

# ☺ Cables calefactores paralelos potencia constante para la REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL

## Constant wattage parallel heating cables for INDUSTRIAL REFRIGERATION

### 1- Utilización

Se utilizan habitualmente en instalaciones de refrigeración industrial o comercial para evitar el hielo en las tuberías de desagüe, para evitar condensaciones en superficies, etc.

Para su utilización deberá tenerse en cuenta además las instrucciones de la hoja técnica 357210000.

#### AKO-5234, AKO-52342, AKO-52344, AKO-52346, AKO-712545

No disponen de trenza metálica de protección para su puesta a tierra, por lo que su instalación queda condicionada a que se tomen las protecciones adecuadas contra los contactos indirectos para dar cumplimiento a lo establecido en normas y reglamentos eléctricos en vigor.

#### AKO-52341

Disponen de trenza metálica de protección para la puesta a tierra que deberá conectarse al conductor de protección de la instalación.

### 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

They are generally used in industrial or commercial refrigeration installations for frost protection in drainage pipes, to avoid surface condensation, etc.

The instructions on use contained in data sheet 357210000 should also be followed.

#### AKO-5234, AKO-52342, AKO-52344, AKO-52346, AKO-712545

These heating cables are not provided with a metal braiding protection for its grounding, which means that installation is subject to the existence of suitable protections against indirect contact to ensure compliance with local existing electrical codes and practices.

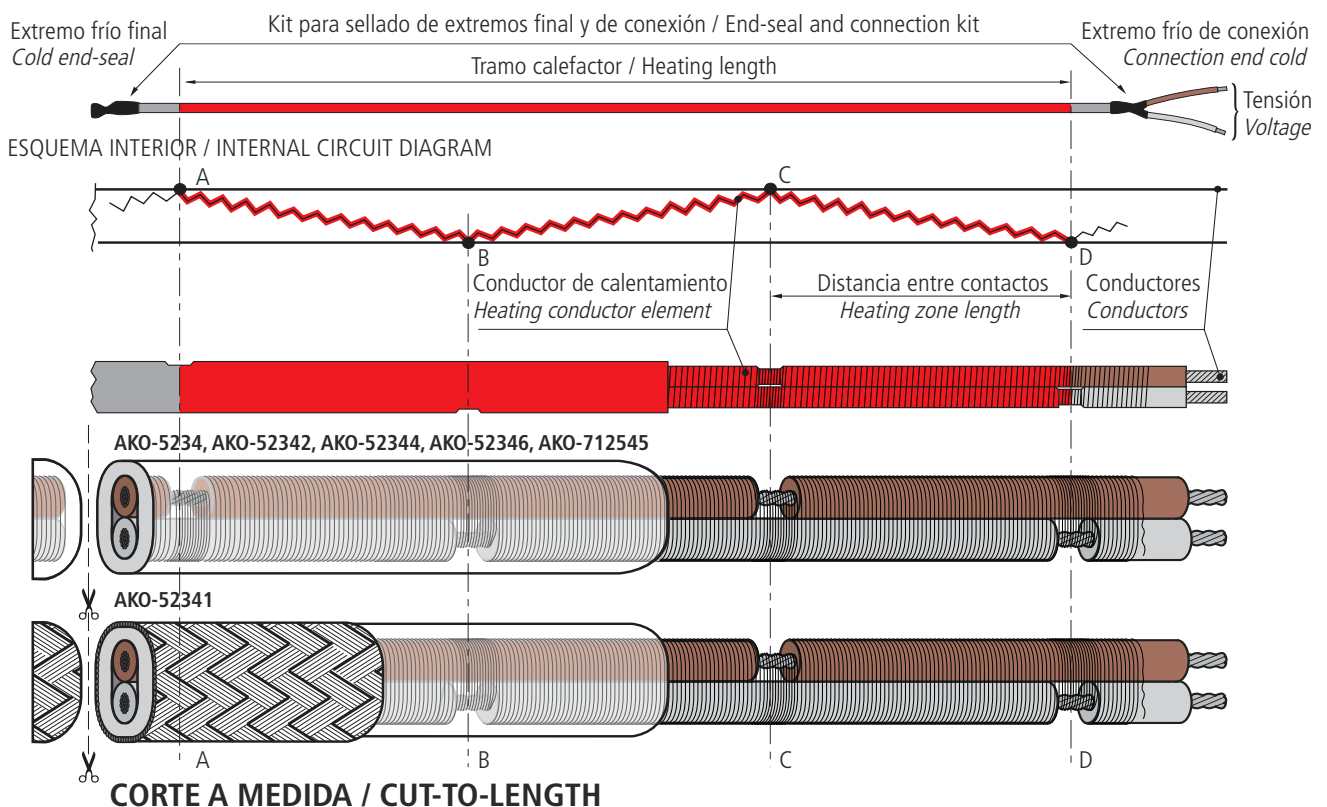
#### AKO-52341

This heating cable has a metal braiding protection for its grounding which should be connected to an effective earth path.

### 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-5234	AKO-52342	AKO-52344	AKO-52346	AKO-52341	AKO-712545	
Potencia de entrega (±7%) a Power output (±7%) at	230 V (W/m) 120 V (W/m)	30 -	- 30	40 -	65 -	30 -	50 -	
Temp. máx. de exposición (desconectado) Max. exposure temperature (power off)		70 °C	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C / 180 °C *	70 °C	
Longitud máxima de circuito (m) Maximum circuit length (m)		60	30	52	32	60	68	
Distancia entre contactos (mm) Heating zone length (mm)		595	595	595	500	595	500	
Conductores Conductors		Cobre estañado 2 x 0.75 mm <sup>2</sup> Tin-plated copper 2 x 0.75 mm <sup>2</sup>					Cobre niquelado 2 x 1.5 mm <sup>2</sup> Nickel-plated copper 2 x 1.5 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 > 1.5 mm <sup>2</sup> Tinned copper > 1.5 mm <sup>2</sup>	-	
Rigidez dieléctrica Dielectric strength		Tensión de ensayo 2000 V~ Test voltage 2000 V~						
Dimensiones exteriores máximas Maximum outer dimensions		8 x 6 mm			9 x 7 mm		9.5 x 7 mm	
Radio mínimo de curvatura a -40 °C Minimum bend radius at -40 °C		10 mm					20 mm	
Suministro en bobinas de Standard reel length		150 m		75 m		150 m	100 m	

\* Cuando se utiliza el kit AKO-70194 / When AKO-70194 kit is used.

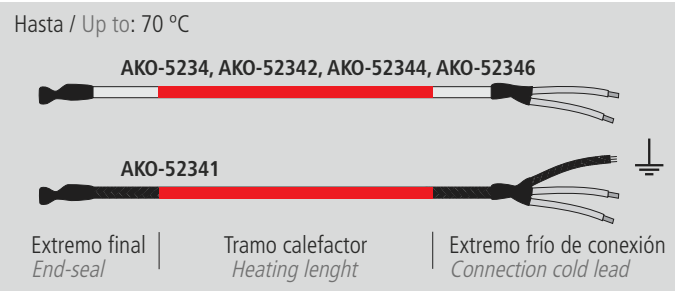
### 4- Accesorios

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

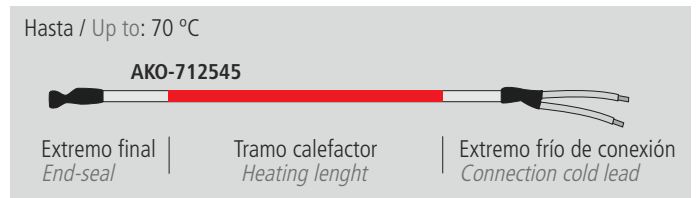
### 4- Accessories

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

Kit terminación / Termination kit **AKO-52383**



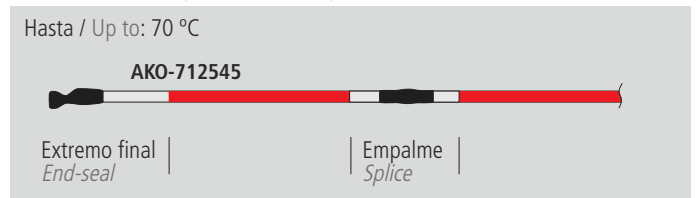
Kit terminación / Termination kit **AKO-5238**



Kit conexión M25 + final / M25 connection + end kit **AKO-70194**  
(Sólo para / Only for AKO-52341)



Kit empalme + final / Splice + end kit **AKO-12192**



Kit conexión M25 + final / M25 connection + end kit **AKO-12193**

