ABRIL 2025

Conjunto de Ancoragem Preformado Fiberlign®

PARA UTILIZAÇÃO EM CABOS OPGW

Leia atentamente as instruções a seguir e certifique-se que entendeu tudo antes de iniciar a aplicação do produto.

1.0 NOMENCLATURA

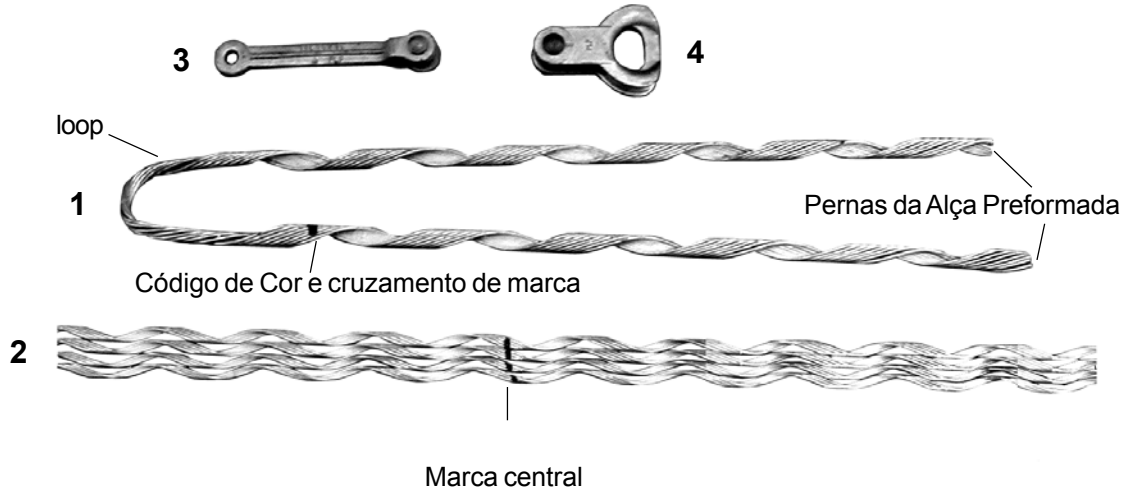

Figura 1 - Nomenclatura

1.0 NOMENCLATURA

1. Alça Preformada
2. Protetor Preformado
3. Prolongador Garfo-olhal (fornecido separadamente)
4. Manilha Sapatilha (fornecida separadamente)

2.00 DESCRIÇÃO

2.01 O Conjunto de Ancoragem Preformado Fiberlign® destina-se à ancoragem do cabo OPGW, a fim de manter o cabo sob a tensao requerida e preservar a catenária especificada.

2.02 O Conjunto de Ancoragem Preformado Fiberlign® foi projetado para proporcionar o agarramento especificado, enquanto minimiza toda tensão à compressão que possa ser transferida aos elementos das fibras ópticas.

3.00 QUESTÕES SOBRE INSTALAÇÃO

3.01 Comprimento: Os Conjuntos de Ancoragem Preformados Fiberlign® são fabricados com um comprimento especificado pela PLP de modo a proporcionar a resistência necessária de agarramento ao cabo. Alterações no comprimento do Conjunto de Ancoragem impedirá o correto desempenho do produto.

3.02 Projeto Especifico ao Cabo: São projetados para cada tipo de cabo de cada fabricante.

CUIDADOS: Certifique-se através da etiqueta de identificação se o Conjunto de Ancoragem Preformado Fiberlign® destina-se especificamente ao cabo no qual será aplicado. Cabos com o mesmo diâmetro poderão exigir diferentes projetos.

3.03 Protetor Preformado (SRR): Este conjunto de varetas preformadas de proteção transfere a carga entre a capa externa do cabo e a alça preformada. O SRR é especificamente projetado a transferir estas tensões axiais sem distorcer o cabo.

3.04 Alça Preformada: As varetas preformadas da Alça transferem a carga do protetor preformado para a estrutura. Anexada à estrutura através do "loop", convenientemente acomodado na manilha sapatilha, as varetas preformadas da alça transferem as tensões das forças axiais sem distorção do protetor preformado e do Cabo.

3.05 Ferragens adicionais: Três componentes adicionais são associados ao Conjunto de Ancoragem Preformado Fiberlign®.

a. Manilha Sapatilha: É utilizada para acomodar o "loop" da alça preformada reduzindo a tensão de compressão no ponto de cruzamento das pernas da alça preformada. (produto fornecido separadamente).

b. Prolongador Garfo Olhal: Distancia a alça preformada da estrutura (poste) permitindo um raio de curvatura do cabo aceitável (produto fornecido separadamente).

c. Grampo de Descida Fiberlign®: Efetivamente fixa o cabo OPGW na descida à estrutura, minimizando os esforços de compressão devido ao agarra mento (produto fornecido separadamente - não demonstrado na figura 1).

3.06 Reaplicação: O Conjunto de Ancoragem Preformado Fiberlign® poderá somente ser aplicado três vezes durante a instalação inicial, se ajustes forem necessários não reutilize após a instalação inicial ser completada.

3.07 Cuidados: A maioria das falhas das fibras ocorrem durante a instalação da ancoragem. Portanto é importante entender as instruções e procedimentos de instalação deste manual.

4.00 APLICAÇÃO DO PROTETOR PREFORMADO (SRR)

4.01 Antes de aplicar o protetor preformado (SRR), passe O "loop" da alça preformada através da manilha sapatilha e posicione-a paralelamente ao cabo. Figura 2

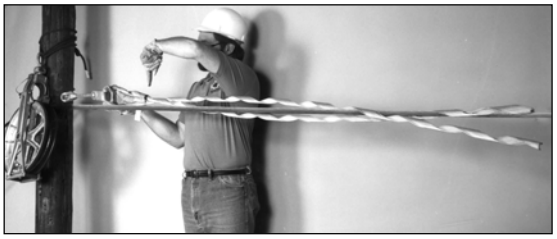

Figura 2 - Posicionamento da Alça Preformada.

4.02 Marque o cabo no cruzamento da marca de cor da alça preformada. Esta será a marca de referência para posicionamento dos subconjuntos do protetor preformado sobre o cabo.

4.03 Alinhe a marca do código de cor localizada próxima a extremidade do subconjunto do SRR com a referência marcada no cabo. Comece a aplicação pela marca de centro do subconjunto, puxando as pernas das varetas acima e para fora do cabo. As varetas possuem um pó abrasivo (GRIT) que aumenta o coeficiente de atrito entre o SRR e a capa externa do cabo, permitindo assim maior resistência de agarramento. Figura 3

Figura 3 - Aplicação do primeiro subconjunto

4.04 Envolva as varetas do primeiro subconjunto em volta do cabo. Aplique duas a três voltas deixando as extremidades soltas.

4.05 Alinhe a marca central do segundo subconJunto com a do primeiro. Figura 4

Figura 4 - Alinhamento do segundo subconjunto

4.06 Envolva o segundo subconjunto no cabo duas a três voltas deixando as extremidades soltas. Figura 5

Figura 5 - Envolvimento do segundo subconjunto

4.07 Aplique os subconjuntos remanecentes como demonstrado no item 4.05 e 4.06. Figura 6

Figura 6 - Subconjuntos remanecentes

4.08 Para completar a instalação, use ambas as mãos para aplicar simultaneamente os subconjuntos. Primeiro aplique completamente uma extremidade, depois proceda o mesmo na outra para assegurar um bom desempenho. Esteja certo de que as varetas não estão sobrepostas e que todas estão espaçadas uniformemente. Figura 7

Figura 7 - Completando aplicação do SRR

5.00 APLICAÇÃO DA ALÇA PREFORMADA

5.01 Introduza a alça preformada em um acessório que possua um diâmetro de acomodação mínimo do loop de 2 ¼" (57 mm). O acessório recomendado é a manilha sapatilha.

5.02 Alinhe o cruzamento da marca de cor da alça preformada com o código de cor da extremidade do SRR. Comece a aplicação envolvendo uma perna da alça sobre o SRR iniciando pelo cruzamento da marca de cor. Figura 8

Figura 8 - Comece a aplicação pelo cruzamento de marca do código de cor.

5.03 Continue envolvendo a perna da alça preformada em volta do SRR, estando certo que os espaços entre os passos estão uniformemente distribuídos. Não aplique os dois últimos passos. Figura 9

Figura 9 - Envolvendo a alça preformada

5.04 Coincida o cruzamento de marca e aplique a segunda perna da alça preformada.

5.05 Para facilitar a aplicação separe as varetas nos últimos dois passos. Figura 10

Figura 10 - Separando as varetas da perna da Alça Preformada

5.06 Esteja certo que todas as varetas estão aplicadas corretamente. Não utilize ferramentas para terminar a aplicação das varetas.

5.07 Aplicação final do Conjunto de Ancoragem Preformado Fiberlign®. Figura 11

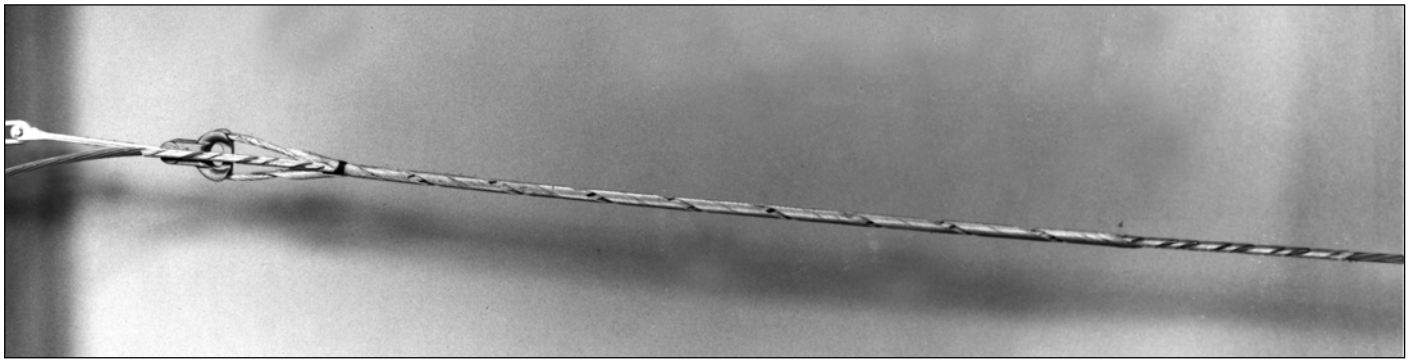

Figura 11 - Conjunto de Ancoragem Preformado Fiberlign® totalmente aplicado.

6.00 CONSIDERAÇÕES DE SEGURANÇA

6.01 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 que seja seguro para o pessoal. O não seguimento deste procedimento poderá resultar em danos corporais.

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

6.03 Para obter um serviço adequado e conseguir o nível necessário de garantia do pessoal, assegure-se de escolher o produto correto antes de sua instalação no campo.

6.04 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 - E. M. Cajamar (Polvilho)
CEP 07790-260 - Cajamar - SP - Brasil
Tel. (11) 4448-8000 - E-mail: plp@plp.com.br
www.plp.com.br

F-177 - 04/2025 - Rev.1