



MANUAL DE MONTAGEM E UTILIZAÇÃO



CAIXA DE TERMINAÇÃO ÓPTICA FC-MINI-CT016P

www.fibercore.com.br

SUMÁRIO

1. Descrição	1
2. Especificações técnicas	1
3. Identificação das partes	2
3.1 Identificação dos componentes	3
3.2 Componentes opcionais	4
4. Montagem	4
4.1 Abertura da caixa	5
4.2 Encaixe dos acopladores	6
4.3 Acomodação do splitter	7
4.3.1 Splitter 1x4	8
4.3.2 Splitter 1x8	10
4.3.3 Splitter 1x16	13
5. Entrada e acomodação de cabos	15
5.1 Terminação	15
5.2 Sangria	16
5.3 Acomodação das emendas	17
5.4 Acomodação do tubo loose	18
6. Instalação externa	19
6.1 Instalação em poste	19
6.1.1 Instalação com abraçadeira ou fita de aço	19
6.1.2 Instalação com Suporte para reserva técnica	21
6.2 Instalação em cordoalha	23
6.2.1 Instalação com suporte plástico	23
6.2.2 Instalação com suporte metálico	25
7. Inserção dos cabos drops	27

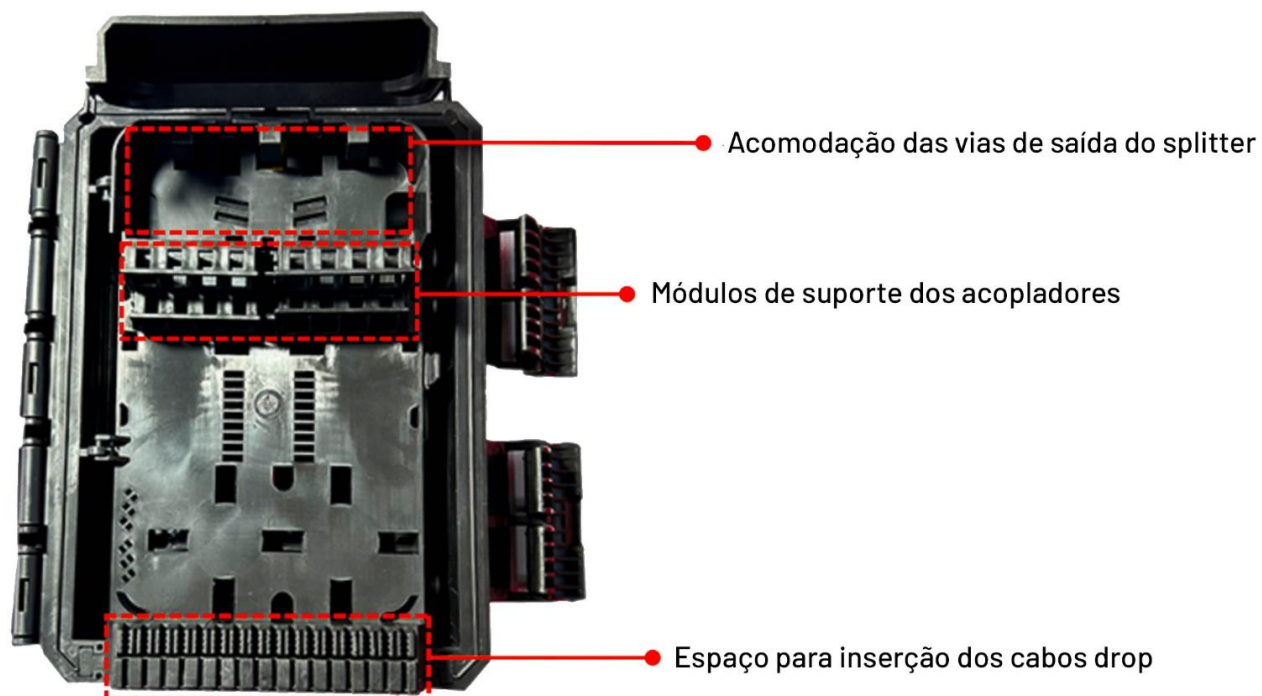
1. Descrição

A Caixa de Terminação Óptica FC-MINI-CT016P da Fibercore foi projetada especialmente para a utilização em redes FTTx visando facilitar e agilizar as instalações. É feita para acomodação de splitters ópticos e até 27 fusões. Possui 16 portas para cabo drop flat de 2 x 3mm, duas portas para a entrada de cabos ópticos de 7 à 16mm e duas portas de derivação para cabos de 6 à 12mm. É resistente à chuva e à corrosão salina e possui proteção UV, ideal para uso externo.

2. Especificações Técnicas

Dimensões	23 cm x 18,5 cm x 10,3 cm (A x L x P)
Peso	1 kg
Composição	Corpo em plástico de engenharia Partes metálicas em aço inoxidável
Grau de Proteção	IP65
Temperatura de Operação	-25 °C a +75 °C
Acomodação de Splitters	Pode acomodar splitters ópticos PLC 1x4, 1x8, 1x16, 2x4, 2x8 ou 2x16, splitter FBT2 e splitters PLC + 1 splitter FBT simultaneamente
Acomodação de Acopladores	Suporta até 16 acopladores ópticos
Fixação	Suporta fixação em paredes, postes e cordoalhas
Derivação	Permite instalação de até 2 cabos de derivação
Resistência Mecânica	Suporta aplicação de: 10 kgf nos cabos drop flat e derivação 44 kgf nos cabos principais
Resistência Física	Resiste à umidade e aos raios ultravioletas
Vedação	Projetada para vedação contra água e também impossibilita a entrada de insetos

3. Identificação das partes



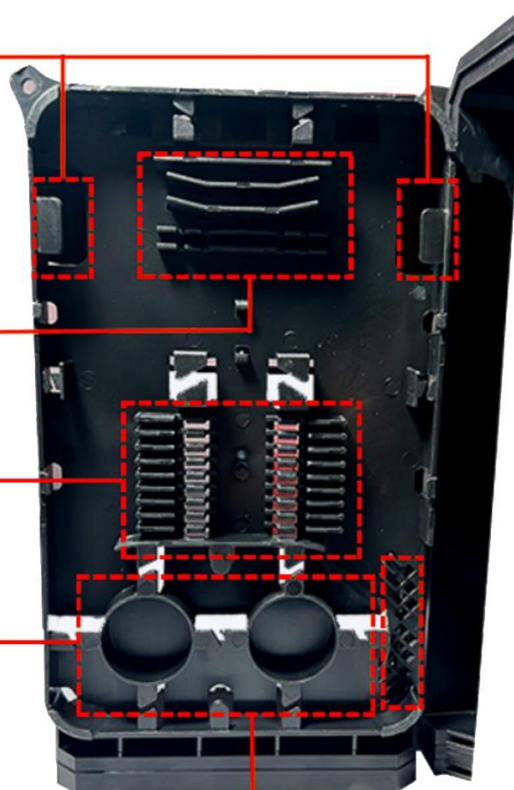
Aberturas para passagem do splitter

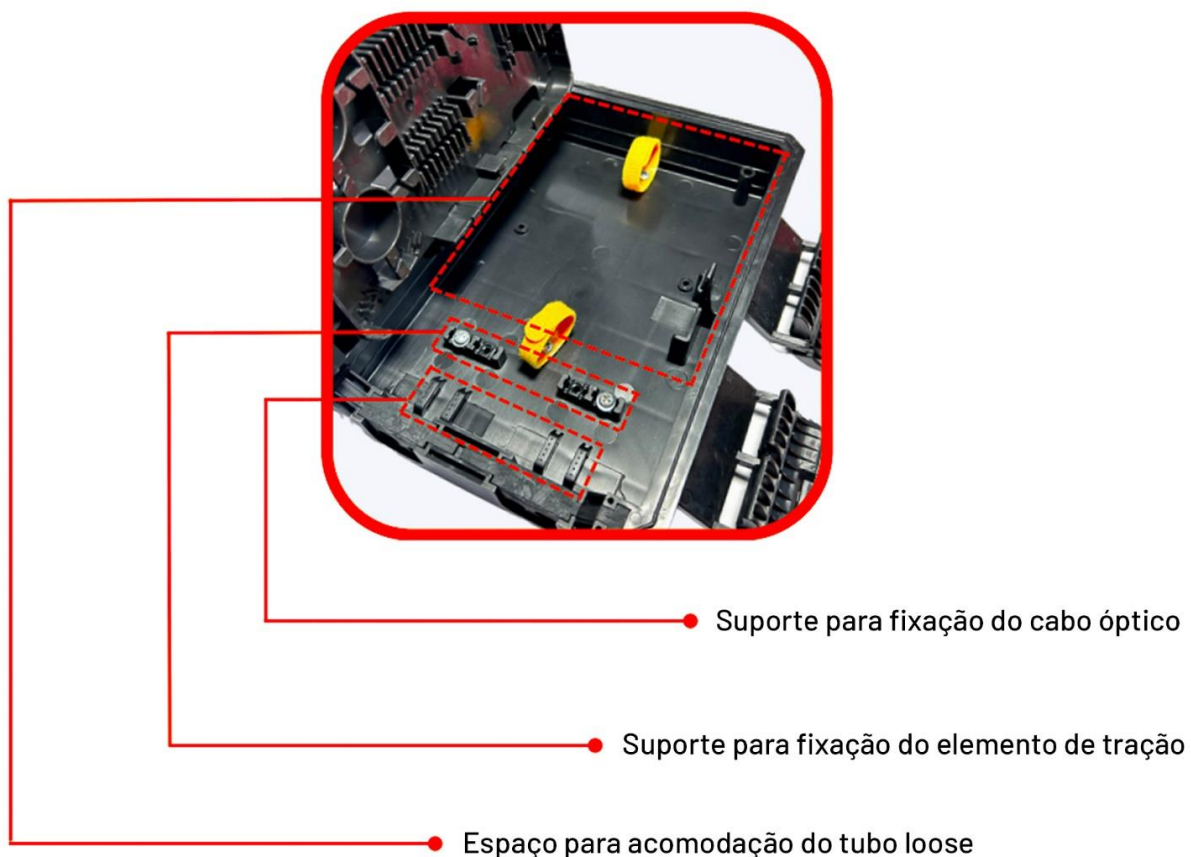
Espaço para acomodação
do corpo metálico do splitter

Espaço para acomodação das fusões

Espaço para acomodação das fibras

Fixação de tubo loose





3.1. Identificação dos Componentes

Antes de iniciar a instalação, verifique todos os componentes que acompanham a caixa de atendimento e se certifique que possui todas as ferramentas e acessórios necessários.

ABRAÇADEIRAS PLÁSTICAS



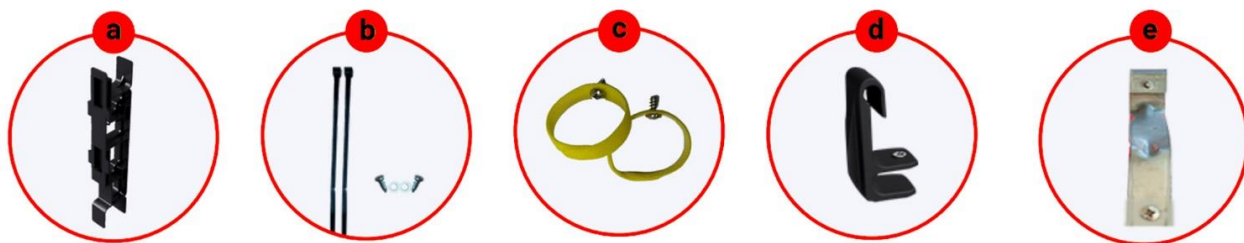
ABRAÇADEIRAS METÁLICAS



PROTETORES DE EMENDA



3.2. Componentes Opcionais



- a. Suporte para reserva em poste
- b. Kit derivação
- c. Kit velcro
- d. Suporte plástico para instalação em cordoalha
- e. Suporte metálico para instalação em cordoalha

4. Montagem

Separe as ferramentas necessárias para o processo de instalação da Caixa de Terminação Óptica.

ATENÇÃO: As ferramentas abaixo não acompanham a Caixa de terminação Óptica FC-MINI-CT016P.



- a. Estilete
- b. Chave de fenda e chave philips
- c. Decapador longitudinal de tubo loose
- d. Tesoura de kevlar
- e. Talhador
- f. Decapador longitudinal para capa externa
- g. Decapador de fibra drop flat
- h. Alicates de corte

4.1. Abertura da caixa

Destrave as duas travas para abrir a tampa da caixa.

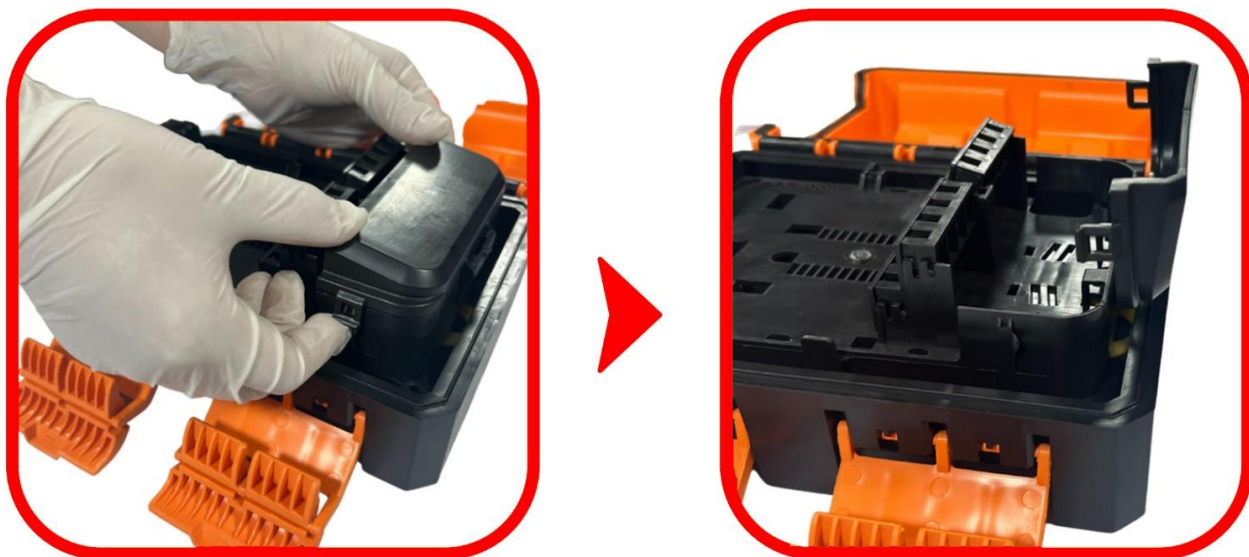


Remova a película plástica protetora existente na parte inferior da bandeja e retire o parafuso que prende as bandejas.



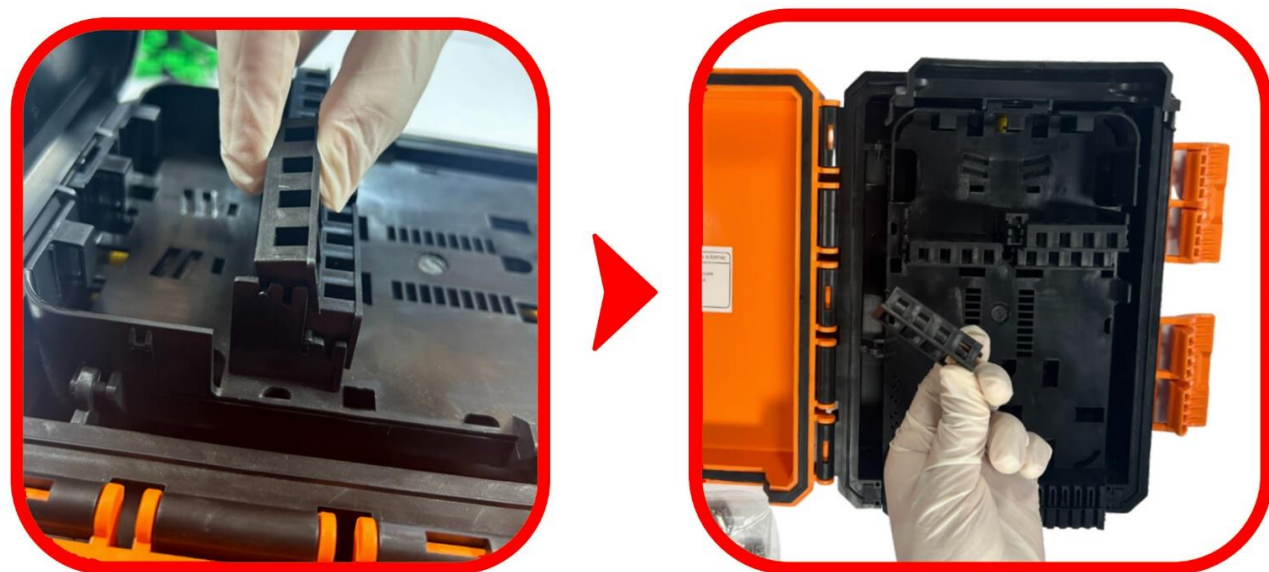
4.2. Encaixe dos acopladores

Levante a tampa existente na parte superior da bandeja.



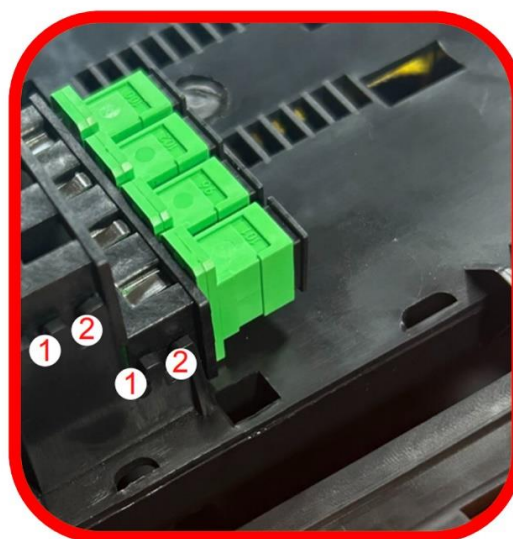
IMPORTANTE: O ângulo de abertura da tampa é de até 90°.

Desencaixe o módulo superior de suporte para facilitar a colocação dos acopladores.



IMPORTANTE: O encaixe dos acopladores deve acontecer a partir dos módulos inferiores. Observe que nas imagens 1 e 2, apenas os módulos superiores são retirados, facilitando assim o acesso aos módulos inferiores sem desacoplá-los da bandeja.

Encaixe os acopladores na face frontal do módulo, certificando-se de que as fendas dos acopladores fiquem do mesmo lado.



IMPORTANTE: o engate do módulo de acopladores, deve ser feito sempre no primeiro espaço de engate (1).

4.3. Acomodação do splitter

Após finalizar o engate dos acopladores, dá-se início ao processo de acomodação do splitter e conectorização aos acopladores. Conforme o splitter utilizado, este processo pode sofrer alteração, portanto separamos essa etapa de acordo com os splitters mais utilizados 1x4, 1x8 e 1x16.

SPLITTER 1x4

4.3.1. Splitter 1x4

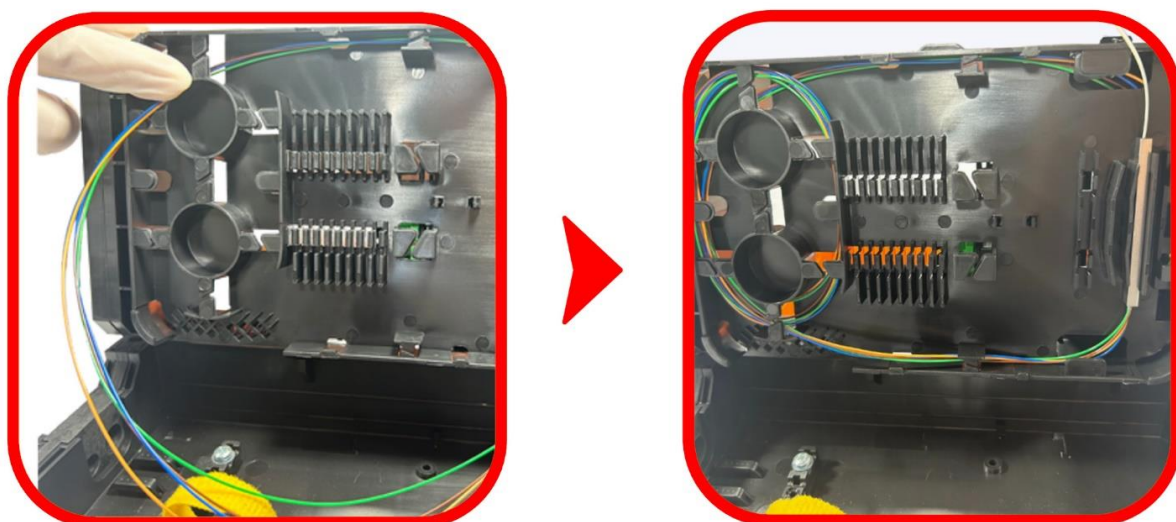
Conecte as pontas de saída dos splitters ao módulo de acopladores.



Passa o cabo de entrada e o corpo do splitter na passagem lateral para acessar a parte traseira da bandeja.



Para acomodação do splitter na parte traseira da bandeja, desça com os cabos acomodando nos encaixes pela lateral da bandeja, e circule no entorno do espaço de acomodação inferior até ter cerca de 15 cm de sobra nos cabos de saída, levar para cima pela lateral e encaixar o corpo metálico do splitter no espaço para acomodação:



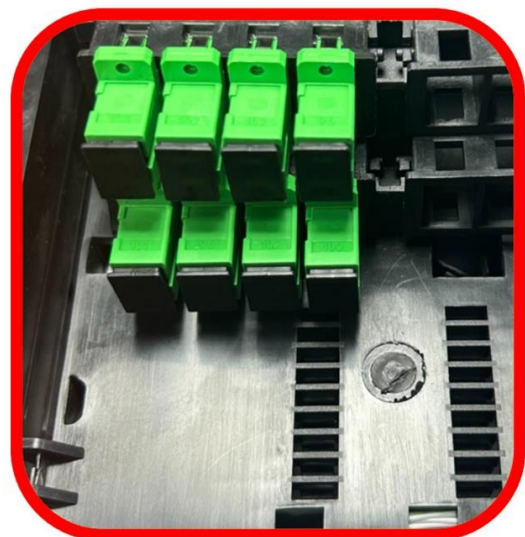
Com o cabo de entrada, desça pela lateral e circule no espaço de acomodação inferior até ter a quantidade necessária para aplicação realizada.



SPLITTER 1x8

4.3.2. Splitter 1x8

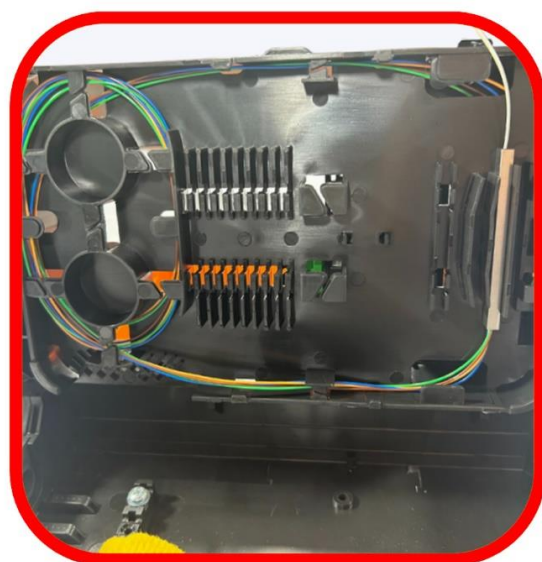
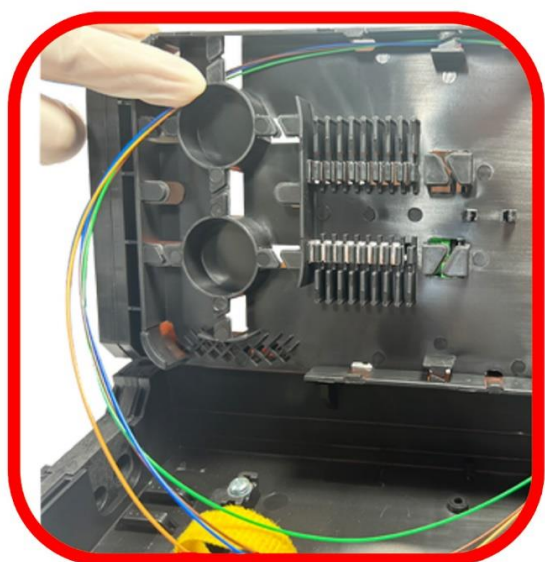
Conecte as pontas de saída dos splitter ao módulo de acopladores e engate o módulo superior de volta à bandeja.



Passe o cabo de entrada e o corpo do splitter pela abertura lateral para a parte traseira da bandeja, sempre pela abertura oposta ao lado que os conectores foram acoplados, acomodando os cabos nos pinos de acomodação de forma que se mantenha um raio de curvatura adequado.



Para acomodação do splitter na parte traseira da bandeja, desça com os cabos acomodando nos encaixes pela lateral da bandeja, e circule no entorno do espaço de acomodação inferior até ter cerca de 15 cm de sobra nos cabos de saída, levar para cima pela lateral e encaixar o corpo metálico do splitter no espaço para acomodação:



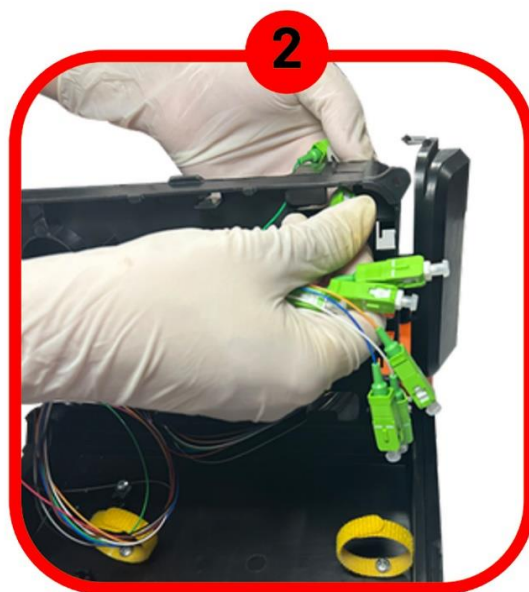
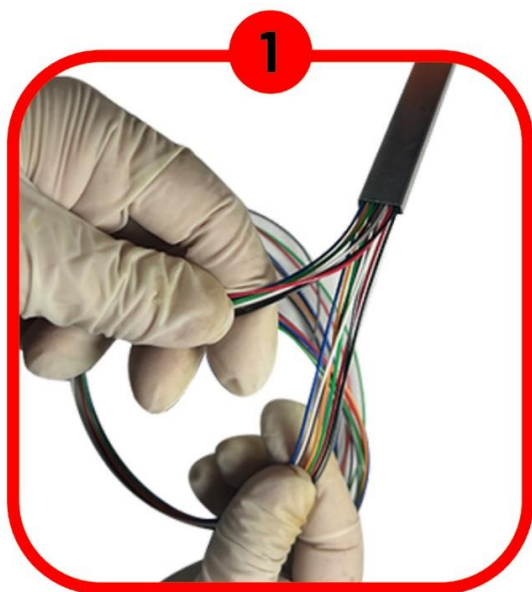
Com o cabo de entrada, desça pela lateral e circule no espaço de acomodação inferior até ter a quantidade necessária para aplicação realizada.



SPLITTER 1x16

4.3.3. Splitter 1x16

Para instalação do splitter 1x16 inicie dividindo igualmente as vias de saída do splitter em dois grupos (1) e passe cada um dos grupos por uma abertura lateral de trás para frente da bandeja (2):



Em seguida faça a conectorização nos acopladores já encaixados no suporte, com atenção para que os cabos cruzem fazendo a conexão do lado oposto ao que eles passaram para frente da bandeja, garantindo um raio de curvatura adequado.



Passando para a parte de trás da bandeja, desça com os cabos dos dois lados acomodando nos encaixes pela lateral da bandeja e dê com cada grupo de cabos meia volta em uma das circunferências inferiores de acomodação, fazendo com que os dois grupos se encontrem entre as duas circunferências:



Em seguida siga com a acomodação de todos os cabos juntos no entorno das circunferências de acomodação, até ter cerca de 15 cm de sobra nos cabos de saída, levar para cima pela lateral e encaixar o corpo metálico do splitter no espaço para acomodação. Com o cabo de entrada, desça pela lateral e circule no espaço de acomodação inferior até ter a quantidade necessária para aplicação realizada.





5. Entrada e acomodação de cabos

Prepare o cabo a ser utilizado retirando a capa externa conforme as especificações do fabricante e aplicação desejada (terminação ou sangria).

5.1. Terminação

Retire a borracha de vedação e com auxílio de uma ferramenta, perfure a entrada que será utilizada, de acordo com o diâmetro do cabo.



Acomode as borrachhas juntamente com os cabos na porta e passe o elemento de tração pelo acessório de ancoragem, se o cabo utilizado possuir dois elementos de tração, passe um de cada lado do parafuso, se possuir apenas um, corte um pedaço dele e posicione o elemento de tração do cabo em um lado do parafuso e o pedaço cortado do outro lado. Enrole uma porção dos fios de aramida ao redor do parafusos, apertando-o com uma chave phillips, e prenda a abraçadeira ao redor da capa do cabo e pelo suporte da base.



5.2. Sangria

Retire a borrachhas de vedação e corte a entrada que será utilizada, de acordo com o diâmetro do cabo, com o auxílio de uma lâmina e posicione o cabo na borracha:



Acomode as borrachas juntamente com os cabos na porta e passe o elemento de tração pelo acessório de ancoragem, se o cabo utilizado possuir dois elementos de tração, passe um de cada lado do parafuso, se possuir apenas um, corte um pedaço dele e posicione o elemento de tração do cabo em um lado do parafuso e o pedaço cortado do outro lado. Enrole uma porção dos fios de aramida ao redor do parafusos, apertando-o com uma chave phillips, e prenda a abraçadeira ao redor da capa do cabo e pelo suporte da base.



5.3. Acomodação das emendas

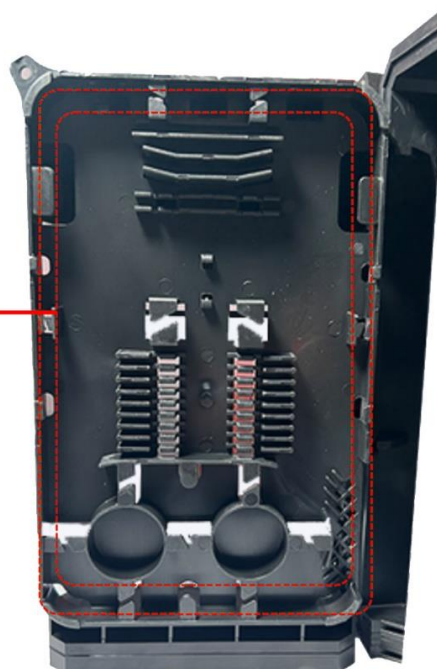
Realize as fusões necessárias, sempre inserindo o protetor de emenda termocontrátil e o encaixando nos espaços de acomodação.



IMPORTANTE: O encaixe nos espaços de acomodação deve ser realizado ocupando primeiro as camadas inferiores.

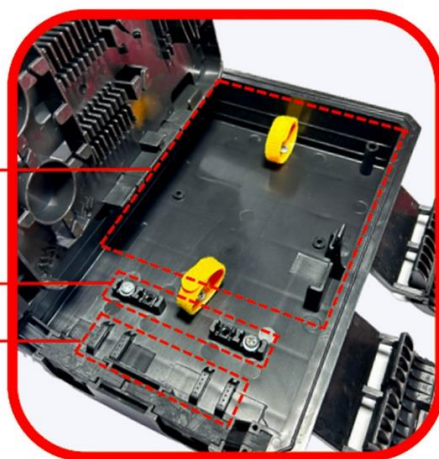
Armazene o excesso de fibra entre as emendas nas acomodações presentes nas extremidades da bandeja.

Espaço para acomodação
do excesso de fibra



5.3. Acomodação do tubo loose

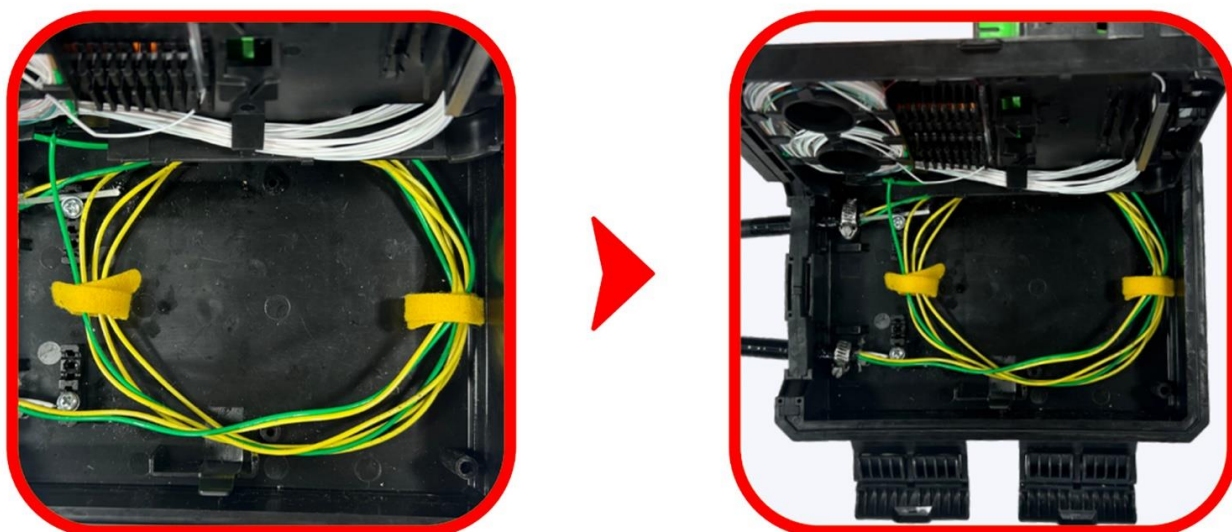
Acomode atrás da bandeja os tubos loose que não serão utilizados, prendendo com os velcros:



Suporte para fixação do cabo óptico

Suporte para fixação do elemento de tração

Espaço para acomodação do tubo loose



6. Instalação externa

A instalação pode ser feita em cordoalha ou no poste, tanto diretamente pela CTO quanto utilizando o Suporte para reserva técnica.

6.1. Instalação em poste

Acessórios para instalação da Caixa de Terminação Óptica no poste:

SUPORE UNIVERSAL
COM RESERVA TÉCNICA



ABRAÇADEIRA BAP



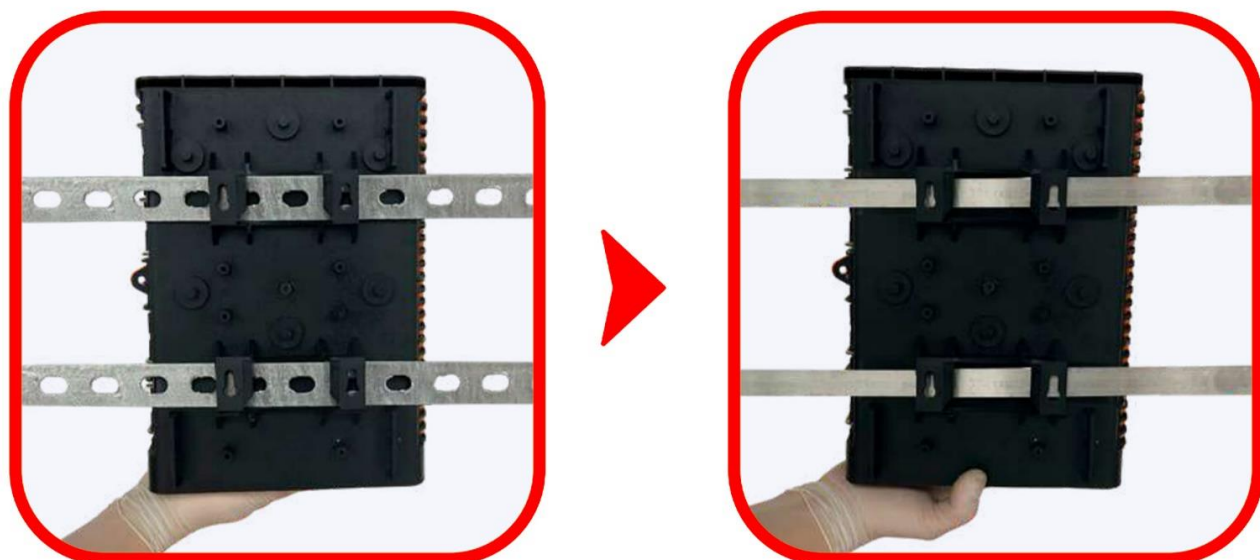
FITA DE AÇO



IMPORTANTE: os acessórios não acompanham o produto.

6.1.1. Instalação com abraçadeira ou fita de aço

Para instalação com abraçadeira BAP (imagem da esquerda) ou fita de aço (imagem da direita), basta passar sua BAP ou fita, pelas aberturas na parte traseira da caixa:

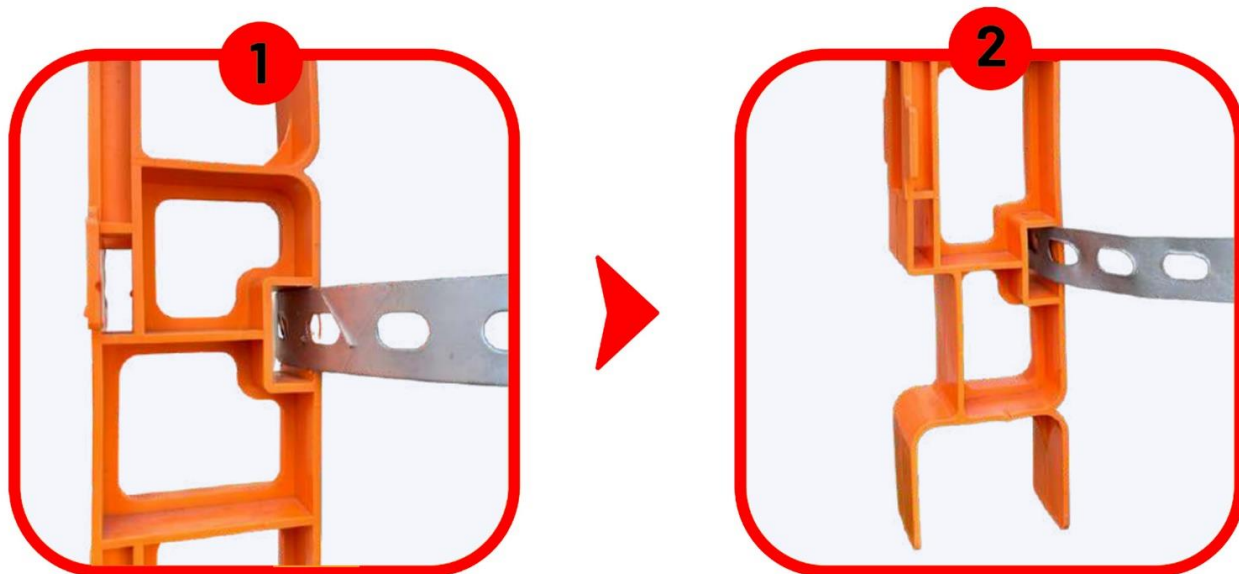


Após a passagem, a caixa já pode ser fixada diretamente no poste.



6.1.2. Instalação com Suporte para reserva técnica

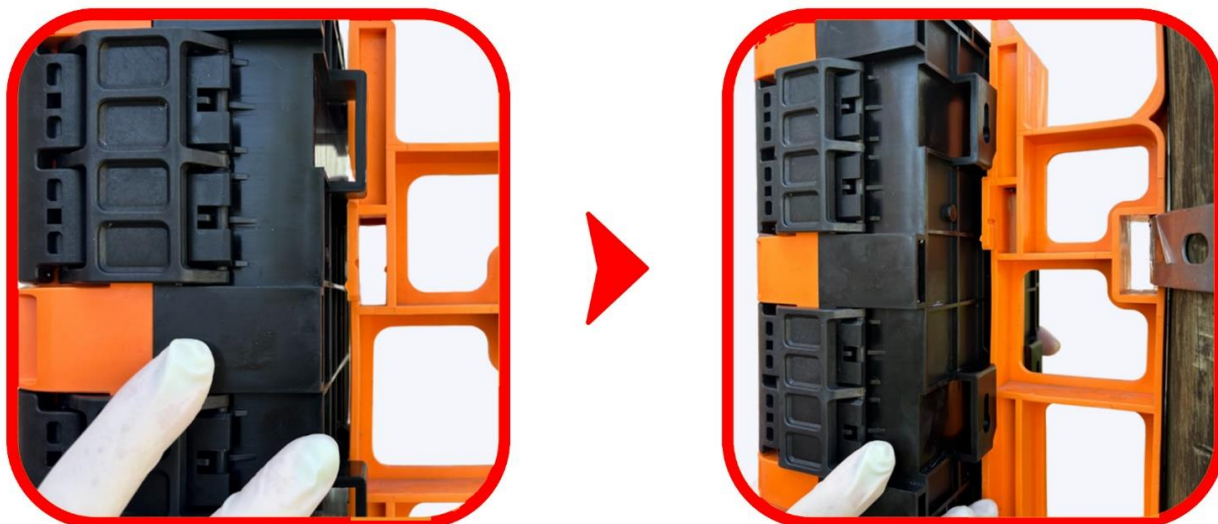
A instalação com o suporte para reserva técnica é semelhante ao processo de instalação com BAP ou fita de aço (6.1.1), porém neste caso, a fita ou BAP deve ser passada pelas aberturas do suporte:



Após a passagem, fixe o suporte ao poste:



Com o suporte devidamente fixado ao poste, acople a CTO ao suporte alinhando o vão da parte traseira da CTO aos espaços frontais do suporte:



O acoplamento da CTO no suporte, deve ser feito de cima para baixo.



IMPORTANTE: o acoplamento da CTO no suporte, deve ser feito de cima para baixo.

6.2. Instalação em cordoalha

Acessórios para instalação da Caixa de Terminação Óptica em cordoalha:

SUPORTE PLÁSTICO PARA
INSTALAÇÃO EM CORDOALHA



SUPORTE METÁLICO PARA
INSTALAÇÃO EM CORDOALHA



IMPORTANTE: os acessórios não acompanham o produto.

6.2.1. Instalação com suporte plástico

Para instalação, encaixe o suporte plástico para cordoalha no vão presente na lateral da CTO (entre as travas de fechamento), e coloque o parafuso no furo do encaixe na CTO, parafusando até o parafuso fixar completamente.

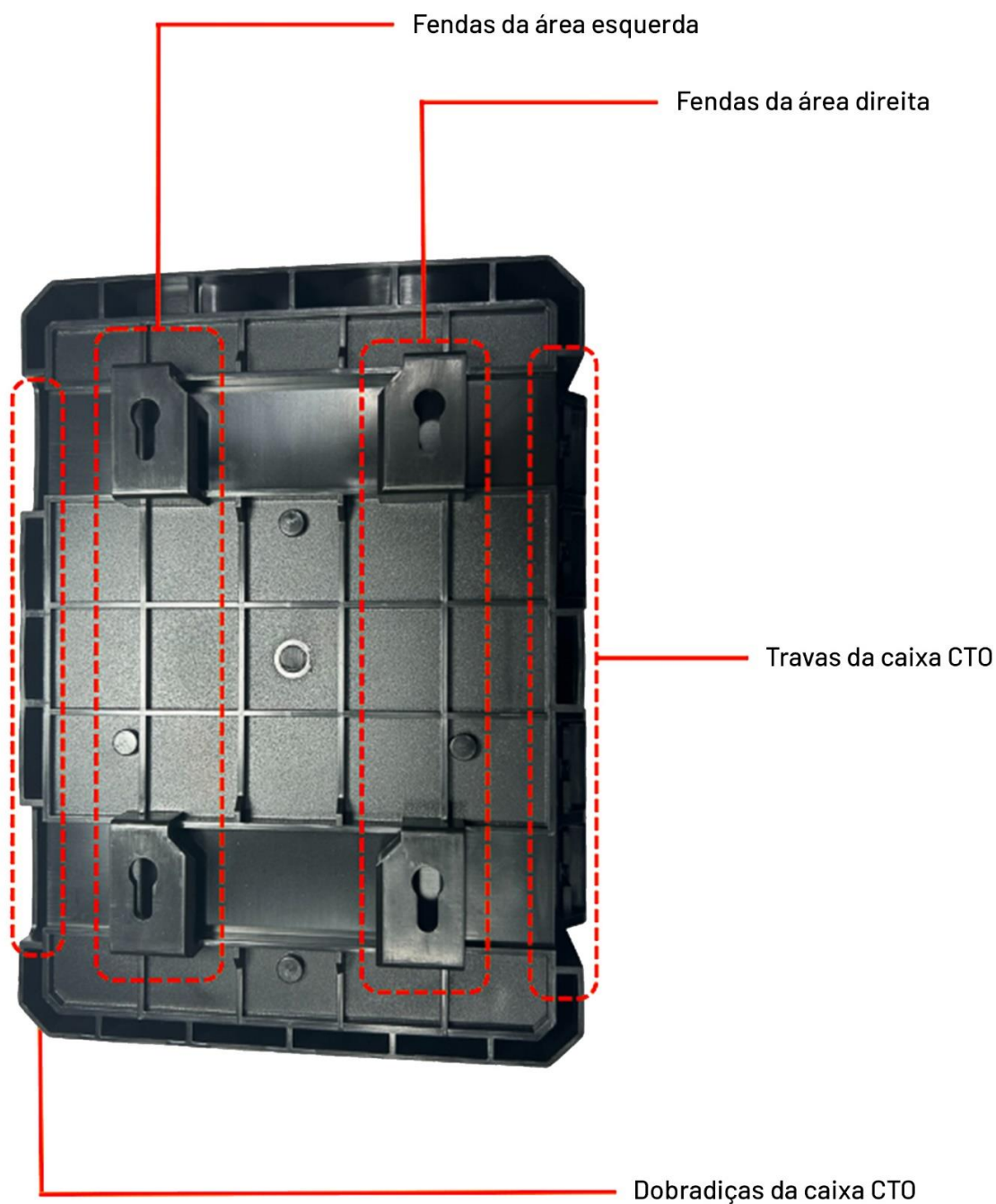


Para finalizar o processo de fixação basta encaixar o gancho do suporte à cordoalha e parafusar o parafuso no furo de fixação da cordoalha:



6.2.2. Instalação com suporte metálico

Para instalação, encaixe o suporte metálico nas fendas traseiras à direita da caixa CTO e aparafuse o suporte à CTO:



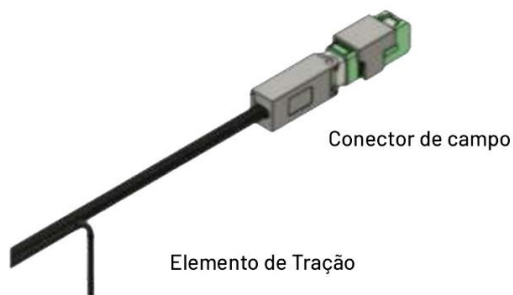


Para finalizar, encaixe o suporte à cordoalha e aparafuse-o para garantir a estabilidade da CTO:

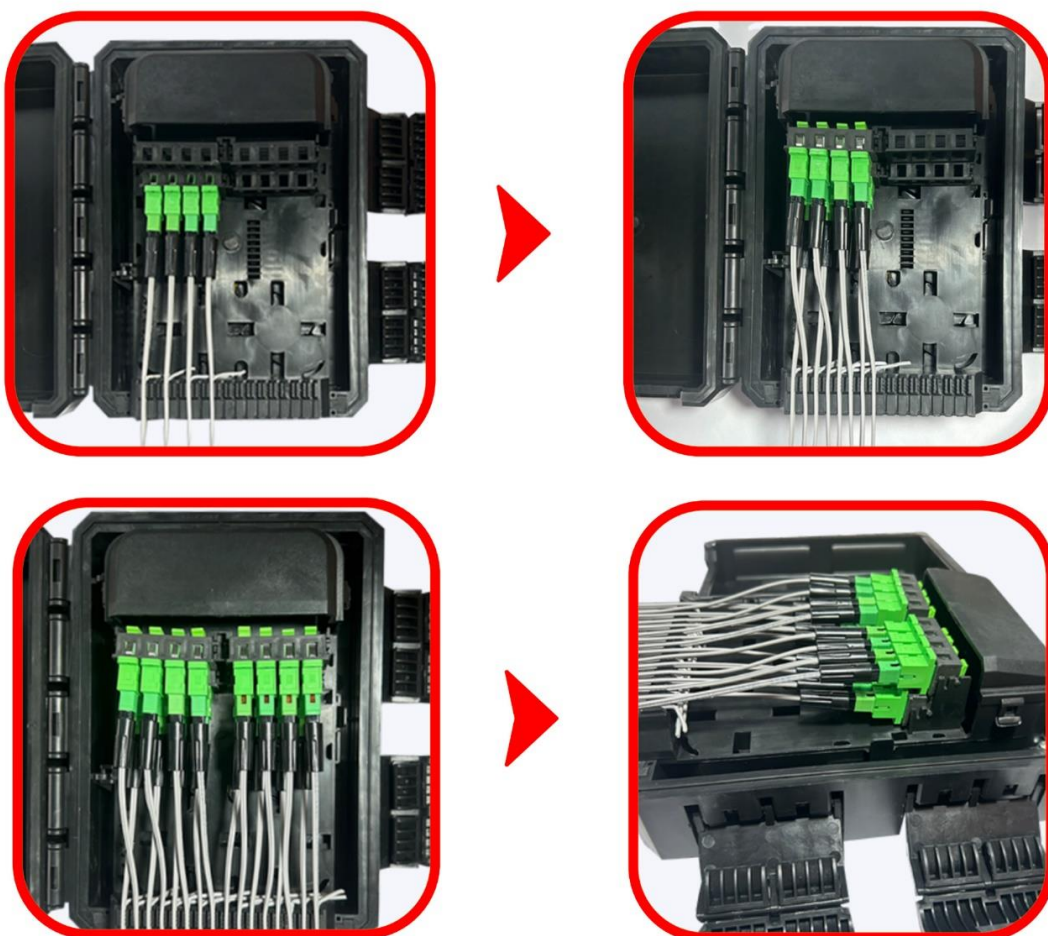


7. Inserção dos cabos drops

Após fazer a montagem dos conectores de campo nos cabos drop, conecte nos acopladores e faça a acomodação dos cabos drop no espaço para inserção dos cabos drop, fazendo uma curvatura no formato de S e encaixando nos espaços do lado oposto, conforme imagem.



Ao fazer a inserção, dobre em 90° um pequeno comprimento do o mensageiro do cabo drop próximo à parte interna do espaço para inserção.





Para mais informações
acesse nosso site:



www.fibercore.com.br