

# ☞ Cables calefactores autorregulantes hasta 65 °C con trenza metálica y cubierta de poliolefina

## Self-regulating heating cables up to 65 °C with braided metal sheath and polyolefin outer jacket

### Utilización

Se utiliza principalmente para la protección contra el hielo en tuberías y depósitos. Se puede utilizar también para mantener temperaturas de hasta 65 °C siendo adecuado para las siguientes condiciones:

- Clasificación del área / Area classification: ..... Ordinaria / Ordinary
- Material de las tuberías o superficies a trazar / Pipe material or surface to trace ..... Acero al carbono / Carbon steel  
 ..... Acero inoxidable / Stainless steel  
 ..... Plástico / Plastic  
 ..... Tuberías o superficies metálicas pintadas / Painted metallic pipes or surfaces
- Ambientes / Environments ..... Secos o húmedos pero no corrosivos / Dry or damp but not corrosive

### Características

El elemento calefactor consiste en un polímero especial con mezcla de carbono que actúa como semiconductor. Cuando baja la temperatura en el cable, se crean en el polímero numerosas líneas de conducción disminuyendo su resistencia eléctrica, la corriente pasa a través de ellas aumentando la potencia del cable calefactor, con ello, se consigue mantener el nivel de temperatura requerido. Inversamente, cuando sube la temperatura del cable disminuyen las líneas de conducción, aumenta su resistencia eléctrica y se reduce su potencia.

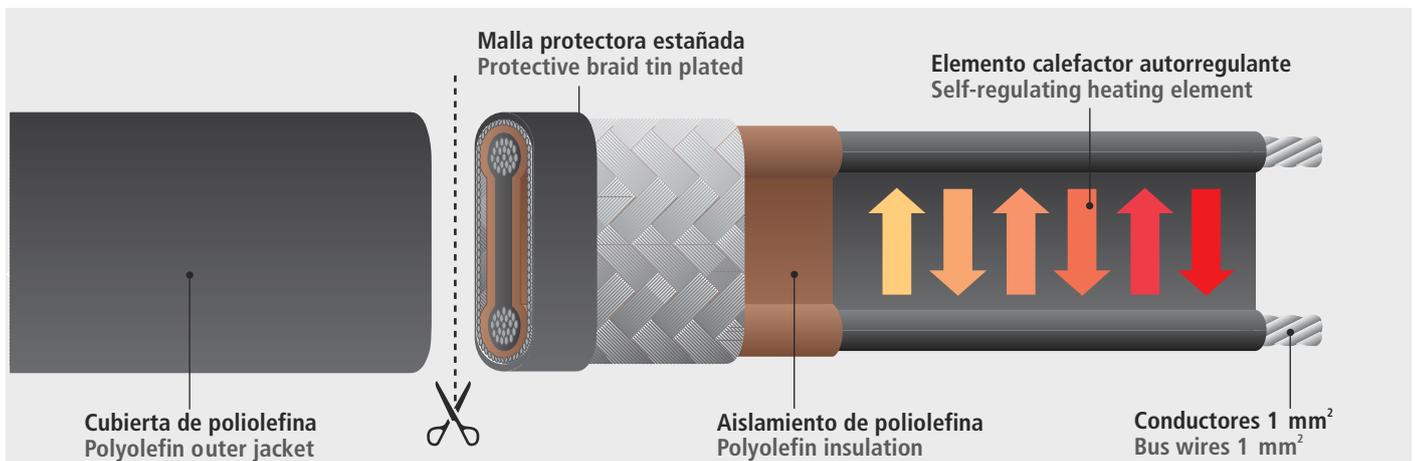
### Application

Is used mainly for protection against ice formations in pipes and tanks. It can also be used to maintain temperatures of up to 65 °C and are adequate for the following conditions:

### Features

The heating element consists of a special polymer with a carbon mixture which acts as a semiconductor. When the temperature drops in the cable, numerous conducting lines are created in the polymer, diminishing its electrical resistance. The current travels through them increasing the heating cable power. With this, it is possible to maintain the required temperature level. Inversely, when the cable temperature rises, the conducting lines diminish, its electrical resistance rises and its power diminishes.

### Construcción / Construction



### Especificaciones técnicas / Technical specifications

Conductores / Bus wires	..... Cobre estañado / Copper tinned plated
Temperatura máxima de exposición (desconectado) / Maximum exposure temperature (power off)	..... 85 °C (1000 h)
Temperatura máxima de exposición (conectado) / Maximum exposure temperature (power on)	..... 65 °C
Voltaje admisible / Range voltage	..... 208 a/to 254V~
Radio mínimo de curvatura / Bending radius, min.	..... 25 mm
Temperatura mínima de instalación / Installation temperature, min.	..... -55 °C
Temperatura mínima de puesta en marcha / Minimum start-up temperature	..... -30 °C
Peso aprox. / Weight approx.	..... 90 g/m

	AKO-71214T	AKO-1221	AKO-71218T
Potencia nominal / Nominal output (230 V)	15 W/m a / at 10 °C	25 W/m a / at 10 °C	30 W/m a / at 10 °C
Dimensiones aprox. / Dimensions approx	10.2 x 4.8 mm		

### Longitud de cable por circuito

En las siguientes condiciones:

- Voltaje nominal 230 V
- Interruptor magnetotérmico (Curva C)

### Heating circuit length

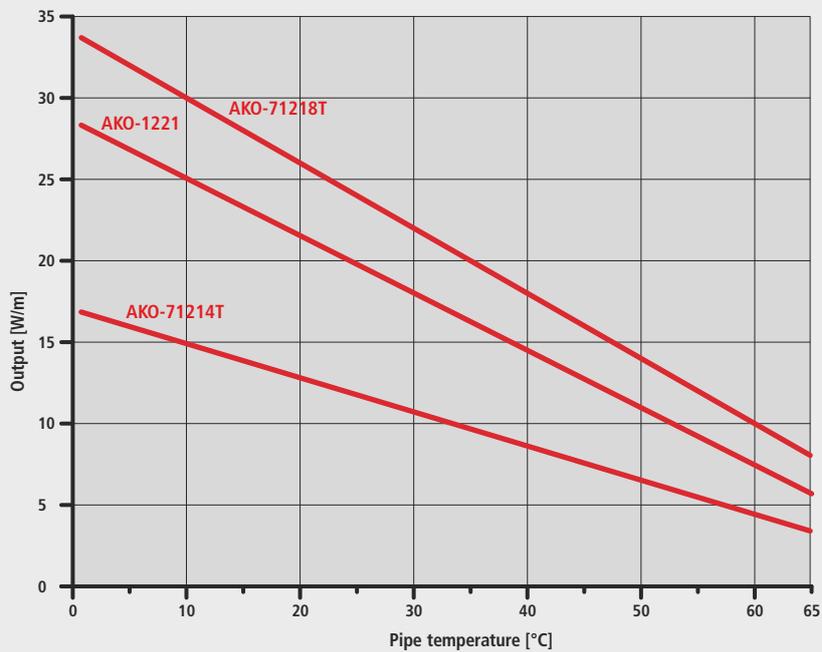
On the following conditions:

- 230 V nominal voltage
- Circuit breaker (C-characteristic)

		Valor de la protección (A) Nominal cutout value (A)	Longitud máxima de cable por circuito (m) Maximum heating circuit length (m)		
			AKO-71214T	AKO-1221	AKO-71218T
Temperatura de puesta en marcha Switch-on temperature	10 °C	10	104	60	45
		16	139	83	-
	0 °C	10	88	54	35
		16	114	73	-
	-10 °C	10	75	43	27
		16	95	62	-
-15 °C	10	69	39	24	
	16	89	56	-	
-30 °C	10	56	30	16	
	16	78	47	-	

### Potencia de salida / Output

En tuberías metálicas aisladas a 230 V  
On insulated metallic pipes at 230 V



### Accesorios / Accessories

Deben utilizarse los kits correspondientes para realizar conexiones y sellar los extremos finales de cable.  
The corresponding kits must be used to perform the connections and to seal the ends of the cable.

#### AKO-12292

Kit para extremos de conexión y final  
End-seal and connection kit



#### AKO-5239

Kit de terminación  
Termination kit



**AKO ELECTROMECÁNICA, S.A.L.**  
Avda. Roquetes, 30-38  
08812 • Sant Pere de Ribes.  
Barcelona • Spain.

Tel.: +34 902 333 145  
Fax: +34 938 934 054  
[www.ako.com](http://www.ako.com)