

BPEO T1,5

Boitier de protection d'épissures pour fibres optiques



Exemple

La boîte d'emballage comprend :

- 1 boîtier de protection d'épissure fermé avec bouchons sur les entrées de câbles et organisateur fibre optique.
- 1 outillage plastique (rouge) de maintien des tubes ou micro structures.
- 1 notice de mise en œuvre

Nous vous conseillons de lire intégralement cette instruction avant de commencer l'installation du produit. Si ce produit a été livré avec des options, vérifier tout de suite si elles sont à intégrer dans la chronologie du montage. En l'absence d'indication particulière, procéder en respectant les règles spécifiques à la fibre optique.

Sommaire

1. Outillage préconisé	page 1
2. Application	page 2
3. Fixation du boîtier	page 2
4. Ouverture du boîtier	page 2
5. Montage des cassettes	page 2
6. Démontage des bouchons	page 3
7. Préparation des câbles	page 3
8. Mise en œuvre câblage : Câble principal passage	page 4
9. Mise en œuvre câblage : Câble dérivé	page 5
10. Epissures fusion ou Fibrlok™	page 5 à 7
11. Fermeture du boîtier	page 8
12. Test d'étanchéité	page 8

Description du produit

La capacité des boîtiers dépend du nombre et du type de cassette utilisé. Les cassettes ont une épaisseur d'un ou deux pas, elles sont interchangeables et inter mariables, permettant ainsi la gestion d'épissures fusion, mécanique type Fibrlok™ 4x4 réf 2540G, ou alors avec coupleur (voir §10).

1. Outillage préconisé

Outillage standard ou spécifique recommandé par le fournisseur du câble pour la préparation des câbles.

Couteau à lame rétractable.

Tournevis plat.

Pincettes à bords et pince universelle.

Dispositif de gonflage (pour test d'étanchéité à 400 mbar de pression).

Dispositif de détection de fuite.

2. Application

Le boîtier est livré pour :

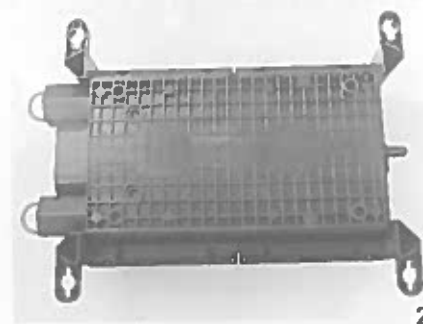
- Recevoir des fibres nues ou μ module dans les cassettes de protections d'épaisseurs.
- Etre installé horizontalement ou verticalement.

3. Fixation du boîtier

Les supports de montage sont intégrés au corps du boîtier.

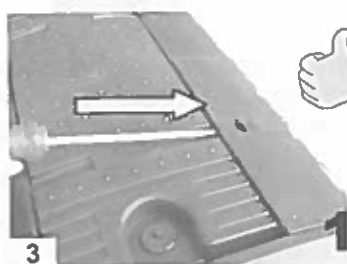
Montage mural

Fixer le boîtier avec 4 vis (photo 2).

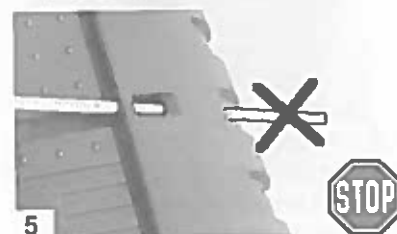


4. Ouverture du boîtier

Glisser un tournevis sous les dispositifs d'ouverture (photo 3) et faire levier (photo 4).



Nota : le tournevis ne doit pas dépasser (photo 5).



5. Montage des cassettes

Nota Important : Il existe des cassettes d'épaisseur 5 mm (1 pas) qui peuvent être installées sur chaque position de la platine qui supporte les cassettes et des cassettes d'épaisseur 10 mm (2 pas) qui doivent être installées en laissant toujours une position libre à l'arrière.

Commencer le montage de la 1^{ère} cassette du côté de la zone de lovage.

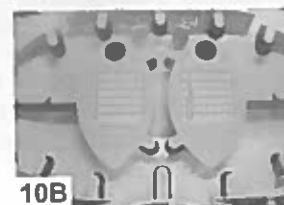
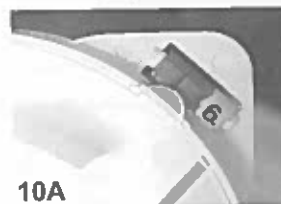
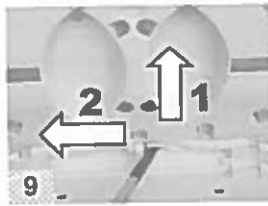
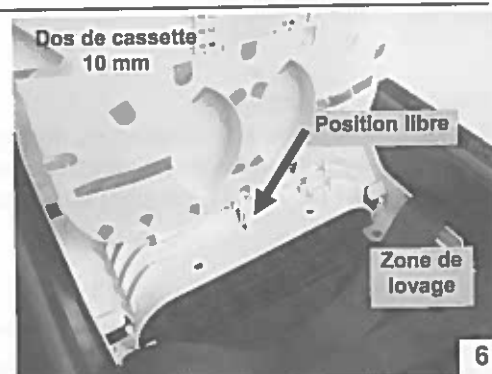
Les cassettes se montent le dos à la zone de lovage (photo 6)

Laisser une position libre à l'arrière des cassettes 10 mm (photo 6).

Présenter la cassette et la pousser (photos 7-8).

Démontage de la cassette : Lever la patte et sortir la cassette (photo 9).

Marquage des cassettes avec des marqueurs clippés (photo 10A) ou avec des étiquettes autocollantes (photo 10B).

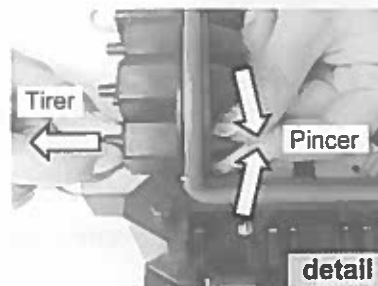


6. Démontage des bouchons

BOUCHONS DES ENTREES SIMPLES

Démonter le bouchon en commençant par ceux du bas. Pincer et tirer le bouchon avec les doigts (photos 11). Le conduit doit être parfaitement propre avant la mise en place de l'entrée de câble.

Détail de l'opération de démontage des bouchons



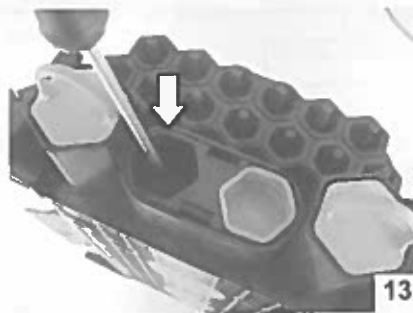
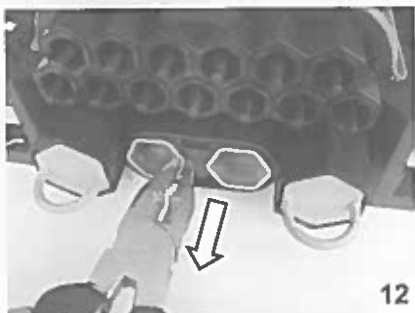
BOUCHONS DE L'ENTREE DOUBLE

Pour utilisation en entrée simple :

Retirer le bouchon de protection avec une pince. Puis désoperculer avec un tournevis (photos 12 et 13) en donnant un coup sec. Le conduit doit être parfaitement propre avant la mise en place de l'entrée de câble.

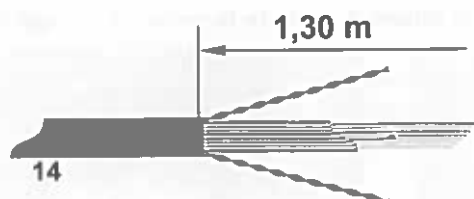
Pour utilisation en entrée double :

Retirer le bouchon entrée double en le déclipant par l'intérieur du boîtier. Le conduit doit être parfaitement propre avant la mise en place de l'entrée de câble.

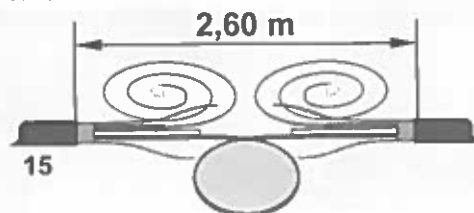


7. Préparation des câbles

Entrée simple : Dénuder 1,30 m de câble (dessin 14).



Entrée double : Dénuder 2,60 m de câble (dessin 15). Cette longueur concerne toutes les enveloppes de protection du câble.



8. Mise en œuvre du câble

8.1.

Montage de la passerelle (en vue de l'utilisation de coupleur)

La passerelle permet le passage d'une cassette à une autre dans le cas d'utilisation de coupleur.



16

8.2.

Stockage des micro modules

Lover les micro modules dans la zone de lovage après les avoir glissés dans la gaine tressée fournie (photo 16). Une bande auto-agrippante maintient la gaine lovée dans la zone de lovage.



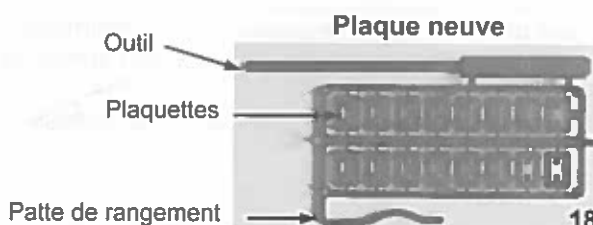
17

Détuber après les zones de rétention les fibres nécessaires (photo 17).

8.3.

Description outillage

Les fibres sont maintenues par des plaquettes de rétention détachables poussées avec l'outil (photo 18-19).

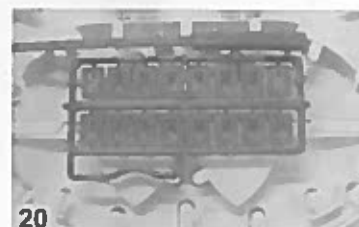


18



19

La plaque se range « clippée » sur le couvercle transparent de la dernière cassette installée (photo 20).



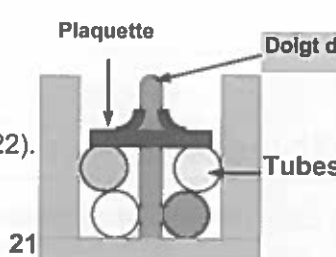
20

Plaque rangée sur cassette

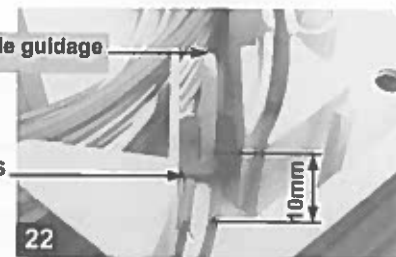
8.4.

Arrimage des tubes/micro modules

En prêtant attention au sens d'utilisation de la plaquette de rétention (schéma 21), pousser la plaquette sur le doigt avec l'outil pour maintenir les tubes/micro modules (photo 22). Ranger les tubes/micro modules entre les doigts de guidage (photo 22). Les tubes/micro modules doivent dépasser d'au moins 10 mm.

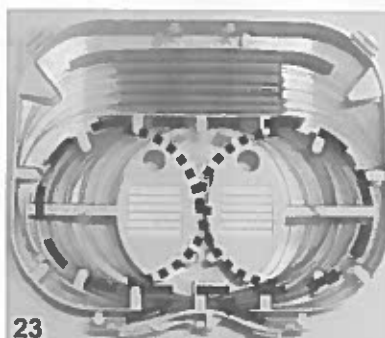


21



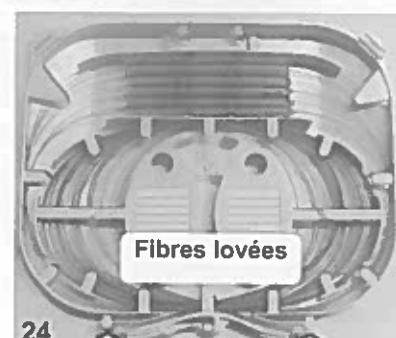
22

Nota: Il est recommandé de commencer le raccordement par la 1^{ère} cassette située à côté de la zone de lovage.



Platine

Distribuer les fibres dans la cassette par la droite ou par la gauche de l'organiseur (photos 23-24).



Entrée GAUCHE

Entrée DROITE

9. Mise en œuvre du câble dérivé

Préparer l'entrée Ecam simple (voir instruction livrée avec l'entrée).

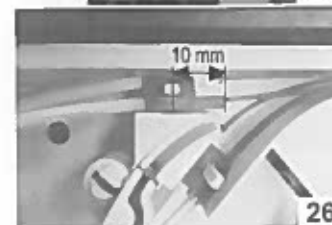
Faire entrer l'Ecam et la clipper pour la verrouiller (photo 25).

Nota: les tubes doivent être dirigés vers le bas (photo 25).

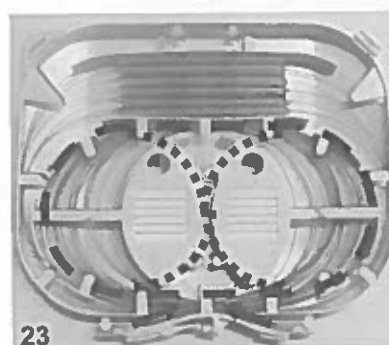
Détuber les fibres 10 mm après les doigts de guidage (photo 26).

Installer les plaquettes de verrouillage (voir détail §8.4 et photo 26).

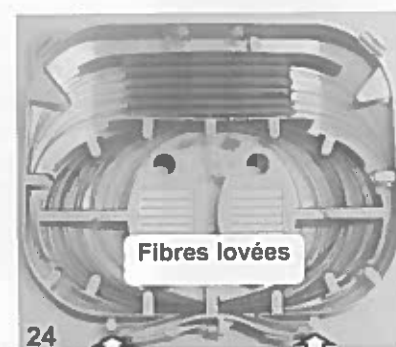
Nota : Il est recommandé de commencer le raccordement par la 1^{ère} cassette située à côté de la zone de lovage.



Distribuer les fibres dans la cassette par la droite ou par la gauche de l'organiseur (photos 23-24).



Platine



Fibres lovées

Entrée GAUCHE

Entrée DROITE

10. Epissures

10.1.Cassette 1 PAS (épaisseur 5 mm)

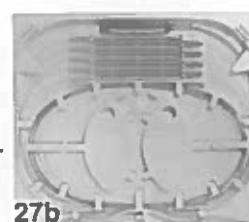
Le support d'épissure n'est pas amovible.

Ce type de cassette ne permet pas le montage de coupleur.

Cassette 12 épissures fusion sur 1 niveau (photo 27).

Cassette 6 épissures type FIBRLOK™ 4x4 réf 2540G sur 1 niveau (photo 28).

Cassette 5 mm « coupleur + 9 fusions (photo 27b).



27b



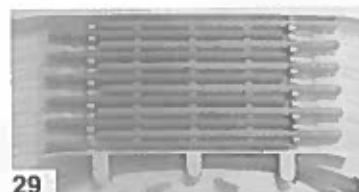
27

10.1.1.

Epissures FUSION

Réaliser les épissures (non représenté).

Bloquer les manchons de protection d'épissures en position décalée dans les supports de la cassette (photo 29).



29



28

10.1.2.

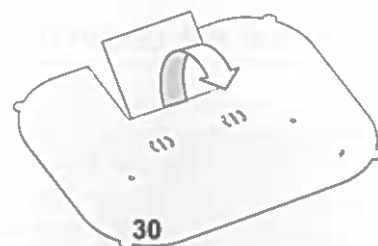
Épissures FIBRLOK™ 4x4 réf 2540G

Réaliser les épissures (non représenté).

Afin d'accueillir les épissures type FIBRLOK™ 4x4 dans les cassettes 1 PAS, la zone pré découpée du couvercle transparent de la cassette doit être retiré (dessin 30)

Photo 31 : Épissure MAL positionnée.

Photo 32 : Épissure BIEN positionnée.



10.2.Cassette 2 PAS (épaisseur 10 mm)

Cassette SANS emplacement pour coupleur (photo 33) :

Le support d'épissure n'est pas amovible.

Ce type de cassette ne permet pas le montage de coupleur.

Cassette 12 épissures type FIBRLOK™ 4x4 réf 2540G sur 2 niveaux de 6 épissures (photo 33).

Cassette 12 épissures type FIBRLOK™ et/ou Fusion sur 2 niveaux de 6 épissures (panachage des épissures possible). (photo 36)

Cassette AVEC emplacement pour coupleur (photos 34-35) :

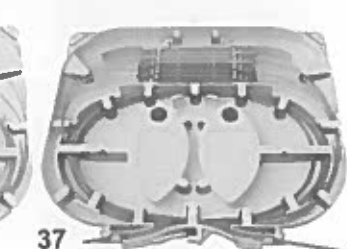
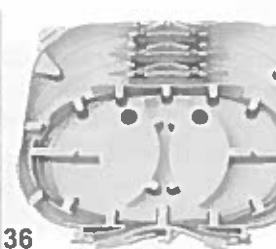
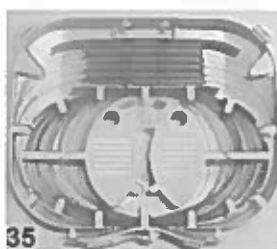
Le support d'épissure est amovible (voir § 10.2.4).

Ce type de cassette permet le montage de coupleur.

Cassette 10 positions mixtes type FIBRLOK™ 4x4 réf 2540G ou fusion sur 2 niveaux de 5 épissures (photo 34).

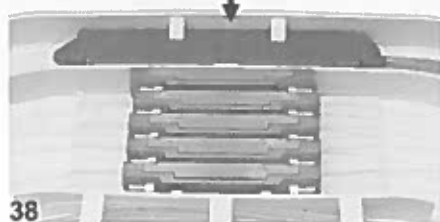
Cassette 12 épissures fusion sur 2 niveaux de 6 épissures (photo 35).

Cassette 24 épissures fusion sur 3 niveaux de 8 épissures (photo 37).

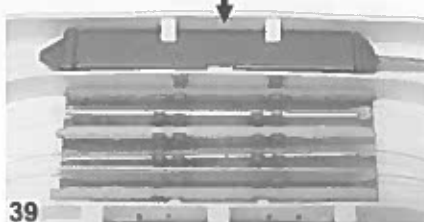


10.2.1. Exemples de coupleurs

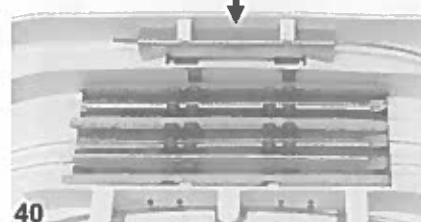
Coupleur



Coupleur



Coupleur



10.2.2.

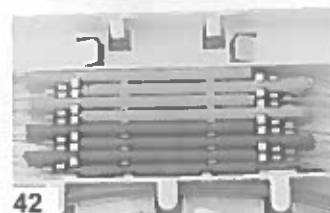
Épissures FUSION

Réaliser les épissures (non représenté).

Bloquer les manchons de protection d'épissures dans les supports de la cassette (photos 41).

Cassette 12 FO : Les 12 épissures sont empilées en 2 rangées de 6 épissures.

Cassette 24 FO : Les 24 épissures sont empilées décalées en 3 rangées de 8 épissures.
(photo 42).



10.2.3.

Épissures FIBRLOK™ 4x4 réf 2540G

Réaliser les épissures (non représenté).

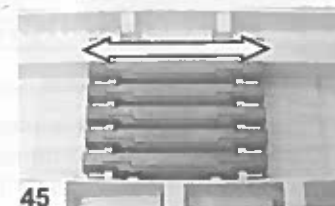
Photo 43 : Épissures MAL positionnées.

Photo 44 : Épissures BIEN positionnées.

Les cassettes ne permettant pas le montage d'un coupleur peuvent recevoir 12 épissures en 2 rangées de 6 épissures.

Les cassettes permettant le montage d'un coupleur peuvent recevoir 10 épissures en 2 rangées de 5 épissures.

Dans tous les cas s'assurer que l'épissure est centrée dans le support
(photo 45).

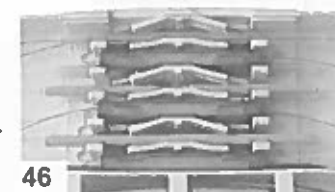


10.2.4.

Épissures panachées

Réaliser les épissures (non représenté).

Bloquer les manchons de protection d'épissures dans les supports de la cassette (photo 46).
(panachage libre)

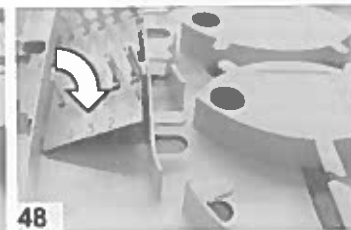


10.2.5.

Changement du support amovible d'épissure.

Retirer le support d'épissure en « déformant » un peu la cassette (photo 47).

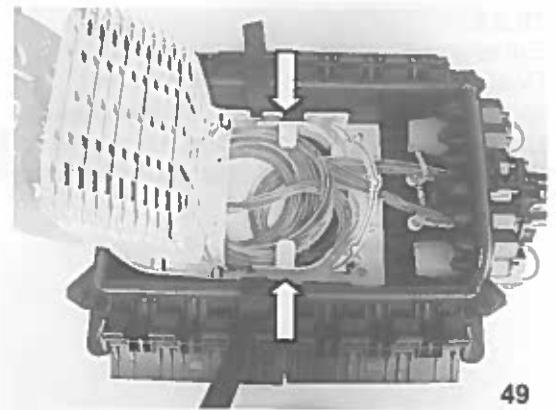
Installer le nouveau support d'épissure (photo 48).



11. Fermeture du boîtier

Vérifier que tous les éléments sont correctement fixés ou maintenus.
Vérifier l'ordonnancement à l'intérieur du boîtier.
Vérifier la tension et les contraintes des fibres (photo 49).

⚠ Vérifier la propreté et le bon positionnement du joint.



Positionner le couvercle (photo 50).
Relever et plaquer les dispositifs de fermeture (photo 51).



12. Test d'étanchéité

Pressuriser le boîtier à la pression de 400 mbars maxi pendant le temps de contrôle.
Détecer les fuites (non représenté) à l'aide d'une bombe aérosol de « produit moussant pour détection de fuites gazeuses ».



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, Crimplok, Dynatel, Fibriok, MS2, Scotchlok, SLIC, Volition, et VF45 sont des marques appartenant au groupe 3M. SID est une marque appartenant à Quante AG.

3M

3M Telecommunications

POUYET SA

Boulevard de L'Oise

95006 Cergy Pontoise cedex-France

Tel.: +33 (0) 1 30 31 61 61

Fax: +33 (0) 1 30 31 63 05

Internet: www.3MTelecommunications.com/cu

Peut être modifié sans avis préalable

Dr.Nr. DQ072 - Print-No. N961810A Ind.00

© 2013/06/14, 3M Company, USA