# CONECTOR T DEADBREAK CLASSE 35 kV 600/900A
# INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO



## DESCRIÇÃO:

O Conector T 600/900A CHARDON é utilizado em sistemas de operação deadbreak para terminar cabos de média tensão em transformadores e chaves seccionadoras, ou para realizar emendas separáveis ou conexões de junção. Os conectores são totalmente blindados, submersíveis e intercambiáveis com os de outros fabricantes que estejam em conformidade com a norma IEEE 386.

## CONTEÚDO DO KIT:

- Conector T
- Conector de Compressão
- Adaptador de Cabo
- Plugue Isolante
- Tampa Condutiva
- Pino Stud
- Fio de Escape de Ar
- Lubrificante de Silicone (5g)
- Toalha de Papel
- Instruções de Instalação

**ANTES DE INSTALAR OS ACESSÓRIOS CHARDON PARA CABOS, CERTIFIQUE-SE DE TER AS FERRAMENTAS NECESSÁRIAS**

**CUIDADO:**
- A instalação dos produtos Chardon deve ser realizada por pessoal técnico qualificado.
- O contato com equipamentos energizados pode causar danos graves e até a morte.
- Use equipamento de proteção apropriado.
- Certifique-se de que os acessórios Chardon estejam completamente secos e em boas condições no momento da instalação.

**PERIGO:**
- Não toque ou manuseie produtos energizados sem o equipamento de proteção adequado. O não cumprimento desta instrução pode resultar em danos ao produto, ferimentos graves e até morte.
- Todo o equipamento associado deve ser desenergizado durante a instalação e manutenção.
- As instruções a seguir não cobrem todos os detalhes ou variáveis na instalação/substituição do produto. Para evitar contingências, entre em contato com a equipe técnica da Chardon, se necessário.

## INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA

As instruções neste manual não pretendem substituir treinamento específico ou experiência adequada nos procedimentos de segurança inerentes aos equipamentos descritos. Apenas técnicos habilitados, que conheçam o equipamento, devem instalar, operar e realizar a manutenção.

## GARANTIA

Os produtos Chardon são garantidos por um período de 2 anos após a data da compra. Para efetivar essa garantia, apresente a nota fiscal de compra ao seu distribuidor autorizado Chardon. A garantia não será válida nos seguintes casos:
1. Quando o produto tiver sido utilizado em condições diferentes das normais.
2. Quando o produto não tiver sido operado de acordo com as instruções de uso.
3. Quando o produto tiver sido alterado ou reparado por pessoas não autorizadas pela Chardon.
4. Quando forem utilizados componentes não compatíveis com os acessórios Chardon.

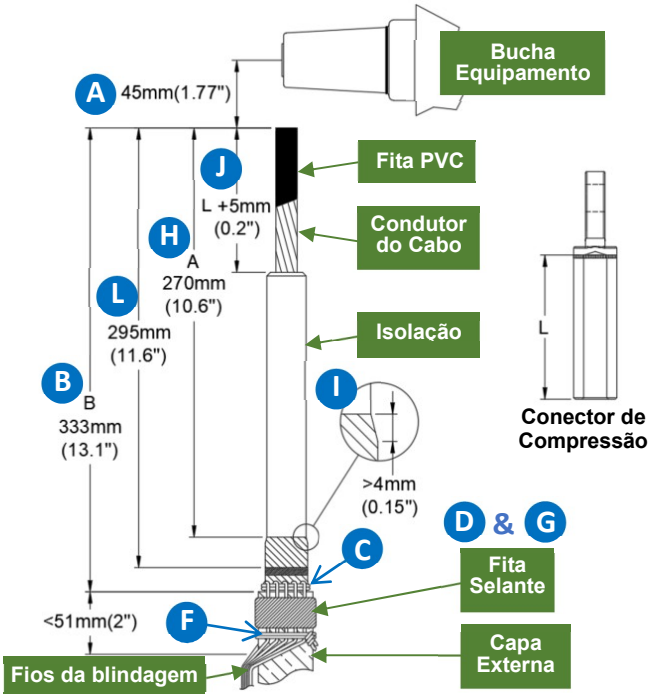
Como o CHARDON GROUP, Inc. não tem controle sobre o uso que outros possam fazer do material, não garante que os mesmos resultados aqui descritos serão obtidos. Cada usuário do material deve realizar seus próprios testes para determinar a adequação do material ao seu uso específico. Declarações sobre os possíveis usos dos materiais aqui descritos não devem ser interpretadas como constituindo uma licença sob qualquer patente do CHARDON GROUP, Inc. que cubra tal uso, nem como recomendações para o uso desses materiais em violação de qualquer patente.

**PARA MAIS INFORMAÇÕES, ENTRE EM CONTATO COM SEU DISTRIBUIDOR LOCAL.**

## PASSO 1:

Verifique os componentes do kit para garantir a compatibilidade com os requisitos do seu projeto em relação à Classe de Tensão, Diâmetro do Cabo e Seção do Condutor a serem utilizados na instalação.

## CABO BLINDADO A FIO



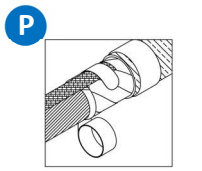

Para instalar um **Adaptador de Blindagem (SADP)**, remova a Capa Externa do Cabo por uma **distância B**:

- SADP-B/C/D: B:350mm(13.8")
- SADP-E/F/G/H: B:362mm(14.3")

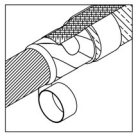
Meça 25,4 mm (1.00") a partir da Capa Externa do Cabo e faça uma marcação com Fita PVC. Instale o Adaptador de Blindagem até a marcação, seguindo suas **Instruções de Instalação.**

**Após instalar o Adaptador de Blindagem, prossiga para o PASSO 2A-H.**

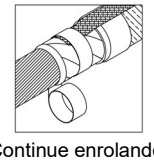
## CABO BLINDADO A FITA



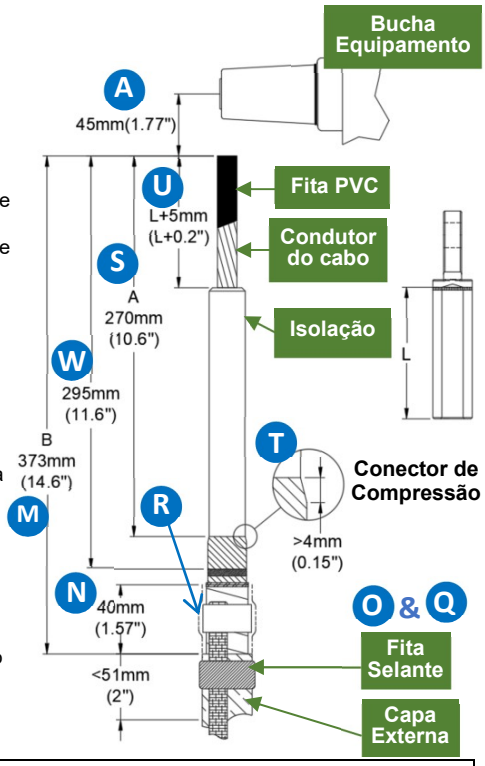
Pressione a mola de força constante contra a cordoalha e dê uma volta.



Dobre a cordoalha para baixo, deixando-a paralela ao cabo.



Continue enrolando a mola de força constante até completar a instalação.




Para instalar um **Adaptador de Blindagem com abraçadeira tipo radiador (SADPC)**, remova a Capa Externa por uma distância B:

- SADP-B/C/D: B:350mm(13.8")
- SADP-E/F/G/H: B:362mm(14.3")

Meça 25,4 mm (1.00") a partir da Capa Externa do Cabo e faça uma marcação com Fita PVC. Instale o Adaptador de Blindagem até a marcação, seguindo suas Instruções de Instalação.

**Após instalar o Adaptador de Blindagem, prossiga para o PASSO 2B-S.**

## PASSO 2:

A. Deixe uma folga de 45mm(1.77") entre a ponta do cabo e a bucha para a instalação do Conector T.

Verifique o TIPO DE CABO: para CABO BLINDADO A FIO, siga o **PASSO 2A**; para CABO BLINDADO A FITA, siga o **PASSO 2B,**

## PASSO 2A
## Preparação de CABO BLINDADO A FIO:

B. Remova a Capa Externa do Cabo por uma distância B:333mm (13.1") a partir da extremidade do cabo. Se presente, remova a Fita Mylar.
C. Utilize um dos Fios da Blindagem Metálica para fixar os demais Fios da Blindagem Metálica à Blindagem da Isolação do cabo.
D. Utilize Lixa para desgastar 51mm(2") da Capa Externa do Cabo, deixando a superfície áspera. Limpe a superfície lixada e aplique a Fita Selante.
E. Dobre os Fios da Blindagem Metálica para baixo, deixando-os paralelos ao cabo.
F. Utilize um dos Fios da Blindagem Metálica para fixar os demais Fios da Blindagem Metálica à Capa Externa do Cabo.
G. Envolva os Fios da Blindagem Metálica com Fita Selante.
H. Remova A:270mm(10.6") da Blindagem da Isolação. Não danifique a Isolação do Cabo.
I. Faça um chanfro na Blindagem da Isolação.
J. Remova L+5mm (L+0.2") da Isolação do Cabo. Utilize Fita PVC para fixar as extremidades expostas dos condutores do cabo. Faça um chanfro máximo de 3.2mm (0.125") na isolação.
K. Lixe e limpe completamente a Isolação do Cabo utilizando Lixa e **Toalha de Papel.**
L. Envolva Fita PVC para servir como marcação a uma distância de 295mm (11.6") da extremidade do cabo.

## PASSO 2B
## Preparação de CABO BLINDADO A FITA:

M. Remova a Capa Externa do Cabo por uma distância B:373mm (14.6") a partir da extremidade do cabo. Se presente, remova a Fita Mylar.
N. Mantenha 40mm(1.57") da Blindagem de Fita de Cobre do Cabo e remova o excesso. Aplique uma Fita de Cobre na extremidade da Blindagem de Fita de Cobre do Cabo.
O. Utilize Lixa para desgastar 51mm(2") da Capa Externa do Cabo, deixando a superfície áspera. Limpe a superfície lixada e aplique a Fita Selante.
P. A partir do topo da Capa Externa do Cabo, cubra a Cordoalha de Aterramento com uma Mola de Força Constante. Instale a mola de força constante conforme mostrado.
Q. Envolva a Cordoalha de Aterramento e a Capa Externa do Cabo com Fita Selante.
R. Envolva a Blindagem de Fita de Cobre do Cabo, a Mola de Força Constante e a Cordoalha de Aterramento com 2 camadas de Fita PVC.
S. Remova A:270mm (10.6") da Blindagem da Isolação. Não danifique a Isolação do Cabo.
T. Faça um chanfro na Blindagem da Isolação.
U. Remova L+5mm (L+0.2") da Isolação do Cabo. Faça um chanfro máximo de 3.2mm (0.125") na isolação.
V. Lixe e limpe completamente a Isolação do Cabo utilizando Lixa e **Toalha de Papel**.
W. Envolva Fita PVC para servir como marcação a uma distância de 295mm (11.6") da extremidade do cabo.

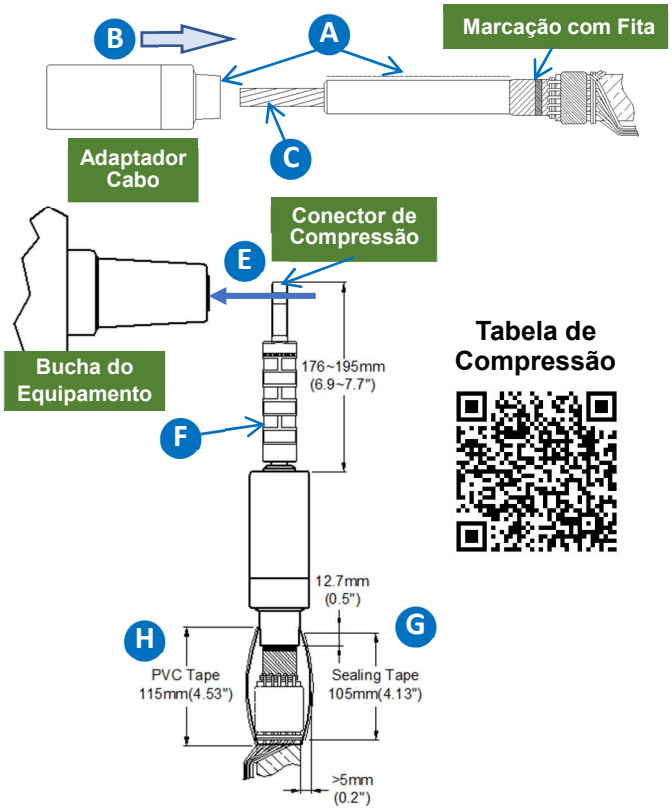
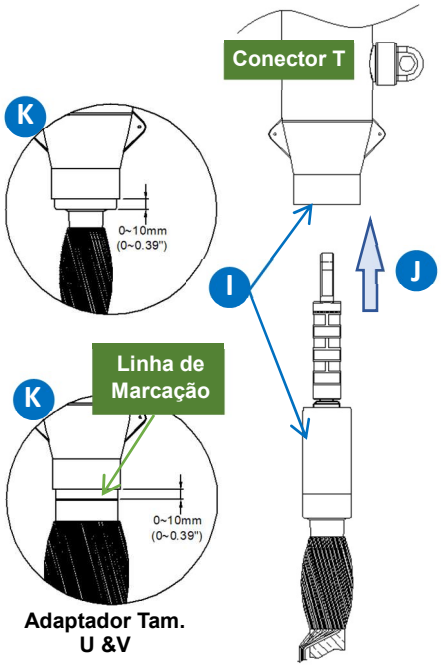
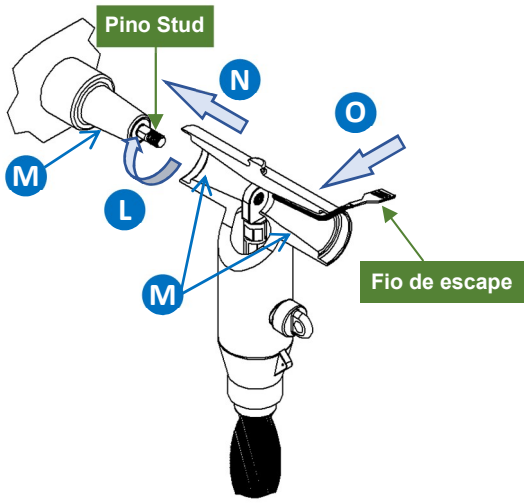



**Tabela de Compressão**




## PASSO 3:

A. Lubrifique a Isolação exposta do Cabo e a interface interna do Adaptador de Cabo.

B. Deslize o Adaptador de Cabo sobre o cabo até que sua extremidade fique alinhada com a **marcação de fita**. Remova o excesso de lubrificante da extremidade do Adaptador de Cabo

> **NOTA:**
> Não substitua o lubrificante fornecido por outros.

C. Remova a Fita PVC. Se necessário, limpe o Condutor do Cabo exposto com uma escova de arame.

D. Posicione o **Conector de Compressão** no Condutor do Cabo. Certifique-se de que o furo do conector esteja voltado para a Bucha do Equipamento onde o Conector T será instalado.

E. Consulte a Tabela de Compressão para as ferramentas e matrizes de compressão recomendadas. Comprima uma vez conforme mostrado na imagem. Certifique-se de que a distância entre a extremidade do conector e o Adaptador de Cabo esteja entre 176 e 195mm(6.9 a 7.7").

F. Gire a ferramenta 90° entre cada compressão sucessiva para evitar a distorção do conector. Realinhe o Conector de Compressão com o cabo para eliminar qualquer curvatura causada pela compressão.

## PASSO 4:

G. Meça **12.7mm(0.5")** acima da extremidade do Adaptador de Cabo e envolva 105mm(4.13") de **Fita Selante**, bem esticada e com meia sobreposição.
Observe que a altura da camada de fita deve ser **5mm(0.2")** maior que a da Capa Externa do Cabo.

H. Envolva com 4 camadas de Fita PVC em um comprimento de **115mm(4.53")** para cobrir a Fita Selante.

## PASSO 5:

I. Limpe e lubrifique uniformemente o **Adaptador de Cabo** com lubrificante de silicone. Lubrifique o interior da entrada do cabo do Conector T a uma profundidade mínima de 51mm(2"). Se for utilizado um Conector T com ponto de teste, certifique-se de que o ponto de teste esteja voltado para o instalador.

J. Deslize o Conector T sobre o cabo com um movimento de torção. O assentamento final do Conector T deve deixar o conector alinhado.

K. Certifique-se de que a distância entre a extremidade do Conector T e o ressalto do Adaptador de Cabo esteja entre 0~10mm(0~0.39").

**Nota:** Para **Adaptadores tamanho U & V**, a distância entre a **Linha de Marcação** de referência no corpo do adaptador e a extremidade do Conector T deve ser mantida entre 0–10mm(0~0.39").

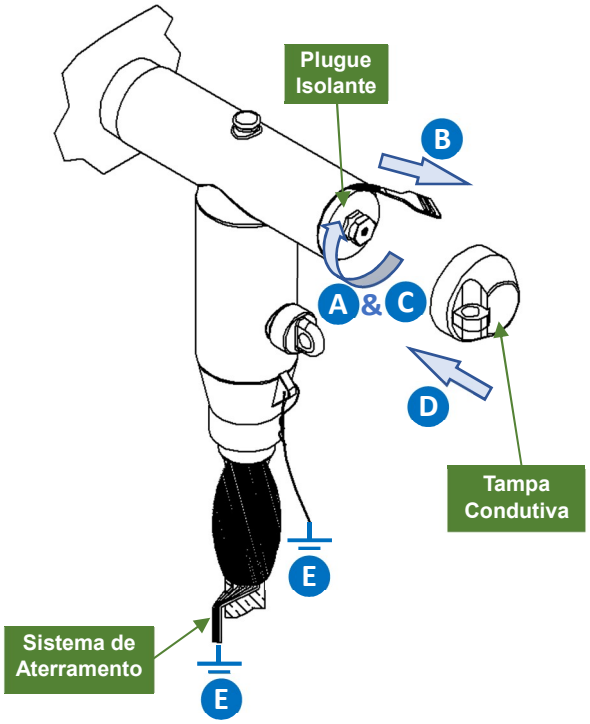
## PASSO 6:

L. Rosqueie o Pino Stud na Bucha do Equipamento até ficar firmemente apertado.

M. Limpe e lubrifique uniformemente as interfaces do Conector T, da Bucha do Equipamento e do Plugue Isolante.

N. Empurre o Conector T sobre a Bucha do Equipamento. Certifique-se de que o Pino Stud passe pelo furo do conector.

O. Posicione o Fio de Escape de Ar ao longo da interface do extensor da bucha. Continue inserindo o fio até atingir 80% a 90% do comprimento total e pare.




## PASSO 7:

A. Rosqueie o componente de acoplamento no Pino Stud da Bucha do Equipamento por quatro a cinco voltas.
B. Remova o Fio de Escape de Ar puxando-o de forma constante e lentamente.
C. Aperte o Plugue Isolante a 75Nm (55 ft-lbs) utilizando uma chave de torque com soquete de 25.4mm (1.00”). O Plugue Isolante possui um ponto de teste capacitivo para detecção da tensão do sistema.

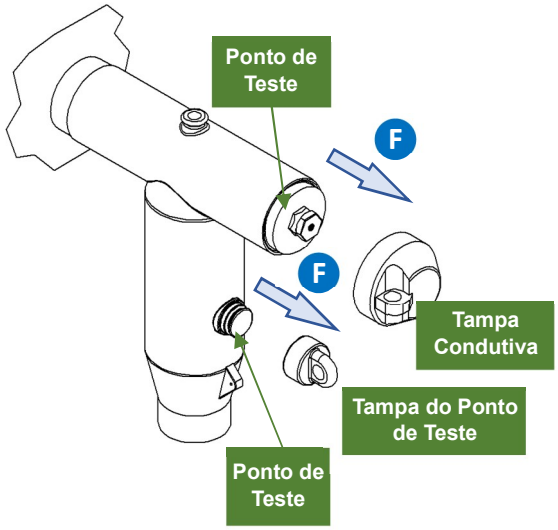
> ⚠ **NOTA:**
> Não remova o Fio de Escape de Ar após apertar completamente.

## PASSO 8:

D. Limpe a superfície interna da **Tampa Condutiva.** Coloque-a sobre o Plugue Isolante e pressione até que encaixe no lugar.
E. Conecte o fio de aterramento (bitola > 2.5mm² / #14AWG) do Conector T ao sistema de aterramento. Conecte o Fio da Blindagem Metálica do Cabo ou a Cordoalha de Aterramento ao aterramento do sistema.

> ⚠ **CUIDADO:**
> Uma combinação acoplada de conector/bucha não deve suportar o peso total do cabo. Portanto, é necessário fixar o cabo o mais próximo possível do conector.

## DETECÇÃO DE TENSÃO




F. Remova a tampa do ponto de teste utilizando um bastão de manobra.
G. Instale um dispositivo detector adequado no bastão de manobra e verifique se o cabo está energizado aproximando o dispositivo do ponto de teste.
H. Após concluir a detecção de tensão, recoloque a tampa no ponto de teste utilizando o bastão de manobra.