

Câbles chauffants parallèles puissance/m constante tressés et enveloppe en fluoropolymère.

1- Utilisation

Ils sont généralement utilisés pour le chauffage afin de maintenir la température dans les tuyauteries, les réservoirs, etc. pour éviter les gelées, maintenir les températures de traitement jusqu'à **190 °C**, et en particulier dans les installations en environnement très corrosifs, dans les tuyauteries et les citernes en plastique et dans les zones classées comme atmosphères potentiellement explosives.

Pour l'utilisation, il faut en plus tenir compte de la feuille technique 357210050.

2- Caractéristiques

Les câbles chauffants **AKO** de type parallèle ont une puissance par mètre linéaire constante, y compris lorsqu'ils sont coupés sur mesure sur le site de l'ouvrage. Leur particularité est que le conducteur de chauffage est enroulé sur une spirale autour des deux conducteurs isolés du câble, avec lesquels il entre en contact alternativement en des points spécifiques. À l'intérieur, le câble forme un système de plusieurs résistances en parallèle alimentées par les deux conducteurs à travers les points de contact. Cela permet de le couper et de l'adapter sur mesure sur le site de l'ouvrage.

Lorsqu'une tension est appliquée sur les conducteurs, le conducteur de chauffage reçoit la même tension entre les points de contact A-B, B-C, C-D, etc. ; par conséquent, la puissance fournie par mètre de fil du câble est indépendante de la longueur de celui-ci.

1- Application

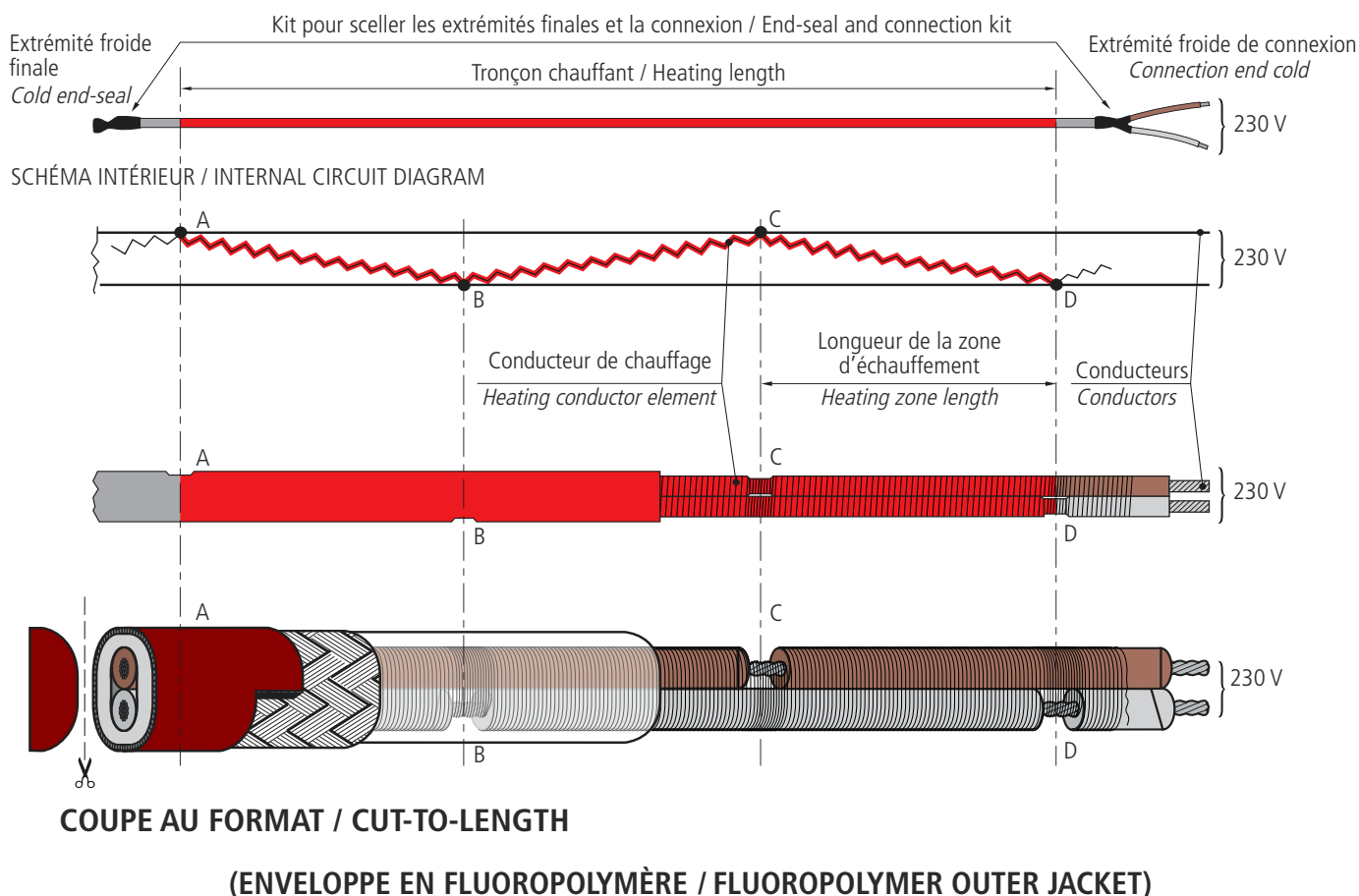
Usual applications are to maintain temperature in pipes, tanks, etc. for freeze protection of cold or hot water pipes and to maintain temperature up to **190 °C**. Especially, in areas exposed to chemicals and corrosives, in tanks and plastic pipes, and in hazardous areas.

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- Spécifications techniques / Technical specifications

Référence du catalogue / Catalog number	AKO-71110	AKO-71115	AKO-71120	AKO-71125	AKO-71130	AKO-71135	AKO-71150	
Puissance dégagée (±7%) à 230 V (W/m) Power output (±7%) at 230 V (W/m)	10	15	20	25	30	35	50	
Température max. de fonctionnement (câble branché) : Pour les zones communes, les températures max. de fonctionnement sont les mêmes que pour les zones de température d'allumage > 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 allumage>300 °C (T2) Ta max. superficielle : T210 °C	190 °C	185 °C	168 °C	161 °C	150 °C	132 °C	91 °C
	Ta allumage>200 °C (T3) Ta max. superficielle : T200 °C	185 °C	179 °C	162 °C	155 °C	143 °C	125 °C	82 °C
	Ta allumage>135 °C (T4) Ta max. superficielle : T135 °C	113 °C	97 °C	78 °C	60 °C	40 °C		
	Ta allumage>100 °C (T5) Ta max. superficielle : T100 °C	70 °C	49 °C					
	Ta allumage>85 °C (T6) Ta max. superficielle : T85 °C	50 °C						
Temp. d'exposition maximale (débranché) Max. exposure temperature (power off)	200 °C	200 °C	200 °C	200 °C	200 °C	200 °C	200 °C	
Longueur maximale du circuit (m) Maximum circuit length (m)	150	125	105	95	85	80	65	
Longueur de la zone d'échauffement (mm) Heating zone length (mm)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Couleur de la couverture extérieure Outer jacket colour	rouge red	orange orange	marron brown	gris grey	jaune yellow	violette violet	bleu blue	
Conducteurs Conductors	Cuivre nickelé 2 x 1,5 mm ² Nickel-plated copper 2 x 1,5mm ²							
Conducteur de chauffage Heating conductor	Nickel-chrome Nickel-chrome							
Type d'isolation Insulation sheath	Silicone Silicone rubber							
Enveloppe métallique tressée Braided metal sheath	Cuivre nickelé > 1,5 mm ² Nickel-plated copper > 1,5 mm ²							
Couverture extérieure Outer jacket	Fluoropolymère FEP Note: La couverture en FEP peut inclure une gaine thermorétractable noir de 30 mm de longueur FEP fluoropolymer Note: FEP outer jacket may include a black heat shrink sleeve of 30 mm in length							
Rigidité diélectrique Electric strength	Tension d'essai 2000 V Test voltage 2000 V							
Dimensions nominales extérieures Nominal outer dimensions	7,2 x 10,2 mm							
Rayon de courbure minimal à -40 °C Minimum bend radius at -40 °C	20 mm							
Longueur standard des bobines Standard reel length	100 m							
Grupo, categoría y código Group, category and code	⚠ II 2 G Ex e IIC T2...T6 Gb Ta: -40 °C / +60 °C ⚠ II 2 D Ex tb IIIC T210 °C...T85 °C Db Ta: -40 °C / +60 °C							
Conformité aux normes Approved to standards	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-30-1 EN 60079-31, EN 60529					LOM 03ATEX2013 X		

4- Accessoires

Les kits appropriés doivent être utilisés pour effectuer les raccords et sceller les extrémités finales des câbles.

4- Accessories

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

