



## CSJA

### Emenda Reta Contrátil a Frio para Cabos até 35 kV

A emenda contrátil a frio tipo CSJA é utilizada em cabos secos monopolares com tensão até 35 kV. A tecnologia aplicada nesta emenda é um corpo pré-expandido de borracha de silicone, dispensando a utilização de termo aquecimento e assim facilitando a sua aplicação. A CSJA provê a proteção mecânica e estanqueidade contra umidade e agentes externos diversos garantindo a melhor performance e vida útil do cabo.

#### Vantagens:

- Fácil e rápida instalação;
- Projetada para operar em condições mais severas que o próprio cabo;
- Vedação permanente;
- Supera a expectativa de vida útil do cabo;
- Dispensa manutenção periódica;
- Um único corpo contém todos os componentes para instalação.
- Incluso no Kit (opcional) a luva de emenda torquimétrica.

#### Tensão:

- Isolação até 35 kV.

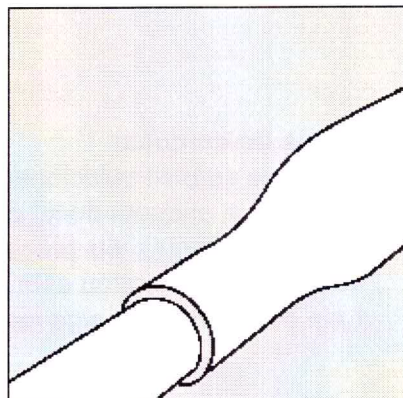
#### Outras Características:

- Atende a Norma IEC 61238-1.

Produto CSJA (xxx) - 1XU/1XU	Faixa de Aplicação			
	3,6/6kV - 6/10 kV	8,7/15 kV - 12/20 kV	15/25 kV	20/35 kV - 27/35 kV
24B	150 - 300	70 - 185	25 - 150	-
24C	240 - 500	150 - 300	70 - 240	-
24D	400 - 500	240 - 400	150 - 400	-
24E	630	400 - 630	400 - 500	-
36D	-	-	-	70 - 240
36E	-	-	-	240 - 500

• Além da CSJA (all-in-one), também estão disponíveis outras formas de reconstituição da capa externa do cabo: CSJR (Rayvolve), CSJT (fita e resina) e CSJH (termocontrátil). Estes produtos estão disponíveis sob consulta.

Energy Division



**Instrução de Instalação  
EPP-1459-BR-12/07**

**Emenda contrátil a frio  
para cabos singelos  
protegidos com isolamento  
polimérica, sem  
armadura.**

**Classe 24 kV**

**Tipo CSJA**

**Tyco Electronics Brasil Ltda.  
Escritório**

Rua Ado Benatti, 53 - Lapa

CEP 05037-010

São Paulo - SP

Tel: (0xx11) 2103-6095

Fax: (0xx11) 2103-6201

### Antes de começar

Verifique se o kit selecionado é adequado para o cabo.

Verifique a etiqueta do kit e o título do manual de instalação.

Os componentes ou procedimentos podem ter sofrido alterações desde a última vez que você instalou este produto.

Leia atentamente e siga os passos descritos neste manual de instalação.

### Instruções Gerais

Se um solvente for usado, siga as instruções de manuseio do fabricante.

Verifique a preparação do cabo antes de instalar o corpo da emenda.

Lubrifique a área da emenda somente com a graxa fornecida no kit.

Verifique as extremidades dos cabos quanto a entrada de umidade antes de iniciar a preparação dos mesmos.

Utilize uma ferramenta de perfil redondo para fácil remoção das camadas da semicondutora.

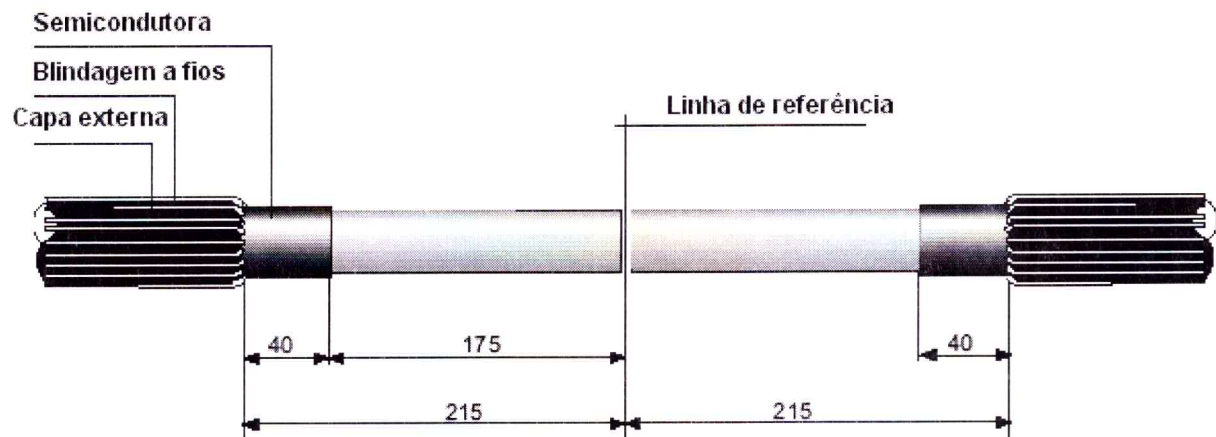
### Dimensões de cabo admissíveis para emendas CSJA, sem conector:

Número do kit	Diâmetro da isolação		Diâmetro externo	
	Mín. (mm)	Máx. (mm)	Mín. (mm)	Máx. (mm)
CSJA-24C	23,5	34,6	30,0	46,0

*Nota: As informações contidas neste manual de instalação visam descrever o método correto para instalar o produto. Entretanto, a Tyco Electronics não tem controle sobre as condições que influenciam a instalação do produto. Cabe ao usuário determinar a adequabilidade do método de instalação às condições locais do usuário.*

*As obrigações da Tyco Electronics se limitam às contidas nas Condições de Venda para este produto. A Tyco Electronics não assume responsabilidade, em hipótese alguma, por eventuais danos diretos ou indiretos decorrentes do uso inadequado dos produtos.*

## Preparação do cabo



Remova a capa externa na dimensão de 215 mm, medidos à partir da linha de referência.

Limpe a capa externa restante em um comprimento aproximado de 600 mm.

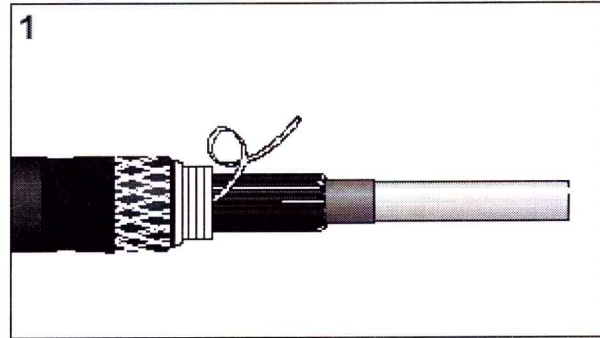
Dobre para trás os fios da blindagem, sobre a capa externa. Cubra temporariamente as pontas dos fios com fita plástica.

Corte os cabos na linha de referência.

Remova totalmente a semicondutora, conforme a dimensão dada na figura, de forma que a superfície de isolamento fique livre de quaisquer traços de material condutivo.

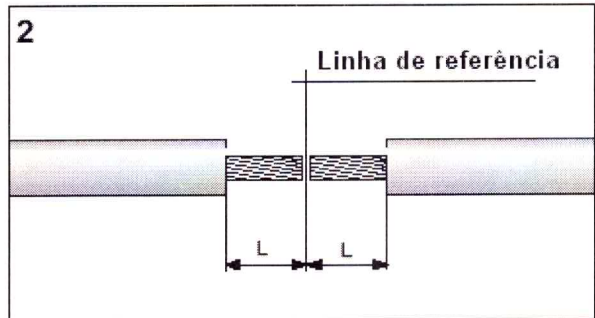
Nota: Verifique as extremidades dos cabos quanto a penetração de umidade antes de continuar com a preparação do cabo. Utilize uma ferramenta de perfil redondo para fácil remoção das camadas da semicondutora. Não danifique a isolamento. Lixe e limpe a isolamento para remover quaisquer irregularidades.

Deslize o módulo da emenda sobre uma das extremidades do cabo de forma que a fita de liberação do tubo espiral fique apontado em direção da extremidade do cabo. Cuide para que a fita de liberação do espiral esteja posicionado com folga suficiente para a capa externa.



Remova a isolamento de acordo com a tabela abaixo, considerando as tolerâncias:

	Conector a compressão L	Conector mecânico L
não bloqueado	metade do comprimento do conector + 5 mm	metade do comprimento do conector
bloqueado	profundidade do furo + 5 mm	profundidade do furo

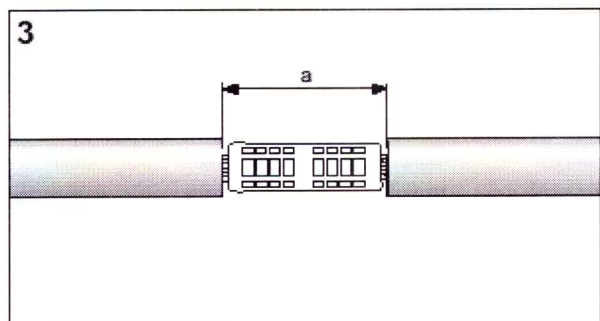


### Dimensões máximas do conector:

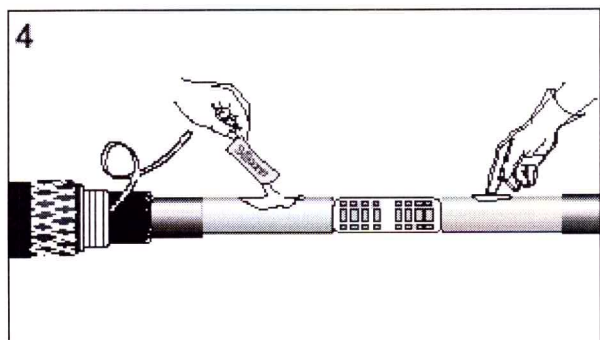
Tipo da emenda	Bitola 24 kV mm <sup>2</sup>	Diâmetro Máx. mm	Comprimento Máximo mm	Espessura do bloqueio mm
CSJA-24C	95 - 300	37,0	145	10

Efetue a emenda dos condutores usando conector a compressão ou mecânico.

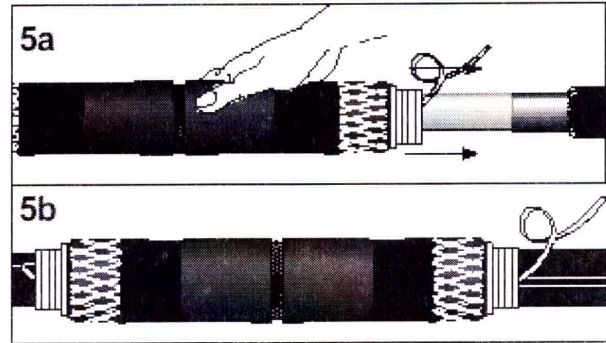
**Nota:** A dimensão **a** não deve exceder 155 mm no total, após aplicação do conector.



Engraxe a área a emenda com uma fina camada de graxa de silicone.  
Engraxe o conector por último.



Posicione o módulo da emenda centralizado sobre o conector.



Libere o espiral puxando-o no sentido anti-horário. Verifique a posição do corpo da emenda após ter liberado 5 voltas: **Posicione o corpo da emenda nivelado com o final da capa externa. Em caso de mal posicionamento do mesmo, mova-o para a posição correta.**

Tome cuidado para não torcer a fita do espiral durante o processo de liberação. Esta fita deve estar sempre esticada e nunca estar enrolada em torno do cabo.

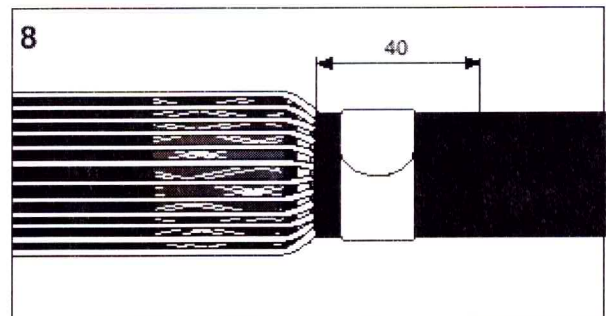


**Controle da posição do módulo da emenda:**

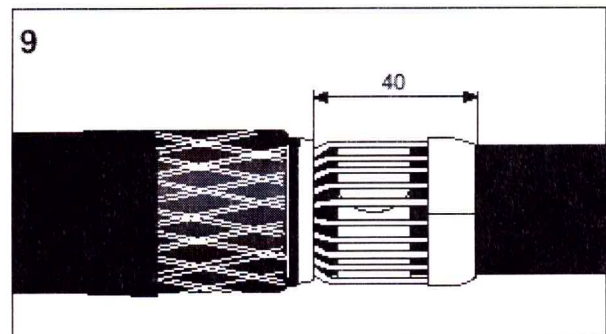
O módulo da emenda está corretamente instalado quando estiver alinhado com a capa externa do cabo em ambas as extremidades, mas não se sobrepõe a capa externa. Se necessário mova o corpo da emenda para a posição correta, conforme mostrado na figura.



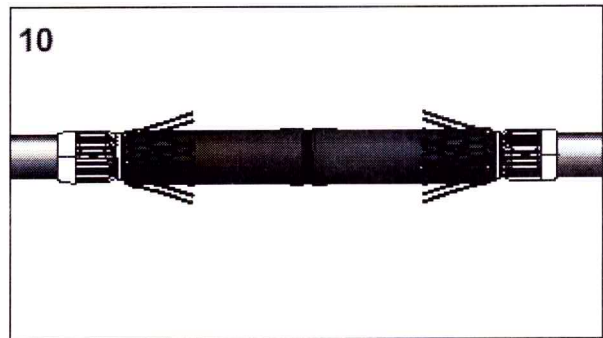
Dobre temporariamente os fios da blindagem para trás, sobre o módulo da emenda. Aplique a cinta mola pequena sobre a capa externa, dentro de uma área de 40 mm medida à partir do corte da capa externa.



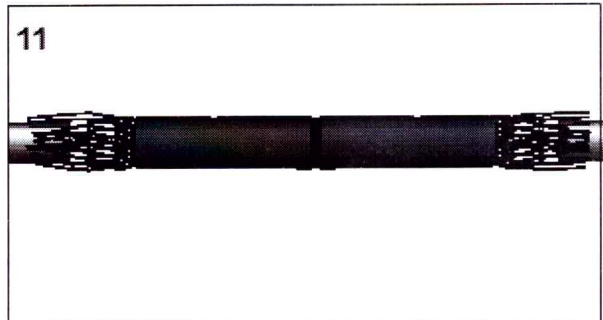
Dobre os fios da blindagem de volta sobre a capa externa e a cinta mola. Corte as pontas dos fios da blindagem de acordo com a figura. Proteja as pontas dos fios da blindagem com fita adesiva.



Remova o adesivo sobre a cordoalha do módulo da emenda.



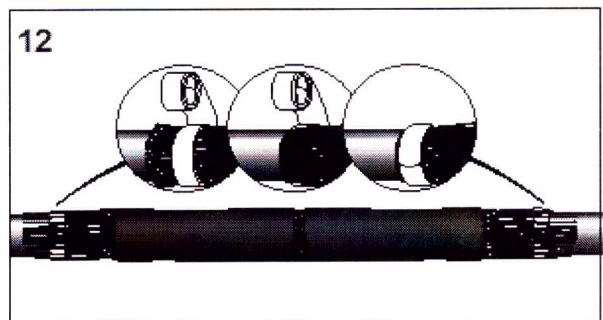
Dobre a cordoalha para trás.



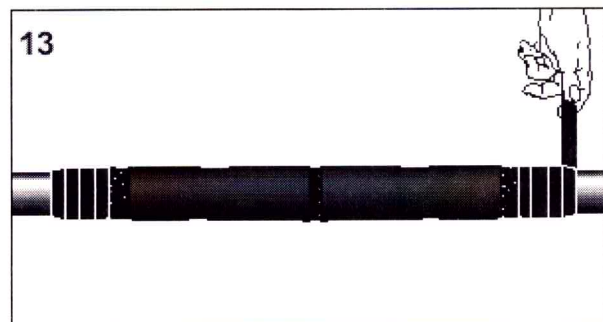
Enrole a cinta mola grande em volta da cordoalha. Certifique-se de que a cinta mola grande está posicionada sobre a cinta mola pequena.

Dobre de volta a ponta da cordoalha após a instalação da segunda volta da cinta mola (veja detalhe).

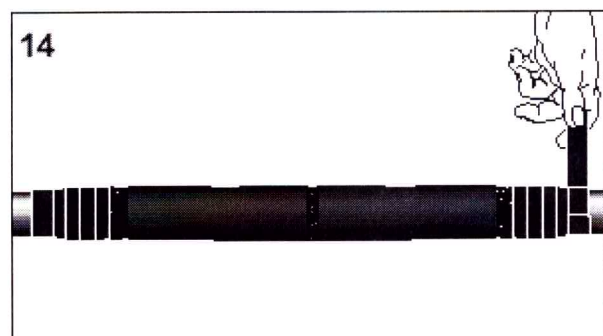
**Após instalação, torça a cinta mola grande para garantir um bom contato elétrico.**



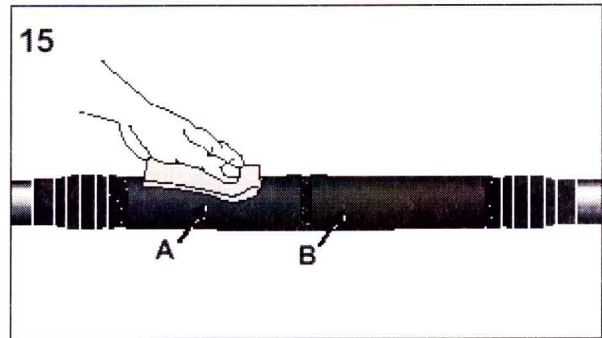
Aplique no mínimo três camadas de fita de PVC sobre a cinta mola. Cuide para que todos os cantos vivos estejam cobertos pela fita de PVC.



Enrole duas fitas de mastique selante preto por cima da cobertura do cabo próximo a fita de PVC, em ambos os lados (conforme mostrado na figura).

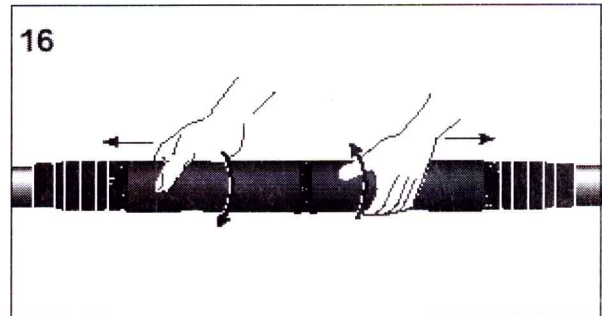


Limpe as superfícies A + B cuidadosamente.



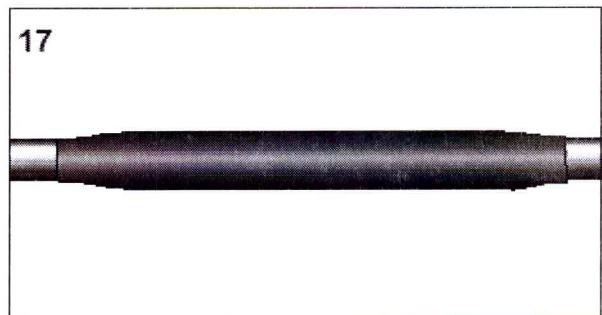
Movimente a parte externa da luva (torça e desloque) a fim de espalhar o lubrificante interno.

Desenrole as luvas em direção dos cabos, sobre o selante.



Remova a malha plástica vermelha.

**A emenda está completa.**



**Importante:**

Por favor, descarte os resíduos desta operação de acordo com a legislação ambiental vigente.

