

Cables calefactores paralelo potencia/m constante con trenza + cubierta de fluorpolímero. Constant wattage W/m parallel heating cables with braided metal + fluoropolymer sheath.

1- Utilización

Se utilizan habitualmente en el calentamiento para mantener la temperatura de tuberías, depósitos, etc. en protección contra heladas, mantenimiento de temperaturas de proceso de hasta **190 °C** y especialmente, en instalaciones con ambientes muy corrosivos, en tuberías y tanques de plástico, y en zonas clasificadas como atmósferas potencialmente explosivas.

Para su utilización deberá tenerse en cuenta además la hoja técnica 357210050.

2- Características

Los cables calefactores **AKO** de tipo paralelo, tienen una potencia por metro lineal constante incluso al cortarlos a medida en obra. Se caracterizan porque el conductor de calentamiento está enrollado en espiral alrededor de los dos conductores aislados del cable, con los que hace contacto alternativamente en unos puntos determinados. El cable va formando internamente, un sistema de muchas resistencias en paralelo alimentadas por los dos conductores a través de los puntos de contacto. Ello permite cortarlo y adaptar su medida en obra.

Al aplicar tensión en los conductores, el conductor de calentamiento recibe esta misma tensión entre los puntos de contacto A-B, B-C, C-D, etc. por lo que, la potencia de entrega por metro lineal del cable es independiente de la longitud del mismo.

1- Application

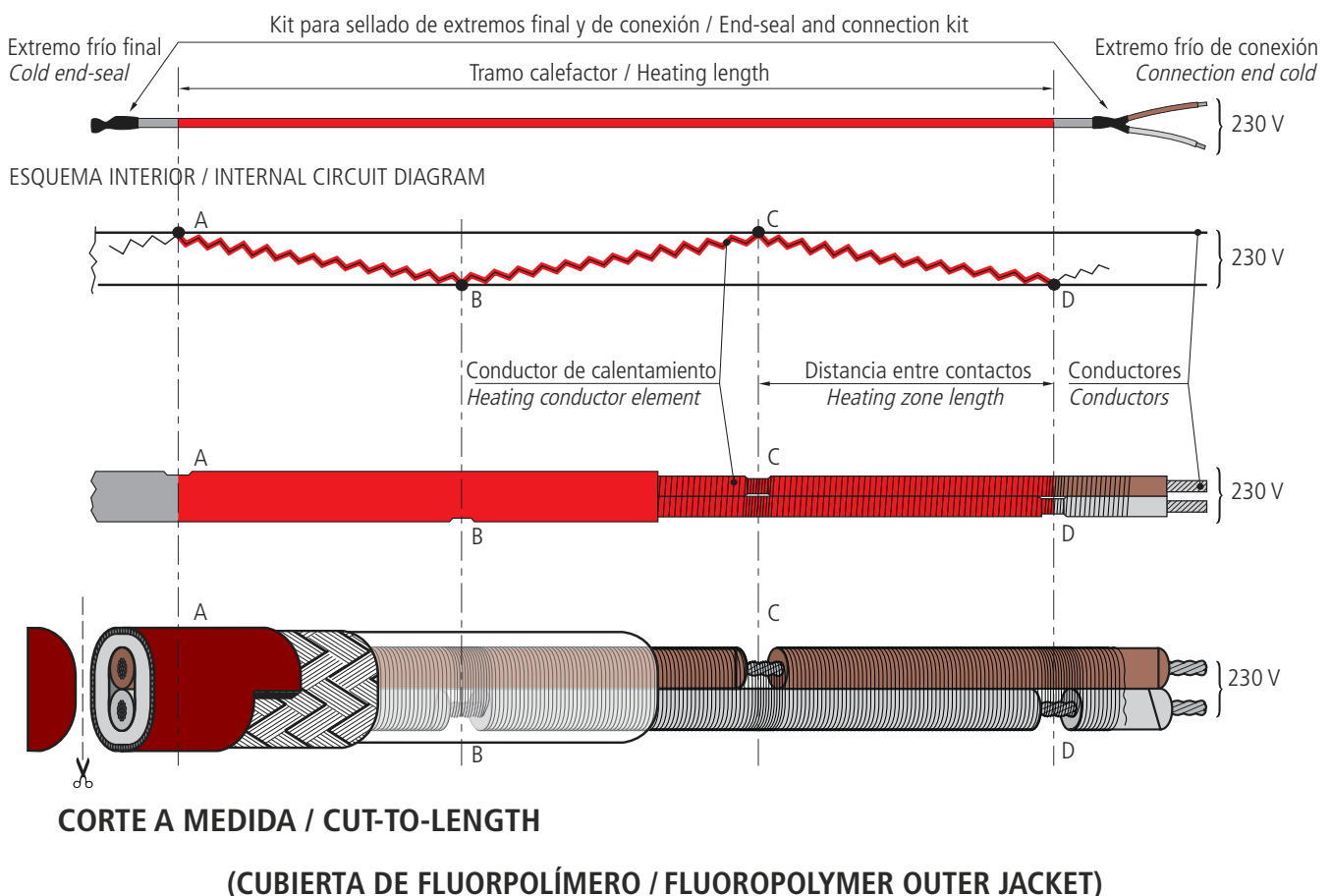
Usual applications are to maintain temperature in pipes, tanks, etc. for freeze protection of cold or hot water pipes and to maintain temperature up to **190 °C**. Especially, in areas exposed to chemicals and corrosives, in tanks and plastic pipes, and in hazardous areas.

The data sheet 357210051 should also be followed.

2- Features

AKO parallel heating cables have a constant wattage power output per linear meter even when they are cut to length on site. They feature a heating wire which is coiled to form a spiral round the two insulated conductors that it contacts, alternately, at given regular interval points. Internally, the cable forms a system of many resistors, in parallel, which are powered by the two conductors through the contact points. This makes it possible to cut the cable at the required length on site.

When applying voltage to the conductors, the heating element receives the voltage between the contact points A-B, B-C, C-D, etc. This ensures that the power output per linear meter of cable is constant and independent of its length.



3- Especificaciones técnicas / Technical specifications

| Referencia de catálogo / Catalog number | AKO-71110 | AKO-71115 | AKO-71120 | AKO-71125 | AKO-71130 | AKO-71135 | AKO-71150 | |
|--|--|-------------------|-----------------|--------------|--------------------|-------------------|--------------|-------|
| Potencia de entrega (±7%) a 230 V (W/m) Power output (±7%) at 230 V (W/m) | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 50 | |
| Temperatura máx. de trabajo (cable conectado): Para zonas ordinarias, las temperaturas máx. de trabajo son las mismas que para zonas de temperatura de ignición > 300 °C (T2) Max. workpiece temperature (power on): For ordinary locations, the max. temperatures are the same that for ignition temperature > 300 °C (T2) | Ta ignición>300 °C (T2) Ta max. superficial: T210 °C | 190 °C | 185 °C | 168 °C | 161 °C | 150 °C | 132 °C | 91 °C |
| | Ta ignición>200 °C (T3) Ta max. superficial: T200 °C | 185 °C | 179 °C | 162 °C | 155 °C | 143 °C | 125 °C | 82 °C |
| | Ta ignición>135 °C (T4) Ta max. superficial: T135 °C | 113 °C | 97 °C | 78 °C | 60 °C | 40 °C | | |
| | Ta ignición>100 °C (T5) Ta max. superficial: T100 °C | 70 °C | 49 °C | | | | | |
| | Ta ignición>85 °C (T6) Ta max. superficial: T85 °C | 50 °C | | | | | | |
| Temp. máx. de exposición (desconectado) Max. exposure temperature (power off) | 200 °C | 200 °C | 200 °C | 200 °C | 200 °C | 200 °C | 200 °C | |
| Longitud máxima de circuito (m) Maximum circuit length (m) | 150 | 125 | 105 | 95 | 85 | 80 | 65 | |
| Distancia entre contactos (mm) Heating zone length (mm) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | |
| Color de la cubierta exterior Outer jacket colour | rojo red | naranja orange | marrón brown | gris grey | amarillo yellow | violeta violet | azul blue | |
| Conductores Conductors | Cobre niquelado 2 x 1,5 mm ² Nickel-plated copper 2 x 1,5mm ² | | | | | | | |
| Conductor de calentamiento Heating conductor | Níquel-cromo Nickel-chrome | | | | | | | |
| Tipo de aislamiento Insulation sheath | Silicona Silicone rubber | | | | | | | |
| Cubierta metálica trenzada Braided metal sheath | Cobre niquelado > 1,5 mm ² Nickel-plated copper > 1,5 mm ² | | | | | | | |
| Cubierta exterior Outer jacket | Fluoropolímero FEP Nota: La cubierta de FEP puede incluir un tubo termorretráctil color negro de 30 mm de longitud FEP fluoropolymer Note: FEP outer jacket may include a black heat shrink sleeve of 30 mm in length | | | | | | | |
| Rigidez dieléctrica Electric strength | Tensión de ensayo 2000 V Test voltage 2000 V | | | | | | | |
| Dimensiones exteriores nominales Nominal outer dimensions | 7,2 x 10,2 mm | | | | | | | |
| Radio mínimo de curvatura a -40 °C Minimum bend radius at -40 °C | 20 mm | | | | | | | |
| Suministro en bobinas de Standard reel length | 100 m | | | | | | | |
| Grupo, categoría y código Group, category and code | ⚠ II 2 G Ex e IICT2...T6 Gb Ta: -40 °C / +60 °C ⚠ II 2 D Ex tb IIIC T210 °C...T85 °C Db Ta: -40 °C / +60 °C | | | | | | | |
| Conformidad a normas Approved to standards | EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-30-1 EN 60079-31, EN 60529 | | | | | LOM 03ATEX2013 X | | |

4- Accesorios

Deberán utilizarse los kits adecuados, para realizar conexiones y sellar los extremos finales de los cables.

4- Accessories

The appropriate kits should be used to make the connections and cable end sealing.

