



Condiciones de garantía y uso correcto de los cables CAVEL

La **Norma EN50117** divide i cavi coassiali in due classi principali di impiego:

- ❑ **Cables coaxiales para enterrado** (llamados comúnmente troncales o para distribución) y **para exteriores** (cables autoportantes o para tramos externos hasta la antena)

Para estas aplicaciones, la norma prescribe el uso de cables con **cubierta de polietileno o retardantes de llama LSZH** (en exteriores, también se exige una protección contra los rayos ultravioletas). El motivo técnico de esta prescripción es que estos materiales son impermeables y, por lo tanto, están indicados en caso de presencia de agua o humedad. Los cables que, además, son de tipo LSZH, retardan la propagación de las llamas y no emiten humos opacos y nocivos. Algunos fabricantes, como CAVEL, añaden un producto aislante entre la cubierta y la malla: derivado del petróleo, se llama “**petrol jelly**” y sirve para sellar ulteriormente el cable contra los contaminantes externos.

- ❑ **Cables coaxiales para interiores** (ramificaciones y bajadas en el interior de edificios)

La norma prescribe el uso de cables con **cubierta de PVC o LSZH**. A diferencia del polietileno, estos dos materiales son autoextinguibles en presencia de una llama. Sin embargo, el tipo **LSZH** se diferencia del PVC por garantizar una mayor seguridad en caso de incendio ya que emite menos humos opacos y gases tóxicos, nocivos para la salud.

Se recuerda que es fundamental respetar las condiciones de uso ya que, en caso contrario, la garantía ofrecida por ITALIANA CONDUTTORI perderá su validez. Se advierte que, en caso de un uso indebido o no conforme con las normas, la garantía CAVEL perderá automáticamente su validez y el fabricante del cable quedará exonerado de cualquier responsabilidad.



A continuación se presentan los **criterios fundamentales para instalar y usar los cables coaxiales correctamente, en conformidad con las normas.**

❑ **Para cables de interiores (cubierta de PVC e LSZH)**

1. Emplear cables adecuados a la instalación y manipularlos y colocarlos según el estado del arte actual y los criterios técnicos más idóneos;
2. Emplear conectores de buena calidad, adecuados para el uso en interiores.
3. Evitar que el cable entre en contacto con alguna de las siguientes sustancias químicas: diclorometano , éter etílico, hidrocarburos fluorados, metanol, aceites y grasas minerales, detergentes, ozono, percloroetileno, ácido clorhídrico y sulfúrico 35/40%, aceites y grasas alimentarias, toluol, tricloroetileno , productos de blanqueo de la colada, agua caliente, acetona, alcohol etílico, gasolina, benceno y gasóleo;
4. No someter el cable a sollicitaciones físicas, mecánicas o químicas, ni durante la instalación ni durante el uso (aplastamiento, tracción, daño de la cubierta o daños ocasionados por actividades humanas).
5. Comprobar que el cable no haya sufrido daños provocados por fenómenos naturales, como inundaciones, terremotos, rayos, etc.
6. Respetar las temperaturas de almacenamiento y funcionamiento, es decir:
 - -30°C / +80°C para cables con cubierta de PVC;
 - -25°C / +80°C para cables con cubierta de LSZH.
7. Emplear el cable para distribuir solamente señales de tipo:
 - audio y/o vídeo , analógicas o digitales;
 - de radiofrecuencia;
 - corriente continua de baja tensión dentro de los límites especificados en el catálogo.



❑ **Para cables de exteriores, conductos enterrados o tendidos suspendidos (cubierta de PE):**

1. Emplear cables adecuados a la instalación y manipularlos y colocarlos según el estado del arte actual y los criterios técnicos más idóneos.

Para protegerlos contra las agentes externos y facilitar el mantenimiento, hay que introducirlos en una canaleta u otro dispositivo adecuado.

2. Emplear conectores de buena calidad, adecuados para el uso en exteriores o enterrado.

El conector empleado tiene que ser estanco y, si no lo es, se ha de instalar un sistema adecuado de impermeabilización y los terminales se han de sellar (goma vulcanizada, cera, selladores de silicona, etc.).

3. Evitar que el cable entre en contacto con alguna de las siguientes sustancias químicas: éter etílico, hidrocarburos fluorados, ozono, percloroetileno, toluol, tricloroetileno, acetona, gasolina, benceno y diclorometano.

4. No someter el cable a sollicitaciones físicas, mecánicas o químicas, ni durante la instalación ni durante el uso (aplastamiento, tracción, daño de la cubierta o daños ocasionados por actividades humanas, como reasfaltado, excavaciones, arado, etc.).

5. Comprobar que el cable no haya sufrido daños provocados por fenómenos naturales, como inundaciones, terremotos, rayos, etc.

6. Respetar las temperaturas de almacenamiento y funcionamiento, es decir:

- -40°C / +80°C para cables con cubierta de PE;

7. Emplear el cable para distribuir solamente señales de tipo:

- audio y/o vídeo , analógicas o digitales;
- de radiofrecuencia;
- corriente continua de baja tensión dentro de los límites especificados en el catálogo.



A menudo, los instaladores, engañados quizás por el uso de la palabra enterrado en la denominación “cable para enterrado”, entierran este tipo de cable directamente, sin ninguna protección. En realidad, es aconsejable usar siempre un conducto ya que alarga la vida operativa del cable y facilita la sustitución y el mantenimiento. Según nuestra opinión, los costes de una canaleta de protección se amortizan con el tiempo, ya que se alarga la vida de la instalación y, además, al no tener que efectuar excavaciones sucesivamente, se ahorran los gastos que comportarían.

La garantía CAVEL sólo cubre el coste del cable. Cualquier otro gasto, debido, por ejemplo, a una instalación equivocada, corre a cargo del instalador.

Se aconseja **emplear conectores estancos de buena calidad** que, aunque sean más caros, son más fiables. Se recuerda que la humedad suele penetrar en el cable por las conexiones de los extremos, y que, por lo tanto, hay que efectuarlas esmeradamente, sin reparar en gastos.

La garantía CAVEL también pierde su validez si las conexiones de los extremos del cable se efectúan de forma incorrecta.

Por último, para obtener un rendimiento óptimo de nuestros productos, se aconseja respetar los **límites indicados** en el catálogo para los parámetros eléctricos y mecánicos (radio mínimo de curvatura, máxima corriente transportable, fuerza máxima de tracción, tensión eléctrica aplicable a la cubierta, etc).

Para todas las familias de cables coaxiales, **ITALIANA CONDUTTORI** suministra un **Certificado de Garantía** y un **Certificado de Conformidad con la Norma EN50117** (ambos se pueden descargar en el apartado “Sistema y Calidad” del sitio Web). Certifican que el cable se ha fabricado respetando los valores nominales y las tolerancias prescritas y, en consecuencia, garantizan que el cable funcionará correctamente durante todo el periodo especificado.

En caso de **reclamaciones**, y con el objetivo de facilitar su resolución, el cliente tiene que proporcionar los siguientes datos al **Departamento de Calidad** de **Italiana Conduitori**:

- **información detallada sobre la instalación efectuada;**
- **número del lote** del cable para el cual se presenta la reclamación (timbre del mes/año en la cubierta);
- resultado de las **mediciones efectuadas en la instalación;**
- **muestras del cable** para el cual se presenta la reclamación.

