



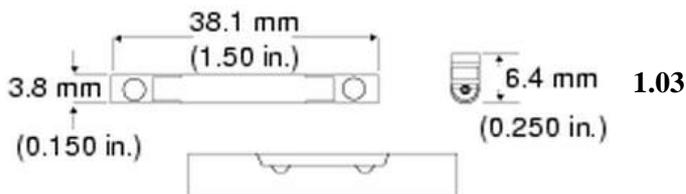
## Boletim de Instruções

### EMENDAS DE FIBRAS ÓPTICAS FIBRLOK II UNIVERSAL 2529

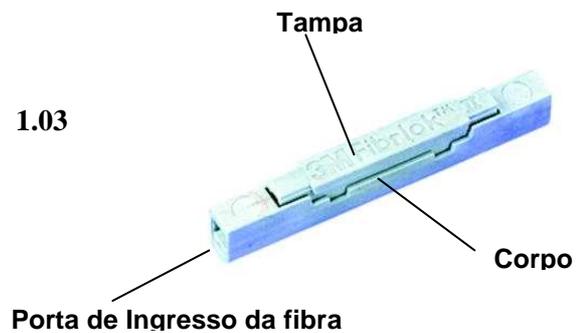
#### 1.0 GERAL

**1.01** A Emenda de Fibra Óptica Fibrlok II Universal 2529 proporciona emendas mecânicas permanentes para fibras monomodo e multimodo com diâmetro externo de 125 µm. O Fibrlok II Universal 2529 foi projetado para acomodar qualquer combinação entre fibras com revestimento de 250 µm e 900 µm.

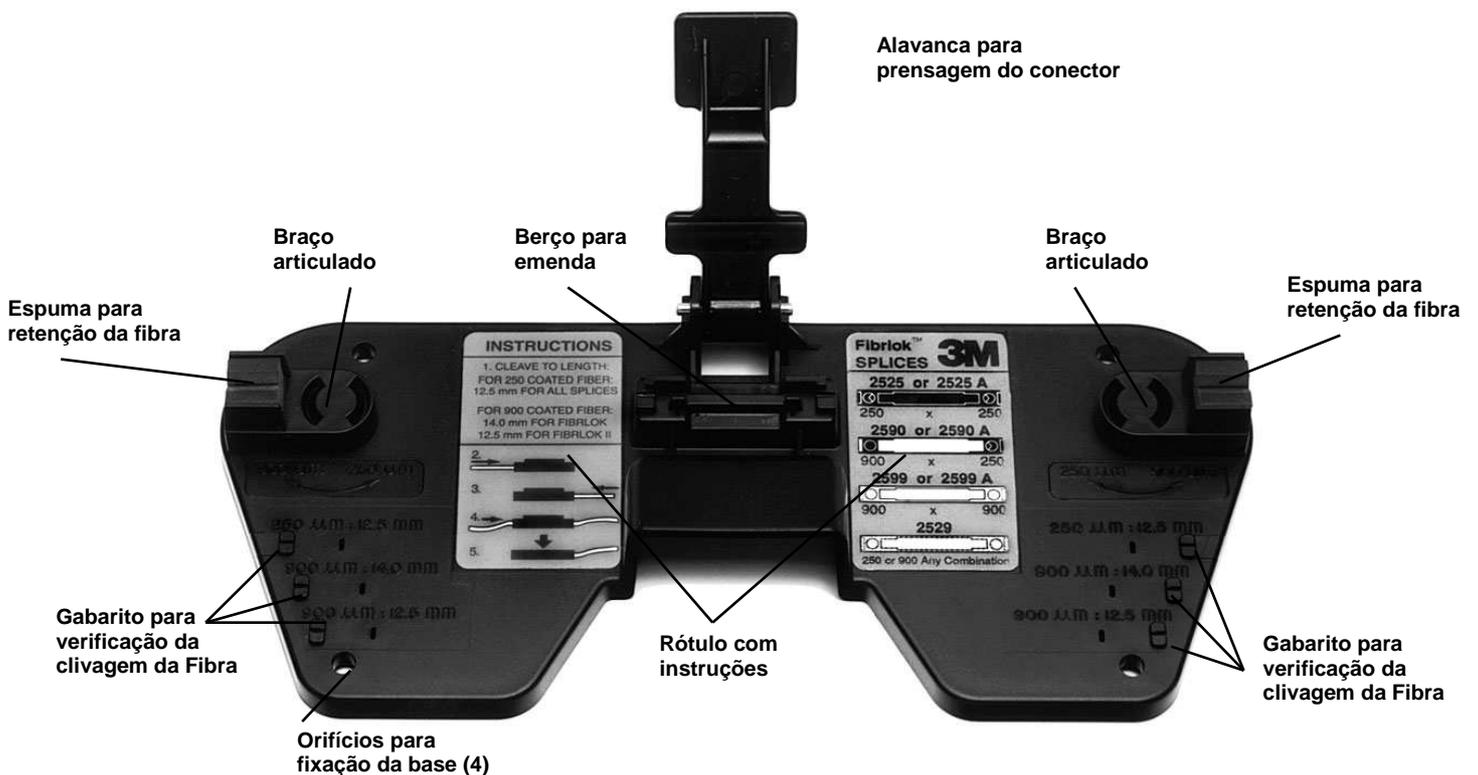
**1.02** Todos os Fibrlok II 2529 são de cor cinza e marcados na tampa com o logotipo **3M Fibrlok II**.



1.03



#### Prensa Manual 2501 Fibrlok



#### 1.04 – Ferramentas e materiais requeridos:

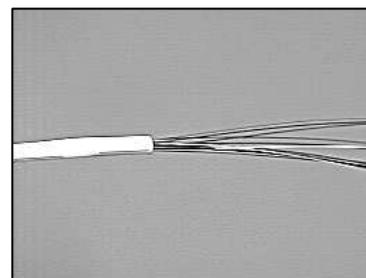
- Prensa Manual 2501
- Álcool Isopropílico
- Clivador
- Descascador de fibras
- Papel para limpeza das fibras

### 2.0 - PREPARAÇÃO PARA A EMENDA

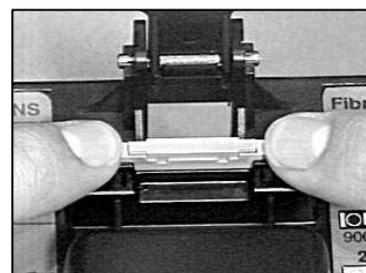
**2.01** - A área da emenda deverá estar limpa, seca e bem iluminada. Uma área limpa e bem organizada irá melhorar a eficiência da emenda e minimizará o risco de contaminação das fibras ou emendas.

**2.02** - Abrir os tubos primários (tubo loose) e limpar as fibras de acordo com a prática usualmente utilizada.

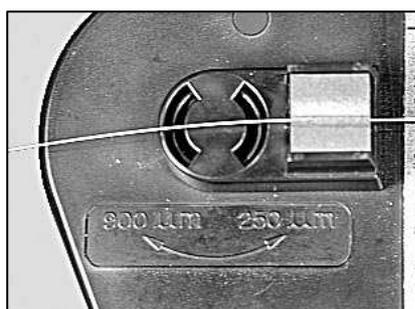
**Nota:** O armazenamento, uso e disposição do álcool isopropílico devem ser de acordo com as instruções de segurança e higiene da empresa. Consultar o rótulo do solvente ou a Folha de Instruções de Segurança do Material.



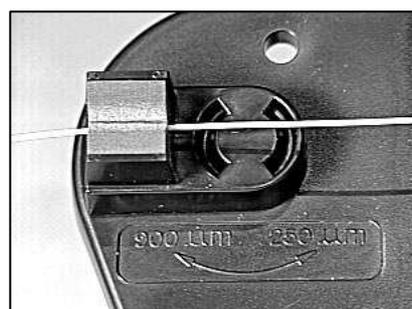
**2.03** - Remover a Emenda Fibrlok da embalagem de proteção. Colocar a emenda na cavidade central da Prensa Manual pressionando firmemente através das extremidades da emenda.



**2.04** – Girar os braços articulados da Prensa Manual 2501 para a posição apropriada de acordo com o tipo de fibra (250 µm ou 900 µm).



**Para Dentro**



**Para Fora**

### 3.0 - PREPARAÇÃO DA FIBRA

**3.01** - Descascar aproximadamente 2,5 a 5,0 cm do revestimento plástico da fibra usando o descascador de fibras.

**Nota:** O descascador usado deve estar em boas condições de operação para evitar trincas ou outros danos na fibra.

**3.02** - Limpar a fibra nua puxando-a através de um papel para limpeza sem fiapos embebido em álcool. Isso removerá quaisquer fragmentos ou sujeira que permaneçam na fibra.

**Nota:** Não limpar as fibras muitas vezes. Deixar o mínimo de tempo a fibra nua exposta à atmosfera.

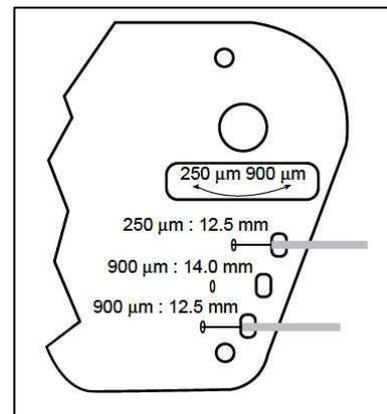
**3.03** - Clivar a fibra em  $12,5 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$ .

**Importante:** O Fibrlok II Universal 2529 usa o comprimento de  $12,5 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$  para ambos os diâmetros (250 e 900  $\mu\text{m}$ ).

**Nota:** O clivador deve estar em boas condições de operação e uso. É recomendado que o clivador forneça uma clivagem dentro do limite de comprimento definido de forma consistente. É recomendado também que o clivador forneça até no máximo  $2^\circ$  de perpendicularismo em relação à ponta da fibra.

**3.04** - Verificar o comprimento da clivagem utilizando-se do gabarito existente na Prensa Manual 2501. Caso o comprimento da fibra não esteja dentro do limite especificado, ajustar o clivador e realizar novo procedimento de preparação da fibra para a clivagem. Verificar periodicamente os comprimentos de fibras nuas que estão sendo obtidos.

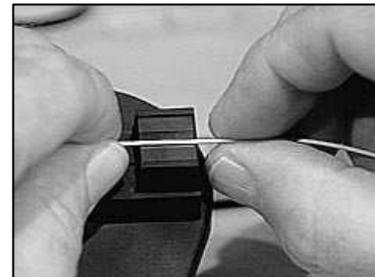
**Nota:** Não deixar que a extremidade clivada entre em contato com a prensa. Não limpar as fibras novamente após terem sido clivadas.



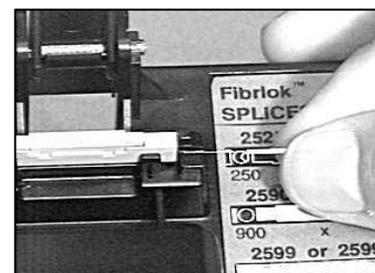
#### 4.0 MONTAGEM DA EMENDA

**4.01** Encaixar a primeira fibra dentro da espuma de retenção de fibras localizada na extremidade da Prensa Manual.

**Nota:** Segurar somente a parte revestida da fibra. Não deixar que a extremidade clivada entre em contato com qualquer superfície antes da inserção na emenda.



**4.02** Segurar o revestimento da fibra a 6 mm da extremidade da fibra nua. Introduzir a ponta da fibra dentro do Fibrlok utilizando-se a guia de alinhamento da fibra existente na Prensa Manual como apoio para este procedimento.



#### Notas:

- 1- Quando ocorrer uma emenda de fibras 250  $\mu\text{m}$  e 900  $\mu\text{m}$ , inserir **sempre** a fibra 250  $\mu\text{m}$  primeiro.
- 2- A fibra deve ser inserida no conector imediatamente após o processo de preparação para minimizar a exposição à atmosfera e reduzir riscos de contaminação.
- 3- Empurrar a fibra **diretamente** para o interior do conector. **NÃO DEIXAR ÂNGULO** no momento da inserção.

**4.03** - Continuar a empurrar a fibra para o interior da emenda até que não seja possível inserir mais. Quando totalmente inserida, a primeira fibra deve estar reta, ou com uma curvatura de, no máximo, 3 mm até a espuma de retenção da capa da fibra.

**Nota:** Se inserida de forma apropriada, a fibra não deverá ser visível no lado externo da emenda. Se for possível visualizar a fibra, puxá-la ligeiramente para trás e continuar a inserção até que não seja possível inserir mais. Nunca remover completamente as fibras de uma emenda após suas inserções. Não puxar a fibra depois que a mesma tiver sido corretamente inserida.

**4.04** - Preparar a segunda fibra (descascar, limpar e clivar) conforme descrito anteriormente.

**4.05** - Repetir os itens 4.01 e 4.02, para a segunda fibra.

**4.06** - Com a inserção da segunda fibra, será possível verificar um aumento na curvatura da primeira fibra. Isto ocorre quando a face da extremidade da segunda fibra se encontra com a face da primeira empurrando-a ligeiramente para trás. Continuar a empurrar a segunda fibra até o seu curso máximo.

**4.07** - Atingindo o final de seu curso, a segunda fibra deve estar reta ou com uma curvatura de, no máximo, 3 mm até a espuma de retenção da capa da fibra. Neste instante, a primeira fibra terá uma curvatura maior que a segunda e maior que a que tinha inicialmente.

**4.08** - Empurrar a primeira fibra de encontro à segunda até que as curvaturas se igualem.

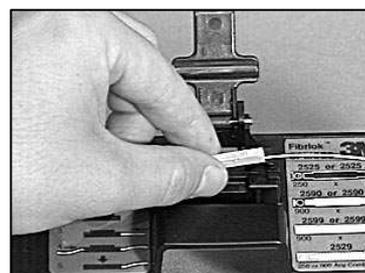
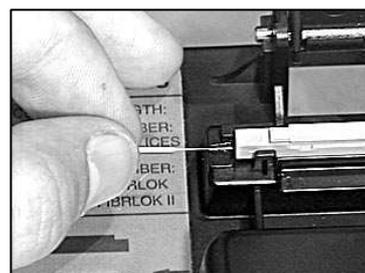
**Notas:**

- 1- Não mexer nas fibras após este passo. As extremidades das fibras devem ser mantidas unidas pelas forças de compressão induzidas pelas curvaturas para fornecer uma emenda com perda baixa.
- 2- Se as curvaturas das fibras **NÃO** forem observadas conforme descrito, puxar as fibras porém sem retirá-las totalmente da emenda e tentar inserí-las novamente até que as curvaturas sejam formadas.

**4.09** - Colocar a alavanca da Prensa Manual 2501 para baixo até que ela entre em contato com a tampa do Fibrlok. Pressionar a alavanca conforme mostrado para prensar a tampa junto ao corpo da emenda e assim concluir a emenda. Será ouvido um estalo no momento da emenda. Quando possível, fixar a Prensa Manual 2501 na superfície de trabalho para facilitar o procedimento de emenda.

**4.10** - Remover a Emenda Fibrlok da Prensa Manual 2501 da seguinte forma: primeiro as fibras que estão fixadas na espuma de retenção e, em seguida, retirar a emenda da cavidade central da Prensa Manual.

**NÃO REUTILIZAR OS CONECTORES FIBRLOK!!!**



## 5.0 - ORGANIZAÇÃO DAS FIBRAS E ARMAZENAGEM DAS EMENDAS

**5.01** - Ao armazenar a emenda, seguir as recomendações existentes para os fechamento / caixa de emenda do fabricante. Porém, algumas recomendações são válidas:

**5.02** - Para emendas entre fibras 250 e 250 µm ou 900 e 900 µm:

- a. Armazenar a mais curta das duas fibras na bandeja.
- b. Observar de que maneira a emenda fica em seu estado relaxado. Girar a emenda de forma a obter o menor ângulo possível para instalá-la na cavidade da bandeja.
- c. Armazenar a segunda fibra.

**5.03** - Para emendas entre fibras 250 e 900 µm:

- a. Armazenar primeiramente a fibra de 900 µm.
- b. Segurando a emenda pela fibra de 900 µm, observar de que maneira a emenda fica em seu estado relaxado. Girar a emenda de forma a obter o menor ângulo possível para instalá-la na cavidade da bandeja.
- c. Armazenar a fibra de 250 µm.

## 6.0 - KIT DE PREPARAÇÃO DE EMENDA DE FIBRA -2559-C

**6.01** - O Kit de Preparação de Fibras 2559-C fornece todas as ferramentas descritas abaixo para a montagem da Emenda Fibrlok. Também existe a possibilidade de fornecer separadamente a Prensa Manual 2501.



Prensa Manual 2501 e 2504G
Clivador 2534
Descascador 6365-ST
Tesoura p/ Kevlar 6365KS
Manual de Instruções
Pano de limpeza (100 peças)
Recipiente para Álcool
Emenda Fibrlok II 2529 (6 Pças)
Emenda Fibrlok 2540G (5 Pças)
Emenda Fibrlok II 2529 com suporte universal (2 Pças)

### Aviso Importante

Todas as declarações, informações técnicas e recomendações relacionadas aos produtos 3M são baseadas em informações consideradas confiáveis, mas a precisão ou a suficiência das mesmas não são garantidas. Antes de utilizar este produto, o usuário deverá avaliá-lo e determinar se ele é adequado à sua aplicação específica. O usuário assume todos os riscos e responsabilidades associadas a tal utilização. Qualquer declaração relacionada ao produto que não esteja contida nas publicações da 3M, ou qualquer declaração contrária contida em sua ordem de compra, não terá validade a menos que prévia e expressamente acordada por escrito por um agente autorizado da 3M.

#### Garantia; Reparação Limitada; Responsabilidade Limitada.

Este produto estará livre de defeitos de material e fabricação por um período de 12 meses a partir da data de compra. **A 3M NÃO APRESENTA NENHUMA OUTRA GARANTIA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO PARTICULAR.** Se este produto apresentar algum defeito durante o período de garantia acima declarado, a sua correção exclusiva será, de acordo com a opção da 3M, a substituição ou o reparo do produto 3M ou a devolução do valor de compra do produto 3M. **Exceto quando não permitido por lei, a 3M não será responsável por qualquer perda ou dano resultante deste produto 3M, seja indireto, especial, incidental ou conseqüente, independentemente da legislação reivindicada.**

**3M Telecomunicações**  
3M do Brasil Ltda.  
Fone: (19) 3838 7000  
Via Anhanguera, Km. 110  
CEP: 13001-970  
Sumaré, SP

**LINHA ABERTA**  
Fone: 0800 13 2333

**Informações**  
Consulte o Serviço Técnico de  
Telecomunicações  
Fax: (19) 3838 6980

Recicle. Impresso no Brasil.  
© 3M 2008. Todos os direitos reservados.