

Si la aplicación de la tabla conduce a valores no normalizados, se han de utilizar conductores que tengan la sección normalizada superior más próxima.

El conductor de protección que une, uno de los bornes de puesta a tierra con la unidad funcional de embarrado y protección de la centralización de contadores, tendrá una sección mínima de 35 mm².

14.5. Conductor de unión equipotencial.

Es el encargado de unir las guías metálicas de los ascensores, montacargas, antenas, calderas, tuberías metálicas, depósitos metálicos, etc. y otros servicios del edificio, con el conductor de tierra. En ningún caso se utilizarán estas partes metálicas, como elementos en serie en el circuito de conductor equipotencial puesto a tierra. Su sección será como mínimo la mitad de la del conductor de protección de sección mayor de la instalación no inferior nunca a 2,5 mm².

Debe cuidarse en especial que las conexiones y elementos de conexión no dañen ni a los conductores ni a los electrodos del sistema puesta a tierra, debiéndose utilizar el material adecuado para efectuarlas.

14.6. Resistencia de las tomas de tierra.

El electrodo se dimensionará de forma que, considerando su máxima resistencia a tierra a lo largo de la vida de la instalación y en cualquier época del año, no se puedan producir tensiones de contacto superiores a:

- 24 V en local o emplazamiento conductor.
- 50 V en los demás casos.

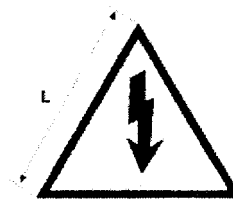
En el momento de dar de alta una instalación para su puesta en marcha, el director de obra o instalador deberá comprobar el sistema de puesta a tierra y su medida de resistencia, que deberá ser inferior a 15 Ω en edificios con pararrayos y 37 Ω en edificios sin pararrayos. Cuando no se pueda alcanzar este valor deberán medirse las tensiones de contacto y comprobar que no sobrepasen los valores anteriormente indicados.

En cualquier caso se aportará un documento donde se identifiquen gráficamente los electrodos y puntos de puesta a tierra de la instalación.

La aplicación de otras soluciones técnicas en cuanto al sistema de puesta a tierra se realizará previo conocimiento y acuerdo de la Dirección General de Industria y Energía.

15. SEÑALIZACIÓN DE RIESGO ELÉCTRICO EN INSTALACIONES DE ENLACE.

Al objeto de minimizar los Riesgos Eléctricos, tanto para el usuario en general como para las tareas que impliquen manipulación o maniobra de instalaciones en tensión, establecidas en el Real Decreto 614/2001, todas las cajas y cuadros contemplados en esta norma, se procurará señalar con el símbolo gráfico de Riesgo Eléctrico, contenido en la norma UNE 81501 (L = 52 mm).



Triángulo equilátero con el fondo amarillo y el borde y símbolo central en negro

En el caso de las centralizaciones de contadores, las puertas serán señalizadas con el símbolo gráfico de Riesgo Eléctrico, contenido en la norma UNE 81501 (L = 110 mm).

1488 *ORDEN de 13 de octubre de 2004, por la que se establece el procedimiento de autorización de entidades de formación de instaladores eléctricos en baja tensión.*

La Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-03 del nuevo Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, define de manera precisa las figuras de los instaladores autorizados, teniendo en cuenta las distintas formaciones docentes y experiencias obtenidas en este campo. Se establece una categoría básica, para la realización de las instalaciones eléctricas más comunes, y una categoría especialista, con varias modalidades, atendiendo a las instalaciones que presenten peculiaridades relevantes.

A tal fin, su Disposición Transitoria Segunda establece que, en tanto no se determinen por las Administraciones educativas las titulaciones académicas y profesionales correspondientes a la formación mínima requerida para el ejercicio de la actividad de instalador, esta formación podrá ser acreditada, sin efectos académicos, a través de la correspondiente certificación expedida por una entidad pública o privada que tenga capacidad para desarrollar actividades formativas en esta materia y cuente con la correspondiente autorización administrativa.