



Construindo as
redes do futuro



MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

SUMÁRIO

- 01 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- 02 APRESENTAÇÃO DO PRODUTO
- 03 CONFIGURAÇÃO DO PRODUTO
- 04 DISTRIBUIÇÃO DOS CABOS NAS BASES E OS KITS DE FECHAMENTO
- 05 MATERIAIS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS
- 06 PREPARAÇÃO DOS CABOS ENTRANTES NO CEO
- 07 ACOMODAÇÃO DOS TUBOS NAS BANDEJAS
- 08 PREPARAÇÃO E ACOMODAÇÃO DOS TUBOS NAS BANDEJAS
- 09 FIXAÇÃO DOS TUBOS E DISTRIBUIÇÃO DAS FIBRAS NAS BANDEJAS
- 10 PASSOS DO PROCESSO DE FUSÃO
- 11 ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS NAS BANDEJAS APÓS FUSÃO
- 12 APLICAÇÃO DOS KITS TERMOCONTRÁTEIS
- 13 FINALIZAÇÃO DA MONTAGEM E ACOMODAÇÃO DO CONJUNTO



DÚVIDAS?

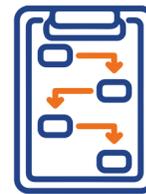
Entre em contato com a nossa equipe técnica clicando no botão ao lado



TOQUE
AQUI



Construindo as
redes do futuro



MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MODELO	DIMENSÕES	CAP-FO	CABOS ENTRANTES
CTROI-B-1:8-SC-APC CTROI-D-30/70 + 1:8-SC-APC	A=61,2/C=114,9/L=56,9	1 (VD ou VM) 1 (VM)	8 (VD) 8 (VD) + 1 (AZ-70%)

2. BANDEJA

MODELO	DIMENSÕES	VERSÃO	BANDEJAS	CAP-FO	QTD SP
CEO-DM-DPR	A-15 / L-153 / C-377	18	8	108	5

3. KIT TERMOCONTRÁTIL

TIPO	DIMENSÕES (mm)	CABO	Ø DOS CABOS (mm)
PRINCIPAL (OVAL)	(75/22) E-150,0/C-20	2	>20,0
DERIVAÇÃO*	(45/13) E-45/C-13,00	1	>8,0 (D1 A D8)
DERIVAÇÃO*	(28/6) E-28/C-6,0	1	>6,0 (D9 A D16)

4. PROTETOR DE EMENDA

MODELO	DIMENSÕES EXPAN	ARAME	Ø REVESTIMENTO (um)
CEO-DM-DPR	3,5x45,0 A 60,0	1,2	125,0 A 900,0



MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

5. APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

É uma estrutura de alta capacidade que visa acomodar e proteger as emendas de fibra óptica. Composto de material de alta resistência que garante proteção mecânica e fechamento hermético que oferece estanqueidade, evitando infiltração de água e sujeira.



CEO-DM
DPR

MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

5. APRESENTAÇÃO E CONFIG. DO PRODUTO

CÚPULA

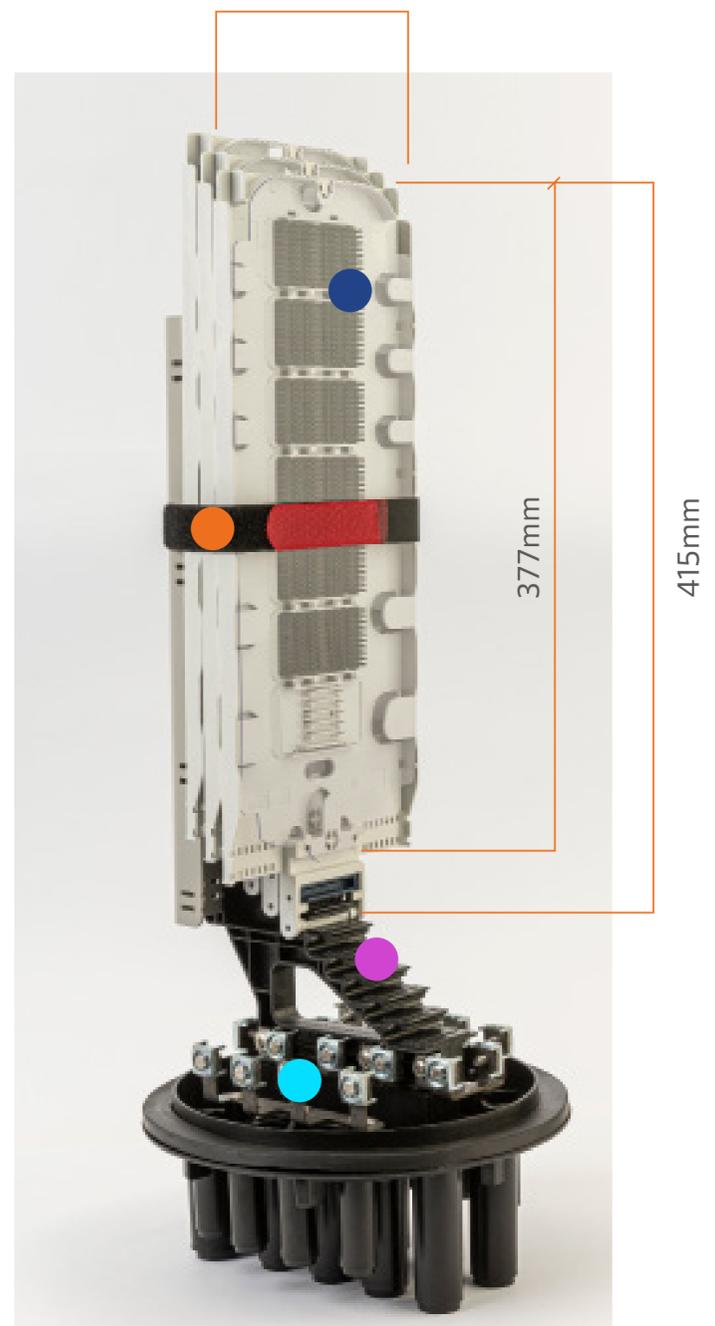
D1 - 202,3



D2 - 287,4

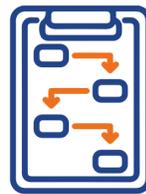
BANDEJA

153mm



- CÚPULA C/ VÁLVULA
- BRAÇADEIRA FECHAMENTO CLAMP
- BASE COM "ORING"
- BANDEJA PARA EMENDA (FRENTE)
BASKET PARA ACOMODAÇÃO LOOSE (ATRÁS)

- FITA VELCRO
- CONJ. SUPORTE BANDEJA
- ANEL DE RETENÇÃO DOS CABOS

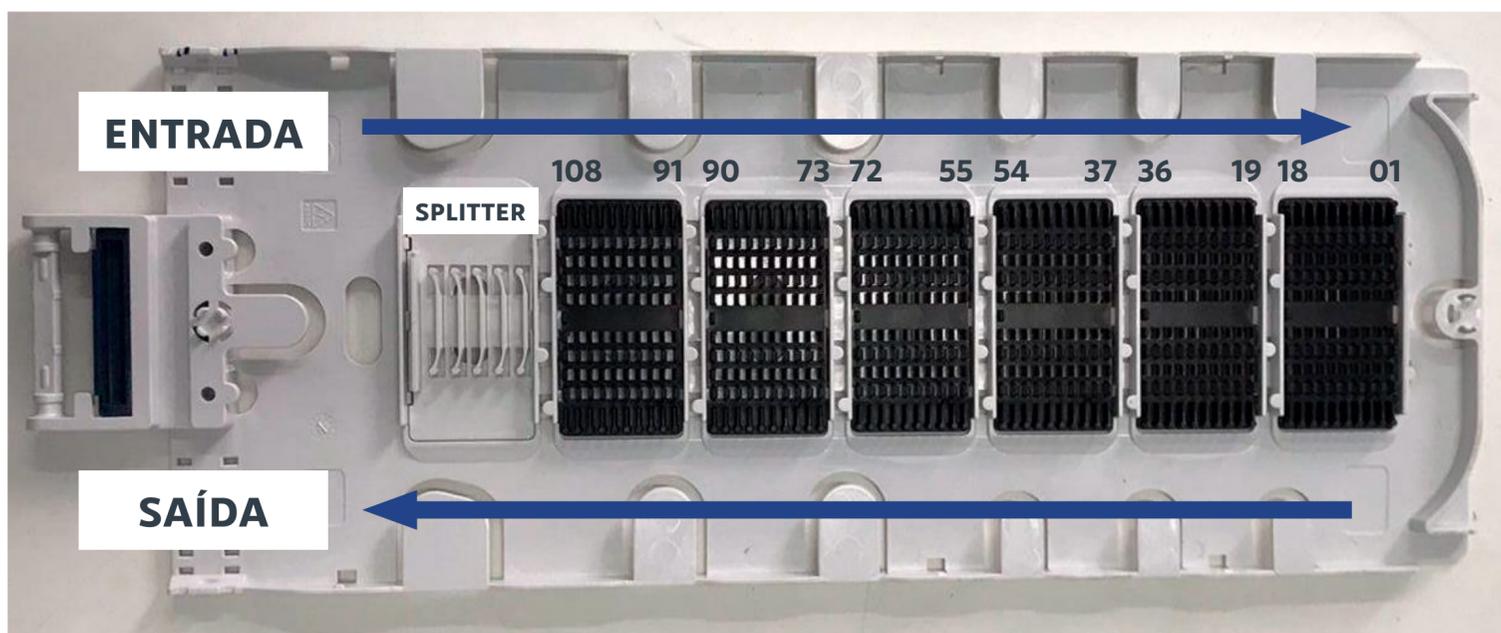


MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

6. CAPACIDADE E DISTRIBUIÇÃO DAS FIBRAS NAS BANDEJAS

1. Cada bandeja possui uma capacidade de acomodação pós emenda de **108 fusões**;
2. O kit de bandeja para complemento da capacidade do conjunto também pode ser fornecido separadamente, consulte a DPR;
3. Esta bandeja possibilita 108 acomodações de fusão através de 6 " com 18 posições cada de forma sobrepostos;
4. Também estão disponíveis os berços para acomodação de 5 splitters cada.



TEVE DÚVIDAS ATÉ AQUI?

Entre em contato com a nossa equipe técnica clicando no botão ao lado



TOQUE
AQUI



MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

7. CONFIGURAÇÃO DA BASE E DISTRIBUIÇÃO DOS CABOS

Entradas de
derivações para
Cabos Cortados
(ponta)



Entrada Principal "Oval" para
Cabos Não Cortados (sangria)



MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

8. MATERIAIS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS:

MATERIAIS:

1. Para cabos geleados e seco estopa branca, detergente neutro, lenço de papel, álcool isopropílico, talco industrial (inodoro) e fita de auto fusão.
2. Para cabos TS (Totalmente Seco): Fita de auto fusão.

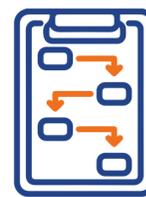


FERRAMENTAS:

1. Sugere se que se use como 1ª opção um roletador abridor longitudinal de capa de cabo óptico 2ª opção elemento cortante "estilete";
2. Roletador de tubo loose;
3. Abridor longitudinal de tubo loose;
4. Alicates de bico meia cana 6";
5. Alicates de corte diagonal 6";
6. Tesoura tipo cabista;
7. Trena > 5,0 m;
8. Chave canhão 6 mm;
9. Chave canhão 8 mm;
10. Chave de fenda ¼ x 8";
11. Caneta MP 10 mm.



Construindo as
redes do futuro



MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

9. PREPARAÇÃO DOS CABOS ENTRANTES NO CEO-DM

COMPATIBILIDADE

1. Inicialmente, deve ser verificado se o CEO a ser empregado é compatível com os cabos de fibra óptica a serem inseridos e emendados conforme sua capacidade (quantidade de cabos ópticos permitidos na entrada da caixa e das fibras ópticas emendadas a serem acomodadas totalizando a capacidade das bandejas internas) caso seja necessário os kits complementares de bandejas e derivações solicite-os a DPR;
2. Avaliar as condições de acesso ao ambiente, plano de trabalho, bem como a acomodação do CEO DM em postes ou em CS (Caixas Subterrâneas) assim como outras condições aplicáveis e previstas em projeto, caso haja divergência comunicar imediatamente a área responsável;
3. Não esqueça os itens de segurança necessários EPI e EPC.

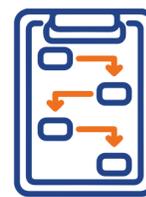


TEVE DÚVIDAS ATÉ AQUI?

Entre em contato com a nossa equipe técnica clicando no botão ao lado



TOQUE
AQUI



MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

9. PREPARAÇÃO DOS CABOS ENTRANTES NO CEO-DM

PASSOS DA PREPARAÇÃO

1. Após retirar o cabo do poste ou da caixa subterrânea, acomodá-lo de forma a não haver cruzamento com outros cabos ou qualquer outro material entre eles e o local de trabalho;
2. Identificar os cabos sendo o alimentador e a sequência assim como as derivações, ramais, etc;
3. Formatar a reserva pré acomodando até seu ponto de fixação (raquetes ou suporte de reserva de cabos) assim como a posição do CEO (entrada dos cabos voltadas para a ET) e marcar os pontos de abertura da capa em todos os cabos entrantes no conjunto;
4. Juntar os cabos presos por fita isolante criando um "chicote" do mensageiro até o solo;
5. Inserir as mantas termocontráteis de fechamento em todos os cabos;
6. Iniciar o processo de preparação, abertura, limpeza e montagem do conjunto;

SUGESTÃO MÍNIMA DE RESERVA TÉCNICA EM CABOS AÉREOS

Área Urbana (emendas diretas ou para derivação): Sugerimos ter sobras superiores a 24 m ou seja mínimo 12 m de cada lado para cabos derivados ou NC (não cortados), já para as derivações deixar o mínimo 17 m de ponta de cabo (a ser emendado, reservas estas necessárias para futuras manutenções.

Área Rural (emendas diretas): Sugerimos ter sobras superiores a 25m de cada lado do cabo à ser emendado, reservas estas necessárias para futuras manutenções.

Obs: Ressaltamos que as medidas acima são apenas sugeridas como recomendação mínima para a segurança sustentável da rede.



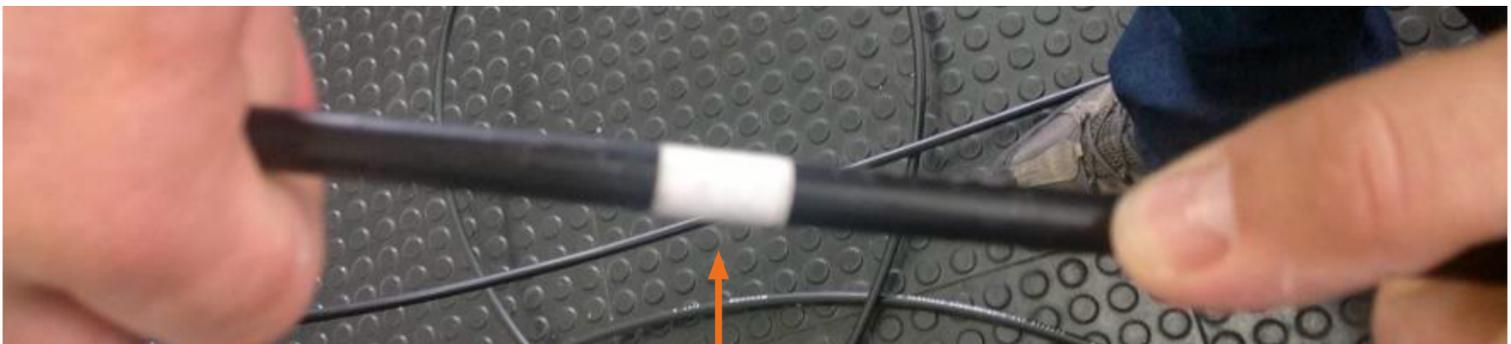
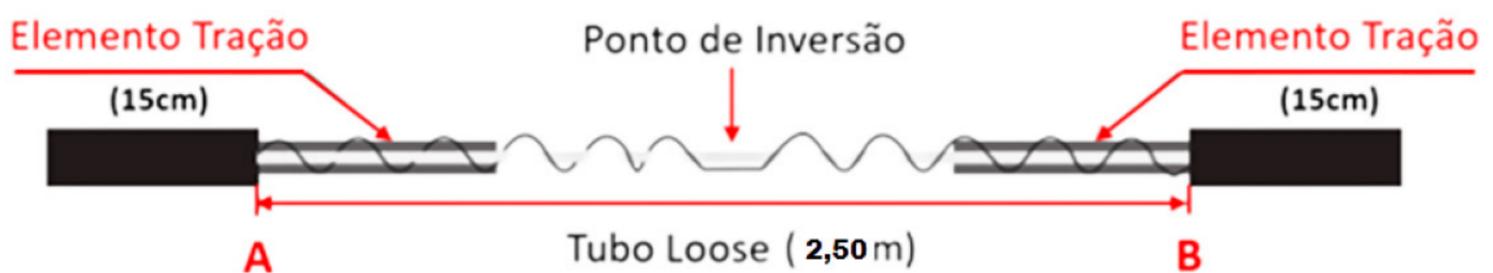
MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

9. PREPARAÇÃO DOS CABOS ENTRANTES NO CEO-DM

PONTO PILOTO PARA ABERTURA DA CAPA DO CABO:

Marcar o ponto piloto com fita adesiva, cabos não cortados (para derivação) mínimo de 3 transposições "SZ" $\pm 2,50$ m e máximo de 5 transposições "SZ".
Para cabos cortados (ponta para emendas diretas) mínimo 1,5m.



Ponto piloto para
abertura da capa.



MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

9. PREPARAÇÃO DOS CABOS ENTRANTES NO CEO-DM

CORTE CIRCULAR DO CABO

Cabos Cortados: a partir da extremidade do cabo, medir 20 cm e fazer neste ponto um corte circular, utilizando o cortador circular de capa de cabo óptico (conforme figura abaixo) para se ter acesso ao cordão de rasgamento da capa.

Cabos Não Cortados: a partir do "ponto piloto" fazer um corte circular e outro a 20 cm, em seguida iniciar o processo de corte espiral (com a própria ferramenta abaixo) para se ter acesso ao cordão de rasgamento da capa.



Obs: Antes de realizar o corte devemos regular a lâmina do cortador de acordo com a espessura do cabo. Para ter certeza que a lâmina foi bem regulada, devemos retirar 10 cm da extremidade do cabo, e fazer a confirmação que os tubo looses não foram rompidos.



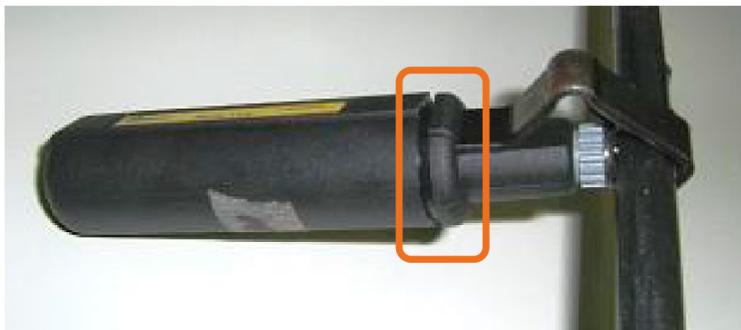
MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

9. PREPARAÇÃO DOS CABOS ENTRANTES NO CEO-DM

ABERTURA E RETIRADA DA CAPA DO CABO:

Com a ferramenta apropriada, realizar o corte circular da capa do cabo no ponto piloto e nas extremidades medidas para abertura, em seguida soltar a trava para realizar a abertura espiral de 45° em ± 20 cm a partir do ponto piloto (centro nos cabos não cortado e ponta para cabos cortados) para se ter acesso a linha de abertura total da capa.



CORTE LONGITUDINAL DO CABO

Enrolar o cordão de rasgamento em um pedaço de cabo óptico, conforme indicado na figura abaixo, e após isso realizar a abertura da capa do cabo até o ponto piloto.



Obs: Para facilitar a abertura do cabo, recomenda se fazer uma pequena abertura na ponta do cabo, para poder posicionar e facilitar o rasgamento Para isso utilizar tesoura ou estilete.



MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

9. PREPARAÇÃO DOS CABOS ENTRANTES NO CEO-DM

CORTE DO KEVLAR

Abrir com cuidado a extremidade da capa do cabo óptico e removê-la. Separar a aramida/fibra de Kevlar dos tubos loose e cortá-la com tesoura de lâminas de cerâmica, tomando o cuidado para não cortar os tubos loose. Após isso devemos identificar, retirar e/ou cortar os elementos de enchimento.



CORTE LONGITUDINAL DO CABO

Enrolar o cordão de rasgamento em um pedaço de cabo óptico, conforme indicado na figura abaixo, e após isso realizar a abertura da capa do cabo até o ponto piloto.



Obs: Para facilitar a abertura do cabo, recomenda-se fazer uma pequena abertura na ponta do cabo, para poder posicionar e facilitar o rasgamento. Para isso utilizar tesoura ou estilete.



MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

9. PREPARAÇÃO DOS CABOS ENTRANTES NO CEO-DM

LIMPEZA E SEPARAÇÃO DOS TUBOS (APENAS PARA CABOS GELEADOS)

Remover o gel de proteção com o auxílio de uma estopa embebida em **detergente neutro** (limpeza "grossa") e após isso realizar uma limpeza nos tubos com álcool isopropílico (limpeza "fina"). Com os tubos limpos destrançá los de modo que os mesmos não dobrem.



ELEMENTO DE TRAÇÃO

A partir do ponto de abertura da capa do cabo, marcar e cortar o elemento de tração a uma distancia de acordo com a instrução da operadora e/ou manual do fabricante do CEO ± 15 cm (mínimo 10 cm).



Obs: O elemento de tração cortado deverá ser picado em pedaços menores do que 40 cm e recolhidos pelo executante para posterior descarte conforme figura acima.

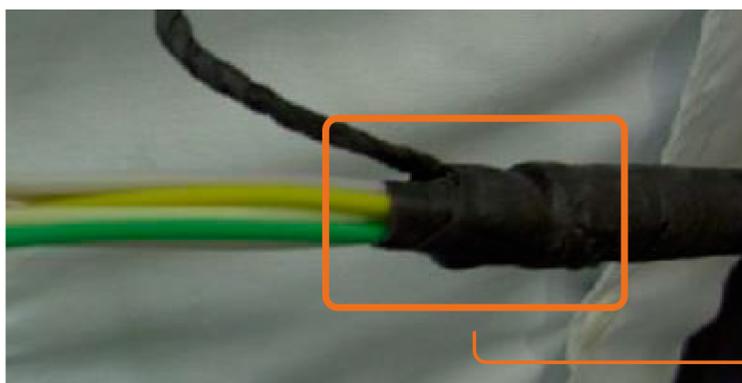


MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

9. PREPARAÇÃO DOS CABOS ENTRANTES NO CEO-DM

1. Sugere se para que se aplique fita de autofusão nas extremidades da capa dos cabos pós limpeza dos tubos, proporcionando um acabamento uniforme;
2. Corta se um pedaço de 100 mm (10 centímetros) da fita de autofusão e faça bipartição no meio tornando se em duas tiras de 10 X 100 mm;
3. Aplica se a fita dando início a 20 mm da extremidade da capa até envolver 10 mm dos tubos, retornando e terminando sua aplicação novamente na capa;



Aplicar fita de auto-fusão na extremidade dos cabos para acabamento e vedação

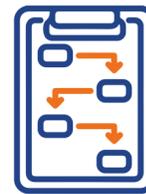


TEVE DÚVIDAS ATÉ AQUI?

Entre em contato com a nossa equipe técnica clicando no botão ao lado



TOQUE
AQUI



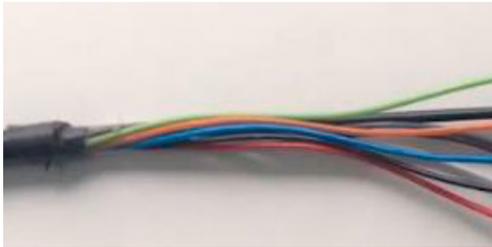
MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

9. PREPARAÇÃO DOS CABOS ENTRANTES NO CEO-DM

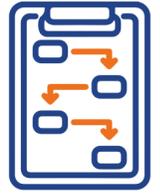
IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES BÁSICAS (TUBOS NÃO COLORIDOS)

As unidades básicas devem ser identificadas fixando os adesivos numéricos, anilhas ou marcados com caneta permanente (ex: 1 traço, 2 traços, etc) seguindo a sequencia do código de cores, conforme indicado no quadro abaixo:

TIPO DE IDENTIFICAÇÃO	UNIDADES BÁSICAS		
	PILOTO (1)	DIRECIONAL (2)	NORMAL (3 EM DIANTE)
CÓDIGO DE CORES	VERDE	AMARELA	BRANCA
			
Padrão ABNT (Telebrás)	Cor Padrão ABNT	Cor Padrão EIA-598-A	

CÓDIGO DE CORES DAS UNIDADES BÁSICAS E DAS FIBRAS PADRÃO

FIBRA	COR - PADRÃO ABNT	COR - PADRÃO EIA598-A
1	VERDE	AZUL
2	AMARELO	LARANJA
3	BRANCO	VERDE
4	AZUL	MARROM
5	VERMELHO	CINZA
6	VIOLETA	BRANCO
7	MARROM	VERMELHO
8	ROSA	PRETO
9	PRETO	AMARELO
10	CINZA	VIOLETA
11	LARANJA	ROSA
12	AQUA	AQUA



MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

9. PREPARAÇÃO DOS CABOS ENTRANTES NO CEO-DM

ABERTURA DO CONJUNTO

Assim que retirar o conjunto da embalagem, realize a abertura fazendo o destravamento da alavanca da abraçadeira "glamp" desencaixando o gancho do pino central conforme demonstrado abaixo e retire a cúpula para o acesso interno.





MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

10. PREPARANDO A BASE PARA INSERÇÃO DOS CABOS

SEQUENCIA DA PREPARAÇÃO

1º Realizar a abertura do duto com a própria linha de rasgamento dos cabos



2º Introduza as mantas nos cabos, atentar para sua posição (seta lado da base);



3º Faça a passagem dos tubos e dos cabos no duto correspondente;



4º Encaixe a manta na base



5º Faça a fixação dos cabos através dos elementos de tração no anel de retenção;





MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

11. ACOMODAÇÃO DOS TUBOS PASSANTES - NÃO CORTADOS - NO BASKET

INTRODUÇÃO E FIXAÇÃO DOS CABOS NA BASE DO CEO:

Os cabos devem ser introduzidos no duto principal do conjunto, atentando para suas posições e limites, fazer a fixação através do elemento de tração junto as chapas de retenção na base com uso de uma chave canhão 8 mm.



Obs: Atentar para que não fique tubo trançado com o FRP



MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

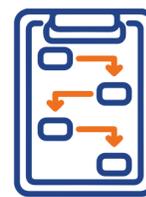
11. ACOMODAÇÃO DOS TUBOS PASSANTES - NÃO CORTADOS - NO BASKET

FIXAÇÃO DA ARAMIDA OU ELEMENTO DE TRAÇÃO

Entrar com os cabos deixando suas extremidades da capa passando apenas 1 cm da entrada do duto de forma que fiquem afastados do anel de retenção, assim os tubos ficarão livres e destrançados do elemento de tração que será fixado nas chapas de retenção.



Obs: Sugerimos não instalar tubos de transporte.



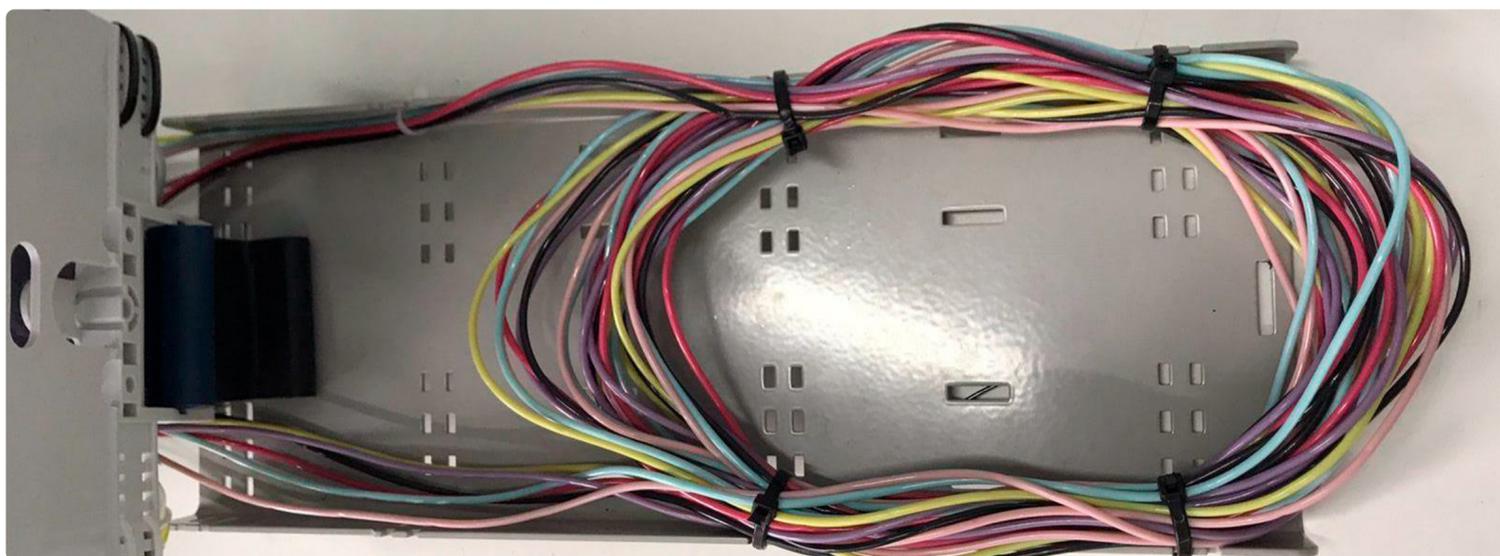
MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

11. ACOMODAÇÃO DOS TUBOS PASSANTES - NÃO CORTADOS - NO BASKET

FIXAÇÃO DA ARAMIDA OU ELEMENTO DE TRAÇÃO

Acomodar os tubos " não abertos no " de forma que fiquem homogêneo e fixados em pontos distintos o mínimo 4 abraçadeiras.



Obs: Sugerimos não instalar tubos de transporte.



MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

12. PREPARAÇÃO E ACOMODAÇÃO DOS TUBOS E FIBRAS NAS BANDEJAS

CORTE E ABERTURA DO TUBO LOOSE

Cortar os tubos de proteção (loose) utilizando o roletador de tubo loose, no ponto demarcado na entrada das bandejas do CEO.



1. Fazendo um movimento circular com a ferramenta (1 volta) ao redor do tubo-loose e em seguida, flexionar lentamente o tubo de proteção para cima e para baixo até que o mesmo se rompa.
2. Em seguida, iniciar cuidadosamente com as mãos, o puxamento do mesmo no sentido longitudinal do cabo óptico.
3. Para evitar tracionamento ou quebra das fibras, deve se cortar os tubos loose individualmente \pm a cada 50cm.



TEVE DÚVIDAS ATÉ AQUI?

Entre em contato com a nossa equipe técnica clicando no botão ao lado



TOQUE
AQUI

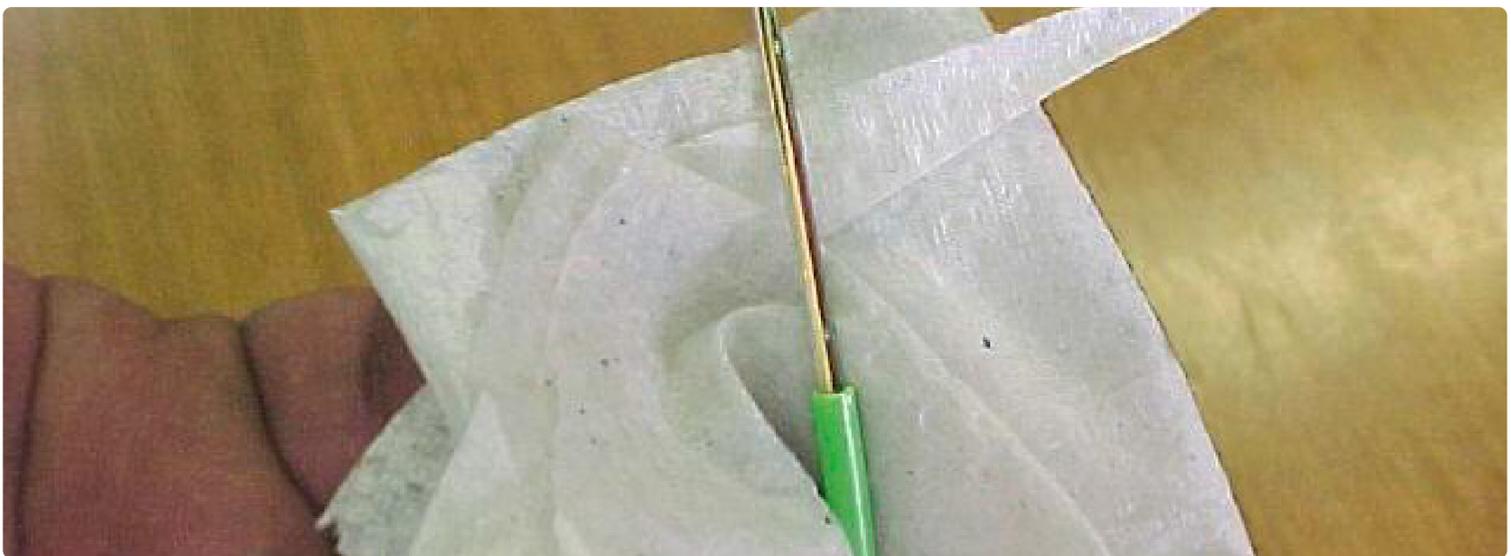


MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

12. PREPARAÇÃO E ACOMODAÇÃO DOS TUBOS E FIBRAS NAS BANDEJAS

LIMPEZA DAS FIBRAS



- 1.** Para a retirada dos tubos, seguir o procedimento de limpeza das fibras dos cabos não TS conforme abaixo;
- 2.** Com uso de um lenço de papel, deve se retirar com cuidado o tubo para não danificar as fibras já retirando o excesso da geleia (cabos não TS);
- 3.** Com um novo lenço levemente umedecido com detergente neutro executar o processo de limpeza, em seguida repita o processo com álcool isopropílico até que as fibras " Sugestão Após a conclusão da limpeza das fibras colocar um pouco de talco em um novo lenço e aplicar de forma longitudinal espalhando nas fibras.



MANUAL DE INSTALAÇÃO

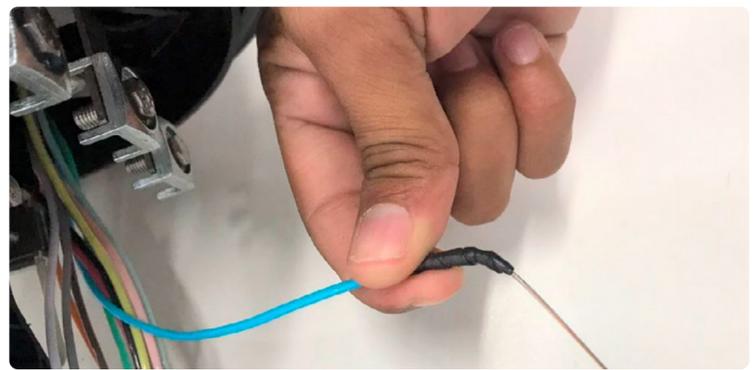
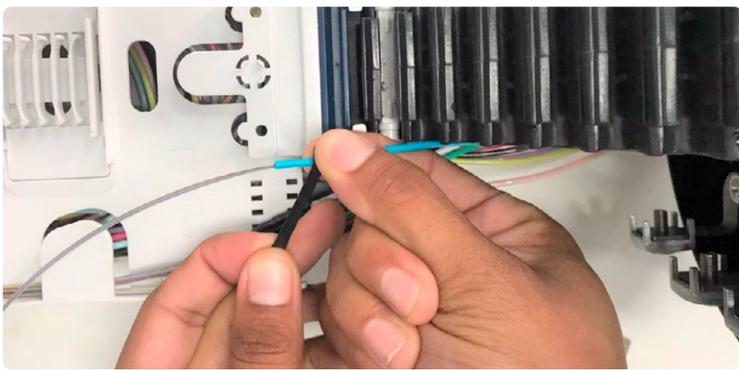
CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

12. PREPARAÇÃO E ACOMODAÇÃO DOS TUBOS E FIBRAS NAS BANDEJAS

CORTE E IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS DE FIBRAS

Sugestão: Aplique fita de auto fusão nas extremidades dos tubos aproximadamente 20mm sobre o tubo e 5mm sobre as fibras;

1. Este procedimento possibilita uma aderência melhor dos tubos nas bandeja, proporciona uma vedação quanto ao retorno de geleia (em cabos geleados) e cria um amortecimento das fibras em relação a extremidade dos tubos.



Sugestão: Identificar as fibras no mínimo à 60cm da extremidade do loose, conforme o grupo que ela pertence.

GRUPO 1
Um traço



GRUPO 2
Dois traços
E assim por diante.



MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

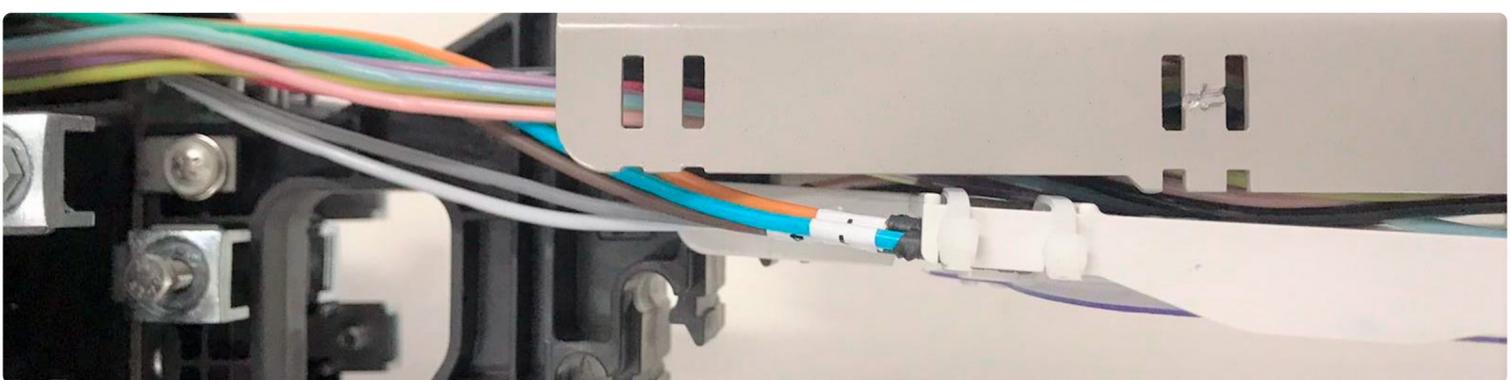
13. FIXAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DAS FIBRAS NAS BANDEJAS

DETALHE DA FIXAÇÃO DOS TUBOS NA BANDEJA

OBS: As anilhas de identificação só devem ser colocadas em cabos cujo os tubos loose não sejam coloridos. Ex: tipo Telebrás (VD/AM).



OBS: Os tubos "loose" entram de forma direta nas bandejas, sugerimos a fixação de dois em dois tubos com duas 2 abraçadeiras auto travante 100x25mm sobre a fita de auto fusão instalada nas extremidades dos mesmos.



Obs: Sugerimos não instalar tubos de transporte.



MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

13. FIXAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DAS FIBRAS NAS BANDEJAS

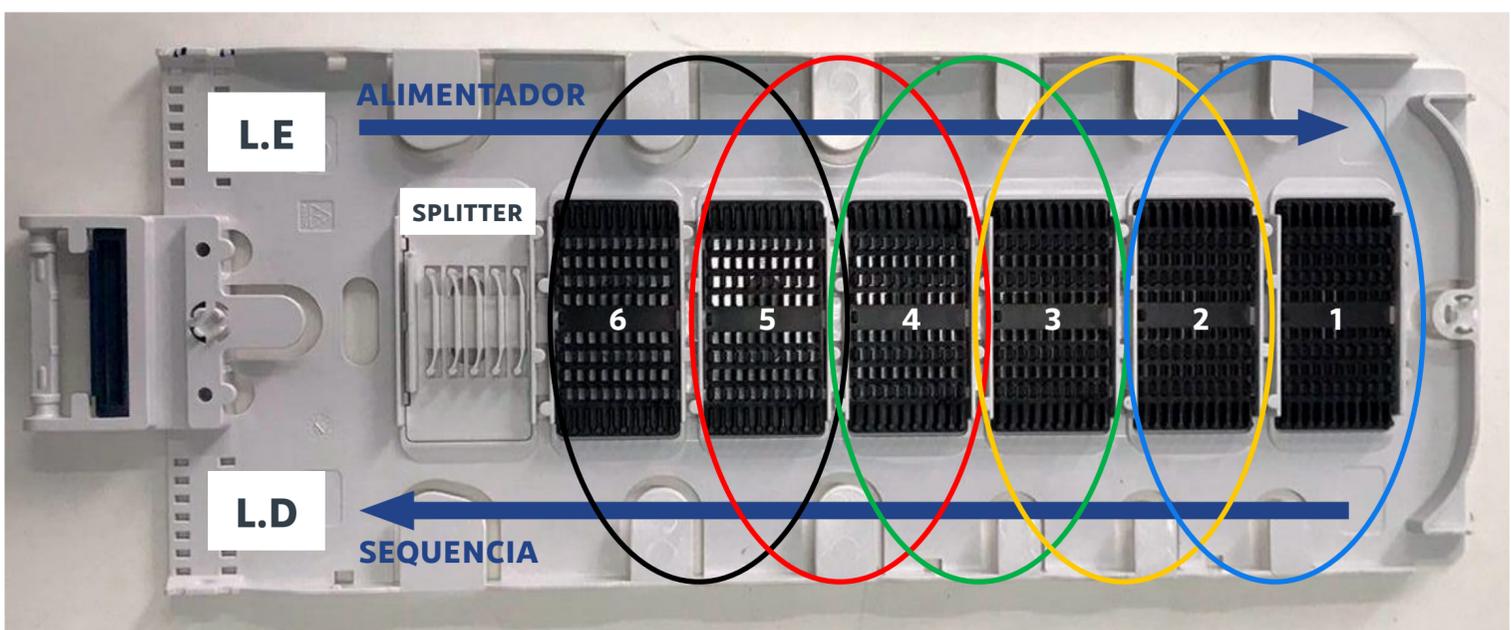
DETALHE DA FIXAÇÃO DOS TUBOS NA BANDEJA

OBS: As anilhas de identificação só devem ser colocadas em cabos cujo os tubos loose não sejam coloridos. Ex: tipo Telebrás (VD/AM).

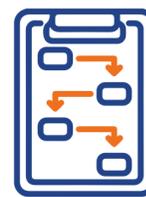


DETALHE DA FIXAÇÃO DOS TUBOS NA BANDEJA

OBS: Sugerimos que as fibras de entrada (alimentador) preferencialmente entre do lado esquerdo da bandeja, e as fibras de saída (sequencia) do lado direito da bandeja, ambas sejam acomodadas a partir do primeiro compartimento.



Obs: Sugerimos não instalar tubos de transporte e cada berço acomoda até 18 fusões totalizando 108 emendas por bandeja.



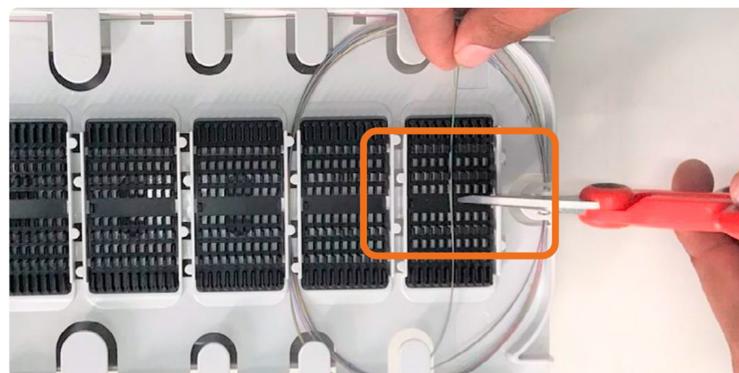
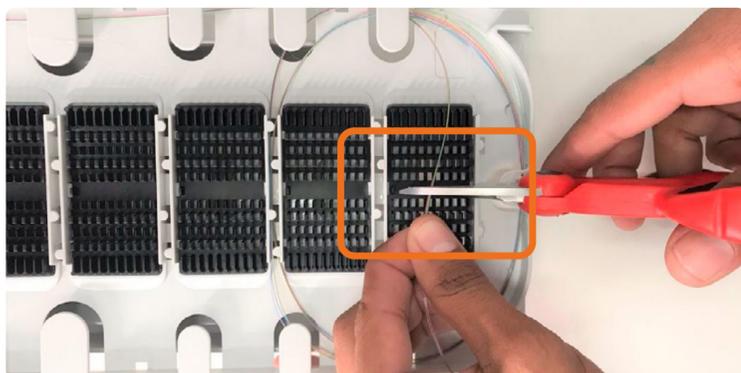
MANUAL DE INSTALAÇÃO

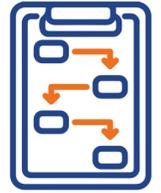
CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

13. FIXAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DAS FIBRAS NAS BANDEJAS

PRE-ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS NAS BANDEJAS

1. Importante realizar a pré acomodação das fibras na bandeja, sugerimos o mínimo de 3 voltas no compartimento, em seguida medir até o centro da canaleta de acomodação nos berços de fixação do protetor de emenda e cortá-las.
2. Este procedimento possibilita um acabamento uniforme na acomodação das fibras após as fusões.





MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

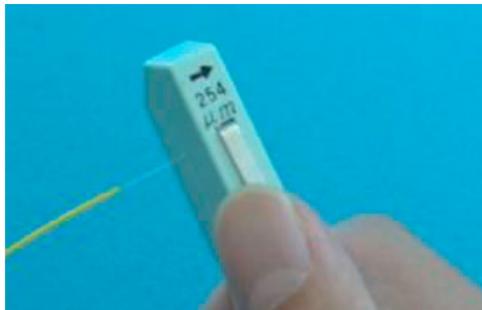
14. PASSO A PASSO DO PROCESSO DE FUSÃO

DETALHE DA FIXAÇÃO DOS TUBOS NAS BANDEJAS

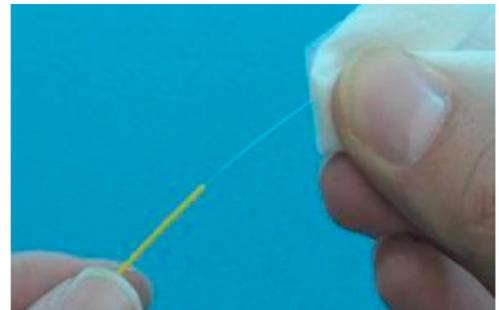
1º Instalar o protetor



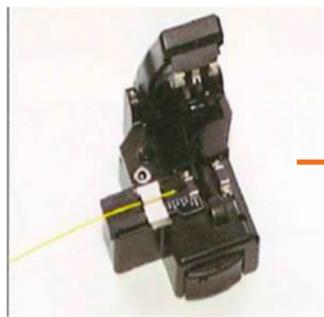
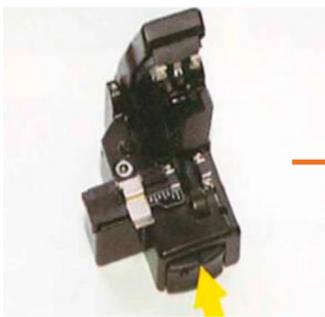
2º Decapar



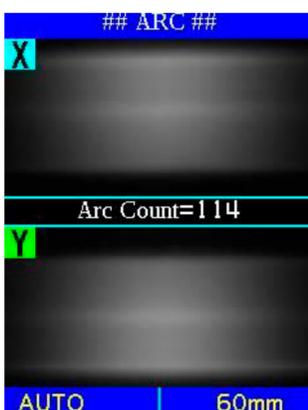
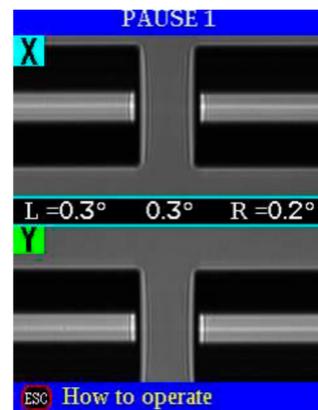
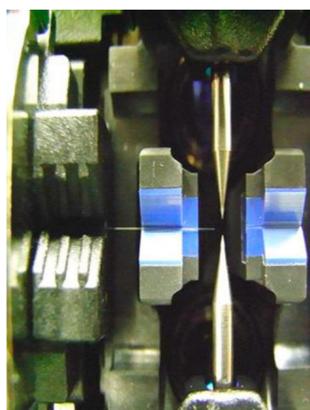
3º Limpar

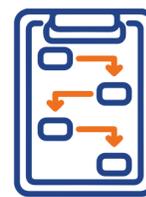


4º Clivar



5º Colocar a fibra na máquina devidamente configurada e executar fusão





MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

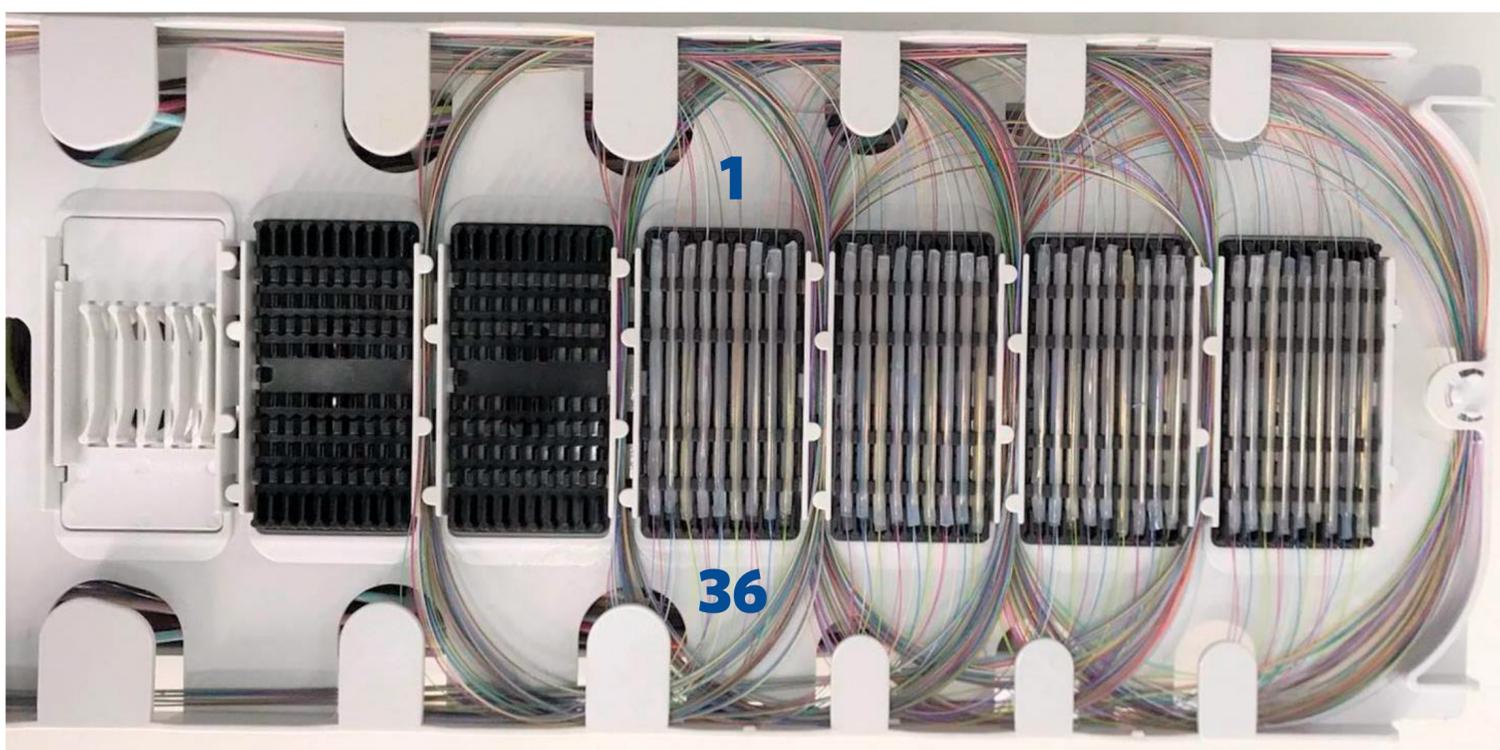
15. ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS NAS BANDEJAS APÓS FUSÃO

CUIDADOS NA ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS

1. Muito cuidado para que a acomodação final das fibras não crie nenhum esforço que possa provocar micro curvaturas ou macro curvaturas;
2. Cabe ressaltar aqui que a curva da fibra dentro da bandeja deve ser equivalente à curvatura da pulseira do relógio, mas não pode ter a curvatura de um anel;

DETALHES DAS ACOMODAÇÕES DAS FIBRAS E DOS PROTETORES DE EMENDA

1. Acomodar os protetores de emenda devidamente nas canaletas de cada berço da bandeja, respeitando a ordem e sequencia das cores conforme padrão do cabo;
2. Não esquecer de ajustar o tamanho do protetor na configuração da máquina, 45 ou 60mm (Ex: nesta bandeja foram usados protetores de 60mm)



Obs: Sugestão de Acomodação e Distribuição 72 Fibras



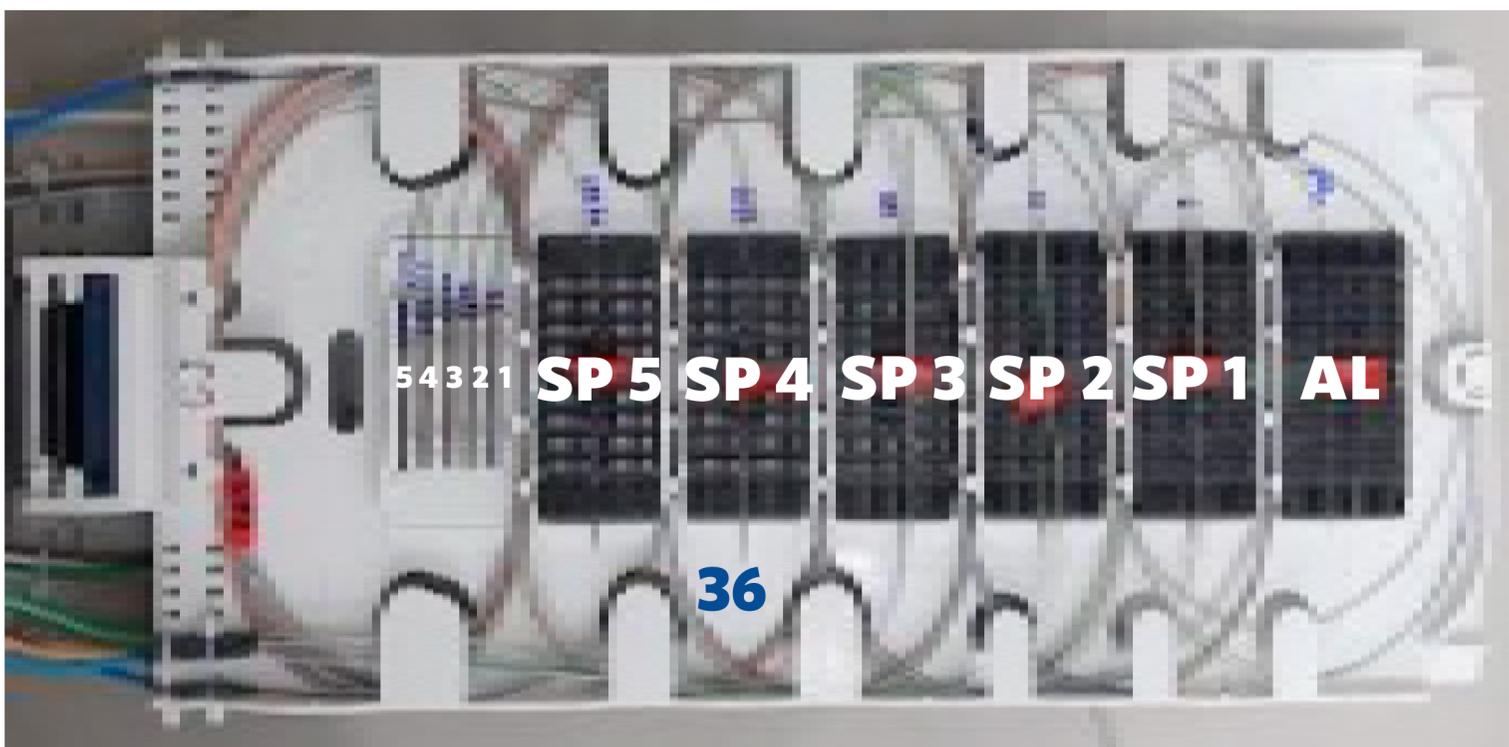
MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

15. ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS NAS BANDEJAS APÓS FUSÃO

DETALHES DAS ACOMODAÇÕES DOS SPLITTERS

1. Sugerimos a acomodação dos splitters conforme ilustrado abaixo;
2. Quanto a distribuição da fibras, sugerimos a alimentação (AL) dos splitters no 1º compartimento e a distribuição a partir do 2º compartimento conforme abaixo.



Obs: Sugestão de Acomodação e Distribuição de 5 Splitter 1:8



MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

16. APLICAÇÃO DOS KITS TERMOCONTRÁTEIS

SEQUENCIA DE INSTALAÇÃO

1º Encaixe a manta na base;



2º Use uma caneta CD, marque o final da manta nos cabos, depois, afaste-a sentido cabos para preparar a limpeza.



3º Lixe os cabos entre a base e a marcação, criando aderência para a manta e limpe com lenço umedecido em álcool isopropílico;



4º Aplique os papeis laminados nos cabos para proteção (a linha do papel deve ficar sobre a marcação do cabo, lado menor para a base)



5º Encaixe a manta sobre a base e instale o " de cola entre os cabos e a manta



6º Confira a posição e a centralização dos cabos ao encaixar o clips de cola entre eles





MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

16. APLICAÇÃO DOS KITS TERMOCONTRÁTEIS

SEQUENCIA DE INSTALAÇÃO

7º Inicie o processo de aquecimento da base para os cabos até a total contração;



8º Não mexa nos cabos e no conjunto até que esfrie naturalmente.



CONHECENDO O KIT DERIVAÇÃO

1. O Kit de derivação possibilita a vedação do cabo óptico derivado, com intervalo de diâmetro de 8 mm a 13,5mm ou de 8mm a 20mm, nas portas circulares.

COMPONENTES

Tubo Termocontrátil 45/13

Fita de Alumínio Adesivada

Chapa de retenção do elemento de tração

Parafuso sextavado M-5 Inox

Tubo de Transporte 2,2x4,20x400mm

Lixa de Pano 25x400mm

Sachê com Lenço Umedecido em Álcool



OPCIONAL



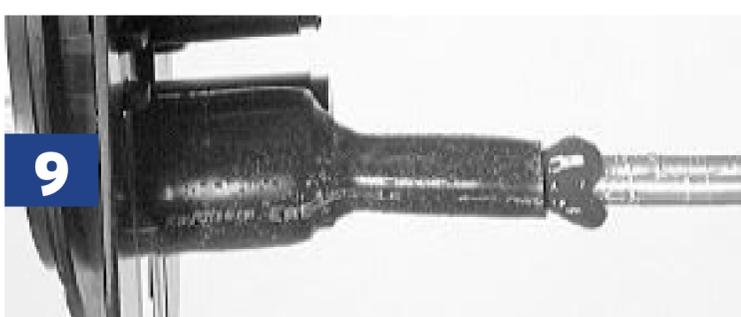
Chapa e Parafuso

MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

16. APLICAÇÃO DOS KITS TERMOCONTRÁTEIS

APLICAÇÃO DOS KITS TERMOCONTRÁTEIS





MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

17. FINALIZAÇÃO DA MONTAGEM E ACOMODAÇÃO DO CONJUNTO

FECHAMENTO DO CONJUNTO

1. Assim que terminada as fusões e acomodações, realize o fechamento fazendo o travamento da alavanca da abraçadeira "glamp" encaixando o gancho no pino central conforme demonstrado abaixo.

2. O sistema de travamento da abraçadeira permite a aplicação de um cadeado de segurança dificultando o acesso ao interior do conjunto





MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

17. FINALIZAÇÃO DA MONTAGEM E ACOMODAÇÃO DO CONJUNTO

TESTE DE ESTANQUEIDADE DO CONJUNTO

1. Sugerimos que após o fechamento do conjunto, seja realizado o teste de estanqueidade para certificação de sua vedação;
2. Para isso se faz necessário ter em mãos uma bomba pneumática manual, um manômetro de 0 a 30 psi detergente neutro para fazer espuma e um recipiente com água;
3. Com o conjunto totalmente fechado, aplicar uma pressão de 5,8 psi no conjunto e verificar possíveis vazamentos nas reentradas dos cabos, junção da cúpula com a base e a válvula de pressão.



Obs: Após conclusão do teste retirar toda pressão do conjunto.



MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

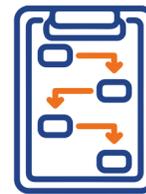
17. FINALIZAÇÃO DA MONTAGEM E ACOMODAÇÃO DO CONJUNTO

IDENTIFICAÇÃO DOS CABOS ENTRANTES NOS CONJUNTOS

- 1 Realizar a identificação de todos os cabos entrantes nos conjuntos de emendas, com caneta de marcação permanente ou fita rotuladora no verso das plaquetas de advertência personalizadas.

**CUIDADO CABO ÓPTICO
OPERADORA**

Plaqueta de Identificação dos Cabos na Rede Conforme Resolução 004.



MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

17. FINALIZAÇÃO DA MONTAGEM E ACOMODAÇÃO DO CONJUNTO

KIT DE FIXAÇÃO DO CEO-DM EM REDES AÉREAS

- 1 O Kit Suporte para Fixação de CEO-DM DPR na cordoalha é constituído por dois perfis de alumínio, por duas Abraçadeiras Ajustáveis de aço inoxidável e por dois conjuntos de Prensas Cabos Poliméricos fornecidos com Parafusos de Cabeça Abaulada M10 x 35, com porcas e arruelas lisa e de pressão M10 GF.

COMPONENTES

Perfil de Alumínio

Abraçadeira Ajustável Aço
Inox 203 a 222

Perfil Polimérico do Prensa
Cabo

Parafuso Cabeça Abaulada
PCA M10x35

Porca Sextavada M10

Arruela Lisa M10

Arruela de Pressão M10



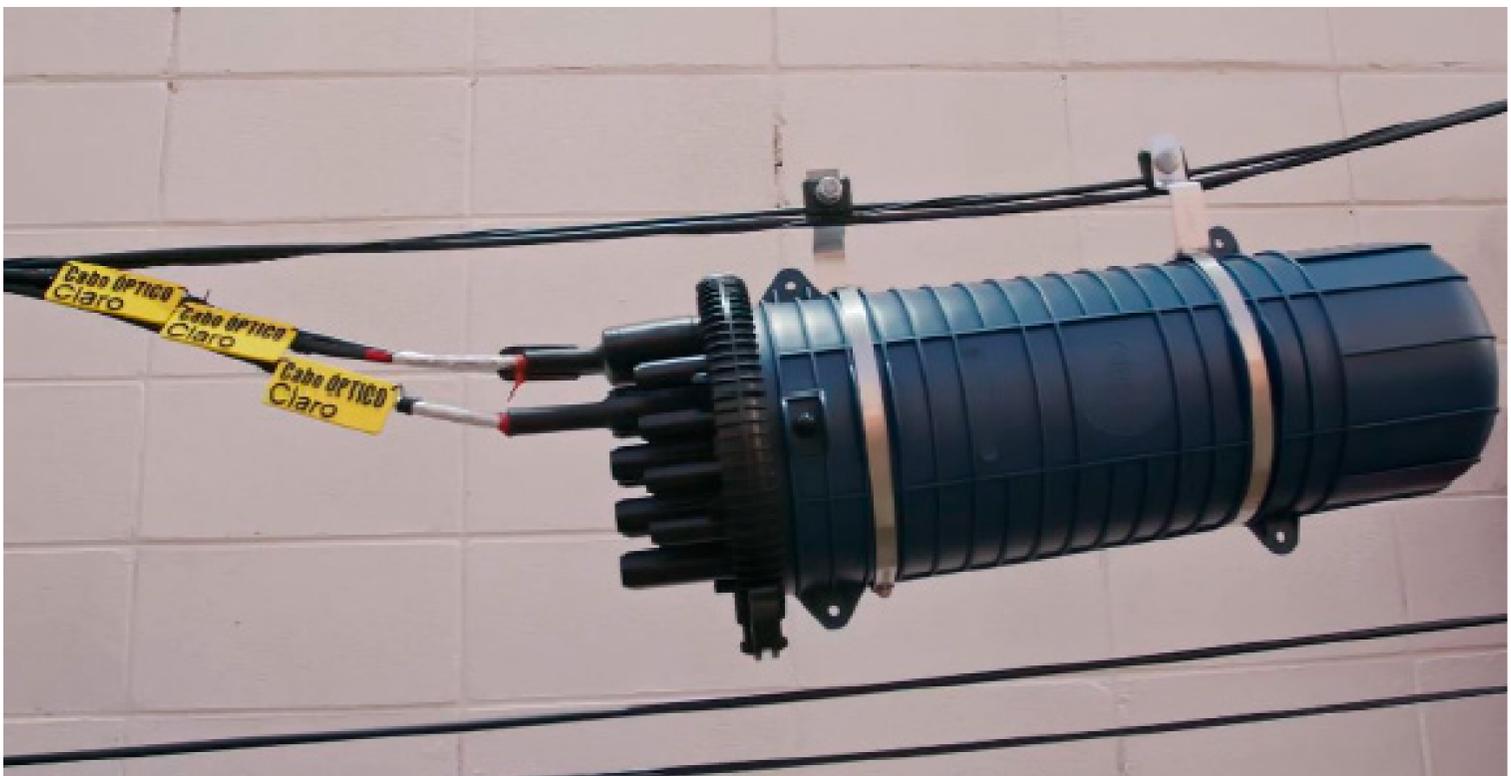


MANUAL DE INSTALAÇÃO

CEO DM - FECHAMENTO TERMOCONTRÁTIL

17. FINALIZAÇÃO DA MONTAGEM E ACOMODAÇÃO DO CONJUNTO

FIXAÇÃO DO CEO E SOBRA DE CABOS EM REDES COMPARTILHADAS



Obs: Consulte a DPR quanto aos modelos de suportes de reserva de cabos disponíveis para atender os seus projetos.



Construindo as **redes do futuro**

Clique nos ícones abaixo para acessar nossas redes sociais

