

CAIXA DE EMENDA ÓPTICA 24 A 144 FIBRAS SVM

SISTEMA DE VEDAÇÃO MECÂNICO



FIBRACEM

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM E INSTALAÇÃO PP.00072 REV.05

1. DESCRIÇÃO:

Produto utilizado para proteger as emendas e fazer a distribuição das fibras ópticas em redes aéreas ou subterrâneas. Com capacidade para até 144 emendas diretas ou derivadas, possui configuração unidirecional de entrada de cabos, com uma entrada oval para cabos com diâmetro de 7 a 18mm e 5 entradas redondas para cabos derivados com diâmetro de 3 a 15mm. As entradas dos cabos, bem como a cúpula com a base são seladas através de sistema de vedação mecânico (SVM).

2. DIMENSÕES:

Comprimento: 495mm; Diâmetro maior: 220mm; Diâmetro menor: 190mm.

3. FORNECIMENTO PADRÃO:

- Caixa de Emenda Óptica para até 144 fibras (1 base, 1 cúpula, 1 anel de vedação, 1 abraçadeira de fechamento, 1 bandeja para acomodação de tubo loose e bandeja para organização das fibras*)
- 24 abraçadeiras plásticas 100mm
- 4 abraçadeiras plásticas 200mm
- 1 etiqueta de identificação de tubo loose
- 2 sachês de álcool
- 1 sachê de silicone
- 1 fita de medição
- 1 reentrada SVM
- 1 par de suporte aéreo para fixação em poste ou cordoalha
- 2 abraçadeiras metálicas

* fornecimento varia de acordo com tabela abaixo:

quantidade de fibras	bandeja para organização das fibras
24 fibras	1
144 fibras	6

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

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

5. OPCIONAIS:

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

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, cotonete e gaze.
- Atenção ao manipular a serra para evitar acidentes.
- A vedação da CEO deve seguir as orientações do fabricante, para garantir a integridade das fibras emendadas.

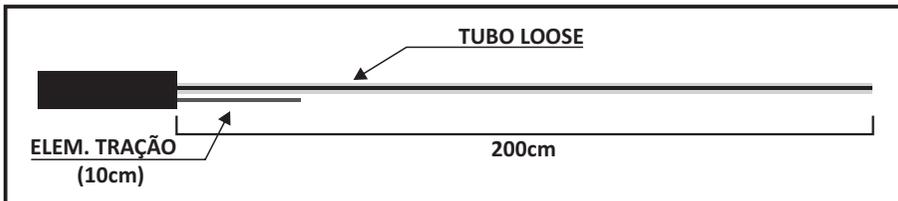
- Fixe adequadamente em poste, cordoalha ou no suporte subterrâneo (ver aplicação do produto com o fabricante). A instalação em poste requer a utilização de equipamentos de segurança.

7. PREPARAÇÃO:

IMPORTANTE: Caixa de emenda com sistema de vedação mecânica **NÃO DEVE SER LIXADA**.

7.1 PREPARAÇÃO DO CABO COM A PONTA LIVRE:

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



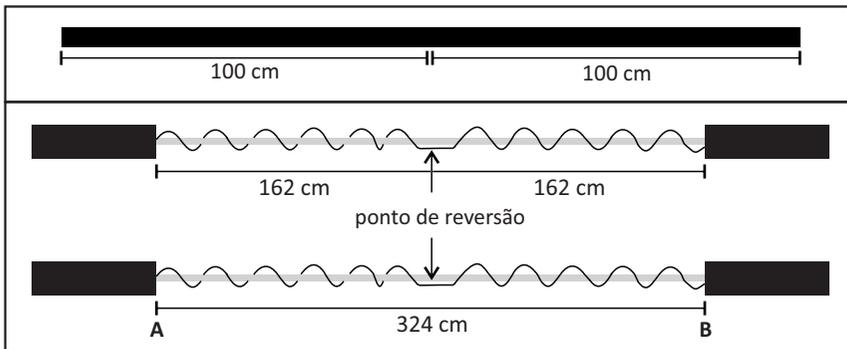
*esquema fora de escala

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 100cm para achar o ponto de reversão dos tubos.

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



*esquema 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.

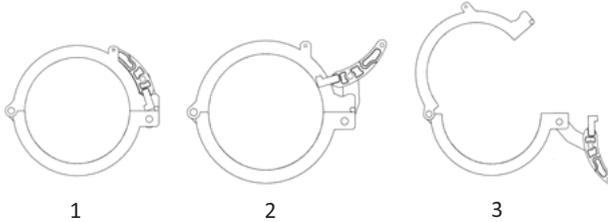
7.2.3 Deixar 10cm do elemento de tração de cada lado para a fixação do cabo. Faça a limpeza do cabo, das fibras e do tubo loose com o sachê de álcool isopropílico e gaze.

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:

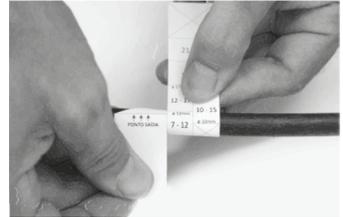
8.1.1 Destrave a abraçadeira de fechamento, conforme esquema abaixo:



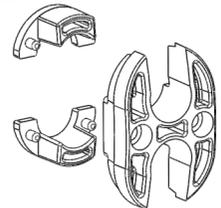
8.2 PREPARAÇÃO DOS GROMMETS/REENTRADA:

8.2.1 Envolve a fita de medição ao redor do cabo e verifique, conforme a seguir, o diâmetro indicado do grommet.

ENTRADA	QTD.DE ENTRADAS	DIÂMETRO DO CABO
OVAL	2	7 a 12mm
OVAL	2	10 a 15mm
OVAL	2	13 a 18mm

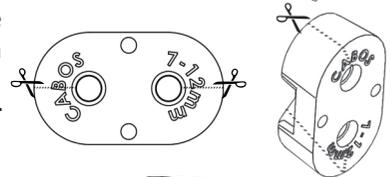


8.2.2 Desmonte as travas plásticas da reentrada soltando os parafusos phillips e retire o grommet do alojamento interno oval, conforme imagem ao lado. Retire os pinos de fechamento dos orifícios da borracha de vedação.



8.2.3 Para a instalação em **sangria**, faça um corte (conforme indicado a seguir) na borracha de vedação para passagem dos tubos loose.

Obs.: Para a instalação do tipo ponta livre, desconsiderar a etapa 8.2.3.

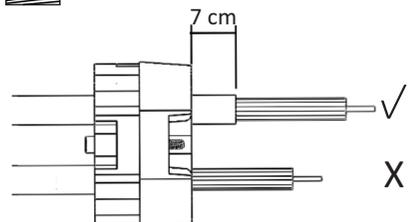


8.2.4 Aplique o lubrificante na superfície exterior, nos orifícios da borracha e sobre o cabo, para auxiliar na montagem.

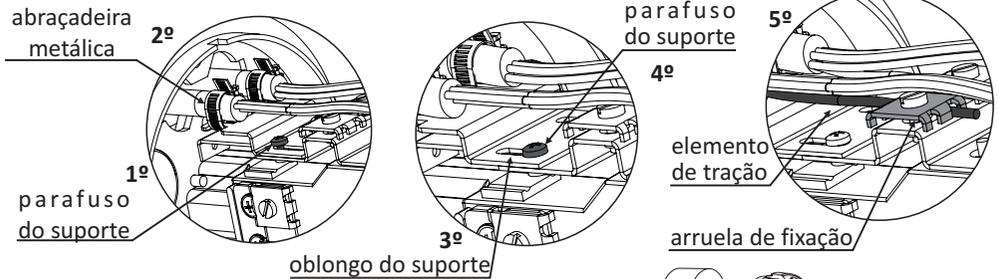


 aplicar lubrificante

8.2.5 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 a seguir.

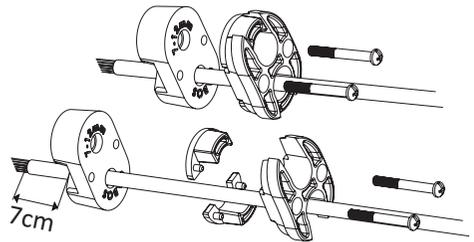


8.2.6 1º Desaperte os parafusos do suporte com uma chave philips. 2º Fixe os cabos de entrada com as abraçadeiras metálicas no suporte 3º Puxe o cabo até que o final do oblongo do suporte encoste no parafuso. 4º Aperte os parafusos. 5º Fixe o elemento de tração do cabo utilizando as arruelas de fixação, conforme imagem a seguir.



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

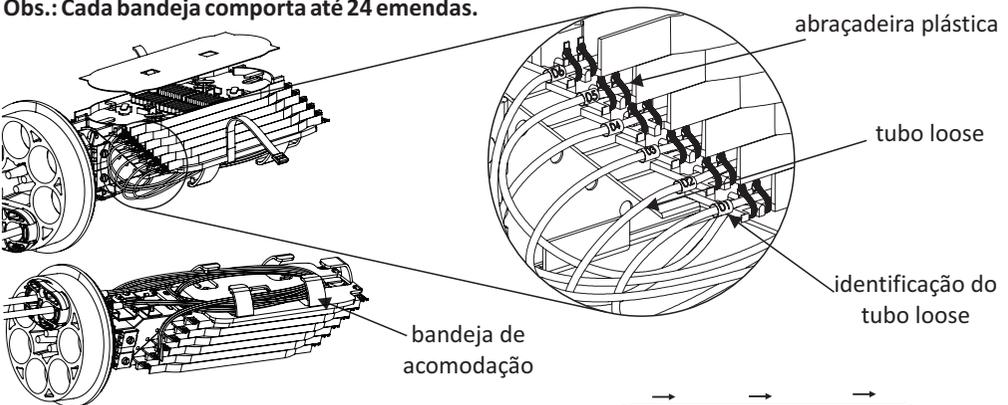
Obs.: Aperte o parafuso até que a base da trava coincida com o topo da entrada da base.



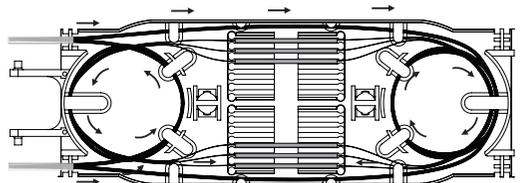
8.3 FUSÃO DAS FIBRAS:

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 = $\pm 80\text{cm}$). 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.

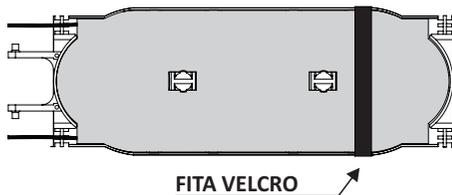
Obs.: Cada bandeja comporta até 24 emendas.



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.



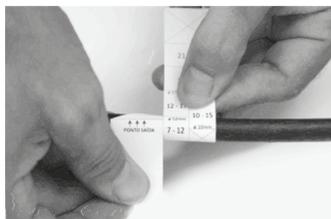
FITA VELCRO

8.4 DERIVAÇÃO DE CABOS:

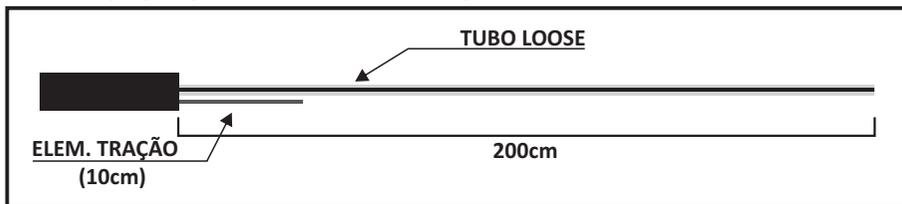
IMPORTANTE: Derivador SVM é vendido separadamente.

8.4.1 Envolve a fita de medição ao redor do cabo e verifique, conforme a seguir, o diâmetro indicado do derivador.

ENTRADA	QTD.DE ENTRADAS	DIÂMETRO DO CABO
REDONDA	8	3 a 8mm
REDONDA	2	7 a 13mm
REDONDA	2	12 a 14mm
REDONDA	1	14 a 15mm

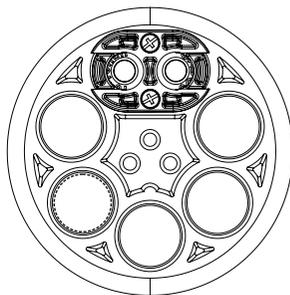


8.4.2 Realize a preparação do cabo, deixando uma ponta livre a 200 cm da extremidade:



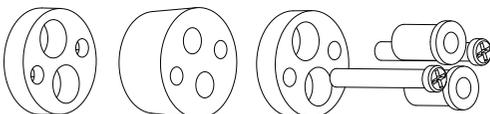
*esquema fora de escala

8.4.3 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.

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



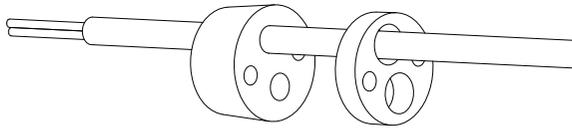
8.4.5 Aplique lubrificante de silicone na superfície exterior, nos orifícios da borracha e sobre o cabo, para auxiliar na montagem.



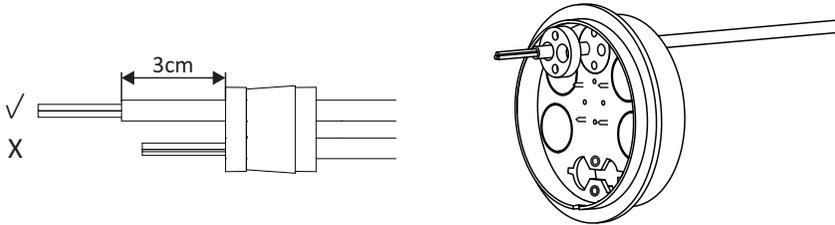
aplicar silicone

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

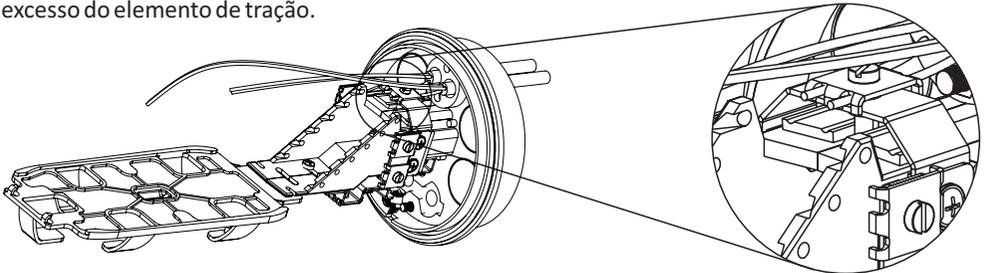
Obs.: O lado com maior diâmetro da borracha de vedação deve ficar adjacente a trava inferior.



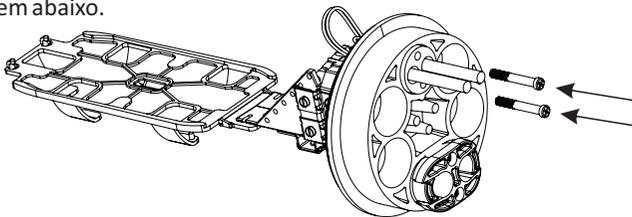
8.4.7 Posicione a borracha na entrada de derivação deixando 3 cm da capa do cabo para o interior da caixa. Insira a trava superior (com inserto) pela parte interna da caixa, conforme imagens a seguir.



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



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



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

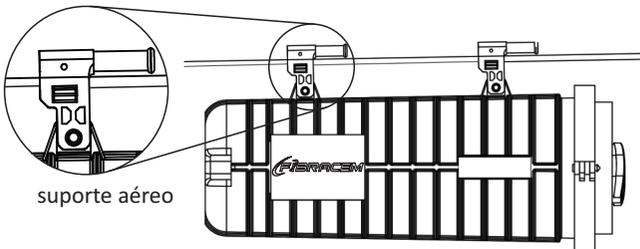
9. FECHAMENTO:

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:

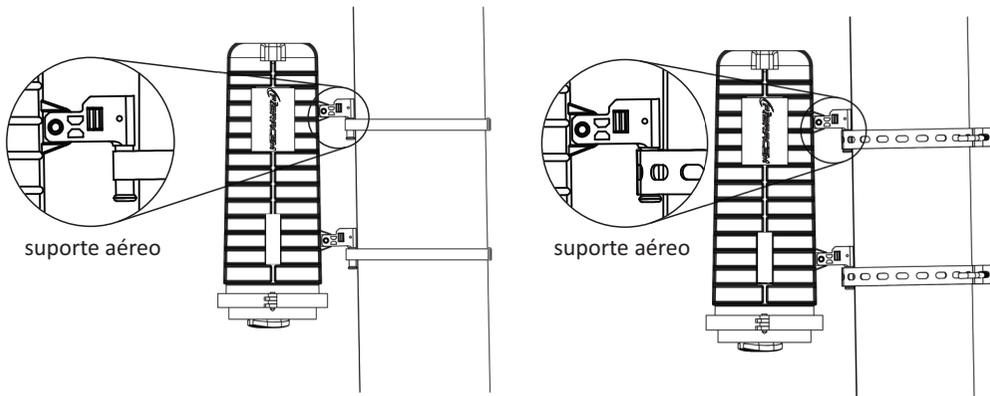
10.1.1 Fixe os suportes aéreos (acompanham o produto) nas abas da cúpula da CEO, em seguida, deve-se prensar a cordoalha usando as travas cordoalha, conforme imagem ao lado. Acomode a sobra de cabo conforme critério da companhia:



*cordoalha dielétrica é vendida separadamente

10.2 FIXAÇÃO EM POSTE:

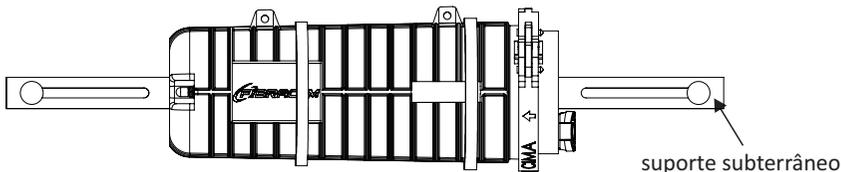
10.2.1 Fixe os suportes aéreos (acompanham o produto) nas abas da cúpula da CEO. Prenda a aba do suporte ao poste utilizando uma fita de aço ou abraçadeira BAP, conforme imagem a seguir:



*Abraçadeira BAP e fita de aço inox são vendidos separadamente

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.

☞ Se após a leitura você necessitar de mais informações, entre em contato!

FIBRACEM

www.fibracem.com

☎ (41) 3661-2550

✉ fibracem@fibracem.com

f /fibracem