

CAIXA DE EMENDA ÓPTICA JUMBO 36 A 216 FIBRAS SVM

SISTEMA DE VEDAÇÃO MECÂNICO



FIBRACEM

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM E INSTALAÇÃO PP.00072 REV.09

1. DESCRIÇÃO:

Produto utilizado para proteger as emendas e fazer a distribuição das fibras ópticas em redes aéreas ou subterrâneas. Com capacidade para até 216 emendas diretas ou derivadas, possui configuração unidirecional de entrada de cabos, com uma entrada oval para cabos com diâmetro de 5 a 18 mm e 5 entradas redondas para cabos derivados com diâmetro de 3 a 15 mm. As entradas dos cabos, bem como a cúpula com a base são seladas através de sistema de vedação mecânico (SVM).

2. DIMENSÕES:

Comprimento: 495 mm;

Diâmetro maior: 220 mm;

Diâmetro menor: 190 mm.

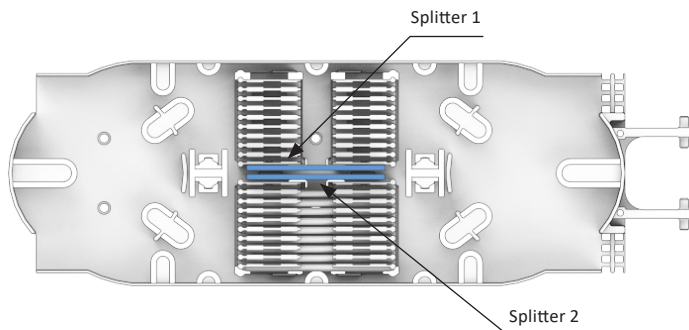
3. FORNECIMENTO PADRÃO:

- Caixa de Emenda Óptica para até 216 fusões (1 base, 1 cúpula, 1 anel de vedação, 1 abraçadeira de fechamento, 1 bandeja para acomodação de tubo loose e bandeja para organização das fusões*);
- 2 Abraçadeiras metálicas;
- 6 Abraçadeiras plásticas por bandeja;
- 1 Etiqueta de identificação de tubo loose;
- 1 Par de suporte aéreo para fixação em poste ou cordoalha;
- 36 Protetores de emenda por bandeja;
- 1 Reentrada SVM;
- 1 Sachê de gel lubrificante;
- 2 Sachês de álcool.

*Fornecimento varia de acordo com tabela abaixo:

Quantidade de fusões	36F	72F	108F	144F	180F	216F
Bandejas de organização de fusões	1	2	3	4	5	6
Splitters por bandeja	2	2	2	2	2	2

BANDEJA 36 FUSÕES



4. COMPONENTES NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO (não acompanham o produto):

Alicate, Roletador tubo loose, chave de fenda, chave philips, decapador específico para o cabo que será utilizado, decapador longitudinal de tubo loose, abraçadeira plástica para amarração dos cabos e material para limpeza do cabo: álcool isopropílico, papel toalha e gaze.

5. OPCIONAIS:

- Abraçadeira BAP;
- Bandeja para Caixa de Emenda;
- Cordoalha Dielétrica;
- Derivador SVM;
- Protetor de Emenda Óptica;
- Suporte Subterrâneo.

6. CUIDADOS E SEGURANÇA:

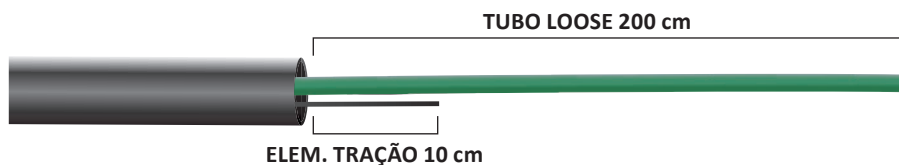
- Cuidado com os raios de curvatura da fibra durante a montagem;
- Utilize produtos adequados para a limpeza das fibras ópticas: álcool isopropílico e gaze;
- Atenção ao manipular o estilete para evitar acidentes;
- A vedação da CEO deve seguir as orientações do fabricante, para garantir a integridade das fibras emendadas;
- Fixe a CEO adequadamente em poste, cordoalha ou no suporte subterrâneo (ver aplicação do produto com o fabricante). A instalação em poste requer a utilização de equipamentos de segurança. (EPI e EPC).

7. PREPARAÇÃO

7.1 PREPARAÇÃO DO CABO COM A PONTA LIVRE:

7.1.1 Abra o cabo a 200 cm da extremidade e corte o elemento de tração. Deixar o tubo loose solto.

IMPORTANTE: Os cabos de Caixa com Sistema de Vedação Mecânica NÃO PODEM SER LIXADOS.



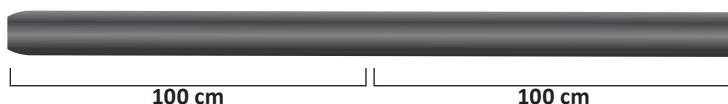
*Esquema fora de escala

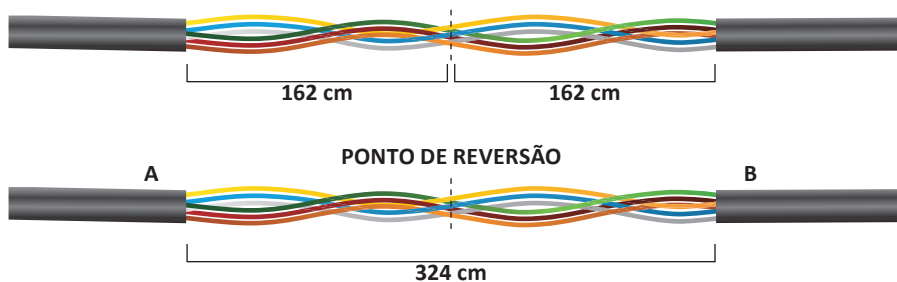
7.1.2 Faça a limpeza do cabo, das fibras e do tubo loose com o sachê de álcool isopropílico e gaze.

7.2 PREPARAÇÃO DO CABO SZ EM PASSAGEM - SANGRIA:

7.2.1 Marque o cabo no centro da abertura e remova a capa a direita e a esquerda por uma distância de 100 cm para achar o ponto de reversão dos tubos.

7.2.2 Após localizar o ponto de reversão, decape o cabo a 162 cm a direita e 162 cm a esquerda do ponto.





*Esquemas fora de escala

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

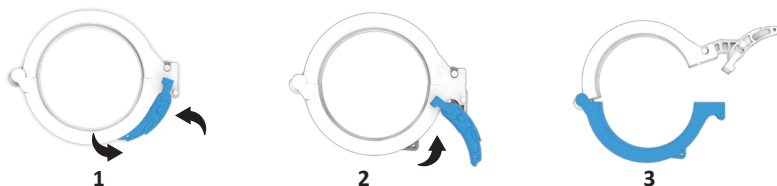
7.2.3 Deixe 10 cm do elemento de tração de cada lado para a fixação do cabo. Faça a limpeza do cabo, das fibras e do tubo loose com o sachê de álcool isopropílico e gaze.

IMPORTANTE: Para preparação de outros cabos em passagem (sangria) não é necessário achar o ponto de reversão, sendo necessário apenas abrir o cabo a 324 cm.

8. INSTALAÇÃO

8.1 ABERTURA DA CEO:

8.1.1 Destrave a abraçadeira de fechamento, conforme esquema abaixo:



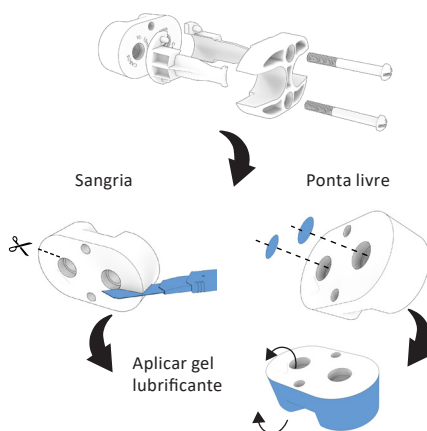
8.2 PREPARAÇÃO DOS GROMMETS/ REENTRADA:

8.2.1 Desmonte as travas plásticas da reentrada soltando os parafusos philips e retire o grommet do alojamento interno oval, conforme imagem ao lado. Rompa a película de proteção dos orifícios da borracha de vedação.

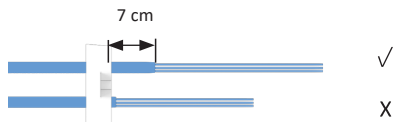
Obs.: Para a instalação do tipo ponta livre, desconsiderar a etapa 8.2.2.

8.2.2 Para a instalação em sangria, faça um corte (conforme indicado ao lado) na borracha de vedação para passagem dos tubos loose.

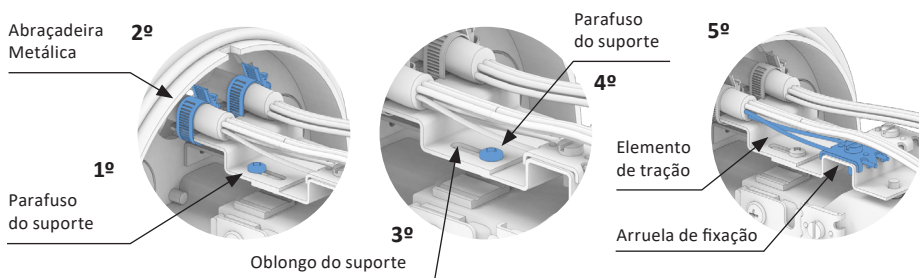
8.2.3 Aplique o lubrificante na superfície exterior, nos orifícios da borracha e sobre o cabo, para auxiliar na montagem.



8.2.4 Passe os cabos pelos orifícios da borracha de vedação e posicione a borracha na entrada oval, deixando 7 cm da capa do cabo para o interior da caixa, conforme imagem ao lado.

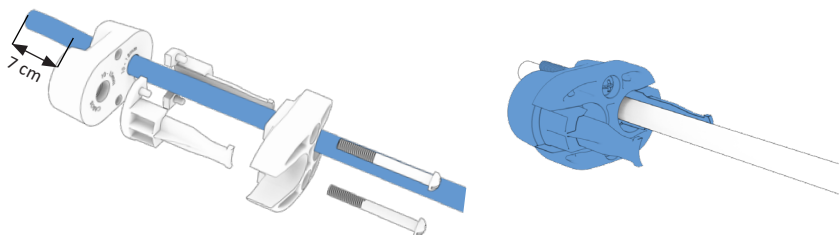


8.2.5 1º Desaperte os parafusos do suporte com uma chave. 2º Fixe os cabos de entrada com as abraçadeiras metálicas no suporte. 3º Puxe o cabo até que o final do oblongo do suporte encoste no parafuso. 4º Aperte os parafusos. 5º Fixe o elemento de tração do cabo utilizando as arruelas de fixação, conforme imagem a seguir.

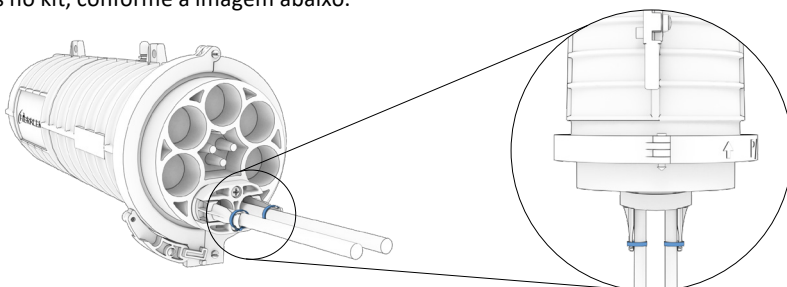


8.2.6 Monte a trava plástica envolvendo os cabos no centro dos furos e passe os parafusos na trava, realizando o aperto, conforme mostrado a seguir:

Obs.: Aperte o parafuso até que a trava plástica encoste na base da CEO.



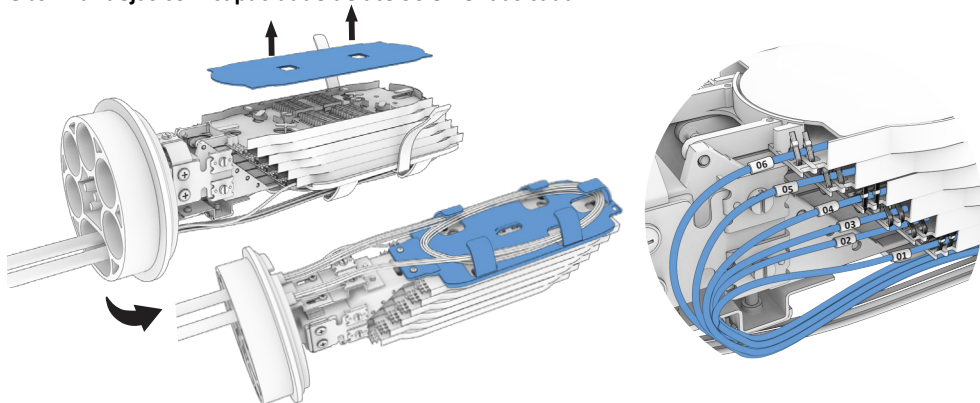
8.2.7 Após realizar o fechamento do GROMMET, fixe o cabo utilizando as abraçadeiras plásticas pretas incluídas no kit, conforme a imagem abaixo.



8.3 FUSÃO DAS FIBRAS:

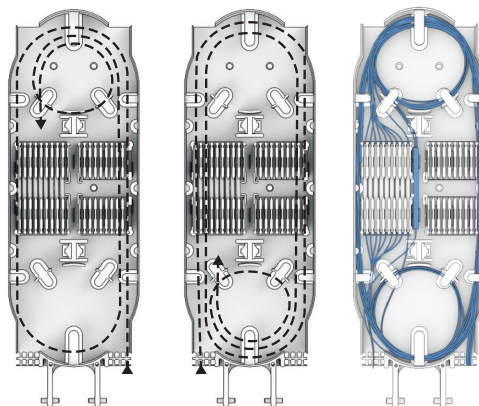
8.3.1 Retire o velcro de amarração e as tampas plásticas das bandejas. Em seguida, acomode a sobra de tubo loose no suporte, localizado embaixo das bandejas (1 volta = ± 80 cm). Identifique os tubos loose e faça uma marcação no tubo com a posição de fixação na bandeja. Feito isso, abra o tubo loose e limpe as fibras e o tubo com álcool isopropílico, logo após, fixe-os nas bandejas com 2 abraçadeiras plásticas, conforme imagem abaixo.

Obs.: Bandejas com capacidade de até 36 emendas cada.



8.3.2 As canaletas das bandejas podem alojar até duas emendas cada uma. Realize as fusões das fibras e armazene-as nas canaletas das bandejas. Acomode as fibras nos arcos da bandeja, conforme imagem ao lado:

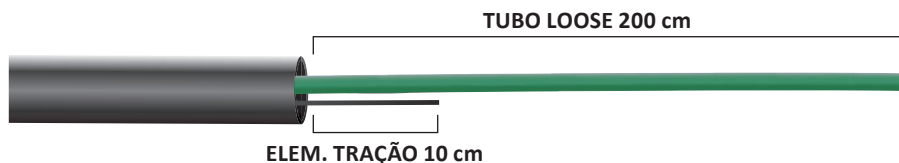
8.3.3 Encaixe a tampa plástica retirada no item **8.3.1** e, após realizar o procedimento do item **8.3.2** para todas as fusões necessárias, una as bandejas utilizando a fita de velcro.



8.4 DERIVAÇÃO DE CABOS:

IMPORTANTE: Derivador SVM é vendido separadamente.

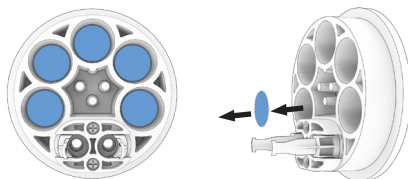
8.4.1 Realize a preparação do cabo, deixando uma ponta livre a 200 cm da extremidade:



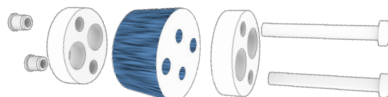
*Esquema fora de escala

8.4.2 Para o acesso dos cabos de derivação, abra a(s) saída(s) de derivação escolhida(s) retirando o tampão de dentro para fora da caixa, utilize um estilete para retirar as rebarbas.

Obs.: Caso tenha adquirido sua CEO montada com derivador SVM, desconsiderar a etapa 8.4.3.



8.4.3 Desmonte o derivador SVM soltando os parafusos philips. Retire a borracha de vedação do alojamento interno da caixa e os pinos de vedação.

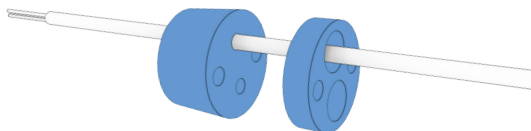


8.4.4 Aplique lubrificante de silicone na superfície exterior, nos orifícios da borracha e sobre o cabo, para auxiliar na montagem.

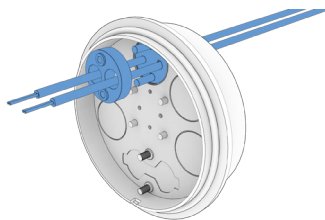
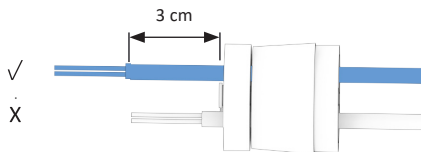


8.4.5 Insira a trava inferior (sem inserto) e a borracha de vedação no(s) cabo(s), atentando-se para a angularização da borracha com os parafusos.

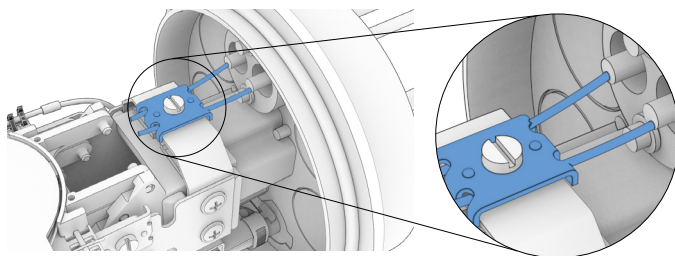
Obs.: O lado com maior diâmetro da borracha de vedação deve ficar adjacente a trava inferior.



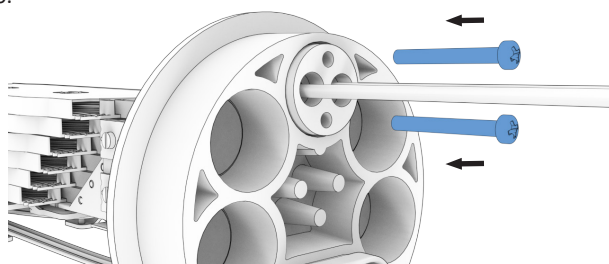
8.4.6 Posicione a borracha na entrada de derivação deixando 3 cm da capa do cabo para o interior da caixa. Insira a trava superior (com inserto) pela parte interna da caixa, conforme imagens a seguir.



8.4.7 Fixe o elemento de tração do cabo na estrutura da caixa, utilizando a arruela de fixação com o auxílio de uma chave (não acompanha o produto), conforme imagem a seguir. Retire o excesso do elemento de tração.



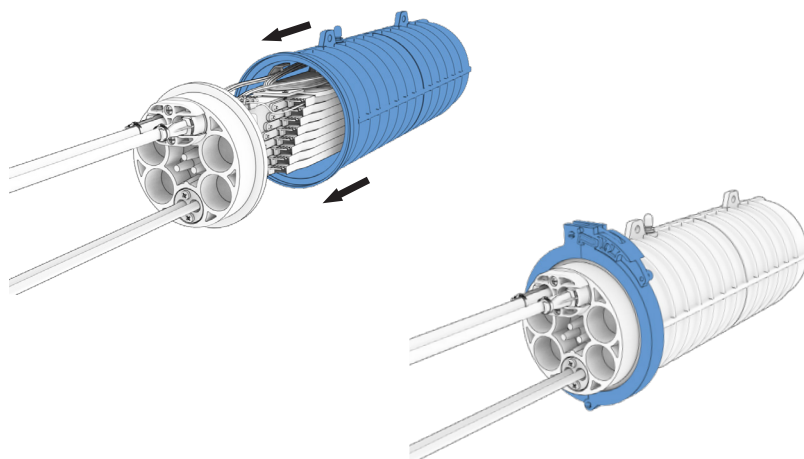
8.4.8 Aperte os parafusos no derivador utilizando uma chave (não acompanha o produto), conforme imagem abaixo.



8.4.9 Repita o item **8.3 (FUSÃO DAS FIBRAS)** desse manual para realizar a emenda por fusão das fibras que serão derivadas.

9. FECHAMENTO:

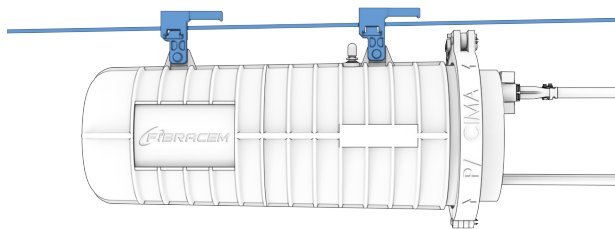
9.1 Insira a cúpula e verifique se o anel de vedação está bem posicionado na base da caixa. Feche manualmente a base com a cúpula e posicione a abraçadeira de fechamento. Realize o travamento da presilha.



10. FIXAÇÃO

10.1 FIXAÇÃO EM CORDOALHA:

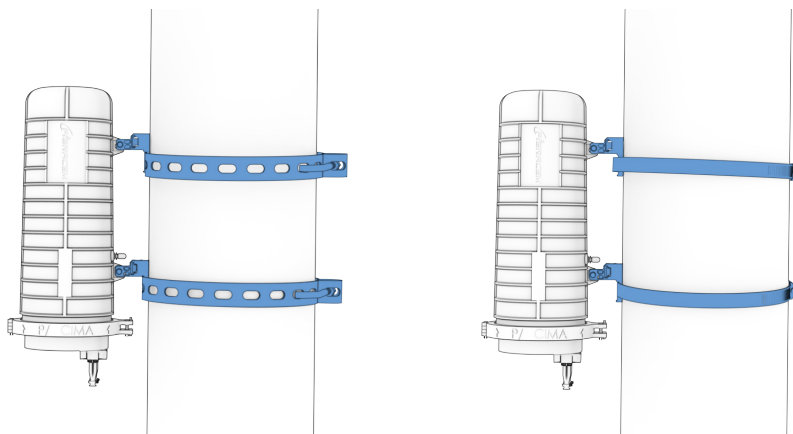
10.1.1 Fixe os suportes aéreos (acompanham o produto) nas abas da cúpula da CEO, em seguida, deve-se prensar a cordoalha usando as travas cordoalha. Acomode a sobra de cabo conforme critério da companhia:



*Cordoalha dielétrica é vendida separadamente

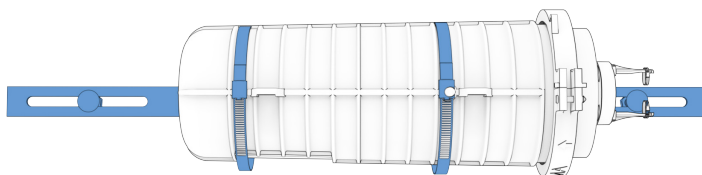
10.2 FIXAÇÃO EM POSTE:

10.2.1 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 ou abraçadeira BAP, conforme imagem abaixo:



10.3 FIXAÇÃO SUBTERRÂNEA:

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



*Suporte subterrâneo é vendido separadamente.