CONECTOR T DEADBREAK CLASE 35 kV 600/900A
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN



DESCRIPCIÓN:

El Conector T CHARDON de 600/900A se utiliza en sistemas de operación deadbreak para terminar cables de media tensión en transformadores y equipos de maniobra, o para realizar empalmes separables o conexiones de derivación. Los conectores son totalmente blindados, sumergibles e intercambiables con los de otros fabricantes, siempre que cumplan con la norma IEEE 386.

CONTENIDO DEL KIT:

- Conector T
- Conector de Compresión
- Adaptador de Cable
- Tapón Aislante
- Tapa Conductiva
- Perno Stud
- Hilo de Escape de Aire
- Lubricante de Silicona (5g)
- Toalla de Papel
- Instrucciones de Instalación

ANTES DE INSTALAR LOS ACCESORIOS CHARDON PARA CABLES, ASEGÚRESE DE CONTAR CON LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS.

PRECAUCIÓN:

- La instalación de los productos Chardon debe ser realizada por personal técnico calificado.
- El contacto con equipos energizados puede ocasionar graves daños e incluso la muerte.
- Utilice equipo de protección adecuado.
- Asegúrese de que los accesorios Chardon estén completamente secos y en buenas condiciones al momento de la instalación.

PELIGRO:

- No toque ni manipule productos energizados sin el equipo de protección adecuado. El incumplimiento de esta instrucción puede resultar en daños al producto, lesiones graves e incluso la muerte.
- Todo el equipo asociado debe ser desenergizado durante la instalación y el mantenimiento.
- Las siguientes instrucciones no cubren todos los detalles o variables en la instalación/sustitución del producto. Para evitar contingencias, póngase en contacto con el equipo técnico de Chardon si es necesario.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Las instrucciones contenidas en este manual no pretenden sustituir una capacitación adecuada o la experiencia necesaria en los procedimientos de seguridad relacionados con los equipos descritos. Únicamente técnicos calificados que estén familiarizados con el equipo deben instalarlo, operarlo y realizar su mantenimiento.

GARANTÍA

Los productos Chardon están garantizados por un período de 2 años a partir de la fecha de compra. Para hacer efectiva esta garantía, presente el comprobante de compra a su distribuidor autorizado Chardon. La garantía no será válida en los siguientes casos:

1. Cuando el producto haya sido utilizado en condiciones distintas de las normales.
2. Cuando el producto no haya sido operado de acuerdo con las instrucciones de uso.
3. Cuando el producto haya sido alterado o reparado por personas no autorizadas por Chardon.
4. Cuando se utilicen componentes no compatibles con los accesorios Chardon.

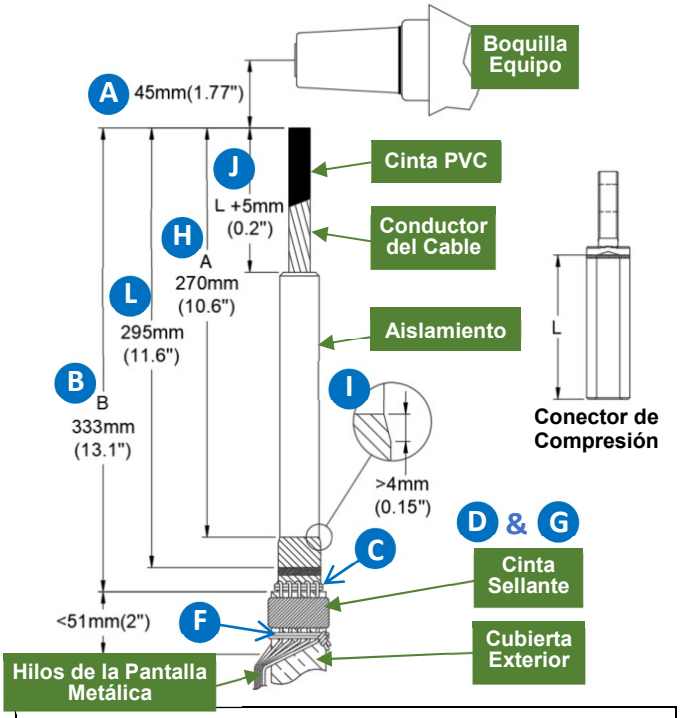
Dado que CHARDON GROUP, Inc. no tiene control sobre el uso que terceros puedan hacer del material, no garantiza que se obtengan los mismos resultados descritos en este documento. Cada usuario del material debe realizar sus propias pruebas para determinar la idoneidad del material para su uso específico. Las declaraciones sobre los posibles usos de los materiales aquí descritos no deben interpretarse como una licencia bajo ninguna patente de CHARDON GROUP, Inc. que cubra dicho uso, ni como recomendaciones para utilizar dichos materiales infringiendo alguna patente.

PARA MÁS INFORMACIÓN, PÓNGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR LOCAL.

PASO 1:

Verifique los componentes del kit para garantizar la compatibilidad con los requisitos de su proyecto en cuanto a la Clase de Tensión, el Diámetro del Cable y la Sección del Conductor que se utilizarán en la instalación.

CABLE BLINDADO CON HILOS

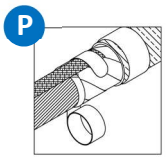


Para instalar un **Adaptador de Pantalla (SADP)**, retire la Cubierta Exterior del Cable a una **distancia B**:
I SADP-B/C/D: B:350mm(13.8")
I SADP-E/F/G/H: B:362mm(14.3")

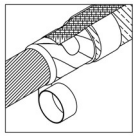
Mida 25,4 mm (1.00") desde la Cubierta Exterior del Cable y haga una marca con Cinta PVC. Instale el Adaptador de Pantalla hasta la marca, siguiendo sus **Instrucciones de Instalación.**

Después de instalar el Adaptador de Pantalla, continúe con el PASO 2A-H.

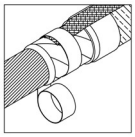
CABLE BLINDADO CON CINTA



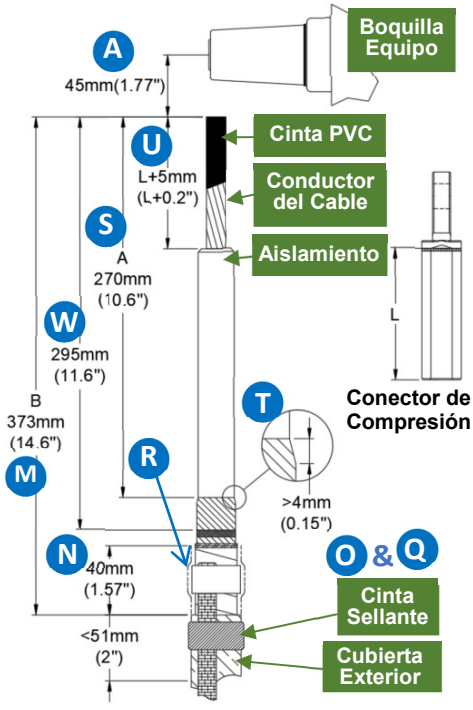
Presione el muelle contra la malla y dé una vuelta.



Doble la malla hacia abajo, paralela al cable.



Continúe enrollando el muelle hasta completar la instalación.



Para instalar **un Adaptador de Pantalla con abrazadera tipo radiador (SADPC)**, retire la Cubierta Exterior del Cable a una distancia M:

- SADP-B/C/D: B:350mm(13.8")
- SADP-E/F/G/H: B:362mm(14.3")

Mida 25,4 mm (1.00") desde la Cubierta Exterior del Cable y haga una marca con Cinta PVC. Instale el Adaptador de Pantalla hasta la marca, siguiendo sus Instrucciones de Instalación.

Después de instalar el Adaptador de Pantalla, continúe con el PASO 2B-S.

PASO 2:

A. Deje una separación de 45mm (1.77") entre la punta del cable y la boquilla para la instalación del Conector T.

Verifique el TIPO DE CABLE: para CABLE BLINDADO CON HILOS, siga el **PASO 2A**; para CABLE BLINDADO CON CINTA, siga el **PASO 2B.**

PASO 2A

Preparación del CABLE BLINDADO CON HILOS:

B. Retire la Cubierta Exterior del Cable a una distancia B:333mm (13.1") desde el extremo del cable. Si está presente, retire la Cinta Mylar.
C. Utilice uno de los Hilos de la Pantalla Metálica para fijar los demás Hilos de la Pantalla Metálica a la Pantalla de Aislamiento del cable.
D. Utilice Lija para desgastar 51mm (2") de la Cubierta Exterior del Cable, dejando la superficie áspera. Limpie la superficie lijada y aplique la Cinta Sellante.
E. Doble los Hilos de la Pantalla Metálica hacia abajo, dejándolos paralelos al cable.
F. Utilice uno de los Hilos de la Pantalla Metálica para fijar los demás Hilos de la Pantalla Metálica a la Cubierta Exterior del Cable.
G. Envuelva los Hilos de la Pantalla Metálica con Cinta Sellante.
H. Retire A:270mm (10.6") de la Pantalla de Aislamiento. No dañe el Aislamiento del Cable.
I. Realice un chaflán en la Pantalla de Aislamiento.
J. Retire L+5mm (L+0.2") del Aislamiento del Cable. Utilice Cinta de PVC para fijar los extremos expuestos de los conductores del cable. Realice un chaflán máximo de 3.2mm (0.125") en el aislamiento.
K. Lije y limpie completamente el Aislamiento del Cable utilizando Lija y **Toalla de Papel.**
L. Envuelva con Cinta de PVC para que sirva como marca a una distancia de 295mm (11.6") desde el extremo del cable.

PASO 2B

Preparación del CABLE BLINDADO CON CINTA:

M. Retire la Cubierta Exterior del Cable a una distancia B:373mm (14.6") desde el extremo del cable. Si está presente, retire la Cinta Mylar.
N. Mantenga 40mm (1.57") de la Pantalla de Cinta de Cobre del Cable y retire el exceso. Aplique una Cinta de Cobre en el extremo de la Pantalla de Cinta de Cobre del Cable.
O. Utilice Lija para desgastar 51mm (2") de la Cubierta Exterior del Cable, dejando la superficie áspera. Limpie la superficie lijada y aplique la Cinta Sellante.
P. Desde la parte superior de la Cubierta Exterior del Cable, cubra la Malla de Puesta a Tierra con un Muelle de Fuerza Constante. Instale el Muelle de Fuerza Constante como se muestra.
Q. Envuelva la Malla de Puesta a Tierra y la Cubierta Exterior del Cable con Cinta Sellante.
R. Envuelva la Pantalla de Cinta de Cobre del Cable, el Muelle de Fuerza Constante y la Malla de Puesta a Tierra con 2 capas de Cinta de PVC.
S. Retire A:270mm (10.6") de la Pantalla de Aislamiento. No dañe el Aislamiento del Cable.
T. Realice un chaflán en la Pantalla de Aislamiento.
U. Retire L+5mm (L+0.2") del Aislamiento del Cable. Realice un chaflán máximo de 3.2mm (0.125") en el aislamiento.
V. Lije y limpie completamente el Aislamiento del Cable utilizando Lija y **Toalla de Papel.**
W. Envuelva con Cinta de PVC para que sirva como marca a una distancia de 295mm (11.6") desde el extremo del cable.

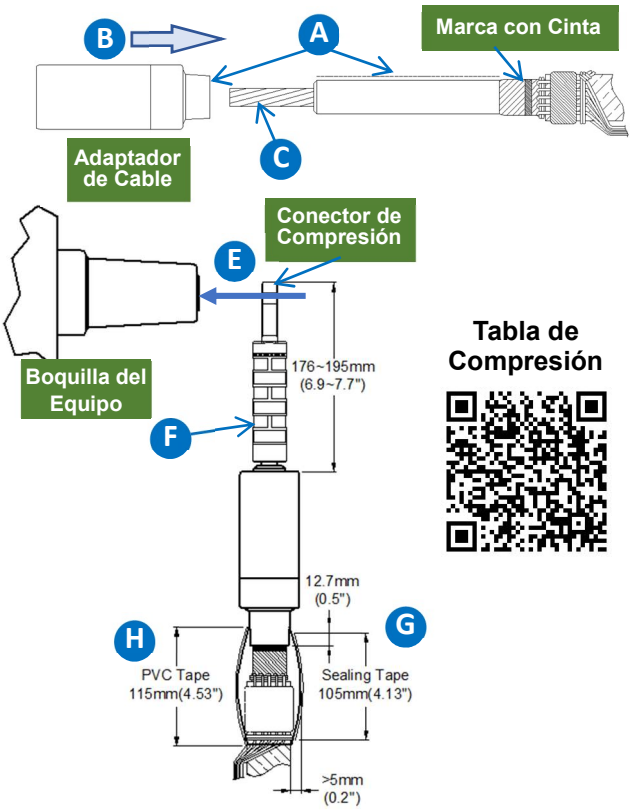
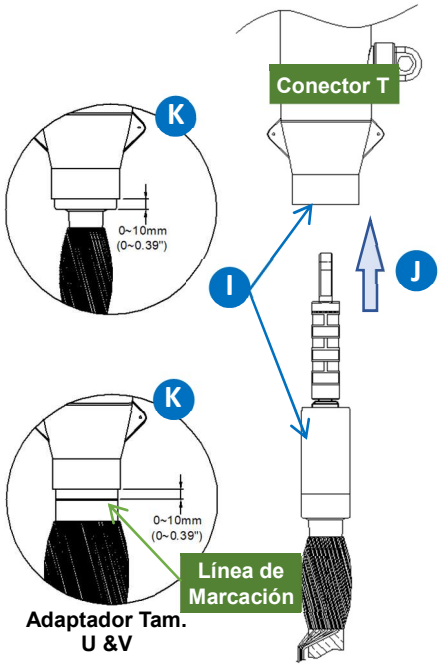
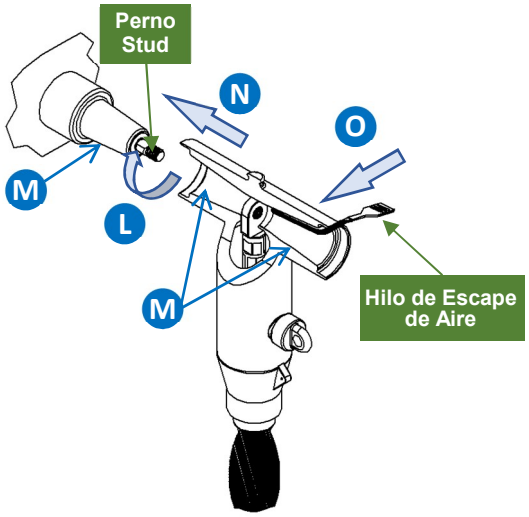


Tabla de Compresión





PASO 3:

A. Lubrique el Aislamiento expuesto del Cable y la interfaz interna del Adaptador de Cable.

B. Deslice el Adaptador de Cable sobre el cable hasta que su extremo quede alineado con la **marca de cinta**. Retire el exceso de lubricante del extremo del Adaptador de Cable.

> **NOTA:**
> No sustituya el lubricante suministrado por otros.

C. Retire la Cinta PVC. Si es necesario, limpie el Conductor del Cable expuesto con un cepillo de alambre.

D. Coloque el **Conector de Compresión** sobre el Conductor del Cable. Asegúrese de que el orificio del conector esté orientado hacia la Boquilla del Equipo donde se instalará el Conector T.

E. Consulte la Tabla de Compresión para conocer las herramientas y matrices de compresión recomendadas. Comprima una vez como se muestra en la imagen. Asegúrese de que la distancia entre el extremo del conector y el Adaptador de Cable esté entre 176 y 195mm (6.9 a 7.7").

F. Gire la herramienta 90° entre cada compresión sucesiva para evitar la deformación del conector. Vuelva a alinear el Conector de Compresión con el cable para eliminar cualquier curvatura causada por la compresión.

PASO 4:

G. Mida **12.7mm (0.5")** por encima del extremo del Adaptador de Cable y envuelva 105mm (4.13") de **Cinta Sellante**, bien estirada y con medio traslape.
Observe que la altura de la capa de cinta debe ser **5mm (0.2")** mayor que la de la Cubierta Exterior del Cable.

H. Envuelva con 4 capas de Cinta PVC en una longitud de **115mm (4.53")** para cubrir la Cinta Sellante.

PASO 5:

I. Limpie y lubrique uniformemente el **Adaptador de Cable** con lubricante de silicona. Lubrique el interior de la entrada del cable del Conector T a una profundidad mínima de 51mm (2"). Si se utiliza un Conector T con punto de prueba, asegúrese de que el punto de prueba esté orientado hacia el instalador.

J. Deslice el Conector T sobre el cable con un movimiento de torsión. El asentamiento final del Conector T debe dejar el conector alineado.

K. Asegúrese de que la distancia entre el extremo del Conector T y el resalto del Adaptador de Cable esté entre 0~10mm (0~0.39").

Nota: Para **Adaptadores tamaño U & V**, la distancia entre la **Línea de Marcación** de referencia en el cuerpo del adaptador y el extremo del Conector T debe mantenerse entre 0–10mm (0~0.39").

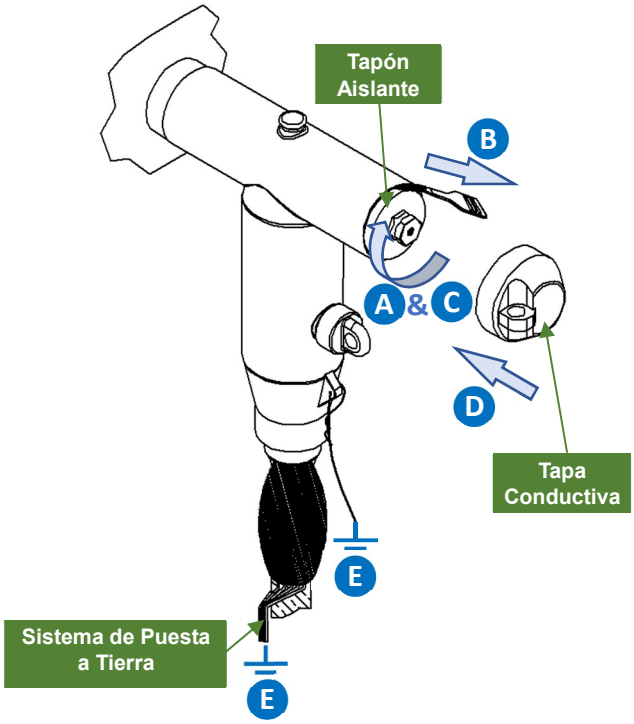
PASO 6:

L. Enrosque el Perno Stud en la Boquilla del Equipo hasta que quede firmemente apretado.

M. Limpie y lubrique uniformemente las interfaces del Conector T, de la Boquilla del Equipo y del Tapón Aislante.

N. Empuje el Conector T sobre la Boquilla del Equipo. Asegúrese de que el Perno Stud pase a través del orificio del conector.

O. Coloque el Hilo de Escape de Aire a lo largo de la interfaz del extensor de la boquilla. Continúe insertando el hilo hasta alcanzar entre el 80% y el 90% de la longitud total y deténgase.



PASO 7:

A. Enrosque el componente de acoplamiento en el Perno Stud de la Boquilla del Equipo dando de cuatro a cinco vueltas.
B. Retire el Hilo de Escape de Aire tirando de él de forma constante y lentamente.
C. Apriete el Tapón Aislante a 75Nm (55 ft-lbs) utilizando una llave dinamométrica con dado de 25.4mm (1.00”). El Tapón Aislante posee un punto de prueba capacitivo para la detección de la tensión del sistema.

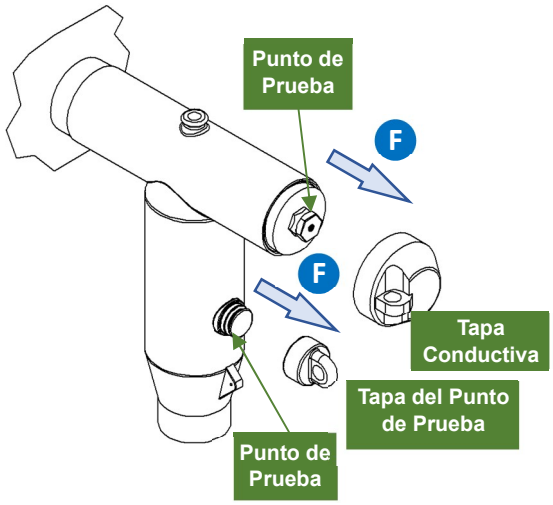
> **NOTA:**
> No retire el Hilo de Escape de Aire después de apretar completamente.

PASO 8:

D. Limpie la superficie interna de la **Tapa Conductiva.** Colóquela sobre el Tapón Aislante y presione hasta que encaje en su lugar.
E. Conecte el cable de puesta a tierra (calibre > 2.5mm² / #14AWG) del Conector T al sistema de puesta a tierra. Conecte el Hilo de la Pantalla Metálica del Cable o la Malla de Puesta a Tierra a la puesta a tierra del sistema.

> **PRECAUCIÓN:**
> Una combinación acoplada de conector/boquilla no debe soportar el peso total del cable. Por lo tanto, es necesario sujetar el cable lo más cerca posible del conector.

DETECCIÓN DE TENSIÓN



F. Retire la tapa del punto de prueba utilizando una pértiga de maniobra.
G. Instale un dispositivo detector adecuado en la pértiga de maniobra y verifique si el cable está energizado acercando el dispositivo al punto de prueba.
H. Después de completar la detección de tensión, vuelva a colocar la tapa en el punto de prueba utilizando la pértiga de maniobra.