

## 200A, 15 kV Class Loadbreak Protective (Insulating) Cap



## APPLICATION

The Chardon Protective Cap is an accessory product to other 15 kV, 200A products with loadbreak interfaces (bushing inserts, loadbreak junctions, feed thru inserts, etc.). It is designed to physically seal and electrically insulate loadbreak bushing interfaces. When installed on a loadbreak bushing interface, and

properly grounded using the attached drain wire, the Loadbreak Protective Cap provides a submersible, fully shielded insulated cap for energized bushings.

The Loadbreak Protective Cap can be used for temporary or permanent applications.

## PRODUCTION TESTS

Tests conducted in accordance with IEEE/ANSI Standard 386.

- / Minimum Corona Voltage Level – 11 kV
- / AC 1 Minute Withstand – 34 kV

Tests conducted in accordance with Chardon manufacturing process requirements:

- / Physical Inspection
- / Periodic Dissection
- / Periodic X-ray Analysis

## VOLTAGE RATINGS

Voltage Class	15 kV
Max. Rating Phase to Phase	14.4 kV
Max. Rating Phase to Ground	8.3 kV
AC 1 Minute Withstand	34 kV
DC 15 Minute Withstand	53 kV
BIL and Full Wave Crest	95 kV
Minimum Corona Voltage Level	11 kV

## DETAILED COMPOSITION OF THE CHARDON LOADBREAK PROTECTIVE CAP

### / DRAIN WIRE TAB

Drain wire tabs provide a convenient point to connect drain wire to ensure grounding of the connector shield.

### / SEMICONDUCTING INSERT

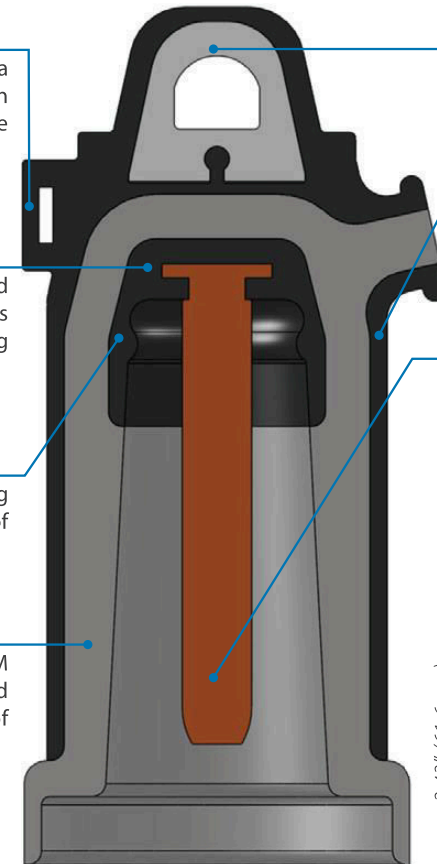
Precision molded peroxide cured semiconducting insert provides corona-free electrostatic shielding of the connector.

### / LATCHING RING

Semiconducting molded locking ring secures cap on nose piece of mating product.

### / INSULATION LAYER

High quality peroxide cured EPDM Insulation is mixed and formulated in-house for complete control of rubber characteristics.



## ORDERING INFORMATION

15 kV, 200A Loadbreak Protective Cap



**CHARDON**  
GROUP

CHARDON TAIWAN CORPORATION

[www.mediatensao.com.br](http://www.mediatensao.com.br)



<b>15/25/35kV 200A LOADBREAK PROTECTIVE CAP - INSTALLATION &amp; REMOVAL INSTRUCTIONS</b>	<b>TAPÓN AISLADO PARA 15/25/35 kV 200A (LOADBREAK) - INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN</b>	<b>RECEPTÁCULO ISOLANTE BLINDADO PARA 15/25/35 kV 200A (LOADBREAK) - INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E REMOÇÃO</b>
---	---	---

**DESCRIPTION / DESCRIPCIÓN / DESCRIÇÃO**

**English** The CHARDON Insulated Protective Cap is an accessory device designed to electrically insulate and mechanically seal loadbreak bushing interfaces. When mated to a loadbreak product and the drain wire is attached to ground, the insulated Protective cap provides a fully shielded, submersible insulating cover for energized bushings. The cap can be used for permanent or temporary installation on bushings, junctions, or feedthru devices that conform to the requirements of IEEE Std 386 Standard. The elbow interface for the protective cap must meet the ANSI / IEEE 386 requirements listed below:

**Español** El Tapón Aislado Chardon es un accesorio diseñado para aislar eléctrica y mecánicamente una interfaz tipo boquilla inserto. Cuando está instalado en un producto de operación con carga y su cable está conectado a tierra, el Tapón Aislado provee un aislamiento completo y hermeticidad en la boquilla. El Tapón Aislado Chardon cumple los estándares de la norma IEEE Std 386 y puede instalarse permanente o temporalmente en una boquilla inserto, caja derivadora o inserto doble. La interfaz del codo para el tapón aislado debe cumplir con los requerimientos ANSI/IEEE 386 listados a continuación:

**Português** A tampa isolada Chardon é um acessório projetado para proteger e isolar a interface de um inserto de buchas. Quando instalado em um produto de operação em carga e seu cabo de aterramento está aterrado, o plugue isolado fornece isolamento e estanqueidade completa na bucha. O plugue isolado pode ser instalado permanente ou temporariamente em uma bucha, caixa de derivação ou inserção dupla. Atende também aos padrões da norma IEEE Std 386. A interface do cotovelo para o receptáculo isolante blindado deve atender aos requisitos ANSI / IEEE 386 listados abaixo:



- Class 15kV 200A (8.3kV and 8.3/14.4kV)
- Class 25kV 200A (15.2kV and 15.2/26.3kV)
- Class 35kV 200A (21.1kV and 21.1/36.6kV)

- Clase 15kV 200A (8.3kV y 8.3/14.4kV)
- Clase 25kV 200A (15.2kV y 15.2/26.3kV)
- Clase 35kV 200A (21.1kV y 21.1/36.6kV)

- Classe 15kV 200A (8,3kV e 8,3/14,4kV)
- Classe 25kV 200A (15,2kV e 15,2/26,3kV)
- Classe 35kV 200A (21,1kV e 21,1/36,6kV)

**KIT CONTENT:**

- Cap housing with Brass Rod and Ground Wire
- Silicone Grease (5g)
- Paper Towel
- Instruction Sheet

**CADA KIT CONTIENE:**

- Tapón aislado con trenza de cable para aterrizaje
- Silicón Lubricante (5g)
- Toalla de Papel
- Instructivo

**CONTEÚDO DO KIT:**

- Tampa isolante com cabo para aterramento
- Lubrificante de Silicone (5g)
- Toalha de Papel
- Instruções de instalação

	<b>CAUTION:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The installation of Chardon products must be carried out by qualified technical personnel.</li> <li>• Contact with energized equipment can cause serious damage and even death.</li> <li>• Wear appropriate protective equipment.</li> <li>• Make sure Chardon Accessories are completely dry and in good condition at the time of installation.</li> </ul>
	<b>PRECAUCIÓN:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La instalación de los productos Chardon, debe ser realizada por personal técnico calificado.</li> <li>• El contacto con equipo energizado puede ocasionar graves daños e incluso la muerte.</li> <li>• Utilice equipo de protección adecuado.</li> <li>• Asegúrese que los Accesorios Chardon estén totalmente secos y en buenas condiciones al momento de su instalación.</li> </ul>
	<b>CUIDADO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A instalação dos produtos Chardon deve ser realizada por pessoal técnico qualificado.</li> <li>• O contato com equipamentos energizados podem causar danos sérios até a morte.</li> <li>• Use equipamento de proteção apropriado.</li> <li>• Certifique se os acessórios Chardon estão completamente secos e em boas condições no momento da instalação.</li> </ul>

	<b>DANGER:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• All associated equipment must be de-energized during installation and maintenance.</li> <li>• 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.</li> </ul>
	<b>PELIGRO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Todos los equipos asociados deben ser desenergizados durante instalaciones y mantenimiento.</li> <li>• 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.</li> </ul>
	<b>PERIGO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não toque ou movimente produtos energizados manualmente. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos graves ou fatais, bem como danos ao produto.</li> <li>• Todo o equipamento deve ser desenergizado durante a instalação e manutenção.</li> <li>• 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.</li> </ul>

### 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

#### English

#### STEP 1:

Always attach ground wire to system ground bus.

#### Español

#### PASO 1:

Asegúrese que todos los componentes de la instalación se encuentran aterrizados.

#### Português

#### PASSO 1:

Certifique-se de que todos os componentes da instalação estejam devidamente aterrados.

**STEP 2:**

Clean and lubricate the interface surface of insulated protective cap. Mating loadbreak bushing must also be cleaned and lubricated. Use lubricant supplied or approved equivalent.

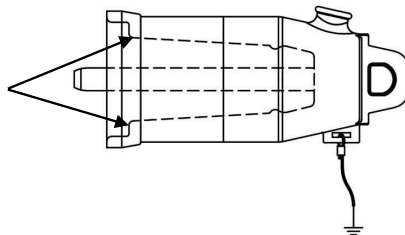
EN: Clean & Lubricate  
ES: Limpiar y lubricar  
PT: Limpar e lubrificar

**PASO 2:**

Limpie y lubrique el interior del tapón aislado. El inserto donde se instalará el tapón también debe ser limpiado y lubricado. Use el lubricante incluido en el kit o un equivalente aprobado.

**PASSO 2:**

Limpe e lubrifique a parte interna do receptáculo isolante. O inserto onde o receptáculo será instalado também deve ser limpo e lubrificado. Use o lubrificante incluído no kit ou um equivalente aprovado.



<b>⚠ NOTE</b>	<b>⚠ NOTE</b>	<b>⚠ NOTE</b>
Do not substitute other lubricants for those provided.	Use solo el lubricante provisto. No reemplace.	Use apenas o lubrificante fornecido. Não substitua.

**STEP 3:**

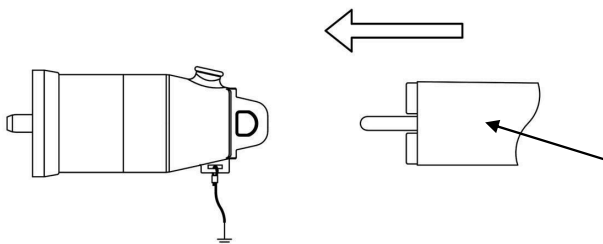
Area must be clear of obstructions or contaminations that would interfere with the operation of the insulated protective cap. Securely fasten a hotstick to the pulling eye of the cap.

**PASO 3:**

El área de instalación debe estar libre de contaminantes y obstrucciones que puedan interferir con la operación del tapón aislado. Utilice una pértiga para la instalación del tapón, introduzca en el ojillo de operación del tapón.

**PASSO 3:**

A área de instalação deve estar livre de contaminantes e obstruções que possam interferir na operação do receptáculo isolante. Use uma vara de manobra isolante para realizar a instalação do receptáculo, inserindo-o no olhal de operação do receptáculo.



EN: Hotstick  
ES: Pértiga  
PT: Vara de manobra

**STEP 4:**

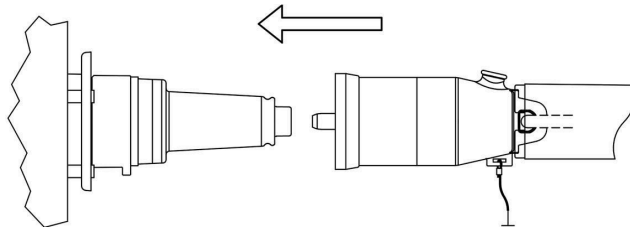
Place the loadbreak cap over the bushing. Turn your back to the bushing and grasp the hotstick securely and obtain good footing. Slam the cap onto the bushing with one quick and continuous motion. Turn around and apply a force to the hotstick to push the cap onto the bushing. A popping or snapping sound is often heard when this operation is performed.

**PASO 4:**

Ponga el tapón aislado sobre el accesorio a aislar. Tome fuertemente la pértiga teniendo su cuerpo en postura firme. Empuje el tapón hacia el accesorio a aislar con un movimiento rápido y continuo. Gire y empuje la pértiga para terminar de introducir el tapón en el accesorio a aislar. A menudo se puede escuchar un chasquido cuando el tapón se introduce completamente.

**PASSO 4:**

Coloque o receptáculo isolante blindado no acessório a ser isolado. Segure firmemente a vara de manobra para manter a estabilidade. Empurre o receptáculo em direção ao acessório a ser isolado com um movimento rápido e contínuo. Gire e empurre a vara de manobra para concluir a inserção do receptáculo no acessório a ser isolado.



**STEP 5:**

To check that the cap is properly latched apply a gentle pull force to the hotstick. When latched properly the cap will not slide back off of the bushing.

As a last operation, push on the hotstick to seat the cap all the way onto the bushing again. This insures that the cap is latched and was not dislodged the latching check in previous step.

**REMOVAL PROCEDURE**

- Grasp insulated protective cap's operating eye with a hotstick.
- Twist the hotstick to the left and right to break any surface friction.
- Withdraw cap from bushing with a quick, even tug.

**PASO 5:**

Para corroborar que el tapón esta correctamente instalado aplique un pequeño jalón con la pértiga. Cuando se ha hecho una correcta instalación, el tapón permanece en su lugar.

Por ultimo, vuelva a empujar el tapón hacia el accesorio con la pértiga. Esto asegura que el tapón ha quedado instalado y que lo hecho en el paso anterior no lo desinstaló.

**PROCEDIMIENTO DE DESINSTALACIÓN**

- Tome el ojillo de operación del tapón con la pértiga.
- Gire la pértiga a ambos lados para liberar cualquier fricción.
- Separe el tapón de la boquilla jalando con la pértiga fuertemente.

**PASSO 5:**

Para confirmar se o receptáculo está devidamente instalado, faça um pequeno puxão com a vara.

Caso a instalação foi feita de forma incorreta, o receptáculo permanecerá no lugar.

Finalmente, empurre o receptáculo de volta em direção ao acessório com a vara. Isso garante que o receptáculo foi instalado corretamente.

**PROCEDIMENTO DE DESINSTALAÇÃO**

- Com a vara de manobra, agarre o olhal e tração da tampa.
- Gire a vara em ambos os lados para liberar qualquer fricção.
- Separe o receptáculo da bucha puxando firmemente com o bastão.

**Warranty / Garantía / Garantia****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.
4. When using components that are not compatible with Chardon accessories.

**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 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.

FOR FURTHER INFORMATION  
WRITE TO:

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 constituyen licencia alguna sobre ninguna patente de CHARDON GROUP, inc. Así mismo, el uso o recomendaciones sobre los materiales en violación de cualquier patente.

PARA MÁS INFORMACIÓN  
CONTACTENOS:

Como a CHARDON GROUP, Inc. não tem controle sobre o uso que outros possam fazer do material, a CHARDON GROUP 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 possíveis usos dos materiais aqui descritos não devem ser interpretadas como se constituíssem uma licença sob qualquer patente da CHARDON GROUP, inc. que cubra esse uso ou conforme as recomendações de uso desses materiais na infração de qualquer patente.

PARA MAIS INFORMAÇÕES ENTRE  
EM CONTATO CONOSCO:



www.mediatensao.com.br