de 1.5 grados del eje de la tubería.

## Propiedades del Material

La tubería de color rojo y sus accesorios son fabricados a partir de resina virgen de polietileno de alta densidad que cumple con una celda de clasificación mínima de 435400E de acuerdo con la ASTM D3350-12 y el tubo de color negro con una celda de 435400C.

El tubo de color rojo cuenta con una garantía de resistencia a la intemperie de 12 meses después de la fecha de fabricación y el tubo en color negro con una garantía de vida útil de 10 años de exposición a la intemperie.

## Instalación

La instalación deberá ser realizada de acuerdo a la práctica recomendada ASTM D2321-11 y a las recomendaciones de instalación emitidas por ADS Mexicana con la excepción de que la altura mínima de relleno desde el lomo del tubo para áreas de tránsito debe ser de 30 cm.

## Dimensiones

Diámetro Nominal	Diámetro Interior Promedio	Diámetro Exterior Promedio	Rigidez Mínima
50 mm (2 pulg.)	50 mm (2.0 pulg.)	64 mm (2.5 pulg.)	345 kN / m <sup>2</sup>
75 mm (3 pulg.)	77 mm (3.03 pulg.)	95 mm (3.7 pulg.)	
100 mm (4 pulg.)	104 mm (4.1 pulg.)	120 mm (4.8 pulg.)	
150 mm (6 pulg.)	152 mm (6.0 pulg.)	176 mm (6.9 pulg.)	(50 psi)
200 mm (8 pulg.)	200 mm (7.9 pulg.)	233 mm (9.1 pulg.)	
250 mm (10 pulg.)	254 mm (10 pulg.)	290 mm (11.42 pulg.)	

marzo de 2014