

### DESCRIÇÃO:

A EMENDA ELOS COMPACTA FRIA é um acessório de cabo de média tensão isolado com EPR ou XLPE, com camada semi condutora extrudada e malha de aterramento multifilar, usada nas redes subterrâneas, estando em conformidade com os requisitos técnicos da norma CELENEC HD 629.1 e NBR 9314 na tensão nominal até 36kV.

### ATENÇÃO:

Este produto só deve ser manuseado por pessoal qualificado e habilitado a trabalhar em redes elétricas de média tensão; A presente instrução de montagem não substitui qualificação técnica nem Instruções de Segurança, Seguir rigorosamente as instruções contantes na norma regulamentadora NR 10; A montagem deve ser realizada por pessoa familiarizada com este tipo de produto. Não nos responsabilizamos por falhas de montagem, bem como a atenção e cuidados especiais requeridos para a operação de montagem; As peças devem ser controladas antes de serem montadas; Respeitar as instruções de uso de eventuais dispositivos e ferramentas auxiliares de montagem; Em caso de dúvida e/ou esclarecimentos adicionais solicite instruções complementares.



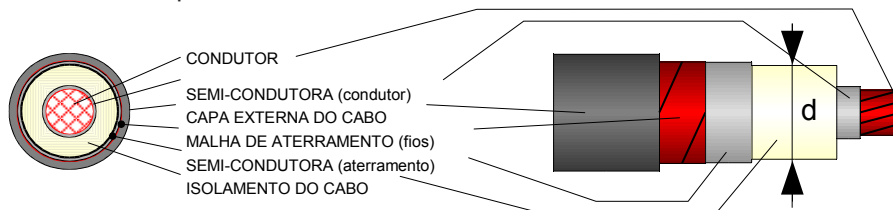
**ATENÇÃO:** Durante a instalação e manutenção o sistema deve estar DESENERGIZADO.



**ATENÇÃO:** Utilize instrumentos adequados para constatar a desenergização.

## INTRODUÇÃO - LEIA TODO MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DA MONTAGEM

- 1 – Posicionar o cabo próximo à conexão a ser realizada, obedecendo o raio mínimo de curvatura do cabo, definido pelo fabricante de cabos (normalmente 15 x o diâmetro externo);
- 2 – Cortar o cabo com ferramenta apropriada ou serra de fita de forma perpendicular. Cuidado ao retirar a camada semicondutora externa da isolação para não danificar a superfície de isolação;
- 3 – Por razões ecológicas e de higiene o uso de substâncias de limpeza foi limitado ao mínimo;
- 4 – As fitas de auto fusão semi condutoras devem ser esticadas a 50% da largura e sobrepostas em cada volta em 50% sobre a camada anterior;
- 5 – O produto de limpeza para limpar a superfície isolante do cabo (camada isolante), não deve deixar sujeira sobre a superfície nem “fiapos”;
- 6 – Para a montagem da emenda só deve ser utilizada a pasta de montagem que acompanha o produto;
- 7 – Devem ser RIGOROSAMENTE respeitado os limites máximos e mínimos conforme a tabela.



Código	Tensão máxima (kV)	Diâmetro sobre a isolação d (mm)		Diâmetro externo máximo (mm)
		Mínimo	Máximo	
13-832-00	36	23	35	48

**Componentes necessários para a instalação:**

1 x Corpo externo da emenda



2 x Fita de cobre auto adesiva



1 x Fita de vedação mastic grande



1 x Gancho



1 x Fita de vedação mastic (MACDC)



1 x Kit com 2 fitas de vedação mastic (L = 200 mm)



1 x Kit com 2 fitas de vedação mastic MFC STEP



1 x Rolo de fita PVC



1 x Fita semi condutora



1 x Gabarito



1 x Lápis branco



1 x Manual de instruções



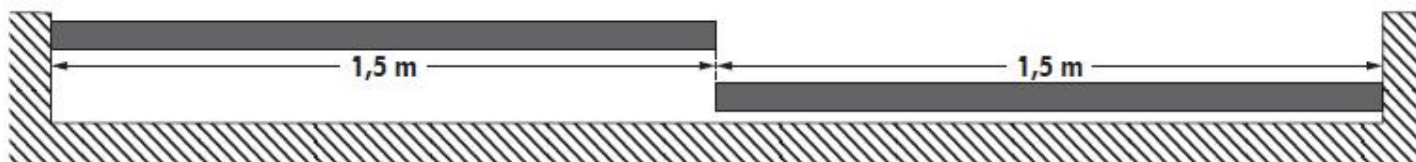
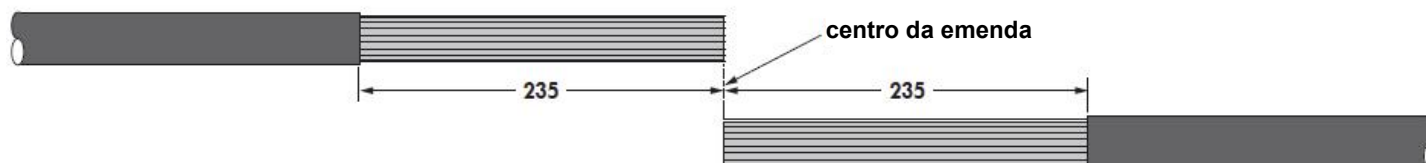
Pasta de montagem



Panos de limpeza e luvas

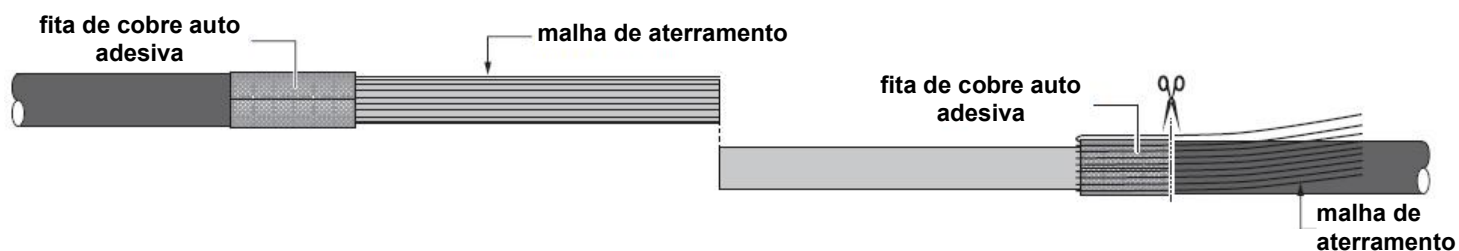


1 x Luva de emenda torquimétrica

**SEQUÊNCIA DE MONTAGEM**1 – Limpe a camada externa do cabo em aproximadamente **1,5 m** conforme indicado no diagrama.2 – Remova **235 mm** da capa externa do final de cada lado do cabo.

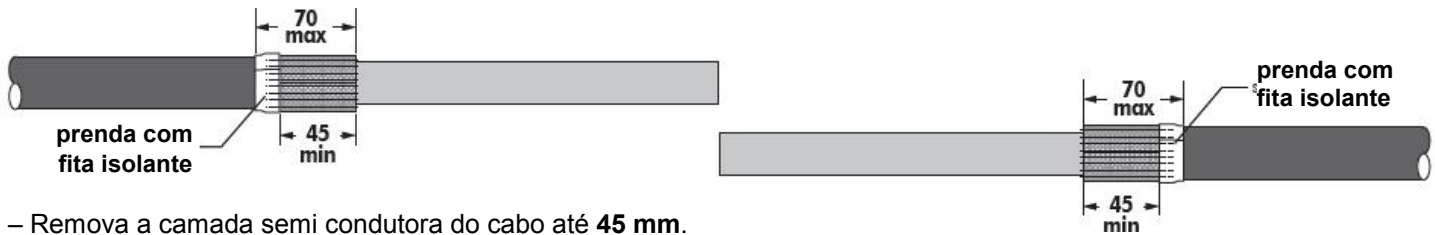
3 – Enrole a fita de cobre auto adesiva em torno da camada externa do cabo, alinhadas com as extremidades.

4 – Dobre os fios da malha de aterramento para trás sobre a fita de cobre auto adesiva e corte-os no comprimento da fita.



5 – Dobre os fios da malha de aterramento para trás sobre a fita de cobre auto adesiva e prenda-os com uma volta de fita isolante para proteger contra as pontas dos fios.

**IMPORTANTE: o comprimento total da fita isolante + malha de aterramento NÃO deve exceder 70 mm.**

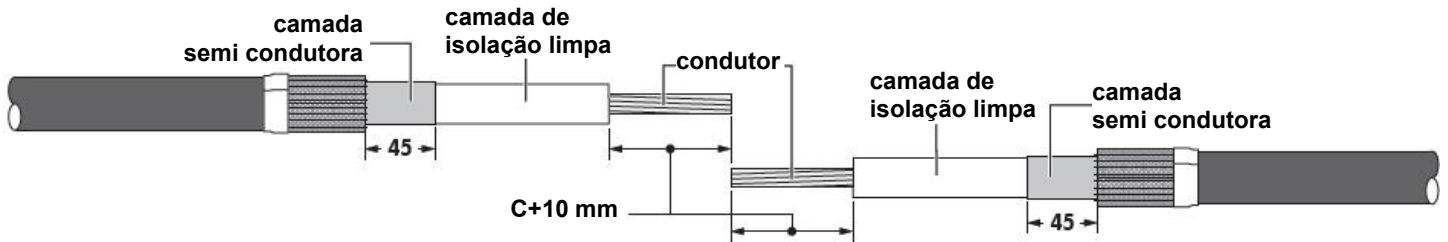


6 – Remova a camada semi condutora do cabo até 45 mm.

7 – Remova a camada de isolamento do cabo em  $C + 10$  mm.

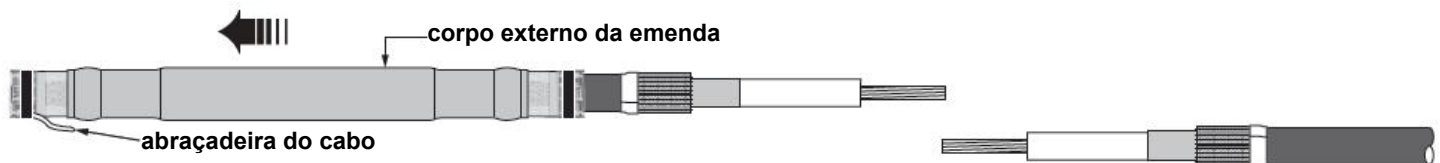
- Para luvas de emenda **vazada**:  $C = 1/2$  do comprimento da luva;
- Para luvas de emenda **com bloqueio**:  $C =$  profundidade do furo.

**MANTENHA A CAMADA DE ISOLAMENTO BEM LIMPA E SEM MARCAS DE FERRAMENTAS.**



8 – Deslize o CORPO EXTERNO DA EMENDA a ser montada, sobre uma das extremidades do cabo.

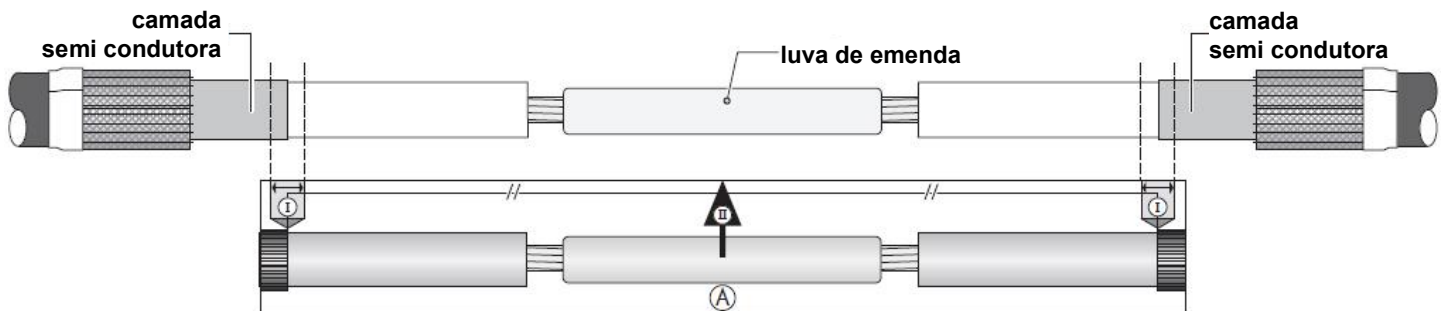
**CERTIFIQUE-SE DE INSERIR O LADO DA EMENDA COM A ABRAÇADEIRA EM PRIMEIRO LUGAR.**



9 – Encaixe a luva de emenda nos condutores.

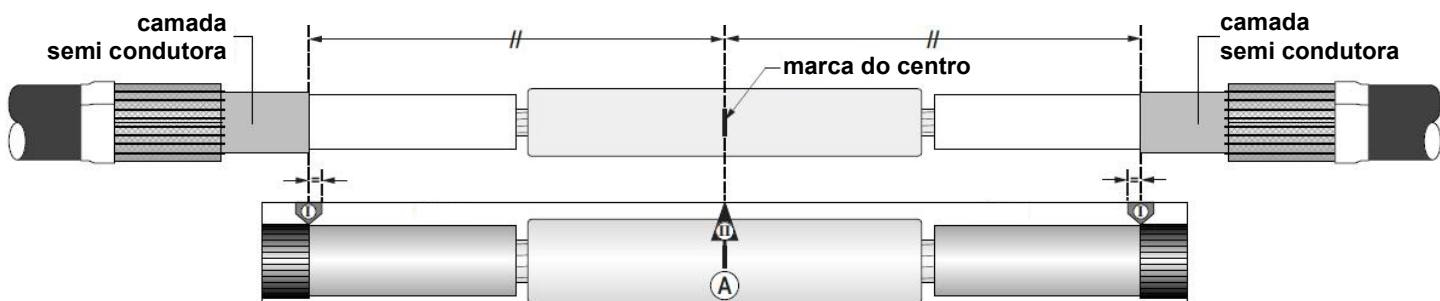
10 – Antes de apertar os parafusos torquimétricos, use o lado “A” do gabarito para checar se a camada semi condutora se encontra posicionada entre as tolerâncias “I”. Caso o final da camada semi condutora não esteja dentro da tolerância, faça os ajustes necessários.

11 – Apertar os parafusos toquimétricos da luva de emenda e remover a graxa da luva quando necessário.



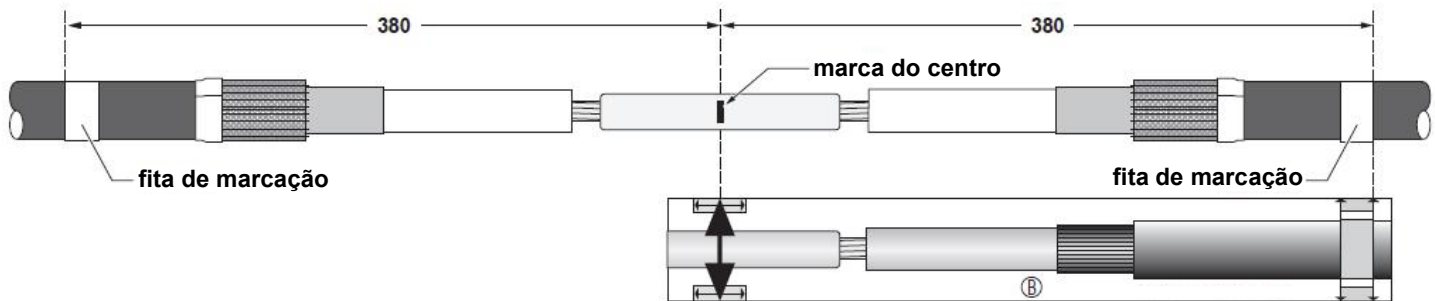
12 – Centralize o gabarito entre os dois lados da camada semi condutora e faça uma marcação correspondente a seta “II”.

**IMPORTANTE: A referência obtida não necessariamente será o centro da luva de emenda.**

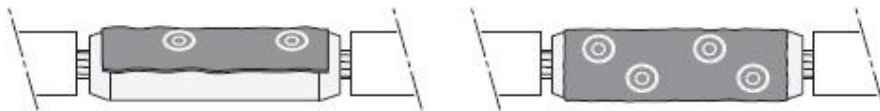


13 – Aplique em ambos os lados dos cabos uma fita de marcação (5 voltas no mínimo) a uma distância de **380 mm** do ponto de referência da luva de emenda, utilizando o lado “**B**” do gabarito.

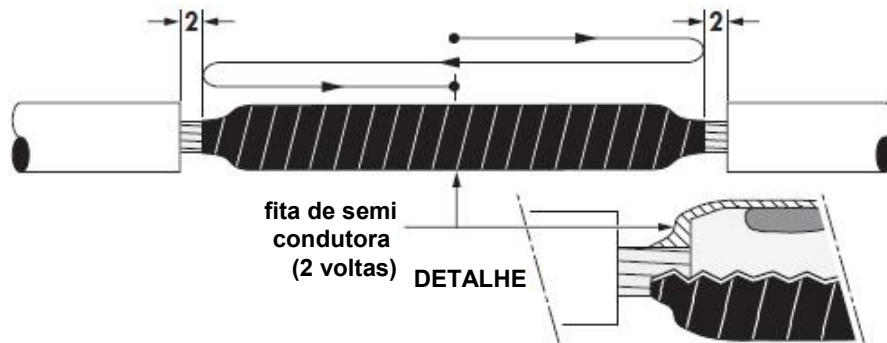
**MANTENHA A CAMADA DE ISOLAMENTO COMPLETAMENTE LIMPA, SEM VESTÍGIO DE RESÍDUOS DE SEMI CONDUTORA**



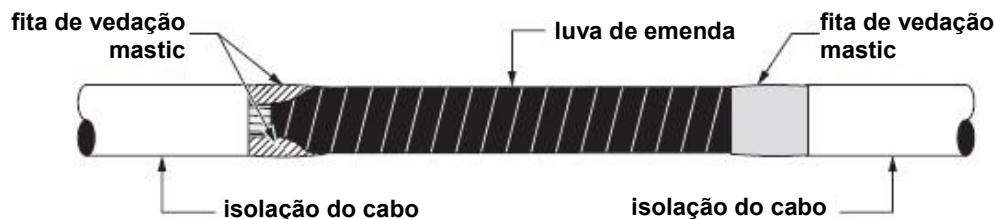
14 – Aplique a fita de vedação mastic (MACDC) nos parafusos.



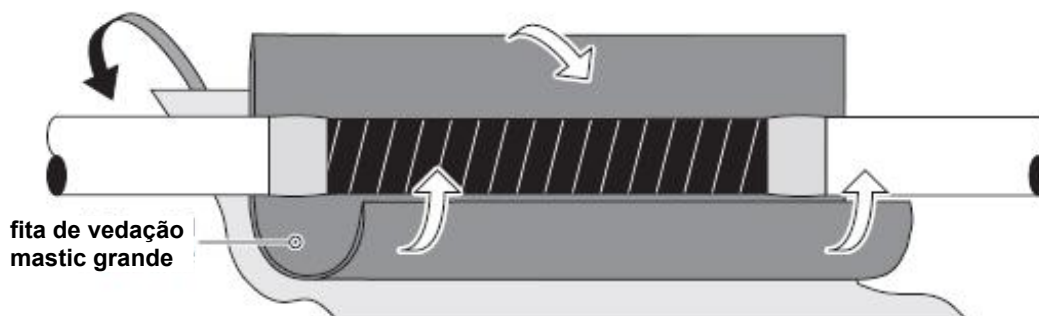
15 – Cubra a luva de emenda e o trecho exposto de cabo com duas camadas de fita semi condutora, iniciando pelo centro da luva de emenda, sobrepondo em aproximadamente 50% cada volta. Garanta transições suaves em cada volta da fita semi condutora e deixe **2 mm** de cabo exposto.



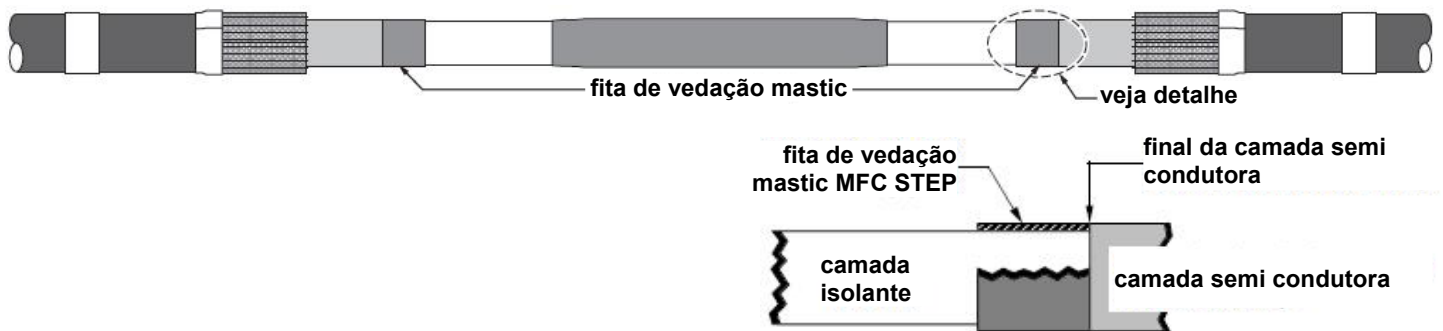
16 – Preecha as lacunas entre a isolação do cabo e a luva de emenda envolta com fita semi condutora, com a fita de vedação matic (L = 200 mm) nos dois lados.



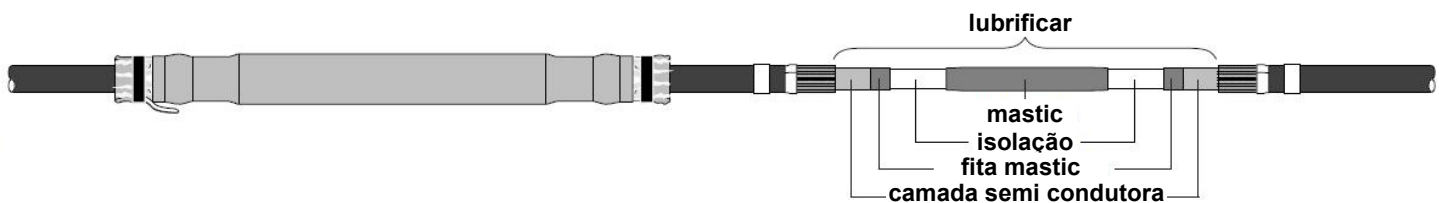
17 – Centralize a fita de vedação mastic grande e envolva a luva de emenda.



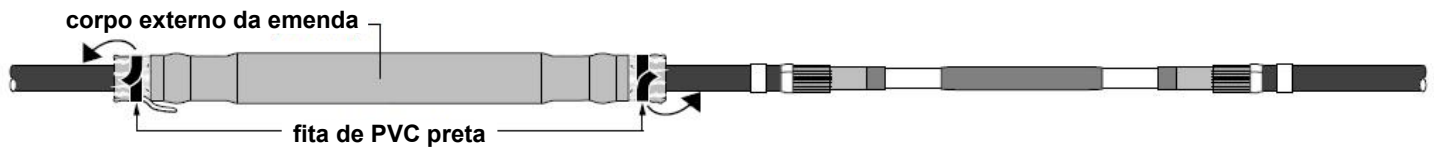
18 – Aplique uma camada de fita de vedação mastic MFC STEP no isolamento do cabo de modo a ficar nivelado com a camada semi condutora (veja detalhe). Não estique a fita mastic.



19 – Levemente lubrifique a camada semi condutora do cabo, a fita de vedação mastic, a isolação do cabo e a manta com camada semi condutora. **USE SOMENTE O LUBRIFICANTE FORNECIDO COM O KIT.**

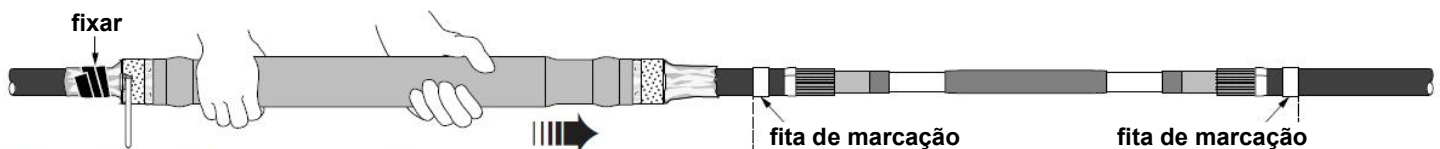


20 – Remova a fita de PVC preta (**IMPORTANTE:** Não remova as fitas transparentes).

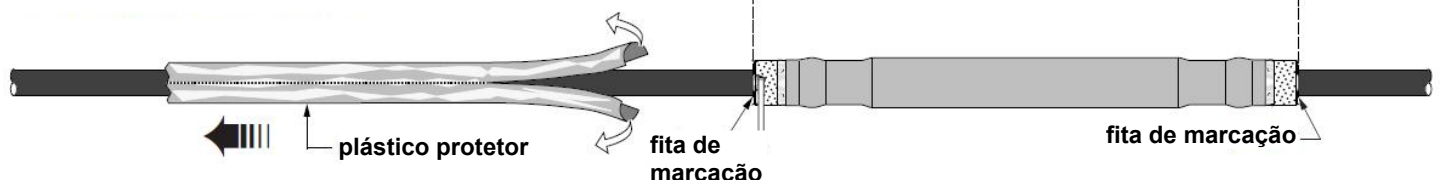


21 – Temporariamente, fixe o plástico protetor da emenda no cabo.

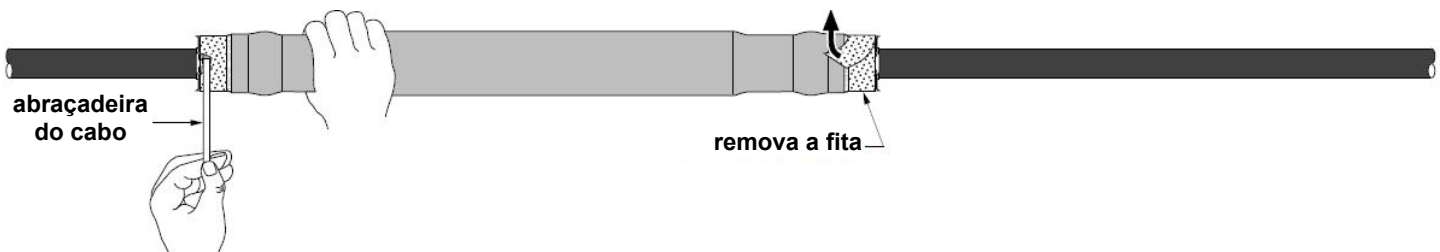
Deslize a emenda sobre o cabo **CERTIFIQUE-SE QUE A EMENDA ESTÁ PERFEITAMENTE CENTRALIZADA COM AS FITAS DE MARCAÇÃO.**



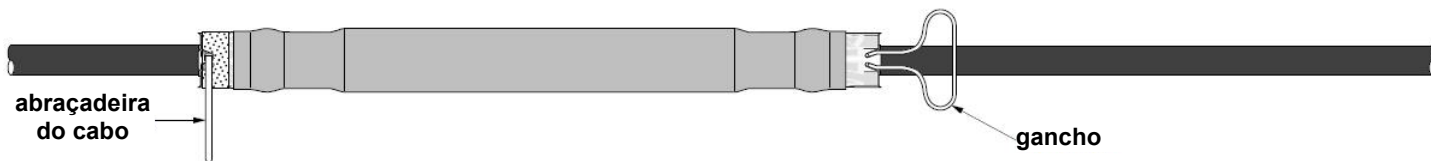
22 – Remova o plástico protetor.



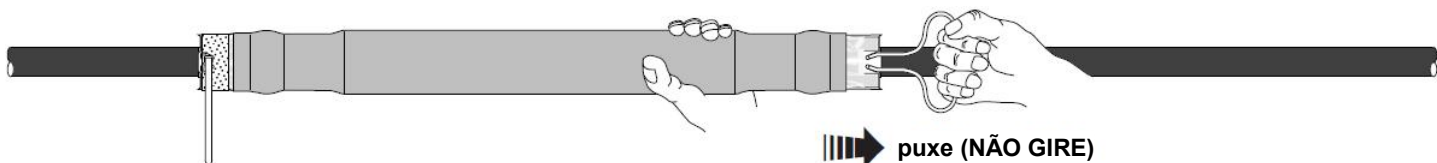
23 – Fixe o conjunto no cabo apertando com firmeza a abraçadeira do cabo na fia de marcação. Remova a fita transparente do lado não fixado.



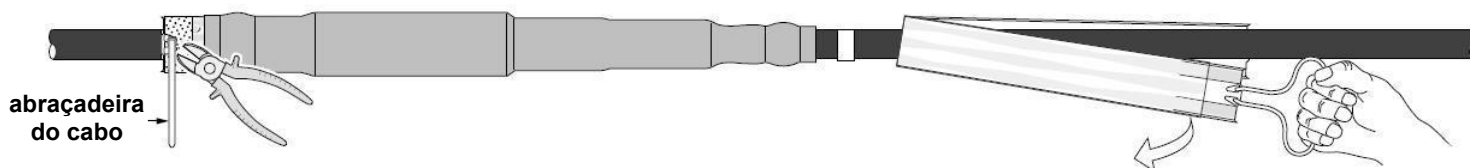
24 – Insira o gancho nos furos do lado oposto da abraçadeira do cabo.



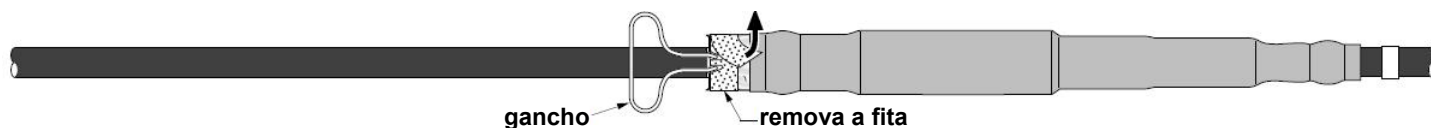
25 – Segure com uma das mãos o corpo externo da emenda enquanto puxa o tubo de plástico com a outra mão.



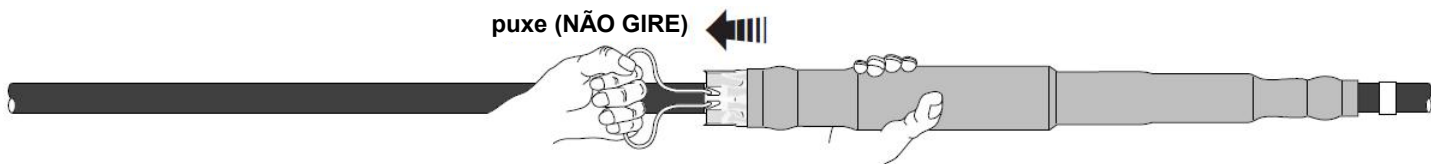
26 – Remova o tubo plástico do cabo e depois corte a abraçadeira do cabo.



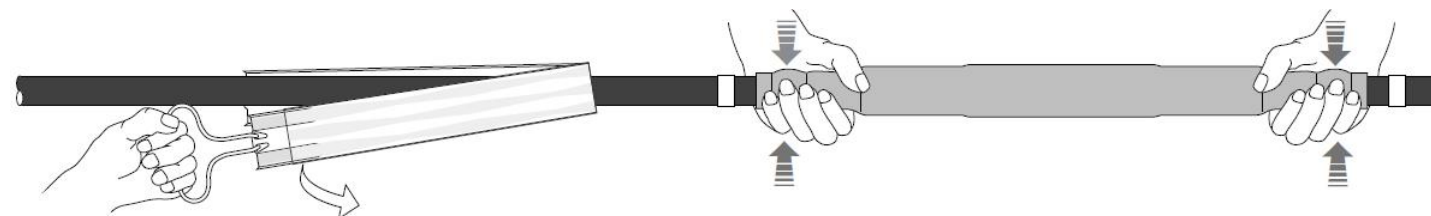
27 – Retire a fita transparente do segundo tubo e insira o gancho nos furos do tubo de plástico.



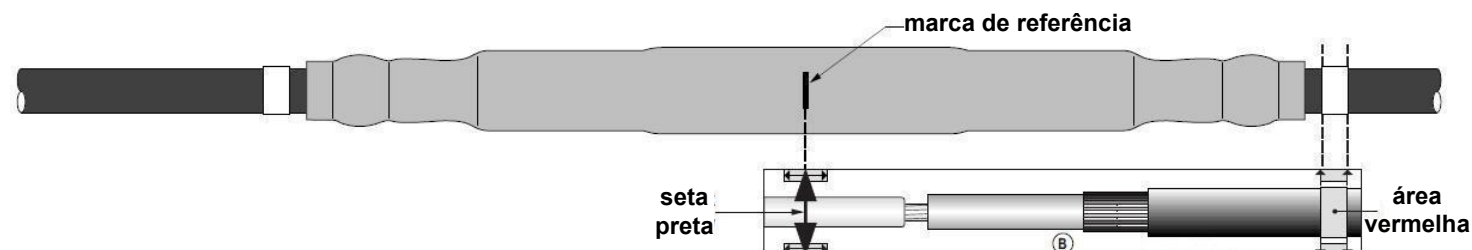
28 – Segure com uma das mãos o corpo externo da emenda enquanto puxa o segundo tubo de plástico com a outra mão.



29 – Remova o tubo plástico do cabo e comprima com as mãos no local onde foi aplicada a fita de vedação mastic no cabo.



30 – Usando o lado “B” do gabarito, posicione a área vermelha em frente a fita de marcação do cabo (direita ou esquerda). Certifique-se que as setas apontem para a fita de marcação (veja figura). Faça uma marcação na região externa da luva montada na indicação da seta preta.

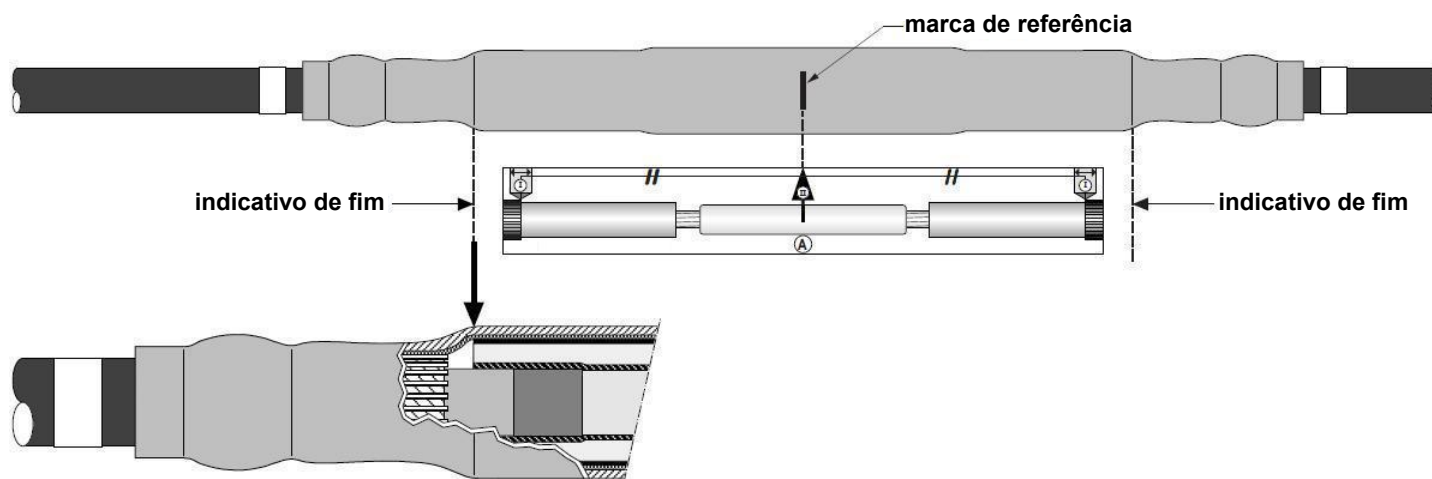


31 – Usando o lado “A” do gabarito posicione a seta preta "II" na marca de referência.

32 – A emenda estará corretamente montada quando as duas marcações vermelhas ("I") do gabarito estiverem entre as extremidades indicativas de fim do corpo da emenda (veja figura).

A emenda não estará montada corretamente se caso os indicativos de fim da emenda estejam dentro da área vermelha ("I").

33 – A emenda pode ser energizada após 30 minutos após a instalação.



Ao terminar o serviço de montagem  
POR FAVOR ENCAMINHE OS RESTOS  
PARA A RECICLAGEM OBRIGADO

