

## Ex 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

En aplicaciones industriales se utilizan en trazado eléctrico para calentar y mantener temperaturas hasta **155 °C** en tuberías, depósitos, superficies, etc., en instalaciones con ambientes muy corrosivos y en zonas clasificadas como atmósferas potencialmente explosivas.

En construcción son utilizados para mantener la temperatura y protección contra heladas en tuberías, tejados, terrazas, rampas, escaleras, desagües, etc., en calefacción por suelo radiante y en A.C.S. agua caliente sanitaria.

Para su utilización deberá tenerse en cuenta además las instrucciones de 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

In industrial appliances are used in electrical heat tracing for temperature maintenance up to **155 °C** in pipes, tanks, surfaces, etc., in areas exposed to chemicals and corrosive environments and in hazardous areas.

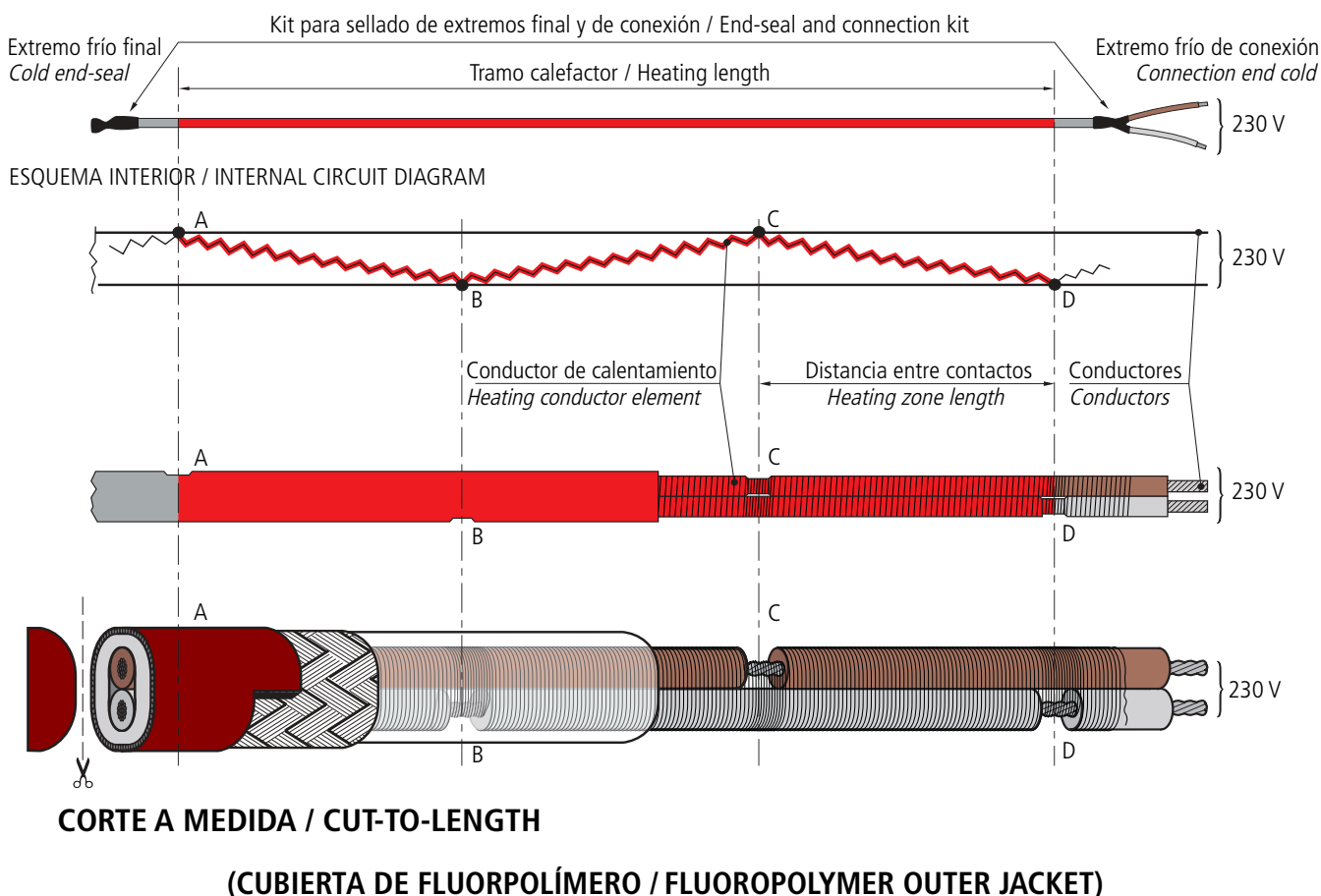
In construction are used for temperature maintenance and frost protection in pipes, roofs, terraces, ramps, stairs, gutters, etc., in underfloor heating and hot water temperature maintenance.

The instructions on use contained in 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-70115	AKO-70130	AKO-70140
Potencia de entrega (±7%) a 230 V (W/m) Power output (±7%) at 230 V (W/m)	15	30	40
<b>Temperatura máx. de trabajo (cable conectado):</b> Para zonas ordinarias, las temperaturas máx. de trabajo son las mismas que para zonas de temperatura de ignición > 200 °C (T3) <b>Max. workpiece temperature (power on):</b> For ordinary locations, the max. temperatures are the same that for ignition temperature > 200 °C (T3)	Ta ignición > 200 °C (T3) Ta max. superficial: T185 °C	155 °C	115 °C
	Ta ignición > 135 °C (T4) Ta max. superficial: T135 °C	90 °C	-
	Ta ignición > 100 °C (T5) Ta max. superficial: T100 °C	40 °C	-
Temp. máx. de exposición (desconectado) Max. exposure temperature (power off)	180 °C	180 °C	180 °C
Longitud máxima de circuito (m) Maximum circuit length (m)	88	63	54
Distancia entre contactos (mm) Heating zone length (mm)	1000	1000	1000
Color de la cubierta exterior Outer jacket colour	Naranja Orange	Amarillo Yellow	Verde Green
Conductores Conductors	Cobre estañado 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> Tinned-copper 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>		
Conductor de calentamiento Heating conductor	Níquel-cromo Nickel-chrome		
Tipo de aislamiento Insulation sheath	Silicona Silicone rubber		
Cubierta metálica trenzada Braided metal sheath	Cobre estañado > 1 mm <sup>2</sup> Tinned copper > 1 mm <sup>2</sup>		
Cubierta exterior Outer jacket	Fluorpolímero FEP FEP fluoropolymer		
Rigidez dieléctrica Electric strength	Tensión de ensayo 2000 V~ Test voltage 2000 V~		
Dimensiones exteriores nominales Nominal outer dimensions	6.5 x 9 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		50 m
Grupo, categoría y código Group, category and code	 2 GD Ex e IIC T3..T6 Gb Ex tb IIIC T185 °C..T85 °C Db IP66 Ta: -40 °C / +60 °C		
Conformidad a normas / Certificados Approved to standards / Certificates	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-30-1 EN 60079-31, IEC 60529, UNE 21155-1		LOM 06ATEX2053 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.

