

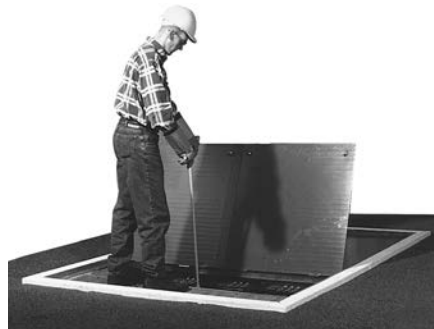
Instalación



Este ícono de hoja verde designa la información específicamente para el Interrupor de Distribución Subterránea Vista® Green que usa un gas aislante de mezcla de CO₂. Excepto que se designe lo contrario, las instrucciones proporcionadas aplican a todos los productos del interruptor Vista manual.

Contenido Temático

Introducción	2	Instalación—Montaje Estilo Pedestal	11
Personas Calificadas	2	Desmontaje del Gabinete	11
Lea esta Hoja de Instrucciones	2	Colocación del Tanque	12
Conservar esta Hoja de Instrucciones	3	Unidades con Espaciadores de la Base	13
Aplicación Apropiada	3	Terminales de Cables	14
Garantía	3	Colocación del Gabinete	15
Limitaciones de la Garantía	3	Conexión a Tierra	16
Información sobre Seguridad	4	Indicadores de Fallas	16
Comprensión de los Mensajes de Seguridad-Alerta	4	Completando la Instalación	17
Seguimiento de las Instrucciones de Seguridad	4	Calibración de la Presión del Gas	18
Reemplazo de Instrucciones y Etiquetas	4	Comprensión de la Calibración de la	
Ubicación de las Etiquetas y Rótulos de Seguridad	5	Presión del Gas	18
Precauciones de Seguridad	6	Fluctuaciones de la Aguja del Calibrador por el	
Transportación y Manipulación	7	Cambio Rápido de la Temperatura Ambiental	19
Embalaje	7	Prueba Dieléctrica	20
Inspección	7	Pruebas de Rutina del Interrupor	20
Manipulación	8	Prueba de Cables de Cd y Localización de Fallas	20
Instalación—Montaje Estilo Sumergible y		Prueba de Cables a Muy Baja Frecuencia (VLF)	22
Montaje Estilo Bóveda	9	Pruebas al Interrupor de Fallas	23
Colocación del Interrupor	9	Mediciones de Resistencia	23
Terminales de Cables	9	Almacenamiento a Largo Plazo	25
Conexión a Tierra	10	Interrupor Vista Manual Estilo Pedestal	25
Indicadores de Fallas	10	Interrupor Vista Manual Estilo para Montaje	
		en Bóveda y Sumergible	25



Personas Calificadas

⚠ ADVERTENCIA ⚠

El equipo cubierto por esta publicación debe ser instalado, operado y mantenido por personas calificadas que tengan conocimientos en la instalación, operación y mantenimiento de equipo de distribución aérea de energía eléctrica junto con los peligros asociados. Una persona calificada es la que está capacitada y es competente en:

- Las habilidades y técnicas necesarias para distinguir las partes vivas expuestas de las partes no vivas del equipo eléctrico
- Las habilidades y técnicas necesarias para determinar las distancias de acercamiento apropiado correspondientes a los voltajes a los que dicha persona calificada estará expuesta
- El uso apropiado de las técnicas precautorias especiales, equipo de protección personal, materiales de aislamiento y protección y herramientas de aislamiento para trabajar en o cerca de las partes energizadas del equipo eléctrico

Estas instrucciones están pensadas únicamente para dichas personas calificadas. No intentan ser un sustituto de una capacitación adecuada y experiencia en procedimientos de seguridad para este tipo de equipo.

Lea esta Hoja de Instrucciones

AVISO

Lea detenidamente y con cuidado esta hoja de instrucciones y todos los materiales incluidos en el decálogo de instrucciones del producto antes de instalar u operar el Interruptor de Distribución Subterránea Vista. Familiarícese con la Información de Seguridad y las Precauciones de Seguridad en las páginas 4 a 6. La última versión de esta publicación está disponible en línea en formato PDF en sandc.com/en/support/product-literature/.

Las Hoja de instrucciones que cubren la instalación y las operaciones del Interruptor de Distribución Subterránea Vista están incluidas en el “Kit de Información de Instalación y Operación” proporcionado con cada ensamble del interruptor. Un plano dimensional de catálogo que muestra las medidas de los tornillos de ancla y la ubicación de los cables también se suministra en el kit de información. Todo el personal involucrado con la instalación y operación del equipo debe estar completamente familiarizado con los contenidos de este kit.

Esta hoja de instrucciones cubre la instalación del Interruptor de Distribución Subterránea Vista. Junto con esta hoja de instrucciones hay copias de:

- La Hoja de Instrucciones 681-510S de S&C, “Interruptor de Distribución Subterránea Vista® Estilos UnderCover™, Montaje en Bóveda y Montaje en Pedestal: *Operación*”.
- Hoja de Instrucciones 681-530S de S&C, “ Interruptor de Distribución Subterránea Vista®: *Programación*”
- Los planos de referencia que detallan la instalación de las ménsulas de soporte de los cables y los diagramas de cableado para los transformadores de corriente (siempre que los ensambles del interruptor contengan al menos un moto operador instalado en la fábrica o si ha sido especificado el sufijo del número de catálogo “-Sx” donde “x” es la vía en la que están instalados los contactos auxiliares).

Hay disponibles varias características opcionales para el Interruptor de Distribución Subterránea Vista. El número de catálogo estampado en la placa de datos añadida al interruptor tiene un sufijo con las combinaciones letra y número aplicables al equipo suministrado.

Conserve esta Hoja de Instrucciones

Esta hoja de instrucciones es una parte permanente del Interruptor de Distribución Subterránea Vista. Conserve esta publicación en un lugar en el que se pueda recuperar y consultar fácilmente.

Aplicación Apropriada

⚠ ADVERTENCIA ⚠
El equipo en esta publicación debe ser seleccionado para una aplicación específica. La aplicación debe estar dentro de las capacidades proporcionadas para el equipo seleccionado. Las capacidades para este equipo están listadas en una etiqueta de capacidades en el frente del equipo. Vea el Boletín de Especificaciones 681-31S para más información.

Garantía

La garantía y/u obligaciones descritas en la Hoja de Precios 150 de S&C, “Condiciones de venta estándar—Compras Inmediatas dentro de los Estados Unidos de América”, (u Hoja de Precios 153, “Condiciones de venta estándar—Compras Inmediatas Fuera de los Estados Unidos de América”), más cualquiera de las cláusulas especiales de la garantía, conforme a lo establecido en el boletín de especificación de la línea del producto aplicable, son exclusivas. Las soluciones provistas en la garantía con respecto al incumplimiento de dichas garantías constituirán la solución exclusiva del comprador inmediato o del usuario final al igual que el cumplimiento de la obligación del vendedor. En ningún caso la obligación del vendedor para con el comprador inmediato o el usuario final excederá el precio del producto específico que sea la causa de la reclamación del comprador inmediato o del usuario final. Todas las demás garantías, sean estas explícitas o implícitas, o sean éstas el resultado del ejercicio del derecho, negociación previa a un acto, prácticas y costumbres comerciales, u otras quedan excluidas. Las únicas garantías existentes son las que se mencionan en la Hoja de Precios 150 (u Hoja de Precios 153) y NO HAY GARANTÍAS EXPLÍCITAS NI IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. TODA GARANTÍA EXPRESA U OTRA OBLIGACIÓN PROVISTA EN LA HOJA DE PRECIOS 150 (U HOJA DE PRECIOS 153) SE OTORGA ÚNICAMENTE AL COMPRADOR INMEDIATO Y AL USUARIO FINAL, SEGÚN ESTOS SE DEFINEN EN DICHA GARANTÍA. CON EXCEPCIÓN DEL USUARIO FINAL, NINGÚN COMPRADOR REMOTO PODRÁ RECURRIR A NINGUNA AFIRMACIÓN DE HECHO O PROMESA QUE SE RELACIONE CON LOS PRODUCTOS AQUÍ DESCRITOS, A NINGUNA DESCRIPCIÓN QUE SE RELACIONE CON LOS MISMOS, NI A NINGUNA PROMESA DE SOLUCIÓN INCLUIDA EN LA HOJA DE PRECIOS 150 (U HOJA DE PRECIOS 153).

Limitaciones de la Garantía

La garantía estándar del vendedor no se aplica a los componentes que no son fabricados por S&C suministrados e instalados por el comprador ni a la capacidad del equipo del vendedor para trabajar con dichos componentes.

Información sobre Seguridad

Comprensión de los Mensajes de Seguridad-Alerta

Varios tipos de mensajes de alerta de seguridad pueden aparecer a lo largo de esta hoja de instrucciones y en las etiquetas añadidas al Interruptor de Distribución Subterránea Vista. Familiarícese con este tipo de mensajes y la importancia de las diferentes palabras de señal:

⚠ PELIGRO ⚠

“PELIGRO” identifica los más serios e inmediatos peligros que posiblemente den como resultado lesiones personales serias o la muerte, si las instrucciones, incluyendo las precauciones recomendadas, no son seguidas.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

“ADVERTENCIA” identifica los peligros o prácticas no seguras que pueden dar como resultado lesiones personales serias o muerte, si las instrucciones, incluyendo las precauciones recomendadas, no son seguidas.

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

“PRECAUCIÓN” identifica los peligros o prácticas no seguras que pueden dar como resultado lesiones personales menores, si las instrucciones, incluyendo las precauciones recomendadas, no son seguidas.

AVISO

“AVISO” identifica los procedimientos importantes o requerimientos que, pueden dar como resultado el daño en el producto o la propiedad si las instrucciones no son seguidas.

Seguimiento de las Instrucciones de Seguridad

Si usted no entiende cualquier parte de esta hoja de instrucciones y necesita asistencia, póngase en contacto con la Oficina de Ventas de S&C más cercana o con un Distribuidor Autorizado de S&C. Sus números de teléfono están listados en la página web de sandc.com, o llame al Centro de Soporte y Monitoreo Global de S&C al 1-888-762-1100.

AVISO

Lea completa y cuidadosamente esta hoja de instrucciones antes de instalar el Interruptor de Distribución Subterránea Vista.

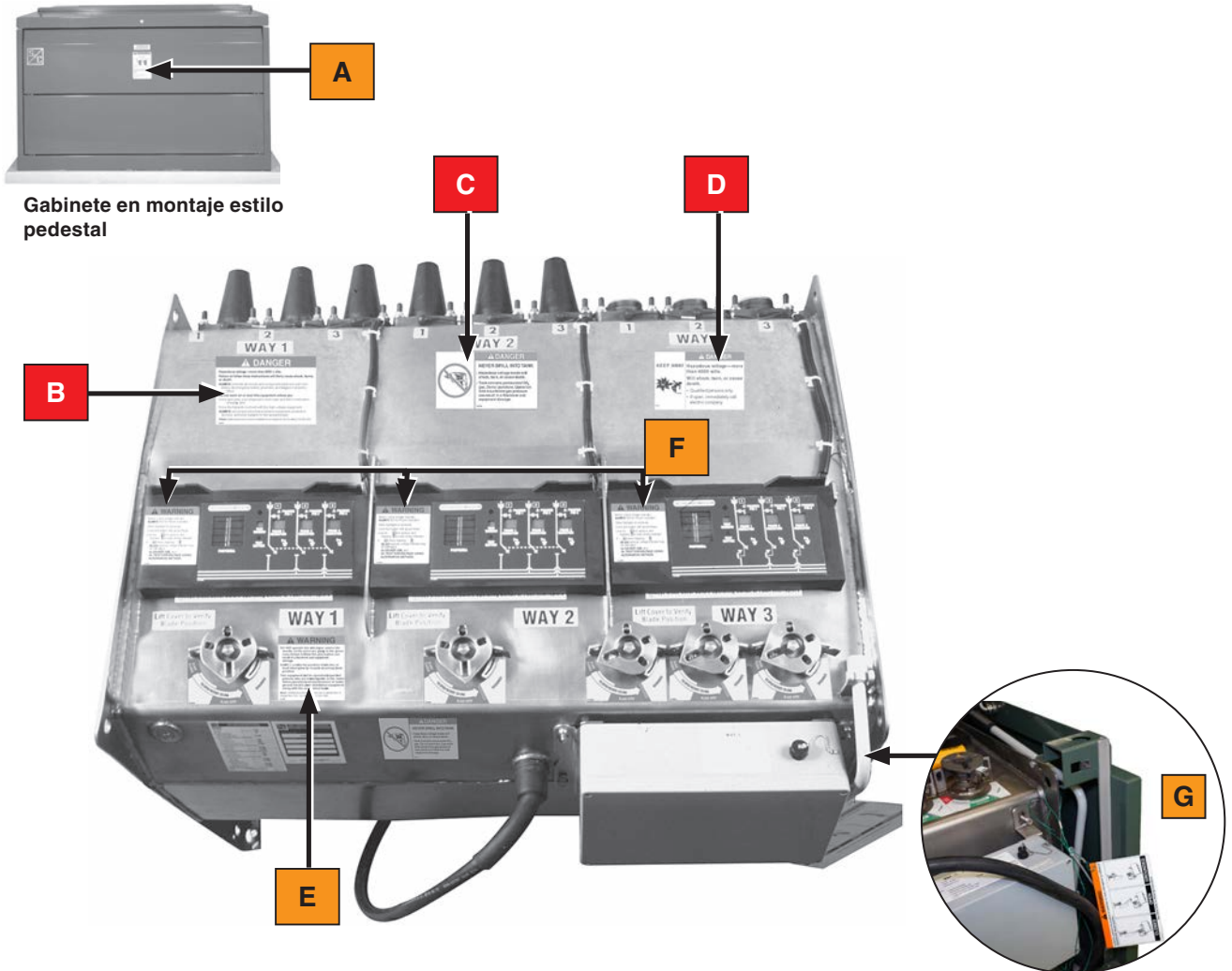


Reemplazo de Instrucciones y Etiquetas

Si requiere de copias adicionales de esta hoja de instrucciones, póngase en contacto con su Oficina de Ventas de S&C más cercana, un Distribuidor Autorizado de S&C, las Oficinas Principales de S&C, o la S&C Electric Canadá Ltd.

Es importante que cualquier etiqueta faltante, dañada o descolorida en el equipo, sea reemplazada inmediatamente. Las etiquetas de reemplazo se pueden obtener poniéndose en contacto con su Oficina de Ventas de S&C más cercana, un Distribuidor Autorizado de S&C o las Oficinas Principales de S&C, o con S&C Electric Canadá Ltd.

Ubicación de las Etiquetas y Rótulos de Seguridad



Vista superior del interruptor

Información para Volver a Ordenar Etiquetas de Seguridad

Ubicación	Mensaje de Seguridad-Alerta	Descripción	Número de Parte
A	⚠ ADVERTENCIA ⚠	Mantenerse Alejado—Voltaje Peligroso en el Interior	G-6681
B	⚠ PELIGRO ⚠	Voltaje Peligroso—Considerar Siempre que Pueden Haber Circuitos y Componentes Bajo Tensión . . .	G-6700
C	⚠ PELIGRO ⚠	No Taladrar el Tanque—Voltaje Peligroso, Contiene Hexafluoruro de Azufre SF ₆ Presurizado	G-6682
D	⚠ PELIGRO ⚠	Mantenerse Alejado—Voltaje Peligroso (“Mr. Ouch”)	G-6699
E	⚠ ADVERTENCIA ⚠	Verificar la Presión del Gas Antes de Operar el Equipo	G-6686
F	⚠ ADVERTENCIA ⚠	Siempre Verificar que el Indicador de Voltaje Opere Correctamente	G-6689
G	⚠ ADVERTENCIA ⚠	Siempre Confirmar Visualmente la Posición de las Cuchillas	G-6693 G-6694 (Opción “-L2”)

⚠ PELIGRO ⚠



El Interruptor de Distribución Subterránea Vista funciona en alta tensión. **La falla al observar estas precauciones dará por resultado lesiones personales serias o la muerte.**

Algunas de estas precauciones pueden diferir de los procedimientos de operación y reglas de su compañía. Cuando exista una discrepancia, siga los procedimientos de operación y reglas de su compañía.

- PERSONAS CALIFICADAS.** El acceso al Interruptor de Distribución Subterránea Vista debe quedar restringido sólo a personas calificadas. Vea la sección "Personas Calificadas" en la página 2.
- PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD.** Siempre siga las reglas y los procedimientos de operación segura. Siempre manténgase a una distancia apropiada de los componentes energizados.
- EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.** Siempre utilice el equipo de protección adecuado como, por ejemplo, guantes de hule, colchonetas de hule, cascos, gafas de seguridad, y trajes aislantes de acuerdo con los procedimientos y reglas de operación de seguridad.
- PUERTAS.** Las puertas del compartimento de alta tensión deben ser bien cerradas y retenidas, con candados en su lugar en todo momento a menos que el trabajo se esté realizando dentro del gabinete.
- LLAVES DE BLOQUEO.** Las llaves de bloqueo opcionales, si son suministradas, deben estar en su lugar. Revise la secuencia de operación de las llaves de bloqueo para verificar la secuenciación correcta. Después de que el interruptor sea instalado, destruya todos los duplicados de las llaves o póngalos accesibles únicamente a las personas autorizadas de forma que el esquema de la llave de bloqueo no estará comprometido.
- ABRIENDO LAS PUERTAS.** No aplique ninguna fuerza excesiva cuando intente abrir una puerta. El uso de fuerza excesiva puede dañar el mecanismo de enganche de la puerta.
- ETIQUETAS DE SEGURIDAD.** No remueva u obstruya la visión de ninguna de las etiquetas de "PELIGRO", "ADVERTENCIA", "PRECAUCIÓN", o "AVISO".
- BOQUILLAS ENERGIZADAS.** Siempre asuma que las boquillas están energizadas a menos que compruebe lo contrario por una prueba, por la evidencia visual de una condición de circuito abierto en el seccionador interruptor de carga o el interruptor de fallas, o al observar que el seccionador interruptor de carga o el interruptor de fallas está conectado a tierra.
- FLUJO OPUESTO DE LA ENERGÍA.** Las boquillas, los cables, los seccionadores interruptores de carga y los interruptores de fallas pueden estar energizados por el flujo opuesto de la energía.
- CONEXIÓN A TIERRA.**
 - El interruptor Vista debe ser conectado a una conexión a tierra adecuada antes de energizar y en todo momento cuando esté energizado.
 - El(los) cable(s) de tierra deben ser unidos al neutro del sistema, si está presente. Si el neutro del sistema no está presente, se deben tomar las precauciones apropiadas para asegurar que la conexión a tierra local no pueda ser cortada o removida.
 - Después de que el interruptor haya sido completamente desconectado de todas las fuentes de alimentación y probado por la tensión, conecte a tierra de forma adecuada los seccionadores interruptores de carga y los interruptores de fallas antes de tocar alguna de las boquillas o componentes que deben ser inspeccionados, reemplazados, reparados o recibir servicio.
- POSICIÓN DEL SECCIONADOR INTERRUPTOR DE CARGA O INTERRUPTOR DE FALLAS.**
 - Siempre confirme la posición **Ground/Open/Closed (Conectado a Tierra/Abierto/Cerrado)** del seccionador interruptor de carga o el interruptor de falla al observar visualmente la posición del seccionador de aislamiento.
 - Tenga en cuenta que el seccionador interruptor de carga o el interruptor de fallas puede estar energizado por el flujo opuesto de la energía.
 - Tenga en cuenta que el seccionador interruptor de carga o el interruptor de fallas puede estar energizado en cualquier posición.
- CONSERVAR LA DISTANCIA APROPIADA.** Siempre manténgase a una distancia apropiada de los componentes energizados.

Embalaje

El Interruptor de Distribución Subterránea Vista Estilo para montaje en bóveda y estilo sumergible son enviados en una reja de madera.

El equipo Vista estilo para montaje en pedestal (gabinete con tanques separados) se encuentra sujetado a una tarima de madera. El tanque es embarcado dentro del gabinete. En la primera oportunidad, retire todos los materiales de empaque (el cartón, papel, acolchonado de espuma, etc.) de la parte de afuera del gabinete para montaje en pedestal. Esto prevendrá que el acabado se dañe con el agua de lluvia que el material de empaque absorberá y también evitará la absorción inducida por el viento de los cartones sueltos.

Inspección

Inspeccione la carga para verificar que no haya daño externo tan pronto como sea posible, preferiblemente antes de que el transportista la baje del vehículo. Revise la lista de transporte para verificar que hayan llegado todas las tarimas de carga, las cajas y los contenedores que correspondan.

Si hubiera daños a la vista y/o faltaran elementos, proceda de la siguiente manera:

1. Notifique inmediatamente a la compañía de transporte.
2. Solicite una inspección por parte de la compañía de transporte.
3. Anote los problemas observados en todas las copias del recibo de carga.
4. Presente un reclamo a la compañía de transporte.

Si se encontraran daños que no fueron notados al recibir la carga:

1. Notifique a la compañía de transporte dentro de un período de 15 días después de haber recibido la carga.
2. Solicite una inspección por parte de la compañía de transporte.
3. Presente un reclamo a la compañía de transporte.

Además, notifique a S&C Electric Company en todos los casos de pérdida y/o daño.

Manipulación

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Al manejar un gabinete o un tanque desde arriba con una grúa, siga las medidas de seguridad y siga los procedimientos normales en estos casos, además de las instrucciones generales que se dan a continuación. **El incumplimiento de estas precauciones puede resultar en un arco eléctrico, lesiones personales y daños al equipo.**

AVISO

Consulte la placa de datos adherida al exterior del ensamble del interruptor para el peso neto.

PASO 1. Retire y conserve los soportes de anclaje amarrados envueltos en el gabinete o la base de conexión a tierra del tanque. Utiliza eslingas de 6 pies (1829 mm) de longitud como mínimo y del mismo largo, para evitar causar daños al gabinete o al tanque durante el izamiento. (Eslingas de 4 pies (1219 mm) son aceptables para gabinetes y tanques de dos y tres vías). Vea las Figuras 1 hasta la 3.

PASO 2. Coloque las eslingas distribuidas en forma tal que se aplique la misma fuerza en las orejas de enganche para levantar la carga.

PASO 3. Evite los arranques y paradas repentinas

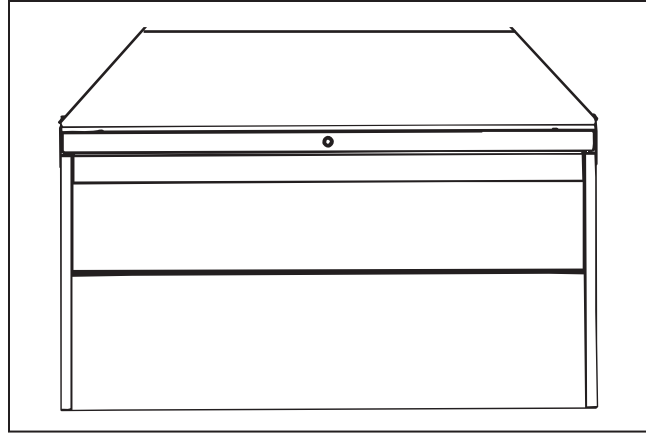


Figura 1. Gabinete para el estilo para montaje en pedestal.

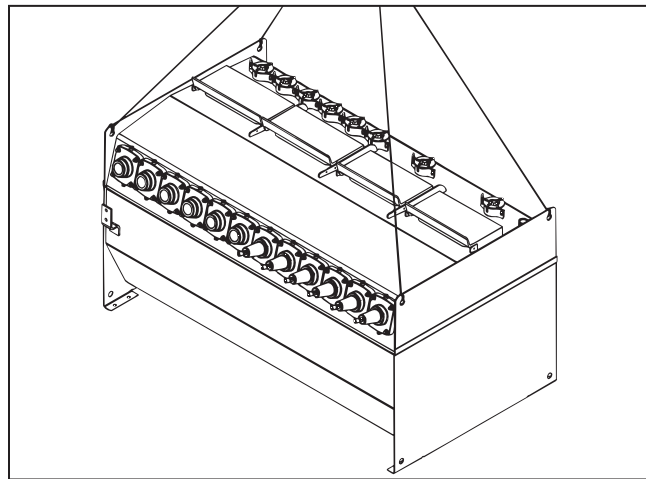


Figura 2. UnderCover (Estilo Sumergible) y el tanque para el estilo para montaje en pedestal.

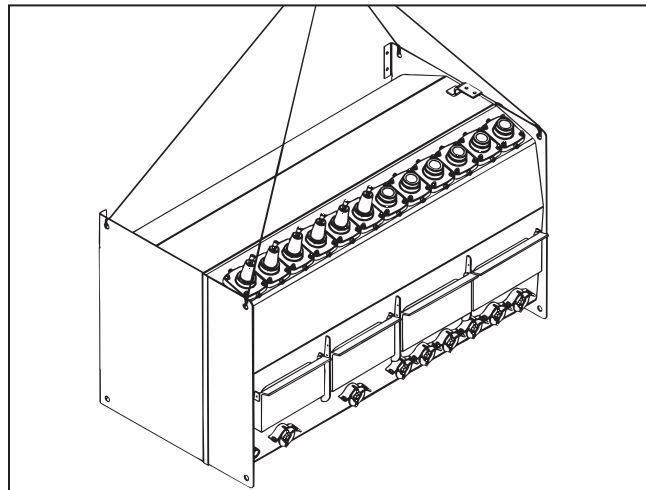


Figura 3. Estilo para montaje en bóveda.

Colocación del Interruptor

PASO 1. Remueva cualquier empaque o espuma de empaque que se encuentre alrededor de la ventana de visualización y verifique la calibración de la presión del gas para asegurarse que está en la zona verde. Póngase en contacto con S&C Electric Company si la calibración de la presión del gas no se encuentra en la sección verde. Vea la sección “Calibración de la Presión del Gas” en la página 18 para más información. Desatornille el tanque de la tarima y levántelo por encima de la zapata del montaje, observando las precauciones marcadas en la sección “Manipulación” en la página 8. Ver Figura 4.

PASO 2. Fijar el equipo de maniobras en su lugar, de acuerdo con la ubicación de la caja de derivaciones o las ménsulas de pared suministradas por el usuario.

Terminales de Cables

⚠ PELIGRO ⚠

Antes de energizar el equipo, reemplace las cubiertas de embarque de todas las boquillas y las boquillas tipo pozo con codos o con cubiertas protectoras aisladas. **La falla en reemplazar las cubiertas de embarque en todas las boquillas con codos o cubiertas protectoras aisladas puede resultar en un flameo y en lesiones personales serias o la muerte.**

PASO 3. Quite las cubiertas protectoras para transportación de las boquillas normales y las boquillas tipo pozo. Ver Figura 5.

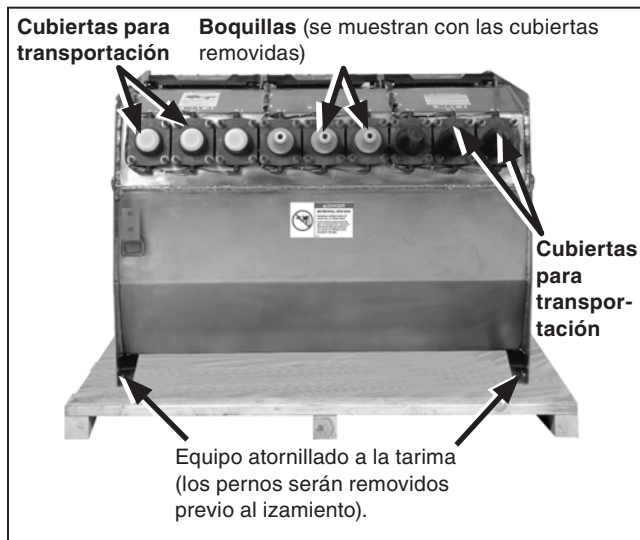


Figura 4. El equipo está atornillado a la tarima en cuatro lugares para el embarque



Figura 5. Las cubiertas para embarque en las boquillas y boquillas tipo pozo

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

SIEMPRE siga las prácticas apropiadas para la instalación de cables. Al instalar un cable que estará sujeto al equipo, proporcione un segmento de liberación de presión para minimizar la carga en las boquillas. Se debe permitir a los cables expandirse y flexionarse sin colocar una carga significativa en las boquillas. Para un registro, enrolle el cable en el registro o llévelo adentro del registro de forma horizontal y hacia arriba hacia el equipo en un ángulo de 90°. **El incumplimiento de estas precauciones puede provocar daños en las boquillas y boquillas tipo pozo y la consiguiente fuga de gas aislante.**

PASO 4. Termine los cables con los codos, siguiendo las instrucciones del fabricante de los codos. Ver Figura 6.

Conexión a Tierra

PASO 5. Conecte el cable neutro concéntrico de los cables aterrizados, al sistema de tierra según convenga.

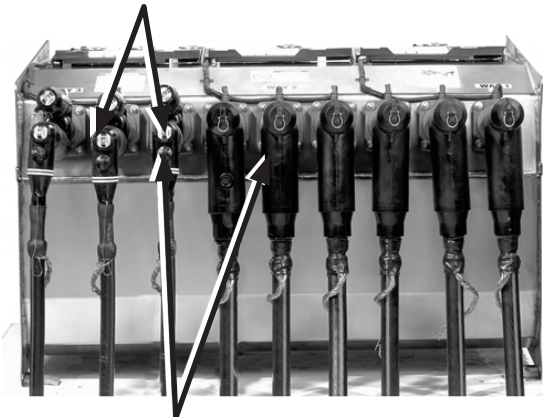
PASO 6. Conecte la placa de tierra del interruptor al sistema aterrizado de la instalación de acuerdo a las prácticas de aterrizamiento estándar del usuario. Ver Figura 7.

PASO 7. Use el equivalente a 4/0 de cobre (o tamaño de cable según las prácticas estándar del usuario) ya sea en conexiones múltiples o individuales para efectuar un rango momentáneo máximo del interruptor. En conexiones múltiples, no se deben usar conductores menores del equivalente de cobre 1/0.

Indicadores de Fallas

Los indicadores de fallas deben ser equipados por el usuario e instalados de conformidad con las instrucciones del fabricante.

Codos e insertos proporcionados por el usuario



Las boquillas y las boquillas tipo pozo cumplen con la Norma ANSI/IEEE 386 para aceptar codos e insertos estándar

Figura 6. Termine los cables con codos.

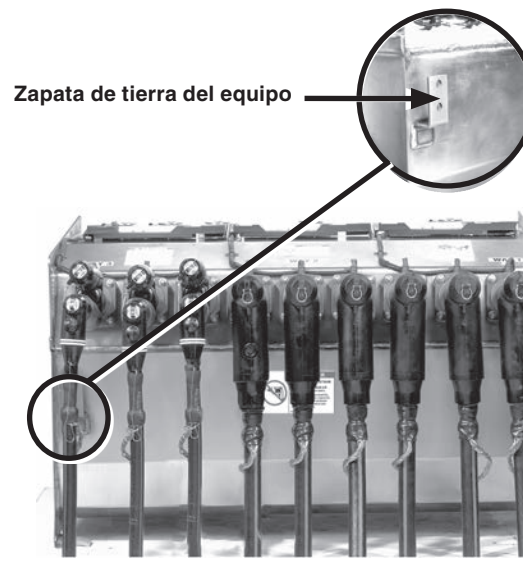


Figura 7. Conecte la zapata de tierra del equipo a una tierra adecuada. Conecte a tierra de acuerdo con las prácticas estándar de conexión a tierra del usuario (no se muestra la conexión a tierra).

Desmontaje del Gabinete

PASO 1. Usando una llave de tuercas para el dado pentagonal con extensión o una herramienta pentagonal, afloje los pernos de cabeza pentagonal que aseguran los techos abisagrados al gabinete. Ver Figura 8.

PASO 2. Levante los techos abisagrados hacia arriba y asegúralos con los soportes. Ver Figura 9.

PASO 3. Retire el panel de control del compartimento de operación y el panel de control superior del compartimento de la conexión de alta tensión al aflojar los sujetadores que afianzan los paneles en su lugar y al elevar los paneles. Coloque los paneles aparte en un lugar limpio y seguro. Ver Figura 10 en la página 12.

Es importante mantener seguimiento de cuál lado del gabinete es el lado de la conexión de alta tensión y cuál lado es el lado de operación después de que los paneles sean retirados. El lado de operaciones tiene la abertura más grande y utiliza el panel más grande.

PASO 4. Quite los pernos de fijación del gabinete a la tarima de carga y desmóntelo de la misma siguiendo las instrucciones y precauciones proporcionadas en “Manejo” en la página 8. Coloque el gabinete en una área protegida. Ver Figura 11 en la página 12.

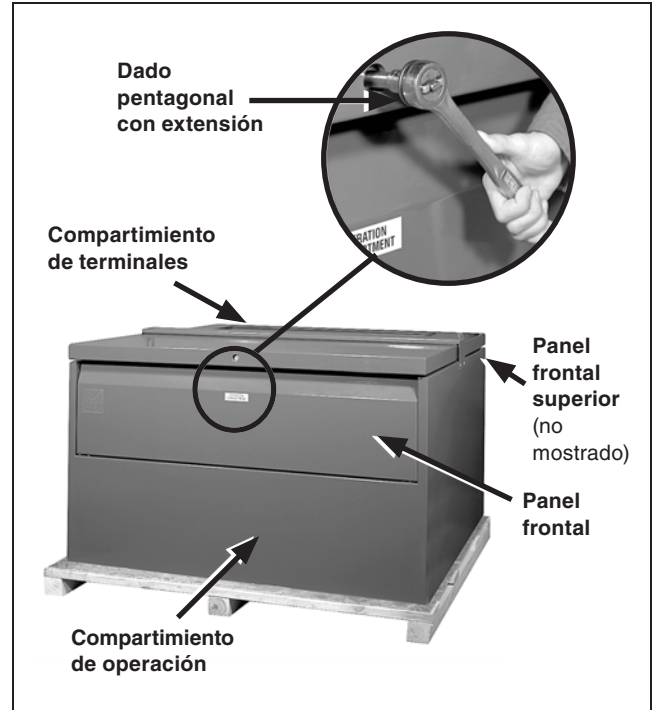


Figura 8. Afloje los pernos de cabeza pentagonal.

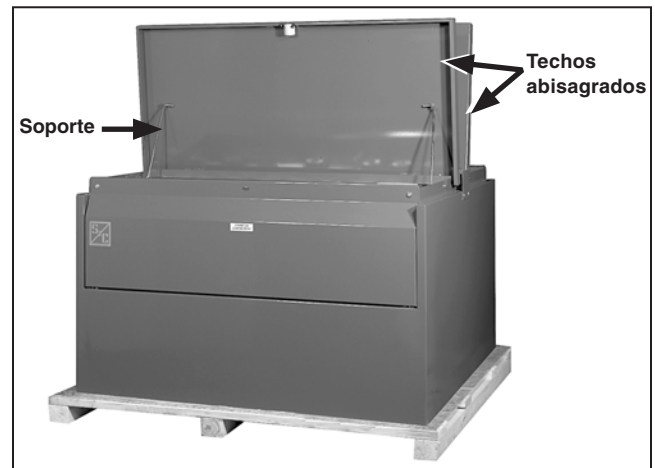


Figura 9. Abra el gabinete y asegure el techo con los soportes.

Colocación del Tanque

PASO 5. Remueva cualquier empaque o espuma de empacar que se encuentre alrededor de la ventana de visualización y verifique la calibración de la presión del gas para asegurarse que está en la zona verde. Póngase en contacto con S&C Electric Company si la calibración de la presión del gas no se encuentra en la sección verde. Vea la sección “Calibración de la Presión del Gas” en la página 18 para más información. Desatornille el tanque de la tarima y levántelo por encima de la zapata del montaje, observando las precauciones marcadas en la sección “Manipulación” en la página 8. Verifique que el tanque quede en la posición adecuada para las conexiones de los cables y la colocación de los pernos de anclaje. Ver Figura 14 en la página 14.

PASO 6. Baje el tanque en su lugar.

PASO 7. Fije el tanque a la plataforma con las ménsulas de anclaje suministradas con la unidad. Ver Figura 18 en la página 15.

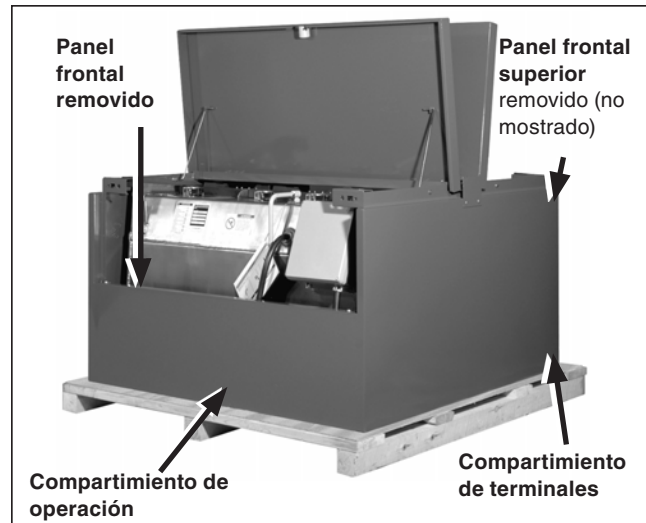


Figura 10. Remueva el panel frontal y el panel frontal superior.

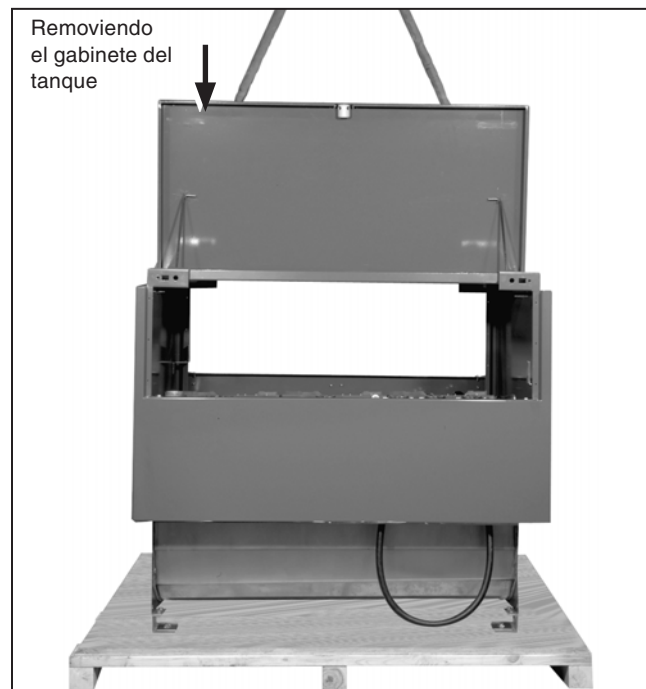


Figura 11. Desatornille y remueva el gabinete de la tarima.

Unidades con Espaciadores de la Base

Nota: El interruptor Vista para montaje en pedestal con espaciadores de la base también está diseñado para adaptarse a una instalación de dos elevacargas. Cuando se instale el interruptor Vista para montaje en pedestal con espaciadores de la base, se debe quitar primero el gabinete sobre la conexión del espaciador de la base. Los espaciadores de la base y los rieles de soporte del tanque permanecen conectados a la base del tanque. El tanque enganchado al espaciador de la base se debe izar como una unidad durante la instalación del tanque. Ver las Figuras 12 y 13.



Figura 12. Retire el gabinete de alta tensión del espaciador de la base.



Figura 13. Deje el tanque enganchado a los rieles de soporte. Los espaciadores de la base y el tanque están diseñados para ser izados como una unidad.

Terminales de Cable

⚠ PELIGRO ⚠

Antes de energizar el equipo, reemplace las cubiertas de embarque en todas las boquillas y boquillas tipo pozo con codos o con cubiertas protectoras aisladas o con clavijas. **La falla en reemplazar las cubiertas de embarque en todas las boquillas y boquillas tipo pozo con codos o cubiertas protectoras aisladas, puede resultar en un flameo y en lesiones personales serias o la muerte.**

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

SIEMPRE siga las prácticas adecuadas para instalar los cables. Al instalar los cables que estarán sujetos al equipo, proporcione un segmento para la liberación de la presión para minimizar la carga en las boquillas. Se debe permitir a los cables expandirse y estar flexibles sin poner una carga significativa en las boquillas. Para un registro, enrolle los cables en el registro o tráigalos horizontalmente hacia el registro y llévelos hacia arriba del equipo en un ángulo de 90°. **El incumplimiento de estas precauciones puede provocar daños en las boquillas y boquillas tipo pozo y la consiguiente fuga de gas aislante.**

PASO 8. Remueva las cubiertas de embarque de las boquillas y las boquillas tipo pozo. Ver Figura 15.

PASO 9. Termine los cables con codos siguiendo las instrucciones del fabricante. Ver Figura 16 en la página 15.

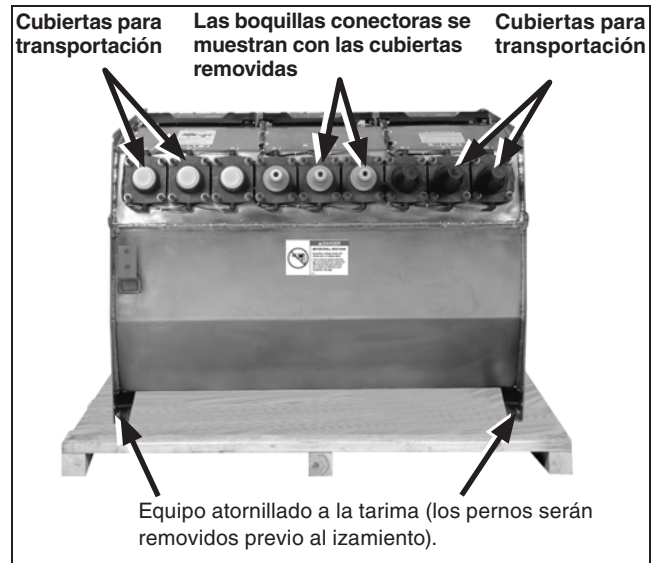


Figura 14. Desatornille el tanque de la tarima e instálelo en la zapata.

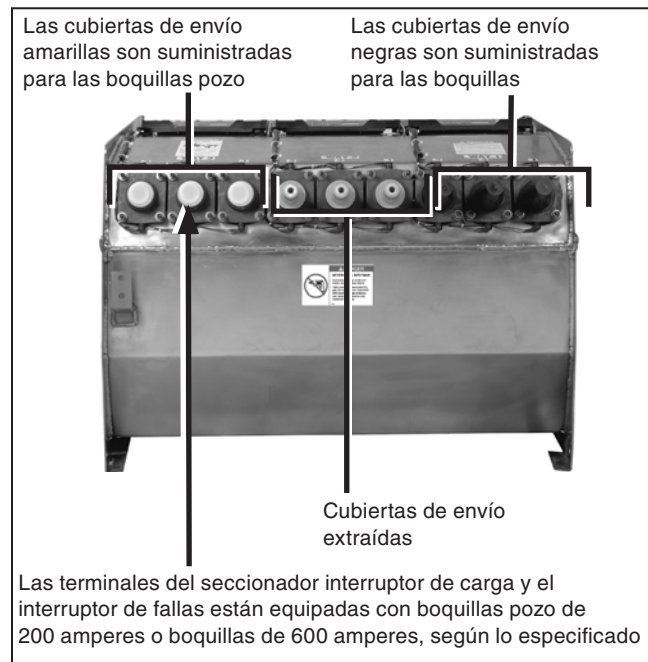


Figura 15. Cubiertas de envío en boquillas pozo y boquillas.

Colocación del Gabinete

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

Cuando instale el gabinete con montaje estilo pedestal sobre el tanque, coloque el lado del gabinete con la etiqueta de "Termination Compartment" (Compartimiento de Terminales) sobre las terminales del tanque y el lado del gabinete con la etiqueta "Operation Compartment" (Compartimiento de Operaciones) por encima del mecanismo de operación del tanque. Así se asegurará de que los compartimientos queden correctamente identificados y los paneles queden en la ubicación que les corresponde.

PASO 10. Levante el gabinete sobre el tanque, siguiendo las instrucciones y precauciones proporcionadas en "Manejo" en la sección en la página 8. Ver Figura 17.

PASO 11. Consulte el catálogo de esquemas dimensionales suministrado y verifique que los compartimientos del gabinete, estén posicionados correctamente y que el gabinete esté alineado con respecto a las ménsulas de anclaje.

PASO 12. Fije el gabinete a la plataforma de montaje con las ménsulas de anclaje suministrada con la unidad. Ver Figura 18.

AVISO

Siga cuidadosamente los planos del catálogo durante la colocación del gabinete. La posición del gabinete en la tarima no deberá utilizarse como guía para la colocación del gabinete en la zapata.

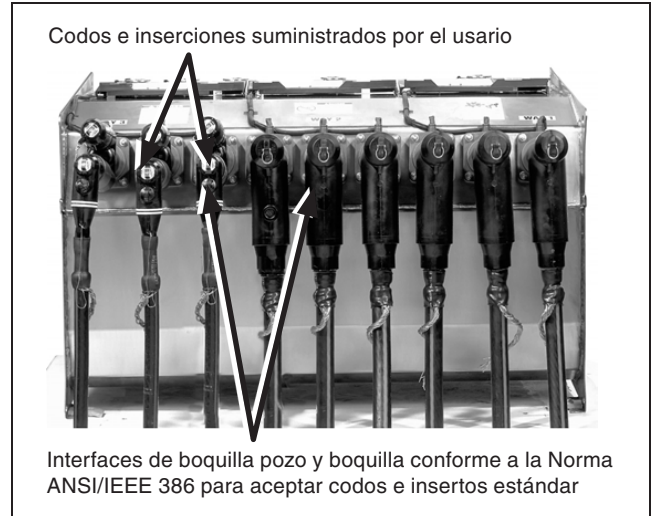


Figura 16. Termine los cables con codos.

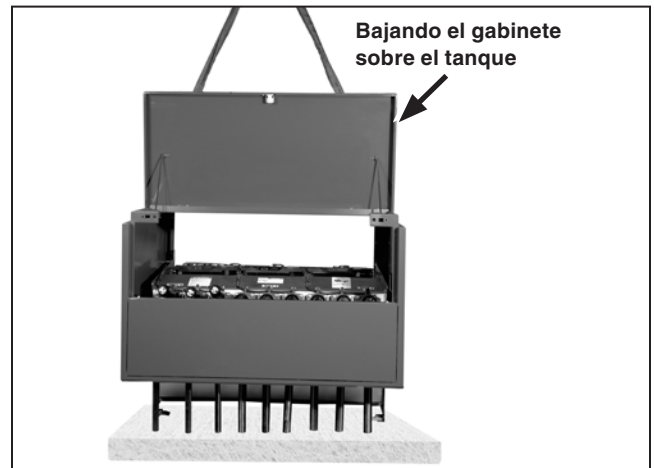


Figura 17. Levante el gabinete y posicónelo sobre los orificios de los tornillos de anclaje.

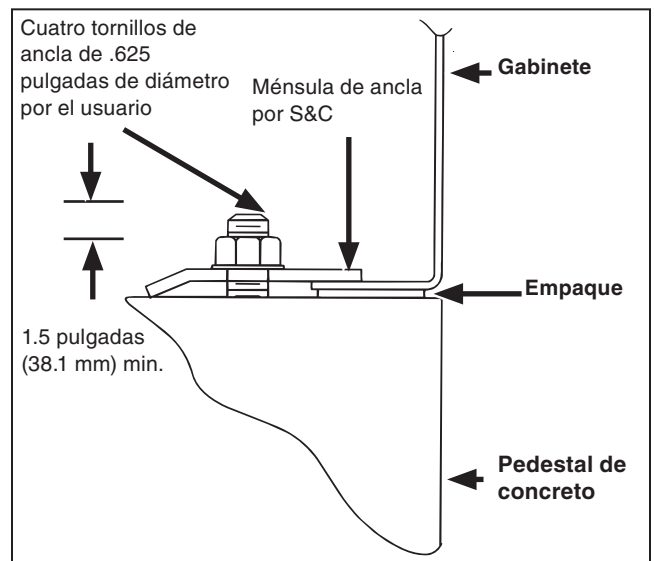


Figura 18. Detalle de la ménsula de anclaje.

Conexión a Tierra

PASO 13. Conecte el cable neutro concéntrico de los cables aterrizados, al sistema de tierra según convenga.

PASO 14. Conecte la placa de tierra del tanque y la placa de tierra dentro del gabinete, al sistema aterrizado de la instalación de acuerdo a las prácticas de aterrizamiento estándar del usuario. Ver Figuras 19 y 20.

PASO 15. Use el equivalente a 4/0 de cobre (o tamaño de cable según las prácticas estándar del usuario) ya sea en conexiones múltiples o individuales para efectuar un rango momentáneo máximo del interruptor. En conexiones múltiples, no se deben usar conductores menores del equivalente de cobre 1/0.

Indicadores de Fallas

Los indicadores de fallas deben ser equipados por el usuario e instalados de conformidad con las instrucciones del fabricante. Los aditamentos de montaje opcionales para los indicadores de fallas (sufijo del número de catálogo “-F1” o “-F2”) están disponibles para el interruptor estilo para montaje en pedestal. Si los aditamentos de montaje son especificados, instale los indicadores de fallas en las ménsulas de montaje y conecte los sensores asociados a los cables por debajo de los remates de los cables.

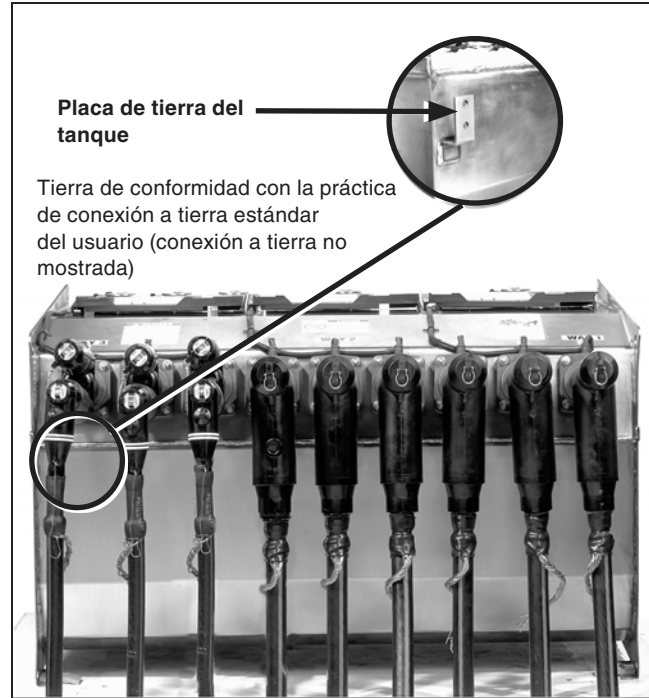


Figura 19. Conecte la zapata de tierra del interruptor a una conexión a tierra adecuada (conexión a tierra no mostrada).

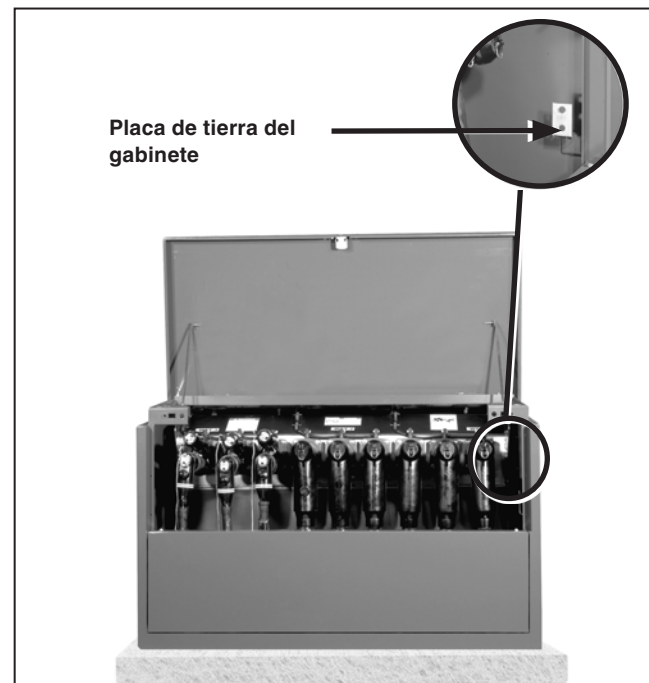


Figura 20. Conecte la zapata de tierra de gabinete a una tierra adecuada.

Completar la instalación

PASO 16. Un empaque impermeable elástico en la brida inferior del gabinete protege el acabado contra rayaduras durante la instalación y lo aísla de la alcalinidad de un cimiento de concreto. Este empaque también ayuda a sellar el gabinete al cimiento, para proteger contra la entrada de vida silvestre, insectos o hierba mala, y para disuadir de la manipulación. Ver Figura 21.

En caso de que el empaque no pueda compensar por un cimiento irregular, enleche la parte inferior del gabinete según sea necesario. Cualquier lechada aplicada debe ser empotrada lo suficiente como para permitir calafatear. Para completar la instalación, calafatee alrededor de la parte inferior del gabinete; se recomienda un compuesto de caucho de silicio sellador para vulcanización a temperatura ambiente (RTV) resistente a la intemperie. Aplique un compuesto adecuado para llenar los espacios entre el cable y el conducto, y tape todos los conductos vacíos para impedir la entrada de humedad y vida silvestre.

PASO 17. Vuelva a instalar el panel frontal del compartimiento de operación y del panel frontal superior del compartimiento de terminales. Estos paneles no son intercambiables. Baje las cubiertas abisagradas y asegúrelas con los pernos de cabeza pentagonal. Luego inserte un candado en cada pasador. Ver Figura 22.

PASO 18. Limpie el exterior del gabinete con un paño limpio y húmedo. Vuelva a dar acabado a cualquier raspadura o abrasión con acabado de retoque y base rojo óxido de S&C, los cuales están disponibles en latas de aerosol. Ordene el número de catálogo 9999-058 para el acabado verde olivo, 9999-080 para el acabado gris claro y 9999-061 para la base rojo óxido. Ningún otro acabado o base están aprobados. El área a retocar debe limpiarse para eliminar todo el aceite y la grasa. Lije el área para eliminar cualquier rastro de óxido que pueda haber, y asegúrese de que todos los bordes estén biselados antes de aplicar la base. Ver Figura 23.

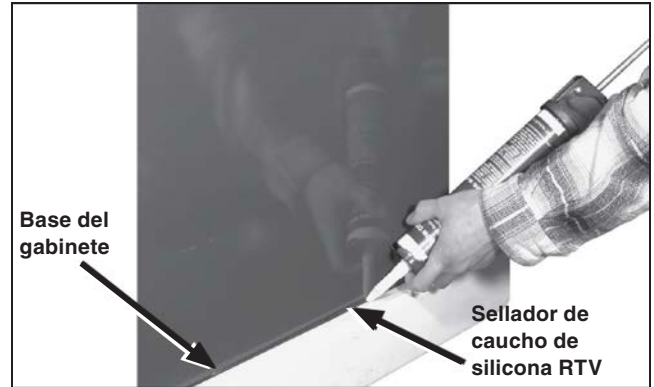


Figura 21. Selle alrededor de la parte inferior del gabinete usando sellador de caucho de silicona.

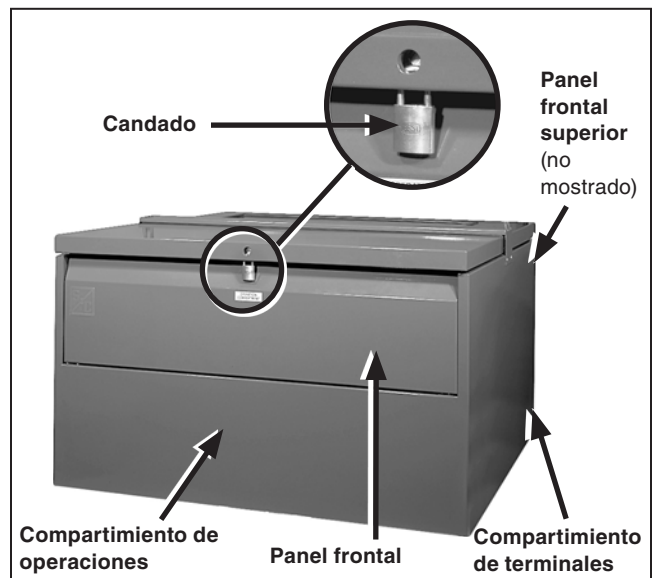


Figura 22. Asegure el equipo con un candado.

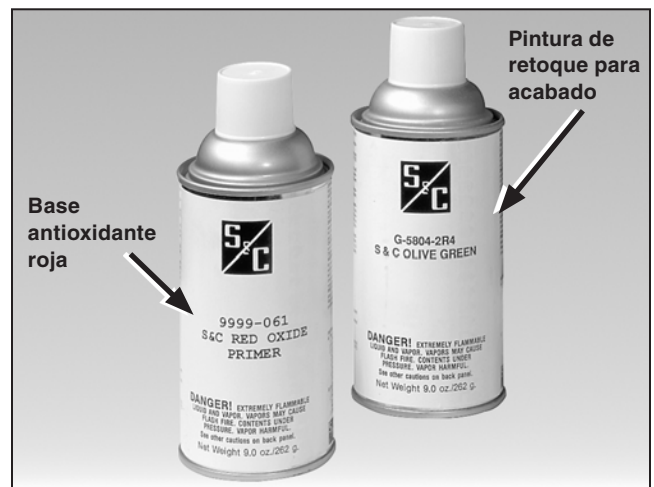


Figura 23. Reacabe cualquier raspadura con el primer rojo óxido y el acabado touch-up.

Comprensión de la Calibración de la Presión del Gas

El interruptor Vista incorpora un medidor de presión del gas compensado térmicamente al interior del tanque para proveer la indicación de la presión del gas aislante. El medidor de presión del gas incluye cuatro zonas distintas codificadas por color. Ver Figuras 24 y 25 y Figura 26 en la página 19.

Si la aguja se encuentra dentro de una zona en particular como se describe más adelante, indica lo siguiente:

Zona verde:

La unidad del interruptor Vista está BIEN para operar.

Zona verde/amarilla:

Es posible que la unidad Vista haya perdido algo de gas, pero aún funciona BIEN. La unidad debe evaluarse para determinar si es necesario rellenarla con gas aislante y repararla en consecuencia. Comuníquese con S&C para obtener ayuda.

Para los modelos SF₆: La unidad debe ser evaluada para determinar si necesita ser rellenada con gas SF₆ a través del puerto para llenado accesible en campo y reparada como corresponda. Contacte a S&C para asistencia.



Los modelos de interruptor Vista Green (mezcla de CO₂) están sellados herméticamente. El puerto para llenado de gas no es accesible en campo como estándar. Contacte a S&C para asistencia.

Zona roja:

El gas aislante puede estar por debajo de la presión mínima de funcionamiento del gabinete. **El equipo Vista no deberá ser operado si la aguja se encuentra en la zona roja.** Póngase en contacto con S&C para asistencia.

Zona naranja:

La unidad Vista ha sido sobrellenada en el campo o tiene un medidor de presión defectuoso. Un medidor externo se puede usar en lugar de ese para verificar la presión del gas antes de la operación del dispositivo. Contacte a S&C para asistencia.



Los modelos de interruptor Vista Green (mezcla de CO₂) están sellados herméticamente. El estándar es que el puerto para llenado de gas no sea accesible en campo. Contacte a S&C para asistencia.

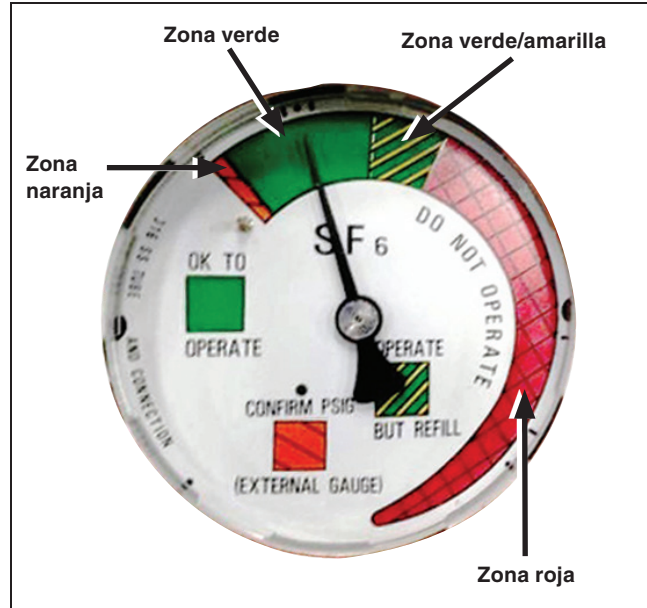


Figura 24. Medidor de presión de gas interno para la mayoría de los modelos de Interruptor Vista.

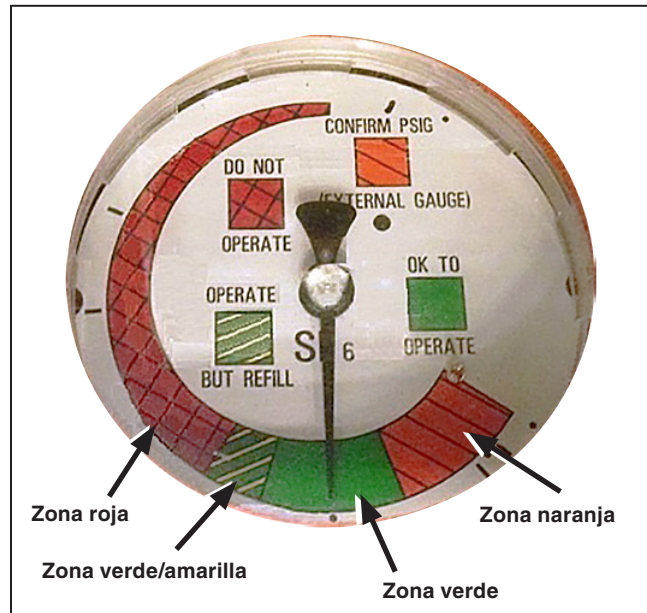


Figura 25. Calibrador de la presión del gas interno para los modelos Vista con capacidad de 15 kV, 12.5 kA simétrico de corto circuito que tienen el número de catálogo con terminación "R1."

Fluctuaciones de la Aguja del Calibrador por el Cambio Rápido de la Temperatura Ambiental

Cuando el tanque Vista sufre cambios rápidos en la temperatura ambiente, la aguja del medidor de presión del gas puede moverse temporalmente para indicar una presión de gas más alta cuando el tanque es enfriado rápidamente o una presión de gas menor, cuando el tanque es calentado rápidamente. Este fenómeno puede ocurrir, con la exposición directa repentina a la luz del sol intensa.

El medidor de presión del gas utiliza una pequeña cámara de gas de referencia llenada con helio para compensar por la temperatura ambiente y la altitud sin aplicar los factores de corrección. El medidor indica la presión del tanque al medir el diferencial de presión entre el gas en el tanque y el gas en el medidor. Cuando el tanque experimenta cambios rápidos de la temperatura ambiente, el volumen menor del gas dentro del medidor puede cambiar la temperatura más rápidamente que el volumen mayor del gas en el tanque, lo cual puede llevar al movimiento temporal de la aguja. Cuando se estabilice la temperatura, la aguja regresará a su posición previa en 1 o 2 horas.

Para las unidades SF₆ si una disminución o incremento repentino en la presión se ve en el medidor, S&C recomienda revisar con un medidor externo o esperar a que las condiciones de la temperatura ambiente se estabilicen para confirmar que la aguja haya regresado a su posición normal.



Los modelos de interruptor Vista Green (mezcla de CO₂) están sellados herméticamente. El puerto para llenado de gas no es accesible en campo como estándar. Contacte a S&C para asistencia.

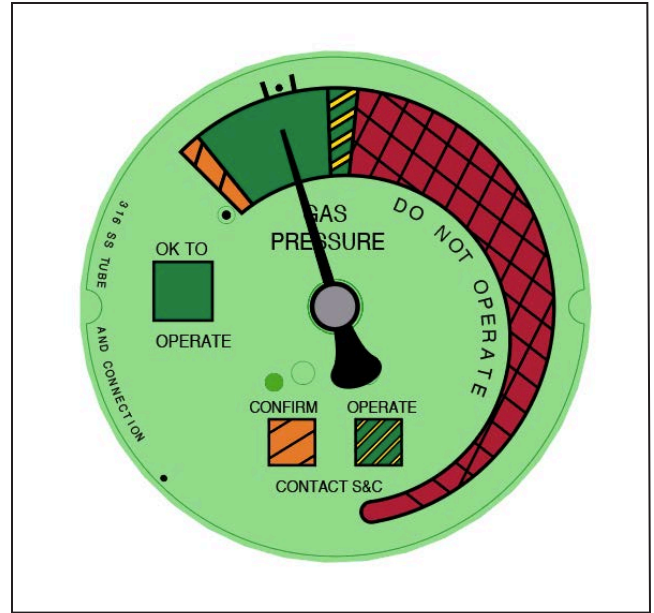


Figura 26. Calibrador de presión de gas interno para el interruptor Vista Green, que utiliza una mezcla de CO₂ como gas aislante.

Pruebas de Rutina del Interruptor

Para conveniencia de los usuarios que normalmente llevan a cabo pruebas eléctricas en los componentes del sistema como el interruptor, en la Tabla 1 y en la Tabla 2 de la página 21 se proporcionan los valores correctos de prueba soportados para el Interruptor de Distribución Subterránea Vista. Estos valores de prueba son significativamente mayores que la tensión de operación normal del interruptor y están cerca de la tensión de combustión súbita generalizada del equipo. Estos deben ser aplicados únicamente cuando el interruptor está completamente desenergizado y desconectado de todas las fuentes de alimentación.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Cuando se ejecuten pruebas de resistencia eléctricas en el Interruptor de Distribución Subterránea Vista, tome siempre las siguientes precauciones. **El incumplimiento de estas precauciones puede resultar en un arco eléctrico, lesiones personales y daños al equipo.**

1. Desenergice completamente el interruptor y desconéctelo de todas las fuentes de alimentación.
2. Termine las boquillas con una cubierta aislante u otro acabado del cable apropiado, que sea capaz de resistir la prueba de voltaje.
3. Verifique que la válvula de presión de gas SF6 esté en la zona verde.

Prueba de Cables de Cd y Localización de Fallas

Una prueba de corriente continua es realizada para determinar la condición de los cables y localizar fallas. Normas industriales, como la IEEE 400, “Guía de la IEEE para realizar pruebas en campo de alto voltaje directo en Sistemas de Cables de Potencia,” describen éste tipo de pruebas y deben de ser referencia para seleccionar el procedimiento de prueba apropiado. Las pruebas de corriente continua también incluyen pruebas llamadas de “golpeteo” (la aplicación repentina de voltaje de corriente continua desde un capacitor de gran tamaño, con el propósito de localizar fallas) lo cual causa ondas transitorias y duplicación de voltaje en el extremo abierto del cable. Cuando los cables están conectados al equipo, éste también será sometido a voltajes de prueba de corriente continua.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

La capacidad de resistencia de dc del interruptor se puede reducir debido a envejecimiento, daños, fuga de gas o desgaste mecánico o eléctrico. Por lo tanto, el voltaje de prueba de dc se debe seleccionar de modo que no exceda los límites de resistencia del interruptor. **La aplicación de voltajes de prueba de corriente continua mayores que la capacidad de resistencia del equipo, podría resultar en un arco eléctrico, lesiones personales y daños al equipo.**

Siempre verifique que el calibrador de presión de gas aislante esté en la zona verde antes de realizar cualquier prueba.

Tabla 1. Voltajes Máximos de Pruebas de Aislamiento del Interruptor de Distribución Subterránea Vista

Capacidades del Equipo Vista, kV			Tensión de Pruebas de Resistencia, kV	
50 Hertz	60 Hertz	Impulso (NBAI)	Frecuencia de Potencia ^①	Cd ^{②③}
12	15.5	95	27	42
24	27	125	40	62
36	38	150	50	82

① Los voltajes de pruebas de resistencia para frecuencia de potencia, listados en la tabla, son aproximadamente del 80% de los valores de diseño de los equipos nuevos.

② Los voltajes de pruebas de resistencia para corriente continua listados en la tabla, son aproximadamente del 80% de los valores de diseño de los equipos nuevos.

③ Los voltajes de prueba de resistencia de dc son dados para referencia únicamente para los usuarios que realizan pruebas de resistencia de dc. La presencia de estos valores no implica una capacidad nominal de resistencia de dc o requerimientos de desempeño para el interruptor. Una prueba de diseño de resistencia de dc se especifica para el equipo nuevo porque el interruptor puede estar sujeto al voltaje de prueba de dc cuando se conecta al cable. Los valores de prueba de resistencia de dc listados en la tabla son aproximadamente iguales al voltaje de prueba máximo de ca

⚠ PELIGRO ⚠

No exceda los voltajes de prueba dados en la Tabla 2. Exceder estos voltajes de prueba puede causar un arco eléctrico de la abertura de aislamiento o un aislamiento del interruptor entre fases. **Esto puede ocasionar una falla de frecuencia de energía en el equipo o en la fuente de prueba de corriente continua y causar severas lesiones personales e incluso la muerte.**

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Cuando se requiera probar los cables conectados a un Interruptor de Distribución Subterránea Vista de seccionamiento o energizada, debe ser mantenido un aislamiento adecuado entre la fuente de frecuencia de energía de la fuente de prueba de corriente continua. Los procedimientos de seguridad y operación del usuario, deben ser seguidos para aterrizar el equipo, conectando la fuente de prueba de corriente continua, aislando la fuente de prueba de corriente continua (en caso de un arco eléctrico), la desconexión de tierra del cable, la aplicación de la fuente de prueba de corriente continua, la descarga del cable y reconexión del cable a tierra. **El incumplimiento de estos procedimientos operativos y de seguridad puede provocar lesiones o daños al equipo.**

El Interruptor de Distribución Subterránea Vista ha sido diseñado para llevar a cabo pruebas de corriente continua de los cables, con las otras vías del equipo, energizadas. El interruptor integral aterrizado, puede ser usado para conectar a tierra el cable. Después de la prueba, el equipo de prueba de corriente continua debe ser usado para descargar cualquier carga almacenada en el cable antes de volver a conectar a tierra con el interruptor de puesta a tierra. Los voltajes de prueba de corriente continua y los voltajes de “golpeteo” del cable de corriente continua, no deben exceder los voltajes dados en la Tabla 2.

Tabla 2. Voltajes Máximos de Resistencia Dc para Pruebas del Cable y Golpeteo del Cable del Interruptor de Distribución Subterránea Vista

Capacidades del equipo Vista, kV			Voltaje de Prueba del Cable para Cd, kV	Voltaje del Golpeteo del Cable para Cd, kV ^①
50 Hertz	60 Hertz	Impulso (NBAI)		
12	15.5	95	30	15
24	27	125	40	20
36	38	150	40	20

① El voltaje de golpeteo del cable de dc es 50% del voltaje de prueba del cable de dc debido a la duplicación del voltaje que ocurrirá en el extremo abierto del cable, que se supone será una unidad de un Interruptor de Distribución Subterránea. Si el extremo abierto del cable está conectado a tierra, el voltaje de golpeteo del cable de dc aplicado al cable y al interruptor se puede aumentar al voltaje de prueba del cable de dc.

Prueba de Cables a Muy Baja Frecuencia (VLF)

La Norma IEEE 400.2, “Guía para Pruebas de Campo de Sistemas de Cable de Fuerza con Capa de Protección Utilizando muy Baja Frecuencia (VLF) (menos de 1 Hz),” se refiere a la aplicación para la excitación de alto voltaje ca de 0.01 a 1 Hz como un medio para evaluar un sistema de cable de energía con capa de protección durante una prueba de aprobación o una prueba de mantenimiento. El sistema de cable debe retirarse del servicio para esta prueba.

Una prueba de aprobación es una prueba de campo efectuada después de la instalación del sistema de cable de energía, incluyendo terminales y uniones, pero antes de que el sistema de cable sea colocado en servicio normal. Una prueba de mantenimiento es una prueba de campo efectuada durante la vida útil de un sistema de cable de energía para la detección de algún deterioro y para verificar la utilidad del sistema.

La prueba del cable VLF puede someter el Interruptor de Distribución Subterránea Vista al voltaje de prueba de ca cuando los cables son enganchados al interruptor. S&C recomienda que el interruptor Vista esté completamente desenergizado y desconectado de todas las fuentes de alimentación cuando se lleve a cabo la prueba del cable VLF. Antes de proceder con la prueba del cable VLF, verifique que el medidor de presión del gas aislante del interruptor Vista esté en la zona verde.

Sobre la terminación de la prueba VLF de cable, o una interrupción en la prueba, el conjunto de prueba debe ser apagado para descargar el circuito del cable y el conjunto de prueba. Entonces el sistema de cable debe ser puesto a tierra.

La prueba VLF de voltajes de onda sinusoidal aplicados al Interruptor de Distribución Subterránea Vista no debe exceder los voltajes listados en la Tabla 3.

Tabla 3. Prueba de Cables a Baja Frecuencia

Interruptor de Distribución Vista de Muy Baja Frecuencia (.01 a 1 Hz) Prueba de Voltajes Máximos de Onda Sinusoidal ^{①②}				
Interruptor de Distribución Vista Clase Sistema, kV	Prueba Aprobación (fase a tierra)		Prueba Mantenimiento (fase a tierra)	
	kV, RMS	kV, Pico	kV, RMS	kV, Pico
15.5	21	30	16	22
27	32	45	24	34
38	44	62	33	47

① Según la Norma 400.2 del IEEE. La frecuencia establecida de prueba VLF más comúnmente usada, disponible comercialmente, es 0.1 Hz.

② No exceder el voltaje de prueba recomendado por el fabricante del cable.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

La capacidad de resistencia del interruptor de distribución VLF ca, puede reducirse debido al envejecimiento, al daño, a fuga de gas o al desgaste eléctrico o mecánico. Por lo tanto, la prueba de voltaje ca debe ser seleccionada de tal manera que no exceda los límites de resistencia del interruptor de distribución. **La aplicación de la prueba de voltaje ca superior a la capacidad de resistencia del interruptor de distribución, puede dar por resultado un flameo, una lesión y daño al equipo.**

Siempre verifique que el calibrador de presión de gas aislante esté en la zona verde antes de realizar cualquier prueba.

⚠ PELIGRO ⚠

No exceder los voltajes de prueba mostrados en la Tabla 3. Exceder los voltajes de prueba puede causar un flameo en la separación aislante o el aislamiento fase a fase del interruptor de distribución. **Esto puede llevar a una falla de frecuencia energía en el equipo o en la fuente de prueba VLF e igualmente resultar en lesiones personales severas o la muerte**

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Siga las recomendaciones proporcionadas por el fabricante del equipo de prueba VLF. Siga los procedimientos de operación y seguridad del usuario para poner el cable a tierra, conectando la fuente de prueba VLF, aislando la fuente de prueba VLF (en caso de flameo), quitando de tierra el cable, aplicando la fuente de prueba VLF, descargando el cable y volviendo a poner a tierra el cable. **El incumplimiento de estos procedimientos operativos y de seguridad puede provocar lesiones o daños al equipo.**

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Cuando la prueba de cable VLF ha sido completada o ha sido interrumpida, se debe descargar el sistema de cable y el equipo de prueba. Permita el tiempo necesario para descargar el sistema de cable completamente y el equipo de prueba.

La falla en la descarga completa en el sistema de cable y el equipo de prueba puede dar por resultado daño serio al sistema de cable y al equipo de prueba.

Prueba del Interruptor de Fallas

Cuando lleve a cabo pruebas dieléctricas en el Interruptor de Distribución Subterránea Vista, los interruptores de fallas en vacío no serán sometidos a tensión a través de la separación aislante debido a que el interruptor de desconexión aísla los interruptores en vacío de la tensión de prueba. Ya que el interruptor en vacío no será energizado a través de la separación aislante, no hay exposición a los rayos X asociados normalmente con la prueba de alta tensión de los dispositivos en vacío. No se recomienda la prueba de rutina de los interruptores de fallas en vacío. Para los usuarios que deseen someter a prueba los interruptores en vacío, contacte la Oficina de Ventas de S&C más cercana para las instrucciones específicas.

Mediciones de Resistencia

⚠ PELIGRO ⚠

Desenergice el Interruptor de Distribución Subterránea Vista antes de llevar a cabo las mediciones de Resistencia descritas en este procedimiento. Siga todos los procedimientos de seguridad aplicables. **La falla en desenergizar el Interruptor de Distribución Subterránea Vista antes de llevar a cabo las mediciones de resistencia puede resultar en lesiones serias o la muerte.**

Las mediciones de resistencia son utilizadas para buscar áreas en el equipo que puedan exhibir un contacto pobre entre las partes que llevan corriente.

Las mediciones de resistencia son tomadas utilizando un dispositivo de medición de cuatro terminales que proporcionen por lo menos 100 amperes de corriente al circuito principal. Las mediciones de resistencia deberán ser tomadas desde el conductor de la boquilla a través de cada vía a la misma fase de cada vía de la unidad. Por ejemplo, una medición sería tomada de la Vía 1 Fase A a la Vía 2 Fase A, de la Vía 2 Fase A a la Vía 3 Fase A, de la Vía 1 Fase A a la Vía 3 Fase A, de la Vía 1 Fase B a la Vía 2 Fase B; etc.

Para medir la resistencia siga el siguiente procedimiento:

- PASO 1.** Fije las dos sondas que llevan la corriente del dispositivo de medición de resistencia a los conductores de las boquillas del camino que lleva la corriente a ser medida. Ver Figura 27. En el ejemplo, la resistencia ha sido tomada entre la Vía 1 Fase A y la Vía 2 Fase A



Figura 27. Conexión del dispositivo de medición de resistencia.●

● Mediciones de resistencia mostradas sin guantes de seguridad. Por favor apéguese a las normas de su empresa respecto al uso del EPP en las manos cuando tome las mediciones de resistencia.

Prueba Dieléctrica

PASO 2.

AVISO

NO tome medidas de resistencia a través del área roscada de la espiga de la boquilla. Las mediciones de resistencia tomadas a través de los hilos del área roscada de la boquilla serán inexactas. Ver Figura 28.

Fije o toque las sondas que llevan tensión del dispositivo de medición de resistencia a la superficie conductiva plana de las boquillas que forman el camino que lleva la corriente. Asegúrese que la sonda de medición está en contacto con la cara plana del conductor que lleva la corriente de la varilla de la boquilla. Si está utilizando sondas estilo fijador, deslice el fijador a todo lo que da en contra de la cara que lleva la corriente a las mediciones que deberán ser tomadas del conductor de la boquilla haciendo un buen contacto. Ver Figura 28.

PASO 3. Grabe las mediciones de resistencia. Los valores de resistencia aceptables son:

- Menores a 500 microohms
- Menores a 600 microohms para el interruptor de enlace



Figura 28. Tome la medición desde la superficie plana de conducción de la corriente de la boquilla.●

● Mediciones de resistencia mostradas sin guantes de seguridad. Por favor apéguese a las normas de su empresa respecto al uso del EPP en las manos cuando tome las mediciones de resistencia.

Interruptor Vista Manual Estilo Pedestal

Los tanques del interruptor Vista están diseñados para estar en una aplicación Estilo sumergible, bóveda o gabinete para montaje en pedestal. El interruptor Vista manual para montaje en pedestal se puede almacenar en el exterior en su tarima de envío hasta la instalación. El tanque debe permanecer así como fue enviado, es decir, dentro del gabinete para montaje en pedestal.

Interruptor Vista Manual Estilo para Montaje en Bóveda y Sumergible

Los tanques del interruptor Vista Manual para aplicaciones para montaje en bóveda y Estilo sumergible están diseñados para ser colocados subterráneos en una bóveda, sótano o sala de control eléctrico interior. S&C recomienda encarecidamente proveer protección para el almacenamiento a largo plazo de las unidades no instaladas. Para el almacenamiento a largo plazo del tanque en exteriores, S&C recomienda enfáticamente utilizar una cubierta de protección ultravioleta (UV) con el fin de proteger el cableado y otros componentes sensibles a los rayos UV. S&C ofrece una cubierta de protección UV para los tanques del interruptor Vista en dos tamaños. Vea la Tabla 4.

Tabla 4. Cubiertas de Protección UV del Interruptor Vista

Producto	Tamaño de la Cubierta	Número de Catálogo
Cubierta de protección UV	Interruptor Vista (4 vías—6 vías)	CUA-9514-1
	Interruptor Vista (2 vías—4 vías)	CUA-9514-2