



Conseils d'installation

Canalisations électriques préfabriquées pour l'éclairage **ELSY**

25A – 40A

A lire attentivement avant l'installation

Introduction

Pour réaliser l'installation dans les meilleures conditions et pour garantir un équipement fiable et une exploitation optimale, nous vous recommandons de respecter impérativement les consignes de mise en œuvre ci après.

En cas de non respect des consignes d'installation, SERMES se réserve le droit d'annuler la garantie sur les produits installés.

1. Transport stockage et manutention

Lors de la réception de la marchandise, n'oubliez pas de contrôler le matériel reçu en présence du transporteur avant de signer le récépissé de transport. Dans le cas où des avaries seraient constatées, veuillez faire des réserves claires et précises sur le bon de transport et confirmer celles-ci au transporteur par courrier recommandé dans un délai de 48h00. Toute réclamation ou anomalie liée au transport signalée après réception ne sera pas prise en compte.

Consignes :

- Déchargement et transport des produits à l'intérieur du bâtiment, protégé contre les intempéries
- Protéger les éléments de la poussière et de l'humidité en recouvrant les palettes de bâches plastiques
- **Ne pas stocker les canalisations à l'extérieur**
- Attention de ne pas heurter ou traîner les éléments de canalisations sur le sol. Cela risque de détériorer les extrémités et rendre leur montage impossible
- Conserver les éléments dans leurs emballages d'origines jusqu'à l'installation afin de les protéger
- Il est interdit de gerber les palettes l'une sur l'autre (en particulier lors du transport)

2. Avant de commencer le montage



Vérifier que les caractéristiques des produits commandés correspondent aux exigences de l'installation (puissance totale < à la puissance de la canalisation, longueur totale admissible, chute de tension, courant d'appel, nombre de conducteurs etc...)

3. Charges mécaniques admissibles

Les supports de fixations ou les accessoires de suspension (étriers, crochets, filins, chaînettes ou tiges filetées) doivent être déterminés pour supporter 150% du poids prévu. Tenir compte de la somme des poids de la canalisation et des luminaires prévus entre 2 supports.

4. Installation des suspensions

Prévoir 1 support tous les 2 mètres de canalisation selon le diagramme de charge. Afin d'éviter les effets de « Balancier » il faut veiller à toujours garder la même distance entre les points de fixation ainsi qu'entre les luminaires. Les accessoires de suspensions (filins, chaînettes ou tiges filetées) doivent être fixés avec une parfaite verticalité dans une tolérance d'inclinaison maximum de 5°. Une inclinaison supérieure à 5° pourrait à terme entraîner une rupture de la continuité entre 2 éléments droits (augmentation des efforts sur les jonctions dus aux effets de vague ainsi provoqués).

Ces phénomènes peuvent également se produire en cas de dilatation de la structure du bâtiment. Si les effets de la dilatation sont supérieurs à 0,5% de la longueur totale, il y a lieu de prévoir des dispositifs de jonctions souples composées de 1 boîte d'alimentation droite + 1 boîte d'alimentation gauche + câble de liaison, de section et structure équivalente au câble d'arrivée, ou la référence complète **ELSYFLEX425** de longueur standard 850mm. Prévoir un dispositif de ce type également au droit des joints de dilatations de bâtiments.

5. Fixations des luminaires

Il est conseillé dans la mesure du possible de fixer les luminaires à intervalles réguliers et de respecter les entraxes de fixation pour la suspension de la canalisation. Dans le cas contraire, le risque de voir apparaître des vagues est important.

Si pour des raisons de structure, l'entraxe des suspentes devait dépasser les distances acceptables, une solution adaptée peut être l'installation d'un câble d'acier tendu à l'horizontale sur lequel viendrait se fixer la canalisation en respectant les diagrammes de charge.

6. Boîtier d'alimentation

Montage du boîtier d'alimentation droite, **ELSYAD425** (sans manchon, la gaine part vers la droite). La vis de serrage sera utilisée pour bloquer la longueur suivante. Positionner le boîtier en face de l'élément droit et faire glisser en le poussant fortement jusqu'à la butée. Serrer la vis de blocage pour assurer la jonction et éviter tout déboîtement lors de la manipulation et du montage de la suite de la ligne. Procéder de même pour les éléments droits jusqu'au bout de la ligne.

Le procédé est le même pour les boîtiers d'alimentations gauche, **ELSYAG425** (avec manchon, la gaine part vers la gauche). Attention pour monter l'embout en bout de ligne (l'écrou est libre dans l'embout), prière de monter la vis M6 sur l'embout sans le serrer, emboîter l'embout dans le logement de l'élément droit, desserrer la vis, engager l'embout à fond, remonter l'ensemble et revisser.

7. Embout de fermeture

Prévoir un embout de fermeture gauche référence **ELSYFEG25**, pour une alimentation droite. Pour des raisons pratiques, nous préconisons l'utilisation d'alimentations droites.

Prévoir un embout de fermeture droite référence **ELSYFED25**, pour une alimentation gauche.

8. Connecteur de dérivation

Retirer le capuchon d'obturation de la dérivation, voir figure 1. Positionner le connecteur référence **ELSYCOC** . . . figure 2, devant l'ouverture de connexion figure 3. Appuyer à fond le connecteur sur la gaine et verrouiller l'ensemble en enfonçant l'étrier figure 4 (voir paragraphe 19 page 9 : Montage des dérivations du type ELSYCOC . . . avec câble).

Référence correspondant à la phase :

- L1-N → **ELSYCOC10L1N** → couleur socle gris
- L2-N → **ELSYCOC10L2N** → couleur socle vert
- L3-N → **ELSYCOC10L3N** → couleur socle noir
- N2-L3 → **ELSYCOC10N2L3** → couleur socle marron

9. Vérification, conformité et test avant mise sous tension

L'installation est considérée conforme si :

- Le nombre de suspentes est conforme au diagramme de charge
- Le poids total n'excède pas les possibilités des suspentes et fixations sur le génie civil
- La puissance de la canalisation est en adéquation avec le nombre et les puissances des luminaires installés
- Les luminaires doivent être répartis de façon équilibrée sur les 3 phases et sur la longueur de la ligne



Tension	1X58W	2x58W	2x80W	4x80W
400V 3P NT	120	60	44	21
230V 1P NT	50	25	18	9



Tension	250 IM	400IM	250 SHP	400 SHP
400V 3P NT	24	18	15	12
230V 1P NT	10	9	8	6

- La chute de tension calculée n'est pas supérieure aux valeurs autorisées en fonction des puissances et longueurs de lignes
- Les suspensions sont réglées de manière à ce que la ligne ne soit soumise à des efforts de traction ou compression, inclinaison des suspensions inférieure à 5% par rapport à la verticale
- Un dispositif de rattrapage de joint de dilatation est installé au droit des joints des bâtiments
- Aucune flexion ou vague n'est visible sur la ligne
- Avant la mise sous tension les tests électriques ont été effectués

10. Montage alimentation droite + embout de fermeture gauche



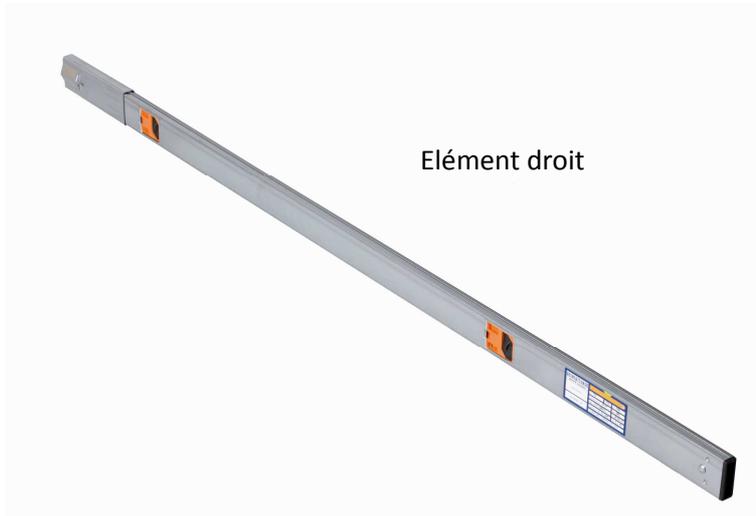
11. Montage alimentation gauche + embout de fermeture droite



12. Élément droit



Alimentation droite

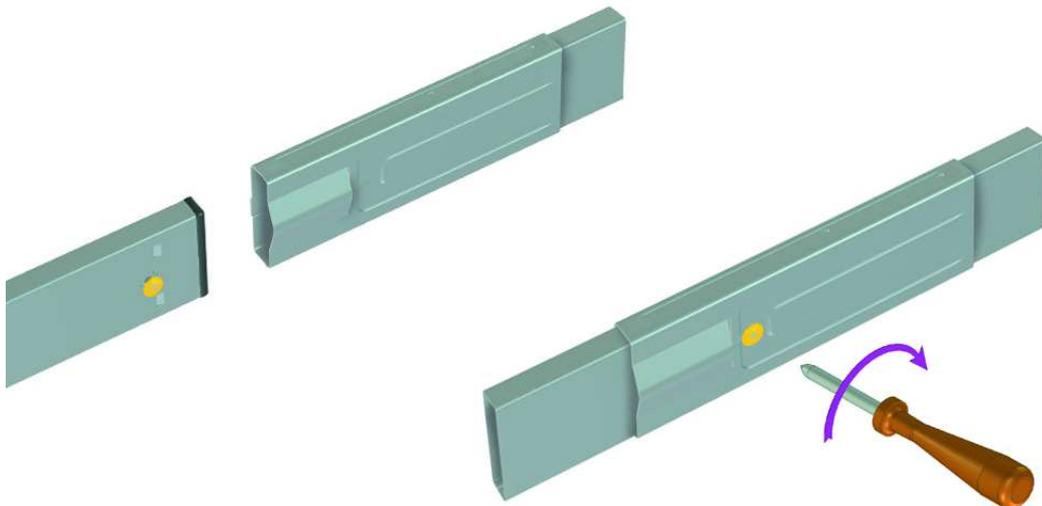


Élément droit

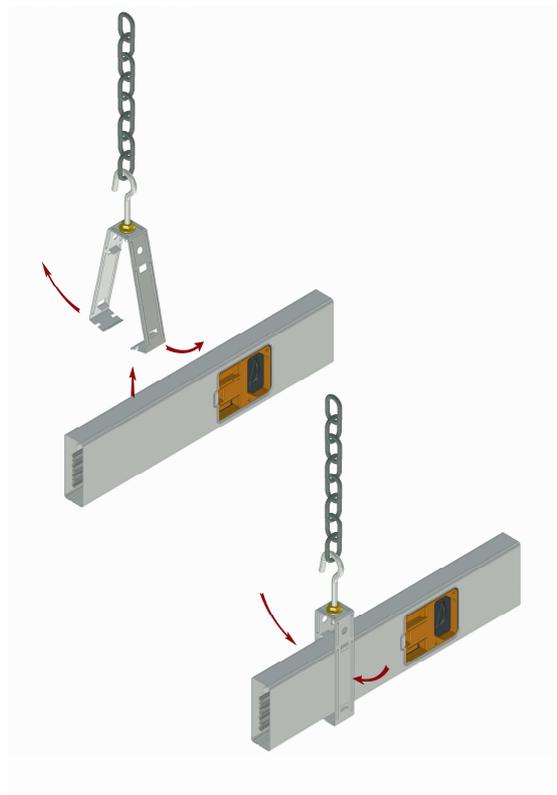
Embout de
fermeture
gauche



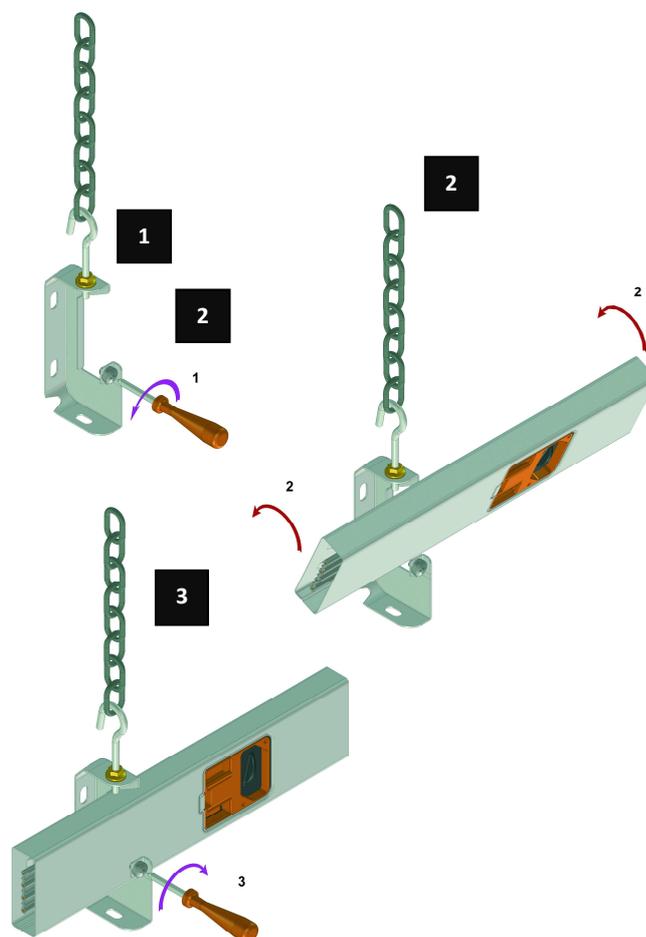
13. Montage élément droit ELSYL3000(1500) . . .



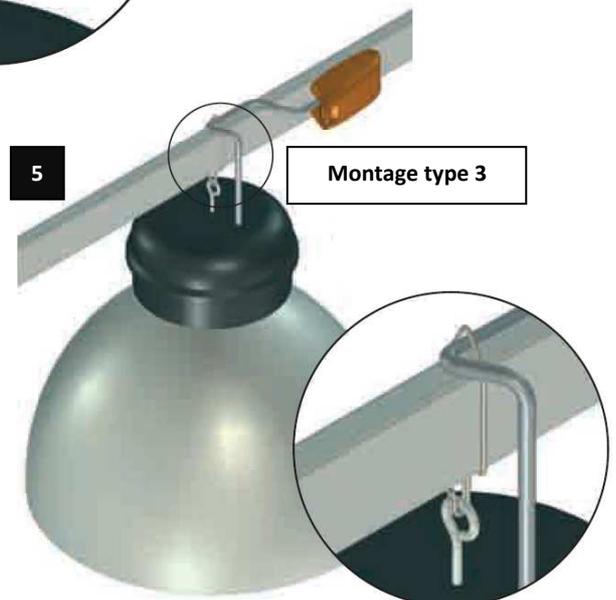
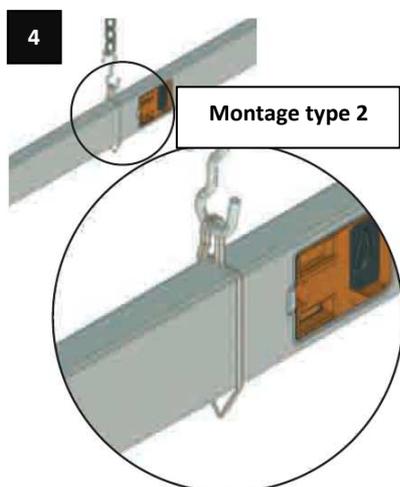
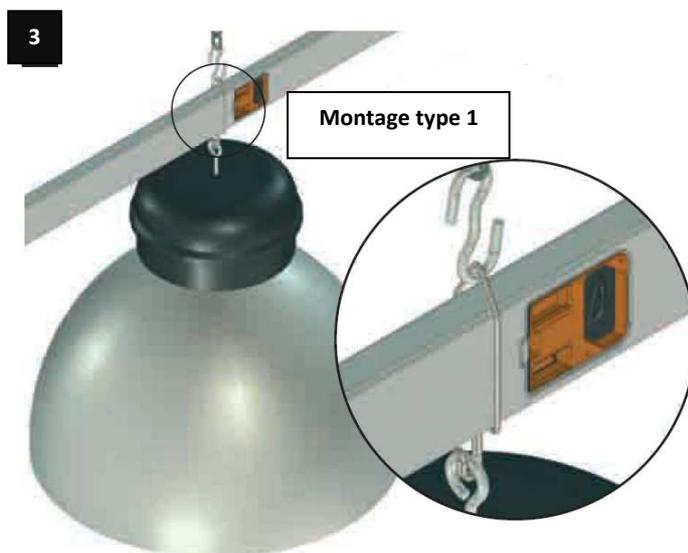
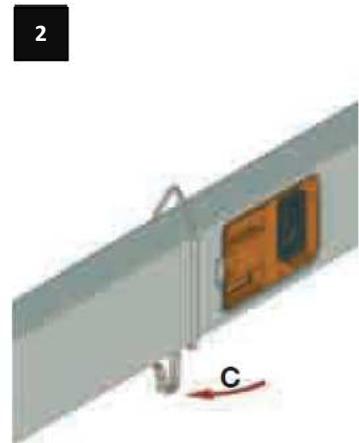
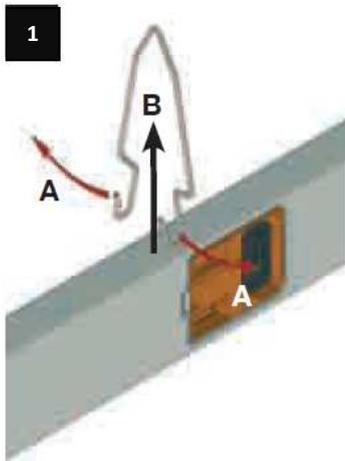
14. Montage étrier de suspension ELSYSUP12



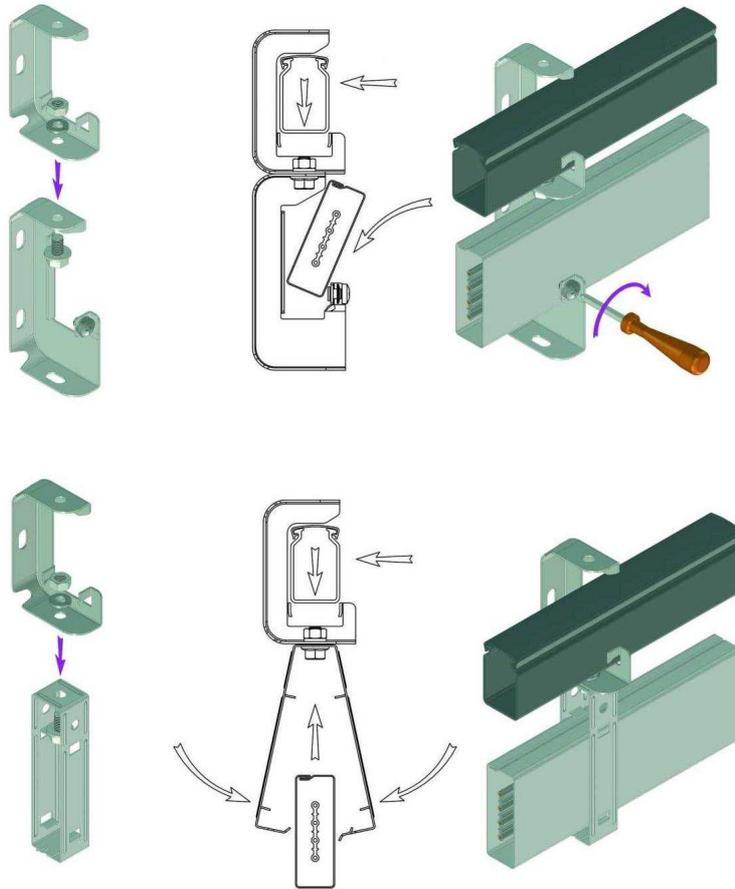
15. Montage étrier universel ELSYSUP25



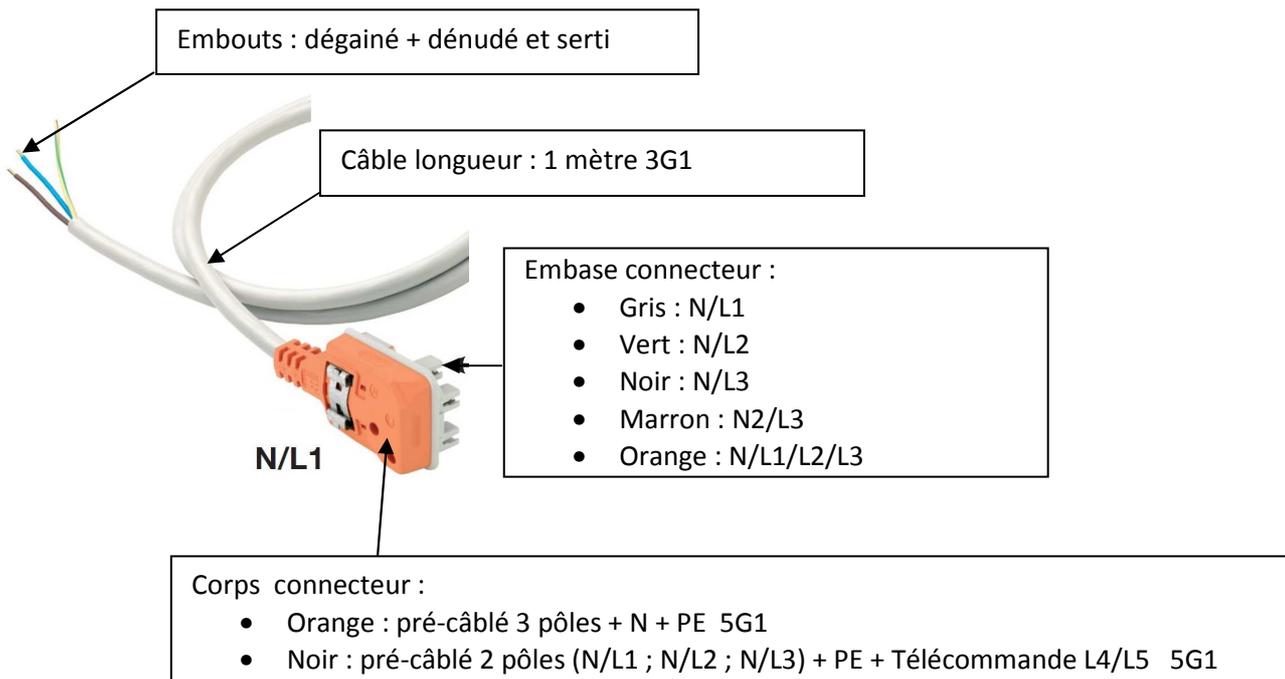
16. Montage étrier standard ELSYCRO



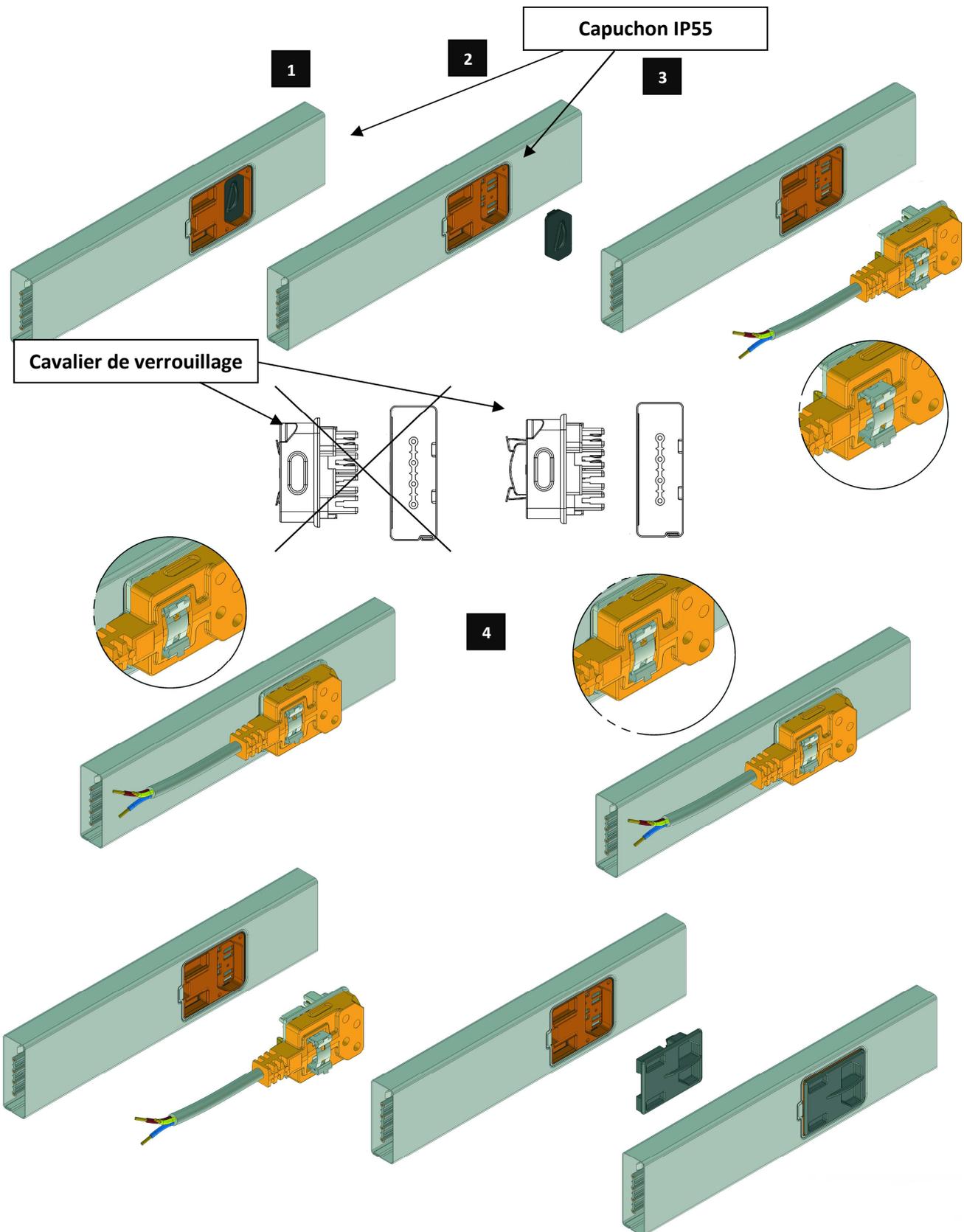
17. Montage étrier standard + support goulotte



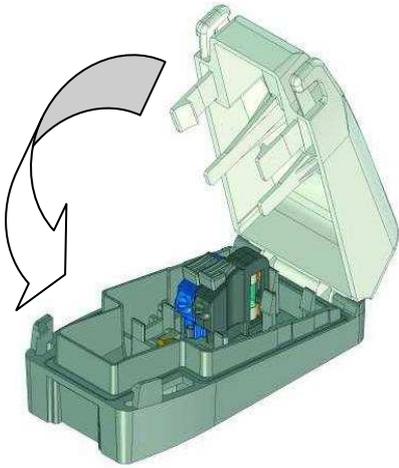
18. Connecteur de dérivation pour luminaire



19. Montage des dérivations du type ELSYCOC . . avec câble

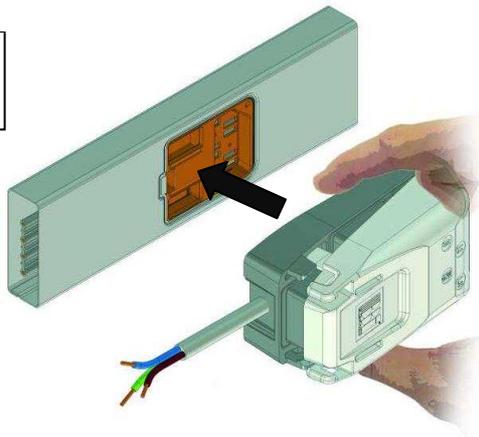


20. Montage des dérivations du type ELSYCOSNL16SF sans câble



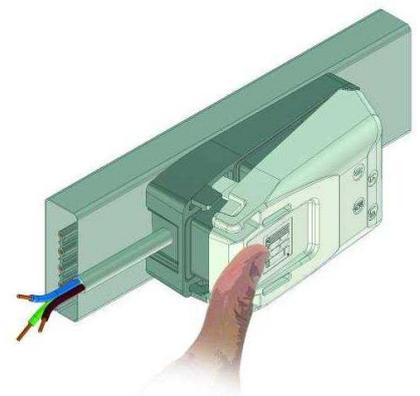
Premier clic : fermeture du capot

1



Fixation du connecteur sur la canalisation

2



Deuxième clic : verrouillage de la connexion

3

21. Contact supplémentaire pour ELSYCOSNL . . .



neutre



phase



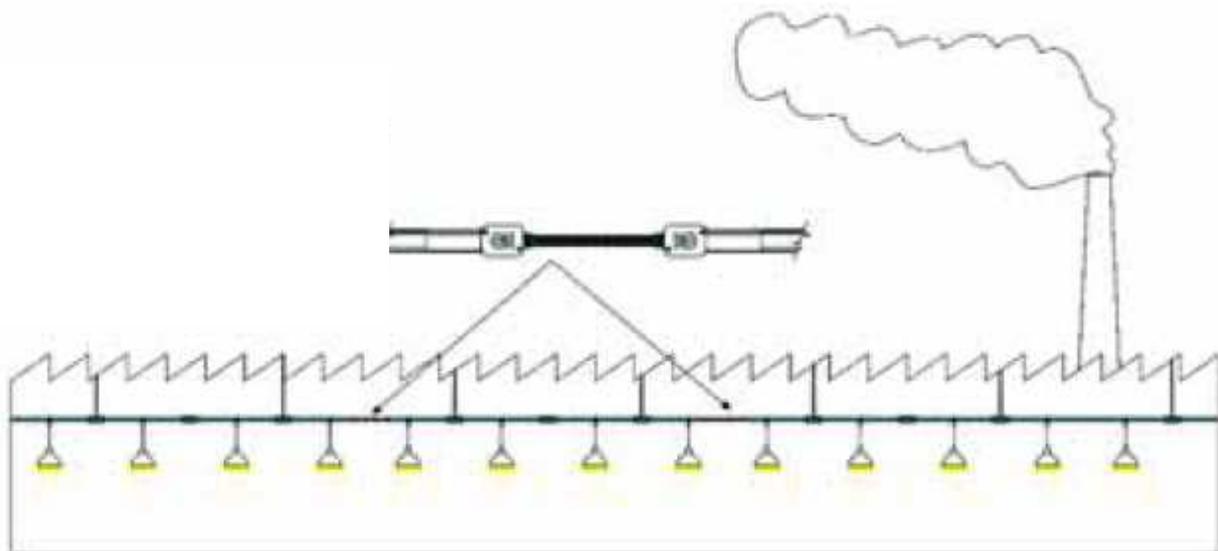
phase + fus. 5x20mm



phase +fus. 8,3x31mm

22. Élément de liaison flexible ou changement de direction

Dispositif de dilatation ELSYFLEX . . . nécessaire au droit des joints de dilatation de bâtiment, ou tous les 100 mètres de ligne droite, ou élément alim. droite + alim. gauche + câble.





14, rue des Frères Eberts – 67000 – STRASBOURG –
Tel. +03 88 40 72 00 – Fax +03 88 40 72 49
Site internet : www.sermes.fr – E-mail: appareillage@sermes.fr