

BPEO Taille 0

Boîtier de protection d'épissures pour fibres optiques



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 au montage en respectant les règles spécifiques à la fibre optique.

Sommaire

1. Description du produit	page 1
2. Outillage préconisé	page 1
3. Application	page 1
4. Fixation du boîtier	page 2
5. Ouverture du boîtier	page 2
6. Utilisation des entrées	page 3
7. Installation du câble en passage	page 3-4
8. Montage des cassettes	page 4
9. Cheminement des fibres	page 5-6
10. Utilisation des ECAM S7 et S9,5	page 6-7
11. Épissures fusion ou Fibrlok™	page 7-8-9
12. Fermeture du boîtier	page 9-10
13. Test d'étanchéité	page 10

1. Description du produit

La capacité du boîtier dépend du nombre et du type de cassette utilisés. Les cassettes ont une épaisseur d'un ou deux pas, elles sont interchangeables et peuvent être mélangées, permettant ainsi la gestion d'épissures fusion, mécanique type Fibrlok™ réf 2540G, ou alors avec coupleur (voir §9).

2. Outillage préconisé

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

Tournevis plat (largeur conseillée : 8 mm).

Dispositif de mise en pression réglable à 200 mbar de pression. Produit de détection de fuite.

3. Application

Le boîtier est livré pour:

Recevoir des fibres nues ou des micromodules dans les cassettes de protections d'épissures.

Être installé en chambre ou sur poteau avec feuillard standard (non représenté).

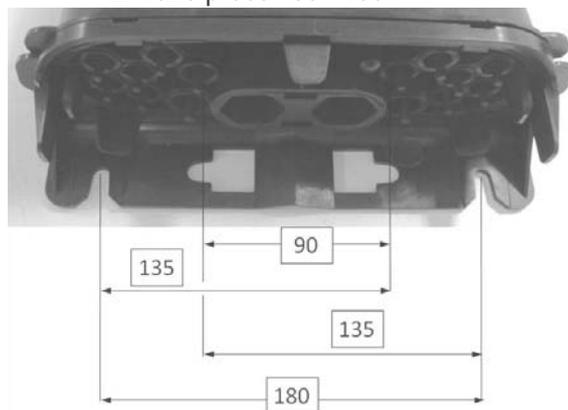
4. Fixation du boîtier

Le support de montage est intégré au corps du boîtier.

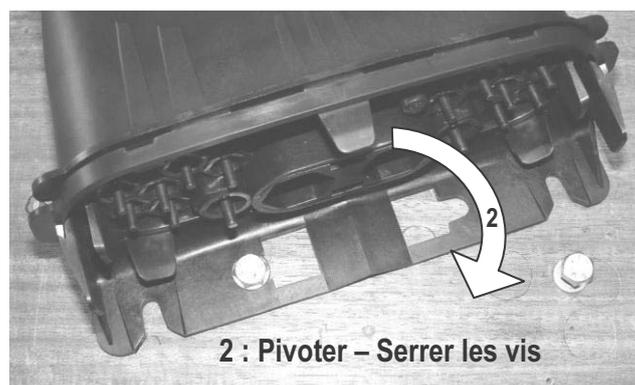
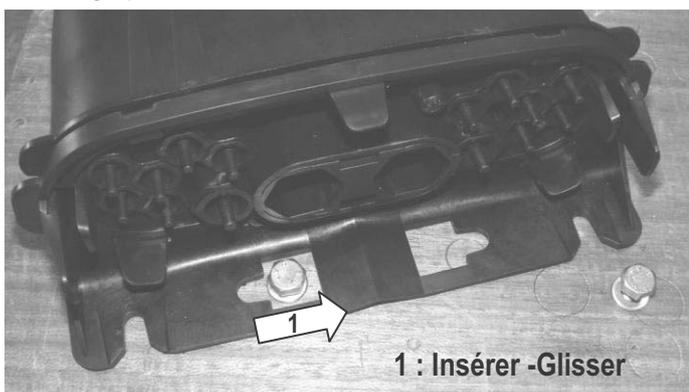
Montage mural

Suivant la configuration du terrain, utiliser les encoches extérieures ou une encoche centrale avec une encoche extérieure (préconisé). Fixer le boîtier avec 2 vis (Diam préconisé 8mm) suivant les dimensions indiquées.

Entraxe préconisé : 135mm



Montage préconisé



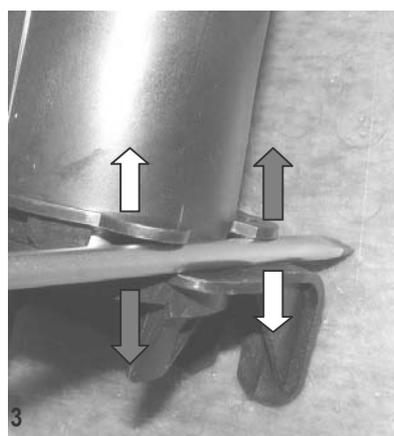
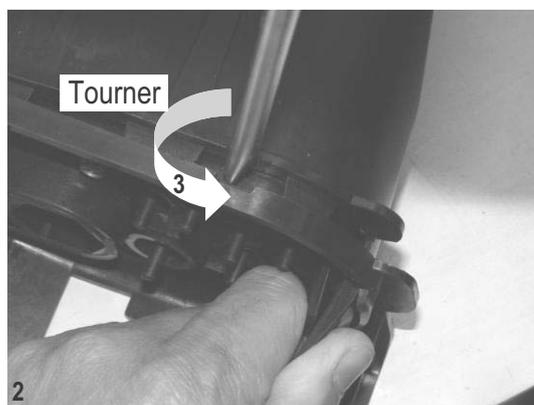
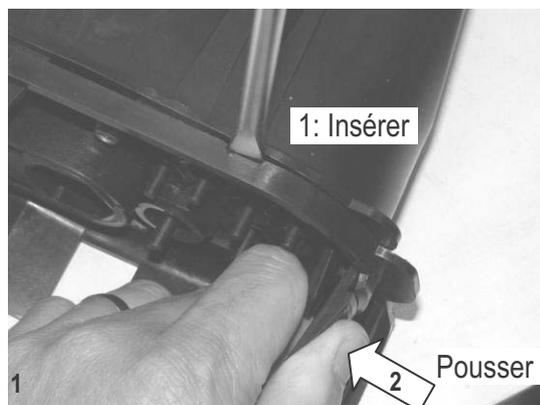
5. Ouverture du boîtier

Désengager une patte d'accroche en la poussant vers l'intérieur tout en prenant appui sur le corps (photo 1).

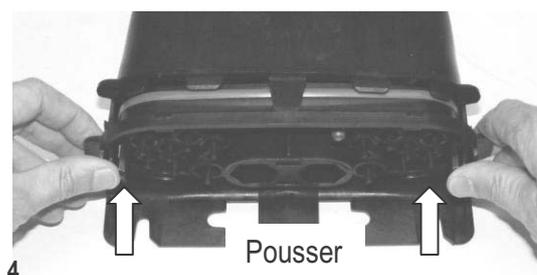
Insérer le tournevis (largeur de lame préconisée : 8 mm) dans l'encoche, le tourner de 90° (photo 2).

Faire de même pour désengager l'autre patte d'accroche.

Finir d'extraire le couvercle en faisant levier avec le tournevis alternativement de haut en bas pour sortir le capot (Photo 4-5).



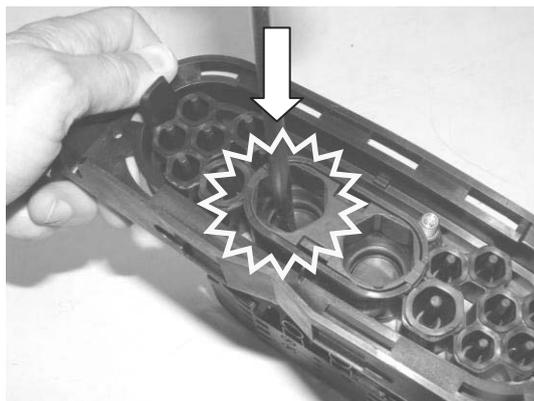
Soulever / Baisser Alternativement



6. Utilisation des entrées.

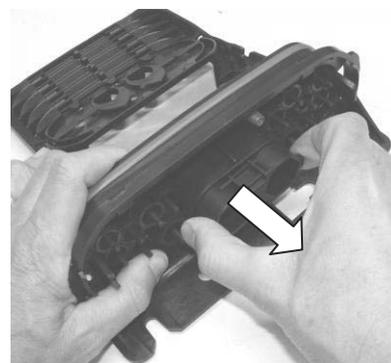
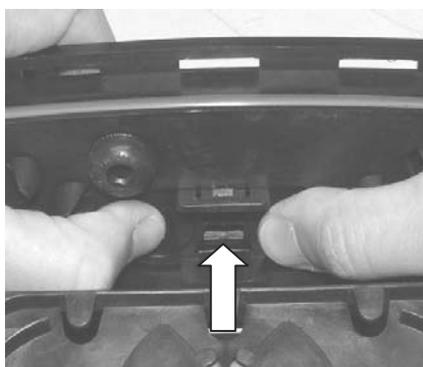
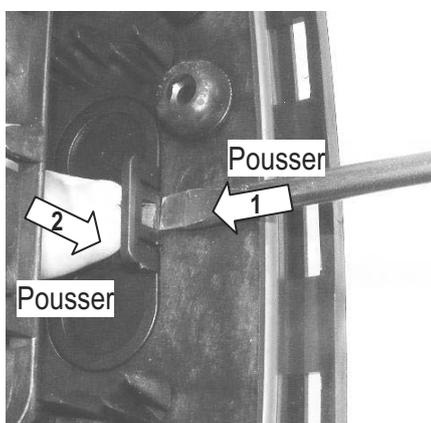
6.1 Bouchons de l'entrée double D6-12 avec une entrée ECAM simple S12

Désoperculer avec le tournevis en donnant un coup sec.
Le conduit doit être parfaitement propre avant la mise en place de l'entrée de câble.
Pour la mise en place de l'ECAM S12, consulter l'instruction livrée avec le produit.



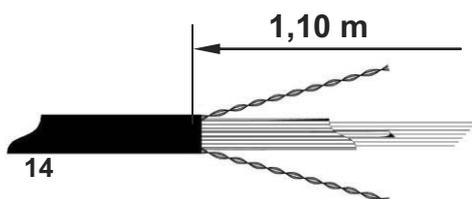
6.2 Utilisation de l'ECAM double D6-18

Désengager les 2 clips du bouchon à l'intérieur du boîtier. Extraire le bouchon d'entrée double.
Mettre en place de l'ECAM D6-18. Consulter l'instruction livrée avec le produit.

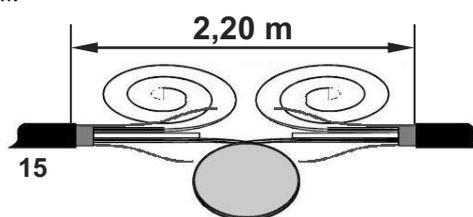


Préparation des câbles (Rappel)

Entrée simple: Dénuder 1,10 m de câble (dessin 14).



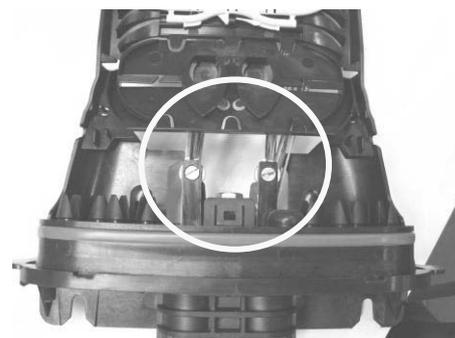
Entrée double: Dénuder 2,20 m de câble (dessin 15).
Cette longueur concerne toutes les entrées doubles de la gamme BPEO 3M.



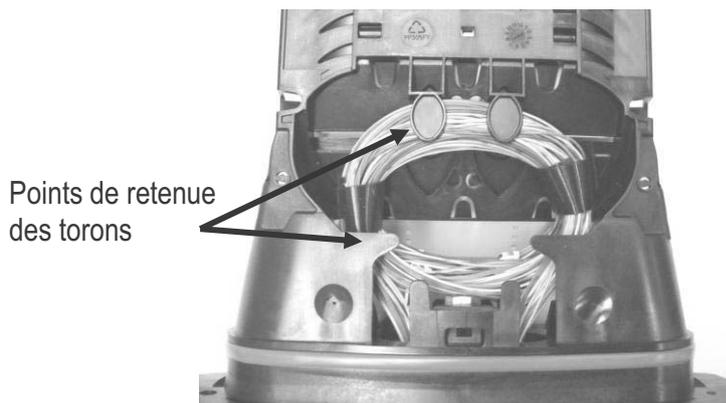
7. Installation / lovage du câble en passage

Nous préconisons d'insérer l'entrée double avec les pattes d'amarrage sur le dessus afin de faciliter le lovage du toron à l'arrière pour les fortes capacités.

Le toron de micromodules en passage doit passer vers l'arrière du boîtier.



Lover les fibres en passage et maintenir le toron en utilisant du ruban auto grippant type:
 3M Scotchflex TIE-WRAP code 89839.
 Placer le lovage ainsi obtenu dans son logement.



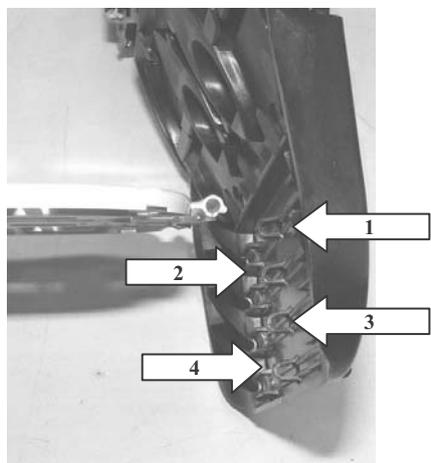
8. Montage des cassettes

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

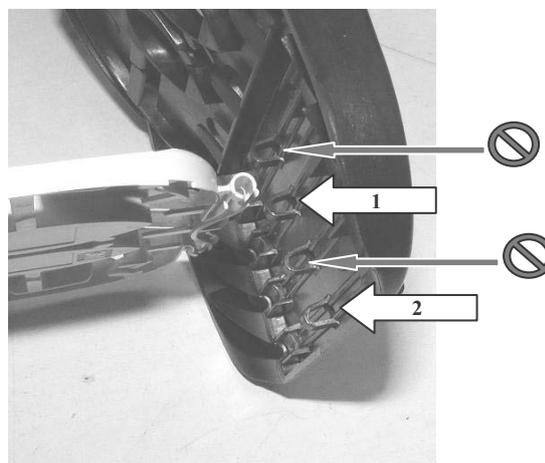
Commencer le montage de la 1^{ère} cassette du côté de la zone de lovage.

Les cassettes se montent le dos à la zone de lovage.
 Laisser une position libre à l'arrière des cassettes 10 mm.

Cassette au pas de 5mm



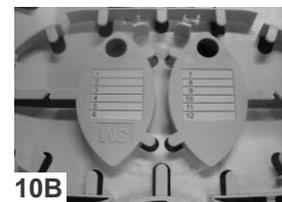
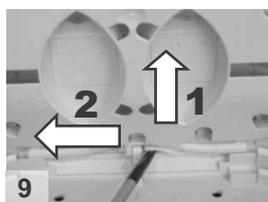
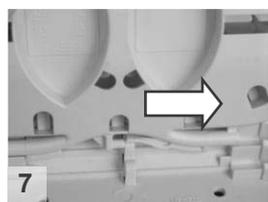
Cassette au pas de 10mm



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).



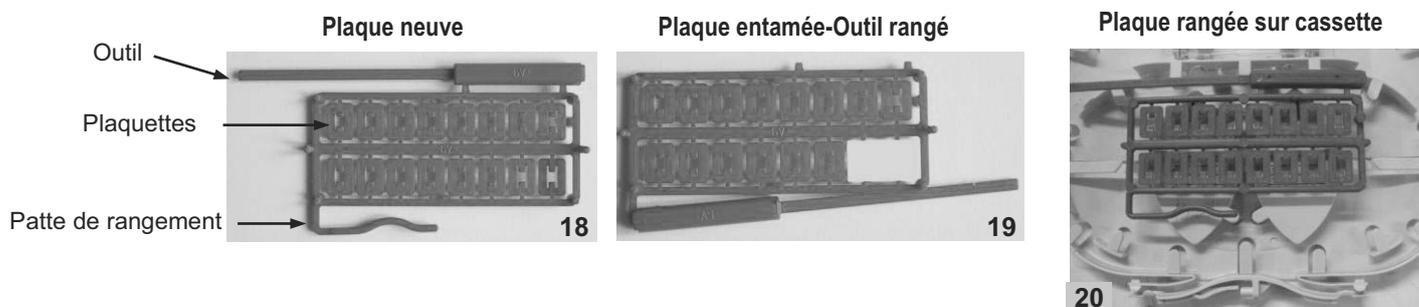
9. Cheminement des fibres

9.1. Description outillage

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

L'outil se range sur la patte de rangement (photo 19).

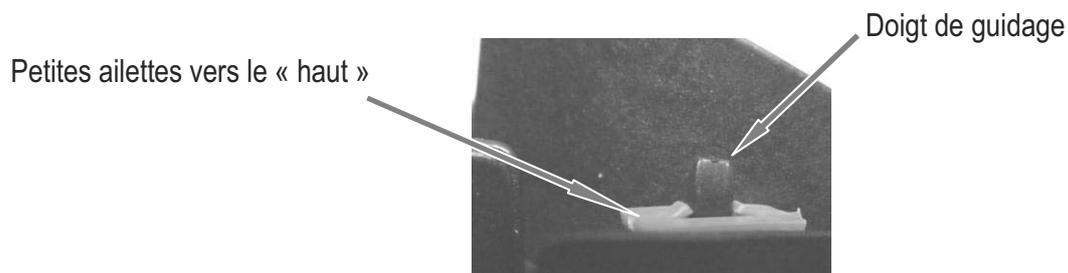
La plaque se range «clippée» sur le couvercle transparent de la troisième cassette installée (photo 20), si quatre cassettes, ne pas placer la plaque sur la dernière cassette.



9.2. Arrimage et circulation des tubes/micromodules

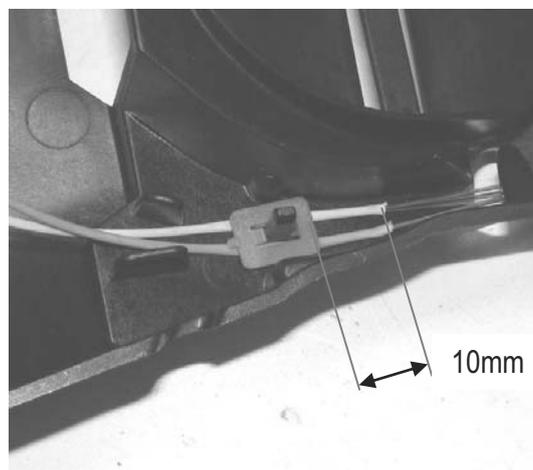
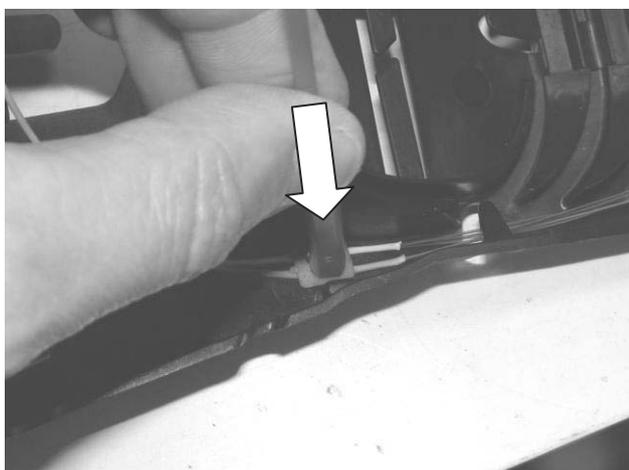
Attention au sens d'utilisation de la plaquette de rétention, Présenter puis pousser la plaquette sur le doigt de guidage avec l'outil pour maintenir les tubes/micromodules. Ranger les tubes/micromodules entre les doigts de guidage.

Les tubes/micromodules doivent dépasser d'au moins 10 mm.



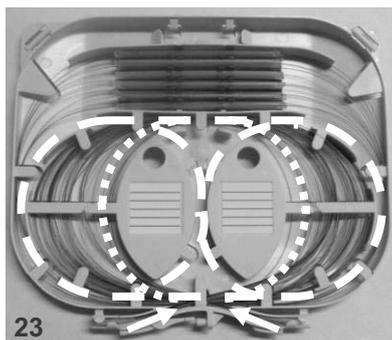
Détuber les fibres 10 mm après les doigts de guidage et installer les plaquettes de verrouillage.

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

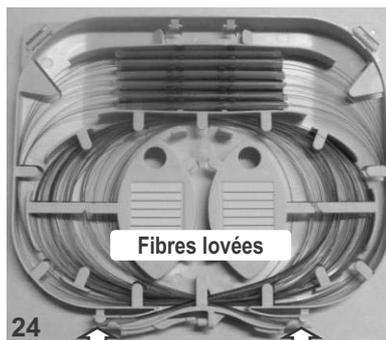


9.3. Circulation des fibres dans les cassettes

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

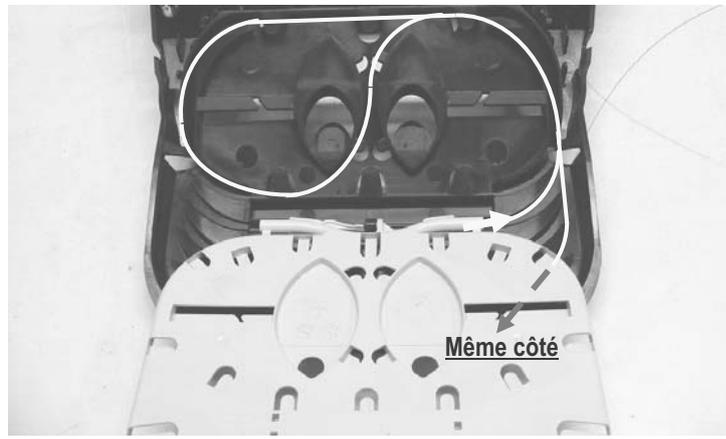
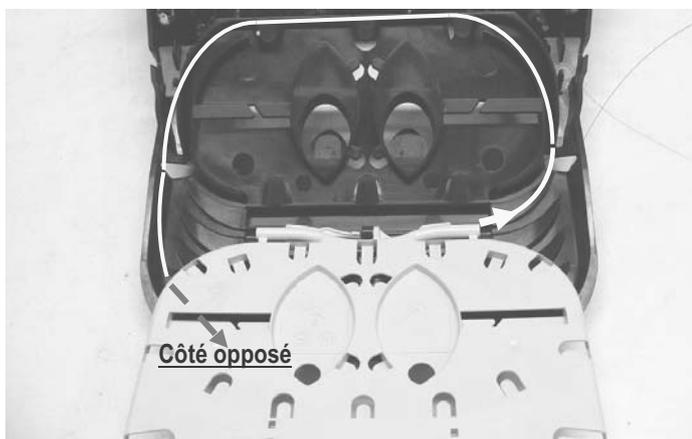


Platine



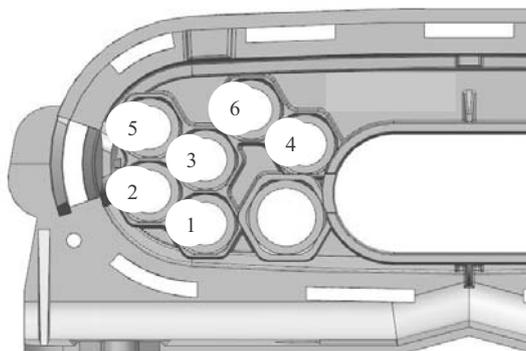
Entrée GAUCHE Entrée DROITE

Pour passer d'une cassette à une autre, deux cheminements sont possibles suivant que l'on souhaite ou non entrer du même côté:



10. Utilisation des ECAM S7 et S9,5

Ordre d'utilisation préconisé des ports ECAM S7.

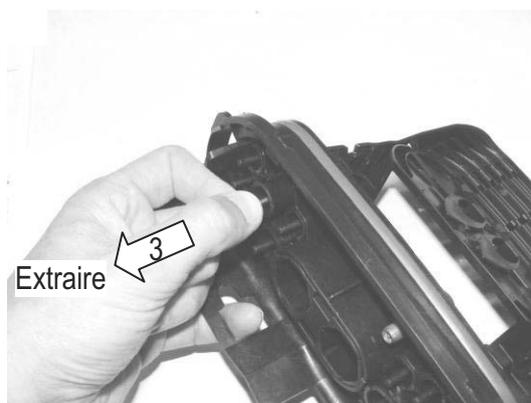
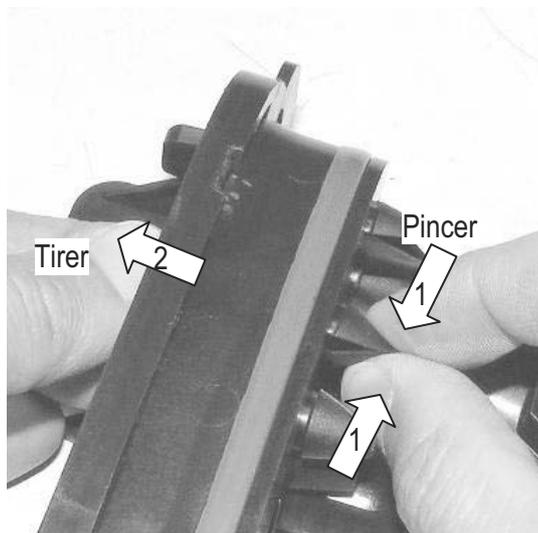


25

Retrait des bouchons des sorties simples S7 et S9,5

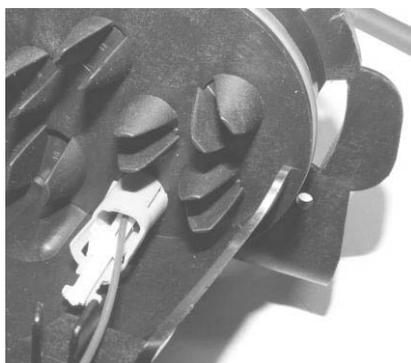
Démonter les bouchons en suivant la recommandation ci-dessus (photo 25).
Pincer le bouchon côté intérieur du boîtier et le tirer depuis l'extérieur.
Le conduit doit être parfaitement propre avant la mise en place de l'entrée de câble.

Détail de l'opération de démontage des bouchons.



Préparer l'entrée Ecam simple (voir instruction livrée avec l'entrée). Faire entrer l'Ecam et la clipper pour la verrouiller.

Nota: les tubes doivent être dirigés vers le bas pour les ECAM situées « en haut » et vers le haut pour les ECAM situées « en bas ».



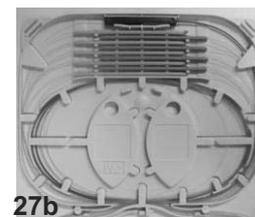
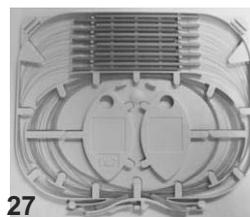
11. Épissures fusion ou FIBRLOK

11.1. Casette 1 PAS (épaisseur 5 mm) 2 modèles

Le support d'épissure n'est pas amovible, ce type de cassette ne permet pas le montage de coupleur (photo 27).

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

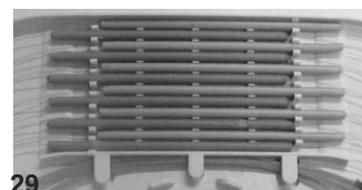
Casette 5 mm « coupleur + 9 fusions (photo 27b).



11.1.1. Épissures FUSION

Réaliser les épissures (non représenté).

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



11.1.2. Épissures FIBRLOK™ réf 2540G dans cassette 1 pas

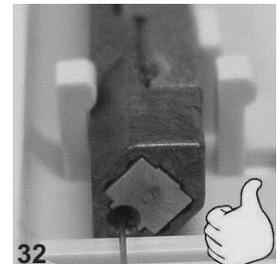
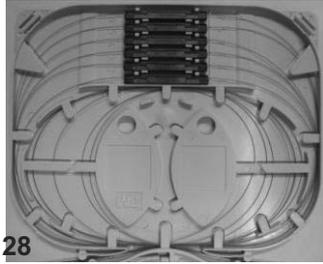
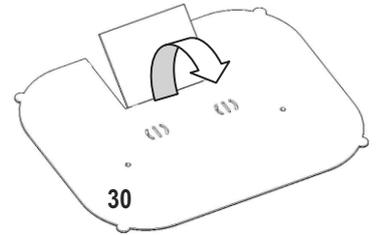
Réaliser les épissures (non représenté).

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

Photo 31: Épissure MAL positionnée.

Photo 32: Épissure BIEN positionnée.

Photo 28: Cassette 6 épissures type FIBRLOK™ réf 2540G sur 1 niveau.



11.2. Cassette 2 PAS (épaisseur 10 mm)

Cassette SANS emplacement pour coupleur (photo 33):

Le support d'épissure n'est pas amovible.

Cassette 12 épissures type FIBRLOK™ 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).

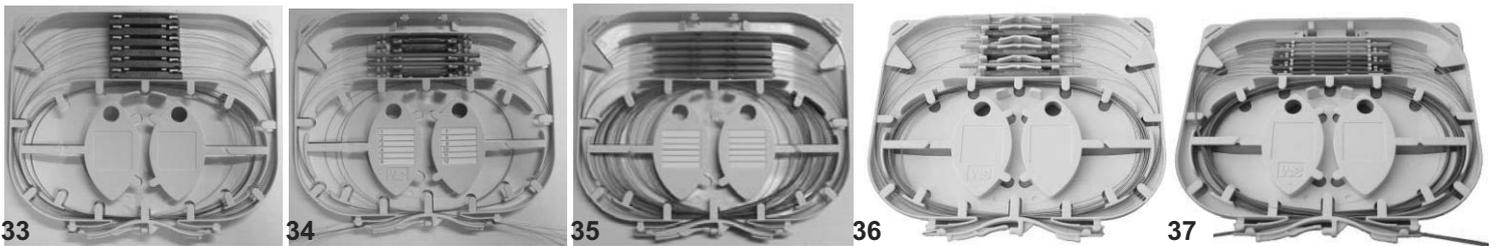
Cassette AVEC emplacement pour coupleur accepte 10x6x60mm (photos 34-35-37):

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

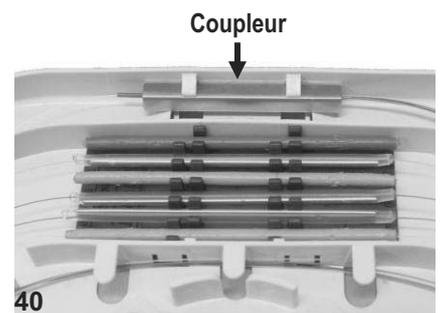
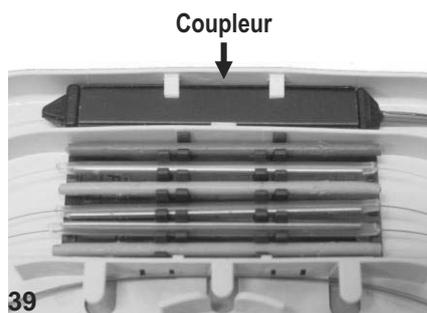
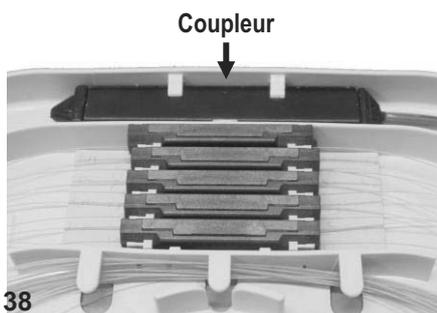
Cassette 10 positions mixtes type FIBRLOK™ réf 2540G ou fusion sur 2 niveaux de 5 épissures (photo 34).

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

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



11.2.1. Exemples de coupleurs



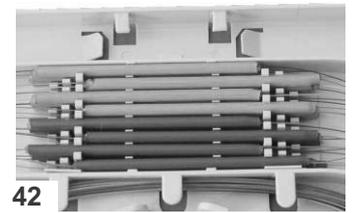
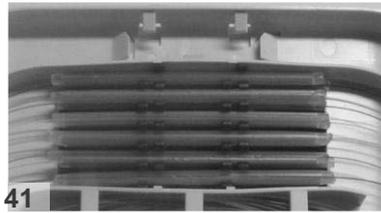
11.2.2. Épissures FUSION

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).



11.2.3. Épissures FIBRLOK™ réf 2540G dans cassette 2 pas

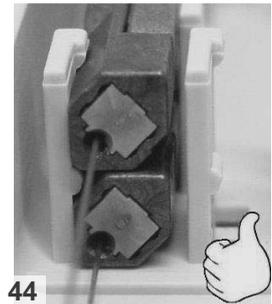
Réaliser les épissures (non représenté).

Photo 43 : Épissures MAL positionnées.

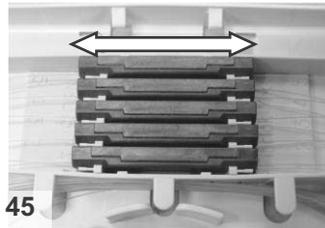
Photo 44 : Épissures BIEN positionnées.

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).



11.2.4. Épissures panachées

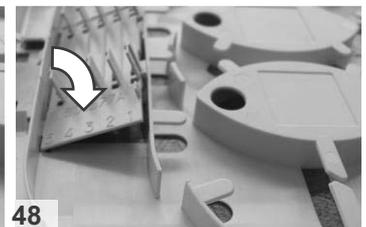
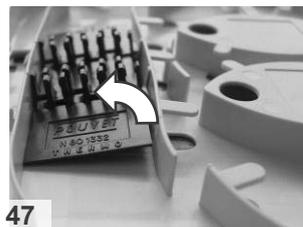
Réaliser les épissures (non représenté).

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

11.2.5. 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).



12. Fermeture du boîtier

Vérifier que tous les éléments soient correctement fixés ou maintenus.

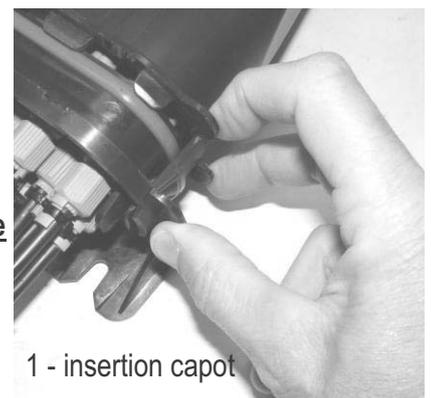
Vérifier qu'aucune fibre ne risque d'être coincée lors de la fermeture du capot.

Vérifier la tension et les contraintes des fibres.

⚠ Vérifier la propreté et le bon positionnement du joint et la propreté de la zone d'étanchéité à l'intérieur du capot.

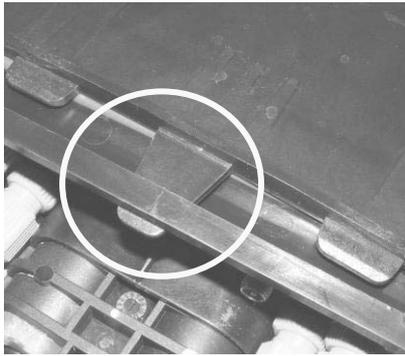
Présenter le capot au dessus du corps.

Pousser le capot vers le bas pour engager les pattes d'accroche dans le corps.

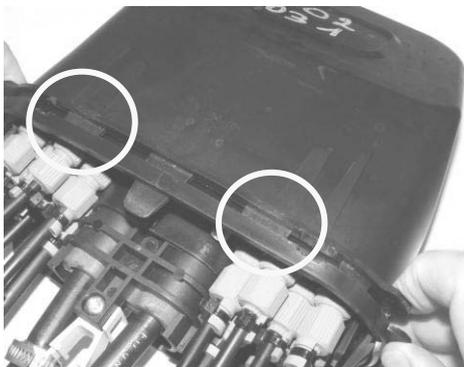
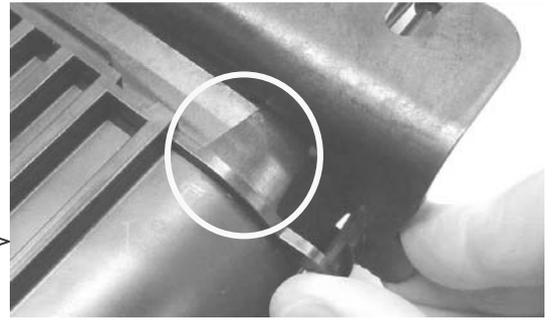


1 - insertion capot

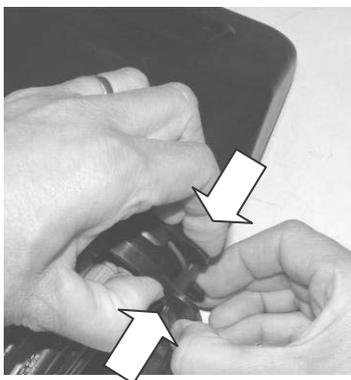
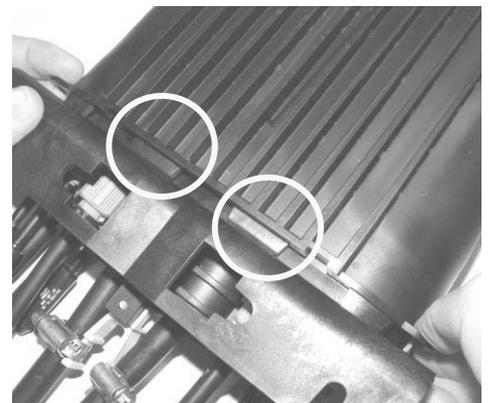
Veiller à ce que les doigts de guidage du couvercle à l'avant et à l'arrière soient bien engagés dans le corps.
Appuyer avec les doigts alternativement sur les pattes à gauche et à droite du couvercle, prévu à cet effet, jusqu'à ce que les pattes d'accroches soient bien clippées sur le corps.



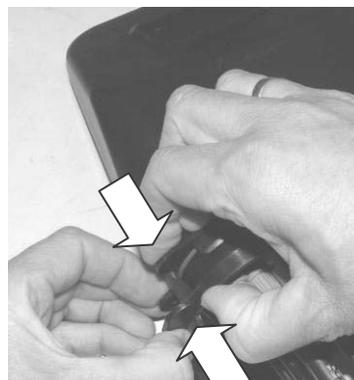
2 - Insertion des doigts de centrage.



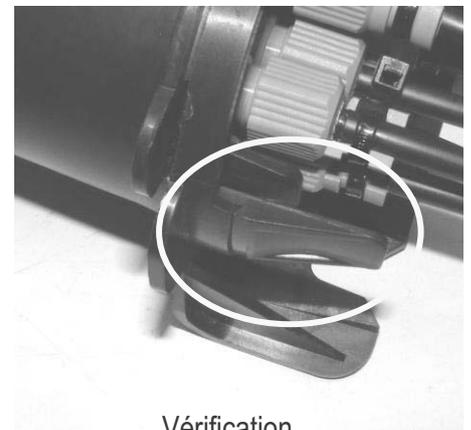
3 - Insertion des doigts de guidage.



Verrouiller à Droite



Verrouiller à Gauche



Vérification

13. Test d'étanchéité

Pressuriser le boîtier à 200 mbar maxi pendant le temps de contrôle.
Déceler 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, Crimplok, Dynatel, Fibrlok, MS2, Scotchlok, SLIC, Volition, et VF45 sont des marques appartenant au groupe 3M. SID est une marque appartenant à Quante AG.



Pouyet 3M Telecommunications

Siège Social

95006 Cergy Pontoise cedex

Téléphone : 01 30 31 61 61

Télécopieur : 01 30 31 74 26

Fax service commercial : 01 30 31 63 50

www.3m.fr/telecommunications

RCS Pontoise n° 642 024 343

Peut être modifié sans avis préalable

Dr.Nr. DQ072 - Print-No. N961795A Rev.01

© 2014/05/22, 3M Company, USA