

# CONJUNTO DE ANCORAGEM PREFORMADO FIBERLIGN®

PARA UTILIZAÇÃO EM CABOS ÓPTICOS DIELÉTRICOS AUTOSSUSTENTADOS

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

1. NOMENCLATURA .....	1	3.04 FERRAGENS ADICIONAIS.....	2
2. DESCRIÇÃO.....	2	3.05 REAPLICAÇÃO.....	2
3. QUESTÕES SOBRE INSTALAÇÃO.....	2	3.06 CUIDADOS.....	2
3.01 COMPRIMENTO.....	2	4. APLICAÇÃO DO PROTETOR PREFORMADO.....	2,3
3.02 PROJETO ESPECÍFICO AO CABO.....	2	5. APLICAÇÃO DA ALÇA PREFORMADA.....	3,4
3.03 PROTETOR PREFORMADO.....	2	6. CONSIDERAÇÕES DE SEGURANÇA.....	4

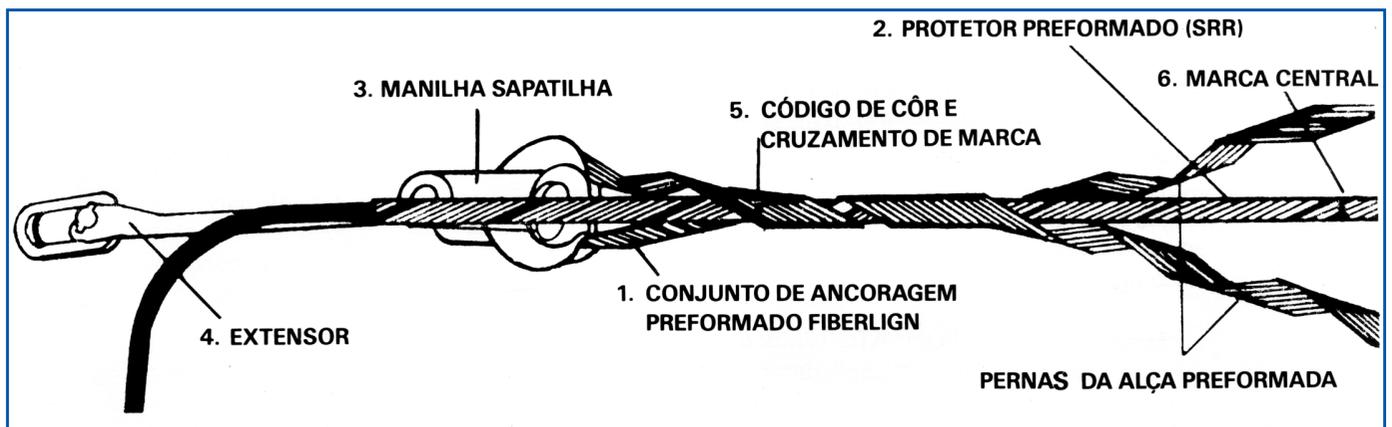


FIGURA 1 - CONJUNTO DE ANCORAGEM PREFORMADO FIBERLIGN® E FERRAGENS ADICIONAIS.

## 1.00 NOMENCLATURA

1. Conjunto de Ancoragem Preformado FIBERLIGN®
2. Protetor Preformado (SRR)
3. Manilha Sapatilha (não inclusa)
4. Extensor (não incluso)
5. Código de cor e cruzamento de marca
6. Marca central do SRR

## 2.00 DESCRIÇÃO

**2.01** O Conjunto de Ancoragem Preformado FIBERLIGN® destina-se à terminação do cabo óptico dielétrico auto-sustentado, mantendo o cabo sob a tensão requerida, preservando a catenária especificada.

**2.02** Os Conjuntos de Ancoragem Preformados FIBERLIGN® são projetados para proporcionar o agarramento especificado enquanto minimiza toda tensão à compressão que possa ser transferida aos elementos da fibra óptica.

## 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 Específico ao Cabo:** Os Conjuntos de Ancoragem Preformados FIBERLIGN® são projetados para cada tipo de cabo de diferentes fabricantes.

**CUIDADOS:** Certifique-se através da etiqueta de identificação que o Conjunto de Ancoragem Preformado FIBERLIGN® destina-se especificamente ao cabo no qual será aplicado. Cabos com 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 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.

**b. Extensor:** Distancia a alça preformada da estrutura (poste) permitindo um raio de curvatura do cabo aceitável.

**c. Fixador de Descida FIBERLIGN®:** Efetivamente fixa o cabo dielétrico de descida à estrutura, minimizando os esforços de compressão devido ao agarramento (não demonstrado na figura 11).

**3.05 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.

**3.06 Cuidados:** A maioria das falhas das fibras ocorrem durante a instalação da ancoragem. Portanto, é importante entender as instruções de instalação acima e os procedimentos de aplicação a seguir:

## 4.00 APLICAÇÃO DO PROTETOR PREFORMADO (SRR)

**4.01** Antes de aplicar o protetor preformado (SRR), ipasse 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 e aplicação 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 incrementa 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** Inicie a aplicação do primeiro subconjunto de varetas em volta do cabo. Aplique inicialmente apenas dois a três passos, 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** Inicie a aplicação do segundo subconjunto de varetas em volta do cabo. Aplique inicialmente apenas dois a três passos, deixando as extremidades soltas. Figura 5.



**Figura 5 - Aplicação do segundo subconjunto.**

**4.07** Aplique os subconjuntos remanecentes seguindo as instruções dos itens 4.05 e 4.06. Figura 6.



**Figura 6 - Aplicação dos 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 que as varetas não estão sobrepostas e que todas varetas estejam espaçadas regularmente. Figura 7.

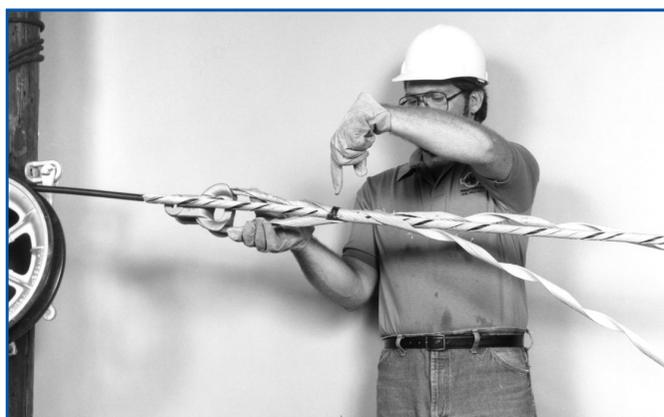


**Figura 7 - Completando a aplicação do SRR.**

## 5.00 APLICAÇÃO DA ALÇA PREFORMADA

**5.01** Com a Alça Preformada introduzida no acessório de ancoragem, posicione a Sapatilha no "loop" da Alça e inicie a aplicação.

**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 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. Coincida o cruzamento de marca e aplique a segunda perna da alça. Não aplique os dois últimos passos. Figura 9.



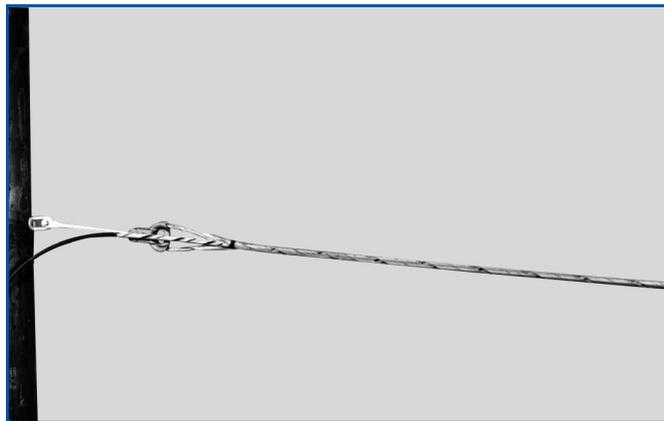
**Figura 9 - Envolvendo a Alça Preformada.**

**5.04** Para facilitar o término da aplicação separe as varetas nos últimos dois passos e aplique-as uma a uma. Figura 10.



**Figura 10 - Separando as varetas da perna da Alça Preformada.**

**5.05** Esteja certo que todas as varetas estejam aplicadas corretamente. **Não utilize ferramentas para finalizar a aplicação das varetas.**



**Figura 10 - Aplicação final.**

## **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 resultarem 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 tamanho adequado da Caixa de Emenda PLP 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