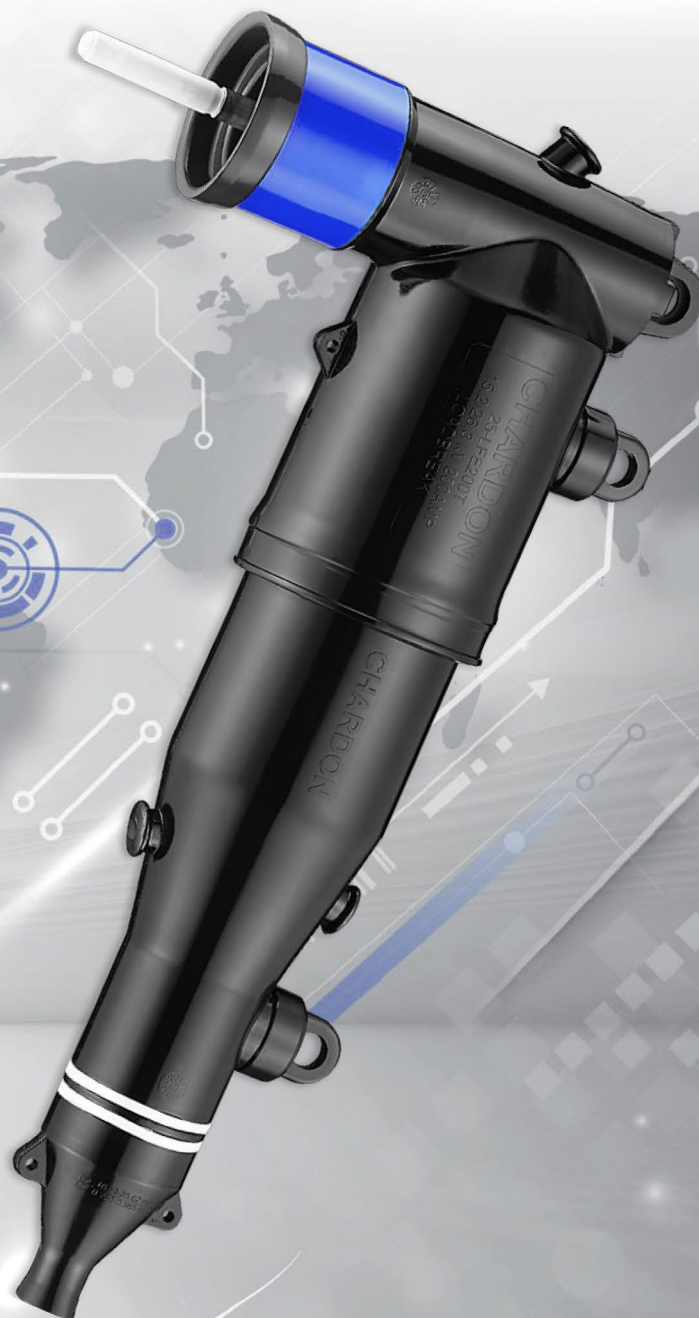


# **Codo Portafusible Operación con carga clase 35kv con Capacidad de Fusibles Intercambiables**



## APLICACIÓN

El Conector de Codo con Fusible Clase 25 kV de Chardon combina un codo con fusible totalmente blindado y aislado con una protección de fusible limitador de corriente de rango completo. El codo de corte de carga con fusibles Chardon proporciona un método cómodo y rentable para añadir protección con fusibles a los sistemas de distribución subterráneos que utilizan casquillos de corte de carga de 200 A y 25 kV. Diseñado como un dispositivo de conmutación operable en caliente, ha sido probado con el máximo valor de fusible de acuerdo con la norma IEEE 386-2006. El producto es totalmente sellado y sumergible.

Los codos portafusible de Chardon se moldean con peróxido de alta calidad de

Caucho EPDM, fabricado en las instalaciones de Chardon, bajo estrictos controles de calidad. Las características estándar incluyen un adaptador de sonda de cobre, un conector bimetálico, una sonda de ruptura de carga de cobre chapado y una argolla de tracción reforzada de acero inoxidable. El producto está diseñado para aceptar una amplia gama de tamaños de conductores y aislamientos de cables.

Los conectores en codo con fusible de Chardon son los ÚNICOS conectores en codo con fusible del mercado que pueden aceptar fusibles fabricados por Cooper Power Systems (Eaton) y Hi-Tech (ABB). Esto se consigue pidiendo el kit de conector adecuado. Esta característica permite al cliente una opción que no está disponible en los productos de la competencia.

## PRUEBAS DE PRODUCCIÓN

Pruebas realizadas de acuerdo con la norma IEEE/ANSI 386.

- Nivel mínimo de tensión de corona - 19 kV
- AC 1 minuto de resistencia - 40 kV
- Punto de prueba Prueba de tensión

Pruebas realizadas de acuerdo con los requisitos del proceso de fabricación de Chardon:

- Inspección física
- Disección periódica
- Análisis periódico de rayos X

## VALORES DE VOLTAJE

Clase de tensión	25 kV
Max. Calificación Fase a Fase	26,3 kV
Max. Calificación Fase a tierra	15,2 kV
AC 1 minuto de resistencia	40 kV
DC 15 minutos de resistencia	78 kV
BIL y cresta de onda completa	125 kV
Nivel mínimo de tensión de corona	19 kV

• 25LFE200-082718-REV03

## ÍNDICES ACTUALES

Descripción	Parámetros de la prueba
Continuo	Valor del fusible
Conmutación	10 operaciones a 200 amperios rms a 26,3 kV
Cierre de la avería	10.000 amperios rms simétricos a 26,3 kV para 0,17 s después de 10 conmutaciones consecutivas con éxito

## COMPOSICIÓN DETALLADA DEL CODO FUSIBLE 25KV DE CHARDON

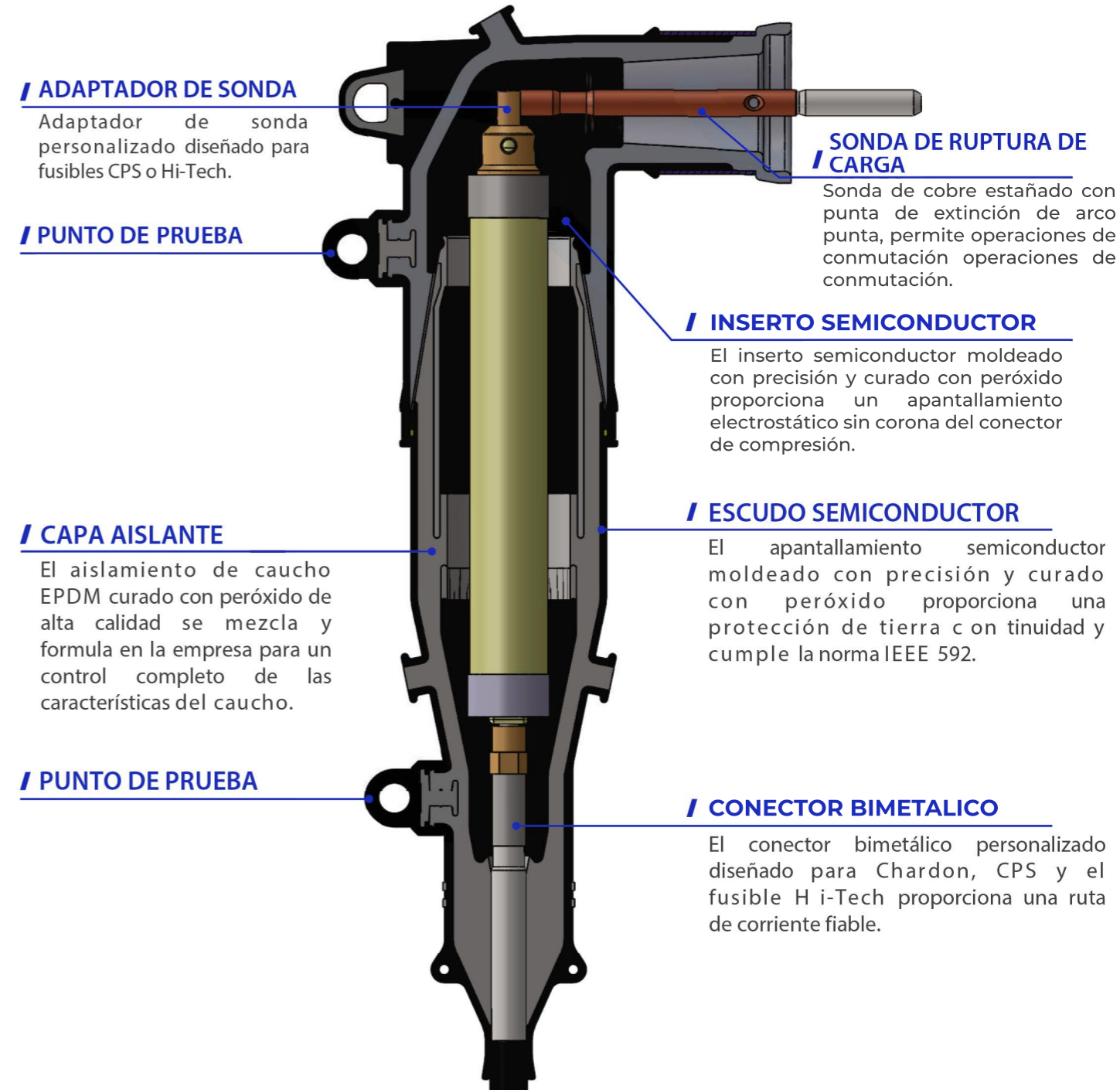


Fig. 1: Detalle de la composición del codo del fusible Chardon (fusible CPS instalado)

## COMPOSICIÓN DETALLADA DEL CODO FUSIBLES DE 25KV DE CHARDON

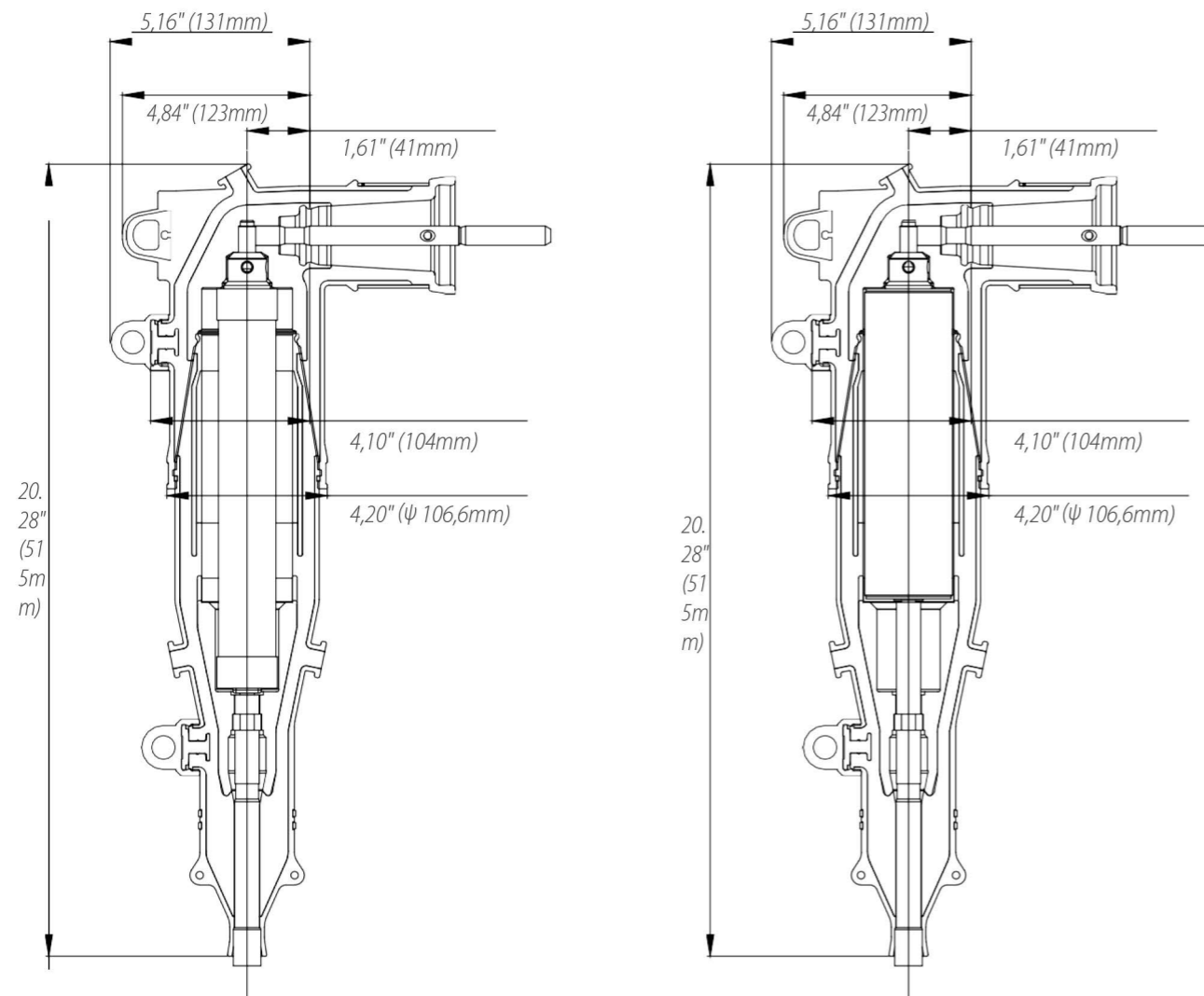


Fig. 2: Información sobre las dimensiones cuando se instala el fusible CPS o el fusible Chardon.  
Fig. 3: Información sobre las dimensiones cuando se instala el fusible Hi-Tech: Información sobre las dimensiones cuando se instala el fusible Hi-Tech.

## INFORMACIÓN DE PEDIDO

Los kits de codos portafusibles Chardon están empaquetados en una bolsa de plástico de alta resistencia.

Cada kit de codo incluye lo siguiente:

- / Codo fundido, carcasa de cable
- / Codo fusionado, carcasa de codo
- / Kit de conectores de compresión
- / Sonda (pin)
- / Llave hexagonal
- / Grasa de silicona
- / Toalla
- / Hoja de instrucciones de instalación

Nota:

Los fusibles limitadores de corriente se venden por separado. Consulte "Fusibles Chardon" a continuación para ver las recomendaciones de fusibles, los valores eléctricos y los números de catálogo.

Para pedir un kit de codo fusible Chardon de 25 kV, siga los pasos siguientes:

**25-LFE200T**

**"X"**

**"Y"**

**"Z"**

"X" = Introduzca el código de la gama de cables (A, B, C o D)

"Y" = Si se va a utilizar un fusible Hi-Tech en el codo con fusible, introduzca "HE". Si se va a utilizar un fusible Cooper en el codo fusionado, introduzca "CP". Si se va a utilizar un fusible Chardon en el codo fusionado, introduzca "CH".

"Z" = Introducir código de conductor (ver tabla de códigos de conductor más abajo)

Código de la gama	Pulgadas	Milímetros
A	0.610 - 0.823	15.50 - 20.90
B	0.720 - 0.985	18.29 - 25.02
C	0.920 - 1.185	23.37 - 30.10
D	1.040 - 1.305	26.42 - 33.15

### Tabla de códigos de conductores

CÓDIGO DEL CONDUCTOR	Concéntrico o comprimido		Compacto o sólido	
	AWG o kcmil	mm <sup>2</sup>	AWG o kcmil	mm <sup>2</sup>
01	#6	-	#4	-
02	#4	-	#3	25
03	#3	25	#2	35
04	#2	35	#1	-
05	#1	-	1/0	50
06	1/0	50	2/0	70
07	2/0	70	3/0	-
08	3/0	-	4/0	95
09	4/0	95	250	120
10	250	120	300	-

Ejemplo:

Para pedir un codo con fusible Chardon de 25 kV con un diámetro de aislamiento del cable de 0,850", con un fusible de alta tecnología, y un conector de compresión de 3/0, pida el siguiente número: 15-LFE200T-B-HE08.

Piezas de repuesto

Kit de tacos de compresión	Número de pieza
Fusible de compresión Hi-Tech	Código HE + Conductor
Terminal de compresión para fusibles Cooper	CP + Código de Conductor
Fusible Chardon Terminal de compresión	CH + Código de Conductor

Nota: Elastimold, Hi-Tech, Easton y Cooper, estas marcas son propiedad de sus respectivos dueños. Todos los nombres de empresas, productos y servicios utilizados en este catálogo/hoja de instrucciones son sólo para fines de identificación.

FUSIBLES DE CHARDON



Tabla 1: Características eléctricas de los fusibles en codo y números de catálogo

Características eléctricas de los fusibles de codo									
Clase de tensión del sistema (kV)	Tensión nominal del fusible (kV)	Corriente nominal del fusible (A)	Número de catálogo del fusible	I <sub>2t</sub> mínimo de fusión (A <sup>2s</sup> )	I <sub>2t</sub> total máximo (A <sup>2s</sup> )	Tensión de arco máxima (kV)	Corriente continua máxima (A)		
							25°C	40°C	65°C
25	15.5	6	CHFEF155006	1410	4040	40	7.7	7.3	6.8
		8	CHFEF155008	1565	4360	40	8.3	7.9	8.5
		10	CHFEF155010	1760	4750	40	12.9	12.3	11.5
		12	CHFEF155012	1850	5350	40	15.7	15.2	14.6
		18	CHFEF155018	1950	8750	38	23.2	22.3	21.3
		20	CHFEF155020	2120	9090	38	23.3	22.5	21.4

Tabla 2: Valores de corriente de los fusibles recomendados para el transformador

Valores de corriente de los fusibles recomendados para el transformador									
Transformador monofásico kVA	Fusible nominal		Tensión nominal 15.5kV						
	Tensión nominal		Tensión nominal de 1 fase (kV) - Fase a tierra						
			12&12.47		13.2		13.8		14.4
	A	B	A	B	A	B	A	B	
10		6		6		6		6	
15		6		6		6		6	
25		6		6		6		8	
37.5	6	8	6	8	6	6		6	
50	8	10	8	10	8	10	8	10	
75	12	12	10	12	10	12	10	12	
100	12	18	12	18	12	12	12	12	
167	20		20		20		20		

Transformador trifásico kVA	Tensión nominal trifásica (kV)-fase a fase			
	20.8		22.9 to 24.9	
	A	B	A	B
75		6		6
100	6	6		6
112.5	6	8	6	6
150	8	10	8	10
225	10	12	10	12
300	12	18	12	18
500	20	20	18	20

Nota:

- La elección de los fusibles se basa en la capacidad de corriente continua de los fusibles a 40°C. Los fusibles de la columna A permiten entre 1,4 y 2 veces la corriente nominal del transformador; los de la columna B, permiten entre 2 y 3 veces la corriente nominal del transformador.
- Los fusibles recomendados cumplen con los criterios de apuramiento de 12 veces la corriente de carga de gaviota del transformador durante 0,1 segundos y 25 veces la corriente de carga completa durante 0,01 segundos.
- Los fusibles cumplen los criterios de captación de carga en frío de 6 veces la corriente de carga completa del transformador durante 1 segundo y 3 veces la corriente de carga completa de 10 segundos.