



# Codos Contráctiles en Frío



Medium Voltage



Menos elementos...  
más opciones, máxima confiabilidad.

**Primer Sistema de Cableado Integral Contráctil  
en Frío para Redes Subterráneas Inteligentes**

Aprobado por el LAPEM CFE-55000-99 y NMX-J-158-ANCE

**LAPEM**

**Richards**  
MANUFACTURING CO.



# Codos Contráctiles en Frío



Medium Voltage

## R-600-CSH

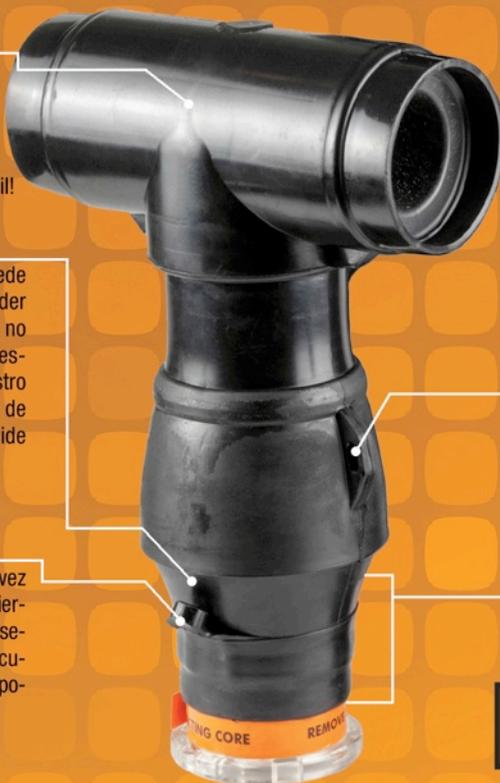
- Elimina el Adaptador de Cable y el Adaptador de Tierra, haciéndolos obsoletos!
- Elimina hasta el 90% de las fallas que se producen por contaminación del adaptador del cable.
- Simplifica la instalación y reduce la fuerza requerida.

El nuevo cuerpo en “T” **R-600-CSH (Cold Shrink Hammerhead) Contráctil en Frío** redefine el estándar para los conectores Aislados Separables. El R-600-CSH combina tres productos en un solo diseño contráctil en frío, haciendo el adaptador del cable y el adaptador de tierra obsoletos! Eliminando estos componentes, hemos desarrollado el más simple y más confiable codo en el mercado, además de hacer la instalación más fácil y ergonómica. Este producto reduce de forma dramática los inventarios, evita los posibles errores asociados a la instalación del adaptador de cable y simplifica la alineación del codo y la zapata.

**Alineación Simplificada:** Sin el adaptador de cable, no hay cabida para interferencia mientras se instala el codo. ¡Alinear y asentar la terminal nunca ha sido más fácil!

**Núcleo sin Grasa:** La grasa puede endurecerse o migrar y depender de ella para expulsar el núcleo no es lo ideal. Los núcleos a base de espirales son problemáticos. Nuestro núcleo es extremadamente fácil de retirar, y convenientemente se divide a la mitad para su desecho.

**Sello Integral de Cubierta:** Una vez removido el núcleo, el sello de cubierta se despliega sobre el mastic sellador, completando el sello de la cubierta sin la necesidad de un componente adicional!



**Construcción 100% EPDM:** Una de las características más importantes de la familia de los Contráctiles en Frío de Richards es el material EPDM que utilizamos. El EPDM es robusto, tiene excelentes propiedades térmicas y eléctricas y es resistente a la inmersión en agua. Cualquier otro material, como el silicón, que es particularmente sensible al vapor de agua, necesita ser cubierto con una chaqueta protectora. Si el agua penetra, el componente absorberá el agua y fallará.

**Extremo Contráctil en Frío:** El R-600-CSH ha hecho obsoleto el adaptador del cable junto con el adaptador de tierra. Eliminando el riesgo asociado al incorrecto posicionamiento. La instalación es marcadamente más rápida y más ergonómica y los inventarios son reducidos dramáticamente.



# Codo Operación con Carga



Medium Voltage



## R-200 Codo OCC 200A 15 KV

Más Aislamiento

- Mayor aislamiento de diseño (125 KV-BIL).
- Mayor seguridad para operadores.
- Mayor confiabilidad para usuarios.
- El compuesto cerámico del electrodo sobrepasa el número de operaciones requeridas por la norma.
- Richards es la única marca en el mercado que realiza la prueba de impulso, voltaje sostenido y descargas parciales a cada codo en la línea de producción.

Más aislamiento. Eso es lo que hace de nuestro Codo Operación con Carga mejor que cualquier otro de los productos similares en el mercado. Aislamiento adicional, hace a nuestro codo más confiable y seguro, sobrepasando a la competencia. 100% EPDM (curado en peróxido), formulado y fabricado completamente por nuestra división de hule de Richards, reconocido mundialmente.

El Codo R-200 Operación con Carga ha sido diseñado y validado por las siguientes normas:  
ANSI/IEEE Std. 386: Para Sistemas de Conectores Aislados Separables  
IEEE Std. 592: Para Pantallas Semiconductoras Expuestas



Disponibile con  
sello integral



# Cuerpos en "T" 600A [900A]

Medium Voltage



- 15KV/25KV & 35KV. 600A (Al), 900A (Cu).
- Mayor aislamiento de diseño (150 KV-BIL)
- Elementos integrados y moldeados en una sola pieza con todas sus partes ensambladas en planta y listos para la interconexión.
- Reduce el número de componentes, interfaces, herramientas, longitud, esfuerzo, tiempo de instalación y minimiza la posibilidad de falla por contaminación o ensamble.

## R-600



**R-600.** Cuerpo en "T" básico 600A (Al), 900A (Cu), Clase 15/25KV y 35KV. Richards es la única marca en el mercado que realiza la prueba de impulso, voltaje sostenido y descargas parciales a cada codo y accesorio en la línea de producción. ANSI/IEEE Std. 386 IEEE Std. 592

## R-Stack



**R-Stack.** Cuerpo en "T" apilable. Primero en su tipo y único diseño que verdaderamente combina un cuerpo en "T" con un conector unión moldeado en una sola pieza y TOTALMENTE ensamblado en planta. A diferencia de las copias de otros fabricantes, el R-Stack no necesita ensamblar piezas internas adicionales en campo.

## R-800



**R-800.** Diseño único patentado que combina en un solo molde un cuerpo en "T" con una derivación en 200A (15KV o 25KV). A diferencia de las pobres copias de otros fabricantes, el R-800 y sus partes internas críticas están totalmente ensambladas en planta, evitando errores por contaminación y ensamble en campo.



## R-CSS Empalme Contráctil en Frío



- El empalme más avanzado y confiable del mercado, “todo en uno” a prueba de errores (15/25KV & 35KV).
- 100% Hule EPDM, totalmente apantallado y sumergible (IEEE 404).

A diferencia del silicón, no se degrada con la presencia de agua y es resistente al aceite. El conector autocentrado de cabezas degollables evita los errores comunes de instalación. Único empalme con la opción de punto de prueba. No requiere herramientas especiales.

## R-JSCS Empalme Desconectable en Frío



- El mejor sistema de empalme desconectable jamás creado: 100% Hule EPDM, 100% contráctil en frío, 100% apantallado, 100% sumergible, 100% reconectable, 100% IEEE 404, 100% IEEE 386, 100% confiable!

Da solución a todas las necesidades de empalme: Reparación de fallas comunes, expansión y reducción del sistema, derivaciones, punto de prueba, conexión y desconexión, transiciones. Ahorra espacio y es fácil de instalar.

Es el empalme de transición por excelencia: PILC-POLY, cable viejo a cable nuevo, cobre a aluminio, sectorial a circular, transición de calibre (1/0 hasta 2000AWG). Configuración: “I”, “Y”, “H”, “U”.



## R-JBOX (15/25 & 35KV)



- Caja derivadora 600A (Al), 900A (Cu). 2, 3 y 4 vías.
- Richards es la única marca en el mercado que realiza la prueba de impulso, voltaje sostenido y descargas parciales a cada producto en la línea de producción.



## R-800-BE (Adaptador 600/200A)

- Moldeado en una sola pieza con todas sus partes totalmente ensambladas en planta.
- Reducción de inventarios. Una sola caja derivadora nos da todas las opciones como nunca antes.



Desde 1945 Richards sirve orgullosamente a la industria eléctrica con el objetivo de satisfacer a sus clientes con calidad, tecnología de punta y confiabilidad por encima de todo. Ciudades como Nueva York, Quebec, México o Sao Paulo, o industrias como la petroquímica, minera y de energías renovables, hoy son más confiables gracias a los equipos diseñados y fabricados por Richards.

- Richards es la única marca con “CERO” fallas por defectos de fabricación en los últimos 10 años.