

## ARTICULO 364

### TUBO CONDUIT DE POLIETILENO

#### A. Generalidades

**364-1. Definición.** Los tubos conduit de polietileno pueden ser de dos tipos: una canalización semirrígida, lisa o una canalización corrugada y flexible, ambos con sección transversal circular, y sus correspondientes accesorios aprobados para la instalación de conductores eléctricos. Están compuestos de material que es resistente a la humedad. Estos tubos conduit no son resistentes a la flama.

**364-2. Otros Artículos aplicables.** Las instalaciones en tubo conduit de polietileno deben cumplir con lo requerido en las partes aplicables del Artículo 300. Cuando en el Artículo 250 se requiera la puesta a tierra de equipo, debe instalarse dentro del tubo conduit un conductor para ese propósito.

**364-3. Usos permitidos.** Está permitido el uso de tubo conduit de polietileno y sus accesorios:

- 1) En cualquier edificio que no supere los tres pisos sobre el nivel de la calle.
- 2) Embebidos en concreto colado, siempre que se utilicen para las conexiones accesorios aprobados para ese uso.
- 3) Enterrados a una profundidad no menor que 50 cm condicionado a que se proteja con un recubrimiento de concreto de 5 cm de espesor como mínimo

**364-4. Usos no permitidos.** No debe usarse el tubo conduit de polietileno:

- 1) En áreas peligrosas (clasificadas).

- 2) Como soporte de aparatos y otro equipo.
- 3) Cuando estén sometidas a temperatura ambiente que supere aquélla para la que está aprobado el tubo conduit.
- 4) Para conductores cuya limitación de la temperatura de operación del aislamiento exceda la temperatura a la cual el tubo conduit está aprobado.
- 5) Directamente enterradas.
- 6) Para tensiones eléctricas superiores a 150 volts a tierra.
- 7) En lugares expuestos.
- 8) En teatros y lugares similares.
- 9) Cuando estén expuestas a la luz directa del Sol.
- 10) En lugares de reunión (véase el Artículo 518).
- 11) En instalaciones ocultas en plafones y muros huecos de tablarroca.
- 12) En cubos y ductos de instalaciones en edificios.
- 13) En las instalaciones que cubren los Artículos 545, 550, 551, 552 y 605.

## **B. Instalación**

### **364-5. Designación**

- a) **Mínimo.** No debe utilizarse tubo conduit de polietileno de designación nominal menor que 16 (1/2).
- b) **Máximo.** No debe utilizarse tubo conduit de polietileno de designación nominal mayor que 53 (2).

**364-6. Número de conductores en un tubo conduit.** El número de conductores en tubo conduit no debe exceder el permitido en la Tabla 1 del Capítulo 10.

**364-7. Desbastado.** Todos los extremos cortados del tubo conduit de polietileno deben desbastarse por dentro y por fuera hasta dejarlos lisos.

**364-8. Empalmes.** No se permite realizar empalmes en tubo conduit de polietileno.

**364-9. Dobleces.** Los dobleces del tubo conduit de polietileno se deben hacer de modo que el tubo conduit no sufra daños y que su diámetro interno no se reduzca efectivamente. Se permite hacer dobleces a mano sin equipo auxiliar, y el radio de curvatura de la parte interna de dichas dobleces no debe ser inferior al permitido en la Tabla 2 del Capítulo 10. Se deben utilizar accesorios aprobados.

**364-10. Dobleces. Número de dobleces en un tramo.** Entre dos puntos de sujeción, por ejemplo, entre registros o cajas, no debe haber más del equivalente a dos dobleces de 90° (180° máximo).

**364-11. Cajas y accesorios.** Las cajas y accesorios deben cumplir con las disposiciones aplicables del Artículo 314.

**642-12. Empalmes y derivaciones.** Los empalmes y derivaciones sólo se deben hacer en las cajas de empalmes, cajas de salida, cajas de dispositivos o cajas de paso. Para las disposiciones sobre instalación y uso de las cajas y registros, véase el Artículo 314.

**364-13. Pasacables.** Cuando un tubo conduit entre en una caja, envolvente u otra cubierta, debe colocarse una boquilla o adaptador que proteja el aislamiento de los cables contra daño físico, excepto si la caja, envolvente o cubierta ofrecen una protección similar.

**NOTA:** Para la protección de conductores de tamaño nominal de 21.2 mm<sup>2</sup> (4 AWG) o mayor, véase 300-4(f).

## **C. Especificaciones de construcción**

**364-14. Marcado.** El tubo conduit de polietileno debe estar marcado de modo claro y duradero al menos cada 2 m para la canalización lisa y al menos cada 3 m para la canalización corrugada, como se exige en el primer párrafo 110-21. En la marca se indica también el tipo de material.