

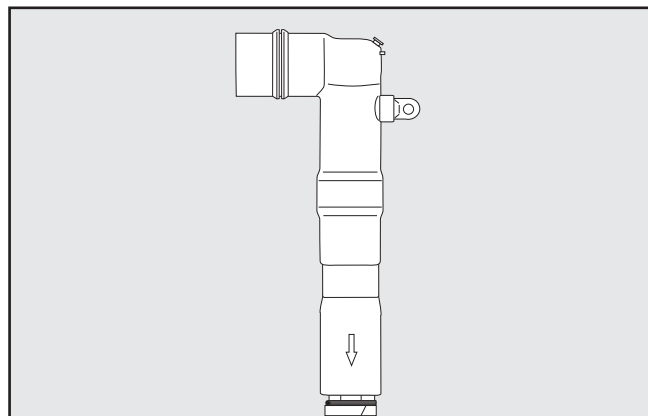
NOTICE DE MONTAGE

ESD-7498-FR-3/21

Connecteur Séparable Equerre 250 A
Interface type A avec raccord
à serrage mécanique

TE's Raychem Cable Accessories

CSE-250-A-24-RSM-50/95 AL/CU



Pour câbles unipolaires à
isolation synthétique de type :
NF C33-226
UTE C33-223 (câble 2000)
NF C33-223 (HN 33-S-23)
NF C33-220 (HN 33-S-22)

Tension :
12/20 kV (Um = 24 kV)

Sections :
50 à 95 mm²
Ames: **aluminium ou cuivre**

Numéro d'article Enedis :
67 94 105

Référence TE :
RSES-VD-5251-FR01



Condition préalable
d'installation:

- Pour installation de 0 °C à 5 °C :
Il est nécessaire de réchauffer le
conditionnement, et particulièrement
les cônes déflecteurs de champs,
les corps EPDM et la graisse,
pour les utiliser à une température
supérieure à 5°C.
- Pour installation de 5 °C à 50 °C :
Pas de précaution particulière.

Pour voir la vidéo d'installation:



Opérations préliminaires

- Vérifier que le kit que vous allez utiliser convient au câble.
- Se reporter à l'étiquette du kit et au titre des instructions d'installation.
- Certains composants ou étapes de travail peuvent avoir été améliorés depuis la dernière fois que vous avez installé ce produit.
- Lire attentivement et se conformer aux étapes des instructions d'installation.

DOMAINE D'APPLICATION

Ce kit permet le raccordement de trois câbles à isolation synthétique NF C33-226 ou UTE C33-223 (câble 2000) ou NF C33-223 (HN 33-S-23) ou NF C33-220 (HN 33-S-22) avec interfaces de type A d'appareillage.

Le matériel est utilisable pour les sections de 50 à 95 mm² âme aluminium ou cuivre.

NOTA :

- La préparation des câbles doit se faire à l'aide d'outils préconisés.
- **N'utilisez que les raccords fournis référence BLMC-50-95-250A-FR**

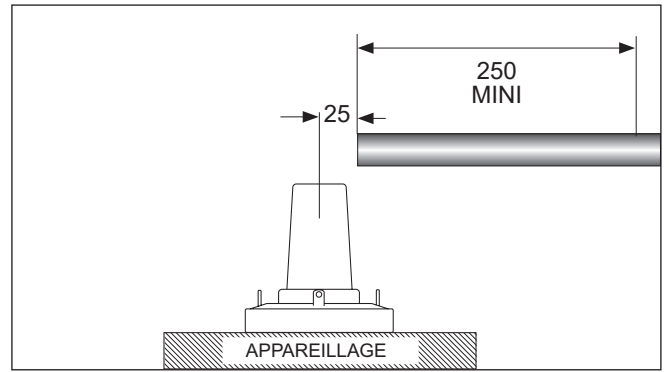
Désignation Enedis CSE-250-A-24-RSM-50/95 AL/CU	Numéro d'article 67 94 105	Référence TE RSES-VD-5251-FR01
------------------------------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------------

COMPOSITION DU KIT RSES-VD-5251-FR01

QUANTITE	DESIGNATION DES COMPOSANTS	REFERENCE
KIT DE RACCORDEMENT COMPRENANT:		
SAC A (KIT DE MISE A LA TERRE) COMPRENANT (PACK A):		
3	Prise d' écran avec tresse de 25 mm ² isolée de 700 mm et connecteur plat	KIT PRISE D'ECRAN HTA L700 ISOLE
6	Collier amagnétique	
1	Fil de cuivre étamé	EPPA-029-3-1500
1	Bande de papier abrasif	EPPA-203-24-500
3	Bande de mastic de contrôle de champ jaune (pochette aluminisée)	S1189-1-100(A3)-(C2100)
1	Rouleau de ruban adhésif noir	ETP-PVC-ECO-15-15-10-F/0
SAC B COMPRENANT (PACK B):		
3	Bande de mastic d'étanchéité gris	S1278-1-300
16	Graisse d'assemblage	EPPA-076-5
6	Sur-gant de protection	SURGANT DE PROTECTION
3	Sachet plastique de protection	ASSEMBLY-AID-FOR-SCA
1	Outil de graissage	IT-1000-003
1	Rouleau de ruban adhésif noir	ETP-PVC-ECO-15-15-10-F/0
BASE KIT CONNECTEUR SEPARABLE 250 A - 24 kV COMPRENANT:		
3	Corps équerres 24 kV - 250 A - TP Interface A	RSES-250A-C-CTP
3	Cône défecteur de champ	250A-SCA-16-L
3	Dispositif de fixation	EXRM-2094-OHB-250A-ELB
3	Raccord à serrage mécanique	BLMC-50-95-250A-FR
3	Doigt de contact	CONTACT PIN 250A ELBOW PLATED
3	Clé de serrage calibrée	EXRM-2058-ALLEN-KEY-4-X3
1	Sac poubelle	SAC POUBELLE 50L 35um
1	Notice de montage	ESD-7498-FR-3/21
1	Ensemble des modes opératoires POPY, NIKOL et VINYL	EPP-1125-1/2/3-FR-3/05
1	Fiche de confection d'accessoires HTA et BT	FICHE DE CONFECTION HTA/BT
1	Plaque signalétique gravée	
4	Sticker d'identification avec Datamatrix	
2	Collier de maintien de la plaque signalétique gravée	CABLE TY 360X4,8BLA

Nettoyer et dégraisser les gaines extérieures des câbles sur **1 m minimum**.

Redresser le câble sur 250 mm mini puis aligner celui-ci avec l'axe de l'interface et faire un repère à 25 mm pour la coupe de l'extrémité.



CABLES NF C33-226: Se reporter aux modes opératoires POPY, NIKOL ou VINYL en respectant les cotes de préparation indiquées ci-après.

CABLES NF C33-220 (HN 33-S-22): Se reporter aux annexes A et B (pages 10 et 11) pour la préparation des câbles:

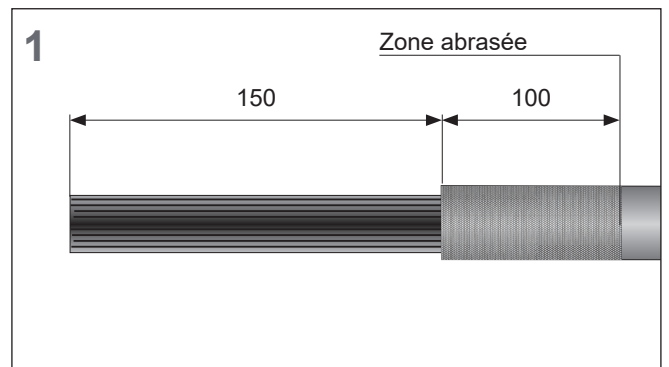
Semi-conducteur graphité: étapes A1 à A3

Semi-conducteur pelable: étapes B1 à B3

CABLES NF C33-223 (HN 33-S-23) et UTE C33-223: Suivre les séquences décrites ci-après.

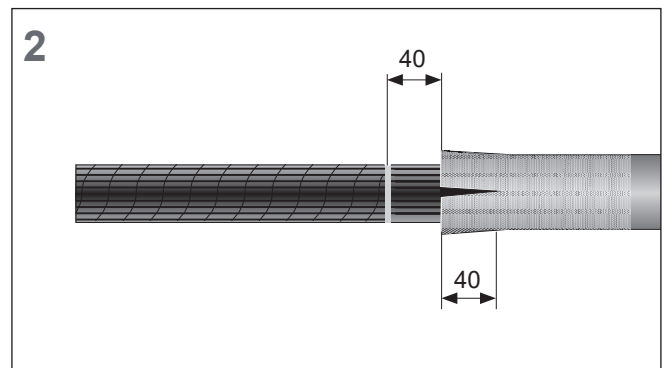
1

Faire un repère à 150 mm de la coupe du câble.
Abraser la gaine extérieure **sur 100 mm au-delà du repère**.
Déposer l'ensemble gaine et écran aluminium sur **150 mm**.
Retirer la poudre d'étanchéité à l'aide d'un chiffon propre, sec et non pelucheux.



2

A l'aide d'un outil préconisé, réaliser une pré-découpe du semi-conducteur jusqu'à **40 mm** de l'arrêt de la gaine extérieure (**ne pas enlever le semi-conducteur à ce stade**).
Réaliser une fente longitudinale de 40 mm à l'aide d'un outil préconisé.
Evaser la gaine extérieure à l'aide de l'outil préconisé.



3

Positionner la fente de la **prise d'écran** au regard de la fente de la gaine extérieure du câble et rabattre la gaine.

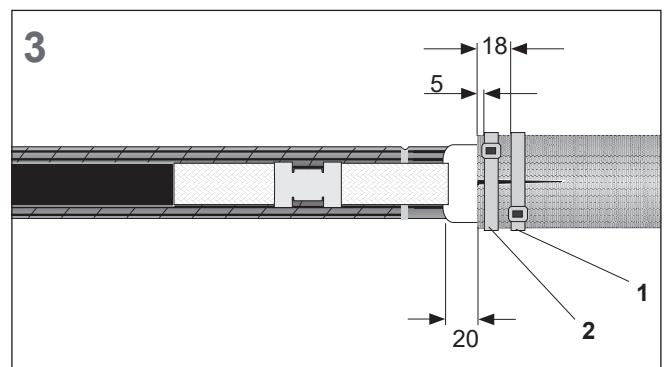
N.B.

En aucun cas, la **prise d'écran** ne doit dépasser de plus de 20 mm de la gaine du câble.

Positionner les colliers magnétiques de manière à ce que leurs boucles ne soient pas positionnées sous le connecteur plat de la tresse.

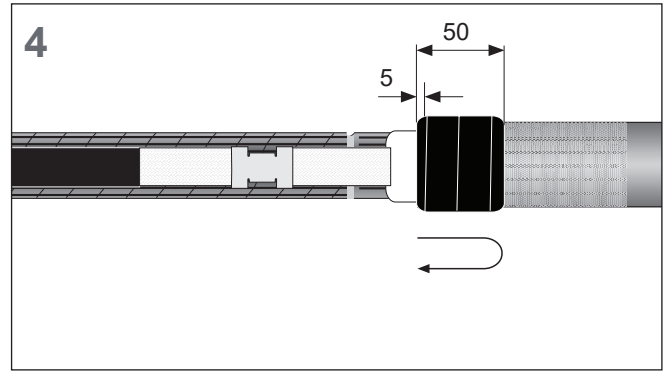
Fretter la **prise d'écran** sans exagération, à l'aide des **colliers magnétiques**, en commençant par le n° 1 puis le n° 2.

Rabattre les extrémités des **colliers magnétiques** sous les boucles.



4

Appliquer un aller/retour de **ruban adhésif noir** à demi-recouvrement en commençant à **5 mm** de l'arrêt de la gaine extérieure puis en recouvrant totalement la fente (voir dessin).



5

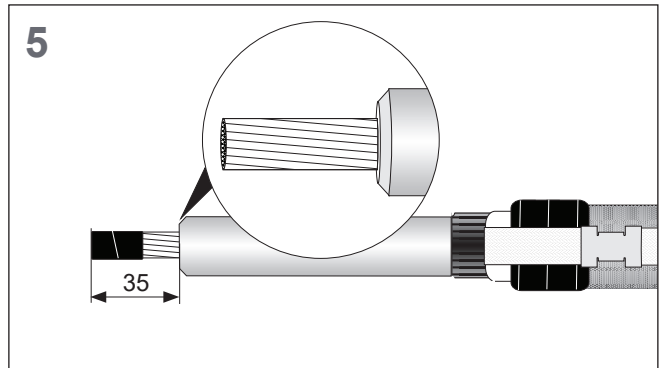
Retirer le semi-conducteur sans endommager l'isolant.

Dénuder le conducteur **sur 35 mm**.

Astuce: Régler la butée de l'outil sur 35 mm, réaliser une première passe d'environ 10 mm, retirer le copeau d'isolant en fermant la lame puis terminer le dénudage du conducteur.

Fretter l'âme du câble avec 2 tours de **ruban adhésif noir**.

Réaliser un chanfrein sur l'isolant.



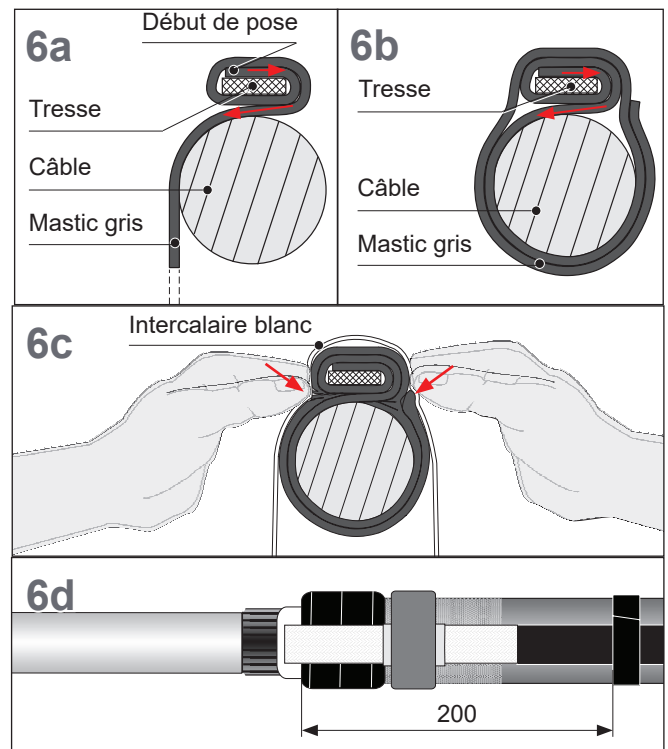
6

Enrouler **sans le tendre un tour et demi de mastic gris, autour de la gorge du connecteur plat de la tresse** (voir détail 6 a).

Enrouler le reste du **mastic gris** sur **l'ensemble câble + tresse** (voir détail 6 b).

Bien compacter le **mastic gris dans la zone indiquée à l'aide de l'intercalaire blanc** (voir détail 6 c).

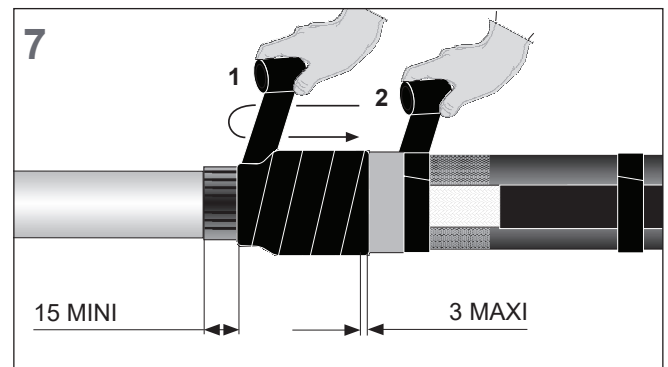
Maintenir la tresse sur le câble par 2 tours de **ruban adhésif noir** à environ 200 mm de la coupe de gaine.



7

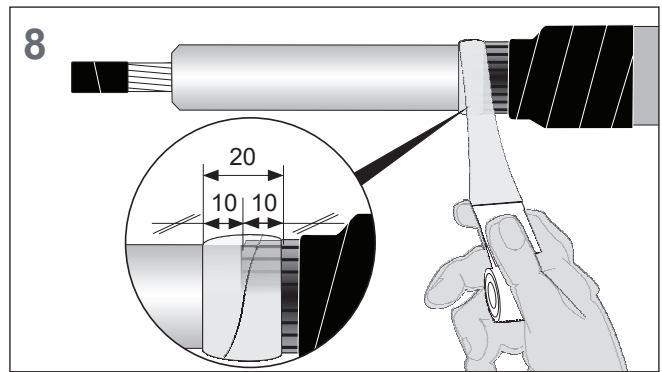
1) Appliquer un aller/retour de **ruban adhésif noir** à demi-recouvrement en commençant par **recouvrir très légèrement le mastic gris (au maximum de 3 mm)** et continuer vers l'extrémité du câble en laissant 15 mm d'écran semi-conducteur non recouvert (voir dessin) entre le ruban et la découpe du semi-conducteur. Impérativement recouvrir l'extrémité de la prise d'écran.

2) Rubaner 2 tours de **ruban adhésif noir** contre le mastic gris afin de recouvrir la partie visible du connecteur plat de la tresse.



8

Appliquer **une bande de mastic jaune de contrôle de champ (dans pochette aluminisée)** à cheval sur l'écran semi-conducteur et l'isolant en démarrant sur l'écran semi-conducteur. **Tendre à 50% le mastic jaune (diminution de la largeur de moitié)** et mettre la totalité de la bande en respectant les cotes indiquées sur le schéma.

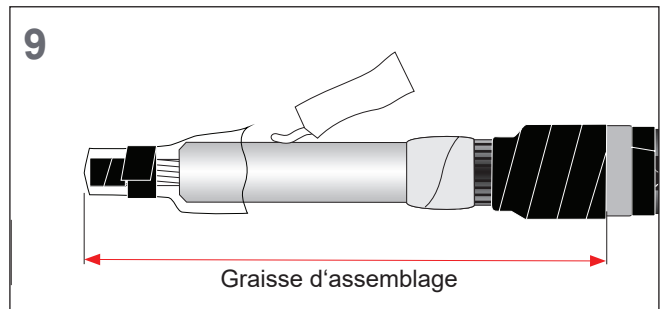


9

Nettoyer la zone de travail avec un chiffon propre, sec et non pelucheux.

Enfiler le **sachet plastique de protection** sur le conducteur et le maintenir avec du **ruban adhésif noir** comme indiqué sur le dessin.

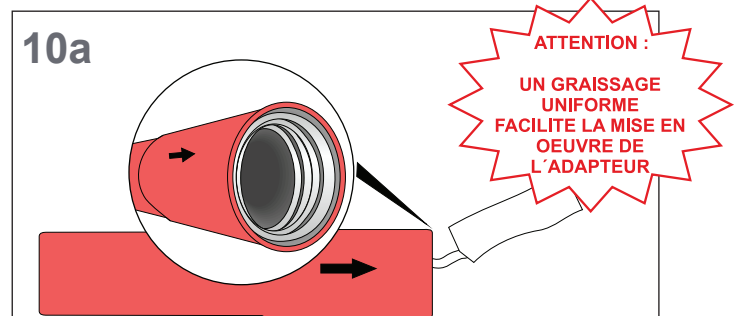
Utiliser un **sur-gant de protection** et appliquer **un sachet de graisse** comme indiqué ci-contre.



10a

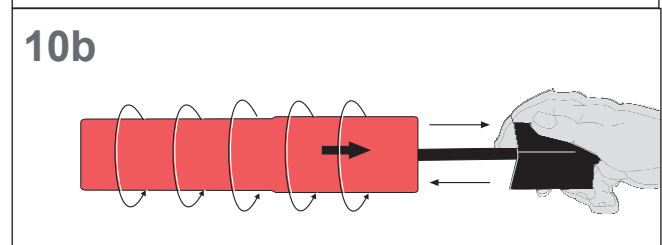
A l'aide d'**un deuxième sachet de graisse**, graisser l'intérieur du cône déflecteur de champ **250A-SCA-16-L (s'assurer qu'il n'est pas pollué avant de graisser)**.

Positionner la graisse sur tout le pourtour interne du **cône déflecteur de champ**, de manière à former une spirale de graisse sur les parois du cône, afin de faciliter l'application uniforme de la graisse.



10b

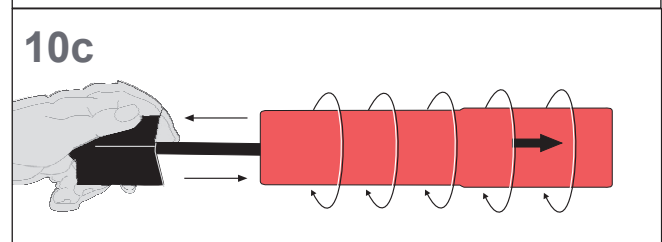
Effectuer des mouvements de rotation avec l'**outil de graissage** afin de s'assurer que la graisse est correctement appliquée.



10c

Compléter cette opération en introduisant l'**outil de graissage** par l'autre extrémité.

N.B : Cet outil de graissage est à utiliser pour la réalisation des 3 phases. Il est donc nécessaire de le protéger des impuretés entre chaque utilisation.

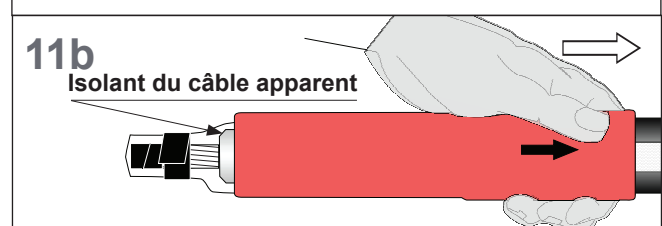
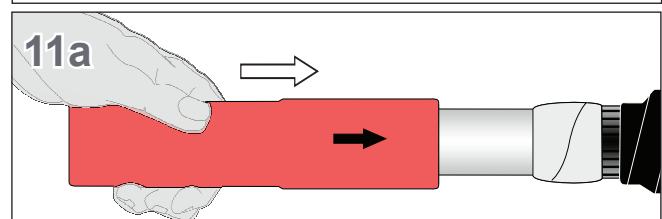


11

Enfiler, **sans à-coups et d'un geste franc**, le cône déflecteur de champ **250A-SCA-16-L** sur le câble et dans le sens de la flèche, jusqu'à ce que l'intérieur du corps vienne en butée contre l'arrêt de la gaine extérieure (**faire apparaître l'isolant du câble**).

Retirer, à l'aide d'une pince plate, le **sachet plastique de protection** ainsi que le **ruban adhésif noir** installé sur l'âme du câble.

N.B : Veiller à ne pas laisser un fragment du sachet plastique sous le cône déflecteur de champ.

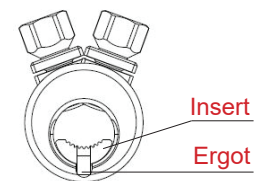


Installation du raccord à serrage mécanique BLMC-50-95-250A-FR

A l'aide du tableau, vérifier si l'insert doit être utilisé ou non. Si oui, vérifier son bon positionnement (ergot dans la fente prévue à cet effet).

Tableau

Sections	Insert
50 mm ²	OUI
70 mm ²	NON
95 mm ²	NON



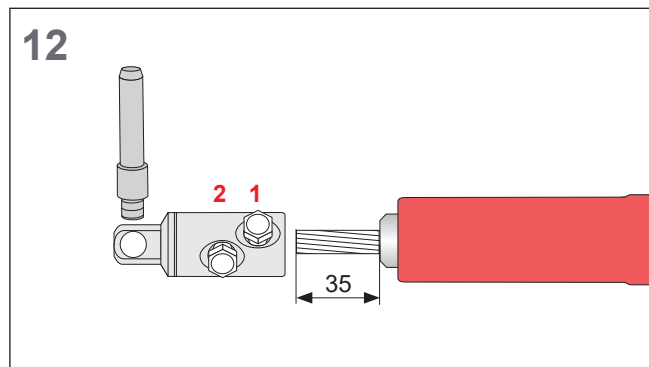
12

Enfoncer le conducteur dans le raccord **jusqu'à ce que l'isolant du câble soit en butée contre celui-ci.**

Approcher les vis du raccord à la main.

Vérifier dans les 2 sens le bon vissage du doigt de contact CONTACT PIN 250A ELBOW PLATED avec le raccord.

Les vis sont réglées en position haute: ne pas les desserrer.



13

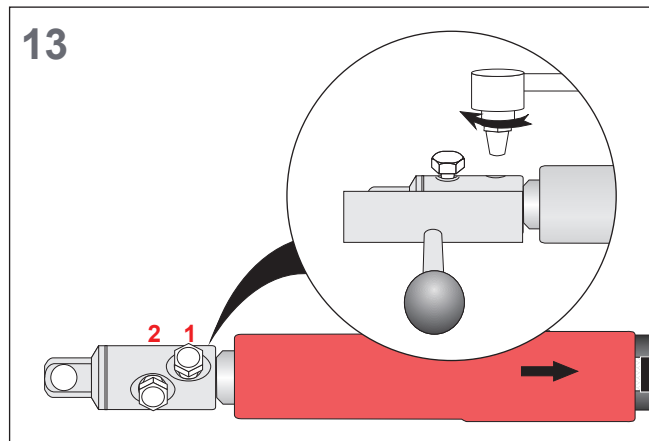
Serrage manuel: Positionner l'outil de maintien (OMCERDA). Utiliser une clé sans rallonge avec une douille 6 pans 10 mm sur plats. Serrer alternativement dans l'ordre indiqué sur le dessin par demi-tour jusqu'à rupture des têtes fusibles. Essuyer l'excédent de graisse.

Serrage avec outillage électroportatif à chocs:

Positionner l'outil de maintien (OMCERDA). Utiliser la douille de 10 mm sur plats livrée avec la visseuse à chocs. Approcher toutes les vis avec l'outil électroportatif (jusqu'à déclenchement en impact de celui-ci) dans l'ordre défini sur le dessin.

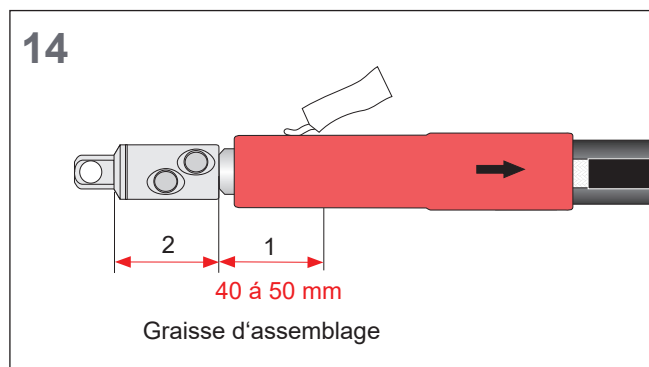
Puis serrer chaque vis jusqu'à rupture de la tête dans le même ordre. Essuyer l'excédent de graisse.

L'UTILISATION DE L'OMCERDA EST IMPERATIVE.



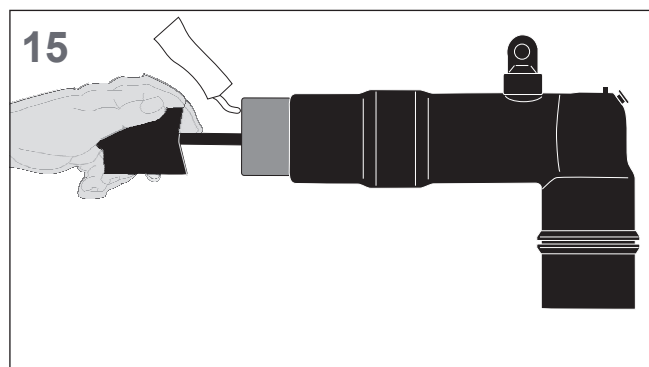
14

Utiliser un **sur-gant de protection** et appliquer un **sachet de graisse** sur la zone 1. Puis, utiliser le surplus de graisse contenue sur le gant pour graisser la zone 2.



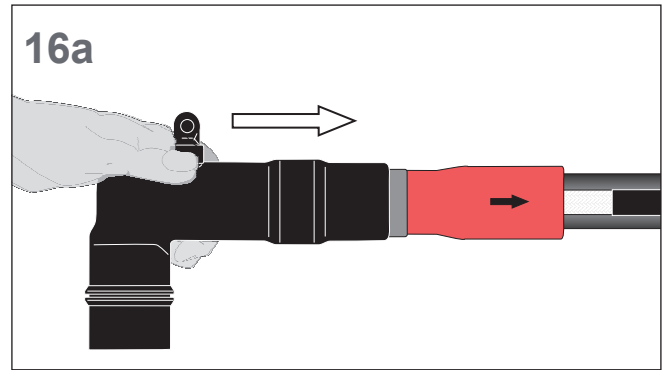
15

A l'aide d'un **deuxième sachet de graisse et de l'outil de graissage**, graisser de manière uniforme et le plus loin possible l'intérieur du corps RSES-250A-C-CTP.



16a

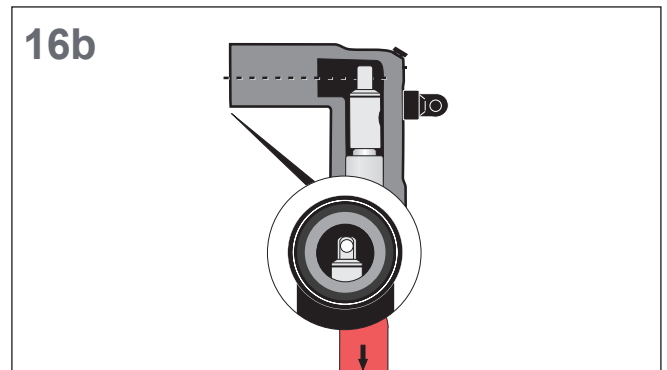
Enfiler, **sans à-coups et d'un geste franc**, le corps **RSES-250A-C-CTP** sur le cône déflecteur de champ. Si besoin, retirer l'excédant de graisse.



16b

Le positionnement final est atteint lorsque la partie taraudée du raccord coïncide avec l'alésage destiné à recevoir le doigt de contact.

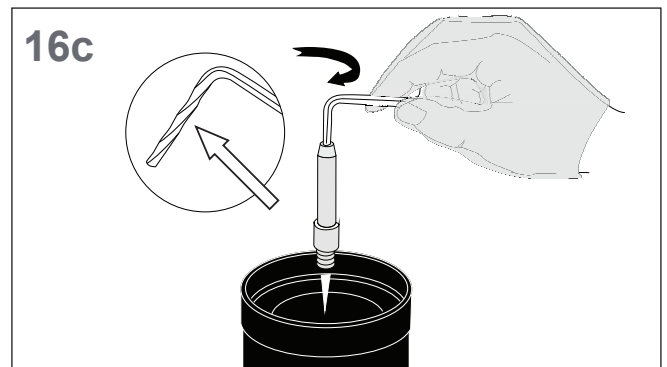
Ce point est à vérifier absolument avant de visser le doigt de contact.



16c

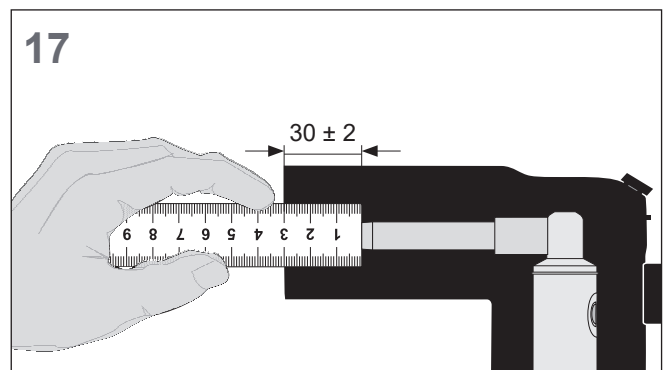
Tout en continuant à **maintenir le corps et en jouant sur sa légère flexibilité**, mettre en place le doigt de contact en exerçant une pression suffisante pour s'assurer qu'il soit correctement positionné dans la partie taraudée du raccord puis le visser à l'aide de la clé Allen calibrée fournie jusqu'à sa déformation.

Important : s'assurer que la clé Allen soit bien en butée de l'alésage du doigt de contact, avant d'exercer sa déformation.



17

Vérifier la cote de **30 ± 2 mm** comme indiqué.

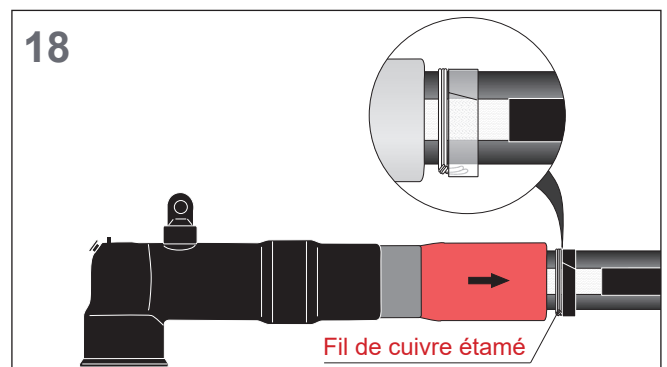


18

Couper au préalable 3 morceaux de **fil de cuivre étamé** d'une longueur de 500 mm chacun.

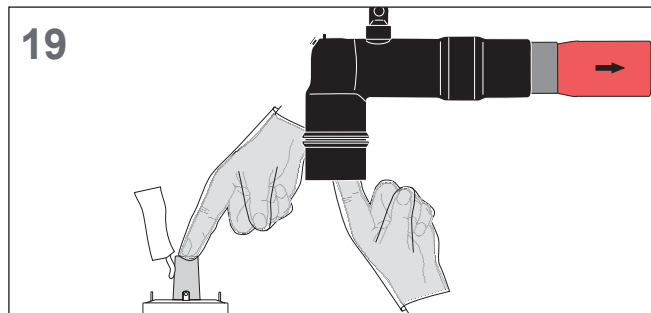
Fretter la tresse sur le câble avec 3 tours de **fil de cuivre étamé**. Bloquer la frette en enroulant l'une sur l'autre ses 2 extrémités **à l'opposé de la tresse**.

Rabattre les pointes coté câble et rajouter 2 tours de **ruban adhésif noir** sur ces pointes.



19

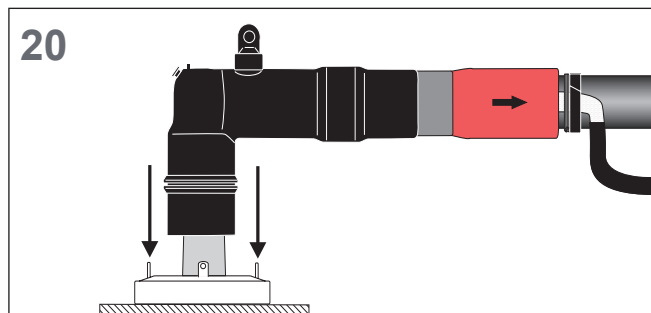
Nettoyer, avec un chiffon propre, sec et non pelucheux, l'intérieur du corps ainsi que l'interface de la traversée et graisser légèrement ces deux parties avec un sachet de graisse et à l'aide d'un sur-gant de protection.



20

Retirer du câble, la tresse de la prise d'écran.

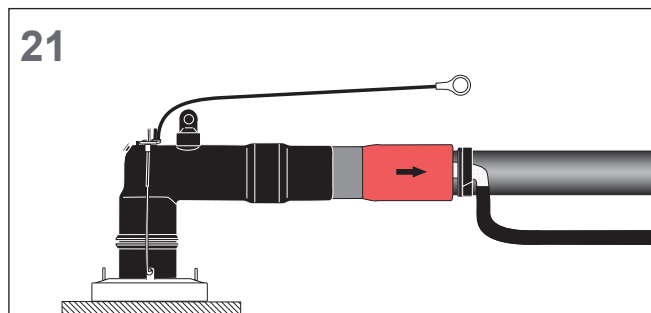
Embrocher le connecteur sur la traversée en appuyant fortement sur celui-ci afin de s'assurer que l'air en soit chassé.



21

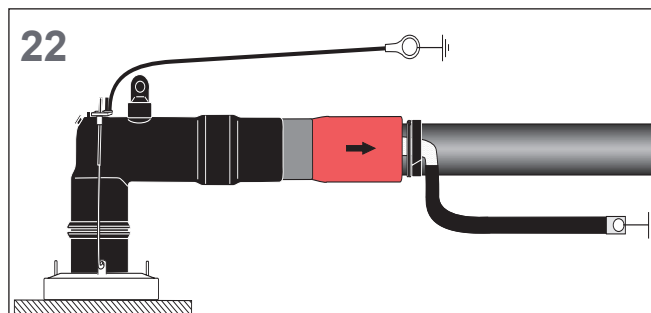
Positionner le dispositif de fixation EXRM-2094-OHB-250A-ELB comme indiqué sur le dessin puis visser manuellement à l'aide des vis moletées jusqu'à éliminer le jeu au niveau des tiges de fixation.

En aucun cas, le vissage ne doit servir au positionnement du connecteur.



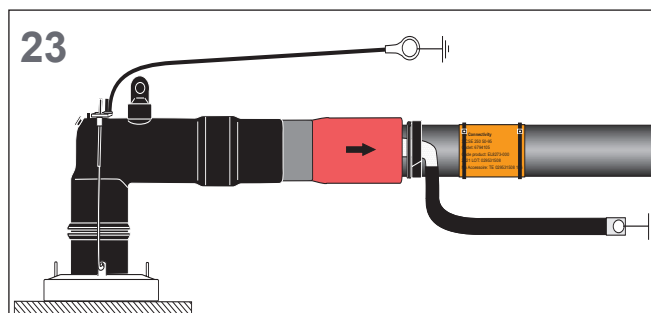
22

Connecter à la terre la liaison équipotentielle et la tresse de la prise d'écran.



23

Positionner la plaque signalétique gravée en longueur sur l'une des 3 phases, à proximité de l'accessoire à l'aide des 2 colliers de maintien.



Remplir la fiche de confection d'accessoires HTA et BT.

Coller un sticker d'identification avec Datamatrix sur chaque exemplaire de la fiche de confection (x3).

Le dernier sticker d'identification est utilisé pour le plan de recollement

Le montage est terminé.

FICHE DE CONFECTION D'ACCESSOIRE		Accessoire HTA - Fiche 0.3.2.01
<p>Remplir sur ordre du constructeur. 1 kit de câbles connectés à l'ensemble du matériel correspondant à l'usage spécifique prévu sur le plan de montage de l'accessoire. 1 kit de câbles connectés au plan de montage.</p> <p>* Un exemple est fourni en annexe à titre de référence pour le montage de l'accessoire.</p> <p>* Les câbles sont fournis enroulés et doivent être déroulés avant utilisation.</p> <p>Les câbles sont fournis enroulés et doivent être déroulés avant utilisation.</p> <p>Distributeur (liste déroulante, 3) : _____</p>		
HTA - Poste source : _____	Départ : _____	Tronçon : _____
BT - Poste HT/BT : _____	Départ BT : _____	Comune : _____
Adresse de pose : _____		
Accessoire confectionné par : <input type="checkbox"/> Service du Distributeur <input type="checkbox"/> Entreprise : _____	Date du montage : _____	
Nom du personnel monteur : _____	N° Monteur : _____	
N° Monteur : _____		
<p>Travailleur constructeur : _____</p>		
<p>Suppression d'accessoire N° : _____</p> <p>Coordonnées GPS : Y latitude degrés : minutes : secondes : _____</p> <p>X longitude degrés : minutes : secondes : _____</p> <p>Messagerie des câbles : _____</p> <p>Fournisseur Câble 1 : _____</p> <p>Fournisseur Câble 2 : _____</p> <p>Fournisseur Câble 3 : _____</p> <p>Observations du monteur : _____</p>		

ANNEXE A

A1

Câble à écran semi-conducteur graphité NF C33-220 (HN 33-S-22)

Mettre un repère à 145 mm sur la gaine du câble et abraser cette dernière sur 100 mm au-delà du repère. Couper la gaine à 145 mm et retirer celle-ci. A l'extrémité du câble, fretter l'écran cuivre à l'aide du **ruban adhésif noir**.

Réaliser deux fentes longitudinales diamétralement opposées de **40 mm** de long sur la gaine extérieure du câble.

A l'aide d'un outil non coupant, évaser la gaine. Introduire la **prise d'écran**.

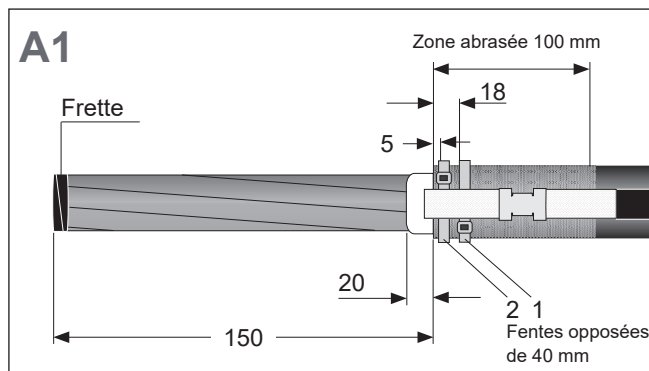
N.B.

En aucun cas, la **prise d'écran** ne doit dépasser de plus de 20 mm de la gaine du câble.

Positionner les colliers amagnétiques de manière à ce que leurs boucles ne soient pas positionnées sous le connecteur plat de la tresse.

Fretter la prise d'écran, à l'aide **des colliers amagnétiques, en commençant par le n° 1 puis le n° 2.**

Rabattre les extrémités **des colliers amagnétiques** sous les boucles.



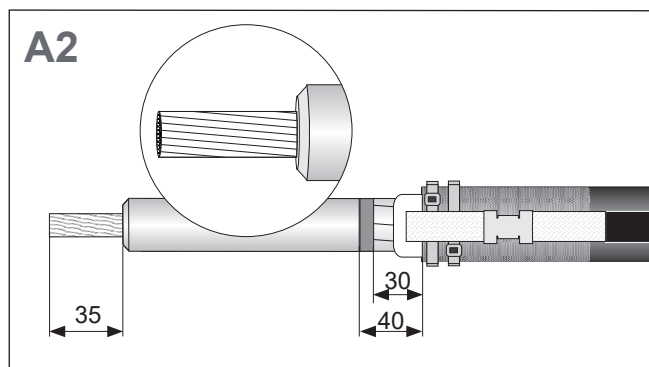
A2

Retirer la frette du cuivre. A 30 mm de l'arrêt de gaine, couper et retirer le cuivre. Fretter le cuivre à l'aide du **ruban adhésif noir**, partie adhésive tournée vers l'extérieur dans le sens de rubanage du cuivre, puis continuer sur la zone graphitée jusqu'à la cote de 40 mm, puis appliquer une torsion de 180° au ruban et revenir en réalisant 2 tours serrés.

A partir de l'arrêt d'écran, enlever soigneusement le graphite sur l'isolant à l'aide d'un chiffon propre, sec et non pelucheux.

Aucune trace de graphite ne doit rester sur celui-ci.

Dénuder le conducteur sur **35 mm**.

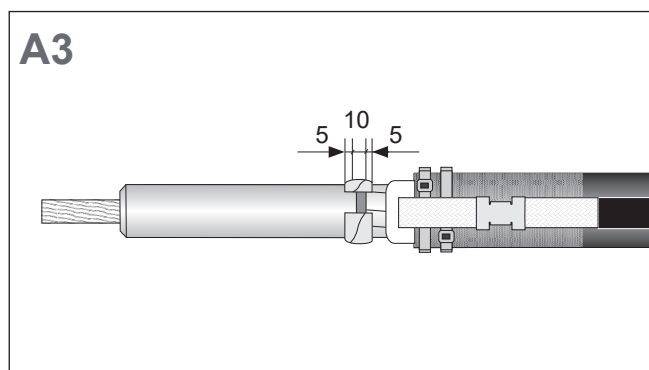


A3

Tendre à 50% **le mastic jaune** (diminution de la largeur de moitié) et mettre la totalité de la bande en respectant les indications ci-dessous.

Démarrer à 5 mm de l'arrêt du cuivre, couvrir la zone graphitée et déborder de 5 mm sur l'isolant, soit une largeur totale de 20 mm.

Continuer à partir de l'étape 4.



ANNEXE B

B1

Câble à écran semi-conducteur pelable NF C33-220 (HN 33-S-22)

Mettre un repère à 145 mm sur la gaine du câble et abraser cette dernière sur 100 mm au-delà du repère. Couper la gaine à 145 mm et retirer celle-ci. A l'extrémité du câble, fretter l'écran cuivre à l'aide du **ruban adhésif noir**.

A l'aide d'un outil préconisé, réaliser une pré-découpe du semi-conducteur jusqu'à **40 mm** de l'arrêt de la gaine extérieure.

Réaliser deux fentes longitudinales diamétralement opposées de 40 mm de long sur la gaine extérieure du câble.

A l'aide d'un outil non coupant, évaser la gaine.
Introduire la **prise d'écran**.

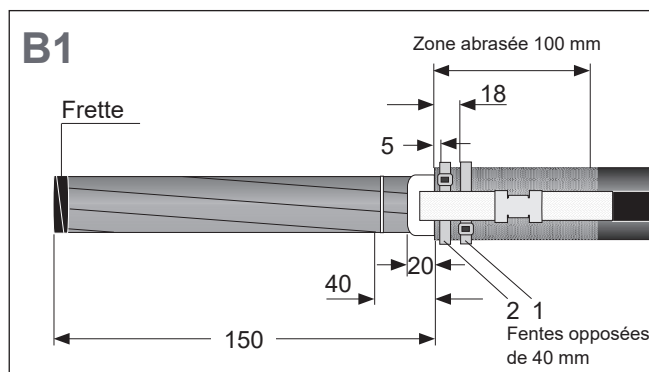
N.B.

En aucun cas, la **prise d'écran** ne doit dépasser de plus de 20 mm de la gaine du câble.

Positionner les colliers amagnétiques de manière à ce que leurs boucles ne soient pas positionnées sous le connecteur plat de la tresse.

Fretter la prise d'écran, à l'aide **des colliers amagnétiques, en commençant par le n° 1 puis le n° 2.**

Rabattre les extrémités **des colliers amagnétiques** sous les boucles.



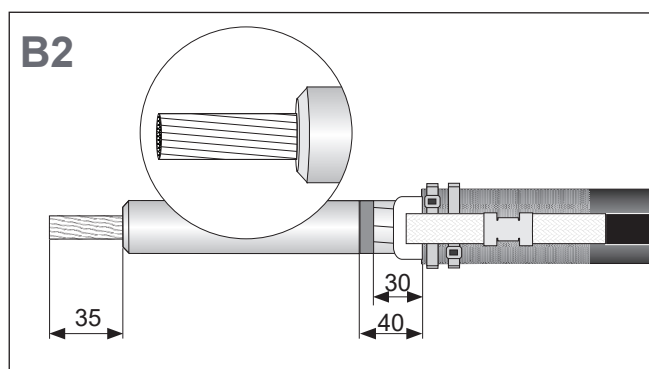
B2

Retirer la frette du cuivre. A 30 mm de l'arrêt de gaine, couper et retirer le cuivre. Fretter le cuivre à l'aide du **ruban adhésif noir**.

Retirer le semi-conducteur sans endommager l'isolant.

Dénuder le conducteur sur **35 mm**.

Réaliser un chanfrein sur l'isolant.

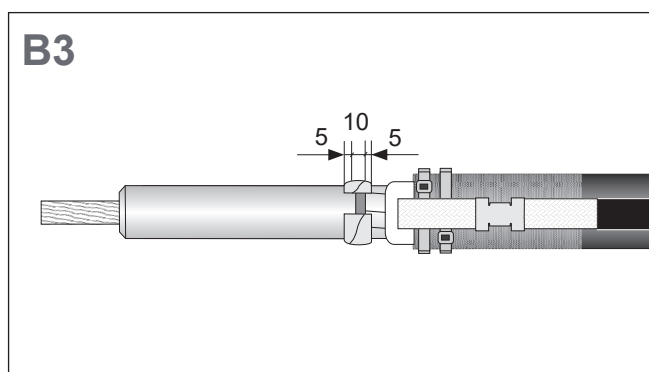


B3

Endre à 50 % le **mastic jaune** (diminution de la largeur de moitié) et mettre la totalité de la bande en respectant les indications ci-dessous.

Démarrer à 5 mm de l'arrêt du cuivre, couvrir le semi-conducteur et déborder de 5 mm sur l'isolant, soit une largeur totale de 20 mm.

Continuer à partir de l'étape 4.



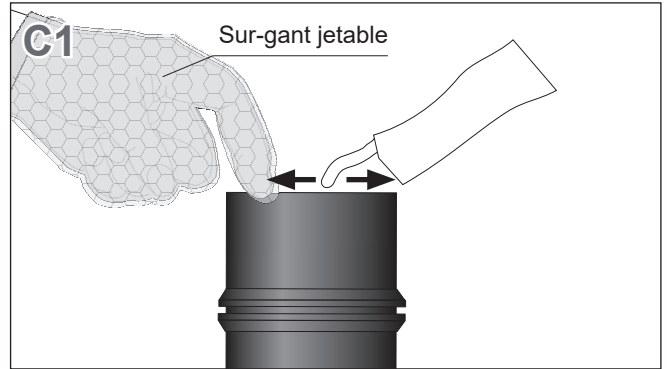
ANNEXE C

C1

Utiliser un sur-gant jetable puis graisser la partie supérieure du corps EPDM avec **un sachet de graisse**.

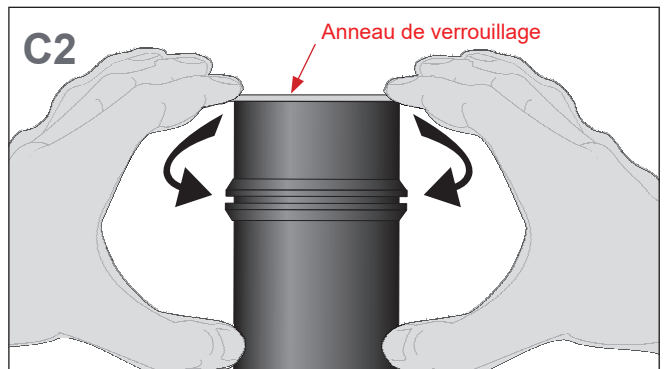
N.B.

Ce sachet de graisse est à utiliser pour la réalisation des 3 phases.



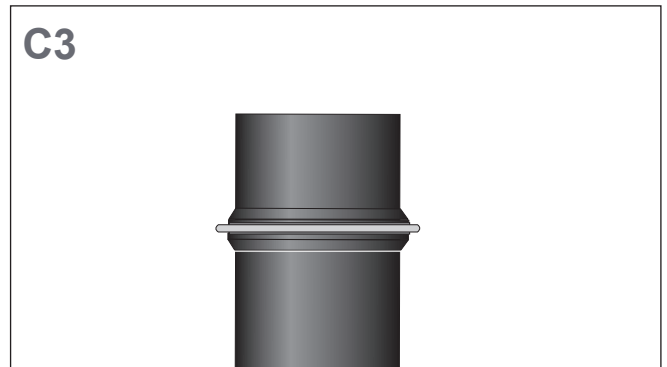
C2

Glisser l'anneau de verrouillage (non fourni dans le kit) dans la gorge prévue à cet effet.



C3

L'anneau de verrouillage est installé. Si besoin, retirer l'excédant de graisse.



Traiter les déchets selon les règles locales en vigueur.



Pour plus d'information: [TE.com/energy](https://www.te.com/energy)

Tyco Electronics SIMEL

Une société de TE Connectivity Ltd.

1, rue Paul Martin

21220 Gevrey Chambertin, France

Téléphone +33 3 80 58 32 00

Télecopieur +33 3 80 34 10 15

Les informations contenues dans cette notice d'installation sont destinées à être utilisées uniquement par des monteurs formés pour effectuer des installations électriques et sont destinées à décrire la méthode d'installation correcte pour ce produit. Cependant, TE Connectivity n'a aucun contrôle sur les conditions d'utilisation réelles qui influencent l'installation du produit. Il incombe à l'utilisateur de déterminer si ses conditions réelles d'utilisation permettent l'installation dans de bonnes conditions. Les seules obligations de TE Connectivity sont celles définies dans ses conditions générales de vente; en aucun cas TE Connectivity ne pourra être tenu pour responsable de dommages consécutifs ou indirects découlant de l'utilisation ou du mauvais emploi du produit.

Si vous avez des remarques sur les notices de montage, veuillez nous contacter. Raychem, TE Connectivity et TE Connectivity logo sont des marques déposées.

Les Fiches de Données de Sécurité (FDS) de nos produits se trouvent sur le site internet www.sycabel.com. Choix Tyco Electronics SIMEL.

Raychem, TE, TE Connectivity et TE connectivity (logo) sont des marques déposées. © 2021 TE Connectivity. Tous droits réservés.