



3M™ BPEO Size 0 / BPEO Taille 0

Configuration of the splice closure:

1 double cable entry D9-12 + 12 ECAM S7 + 2 ECAM S9.5
with ECAM D18 for cable Ø 9 to 12

Configuration de la boîte:

**1 entrée passage double D 9-12 + 12 ECAM S7 + 2 ECAM S9.5
avec ECAM D18 pour câble Ø 9 à 12**



Reference: **N501823A**

Preamble / Préambule

We advise you to read this instruction in full before to begin installation of the product (Paper document or with QR code).

In missing of any particular indication, proceed in accordance with specific rules of fibre optic installation.

Nous vous conseillons de lire intégralement cette instruction avant de commencer l'installation du produit (Document papier ou par QR code). En l'absence d'indication particulière, procéder en respectant les règles spécifiques à la fibre optique.



Reading instruction via the QR code
Lecture instruction via le QR code

Content / Contenu

This BPEO size 0 kit includes:

- 1) Splice closure (Hood, base, organizer, 2 splice trays, 1 red colored plastic tool)
- 2) 1 Double entry Ø 9-12 mm
- 3) 1 Cluster Ø 9-12 mm (grey) + sealing (G)

Ce kit BPEO taille 0 comprend:

- 1) **Le contenant (capot, embase, platine organisateur, 2 cassettes, 1 plaquette + outil d'insertion)**
- 2) **1 entrée double Ø 9-12 mm**
- 3) **1 grappe Ø 9-12 mm (gris) + garniture (G)**



Summary:

- Safety instruction
- 1. Application
- 2. Tooling
- 3. Fixing
- 4. Feeder Cable Preparation
- 5. Opening
- 6. Feeder cable installation
- 7. Fibres routing
- 8. Closing
- 9. Tightness test

Sommaire:

- Consignes de sécurité
- Application**
- Outillage**
- Fixation**
- Préparation du câble d'alimentation**
- Ouverture**
- Installation du câble d'alimentation**
- Mise en attente des fibres dans les cassettes**
- Fermeture**
- Test d'étanchéité**

(GB) 3M™ General Safety Instruction for Optical Fibres Products

Disposal/ Recycling

This device/component/product must be recycled or disposed of at the end of its life according to local regulations.

! WARNING

[Safety instruction for products which are installed in **manholes** or with the use of a **ladder**.]

- Planning: Plan the job with safety in mind. Walk out areas to be cabled and identify potential hazard sites.

If in doubt, consult the person in your organization responsible for safety.

- Secure the work area: Ensure that the work area is safe before, during and after the installation.

Before commencement of any work, set out cones or safety tape as appropriate where cables will be pulled.

Arrange tools so as not to create a hazard.

! CAUTION

This safety information contains instructions for personal safety and avoidance of property damage.

Appropriate transport, storage and installation are a precondition for safe and proper use of the product.

Read the whole of the information, safety instructions and installation instructions carefully before the installation of this product.

If the product is supplied with options, integrate them into the assembly at the correct point.

The installation procedures presume a general knowledge of fibre optic installation and fibre optic working procedures.

Splicing and cable preparation should be carried out according to approved local practice and your company's instructions.

Use the correct tools to avoid damage to the cable or fibres.

! WARNING

[Warning used for products which may be wall mounted]

The installer is responsible for the safe installation of the product. Use the correct fixing material.

Before installation check that the load rating of the wall is suitable for the product weight and fixing materials.

Before drilling holes, ensure that the selected area of wall has no concealed electrical conductors, gas or water pipes or other structures.

If not professionally installed, there is a risk of injury.

! CAUTION

Fibre Cable Handling / Bare Fibre Handling / **Protective Eyewear**

Optical fibre may be damaged by excessive tensile, compressive and bending forces.

Consult the manufacturer's instructions for proper handling.

Always wear safety glasses when installing and servicing optical fibre.

Safety glasses must have side shields to protect your eyes from fibre shards or splinters.

Cleaved glass fibres are sharp and may pierce the skin. Treat broken optical fibres in the same way as glass shards.

Use tweezers to collect any fibre shards and dispose of them according to your company's safety practices.

Do not touch your eyes while working with fibre optic systems until you have washed your hands.

! CAUTION

Invisible Laser Radiation Hazard

Exposure to laser radiation may cause eye damage.

To reduce the risk:

- Avoid direct exposure to laser light.

- Do not look directly into the end of a fibre, a fibre plug or the open end of a coupling using the naked eye or a direct view microscope without prior assurance that the light/source is switched off.

! CAUTION

[Safety statement for products which contain gel (e.g. index matching gel; gel filled strips, gel for sealing's).]

Equipment/ device contains gel/ fluid which might cause the following potential health effects:

- Eye contact - may cause irritation.

First Aid: Flush thoroughly with water for at least 15 minutes.

- Skin contact - repeated or prolonged skin contact may cause irritation.

First Aid: Remove contaminated clothing.

Wash exposed area with soap and water.

Get medical attention if symptoms persist.

! CAUTION

[Safety statement for the installation of heavy products]

In order to minimize **excessive muscle stress**, which could lead to minor or moderate injuries, the appropriate hoisting technology and aids should be used during assembly.

! WARNING

Pressure Leak Test

To avoid possible risk with high pressure during a leak test:

Apply no more than 0.2 bar of pressure to the closure in a controlled manner.

Higher pressure may lead to mechanical damage, cracks or fragmentation which may injure the installer or bystanders.

Wear safety glasses during the test.

! WARNING

This product is not designed and not certified to be used in **explosive areas**.

Using this product in explosive areas might cause serious injury or death caused by explosion.

Never use / install this product in explosive areas.

**(FR) 3M™ Instructions Générales de sécurité des
Produits pour Fibre optique**

Elimination

Après l'utilisation, l'appareil / le composant doit être éliminé ou recyclé en conformité avec les réglementations locales.

! AVERTISSEMENT

[Consignes de sécurité pour tous les produits installés dans des chambres souterraines ou à l'aide d'une échelle]

- Exécution : Veillez toujours à la sécurité. Vérifiez les zones de travail, afin d'éviter toute source potentielle de danger.

En cas de questions, merci de vous adresser au responsable de la sécurité de votre entreprise.

- Sécuriser la zone de travail : Avant, pendant et après l'installation, veillez à la sécurité au niveau de la zone de travail. Avant d'effectuer les travaux, installez des pylônes ou tendez une bande d'interdiction de passage aux endroits où des câbles sont posés. Veillez à ce que les outils utilisés ne puissent pas être source de dangers.

! PRUDENCE

L'information de sécurité contient des instructions concernant votre propre sécurité et des consignes pour empêcher des dommages matériels. Le transport, le stockage et l'installation corrects sont la condition pour un fonctionnement sûr et fiable.

Avant l'installation du produit, lisez attentivement et intégralement les informations et consignes de sécurité ainsi que les instructions d'installation jointes.

Si le produit est équipé d'accessoires, vérifiez d'abord si les composants doivent être montés dans un ordre bien défini.

L'installation présuppose des connaissances générales dans le domaine des installations à fibres optiques et des connaissances générales dans le maniement des composants des fibres de verre.

Lors de la connexion / du dénudage, respectez les prescriptions locales et celles applicables dans votre entreprise.

Utilisez toujours les outils correspondants afin de ne pas abîmer les câbles / conduites.

! AVERTISSEMENT

[Cet avertissement ne concerne que les appareils prévus pour un montage mural.]

L'installateur est responsable de la sûreté de l'installation. N'utilisez que du matériel de montage adéquat.

Avant l'installation, vérifiez la capacité de charge du mur par rapport aux vis / chevilles à utiliser.

Avant de percer les trous, assurez-vous de l'absence de lignes électriques, conduites de gaz ou conduites d'eau et d'éléments porteurs.

Risque de blessure si le montage n'est pas effectué dans les règles de l'art.

! PRUDENCE

Maniement câbles optiques / Maniement fil de fibre de verre / lunettes de protection

Les fibres optiques peuvent être endommagées par une forte torsion, des forces importantes de pression et de flexion.

Demandez au fabricant la spécification concernant leur maniement correct.

Portez toujours des lunettes de protection lors du montage / de l'entretien de fibres optiques.

Ces lunettes de protection doivent être pourvues d'une protection latérale, afin de protéger les yeux contre des morceaux ou éclats de verre.

Les fibres de verre découpées présentent des arêtes très tranchantes et peuvent perforer la peau. Manipulez les fibres de verre cassées comme des éclats de verre.

Utilisez une pincette pour ramasser des fibres de verre en vrac et éliminez-les en conformité avec les consignes de sécurité de votre entreprise.

Pendant le maniement de fibres optiques, ne touchez pas vos yeux avant d'avoir soigneusement lavées vos mains.

! ATTENTION

Danger dû au rayonnement laser invisible !

Pour réduire les risques dus au rayonnement laser qui peuvent entraîner des lésions oculaires :

- Évitez de vous exposer directement au rayon laser.

- Ne regardez jamais à l'œil nu ou au moyen d'un microscope dans l'extrémité ouverte d'une fibre optique, d'un connecteur de fibre optique ou dans l'extrémité ouverte d'une liaison, à moins que vous ayez la certitude que la source de lumière / de laser est arrêtée.

- Arrêtez le rayon laser avant d'effectuer des analyses ou d'intervenir au niveau du connecteur.

! ATTENTION

Consigne de sécurité concernant les produits qui contiennent du gel (par ex. gel d'indice ; gaines à fibres remplies de gel ; gel pour l'étanchéité).

L'appareil / le composant contient du gel / liquide qui peut avoir une influence sur la santé :

- Le contact avec les yeux peut provoquer des irritations.

Premiers secours : Rincer soigneusement les yeux pendant au moins 15 minutes avec de l'eau.

- Contact avec la peau – le contact répétitif ou permanent avec la peau peut entraîner des irritations :

Premiers secours : Enlever les vêtements en question. Laver les endroits concernés avec de l'eau et du savon.

Consulter un médecin si les symptômes persistent.

! PRUDENCE

[Consignes de sécurité concernant les produits qui contiennent des composants lourds]

Pour minimiser les risques d'une sur-sollicitation musculaire qui peut occasionner des blessures légères ou moyennement graves, utiliser des dispositifs et aides de levage adaptés pendant les travaux de montage.

! AVERTISSEMENT

Test d'étanchéité

Pour éviter tout risque lors de l'utilisation de la haute pression pendant l'essai d'étanchéité :

Appliquez prudemment une pression maximale de max. 0,2 bar sur la fermeture.

Une pression plus élevée peut entraîner des endommagements mécaniques, des fissures ou ruptures et blesser le monteur ou éventuellement des personnes à proximité. Portez des lunettes de protection pendant l'essai.

! AVERTISSEMENT

Ce produit n'est ni conçu, ni homologué pour une utilisation dans des zones à risque d'explosion.

L'utilisation de ce produit dans des zones à risque d'explosion peut entraîner des blessures graves occasionnées par l'explosion, voire même provoquer la mort.

C'est pourquoi ce produit ne doit jamais être utilisé / installé dans une atmosphère explosive.

1. Application / Application

The enclosure is designed to:

- Protect and manage bare fibres or micromodules in organizers and splice trays.
- Be installed in manhole, façade or pole applications.

Le boîtier est conçu pour:

- Protéger et gérer les fibres nues ou les micromodules dans les organisateurs et les cassettes d'épissures.
- Peut être installés pour des applications étanches, en façade, chambre souterraine ou poteau.

2. Tooling / Outillage

Please use the appropriate tools recommended by the cable manufacturer to prepare the cables.

Additional tools (not included):

- Two flat end screwdriver (recommended width: 4 and 8mm) and one Torx™ 25 screwdriver.
- 13mm angled socket wrench.
- One flat nose pliers or multi-grip pliers.
- Pressure tool kit (to perform a pressure flash test).
- Leak detection fluid.

Additional accessories (not included):

- Steel band or appropriate screws and fasteners for wall, manhole, pole.

Utilisez les outils appropriés recommandés par le fabricant du câble pour préparer les câbles.

Outils supplémentaires (non inclus):

- Deux tournevis à bout plat (largeur recommandée: 4 et 8 mm) et un tournevis Torx™ 25.
- Clé à tube de 13 mm
- Une pince plate ou une pince multiprises.
- Kit de détection de fuite (pour effectuer un test de pression).
- Liquide de détection de fuites.

Accessoires supplémentaires (non inclus):

- Feuillard métallique ou vis et attaches appropriées pour mur, chambre souterraine, poteau.

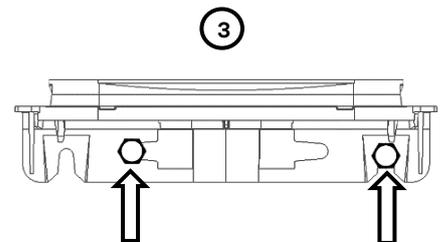
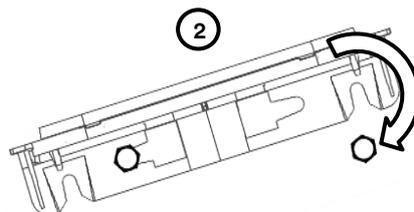
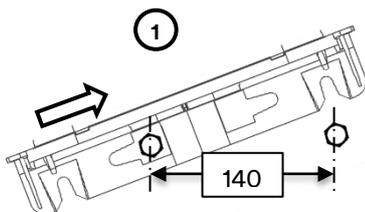
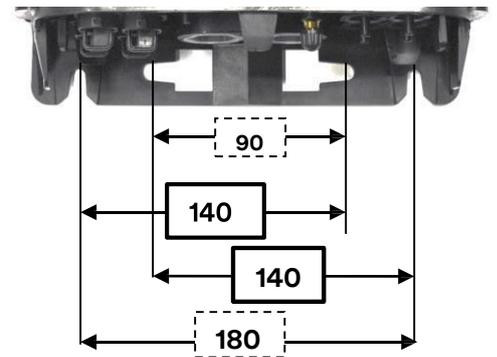
3. Fixing / Fixation

Mounting bracket is integrated in the base of the splice enclosure.
Le support de montage est intégré à la base du boîtier d'épissure.

3.1 Wall mount or manhole applications / Montage mural ou chambre souterraine.

Spacing for drilling (140mm) / Entre-axe de perçage 140 mm

Recommended installation on façades. / Installation recommandée sur façades.



Tightening screws / Serrage des vis ou tirefonds

The kit for fastening is not supplied with this kit. It will consist of 2 pegs, 2 washers and 2 screws or lag screws.

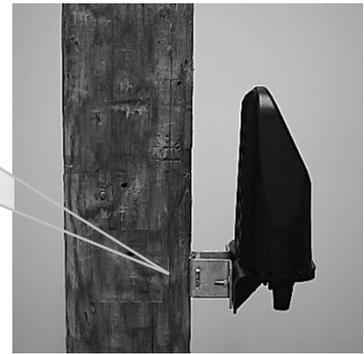
Le nécessaire à la fixation n'est pas fourni avec ce kit. Il se composera de 2 chevilles, de 2 rondelles et de 2 vis ou tire-fond.

3.2 Pole application / Montage sur poteau

Recommended installation on pole. / **Installation recommandé sur poteau.**

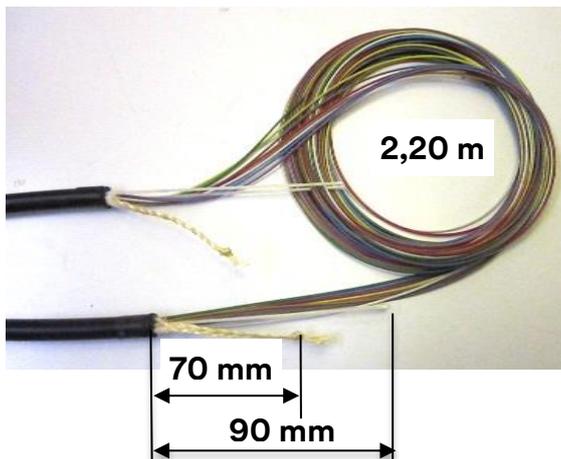
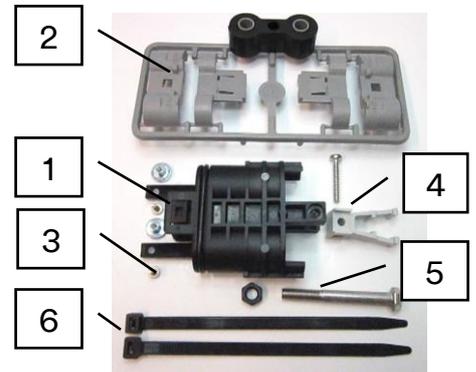
Attachment with metal band directly on pole or with a standard omega bracket. /

Attacher directement avec un feuillard métallique ou utiliser un support oméga standard.



4. Feeder Cable Preparation / Préparation du câble d'alimentation

- 1) Double entry body / **Corps entrée double.**
- 2) Cluster Ø 9-12 (grey) / **Grappe Ø 9-12 (gris).**
- 3) 2 Clamping plates M4 + 2 screws / **2 plaquettes de serrage M4 + 2 vis M4.**
- 4) 1 Self-shaping screw + 1 cable holder / **1 vis auto formeuse + 1 support arrimage câble.**
- 5) 1 nut M8 + 1 screw M8x70 / **1 écrou M8 + 1 vis M8x70.**
- 6) 2 Plastic cable ties / **2 colliers plastiques.**



Microstructure stripping length: 2,20m.

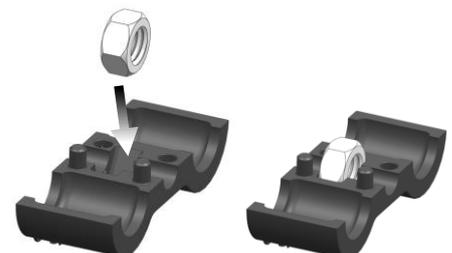
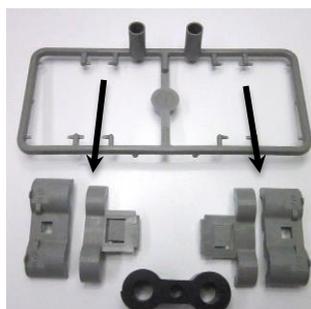
Length of semi-rigid and lateral reinforcing rods 90 mm

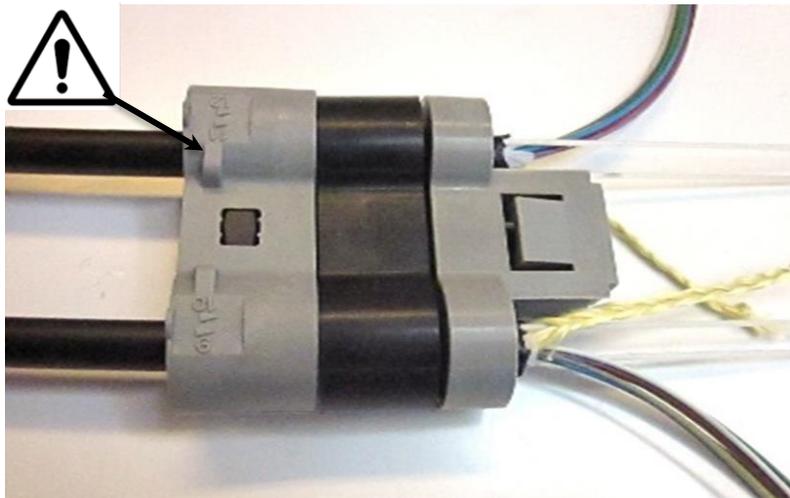
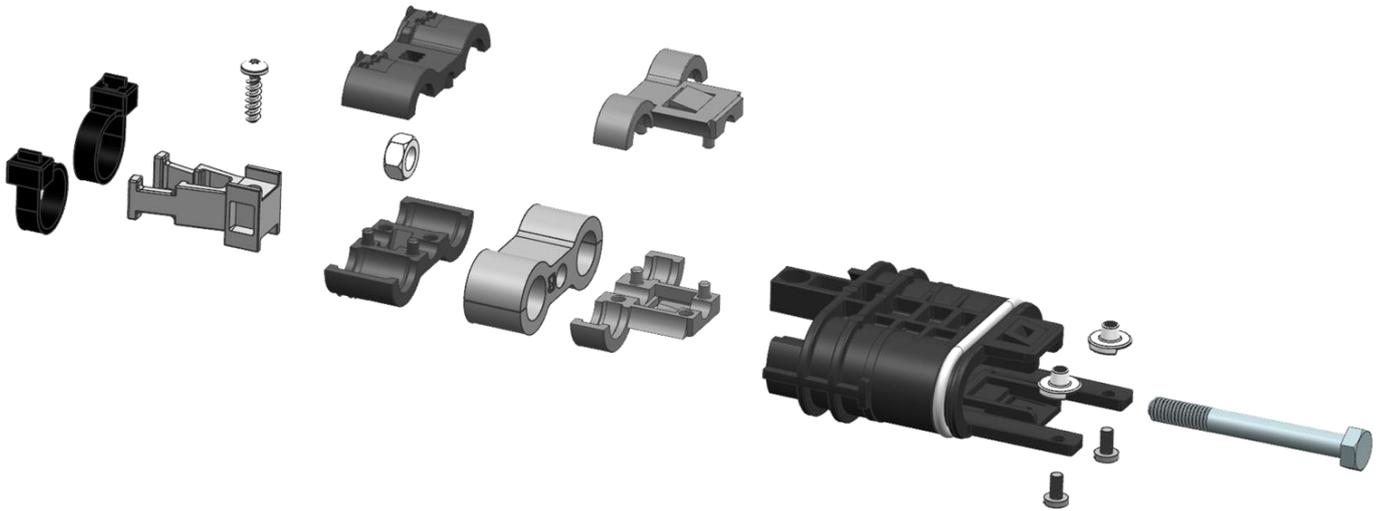
Length of flexible aramid strands: 70 mm (realization of a Braid)

Longueur de dénudage microstructure: 2,20 m.

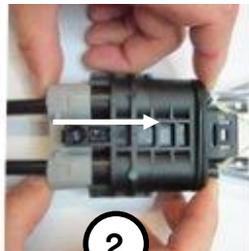
Longueur des mèches de renfort semi-rigides et latérales 90 mm

Longueur des mèches d'aramide souple: 70 mm (réalisation d'une tresse)

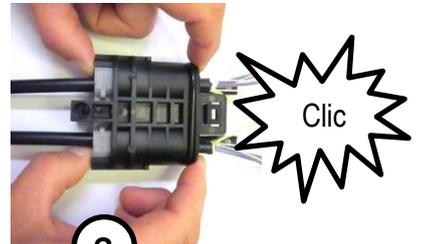




1



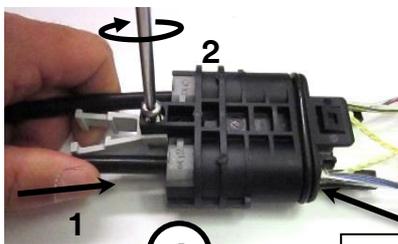
2



3

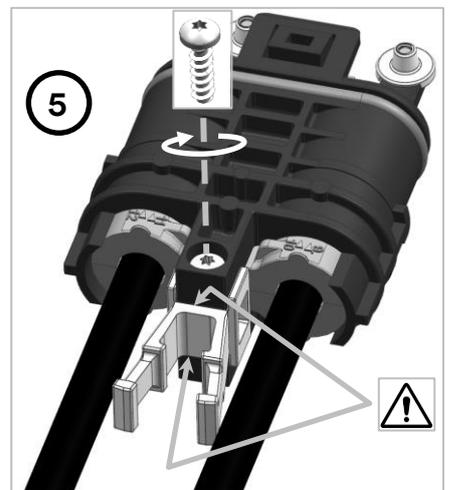


Torx™ 25.



4

Cable sheat end here.
Extrémité de gaine du câble ici.

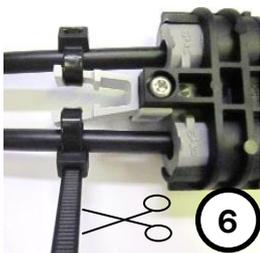


5

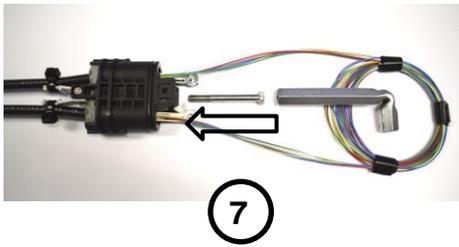
Screw until gap is completely removed.
Visser jusqu'à supprimer complètement le jeu.



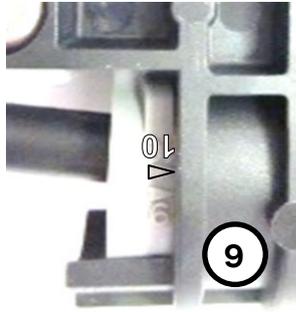
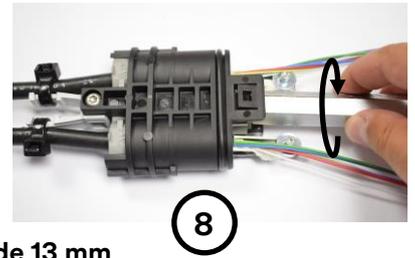
Clamp for securing cables.
Pince pour arrimage des câbles.



6



13 mm angled socket wrench / Clé à tube de 13 mm



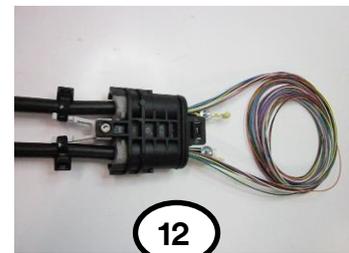
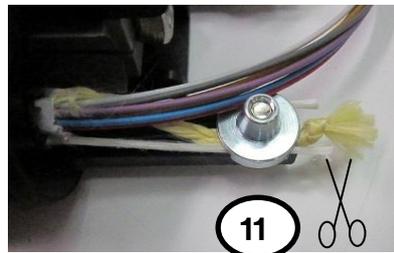
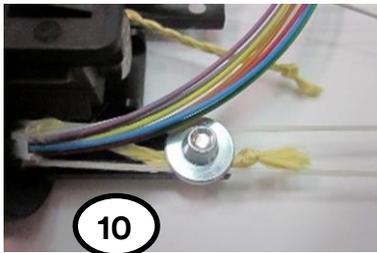
Cable 48 FO réf: N9229E Tightening / serrage: 9
 Cable 72 FO réf: N9230D Tightening / serrage: 11
 For any other cable, tighten until the extremity of the triangle defined in the chart.

Pour tout autre câble, serrer jusqu'à la pointe du triangle indiqué par le tableau.

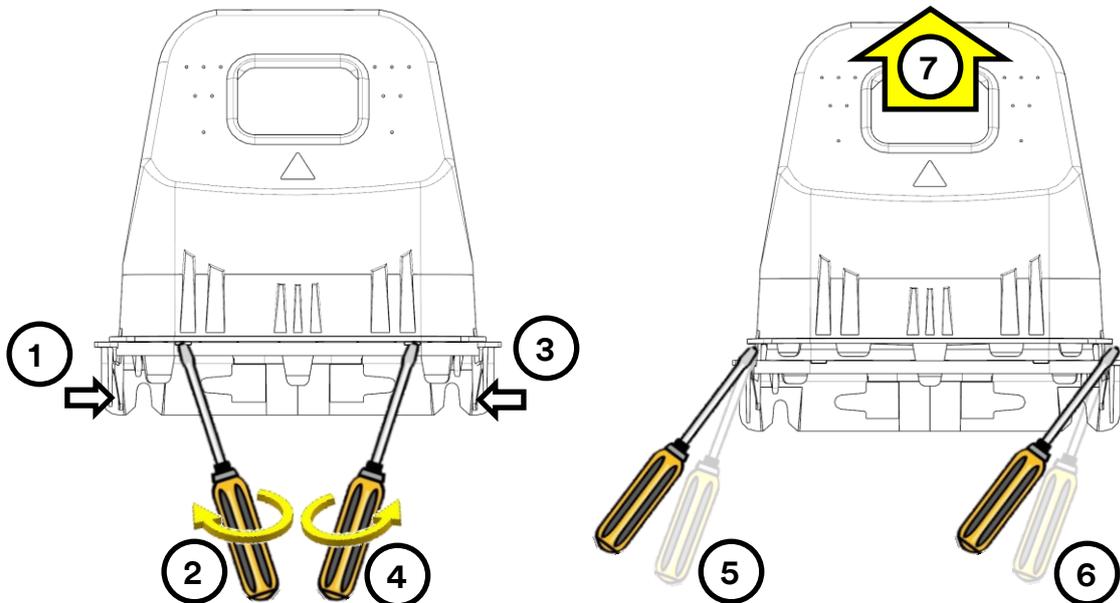
Picture / Photo (9)

Example for a cable Ø10.4, tighten until triangle extremity 10 (Pic 9)

Cable Ø	▷
$9 \leq \varnothing < 9.99$	9
$10 \leq \varnothing < 10.99$	10
$11 \leq \varnothing < 11.99$	11
12	12

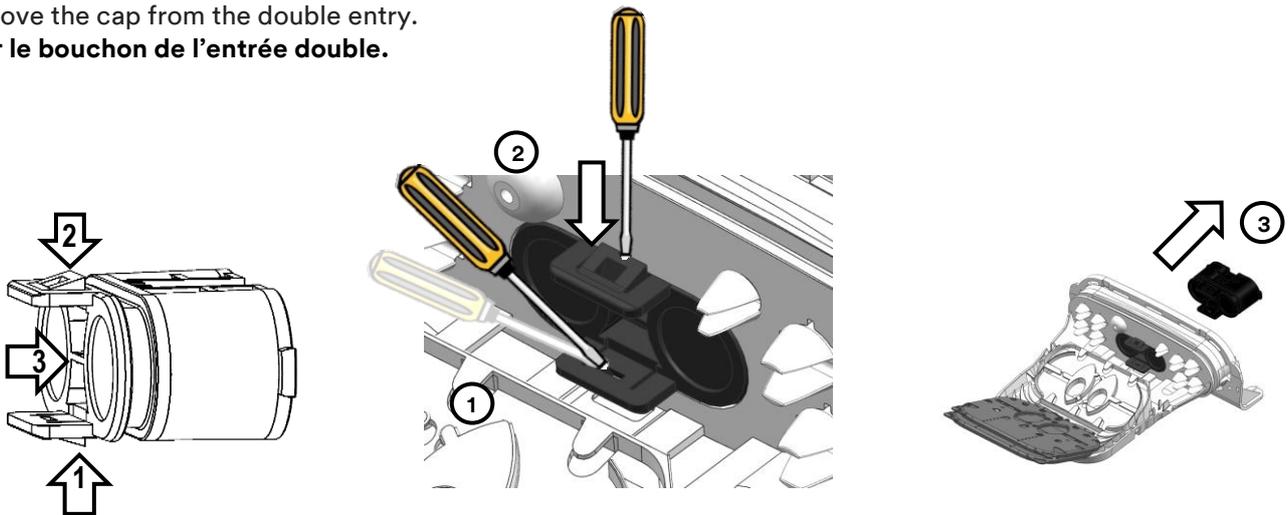


5. Opening / Ouverture



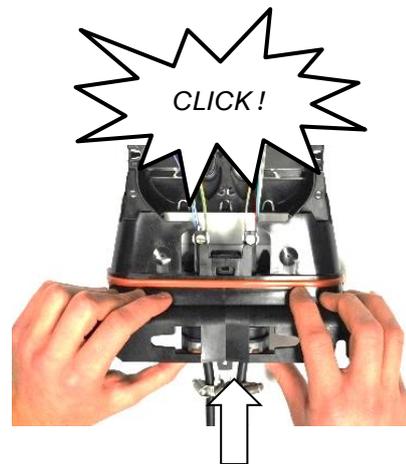
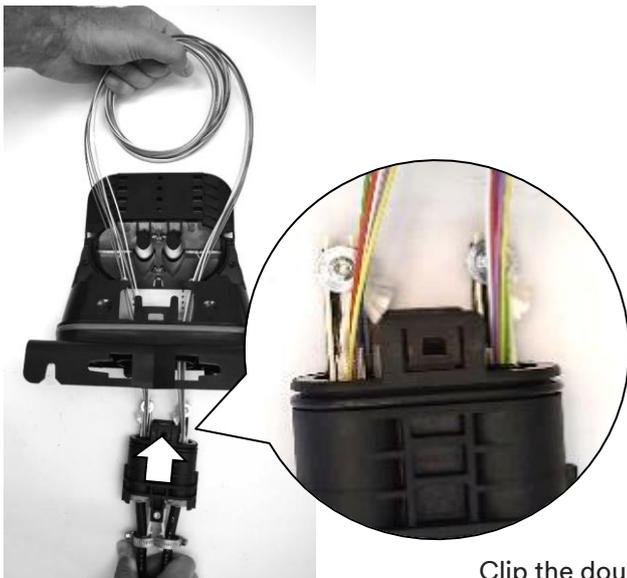
6. Feeder cable installation / Installation du câble d'alimentation

Remove the cap from the double entry.
Oter le bouchon de l'entrée double.

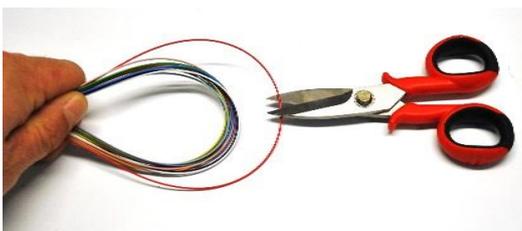


Disengage the 2 latches (1)(2), to extract the plug (3)
Débrayer les 2 loquets (1) (2), pour extraire le bouchon (3)

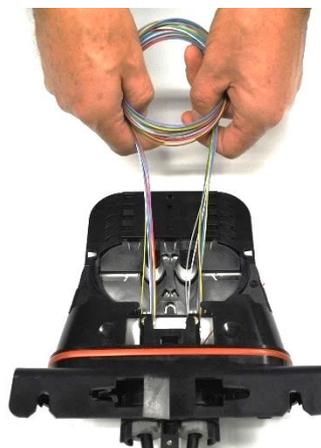
Pass the micromodules through the dual tubing. / **Passer les micromodules au travers la tubulure double.**



Clip the double entry onto the base. / **Clipper l'entrée double sur l'embase.**



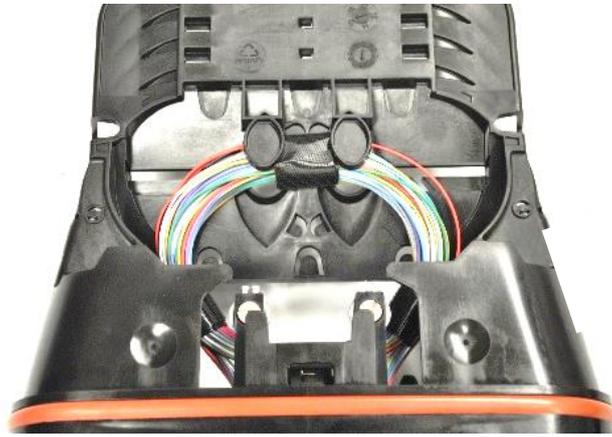
Cut the micromodule at the middle
Couper le micromodule au centre



Coil
Enrouler

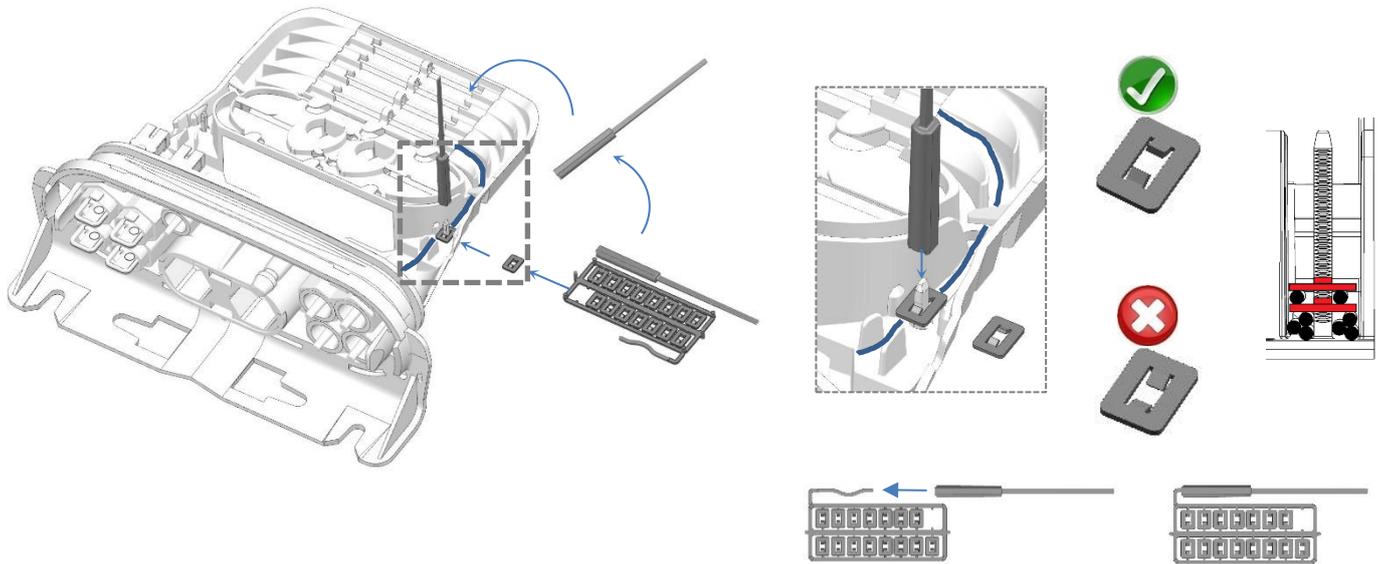


Store
Ranger

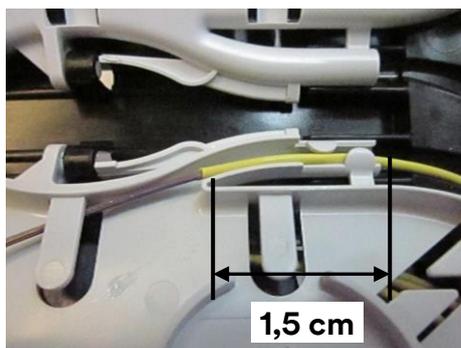


Back side / Face arriere

7. Routing of the micromodules to the splice trays and positioning of the fibres in the splice trays / Cheminement des micromodules jusqu'aux cassettes et mise en attente des fibres dans les cassettes



Hold the micromodules in the area under the splice trays.
Mise en attente du/des micromodules dans la zone sous les cassettes.



End of the micromodule sheath in the splice tray.
Limite du micromodule dans la cassette.



Use the lowest cassette as splice tray n° 1.

Insert the micromodules into the splice tray.

Move the splice trays back and force several times to ensure that there is no risk of stress or clutter during this operation.

Shrink a splice at the end of the fibres.

Put the fibres in the storage tank closest to the penetration point of the micromodule into the splice tray.

Attach the splice into the weld fixing comb.

Place back the splice tray cover.

Utiliser la cassette la plus basse en tant que cassette n° 1.

Insérer le/les micromodules dans la/les cassettes.

Articuler plusieurs fois la/les cassettes afin de s'assurer qu'il n'y a pas de risque de contraintes ou d'accrochages durant cette opération.

Rétreindre une épissure à l'extrémité des fibres.

Lover toutes les fibres dans le réservoir de stockage le plus proche de la pénétration du micromodule dans la cassette.

Fixer l'épissure dans le peigne de fixation de soudure.

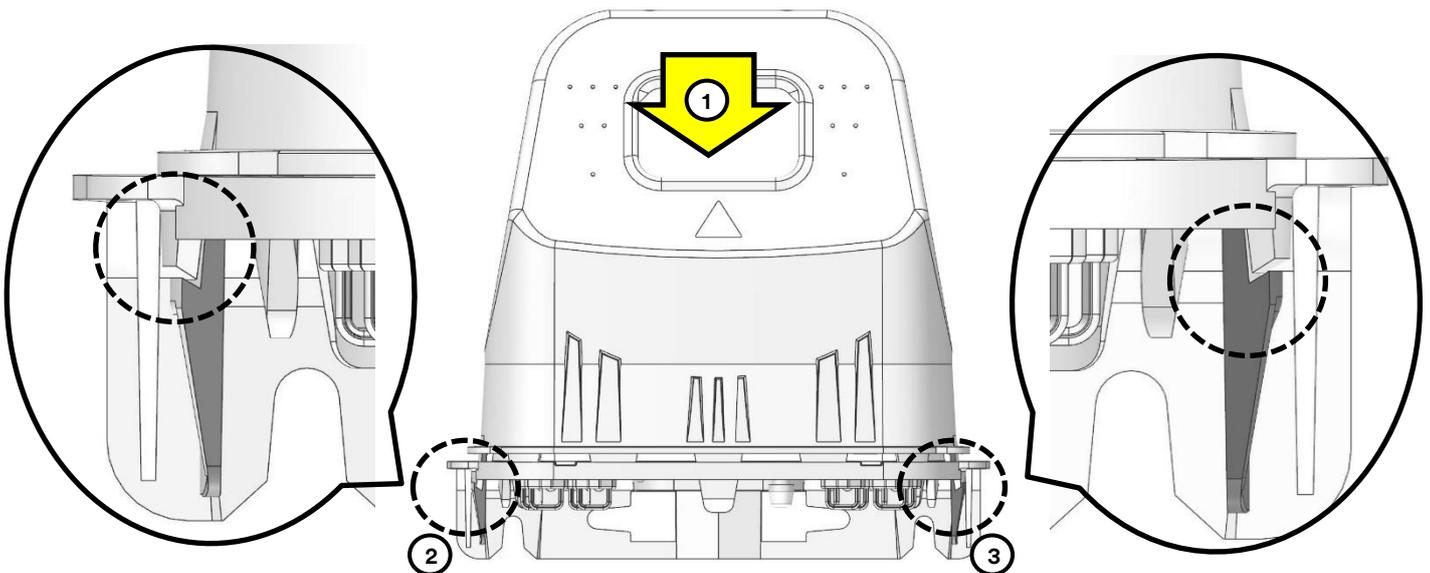
Remettre le couvercle de la cassette.



8. Closing / Fermeture

Push down the cover of the closure (1) in order to clip the latches completely (2-3).

Poussez vers le bas le couvercle du boîtier (1) afin de bloquer complètement les loquets (2-3).



9. Tightness test / Test d'étanchéité

Pressurize the closure at 200 mbar maximum for the duration of the test. In case of any leakage, it can be located by using an appropriate detection fluid (not shown).

Pressuriser le boîtier à 200 mbar maximum pendant le temps de contrôle. Détecter les fuites à l'aide d'un produit de détection de fuites gazeuses, (Non représenté).



Avis Important

Le montage ou l'utilisation du produit 3M décrit dans le présent document implique des connaissances particulières et ne peut être réalisé que par un professionnel compétent. Avant toute utilisation, il est recommandé de réaliser des tests et/ou de valider la bonne adéquation du produit au regard de l'usage envisagé.

Les informations et préconisations incluses dans le présent document sont inhérentes au produit 3M concerné et ne sauraient être appliquées à d'autres produits ou environnements. Toute action ou utilisation des produits faite en infraction de ces indications est réalisée aux risques et périls de leur auteur.

Le respect des informations et préconisations relatives aux produits 3M ne dispense pas de l'observation d'autres règles (règles de sécurité, normes, procédures...) éventuellement en vigueur, relatives notamment à l'environnement et moyens d'utilisation. Le groupe 3M, qui ne peut vérifier ni maîtriser ces éléments ne saurait être tenu pour responsable des conséquences, de quelque nature que ce soit, de toute infraction à ces règles, qui restent en tout état de cause extérieures à son champ de décision et de contrôle. Les conditions de garantie des produits 3M sont déterminées dans les documents contractuels de vente et par les dispositions impératives applicables, à l'exclusion de toute autre garantie ou indemnité.

3M est une marque de la société 3M.

Important Notice

All statements, technical information and recommendations contained in this document are based upon tests or experience that 3M believes are reliable. However, many factors beyond 3M's control can affect the use and performance of a 3M product in a particular application, including the conditions under which the product is used and the time and environmental conditions in which the product is expected to perform. Since these factors are uniquely within the user's knowledge and control, it is essential that the user evaluates the 3M product to determine whether it is fit for a particular purpose and suitable for the user's method or application.

Values presented have been determined by standard test methods and are average values not meant to be used for specification purposes

All questions of warranty and liability relating to 3M products are governed by the terms of the respective sale subject, where applicable, to the prevailing law.

3M is a trademark of the 3M Company.



**3M Telecommunications
West Europe**

Carl-Schurz-Straße 1
41453 Neuss · Germany
Tel.: ++49 (0)2131 / 14-5999
Fax: ++49 (0)2131 / 14-5998

Internet: www.3MTelecommunications.com/eu

Rights reserved to make technical alternations.
Dr.Nr. - Print-No. N961855J Rev.02

© 2017/08/01, 3M Company, USA. Printed on recycled paper.