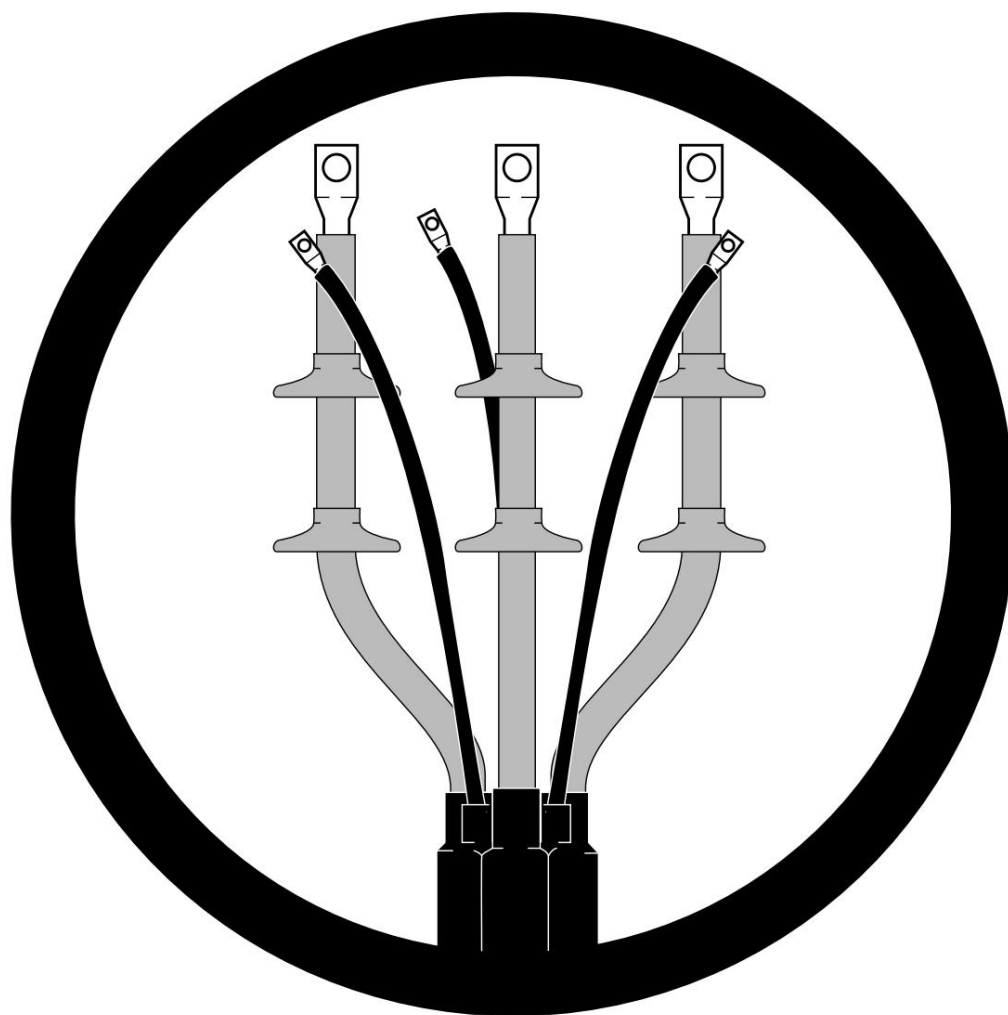


Clase
HVT-M 5-25 kV

Terminaciones de alto voltaje para
Cable minero multiconductor
Tipos MP-GC y SHD-GC

Peligro: antes de intentar reparar cualquier cable, asegúrese de que el cable adecuado esté desconectado, bloqueado y etiquetado adecuadamente.



TEEMPACK S.A.C.

www.teempack.com
ventas@teempack.com / T: +51 908 839 138

Instrucciones generales

Equipo de instalación sugerido (no incluido en el kit) • Herramientas de preparación

de cables • Paños limpios y sin pelusa

• Paño abrasivo no conductor, grano 120 o más fino • Cinta de electricista

• Conector(es) y herramientas de instalación • Antorcha recomendada por Raychem

Recomendado Raychem
Antorchas

Instale los accesorios para cables termorretráctiles con un soplete de "quema limpia", es decir, un soplete de propano que no deposita contaminantes conductores sobre el producto.

Las antorchas de combustión limpia incluyen Raychem FH-2609, FH-2629 (usa cilindros de propano recargables) y FH-2616A1 (usa cilindros desechables).

Instrucciones de seguridad

Advertencia: Al instalar accesorios del sistema de energía eléctrica, el incumplimiento de los requisitos de seguridad personal aplicables y de las instrucciones de instalación escritas podría provocar un incendio o una explosión y lesiones graves o mortales.

Para evitar el riesgo de incendio o explosión accidental al utilizar sopletes de gas, siempre revise todas las conexiones para detectar fugas antes de encender el soplete y siga las instrucciones de seguridad del fabricante del soplete.

Para minimizar cualquier efecto de los vapores producidos durante la instalación, proporcione siempre una buena ventilación en los espacios de trabajo confinados.

Ajuste de la antorcha

Ajuste el regulador y el soplete según sea necesario para proporcionar una llama tupida de 12 pulgadas en total. El FH-2629

ser todo azul, las otras antorchas tendrán una punta amarilla de 3 a 4 pulgadas. Utilice la punta amarilla para encoger.

Presión del regulador

FH-2616A1	Presión máxima
FH-2609	5 psig
FH-2629	15 psig

Limpiar el cable

Utilice un disolvente aprobado, como el suministrado en el kit de preparación de cables P63, para limpiar el cable. Asegúrese de seguir las instrucciones del fabricante. No seguir estas instrucciones podría provocar fallas en el producto.

Algunos disolventes más nuevos no se evaporan rápidamente y es necesario eliminarlos con un paño limpio y sin pelusa. De lo contrario, podría cambiar la resistividad del volumen del sustrato o dejar un residuo en la superficie.

Siga atentamente las instrucciones del fabricante.

Instrucciones generales de contracción

• Aplique la punta exterior de la llama de 3 a 4 pulgadas al material termocontraíble con un movimiento de cepillado rápido. • Mantenga la llama en movimiento para evitar quemarse. • A menos que se le indique lo contrario, comience a encoger el tubo en el centro, haciendo funcionar la llama alrededor de todos los lados del tubo para aplicar calor uniforme.

Para determinar si una trompa se ha recuperado por completo, busque lo siguiente, especialmente en la parte posterior e inferior de la trompa:

1. Espesor de pared uniforme.
2. Conformidad con el sustrato.
3. Sin puntos planos ni marcas de frío.
4. Flujo de sellador visible si el tubo está recubierto.

Nota: Al instalar varios tubos, asegúrese de que la superficie del último tubo aún esté caliente antes de colocar y encoger el siguiente tubo. Si el tubo instalado se ha enfriado, vuelva a calentar toda la superficie.

1. Selección de productos.

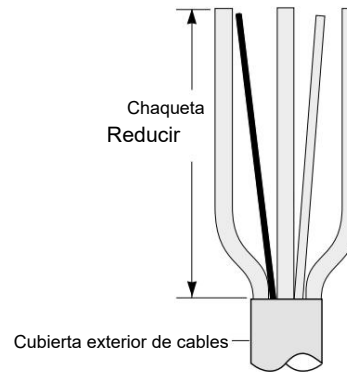
Verifique la selección del kit con las dimensiones del diámetro del cable en la Tabla 1 a continuación.

tabla 1

		Tamaño del conductor de alimentación (AWG/kcmil)			
5-8kV		5kV,	5kV	8kV	8kV
Equipo interior	Equipo para exteriores	3/C MP-GC	3/C SHD-GC	3/C MP-GC	3/C SHD-GC
HVT-M-581	HVT-M-581-S	#2 - 3/0	#6 - 2/0	#4 - 2/0	#4 - #1
HVT-M-582	HVT-M-582-S	4/0 - 350	3/0 - 300	3/0 - 350	1/0 - 300
HVT-M-583	HVT-M-583-S	500 - 750	350 - 500	500 - 750	350 - 500
15kV		15kV	15kV		
Equipo interior	Equipo para exteriores	3/C MP-GC	3/C SHD-GC		
HVT-M-151	HVT-M-151-S	#2 - 4/0	#2 - 3/0		
HVT-M-152	HVT-M-152-S	250 - 500	4/0 - 500		
25kV		25kV	25kV		
Equipo interior	Equipo para exteriores	3/C MP-GC	3/C SHD-GC		
HVT-M-251	HVT-M-251-S	#1 - 250	#1 - 4/0		
HVT-M-252	HVT-M-252-S	350 - 500	250 - 500		

2. Retire la cubierta exterior del cable.

Retire la cubierta exterior del cable, teniendo cuidado de no cortar el blindaje del conductor. El recorte debe ser lo suficientemente largo para permitir el posicionamiento de los conductores aislados sin violar el radio de curvatura y ajustarse dentro de las dimensiones mínimas y máximas que se muestran a continuación.



5006a

Clase de voltaje	Recorte de chaqueta	
	Mínimo	Máximo
5 y 8 kilovoltios	19" (483 mm)	46" (1168 mm)
15 kilovoltios	23" (584 mm)	46" (1168 mm)
25 kilovoltios	34" (863 mm)	46" (1168 mm)

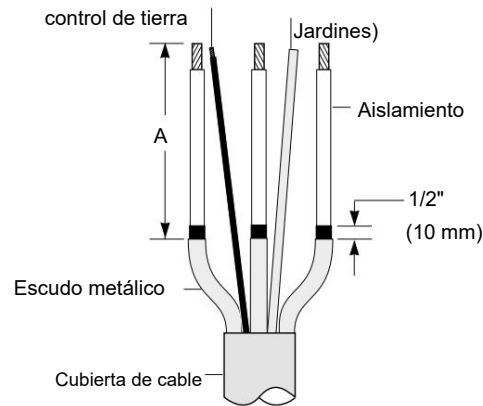
3. Prepare los cables.

Utilizando la Figura 1 y la Tabla 2 a continuación, retire el blindaje metálico hasta la dimensión "A" que se muestra para la clase de voltaje adecuada.

Retire la capa semiconductora dejando 1/2" extendiéndose más allá del recorte del escudo metálico.

Tabla 2

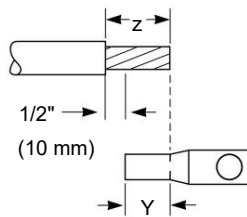
Voltaje	Eliminación del escudo metálico Dimensión "A"
5kV y 8kV	5" + Z
15kV	10" + Z
25kV	21" + Z



5006

Figura 1: Reducción del aislamiento (Z)

Nota: Si no se utiliza ninguna orejeta, Z= 2" (50 mm)



$$\text{"Z" Aislamiento Reducir} = \text{"Y" Longitud de Barril de orejeta} + \frac{1}{2}" (10 \text{ mm})$$

481

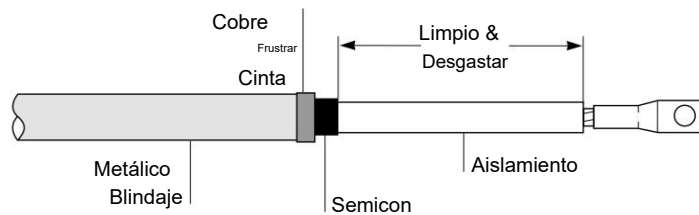
4. Instale las orejetas; limpie el cable como se muestra.

Después de la instalación, limpie y desbarbe las orejetas.

Asegure el extremo de la malla de cobre (SHD-GC) o el blindaje de cinta de cobre (MP-GC) con la cinta de lámina de cobre proporcionada en el kit.

Lije el aislamiento, si es necesario, para eliminar el semiconductor incrustado.

Usando un solvente aprobado, limpie el cable como se muestra.



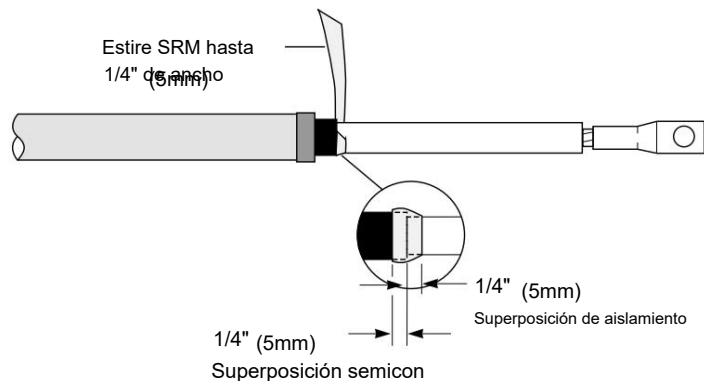
5007

5. Aplique material para aliviar tensiones (SRM) en el corte del semicon.

Retire el respaldo de las piezas cortas de SRM cortadas en ángulo. Coloque la punta del SRM en el corte semicon y estírelo hasta la mitad de su ancho original.

Envuelva bien de 3 a 4 capas para llenar el paso semicon. Superponga el semiconductor y el aislamiento como se muestra.

Disminuya el SRM hasta alcanzar el aislamiento.

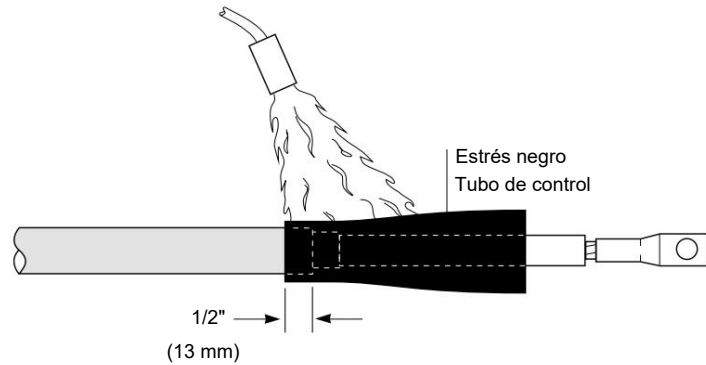


5008

6. Coloque los tubos negros de control de tensión; encogerse en su lugar.

Coloque el tubo negro de control de tensión superpuesto sobre el protector metálico 1/2".

Comience a encogerse en el extremo recortado del protector metálico y mueva el soplete con un movimiento suave de cepillado alrededor del tubo hacia el extremo de la orejeta.

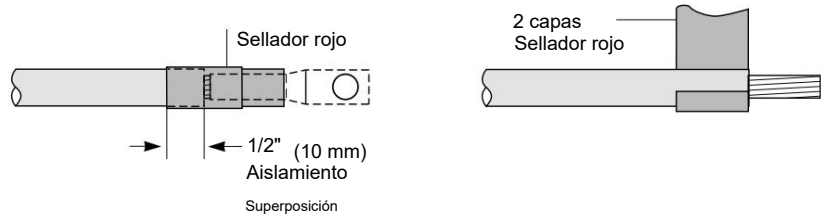


5009

7. Aplique sellador rojo a los conductores de fase, verificación de tierra y tierra.

a. Con orejeta

Usando una ligera tensión, envuelva sellador rojo en el cilindro de orejeta. Aumente el diámetro de la terminal hasta el aislamiento del cable y superponga el aislamiento 1/2".



b. Sin terminal

Envuelva dos capas de sellador rojo sobre el aislamiento del cable como se muestra.

5010

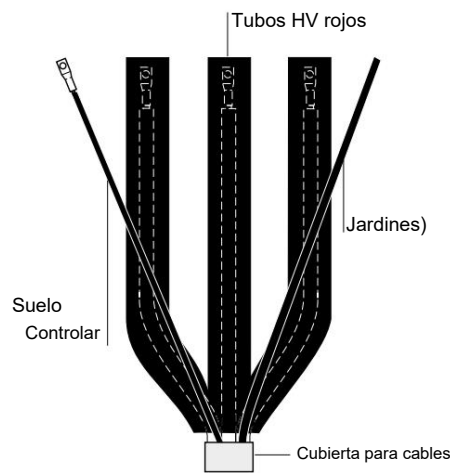
5011

Nota: El sellador no impedirá la entrada de agua entre los hilos de un conductor sin terminal.

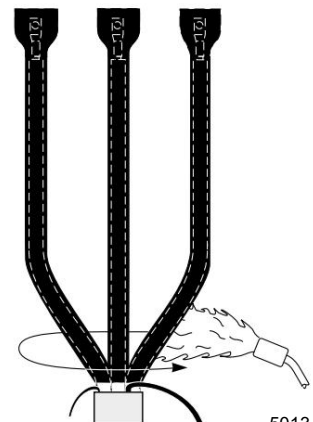
8. Coloque los tubos rojos de alta tensión; encogerse en su lugar.

Coloque los 3 tubos rojos de alta tensión sobre los conductores de fase. Empalme los tubos hasta el corte de la chaqueta. Comience a encogerse en el extremo recortado de la chaqueta y trabaje hasta la oreja.

Nota: El tubo rojo debe estar a 1" de la cubierta del cable en el extremo inferior y debe cubrir el sellador (instalado en el paso 7) en el extremo superior.



5012

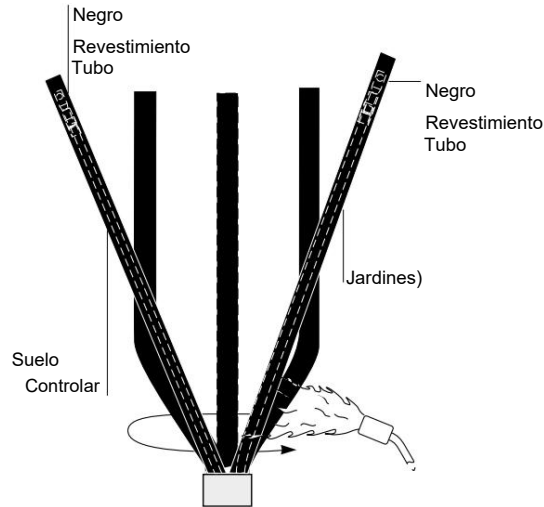


5013

9. Coloque los tubos de revestimiento negros; encogerse en su lugar.

Coloque los 3 tubos negros sobre la(s) tierra(s) y verifique la tierra. Si un tubo negro tiene un diámetro más pequeño que los otros dos, use el tubo pequeño sobre el control del suelo. Empalme los tubos hasta el corte de la chaqueta.

Comience a encogerse en el corte de la chaqueta y trabaje hasta la oreja.



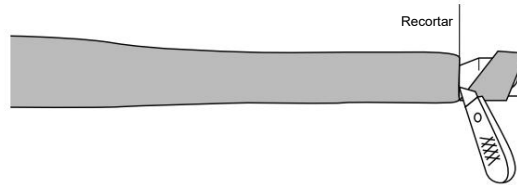
5013a

10. Recorte los tubos.

Nota: Deje que el tubo se enfríe lo suficiente como para tocarlo antes de continuar.

Si es necesario, recorte el exceso de tubo del área de las orejetas como se muestra.

Inspeccionar la instalación; Vuelva a calentar las zonas planas o las arrugas.

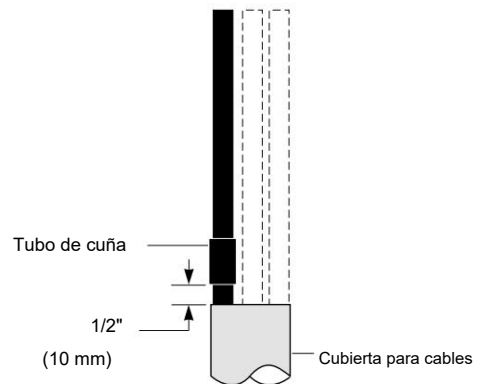


5014

11. Instale tubos de cuña (solo 25 kV)

Coloque el tubo negro corto sobre el control del suelo a 1/2" del recorte de la cubierta del cable. Encogerse en su lugar.

Nota: Para terminaciones de 5, 8 y 15 kV, omita este paso.

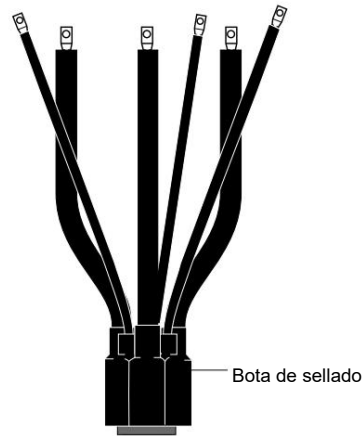


5015

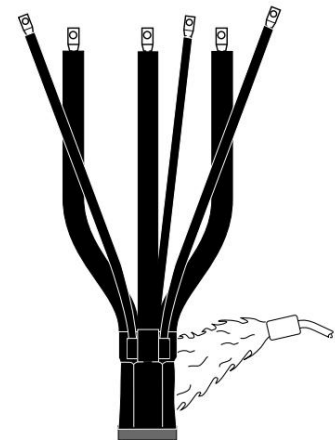
12. Instale la funda de separación del cable.

Limpie y lije la cubierta del cable durante 6 a 8" desde el recorte. Coloque el arranque de ruptura firmemente en el cable entrepierna. Comience a encogerse uniformemente alrededor del centro de la bota, trabajando hacia la cubierta del cable. Regrese al centro y encoja las piernas. Los conductores pueden extenderse para permitir calentamiento en la zona de la entrepierna.

La terminación interior está completa.



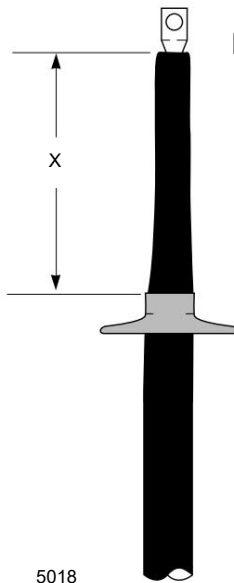
5016



5017

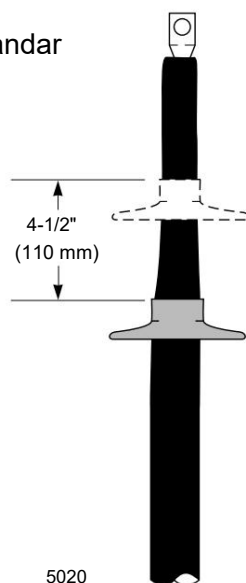
13. Sólo para terminaciones exteriores; instalar falda(s) en cada una de las fases.

Consultando la tabla siguiente, coloque el primera falda como se muestra y encoja en su lugar. Sujete ligeramente el borde de la falda con unos alicates. Cepille la punta de la llama alrededor del exterior de la falda. cuello. Sólo el cuello se encogerá.

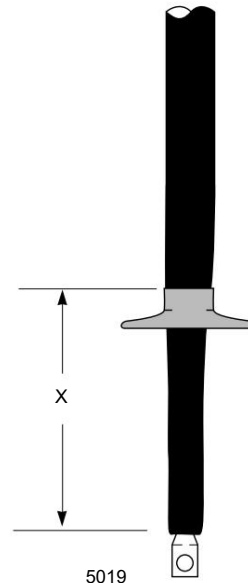


5018

Estándar

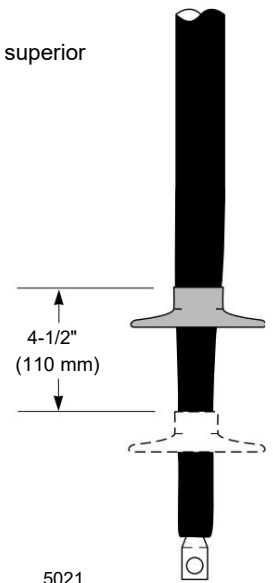


5020



5019

Feed superior



5021

Instale los faldones restantes

Clase de voltaje 5 y 8 kV 15 kV 25KV	Total faldas por fase 1 2 3	Estándar	Feed superior
		Dimensión "X" 4-1/2"	Dimensión "Y"
		9" 13-1/2" (115 mm)	5-1/2" (140 mm)
		(115 mm)	10" (250 mm)
		(340 mm)	14-1/2" (370 mm)

Consulte la tabla anterior, posición restante faldas según sea necesario para la clase de voltaje y encogerse en su lugar.

La terminación exterior está completa.



TEEMPACK S.A.C.

www.teempack.com
ventas@teempack.com / T: +51 908 839 138