

CAK-E5 | CAK-E10 | CAK-E50 etc.



Installation Instructions

CAK-E5 | -E10 | -E50 End seal for self-regulating trace heaters
with cold applied connection technology
for use with BARTEC PSB / MSB / HSB / HSB+ / HTSB trace heaters

Consignes d'installation

Embout d'étanchéité pour câbles chauffants autorégulants CAK-E5 | -E10
| -E50
(technologie de connexion froide)
à utiliser avec les câbles chauffants de type
BARTEC PSB / MSB / HSB / HSB+ / HTSB

Table of contents

Overview	2
Technical data	2
Certifications / Approvals	2
Safety	3
Kit contents	4
Installation	4
Required tools	4
Cautions and warnings	4
Preparation of the trace heater	4
Installation of the end seal	5

Overview

This manual covers the installation of the BARTEC End seal for self-regulating trace heaters with cold applied connection technology.

The manual applies for CAK kits containing different pieces of end seal. It follows the key:

CAK-Eaa

aa means number of pieces: 5 to 99; 0A means 100 pieces

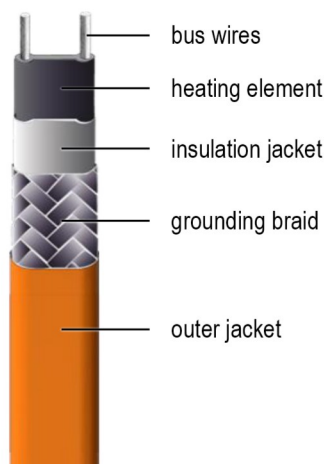


The manual applies for the following trace heaters:

- BARTEC PSB (07-5853-*) ▪ BARTEC HSB+ (07-584B-*)
- BARTEC MSB (07-5854-*) ▪ BARTEC HTSB (07-584C-*)
- BARTEC HSB (07-5855-*)

For installation of the end seal, the end of each trace heater is prepared using standard tools. Finally, silicone adhesive is applied and the silicone end seal slid on.

The following terms describe the parts of the trace heater within these instructions:



Technical data

Ambient temperature range	-67 °F to 131 °F / -55 °C to 55 °C
Max. operating temperature end seal	392 °F / 200 °C Observe the permissible temperature of the heating cable. See manual Self-regulating trace heating cables (01-5800-7D0003).
Min. installation temperature	
IECEX / ATEX	-67 °F / -55 °C
CSA	-40 °F / -40 °C
Ingress protection	Type 4X / IP66

Certifications / Approvals



End seal for self-regulating trace heaters
for BARTEC PSB / MSB / HSB trace heaters



End seal for self-regulating trace heaters
for BARTEC PSB / MSB / HSB / HSB+ / HTSB trace heaters

Safety

For safe installation and operation of the End seal for self-regulating trace heaters the technical requirements and instructions given in this manual must be followed.

WARNING

Risk of fire or electrical shock. Follow these guidelines to avoid personal injury or material damage.

- All electrical systems and installations must comply with BARTEC GmbH requirements and be installed in accordance with the relevant electrical codes and any other applicable national and local codes.
- BARTEC GmbH, the US and Canadian electrical codes require ground fault protection to be provided for all trace heating circuits.
- Note that the design guide that comes with each trace heater contains further important information and must be followed in addition to this manual.
- Install the end seal and trace heaters carefully.
- Use the trace heater in accordance with the intended purpose and strictly comply with the operational data specified in section *Technical Data*.
- Observe the bending radius of the trace heater. See manual Self-regulating trace heating cables (01-5800-7D0003) or 01-5800-7N0010. Do not bend on the narrow axis.
- Any defective component of the kit must be replaced before installation.
- To avoid short circuits, do not connect the trace heater bus wires together.
- Keep all components and the trace heaters dry before and during installation.
- This kit contains silicone adhesive. Keep out of reach of children. Store at below 77 °F (25 °C). Follow the safety instructions given on the packaging.
- Keep these instructions for future reference. If applicable, leave them with the end user.
- De-energize before installation or servicing.
- Use only original BARTEC accessories.

End seal for self-regulating trace heaters

Installation Instructions

Kit contents

The following table lists the kit contents for the End seal for self-regulating trace heaters kit:

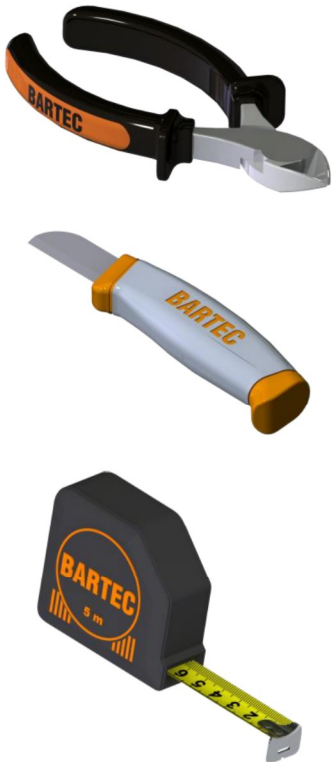
 End seal for self-regulating trace heaters	 End seal  Silicone adhesive (RTV)		
	Set	Part No.	Including components
* Letter "X" means ATEX, IECEx certified * Letter "Z" means CSA certified	CAK-E5	27-59C*-90000005	5x End seal. 2x RTV
	CAK-E10	27-59C*-90000010	10x End seal. 3x RTV
	CAK-E50	27-59C*-90000050	50x End seal. 13x RTV

Installation

Required tools

The following tools are required for installation the End seal for self-regulating trace heaters:

- Wire cutters
- Utility knife
- Tape measure



1

Cautions and warnings

 WARNING

Risk of fire or electrical shock. De-energize all power circuits before installation or servicing. Always use ground fault equipment within the heat tracing system.

- Double-check that all power circuits are de-energized before you begin your work.
- Make sure that you do not exceed the maximum heating circuit length for the trace heater type you use. Refer to the design guide of the heating system.

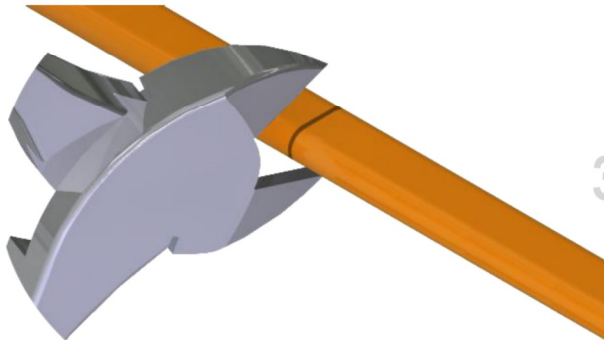
2

Preparation of the trace heater

 WARNING

Risk of short cuts and/or material damage. Keep the trace heater ends dry before and during installation. Observe the design guide of the trace heating system.

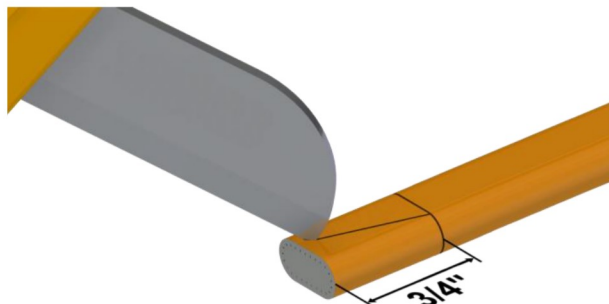
- Cut off the trace heater ensuring a straight cut.



3

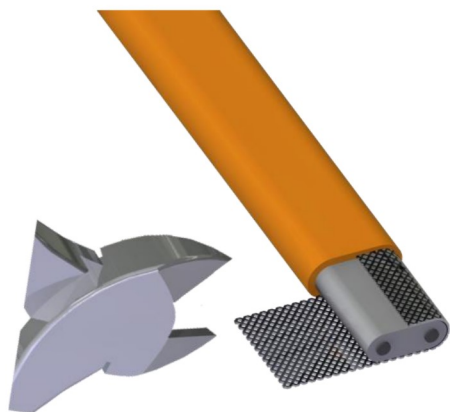
Installation of the end seal

- Remove 3/4" (20 mm) of the outer jacket.



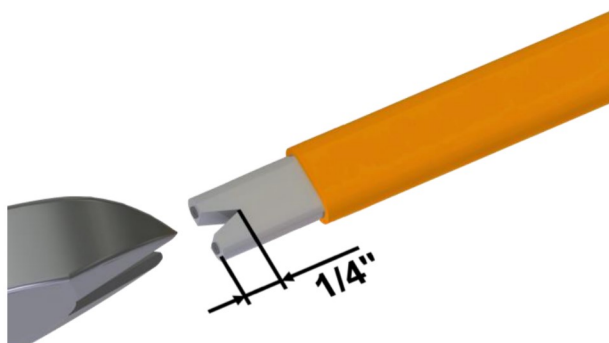
4

- Remove the exposed grounding braid. Make sure that the insulation jacket is not damaged.



5

- Cut in a triangle (1/4" / 5 mm) between the bus wires.



6

CAUTION

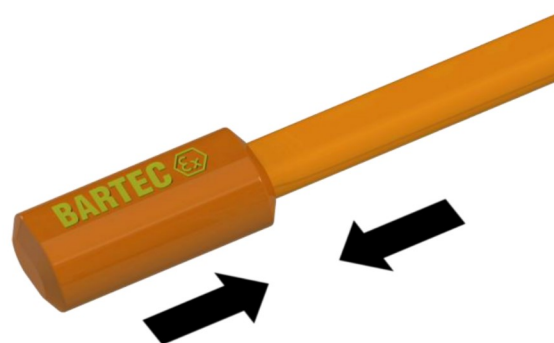
The silicone adhesive may cause irritation to skin and eyes. Avoid eye contact. Avoid repeated or prolonged skin contact. In case of contact with eyes, rinse with water and seek medical advice.

- Put silicone adhesive onto the exposed insulating jacket and into the end seal.



7

- Push the end seal onto the end of the trace heater.



8

NOTICE

Allow the adhesive to cure for 20 minutes, then visually inspect. Full strength is reached after 24 hours.

Table des matières

Vue générale	7
Caractéristiques techniques	7
Certifications / Homologations	7
Sécurité	8
Contenu des kits	9
Installation	9
Outillage nécessaire	9
Avertissements et mises en garde	9
Préparation du câble chauffant	9
Pose de l'embout d'étanchéité	10

Vue générale

Le présent manuel décrit la procédure de montage de l'Embout d'étanchéité pour câbles chauffants autorégulants de BARTEC par une technologie à connexion froide.

Le manuel s'applique aux kits CAK contenant différentes pièces de joint d'extrémité.

Il suit la clé :

CAK-Eaa

aa signifie nombre de pièces : 5 à 99 ; 0A signifie 100 pièces



Le présent manuel s'applique aux câbles chauffants suivants:

- BARTEC PSB (07-5853-*)
- BARTEC HSB+ (07-584B-*)
- BARTEC MSB (07-5854-*)
- BARTEC HTSB (07-584C-*)
- BARTEC HSB (07-5855-*)

Pour la pose de l'embout d'étanchéité, on confectionne l'extrémité de chaque câble chauffant à l'aide d'outils classiques. Pour terminer, on applique de la colle silicone avant d'enfiler l'embout d'étanchéité.

Voici les termes employés dans les présentes consignes pour désigner les différents éléments qui composent le câble chauffant:



Caractéristiques techniques

Plage de température ambiante -67 à 131 °F / -55 à 55 °C

Température de service max. de l'Embout d'étanchéité 392 °F / 200 °C
Respecter la température admissible du câble chauffant. Voir le manuel Câbles chauffants autorégulants (01-5800-7D0003).

Température min. de pose

IECEX/ATEX -67 °F / -55 °C

CSA -40 °F / -40 °C

Indice de protection type 4X / IP66

Certifications / Homologations



Embout d'étanchéité pour câbles chauffants autorégulants de type BARTEC PSB / MSB / HSB



Embout d'étanchéité pour câbles chauffants autorégulants de type BARTEC PSB / MSB / HSB / HSB+ / HTSB

Sécurité

Afin de garantir la sécurité lors de l'installation et de l'utilisation de l'Embout d'étanchéité pour câbles chauffants autorégulants, il est impératif de respecter les exigences ainsi que les consignes techniques mentionnées dans le présent manuel.

** AVERTISSEMENT**

Risque d'incendie ou d'électrocution. Suivez ces consignes pour éviter toute blessure ou dommage matériel.

- Tous les systèmes et installations électriques doivent satisfaire aux exigences imposées par la société BARTEC GmbH et doivent être installés conformément aux normes électriques en vigueur ainsi qu'aux autres prescriptions nationales et locales applicables.
- La société BARTEC GmbH ainsi que les normes électriques américaines et canadiennes imposent une protection contre les défauts à la terre pour tous les circuits de traçage électrique.
- Notez que le guide de conception fourni avec chaque câble chauffant contient des informations importantes additionnelles qu'il convient de respecter en plus du présent manuel.
- La pose de l'embout d'étanchéité et des câbles chauffants doit être réalisée avec soin.
- Utilisez le câble chauffant conformément à l'usage prévu et en respectant les caractéristiques de fonctionnement spécifiées à la section *Caractéristiques techniques*.
- Respecter le rayon de courbure du câble chauffant. Voir le manuel Câbles chauffants de traçage autorégulants (01-5800-7D0003) ou 01-5800-7N0010. Ne pas plier sur l'axe étroit.
- Tout élément défectueux dans le kit doit être remplacé avant l'installation.
- Pour éviter un court-circuit, ne jamais raccorder ensemble les deux conducteurs du câble chauffant.
- Conservez tous les éléments et les câbles chauffants au sec avant et pendant l'installation.
- Ce kit contient de la colle silicone. Tenir hors de portée des enfants. Stocker à une température inférieure à 77 °F (25 °C). Respectez les consignes de sécurité indiquées sur l'emballage.
- Conservez ces instructions pour un usage ultérieur. Le cas échéant, remettez-les à l'utilisateur final.
- Mettre hors tension avant toute installation ou opération de maintenance.
- Utilisez exclusivement des pièces et accessoires d'origine BARTEC.

Contenu des kits

Le tableau ci-dessous répertorie le contenu de chaque kit de l'Embout d'étanchéité pour câbles chauffants autorégulants:

 Embout d'étanchéité pour câbles chauffants autorégulants			
	Embout d'étanchéité		Colle silicone (RTV)
	Set	No. de pièce	y compris les composants
	CAK-E5	27-59C*-90000005	5x Embout d'étanchéité. 2x RTV
* La lettre « X » signifie que l'appareil est certifié ATEX ou IECEx. * La lettre « Z » signifie que l'appareil est certifié CSA	CAK-E10	27-59C*-90000010	10x Embout d'étanchéité. 3x RTV
	CAK-E50	27-59C*-90000050	50x Embout d'étanchéité. 13x RTV

Installation

Outillage nécessaire

La pose de l'Embout d'étanchéité pour câbles chauffants autorégulants nécessite l'outillage suivant:

- Pince coupante
- Couteau à dégainer
- Mètre-ruban



1

Avertissements et mises en garde

AVERTISSEMENT

Risque d'incendie ou d'électrocution. Mettre tous les circuits électriques hors tension avant toute installation ou opération de maintenance. Toujours utiliser un dispositif de protection contre les défauts à la terre au sein du système de traçage électrique.

- Vérifiez bien que tous les circuits électriques sont hors tension avant de débuter votre travail.
- Veillez à ne pas dépasser la longueur de circuit de traçage maximale autorisée pour le type de câble chauffant utilisé. Consultez à ce sujet le guide de conception du système de traçage électrique.

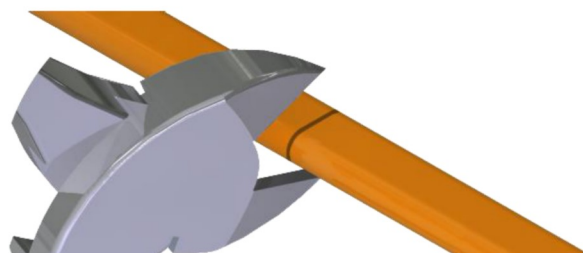
2

Préparation du câble chauffant

AVERTISSEMENT

Risque de court-circuit et/ou de dommages matériels. Conservez les extrémités du câble chauffant au sec avant et pendant toute la durée de l'installation. Respectez les indications fournies dans le guide de conception du système de traçage.

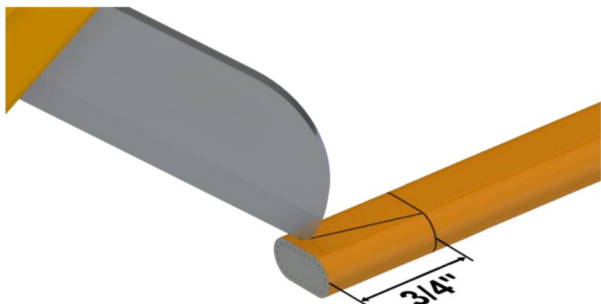
- Sectionnez le câble chauffant par une coupe droite.



3

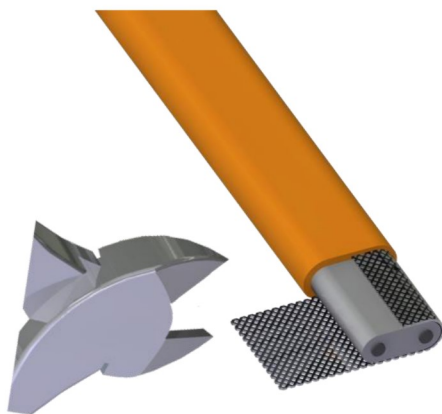
Pose de l'embout d'étanchéité

- Retirez la surgainé sur 3/4" (20 mm).



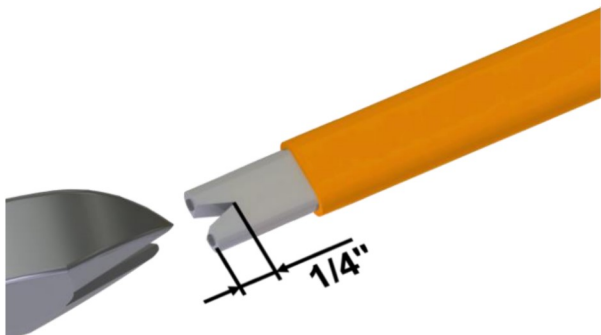
4

- Enlevez la tresse de mise à la terre ainsi dénudée. Veillez à ne pas endommager la gaine isolante.



5

- Faites une entaille triangulaire (1/4" / 5 mm) entre les fils conducteurs.



6

⚠ ATTENTION

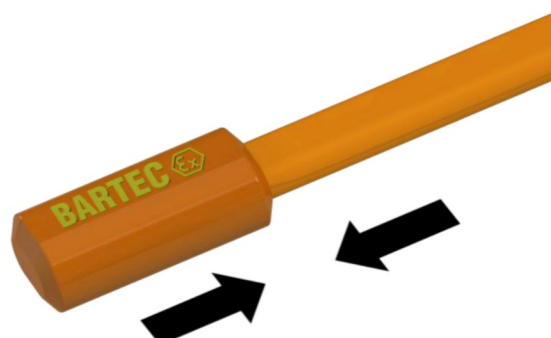
La colle silicone peut irriter la peau et les yeux. Eviter tout contact avec les yeux. Eviter tout contact répété ou prolongé avec la peau. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau claire et consulter un médecin.

- Appliquer de la colle silicone sur la partie dénudée de la gaine isolante et dans l'embout d'étanchéité.



7

- Enfilez l'embout d'étanchéité sur l'extrémité du câble chauffant.



8

AVIS

Laissez sécher la colle 20 minutes avant de procéder à une inspection visuelle. La résistance finale sera atteinte après 24 heures.

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim
Germany

Phone: +49 7931 597-0
Fax: +49 7931 597-499
info@bartec.com
www.bartec.com

BARTEC US
650 Century Plaza Drive, Suite D120
Houston, Texas
USA

Phone: +1 281 214-8542
Fax: +1 281 214-8547
info@bartec.us
www.bartec.us