

Notice de montage

N° 2453F

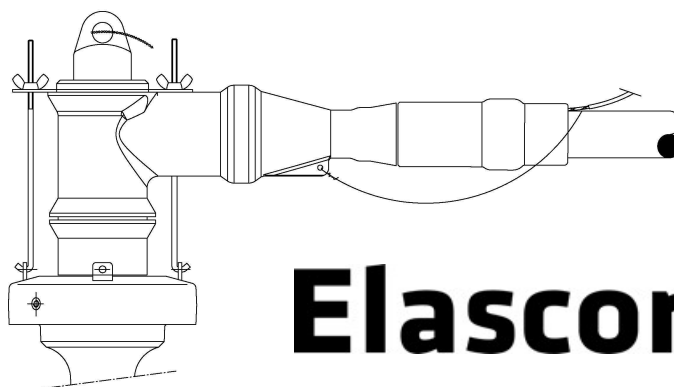
N° Article : 111 285 D

Page 1/11

Fiche de composition page 2

3 CSE-250-RSM-A-24-50/95

CONNECTEUR SÉPARABLE ÉQUERRE



UTILISATIONS ET CARACTÉRISTIQUES

Tension U_0 / U (Um) : **12/20 (24) kV**
 Utilisation : **Intérieure ou Extérieure**
 Norme : **C 33-051**

Type de câble	Ame	Intensité nominale
Unipolaire à isolation synthétique	Cuivre ou Aluminium	250 A (régime permanent)
HN 33S22 -- NF C 33-220		
HN 33S23 -- NF C 33-223		
UTE C 33-223 -- NF C 33-226		
Compatible avec ou sans conducteur de terre		

Codet Enedis	Section
67.94.105	50 à 95 mm ²

Cet accessoire doit être installé par du personnel compétent et familiariser tant avec l'équipement électrique qu'avec les règles de consignation. Il incombe à l'utilisateur de vérifier que l'accessoire convient à l'emploi envisagé et de déterminer si ses conditions réelles d'utilisation permettent l'installation dans de bonnes conditions. Les composants de ce conditionnement doivent être inventoriés avant leur mise en œuvre et celle-ci doit être effectuée en accord avec la présente notice de montage, et avec un matériel et un outillage adaptés. Cette notice ne peut en aucun cas se substituer à tout stage, formation ou expérience relevant des consignes de sécurité.

Prysmian Câbles et Systèmes France

Usine de CORNIMONT
 Z.I. le plein de Xoulces
 88310 CORNIMONT
 FRANCE
 Tel : +33 (0)3.29.23.49.00

ED AP DE 0005 D

Index	Date	Written	Approved
e1	24/10/17	P. Perrin	L. Huchet
f	05/12/19	N. Marchal	S. Pierrat

FICHE DE COMPOSITION

Désignation des composants	Quantité
Corps moulé EPDM	3
Capot de terre EPDM	3
Embout de connection à serrage mécanique	3
Doigt de contact (Qté 3) avec clé de serrage	1
Prise d'écran	3
Sachet comprenant :	
Fil de liaison équipotentielle (cuivre étamé 1mm ² Lg:0,5m)	3
Mastic d'étanchéité ME25	3
Ruban noir PVC M20/5	1
Sachet de lubrifiant	3
Collier inox lg 8mm / Lg 390 mm	6
Sachet comprenant :	
Tirant de fixation avec écrou à oreilles	6
Collier 250A	3
Gant vinyle	3
Toile abrasive	1
Notice de montage	1
Modes opératoires de la préparation du câble NF C 33-226 (POPY, NIKOL, VINYL)	1
Fiche de confection d'accessoire	1
Etiquette de repérage d'accessoire + collier de serrage	1
Etiquette de traçabilité autocollante	4



Utilisation du gant vinyle fourni

1. PREPARATION DU CÂBLE



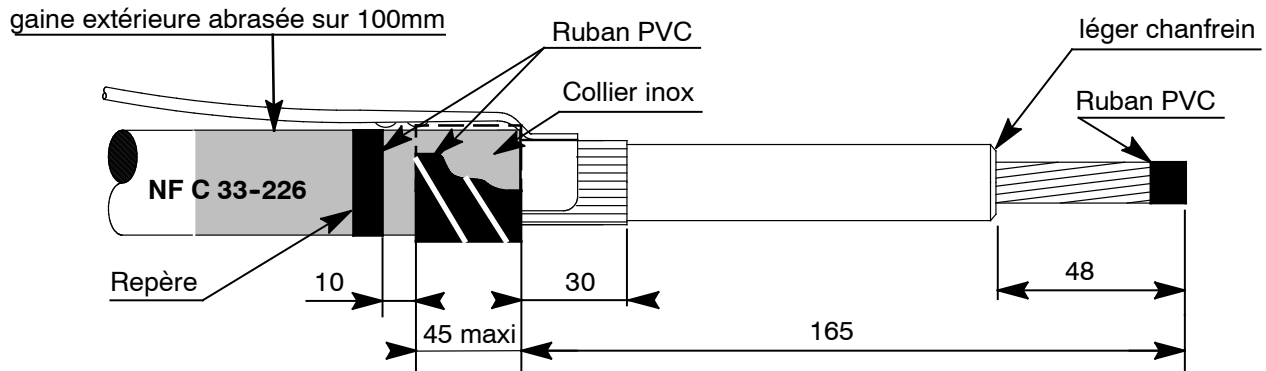
Aucune trace d'outil, griffure, coup de couteau ou autres agressions sur l'isolant et surtout à l'arrêt du semi conducteur.

Utiliser IMPERATIVEMENT les outils adaptés à chaque opération de préparation du câble.

1.1 CÂBLE NF C 33-226

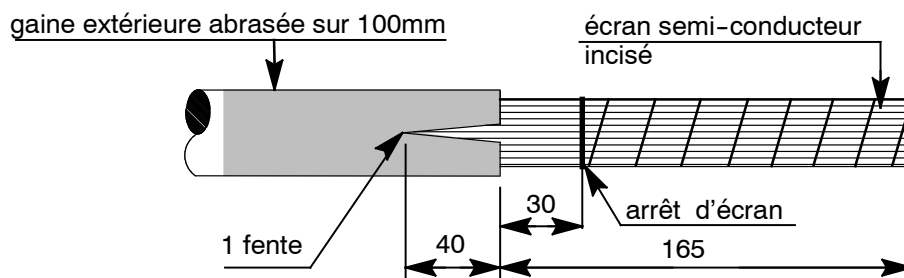
Suivre le mode opératoire correspondant : POPY, NIKOL ou VINYL en respectant les points ci dessous :

- Protéger les deux **colliers inox** par un frettage avec le **ruban PVC** jusqu'à recouvrir les fentes (**45mm maxi**).
- Faire un repère à **10mm** comme indiqué sur le dessin ci-dessous.
- Réaliser un **léger chanfrein** en bout de l'isolant.
- Protéger l'extrémité de l'âme à l'aide d'un tour et demi de ruban PVC.

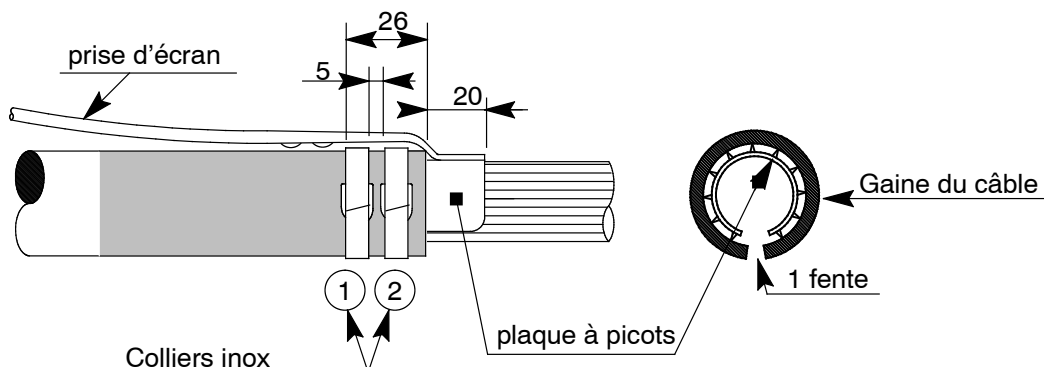


1.2 CÂBLE NF C 33-223 - UTE C 33-223 & HN 33S23

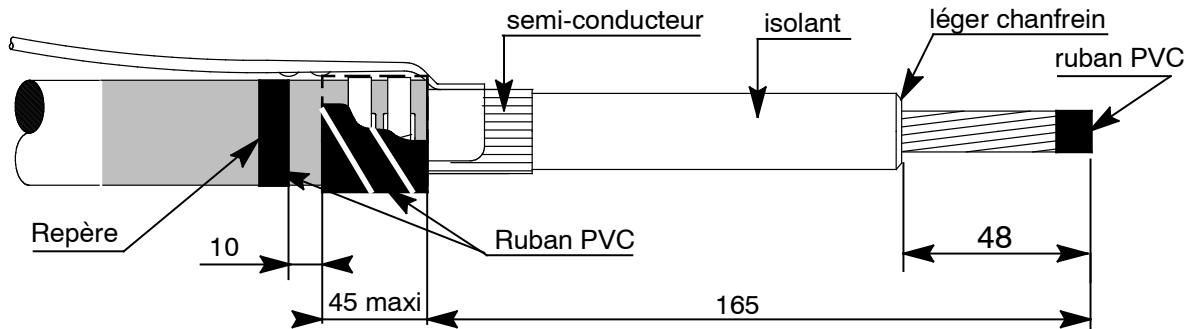
- Abraser la gaine extérieure sur **100 mm**, a partir de **165 mm** de la coupe du câble.
- Enlever la gaine extérieure sur **165 mm** avec l'outil adapté.
- Inciser le semi-conducteur externe sur **135 mm** (cale réglée à 30 mm) en prenant garde de ne pas blesser l'isolant. **NE PAS LE RETIRER.**
- Fendre la gaine extérieure avec l'outil adapté (une fente de **40 mm**).
- Evaser la gaine extérieure avec un outil à évaser.



- Positionner la **plaque à picots de la prise d'écran** à **20 mm** du bord de la gaine externe, en orientant l'ouverture vers la fente afin de favoriser le contact.
- Fretter la plaque à picots, avec **les 2 colliers inox**, dans l'ordre 1 puis 2.

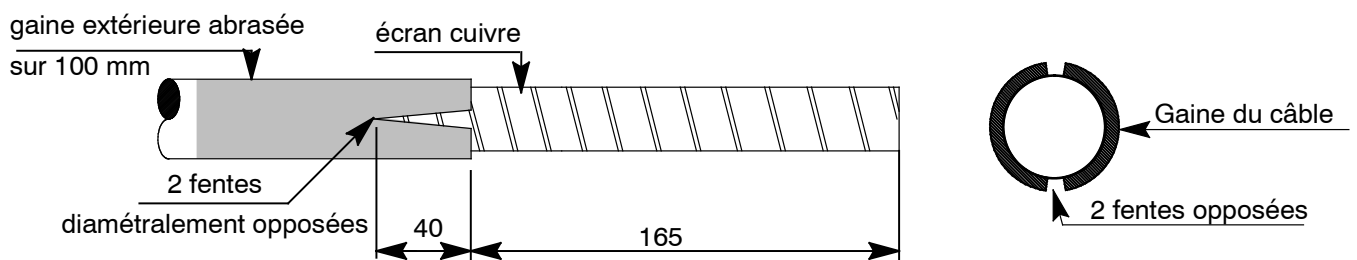


- Protéger les deux colliers inox par un frettage avec le **ruban PVC** jusqu'à recouvrir la fente (**45mm maxi**).
- Faire un repère à **10mm** comme indiqué sur le dessin ci-dessous.
- Retirer la gaine semi-conductrice cannelée, en prenant garde de ne pas blesser l'isolant.
- Dénuder l'âme conductrice avec l'outil adapté sur une longueur de **48 mm**.
- Réaliser un **léger chanfrein** en bout de l'isolant.
- Nettoyer la surface de l'isolant avec un chiffon blanc propre et sec.
- Protéger l'extrémité de l'âme à l'aide d'un tour et demi de ruban PVC.

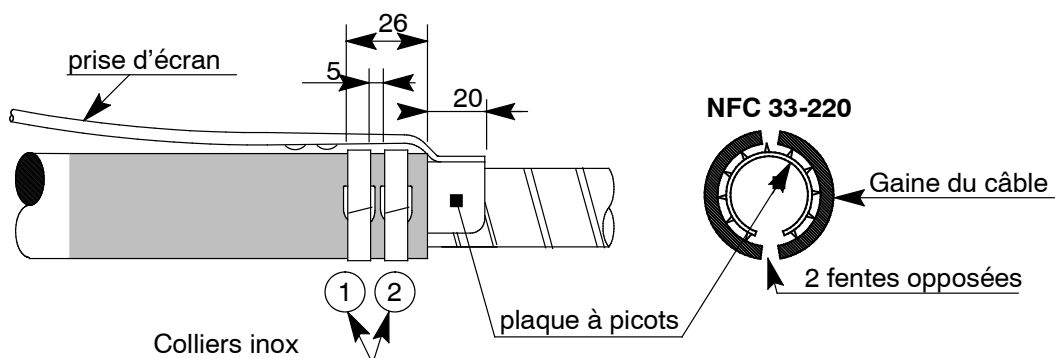


1.3 CÂBLE NF C 33-220 & HN 33S22

- Abraser la gaine extérieure sur **100 mm**, à partir de **165 mm** de la coupe du câble.
- Enlever la gaine extérieure sur **165 mm** avec l'outil adapté.
- Fendre la gaine extérieure avec l'outil adapté (**deux fentes opposées de 40 mm**).
- Evaser la gaine extérieure avec un outil à évaser.

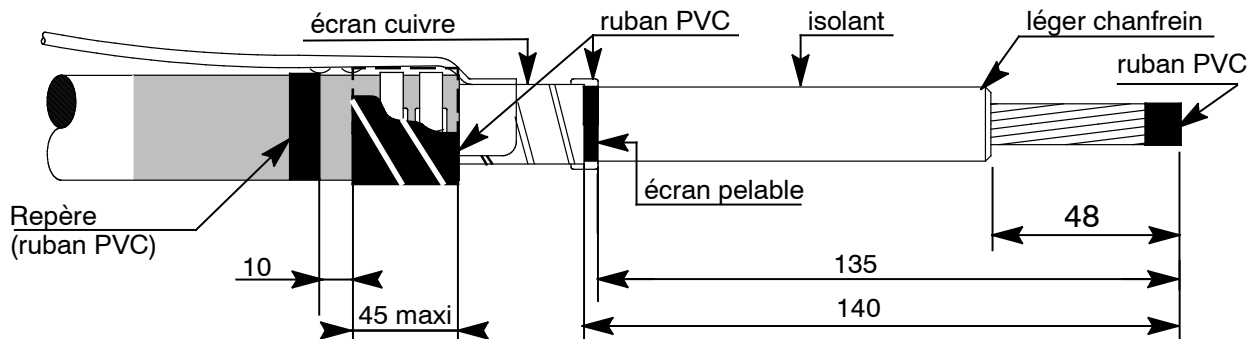


- Positionner la **plaque à picots de la prise d'écran** à **20 mm** du bord de la gaine externe, en orientant l'ouverture vers une fente afin de favoriser le contact.
- Fretter la plaque à picots, avec les **2 colliers inox**, dans l'ordre 1 puis 2.



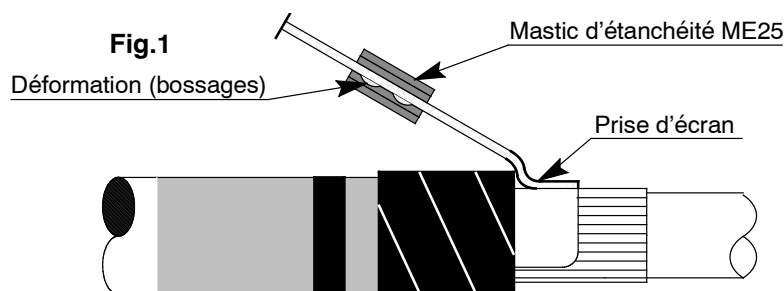
- Protéger les deux colliers inox par un frettage avec le **ruban PVC** jusqu'au recouvrement des fentes (**45mm maxi**).
- Faire un repère à **10mm** comme indiqué sur le dessin ci-dessous
- Retirer l'écran cuivre sur **140 mm** et le semi conducteur sur **135 mm**, en prenant garde de ne pas blesser l'isolant.

- Mettre 2 tours de **ruban PVC** à l'extrémité de l'écran cuivre.
- Dénuder l'âme conductrice avec l'outil adapté sur une longueur de **48 mm**.
- Réaliser un **léger chanfrein** en bout de l'isolant.
- Nettoyer soigneusement, au moyen d'un solvant autorisé, l'isolant du câble. Utiliser un chiffon propre et sec (blanc de préférence).
- Protéger l'extrémité de l'âme à l'aide d'un tour et demi de ruban PVC.

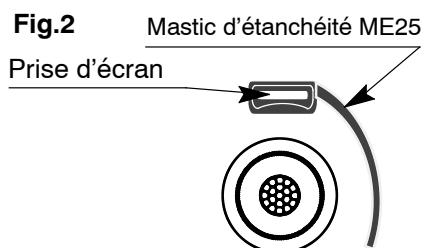


2. ÉTANCHÉITÉ

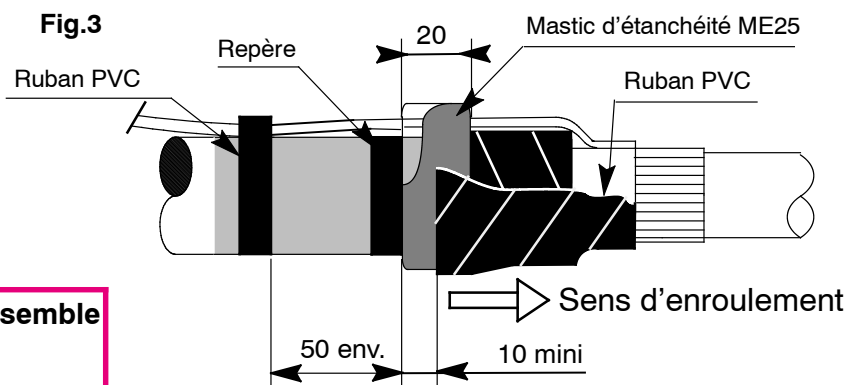
- Prendre le **mastic d'étanchéité ME 25**.
- Faire **2 tours** de mastic autour de la prise d'écran centrés sur les bossages (**fig.1**).
- Rabattre la prise d'écran le long du câble.
- Rubaner le reste du mastic autour de l'ensemble "câble + prise d'écran", en effectuant **un tour minimum** sur **20mm** de largeur et en s'alignant sur le repère (**fig.2&3**).
- Bien compacter l'ensemble.
- Rubaner une couche de **ruban PVC** à demi- recouvrement en commençant à "**10mm mini**" du rubanage mastic jusqu'à recouvrir en totalité la plaque à picots (**fig.3**).
- Maintenir la prise d'écran à l'aide d'un tour et demi de **ruban PVC** sur le câble, à 50mm environ du bord du mastic (**fig.3**).



Faire 2 tours de mastic autour de la prise d'écran



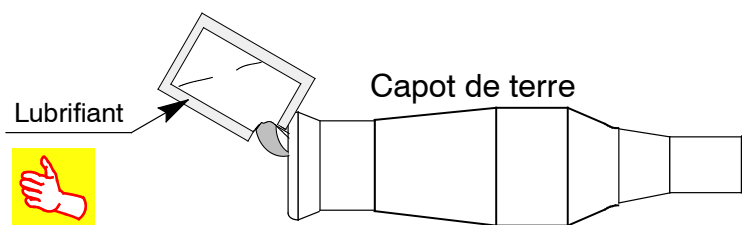
Finir le mastic autour de l'ensemble
1 tour minimum
Bien compacter avec la main



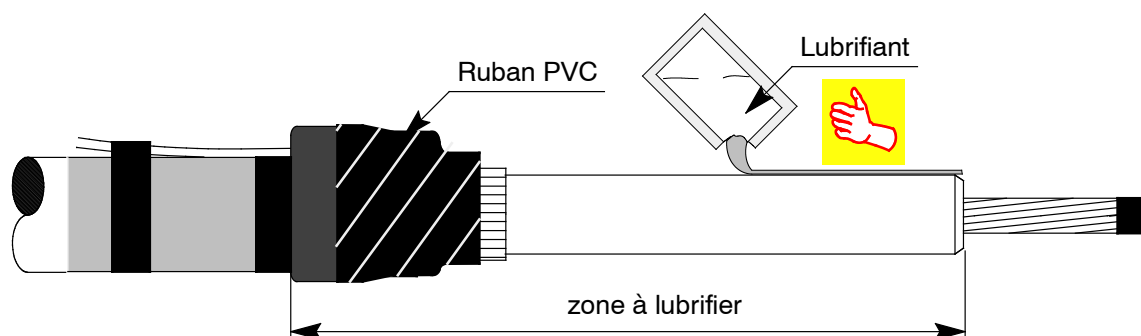
3. ENFILAGE DU CAPOT DE TERRE

NETTOYER SOIGNEUSEMENT L'ISOLANT DU CÂBLE. UTILISER UN CHIFFON PROPRE ET SEC

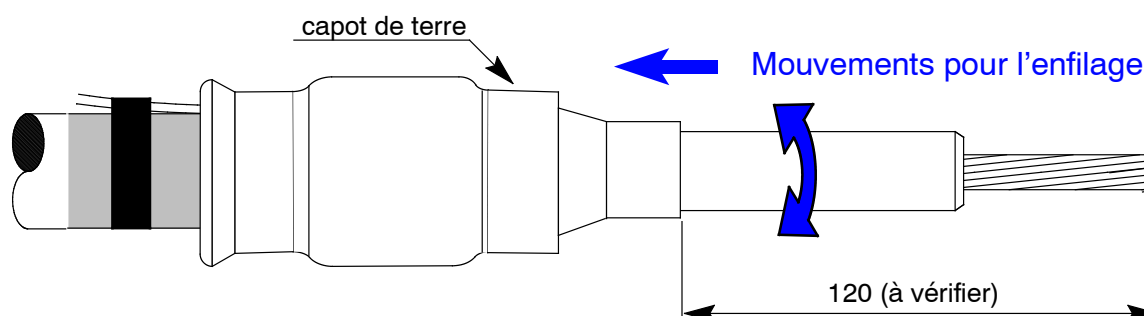
- 1) Lubrifier l'intérieur du **capot de terre**.



- 2) Enduire le câble d'un film avec le **lubrifiant fourni** depuis le bourrage d'étanchéité jusqu'au chanfrein réalisé sur l'isolant en utilisant le gant fourni dans le KIT.



- 3) Enfiler le **capot de terre** jusqu'à chevaucher le mastic d'étanchéité. Ajuster le positionnement afin d'obtenir la cote de **120 mm**.
- 4) Retirer le ruban PVC situé en bout de l'âme.



Dans tous les cas, il est impératif d'utiliser le lubrifiant fourni et agréé par Prysmian. Tout autre type de lubrifiant est prohibé.

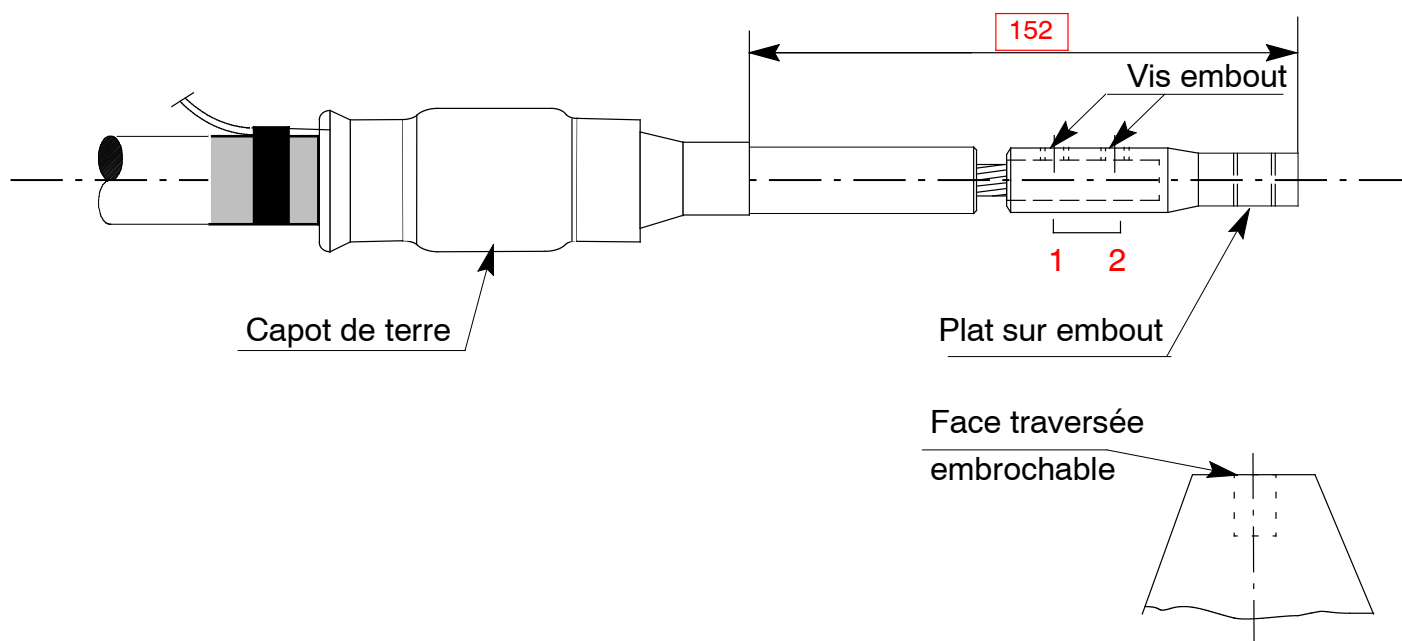
4. MISE EN PLACE DE LA CONNECTIQUE

POUR L'ENSEMBLE DES PHASES :

- Suivre les étapes ci-dessous sans tenir compte des éventuels documents joints avec l'embout.
- Cet embout est spécialement conçu pour des âmes cuivre ou aluminium.
- Préparation de l'embout: pour garantir un guidage centré de l'âme du câble, visser les anneaux de centrage de différentes couleurs comme dans le tableau ci-dessous:

Section mm ²	50	70-95
Anneau de centrage	noir	pas d'anneau

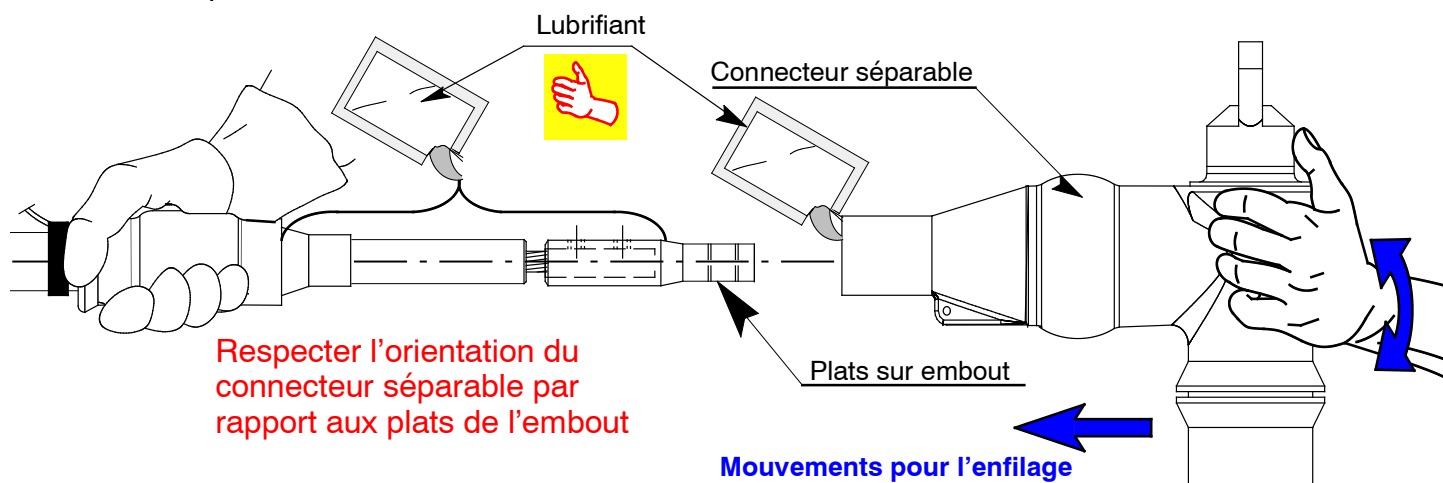
- Enfiler l'âme du câble dans l'embout en vérifiant son positionnement et son orientation par rapport à la traversée embrochable, bien le pousser au fond du logement.
- Vérifier la cote de montage de **152 mm**, comme indiqué, si nécessaire, déplacer le capot de terre afin d'obtenir cette cote.
- Pré-serrer manuellement les vis jusqu'au contact des âmes.
- L'utilisation d'un outil de maintien est recommandé.
- Visser les boulons fusibles jusqu'à rupture en suivant expressément l'ordre indiqué dans le schéma ci-dessous. Utiliser pour cela une clef hexagonale 6 pans de 5 (clef Allen) ou un outil électroportatif muni d'une douille hexagonale 6 pans de 6 prévue à cet effet.



5. ENFILAGE DU CORPS DU CONNECTEUR SÉPARABLE

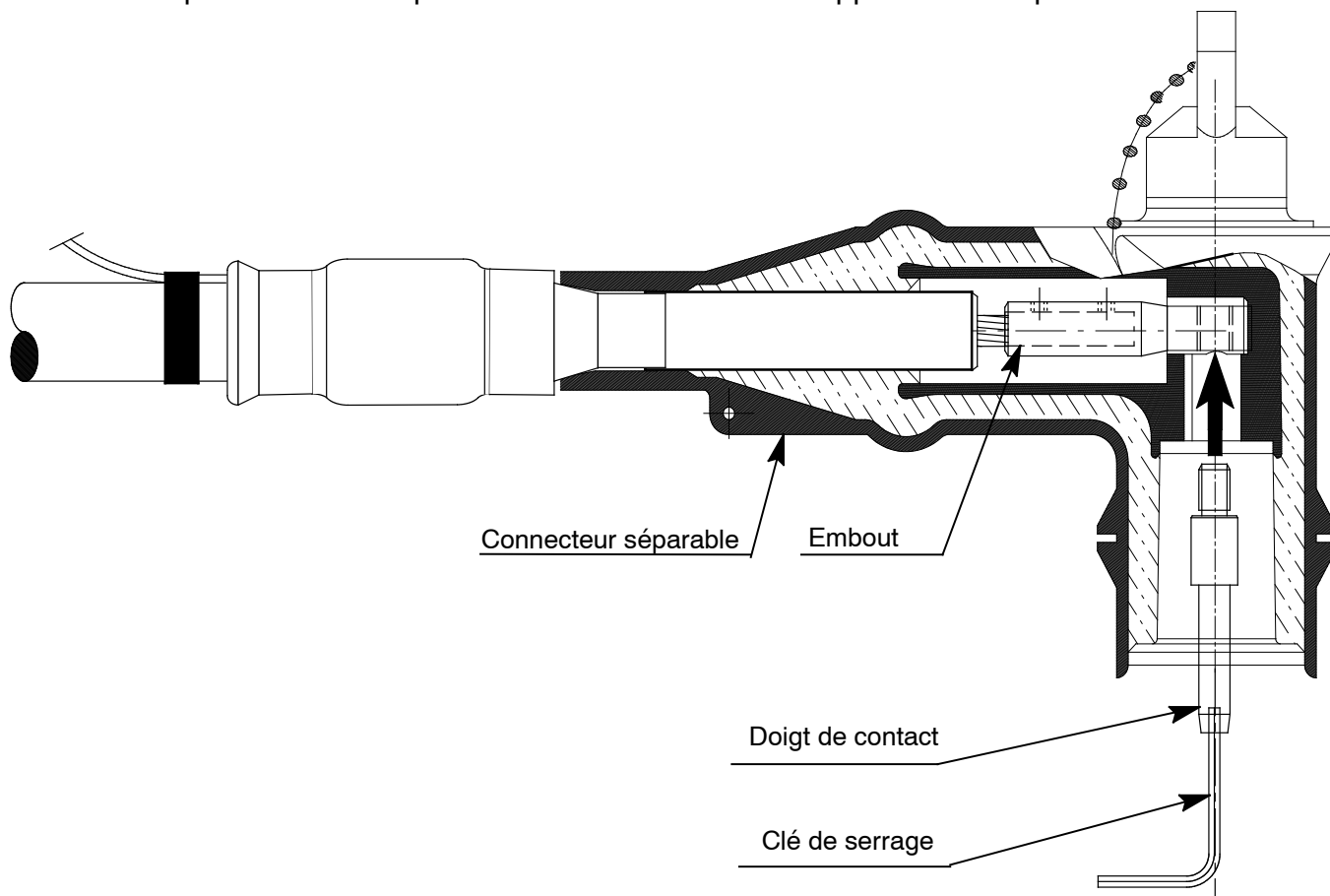
NETTOYER SOIGNEUSEMENT L'ISOLANT DU CÂBLE. UTILISER UN CHIFFON PROPRE ET SEC

- Enduire le câble et le fût de l'embout avec le **lubrifiant fourni**.
- Vérifier l'état de propreté interne du corps de connecteur et lubrifier intérieurement l'entrée du corps sur **50 mm environ**.
- Enfiler le corps du connecteur jusqu'à venir en butée, en maintenant le capot de terre comme indiqué.



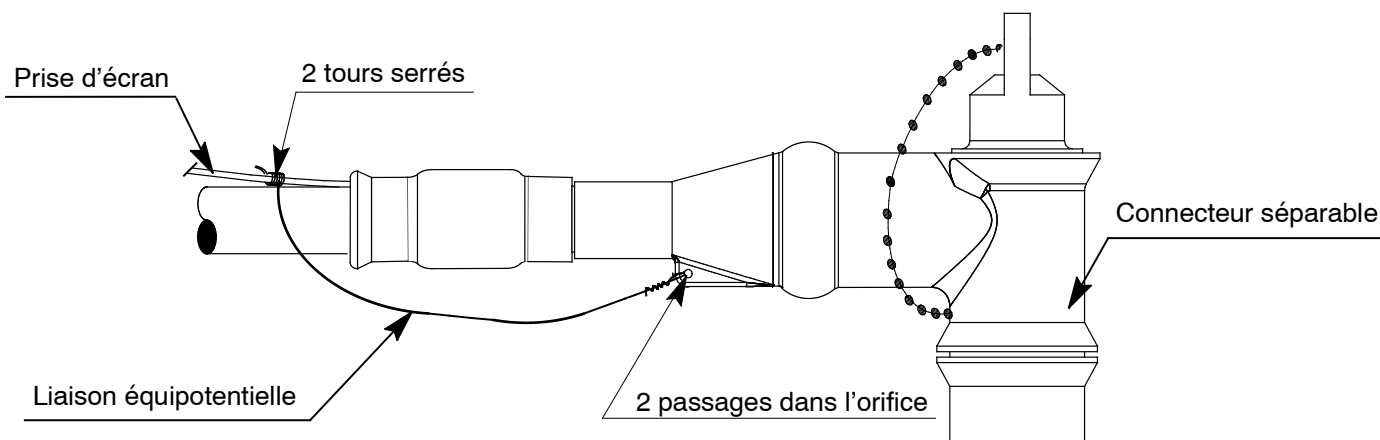
6. SERRAGE DE LA CONNEXION

- Vérifier la bonne orientation des plats de l'embout ainsi que le bon état de propreté de la zone de vissage.
- Serrer le doigt de contact à l'aide de la clé fournie.
- Repositionner le capot de terre en l'amenant en appui sur le corps du connecteur.



7. LIAISON EQUIPOTENTIELLE

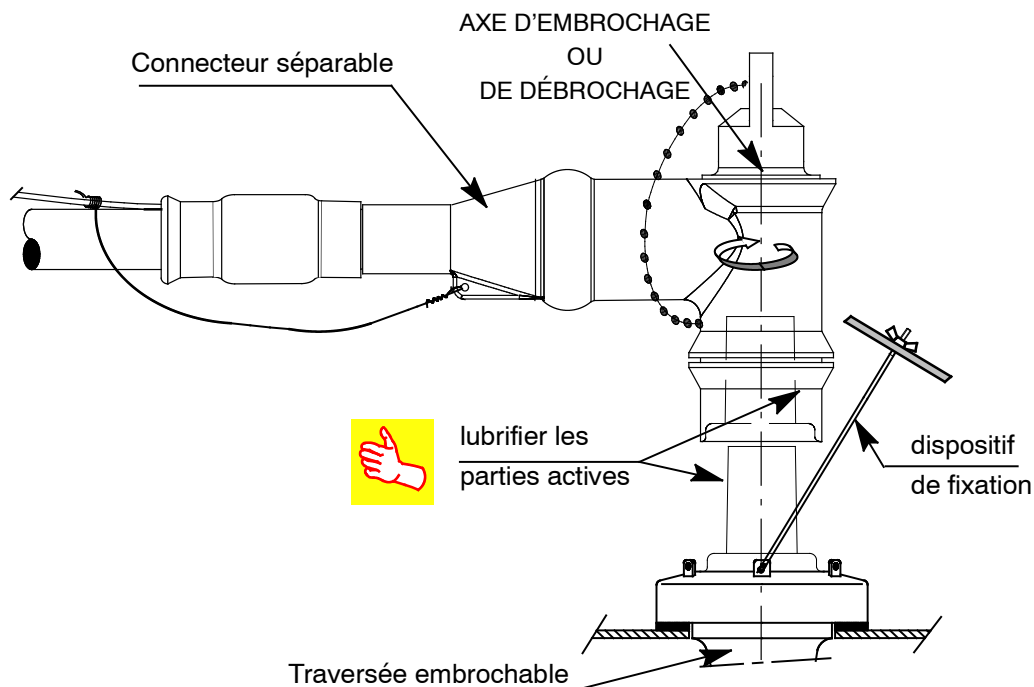
- Retirer le maintien PVC de la prise d'écran
- Réaliser la liaison équipotentielle entre le corps du connecteur séparable et la prise d'écran à l'aide du **fil cuivre étamé** fourni en effectuant **deux tours serrés** avant de réaliser l'épissure.



8. EMBROCHAGE (HORS TENSION)

- Bien nettoyer les parties actives et les lubrifier (avec le lubrifiant fourni).
- Embrocher la prise à fond.

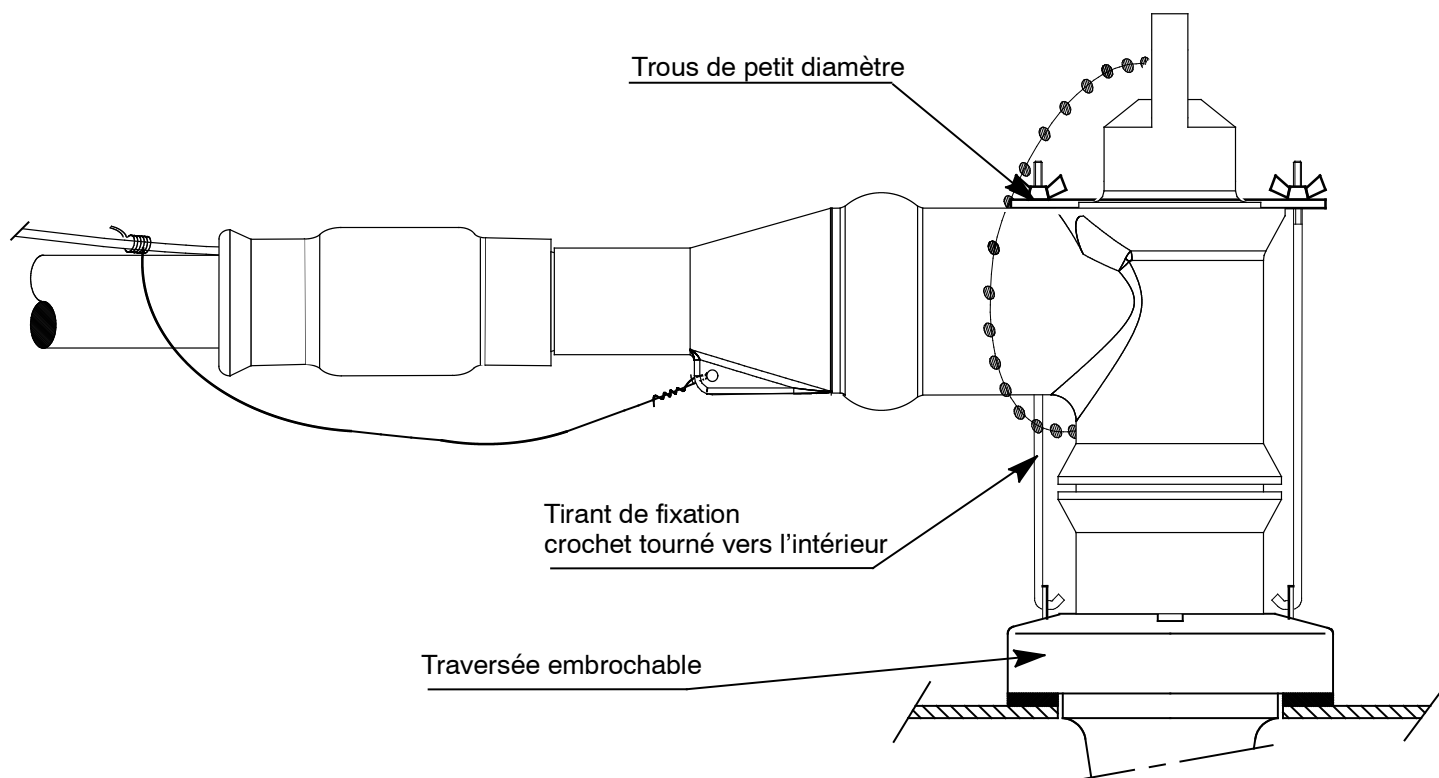
L'effort d'embrochage ou de débrochage des connecteurs séparables (CSE-250-A-24) doit être exercé parfaitement dans l'axe de la traversée embrochable.



Dans tous les cas, il est impératif d'utiliser le lubrifiant fourni et agréé par Prysmian. Tout autre type de lubrifiant est prohibé.

9. FIXATION / MAINTIEN

- Mettre en place le **collier**, la partie plate du collier doit être en appui sur le connecteur. Le collier étant refermant, il faut légèrement forcer pour le mettre en place contre le corps du connecteur (le collier peut-être mis en place avant l'embrochage).
- Mettre en place **les tirants de fixation** (crochets tournés vers l'intérieur) **dans les trous de petit diamètre (3.5mm)** puis amener les écrous à oreilles en contact sur le collier.
- Appliquer une **légère pression** sur le collier en resserrant de deux tours les écrous.



10. VERROUILLAGE

- Tous les corps de connecteur séparable comportent une gorge permettant de recevoir une rondelle métallique. Ceci permet le verrouillage du connecteur séparable sur le transformateur (*).
 - Cette rondelle peut-être livrée séparément, sur demande. Exceptionnellement, les connecteurs séparables peuvent être livrés équipés de cette rondelle.
 - La rondelle se place dans la gorge par enfilage en force en déformant, à la main, si nécessaire, le corps du connecteur séparable.
- (*) Le dispositif de verrouillage équipant le transformateur ainsi que sa procédure d'exploitation sont fournis par le fabricant de transformateurs.

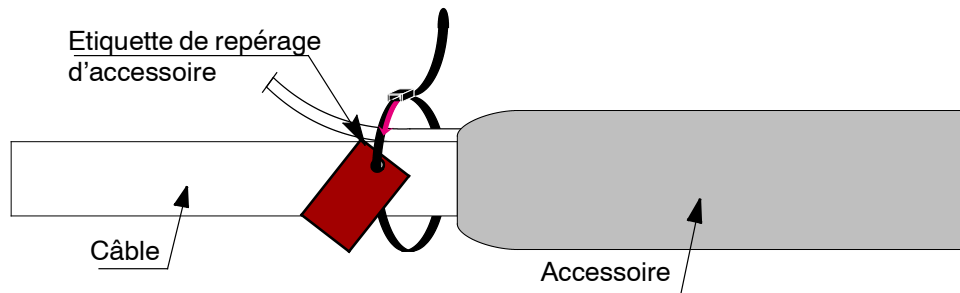
11. INFORMATION IMPORTANTE

- Lorsque les traversées embrochales ou les connecteurs séparables doivent rester débrochés un certain temps, il est nécessaire de protéger leurs parties actives avec un accessoire approprié :

- Bouchon isolant femelle	BIF-A-24,
- Bouchon isolant mâle	BIM-A-24,
- Plot de repos isolé	PRI-A-24,
- Plot de mise à la terre	PMT-A.

12. MISE EN PLACE DE LA TRAÇABILITÉ

- Prendre le collier avec l'étiquette en plastique (Etiquette de repérage d'accessoire) et le fermer sur le câble à côté de l'accessoire.



- Remplir la fiche de confection d'accessoire (3 feuillets auto-copiants)
- Coller, sur chaque feuillet de la fiche de confection d'accessoire, les étiquettes de traçabilité autocollantes indiquant le type d'accessoire installé, l'année de fabrication de ce dernier et son numéro de traçabilité unique.

Etiquette de traçabilité

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PRYSMIAN
20XX Lot. xxxxxxxxxxxx

PRYSMIAN
FICHE DE CONFECTION D'ACCESSOIRE
à remplir par le monteur

référentiel ENEDIS : PRDE G.5.2 - 01

Reporter sur chacun des 3 exemplaires : 1 (des 4) stickers de « l'étiquette accessoire » (à numéro unique) posée sur le câble ; le 4^{ème} sticker étant destiné au plan de recollement.

- Un exemplaire accompagné du plan de recollement sera remis à ENEDIS pour mise à jour de sa cartographie,
- Un second exemplaire sera remis à ENEDIS pour collecte de l'accessoire dans son système d'information,
- Le troisième exemplaire sera conservé par le monteur (ENEDIS ou de l'entreprise prestataire) afin que son employeur puisse comptabiliser le type et le nombre d'accessoires réalisés par chacun de ses monteurs, à partir des numéros de repérage d'accessoires.

Distributeur (Unité ENEDIS, ...) :

Agence : HTA : Poste source : Départ : tronçon :
BT : Poste HTA / BT : Départ BT :

Adresse de pose :

Commune :

Accessoire confectionné par :
☐ Service du Distributeur ☐ Entreprise :

Nom du premier monteur : N° Monteur : Date du montage :
Nom du deuxième monteur : N° Monteur :

Suppression d'accessoire n° :

Coordonnées GPS : Y latitude degrés : minutes : secondes :
X longitude degrés : minutes : secondes :

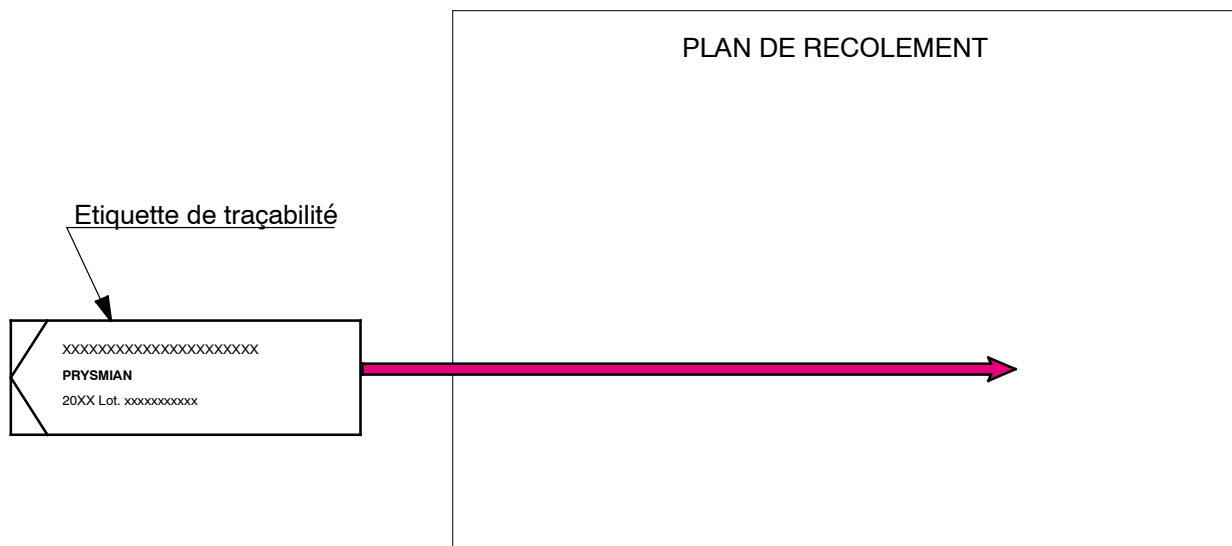
Marquage des câbles :
fournisseur Câble 1 : marquage :
fournisseur Câble 2 : marquage :
fournisseur Câble 3 : marquage :

Observations du monteur :

Étiquette à reporter sur chaque feuillet et sur le plan de recollement
Emplacement de l'étiquette de traçabilité unique constructeur

Étiquette autocollante

- Un exemplaire accompagné du plan de récolement sera remis à Enedis pour mise à jour de sa cartographie,
- Un second exemplaire sera remis à Enedis pour collecte de l'accessoire dans son système d'information SIG,
- Le troisième exemplaire sera conservé par le monteur (Enedis ou de l'entreprise prestataire) afin que son employeur puisse comptabiliser le type et le nombre d'accessoires réalisés par chacun de ses monteurs, à partir des numéros de repérage.
- Coller sur le plan de récolement la dernière étiquette de traçabilité .



FIN DE MONTAGE