

Nexans

Nexans Power Accessories France
B.P. 17 - F-08350 Donchery

Tél. : + 33 (0)3 24 27 78 50 - Fax : + 33 (0)3 24 27 78 51

NOTICE DE MONTAGE

EDITION : Décembre 2005

CODE NOTICE : 60635N

ATTENTION

Il est conseillé de lire soigneusement et entièrement la notice avant de procéder au montage des accessoires.



Jonction ou Nœud de réseau Coulé 240-240

JNC 240-240 CODET EDF : 67 90 170

Accessoire pour câble BT souterrain à isolation synthétique.

Champ de travail : 500 mm

CONDITIONNEMENT

DESIGNATION	Quantité
Connecteur de dérivation de phase CDR/CS 240	3
Capuchon noir 95-240	6
Connecteur de dérivation de neutre CDR Neutre/CS	1
Capuchon noir 50-95	2
Connecteur de mise à la terre C MALT	1
½ Coquille supérieure avec languette d'identification	1
½ Coquille inférieure	1
Coquille cuivre	1
Matière (résine + durcisseur)	2
Paire de gants	2
Spatule	2
Notice de montage	1
Sac poubelle	1
Fiche de confection d'accessoire	1
Câblette de terre 25 ² + cosse	1
CONDITIONNEMENT COMPRENANT :	
Ruban de frettage adhésif noir N°108 - 6 m X 19 mm	1
Ruban adhésif bleu 5 m X 50 mm	1
Bande abrasive 400 mm X 50 mm	1
Joint d'étanchéité	2
Dose de mastic de 250g	1
Vis d'assemblage M12 en plastique	8
Ecrou M12 en plastique	8
Vis M8x40 inox	1
Vis M8x20 inox	1
Ecrou H M8 inox	2
Rondelle M8 inox	2

NOTE : Cet accessoire doit être installé par du personnel compétent et familier tant avec l'équipement électrique qu'avec les règles de consignation. Les composants de ce conditionnement doivent être inventoriés avant leur mise en œuvre et celle-ci sera effectuée en accord avec la présente notice de montage. Cette notice ne peut en aucun cas se substituer à tout stage, ou expérience relevant des consignes de sécurité.

IMPORTANT : S'assurer que les règles d'exploitation sont respectées. Cette notice ne concerne que les principales étapes de la réalisation de l'accessoire sur des câbles hors tension. Les montages sous tension sont effectués sous la responsabilité du donneur d'ordre, dans le respect des règles en vigueur, notamment celles des CET-BT et la publication UTE C 18-510.

Utilisation :

Tension : $U_0/U(U_m) = 0,6/1(1,2)KV$

Type de câble : NF C 33-210 (HN 33-S-33) ; HN 33-S-32

Section des conducteurs de phase (mm²) :

Principal		Raccordé	
Maximum	Minimum	Maximum	Minimum
240	95	240	95

Section des conducteurs de neutre (mm²) :

Principal		Raccordé	
Maximum	Minimum	Maximum	Minimum
95	50	95	50

Remarque :

Les connecteurs de dérivation de phase CDR/CS 240 sont prévus pour :

- Perforer l'isolant des conducteurs de phase des câbles NF C 33-210 (HN 33-S-33) et HN 33-S-32.

Les connecteurs de dérivation de neutre CDR Neutre/CS et C MALT sont prévus pour :

- Perforer la gaine plomb du conducteur de neutre du câble NF C 33-210 (HN 33-S-33) revêtue du ruban adhésif bleu.
- Se connecter sur les brins du neutre du câble HN 33-S-32 réunis en un seul toron et revêtus du ruban adhésif bleu.

Il est déconseillé de mettre en oeuvre une résine dont la température est supérieure à 40°C ou inférieure à 5°C.

Entre -10°C et +5°C, maintenir la température de la résine à +5°C avant utilisation.

En cas de température supérieure à +40°C, maintenir la résine à +40°C avant utilisation.

Pour le serrage des connecteurs, utiliser une douille courte de 16 sur plat à 6 pans.

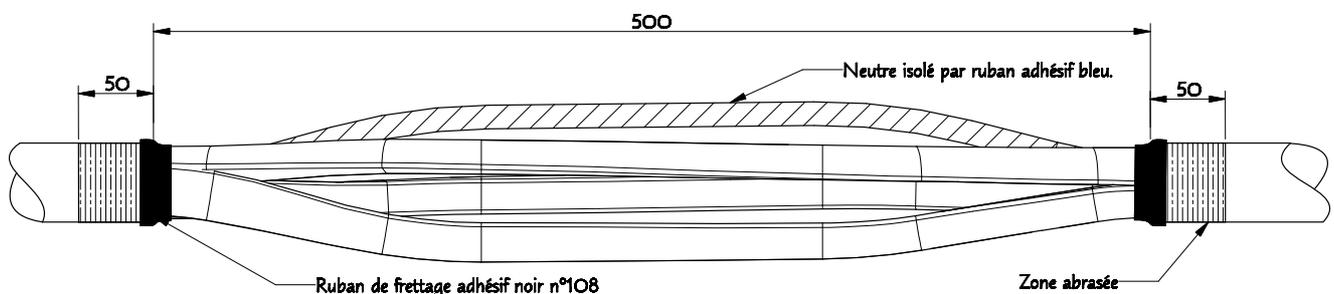
Sommaire :

1. PRÉPARATION DE LA DÉRIVATION (NŒUD)	4
1.1. PRÉPARATION DU CÂBLE PRINCIPAL	4
1.2. PRÉPARATION DU CÂBLE RACCORDÉ	4
1.3. POSITIONNEMENT DU CONNECTEUR DE NEUTRE	5
1.4. POSITIONNEMENT DES CONNECTEURS DE PHASE	6
1.5. RACCORDEMENT DES CONDUCTEURS DE NEUTRE	7
1.6. RACCORDEMENT DES CONDUCTEURS DE PHASE	7
2. PRÉPARATION DE LA JONCTION	8
2.1. PRÉPARATION DES CÂBLES	8
2.2. POSITIONNEMENT DU CONNECTEUR DE NEUTRE	9
2.3. POSITIONNEMENT DES CONNECTEURS DE PHASE	10
2.4. RACCORDEMENT DES CONDUCTEURS DE NEUTRE	11
2.5. RACCORDEMENT DES CONDUCTEURS DE PHASE	11
3. RACCORDEMENT DE LA M.A.L.T.	12
4. ASSEMBLAGE DES ½ COQUILLES.....	13
4.1. MISE EN PLACE DES JOINTS D'ÉTANCHEITE	13
4.2. MISE EN PLACE DE LA ½ COQUILLE INFÉRIEURE	13
4.3. CONNEXION DE LA M.A.L.T.	14
4.4. MISE EN PLACE DE LA ½ COQUILLE SUPÉRIEURE	14
5. REMPLISSAGE.....	15
6. MISE EN PLACE DE LA PROTECTION DES TIERS.....	15

1. PRÉPARATION DE LA DÉRIVATION (NŒUD)

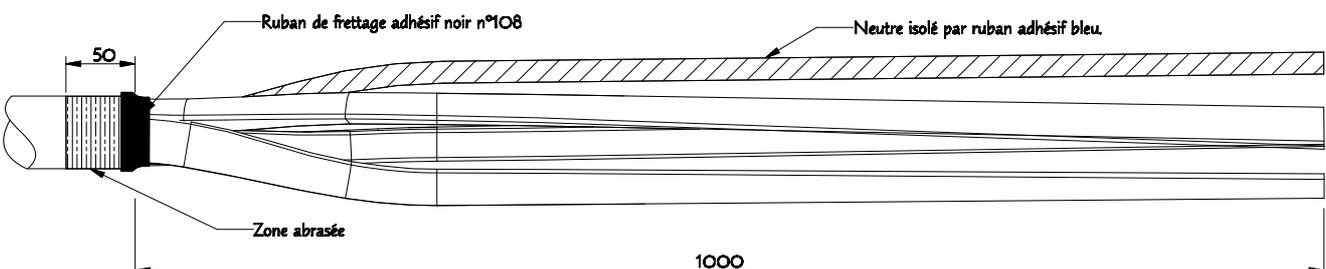
1.1. PRÉPARATION DU CÂBLE PRINCIPAL

- Nettoyer la gaine extérieure avec un chiffon propre et sec.
- Enlever la gaine extérieure, ainsi que l'écran métallique sur 500 mm.
- Abraser la gaine extérieure sur 50 mm à l'aide de la bande abrasive.
- A la coupe de la gaine extérieure, fretter les conducteurs de quelques tours de ruban de frettage adhésif noir n°108.
- Ecarter les conducteurs avec précaution, puis ôter le produit d'étanchéité.
- Nettoyer les conducteurs avec un chiffon propre et sec.
- **Dans le cas d'un câble HN 33-S-32**, réunir les brins du neutre en un seul toron et les isoler sur toute la longueur à l'aide du ruban adhésif bleu en un ou plusieurs morceaux.
- **Dans le cas d'un câble NF C 33-210 (HN 33-S-33)**, sans enlever la gaine plomb, isoler le neutre sur toute la longueur à l'aide du ruban adhésif bleu en un ou plusieurs morceaux.



1.2. PRÉPARATION DU CÂBLE RACCORDÉ

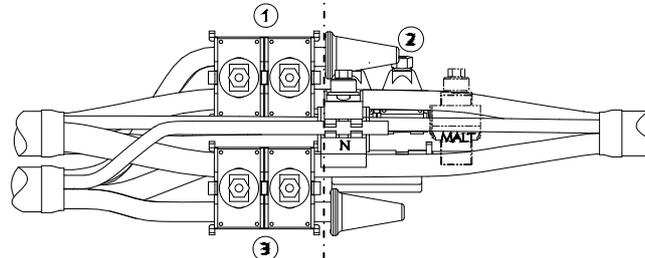
- Nettoyer la gaine extérieure avec un chiffon propre et sec.
- Repérer la coupe de la gaine extérieure du câble raccordé au même niveau que celle du câble principal.
- Enlever la gaine extérieure, ainsi que l'écran métallique sur 1000 mm.
- Abraser la gaine extérieure sur 50 mm à l'aide de la bande abrasive.
- A la coupe de la gaine extérieure, fretter les conducteurs de quelques tours de ruban de frettage adhésif noir n°108.
- Ecarter les conducteurs avec précaution, puis ôter le produit d'étanchéité.
- Nettoyer les conducteurs avec un chiffon propre et sec.
- **Dans le cas d'un câble HN 33-S-32**, réunir les brins du neutre en un seul toron et les isoler sur toute la longueur à l'aide du ruban adhésif bleu en un ou plusieurs morceaux.
- **Dans le cas d'un câble NF C 33-210 (HN 33-S-33)**, sans enlever la gaine plomb, isoler le neutre sur toute la longueur à l'aide du ruban adhésif bleu en un ou plusieurs morceaux.



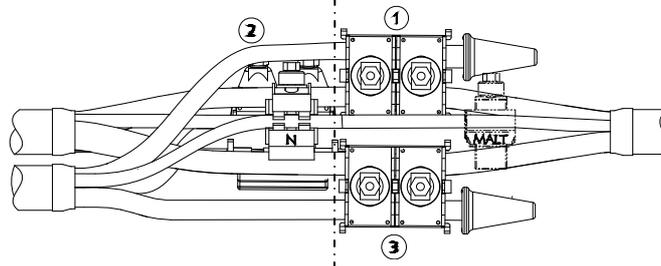
1.3. POSITIONNEMENT DU CONNECTEUR DE NEUTRE

- Rapprocher les conducteurs du câble raccordé des conducteurs du câble principal en les préformant de façon à permettre l'un des positionnements suivants :

POSITIONNEMENT DU RACCORDEMENT (en fonction de la mise en phase) :



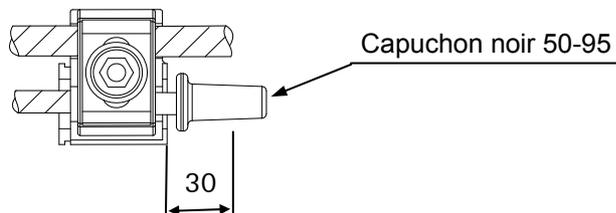
Milieu du montage (vue du dessus)



- Positionner le connecteur de neutre CDR Neutre/CS sur le conducteur de neutre du câble principal.
- Sans retirer le ruban adhésif bleu et à l'aide d'un outil de coupe ne provoquant pas de copeaux, couper l'extrémité du conducteur de neutre du câble raccordé de telle sorte qu'il dépasse de 30 mm du connecteur de neutre CDR Neutre/CS.
- Sans retirer le ruban adhésif bleu, isoler l'extrémité du conducteur de neutre du câble raccordé avec un capuchon noir 50-95.
- Positionner le conducteur de neutre du câble raccordé dans le connecteur de neutre CDR Neutre/CS.

PRINCIPAL

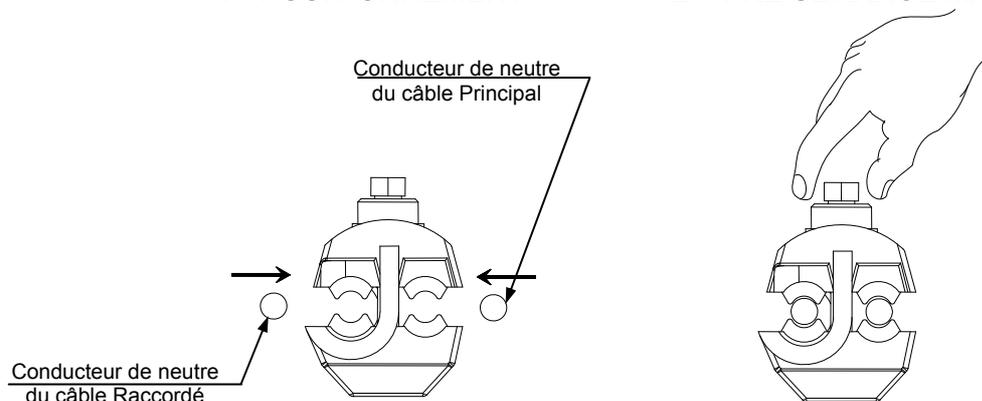
RACCORDE



- **Pré serrer manuellement** en maintenant les conducteurs de neutre dans le connecteur de neutre CDR Neutre/CS.

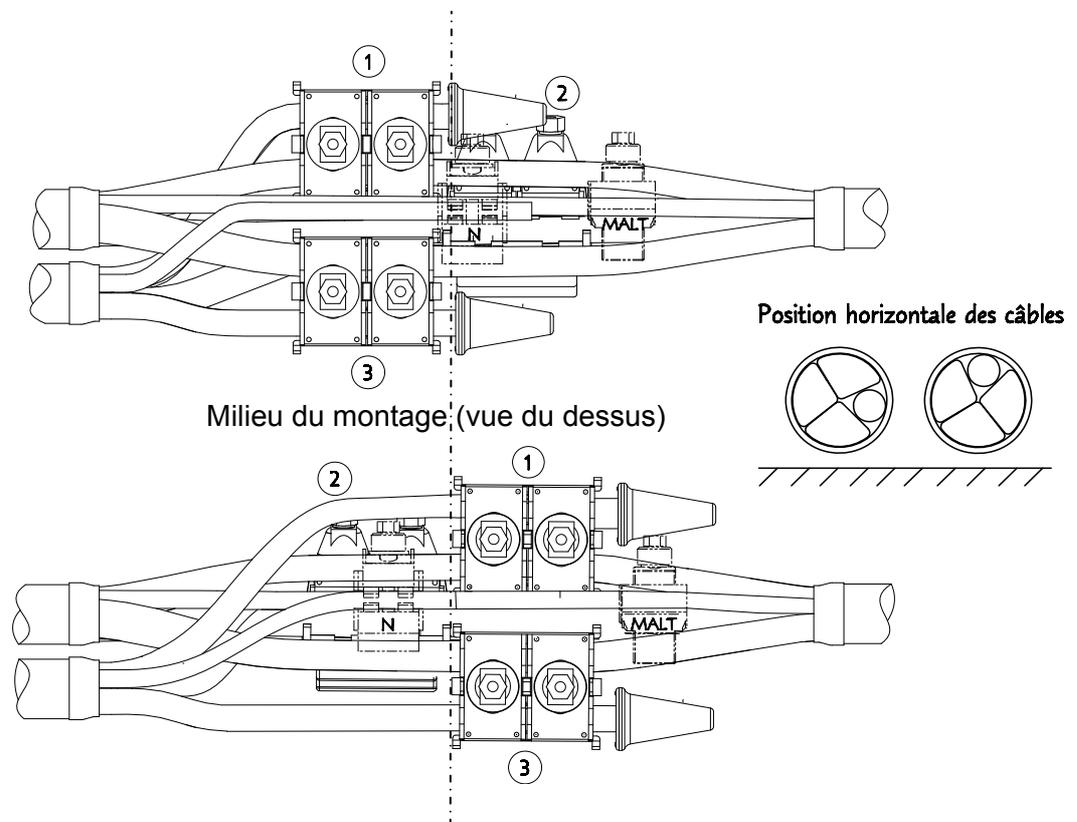
1 - POSITIONNEMENT

2 - PRÉ SERRAGE MANUEL



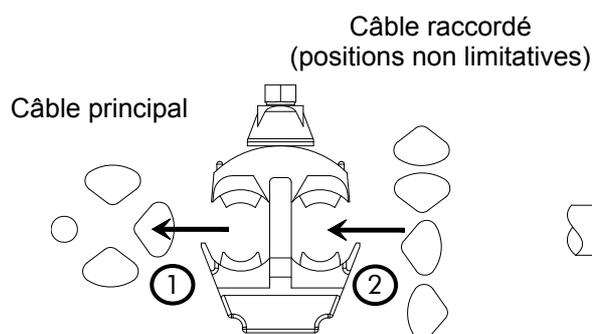
1.4. POSITIONNEMENT DES CONNECTEURS DE PHASE

POSITIONNEMENT DU RACCORDEMENT (en fonction de la mise en phase) :

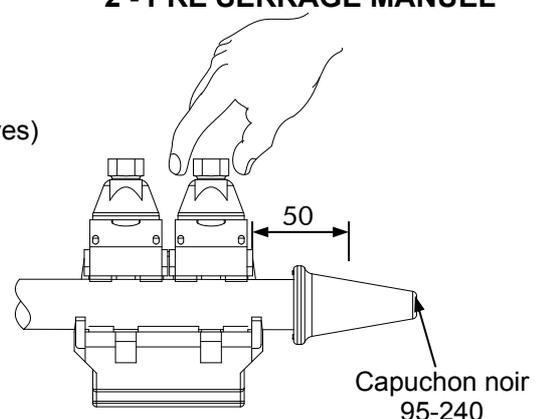


- Positionner un des connecteurs de phase CDR/CS 240 sur le conducteur de phase du câble principal.
- Placer le conducteur de phase du câble raccordé parallèlement au conducteur de phase du câble principal pour que le raccordement soit possible (éviter les rayons de courbure trop serrés afin de ne pas blesser l'isolant des conducteurs).
- A l'aide d'un outil de coupe ne provoquant pas de copeaux, couper l'extrémité du conducteur de phase du câble raccordé de telle sorte qu'il dépasse de 50 mm environ du connecteur de phase CDR/CS 240.
- Isoler l'extrémité du conducteur raccordé avec un capuchon noir 95-240.
- Positionner le conducteur raccordé dans le connecteur (il n'est pas nécessaire d'orienter le secteur).
- **Pré serrer manuellement** le connecteur de phase CDR/CS 240, en maintenant les conducteurs de phase dans le connecteur.

1 - POSITIONNEMENT



2 - PRÉ SERRAGE MANUEL

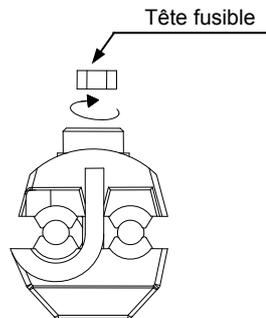


IL N'EST PAS NECESSAIRE D'ORIENTER LES SECTEURS

1.5. RACCORDEMENT DES CONDUCTEURS DE NEUTRE

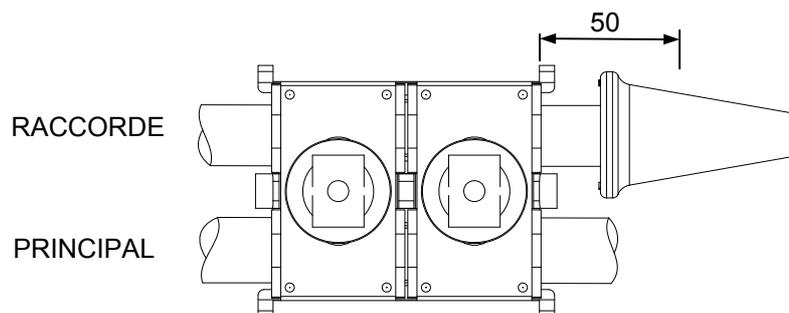
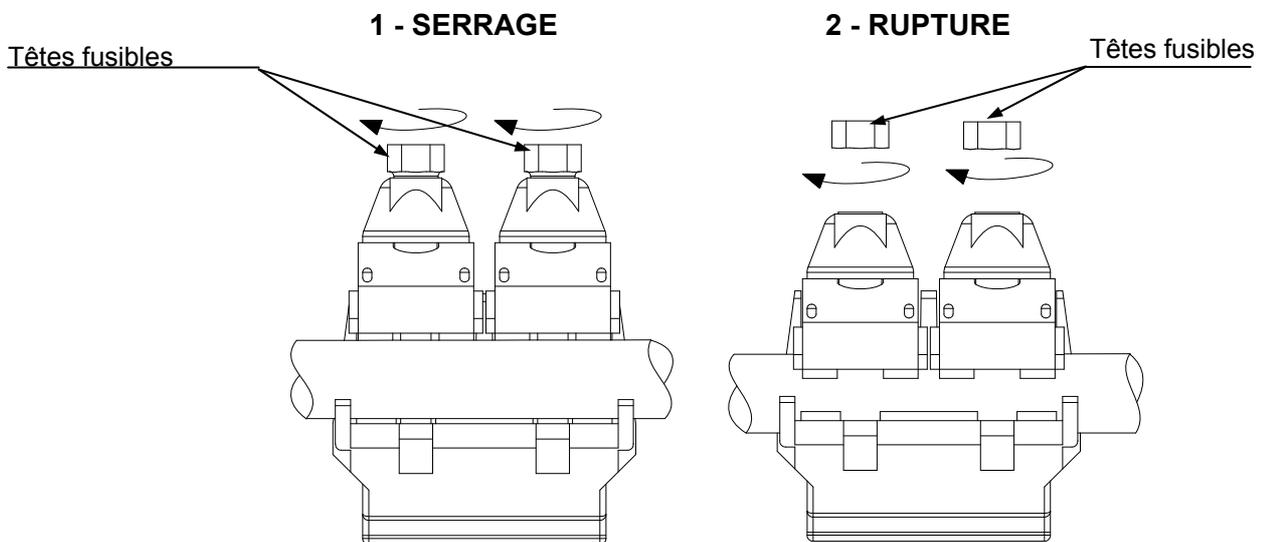
- S'assurer que le connecteur de neutre CDR Neutre/CS soit correctement positionné sur les conducteurs de neutre.
- **Exercer le couple de serrage** dans l'axe de la vis du connecteur de neutre CDR Neutre/CS jusqu'à rupture de la tête fusible.

SERRAGE JUSQU'A RUPTURE



1.6. RACCORDEMENT DES CONDUCTEURS DE PHASE

- S'assurer que le connecteur de phase CDR/CS 240 soit correctement positionné sur les conducteurs de phase.
- **Serrer alternativement** les deux vis du connecteur de phase CDR/CS 240 jusqu'à rupture des têtes fusibles, en exerçant les couples de serrage dans l'axe des vis.

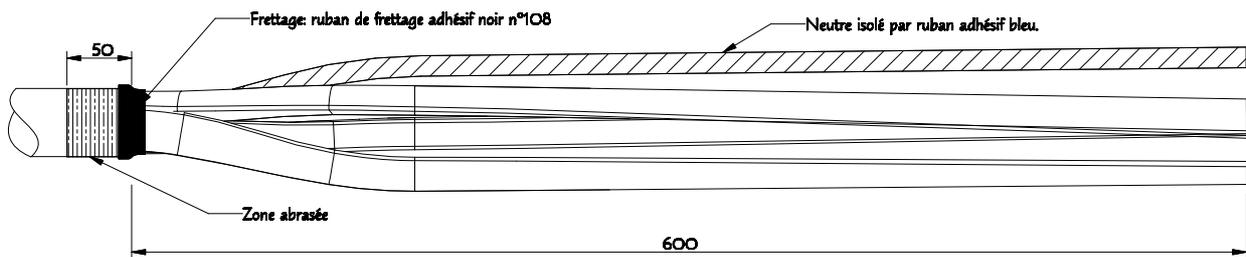


- Effectuer les mêmes opérations pour les deux autres connecteurs CDR/CS 240 sur les deux autres phases.

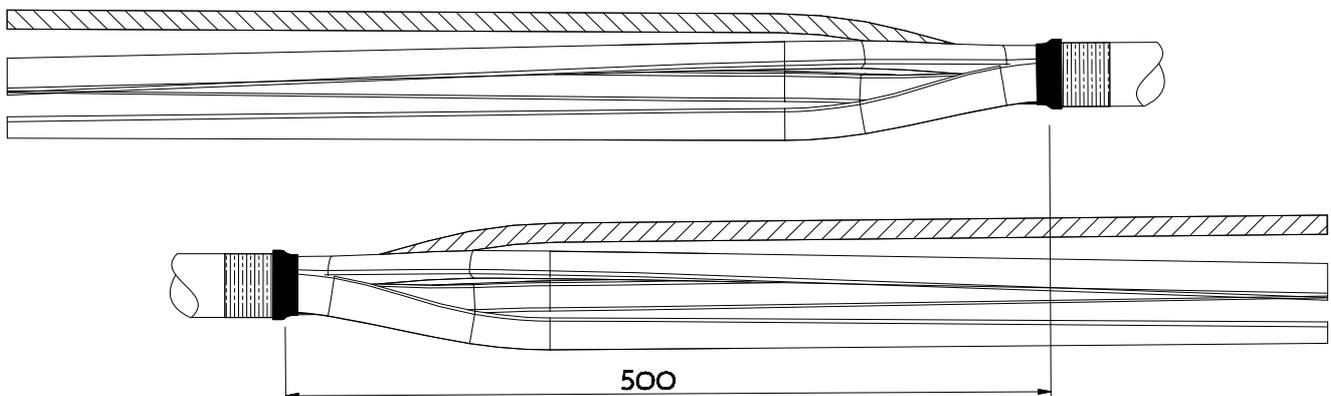
2. PRÉPARATION DE LA JONCTION

2.1. PRÉPARATION DES CÂBLES

- Nettoyer la gaine extérieure avec un chiffon propre et sec.
- Enlever la gaine extérieure, ainsi que les écrans métalliques sur 600 mm.
- Abraser la gaine extérieure sur 50 mm à l'aide de la bande abrasive.
- A la coupe de la gaine extérieure, fretter les conducteurs de quelques tours de ruban de frettage adhésif noir n°108.



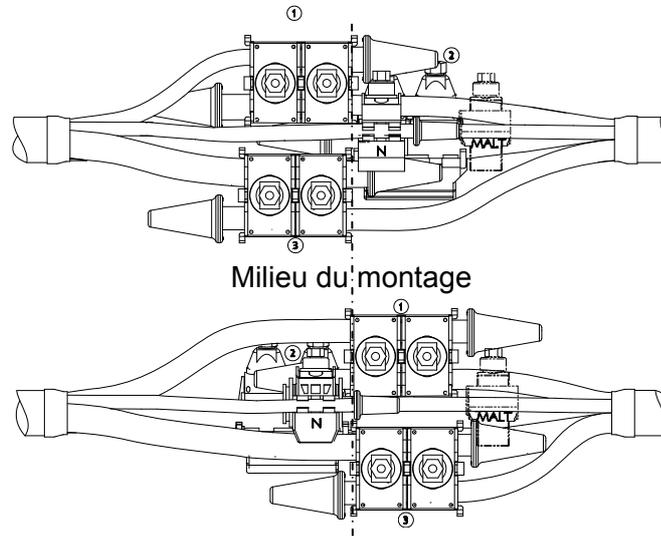
- Ecarter les conducteurs avec précaution, puis ôter le produit d'étanchéité.
- Nettoyer les conducteurs avec un chiffon propre et sec.
- **Dans le cas d'un câble HN 33-S-32**, réunir les brins du neutre en un seul toron et les isoler sur toute la longueur à l'aide du ruban adhésif bleu.
- **Dans le cas d'un câble NF C 33-210 (HN 33-S-33)**, sans enlever la gaine plomb, isoler le neutre sur toute la longueur à l'aide du ruban adhésif bleu.



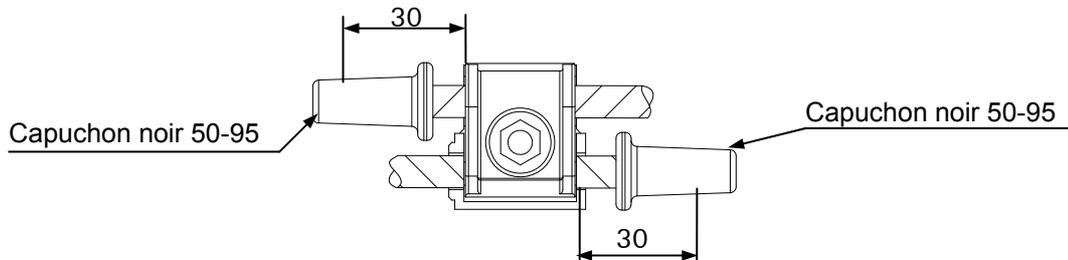
2.2. POSITIONNEMENT DU CONNECTEUR DE NEUTRE

- Rapprocher les conducteurs du premier câble des conducteurs du deuxième câble en les préformant de façon à permettre l'un des positionnements suivants :

POSITIONNEMENT DU RACCORDEMENT (en fonction de la mise en phase) :

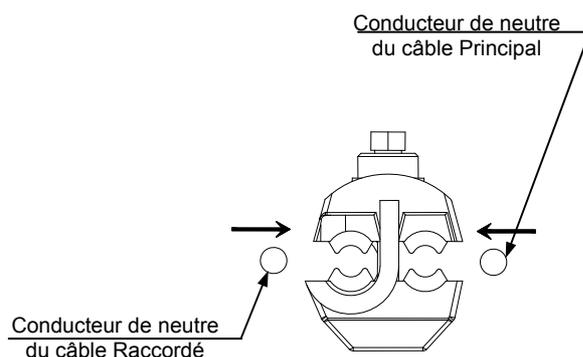


- Repérer la position du connecteur de neutre CDR Neutre/CS sur les deux conducteurs de neutre.
- Sans retirer le ruban adhésif bleu et à l'aide d'un outil de coupe ne provoquant pas de copeaux, couper suivant le repère l'extrémité de l'un des conducteurs de neutre et l'isoler à l'aide d'un capuchon noir 50-95.
- Positionner le connecteur de neutre CDR Neutre/CS sur le conducteur isolé, à 30 mm de la coupe.
- A l'aide d'un outil de coupe ne provoquant pas de copeaux, couper l'extrémité de l'autre conducteur de neutre de telle sorte qu'il dépasse de 30 mm du connecteur de neutre CDR Neutre/CS.
- Isoler l'extrémité de ce conducteur avec un capuchon noir 50-95, sans retirer le ruban adhésif bleu.
- Positionner le conducteur de neutre dans le connecteur de neutre CDR Neutre/CS.

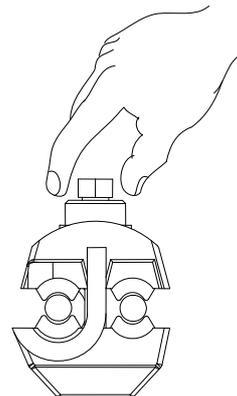


- **Pré serrer manuellement** en maintenant les conducteurs de neutre dans le connecteur de neutre CDR Neutre/CS.

1 - POSITIONNEMENT

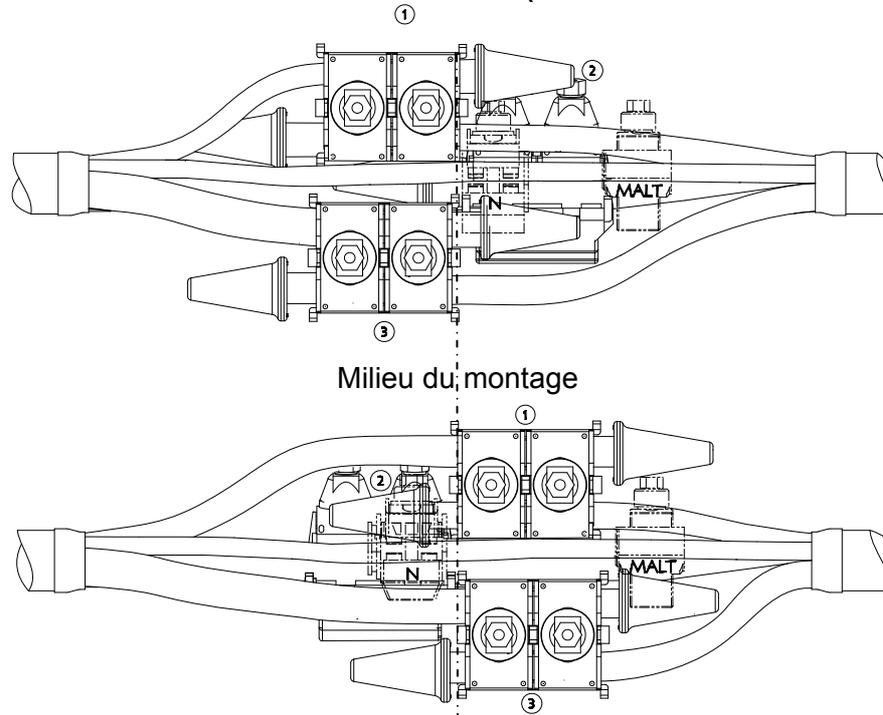


2 - PRÉ SERRAGE MANUEL



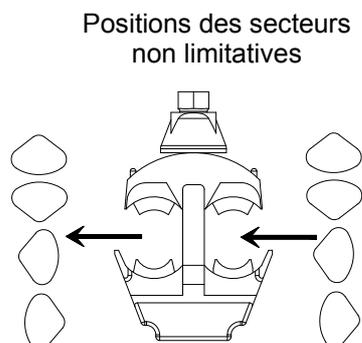
2.3. POSITIONNEMENT DES CONNECTEURS DE PHASE

POSITIONNEMENT DU RACCORDEMENT (en fonction de la mise en phase) :

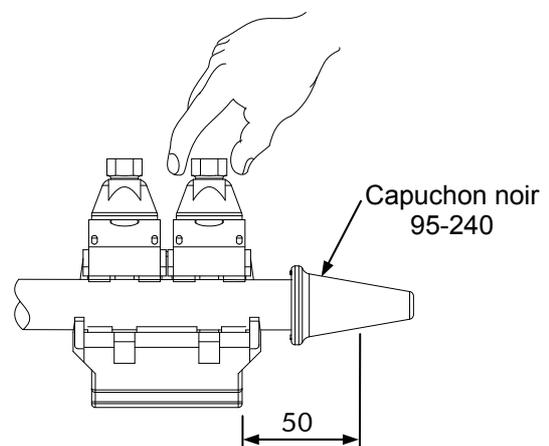


- Repérer la position du premier connecteur de phase CDR/CS 240 sur les deux conducteurs de phases à raccorder.
- A l'aide d'un outil de coupe ne provoquant pas de copeaux, couper suivant le repère l'extrémité de l'un des conducteurs de phase et l'isoler à l'aide d'un capuchon noir 95-240.
- Positionner le connecteur de phase CDR/CS 240 sur le conducteur isolé, à 50 mm de la coupe (il n'est pas nécessaire d'orienter le secteur).
- A l'aide d'un outil de coupe ne provoquant pas de copeaux, couper l'extrémité de l'autre conducteur de phase de telle sorte qu'il dépasse de 50 mm du connecteur de phase CDR/CS 240.
- Isoler l'extrémité de ce conducteur avec un capuchon noir 95-240.
- Positionner le conducteur dans le connecteur de phase CDR/CS 240 (il n'est pas nécessaire d'orienter le secteur).
- **Pré serrer manuellement** le connecteur de phase CDR/CS 240, en maintenant les conducteurs de phase dans le connecteur.

1 - POSITIONNEMENT



2 - PRÉ SERRAGE MANUEL

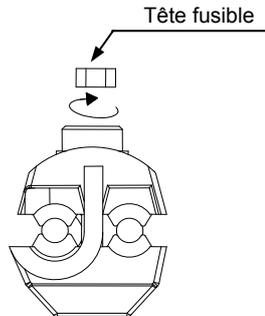


IL N'EST PAS NECESSAIRE D'ORIENTER LES SECTEURS

2.4. RACCORDEMENT DES CONDUCTEURS DE NEUTRE

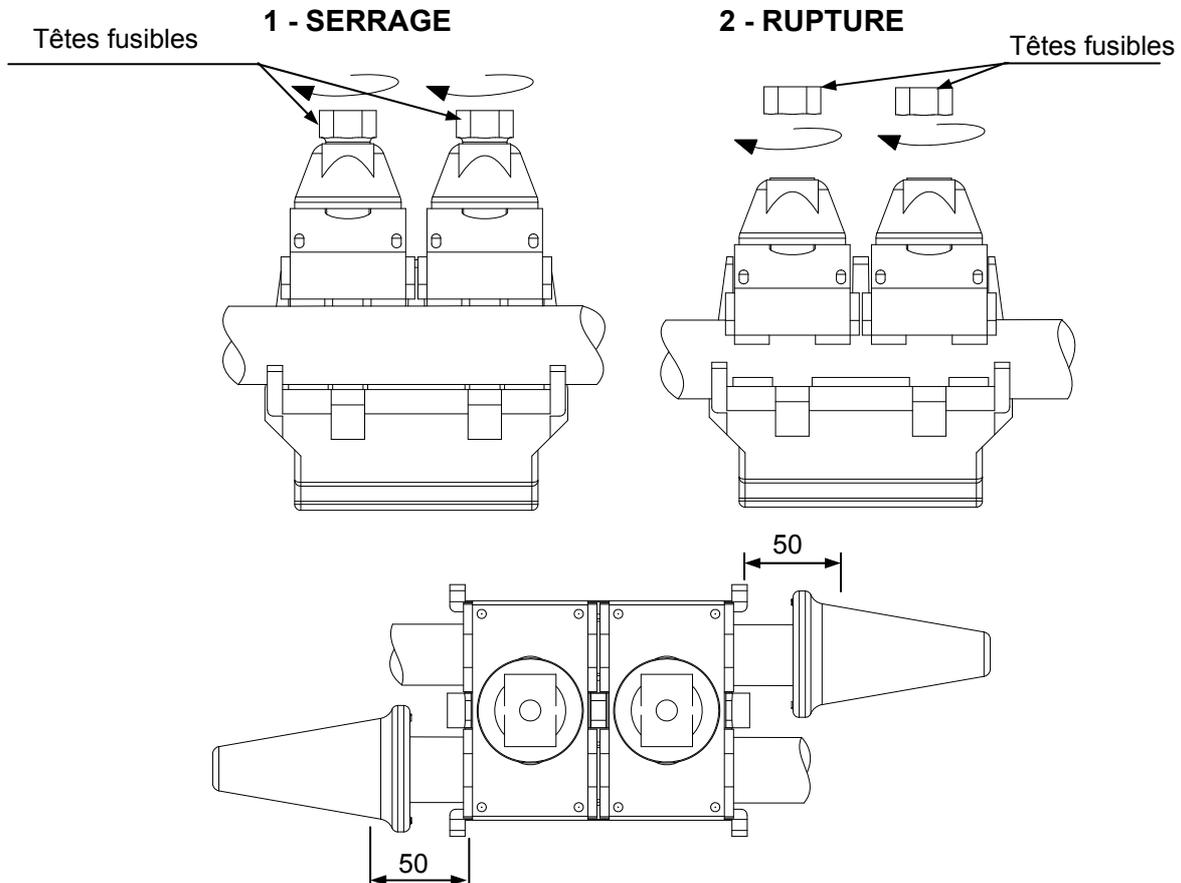
- S'assurer que le connecteur de neutre CDR Neutre/CS soit correctement positionné sur les conducteurs de neutre.
- **Exercer le couple de serrage** dans l'axe de la vis du connecteur de neutre CDR Neutre/CS jusqu'à rupture de la tête fusible.

SERRAGE JUSQU'A RUPTURE



2.5. RACCORDEMENT DES CONDUCTEURS DE PHASE

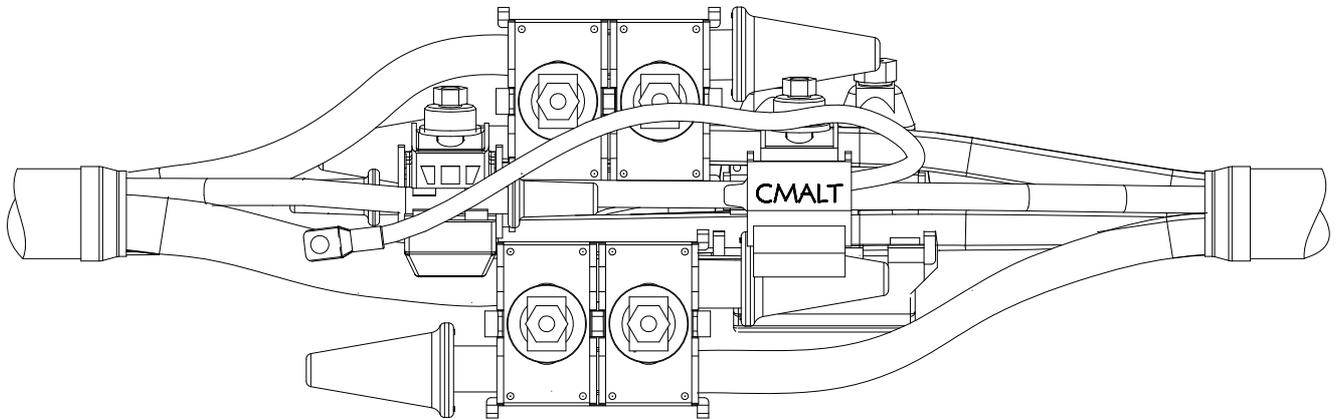
- S'assurer que le connecteur de phase CDR/CS 240 soit correctement positionné sur les conducteurs de phase.
- **Serrer alternativement** les deux vis du connecteur de phase CDR/CS 240 jusqu'à rupture des têtes fusibles, en exerçant les couples de serrage dans l'axe des vis.



- Effectuer les mêmes opérations pour les deux autres connecteurs CDR/CS 240 sur les deux autres phases.

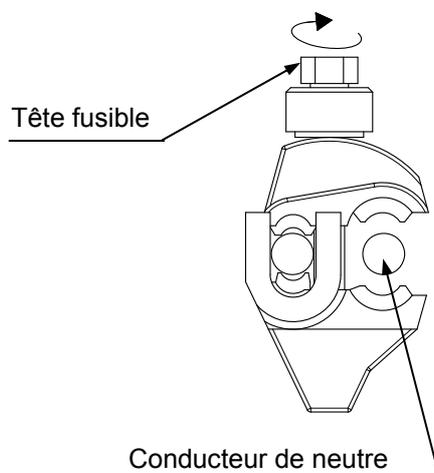
3. RACCORDEMENT DE LA M.A.L.T.

POSITIONNEMENT DU RACCORDEMENT: (Exemple de positionnement)

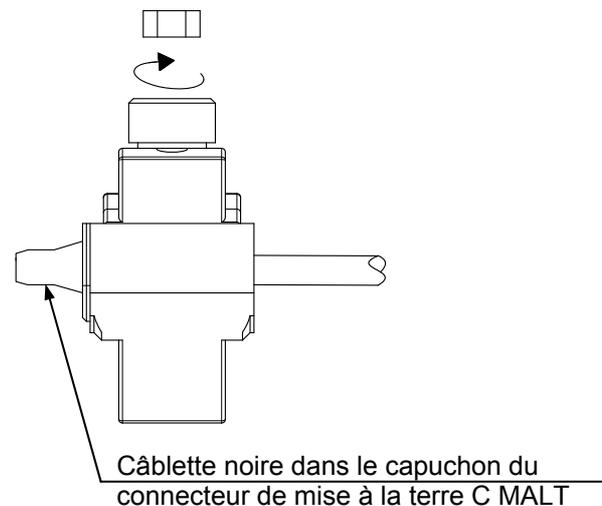


- Placer la câblette noire dans le connecteur de mise à la terre C MALT de façon à ce que l'extrémité entre dans le capuchon du connecteur de mise à la terre C MALT.
- Positionner le connecteur de mise à la terre C MALT sur le conducteur de neutre du câble principal.
- Serrer la vis du connecteur jusqu'à rupture de la tête fusible, en maintenant le conducteur de neutre et la câblette noire dans le connecteur.

1 – SERRAGE



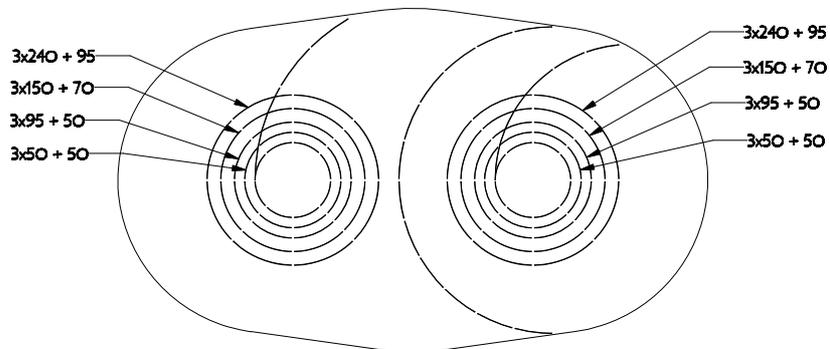
2 – RUPTURE



4. ASSEMBLAGE DES ½ COQUILLES

4.1. MISE EN PLACE DES JOINTS D'ÉTANCHEITE

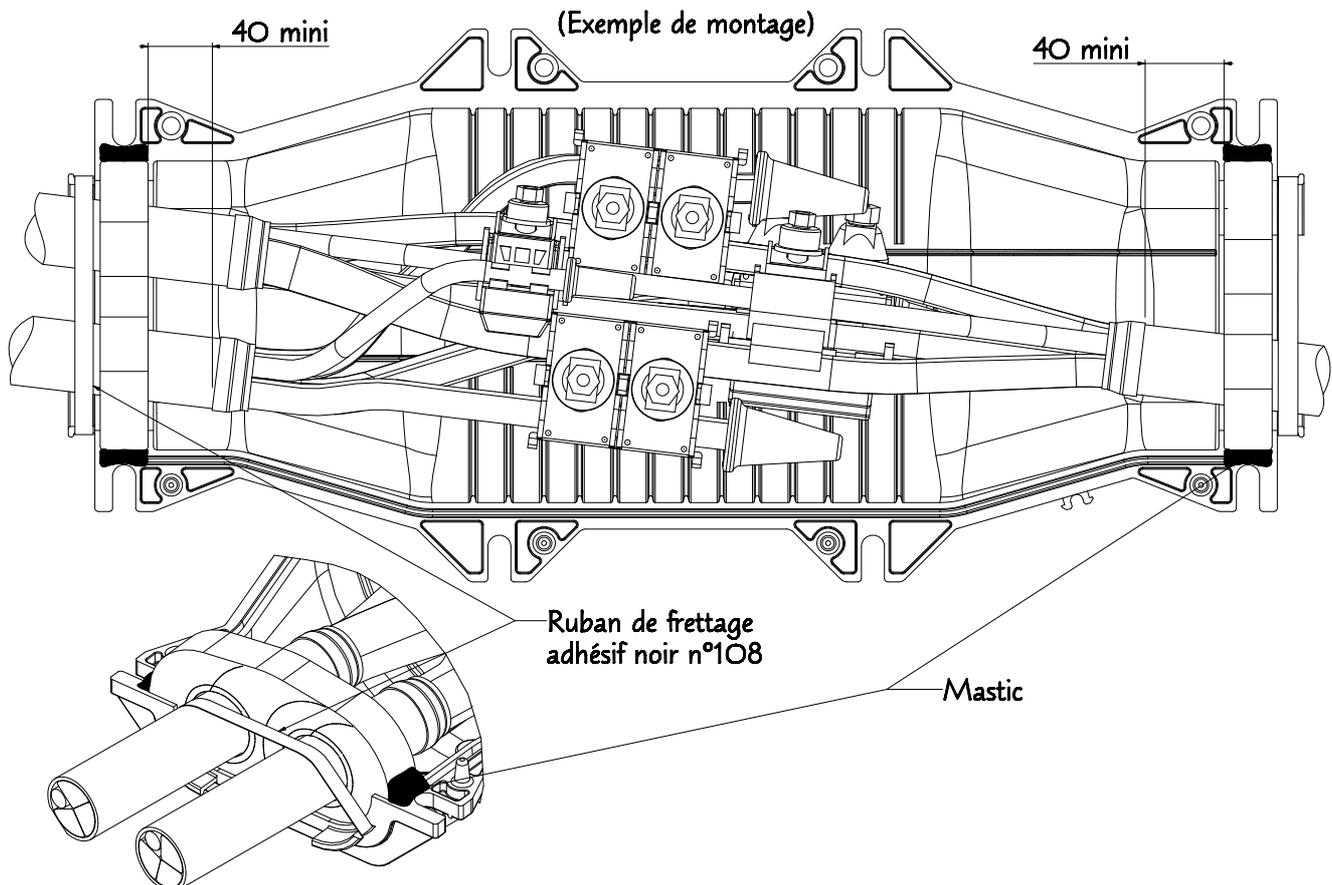
- Ajuster les pré-découpes des joints d'étanchéité aux diamètres des câbles.



- Mettre en place les joints d'étanchéité sur les câbles de chaque côté du champ de travail, à 40mm de la coupe de la gaine externe du câble principal.
- Si la pré-découpe ne correspond pas au diamètre du câble, mettre du mastic autour de la gaine du câble avant de positionner le joint d'étanchéité.
- Maintenir fermé le joint d'étanchéité à l'aide de ruban de frettage adhésif noir n°108 **sans le tendre**.

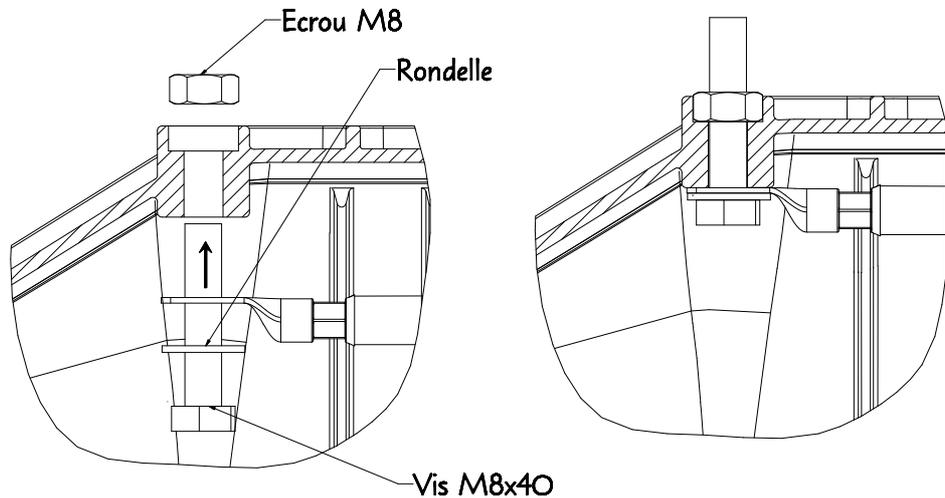
4.2. MISE EN PLACE DE LA ½ COQUILLE INFÉRIEURE

- Placer sous le montage la ½ coquille inférieure.
- Positionner la ½ coquille inférieure en regard des joints d'étanchéité préalablement montés.
- Maintenir la ½ coquille inférieure à l'aide d'un tour de ruban de frettage adhésif noir n°108.
- Comblers de mastic l'espace entre les joints et la coquille à l'aide de la dose de mastic.



4.3. CONNEXION DE LA M.A.L.T.

- Présenter sur le montage la ½ coquille supérieure de façon à permettre le raccordement de la câblette noire issue du connecteur C MALT.
- Raccorder la câblette noire sur la borne de mise à la terre se trouvant à l'intérieur de la ½ coquille supérieure et serrer modérément la vis.

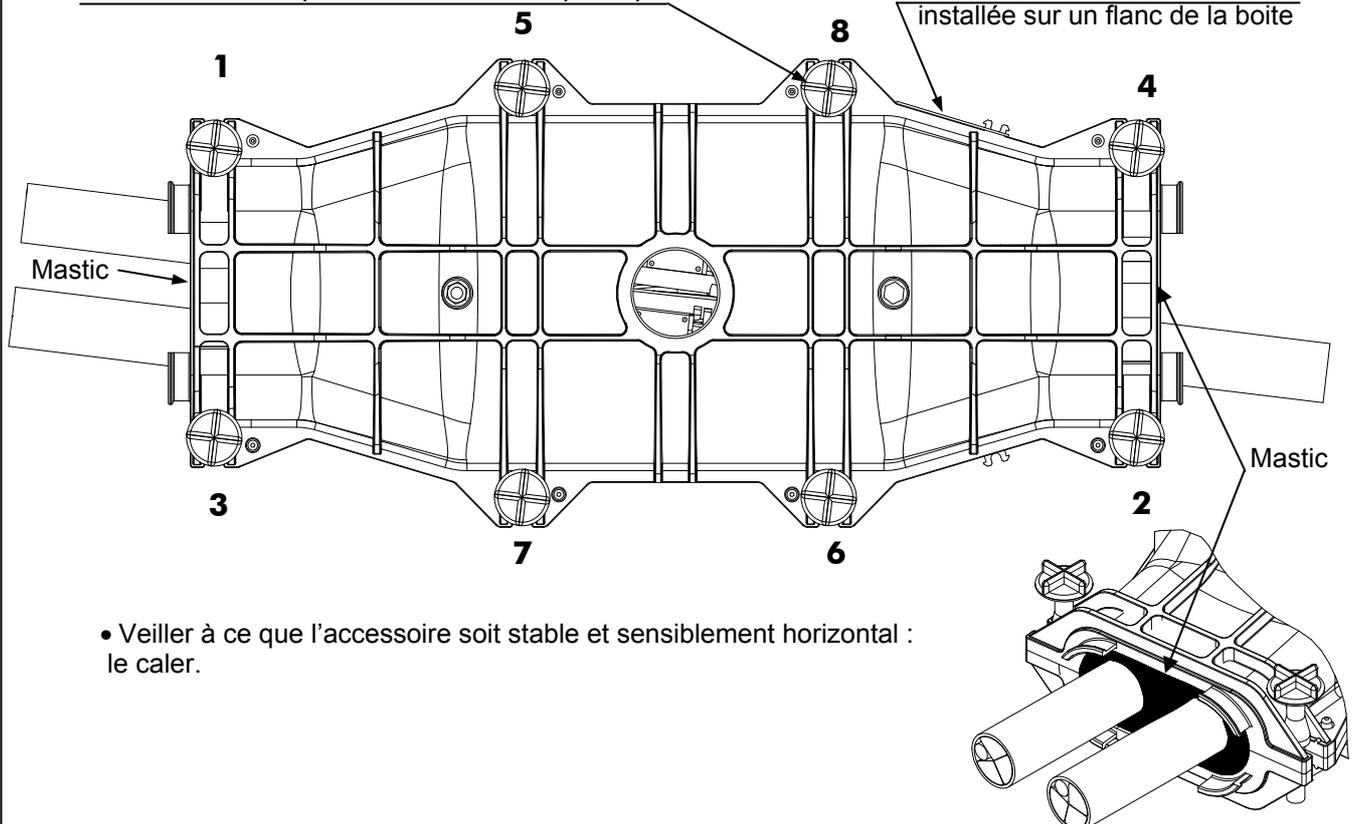


4.4. MISE EN PLACE DE LA ½ COQUILLE SUPÉRIEURE

- Vérifier le bon enfoncement des joints d'étanchéité dans leurs logements, la bonne position des câbles et la propreté des plans de joint des ½ coquilles.
- Positionner la ½ coquille supérieure de façon à ce qu'elle s'adapte parfaitement à la ½ coquille inférieure ; vérifier le bon positionnement des joints d'étanchéité.
- Assembler l'ensemble grâce aux 8 boulons fournis, procéder à un serrage progressif et réparti, en vérifiant la bonne compression des joints d'étanchéité
- Obturer les fentes extérieures des joints d'étanchéité avec du mastic (si besoin, ôter le ruban de frettage adhésif noir n°108).

Ordre de mise en place des boulons en plastique

Languette d'identification pré-installée sur un flanc de la boîte



- Veiller à ce que l'accessoire soit stable et sensiblement horizontal : le caler.

5. REMPLISSAGE

La matière :

- Il est déconseillé de mettre en oeuvre une résine dont la température est supérieure à 40°C ou inférieure à 5°C.
- Entre -10°C et +5°C, maintenir la température de la résine à +5°C avant utilisation.
- En cas de température supérieure à +40°C, maintenir la résine à +40°C avant utilisation.
- **Se référer aux instructions indiquées sur les bidons.**

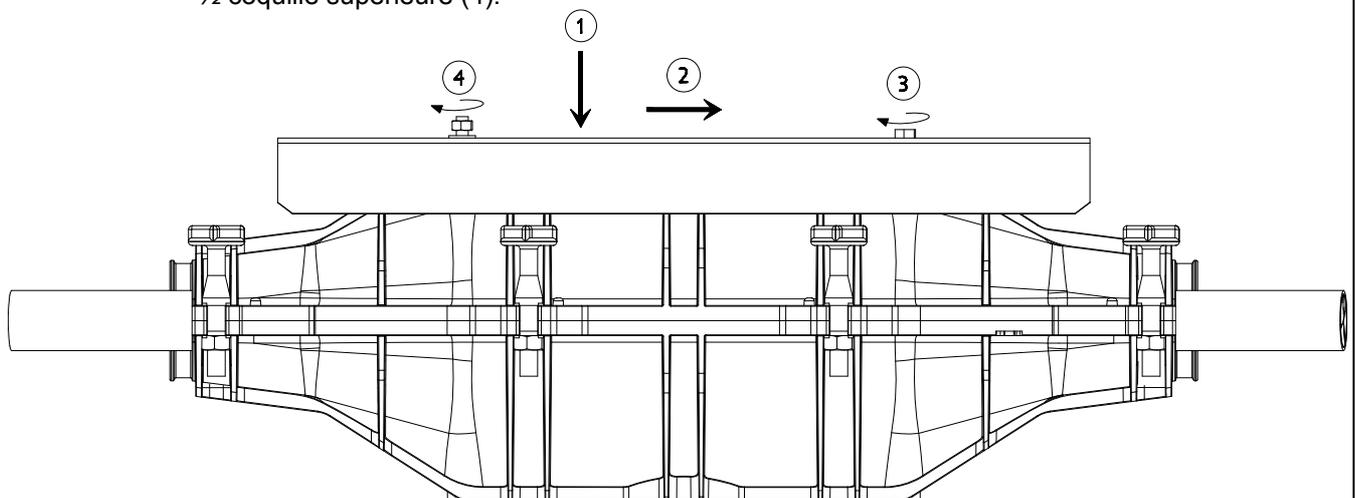
Mise en oeuvre :

- **POUR LE MELANGE ET LA COULEE DE LA MATIERE, IL EST NECESSAIRE DE PORTER DES GANTS ET DES LUNETTES.**
- Remettre en suspension la résine en la brassant avec la spatule.
- Vérifier que tout soit prêt pour la coulée et que l'accessoire soit bien calé en position horizontale pour un remplissage total.
- Verser tout le contenu du petit bidon dans le grand bidon ; ne pas refermer le petit bidon.
- A l'aide de la spatule, mélanger les deux produits jusqu'à obtenir un mélange parfaitement homogène de façon à permettre une bonne polymérisation (le temps de mélange minimum est indiqué sur les bidons).
- Verser lentement le mélange dans l'accessoire pour éviter la formation de poches d'air. Si des marbrures apparaissent, mélanger de nouveau la résine pour l'homogénéiser.
- **LE NIVEAU DE REMPLISSAGE EST OBTENU LORSQUE LA MATIERE EST AU RAS DE LA COLLERETTE.**
- Quelques minutes après la coulée (temps nécessaire à la remonté de l'air), il est conseillé d'effectuer un complément de remplissage de l'accessoire.

6. MISE EN PLACE DE LA PROTECTION DES TIERS

1. Présenter la coquille cuivre sur le dessus de la ½ coquille supérieure.
2. Faire glisser la coquille cuivre de manière à arriver en butée sur les trous oblongs.
3. A l'aide de la vis M8x20, serrer modérément une extrémité de la coquille cuivre.
4. Positionner sur la vis M8x40 une rondelle, puis l'écrou de MALT, serrer modérément afin de maintenir la coquille cuivre sur la coquille supérieure.

Nota : Dans le cas où il y aurait nécessité de renforcer la mise à la terre du neutre, raccorder le câble de terre (non fourni) muni d'une cosse avec trou de Ø 8,5 mm sur la vis de mise à la terre de la ½ coquille supérieure (4).



- Compléter la fiche de confection d'accessoire.

NE PAS BOUGER L'ACCESSOIRE APRÈS LA COULEE.

CE CONDITIONNEMENT A ETE SOIGNEUSEMENT CONTROLE
THIS PACKAGING HAS BEEN CAREFULLY CHECKED

SI POUR UNE RAISON QUELCONQUE, CE MATERIEL NE VOUS DONNAIT PAS ENTIERE SATISFACTION, NOUS VOUS SERIONS OBLIGES D'AVOIR L'AMABILITE DE **JOINDRE A VOTRE RECLAMATION AUPRES DU RESPONSABLE TECHNIQUE CONCERNE LE N° DE TRACABILITE ET LA DATE**, APPOSES SUR L'ETIQUETTE D'IDENTIFICATION, SITUEE **A L'EXTERIEUR DE L'EMBALLAGE**.

IF FOR ANY REASON YOU ARE NOT SATISFIED BY THIS EQUIPMENT, PLEASE ADD TO YOUR COMPLAINT **SENT TO THE TECHNICAL DEPARTMENT THE TRACEABILITY NUMBER AND THE DATE** AFFIXED ON THE IDENTIFICATION LABEL SITUATED **ON THE EXTERNAL SIDE OF THE PACKAGING**

**N° TRACABILITE
TRACEABILITY N°**



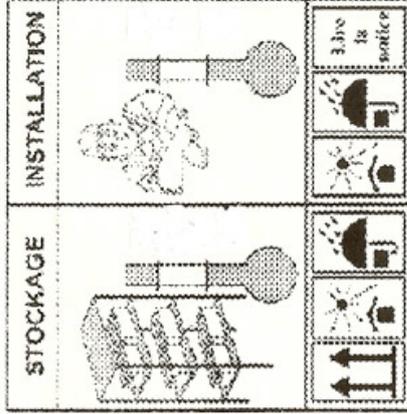
Spécif: _____

N° Lot:

GTIN: 

Codet EDF: _____ Code NPAF: _____

Date fab: _____

Nexans Power Accessories France, BP 17 - 08350 Donchery - France
 Tel: +33 (0)3 24 27 78 50 www.nexans.com