

COUVERTURES CHAUFFANTES BFV-AT

Couvertures chauffantes pour la manipulation de câbles à haute tension



Manuel d'installation

Couvertures chauffantes BFV-AT



Index

Instructions de sécurité

Instructions de sécurité ----- Pages 3 à 4

Chauffe-câbles haute tension

Manipulation et redressement ----- Page 5

Objectif ----- Page 5

Éléments du système

BFV-AT manteau chauffant ----- Page 6

Connecteur 5 broches ----- Page 7

DP16A/321 thermostat digital programmable ----- Page 8

Installation du manteau BFV-AT

Installation/Instructions ----- Pages 9 à 12

Stockage ----- Page 13

Dépannage

Dépannage ----- Page 14

Guide de vérification ----- Page 14

Gamme BFV

Nos autres manteaux chauffants ----- Page 15

Consignes de sécurité

Important

- Lisez et assurez-vous de comprendre ce manuel avant d'installer la couverture chauffante.
- Une mauvaise compréhension de ce manuel peut entraîner des accidents graves, des blessures et des dommages structurels.

Généralités

Aucune modification ou altération ne peut être apportée à la couverture chauffante sans l'autorisation du fabricant, dans ce cas, la garantie sera annulée.

Les normes nationales et les règles de sécurité doivent être respectées.

Consignes fondamentales de sécurité



Toute personne impliquée dans le fonctionnement, l'entretien et la réparation de la couverture chauffante doit lire et connaître le contenu du manuel d'instructions.

La couverture chauffante ne doit être utilisée que par du personnel qualifié.



La connexion à l'alimentation secteur doit être conforme aux réglementations correspondantes. Pour des raisons de sécurité, l'équipement ne doit être utilisé que si un dispositif de protection contre les courants résiduels (RCD) avec un courant de déclenchement de 30 mA est connecté en amont. Ceci doit être vérifié par un électricien qualifié.

Selon la réglementation BGV A3, les ressources électriques doivent être contrôlées périodiquement.



Les réparations sur les composants électriques des enveloppes chauffantes doivent être effectuées par un électricien ou un personnel qualifié sous la supervision d'un électricien.



La couverture chauffante ne doit être utilisée que lorsqu'elle est en parfait état de fonctionnement sous la surveillance de l'opérateur.



La couverture chauffante ne doit pas être utilisée dans des conditions humides ou mouillées et ne doit pas être exposée à des produits chimiques agressifs. N'utilisez pas d'autres appareils de chauffage en plus de l'enveloppe chauffante.

Exigences

- Les terminaisons électriques doivent être réalisées par des personnes qualifiées.
- Aucun outil spécial ni équipement de protection n'est nécessaire pour manipuler ce produit (certaines applications ou surfaces spécifiques peuvent nécessiter un équipement de protection).
- Plage de température d'installation : -60 °F à 131 °F (-51 °C à 55 °C).
- Un dégagement de 3" (7,5 cm) est requis pendant l'installation et le fonctionnement.
- La tension et la fréquence doivent être dans les +/-10 % de la valeur spécifiée sur l'étiquette du produit.
- Le chauffage doit être monté sur une surface mise à la terre ou un écran conducteur mis à la terre doit être placé entre le chauffage et la surface.

Instrucciones de seguridad

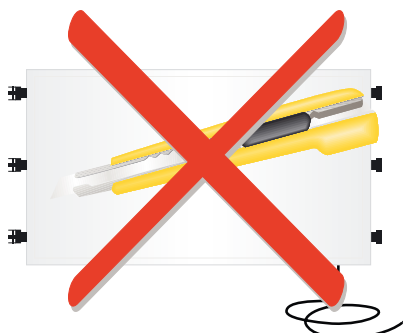
Règles importantes de sécurité

Toute personne qui n'aurait pas lu ou qui n'aurait pas compris toutes les étapes de ces règles n'est pas apte à utiliser ce produit.

- Inspecter la couverture chauffante avant utilisation.
- Ne jamais plonger la couverture chauffante dans un liquide.
- Maintenir les objets métalliques contondants éloignés de la couverture chauffante.
- Éviter la présence de combustibles volatiles à côté de la couverture chauffante quand elle est en fonctionnement.



Ne pas mouiller ni plonger dans des liquides



Ne pas mettre en contact avec des objets contondants



Éviter tout contact avec des combustibles volatiles

- Ne pas utiliser la couverture chauffante si elle présente des déchirures ou des accrocs en surface.
- Si la couverture est abîmée ou déchirée, n'essayez de réparer la couverture chauffante vous-même et contactez le fabricant.
- Ne pas écraser ni soumettre à des pressions importantes la couverture chauffante, ni le câble d'alimentation électrique (câble de branchement au réseau).
- Quand vous n'utilisez pas la couverture chauffante, débranchez-la de la prise de courant.
- Avant de retirer la couverture chauffante, attendez que celle-ci se soit refroidie.
- Utiliser la couverture chauffante pour les bidons-réservoirs spécifiques, ne pas l'utiliser pour d'autres usages.
- Ne pas replier la couverture si ses dimensions sont plus grandes que celles du réservoir-bidon.

L'utilisateur final doit remplir les conditions suivantes

- Seul le personnel apte est autorisé à manipuler et à brancher le câblage électrique.
- Tous les câbles électriques doivent suivre les règlements électriques des législations en vigueur.
- Les extrémités de l'installation et le câblage doivent être conformes aux législations en vigueur.
- Il revient à l'utilisateur final de veiller à ce que le branchement réseau soit sûr et, le cas échéant, de le doter des mécanismes nécessaires assurant une sécurité maximale (thermostat, ICP, disjoncteur, etc.).

Couvertures chauffantes pour câbles à haute tension

Introduction

Nous avons développé chez **ECAS** avec des experts dans le domaine de l'industrie du câble une gamme de couvertures chauffantes pour la manipulation et le redressement des câbles à haute tension.

Ces couvertures thermiques fournissent des températures constantes et peuvent être réglées jusqu'à 120° C, ce qui améliore la manipulation des câbles à haute tension et nous permet de les redresser et de les plier facilement.



Description

Nos couvertures chauffantes facilitent le redressement des câbles à haute tension préalablement aux tâches de mise en place, assemblage et finition que réalisent les assembleurs de câbles.

La couverture chauffante permet le chauffage du câble (132 kV - 400 kV) avant son installation.

La température des couvertures est contrôlée au moyen d'une sonde **PTC1000** incorporée à la couverture. La sonde est connectée au thermostat numérique **DP16A /321** au moyen d'un connecteur à cinq broches.

Les couvertures et les thermostats peuvent être fabriqués pour travailler à 230 ou 110 Volts.

Domaines d'application

Câbles électriques à haute tension pour les compagnies de fourniture d'électricité et les secteurs d'énergie renouvelable haute tension (EHV-HV).

Ce produit est parfait pour :

- Redressement de câbles.
- Redressement de câbles à haute tension.
- Relâchement du câble.
- Post-durcissement de joints époxy.
- Jonctions de câbles à haute tension.

Marques

Tyco, ABB Kabeldon, Pfisterer, uniones de cables Prysmian, etc.

Réchauffeurs de câbles à haute tension

Manipulation et redressement

Les câbles à haute tension (HT) et ultra haute tension (UHT) sont très rigides.

Les câbles internes des câbles à haute tension subissent de fortes tensions mécaniques. Il est très difficile de plier ce type de câbles.

Dans la plupart des cas, le câble est posé en ligne droite sous terre mais il est parfois nécessaire de plier le câble pour suivre une route précise ou pour faire des jonctions ou terminaisons.

La solution est de préchauffer les câbles à haute tension avant de les plier.

La chaleur contribue à rendre plus souples les câbles internes et le câble complet. Les opérateurs peuvent alors plier le câble ou initier la connexion.

Elementos Calefactores AS, avec sa gamme de produits **BFV-AT**, offre des couvertures chauffantes souples qui respectent les exigences des fabricants et installateurs de câbles à haute tension (HT).



Objectif

L'objectif est de fournir des couvertures chauffantes souples basées sur la technologie de chauffage du câble avec les performances suivantes :

- Un système de sécurité efficace pour prévenir tout risque de surchauffe.
- Attaches durables et faciles à utiliser.
- Longueur de la couverture chauffante jusqu'à 2 mètres.
- Capteurs positionnés pour optimiser le contrôle de température de la couverture chauffante.
- Un système de contrôle électronique pour le contrôle de température.

Caractéristiques techniques

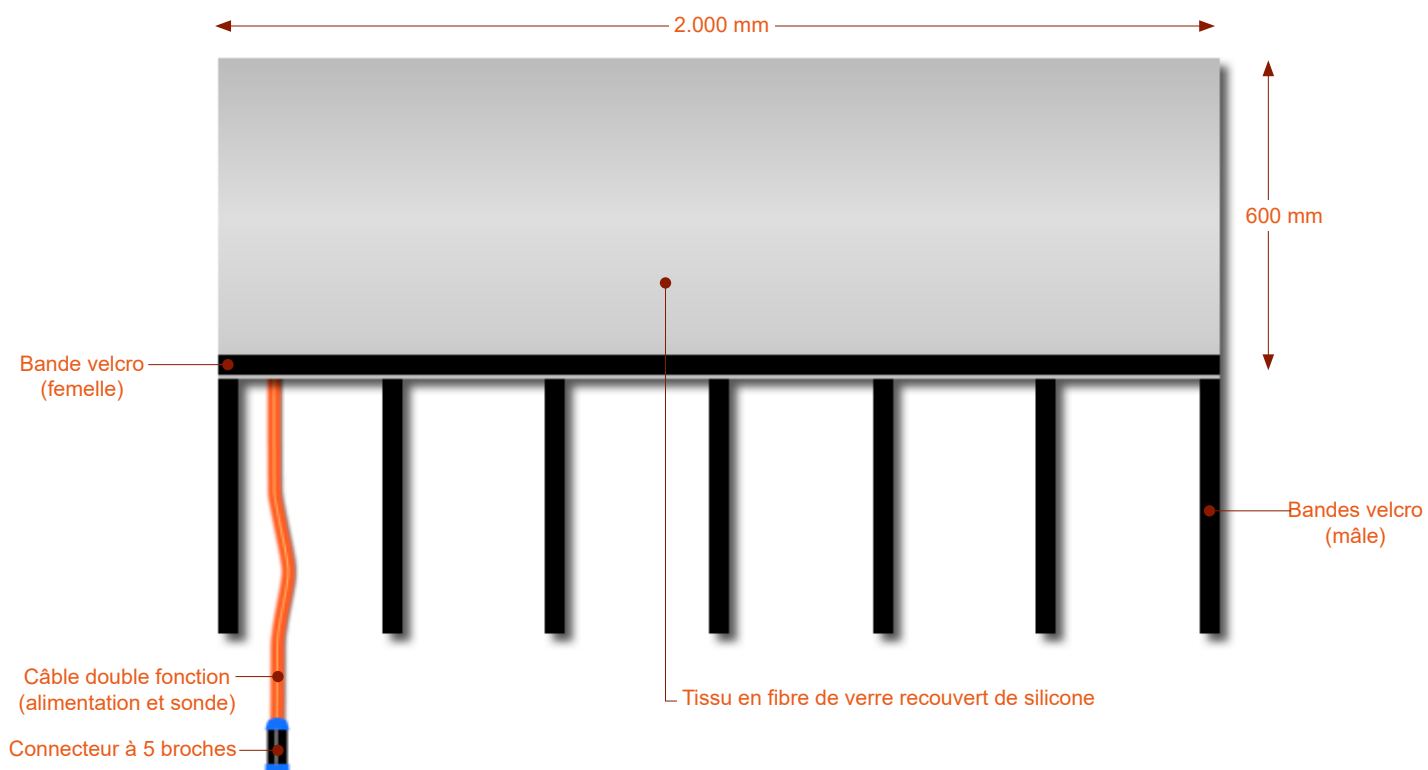
Modèle:	BFV-AT2000600900/DP16A-321 - BFV-AT20006001500/DP16A-321
Les domaines d'application :	Couvertures chauffantes pour fûts de 25 litres
Livraison de puissance à 230 V - 50 Hz :	900 ou 1 500 W selon le modèle
Température maximale de travail :	120° C ± 5° C
Température minimum de travail :	- 40° C ± 5° C
Conducteur de chauffage :	Ni/Cr 80/20
Isolation du conducteur :	Silicone thermique avec double isolation
Temp. maximale de travail du conducteur:	- 40 / 180° C
Isolement de la couverture chauffante:	Tissu de fibre de verre de silicone
	100% Texturés de filaments de fibre de verre
	Traitement: Un visage avec du silicone translucide
	Trame: EC-9-136 Tex * 1
	Chaîne: EC-9-136 Tex * 1
	Résistance à la traction
	Trame: 5000N/5 cm
	Chaîne: 3000N/5 cm
	L'épaisseur totale de la couverture chauffante: 14 mm
	Tissu: Cross Twill
	Résistance au feu: IMO Res. MSC.61(67) FTP - Cod
Protection :	IP-40
Dimensions approximatives :	2.000 x 600 x 14 mm
Type de fermeture :	Velcro
Résistance diélectrique :	1.500 V 1 min. ≥ 50GΩ
Câble d'alimentation :	Conducteur 3 x 1 mm² H07RN-F
Normes :	2014 / 35 / UE
	2014 / 30 / UE
	EN60335-1
	EN ISO 12100-1 et 2
Thermostat de sécurité:	Fusible thermique 130° C ou micro-thermostat 120° C
Thermostat:	DP16A-321



Eléments du système

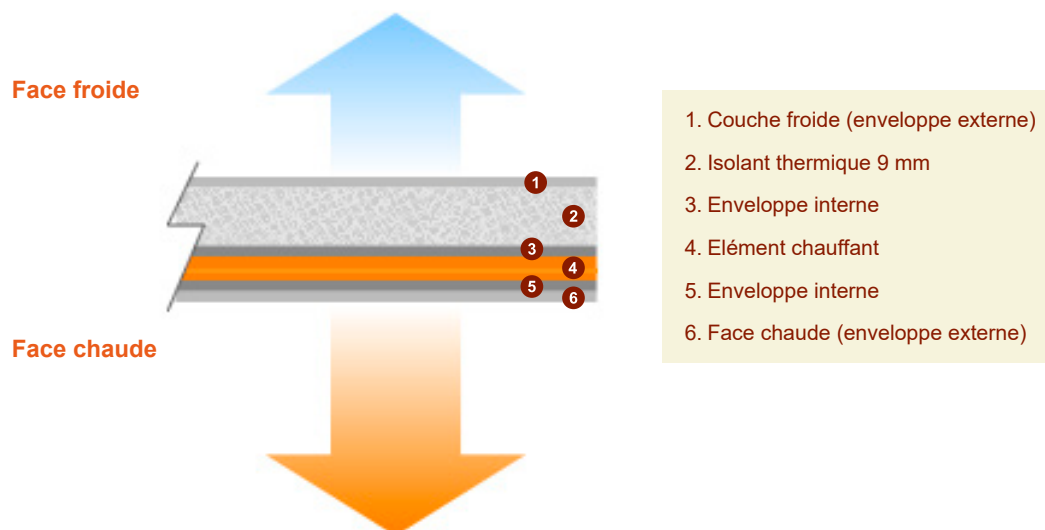
Couverture chauffante BFV-AT

Couverture chauffante pour la manipulation de câbles à haute tension.



Efficacité et sécurité

La couverture chauffante chauffe seulement sur une face, celle que nous appelons face chaude. La face opposée de la couverture demeure froide car elle intègre une couche d'isolant thermique de 9 mm. Cette épaisseur préserve l'intégrité des opérateurs et réduit les pertes de chaleur.



Éléments du système

Connecteur à 5 broches

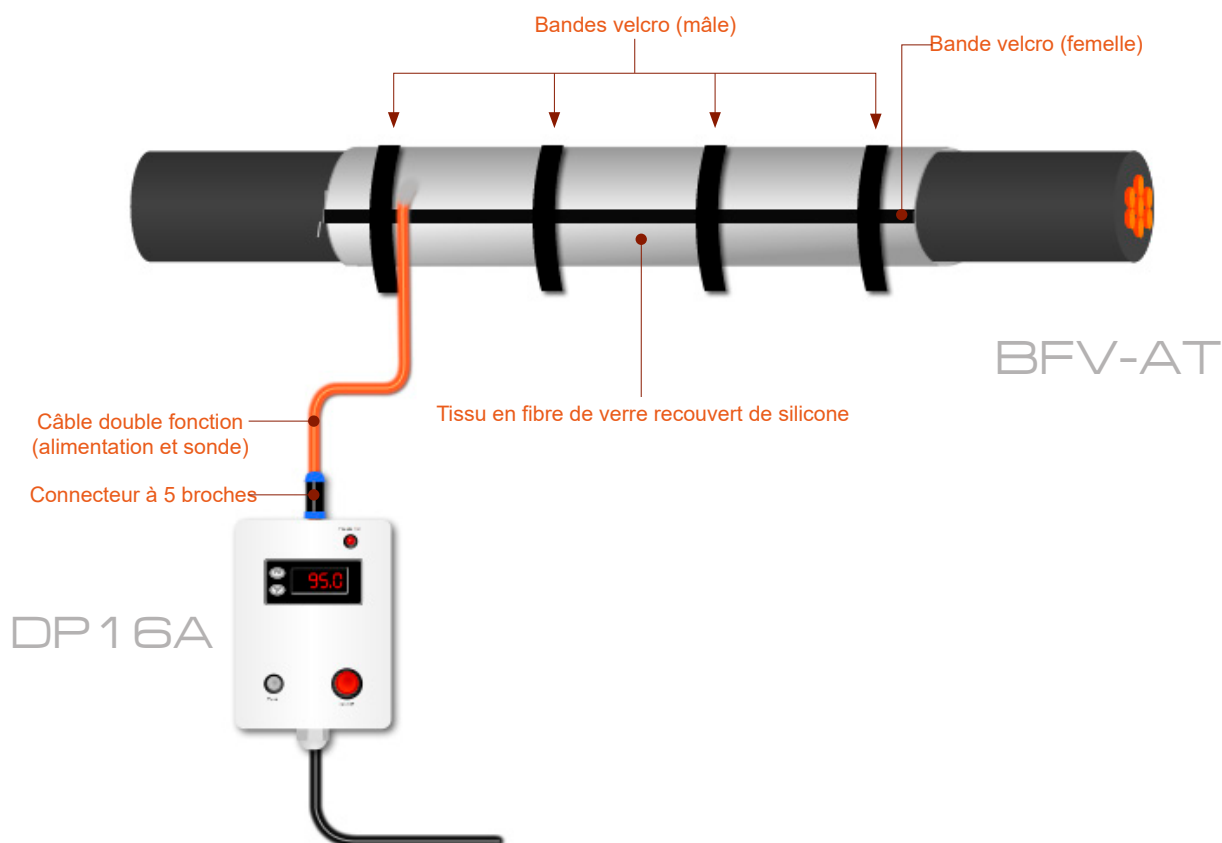
Ce connecteur nous permet à la fois d'alimenter en courant la couverture chauffante et de contrôler la température de la sonde intégrée à l'intérieur de la couverture chauffante.



Connecteur à 5 broches femelle - IP68



Connecteur à 5 broches mâle - IP68



Eléments du système

DP16A/321

Thermostat numérique programmable standard pour contrôler et réguler la température des couvertures chauffantes pour câbles à haute tension.

DP16A/321



Modèle	DP16A / 321
Dimensions du boîtier (L x l x h) :	155 x 110 x 74 mm
Boîtier sans fenêtre :	IP-40
Plage de température :	-40 / 140° C
Tension :	230 V AC
Puissance :	3.500 W
Entrée de sonde :	PTC1000 via connecteur 5 broches
Sortie de la couverture :	Connecteur 5 broches - IP68
Protection électrique :	Selon les spécifications de la couverture chauffante. Voir fiche technique
Câble d'alimentation :	2,5 mètres - 3 x 1,5 mm² H07RNF



• **Attention** : Le retrait du sceau de sécurité annule la garantie

Installation de la couverture BFV-AT

Installation / Instructions d'utilisation

Instructions d'installation pour les couvertures chauffantes de la gamme BFV-AT.

Il est important de lire et de comprendre parfaitement ce manuel avant de faire fonctionner le chauffe-fûts.

Ces instructions sont destinées aux modèles standard suivants ainsi qu'aux couvertures pour la manipulation de câbles à haute tension dans la mesure où elles incluront le thermostat numérique DP16A/321 ou similaire :

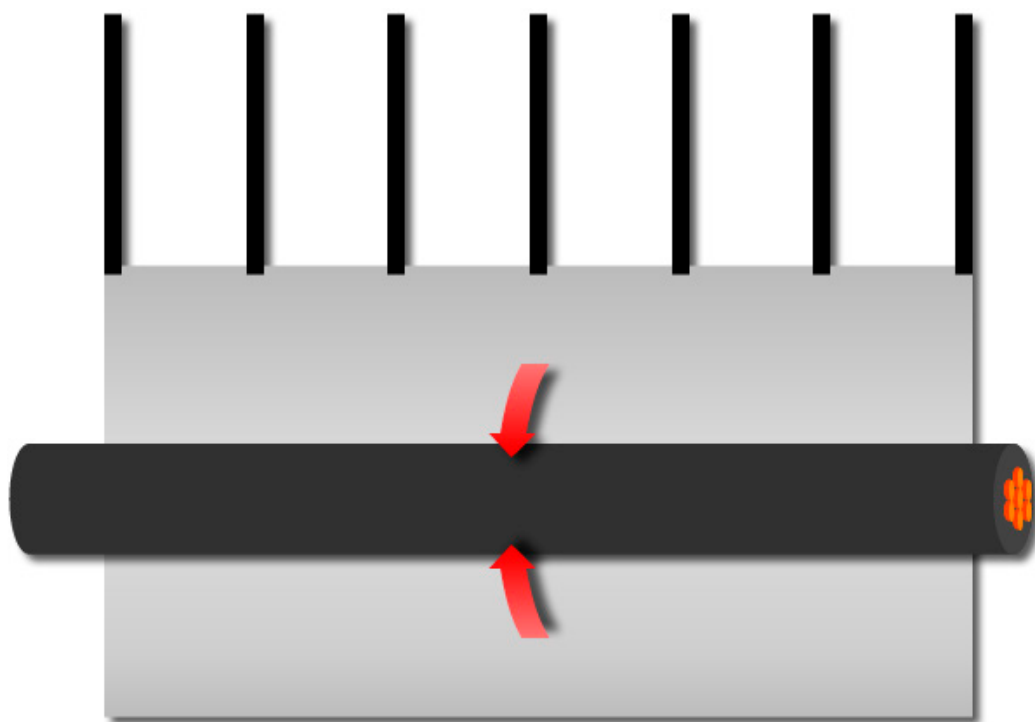
- BFV-AT 2000600900DP16A/321
- BFV-AT 20006001500DP16A/321

Etape 1

- 1.1. Retirer la couverture chauffante du boîtier. Vérifier qu'il ne manque aucun accessoire.
- 1.2. Effectuer une inspection visuelle de la couverture. Ne pas utiliser la couverture chauffante si elle présente des déchirures ou est endommagée.
- 1.3. Il est préférable que l'inspection et l'installation soient réalisées par deux personnes.

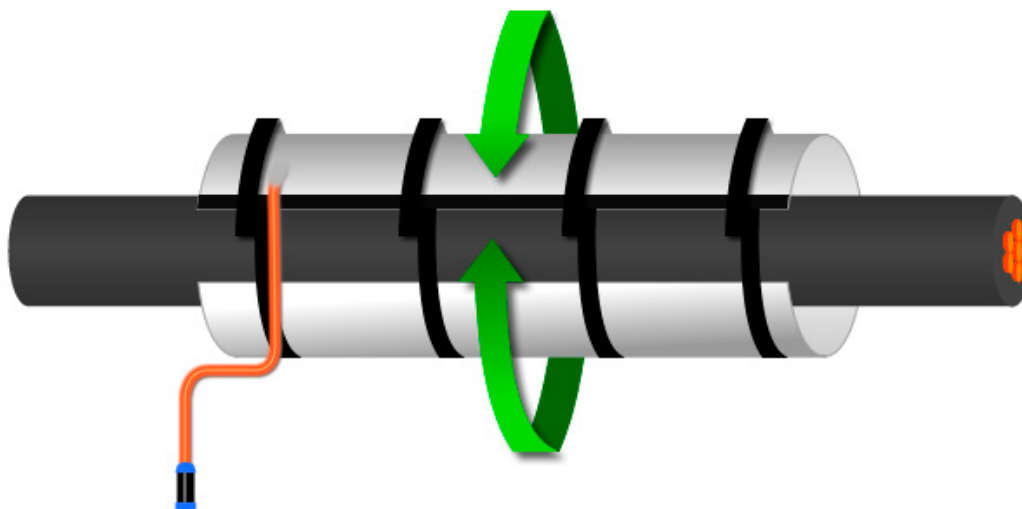
Etape 2

- 2.1. Placer la couverture chauffante sur la partie du câble à haute tension que l'on souhaite redresser.

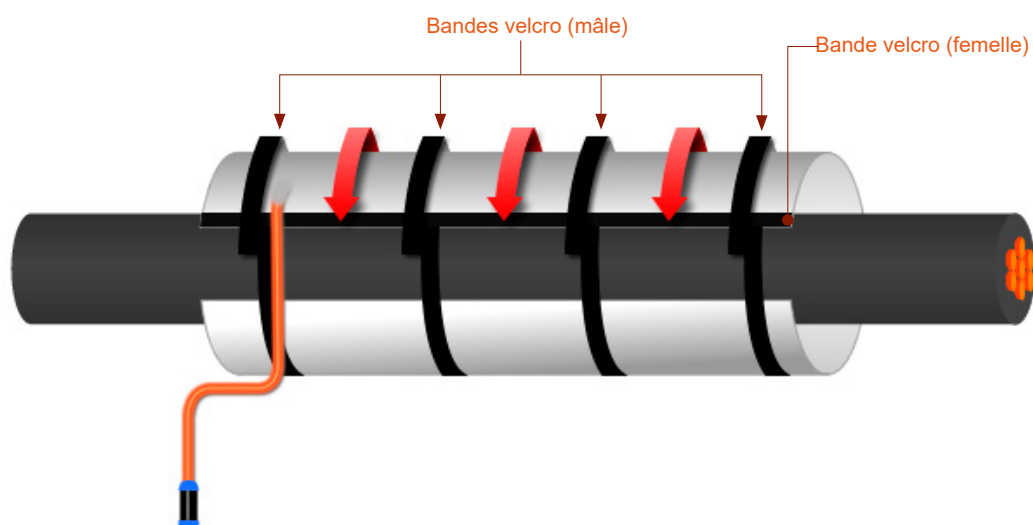


Installation de la couverture BFV-AT

2.2. Envelopper le corps du câble à haute tension avec la couverture chauffante.

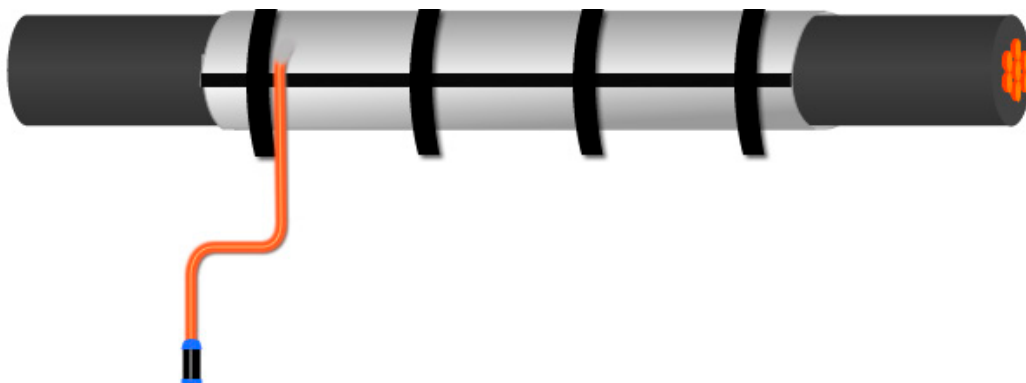


2.3. Serrer fermement la couverture autour du corps du câble à haute tension.

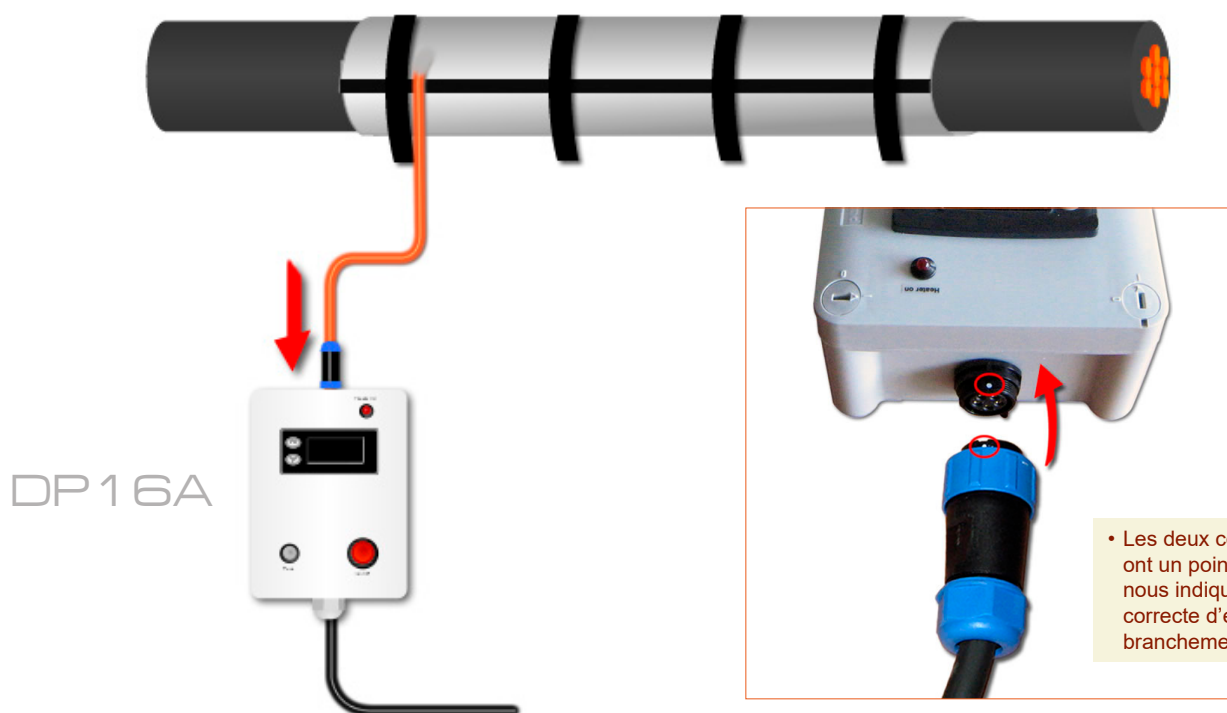


Installation de la couverture BFV-AT

2.4. Fixer les bandes velcro (mâle) sur la bande velcro transversale (femelle).

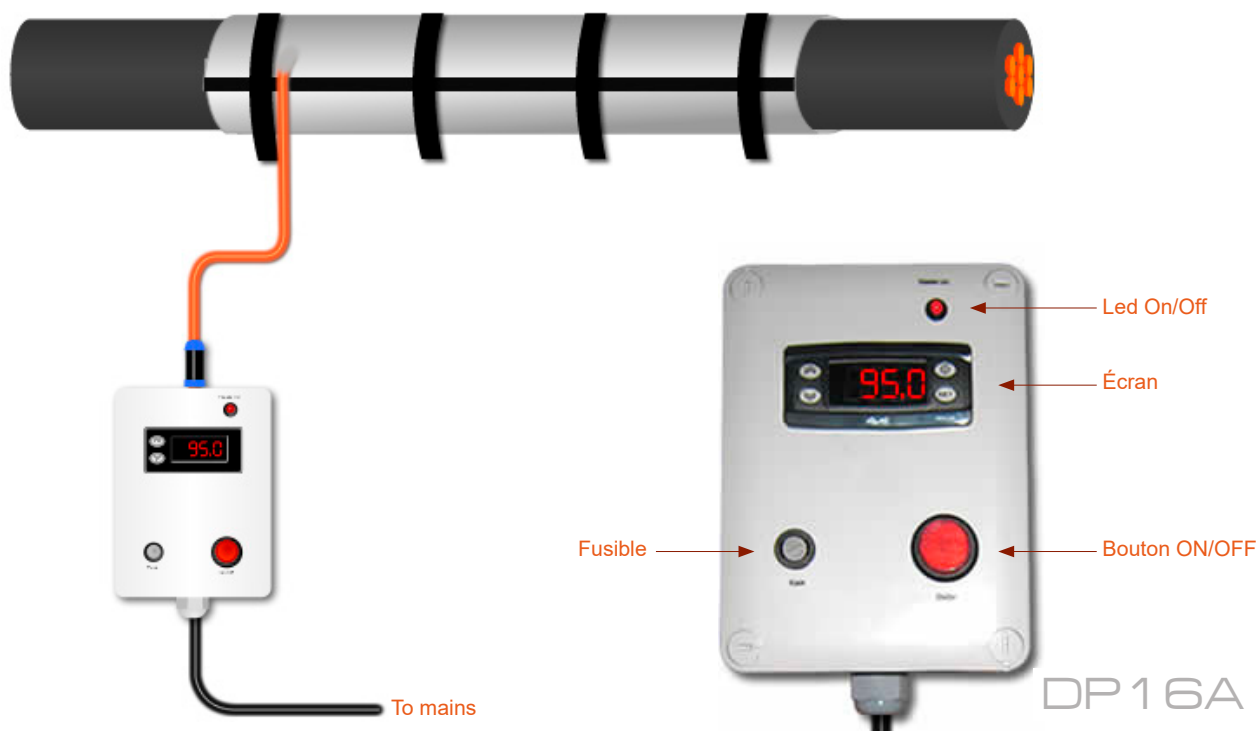


2.5. Connecter le câble (alimentation électrique et sonde de température) de la couverture chauffante au thermostat numérique **DP16A**.



Installation de la couverture BFV-AT

2.6. Brancher l'unité **DP16A** à l'alimentation électrique.



* Avant d'allumer et d'utiliser l'unité **DP16A**, lire le manuel du thermostat qui sera fourni avec le thermostat.

2.7. Activer le bouton de mise sous tension et laisser la couverture chauffante chauffer le câble à haute tension durant environ 1 heure. Rappelez-vous que les couvertures BFV-AT peuvent atteindre 120°C mais que la température requise pour l'opération de redressement et la manipulation de la plupart des câbles à haute tension (HT) se situe aux alentours de 85-90°C. Assurez-vous d'employer la température correcte pour la manipulation du câble sur lequel vous voulez travailler.

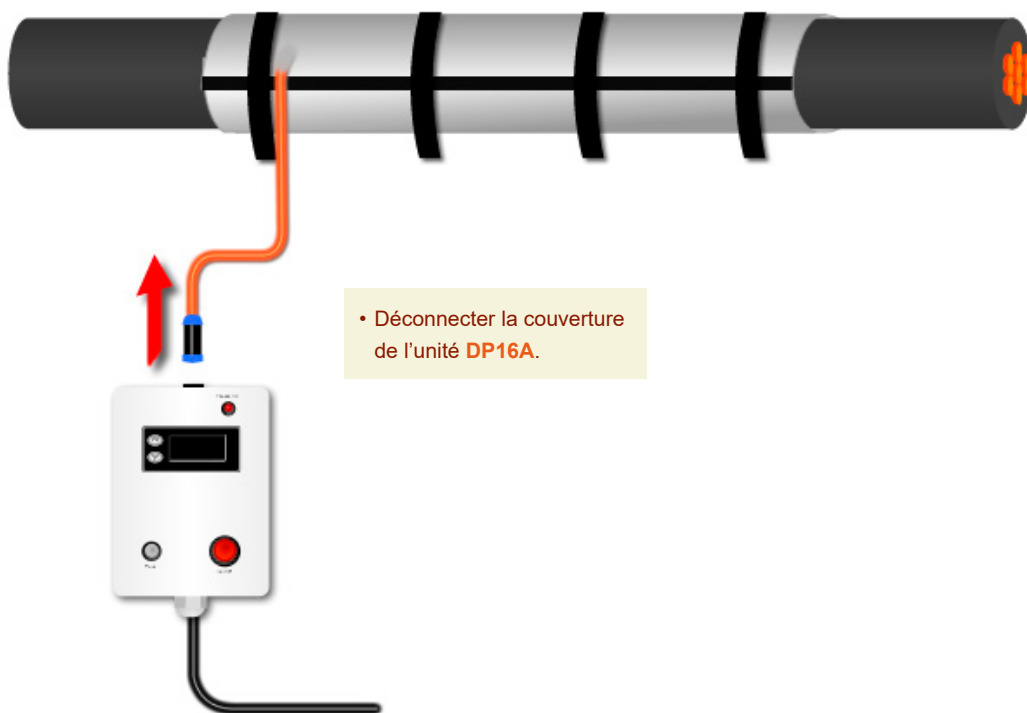
2.8. Avant de redresser le câble à haute tension, éteindre l'unité **DP16A**, débrancher le thermostat de l'alimentation électrique et retirer la couverture chauffante.

Installation de la couverture BFV-AT

Stockage

La couverture chauffante et le thermostat ne seront pas rangés avant que la température de la couverture chauffante ne soit redescendue à la température ambiante.

1. Déconnecter la couverture chauffante du thermostat.



2. Plier la couverture et la ranger avec le thermostat dans un sac ou housse de transport.
3. Ne pas introduire d'outils ou éléments pointus dans le sac ou la housse de rangement.



Opération et entretien

Fonctionnement

Il est très important que lors de l'utilisation de la couverture chauffante pour chauffer le fût et son contenu, la sécurité soit garantie.

1. Vérifiez le câble électrique et la boîte de distribution avant d'utiliser la couverture chauffante. Assurez-vous qu'ils ne présentent aucun dommage.
2. Enveloppez le câble haute tension que vous souhaitez chauffer avec la couverture chauffante.
3. Serrez la couverture chauffante avec les sangles pour qu'elle s'adapte bien au conteneur, de manière ferme mais sans être extrêmement serrée.
4. Assurez-vous que le conteneur est toujours ouvert pour éviter toute accumulation de pression due au chauffage.
5. La couverture chauffante dispose d'un thermostat réglable. Tournez le bouton jusqu'à obtenir la valeur souhaitée. La température indiquée n'est pas la température intérieure, mais celle des parois du conteneur.
6. Connectez la couverture chauffante uniquement lorsqu'elle est correctement en place, que le haut du conteneur est ouvert et que la température est régulée.
7. Surveillez le processus de chauffage. Ne laissez pas la couverture chauffante fonctionner sans la supervision d'un opérateur qualifié.
8. ATTENTION! Pendant le chauffage, des vapeurs surchauffées peuvent être dégagées.
9. ATTENTION! Pendant le chauffage, des surfaces chaudes apparaîtront.
10. Lorsque vous avez terminé d'utiliser la couverture chauffante, débranchez-la d'abord de l'alimentation électrique et laissez-la refroidir pour éviter les brûlures.
11. Laissez la couverture refroidir en l'étalant soigneusement sur une surface plane. Ne la laissez pas enroulée ou pliée.
12. Une fois froide, rangez-la dans un endroit où elle n'est pas exposée à l'humidité, aux objets tranchants, etc.

Maintenance et conservation

Avant de nettoyer la couverture chauffante, débranchez-la de l'alimentation électrique.

Passez un chiffon humide sur la surface de la couverture.

N'utilisez pas de solvants ni de javel et ne l'immergez jamais dans un quelconque liquide.

Conformément à la loi sur les équipements électriques et électroniques, les propriétaires de vieux équipements sont tenus par la loi de les déposer dans un point de collecte des déchets.

Aidez à protéger l'environnement; ne jetez pas vos vieux équipements dans les ordures ménagères.

Gestion des déchets



Conformément à la loi sur les équipements électriques et électroniques, les propriétaires de vieux équipements sont tenus par la loi de les déposer dans un point de collecte des déchets.

Aidez à protéger l'environnement; ne jetez pas vos vieux équipements dans les ordures ménagères.

Résolution des problèmes

Résolution des problèmes

Veuillez lire ce guide avant de vous mettre en contact avec **Elementos Calefactores AS** ou avec votre distributeur officiel.

Ce guide est conçu pour répondre aux questions les plus fréquentes. Si vous ne pouvez pas identifier le problème ou avez besoin d'une assistance supplémentaire, mettez-vous en contact avec **Elementos Calefactores AS** :

Telf. 00 34 93 486 36 82

Fax: 00 34 93 486 38 14

E-mail: as@elementoscalefactores.com

Guide de vérification

La couverture ne chauffe pas :

1. Vérifiez que la couverture est connectée à la bonne tension d'alimentation. Vous trouverez les détails sur l'étiquette située sur le câble d'alimentation ou sur la fiche technique de la couverture chauffante.
2. Débranchez la couverture chauffante :
 - Pour les couvertures avec thermostat **AT056** (AT057, AT058...), mettez-la à 0°C, branchez-la et sélectionnez à nouveau la température de travail souhaitée.
 - Pour les couvertures comportant un thermostat numérique programmable **DPA** ou similaire, éteignez le thermostat numérique, rebranchez-le et vérifiez la température de consigne SET-POINT.
3. Vérifiez que la couverture chauffante n'est pas connectée à un interrupteur magnétothermique de moindre ampérage que celui qu'elle nécessite.
4. Examinez le câble d'alimentation de la couverture chauffante et vérifiez qu'il n'est pas endommagé.

Très important

Les couvertures chauffantes **BFV-AT** pour la manipulation et le redressage des câbles haute tension sont conçues pour un usage spécifique. Lui donner une autre utilisation peut affecter son efficacité, causer des dommages structurels et même causer des accidents graves au personnel qui manipule les couvertures.

Une mauvaise utilisation ou une altération de la couverture chauffante, ainsi que de ses composants et / ou accessoires, peut annuler la garantie.



Demande de couvertures chauffantes sur demande

Formulaire de demande

Si vous ne trouvez pas la couverture chauffante qui répond à vos spécifications, nous pouvons également fabriquer des modèles sur mesure.

Envoyez-nous vos spécifications :

- **Email:** as@elementoscalefactores.com
- **Fax:** 00 34 93 486 38 14

Données de contact

Nom | Nom de famille : Nom de l'entreprise :
 Téléphone : Email :
 Adresse : CP :
 Ville : Pays :

Détails du projet

Emplacement (ville) :
 À utiliser à l'intérieur, à l'extérieur, les deux :

Type de fermeture

Velcro :
 Sangles avec boucle en plastique :
 Ressorts :
 Autre (précisez) :

Thermostat

AT056 : thermostat analogique -10/90° C
DP16A : Thermostat numérique programmable -20 a +140° C ..
 Autre : Spécifier :

Nos autres couvertures chauffantes



BFV-IBC : Couvertures chauffantes pour cuves IBC/GRV 1.000 L.
Voir le produit : <https://www.elementoscalefactores.com/aplicaciones-fr/chauffe-cuve-ibc.htm>



BFV-EM: Bandes chauffantes pour moteurs électriques.
Voir le produit : <https://www.elementoscalefactores.com/aplicaciones-es/calentadores-motores.htm>



BFV: Couvertures chauffantes pour fûts de 25, 50, 100 et 200 L.
En savoir plus : <https://www.elementoscalefactores.com/aplicaciones-fr/chauffe-futs-200L.htm>



BFV-CC: Couvertures chauffantes pour durcissement.
Voir le produit : <https://www.elementoscalefactores.com/aplicaciones-fr/couvertures-chauffantes-durcissement.htm>

ELEMENTOS CALEFACTORES AS, S.L

C/ Zamora, 99 - 101, 5º planta 1ª
08018 Barcelona
Tel. 00 34 93 486 36 82 - Fax 00 34 93 486 38 14
Email: as@elementoscalefactores.com



GROUPE ECAS

• Site principal •

www.elementoscalefactores.com

• Online store •

www.electriceheatingstore.com

