

## 1. OBJETIVO

Este documento descreve o processo de instalação da Caixa de Terminação Óptica – CTO-C em cordoalha.

## 2. COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

- Conjunto de base e tampa, com vedação interna e travas articuladas (inferiores/superiores);
- Blocos de vedação e tampas da entrada de cabos, com parafusos panela phillips;
- Bandeja principal para acomodação de fibras nuas/revestidas, divisores ópticos e/ou protetores de emenda, com berços e alojamentos apropriados para a acomodação destes;
- Protetor de emenda (45mm – Arame Ø1,2mm) para alimentação do splitter de atendimento;
- Conjunto de retenção do elemento de tração, com chapas e parafusos sextavados;
- Reserva de tubo loose;
- Sistema externo para travamento de drop óptico;
- Fita de borracha autofusão para Telecomunicação;
- Lenço para limpeza de fibras (álcool isopropílico);
- Abraçadeiras metálicas e plásticas, para fixação dos cabos ópticos e tubos loose, respectivamente;
- Conjunto de suporte polimérico para cordoalha;
- Bandeja de acomodação de divisor óptico (splitter) de atendimento e adaptadores ópticos, conforme Tabela 1

Tipo	Quantidade Splitter	Opções	Quantidade Adaptadores
Splitter 1x8 Conectorizado	1 ou 2	SC/APC ou SC/UPC	8 ou 16
Splitter 1x16 Conectorizado	1	SC/APC ou SC/UPC	16

Tabela 1

### 2.1 KITS OPCIONAIS

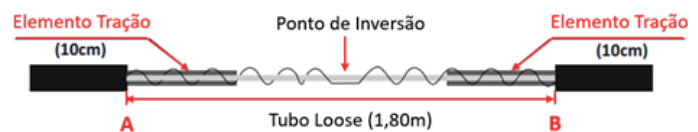
- Kit Ampliação CTO-C-8 (p/ CTO-C-16) – APC ou UPC;
- Kit Suporte Reserva CTO-C;
- Kit Derivação de cabo CTO-C;
- Kit Derivação de cabo c/ Splitter - CTO-C.

## 3. FERRAMENTAS NECESSÁRIAS

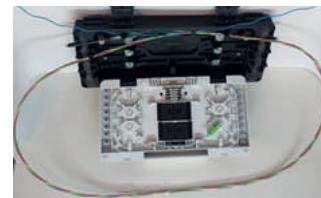
Tesoura de cabista, roletador de cabo, roletador de tubo loose, decapador longitudinal, chave phillips, chave fenda ou chave canhão 6 mm, chave canhão 8 mm. Recomenda-se uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual).

## 4. INSTRUÇÃO DE MONTAGEM

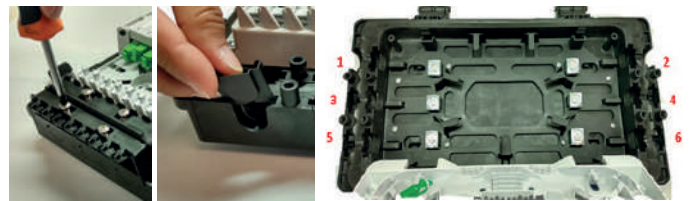
### 4.1 INSTALAÇÃO DO CABO ÓPTICO DE ALIMENTAÇÃO



4.1.1 Prepare o cabo, decapando-o com 1,80 m de comprimento.



4.1.2 Separe o tubo loose a ser utilizado (sangria) para alimentação do splitter da CTO-C.



4.1.3 Remova os blocos de vedação e as tampas das entradas dos cabos para alimentação (posições 1 e 2).



4.1.4 Passe as abraçadeiras metálicas pela alça da reserva de tubo loose, em alinhamento com a entrada do cabo, conforme imagens, mantendo-as abertas.



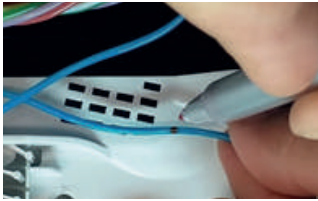
4.1.5 Insira e acomode o cabo, passando o elemento de tração embaixo da chapa de retenção, e feche a abraçadeira metálica



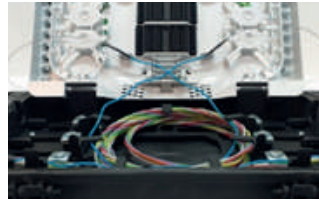
4.1.6 Trave o elemento de tração, realizando o aperto do parafuso. Corte o excesso do elemento de tração do cabo.



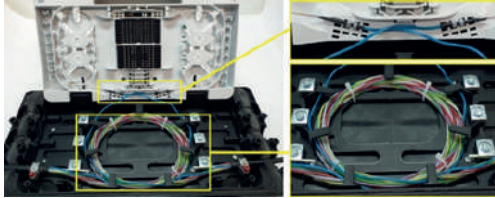
4.1.7 Acomode os tubos loose que não serão utilizados na reserva.



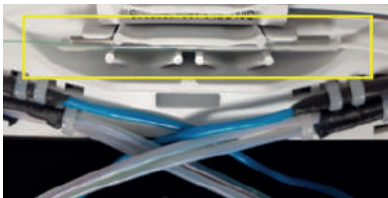
**4.1.8** Posicione o tubo loose nas cavidades de fixação e faça uma marcação onde será roleteado para a sangria.



**4.1.9** Faça o acabamento do tubo loose no ponto de roletagem, com fita autofusão, e realize a sangria da fibra óptica.

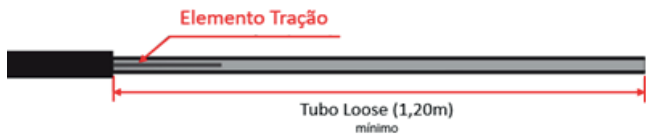


**4.1.10** Fixe os tubos loose da reserva e da sangria com as abraçadeiras plásticas, e acomode as fibras nuas do tubo sangrado na bandeja principal.



**4.1.11** Para a alimentação do splitter de atendimento fornecido, fazer a fusão entre o fio "IN" deste com uma fibra da sangria do cabo de alimentação, acomodando a fusão no alojamento apropriado.

## 4.2 INSTALAÇÃO DO CABO ÓPTICO DE DERIVAÇÃO



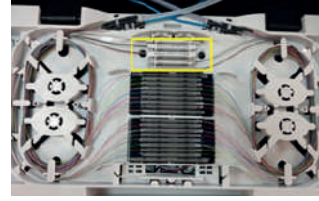
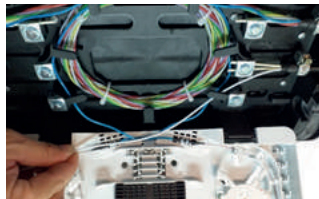
**4.2.1** Prepare o cabo, decapando-o com, no mínimo, 1,20 m de comprimento.



**4.2.2** Repita os passos 4.1.2 a 4.1.7 para a derivação, considerando as portas 3 a 6 para esta finalidade.



**4.2.3** Para a acomodação do tubo loose da derivação, pode ser realizada mantendo uma reserva ou fixando-o diretamente na bandeja principal.

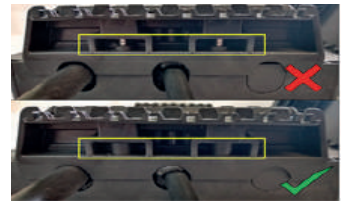


**4.2.4** Caso seja necessária a utilização de splitter 1:8, utilizar os alojamentos apropriados, conforme indicado na imagem acima.



**4.2.5** Para as devidas fusões, recomenda-se a utilização do protetor de emenda de 61mm de comprimento para as fibras de alimentação e protetor de emenda de 45mm de comprimento para as fibras de distribuição do splitter.

## 4.3 FECHAMENTO VEDAÇÃO DA CTO-C

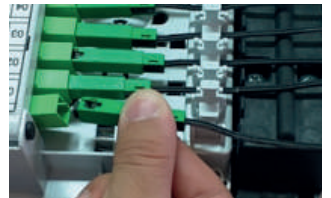
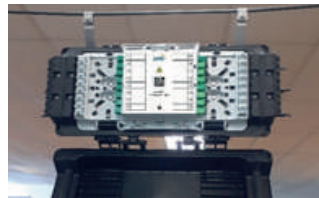


**4.3.1** Após a instalação dos cabos, seja alimentação ou derivação, monte os blocos de vedação da entrada de cabos e fixe-os com os parafusos adequados, apertando-os até o final do curso.



**4.3.2** Após o uso, feche completamente a caixa através das quatro travas da CTO-C.

## 4.4 INSTALAÇÃO DO DROP ÓPTICO



**4.4.1** Estes procedimentos devem ser realizados com a caixa aberta.

**4.4.2** Insira o drop óptico conectorizado no adaptador.



**4.4.3** Para a retenção do drop óptico, acomode-o na cavidade do trava-drop e pressione este para baixo.



**4.4.4** Na parte do suporte para drop, localizado no bloco de vedação da entrada de cabos, insira o cabo drop na cavidade adequada, na posição em pé (vertical) e depois vire-o, fazendo a acomodação deste na posição deitada (horizontal).

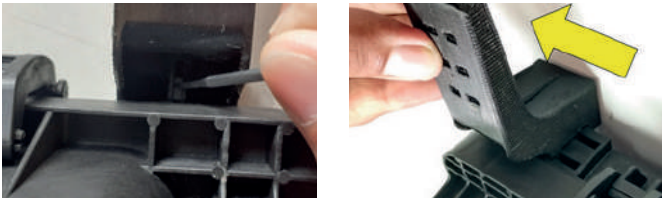
## 4.5 ACOMODAÇÃO EM CORDOALHA



4.5.1 Encaixe os suportes poliméricos no encaminhamento tipo “fêmea” da base da CTO-C, empurrando-o até o “clique”.



4.5.2 Para a fixação em cordoalha, utilize o conjunto de perfil de prensa cabo e componentes metálicos (parafuso, arruelas e porca).



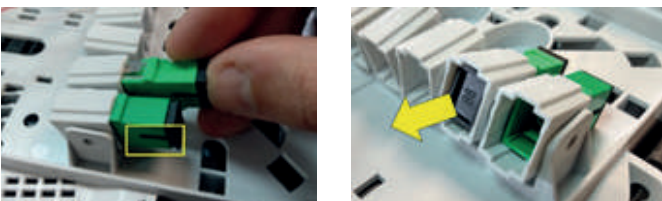
4.5.3 Para a descida da caixa, destrave os suportes poliméricos, empurrando a trava de segurança com auxílio de ferramenta apropriada, mantendo-os na cordoalha, ou desmonte o conjunto de perfil de prensa cabo e componentes metálicos, necessitando a remontagem quando houver um novo posicionamento da caixa.

## 4.6 AUMENTANDO A CAPACIDADE DA CTO-C

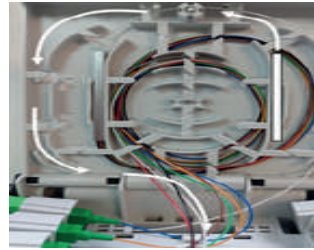
**NOTA:** Confira a situação que se encontra instalada a CTO-C para a esta execução, preparando a fibra óptica disponível para alimentar o splitter que será instalado. Recomenda-se fazer a operação próxima ao solo. Havendo assinantes conectados à caixa, recomenda-se realizar esta operação com a caixa em cordoalha, para não haver desconexão destes assinantes.



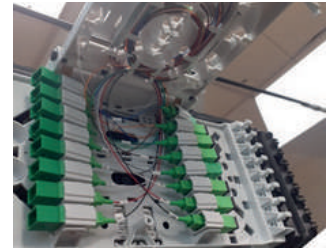
4.6.1 Com a caixa aberta, rompa a etiqueta lacre no local indicado por um “cadeado” e abra a bandeja de acomodação de splitter de atendimento, soltando o parafuso fenda phillips e alavancando a trava de segurança com chave de fenda.



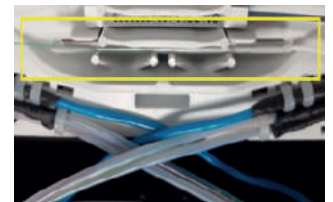
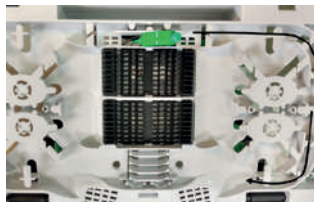
4.6.2 Encaixe os adaptadores nos locais apropriados, mantendo o rasgo de indexação para drop conectorizado para baixo, e remova a tampa interna para a conectorização do novo splitter de atendimento nestes adaptadores.



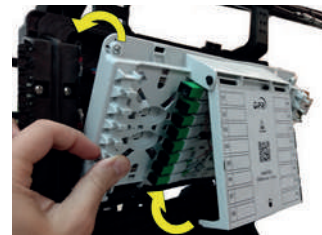
4.6.3 Acomode o splitter no alojamento apropriado da bandeja, com o fio “IN” direcionado para cima, realizando com cuidado o encaminhamento deste fio pelo trajeto mais externo, passando o conector pelo acesso à bandeja principal (fibra nua).



4.6.4 Realize o encaminhamento dos filamentos de distribuição do splitter na bandeja, no sentido inverso do primeiro splitter instalado, e conecte os filamentos nos adaptadores, seguindo a sequência de identificação, tendo em vista a possibilidade de atenuação das fibras.

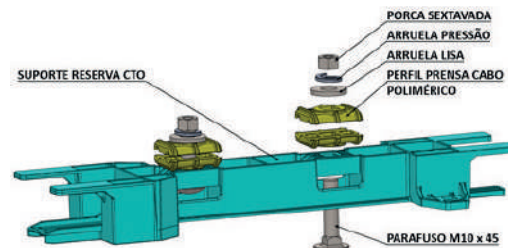


4.6.5 Para a alimentação deste splitter de atendimento, destrave a bandeja principal (fibra nua), retire a placa de proteção de PVC, faça a fusão entre o fio “IN” deste com uma fibra da sangria do cabo de alimentação, acomodando o protetor desta emenda no alojamento apropriado.



4.6.6 Finalize este processo, colocando a placa de proteção em seu lugar e fechando todas as bandejas, realizando o aperto dos parafusos de fixação.

## 4.7 MONTAGEM DO SUPORTE RESERVA EM CORDOALHA



4.7.1 Sendo necessária a aplicação do suporte reserva em cordoalha, siga o esquema de montagem acima, a uma distância mínima de 1,50 m da caixa.

## 5. OUTRAS INFORMAÇÕES

Este produto é certificado e homologado pela ANATEL, sob o registro 00665-20-11841.



**CONFIRA O  
MANUAL DE  
INSTALAÇÃO**



MATRIZ - SP  
Largo Padre Péricles, 145 - 17º andar  
Barra Funda - São Paulo - SP  
CEP: 01156-040  
Fone: (11) 3934-2000

UNIDADE - Sorocaba / SP  
R. Yashica, 65 - Jardim Bela Vista  
Sorocaba - SP  
CEP: 18016-440  
Fone: (11) 3934-1966

UNIDADE - RJ  
Av. Emb. Abelardo Bueno, 1340 – sl. 707  
Barra da Tijuca - Rio de Janeiro – RJ.  
CEP: 22775-040  
Fone: (21) 2589-6684

**[www.dpr.com.br](http://www.dpr.com.br)  
[dpr@dpr.com.br](mailto:dpr@dpr.com.br)**