

## CODO OPERACIÓN SIN CARGA CLASE 17.5/24 kV 250 A NORMA IEC INSTRUCTIVO DE INSTALACION

**¡ATENCIÓN: PARA UNA CORRECTA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO,  
POR FAVOR SIGA LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES:**

### DESCRIPCION

El CODO OSC marca Chardon es un accesorio subterráneo completamente aislado para transformadores, seccionadores y cualquier producto que cuente con boquillas de conexión Norma IEC interface A. El codo OSC cumple con todos los requerimientos de las normas IEC 60502-4 y CENELEC HD629.1:



-24-CE250 17.5/24 Kv 250 A

### CONTENIDO KIT CODO OPERACIÓN SIN CARGA:

- 1 – Codo OSC con punto de prueba
- 1 – Conector de compresión
- 1 – Electrodo con llave de instalación
- 1 – Herraje de ensamblado
- 1 – Toalla de papel
- 1 – Silicón Lubricante
- 1 – Instructivo

### HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN:

- 1 – Cinta métrica
- 1 – Cepillo de alambre
- 1 – Navaja
- 1 – Peladora de cable
- 1 – Pinzas de compresión
- 1 – Limpiador de cable
- 1 – Cortadora de cable
- 1 – Lija



### PRECAUCIÓN

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



### PELIGRO

- No tocar o manipular productos energizados con las manos. Errores en el seguimiento de este instructivo pueden resultar en lesiones serias e incluso la muerte, así como daños al producto.
- 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.

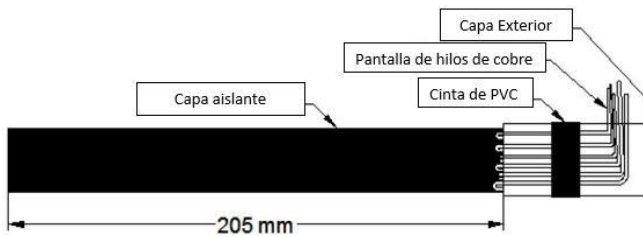
### INFORMACION DE SEGURIDAD

Las instrucciones contenidas en este manual no son sustituto 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.

## PROCEDIMIENTO DE INSTALACION

### PASO 1

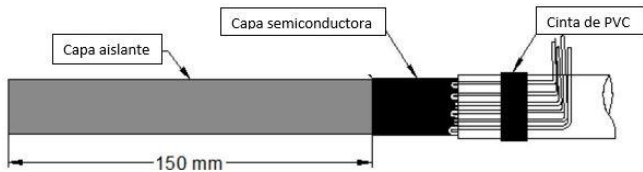
- Mida 205 mm desde la punta del cable hacia abajo, después remueva la cubierta exterior del cable.
- Doble hacia abajo los alambres de cobre de la pantalla y asegúrelos con cinta aislante. (asegúrese de dejar el largo adecuado de los alambres de cobre para efectuar el aterrizaje).



### PASO 2

Mida 150 mm desde la punta del cable hacia abajo, después remueva la pantalla semiconductora del cable.

**Nota:** Tenga cuidado de no dañar la capa aislante. Si esta capa se daña o se corta, se debe reiniciar con toda la instalación. Si el daño en el cable es mínimo, se puede utilizar una lija #120 o más fina para limar el daño en la capa aislante. No utilice otra alternativa.

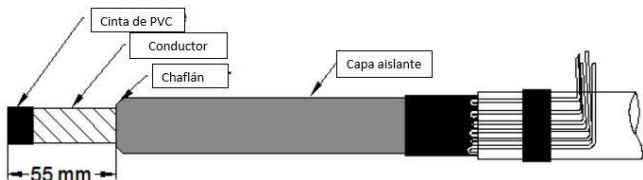


### PASO 3

a) Mida 55 mm desde la punta del cable hacia abajo y remueva el aislante para dejar libre el conductor.

b) Aplique dos capas de cinta de PVC en la punta del cable.

c) Haga un chaflán de 45 grados de inclinación y un largo de 5 mm en el aislamiento para facilitar la instalación del conector recto.



### PASO 4

a) Quite la cinta de PVC del conductor y límpielo usando un cepillo de alambre.

b) Vea la tabla 1 al final para elegir la herramienta de compresión adecuada.

c) Ponga el conector de compresión en el conductor. Asegúrese que el ojillo del conector de compresión se encuentre en la posición adecuada para la instalación.

d) Comprima el conector de arriba hacia abajo, rotando 90 grados las pinzas después de cada compresión para evitar curvaturas en el conector.

f) Limpie el exceso de grasa en el conector con la toalla de papel.

g) Elimine cualquier deformación que pueda tener filo del conector para que no lastime al conector recto al momento de la instalación.

**Nota:** Si va a instalar una manga selladora contráctil en frío o termo contráctil junto con el conector recto, introdúzcala en el cable de potencia antes de pasar al paso 5.

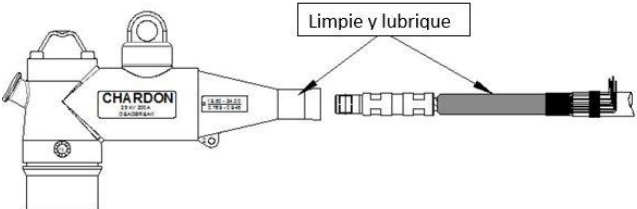


### PASO 5

a) Usando la toalla de papel y limpiador adecuado, limpie la capa aislante del cable de potencia y la parte interior del codo OSC.

b) Aplique una ligera capa de silicón lubricante en la capa aislante del cable y dentro del codo OSC.

c) Deslice el cable dentro del codo OSC.

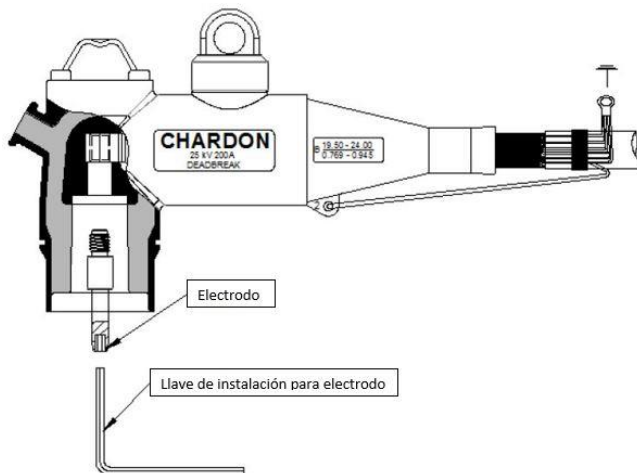


### PASO 6

a) Introduzca el electrodo dentro el codo, después enrósquelo en el ojillo del conector de compresión.

b) Apriete el electrodo con la llave que viene en el kit de instalación.

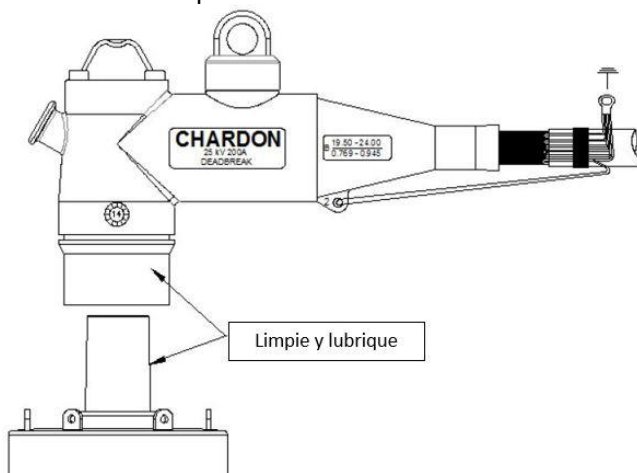
c) Utilice el ojillo de aterrizaje del codo osc para conectar el codo a la tierra del sistema con cable de cobre.



### PASO 7

a) Limpie la boquilla donde se va a instalar el conector recto y lubrique.

b) Inserte el conector en la boquilla hasta que esté instalado en su posición.



**PASO 8**

Inserte el herraje en las pestañas de la boquilla y fije el codo OSC utilizando el tornillo con ojillo para fijar el codo.

**Peligro:** Es posible que la boquilla y el codo OSC no puedan soportar el peso del cable por si solos.

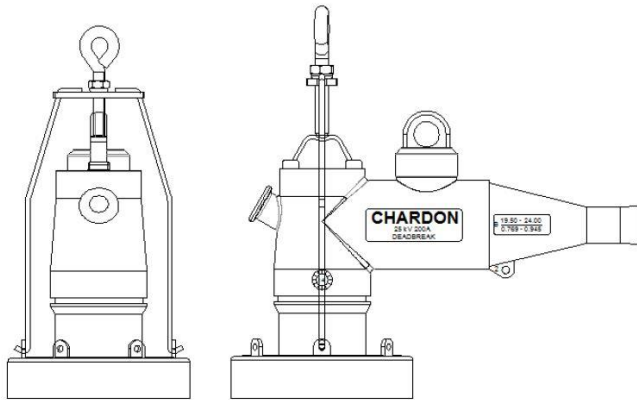


Tabla 1

| Connector Diameter | Conductor Size         | Burdý      |                                 | Thomas and Betts |          | Kearney                       |                      | ACA Conductor Accessories |            | Anderson Tool | Edison Electric Institute Rederence |
|--------------------|------------------------|------------|---------------------------------|------------------|----------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|------------|---------------|-------------------------------------|
|                    |                        | Tool       | Die                             | Tool             | Die      | Tool                          | Die                  | Tool                      | Die        |               |                                     |
| 5/8"               | NO.4 THRU 2/0 STRANDED | Y34        | A243 (2)<br>A25AR (2)           | UT-3             | 5/8" (4) | O                             | 5/8" NOSE (4)        | 12A                       | B24 EA(2)  | VC-5<br>VC-6  | 8A                                  |
|                    |                        | Y35 OR Y39 | U243 (2)<br>UBG (2)<br>U687 (2) | UT-5             | TV (4)   |                               | 9/16"(3)<br>9/16"(2) |                           |            |               |                                     |
|                    |                        | MD6        | W243 (2)<br>WBG (2)             | UT-15            | 54H (2)  | WH2, WH3, WH4, BH14, PH2, PH3 | 572(2)               |                           |            |               |                                     |
|                    |                        |            | BG(3) NOSE<br>W687 (2)          |                  |          |                               |                      |                           |            |               |                                     |
| 3/4"               | 3/0-4/0 STRANDED       | Y34        | U247 (2)<br>A27AR (2)           | UT-5             | TV (4)   | O                             | 737(3)               | 12A                       | B39 EA (2) | VC-5<br>VC-6  | 8A                                  |
|                    |                        | Y35 OR Y39 | U247 (2)<br>U467 (2)            |                  |          |                               | 747(2)               |                           |            |               |                                     |
|                    |                        | MD6        | W247 (2)                        | UT-15            | 88 (2)   | WH2, WH3, WH4, BH14, PH2, PH3 | 747(2)               |                           |            |               |                                     |
|                    |                        |            | A27 ART (1)                     |                  |          |                               |                      |                           |            |               |                                     |

Esta tabla no pretende cubrir todos los detalles de las variaciones en los equipos para cubrir posibles contingencias entre los conectores y la instalación, operación y mantenimiento, para mayores dudas o si cuenta con problemas en particular por favor contacte al equipo de Chardon Group.



## PRECAUCIÓN:

- ASEGÚRESE QUE EL SISTEMA DONDE SE VA A TRABAJAR ESTE DESENERGIZADO ANTES DE COMENZAR LA INSTALACION.
- LOS TAPONES DE PROTECCION INCLUIDOS CON EL INSERTO NO SON APTOS PARA OPERAR CON EL SISTEMA ENERGIZADO

### OPERACION APERTURA CON CARGA

- Asegure la pértiga al elemento de sujeción del codo.
- Sin jalar, rote el codo cuidadosamente en dirección de las manecillas del reloj para romper la fricción superficial entre el codo y la boquilla tipo inserto.
- Retire el codo de la boquilla con un movimiento lineal, rápido y firme.
- No coloque el conector cerca de la tierra.
- Coloque el conector tipo codo en el accesorio apropiado, siguiendo las instrucciones de dicho accesorio.
- Coloque un tapón aislante con cable de tierra en cualquier boquilla tipo inserto energizada.
- Utilice en todo momento una pértiga para dichas operaciones, así como el resto del equipo de protección.

### OPERACION CIERRE CON CARGA

- El área debe estar libre de obstrucciones o contaminantes que pudiesen interferir con la operación del codo (OCC).
- Asegúrese de que la pértiga desconectadora este bien sujeta al ojo de operación en el accesorio para cable.
- Coloque el codo operación con cable sobre la boquilla tipo inserto. Introduzca el electrodo con elemento extintor de arco aproximadamente 2 ½" dentro del inserto hasta percibir resistencia.
- De forma inmediata empuje el codo dentro de la boquilla tipo inserto con un movimiento rápido, lineal y fuerte. Asegúrese de utilizar la fuerza necesaria para introducir el codo dentro de la boquilla.
- Empuje nuevamente el codo con la pértiga y después jale con suavidad para cerciorarse que la instalación es segura.

### Garantía:

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 MEXICO ELECTRIC S.A. DE C.V.

*Le invitamos a ver el video demostrativo de los productos Chardon escaneando el siguiente código QR vía smart*



Visite los contenidos de Chardon Group en nuestras redes sociales:



Producto Diseñado en EUA y manufacturado por CTC, comercializado por Chardón México, Electric, S.A. de C.V., Carr. Estatal 431 km 1+300 No. 6S, 7S, Ejido el Colorado, El Marqués Qro. C-P 76246, Tel. +52 442 2 21 51 10.

En tanto CHARDON GROUP, Inc. no cuente 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.

PARA MAYOR INFORMACIÓN, CONTACTAR:



[CHARDONMX@CHARDONGROUP.COM](mailto:CHARDONMX@CHARDONGROUP.COM)