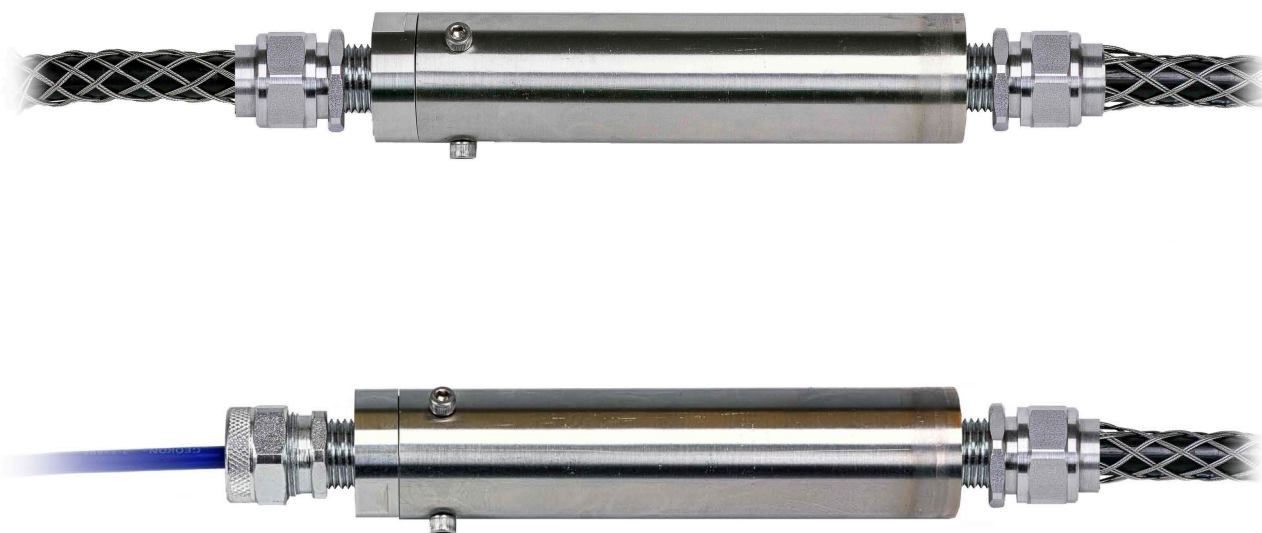




Modelo 4500-9-HDF1 y 4500-9-HDF2

Empalme de cable blindado

Manual de instrucciones



DECLARACIÓN DE GARANTÍA

GEOKON garantiza que sus productos estarán libres de defectos en sus materiales y su mano de obra, bajo uso y funcionamiento normal, durante un período de 13 meses a partir de la fecha de compra. Si la unidad no funciona correctamente, debe ser devuelta a la fábrica para su evaluación, con el flete pagado. Una vez que sea examinada por GEOKON, si se determina que la unidad está defectuosa, se reparará o reemplazará sin cargos. Sin embargo, la **GARANTÍA SE INVALIDA** si la unidad muestra evidencias de haber sido manipulada o de haber sido dañada como resultado de corrosión o corriente, calor, humedad o vibración excesivos, especificaciones incorrectas, mala aplicación, mal uso u otras condiciones de funcionamiento fuera del control de GEOKON. Los componentes que se desgastan o dañan por el uso incorrecto no tienen garantía. Esto incluye los fusibles y las baterías.

GEOKON fabrica instrumentos científicos cuyo uso indebido es potencialmente peligroso. Los instrumentos están diseñados para ser instalados y utilizados solo por personal calificado. No hay garantías, excepto las que se indican en este documento. No existe ninguna otra garantía, expresa o implícita, incluyendo, sin limitación a, las garantías de comercialización implicadas o de adecuación para un propósito en particular. GEOKON no se hace responsable por cualquier daño o pérdida causada a otros equipos, ya sea directo, indirecto, incidental, especial o consecuente que el comprador pueda experimentar como resultado de la instalación

o uso del producto. La única compensación para el comprador ante cualquier incumplimiento de este acuerdo por parte de GEOKON o cualquier incumplimiento de cualquier garantía por parte de GEOKON no excederá el precio de compra pagado por el comprador a GEOKON por la unidad o las unidades, o el equipo directamente afectado por tal incumplimiento. Bajo ninguna circunstancia, GEOKON reembolsará al reclamante por pérdidas incurridas al retirar y/o volver a instalar el equipo.

Se tomaron todas las precauciones para garantizar la exactitud en la preparación de los manuales y/o el software; sin embargo, GEOKON no asume responsabilidad alguna por omisiones o errores que puedan surgir ni asume responsabilidad por daños o pérdidas que resulten del uso de los productos de acuerdo con la información contenida en el manual o software.

No se puede reproducir ninguna porción de este manual de instrucciones, por ningún medio, sin el consentimiento por escrito de GEOKON. La información contenida en este documento se considera precisa y confiable. Sin embargo, GEOKON no asume responsabilidad alguna por errores, omisiones o malas interpretaciones. La información en este documento está sujeta a cambios sin aviso previo.

El logotipo y el nombre comercial GEOKON® son marcas comerciales registradas en la Oficina de Patentes y Marcas Registradas de los Estados Unidos.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 MANUALES DEL KIT DE EMPALME	1
2. COMPONENTES	2
3. INSTALACIÓN	3
3.1 PREPARACIÓN PARA EL EXTREMO REMOVIBLE	3
3.1.1 CABLE SIN BLINDAJE	4
3.1.2 CABLE BLINDADO	5
3.2 PREPARACIÓN PARA EL EXTREMO FIJO	7
3.3 CÓMO REALIZAR LA UNIÓN	8
3.4 PREPARE EL EPOXI Y ENVUELVA EL EMPALME	9

1. INTRODUCCIÓN



Manuales de empalme

Los kits de empalme de cables blindados GEOKON modelo 4500-9-HDF1 y 4500-9-HDF2 están diseñados para el empalme de campo de cables de instrumentos blindados GEOKON. Ofrecen una solución rápida y permanente que se utiliza para crear y encapsular un empalme de cable. Hay dos modelos diferentes disponibles, con opciones para empalmar a otro cable blindado o a un cable sin blindaje de menor diámetro.

También están disponibles kits de empalme para cable estándar, cable de alta temperatura y cables de sistema de asentamiento. Consulte los manuales de los modelos de kits de empalme disponibles en geokon.com/Cables.

1.1 MANUALES DEL KIT DE EMPALME

Número de modelo	Descripción
4500-9-HDF1	Kit de empalme para cable blindado de 0.500" a cable blindado de 0.500"
4500-9-HDF2	Kit de empalme para cable blindado de 0.500" a cable sin blindaje de 0.250"

TABLA 1: Manuales del kit de empalme

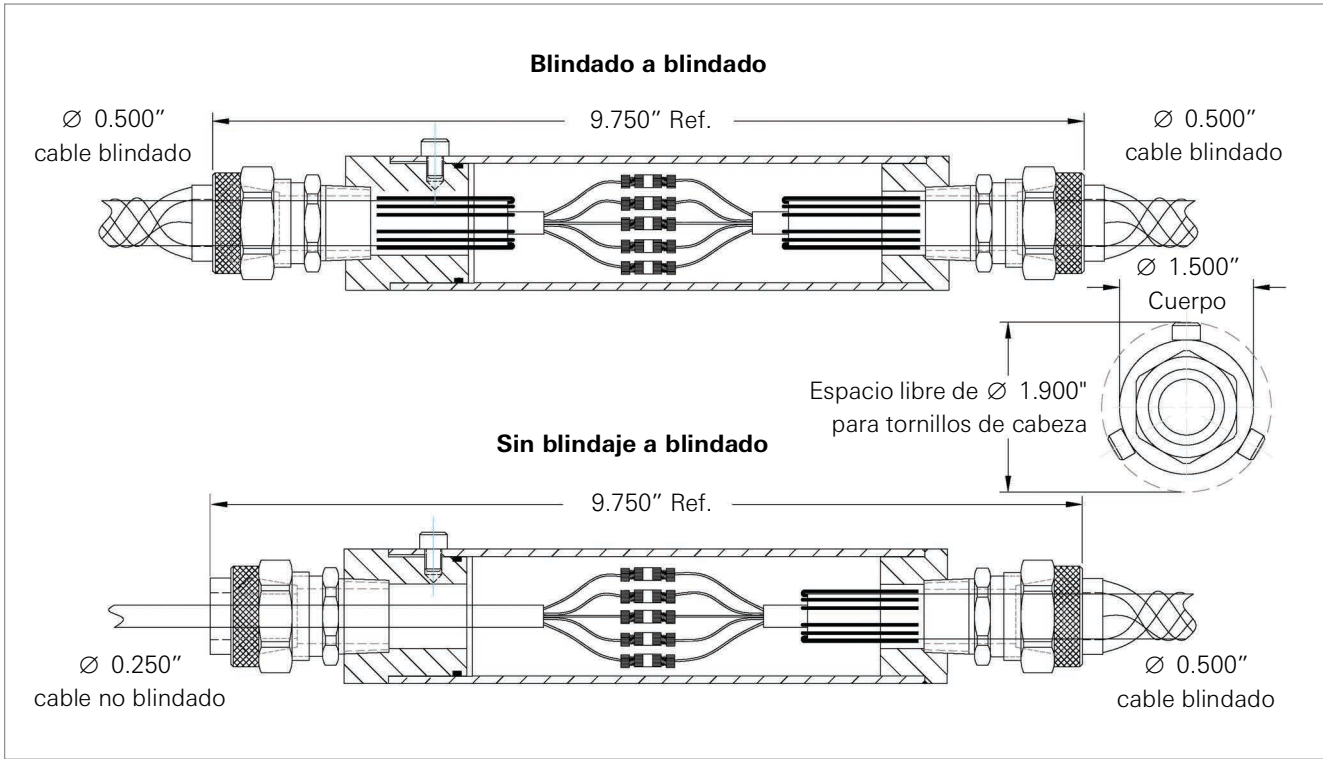


FIGURA 1: Modelos 4500-9-HDF1 (arriba) y 4500-9-HDF2 (abajo)

Un extremo del tubo de unión cuenta con una tapa removible que permite el acceso al interior del tubo. El otro extremo del tubo es fijo. Ambos extremos cuentan con tuercas de ajuste, diseñadas para aceptar cables de diversas medidas. Vea la figura a continuación.

2. COMPONENTES

Cada kit consta de un conjunto de tubo de empalme de acero inoxidable, conectores Posi-Lock, una llave Allen de 5/32", dos termorretráctiles de polietileno transparente de 5,5" de largo y 1/6" y un kit de epoxi. Cada kit de epoxi incluye compuesto epoxi, una paleta mezcladora de madera y una funda de malla (no utilizada).



FIGURA 2: Conjunto de tubo de empalme de acero inoxidable (vista ampliada), 4500-9-HDF-1 (arriba) y 4500-9-HDF2 (abajo)



FIGURA 4: Conectores Posi-Lock



FIGURA 4: Llave Allen



FIGURA 5: Termorretráctil



FIGURA 6: Kit de epoxi

3. INSTALACIÓN

3.1 PREPARACIÓN PARA EL EXTREMO REMOVIBLE

1. Retire los tres tornillo con cabeza cóncava hexagonal #10-32 x 3/8" de la circunferencia del tubo.

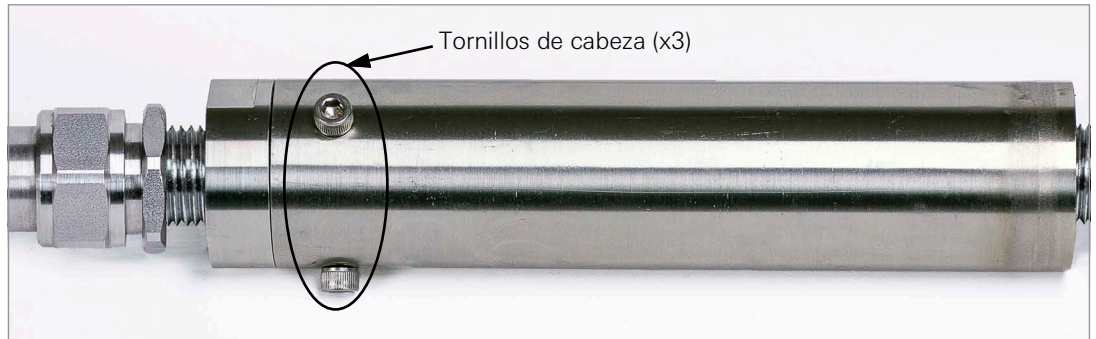


FIGURA 7: Retire los tornillos de cabeza

2. Vuelva a conectar la tapa del extremo removable al cuerpo del tubo.



FIGURA 8: Retire la tapa del extremo extraíble

3. Desatornille y retire la tuerca del accesorio de cable del adaptador del conector.



FIGURA 9: Desatornille la tuerca de montaje

4. Prepare el cable para el **extremo extraíble** del empalme siguiendo la Sección 3.1.1 (para cable sin blindaje) o la Sección 3.1.2 (para cable blindado).

3.1.1 CABLE SIN BLINDAJE

1. Deslice el cable sin blindaje a través del extremo exterior de la tuerca de ajuste.

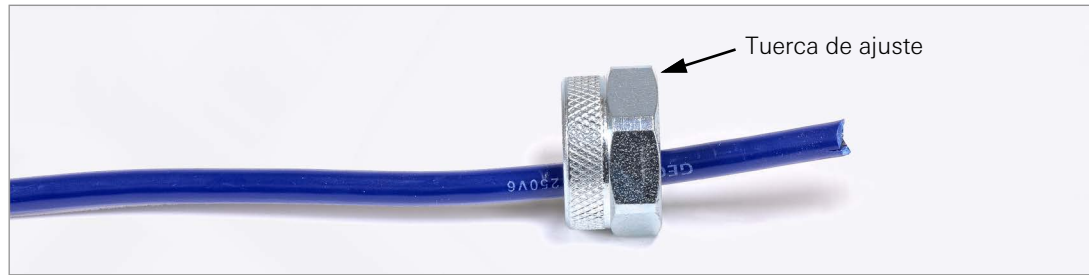


FIGURA 10: *Instale la tuerca de ajuste*

2. Deslice el cable a través de la arandela negra y luego a través de la tapa del extremo extraíble.



FIGURA 11: *Instale la tapa de extremo extraíble*

3. Retire unos 40 mm (1 1/2") de la cubierta exterior del extremo del cable para exponer los cables conductores.



FIGURA 12: *Retire la cubierta exterior*

4. Retire la capa de mylar para que los cables conductores queden expuestos.
5. Retire unos 12 mm (1/2") del aislamiento de los cuatro cables conductores.

Nota: No conecte la tuerca de ajuste al adaptador de conector en este momento.

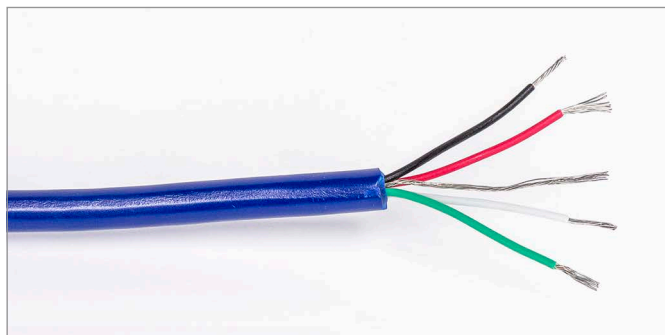


FIGURA 13: *Retire de aislamiento*

6. Para ver las instrucciones para realizar la unión, vea la Sección 3.3.

3.1.2 CABLE BLINDADO

1. Deslice el cable blindado a través del extremo exterior del agarre Kellems y a través de la tuerca de ajuste.

Nota: Comprima el agarre Kellems a todo lo largo para deslizar el cable con mayor facilidad.



FIGURA 14: Instale el accesorio de agarre Kellems

2. Deslice el cable a través de la arandela negra y luego a través de la tapa del extremo extraíble.

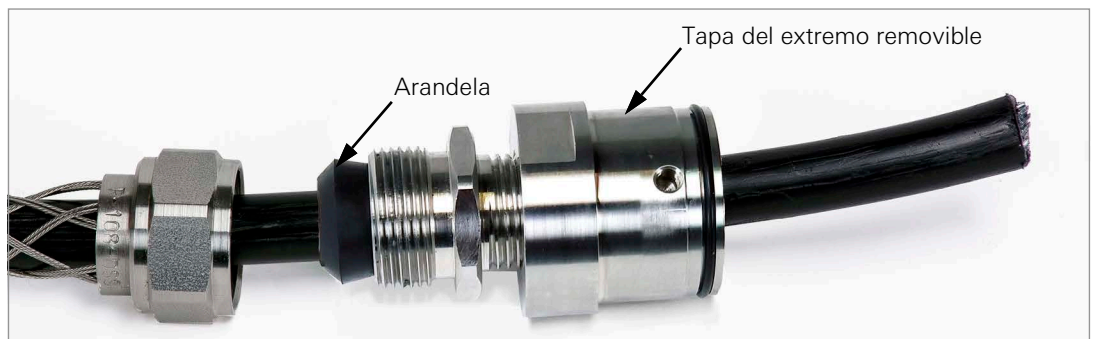


FIGURA 15: Instale la Tapa del extremo removible

3. Retire unos 40 mm (1 1/2") de la cubierta exterior del extremo del cable para dejar expuestos el blindaje y los cables conductores.



FIGURA 16: Retire la cubierta exterior

4. Doble el blindaje expuesto hacia atrás, sobre la cubierta exterior.

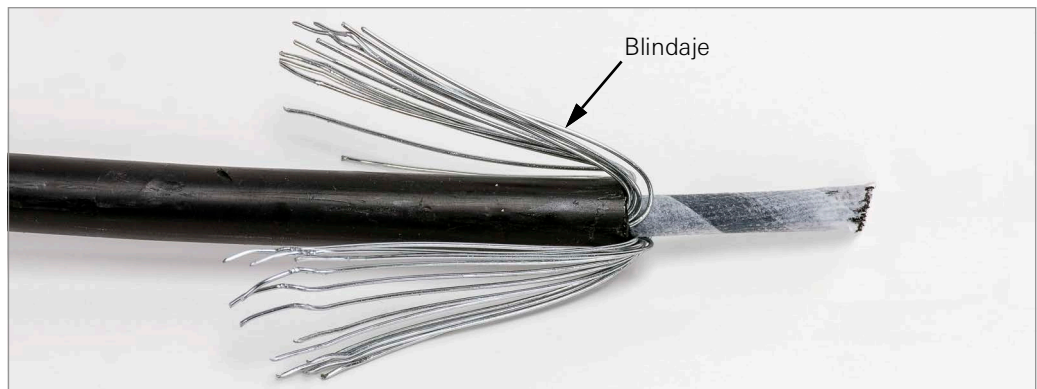


FIGURA 17: Dobra el blindaje sobre la chaqueta

5. Retire el papel y unos 25 mm (1") de la cubierta interior para dejar expuesto el blindaje trenzado.

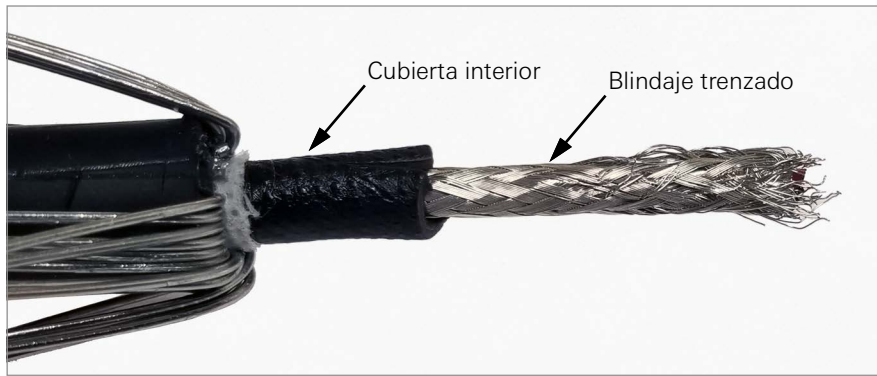


FIGURA 18: Blindaje trenzado

6. Retire el blindaje trenzado para dejar expuestos los dos pares de cables retorcidos y el cable de blindaje.



FIGURA 19: Escudo trenzado eliminado

7. Retire la capa de mylar que envuelve a los 2 pares de cables conductores y al cable de blindaje para que queden expuestos.
8. Retire unos 12 mm (1/2") del aislamiento de los cuatros cables conductores.

Nota: No conecte la tuerca de ajuste al adaptador de conector en este momento.

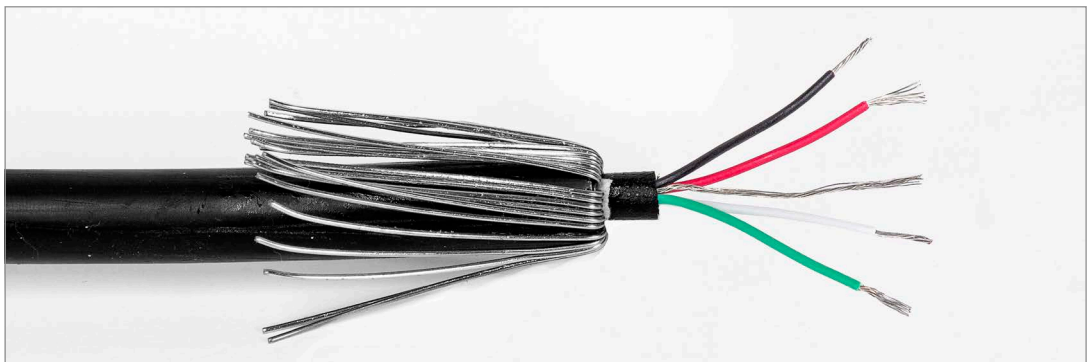


FIGURA 20: Retire de aislamiento

3.2 PREPARACIÓN PARA EL EXTREMO FIJO

1. Desenrosque y retire la tuerca de ajuste del cable del extremo fijo del tubo.

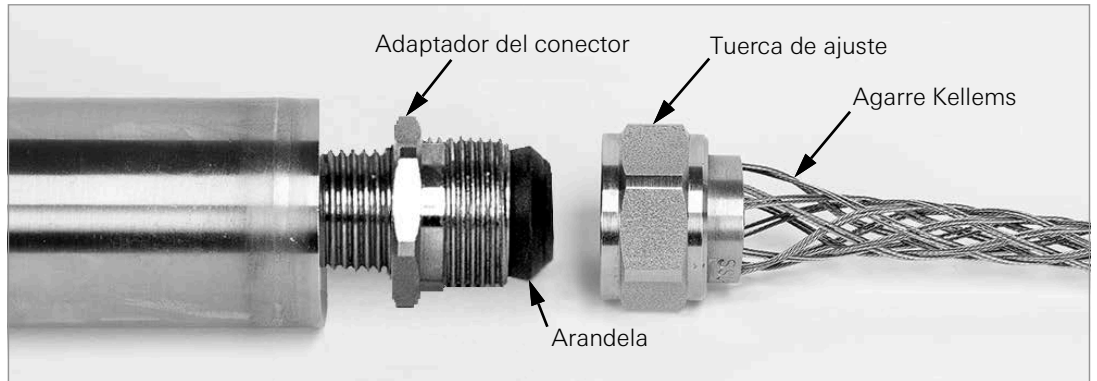


FIGURA 21: *Desatornille la tuerca de ajuste*

2. Deslice el cable blindado a través del extremo exterior del agarre Kellems y a través de la tuerca de ajuste.

Nota: Comprima el agarre Kellems a todo lo largo para deslizar el cable con mayor facilidad.



FIGURA 22: *Instale el accesorio de agarre Kellems*

3. Deslice el cable a través de la arandela negra y luego a través del tubo.

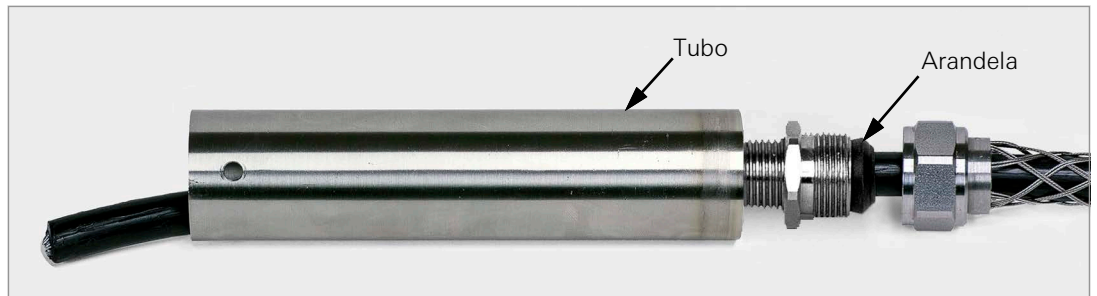


FIGURA 23: *Se instala a través de la arandela y el tubo*

4. Prepare el cable de la misma manera que se describe en Sección 3.1.2.

3.3 CÓMO REALIZAR LA UNIÓN

1. Siguiendo las instrucciones del conector Posi-Lock que se muestran en la Figura 24, conecte los conductores individuales de los dos cables juntos. Asegúrese de conectar color con color y conectar los cables de tierra. Al apretar los conectores Posi-Lock, apriete solo con los dedos. La conexión completada se muestra en la Figura 25.

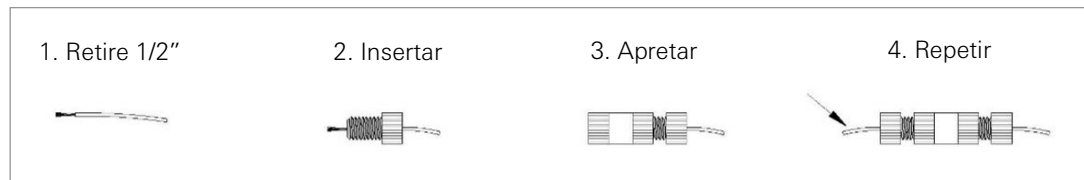


FIGURA 24: Instrucciones de Posi-Lock

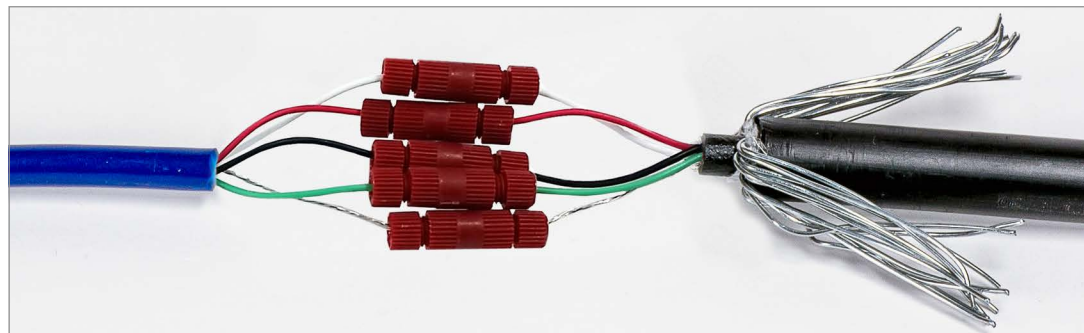


FIGURA 25: Conectores Posi-Lock conectados a conductores (se muestra la conexión de cable sin armadura a blindada)

2. Coloque los conectores Posi-Lock en el centro del tubo.

¡Importante! Tenga cuidado de no dañar la unión de los cables conductores.

- a. Deslice el cable a través de la tapa extraíble hacia el centro del tubo. La empuñadura y el ojal de Kellems deberán ajustarse manualmente para lograr esto. Este paso crea holgura en el cable dentro del tubo.
 - b. En el extremo fijo del tubo, tire del cable lejos del centro, a través de la arandela. Este paso elimina la holgura creada en el paso anterior.
 - c. Repita según sea necesario hasta que el empalme de alambre esté en el centro del tubo.
3. Vuelva a conectar el extremo fijo del tubo. Asegúrese de que el ojal esté firme y ajustado en su lugar, deslice la tuerca de ajuste sobre el ojal y atorníllelo en el adaptador del conector.

Nota: Asegúrese de que el cable no se mueve en este paso.

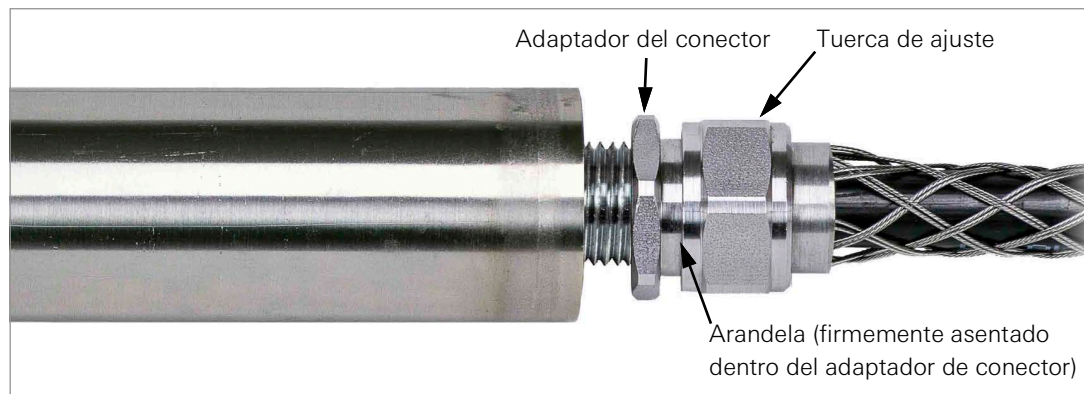


FIGURA 26: Vuelva a conectar el extremo fijo

- En el lado del extremo extraíble, ensamble los accesorios juntos. Asegúrese de que el ojal esté firme y ajustado en su lugar, deslice la tuerca de ajuste sobre el ojal y atorníllelo en el adaptador del conector. **No ensamble** los accesorios al tubo.

Nota: Asegúrese de que el cable no se mueve en este paso.

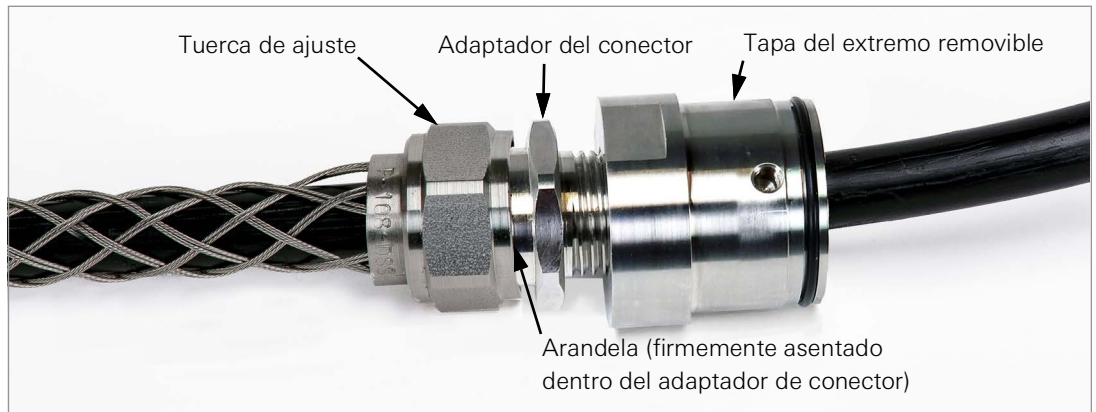


FIGURA 27: Extremo desmontable, ensamble los accesorios

- Tome lecturas en la estación de lectura para confirmar que el sensor y el termistor están leyendo correctamente.

3.4 PREPARE EL EPOXI Y ENVUELVA EL EMPALME

Obtenga una vista previa de todos los pasos a continuación antes de mezclar. Los siguientes pasos deben realizarse rápidamente para evitar el curado prematuro.

¡Cautela! Use guantes desechables cuando trabaje con epoxi.

- Mezcle el kit de epoxi de acuerdo con los pasos de mezcla en las instrucciones proporcionadas con el kit.
- Llena el tubo con epoxi. Incline ligeramente el tubo a medida que se llena para dejar escapar las bolsas de aire.
- Sostenga el tubo verticalmente y llénelo hasta que el epoxi esté aproximadamente 19 mm (3/4") corto desde la parte superior del tubo.
- Empuje la tapa del extremo extraíble en el tubo y asegúrela volviendo a instalar los tres tornillos de la tapa.

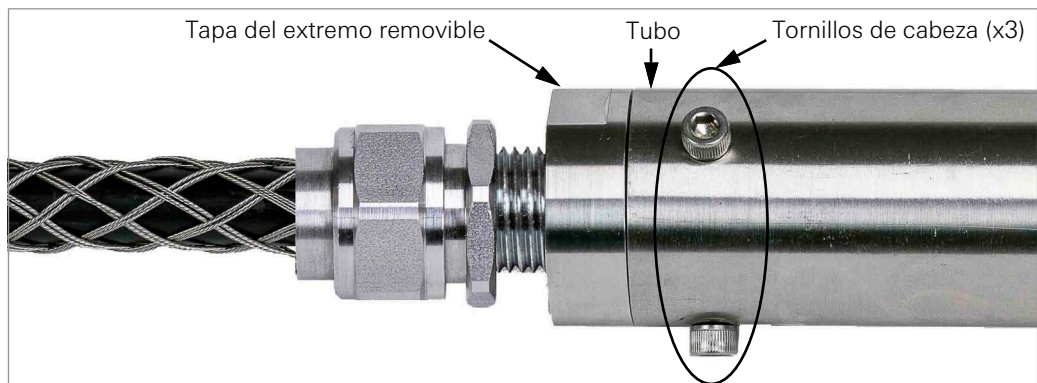


FIGURA 28: Asegure la tapa del extremo extraíble al tubo

- Permita que el conjunto de empalme se coloque horizontalmente para asegurarse de que el epoxi recubra todo el empalme del cable.
- Espera unas horas para que el epoxi se seque. El empalme del cable ya está completo.



GEOKON
48 Spencer Street
Lebanon, New Hampshire
03766, USA

Teléfono: +1 (603) 448-1562
Email: info@geokon.com
Sitio web: www.geokon.com

GEOKON
es una compañía
ISO 9001:2015 registrada