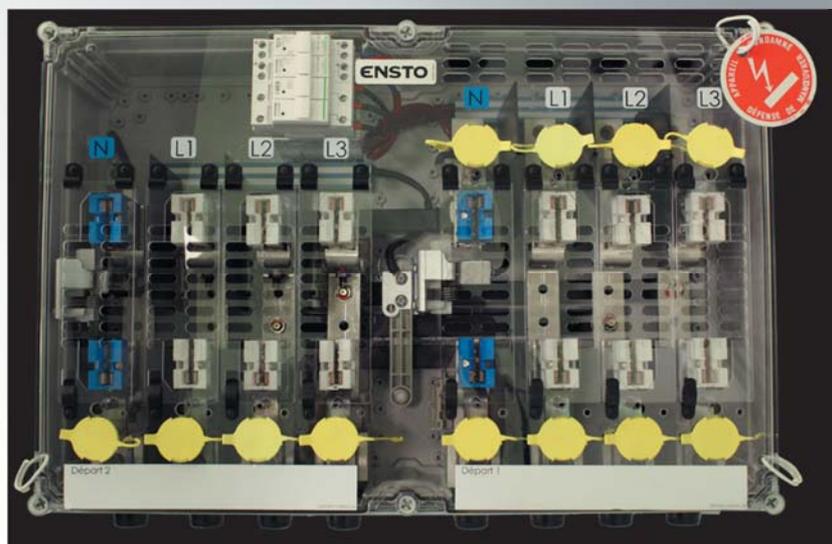




Saves Your Energy

BSE 1D/2D

Notice d'installation et d'exploitation



Ed. 04/2022

Réf : 72724_G / 2007421D

Généralités

- Avant le déballage

- > Vérifier que le produit dans son emballage n'a pas été endommagé lors du transport.
- > Vérifier que le produit convient à l'installation prévue.

- Avant installation

- > Lire soigneusement la notice d'utilisation avant d'installer ou d'utiliser ce produit.
- > Procéder à l'installation de façon prudente, en vous assurant que le matériel reste propre au cours de l'opération.

- Après l'installation

- > Si vous installez ce produit pour d'autres, penser à laisser la notice à l'utilisateur final.
- > Nettoyer le lieu de travail après l'installation.

Mentions légales

- Le produit ne peut être installé que par une personne compétente ayant une formation suffisante sur les pratiques d'installation et une connaissance adéquate des bonnes pratiques de sécurité et d'installation en matière d'équipements électriques. Si la réglementation locale prévoit des dispositions relatives à cette formation ou à cette connaissance suffisante en terme d'installation d'équipements électriques, les dites dispositions devront être respectées par cette personne.

- Ensto Novexia n'assume aucune responsabilité concernant tout dommage sur les biens ou les personnes, causé par une mauvaise installation, une mauvaise manipulation ou par manque de conformité aux consignes de sécurité.

AVERTISSEMENT :

Pour une exploitation en toute sécurité de ce système, il est essentiel que les installateurs, utilisateurs et techniciens suivent le déroulement et précautions décrits dans cette notice. Le non-respect de ces instructions peut provoquer un endommagement du produit et des blessures graves, voire mortelles.

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Présentation | 5 |
| | 1.1. Finalité du produit..... | 6 |
| | 1.2. Caractéristiques générales / Encombrement..... | 6 |
| 2 | Installation | 9 |
| | 2.1. Déballage et consignes de manutention | 10 |
| | 2.2. Opérations d'installation | 10 |
| 3 | Exploitation | 15 |
| | 3.1. Type de coffret | 16 |
| | 3.2. Opération de remplacement de fusible | 16 |
| | 3.3. Vérification Absence Tension et de mesurage | 17 |
| | 3.4. Mise en court-circuit de l'amont | 18 |
| | 3.5. Mise en court-circuit de l'aval..... | 19 |
| 4 | Assistance technique | 21 |
| 5 | Fin de vie du produit..... | 23 |

1 Présentation

1.1. Finalité du produit

1.2. Caractéristiques générales / Encombrement

1.1. Finalité du produit

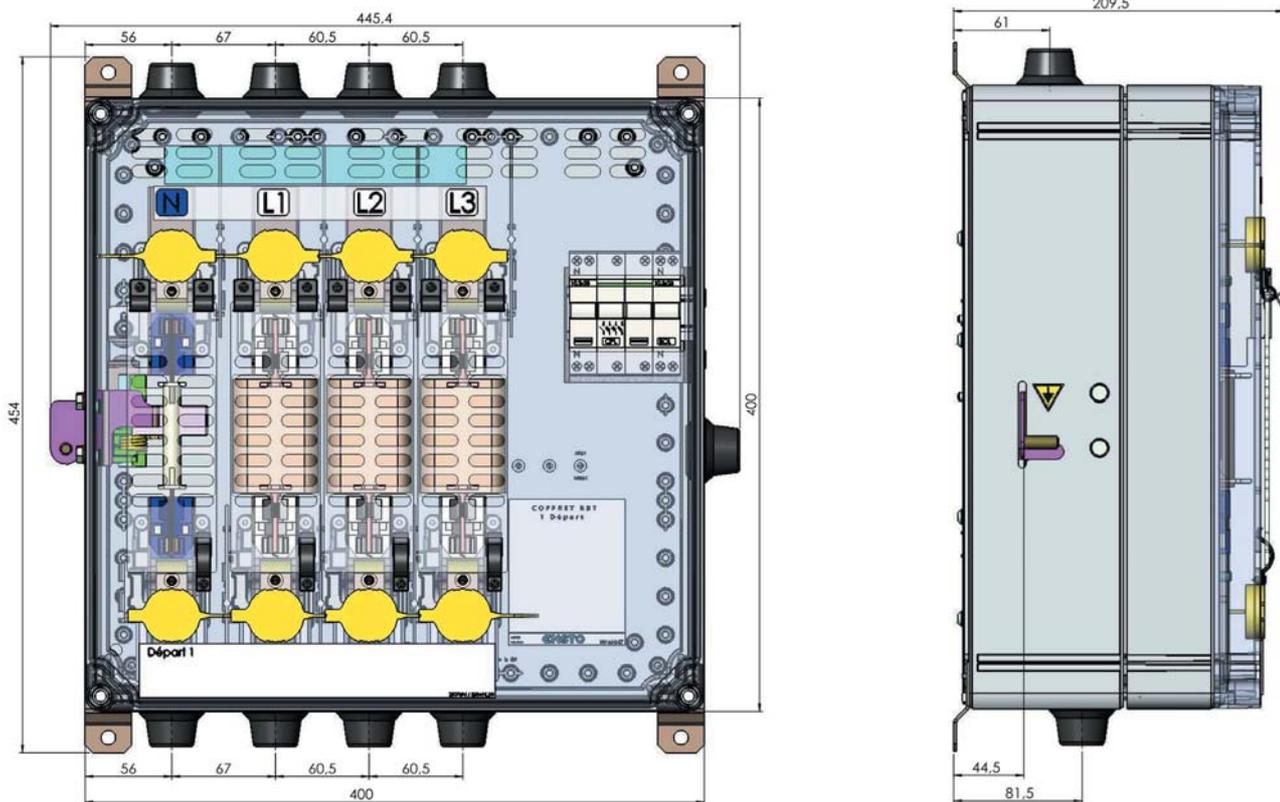
Les coffrets BSE 1 et 2 départs (Boitier Sécurisé Ensto) sont destinés à l'équipement Basse Tension d'un Poste Rural Compact Simplifié. Ils offrent une protection par fusibles pour la distribution publique de tension assignée à 400V. Ils répondent aux spécifications ST 63-S-12 et ST 64-S-57.

1.2. Caractéristiques générales / Encombrement

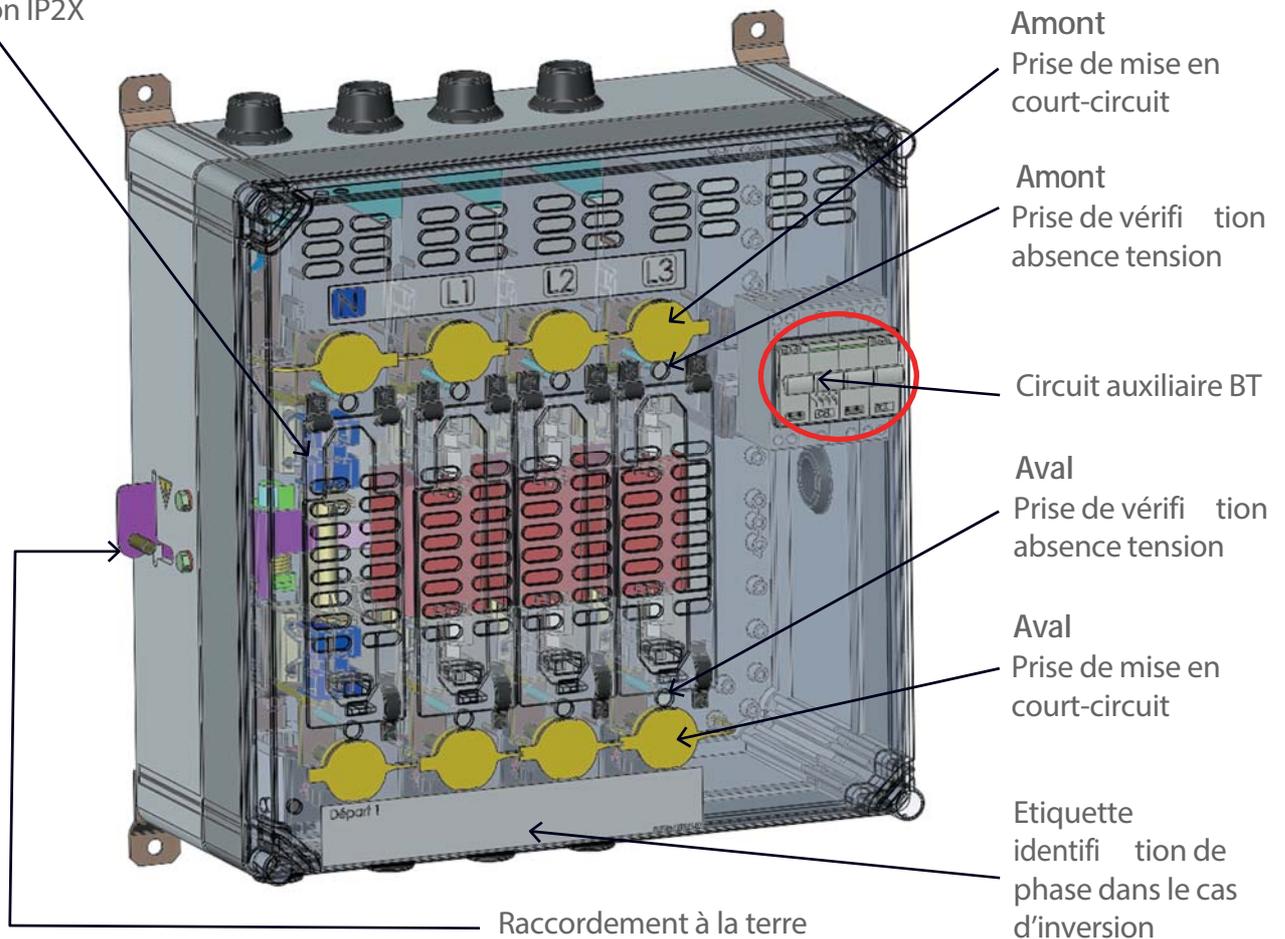
1.2.1 Caractéristiques générales :

| Ensto BSE | 1 Départ | 2 Départs |
|--------------------------------|---|---|
| Conformité ERDF suivant | ST 63-S-12 | ST 63-S-12 |
| Principe de protection | Fusibles T2 Type HN | Fusibles T2 Type HN |
| Tension assignée de protection | 400 V | 400 V |
| Nombre de protection | 1 | 2 |
| Protection Indépendante | IP2X / IK07 | IP2X / IK07 |
| Dimensions Coffret | 400 x 400 x 200 | 400 x 600 x 200 |
| Dimensions Coffret posé | 460 x 400 x 210 | 460 x 600 x 210 |
| Poids | 10 kg | 18 kg |
| Raccordements | Amont : Plages / Cosses Aval : Bornes 50 à 240 mm ² | Amont : Plages / Cosses Aval : Bornes 50 à 240 mm ² |

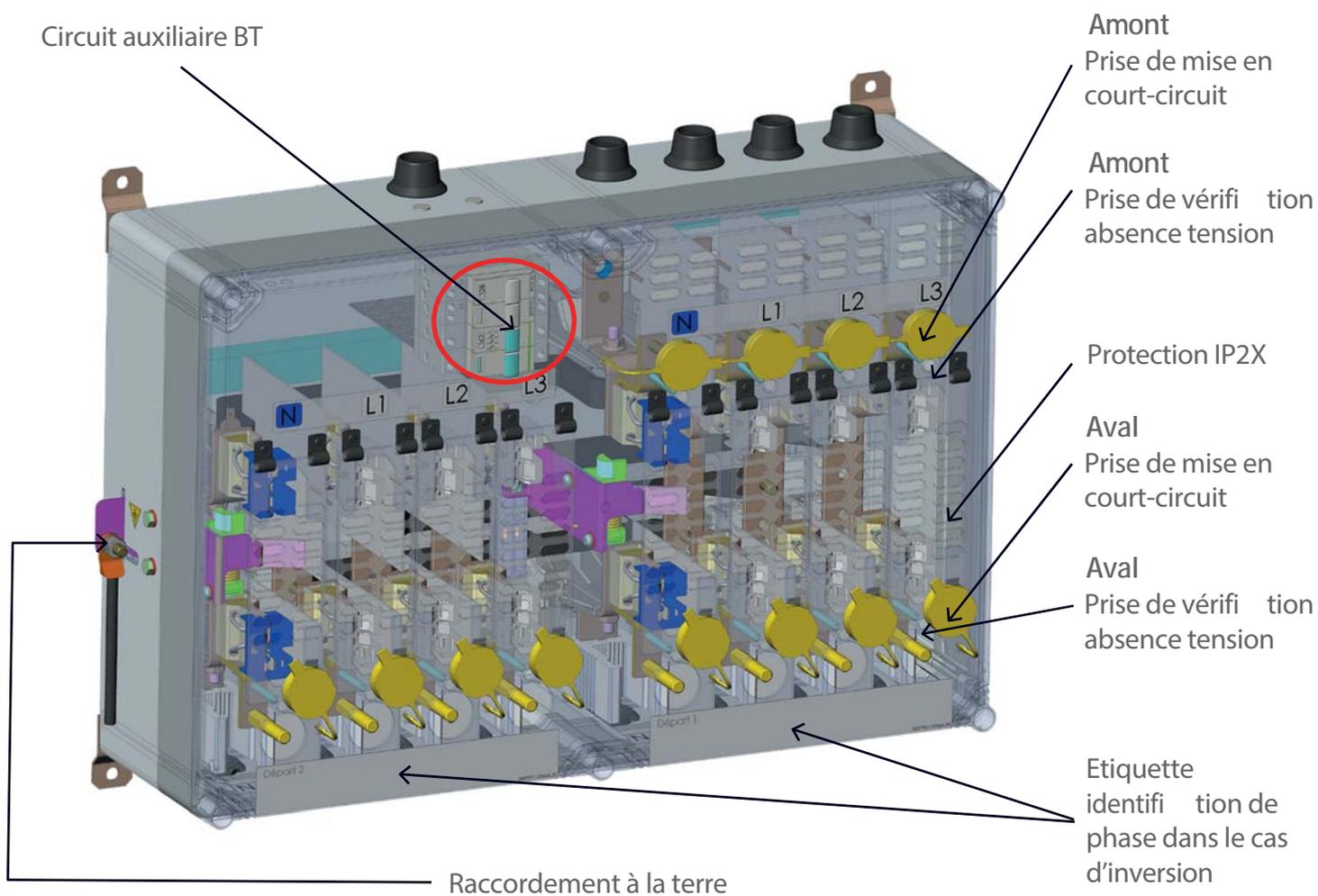
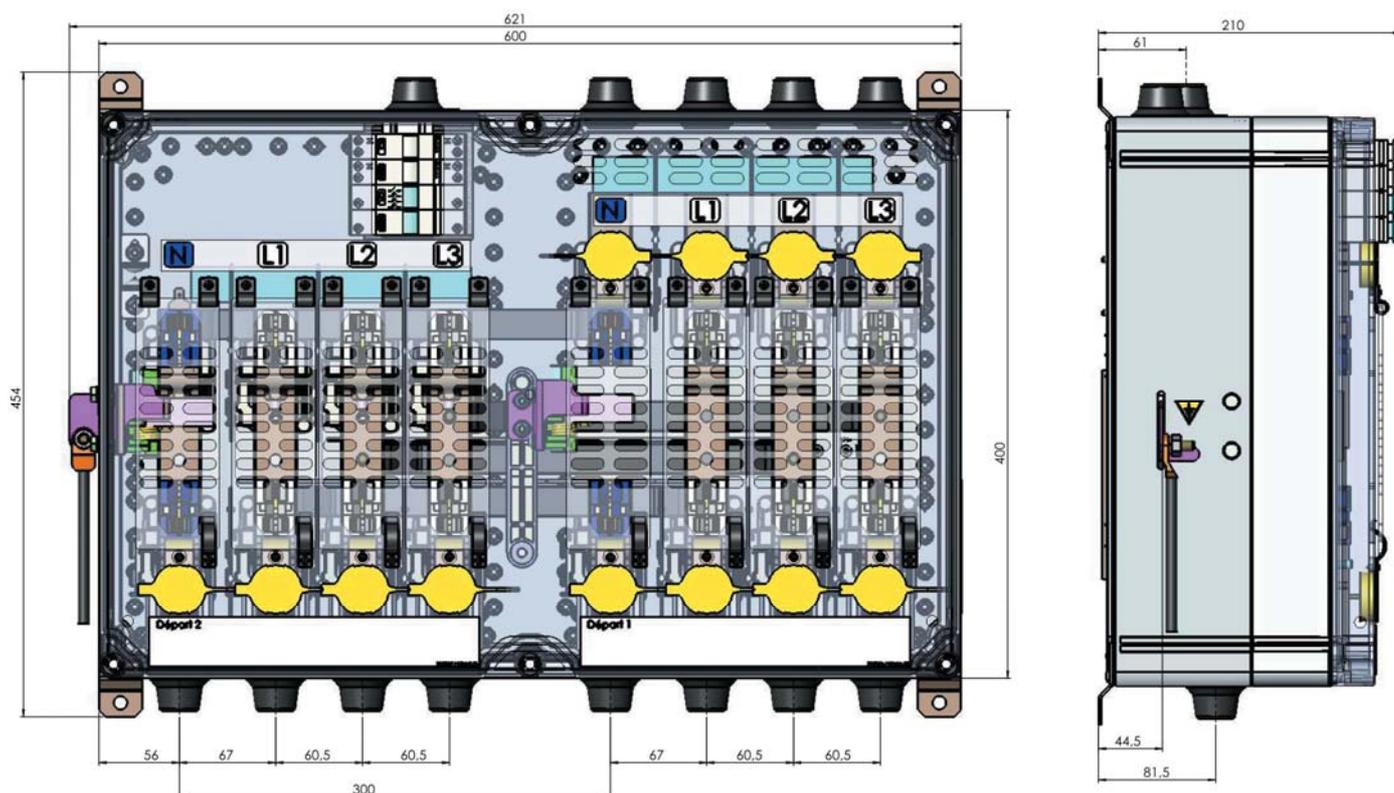
1.2.2 Encombrement du BSE 1D:



Protection IP2X



1.2.3 Encombrement du BSE 2D :



2 Installation

2.1. Déballage et consigne de manutention

2.2. Opérations d'installation

2.1. Déballage et consigne de manutention

Lors de toute manipulation, toutes les précautions doivent être prises afin d'éviter la chute ou le choc du coffret entraînant la destruction possible des pièces isolantes garantissant la protection électrique des personnes (IP2X).

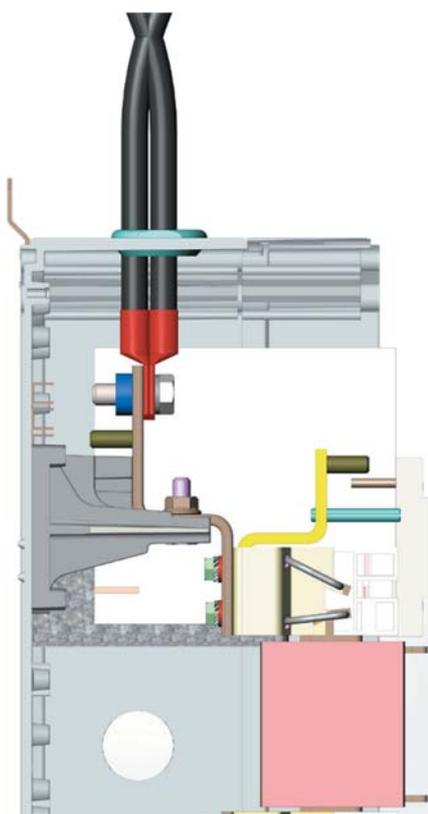
2.2. Opérations d'installation

2.2.1 Raccordement des câbles :



Ces opérations devront s'effectuer en respectant les règles de Conditions d'Exécution du Travail Basse Tension

- Raccordement des câbles AMONT - HORS TENSION EXCLUSIVEMENT :



Le raccordement de unité d'arrivée est prévu par raccordement plage / cosse avec un câble de section comprise entre 35mm² et 150mm², les cosses préconisées sont tubulaires à plage étroite avec fixation par vis M10x25.

Le raccordement et le dé-raccordement des câbles amont se feront uniquement hors tension.

Ordre de raccordement : Hors tension
Neutre, L1, L2, L3

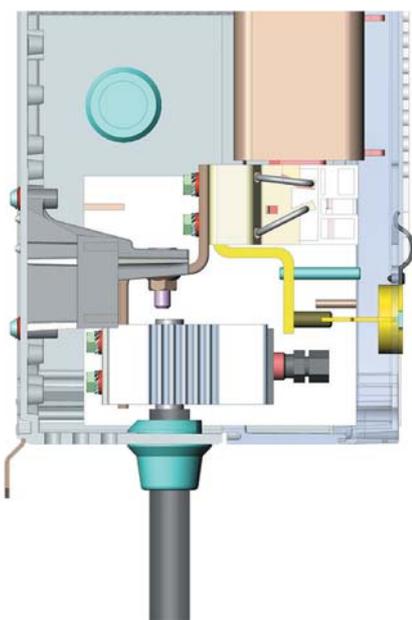
Ordre de dé-raccordement : Hors tension
L3, L2, L1, Neutre

Mode opératoire :

- 1- Retirer le couvercle du coffret
- 2- Introduire le câble par le passe-fil
- 3- Procéder au serrage de la cosse via Vis M10x25 + rondelle W10 suivant couple de serrage préconisé
- 4- Remettre en place le couvercle du coffret

Couple de serrage: 35 ±1 Nm

• Raccordement des câbles AVAL :



Le raccordement des unités de départs est prévu par raccordement avec borne à cage pour un câble de section comprise entre 50 mm² et 240mm². Les câbles selon la NF C 33-210 peuvent être raccordés sans mise au rond préalable des conducteurs à âme sectorale câblée ou massive.

Sens de raccordement recommandé : Conducteur sur champs

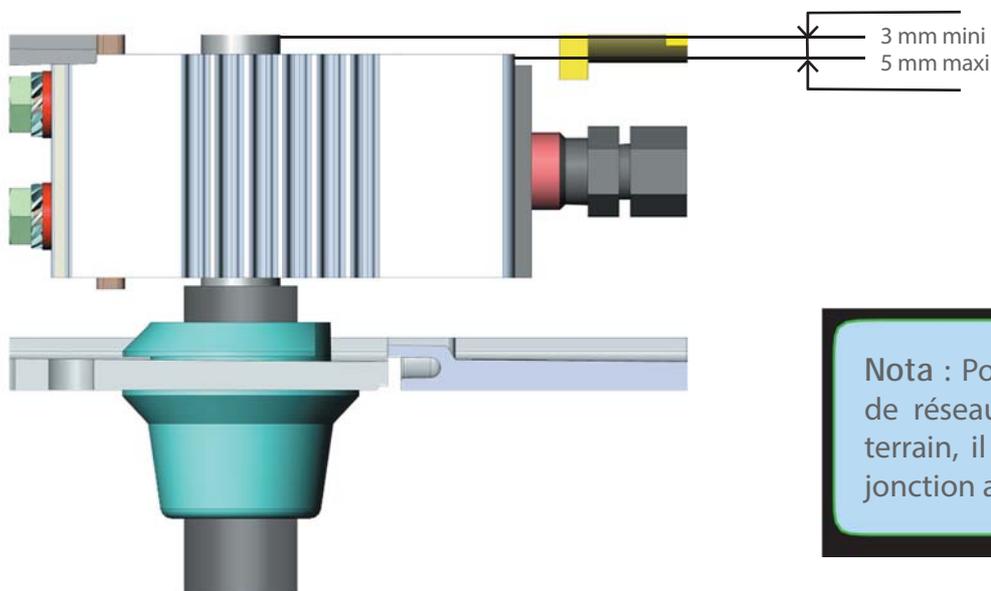
Le raccordement et le dé-raccordement des câbles aval se feront sous ou hors tension(suivant CE-TBT).

Ordre de raccordement : Sous tension
Neutre, L1, L2, L3

Ordre de dé-raccordement : Sous tension
L3, L2, L1, Neutre

Mode opératoire :

- 1- Retirer le couvercle du coffret
- 2- Dénuder le câble sur une longueur de 45 mm (0/+5mm)
- 3- Introduire le câble dans le passe-fil
- 4- Présenter le câble dans le connecteur (recommandation : Conducteur sur champs)
- 5- Procéder au serrage du connecteur
- 6- Remettre en place le couvercle du coffret



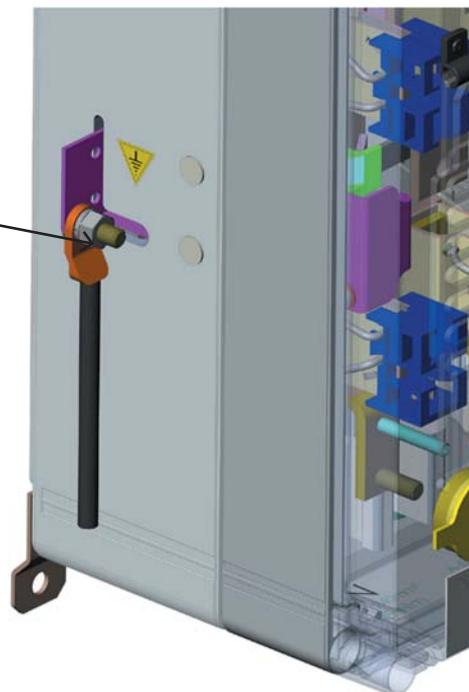
Nota : Pour le raccordement des câbles de réseau en 35 mm² aluminium souterrain, il est nécessaire de réaliser une jonction avec un câble de 50 à 240mm²

Couple de serrage:

- En première installation : jusqu'à rupture de la tête sécable
- Pour les serrages ultérieurs : 42N.m 0/+5

2.2.2 Raccordement de la mise à la terre :

Le goujon de terre sera raccordé au circuit de terre par une cosse à sertir en cuivre $\varnothing 8\text{mm}$.

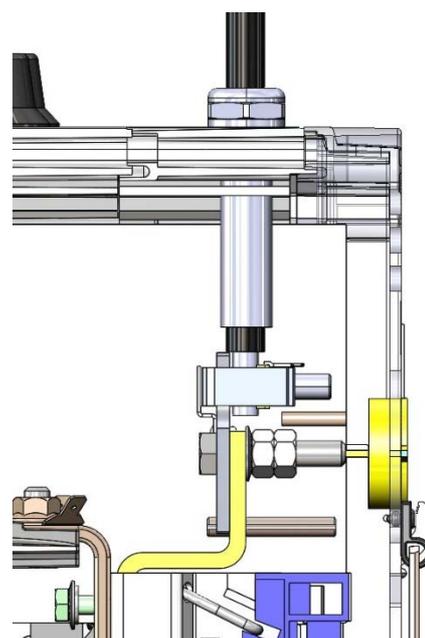
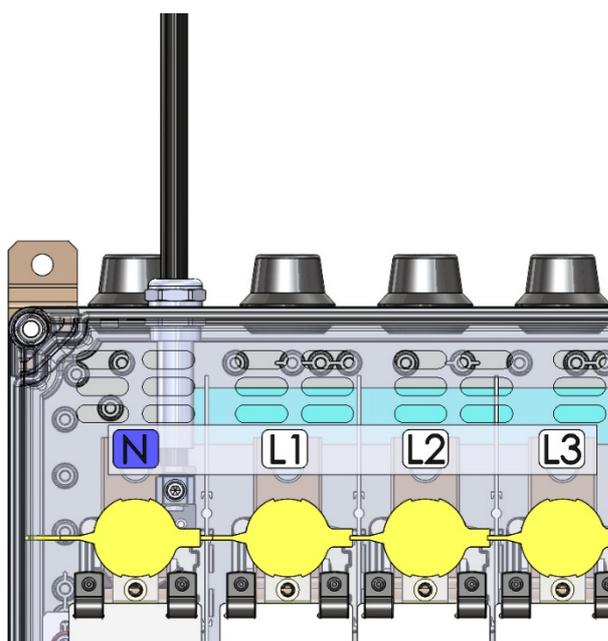


2.2.3 Raccordement de la mise à la terre du neutre BT du transformateur :

La liaison à raccorder côté tableau BT est placée en face avant et s'effectue par serrage du câble 35mm^2 dans un étrier accessible sans démonter le couvercle.

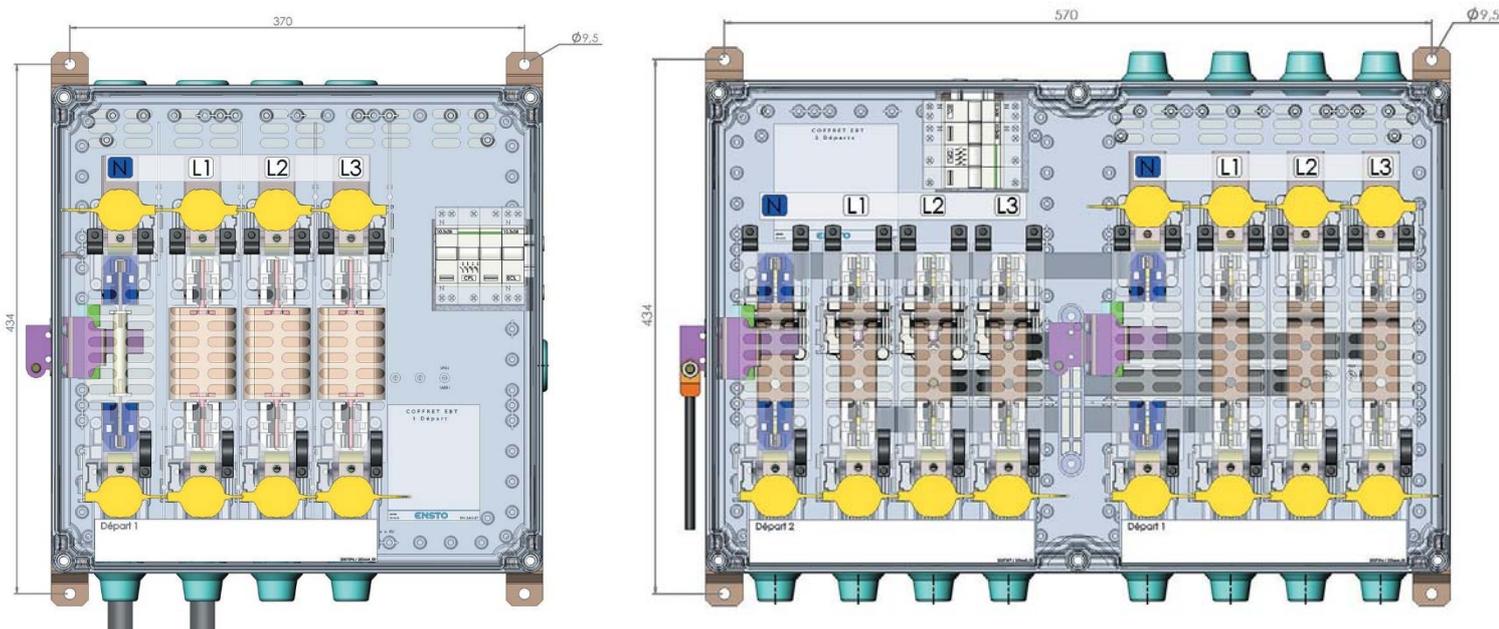
Mode opératoire :

- 1- Dénuder le câble (si nécessaire) sur une longueur de 20 mm (0/+5mm)
- 2- Introduire le câble dans le presse-étoupe préalablement perforé
- 3- Présenter le câble dans le connecteur
- 4- Procéder au serrage de l'étrier à 10N.m maxi avec une clé empreinte hexagonale N°4



2.2.4 Fixation du BSE 1 ou 2 départs :

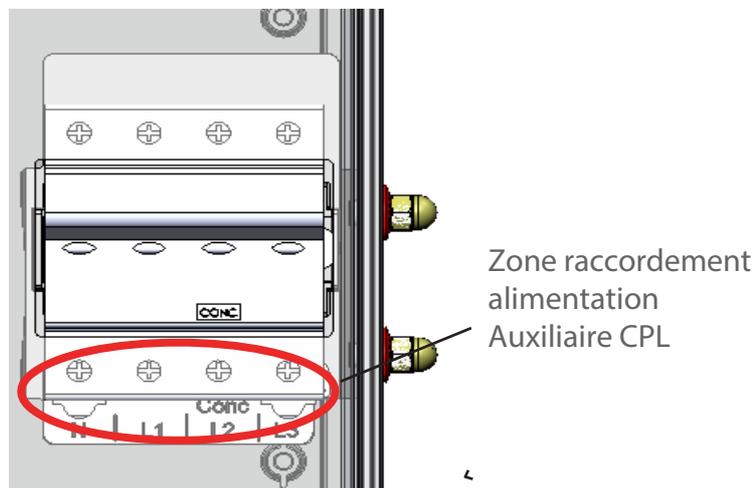
Le coffret EBT en position normale d'utilisation est vertical, il est fixé par l'intermédiaire de 4 vis M8 x 25 + rondelles grower W8.



Couple de serrage: 15 ± 1 Nm

2.2.5 Raccordement de l'auxiliaire CPL :

- 1- Vérifier l'absence de fusibles dans le porte fusible tri polaire
- 2- Passer les câbles à travers le passe fil du coffret (coté latéral droit pour le 1 départ et coté supérieur gauche pour le 2 départs)
- 3- Effectuer le raccordement avec un couple de serrage : 6 Nm (maxi)
- 4- Dans les 3 coupe-circuits, glisser un fusible 10A 10.3x38 (NFC 63-213)



3 Exploitation

3.1. Type de coffret

3.2. Opération de remplacement de fusible

3.3. Vérification Absence Tension

3.4. Mise en court-circuit de l'amont

3.5. Mise en court-circuit de l'aval

Ces opérations devront s'effectuer en respectant les règles de Conditions d'Exécution du Travail Basse Tension (CET-BT).

Les interventions sous tension (au sens de la norme UTE C 18-510) sont décrites dans le carnet de prescription au personnel.

Le choix des fusibles doit être coordonné avec les caractéristiques du départ concerné (longueur, section).

3.1. Type de coffret

- Coffret BSE 1 départ : 1 arrivée – 1 protection – 1 départ
- Coffret BSE 2 départs : 1 arrivée – 2 protections – 2 départs > dans ce cas les 2 protections sont indépendantes.

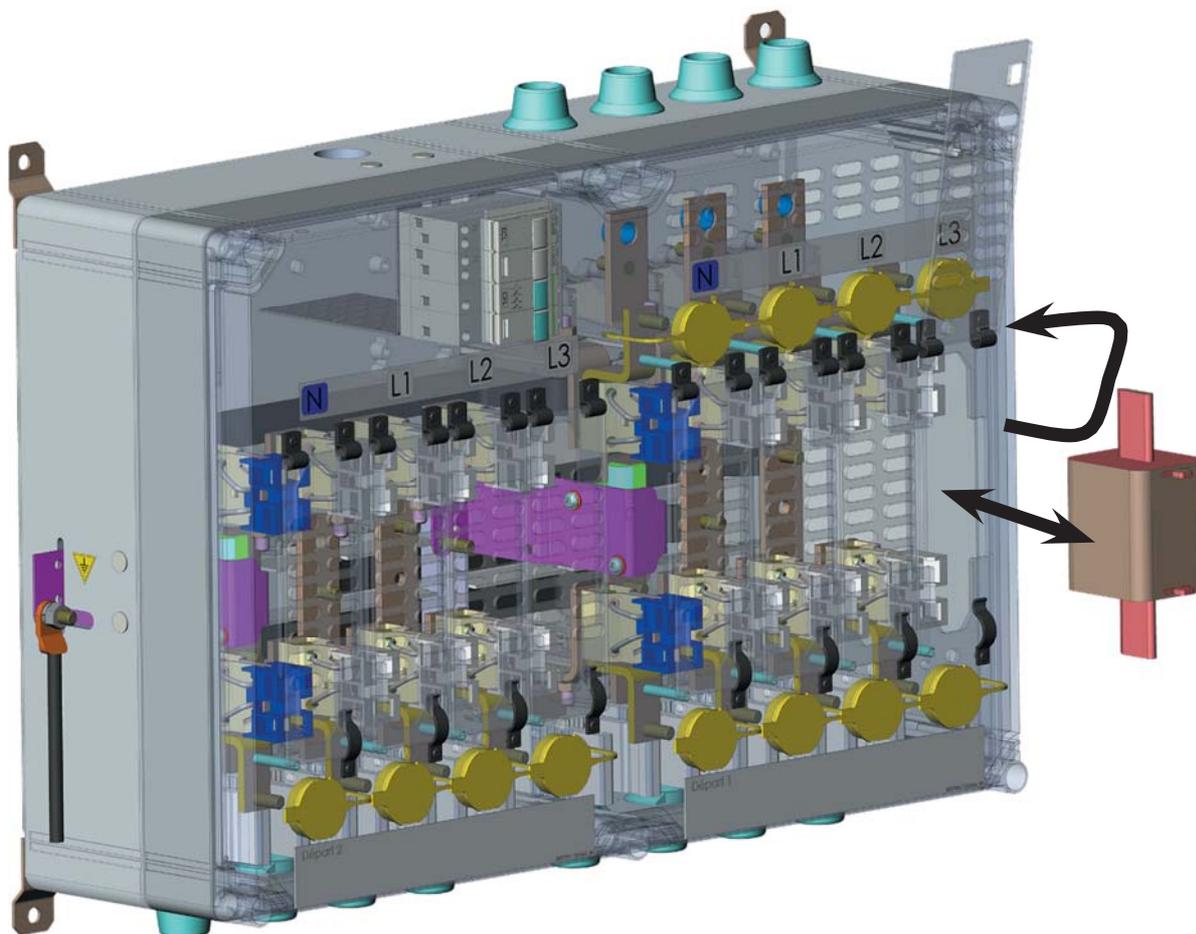
3.2. Opération de remplacement de fusible

Condition de remplacement en charge ou hors charge

Ordre de fermeture: Neutre, L1, L2, L3

Ordre d'ouverture: L3, L2, L1, Neutre

- Pour ces opérations, déverrouiller et relever les capots IP2X
- Retirer ou mettre en place la cartouche fusible ou barrette de neutre
- Verrouiller les capots IP2X



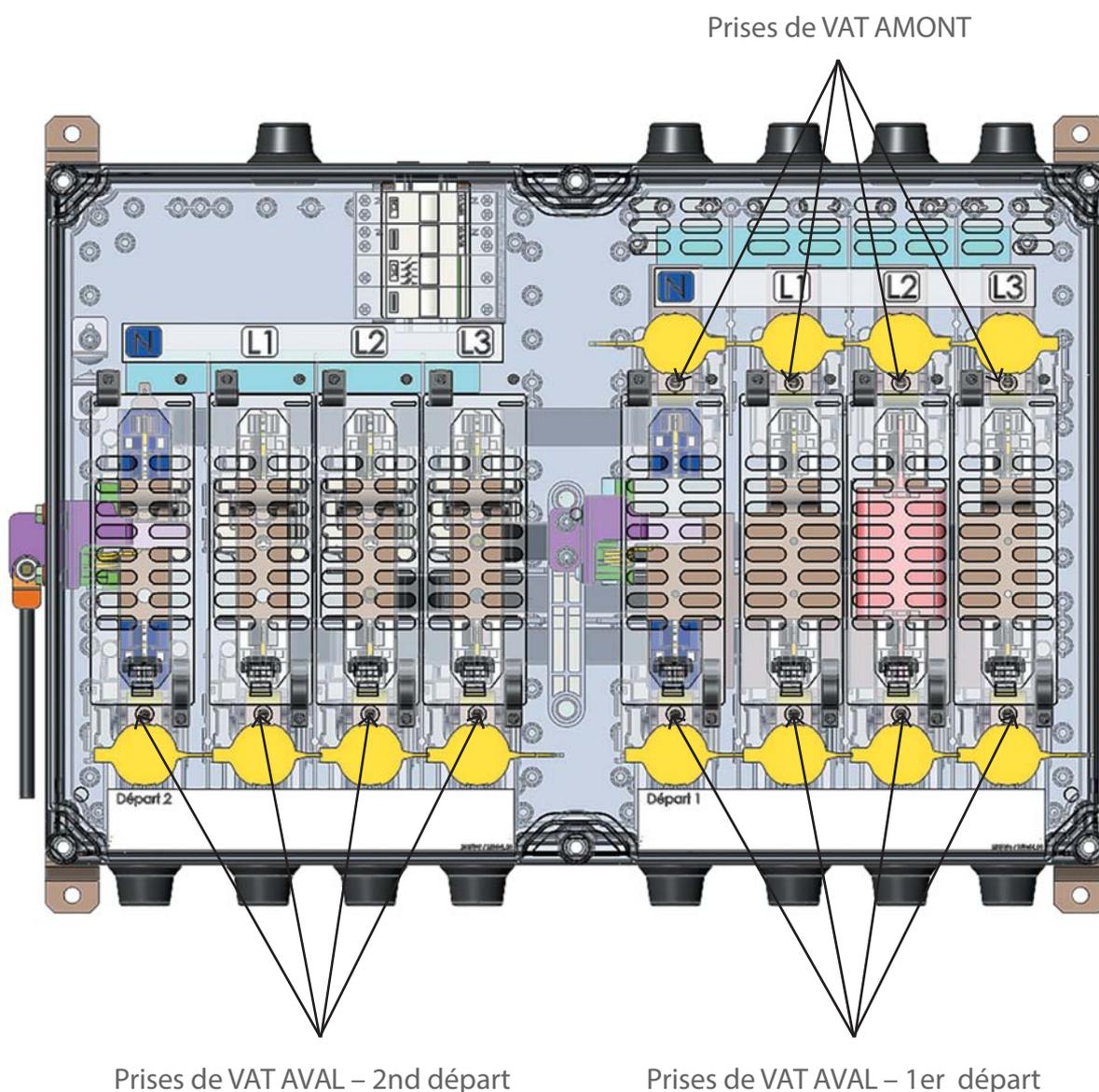
NOTA : Les coff et BSE sont équipés d'un système de mise à la terre automatique du neutre de la liaison transformateur / coff et BSE et d'un dispositif de surtension (éclateur).

Le système de mise à la terre automatique du neutre de liaison transformateur / coffret est actionné lors de l'opération de retrait de la barrette de neutre (ouverture du neutre).

Dans le cas du coff et 1 départ la mise à la terre automatique se fera lorsque la barrette est retirée, et dans le cas du coffret 2 départs la mise à la terre se fait uniquement lorsque les 2 barrettes de neutre sont retirées.

3.3. Vérification Absence Tension

Ces opérations s'effectueront en conservant le degré de protection IP2X. Ces opérations pourront être réalisées avec un outil à fourreau fixe ou amovible. Il ne sera pas nécessaire de retirer le couvercle car l'accès aux prises de VAT amont ou aval se trouve en face avant du coffret (Voir ci-dessous)



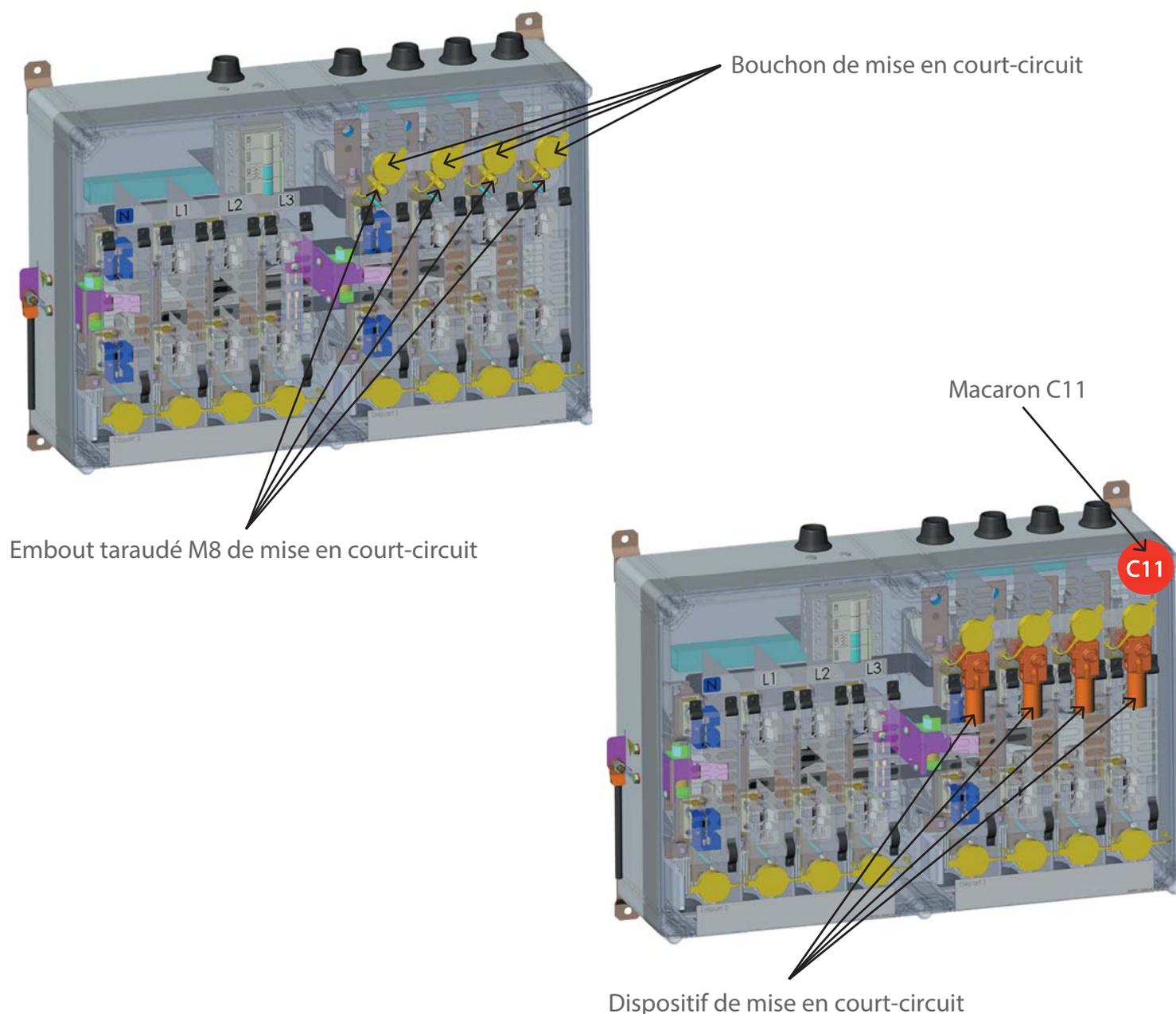
3.4. Mise en court-circuit de l'amont

Procédure par phase (la procédure est identique pour le coffret 1 départ)

- S'assurer que les ensembles de raccordement amont sont hors tension (prise VAT)
- Retirer la cartouche fusible (voir procédure §3.2) et la barrette de neutre.

 Attention : Pour le coff et 2 départs, retirer l'ensemble des 2 cartouches fusible de chaque phase ainsi que les barrettes de neutre.

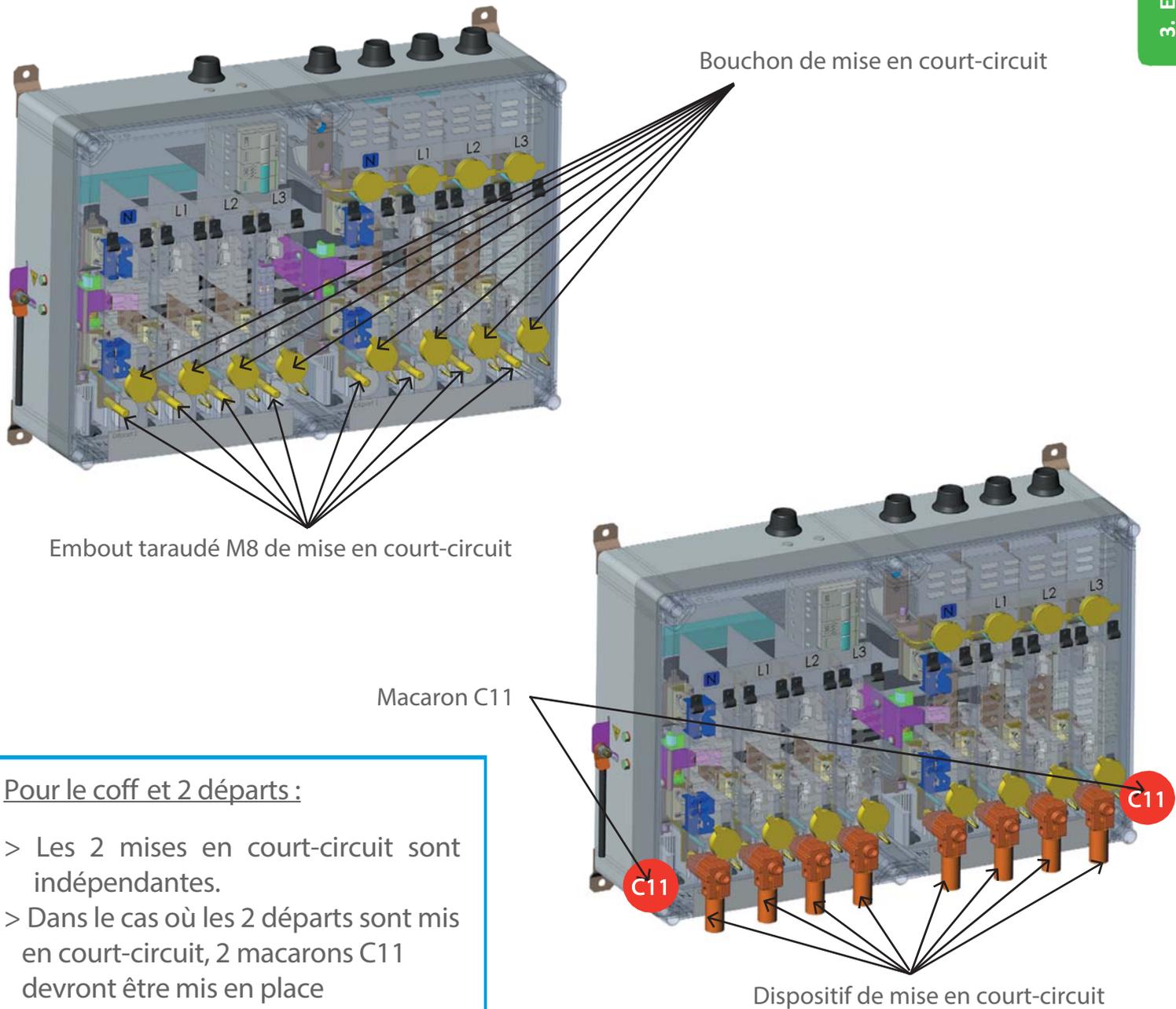
- Retirer le bouchon de mise en court-circuit
- Visser l'embout taraudé M8 de mise en court-circuit sur la tige filetée (à fond de file)
- Mettre en place le dispositif de mise en court-circuit.



3.5. Mise en court-circuit de l'aval

Procédure par phase (la procédure est identique pour le coffret 1 départ)

- Retirer la cartouche fusible (voir procédure §3.2) et la barrette de neutre de l'unité à mettre en court-circuit (départ 1 / départ 2 / les deux départs).
- S'assurer que la ou les unités de raccordement aval à mettre en court-circuit sont hors tension (prise VAT).
- Retirer le bouchon de mise en court-circuit
- Visser l'embout taraudé M8 de mise en court-circuit sur la tige fileté (à fond de file)
- Mettre en place le dispositif de mise en court-circuit.



Pour le coff et 2 départs :

- > Les 2 mises en court-circuit sont indépendantes.
- > Dans le cas où les 2 départs sont mis en court-circuit, 2 macarons C11 devront être mis en place

4 Assistance Technique

Si vous rencontrez un problème ou si vous avez une question à poser, vous pouvez contacter notre équipe d'Assistance Technique :

ServiceAprèsVente

210, rue Léon Jouhaux - BP 10446

FR - 69656 Villefranche-sur-Saône Cedex

Tél. : +33 (0)4 74 65 61 60

Mobile: +33 (0)6 08 93 26 31

Vous pouvez aussi nous envoyer vos demandes par mail à infos.novexia@ensto.com

Ensto Novexia propose également des formations personnalisées.

Notre équipe d'Assistance Technique pourra vous renseigner ainsi que nos équipes commerciales.

5 Fin de vie du produit

5.1. Démantèlement

5.2. Traitement des déchets

5.1 Démantèlement

En fin de vie du produit, celui-ci sera démonté puis les matériaux devront être séparés pour recyclage.

La dépose sera réalisée sans outillage spécifique.

La séparation des constituants sera réalisée à l'aide d'outils standards.

Chaque matériau différent pourra être orienté directement vers une filière de recyclage, permettant sa réutilisation.

En particulier, les pièces thermoplastiques utilisées, pourront être broyées pour permettre la réalisation de nouveaux produits.

Pour plus d'information, Merci de contacter le service SAV

5.2 Traitement des déchets

Le produit ne contient pas de matière citée dans la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) : n° 2012/19/UE.

Le produit est RoHS.

En fin de vie du produit, celui-ci sera démonté puis les matériaux devront être séparés pour recyclage.

Les matières présentes sont :

Produit 1 départ – BSE – Poids total : 10 kgs :

| Matière | Poids (kg) | Poids (% par rapport au poids total) | Filière de recyclage selon directive 2008/98/CE |
|------------|------------|--------------------------------------|---|
| Plastiques | 4,7 | 47,0 | Valorisation R1: Utilisation principale comme combustible et autre moyen de produire l'énergie ou Valorisation R5 : Recyclage ou récupération d'autres matières inorganiques |
| Cuivre | 1,0 | 10,0 | Valorisation R4 : Recyclage ou récupération des métaux et composés métalliques |
| Aluminium | 2,4 | 24,0 | Valorisation R4 : Recyclage ou récupération des métaux et composés métalliques |
| Acier | 1,9 | 19,0 | Valorisation R4 : Recyclage ou récupération des métaux et composés métalliques |

Produit 2 départs – BSE – Poids total : 18 kgs :

| Matière | Poids (kg) | Poids (% par rapport au poids total) | Filière de recyclage selon directive 2008/98/CE |
|------------|------------|--------------------------------------|--|
| Plastiques | 8,0 | 44,4 | Valorisation R1 : Utilisation principale comme combustible et autre moyen de produire l'énergie ou Valorisation R5 : Recyclage ou récupération d'autres matières inorganiques |
| Cuivre | 2,0 | 11,1 | Valorisation R4 : Recyclage ou récupération des métaux et composés métalliques |
| Aluminium | 3,5 | 19,4 | Valorisation R4 : Recyclage ou récupération des métaux et composés métalliques |
| Acier | 4,5 | 25 | Valorisation R4 : Recyclage ou récupération des métaux et composés métalliques |

NOTES

Service Après Vente

210, rue Léon Jouhaux - BP 10446
FR - 69656 Villefranche-sur-Saône
Cedex

Tél. : +33 (0)4 74 65 61 60
Mobile: +33 (0)6 08 93 26 31

NOTES

Service Après Vente

210, rue Léon Jouhaux - BP 10446
FR - 69656 Villefranche-sur-Saône
Cedex

Tél. : +33 (0)4 74 65 61 60
Mobile: +33 (0)6 08 93 26 31



Saves Your Energy

Service commercial France - Export

210, rue Léon Jouhaux - BP 10446

FR - 69656 Villefranche-sur-Saône Cedex

Tél. : +33 (0) 4 74 65 61 61

Fax : +33 (0) 4 74 62 96 57

www.ensto.fr