CAIXA DE EMENDA ÓPTICA DUAL JÚNIOR

EXEMPLO

FIBRACEM

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM E INSTALAÇÃO PP.00407 R04

1. DESCRIÇÃO:

Produto de fabricação Fibracem com dimensional reduzido, contendo a mesma funcionalidade da atual CEO DUAL, utilizada para conexão entre cabos ópticos, permitindo a distribuição, concentração e acomodação das emendas das fibras ópticas em redes aéreas e subterrâneas. Comportando até 96 fusões, cada bandeja acomoda até 24 emendas, possui configuração unidirecional (topo) de entrada de cabos, contendo duas entradas ovais (principal e reserva) que permitem o fechamento termocontrátil (SVT) ou mecânico (SVM) e 2 entradas cilíndricas para cabos derivados com diâmetro de 8 a 18mm, seladas por tubos termocontráteis (SVT). Possui bandejas para acomodação das emendas das fibras, capacitando até 24 fusões cada. A junção da base com a cúpula é efetuada pela abraçadeira de fechamento. Fornecida com o kit de reentrada para entrada oval principal. O kit Master inclui derivação SVT para 2 saídas circulares ou derivação SVM grommet para 1 saída oval que pode ser incluso na hora da compra. Bandeja de reserva de tubo loose pode ser adquirido separadamente de acordo com necessidade do projeto.

2. DIMENSÕES:

Comprimento: 396 mm
Diâmetro maior: 195 mm
Diâmetro menor: 160 mm

Normas aplicáveis	ABNT NBR 14401:2016
Grau de proteção	IP 68
Garantia	12 meses

3. FORNECIMENTO PADRÃO

3.1 FORNECIMENTO OPÇÃO COM FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL:

• Caixa de Emenda Dual contendo 1 base, 1 cúpula, 1 anel de vedação, 1 abraçadeira de fechamento, 1 conjunto de fixação do cabo, bandeja(s) para acomodação das fibras* e reserva para tubo loose.
• 1 tubo termocontrátil na cor preta para uso externo, na vedação da entrada oval da caixa
• 1 etiqueta de identificação de tubo loose
• Abraçadeira plástica*
• 1 clipe metálico
• 2 fitas de alumínio
• 1 tira de lixa ferro G-40
• 1 sachê de álcool
• 1 par de suporte aéreo para fixação em poste ou cordoalha
• 1 fita de velcro

3.2 FORNECIMENTO OPÇÃO COM FECHAMENTO MECÂNICO:

• Caixa de Emenda Dual contendo (1 base, 1 cúpula, 1 anel de vedação, 1 abraçadeira de fechamento, 1 conjunto de fixação do cabo, e bandeja(s) para acomodação das fibras*.
• 1 reentrada SVM
• 1 etiqueta de identificação de tubo loose
• Abraçadeira plástica*
• 1 sachê de gel lubrificante
• 2 sachês de álcool
• 1 fita de velcro
• 1 par de suporte aéreo para fixação em poste ou cordoalha

Quantidade de Emendas	24 fusões	48 fusões	72 fusões	96 fusões
Quantidade de bandejas	1	2	3	4
Abraçadeira plásticas	4	8	12	16

4. KIT MASTER PARA DERIVAÇÃO: (ESCOLHIDO NA HORA DA COMPRA)
- 2 Termo contratil para derivação
- 2 Fitas em alumínio
- 24 Protetores de emendas para cada bandeja plástica

SVM PARA 1 SAÍDA OVAL
- 1 grommet SVM
- 24 Protetores de emendas para cada bandeja plástica

5. FERRAMENTAS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO (não acompanham o produto):
- Arco de serra, decapador específico para o cabo que será utilizado, chaves de fenda e philips, alicate de corte, roletador de tubo loose, cortador longitudinal de tubo loose, decapador de fibra óptica, estilete, protetor de emenda, clivador, máquina de emenda por fusão soprador térmico, abraçadeira plástica para amarração dos cabos, fita auto fusão e material para limpeza do cabo e das fibras (álcool isopropílico, papel toalha e gaze).

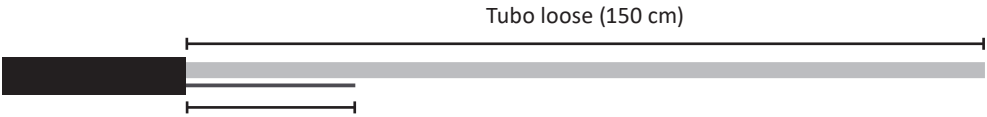
6. ACESSÓRIOS OPCIONAIS:
- Abraçadeira tipo BAP
- Fita de Aço Inox
- Cordoalha Dielétrica
- Suporte de Fixação Subterrâneo
- Protetor de Emenda Óptica
- Derivador para Caixa de Emenda SVT
- Derivador Manta Zipada para Caixa de Emenda SVT
- Reentrada Manta Zipada para Caixa de Emenda SVT
- Reentrada SVT
- Reentrada SVM
- Bandeja para caixa de emenda

7. CUIDADOS E SEGURANÇA:
- Cuidado com os raios de curvatura da fibra durante a montagem.
- Utilize produtos adequados para a limpeza das fibras ópticas (álcool isopropílico e gaze).
- Atenção ao manipular a serra e o estilete e demais ferramentas de modo a evitar acidentes.
- O uso do soprador térmico deve ser feito com muito cuidado e atenção para evitar queimaduras.
- A vedação da CEO deve seguir as orientações do fabricante, para garantir a integridade das fibras.
- Fixe adequadamente em poste, cordoalha ou no suporte subterrâneo. A instalação em poste requer a utilização de equipamentos de segurança (EPI e EPC).

8.PREPARAÇÃO DO CABO

8.1 PREPARAÇÃO DO CABO COM A PONTA LIVRE

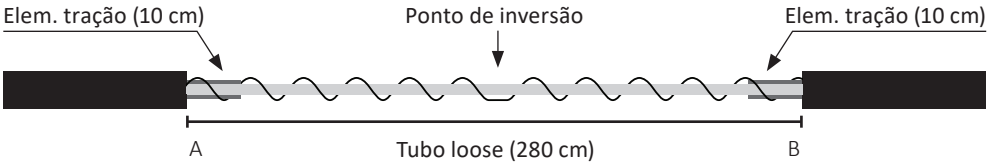
8.1.1 Abra o cabo a 100 cm da extremidade deixando os tubos loose à mostra e faça a limpeza dos mesmos caso o núcleo do cabo seja geleado:

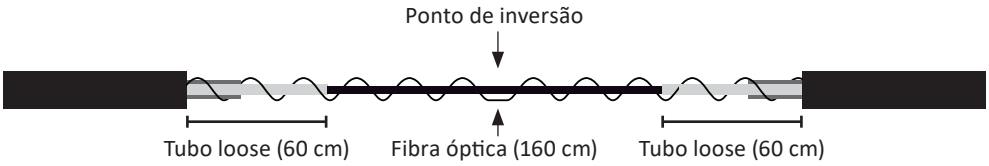


(Esquema fora de escala).

8.1.2 PREPARAÇÃO DO CABO COM SANGRIA

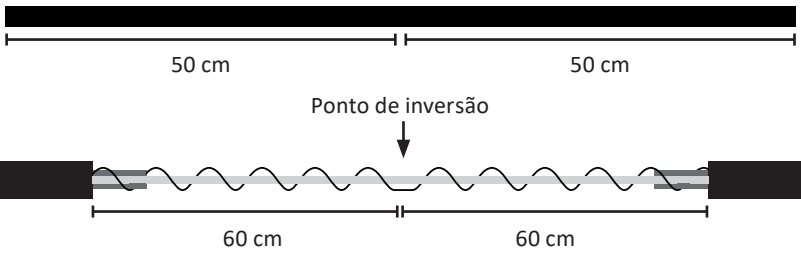
Marque o centro do cabo e remova a capa por uma distância de 50 cm a direita e a esquerda para encontrar o ponto de inversão dos tubos.

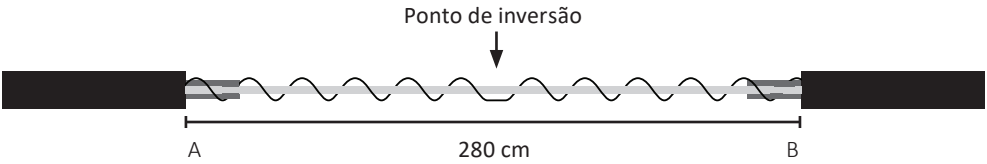


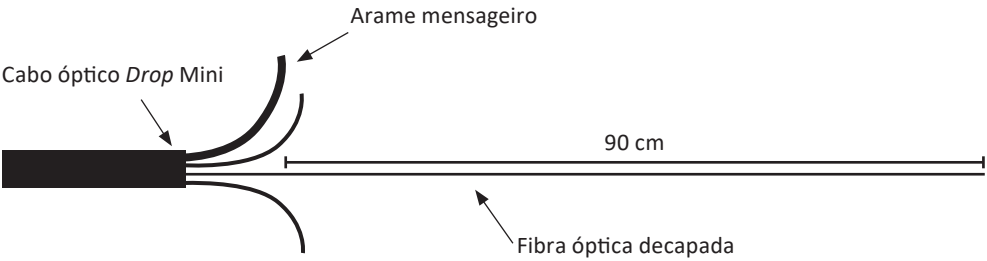


(Esquemas fora de escala).

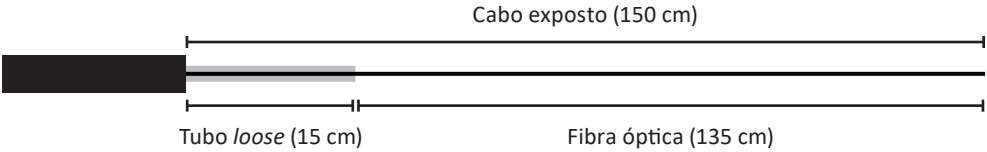
Obs.: O término da abertura da capa do cabo deve coincidir com o centro da inversão dos tubos nas posições A e B, mesmo que fique um pouco antes ou depois da marca.







(Esquema fora de escala).



(Esquema fora de escala).

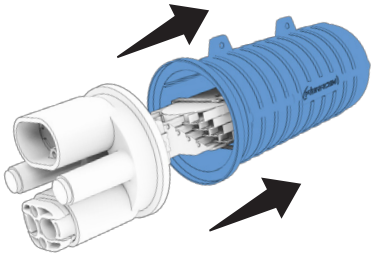
8.1.3 Faça a limpeza do cabo e a identificação dos tubos loose.

9. INSTALAÇÃO

9.1 ABERTURA DA CEO:

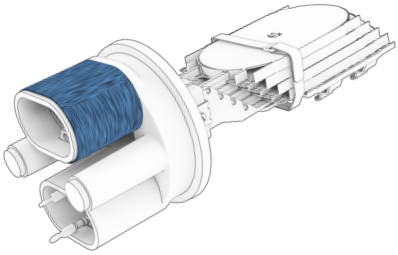
9.1.1 Destrave a abraçadeira de fechamento:

9.1.2 Retire a cúpula, posicione a base da caixa prendendo-a firmemente e abra a entrada oval de cabos no ponto indicado utilizando um arco de serra.



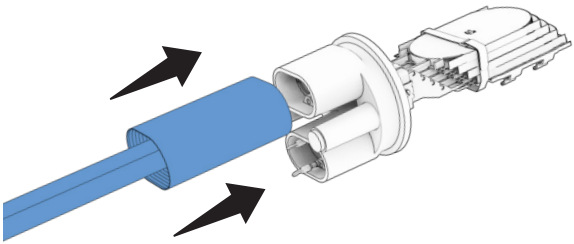
9.2 MONTAGEM POR SISTEMA DE VEDAÇÃO TERMOCONTRÁTIL (SVT)

9.2.1 Lixe e limpe externamente a entrada oval antes da passagem dos cabos.

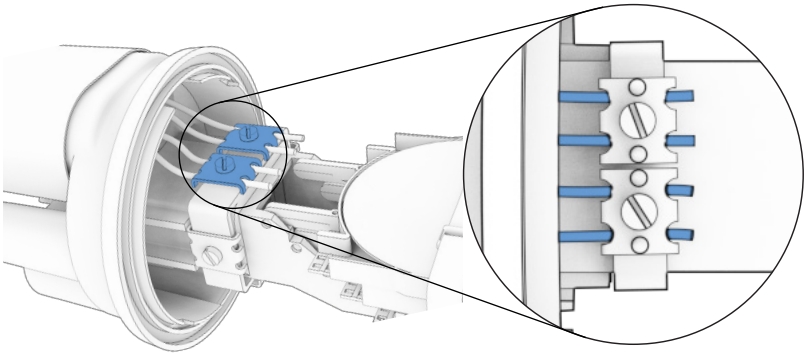


9.2.2 Posicione os cabos paralelamente um ao outro e passe o tubo termocontrátil grande na cor preta sobre os mesmos. Insira os cabos na entrada aberta da base.

Obs.: A borda sem adesivo do tubo termocontrátil deve ser orientada para o lado da base.

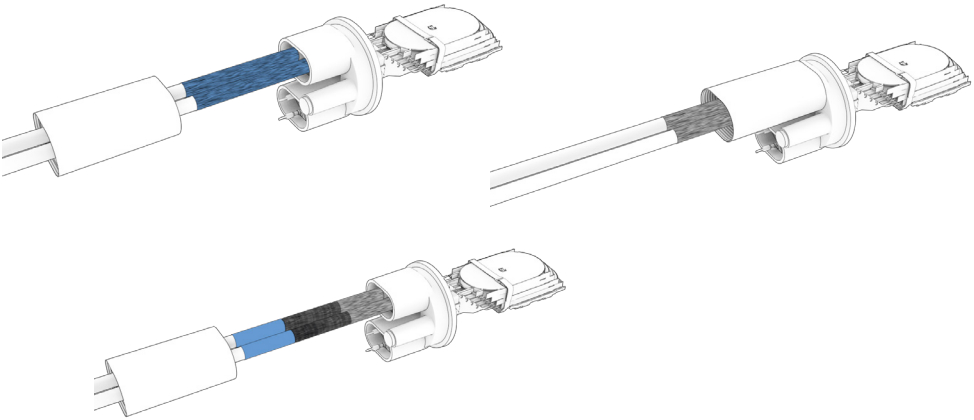


9.2.3 Fixe o elemento de tração na base da caixa utilizando a arruela de fixação e o anel de travamento com o auxílio de uma chave de fenda. Corte o excesso do elemento de tração.

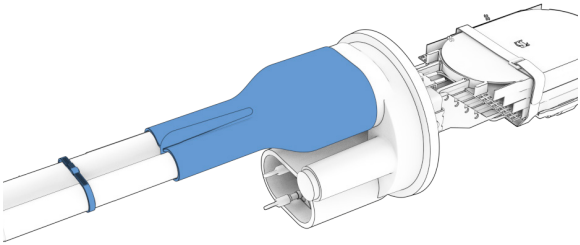


9.2.4 Limpe e lixe os cabos até que fiquem totalmente ásperos. Os cabos devem ser lixados e limpos em uma área de aproximadamente 10 cm a partir da entrada oval. Na sequencia, posicione o tubo termocontrátil sobre a entrada oval até que sua extremidade encoste na base da caixa. Faça marcas nos cabos tomando como referência o final do tubo termocontrátil. Por ultimo, aplique uma tira de alumínio para cada cabo, avançando cerca de 1 cm além da marca no cabo no sentido da base da caixa.

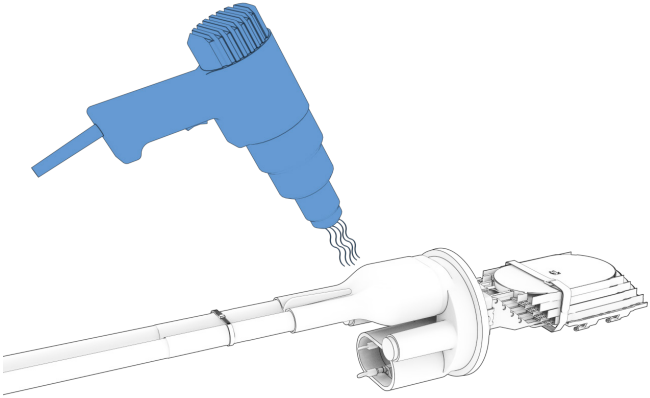
Obs.: A borda sem adesivo do tubo termocontrátil deve ser orientada para o lado da base.



9.2.5 Posicione o tubo termocontrátil sobre a entrada oval até encostar na base da caixa. Posicione o clipe metálico fazendo com que o tubo termocontrátil envolva os cabos ópticos e faça a união dos mesmos utilizando uma abraçadeira plástica à 5cm depois do alumínio.



9.2.6 Com a utilização de um soprador térmico realize a contração do tubo termocontrátil iniciando pela extremidade próxima à base da caixa, aquecendo toda a circunferência e direcionando no sentido dos cabos. Aqueça a extremidade do tubo até que todo o adesivo do clipe flua entre eles. De preferência mantenha o conjunto na posição horizontal durante este procedimento.

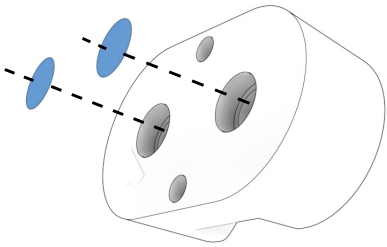


9.2.7 Para continuar o processo de instalação termocontrátil siga para o item 10. ACOMODAÇÃO E FUSÃO DAS FIBRAS.

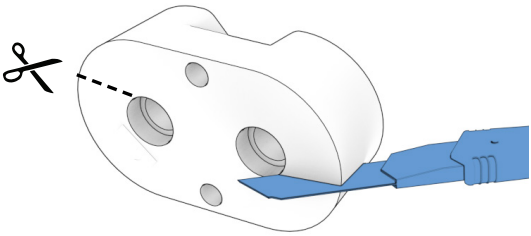
9.3. MONTAGEM POR SISTEMA DE VEDAÇÃO MECÂNICO (SVM)

9.3.1 Retire a Reetrada SVM utilizando uma chave phillips.

9.3.2 Desmonte as travas plásticas da reentrada e retire o grommet do alojamento interno oval. Rompa a película de proteção do(s) orifício(s) da borracha de vedação a ser(em) usado(s).

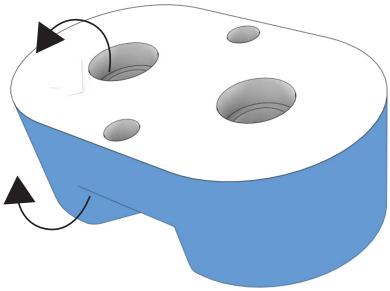


9.3.3 Somente para a instalação em sangria, faça um corte na borracha de vedação para passagem dos tubos loose.

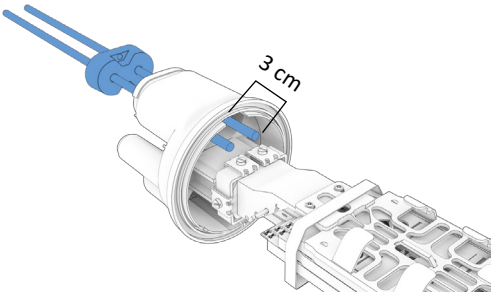


9.3.3 Somente para a instalação em sangria, faça um corte na borracha de vedação para passagem dos tubos loose.

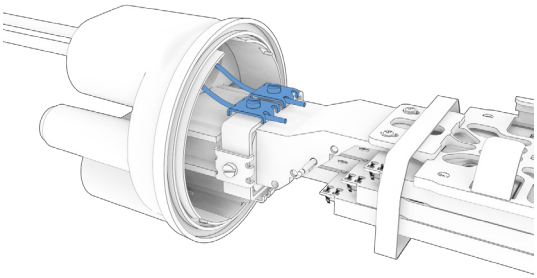
Aplicar gel lubrificante



9.3.5 Passe os cabos pelos orifícios da borracha de vedação e posicione a borracha na entrada oval, passando 3 cm do cabo para o interior da caixa.

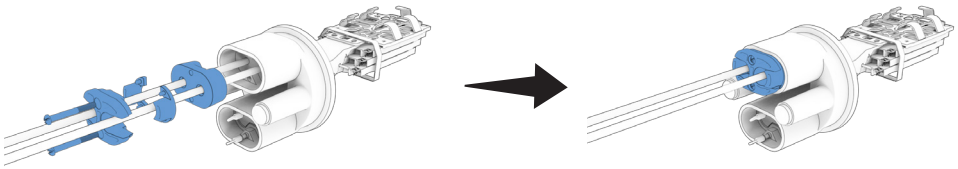


9.3.6 Fixe o elemento de tração na base da caixa utilizando a arruela de fixação e o anel de travamento com o auxílio de uma chave de fenda. Retire o excesso do elemento de tração.



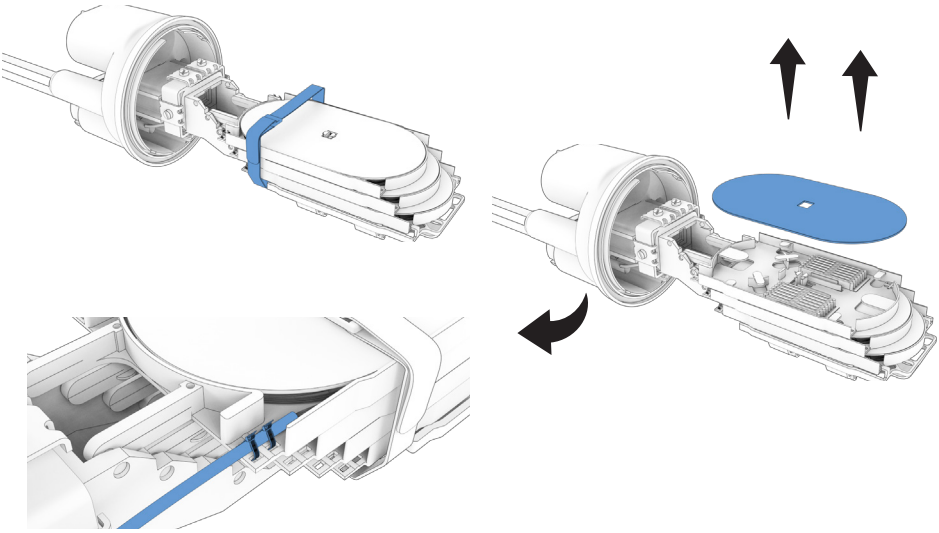
9.3.7 Posicione a parte central da trava da reentrada entre os cabos. Encaixe as extremidades curvas envolvendo os cabos. Com o auxílio de uma chave phillips, realize o aperto da trava utilizando os parafusos da trava.

Obs.: Aperte a trava até que sua flange coincida com o topo da entrada oval

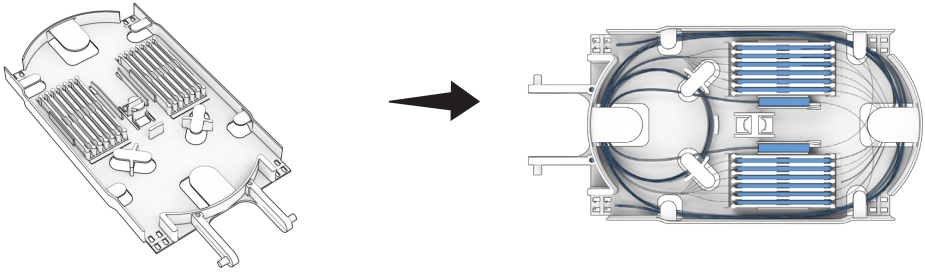


10. ACOMODAÇÃO E FUSÃO DAS FIBRAS

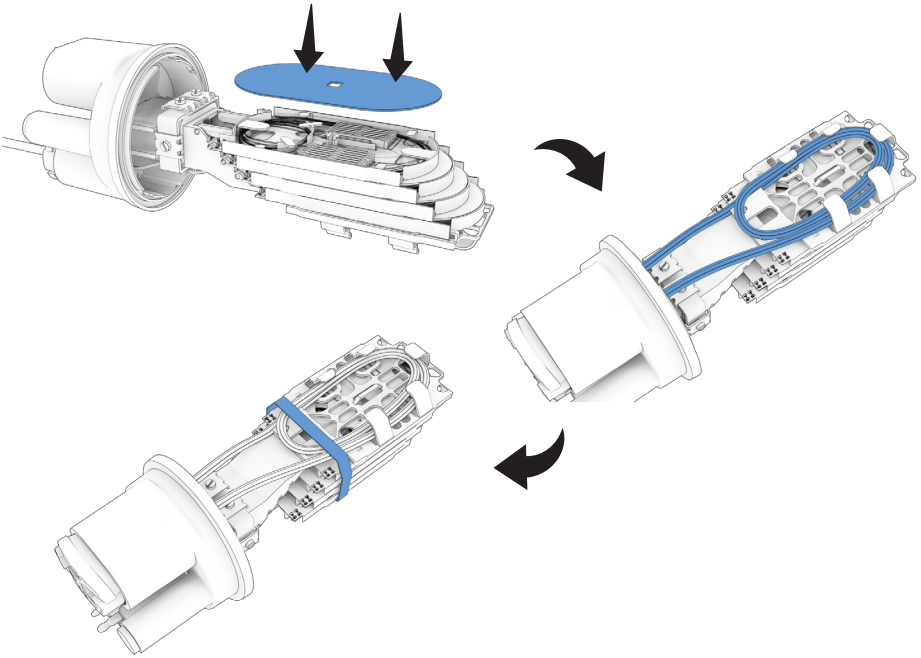
10.1 Retire o velcro de amarração e as tampas plásticas das bandejas. Fixe os tubos loose nas bandejas com as abraçadeiras plásticas fornecidas, usando 2 abraçadeiras em cada lado da bandeja.



10.2 As canaletas das bandejas podem alojar até duas emendas cada uma totalizando 24 fusões por bandeja. Acomode as fibras na bandeja, realize as fusões necessárias e acomode os protetores de emenda na borracha canaleta.



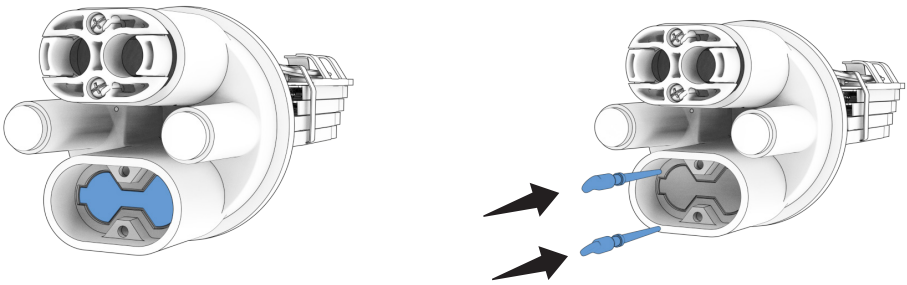
10.3 Encaixe a tampa plástica. Acomode as sobras do tubo loose atrás das bandejas ou na bandeja de tubo loose (VENDIDA SEPARADAMENTE) e una com a fita velcro as bandejas com os tubos loose.



11. DERIVAÇÃO OVAL DE CABOS

11.1 A CEO DUAL também permite uma segunda entrada de cabos que permite o fechamento termocontrátil (SVT) ou mecânico (SVM). Para utilizá-la, deve-se remover a película plástica exercendo pressão para rompê-la e remover os tampões de borracha dos furos dos parafusos.

Obs.: Para cabos de 5 a 7,9 mm de diâmetro, será necessário revesti-los com fita auto fusão (não acompanha o produto) para que adquiram um diâmetro de no mínimo 8 mm.



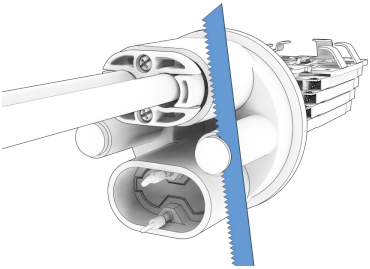
11.2 Na sequência em função da opção de fechamento refaça os procedimentos descritos no item 9.2 para Fechamento Termocontrátil (SVT) ou 9.3 para Fechamento Mecânico (SVM).

Obs.: Para a utilização da derivação oval SVM é necessário o Kit Master, escolhida na hora da compra. Para a utilização da derivação oval SVT é necessário a compra da REENTRADA SVT PARA CAIXA DE EMENDA ÓPTICA DUAL (vendido separadamente).

12. DERIVAÇÃO CIRCULAR DE CABOS

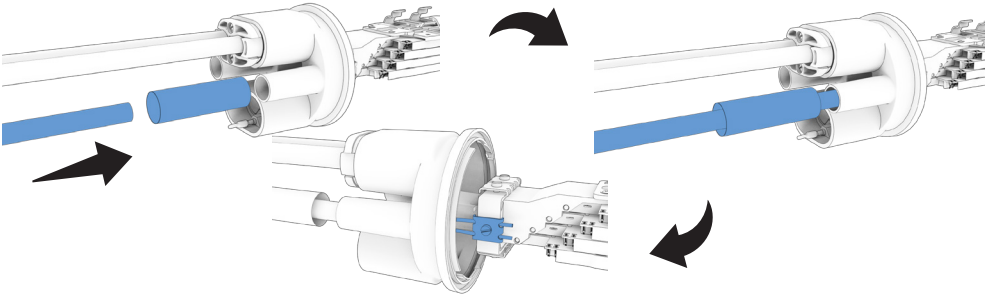
Obs.: Para a utilização das entradas circulares (derivações) é necessário a escolha do Kit Master para Derivação na hora da compra ou adquirir Derivador para Caixa de Emenda Óptica SVT (vendidoseparadamente). ÓPTICA DUAL (vendido separadamente).

12.1 Abra as saídas laterais utilizando uma serra.

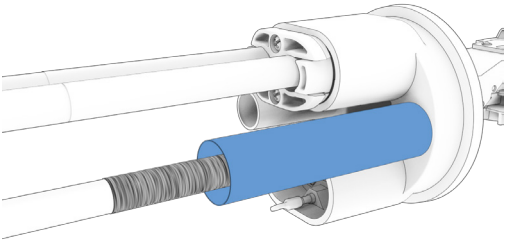


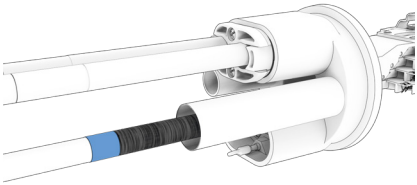
12.2 Prepare o cabo conforme procedimentos dos passos **8.1 desse manual.**
12.3 Passe o tubo termocontrátil pelo cabo derivado. Na sequencia introduza o cabo pela entrada que foi aberto na base e fixe o elemento de tração na base da CEO utilizando a arruela de fixação e o anel de travamento com o auxílio de uma chave de fenda. Ao final corte o excesso do elemento de tração.

Obs.: A borda sem adesivo do tubo termocontrátil deve ser orientada para o lado da base.

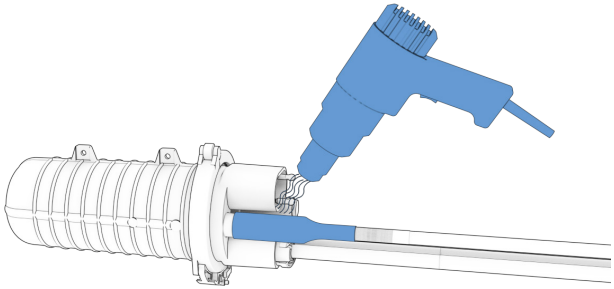


12.4 Limpe e lixe a saída de derivação e os cabos, até que fiquem totalmente ásperos. Os cabos devem ser limpos e lixados em uma área de aproximadamente 10 cm a partir da saída de derivação. Posicione o tubo termocontrátil sobre a saída de derivação até que sua extremidade encoste na base da caixa e faça marcas nos cabos tomando como referência o final do tubo. Recue o termocontrátil e aplique a fita de alumínio avançando cerca de 1 cm além da marca no sentido da base da caixa.

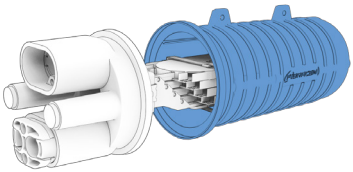


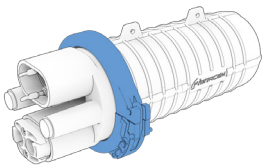


12.5 Posicione o tubo termocontrátil sobre a saída de derivação até que sua extremidade encoste na base da caixa.
12.6 Com a utilização de um soprador térmico realize a contração do tubo termocontrátil iniciando pela extremidade próxima à base da caixa, aquecendo toda a circunferência e direcionando no sentido dos cabos. De preferência mantenha o conjunto na posição horizontal durante este procedimento.



12.7 Para acomodar e realizar emenda por fusão da(s) fibra(s) refaça os passos conforme o item 10.
13 FECHAMENTO DA CEO:
13.1.1 Certifique-se que o anel de vedação está bem alojado na base e sem contaminação de sujeiras. Insira a cúpula e una o conjunto com a abraçadeira de fechamento.

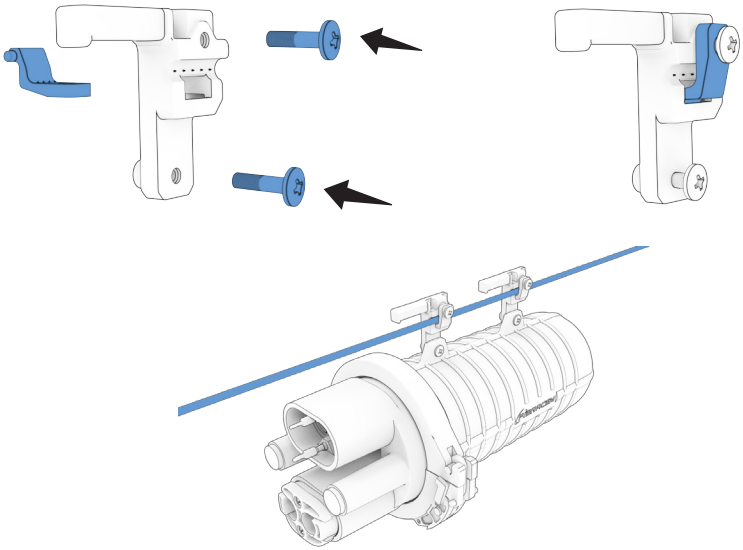




14. FIXAÇÃO DA CAIXA DE EMENDA

14.1 FIXAÇÃO EM CORDOALHA:

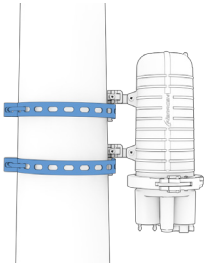
14.1.1 Fixe os suportes aéreos (acompanham o produto) nas abas da cúpula da CEO, em seguida, deve-se prensar a cordoalha usando as travas, conforme imagens. Acomode a sobra de cabo conforme critérios da concessionaria de energia local.



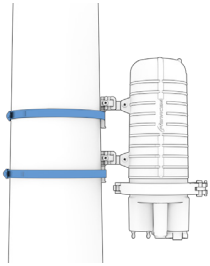
14.2 FIXAÇÃO EM POSTE:

14.2.1 Fixe os suportes aéreos (acompanham o produto) nas abas da cúpula da CEO. Prenda a aba do suporte ao poste utilizando uma fita de aço inox ou abraçadeira BAP.

Abraçadeira BAP

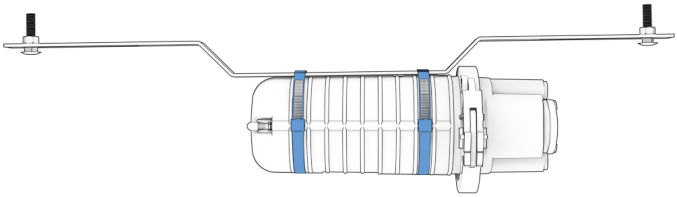


Fita de aço



14.3 FIXAÇÃO SUBTERRÂNEA:

14.3.1 Posicione a caixa no centro da barra de fixação subterrânea e fixe-a utilizando as abraçadeiras de aço inox, conforme sugerido abaixo:



Nossa lista completa de produtos encontra-se disponível em www.fibracem.com.
Caso necessite de mais informações entre em contato com os canais FIBRACEM:

Matriz: R. Pérola, 434 - Bairro Emiliano Perneta - Pinhais/ PR, Brasil.
CEP: 83325-200, +55 41 3661-2550.

Filial: Av. dos Moveleiros, 971 - Bairro Canivete - Linhares/ ES, Brasil.
CEP: 29909-120.

Baixar na App Store

DISPONÍVEL NO Google Play