

35kV 600A CLASS ELBOW - INSTALLATION & OPERATING INSTRUCTIONS	CUERPO EN T CLASE 35kV 600A - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN	CONECTOR T (DEADBREAK) 35KV 600A TBB - INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO
--	---	---

DESCRIPTION DESCRIPCIÓN DESCRIÇÃO

English The CHARDON 600A class deadbreak elbow connector is used to terminate high-voltage cables on deadfront transformers and switchgears or make separable splice or junction connections. They are fully shielded, fully submersible and interchangeable with all other manufacturers that certify compliance with IEEE standard 386.

Español El Cuerpo en T CHARDON para 600 A es un conector para sistemas de Operación Sin Carga que se puede conectar en boquillas de aparatos con frente muerto tales como transformadores y seccionadores, también sirve para hacer derivaciones de un circuito. Es completamente aislado, sumergible y compatible con boquillas de otras marcas que cumplan con los estándares y requerimientos de la norma IEEE 386.

Português O terminal cotovelo de classe 600A CHARDON é utilizado em sistemas de operação deadbreak para terminações de cabos de média tensão, transformadores e chaves seccionadoras, emendas separáveis ou conexões de junção. Os conectores são totalmente blindados, submersíveis e intercambiáveis com todos os outros fabricantes, estando estes em conformidade com a norma IEEE 386.



<p>ELBOW KIT CONTENT:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Elbow ● Compression Lug ● Cable Adapter ● Stud ● Insulating Plug ● Conductive Cap ● Silicone Lubricant ● Paper Towel ● Installation Instructions 	<p>CADA KIT CONTIENE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cuerpo en T ● Conector de compresión ● Adaptador de cable ● Perno roscado ● Tapón tipo perno ● Toalla de papel ● Silicón Lubricante ● Instructivo 	<p>CONTEÚDO DO KIT COTOVELO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Corpo do TBB (Cotovelo) ● Conector a compressão ● Adaptador de Cabo ● Stud ● Receptáculo Isolante ● Capa Condutora ● Lubrificante de Silicone ● Toalha de papel ● Instruções de Instalação
---	---	--

ENGLISH: PRIOR TO THE INSTALLATION OF CHARDON CABLE ACCESSORIES, MAKE SURE YOU HAVE THE TOOLS NEEDED / ESPAÑOL: ANTES DE LA INSTALACIÓN DE ACCESORIOS CHARDON ASEGURESE DE TENER LA HERRAMIENTA NECESARIA / PORTUGUÊS: ANTES DA INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS CHARDON, CERTIFIQUE-SE DE TER EM MÃOS AS FERRAMENTAS NECESSÁRIAS

<ul style="list-style-type: none"> ● Tool to Undress the Power Driver ● Electric Cable Cleaner ● Gloves ● Cable Cutter ● Sandpaper 120 grit or less. ● Measuring tape ● Knife, Razor or Blade of Steel with edge ● Vinyl tape ● Compression tool and dice ● Wire brush ● Tweezers 	<ul style="list-style-type: none"> ● Herramienta para desnudar el conductor ● Kit de limpieza para el cable ● Guantes ● Navaja ● Flexómetro o cinta métrica ● Pinzas de electricista ● Pinzas de punta ● Herramienta y dados de Compresión ● Tijeras ● Cepillo de alambre ● Pinzas de compresión 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ferramentas de preparação de cabos ● Kit de limpeza para cabos elétricos ● Luvas ● Lixa grão 120 ou menor ● Fita métrica ● Estilete ou faca ● Fita isolante ● Ferramenta e matrizes de compressão ● Escova de aço ● Alicata
--	---	--

NOTE: List of Illustrative Tools, these may vary depending on the type of Accessory to Install

NOTA: La lista de herramientas puede variar dependiendo del tipo de accesorio a instalar

PORTUGUES:

NOTA: A lista de ferramentas pode variar de acordo com o acessório a ser instalado.

CAUTION:

- The installation of Chardon products must be carried out by qualified technical personnel.
- Contact with energized equipment can cause serious damage and even death.
- Wear appropriate protective equipment.
- Make sure Chardon Accessories are completely dry at the time of installation.
- Make sure Chardon Accessories are in good condition



PRECAUCIÓN:

- La instalación de los productos Chardon, debe ser realizada por personal técnico calificado.
- El contacto con equipo energizado puede ocasionar graves daños e incluso la muerte.
- Utilice equipo de protección adecuado.
- Asegúrese que los Accesorios Chardon estén totalmente secos al momento de su instalación.
- Asegúrese que los Accesorios Chardon se encuentren en buenas condiciones.

CUIDADO:

- A instalação dos produtos Chardon deve ser realizada por pessoal técnico qualificado.
- O contato com equipamentos energizados podem causar danos sérios até a morte.
- Use equipamento de proteção apropriado.
- Certifique se os acessórios Chardon estão completamente secos no momento da instalação.
- Certifique se os acessórios Chardon estão em boas condições.

DANGER:

- Do not touch or handle energized products without adequate protective equipment. Errors in the compliance of this instruction can result in damage to the product, serious injuries to people and even death.
- All associated equipment must be de-energized during installation and maintenance.
- The following instructions do not cover details or variables in the change / installation of the product, to prevent contingencies, please contact the team of Chardon technicians if required.



PELIGRO:

- No tocar o manipular productos energizados sin el equipo de protección adecuado. Errores en el seguimiento de este instructivo pueden resultar en daños al producto, lesiones serias a las personas e incluso la muerte.
- Todos los equipos asociados deben ser desenergizados durante instalaciones y mantenimiento.
- Las siguientes instrucciones no cubren detalles o variables en el cambio/instalación del producto, para prevenir contingencias, por favor contacte al equipo de técnicos Chardon si así lo requiere.

PERIGO:

- Não toque ou movimente produtos energizados manualmente. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos graves ou fatais, bem como danos ao produto.
- Todo o equipamento deve ser desenergizado durante a instalação e manutenção.
- As instruções a seguir não cobrem todos os detalhes e possíveis alterações na instalação do produto. Entre em contato com a equipe técnica da Chardon caso qualquer informação adicional for necessária.

SAFETY INFORMATION / INFORMACIÓN DE SEGURIDAD / INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA

English The instructions in this manual are not intended as a substitute for proper training or adequate experience in the safe operation of the equipment described. Only competent technicians, who are familiar with this equipment should install, operate and service it.

Español Las instrucciones contenidas en este manual no son sustitutos de un entrenamiento apropiado o la experiencia adecuada en la operación segura de los equipos aquí descritos. Únicamente técnicos especializados que cuenten con experiencia trabajando con este tipo de accesorios deberán instalar, operar o dar mantenimiento a estos productos.

Português 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 ou colocar em funcionamento, e fazer a manutenção.

INSTALLATION / INSTALACIÓN / INSTALAÇÃO

STEP 1 :
English

Check kit components to ensure correct fit according to your project's requirements of voltage, cable diameter and conductor size to be used in your installation.

STEP 2 :
English

Measure 14-3/4"(375mm) from the tip of the cable downwards and make a mark. Remove the cable jacket from the tip to the mark to expose the neutral wires. Place the cable in front of the bushing where the T-body will be installed, with the tip of the cable facing the center of the bushing, and make a cut of 1-3/4"(45mm).

Lower the wired sheath to clear the expose the insulation screen and clean it.

PASO 1:
Español

Verificar que los componentes contenidos en el kit del Cuerpo en T sean los requeridos con base en el proyecto de acuerdo al voltaje, diámetro de cable y tamaño del conductor a utilizar en su instalación.

PASO 2 :
Español

Mida 14-3/4"(375mm) desde la punta del cable hacia abajo y marque. Remueva el forro del cable desde la punta hasta la marca para dejar expuesta la pantalla de hilos de cobre. Ponga el cable frente a la boquilla donde instalará el Cuerpo en T, poniendo la punta del cable en el centro de la Boquilla y haga un corte de 1-3/4"(45mm).

Baje la pantalla de hilos core para dejar libre la pantalla semiconductora y límpiela.

PASSO 1:
Português

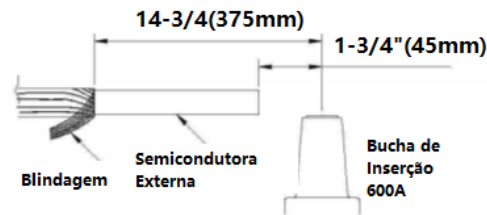
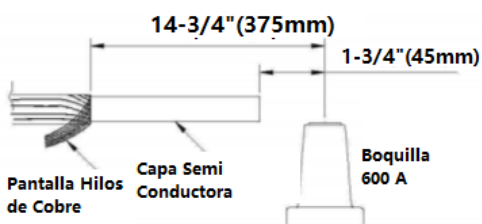
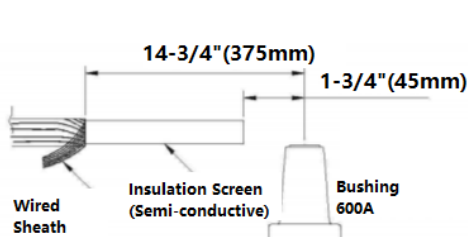
Verificar os componentes do kit para garantir o ajuste apropriado com a classe de tensão, diâmetro do cabo e seção do condutor a serem usados em sua instalação.

PASSO 2:
Português

Partindo da ponta do cabo, meça 14-3/4"(375mm) e faça uma marca de referência.

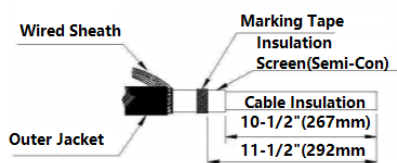
Remova a cobertura do cabo até a marca para deixar exposta os fios da blindagem. Coloque o cabo na frente da bucha onde o conector T será instalado, coloque a ponta do cabo no centro da bucha e faça um corte de 1-3/4"(45mm).

Puxe os fios da blindagem para traz e limpe a capa semiconductora.



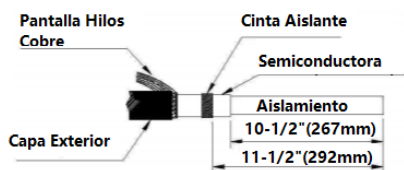
STEP 3:
English

Measure 10-1/2"(267mm) from the tip of the cable down and remove the semiconductor screen leaving the insulating layer free. Then measure 11-2/2"(292mm) from the tip of the cable and mark with an electrical tape.



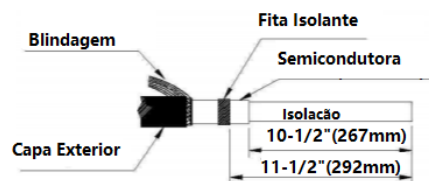
PASO 3:
Español

Mida 267mm desde la punta del cable hacia abajo y remueva la pantalla semiconductora dejando libre la capa aislante. Luego mida 11-1/2"(292mm) desde la punta del cable y marque usando cinta aislante.



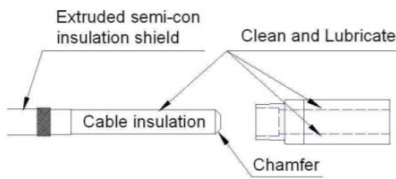
PASSO 3:
Português

Meça 267mm da ponta do cabo para baixo e remova a capa semiconductora, deixando a isolação exposta. Em seguida, meça 11-1/2"(292mm) partindo da ponta do cabo e marque com uma fita isolante.

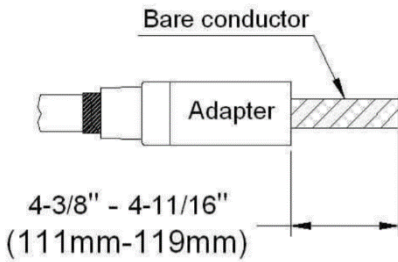


STEP 4 :
English

Thoroughly clean the exposed insulating layer using a cloth dampened with solvent, wipe from the tip of the cable downwards. Make a chamfer on the tip of the cable to facilitate the entry of the cable adapter. Make sure there is no residue from the semiconductor layer on the exposed cable insulation layer, then clean and lubricate the insulating layer and insert the cable into the adapter.

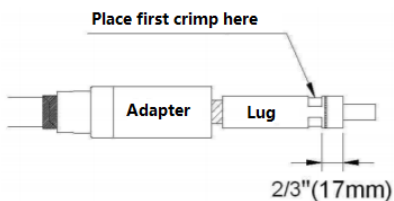


Remove insulation, exposing the conductor between 3-4/8"(111mm) and 4-11/16"(119mm), and chamfer the end of the cable. Take care not to nick the conductor.



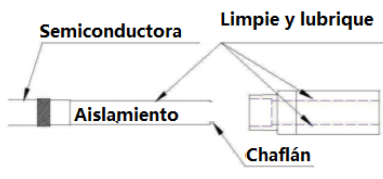
STEP 5 :
English

Remove protective cap and fully insert conductor into compression lug. The connector must be fully seated on cable conductor. Align flats of lug and bushing before crimping. Crimp at the lug end 2/3"(17mm) below shoulder of compression connector, as shown in the picture below. Wipe all excess inhibitor from connector and cable adapter surfaces.

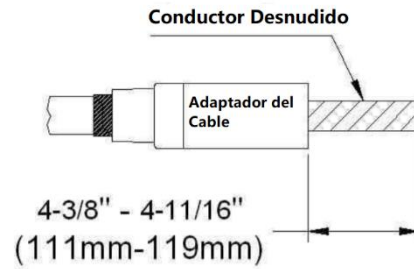


PASO 4:
Español

Haga una limpieza a fondo de la capa aislante expuesta utilizando un paño humedecido con solvente, limpie desde la punta del cable hacia abajo. Haga un chaflán en la punta del cable para facilitar la entrada del adaptador de cable. Asegúrese de que no haya residuos de la pantalla semiconductor en la capa aislante expuesta, después limpie y lubrique la capa aislante e introduzca el cable en el adaptador.

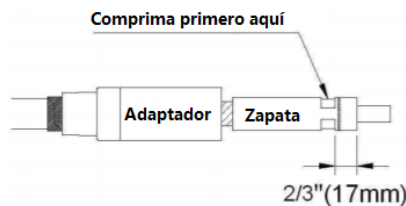


Remova la capa aislante desde la punta del cable hasta entre 4-3/8" (111mm) y 4-11/16" (119mm), tenga cuidado de no dañar el conductor.



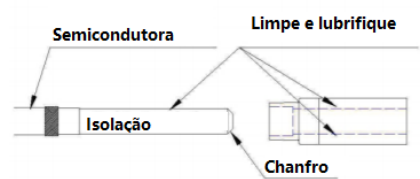
PASO 5:
Español

Introduzca el cable en el conector de compresión. El cable debe entrar a tope en el conector. Alinee el ojillo del conector con el ojillo de la Boquilla antes de ponchar. Ponche solo una vez el conector a una distancia de 2/3"(17mm) debajo del ojillo, como se muestra en la figura a continuación. Limpie cualquier superficie rugosa que quede en el conector.

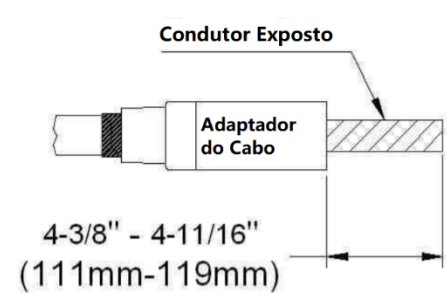


PASSO 4:
Português

Limpe bem a isolação com um pano umedecido com solvente, limpando desde o condutor até a camada semicondutora do cabo. Certifique-se de que todos os traços de resíduos sejam removidos do condutor. Limpe e lubrifique a superfície do condutor exposto e a parte interior do adaptador do cabo. Logo após, insira o cabo no adaptador.

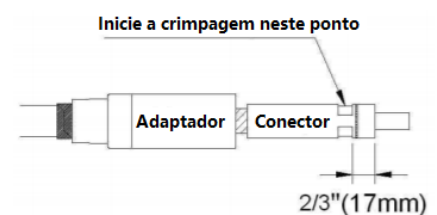


Remova a isolação, expondo o condutor entre 111mm e 119mm do condutor, e faça um chanfro na extremidade do cabo, com cuidado para não riscar o condutor.



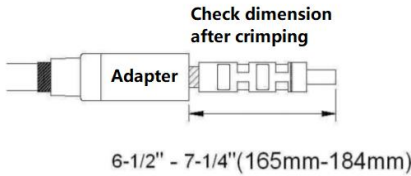
PASSO 5:
Português

Insira o cabo no conector de compressão. O cabo deve estar totalmente alinhado e fixado no conector. Alinhe os buracos da bucha e conector antes de crimpar. Crimpe apenas uma vez a uma distancia de 17mm abaixo da aresta do conector de compressão, como indica a figura abaixo. Limpe qualquer superfície áspera no conector.



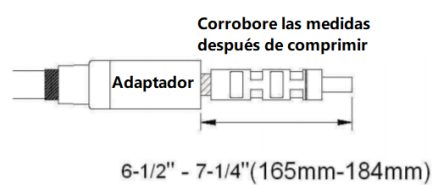
STEP 6:
English

1. Make sure the distance from the end of the lug to the cable adapter after crimping is between 6-1/2"(165mm) to 7-1/4"(184mm). Otherwise, re-assembly.
2. Clean the exposed conductor using a wire brush.
3. See table for recommended crimp tool and dies.
4. Rotate the tool between each successive crimp to prevent connector distortion.
5. Clean excess lubricant from connector by wiping toward threaded eye.



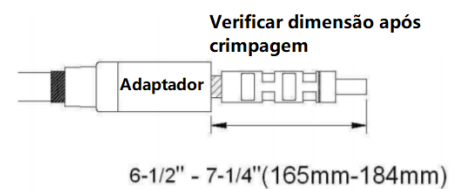
PASO 6:
Español

1. Antes de volver a ponchar el conector de compresión asegúrese que la distancia desde la cabeza del conector hasta el adaptador de cable sea de entre 6-1/2"(165mm) a 7-1/4"(184mm). De otro modo vuelva a hacer la preparación.
2. Limpie la parte del conductor expuesto usando un cepillo de alambre.
3. Vea la tabla al final del instructivo para recomendaciones de herramientas de ponchado.
4. Gire a 90° la pinza ponchadora cada vez que vaya a hacer una nueva compresión para evitar que el conector se curvee.
5. Limpie cualquier exceso de lubricante que haya salido del conector de compresión.



PASSO 6:
Português

1. Certifique-se de que a distância da extremidade do conector até o adaptador do cabo após a crimpagem seja de 6-1/2"(165mm) a 7-1/4"(184mm). Caso contrário, refaça a montagem.
2. Limpar o condutor exposto usando uma escova de aço.
3. Consulte a tabela quanto a recomendações de ferramenta e matrizes de crimpagem.
4. Girar a ferramenta 90° em cada crimpagem sucessiva a fim de evitar distorção do conector.
5. Limpar o excesso de lubrificante do conector na direção do olhal.



STEP 7:
English

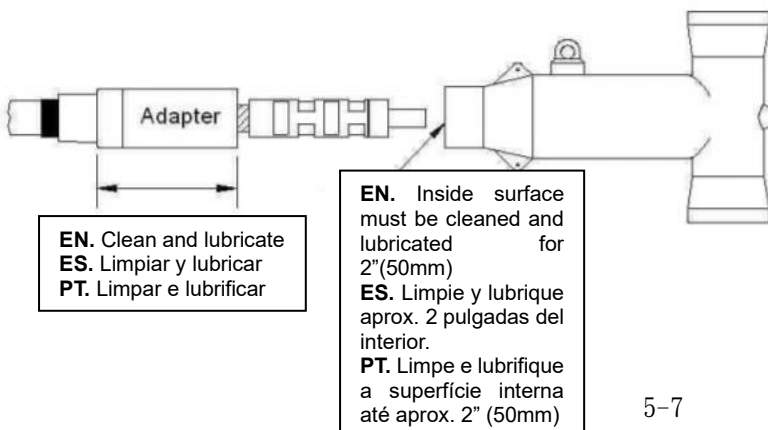
Clean and evenly lubricate the entire surface of the cable adapter with silicone lubricant. Lubricate inside the cable entrance of the elbow at least 2" (50mm) deep. If a test point elbow is used, ensure that test point is facing towards the installer. Slide the elbow onto the cable with a twisting motion. The final seating of the elbow should align elbow and connector.

PASO 7:
Español

Limpie y lubrique uniformemente toda la superficie del adaptador de cable con lubricante de silicona. Lubrique dentro de la entrada del cable del codo al menos 2 "(50 mm) de profundidad. Si se utiliza un codo de punto de prueba, asegúrese de que el punto de prueba esté orientado hacia el instalador. Deslice el codo sobre el cable con un movimiento giratorio. El asiento final del codo debe alinear el codo y el conector.

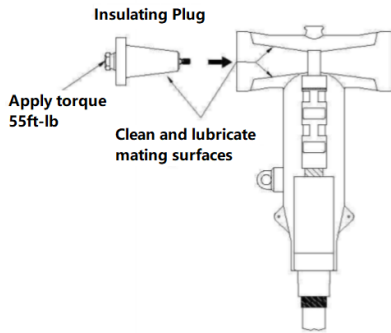
PASSO 7:
Português

Limpar e lubrificar uniformemente toda a superfície do adaptador do cabo com lubrificante de silicone. Lubrificar o interior do cotovelo a uma profundidade de pelo menos 2"(50mm). Caso um cotovelo de ponto de teste seja usado, certificar-se de que esse ponto de teste esteja na direção do instalador. Deslizar o cotovelo sobre o cabo usando um movimento rotatório. A posição final do cotovelo deverá se alinhar com o conector.



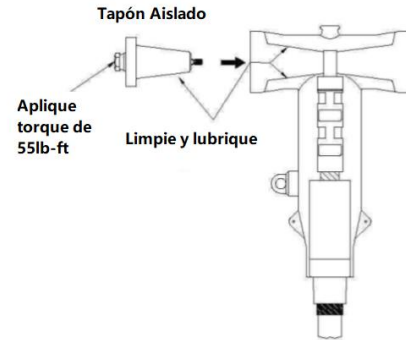
STEP 8:
English

Hands tighten the threaded stud into the insulating plug or mating part. Push plug into the elbow and tighten to apparatus bushing using a torque wrench and 1" socket. Tighten plug clock-wise exerting 55 ft-lbs(75N-m) of torque. The insulating plug provides a capacitive test point for detecting system voltage.



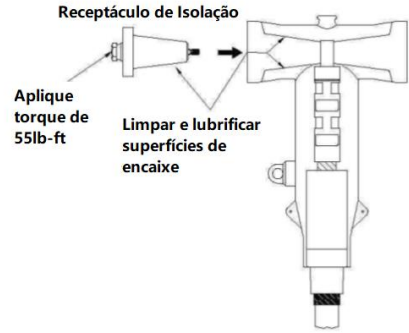
PASO 8:
Español

Instale el perno en el tapón e introdúzcalo en el Cuerpo en T, luego introduzca el Cuerpo en T en la Boquilla y apriete girando el tapón con una llave de 1". Gire en sentido de las manecillas del reloj aplicando un torque de 55 ft-lbs (75N-m). El tapón puede ser utilizado como punto de prueba capacitivo para detectar tensión en el sistema.



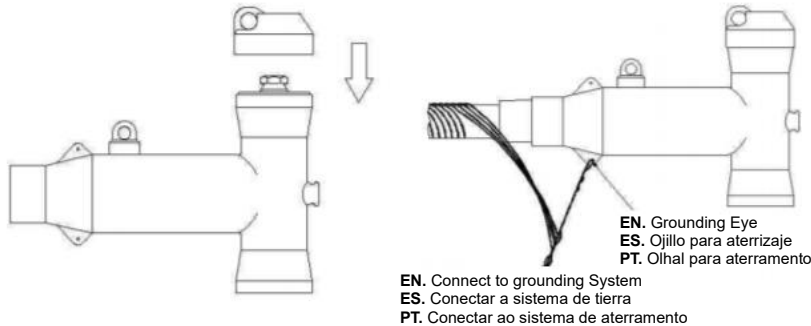
PASSO 8:
Português

Apertar manualmente o stud no receptáculo de isolamento blindado ou peça de acoplamento. Empurrar o receptáculo no cotovelo e apertar na bucha do acessório usando uma chave de torque e um soquete de 1". Apertar o receptáculo em sentido horário exercendo um torque de 55 ft-lbs (75N-m). O receptáculo isolado oferece um ponto de teste capacitivo para detectar a tensão do sistema.



STEP 9:
English

Connect grounding eye of the elbow with a drain wire to the cable's wire sheath or to common ground point.



PASO 9:
Español

Conecte el ojillo de aterrizaje del Cuerpo en T con la pantalla de hijos de cobre y conecte ambos al sistema de tierra de la instalación.

PASSO 9:
Português

Conectar o olhal de aterramento do corpo T com os fios da blindagem e ambos ao sistema de aterramento da instalação.

STEP 10:
English

1. Remove test point cap with a hot stick.
2. Using a suitable sensing device, determine if the cable is energized.
3. After voltage detection is done, replace the cap on the test point with a hot stick.

PASO 10:
Español

1. Quite la cubierta del punto de prueba con una pértiga.
2. Usando un sensor de potencial, determine si el cable está energizado.
3. Una vez hecha la prueba de detección de voltaje, vuelva a tapar los puntos de prueba usando una pértiga.

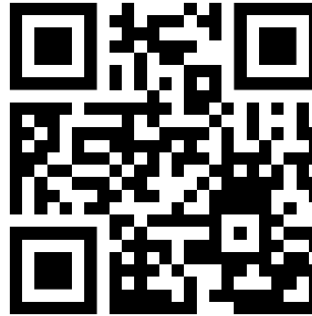
PASSO 10:
Português

1. Remova a tampa do ponto de teste com uma vara de manobra.
2. Usando um sensor de tensão adequado, determinar se o cabo está energizado.
3. Após a determinação de tensão, instale a tampa novamente com uma vara de manobra.

Connector Crimp Chart



QR Video Instructive



Warranty:

English

Chardon products are guaranteed for a period of 2 years after their date of purchase, to make this guarantee effective you can come only by presenting a purchase invoice to your authorized Chardon distributor. The warranty will not be valid in the following cases:

1. When the product has been used under conditions other than normal.
2. When the product has not been operated according to the instructions for use.
3. When the product has been altered or repaired by persons not authorized by CHARDON.

Español

Los productos Chardon están garantizados por un periodo de 2 años posterior a su fecha de compra, para hacer efectiva esta garantía puede acudir únicamente presentando ticket de compra con su distribuidor autorizado Chardon. La garantía no será válida en los siguientes casos:

1. Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
2. Cuando el producto no ha sido operado de acuerdo con el instructivo de uso.
3. Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas por CHARDON.
4. Cuando se utilizaron componentes que no eran compatibles con los accesorios Chardon.

Português

Os produtos Chardon são garantidos por um período de 2 anos após a data da compra. Para efetivar essa garantia, poderá apresentar 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 da normal.
2. Quando o produto não foi 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 usados componentes não compatíveis com os acessórios CHARDON.

Inasmuch as CHARDON GROUP, Inc. has no control over the use which others may put the material, it does not guarantee that the same results as those described herein will be obtained, Each user of the material should make his own tests to determine the material's suitability for his own particular use. Statements concerning possible uses of the materials described herein are not to be construed as constituting a license under any CHARDON GROUP, inc. patent covering such use or as recommendations for use of such materials in the infringement of any patent.

En tanto CHARDON GROUP, Inc. no cuenta con control sobre el uso que otros puedan hacer sobre el material no es posible garantizar los mismos resultados descritos previamente. Cada usuario deberá hacer sus propias pruebas para determinar la idoneidad del material para su propio uso. Declaraciones relativas a los posibles usos de los materiales descritos en este documento no deben constituyen licencia alguna sobre ninguna patente de CHARDON GROUP, inc. Así mismo, el uso o recomendaciones sobre los materiales en violación de cualquier patente.

Como o CHARDON GROUP, Inc. não tem controle sobre o uso que outros possam fazer do material, ela não garante que os mesmos resultados aqui descritos serão obtidos. Cada usuário do material deve realizar seus próprios testes e determinar a adequabilidade do material para seu uso específico. Declarações sobre os usos possíveis dos materiais aqui descritos não devem ser interpretadas como se constituíssem uma licença sob qualquer patente do CHARDON GROUP, inc. que cubra esse uso ou conforme as recomendações de uso desses materiais na infração de qualquer patente.

FOR FURTHER INFORMATION WRITE TO



sales@chardongroup.com