

# CORNING

Installation Instructions  
Instructions de montage  
Instrucción de montaje

Issue 04, November 2019  
Version 04, Novembre 2019  
Edición 04, Noviembre 2019

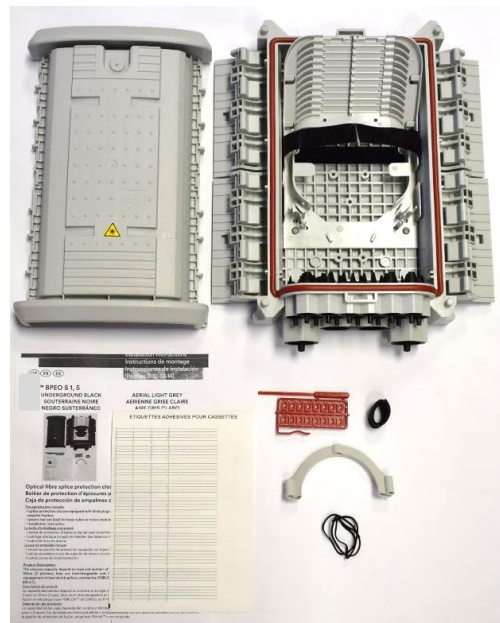
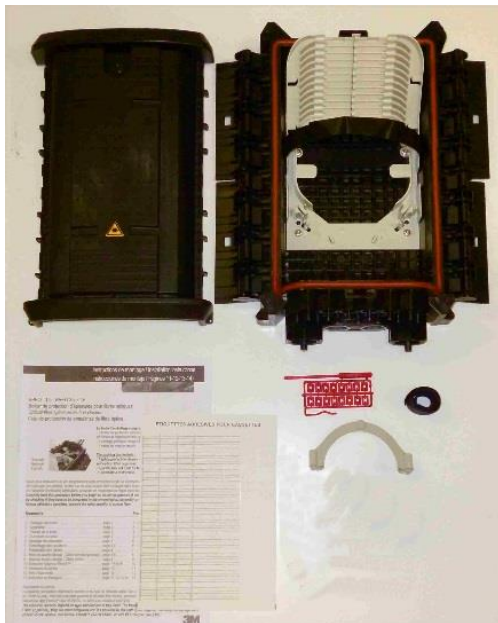
## BPEO S 1,5

These installation instructions are provided as guidance for the trained craftsperson carrying out the installation.  
Ces instructions d'installation sont fournies à titre indicatif pour le technicien formé effectuant l'installation.  
Estas instrucciones de instalación son orientativas para el técnico capacitado que realiza la instalación.

**Underground & Aerial, Black, IP68**  
**Souterraine & Aérienne, Noire, IP68**  
**Aire & Subterráneo, Negro, IP68**



**Aerial, Light Grey, IP56**  
**Aérienne, Grise Claire, IP56**  
**Aire, Gris Claro, IP56**



The packing box includes / La boîte d'emballage comprend / La caja de embalaje incluye

- 1 splice protection closure equipped with blind plugs on cable entries and organizer for fibre management and tray fixation.
- 1 transfer bridge.
- 1 plastic tool set (red) for loose tubes or micro modules mooring.
- 1 installation instruction.
- 1 lid security cord for grey closure.
- 1 boîtier de protection d'épissure équipé avec bouchons sur les entrées de câbles et organisateur fibre optique.
- 1 outillage plastique (rouge) de maintien des tubes ou microstructures.
- 1 passerelle.
- 1 notice de mise en œuvre.
- 1 cordon de sécurité couvercle pour la boîte grise.
- 1 empalme estuche de protección equipada con topes en las entradas de cable y organizador de fibra óptica.
- 1 utillaje de plástico (rojo) de sujeción de tubos o microestructuras.
- 1 puente de transferencia.
- 1 instrucciones de implementación.
- 1 cordon seguridad para la caja gris.

## Summary / Sommaire

1. Recommended tools / Outillage préconisé.....	p.2
2. Application / Application .....	p.2
3. Closure mounting / Fixation du boîtier .....	p.3
4. Closure opening / Ouverture du boîtier.....	p.4
5. Mounting of splicing trays / Montage des cassettes.....	p.4
6. Removing of blind plugs / Démontage des bouchons.....	p.5
7. Cable preparation / Préparation des câbles .....	p.6
8. Cable installation / Mise en œuvre du câblage .....	p.6-7
9. Branch cable installation / Mise en œuvre du câble dérivé .....	p.7
10. Splicing / Epissures.....	p.8→11
11. Closing of the closure / Fermeture du boîtier.....	p.11
12. Tightness test / Test d'étanchéité .....	p.11
13. Spanish installation instructions / Instruction en Espagnol.....	p.12→15

### 1. Recommended tools / Outillage préconisé

In addition to the usual tools for working on optical networks, the following tools are recommended:  
Cutter with retractable blade.  
Flat-tip screwdriver (5mm recommended) and Torx® 20 screwdriver.  
Nosed and universal pliers.  
Compressed air device (for tightness tests at pressure of 400 mbars).  
Leakage spray.

Outillage standard ou spécifique recommandé par le fournisseur du câble pour la préparation des câbles :  
Couteau à lame rétractable.  
Tournevis plat (5mm conseillé) et  
Tournevis Torx® 20.  
Pincés à becs et pince universelle.  
Dispositif de mise en pression réglable à 400 mbar de pression.  
Produit de détection de fuite.

### 2. Application

The housing is supplied to:  
Receive bare fibres, micro modules or loose tubes in the splice protection trays.  
Be installed horizontally or vertically.

Le boîtier est livré pour :  
Recevoir des fibres nues ou micromodules dans les cassettes de protections d'épissures.  
Etre installé horizontalement ou verticalement.

### 3. Closure mounting / Fixation du boîtier

Depending on the model ordered, the closure has either integrated mounting ears on the base (fig.2) or metal inserts to fix an external mounting bracket (fig.2a-3).

Selon le modèle commandé, les supports de montage sont intégrés au corps du boîtier (fig.2), ou à monter sous le corps du boîtier via les inserts (fig.2a-3).

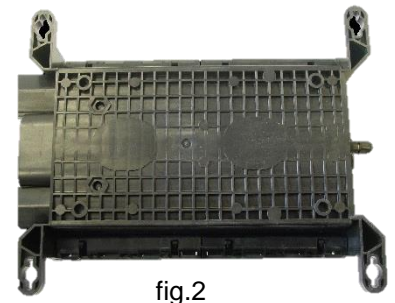


fig.2

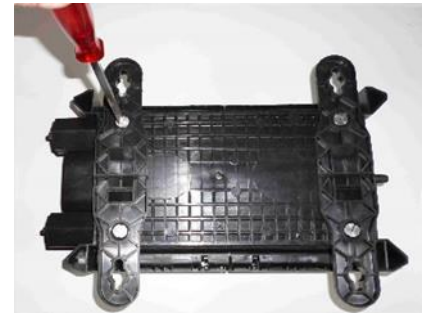
#### 3.1 Wall mounting / Montage mural

Fix the closure to the wall with 4 screws (not provided) through the mounting ears (fig.2).

Or use the wall mount kit (fig.2a): mount the brackets (fig.2b) to the closure using the 4 screws (TF M8x16) and fix the closure with 4 screws (not provided).



fig.2a



Fixer le boîtier avec 4 vis (non fournis) (fig.2).

Ou utiliser le kit support (fig.2a) :

monter les deux supports avec 4 vis (TF M8x16)

(fig.2b) et fixer le boîtier au travers des supports avec 4 vis (non fournis).

#### 3.2 Mounting on all kind of poles (wood, steel, concrete) with mounting brackets / Montage sur tous types de poteaux (bois, acier, béton) avec supports de montage.

Use the pole mount kit (fig.3).

Fix the mounting brackets to the closure using the 4 screws (TF M8x16)(fig.4)

Install the closure on the pole with metal band (standard 20mm) (fig.5a).



fig.3

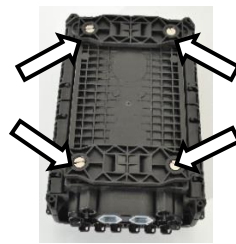


fig.4

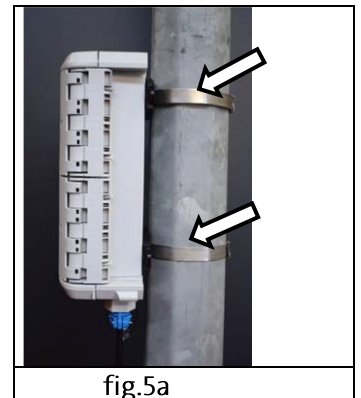


fig.5a

Alternatively the closure can be mounted on wooden poles (fig.5c) by using omega supports and lag screws (fig.5b).



fig.5b



fig.5c

For aerial installations fix the drop prevention cord (fig.3) to mounting bracket and cover.

Utiliser le kit support N711892A (fig.3).

Fixer le support sous le boîtier en utilisant les 4 vis (TF M8x16) (fig.4).

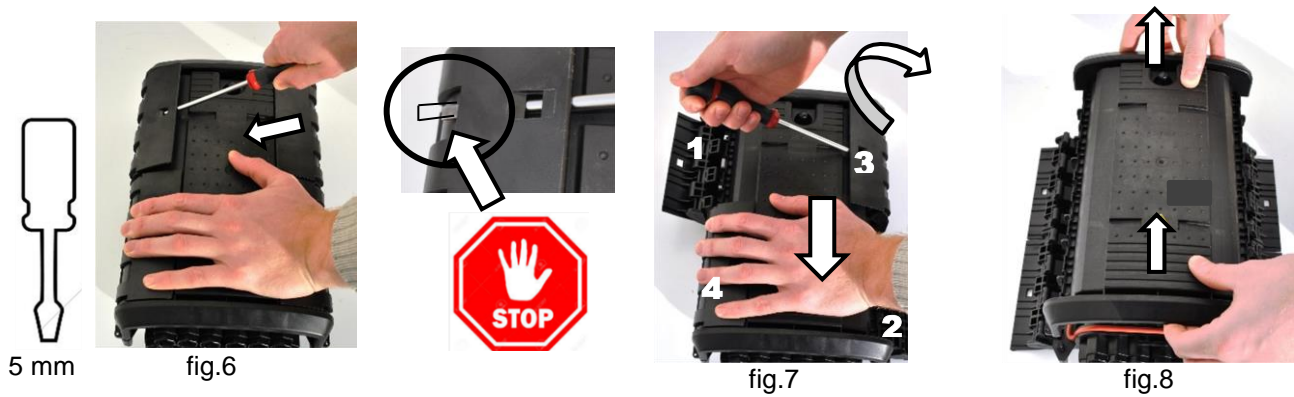
Installer le boîtier sur le poteau avec un feuillard métallique (standard 20mm) (fig.5a).

Alternativement, la boîte peut être montée sur des poteaux en bois (fig.5c) en utilisant des supports oméga et des vis tire-fond (fig.5b).

Pour les installations aériennes, fixer la cordelette antichute entre le corps et le capot du boîtier.

## 4. Closure opening / Ouverture du boîtier

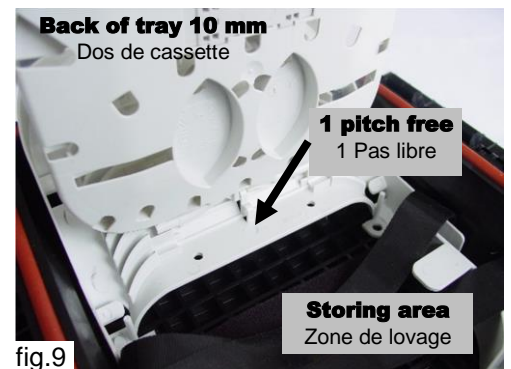
Insert the flat screwdriver (recommended width 5 mm) in the slot of the cover, (fig.6).  
Lever to the outside while holding the body and repeat for the three other latching mechanisms (fig.7).  
Remove the cover (fig.8).



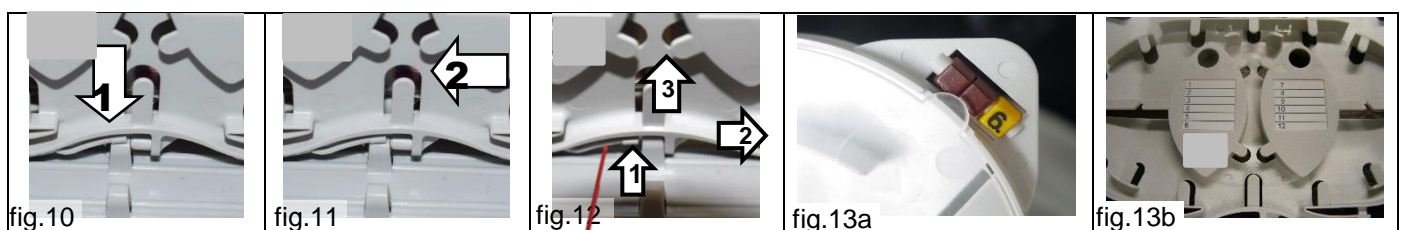
Insérer le tournevis (largeur de lame préconisée 5 mm) dans la rainure du couvercle (fig.6).  
Faire levier vers l'extérieur tout en prenant appui sur le corps et faire de même pour les 3 autres mécanismes de verrouillage (fig.7).  
Soulever le couvercle pour l'extraire (fig.8).

## 5. Mounting of splicing trays / Montage des cassettes

Important: 5mm (1 pitch) thick trays can be installed on each position of the base and 10mm (2 pitches) thick trays require the space of two positions in the organizer, so one position behind every 10mm cassette needs to be left free in the organizer (fig.9).  
Start the mounting by the 1<sup>st</sup> tray on the coiling area side.  
The trays must be mounted with the back side facing to the storage area (fig.9). Place the tray and push it down and to the side (fig.10-11).  
Removing of the tray: Push up the lever and take out the tray (fig.12).  
Trays can be marked with snap on markers (fig. 13a) or with sticky labels on the clear cover (fig.13b).



Nota Important: Il existe des cassettes d'épaisseur 5mm (1 pas) qui peuvent être installées sur chaque position de la platine qui supporte les cassettes, il existe également des cassettes d'épaisseur 10mm (2 pas) qui doivent être installées en laissant toujours une position libre à l'arrière.  
Commencer le montage de la 1<sup>ère</sup> cassette du côté de la zone de lavage.  
Les cassettes se montent le dos à la zone de lavage (fig.9).  
Laisser une position libre à l'arrière des cassettes 10mm (fig.9).  
Présenter la cassette et la pousser vers le bas et le coté (fig.10-11).  
Démontage de la cassette: Lever la patte et sortir la cassette (fig.12).  
Marquage des cassettes avec des marqueurs clippés (fig.13a) ou/et avec des étiquettes autocollantes (fig.13b).



## 6. Removing of blind plugs / Démontage des bouchons

### 6.1 Use of single ECAM S12 in the dual entry port / Utilisation d'ECAM S12 dans le bouchon de l'entrée double

The dual entry port can also be used for single cables with two single ECAM S12.  
Le bouchon de l'entrée double peut accepter 1 ou 2 câbles avec ECAM S12.

**Remove the protective cap with pliers (fig.14).**

Retirer le bouchon de protection avec une pince (fig.14).

**Break out the cable entry by knocking briefly on the screwdriver (fig.15).**

Désoperculer avec un tournevis en donnant un coup sec (fig.15).

**The entry port must be perfectly clean before inserting the ECAM.**

Le conduit doit être parfaitement propre avant la mise en place de l'ECAM.

**For the preparation of the ECAM S12, please refer to the instruction manual delivered with it.**

Pour la mise en œuvre de l'ECAM S12, consulter l'instruction livrée avec le produit.



fig.14

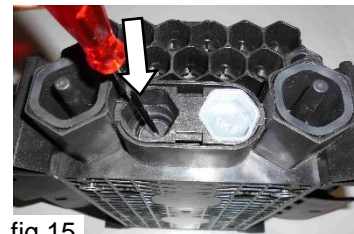


fig.15

### 6.2 Installation of the uncut cable (mid span) entry ECAM D18 / Installation d'un câble passage par l' ECAM D18

Tilt the splicing trays in vertical position.

Relever les cassettes en position vertical.

**Remove the sealing plug by pushing on its 2 latches, by using the screwdriver, while maintaining a pushing pressure with the thumb (fig.16).**

Disengage the first latch (1), push (2) and disengage the other latch (3) to extract the plug.

Retirez le bouchon d'étanchéité en poussant sur ses 2 verrous, en utilisant un tournevis, tout en maintenant une pression avec le pouce (fig.16).

Dégager le première verrou (1), maintenir une pression (2) et

dégagez l'autre verrou (3) pour extraire le bouchon.

**Then push out sealing plug with thumb (fig.17).**

Extraire le bouchon, entrée double (fig.17).

**The entry port must be perfectly clean before inserting the ECAM.**

Le conduit doit être parfaitement propre avant la mise en place de l'ECAM.

**For the preparation of the ECAM S12, please refer to the instruction manual delivered with it.**

Pour la mise en œuvre de l'ECAM D18, consulter l'instruction livrée avec le produit.

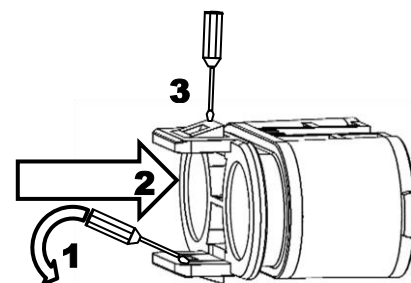


fig.16

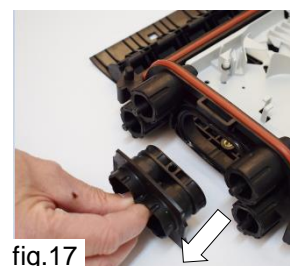


fig.17

### 6.3 Use of ECAM S7 or S9,5 in the single entry port / Utilisation de l' ECAM S7 ou S9,5 dans les ports simples

**Grasp blind plug with universal pliers or similar and pull (fig.18a-18b).**

Pincer le bouchon avec une pince universelle ou similaire et tirer (fig.18a-18b).

**The entry port must be perfectly clean before inserting the ECAM.**

Le conduit doit être parfaitement propre avant la mise en place de l'ECAM.

**For the preparation of the ECAM S7 or S9,5), please refer to the instruction manual delivered with it.**

Pour la mise en œuvre de l'ECAM S7 ou S9,5, consulter l'instruction livrée avec le produit.

**It is recommended to start with the bottom cable entry ports.**

Il est préconisé de commencer par les entrées de câbles du bas.

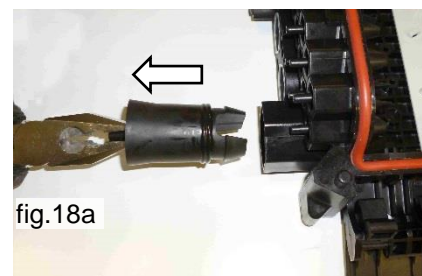


fig.18a

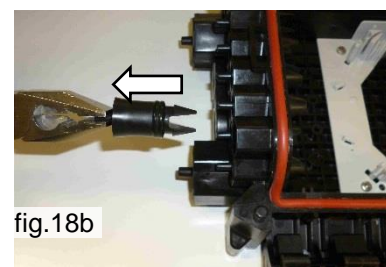
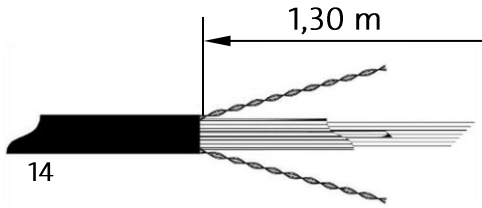


fig.18b

## 7. Cables preparation / Préparation des câbles

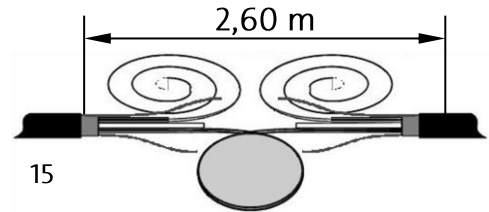
Single entry: Prepare (take off sheath) 1,30m of cable (drawing 14). This length applies to all cable's sheathes.

Entrée simple: Dénuder 1.30m de câble (dessin 14).



Double entry: Prepare (take off sheath as window cut) 2,60m of cable (drawing 15). This length applies to all cable's sheathes.

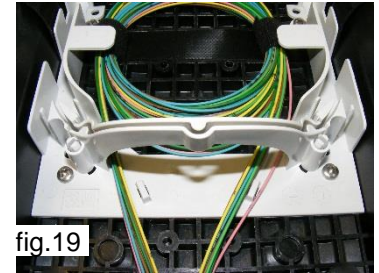
Entrée double: Dénuder 2,60m de câble (dessin 15). Cette longueur concerne toutes les enveloppes de protection du câble.



## 8. Cable installation / Mise en œuvre du câble

### 8.1. Installation of the bridge (in case of using a PLC splitter) / Montage de la passerelle (en vue de l'utilisation de coupleur PLC)

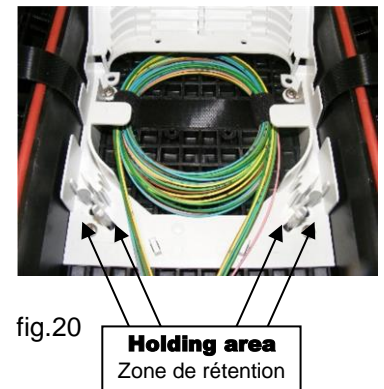
The bridge allows the passing of fibres between trays in case of using a PLC splitter. La passerelle permet le passage d'une cassette à une autre dans le cas d'utilisation de coupleur PLC.



### 8.2. Storage of micro modules or loose tubes / Stockage des micromodules ou loose tubes

Coil the micro modules or loose tubes into the storing area (fig.19). Span the self-locking band over the tubes to secure them in the storing area. Remove the micro modules or loose tubes after the holding area (fig.20) following guidelines in §8.4.

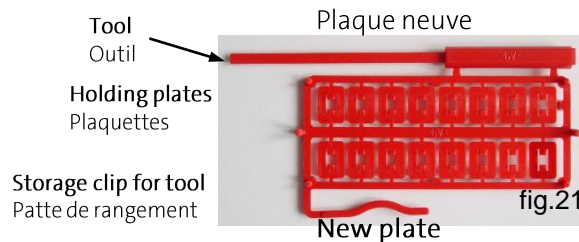
Lover les micromodules ou loose tubes dans la zone de lovage (fig.19). Une bande auto-agrippant maintient la gaine lovée dans la zone de lovage. Détuber après les zones de rétention les fibres nécessaires (fig.20) voir 8.4.



### 8.3. Tool description / Description outillage

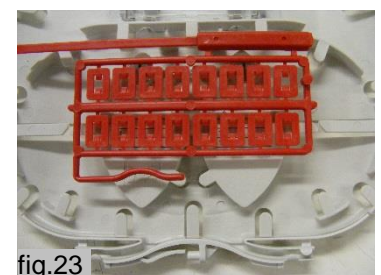
With the red holding plates in the tool the ends of the micro modules or loose tubes must be fixed by pushing the red self-locking downholder plates over the guiding fingers of the organizer. (fig.21-22).

Les fibres sont maintenues par des plaquettes de rétention détachables, à poussées avec l'outil rouge (fig.21-22).



The plate can be snapped onto the transparent cover of the last tray for storage (fig.23).

La plaque se range sur le couvercle transparent de la dernière cassette installée (fig.23).



### 8.4. Securing the end of the micro modules or loose Tubes / Arrimage des tubes ou micromodules

Make sure to apply the downholder plates only in the correct orientation (fig.24) and push them down with the red tool until the tubes are secured safely. The ends of the micro modules or tubes should protrude about 10mm behind the guiding finger (fig.25).



Note: It's recommended to start the connections by the 1<sup>st</sup> tray located near the coiling area.

Faire attention au sens d'utilisation de la plaque de rétention (fig.24).

Pousser la plaque sur le doigt avec l'outil pour maintenir les tubes ou micromodules (fig.25).

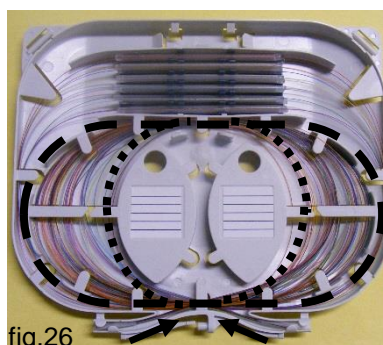
Ranger les tubes ou micromodules entre les doigts de guidage (fig.25).

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

Nota: Il est recommandé de commencer le raccordement par la 1<sup>ère</sup> cassette située à côté de la zone de lovage.

Route the fibres into the tray through the left or right side of the organiser (fig.26-27).

Distribuer les fibres dans la cassette par la droite ou par la gauche de l'organiseur (fig.26-27).



Splice tray / Platine



LEFT Entry / Entrée GAUCHE      RIGHT Entry / Entrée DROITE

## 9. Branch cable installation / Mise en œuvre du câble dérivé

Prepare the ECAM single entry (refer to the instruction manual delivered with it). Push and snap the ECAM into the closure port in order to lock it (fig.28).

Note: The tubes must face down (fig.28).

Remove the tubes 10 mm behind the guiding finger (fig.29).

Install the downholder plate (see details on §8.4 and fig.29).

Note: It's recommended to start the connections by the 1<sup>st</sup> tray located near the coiling area.

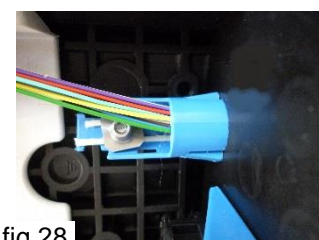


fig.28

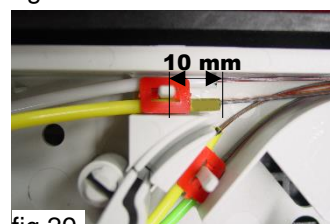


fig.29

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

Faire entrer l'ECAM et la clipper pour la verrouiller (fig.28).

Nota: les tubes doivent être dirigés vers le bas (fig.28).

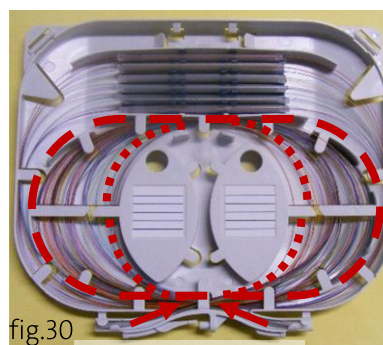
Détuber les fibres 10mm après les doigts de guidage (fig.29).

Installer les plaquettes de verrouillage (voir détail §8.4 et fig.29).

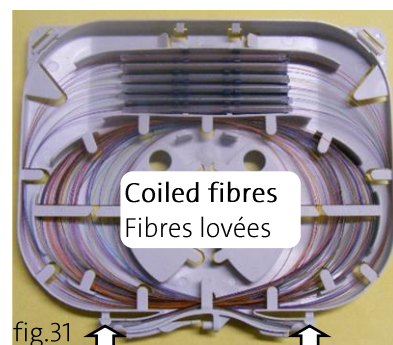
Nota: Il est recommandé de commencer le raccordement par la 1<sup>ère</sup> cassette située à côté de la zone de lovage.

Route the fibres into the tray through the left or right side of the organiser (fig.30-31).

Distribuer les fibres dans la cassette par la droite ou par la gauche de l'organiseur (fig.30-31).



Splice tray / Platine



LEFT Entry / Entrée GAUCHE      RIGHT Entry / Entrée DROITE

## 10. Splice storing / Epissures

### 10.1. Trays with 1 PITCH (thickness 5mm) / Cassette 1 PAS (épaisseur 5mm)

The splice holder of 5mm cassettes is not removable.

Tray for 12ea heat shrink fusion splice protectors on 1 level (fig.32).

Tray for 9ea heat shrink fusion splice protectors on 1 level  
+ space for 1ea 4x4mm PLC splitter (fig.32b).

Tray for 6ea FIBRLOK® 2540-G mechanical splices on 1 level (fig.33).

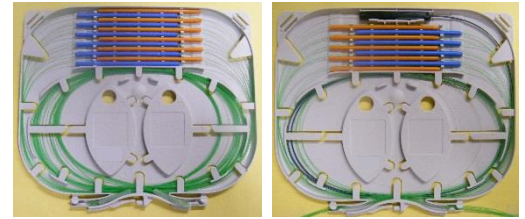


fig.32

fig.32b

Le support d'épissure n'est pas amovible de la cassette 5mm.

Cassette 12 épissures fusions sur 1 niveau (fig.32).

Cassette 9 épissures fusions sur 1 niveau + 1 coupleur PLC 4x4mm (fig.32b).

Cassette 6 épissures mécaniques FIBRLOK® réf 2540G sur 1 niveau (fig.33).

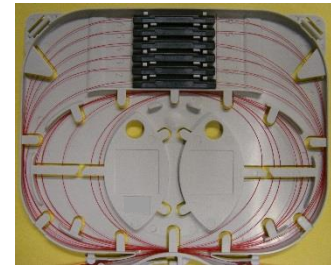


fig.33

#### 10.1.1. Fusion splices / Epissures fusion

Heat shrink fusion splice protectors

Splice the fibres (not shown). Snap them into the tray as shown on (fig.34).

Réaliser les épissures (non représenté).

Bloquer les manchons de protection d'épissures en position  
décalée dans les supports de la cassette (fig.34).

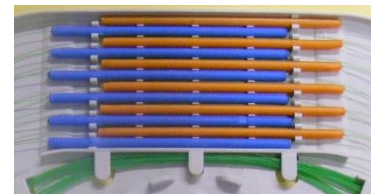


fig.34

#### 10.1.2. FIBRLOK® 2540-G mechanical splices in 1 PITCH trays (thickness 5mm) / Epissures mécanique FIBRLOK® réf 2540G dans cassette 1 PAS (épaisseur 5mm)

Splice the fibres according to practice (not shown).

In order to install the FIBRLOK® mechanical splices type into the trays,  
the pre-cut area of the transparent cover must be removed (fig.35).

fig.36: FIBRLOK® mechanical splice in BAD position.

fig.37: FIBRLOK® mechanical splice in GOOD position.

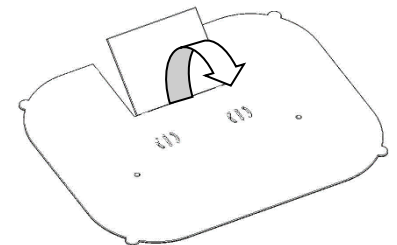


fig.35

Réaliser les épissures en accord avec l'instruction (non représenté).

Afin d'accueillir les épissures type FIBRLOK® dans les cassettes,  
la zone prédécoupée du couvercle transparent de la cassette doit être retiré (fig.35)

fig.36: FIBRLOK® Epissure mécanique MAL positionnée.

fig.37: FIBRLOK® Epissure mécanique BIEN positionnée.



fig.36

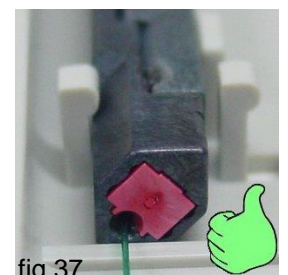


fig.37



## 10.2. Trays with 2 PITCHES (thickness 10mm) / Cassette 2 PAS (épaisseur 10mm)

Tray WITHOUT space for PLC splitter (fig.38):

The splice protection holder is not removable.

Tray for 12ea FIBRLOK® 2540-G mechanical splices on 2 levels of 6 splices each (fig.38).

Tray for 12ea FIBRLOK® 2540-G mechanical splices and/or heat shrink fusion splice protectors on 2 levels of 6 splices each (mix of splice type is possible) (fig.41).

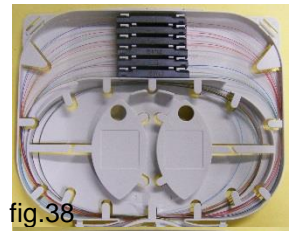


fig.38

Tray WITH space for PLC splitter (fig.39-40 and 42):

The splice protection holder is removable (see § 10.2.5).

Tray for 10ea FIBRLOK® 2540-G mechanical splices and/or heat shrink fusion splice protectors on 2 levels of 5 splices each (fig.39).

Tray for 12ea heat shrink fusion splice protectors on 2 levels of 6 splices (fig.40).

Tray for 24ea heat shrink fusion splice protectors on 3 levels of 8 splices (fig.42).

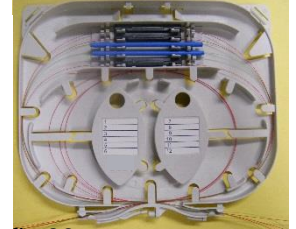


fig.39



fig.40

Cassette SANS emplacement pour coupleur PLC (fig.38):

Le support d'épissure n'est pas amovible.

Cassette 12 épissures mécanique FIBRLOK® réf 2540G sur 2 niveaux de 6 épissures (fig.38).

Cassette 12 épissures mécanique FIBRLOK® et/ou Fusion sur 2 niveaux de 6 épissures (Panachage des épissures possible) (fig.41).

Cassette AVEC emplacement pour coupleur PLC (fig.39-40 et 42):

Le support d'épissure est amovible (voir § 10.2.5).

Cassette 10 positions mixtes épissures mécanique FIBRLOK® réf 2540G ou fusion sur 2 niveaux de 5 épissures (fig.39).

Cassette 12 épissures fusion sur 2 niveaux de 6 épissures (fig.40).

Cassette 24 épissures Fusion sur 3 niveaux de 8 épissures (fig.42).

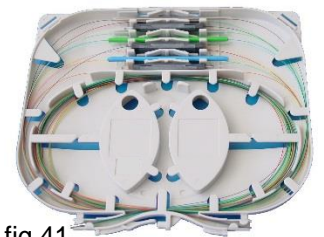


fig.41

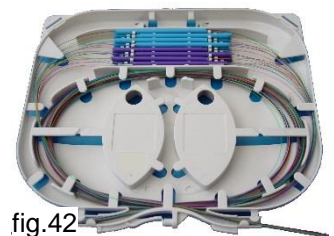


fig.42

### 10.2.1 PLC splitters examples / Exemples de coupleurs

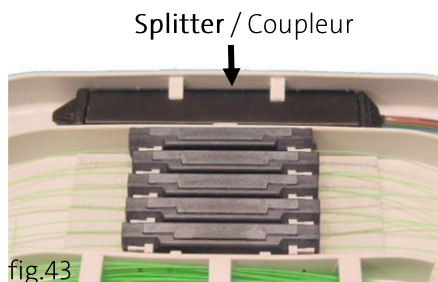


fig.43

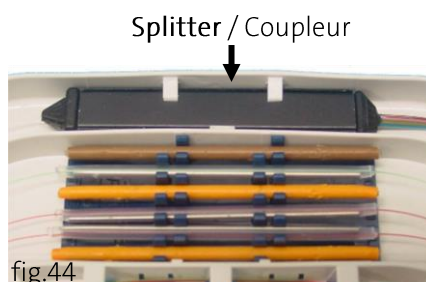


fig.44

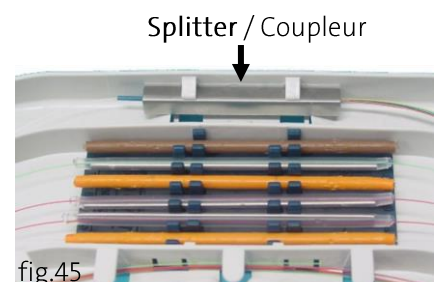


fig.45

**10.2.2. Heat shrink fusion splice protectors in tray 2 PITCH trays (thickness 10mm) / Epissures FUSION dans Cassette 2 PAS (épaisseur 10mm)**

Splice the fibres (not shown). Snap the splice protectors into the splice cassette. Tray for 12ea heat shrink fusion splice protectors on 2 levels of 6 splices (fig.46). Tray for 24ea heat shrink fusion splice protectors on 3 levels of 8 splices (fig.47).

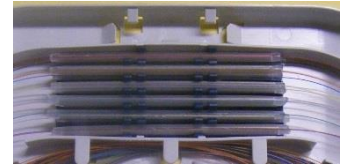


fig.46

Réaliser les épissures (non représenté). Bloquer les manchons de protection d'épissures dans les supports de la cassette. Les cassettes pour 12 épissures sont superposées en 2 rangées de 6 épissures (fig.46). Les cassettes pour 24 épissures sont superposées et décalées en 3 rangées de 8 épissures (fig.47).



fig.47

**10.2.3 FIBRLOK® 2540-G mechanical splices in 2 PITCH trays (thickness 10mm) / Epissures mécanique FIBRLOK® réf 2540G dans cassette 2 PAS (épaisseur 10mm)**

Splice the fibres (not shown).  
 fig.48: FIBRLOK® mechanical splice in BAD position.  
 fig.49: FIBRLOK® mechanical splice in GOOD position.  
 The trays that do not allow a splitter mounting can accept up to 12 splices in 2 rows of 6 splices.  
 The trays that allow a splitter mounting can accept up to 10 Splices in 2 rows of 5 splices.  
 In any case, check that the splice protector is centered within the splice protection holder (fig.50).



fig.48

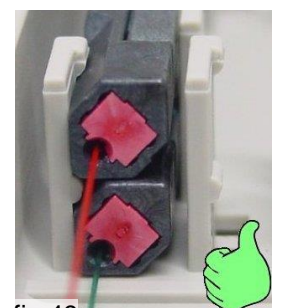


fig.49

Réaliser les épissures (non représenté).  
 fig.48: Epissures mécanique FIBRLOK® MAL positionnées.  
 fig.49: Epissures mécanique FIBRLOK® BIEN positionnées.  
 Les cassettes ne permettant pas le montage d'un coupleur peuvent recevoir 12 épissures mécaniques en 2 rangées de 6 épissures.  
 Les cassettes permettant le montage d'un coupleur peuvent recevoir 10 épissures mécaniques en 2 rangées de 5 épissures.  
 Dans tous les cas s'assurer que l'épissure est centrée dans le support (fig.50).

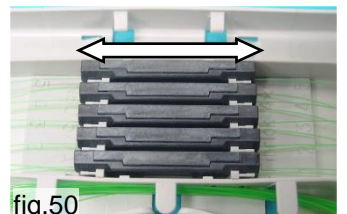


fig.50

**10.2.4 Trays for mixed splice types / Plateaux pour types d'épissures mixtes**

Each location allows to store either heat shrink fusion splices protectors or FIBRLOK® 2540-G mechanical splices.  
 Splice the fibres (not shown).  
 Place the splice or splice protector in one of the positions in tray (fig.51).

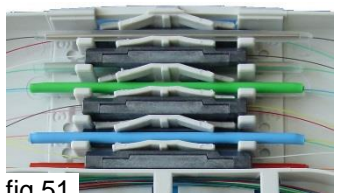


fig.51

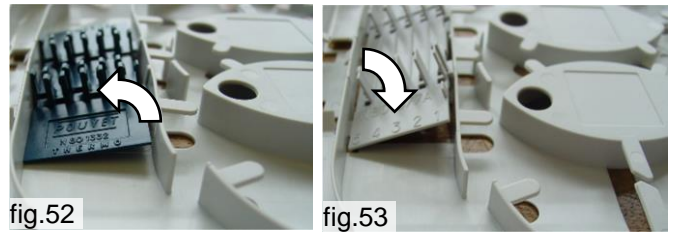
Chaque logement du support permet le maintien d'une épissure fusion ou d'une épissure mécanique FIBRLOK® 2540G  
 Réaliser les épissures (non représenté).  
 Bloquer les manchons de protection d'épissures dans les supports de la cassette (fig.51). (Panachage libre).

### 10.2.5 Replacement of the removable splice holder in 2 PITCH trays (thickness 10mm) Changement du support amovible d'épissure dans une cassette 2 PAS (épaisseur 10mm)

Take out the splice support (fig.52).  
Install the new splice holder insert (fig.53).

Corning offers a variety of different splice trays also for other applications.


Retirer le support d'épissure (fig.52).  
Installer le nouveau support d'épissure (fig.53).



Corning offre une variété de différents plateaux d'épissure également pour d'autres applications.

## 11. Closing of the closure / Fermeture du boîtier

Check that all parts are correctly mounted or secured.  
Check the general ordering inside the closure.  
Check for no tension and stress on fibres (fig.54).

 Check that the seal is clean and properly placed.

Vérifier que tous les éléments sont correctement fixés ou maintenus.  
Vérifier l'ordonnancement à l'intérieur du boîtier.  
Vérifier qu'il n'y a pas de tension et de contraintes sur les fibres (fig.54).

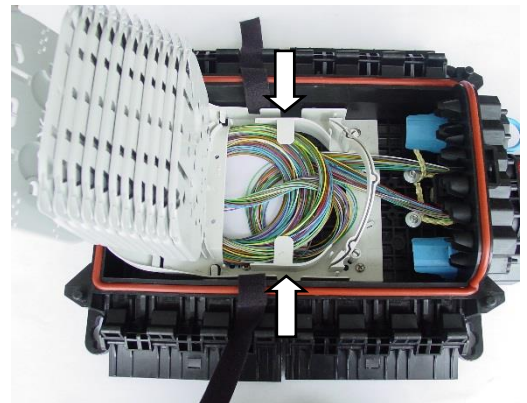


fig.54

 Vérifier la propreté et le bon positionnement du joint.

Fit the cover on the closure (fig.55).  
Lift and close/secure the 4 latches (fig.56).

Positionner le capot au-dessus du corps (fig.55).  
Relever et fermer les 4 dispositifs de fermeture (fig.56).



fig.55



fig.56

## 12. Tightness test only Black Closure / Test d'étanchéité sur la Boite Noire seulement

To ensure IP68 water tightness, a pressure test is recommended on the black closures only.  
Pressurize the closure to 400 mbar maximum over the duration of the test (fig.57).  
Use an appropriate detection fluid (not shown) in order to locate leakages.

Pour assurer l'étanchéité à l'eau IP68, un test de pression est recommandé uniquement sur les boîtes noires.  
Pressuriser le boîtier à 400 mbar maximum pendant le temps de contrôle (fig.57).  
Utiliser un produit approprié de détection afin de localiser les fuites (Non représenté)



fig.57

## 13. Instrucciones de montaje en español

### Índice

1. Herramientas necesarias.....	p.12
2. Aplicación.....	p.12
3. Fijación de la caja .....	p.12
4. Apertura de la caja.....	p.12
5. Montaje de las bandejas .....	p.12
6. Desmontaje de los tapones.....	p.13
7. Preparación de los cables .....	p.13
8. Instalación del cableado: Cable principal en paso .....	p.13
9. Instalación del cableado: Cable en derivación.....	p.13
10. Empalmes de fusión o Fibrllok®.....	p.14
11. Cierre de la caja .....	p.15
12. Test de estanqueidad .....	p.15

### 1. Herramientas necesarias

Herramientas estándar o específicas recomendadas por el fabricante del cable para la preparación del mismo.  
Cúter.

Destornillador plano (5mm recomendó).

Destornillador Torx® 20.

Alicates curvadas y alicates universales.

Dispositivos de inflado (para el test de estanqueidad a 400 mbar de presión).

Dispositivos de detección de escapes.

### 2. Aplicación

La caja se entrega para:

Recibir las fibras desnudas o micromódulo en la cassette de protección de empalme.

Instalarse horizontalmente o verticalmente.

### 3. Fijación de la caja (fotos página 3)

Los soportes de montaje se integran en la parte inferior de la caja o montados debajo del cárter.

El montaje en pared

Asegurar el caso con cuatro tornillos (no incluidos) (foto.2)

O utilice kit de medios (foto 2A):

montaje los dos soportes con 4 tornillos (TF M8x16) (foto 2A) y fijar la carcasa a través de los soportes con 4 tornillos (no incluido).

Montaje en todo tipo de postes (madera, acero, hormigón) con soportes de montaje

Uso kit de medios (foto 3):

La fijación del soporte en la carcasa con 4 tornillos (TF M8x16) (foto.4).

Instalación de la carcasa del poste con una banda de metal (20 mm estándar) (foto5A).

Alternativamente, la caja se puede montar en postes de madera utilizando soportes omega y tirafondo (foto 5B-5C)

Para instalaciones aeras fijar el cable de caída entre el cuerpo y la tapa de la caja.

### 4. Apertura de la caja (fotos página 4)

Deslizar un destornillador sobre el dispositivo de apertura (foto 6) y levantarlo (foto 7).

Atención el destornillador no se debe dejar.

### 5. Montaje de las bandejas (fotos página 4)

Nota importante: Existen bandejas de empalme de 5mm (1 paso) que pueden instalarse sobre cada posición de la pletina que soporta las bandejas y bandejas de empalme 10mm (2 pasos) que deberían instalarse en paso dejando una posición libre detrás, (foto 9).

Comenzar a montar en las posiciones inferiores de la zona de almacenaje.

Dejar una posición libre detrás en las bandejas de 10mm (foto 9).

Presentar la bandeja y presionar (fotos 10-11).

Desmontaje de la bandeja: Levantar la pata y sacar la bandeja (foto 12).

Identificación de los bandejas con marcas (foto 13A) o con etiquetas (foto 13B).

## 6. Desmontaje de los tapones (fotos página 5)

### TAPÓN PARA LA ENTRADA DOBLE:

#### Utilización como entrada individual:

Sacar el tapón de una de las entradas simples con unos alicates. Después abra la apertura con un golpe seco con el destornillador (fotos 14-15).

Confirme que el puerto está perfectamente limpio antes de introducir la entrada de cable.

#### Utilización como entrada doble:

Sacar el tapón de la entrada doble quitando los clips desde dentro de la caja (fotos 16-17).

Confirme que el puerto doble está perfectamente limpio antes de introducir la entrada.

### TAPÓN DE LAS ENTRADAS SIMPLES:

Desmontar los tapones comenzando por los de abajo. Sujete y tire del tapón con unos alicates (foto 18a y 18b).

El puerto debe estar perfectamente limpio antes de introducir la entrada de cable.

Detalle de la operación del desmontaje de tapones.

## 7. Preparación de los cables (fotos página 6)

Entrada simple: Pele 1,30 m de cable (dibujo 14).

Entrada doble: Pele 2,60 m de cable (dibujo 15). Esta longitud afecta a todas las protecciones hasta los tubos.

## 8. Instalación del cableado: Cable principal (fotos página 6-7)

### 8.1. Montaje de la pasarela (para uso del splitter)

Instalar la pasarela permitiendo el paso de una cassette a otra en el caso de utilización de splitters.

### 8.2. Almacenaje de los micro módulos

Enrollar los micro módulos en la zona de almacenaje (foto 19).

Una banda de sujeción mantiene los micromódulos en la zona de almacenaje.

Sacar la microestructura hasta la zona de sujeción.

### 8.3. Descripción del utillaje

Los tubos se mantienen mediante las placas de retención desmontables insertadas mediante el útil (fotos 21-22).

Placa nueva (foto 21). Placa empezada- Útil arrancado (foto 22).

La placa arrancada se posiciona sobre la tapa transparente de la última bandeja instalada (foto 23).

Placa arrancada sobre la tapa transparente (foto 23).

### 8.4. Almacenaje de los tubos o micromódulos

Prestando atención al lado de utilización de la placa de retención (esquema 24), ponga la placa sobre la guía de retención para mantener los tubos (foto 25).

Colocar los tubos entre la guía de retención (foto 25). Los tubos de micromódulo deben exceder al menos 10mm.

Nota: Se recomienda empezar a empalmar por la primera bandeja situada a la altura de la zona de almacenamiento.

Distribuir las fibras en la bandeja por la izquierda o por la derecha del organizador (fotos 26-27).

Fibras almacenadas en la bandeja (foto 27). Entrada por la izquierda o la derecha (foto 27).

## 9. Instalación del cableado: Cable en derivación (fotos página 7)

Preparar la entrada ECAM simple (ver instrucciones es entregadas con la entrada).

Introducir el ECAM y fijarlo mediante el clip (foto 28).

Nota: Los tubos deben dirigirse hacia abajo (foto 28).

Retirar los tubos dejando las fibras desnudas unos 10mm después de la guía de retención (foto 29).

Instalar las placas de sujeción (ver detalladamente el apartado 8.4 y la foto 29).

Nota: Se recomienda empezar a empalmar por la 1ª bandeja situada a la altura de la zona de almacenaje.

Distribuir las fibras en las bandejas por la derecha o por la izquierda del organizador (fotos 30-31).

Fibras almacenadas en la bandeja (foto 31). Entrada por la izquierda o la derecha (foto 31).

## 10. Empalmes (fotos página 8-9-10-11)

### 10.1. Bandeja 1 PASO (espesor 5mm)

El soporte de empalme no es amovible. Este tipo de bandeja no permite el montaje de acoplador.

Bandeja para 12 empalmes de fusión en un solo nivel (foto 32).

Bandeja para 9 empalmes de fusión en un solo nivel + 1 acoplador PLC 4x4mm (foto 32b).

Bandeja para 6 empalmes mecánicos FIBRLOK® ref. 2540G en un solo nivel (foto 33).

#### 10.1.1. Empalme de fusión

Realice los empalmes (no se muestra). Encaje al tresbolillo los protectores de los empalmes en los soportes de las bandejas (foto 34).

#### 10.1.2. Empalmes mecánicos FIBRLOK® ref. 2540G con bandeja 1 PASO

Realizar los empalmes (no se muestra). Para acomodar los empalmes tipo FIBRLOK® debe retirarse la zona pre cortada de la tapa transparente de la bandeja (diseño 35).

Foto 36: Empalme mecánico MAL situado.

Foto 37: Empalme mecánico BIEN situado.

### 10.2. Bandeja 2 PASOS (espesor 10mm)

Bandeja SIN emplazamiento para splitter PLC (foto 38).

El soporte de empalme es fijo. Este tipo de bandeja no permite el montaje de acoplador.

Bandeja para 12 empalmes mecánicos FIBRLOK® ref. 2540G en 2 niveles de 6 empalmes (foto 38).

Bandeja para 12 empalmes mecánicos FIBRLOK® y/o fusión en 2 niveles de 6 empalmes (foto 41).

Bandeja CON emplazamiento para splitter PLC (foto 39-40).

El soporte de empalme puede ser cambiado (ver §10.2.4). Este tipo de bandeja permite el montaje de acoplador.

Bandeja para 10 empalmes mecánicos FIBRLOK® ref. 2540G en 2 niveles de 5 empalmes (foto 39).

Bandeja para 12 empalmes de fusión en 2 niveles de 6 empalmes (foto 40).

Bandeja para 24 empalmes de fusión en 3 niveles de 8 empalmes (foto 42).

#### 10.2.1. Ejemplo de acopladores (fotos 43-44-45)

#### 10.2.2. Empalme de fusión

Realizar los empalmes (no se muestra).

Encaje los protectores de los empalmes en los soportes de la bandeja (foto 46).

Bandeja para 12: Los 12 empalmes son apilados en 2 rangos de 6 empalmes.

Bandeja para 24: Los 24 empalmes son apilados en 3 rangos de 8 empalmes (foto 47).

#### 10.2.3. Empalmes mecánicos FIBRLOK® ref. 2540G

Realizar los empalmes (no se muestra).

Foto 48: Empalme mecánico MAL situado.

Foto 49: Empalme mecánico BIEN situado.

Las bandejas que no permiten el montaje de un splitter pueden recibir 12 empalmes en 2 rangos de 6 empalmes.

Las bandejas que permiten el montaje de un splitter pueden recibir 10 empalmes en 2 rangos de 5 empalmes.

En todos los casos asegurarse que el empalme está centrado en el soporte (foto 50).

#### 10.2.4 Empalmes mezclados (Fibrlok® y/o Fusión)

Realizar los empalmes (no se muestra).

Encaje los protectores de los empalmes en los soportes de la bandeja (foto 51).

#### 10.2.5 Cambio de los soporte de empalme

Sacar el soporte de empalme deformando un poco la bandeja (foto 52).

Instalar el nuevo soporte de empalme en la bandeja (foto 53).

| Corning ofrece también una variedad de diferentes bandejas de empalme para otras aplicaciones.

## 11. Cierre de la caja (fotos página 11)

Verifique que todos los elementos están fijados correctamente.

Verifique el ordenamiento interior de la caja.

Verifique la tensión y los dobleces de las fibras (foto 54).



Verificar la limpieza y el buen posicionamiento de la junta.

Posicionar la tapa (foto 55).

Levantar y enganchar los dispositivos de cierre (foto 56).

## 12. Test de estanqueidad en la caja negro solamente (fotos página 11)

Para asegurar la estanqueidad al agua IP68, se recomienda una prueba de presión sólo en los cierres negros

Presurizar la caja a 400 mbar máximo de presión durante el tiempo de prueba (foto 57).

Detectar los escapes (no mostrado) con la ayuda de un spray para la detección de escapes de gas.

---

Corning Optical Communications GmbH & Co. KG • Leipziger Strasse 121 • 10117 Berlin, GERMANY  
+00 800 2676 4641 • FAX: +49 30 5303 2335 • [www.corning.com/opcomm/emea](http://www.corning.com/opcomm/emea)

Corning Optical Communications reserves the right to improve, enhance, and modify the features and specifications of Corning Optical Communications products without prior notification. A complete listing of the trademarks of Corning Optical Communications is available at [www.corning.com/opcomm/trademarks](http://www.corning.com/opcomm/trademarks). All other trademarks are the properties of their respective owners. Corning Optical Communications is ISO 9001 certified. © 2019 Corning Optical Communications.  
All rights reserved. N961810H / November 2019

Corning Optical Communications se réserve le droit d'améliorer et de modifier les caractéristiques et spécifications des produits de Corning Optical Communications sans préavis. Une liste complète des marques de Corning Optical Communications est disponible sur [www.corning.com/opcomm/trademarks](http://www.corning.com/opcomm/trademarks). Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. Corning Optical Communications est certifiée ISO 9001. © 2019 Corning Optical Communications.  
Tous droits réservés. N961810H / Novembre 2019

Corning Optical Communications se reserva el derecho de mejorar, optimizar y modificar las características y especificaciones de los productos Corning Optical Communications sin notificación previa. Una lista completa de las marcas registradas de Corning Optical Communications se encuentra disponible en [www.corning.com/opcomm/trademarks](http://www.corning.com/opcomm/trademarks). Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños. Corning Optical Communications posee la certificación ISO 9001. ©2019 Corning Optical Communications.  
Todos los derechos reservados. N961810H / Noviembre 2019

---