



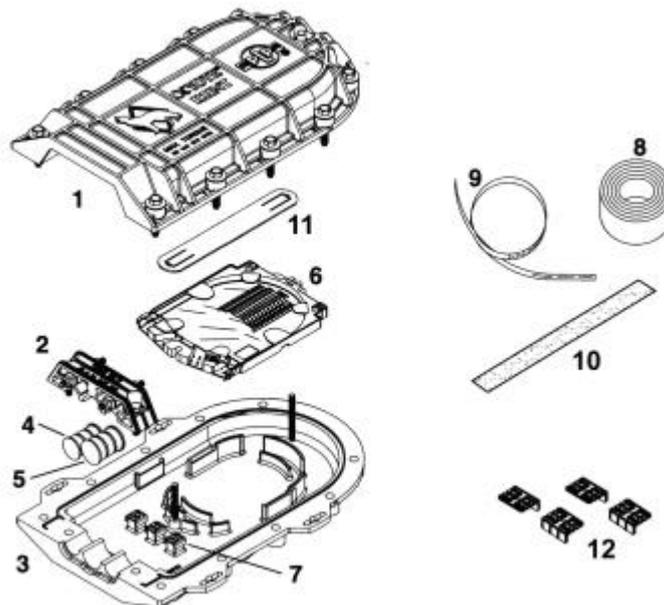
COYOTE® RUNT

CONJUNTO DE EMENDA PARA CABO ÓPTICO

21,5 cm (L) x 7,5 cm (A) x 37,5 cm (C)

CONTEÚDO	PÁGINA
1. NOMENCLATURA.....	1
2. DESCRIÇÃO E CAPACIDADE DA CAIXA.....	2
3. CONFIGURAÇÕES DE ENTRADA E SAÍDA DE CABOS.....	2
4. PREPARAÇÃO DO CABO E APLICAÇÃO DA FITA SELANTE.....	2,3
5. MONTAGEM DA CAIXA.....	3,4
6. RECOMENDAÇÃO PLP PARA ABERTURA DOS CABOS.....	4
7. ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS NA BANDEJA.....	5
8. ACOMODAÇÃO DOS TUBOS "LOOSE" E BANDEJAS NA CAIXAS.....	5,6
9. DERIVAÇÃO.....	6
10. INSTALAÇÃO DA TAMPA DA COYOTE RUNT.....	6
11. PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO.....	6
12. CONSIDERAÇÕES DE SEGURANÇA.....	6

1.00 NOMENCLATURA



1. Parte superior da Caixa com camada de neoprene e válvula de ar
2. Cabeçote
3. Parte inferior da Caixa
4. Plugue $\varnothing \frac{3}{4}$ " ($\varnothing 1,9\text{cm}$)
5. Plugue $\varnothing 1$ " ($\varnothing 2,54\text{cm}$)
6. Bandeja
7. Suportes para fixação do elemento de tração
8. Fita selante do cabo – LOCK TAPE
9. Fita de medição do cabo
10. Lixa para o cabo
11. Tira para fixação das bandejas
12. Clips de retenção de tubo loose

1.01 A Caixa COYOTE® RUNT contém todo o material necessário para a sua instalação, exceto algumas ferramentas usuais e fita isolante.

1.02 Ferramentas necessárias:

- Chave canhão 1/2" *;
- Chave canhão 7/16" *;
- Faca (estilete);
- Torquímetro (capacidade 150 libras) *;
- Ferramentas para abertura do cabo de fibra óptica;
- Chave catraca *.

* Fornecidos pela PLP (sob consulta)

2.00 DESCRIÇÃO E CAPACIDADE DA CAIXA

2.01 Para considerações de segurança, consulte a seção 12 deste manual.

2.02 A COYOTE RUNT foi projetada para proporcionar uma selagem perfeita contra umidade para emendas de fibra óptica em várias situações (Emenda de Topo, Aérea e Salas de Equipamentos ou DG's).

2.03 A Caixa COYOTE RUNT acomoda bandejas de até 24 fibras cada, com capacidade máxima de 48 emendas de fibras ópticas.

2.04 Existe espaço suficiente para sangrias de cabos.

3.00 CONFIGURAÇÕES DE ENTRADA E SAÍDA DE CABOS

3.01 O cabeçote da COYOTE RUNT tem capacidade para entrada/saída de 3 cabos (figura 2).

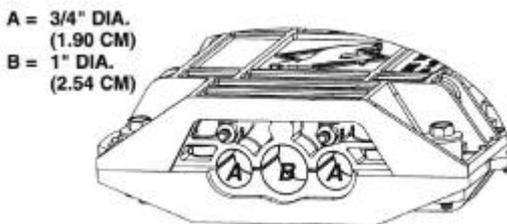


Figura 2 – Entradas de cabos no cabeçote

4.00 PREPARAÇÃO DO CABO E APLICAÇÃO DA FITA SELANTE

4.01 A medida da abertura da capa do cabo deve seguir a tabela abaixo:

Cabo cortado	Cabo contínuo (sangria)
66" (168 cm)	140" (356 cm)

NOTA: Para sangrias recomenda-se que o cabo de entrada/saída entre pelo furo de 3/4" (Ø1,90cm).

4.02 A fita colorida é utilizada para se determinar o número de camadas da fita selante a ser aplicado no cabo. A região azul da fita é usada para medição dos cabos a serem colocados nas entradas de 3/4" (Ø 1,90cm), enquanto a região verde é usada para medição dos cabos a serem colocados na entrada de 1" (Ø 2,54 cm). O verso da fita de medição é usado para conferir se a fita selante foi aplicada corretamente, garantindo, assim, a vedação da Caixa (figura3).

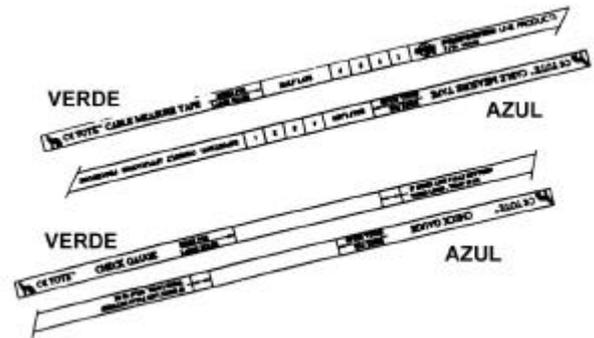


Figura 3 – Fita de medição do cabo

4.03 UTILIZANDO A FITA DE MEDIÇÃO DO CABO:

- Enrole a fita de medição no cabo, no ponto que o mesmo será aplicado ao cabeçote.
- Se a linha de índice cair exatamente na divisória entre dois números, use o número maior.
- O número indicado na fita de medição significa a quantidade de camadas de fita selante a ser aplicada no cabo (figura 4).

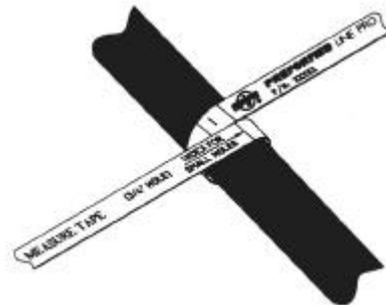


Figura 4 – Medindo o cabo

4.04 Utilizando a lixa fornecida pela PLP, lixe a superfície do cabo num comprimento de 12 cm desde a sua abertura. Lixe sempre em volta do cabo, nunca no seu comprimento (na longitudinal).

4.05 Cubra a área lixada com a cola C-CEMENT e deixe secar.

Sugestão: Utilize o papel protetor retirado da fita selante (item 4.06) para remover o excesso de cola aplicada no cabo.

4.06 Remova o papel protetor da fita selante . Aplique a fita selante em torno do cabo, com o lado preto para cima. Estique a fita selante, reduzindo sua largura em aproximadamente $\frac{1}{4}$ do total (figura 5). Aplique o número de camadas necessárias de fita selante, conforme indicado pela fita de medição, na área coberta de cola C-CEMENT (figura 6).

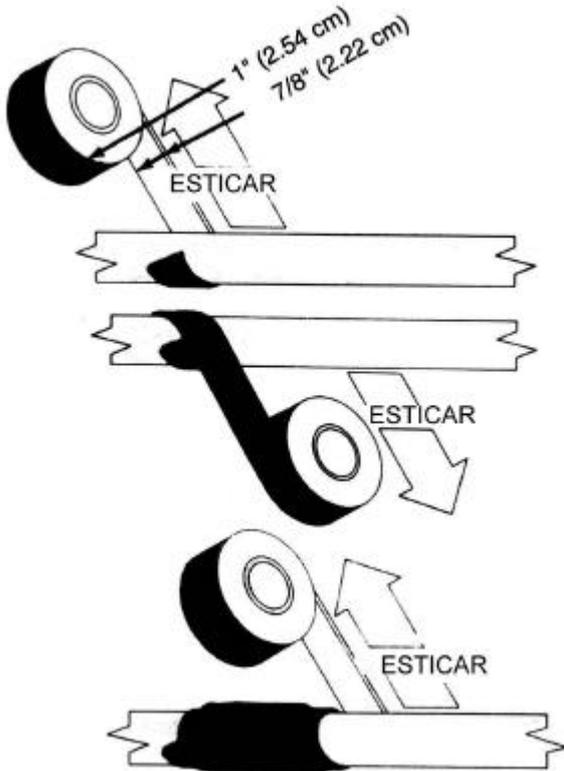


Figura 5 – Esticando a fita selante



Figura 6 – Fita selante aplicada

4.07 Para conferir a aplicação da fita selante, enrole o verso da fita de medição em torno da fita selante aplicada (*check gauge*) ao cabo. Se a seta de referência cair fora da área das linhas limite, a fita selante deve ser reaplicada (figura 7).

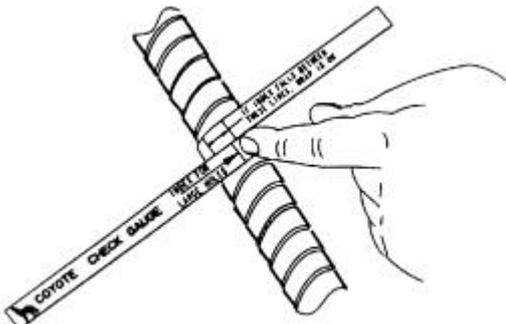


Figura 7 – Conferindo a aplicação da fita selante

4.08 Para proteger a fita selante da geléia do cabo, deve-se cobrir a superfície da mesma com fita isolante.

NOTA: Para fixação do elemento de tração do cabo, deve-se deixar uma sobra de 7 a 10 cm do elemento exposto, desde a abertura da capa do cabo.

4.09 A abertura e limpeza do cabo devem ser feitas de acordo com as práticas usuais das concessionárias.

5.00 MONTAGEM DA CAIXA

5.01 Desmonte o cabeçote removendo seus dois parafusos superiores. Remova os plugues da embalagem.

5.02 Posicione os cabos nas cavidades da parte inferior da caixa, de forma que sua capa ultrapasse cerca de $\frac{3}{4}$ " (1,90 cm) a parede interna do cabeçote (figura 8).

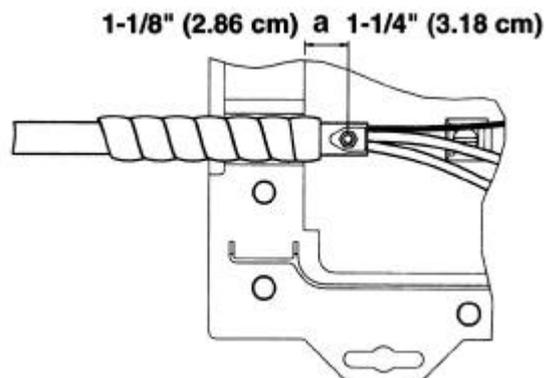


Figura 8 – Posicionando o cabo

5.03 Aplique fita isolante sobre a fita selante, na região em que esta ficará exposta. Não aplique fita isolante na região do cabo onde será instalado o cabeçote.

5.04 Corte o elemento de tração de cada cabo de modo a permitir sua fixação ao capuz do suporte do elemento de tração (figura 9).

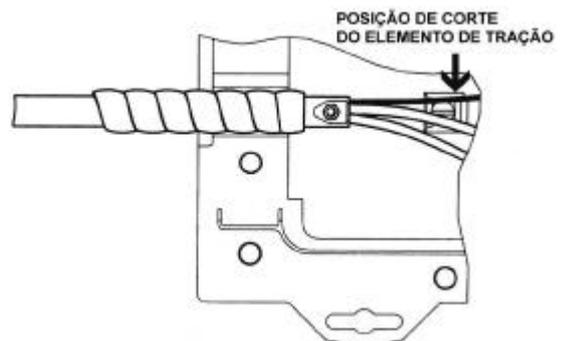


Figura 9 – Corte do elemento de tração

5.05 Remova os cabos da parte inferior da caixa e aplique a cola C-CEMENT somente nas bordas de todas as entradas das partes inferior e superior do cabeçote (figura 10).

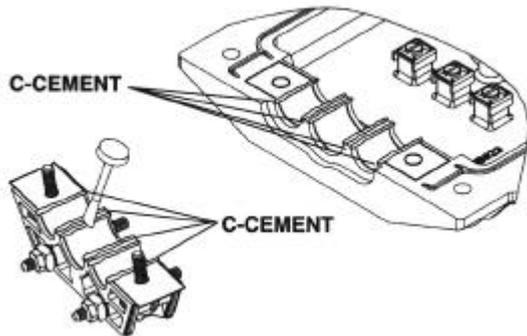


Figura 10 – Aplicação da cola C-CEMENT

5.06 Coloque os cabos preparados e os plugues nas cavidades da parte inferior da caixa.

5.07 Deslize o elemento de tração do cabo sob o capuz do suporte de fixação e aperte o parafuso (figura 11).

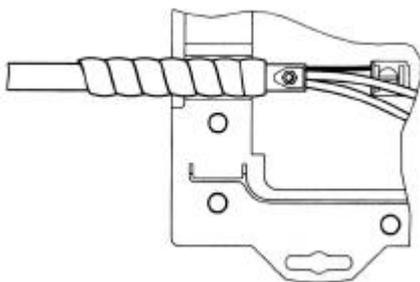


Figura 11 – Fixação do elemento de tração

5.08 Posicione o cabeçote sobre os cabos e plugues.

NOTA: A linha branca do cabeçote deve ficar para dentro da Caixa (figura 12).

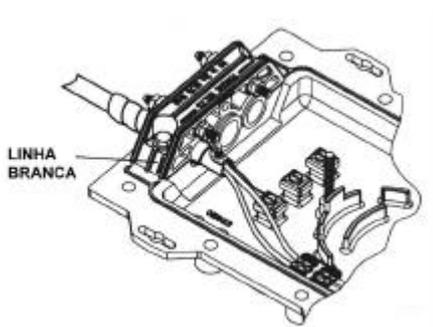


Figura 12 – Colocação do cabeçote

5.09 Aperte os parafusos do cabeçote alternadamente de modo que o fechamento seja uniforme. Calibre o torquímetro para 150 in.lb. e faça o aperto final.

6.00 RECOMENDAÇÃO PLP PARA ABERTURA DO CABO

6.01 Abrir o cabo com 80 cm de comprimento para o tubo "loose" e 88 cm de comprimento para a fibra nua, somando 168 cm (citado no item 4.01).

7.00 ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS NAS BANDEJAS

7.01 Abrir as bandejas retirando a tampa (figura 13) e as abas protetoras para fibras localizadas no contorno da bandeja (total de 2 unidades) e colocar as abraçadeiras nos "slots" retos (figura 13A).

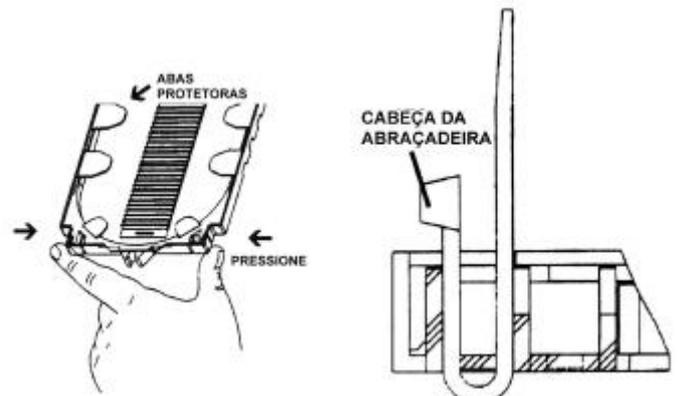


Figura 13 - Abertura da Tampa

Figura 13A – Colocação da abraçadeira

7.02 Envolver a ponta do tubo "loose" com a tira de feltro de cor azul (figura 14).

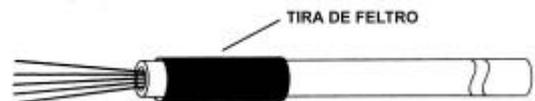


Figura 14 – Aplicação da tira de feltro

7.03 Fixar os tubos "loose" na bandeja usando as abraçadeiras instaladas anteriormente nos "slots" retos.

NOTA: Colocar no máximo 2 (dois) tubos "loose" por par de abraçadeiras.

7.04 Executar a emenda conforme as práticas da concessionária.

NOTA: Sempre que necessário, acomodar a fibra nua na bandeja até seu ponto ideal de emenda, preocupando-se em obedecer o maior raio de curvatura possível da bandeja. (Figura 15).

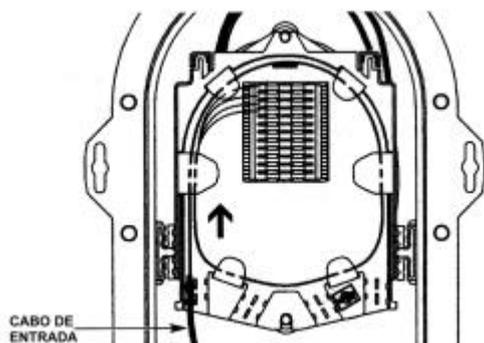


Figura 15 – Acomodação das fibras na bandeja

7.05 Para montar os tubos "loose" nas bandejas, mantê-los alinhados com relação aos cabos de entrada e saída.

7.06 Colocar as abas protetoras para as fibras e montar a tampa.

7.07 Repita os passos dos itens 7.01 a 7.06 para as outras bandejas.

8.00 ACOMODAÇÃO DOS TUBOS "LOOSE" E BANDEJA NA CAIXA.

8.01 Colocar as bandejas uma sobre a outra mantendo sua ordem de montagem, em seguida use duas abraçadeiras unindo os tubos "loose" respeitando o seu lado de entrada nas bandejas.

8.02 Para facilitar a acomodação dos tubos "loose" no leito da parte inferior da caixa, coloque os "clips" de retenção e prenda os tubos usando as abraçadeiras nos clips.

8.03 Gire todas as bandejas cruzando apenas uma vez os tubos "loose" trazendo as bandejas para o lado do cabeçote.

8.04 Finalmente acomode as bandejas nos parafusos que ficam fixados na parte inferior da caixa, com os "slots" voltados para o cabeçote (figura 16).

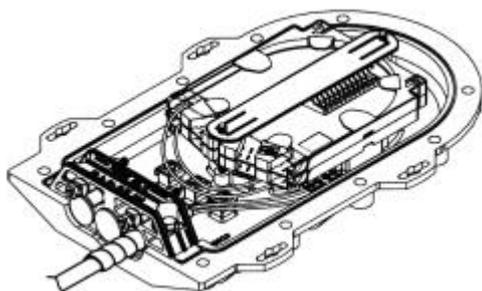


Figura 16 – Bandejas instaladas

9.00 DERIVAÇÃO

9.01 Para derivação usar o mesmo procedimento dos itens 6.0, 7.0 e 8.0.

Sugestão: Usar as menores entradas e saídas de cabos ($\varnothing = 1.9$ cm, abertura A, da figura 2, pág. 2).

10.00 INSTALAÇÃO DA TAMPA DA COYOTE RUNT

10.01 A camada de neoprene da tampa deve estar maleável no momento do fechamento da Caixa. Em climas frios (abaixo de 0° C), deve-se aquecer a tampa antes da instalação ou reentrada.

10.02 Retire o papel protetor da tampa. Tome cuidado para manter a área de vedação limpa.

10.03 Posicione a tampa sobre a base da COYOTE RUNT e aperte levemente os parafusos, conforme a seqüência gravada na tampa (figura 17).

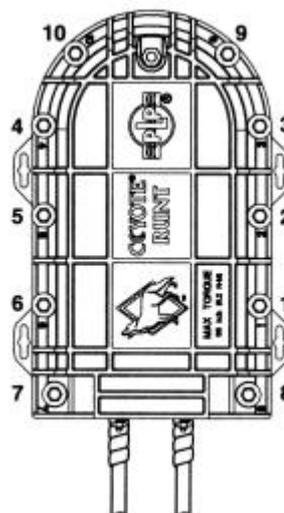


Figura 17 – Seqüência de fechamento

10.04 Repita a seqüência de fechamento, utilizando agora o torquímetro calibrado em 55 in.lb. Após completada a seqüência, reaperte os parafusos #7 e #8.

10.05 Faça o teste de estanqueidade de acordo com as práticas da concessionária, respeitando o limite de 5 in.lb ($0,35$ kg/cm²) de pressão de ar na Caixa.

10.06 Libere a pressão da Caixa e recoloca a tampa da válvula de ar.

11.00 PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO

11.01 A Caixa COYOTE foi projetada para permitir inúmeras reentradas.

11.02 Assegure-se de limpar por completo as tampas e os cabeçotes para retirar areia, sujeira e outras substâncias estranhas.

11.03 Todos os parafusos ou porcas que estejam amassados ou desgastados devem ser substituídos. Utilize somente os materiais fornecidos pela PLP.

11.04 As camadas de neoprene das tampas devem ser lubrificadas antes de serem reinstaladas. É necessário apenas uma camada fina de lubrificante. Utilize somente os lubrificantes fornecidos pela PLP. (Código 80801566).

11.05 As tampas que estejam danificadas devem ser substituídas.

11.06 Antes de fazer uma reinstalação é necessário que as camadas de neoprene das tampas retornem ao seu estado original. O aquecimento das tampas acelera este processo.

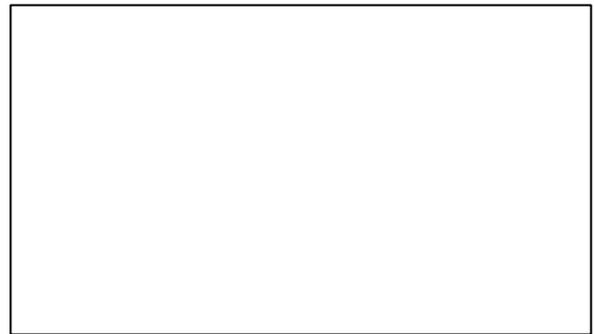
12.00 CONSIDERAÇÕES DE SEGURANÇA

12.01 Este manual de instalação não foi elaborado para substituir as normas de construção ou de segurança de nenhuma companhia. Ele é fornecido somente para ilustrar um método de instalação para que seja seguro para o pessoal. O não seguimento deste procedimento poderá resultar em danos corporais.

12.02 Quando se realizarem trabalhos em área de linhas energizadas, deve-se ter muito cuidado para evitar o contato acidental com as mesmas.

12.03 Para obter um serviço adequado e conseguir o nível necessário da garantia do pessoal, assegure-se de escolher o tamanho adequado da Caixa COYOTE antes de sua instalação no campo.

12.04 Este produto deve ser instalado somente por pessoas devidamente qualificadas, e que estejam completamente familiarizadas e capacitadas para isto.



PLP – Produtos para Linhas Preformados Ltda.

Avenida Tenente Marques, 1112 – Polvilho
CEP 07770-000 – Cajamar – SP – Brasil
Tel. (11) 4448-8000 Fax (11) 4448-8080
E-mail: plp@plp.com.br - www.plp.com.br