

## OUTDROP 2+ VERSION 72 FO STANDARD STANDARD 72 OF CONFIGURATION



Tous les schémas, dessins, spécifications, plans et détails de poids, tailles et dimensions figurant dans la documentation technique ou commerciale de Nexans ont un caractère purement indicatif et ne sauraient engager Nexans ou être traités comme constitutifs d'une garantie de la part de Nexans.

*All drawings, designs, specifications, plans and particulars of weights, size and dimensions contained in the technical or commercial documentation of Nexans is indicative only and shall not be binding on Nexans or be treated as constituting a representation on the part of Nexans.*

# Table des matières

## Table Of Contents

<b>1. DESCRIPTION</b>	
<b>OVERVIEW .....</b>	<b>5</b>
1.1. PRÉSENTATION DU BOÎTIER DEVICE OVERVIEW.....	5
1.2. CASSETTES D'ÉPISSURAGE SPLICING TRAYS .....	8
<b>2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b>	
<b>TECHNICAL CHARACTERISTICS .....</b>	<b>9</b>
<b>3. KITS FOURNIS</b>	
<b>KITS PROVIDED.....</b>	<b>11</b>
3.1. KIT DE FIXATION MURALE WALL MOUNTING KIT .....	11
3.2. KITS DE PEIGNES COMB KITS.....	11
3.2.1. KIT DE PEIGNES SPÉCIFIQUES MICROMODULES (SELON CONFIGURATION) MICROBUNDLE COMB KIT (OPTIONAL) .....	11
3.2.2. GRAPPE DE PEIGNES SPÉCIFIQUES LOOSE TUBE (SELON CONFIGURATION) LOOSE TUBE COMB KIT (OPTIONAL) .....	12
3.3. KIT DE COLLIERS DE FIXATION DE CÂBLES PLASTIC TIES KIT .....	12
3.3.1. ANNEAU DE GUIDAGE AUTOADHÉSIF SPÉCIFIQUE LOOSE TUBE SELF-ADHESIVE GUIDE RING (LOOSE TUBE CONFIGURATION ONLY) .....	12
<b>4. KITS OPTIONNELS</b>	
<b>OPTIONAL KITS .....</b>	<b>13</b>
<b>5. PRÉPARATION DU BOÎTIER</b>	
<b>PREPARING THE DEVICE .....</b>	<b>14</b>
5.1. OUVERTURE DU BOÎTIER OUTDROP 2+ OPENING THE OUTDROP 2+ DEVICE.....	14
5.2. DÉPOSE DU CAPOT DISASSEMBLING THE COVER.....	16
<b>6. INSTALLATION DU BOÎTIER</b>	
<b>MOUNTING.....</b>	<b>17</b>
6.1. CAS DE L'INSTALLATION MURALE WALL MOUNTING .....	17
6.2. CAS DE L'INSTALLATION DIRECTE SUR POTEAU DIRECT POLE MOUNTING .....	18
6.3. CAS DE L'INSTALLATION AVEC UN SUPPORT UNIVERSEL (OPTION) UNIVERSAL SUPPORT MOUNTING (OPTION).....	19

6.4. PRÉPARATION ET MISE EN PLACE DES JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ PREPARING AND INSTALLING THE CABLE SEALS .....	20
6.4.1. JOINT D'ÉTANCHÉITÉ PRINCIPAL MAIN CABLE SEAL .....	20
6.4.2. JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ LATÉRAUX (OPTION) LATERAL SEALS (OPTIONAL) .....	21
<b>7. PRÉPARATION DES CASSETTES PREPARING THE SPLICING TRAYS .....</b>	<b>22</b>
7.1. OUVERTURE FERMETURE DE L'ORGANISEUR CASSETTES OPENING AND CLOSING THE ORGANIZER.....	22
7.2. PRÉPARATION DES CASSETTES POUR LA VERSION 2 X 36 FO STANDARD PREPARING THE SPLICE TRAYS - 2X36 OF STANDARD VERSION.....	23
<b>8. PRÉPARATION ET INSTALLATION DU CÂBLE RÉSEAU PRINCIPAL PREPARING AND INSTALLING THE MAIN NETWORK CABLE.....</b>	<b>24</b>
8.1. PRINCIPE DE RACCORDEMENT DU CÂBLE PRINCIPAL CONNECTING THE MAIN CABLE - PRINCIPLES.....	26
8.1.1. MISE EN PLACE DES PORTEURS DANS L'ÉTRIER INSTALLING THE STRENGTH MEMBERS IN THE CLAMP ASSEMBLY.....	26
8.2. LOVAGE DES MICROMODULES DANS LE BOÎTIER COILING THE MICROBUNDLES INTO THE DEVICE .....	27
8.2.1. VERSION MICROBUNDLE MICROBUNDLE CONFIGURATION .....	27
8.2.2. VERSION LOOSE TUBE LOOSE TUBE CONFIGURATION .....	29
<b>9. PRÉPARATION ET RACCORDEMENT DES CÂBLES SECONDAIRES PREPARING AND INSTALLING THE SECONDARY CABLES .....</b>	<b>31</b>
9.2. PRÉPARATION DU CÂBLE SECONDAIRE PREPARATION OF THE SECONDARY CABLE. ....	31
9.3. PRINCIPE DE RACCORDEMENT DU CÂBLE SECONDAIRE CONNECTION OF THE SECONDARY CABLE .....	31
9.1. ORDRE DE RACCORDEMENT DES CÂBLES DE DISTRIBUTION DISTRIBUTION CABLES CONNECTION ORDER .....	32
9.4. CHEMINEMENT DES CÂBLES DE DISTRIBUTION ROUTING THE DISTRIBUTION CABLES .....	33
9.4.1. CONFIGURATION CÂBLE MICROBUNDLE MICROBUNDLE CABLE CONFIGURATION.....	33
9.4.2. CONFIGURATION CÂBLE LOOSE TUBE LOOSE TUBE CABLE CONFIGURATION.....	34
<b>10. EPISSURAGE SPLICING .....</b>	<b>35</b>
10.1.CHEMINEMENT DU/DES MICRO-MODULE(S) VERS LA/LES CASSETTE(S) ROUTING THE MICROMODULE(S) TOWARDS THE TRAY(S) .....	36

---

10.1.1. DÉRIVATION DES FIBRES EN ATTENTE D'ÉPISSURAGE SHUNTING OF FIBRES AWAITING SPLICING .....	36
<b>11. FERMETURE DU BOÎTIER OUTDROP 2+ CLOSING THE OUTDROP 2+ DEVICE.....</b>	<b>41</b>
11.1. FERMETURE DE L'ORGANISEUR CLOSING THE ORGANISER.....	41
11.2. RÉINSTALLATION DU CAPOT REASSEMBLING THE COVER.....	42
11.3. FERMETURE DU CAPOT CLOSING THE COVER.....	43

## 1. DESCRIPTION OVERVIEW

Le boîtier OutDrop 2+ est spécialement conçu pour permettre le déploiement, au fil de l'eau, des câbles de raccordement optique.

Destiné à un usage extérieur et à une application en façade ou sur poteau, le boîtier OutDrop 2+ permet un câblage en piquage épi ou en piquage droit.

Le boîtier OutDrop 2+ permet aussi bien la gestion des microbundles que des loosetubes.

*The OutDrop 2+ device is specially designed for deploying optical fibre or copper subscriber cables on demand.*

*The OutDrop 2+ device can be fitted either on pole mountings or building facades and offers different cabling possibilities such as standard configuration, butt or straight mid-span configuration.*

*The OutDrop 2+ allows the splicing of microbundles or loosetubes.*

### 1.1. Présentation du boîtier

*Device overview*

	Désignation	Designation	Qté / Qty
1	Boîtier	- Case	1
2	Capot	- Cover	1
3	Serrure triangulaire (en option, montée sur le boîtier, clé non fournie)	- Triangular key lock (optional, mounted on the device, key not supplied)	1
4	Etiquette  (en option, à coller)	- Safety sticker (optional)	1
5	Butées de retenue pour cassettes d'épissurage	- Splice tray hinges	1
6	Plateau organisateur (monté sur le boîtier)	- Organizer (mounted on the device)	1
7	Volets (à monter)	- Shutters (not mounted)	4
8	Joints d'étanchéité latéraux	- Lateral seals	2
9	Joint d'étanchéité long pour câble principal et câbles de distribution	- Mixed use seal (for main cable and distribution cables)	1



#### OUTILS NÉCESSAIRES

- Clé triangulaire 8 mm
- Matériel de dénudage standard
- Mètre
- Matériel de découpe des joints
- Tournevis cruciforme

#### REQUIRED TOOLS

- 8 mm triangular key
- Standard stripping tools
- Measuring tape
- Standard seal cutting tools
- Cross-head screwdriver



**Zones de lovage et d'arrimage :**

1. 1 zone d'arrimage pour câbles de distribution.
2. 2 zones d'arrimage pour câble principal (vertical ou horizontal) **(2)**.
3. 1 tambour de lovage interne permettant un lovage en « S ».
4. 1 zone de lovage des modules issus du câble principal.
5. Zone d'acheminement des modules du câble principal ou des câbles de distribution vers les cassettes.

**Coiling and clamping zones:**

1. 1 clamping zone for distribution cables.
2. 2 clamping zones for the main cable (vertical or horizontal clamping) **(2)**.
3. 1 internal coiling drum for "figure 8" pattern.
4. 1 coiling area for bundles shunted from the main cable.
5. Routing area for bundles shunted from the main cable or distribution cables towards splicing trays.

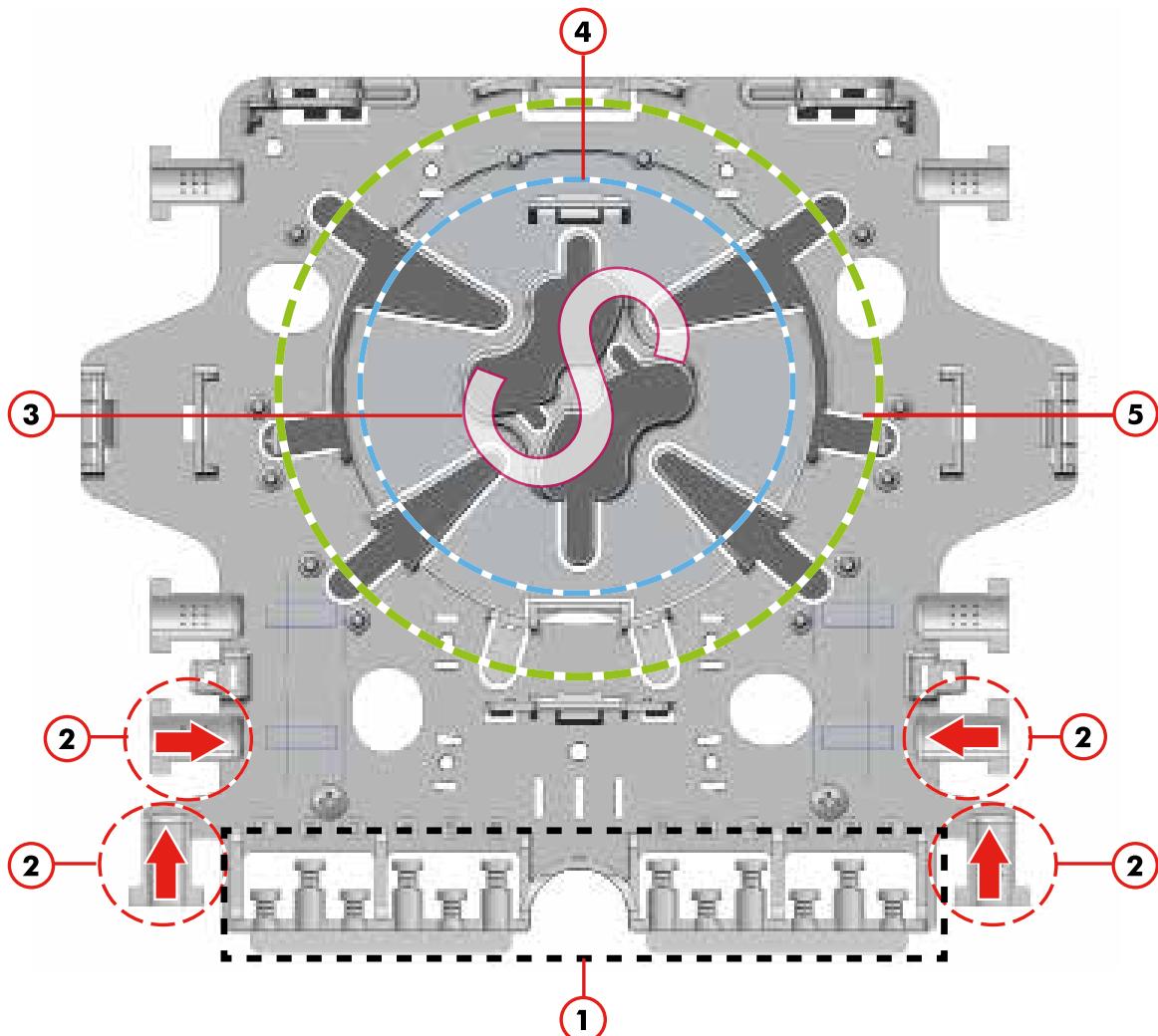


Fig. Zones de lovage et d'arrimage du dispositif OutDrop 2+  
Coiling and clamping zones of the OutDrop 2+ device



Le tambour de lovage interne permet d'effectuer un 1/2 tour (ou lovage en « S ») afin d'éviter le croisement des câbles.

The internal coiling drum allows a "figure 8" pattern coiling, to avoid cable entanglement.

## 1.2. Cassettes d'épissurage *Splicing trays*

Les cassettes d'épissurage livrées avec le boîtier OutDrop 2+ permettent :

- la mise en place de supports d'épissure d'une longueur de 45 mm,
- le lovage des surlongeurs de fibre 250 µm.

Les deux cassettes d'épissurage se composent des éléments suivants :

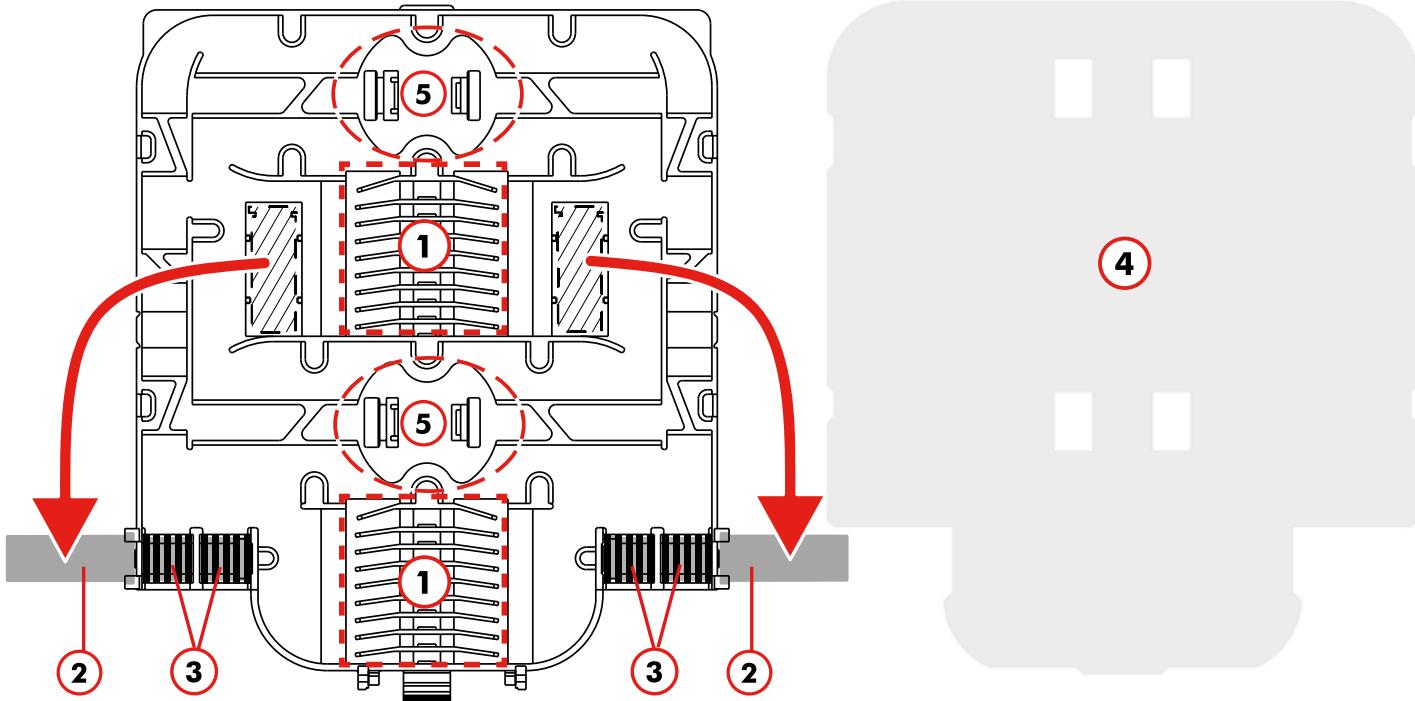
- 1-** 2 supports d'épissurage,
- 2-** 2 volets de maintien,
- 3-** 4 peignes en plastique,
- 4-** 1 couvercle de protection transparent,
- 5-** 2 zones de lovage.

The splicing trays of the OutDrop 2+ device allow:

- the installation of splice holders with a length of up to 45 mm.
- the coiling of extra 250 µm fibre lengths.

The two splicing trays are made up of the following elements:

- 1-** 2 splice holders,
- 2-** 2 shutters,
- 3-** 4 plastic combs,
- 4-** 1 transparent plastic cover,
- 5-** 2 coiling areas.



La capacité maximale du boîtier OutDrop 2+ est de 72 épissures de fibres G657.

The OutDrop 2+ device has a maximal capacity of 72 splices of G657 optical fibres.

## 2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TECHNICAL CHARACTERISTICS

Matériaux	<b>Extérieur :</b> Boîtier et couvercle thermo-plastique <b>Intérieur :</b> Cassettes en polycarbonate	Materials	<b>External:</b> Thermoplastic case and cover <b>Internal:</b> Polycarbonate splice trays
Capacité	2 doubles cassettes pour 36 épissures fusion.	Splice capacity	2 two-sided splice trays for 36 fusion splices.
Entrées de câbles	4 ports pour câble principal, Ø 14 mm maxi. 12 ports pour câbles abonnés, Ø 4 à 8 mm.	Cable ports	4 ports for main cable, Ø 14mm max. 12 cable ports for subscriber cables Ø 4 to 8mm.
Étanchéité	IP55	Tightness	IP55

- Poids (à vide) : 0,700 kg
- Weight (empty): 0,700 kg
- Aspect : RAL 7035
- Finish: RAL 7035
- Dimensions (mm) - voir page suivante : 245 x 237 x 78 mm
- Dimensions (mm) - see next page: 245 x 237 x 78 mm

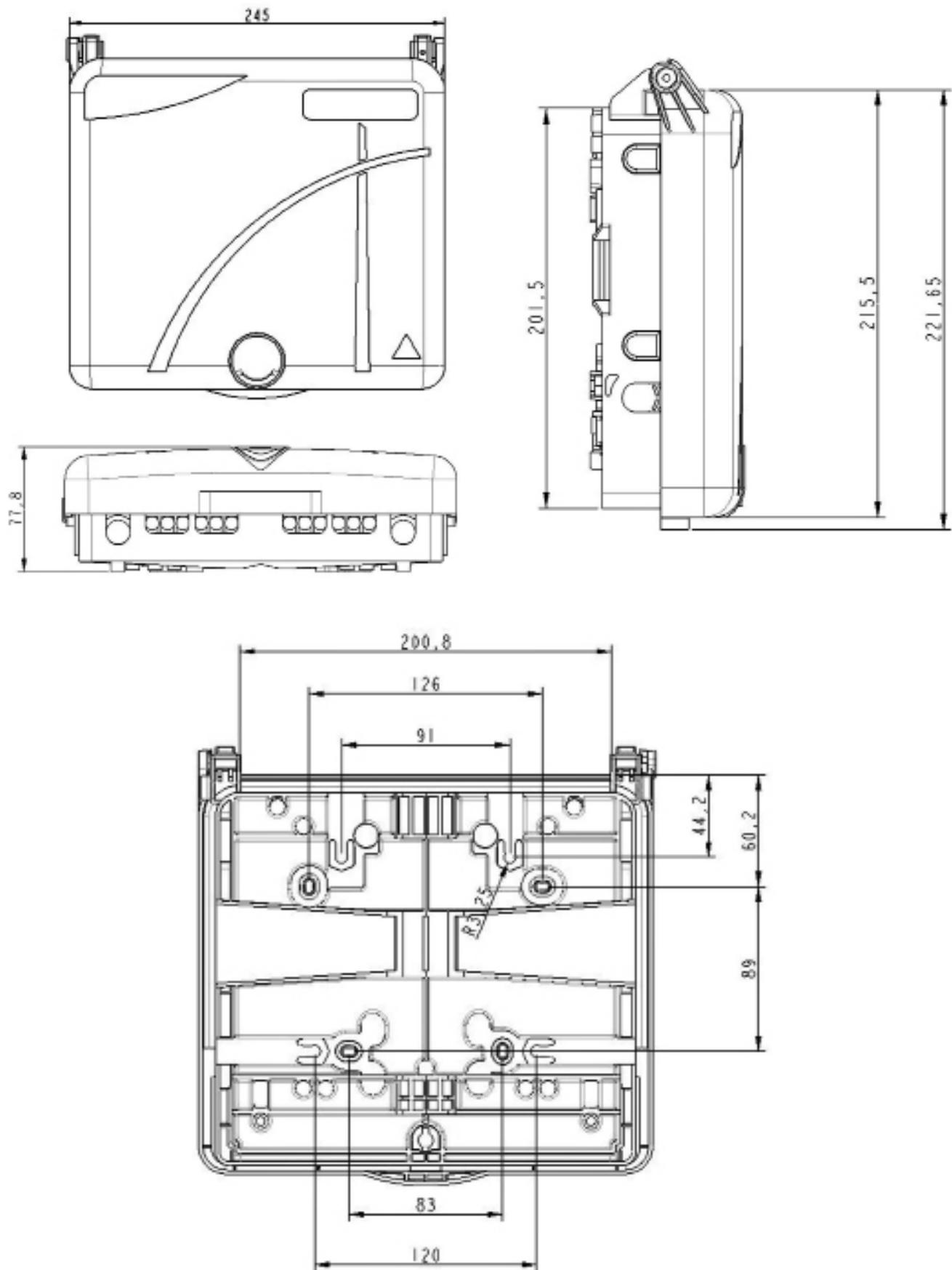


Fig. Boîtier OutDrop 2+ : dimensions  
 Dimensions of the OutDrop 2+ device

### 3. KITS FOURNIS KITS PROVIDED

Le boîtier OutDrop 2+ est livré avec les éléments suivants :

- 1 kit de fixation murale,
- 1 kit de peignes,
- 1 kit de colliers de fixation de câbles.

*The OutDrop 2+ device includes the following elements:*

- 1 wall mounting kit,
- 1 combs kit,
- 1 plastic ties kit.

#### 3.1. Kit de fixation murale *Wall mounting kit*

Le kit de fixation murale est composé des éléments suivants :

*The wall mounting kit contains the following elements:*

Désignation	Designation	Qté / Qty
Vis de fixation Ø 6	- Fixation screws Ø 6	4
Chevilles de fixation Ø 8	- Wall anchors Ø 8	4
Rondelles	- Washers	4
Etiquette (en option)	- Laser safety tag (optional)	1



#### 3.2. Kits de peignes *Comb kits*

##### 3.2.1. Kit de peignes spécifiques micromodules (selon configuration) *Microbundle Comb kit (optional)*

Le peigne dédié aux micromodules et aux tubes de Ø1,3 à 1,6 mm est le peigne plastique n°11.

Le peigne dédié aux micromodules de Ø1,1 mm est le peigne plastique 25 (Ø900 µm) avec outils d'aide à la mise en place des micro-modules.

*The specific comb used for microbundles and tubes Ø1.3 mm to 1.6 mm is the plastic comb n°11.*

*The specific comb used for Ø1,1 mm microbundles is the plastic comb 25 (Ø900 µm), with tool.*

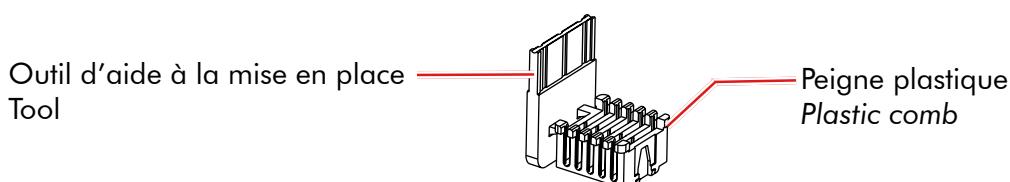


Fig. Peigne pour micromodule Ø900 µm et outil d'aide à la mise en place  
*Plastic comb for Ø900 µm microbundle and its tool*

### 3.2.2. Grappe de peignes spécifiques loose tube (selon configuration) Loose tube Comb kit (optional)

Le kit de peignes est composé des éléments suivants :

- 3 peignes en plastique n°1, Ø1,6 mm,
- 3 peignes en plastique n°2, Ø2,4 mm,
- 3 peignes en plastique n°3, Ø2,8 mm.



Ø 1,6 mm



Ø 2,4 mm



Ø 2,8 mm

### 3.3. Kit de colliers de fixation de câbles

#### Plastic ties kit

Le kit de colliers plastique est composé des éléments suivants :

- 4 colliers de fixation en plastique translucide grand modèle, utilisés pour la fixation du câble de distribution ;
- 12 colliers de fixation en plastique translucide petit modèle, utilisés pour la fixation des câbles abonnés.

The plastic ties kit contains the following elements:

- 4 large translucent plastic ties, used to tie the main cable;
- 12 small translucent plastic ties; used to tie client cables.

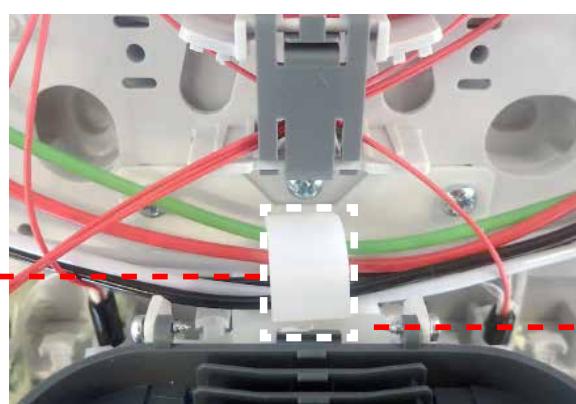
### 3.3.1. Anneau de guidage autoadhésif spécifique loose tube

#### Self-adhesive guide ring (loose tube configuration only)

L'anneau de guidage autoadhésif doit être installé à l'intérieur du support de cassettes métallique, sous la charnière.

The self-adhesive guide ring must be installed inside the metallic splice tray holder, under the hinge.

Anneau de guidage autoadhésif  
Self-adhesive guide ring



Support métallique  
Metallic splice tray holder

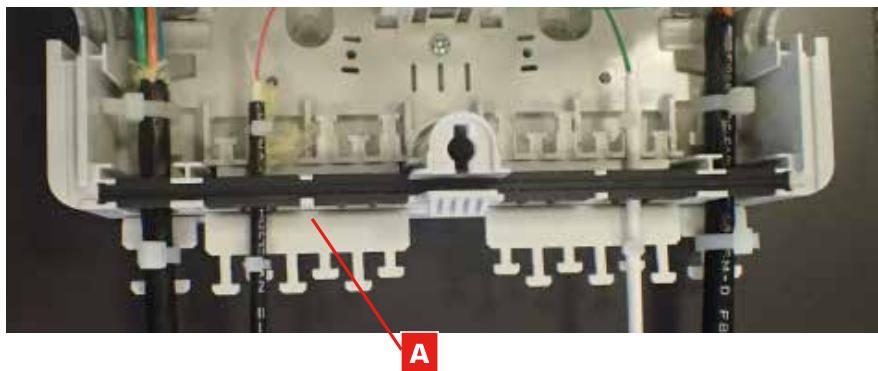
#### 4. KITS OPTIONNELS OPTIONAL KITS

2 kits d'arrimage sont disponibles en option :

- 1 kit de fixation du boîtier, comprenant un support universel, 2 écrous et 2 rondelles ;
- 1 kit de tés d'arrimage externe. **A**

2 clamping kits are available as an option:

- 1 mounting kit, containing a universal support mounting; 2 nuts and 2 washers.
- 1 external clamping kit with T-square clamps.



## 5. PRÉPARATION DU BOÎTIER PREPARING THE DEVICE

### 5.1. Ouverture du boîtier OutDrop 2+ Opening the OutDrop 2+ device



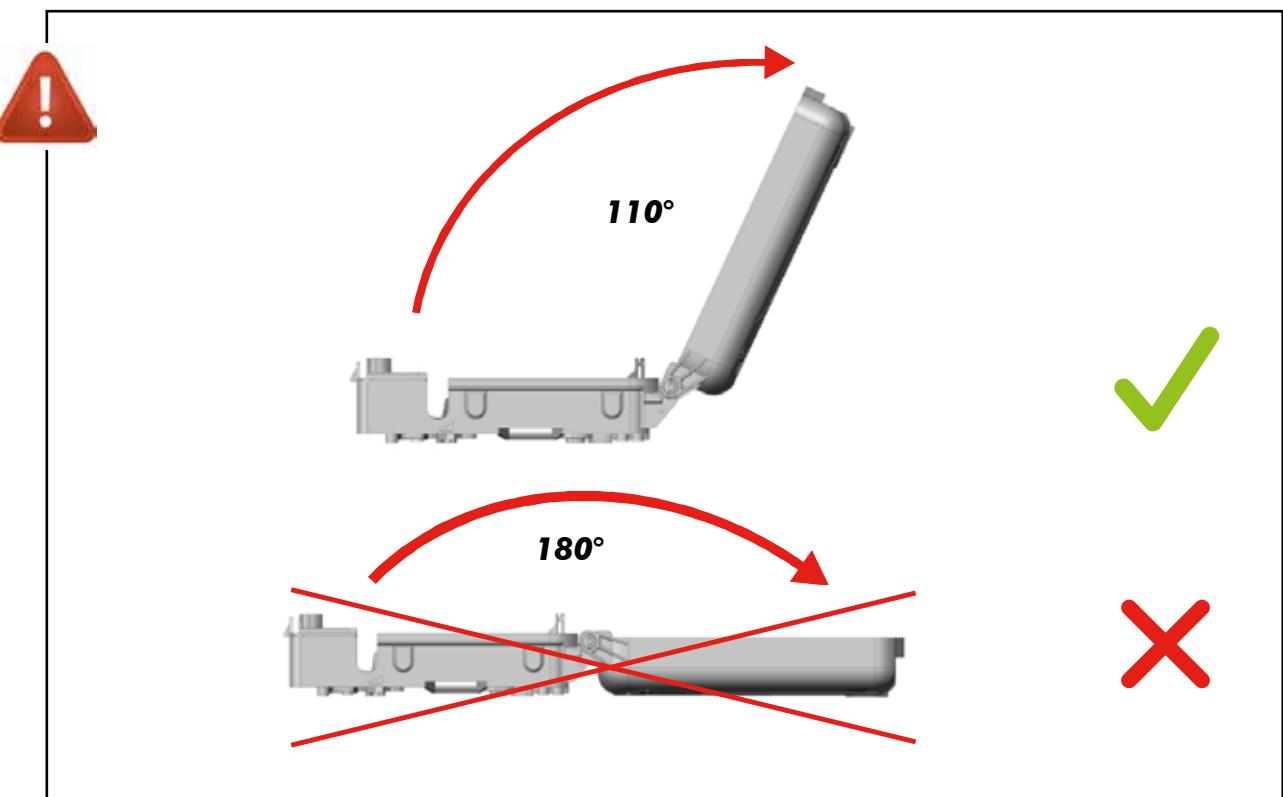
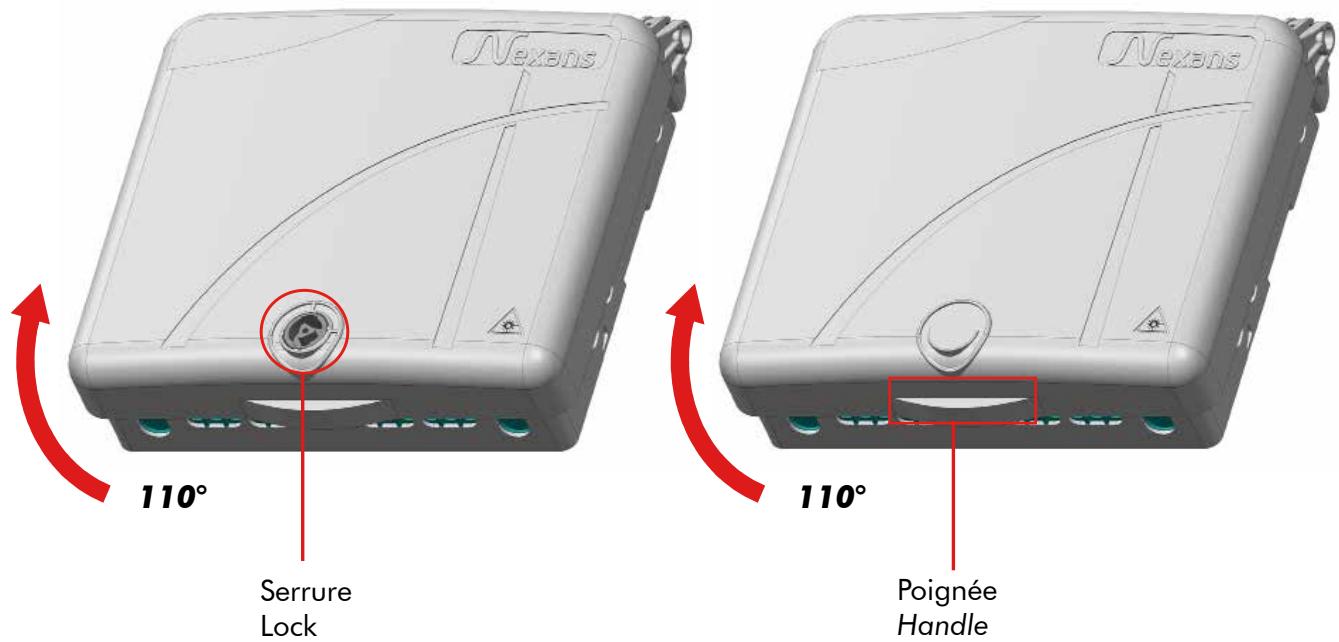
Pour les boîtiers ne disposant pas de serrure, passer directement à l'étape n°2.

If your OutDrop 2+ device is not equipped with a lock, please proceed to step 2 directly.

1. Utiliser une clé triangulaire 8 mm (non fournie) pour faire pivoter le 1/4 tour dans le sens anti-horaire et déverrouiller le boîtier.
2. Faire pivoter le capot à 110° vers le haut.
1. Use a 8 mm triangular key (not included) to operate an anticlockwise rotation and unlock the device.
2. Rotate the cover 110° upwards to open the device.



Fig. Ouverture du boîtier OutDrop 2+  
Opening the OutDrop 2+ device



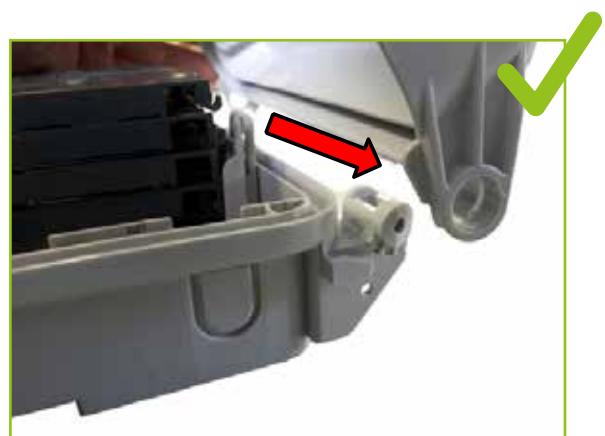
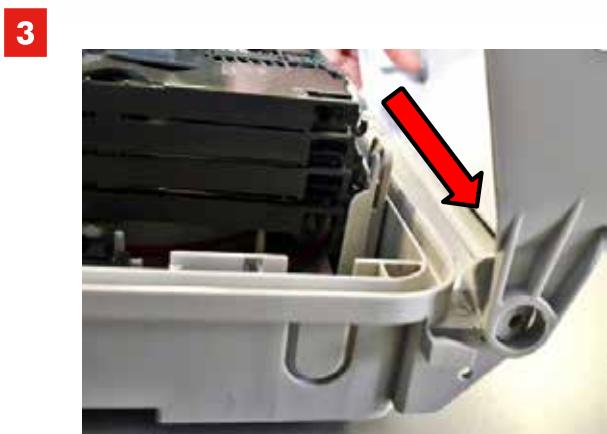
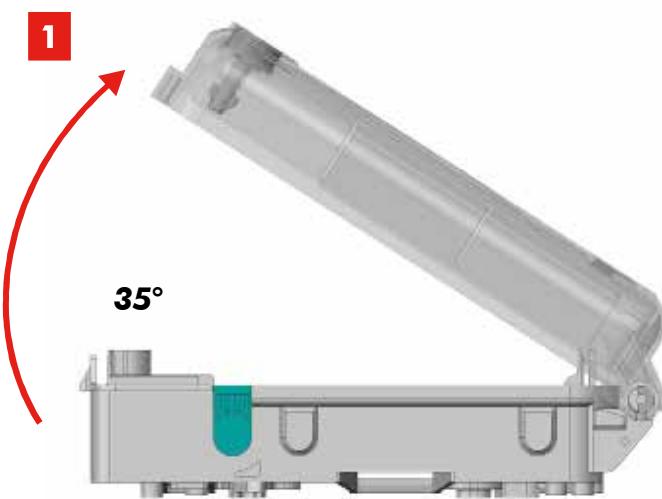
### 5.2. Dépose du capot *Disassembling the cover*



Le capot du dispositif est conçu pour rester ouvert lors des interventions à l'intérieur du boîtier. La dépose du capot est donc optionnelle.

The cover of the device is designed to remain open while operators proceed to splicing operations. The cover disassembly is optional.

1. Incliner le capot à 35° environ.
2. Pousser le capot vers la gauche, jusqu'à ce que son côté gauche se désolidarise du dispositif.
3. Conserver la même inclinaison et faire coulisser le capot vers la droite pour le désolidariser totalement.
1. Perform a 35° rotation on the cover.
2. Push the cover towards the left, until the left leg comes off the device.
3. Keeping the 35° angle, gently slide the cover to the right to remove it totally.



## 6. INSTALLATION DU BOÎTIER MOUNTING

### 6.1. Cas de l'installation murale Wall mounting

1. Localiser les 4 opérules de fixation sur le dispositif.
2. Choisir 2 gabarits de perçage et désoperculer à l'aide d'un tournevis.
3. Utiliser les chevilles et les vis de fixation pour procéder à la fixation murale du dispositif.
1. Identify the 4 cover plates on the device.
2. Choose 2 of them and pierce them using a screwdriver.
3. Use the wall anchors and the fixation screws to mount the device on the wall.



**Si le boîtier est déjà câblé, veiller à ne pas endommager les fibres.**

**Please be careful not to break the fibres if the device is already equipped with fiber optic.**

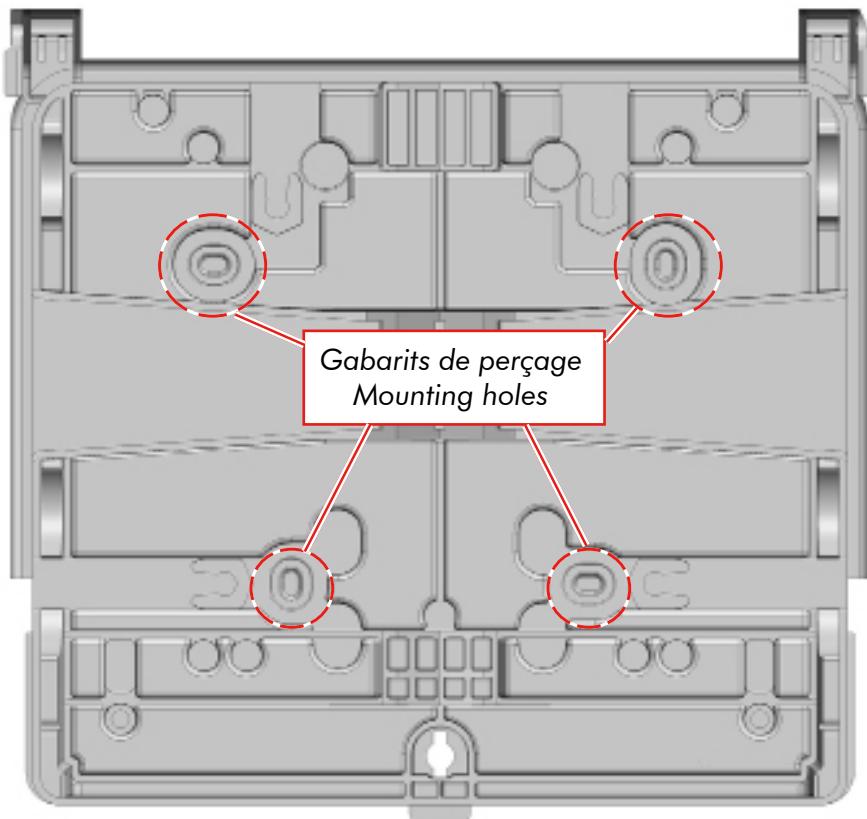


Fig. Gabarits de perçage - vue du dessous du boîtier  
Mounting holes - bottom view



Choisir et utiliser 2 gabarits pour le perçage et l'installation des chevilles.

Choose and use 2 mounting holes to fit the anchors.

6.2. Cas de l'installation directe sur poteau  
*Direct pole mounting*

1. Localiser les fentes au dos du boîtier OutDrop 2+.  
1. Identify the slots at the rear of the OutDrop 2+.
2. Insérer un collier de fixation (feuillard inox) dans les fentes.  
2. Insert the mounting strap (stainless steel metal strip) in the slots.



**La largeur du collier (feuillard inox) ne doit pas dépasser 25 mm.**

**The width of the mounting strap (stainless steel metal strip) must not exceed 25mm.**

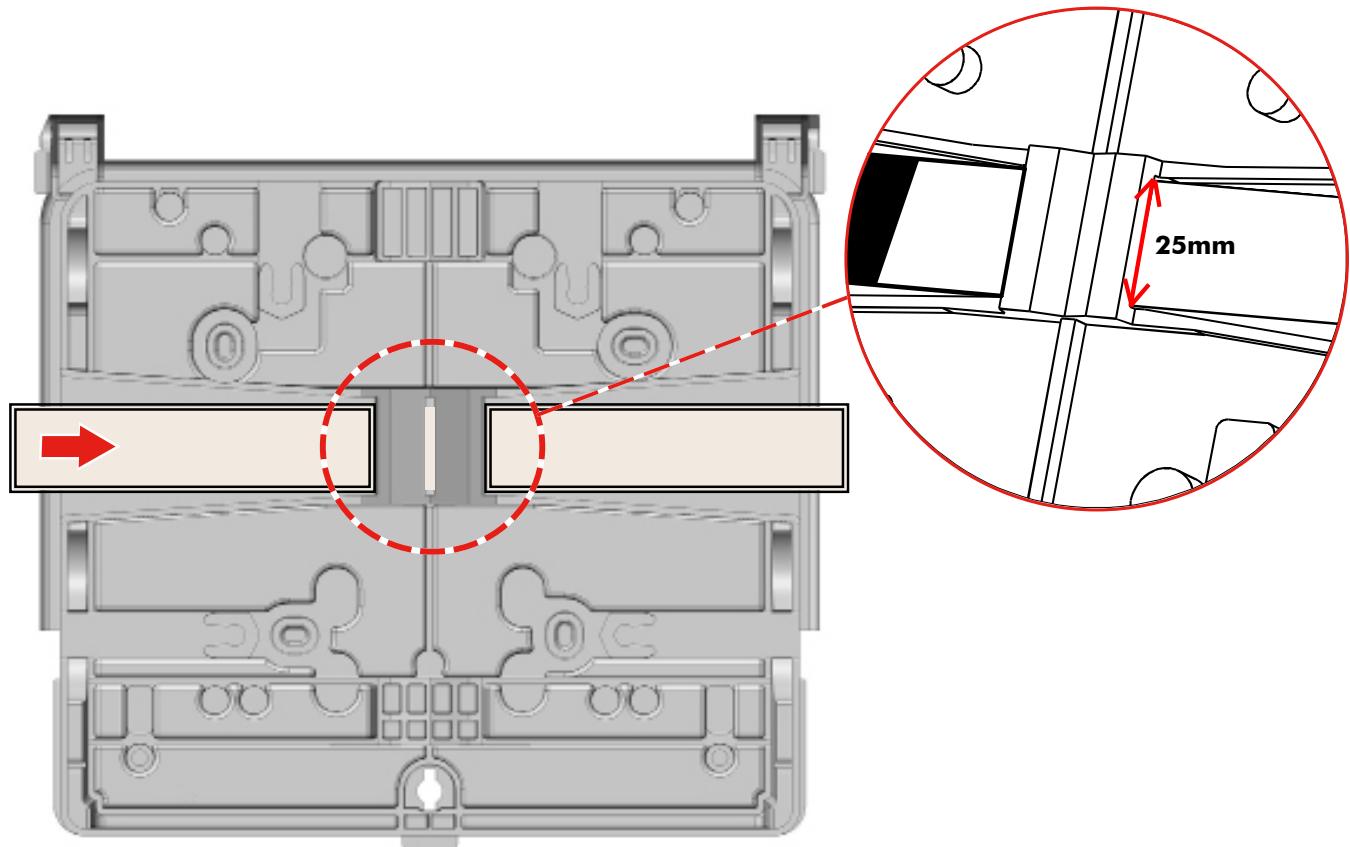
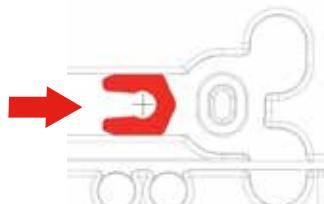


Fig. Installation du collier de fixation  
Installing the mounting strap

6.3. Cas de l'installation avec un support universel (option)  
*Universal support mounting (option)*

1. Sélectionner la position de fixation du/des support(s) universel(s) ( **A** et/ou **B** ).
2. Insérer les vis dans le logement prévu à cet effet.
1. Select the position of the universal support(s) ( **A** and/or **B** ).
2. Insert the screws in the dedicated slot.

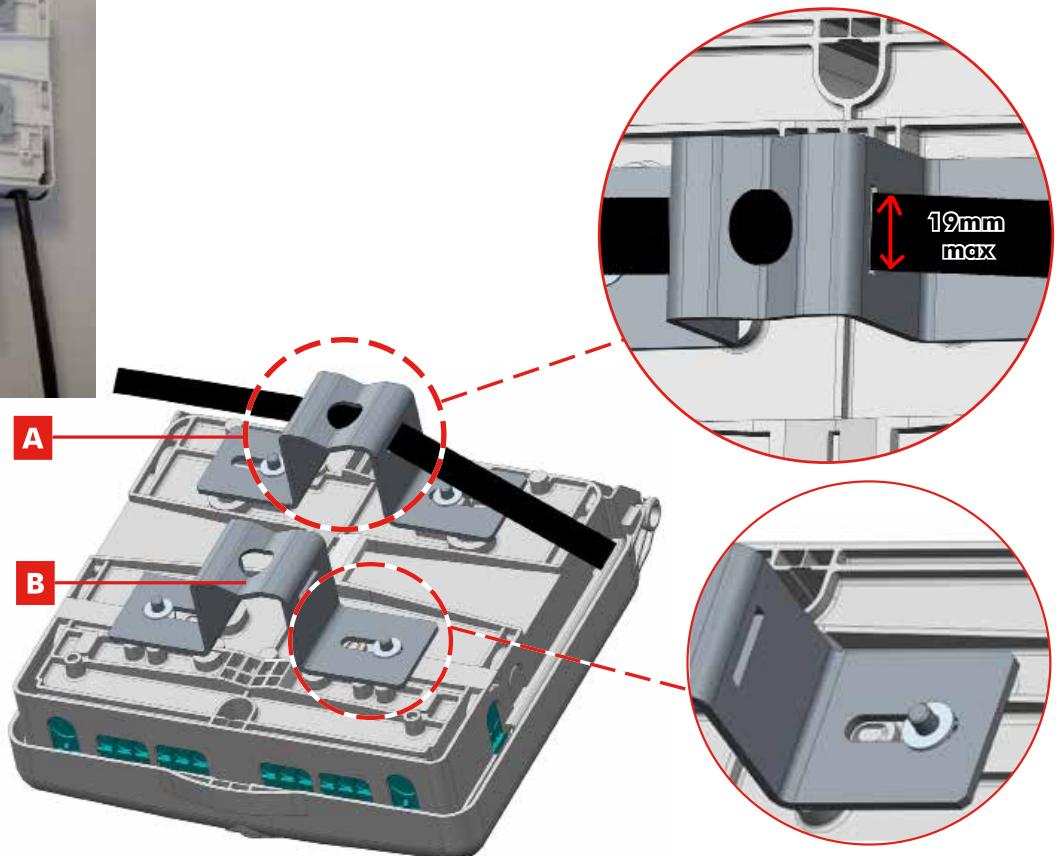


3. Fixer le support universel à l'aide des deux écrous et rondelles prévus à cet effet.
4. Insérer un collier de fixation dans les fentes du support universel et fixer l'ensemble au poteau.
3. Fix the universal support using the two dedicated nuts and washers.
4. Insert a mounting strap into the slots of the universal support and fix the device on the pole.



**La largeur du collier (feuillard inox) ne doit pas dépasser 19 mm.**

**The width of the collar (stainless steel metal strip) must not exceed 19mm.**



## 6.4. Préparation et mise en place des joints d'étanchéité Preparing and installing the cable seals

### 6.4.1. Joint d'étanchéité principal Main cable seal



**Afin de préserver l'étanchéité du boîtier, veiller à découper uniquement les entrées nécessaires et à bien repositionner le joint principal après l'opération.**

**In order to preserve the sealing control of the device, cut out the necessary cable entries only. Also make sure the main cable seal is properly installed after the intervention.**

Le joint d'étanchéité principal est composé des zones suivantes :

- 2 passages pour câbles principaux **A**.
- 4x3 passages pour câbles secondaires **B**.

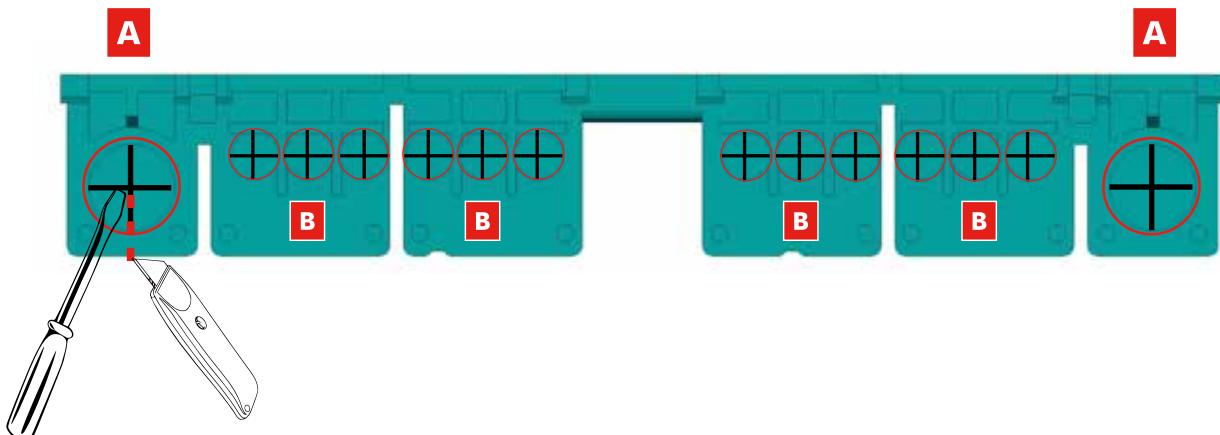
The main cable seal is made up of the following areas:

- 2 main cable entries **A**.
- 4x3 secondary cable entries **B**.



Ces passages doivent être découpés selon le nombre de câbles utilisés uniquement.

Cable entries must be specifically cut out according to the number of cables used.



1. A l'aide d'un tournevis ou d'un outil pointu, percer les 2 passages en forme de croix.
2. A l'aide d'un cutter, pratiquer une incision verticale au niveau des 2 passages de câbles principaux **A** comme indiqué sur le schéma.

1. Use a screwdriver or a sharp tool to perform a x-shaped hole and allow cable entries.
2. Perform a vertical incision as depicted above in **A** using a box cutter.

#### 6.4.2. Joints d'étanchéité latéraux (option) Lateral seals (optional)



**Afin d'éviter tout problème d'étanchéité, il est recommandé de contrôler la propreté des joints, et de ne procéder à leur découpe qu'en cas d'utilisation effective.**

**To avoid any sealing control issues, please control the cleanliness of the seals and cut them only if intending to use them.**

1. Découper les entrées de câble en forme de croix sur les 2 joints latéraux.
2. Insérer les 2 joints latéraux dans les orifices dédiés, en respectant le sens d'introduction (rainures alignées).
1. Cut the 2 lateral seals in a cross shape.
2. Insert the 2 lateral seals in the dedicated housings. Make sure they are installed properly (grooves aligned).



Fig. Mise en place des joints d'étanchéité  
Installing the cable seals

## 7. PRÉPARATION DES CASSETTES PREPARING THE SPLICING TRAYS

### 7.1. Ouverture fermeture de l'organiseur cassettes Opening and closing the organizer

1. Pour ouvrir l'organiseur, ramener délicatement les cassettes vers vous pour les décrocher de leurs butées de retenue.
  2. Pour fermer, pousser délicatement les cassettes vers l'organiseur et les encliquer sur leur support de fixation.
1. To open the organizer, gently pull the splice trays from their hinge.
  2. To close the organizer, gently push the splice trays and clip them on their hinge.

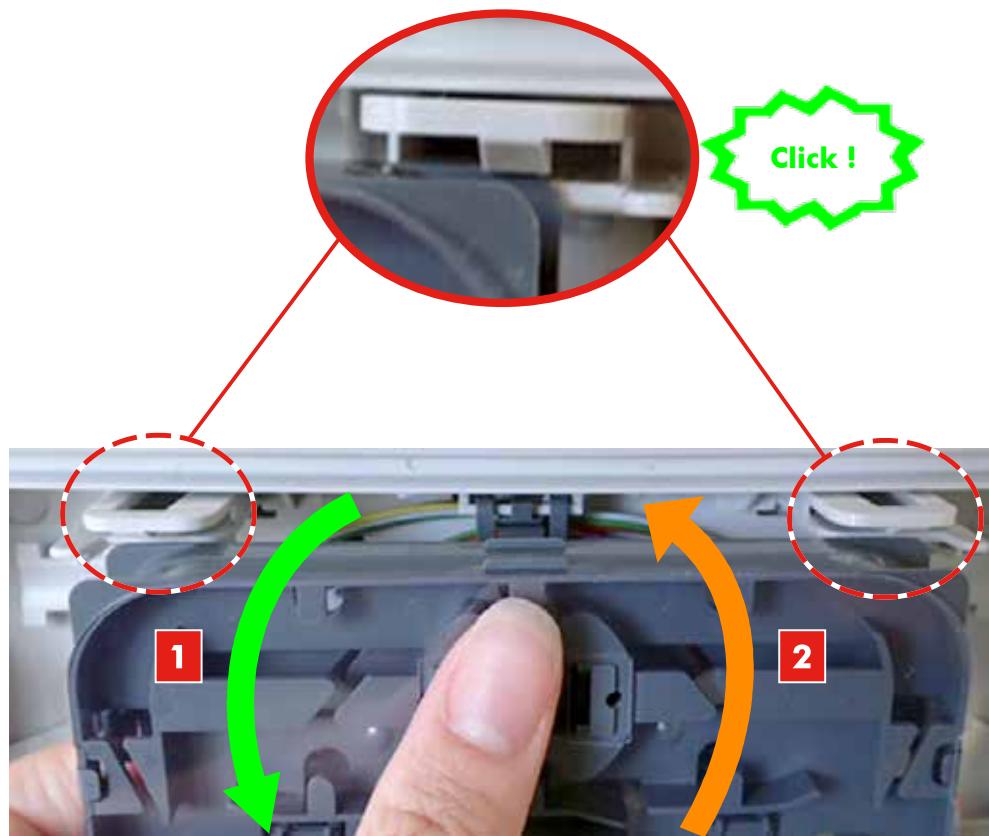


Fig. Ouverture et fermeture de l'organiseur  
Opening and closing the organizer

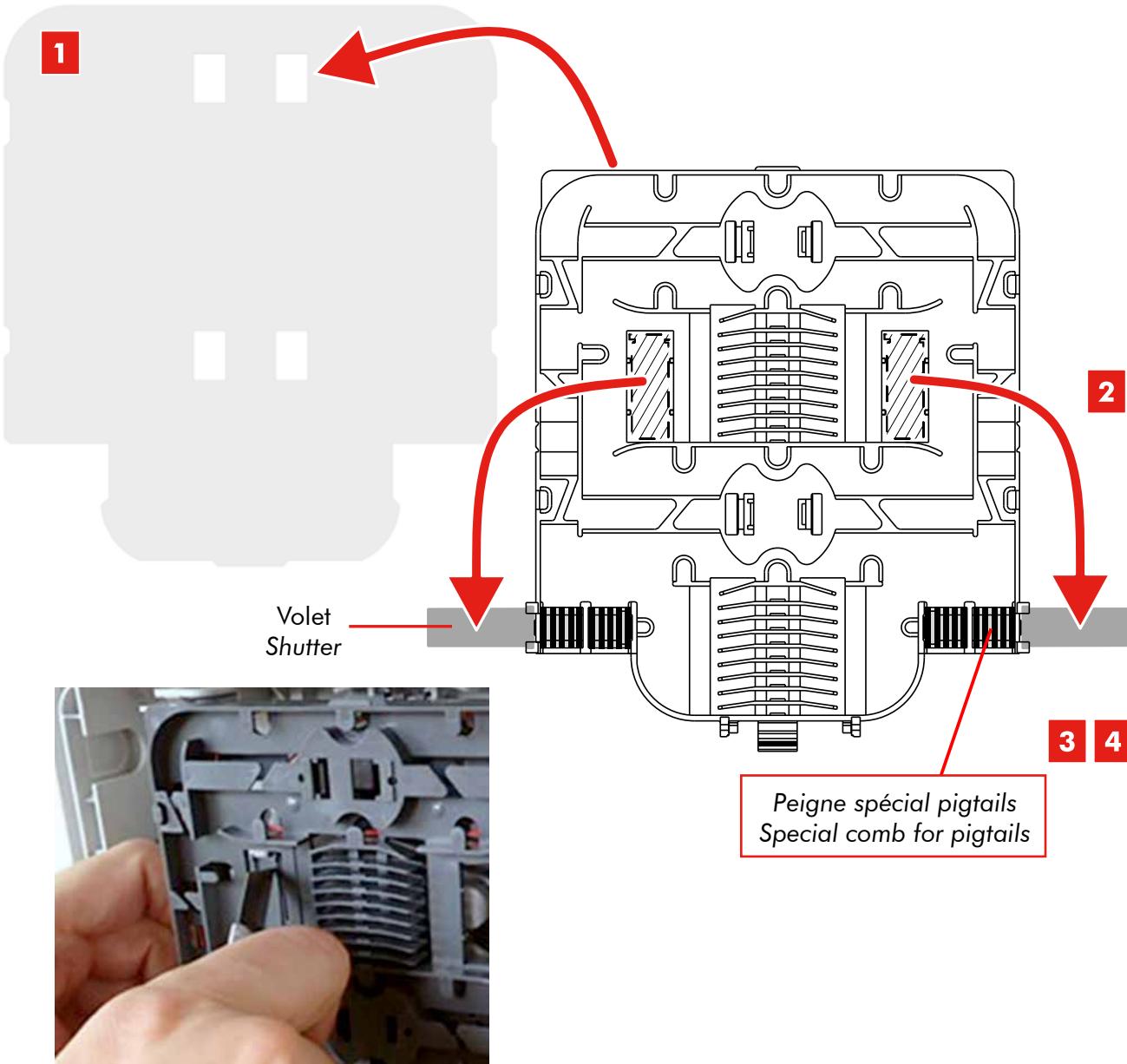


Si l'intervention vise uniquement à raccorder un nouvel abonné (raccordement réseau déjà effectué), se reporter directement à la page 32.

If the intervention solely aims at connecting a new client (network connexion already set up), please refer to page 32 directly.

7.2. Préparation des cassettes pour la version 2 x 36 Fo standard  
Preparing the splice trays - 2x36 OF standard version

1. Détacher le couvercle de protection transparent de chaque cassette décrépissage.
  2. Détacher les volets des cassettes et les clipser de chaque côté.
  3. Détacher les outils d'aide à la mise en place des peignes en plastique fournis dans le kit et les conserver.
  4. Mettre en place 4 peignes (type et diamètre selon configuration) sur chaque cassette.
1. Remove the protection cover from each splicing tray.
  2. Detach the shutters from the splice trays and clip them on each side.
  3. Detach the plastic tools provided in the combs kit and keep them for further use.
  4. Place 4 combs (type and diameter according to the device configuration ) on each splicing tray.



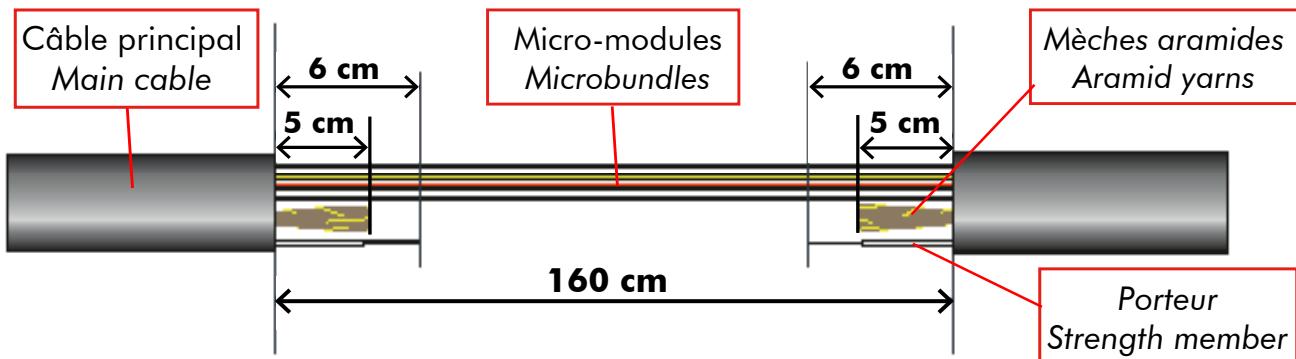
## 8. PRÉPARATION ET INSTALLATION DU CÂBLE RÉSEAU PRINCIPAL PREPARING AND INSTALLING THE MAIN NETWORK CABLE



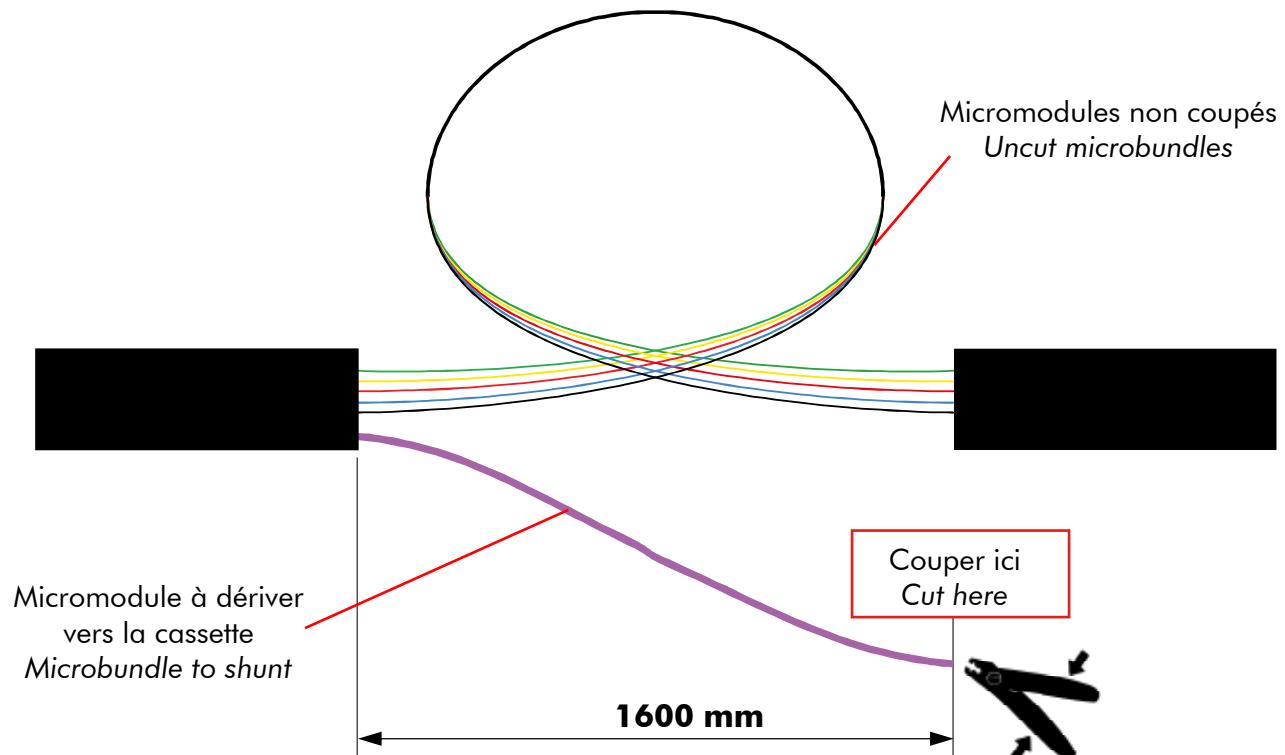
**Si le câble principal nécessite d'être lové sur le tambour interne, réaliser une fenêtre supérieure à 1600 mm.**

**If the main cable needs to be coiled around the drum, leave an opening of more than 1600 mm.**

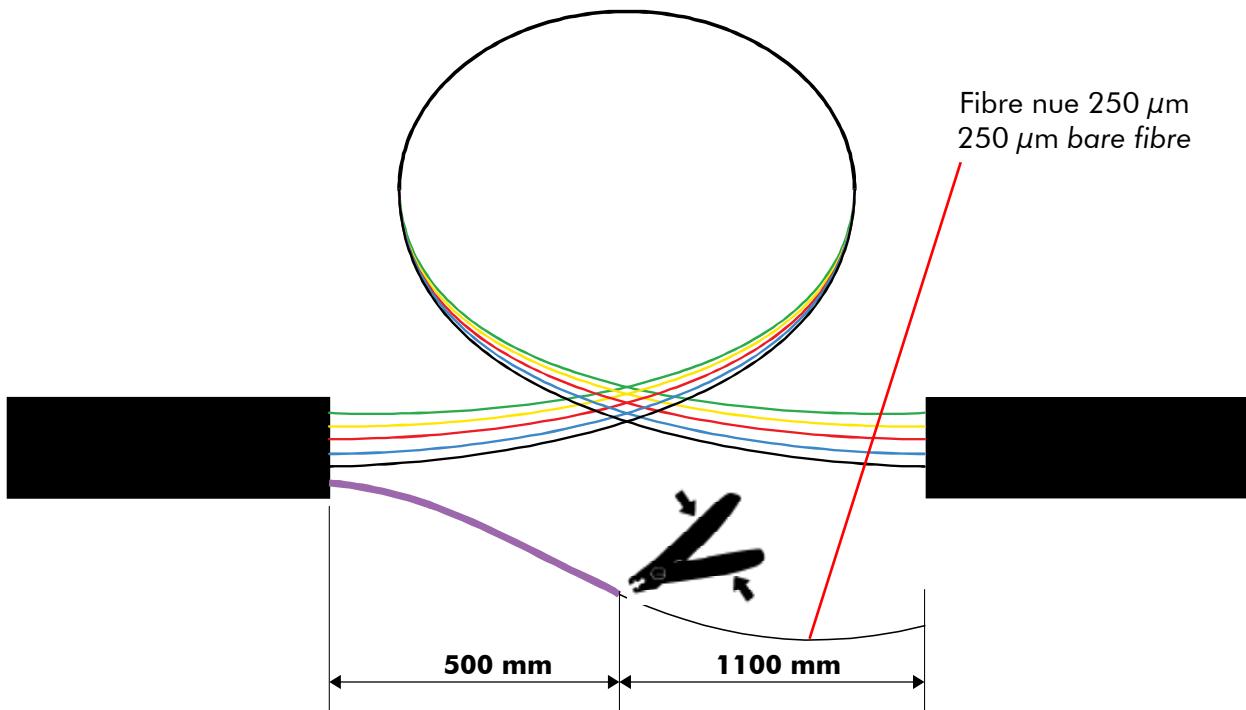
1. A l'aide d'un outil de dénudage, retirer la gaine du câble principal pour réaliser une fenêtre de **1600 mm**.
1. Use the dedicated tool to strip the sheath and leave an opening of **1600 mm**.



2. Sortir du toron le micromodule à dériver, et le couper à son extrémité.
2. Extract relevant microbundle from the bundle, and cut its end.



3. Dénuder le micromodule sur 1100 mm en laissant 500 mm en sortie de câble.
3. Strip the microbundle to leave 1100 mm of bare fibre and 500 mm of cable.



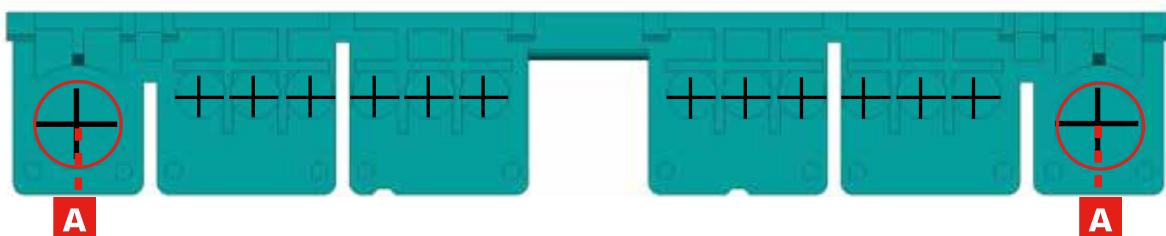
**Selon l'environnement de l'installation, l'arrimage des aramides et des porteurs peut être le meilleur moyen d'éviter les phénomènes de pistonnage.**

**Depending on the installation environment, clamping the aramid yarns and strength members will be the best way to avoid cable piston effect.**

8.1. Principe de raccordement du câble principal  
*Connecting the main cable - principles*

8.1.1. Mise en place des porteurs dans l'étrier  
*Installing the strength members in the clamp assembly*

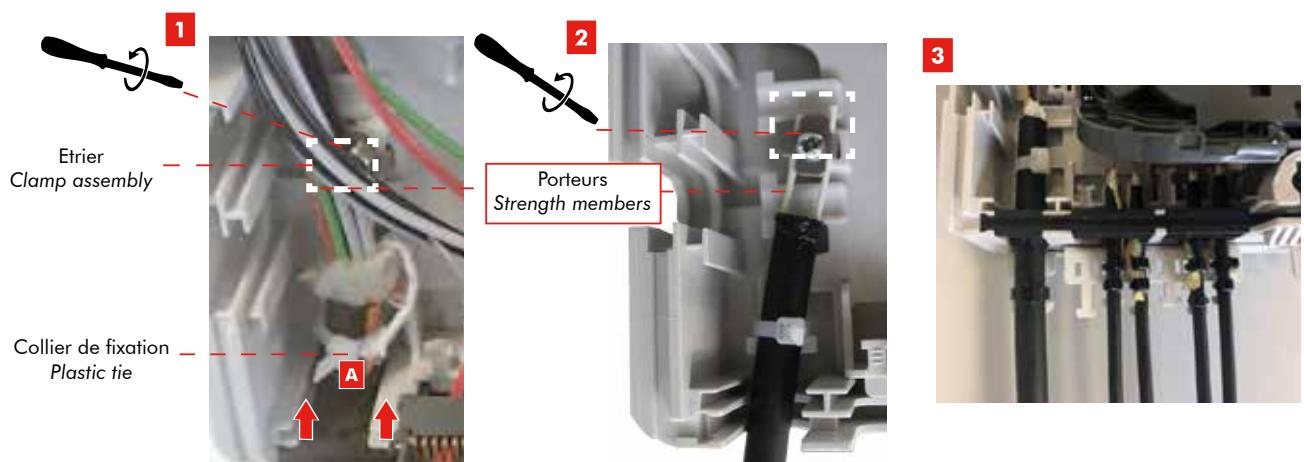
1. Insérer le câble principal à travers les passages prévus à cet effet (**A**).  
 1. Insert the main cable in the dedicated cable entries (**A**)
2. A l'aide d'un tournevis cruciforme, déposer la vis de fixation de l'étrier et placer les 2 porteurs du câble principal sous l'étrier.  
 2. Remove the screw from the clamp assembly using a cross-head screwdriver, and place the 2 strength members under the clamp assembly.



**Attention à ne pas pincer les tubes.**

**Be careful to not damage the tubes .**

1. Repositionner la vis sur l'étrier et la fixer à l'aide du tournevis.  
 1. Re-install the screw and tighten it using the screwdriver.
2. Renouveler l'opération de l'autre côté du boîtier.  
 2. Repeat the procedure on the other side of the device.
3. Fixer le câble sur les arrimages de part et d'autre du boîtier à l'aide de colliers plastiques.  
 3. Clamp the cable on the clamps located on each side of the device using plastic ties.



Des colliers métalliques peuvent être utilisés pour certains câbles aériens avec une épaisseur de gaine de 1,5 mm minimum.

Metallic collars can be used for some aerial cables with a sheath thickness of minimum 1.5mm.

## 8.2. Lovage des micromodules dans le boîtier *Coiling the microbundles into the device*

### 8.2.1. Version microbundle

#### *Microbundle configuration*

1. Ouvrir les cassettes pour accéder aux zones de lovage.
2. Lover les micromodules non coupés du câble principal sous les doigts de lovage situés à l'intérieur du tambour de lovage en passant par les 3 volets.
1. Open the splicing trays to access the coiling areas.
2. Coil the uncut microbundles shunted from the main cable under the coiling legs located inside the coiling drum. Make sure they are routed under the 3 shutters.



Lors du lovage des microbundles, veiller à placer le câble autour du tambour intérieur, comme illustré.

When coiling the main microbundle cable, please make sure to do so around the inner coiling drum, as depicted.

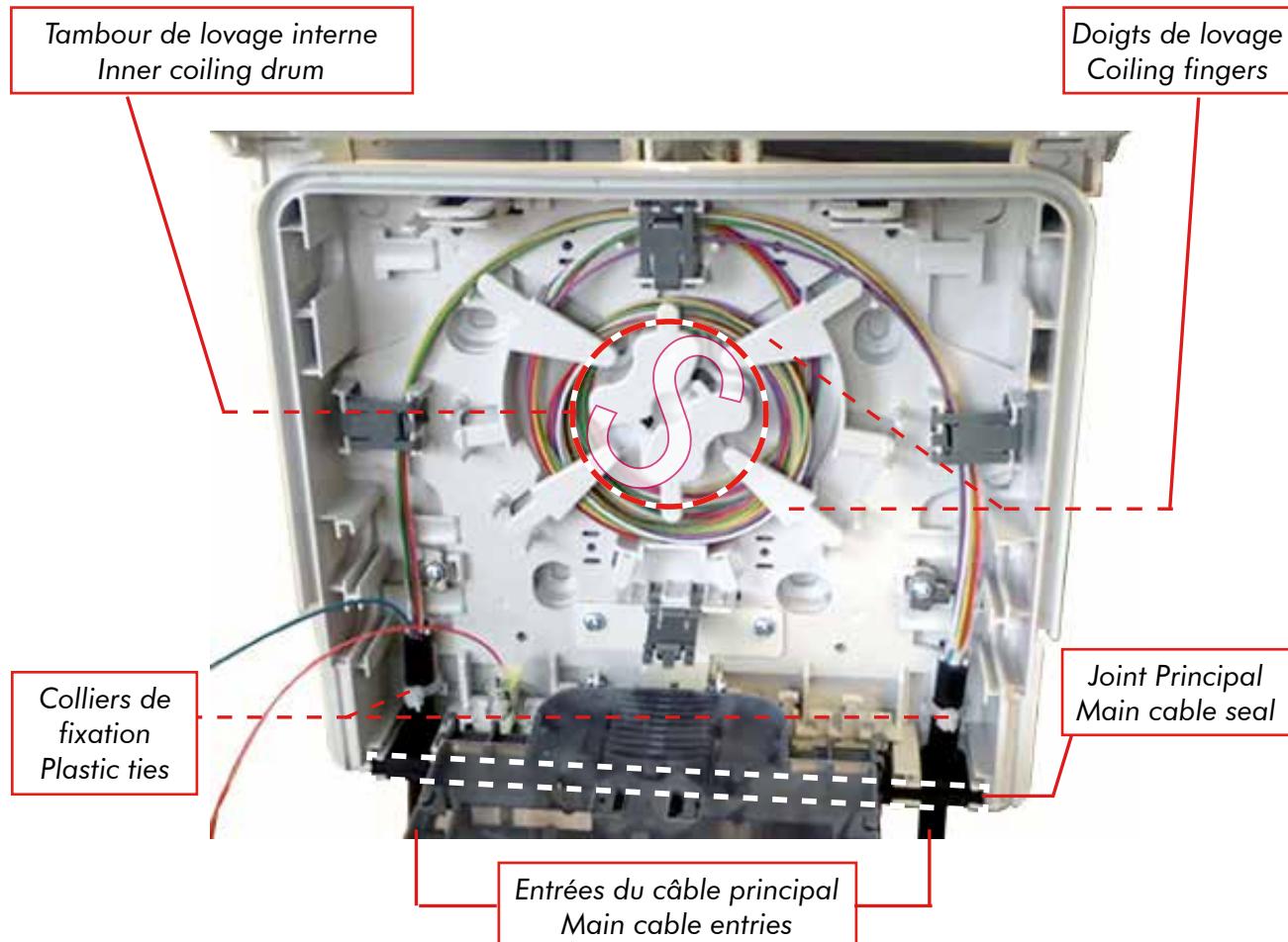
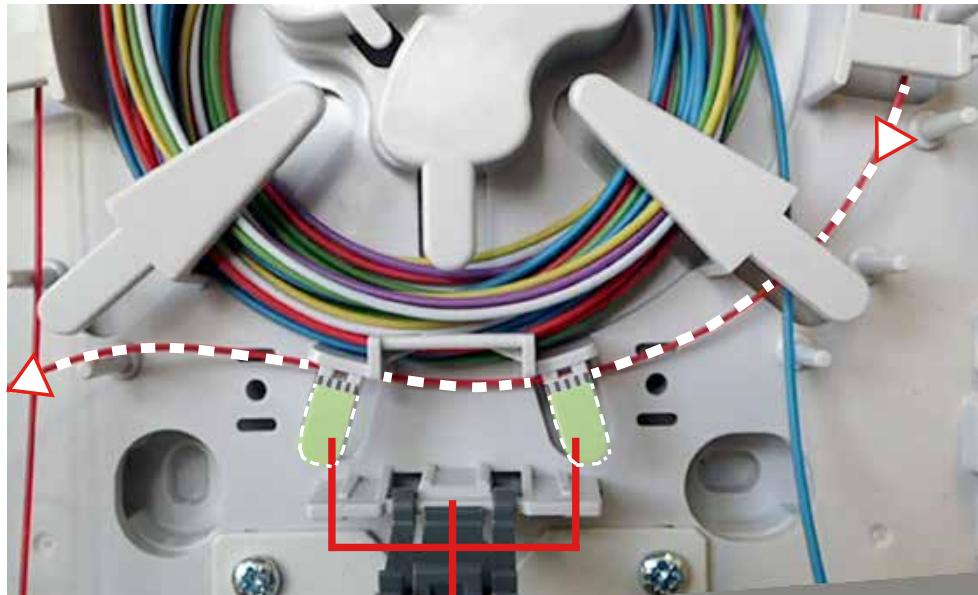


Fig. Lovage des micromodules - version microbundle  
*Coiling the microbundles - microbundle cable configuration*



**Les micromodules à raccorder doivent obligatoirement passer derrière le guide-câble pour éviter tout risque de pincement.**

**Before being connected, bundles must be routed behind the cable guide to avoid any entanglement hazard.**



Guide-câble avec pattes de guidage sécables  
Cable guide with breakable legs

Fig. Guide-câble - version microbundle  
Cable-guide - microbundle cable configuration



Veiller à fermer l'ensemble des volets pour sécuriser les torons.

Please make sure the bundles are secured properly by closing all shutters.

### 8.2.2. Version loosetube Loosetube configuration

1. Ouvrir les cassettes pour accéder aux zones de lovage.
2. Procéder à la mise en place de l'anneau autoadhésif à l'intérieur du support de fixation des cassettes.
3. Lover les câbles loosetube sous les 3 volets de guidage externes, comme illustré.
1. Open the splicing trays to access the coiling areas.
2. Install the self-adhesive guide ring inside the splice tray hinge.
3. Coil the loosetube cables under the 3 outer shutter guides, as depicted.

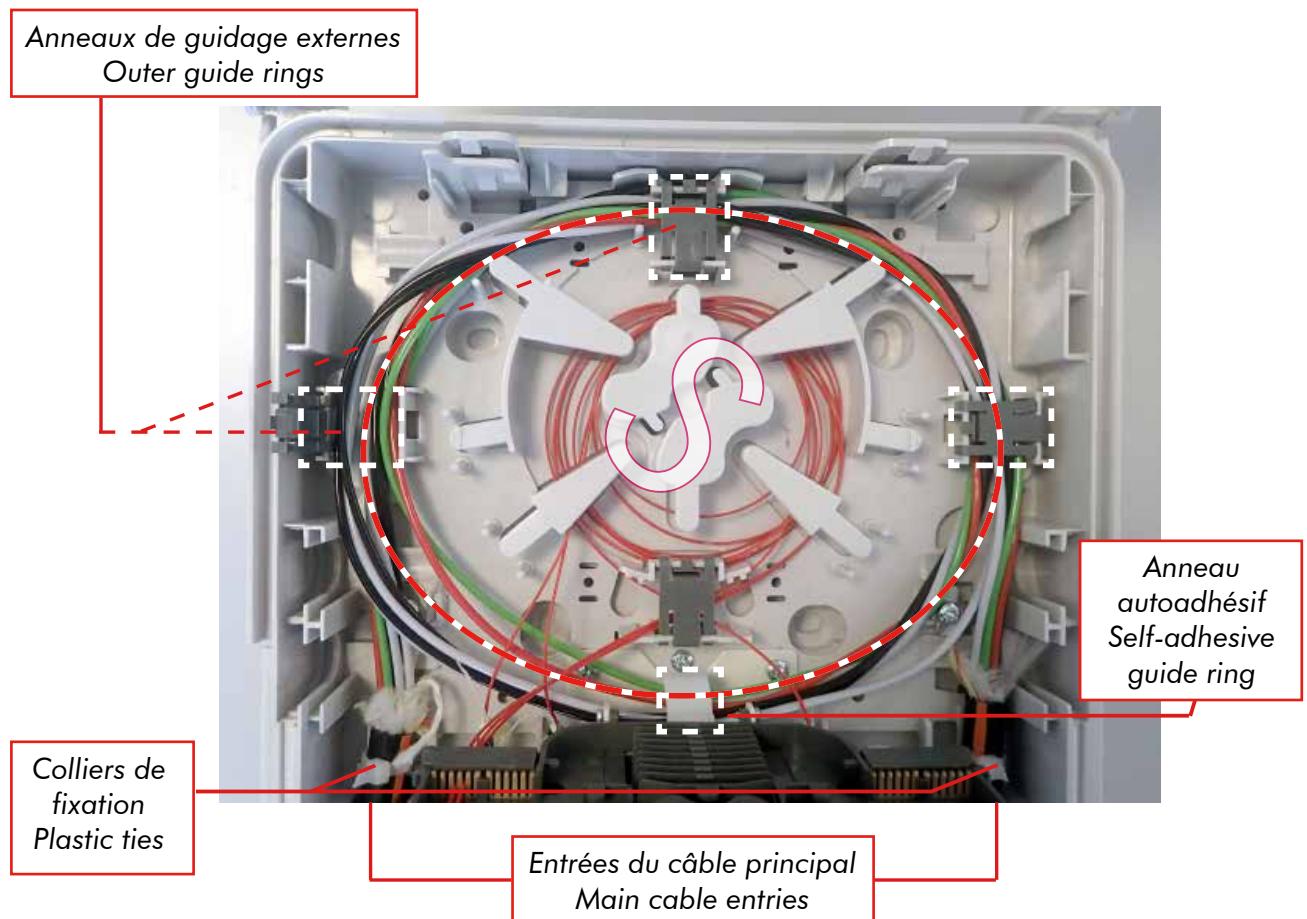


Fig. Lovage des micromodules - version cable loosetube  
Coiling the microbundles - loosetube cable configuration



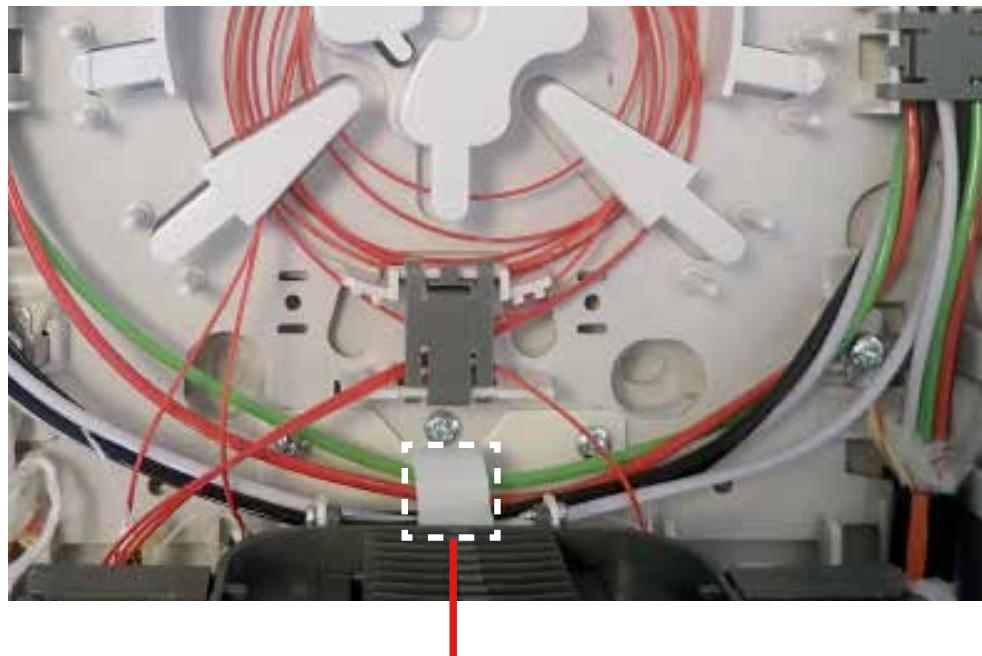
Veiller à fermer l'ensemble des volets pour sécuriser les torons.

Please make sure the bundles are secured properly by closing all shutters.



**Les câbles loosetube doivent passer derrière le guide-câble auto-adhésif pour éviter tout risque de détérioration des fibres optiques.**

**Loosetube cables must be routed behind the cable guide to avoid any entanglement hazard.**



Anneau de guidage autoadhésif  
Self-adhesive cable guide ring

Fig. Guide-câble - version loosetube  
Cable-guide - loosetube cable configuration



Veiller à fermer l'ensemble des volets pour sécuriser les torons.

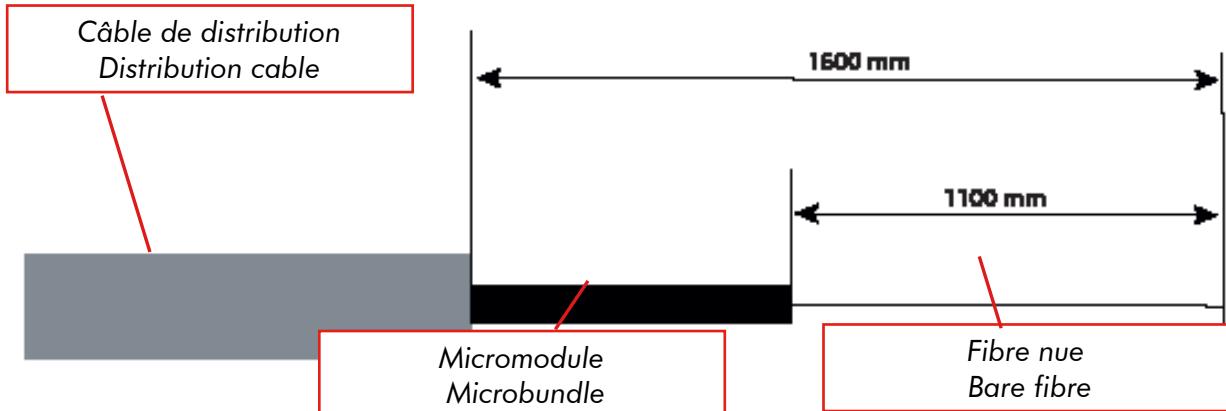
Please make sure the bundles are secured properly by closing all shutters.

## 9. PRÉPARATION ET RACCORDEMENT DES CÂBLES SECONDAIRES PREPARING AND INSTALLING THE SECONDARY CABLES

### 9.2. Préparation du câble secondaire Preparation of the secondary cable.

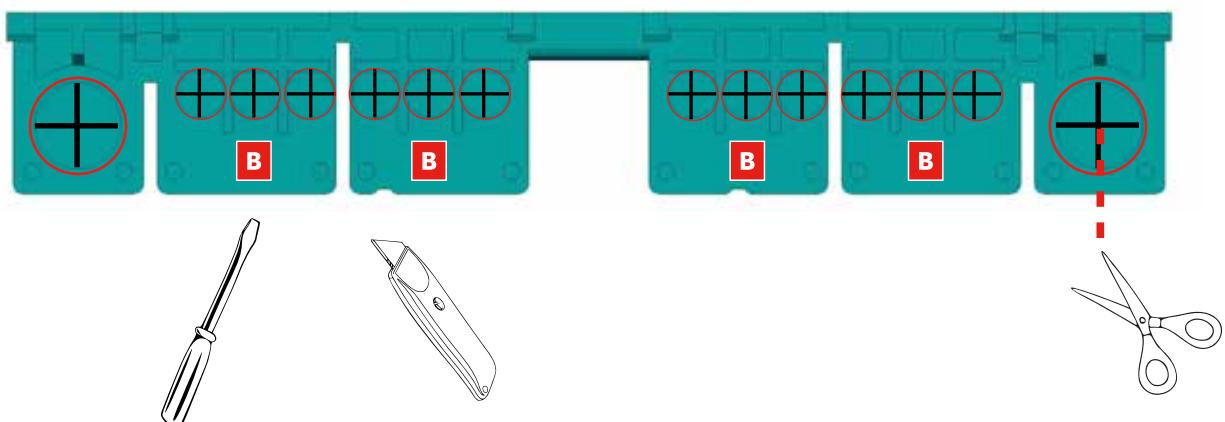
**Si le câble nécessite d'être lové sur le tambour extérieur, dénuder la sur une longueur de 1600 mm.**

**If the cable needs to be coiled around the drum, leave an opening of more than 1600 mm.**



### 9.3. Principe de raccordement du câble secondaire Connection of the secondary cable

- 1. Procéder au découpage des joints nécessaires comme indiqué.
  - 2. Faire passer les câbles de distribution par les entrées de câbles.
  - 3. Arrimer les câbles à l'aide de colliers plastique avec les mèches aramides.
- 1. Cut the necessary seals as depicted.
  - 2. Route the distribution cables through the cable entries.
  - 3. Secure the cables using plastic ties with the aramids



4 x 3 entrées de câbles sont disponibles pour les câbles de distribution **B**.

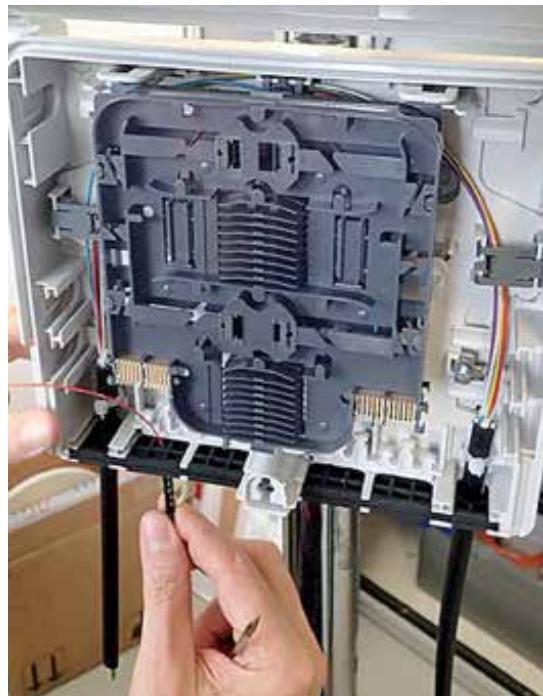
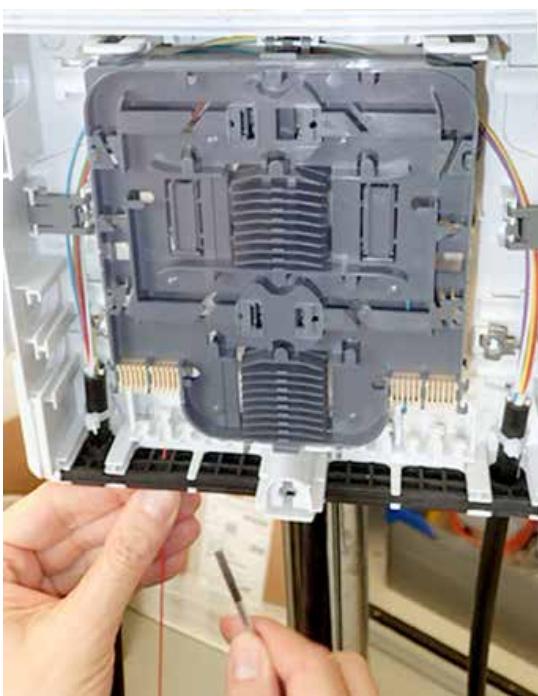
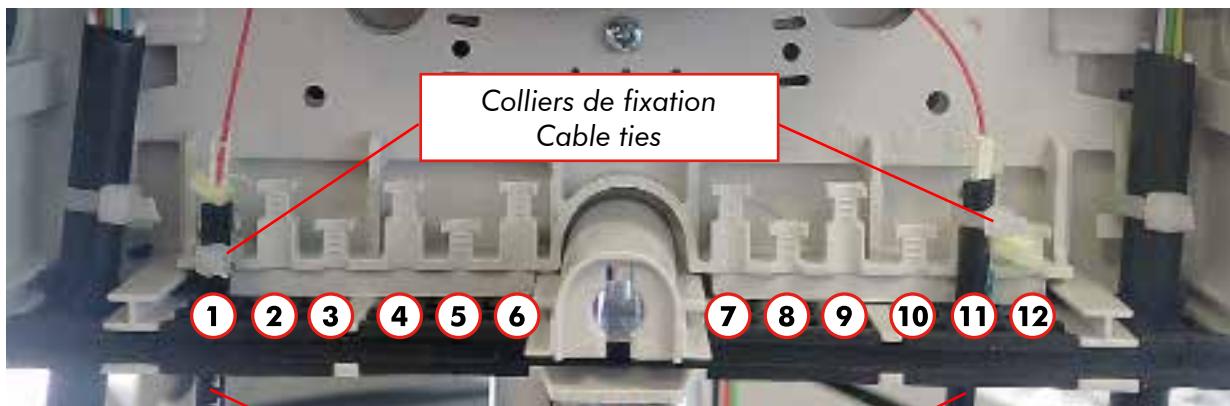
4x3 cable entries are available for distribution cables **B**.

### 9.1. Ordre de raccordement des câbles de distribution *Distribution cables connection order*



Le raccordement des câbles de distribution se fait dans l'ordre suivant:  
Entrées 1 à 12 en partant du côté gauche du boîtier.

The distribution cables must be connected in the following order:  
Ports nr 1 to 12, starting from the left side of the device.



#### 9.4. Cheminement des câbles de distribution *Routing the distribution cables*

1. Procéder au découpage des joints selon la procédure indiquée en page 20.
  2. Faire passer les câbles de distribution par les entrées de câbles.
  3. Arrimer les câbles à l'aide de colliers plastique avec les mèches aramides.
1. Cut the seals as described on page 20.
  2. Route the distribution cables through the cable entries.
  3. Secure the cables using plastic ties with the aramid yarns.

##### 9.4.1. Configuration câble microbundle *Microbundle cable configuration*

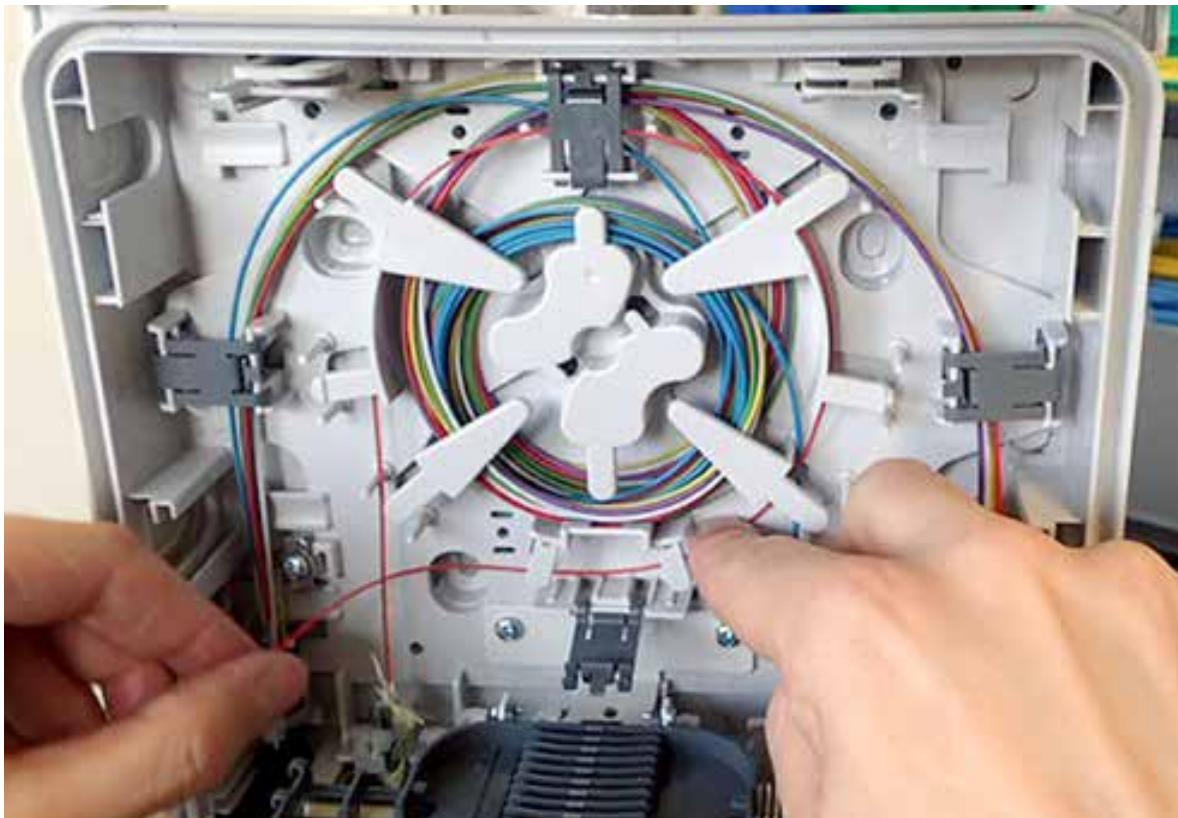
Acheminer les micromodules sur le tambour de loilage extérieur pour les faire parvenir jusqu'à l'entrée gauche de la cassette d'épissurage.

Coil the microbundles on the outer coiling drum, and route them towards the left side of the splicing tray.



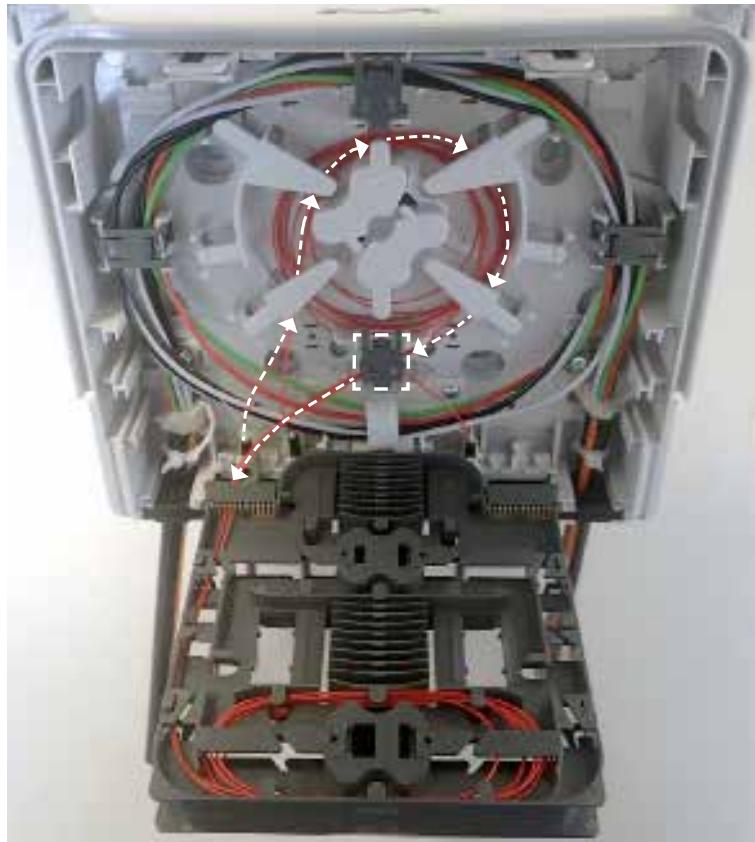
**Les micromodules à raccorder doivent obligatoirement passer derrière le guide-câble pour éviter tout risque de pincement.**

**Before being connected, bundles must be routed behind the cable-guide to avoid any entanglement hazard.**



#### 9.4.2. Configuration câble loose tube *Loose tube cable configuration*

1. Acheminer les tubes sur le tambour de lovage intérieur dans le sens horaire.  
Démarrer en bas à gauche du tambour.
2. Passer sous le volet et acheminer les tubes jusqu'à l'entrée gauche de la cassette d'épissurage.
1. Coil the tubes on the inner coiling drum, and route them clockwise starting from the left lower part of the drum.
2. Route the tubes under the shutter, then towards the left side of the splicing tray.



Afin de préserver l'intégrité des fibres optiques et d'éviter tout risque de torsion, détacher les pattes sécables du guide-câble et installer l'anneau de guidage autoadhésif.

To avoid any entanglement hazard and preserve the integrity of optical fibres, break the legs of the cable guide and stick the self-adhesive guide ring.



Fig. Passage de câbles en configuration loosetube  
*Cable routing - loosetube configuration*

## 10. EPISSURAGE SPLICING



Deux zones d'épissage sont disponibles sur chaque cassette **A**.

La procédure de cheminement des micromodules est similaire sur les cassettes supérieures et inférieures.

Two splicing areas are available on each splicing tray **A**.

The routing procedure for micromodules is similar for upper and lower splicing trays.

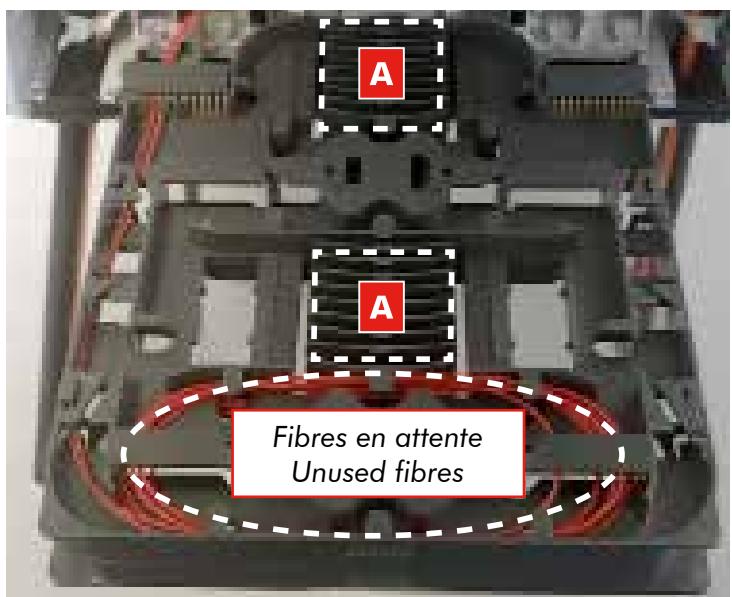
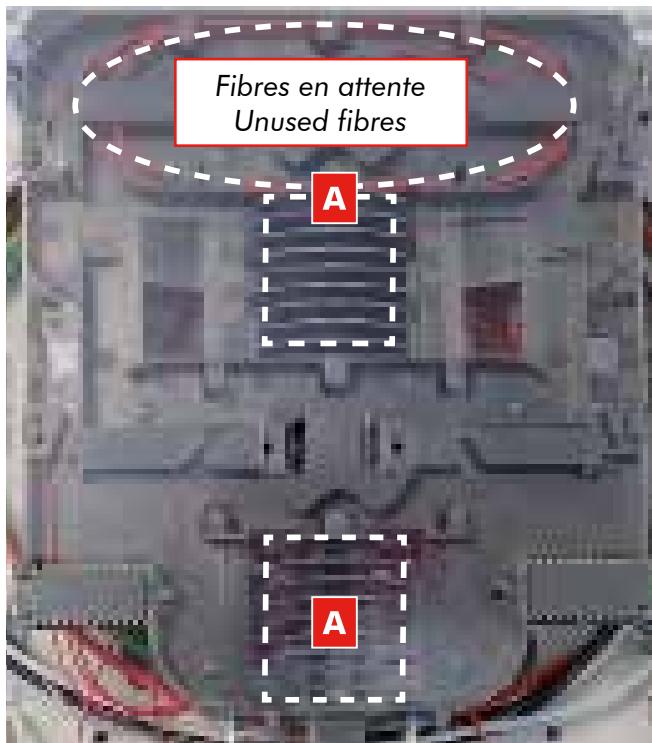


Fig. Epissage des cassettes supérieure et inférieure  
Splicing of upper and lower splicing trays

10.1.Chaminement du/des micro-module(s) vers la/les cassette(s)  
*Routing the micromodule(s) towards the tray(s)*

10.1.1.Déivation des fibres en attente d'épissurage  
*Shunting of fibres awaiting splicing*

Acheminer les fibres à dériver vers leurs zones d'épissurage sur la face **extérieure** de la cassette (max. 36 fibres par face).

Route the first fibres to be shunted towards their splicing zones on the **outer** side of the tray (max. 36 fibres per side).



Le passage des fibres d'une face à l'autre de la cassette s'effectue à travers les zones hachurées, comme illustré ci-dessous.

*Fibres routing from one side of the tray to the other is performed through the hatched zones, as illustrated below.*



Le bord sécable de la cassette peut être retiré pour faciliter le passage des fibres.

*The tray's removable edge makes fibres routing easier.*

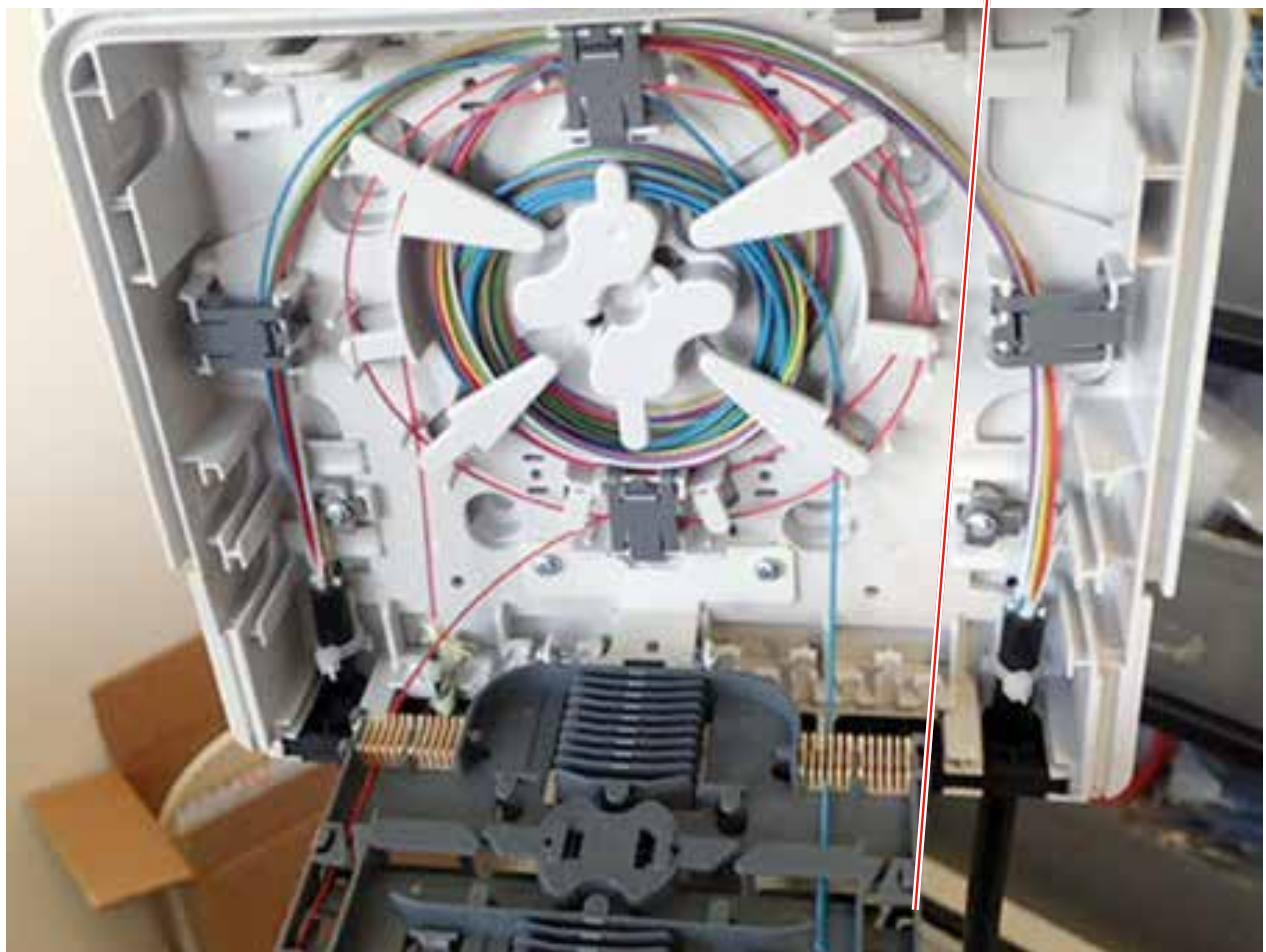


Fig. Cheminement des fibres à dériver - Vue face intérieure cassette  
*Routing of fibres to be shunted - Tray inner side view*

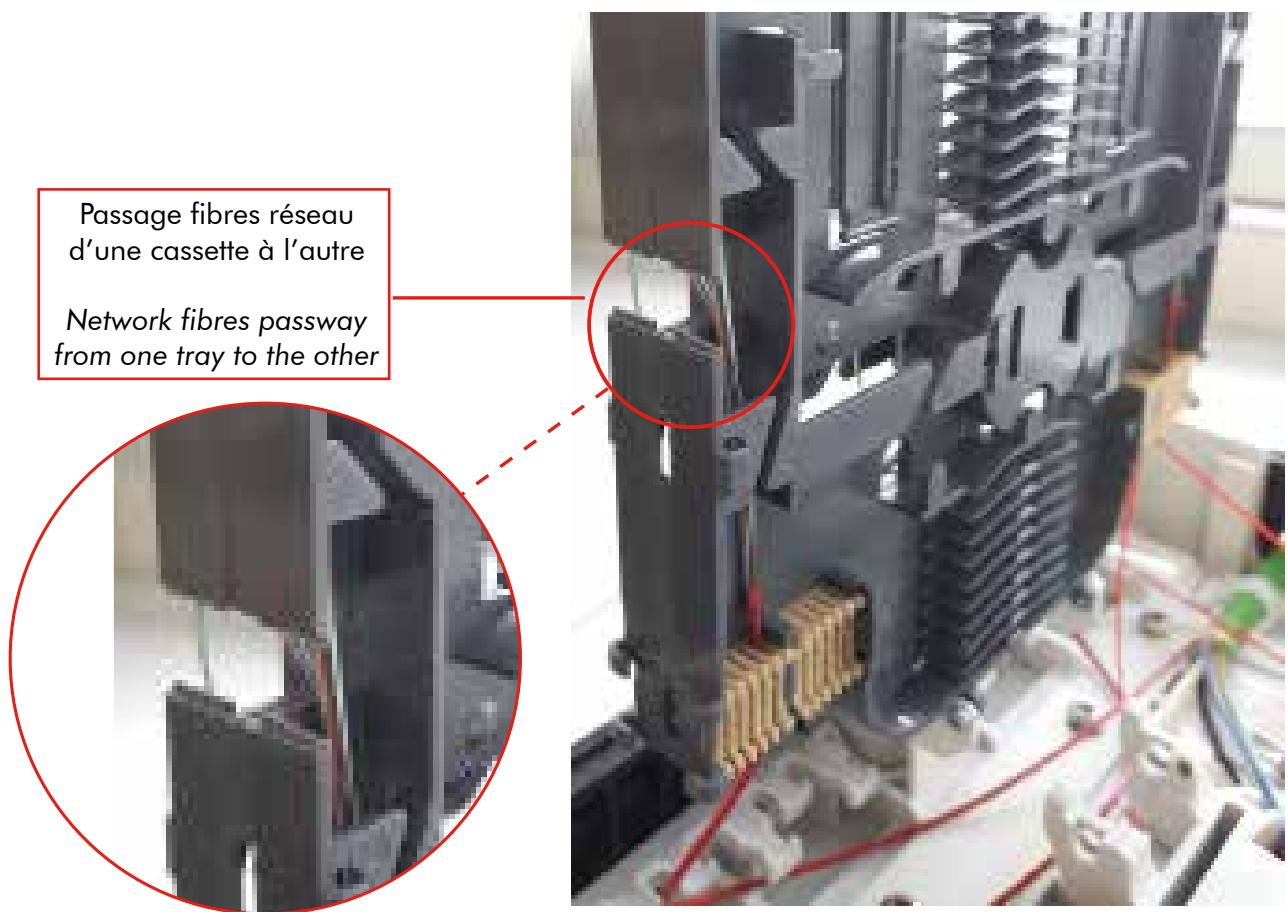


Fig. Utilisation du bord sécable de la cassette d'épissurage  
Using the removable edge of the splicing tray

1. D'abord, lover les fibres en attente d'épissurage dans la zone d'épissurage.
  2. Puis, lorsque la capacité maximale de la zone d'épissurage 1 est atteinte, acheminer les autres fibres à dériver dans la zone d'épissurage 2.
1. First coil the fibres awaiting splicing in splicing zone.
  2. Then, when the maximum capacity of splicing zone 1 has been reached, route the other fibres to be shunted in splicing zone 2.

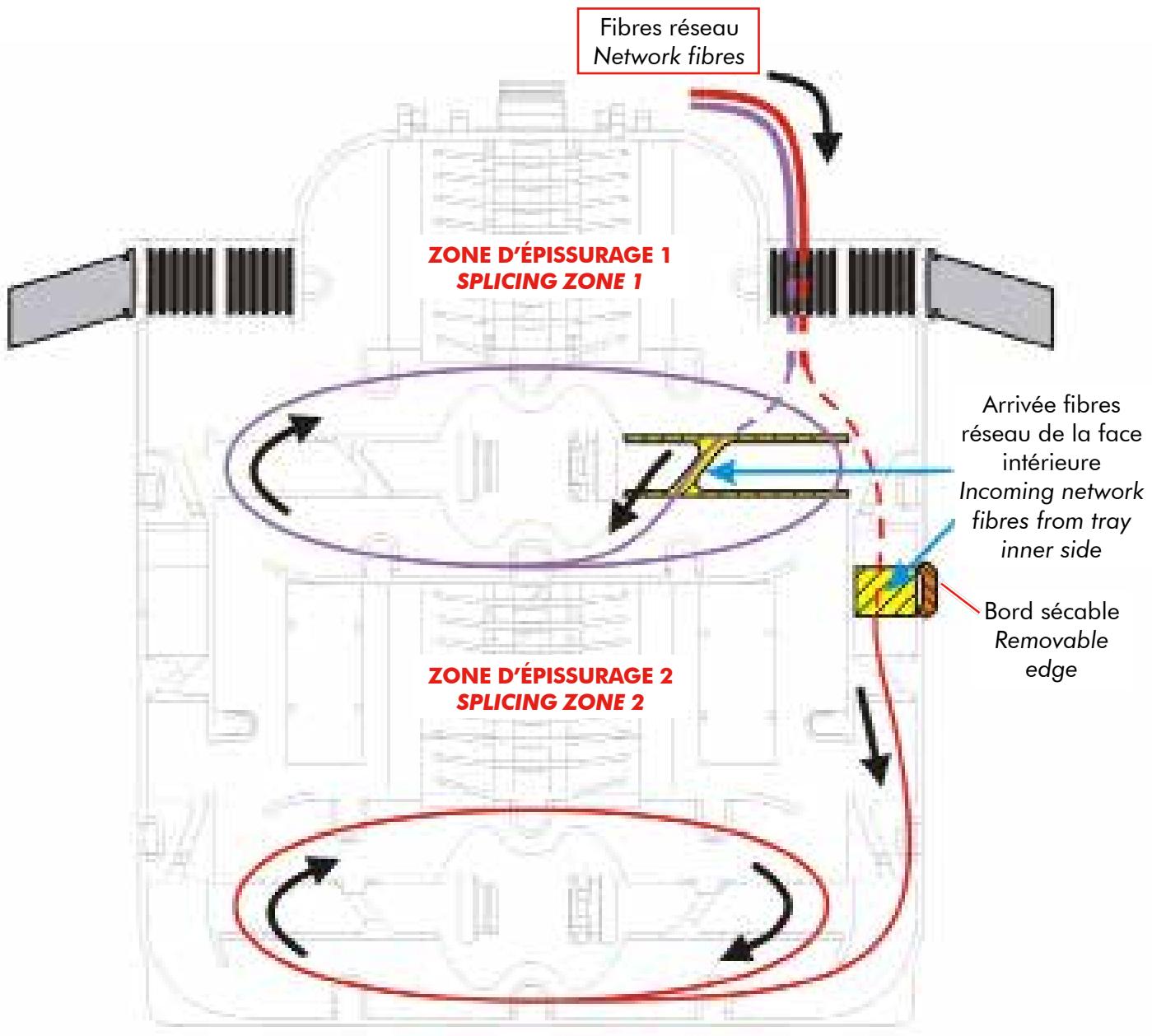


Fig. Dérivation de fibres - Vue face extérieure cassette  
 Fibres shunting - Tray outer side view

3. Enfin, lorsque la capacité maximale des zones d'épissurage 1 et 2 est atteinte, acheminer les autres fibres à dériver dans l'autre cassette.
3. To end with, when the maximum capacity of splicing zones 1 and 2 has been reached, route the other fibres to be shunted in the other splicing tray.

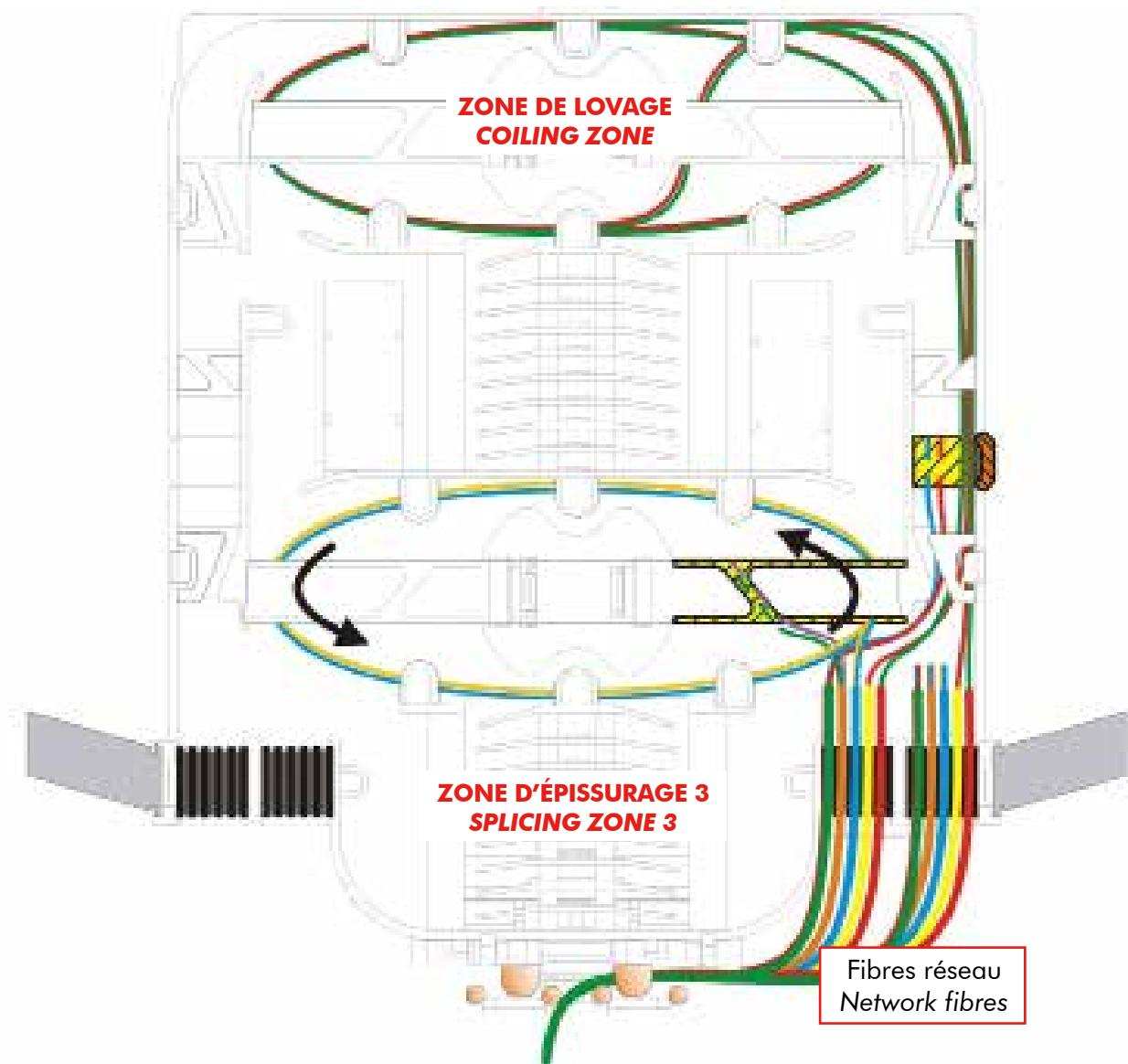


Fig. Dérivation de fibres - Vue face intérieure cassette  
Fibres shunting - Tray inner side view



Si l'intégralité de la capacité d'épissurage de la cassette est requise, la zone de lovage (face intérieure) devient zone d'épissurage

If the tray's maximum splicing capacity is needed, the initial coiling zone (inner side) becomes splicing zone

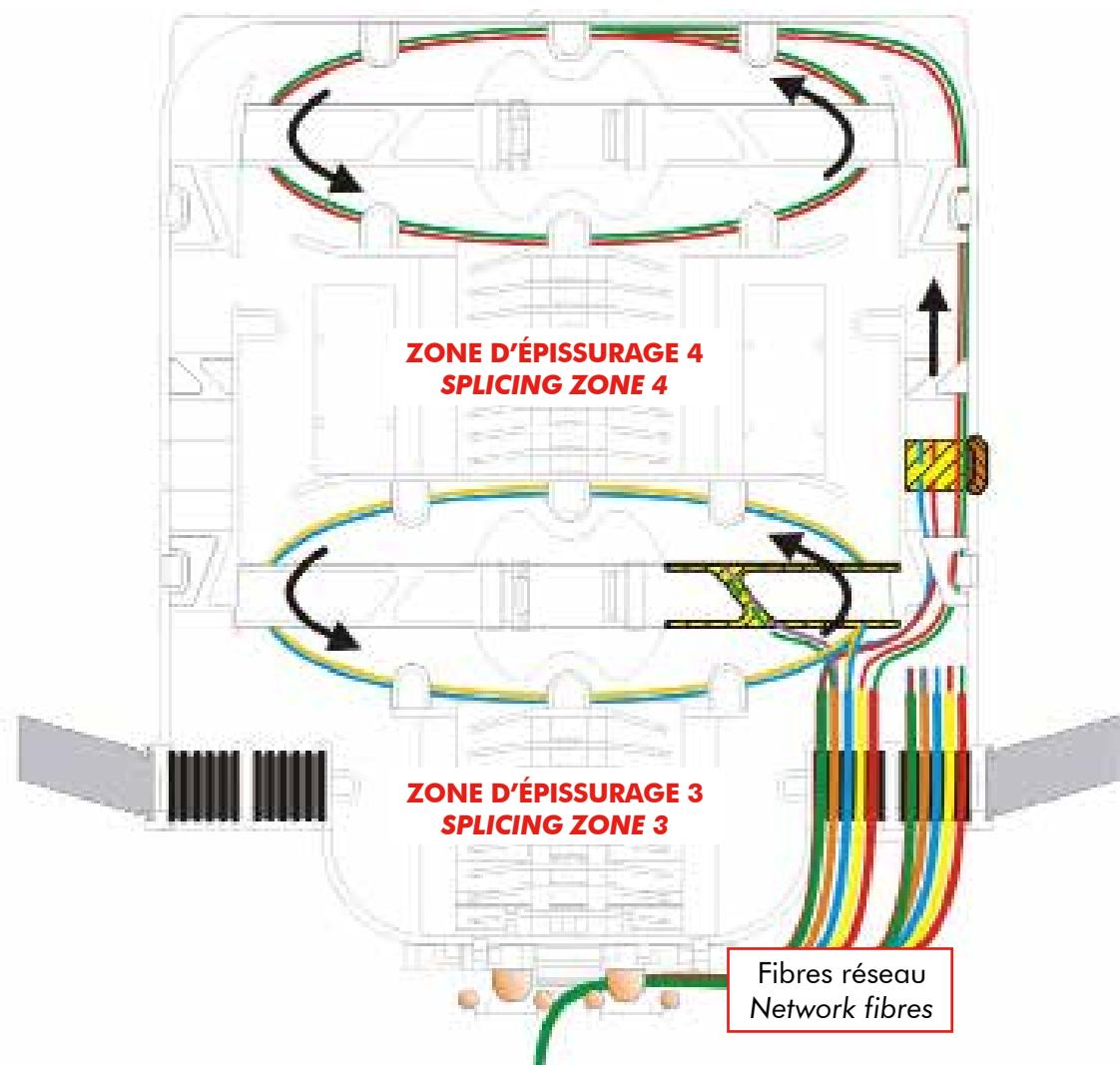


Fig. Utilisation de la 4ème zone d'épissurage  
Use of the 4th splicing zone

4. Abaisser l'organisateur cassettes.
5. Reposer le capot et clipser les grenouillères pour fermer le boîtier.
4. Tilt down the tray organizer.
5. Put the cover back and clip the draw latches to close the closure.

## 11. FERMETURE DU BOÎTIER OUTDROP 2+ CLOSING THE OUTDROP 2+ DEVICE

### 11.1. Fermeture de l'organiseur Closing the organizer



**Les volets des cassettes d'épissurage doivent être rabattus, et les supports de protection installés avant de fermer le boîtier.**

**Comb shutters must be closed, and protection covers installed on splice trays prior to closing the device.**

Pour fermer l'organiseur, pousser délicatement les cassettes vers l'organiseur et les encliquer sur leur support de fixation.

To close the organizer, gently push the splice trays and clip them on their hinge.

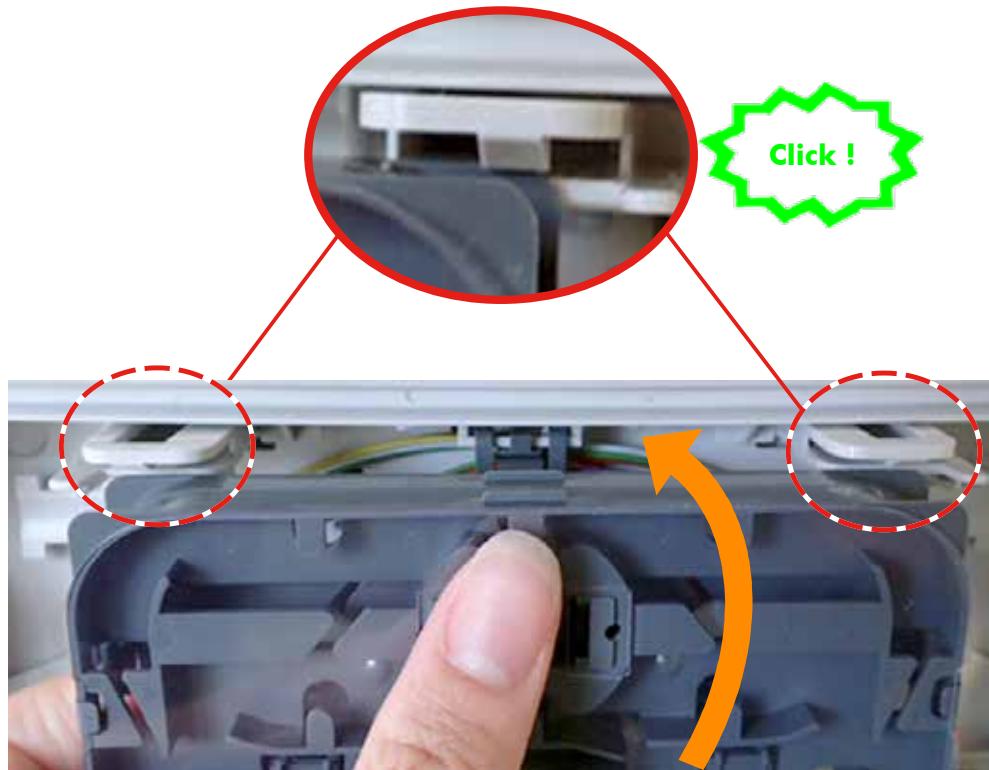


Fig. Fermeture de l'organiseur  
Closing the organizer

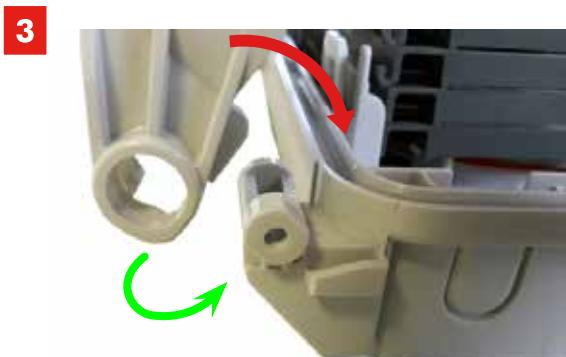
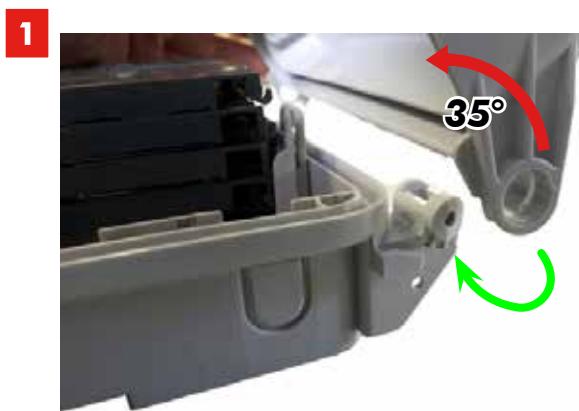
### 11.2. Réinstallation du capot Reassembling the cover

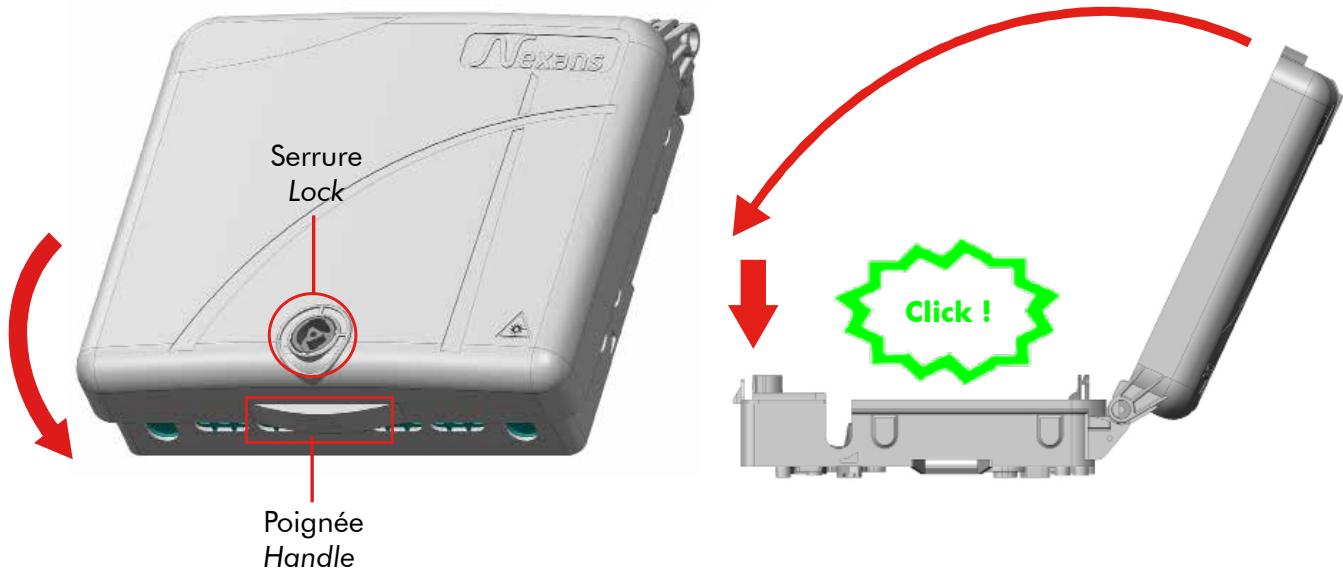
Dans le cas où le capot a été désinstallé, procéder comme indiqué ci-dessous :

1. Incliner le capot à 35° environ, et aligner la partie droite du capot avec le socle.
2. Conserver cet angle et faire coulisser le capot vers la gauche pour enclencher la partie droite sur le boîtier.
3. Faire pivoter le capot vers le bas afin d'aligner la partie gauche du capot avec le reste du boîtier.
4. Faire pivoter le capot vers le haut afin d'achever la fixation du couvercle.
5. Fermer le boîtier.

If the cover has been removed from the device, proceed as follows:

1. Perform a 35° rotation on the cover, and align its right part with the device.
2. Keeping the 35° angle, gently slide the cover to the left to fit the right part on the device.
3. Perform a downward rotation to align the left part of the cover with the device.
4. Perform an upward rotation on the cover, to secure the cover on the device.
5. Close the device.



11.3. Fermeture du capot  
 Closing the cover


Pour les boîtiers ne disposant pas de serrure, la procédure se termine à l'étape 1.

If your OutDrop 2+ device is not equipped with a lock, please proceed to step 1 only.

1. Rabattre totalement le capot et appuyer fermement dessus, jusqu'à l'émission d'un « clic ».
2. Utiliser une clé triangulaire 8 mm (non fournie) pour faire pivoter le 1/4 tour dans le sens horaire et verrouiller le boîtier.
1. Fully rotate the cover downwards, and apply tight pressure until a "click" is heard.
2. Use a 8 mm triangular key (not included) to operate a clockwise rotation and lock the device.



Fig. Fermeture du boîtier OutDrop 2+  
 Closing the OutDrop 2+ device

**NEXANS INTERFACE**

**25, avenue Jean Jaurès - BP 11 - 08330 - Vrigne-aux-Bois - FRANCE**  
**Tel. +33 (0) 3 24 52 61 61 contact.telecominfra@nexans.com**

Tous les schémas, dessins, spécifications, plans et détails de poids, tailles et dimensions figurant dans la documentation technique ou commerciale de Nexans ont un caractère purement indicatif et ne sauraient engager Nexans ou être traités comme constitutifs d'une garantie de la part de Nexans.

*All drawings, designs, specifications, plans and particulars of weights, size and dimensions contained in the technical or commercial documentation of Nexans is indicative only and shall not be binding on Nexans or be treated as constituting a representation on the part of Nexans.*