

## CODO PORTAFUSIBLE CLASE 15/25 KV 200 A

### INSTRUCCIONES DE INSTALACION Y OPERACION

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

#### DESCRIPCION

El Codo Portafusible CHARDON es completamente aislado y sumergible, es una terminación aislada y debido a su fusible, otorga un rango limitador de corriente. Se utiliza para conexiones subterráneas de transformadores, seccionadores y derivaciones equipadas con boquillas operación con carga. El Codo Portafusible junto con la Boquilla tipo Inserto son los componentes esenciales para una instalación subterránea tipo operación con carga. El Codo Portafusible cumple con todos los requerimientos y estándares de la norma ANSI/IEEE 386 en las clases definidas a continuación:

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

#### CADA KIT CONTIENE:

- 1 – Parte Superior del Codo Portafusible (Cuerpo del Codo)
- 1 – Parte Inferior del Codo Portafusible (Conector Recto)
- 1 – Conector de Compresión (Tipo Cooper o Elastimold)
- 1 – Conector para fusible (Tipo Cooper o Elastimold)
- 1 – Llave de torsión hexagonal de 1/8" para Conector del fusible(Wrench)
- 1 - Electrodo
- 1 – Llave de torsión para electrodo
- 2 – Silicón Lubricante y Toalla de Papel
- 1 – Instructivo



#### PREVIO A LA INSTALACIÓN DE LOS ACCESORIOS PARA CABLE CHARDON, ASEGURESE DE CONTAR CON LA HERRAMIENTA NECESARIA.

- Herramienta Para Desnudar el Conductor de Potencia
- Limpiador de Cable Conductor de Potencia
- Cortador de Cable Conductor
- Lija de grano 120 o menor.
- Cinta Métrica
- Cuchillo, Navaja o Hoja de Acero con filo
- Cinta de Vinil
- Herramienta y dados de Compresión
- Cepillo de Alambre
- Pinzas

**NOTA:** Listado de Herramientas ilustrativas, estas pueden variar dependiendo el tipo de Accesorio a Instalar



#### 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

Ponga la punta del cable en posición vertical y en posición perpendicular al inserto en donde se va a acoplar el Codo Portafusible. Haga un corte recto en el cable exactamente donde topa con el centro del inserto.



### PASO 2

Mida 21 1/8" desde la punta del cable hacia abajo. Marque la medida anterior y quite el forro del cable hasta la marca para dejar expuesta la pantalla de hilos de cobre para conexión a tierra.



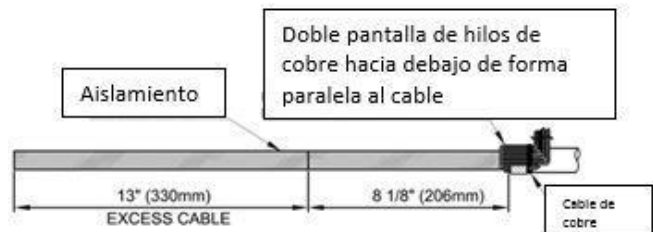
### PASO 3

Cubra el borde entre el forro del cable y la pantalla de hilos de cobre con cinta de masilla (mastic).



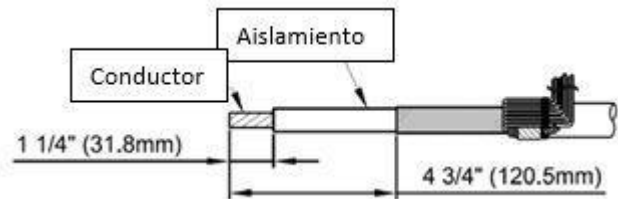
### PASO 4

- Haga una trenza con los cables de la pantalla de hilos de cobre, asegúrese de dejar un largo adecuado para aterrizar el codo al terminar la instalación.
- Amarre la trenza al cable usando cable de cobre como se muestra en la imagen.
- Mida 13 "desde la punta del cable hacia abajo y corte el cable.



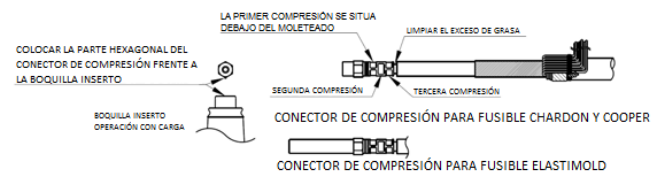
### PASO 5

- Mida 4 3/4" desde la punta del cable hacia abajo y haga una marca en la pantalla semiconductora.
- Retire la pantalla semiconductora desde la punta del cable hasta la marca medida, tenga cuidado de dañar la capa aislante que se encuentra debajo.
- Mida 1 1/4" desde la punta del cable hacia abajo y retire el material aislante para dejar expuesto el conductor, tenga cuidado para no dañarlo.



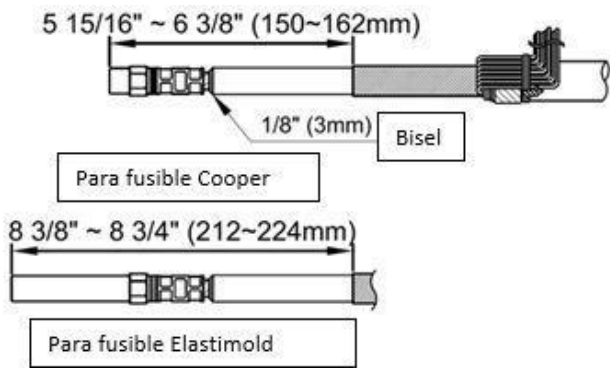
### PASO 6

- Limpie el conductor expuesto usando un cepillo de alambre. Introduzca el conductor en el conector de compresión.
- Vea la tabla de recomendación de herramientas para ponchado.
- Ponche el conector de compresión, asegúrese de rotar un poco la pinza cada vez que ponche el conector para evitar curvaturas.
- Limpie el exceso de grasa del conector de compresión (en caso de tener exceso).



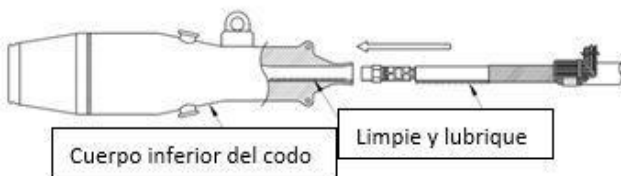
### PASO 7

Haga un bisel de 1/8" máximo para facilitar la instalación del codo.



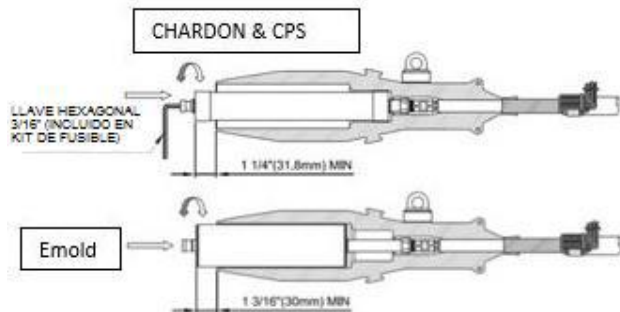
### PASO 8

- Limpie y lubrique utilizando el lubricante suministrado en el kit de Instalación.
- Deslice el cable dentro de la parte baja del Codo con un movimiento de ida y vuelta, girando un poco hasta que el conector llegue a tope y se alinee en la entrada hexagonal del codo.



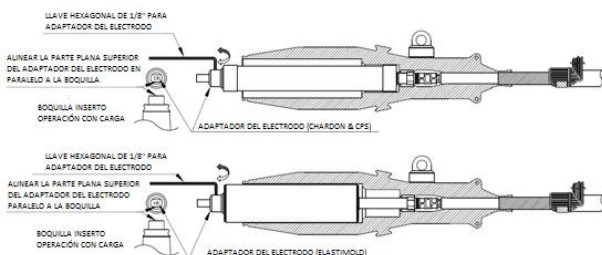
### PASO 9

- Introduzca el fusible dentro del codo y gire para acoplarlo al conector del cable.
- Confirme las dimensiones salientes del fusible con la imagen.



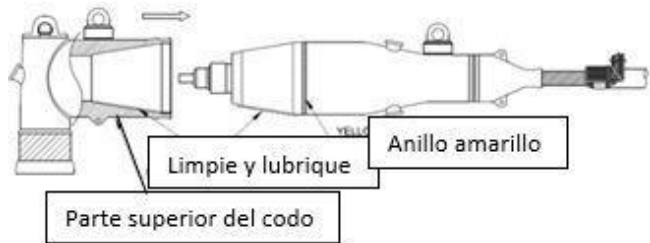
### PASO 10

- Ponga el cabezal para conectar el electrodo en el fusible.
- Apriete usando la llave de torsión proporcionada en el kit.



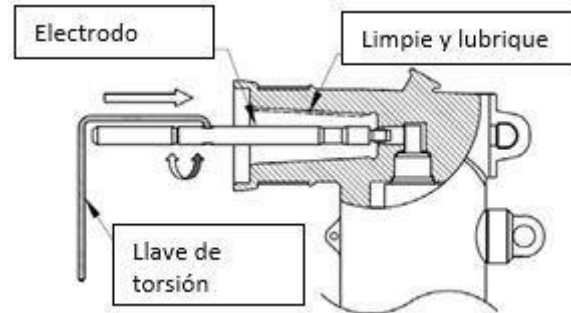
### PASO 11

- Limpie y lubrique las partes del codo (superior e inferior) con el lubricante suministrado en el kit de Instalación.
- Ensamble ambas partes, asegúrese de que el aro amarillo que se encuentra en la parte superior del conector recto del codo desaparezca, esto indica que se ha ensamblado perfectamente el codo.



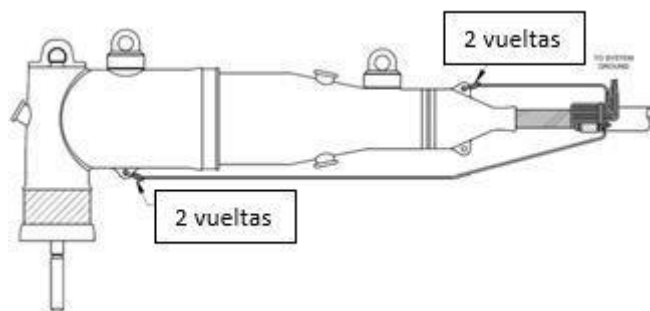
### PASO 12

- Gire la parte superior del Codo hasta que el electrodo pueda introducirse en el ojillo del cabezal del fusible.
- Inserte el electrodo y gírelo utilizando la llave de torsión proporcionada en el kit, una vez que llegue a la torsión adecuada, la llave se doblará, deseche la llave ya que está no puede ser reutilizada.
- Si utiliza otra herramienta para apretar el electrodo, debe aplicarle un torque de 110 lb-in.
- Asegúrese que el electrodo no se ensucie.



### PASO 13

- Usando uno o más cables de cobre, conecte ambas partes del codo Portafusible a la tierra del sistema, tanto la parte superior del codo como la inferior cuentan con ojillos para conectar el producto a tierra.



**TABLE**  
**Crimp Chart**

CONNECTOR	CONDUCTOR SIZE	BURNDY			Thomas and Betts		KEARNEY		ACA Conductor Accessories		Anderson Tool	Edison Electric Institute READERENCE
		TOOL	DIE		TOOL	DIE	TOOL	DIE	TOOL	DIE		
5/8" DIAMETER	NO. 4 THRU 2/0 STRANDED	Y34	A243 (2)	A25AR (2)	UT-3	5/8" (4)	O	5/8" NOSE (4)	12 A	B24 EA (2)	VC-5 VC-6	8A
		Y35 OR Y39	U243 (2)	U25ART (2)	UT-5	TV (4)		9/16" (3)				
			UBG (2)	U687 (2)			9/16" (2)					
		MD6	W243 (2)	BG(3) NOSE	UT-15	54H (2)	WH2,WH3,BH4, WH4,PH2,PH13	572 (2)				
WBG (2)	W687 (2)											
3/4" DIAMETER	3/0 – 4/0 STRANDED	Y34	U247 (2)	A27AR (2)	UT-5	TV (4)	O	737 (3)	12A	B39 EA (2)	VC-5 VC-6	10A
		Y35 OR Y39	U247 (2)	U27ART (1)				747 (2)				
			U467 (2)		737 (3)							
		MD6	W247 (2)	747 (2)								

Estas Instrucciones no cubren todos los detalles o variaciones en los distintos equipos de compresión, tampoco proveen una solución para cualquier contingencia que se pueda presentar durante la instalación, operación o mantenimiento de los mismos. Si desea mayor información, o resolver un problema en particular que no se pueda resolver con la tabla anexa, por favor contacte al personal 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 smartphone**



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 constituir 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)