

Galaxy VS

Armario de derivación de mantenimiento

Instalación

GVSBPUSU150G, GVSBPUSU80G

Las actualizaciones más recientes están disponibles en el sitio web de Schneider Electric
5/2024



Información legal

La información proporcionada en este documento contiene descripciones generales, características técnicas o recomendaciones relacionadas con productos o soluciones.

Este documento no pretende sustituir a un estudio detallado o un plan de desarrollo o esquemático específico de operaciones o sitios. No debe usarse para determinar la adecuación o la fiabilidad de los productos o las soluciones para aplicaciones de usuario específicas. Es responsabilidad del usuario realizar o solicitar a un experto profesional (integrador, especificador, etc.) que realice análisis de riesgos, evaluación y pruebas adecuados y completos de los productos o las soluciones con respecto a la aplicación o el uso específicos de dichos productos o dichas soluciones.

La marca Schneider Electric y cualquier otra marca comercial de Schneider Electric SE y sus filiales mencionadas en este documento son propiedad de Schneider Electric SE o sus filiales. Todas las otras marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Este documento y su contenido están protegidos por las leyes de copyright aplicables, y se proporcionan exclusivamente a título informativo. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida o transmitida de cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otro), para ningún propósito, sin el permiso previo por escrito de Schneider Electric.

Schneider Electric no otorga ningún derecho o licencia para el uso comercial del documento o su contenido, excepto por una licencia no exclusiva y personal para consultarla "tal cual".

Schneider Electric se reserva el derecho de realizar cambios o actualizaciones con respecto a o en el contenido de este documento o con respecto a o en el formato de dicho documento en cualquier momento sin previo aviso.

En la medida permitida por la ley aplicable, Schneider Electric y sus filiales no asumen ninguna responsabilidad u obligación por cualquier error u omisión en el contenido informativo de este documento o por el uso no previsto o el mal uso del contenido de dicho documento.

Tabla de contenido

Instrucciones importantes de seguridad: CONSERVE ESTAS

INSTRUCCIONES5

 Declaración de la FCC6

 Precauciones de seguridad6

 Precauciones de seguridad adicionales tras la instalación8

 Seguridad eléctrica8

 Seguridad de las baterías..... 10

Especificaciones 12

 Valor nominal de cortocircuito máximo 12

 Especificaciones para sistemas de 480 V 13

 Configuración del disparo para 480 V 13

 Protección aguas arriba recomendada 480 V 13

 Dimensión de los cables recomendados 480 V 14

 Especificaciones para sistemas de 208 V 16

 Configuración del disparo para 200/208/220 V 16

 Protección aguas arriba recomendada 200/208/220 V 16

 Dimensión de los cables recomendados 200/208/220 V 17

 Especificaciones para sistemas de 400 V 19

 Configuración del disparo para 400/415 V 19

 Protección aguas arriba recomendada 400/415 V 20

 Dimensión de los cables recomendados 400/415 V 21

 Dimensiones recomendadas de perno y terminales de cable 23

 Especificaciones del par de apriete 23

 Peso y dimensiones de los armarios de derivación de mantenimiento 24

 Espacio libre 24

 Especificaciones ambientales..... 24

 Información general del sistema 26

Descripción general de los kits de instalación 27

 Conjunto sísmico opcional GVSOPT003 31

 Kit de llave Kirk opcional GVSOPT004 32

Procedimiento de instalación para entrada de cables por la parte superior 33

Procedimiento de instalación para entrada de cables por la parte inferior..... 35

Preparación del armario de derivación de mantenimiento y el SAI para el cableado 37

Instalación de la caja de conexión 40

Conexión de los cables de alimentación internos 41

Instalación del anclaje antisísmico (opcional) 43

Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 10-80 kW 45

Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 100-150 kW 47

Sujeción de los cables..... 49

| | |
|---|----|
| Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte inferior | 51 |
| Interconexión del SAI y el armario de derivación de mantenimiento | 52 |
| Conexión de los cables de señal | 57 |
| Instalación final..... | 60 |
| Desmantelamiento o traslado del armario de derivación de mantenimiento a una nueva ubicación | 63 |

Instrucciones importantes de seguridad: CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Lea atentamente estas instrucciones y observe el equipo para familiarizarse con él antes de intentar instalarlo, utilizarlo o hacer el mantenimiento. Los siguientes mensajes de seguridad pueden aparecer en este manual o en el equipo para advertir de posibles peligros o llamar la atención sobre información importante que aclara o simplifica un procedimiento.



La adición de este símbolo a un mensaje de “Peligro” o “Advertencia” indica que existe un peligro eléctrico que causará lesiones personales si no se siguen las instrucciones.



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertar de un posible peligro de lesiones personales. Acate todos los mensajes de seguridad con este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

▲ PELIGRO

PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, **causará** la muerte o lesiones graves.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

▲ ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podría causar** la muerte o lesiones graves.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

▲ ATENCIÓN

ATENCIÓN indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podría causar** lesiones menores o moderadas.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

AVISO

AVISO se utiliza para prácticas no relacionadas con lesiones físicas. El símbolo de alerta de seguridad no se utilizará con este tipo de mensaje de seguridad.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

Consideraciones que deben tenerse en cuenta

La instalación, la operación y el mantenimiento del equipo eléctrico debe realizarlos únicamente personal cualificado. Schneider Electric no asumirá ninguna responsabilidad por cualquier consecuencia derivada del uso de este material.

Una persona cualificada es alguien con habilidades y conocimientos relacionados con la construcción, la instalación y el funcionamiento de equipos eléctricos, y que ha recibido formación para reconocer y evitar los peligros pertinentes.

Declaración de la FCC

NOTA: Este equipo se ha sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites de un dispositivo digital Clase A, de acuerdo con la sección 15 de las Normas de la FCC. Estos límites proporcionan protección razonable contra toda interferencia perjudicial cuando se opera en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede producir interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. Es probable que el funcionamiento de este equipo en una zona residencial cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario estará obligado a corregirlas y asumir los gastos.

Cualquier cambio o modificación no expresamente aprobado por la parte responsable del cumplimiento podría invalidar la autoridad del usuario para operar el equipo.

Precauciones de seguridad

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Lea todas las instrucciones del manual de instalación antes de instalar o trabajar en este producto.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

No instale el producto hasta que se terminen los trabajos de construcción y se haya limpiado la sala de instalación.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

El producto debe instalarse de acuerdo con las especificaciones y los requisitos definidos por Schneider Electric. En particular las protecciones exteriores e interiores (disyuntores de protección aguas arriba, disyuntores de batería, cableado, etc.) y los requisitos ambientales. Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad si no se respetan estos requisitos.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚡⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

El sistema SAI debe instalarse de acuerdo con las normativas locales y nacionales. Instale el sistema SAI de acuerdo con:

- IEC 60364 (incluidas las secciones 4.41 de protección contra descarga eléctrica, 4.42 de protección contra efectos térmicos y 4.43 de protección contra sobrecorriente), o
- NEC NFPA 70 o
- Código eléctrico canadiense (C22.1, Parte 1)

según la norma que se aplique en su área local.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚡⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

- Instale el producto en un entorno interior y de temperatura controlada sin contaminantes conductivos ni humedad.
- Instale el producto en una superficie nivelada, sólida y no inflamable (por ejemplo, de hormigón), capaz de soportar el peso del sistema.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚡⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

El producto no está diseñado para los siguientes entornos operativos inusuales y, por lo tanto, no debe instalarse en ellos:

- Gases nocivos
- Mezclas explosivas de polvo o gases, gases corrosivos, calor radiante o por conducción de otras fuentes
- Humedad, polvo abrasivo, vapor o entornos excesivamente húmedos
- Hongos, insectos, parásitos
- Aire cargado de sal o refrigerante de aire acondicionado contaminado
- Nivel de contaminación superior a 2 según IEC 60664-1
- Exposición a vibraciones, golpes e inclinaciones anormales
- Exposición a luz solar directa, fuentes de calor o campos electromagnéticos fuertes

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚡⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

No haga orificios ni realice perforaciones para cables o conductos con las placas guía instaladas ni cerca del sistema SAI.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚡⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

No realice modificaciones mecánicas al producto (como retirar piezas del armario o hacer orificios) que no se describan en el manual de instalación.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

AVISO

RIESGO DE SOBRECALENTAMIENTO

Respete los requisitos de espacio alrededor del producto y no cubra las aberturas de ventilación del producto mientras esté en funcionamiento.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

Precauciones de seguridad adicionales tras la instalación

⚡⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

No instale el sistema SAI hasta que se terminen los trabajos de construcción y se limpie la sala de instalación. Si es necesario realizar otros trabajos de construcción en la sala de instalación tras haber instalado el producto, desactívelo y cúbralo con el embalaje protector con el que se suministró.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

Seguridad eléctrica

Este manual contiene instrucciones de seguridad importantes que se deben seguir durante la instalación y el mantenimiento del sistema SAI.

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

- La instalación, la operación y el mantenimiento del equipo eléctrico debe realizarlos únicamente personal cualificado.
- Utilice equipos de protección personal adecuados y siga las prácticas seguras para realizar trabajos eléctricos.
- Los dispositivos de desconexión para alimentación de CA y CC deben suministrarlos terceros, estar fácilmente accesibles y tener la función del dispositivo de desconexión claramente identificada.
- Desconecte todo suministro de alimentación al sistema SAI antes de trabajar en o dentro del equipo.
- Antes de trabajar en el sistema SAI, compruebe si existe tensión peligrosa entre todos los terminales, incluido el punto de protección a tierra.
- El SAI contiene una fuente de energía interna. Puede generarse una tensión peligrosa aunque se desconecte del suministro de red. Antes de instalar o realizar el mantenimiento del sistema SAI, asegúrese de que las unidades estén apagadas y de que el suministro de red y las baterías estén desconectados. Espere cinco minutos antes de abrir el SAI para permitir que los condensadores se descarguen.
- El SAI y los elementos auxiliares deben estar conectados a tierra correctamente y, debido a una corriente residual elevada, el conductor a tierra debe conectarse primero.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

Si la entrada del SAI está conectada mediante aisladores externos que, cuando se abren, aíslan el neutro o cuando el aislamiento de retroalimentación automático se proporciona de forma externa al equipo o si se conecta a un sistema de distribución de alimentación TI, el usuario debe colocar una etiqueta en los terminales de entrada del SAI y en todos los aisladores de alimentación principal instalados en una ubicación remota con relación al área del SAI y en los puntos de acceso externo entre dichos aisladores y el SAI. El texto de la etiqueta debería ser similar a este (o equivalente en un idioma aceptable en el país en el que se instale el equipo):

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Riesgo de retroalimentación de tensión. Antes de trabajar en este circuito: Aísle el SAI y compruebe si hay tensión peligrosa entre todos los terminales, incluido el punto de protección a tierra.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

Seguridad de las baterías

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

- Los disyuntores de la batería se deben instalar de acuerdo con las especificaciones y los requisitos definidos por Schneider Electric.
- El mantenimiento de las baterías debe realizarlo o supervisarlo únicamente personal cualificado con conocimiento sobre baterías, quien debe tomar las precauciones necesarias. Mantenga alejado de las baterías al personal no cualificado.
- Desconecte el cargador antes de conectar o desconectar los terminales de la batería.
- No tire las baterías al fuego, ya que pueden explotar.
- No abra, altere ni desmonte las baterías. La exposición al electrolito es perjudicial para la piel y los ojos. Puede ser tóxica.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Las baterías pueden presentar riesgos de descarga eléctrica y cortocircuitos de alta intensidad. Al manipular las baterías, se deben tener en cuenta las siguientes precauciones:

- Quítese cualquier tipo de objeto metálico, como relojes o anillos.
- Use herramientas con mangos aislantes.
- Lleve guantes, botas y gafas protectoras.
- No deje herramientas ni piezas metálicas encima de las baterías.
- Desconecte el cargador antes de conectar o desconectar los terminales de la batería.
- Determine si, por descuido, alguna batería se ha conectado a tierra. Si es así, desconecte la conexión a tierra. El contacto con cualquier parte de una batería con conexión a tierra puede provocar descargas eléctricas. La posibilidad de tales descargas puede reducirse si se quitan las conexiones a tierra durante la instalación y el mantenimiento (aplicable a equipos y a baterías externas sin un circuito de alimentación con conexión a tierra).

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Cuando cambie las baterías, sustitúyalas siempre por otras del mismo tipo y por la misma cantidad de baterías o módulos de baterías.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚠ ATENCIÓN

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

- Monte las baterías en el sistema SAI, pero no las conecte hasta que el sistema SAI esté listo para encenderse. El tiempo transcurrido desde la conexión de las baterías hasta el encendido del sistema SAI no debe ser superior a 72 horas o 3 días.
- Las baterías no se deben almacenar más de seis meses debido al requisito de recarga. Si el sistema SAI permanece apagado por un largo tiempo, recomendamos que lo encienda durante un periodo de 24 horas, como mínimo una vez al mes. De este modo se cargan las baterías y se evitan daños irreversibles.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

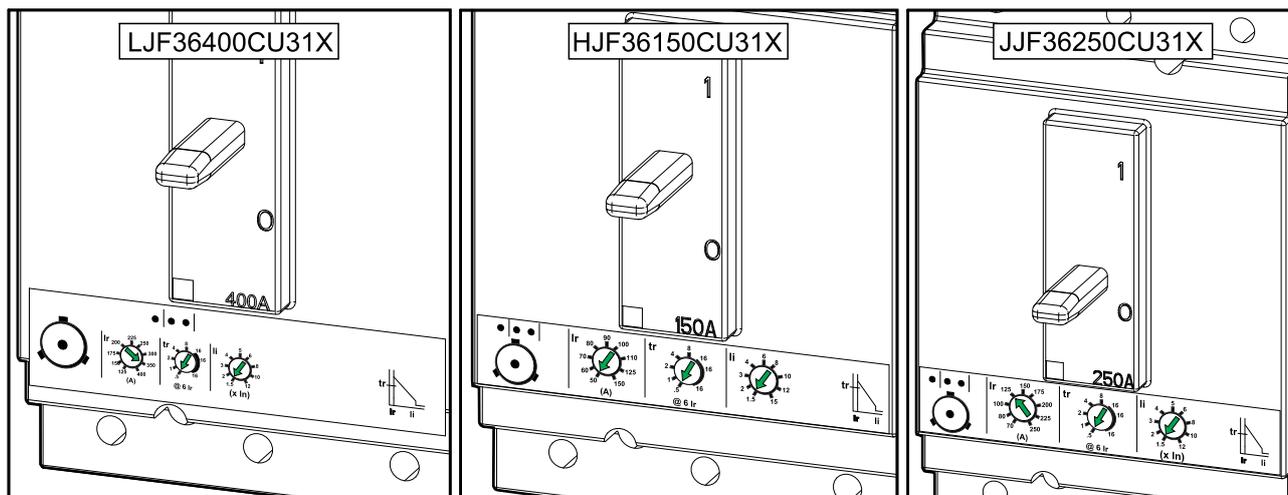
Especificaciones

Valor nominal de cortocircuito máximo

El valor nominal de cortocircuito máximo para el armario de derivación de mantenimiento es de 65 kA RMS simétrica.

Especificaciones para sistemas de 480 V

Configuración del disparo para 480 V



| Potencia nominal del SAI | Tipo de disyuntor | | Ir (A) | Tr a 6 Ir | li (x In) | Tr a 6 Ir | li (x In) |
|--------------------------|-------------------|---------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | UIB/SSIB | MBB/UOB | UIB/SSIB/MBB/UOB | UIB/SSIB | | MBB/UOB | |
| 20 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 50 | 1 | 4 | 0,5 | 4 |
| 30 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 50 | 1 | 5 | 0,5 | 5 |
| 40 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 70 | 1 | 5 | 0,5 | 5 |
| 50 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 80 | 1 | 5 | 0,5 | 5 |
| 60 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 100 | 1 | 12 | 0,5 | 12 |
| 80 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 125 | 1 | 12 | 0,5 | 12 |
| 100 kW | LJF36400CU31X | JJF36250CU31X | 175 | 1 | 8 | 0,5 | 10 |
| 120 kW | LJF36400CU31X | JJF36250CU31X | 200 | 1 | 8 | 0,5 | 12 |
| 150 kW | LJF36400CU31X | JJF36250CU31X | 250 | 1 | 8 | 0,5 | 12 |

Protección aguas arriba recomendada 480 V

| Potencia nominal del SAI | 20 kW | | 30 kW | | 40 kW | | 50 kW | |
|--------------------------|--------------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|
| | Entrada | Derivación | Entrada | Derivación | Entrada | Derivación | Entrada | Derivación |
| Tipo de disyuntor | HJF36100U31X | | | | | | | |
| Ir (A) | 40 | 35 | 60 | 50 | 80 | 70 | 100 | 80 |
| Tr a 6 Ir | 0,5 | | | | | | | |
| li (x In) | 1,5 | | | | | | | |

| Potencia nominal del SAI | 60 kW | | 80 kW | | 100 kW | | 120 kW | | 150 kW | |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|------------|---------|------------|----------------|----------------|
| | Entrada | Derivación | Entrada | Derivación | Entrada | Derivación | Entrada | Derivación | Entrada | Derivación |
| Tipo de disyuntor | HJ-F36150-U31X | HJ-F36100-U31X | JJ-F36250-U31X | HJ-F36150-U31X | JJF36250U31X | | | | LJ-F36400-U31X | JJ-F36250-U31X |
| I _r (A) | 125 | 100 | 175 | 125 | 200 | 175 | 250 | 200 | 300 | 250 |
| Tr a 6 I _r | 0,5 | | | | | | | | | |
| li (x I _n) | 1,5 | | | | | | | | | |

Dimensión de los cables recomendados 480 V

⚡⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Todo el cableado debe cumplir con los códigos nacionales y/o eléctricos aplicables. La dimensión máxima permitida de los cables es de 4/0 AWG.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

NOTA: La protección contra sobrecorrientes la suministran terceras partes.

Las dimensiones de los cables detalladas en este manual se basan en la tabla 310.15 (B)(16) de NEC, con las siguientes indicaciones:

- Conductores a 90 °C (194 °F) (terminación a 75 °C [167 °F])
- Temperatura ambiente de 30 °C (86 °F)
- Uso de conductores de cobre

Si la temperatura ambiente es superior a 30 °C (86 °F), se deben seleccionar conductores de mayor tamaño de acuerdo con los factores de corrección de la norma NEC.

Las dimensiones de los conductores de toma de tierra del equipo (PE en este manual) se asignan de acuerdo con el artículo 250.122 y la tabla 250.122 de NEC.

| Potencia nominal del SAI | 20 kW | 30 kW | 40 kW | 50 kW | 60 kW | 80 kW | 100 kW | 120 kW | 150 kW |
|--|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Fases de entrada (AWG/kcmil) | 8 | 6 | 4 | 3 | 1 | 2/0 | 2 x 1/0 | 2 x 1/0 | 2 x 1/0 |
| PE de entrada (AWG/kcmil) | 10 | 8 | 8 | 6 | 6 | 6 | 4 | 2 x 4 | 2 x 3 |
| Fases de derivación/salida (AWG/kcmil) | 10 | 8 | 6 | 4 | 3 | 1 | 2/0 | 2 x 1/0 | 2 x 1/0 |
| Derivación PE/salida PE (AWG/kcmil) | 10 | 10 | 8 | 8 | 8 | 6 | 6 | 2 x 6 | 2 x 4 |
| Neutro (AWG/kcmil) ¹ | 6 | 4 | 2 | 1/0 | 2/0 | 2 x 1/0 | 2 x 1/0 | 4 x 1/0 | 4 x 1/0 |
| CC +/- (AWG/kcmil) | 4 ² | 2 ² | 1/0 ² | 1/0 ³ | 2/0 ³ | 4/0 ³ | 2 x 1/0 ³ | 2 x 3/0 ³ | 2 x 4/0 ³ |
| PE CC (AWG/kcmil) | 8 | 6 | 6 | 6 | 6 | 4 | 4 | 3 | 2 x 2 |

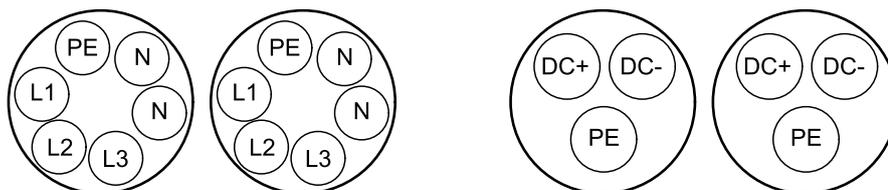
1. El conductor neutro puede soportar 1,73 veces la corriente de fase en caso de contenido armónico elevado de cargas no lineales. Si las corrientes armónicas son bajas o no se producen, el conductor neutro se puede dimensionar como el conductor de fase.
 2. 20-40 kW: los cables de CC se dimensionan para 32 bloques de baterías.
 3. 50 kW y superior: los cables de CC se dimensionan para 40 bloques de baterías.

NOTA: Las dimensiones de los cables de CC que se proporcionan aquí son recomendaciones: siga siempre las instrucciones específicas en la documentación de la solución de baterías respecto a las dimensiones de los cables de CC +/- y PE CC.

NOTA: En el caso de 120 kW, use dos conductos separados para cada uno de los conjuntos de cables de entrada, derivación y salida. Organice los cables en cada conducto como se indica, para evitar corrientes de Foucault (calentamiento).

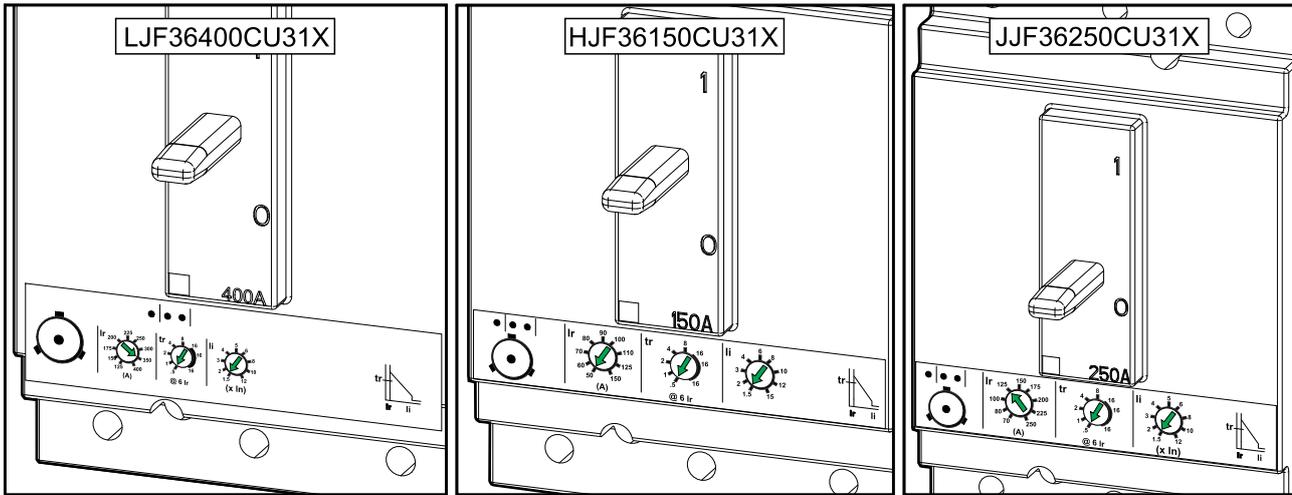
NOTA: En el caso de 150 kW, use dos conductos separados para cada uno de los conjuntos de cables de entrada, derivación, salida y CC. Organice los cables en cada conducto como se indica, para evitar corrientes de Foucault (calentamiento).

Organización de los cables en conductos separados para entrada/ derivación/salida y CC



Especificaciones para sistemas de 208 V

Configuración del disparo para 200/208/220 V



| Potencia nominal del SAI | Tipo de disyuntor | | Ir (A) | | Tr a 6 lr | li (x ln) | Tr a 6 lr | li (x ln) |
|--------------------------|-------------------|---------------|--------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | UIB/SSIB | MBB/UOB | UIB | SSIB/ MBB/UOB | UIB/SSIB | | MBB/UOB | |
| 10 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 50 | 50 | 1 | 4 | 0,5 | 4 |
| 15 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 60 | 60 | 1 | 5 | 0,5 | 5 |
| 20 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 80 | 80 | 1 | 5 | 0,5 | 5 |
| 25 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 100 | 100 | 1 | 5 | 0,5 | 5 |
| 30 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 125 | 110 | 1 | 12 | 0,5 | 12 |
| 40 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 150 | 150 | 1 | 12 | 0,5 | 12 |
| 50 kW | LJF36400CU31X | JJF36250CU31X | 200 | 200 | 1 | 8 | 0,5 | 10 |
| 60 kW | LJF36400CU31X | JJF36250CU31X | 250 | 225 | 1 | 8 | 0,5 | 12 |
| 75 kW | LJF36400CU31X | JJF36250CU31X | 300 | 250 | 1 | 8 | 0,5 | 12 |

Protección aguas arriba recomendada 200/208/220 V

| Potencia nominal del SAI | 10 kW | | 15 kW | | 20 kW | | 25 kW | |
|--------------------------|--------------|------------|---------|------------|---------|------------|---------------|---------------|
| | Entrada | Derivación | Entrada | Derivación | Entrada | Derivación | Entrada | Derivación |
| Tipo de disyuntor | HJF36100U31X | | | | | | HJF36150-U31X | HJF36100-U31X |
| Ir (A) | 50 | 40 | 80 | 60 | 100 | 80 | 125 | 100 |
| Tr a 6 lr | 0,5 | | | | | | | |
| li (x ln) | 1,5 | | | | | | | |

| Potencia nominal del SAI | 30 kW | | 40 kW | | 50 kW | | 60 kW | | 75 kW | |
|--------------------------|--------------|------------|----------------|----------------|--------------|------------|----------------|----------------|--------------|------------|
| | Entrada | Derivación | Entrada | Derivación | Entrada | Derivación | Entrada | Derivación | Entrada | Derivación |
| Tipo de disyuntor | HJF36150U31X | | JJ-F36250-U31X | HJ-F36150-U31X | JJF36250U31X | | LJ-F36400-U31X | JJ-F36250-U31X | LJF36400U31X | |
| Ir (A) | 150 | 110 | 200 | 150 | 250 | 200 | 300 | 225 | 350 | 300 |
| Tr a 6 Ir | 0,5 | | | | | | | | | |
| li (x In) | 1,5 | | | | | | | | | |

Dimensión de los cables recomendados 200/208/220 V

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Todo el cableado debe cumplir con los códigos nacionales y/o eléctricos aplicables. La dimensión máxima permitida de los cables es de 4/0 AWG.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

NOTA: La protección contra sobrecorrientes la suministran terceras partes.

Las dimensiones de los cables detalladas en este manual se basan en la tabla 310.15 (B)(16) de NEC, con las siguientes indicaciones:

- Conductores a 90 °C (194 °F) (terminación a 75 °C [167 °F])
- Temperatura ambiente de 30 °C (86 °F)
- Uso de conductores de cobre

Si la temperatura ambiente es superior a 30 °C (86 °F), se deben seleccionar conductores de mayor tamaño de acuerdo con los factores de corrección de la norma NEC.

Las dimensiones de los conductores de toma de tierra del equipo (PE en este manual) se asignan de acuerdo con el artículo 250.122 y la tabla 250.122 de NEC.

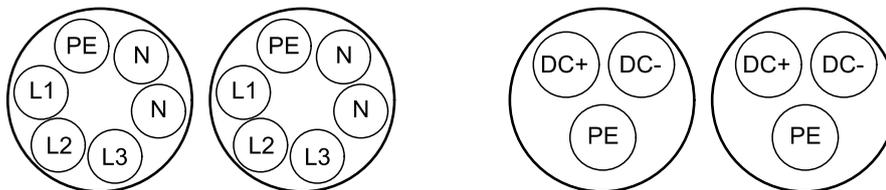
| Potencia nominal del SAI | 10 kW | 15 kW | 20 kW | 25 kW | 30 kW | 40 kW | 50 kW | 60 kW | 75 kW |
|--|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|
| Fases de entrada (AWG/kcmil) | 8 | 4 | 3 | 2 | 1/0 | 2 x 1/0 | 2 x 1/0 | 2 x 1/0 | 2 x 2/0 |
| PE de entrada (AWG/kcmil) | 10 | 8 | 8 | 6 | 6 | 6 | 2 x 4 | 2 x 4 | 2 x 3 |
| Fases de derivación/salida (AWG/kcmil) | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 | 1/0 | 2 x 1/0 | 2 x 1/0 | 2 x 1/0 |
| Derivación PE/salida PE (AWG/kcmil) | 10 | 10 | 8 | 8 | 6 | 6 | 2 x 6 | 2 x 4 | 2 x 4 |
| Neutro (AWG/kcmil) ⁴ | 6 | 3 | 1 | 2/0 | 2 x 1/0 | 2 x 1/0 | 2 x 2/0 | 4 x 1/0 | 4 x 1/0 |
| CC +/- (AWG/kcmil) | 10 ⁵ | 6 ⁵ | 4 ⁵ | 4 ⁵ | 2 ⁵ | 1/0 ⁵ | 2/0 ⁵ | 4/0 ⁵ | 2 x 1/0 ⁵ |
| PE CC (AWG/kcmil) | 10 | 10 | 8 | 8 | 6 | 6 | 6 | 4 | 4 |

4. El conductor neutro puede soportar 1,73 veces la corriente de fase en caso de contenido armónico elevado de cargas no lineales. Si las corrientes armónicas son bajas o no se producen, el conductor neutro se puede dimensionar como el conductor de fase.
5. Los cables de CC se dimensionan para 32 bloques de baterías.

NOTA: Las dimensiones de los cables de CC que se proporcionan aquí son recomendaciones: siga siempre las instrucciones específicas en la documentación de la solución de baterías respecto a las dimensiones de los cables de CC +/- y PE CC.

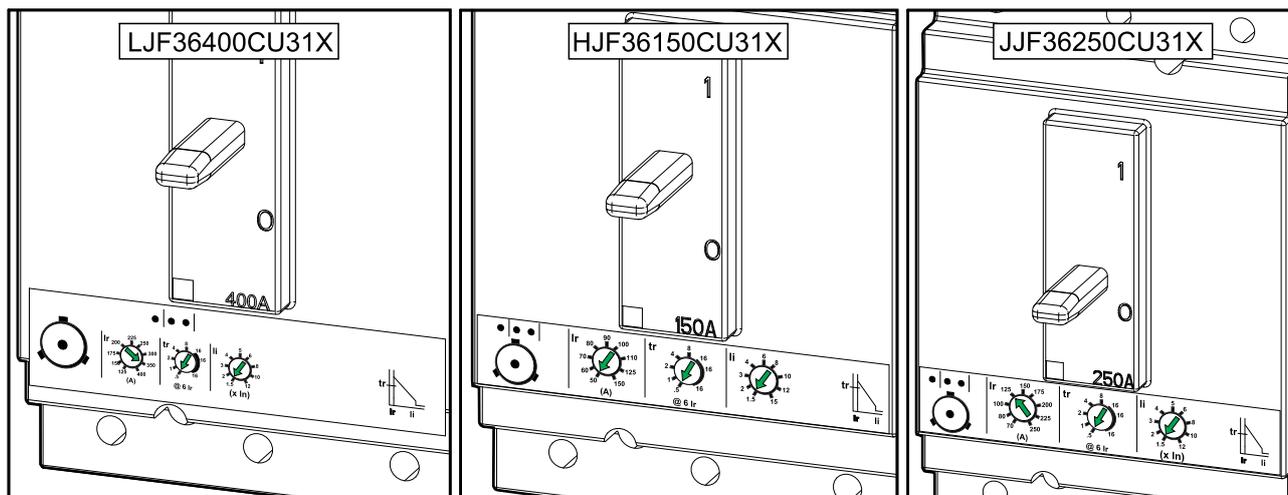
NOTA: En los casos de 50 kW, 60 kW y 75 kW, use dos conductos separados para cada uno de los conjuntos de cables de entrada, derivación y salida. Organice los cables en cada conducto como se indica, para evitar corrientes de Foucault (calentamiento).

Organización de los cables en conductos separados para entrada/ derivación/salida y CC



Especificaciones para sistemas de 400 V

Configuración del disparo para 400/415 V



| Potencia nominal del SAI | Tipo de disyuntor | | I _r (A) | | Tr a 6 lr | li (x In) | Tr a 6 lr | li (x In) |
|--------------------------|-------------------|---------------|--------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | UIB/SSIB | MBB/UOB | UIB | SSIB/ MBB/UOB | UIB/SSIB | | MBB/UOB | |
| 10 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 50 | 50 | 1 | 4 | 0,5 | 4 |
| 15 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 50 | 50 | 1 | 4 | 0,5 | 4 |
| 20 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 50 | 50 | 1 | 4 | 0,5 | 4 |
| 30 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 60 | 60 | 1 | 5 | 0,5 | 5 |
| 40 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 80 | 80 | 1 | 5 | 0,5 | 5 |
| 50 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 100 | 100 | 1 | 5 | 0,5 | 5 |
| 60 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 125 | 110 | 1 | 12 | 0,5 | 12 |
| 80 kW | HJF36150CU31X | HJF36150CU31X | 150 | 150 | 1 | 12 | 0,5 | 12 |
| 100 kW | LJF36400CU31X | JJF36250CU31X | 200 | 200 | 1 | 8 | 0,5 | 10 |
| 120 kW | LJF36400CU31X | JJF36250CU31X | 250 | 225 | 1 | 8 | 0,5 | 12 |
| 150 kW | LJF36400CU31X | JJF36250CU31X | 300 | 250 | 1 | 8 | 0,5 | 12 |

Protección aguas arriba recomendada 400/415 V

| Potencia nominal del SAI | 10 kW | | 15 kW | | 20 kW | | 30 kW | | 40 kW | | 50 kW | |
|--------------------------|--------------|-------------|----------|-------------|--------------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------------|----------------|
| | Entra-da | Deriva-ción | Entra-da | Deriva-ción | Entra-da | Deriva-ción | Entra-da | Deriva-ción | Entra-da | Deriva-ción | Entra-da | Deriva-ción |
| Tipo de disyuntor | HJF36060U31X | | | | HJF36100U31X | | | | | | HJ-F3615-0U31X | HJ-F3610-0U31X |
| I _r (A) | 25 | 20 | 35 | 30 | 50 | 40 | 80 | 60 | 100 | 80 | 125 | 100 |
| Tr a 6 I _r | 0,5 | | | | | | | | | | | |
| li (x I _n) | 1,5 | | | | | | | | | | | |

| Potencia nominal del SAI | 60 kW | | 80 kW | | 100 kW | | 120 kW | | 150 kW | |
|--------------------------|--------------|-------------|----------------|----------------|--------------|-------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| | Entra-da | Deriva-ción | Entra-da | Deriva-ción | Entra-da | Deriva-ción | Entra-da | Deriva-ción | Entra-da | Deriva-ción |
| Tipo de disyuntor | HJF36150U31X | | JJ-F36250-U31X | HJ-F36150-U31X | JJF36250U31X | | LJ-F36400-U31X | JJ-F36250-U31X | LJF36400U31X | |
| I _r (A) | 150 | 110 | 200 | 150 | 250 | 200 | 300 | 225 | 350 | 300 |
| Tr a 6 I _r | 0,5 | | | | | | | | | |
| li (x I _n) | 1,5 | | | | | | | | | |

Dimensión de los cables recomendados 400/415 V

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Todo el cableado debe cumplir con los códigos nacionales y/o eléctricos aplicables. La dimensión máxima permitida de los cables es de 4/0 AWG.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

NOTA: La protección contra sobrecorrientes la suministran terceras partes.

Las dimensiones de los cables detalladas en este manual se basan en la tabla 310.15 (B)(16) de NEC, con las siguientes indicaciones:

- Conductores a 90 °C (194 °F) (terminación a 75 °C [167 °F])
- Temperatura ambiente de 30 °C (86 °F)
- Uso de conductores de cobre

Si la temperatura ambiente es superior a 30 °C (86 °F), se deben seleccionar conductores de mayor tamaño de acuerdo con los factores de corrección de la norma NEC.

Las dimensiones de los conductores de toma de tierra del equipo (PE en este manual) se asignan de acuerdo con el artículo 250.122 y la tabla 250.122 de NEC.

| Potencia nominal del SAI | 10 kW | 15 kW | 20 kW | 30 kW | 40 kW | 50 kW | 60 kW | 80 kW | 100 kW | 120 kW | 150 kW |
|--|-----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Fases de entrada (AWG/kcmil) | 8 | 8 | 8 | 4 | 3 | 2 | 1/0 | 2 x 1/0 | 2 x 1/0 | 2 x 1/0 | 2 x 2/0 |
| PE de entrada (AWG/kcmil) | 10 | 10 | 10 | 8 | 8 | 6 | 6 | 6 | 2 x 4 | 2 x 4 | 2 x 3 |
| Fases de derivación/salida (AWG/kcmil) | 8 | 8 | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 | 1/0 | 2 x 1/0 | 2 x 1/0 | 2 x 1/0 |
| Derivación PE/salida PE (AWG/kcmil) | 10 | 10 | 10 | 10 | 8 | 8 | 6 | 6 | 2 x 6 | 2 x 4 | 2 x 4 |
| Neutro (AWG/kcmil) ⁶ | 8 | 8 | 6 | 3 | 1 | 2/0 | 2 x 1/0 | 2 x 1/0 | 2 x 2/0 | 4 x 1/0 | 4 x 1/0 |
| CC +/- (AWG/kcmil) | 10 ⁷ | 8 ⁷ | 4 ⁷ | 2 ⁷ | 1/0 ⁷ | 1/0 ⁸ | 2/0 ⁸ | 4/0 ⁸ | 2 x 1/0 ⁸ | 2 x 3/0 ⁸ | 2 x 4/0 ⁸ |
| PE CC (AWG/kcmil) | 10 | 10 | 8 | 6 | 6 | 6 | 6 | 4 | 4 | 3 | 2 x 2 |

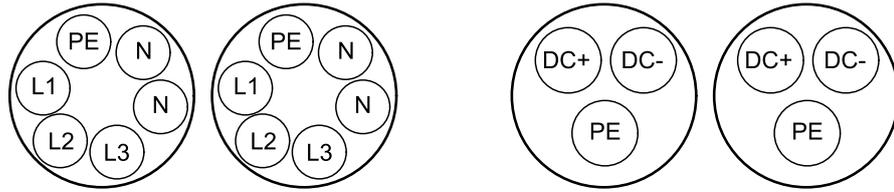
NOTA: Las dimensiones de los cables de CC que se proporcionan aquí son recomendaciones: siga siempre las instrucciones específicas en la documentación de la solución de baterías respecto a las dimensiones de los cables de CC +/- y PE CC.

NOTA: En los casos de 100 y 120 kW, use dos conductos separados para cada uno de los conjuntos de cables de entrada, derivación y salida. Organice los cables en cada conducto como se indica, para evitar corrientes de Foucault (calentamiento).

NOTA: En el caso de 150 kW, use dos conductos separados para cada uno de los conjuntos de cables de entrada, derivación, salida y CC. Organice los cables en cada conducto como se indica, para evitar corrientes de Foucault (calentamiento).

6. El conductor neutro puede soportar 1,73 veces la corriente de fase en caso de contenido armónico elevado de cargas no lineales. Si las corrientes armónicas son bajas o no se producen, el conductor neutro se puede dimensionar como el conductor de fase.
7. 20-40 kW: los cables de CC se dimensionan para 32 bloques de baterías.
8. 50 kW y superior: los cables de CC se dimensionan para 40 bloques de baterías.

**Organización de los cables en conductos separados para entrada/
derivación/salida y CC**



Dimensiones recomendadas de perno y terminales de cable

AVISO

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

Utilice únicamente terminales de cable de compresión con certificación UL.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

Cobre: terminales de cable de un orificio

| Dimensión del cable | Tamaño del perno | Tipo de terminal del cable | Tenaza de apriete | Engaste |
|---------------------|------------------|----------------------------|-------------------|----------------------|
| 10 AWG | M8 x 35 mm | LCA10-56-L | ND | ND |
| 8 AWG | M8 x 35 mm | LCA8-56-L | CT-720 | CD-720-1 Rojo P21 |
| 6 AWG | M8 x 35 mm | LCA6-56-L | CT-720 | CD-720-1 Azul P24 |
| 4 AWG | M8 x 35 mm | LCA4-56-L | CT-720 | CD-720-1 Gris P29 |
| 3 AWG | M8 x 35 mm | LCA4-56-L | CT-720 | CD-720-1 Gris P29 |
| 2 AWG | M8 x 35 mm | LCA2-56-Q | CT-720 | CD-720-1 Marrón P33 |
| 1 AWG | M8 x 35 mm | LCA1-56-E | CT-720 | CD-720-2 Verde P37 |
| 1/0 AWG | M8 x 35 mm | LCA1/0-56-X | CT-720 | CD-720-2 Rosa P42 |
| 2/0 AWG | M8 x 35 mm | LCA2/0-56-X | CT-720 | CD-720-2 Negro P45 |
| 3/0 AWG | M8 x 35 mm | LCA3/0-56-X | CT-720 | CD-720-2 Naranja P50 |
| 4/0 AWG | M8 x 35 mm | LCA4/0-56-X | CT-720 | CD-720-3 Púrpura P54 |

Cobre: terminales de cable de dos orificios

| Dimensión del cable | Tamaño del perno | Tipo de terminal del cable | Tenaza de apriete | Engaste |
|---------------------|------------------|----------------------------|-------------------|------------------------|
| 6 AWG | M10 x 35 mm | LCC6-12-L | CT-930 | CD-920-6 Azul P24 |
| 4 AWG | M10 x 35 mm | LCC4-12-L | CT-930 | CD-920-4 Gris P29 |
| 3 AWG | M10 x 35 mm | | | |
| 2 AWG | M10 x 35 mm | LCC2-12-Q | CT-930 | CD-920-2 Marrón P33 |
| 1 AWG | M10 x 35 mm | LCC1-12-E | CT-930 | CD-920-1 Verde P37 |
| 1/0 AWG | M10 x 35 mm | LCC1/0-12-X | CT-930 | CD-920-1/0 Rosa P42 |
| 2/0 AWG | M10 x 35 mm | LCC2/0-12-X | CT-930 | CD-920-2/0 Negro P45 |
| 3/0 AWG | M10 x 35 mm | LCC3/0-12-X | CT-930 | CD-920-3/0 Naranja P50 |
| 4/0 AWG | M10 x 35 mm | LCC4/0-12-X | CT-930 | CD-920-4/0 Púrpura P54 |

Especificaciones del par de apriete

| Tamaño del perno | Par de apriete |
|------------------|----------------|
| M4 | 1,7 Nm |
| M5 | 2,2 Nm |
| M6 | 5 Nm |
| M8 | 17,5 Nm |

| Tamaño del perno | Par de apriete |
|------------------|-----------------------------------|
| M10 | 30 Nm |
| M12 | 50 Nm (36,87 lb-ft / 442,5 lb-in) |

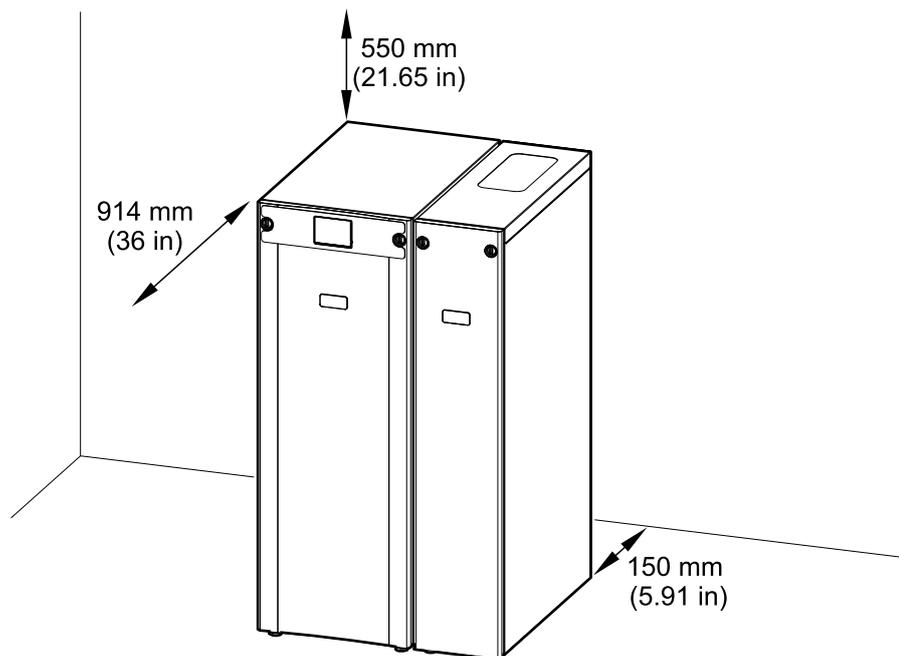
Peso y dimensiones de los armarios de derivación de mantenimiento

| Referencia comercial | Peso en kg (lb) | Altura en mm (in) | Anchura en mm (in) | Profundidad en mm (in) |
|----------------------|-----------------|-------------------|--------------------|------------------------|
| GVSBPUSU80G | 110 (243) | 1485 (58,46) | 318 (12,52) | 850 (33,46) |
| GVSBPUSU150G | 120 (265) | 1485 (58,46) | 318 (12,52) | 850 (33,46) |

Espacio libre

NOTA: Las dimensiones de espacio libre se publican solo para permitir el flujo de aire y el acceso para reparaciones. Consulte los códigos de seguridad y las normas locales para conocer los requisitos adicionales en su región.

Vista frontal del SAI y el armario de derivación de mantenimiento



Especificaciones ambientales

| | Funcionamiento | Almacenamiento |
|------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Temperatura | 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F) | -25 °C a 55 °C (-13 °F a 131 °F) |
| Humedad relativa | 5-95 % sin condensación | 10-80 % sin condensación |
| Altitud | 0-3000 m (0-10 000 pies) | |

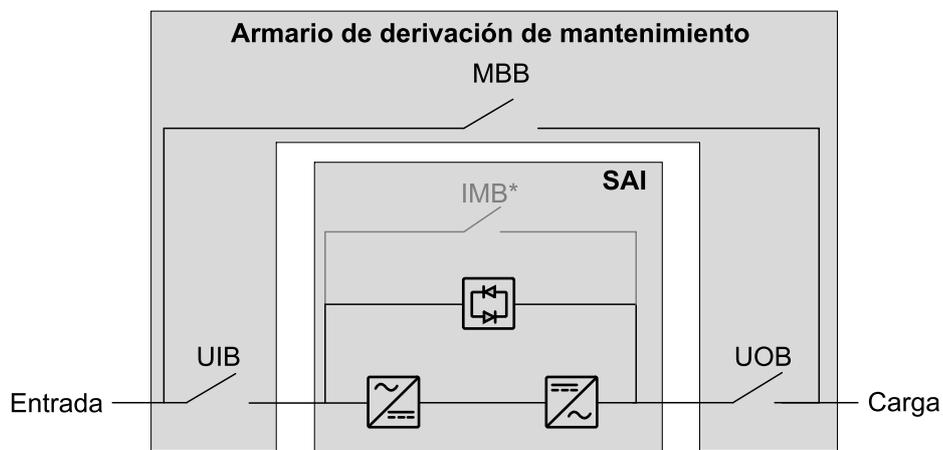
| | Funcionamiento | Almacenamiento |
|---------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Grado de protección | IP20 | |
| Color | RAL 9003, grado de brillo 85 % | |

Información general del sistema

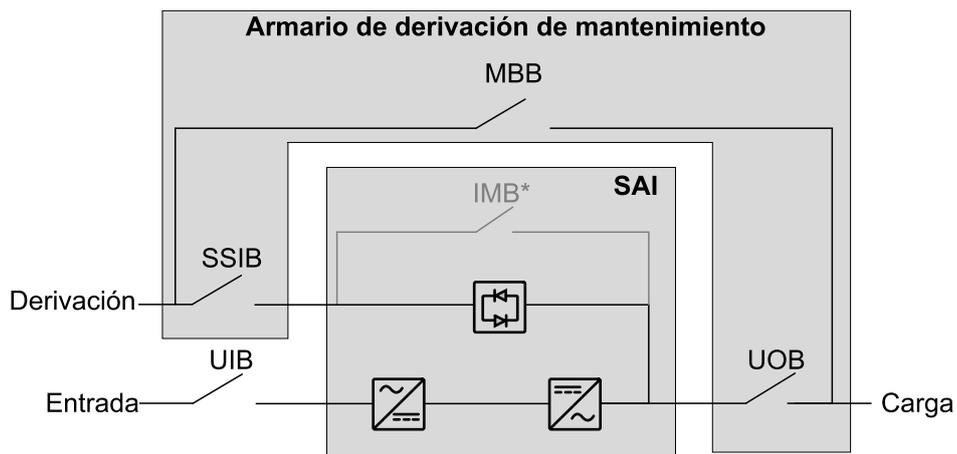
| | |
|------|---|
| UIB | Disyuntor de entrada de unidad |
| SSIB | Disyuntor de entrada de conmutador estático |
| MBB | Disyuntor de derivación de mantenimiento |
| IMB | Disyuntor de mantenimiento interno |
| UOB | Disyuntor de salida de unidad |

NOTA: El disyuntor de mantenimiento interno IMB* en el SAI no se puede utilizar con un armario de derivación de mantenimiento. El disyuntor de mantenimiento interno IMB* debe bloquearse con candado en la posición abierta.

Sistema SAI con suministro de red simple principal

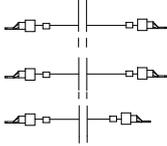
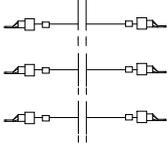


Sistema SAI con suministro de red con dos entradas



Descripción general de los kits de instalación

Kit de instalación 0M-100265 para armario de derivación de mantenimiento de 10-80 kW

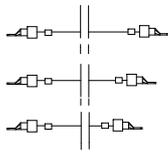
| Componente | Se utiliza para | Número de unidades |
|--|--|---|
| Cable de señalización 0W49284 | Conexión de los cables de señal, página 57. | 1  |
| Cable de señalización 0W49283 | | 1  |
| Cable de PE del SAI 0W99053 | Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 10-80 kW, página 45 o Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte inferior, página 51. | 1  |
| Cables de salida del SAI 0W99055 | | 1  |
| Cables de entrada/derivación del SAI 0W99056 | | 1  |
| Cable del neutro del SAI 0W99054 | | 1  |
| Tuerca M8 con arandela | | 10  |
| Perno M8 x 25 mm con arandela | | 10  |
| Bridas para sujetar los cables | | 10  |

Kit de instalación 0H-1717

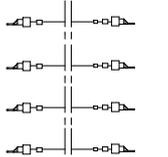
Solo para instalación con SAI para baterías internas.

| Componente | Se utiliza para | Número de unidades |
|--|---|--|
| Caja de conexión | Instalación de la caja de conexión, página 40 | 1  |
| Placa trasera | | 1  |
| Cables de derivación del SAI/entrada del SAI 0W12758 | | 1  |
| Cables de salida del SAI 0W12761 | | 1  |
| Tornillo M4 x 10 mm con arandela | | 4  |
| Tuerca M8 con arandela | | 3  |
| Perno M8 x 25 mm con arandela | | 3  |
| Tornillo M6 x 16 mm con arandela | | 9  |
| Tuerca M6 con arandela | | 9  |
| Soporte para panel lateral | | Preparación del armario de derivación de mantenimiento y el SAI para el cableado, página 37 10  |

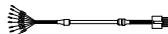
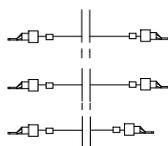
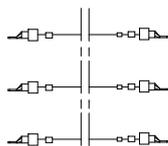
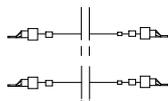
Kit de instalación 0M-100247 para armario de derivación de mantenimiento de 100-150 kW

| Componente | Se utiliza para | Número de unidades |
|---|--|---|
| Cables de entrada del SAI 0W49195 (para suministro de red con dos entradas) | Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 100-150 kW, página 47. | 1  |
| Tuerca M8 con arandela | | 6  |
| Perno M8 x 25 mm con arandela | | 6  |
| Bridas para sujetar los cables | | 10  |

Kit de instalación 0M-100250 para armario de derivación de mantenimiento de 100-150 kW

| Componente | Se utiliza para | Número de unidades |
|--------------------------------|---|---|
| Cables de CC del SAI 0W49194 | Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 100-150 kW, página 47 | 1  |
| Tuerca M8 con arandela | | 6  |
| Perno M8 x 25 mm con arandela | | 6  |
| Bridas para sujetar los cables | | 10  |

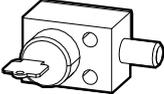
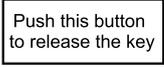
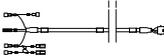
Kit de instalación 0M-100264 para armario de derivación de mantenimiento de 100-150 kW

| Componente | Se utiliza para | Número de unidades |
|--|--|---|
| Cable de señalización 0W49284 | Conexión de los cables de señal, página 57. | 1  |
| Cable de señalización 0W49283 | | 1  |
| Cable de PE del SAI 0W99057 | Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 100-150 kW, página 47 o Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte inferior, página 51. | 1  |
| Cables de salida del SAI 0W12375 | | 1  |
| Cables de entrada/derivación del SAI 0W99058 | | 1  |
| Cable del neutro del SAI 0W99052 | | 1  |
| Tuerca M8 con arandela | | 11  |
| Perno M8 x 25 mm con arandela | | 11  |
| Bridas para sujetar los cables | | 10  |

Conjunto sísmico opcional GVSOPT003

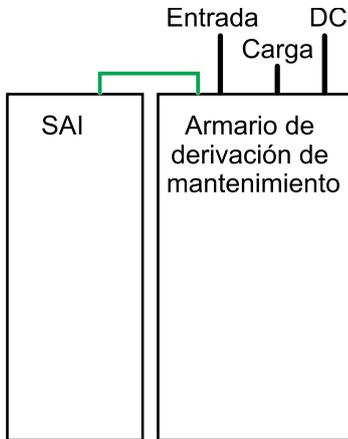
| Componente | Se utiliza para | Número de unidades |
|------------------------------|--|--|
| Anclaje trasero | Instalación del anclaje antisísmico (opcional), página 43 y Instalación final, página 60. | 1  |
| Soporte de anclaje frontal | | 1  |
| Soporte de anclaje posterior | | 1  |
| Perno M8 x 20 mm | | 6  |

Kit de llave Kirk opcional GVSOPT004

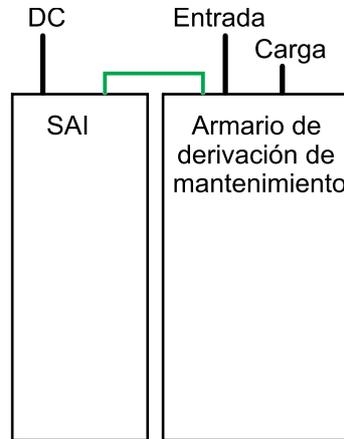
| Componente | Se utiliza para | Número de unidades |
|--|---|--|
| Placa de soporte | El kit de llaves Kirk opcional debe instalarlo un técnico de mantenimiento certificado de Schneider Electric. Póngase en contacto con Schneider Electric. | 2  |
| Tornillo plano | | 8  |
| Botón pulsador | | 1  |
| Placa de soporte superior | | 1  |
| Llave electromecánica de interbloqueo (SKRU) | | 1  |
| Llave mecánica de interbloqueo | | 2  |
| Etiqueta | | 1  |
| Tuerca M6 con arandela | | 2  |
| Cable de señalización 0W12675 | | 1  |
| Cable de señalización 0W49239 | | 1  |

Procedimiento de instalación para entrada de cables por la parte superior

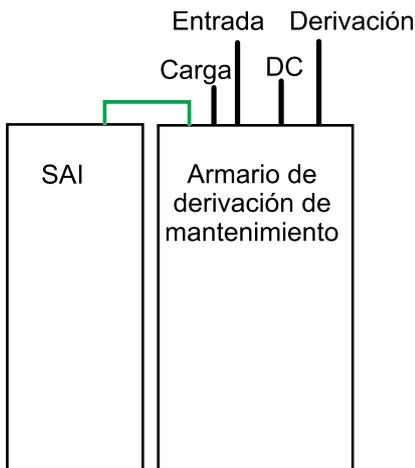
Instalación sin caja de conexión: suministro de red simple principal



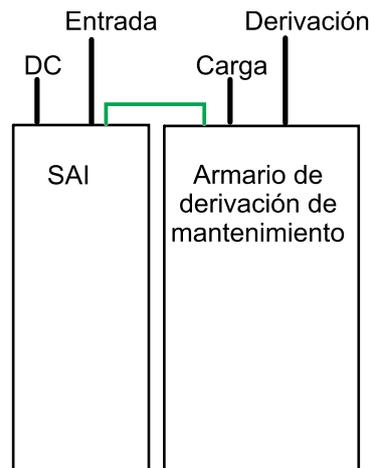
Instalación con caja de conexión: suministro de red simple principal



Instalación sin caja de conexión: suministro de red con dos entradas



Instalación con caja de conexión: suministro de red con dos entradas



— Cable de señalización
— Cable de alimentación

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE VUELCO

No retire los soportes de transporte del armario de derivación de mantenimiento hasta el momento de fijarlo al suelo o de interconectarlo con el SAI.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

1. Siga las indicaciones del manual del SAI a fin de preparar el sistema para la instalación.
2. Preparación del armario de derivación de mantenimiento y el SAI para el cableado, página 37.

3. Para un sistema con caja de conexión: Instalación de la caja de conexión, página 40
4. Conexión de los cables de alimentación internos, página 41.
5. Instalación del anclaje antisísmico (opcional), página 43.
6. Siga uno de estos procedimientos:
 - Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 10-80 kW, página 45 o
 - Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 100-150 kW, página 47.
7. Interconexión del SAI y el armario de derivación de mantenimiento, página 52.
8. Conexión de los cables de señal, página 57.
9. Instalación final, página 60.
10. Siga el manual de instalación del SAI para conectar los cables de alimentación del armario de derivación de mantenimiento en el SAI y para completar el resto de la instalación del SAI.

Para obtener información sobre cómo desmantelar o trasladar el armario de derivación de mantenimiento una vez finalizada la instalación, consulte Desmantelamiento o traslado del armario de derivación de mantenimiento a una nueva ubicación, página 63.

Procedimiento de instalación para entrada de cables por la parte inferior

Suministro de red simple principal



Suministro de red con dos entradas



— Cable de señalización
— Cable de alimentación

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE VUELCO

No retire los soportes de transporte del armario de derivación de mantenimiento hasta el momento de fijarlo al suelo o de interconectarlo con el SAI.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

1. Siga las indicaciones del manual del SAI a fin de preparar el sistema para la instalación.
2. Preparación del armario de derivación de mantenimiento y el SAI para el cableado, página 37.
3. Para un sistema con caja de conexión: Instalación de la caja de conexión, página 40
4. Conexión de los cables de alimentación internos, página 41.
5. Instalación del anclaje antisísmico (opcional), página 43.
6. Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte inferior, página 51.
7. Interconexión del SAI y el armario de derivación de mantenimiento, página 52.
8. Conexión de los cables de señal, página 57.
9. Instalación final, página 60.
10. Siga el manual de instalación del SAI para conectar los cables de alimentación del armario de derivación de mantenimiento en el SAI y para completar el resto de la instalación del SAI.

Para obtener información sobre cómo desmantelar o trasladar el armario de derivación de mantenimiento una vez finalizada la instalación, consulte

Desmantelamiento o traslado del armario de derivación de mantenimiento a una nueva ubicación, página 63.

Preparación del armario de derivación de mantenimiento y el SAI para el cableado

⚠ PELIGRO

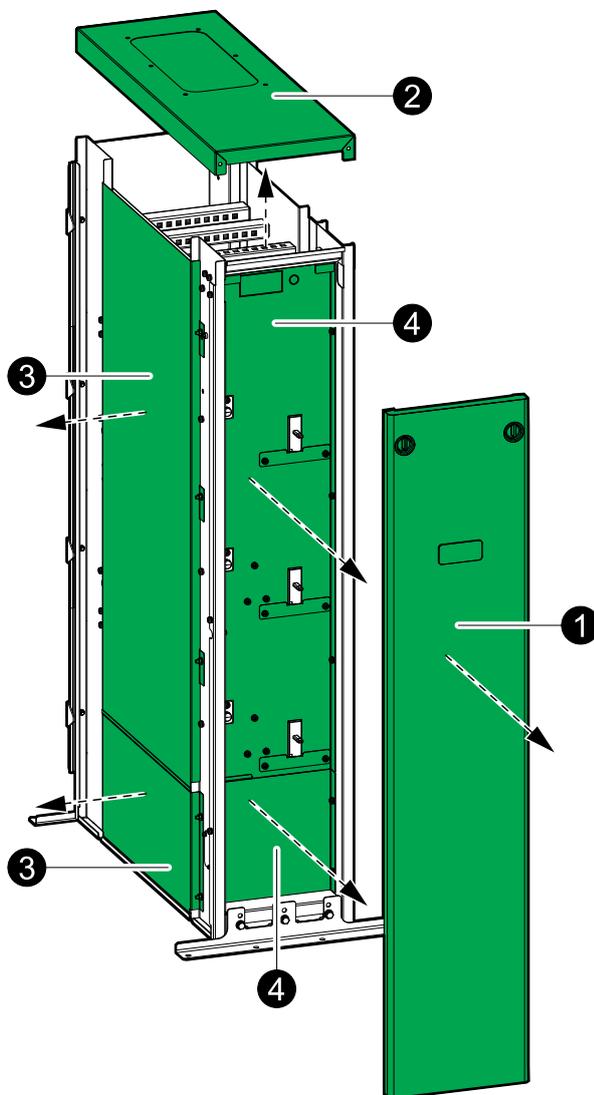
PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

No haga orificios ni realice perforaciones para cables de alimentación o conductos con la placa guía instalada, ni cerca del armario de derivación de mantenimiento.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

1. Retire el panel frontal del armario de derivación de mantenimiento.

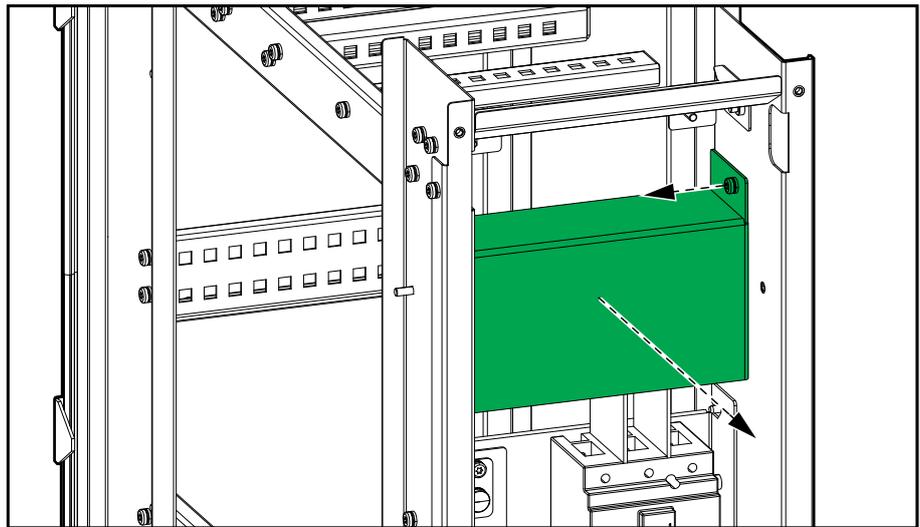
Vista frontal del armario de derivación de mantenimiento



2. Retire la placa superior del armario de derivación de mantenimiento.
3. Retire las placas superior y lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento.
4. Retire las placas inferior y superior frontal del armario de derivación de mantenimiento.

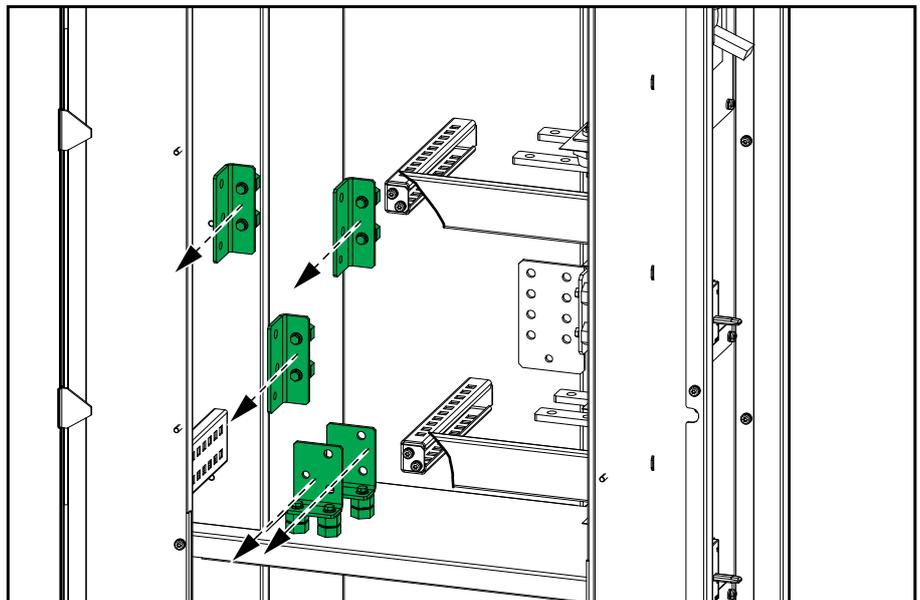
5. Retire la placa transparente que hay encima del disyuntor superior.

Vista frontal del armario de derivación de mantenimiento

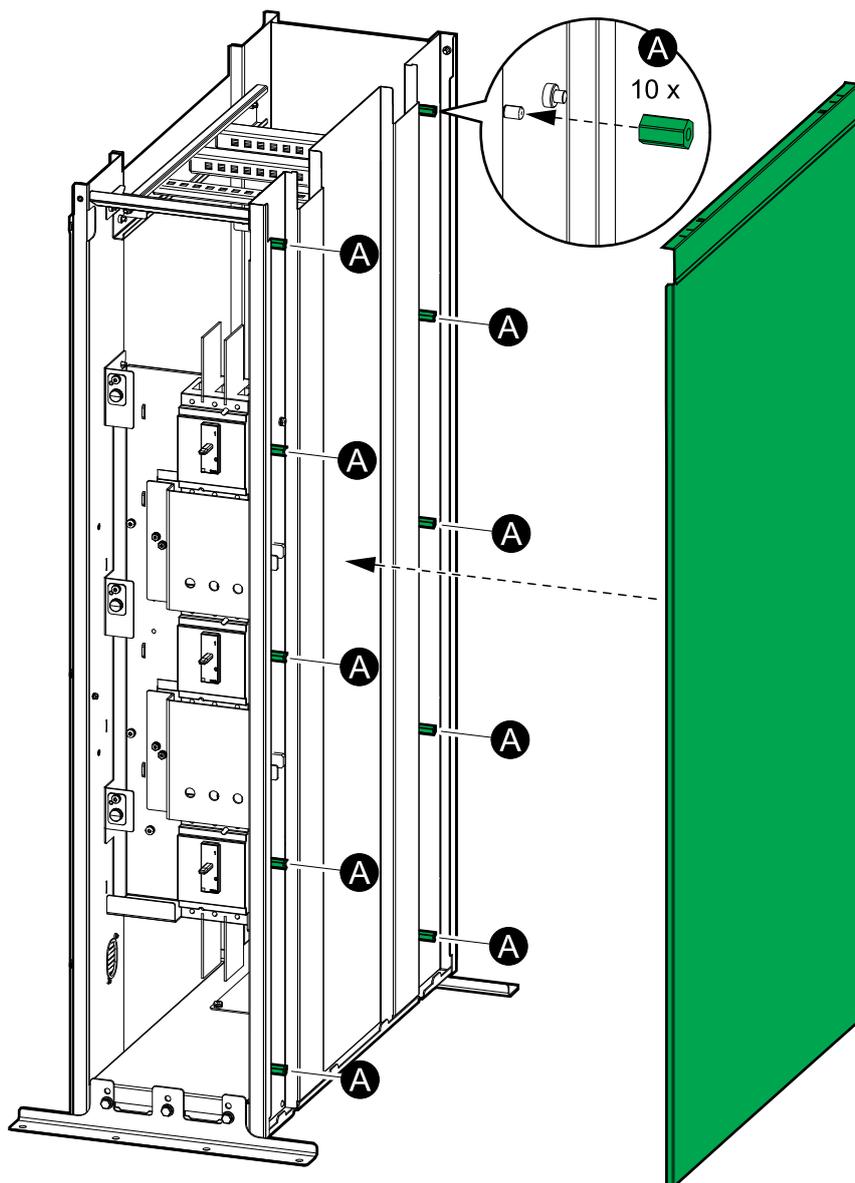


6. **Solo para la entrada de cables por la parte inferior en armarios de derivación de mantenimiento de 100-150 kW:** Retire del armario de derivación de mantenimiento las barras colectoras y los aislantes que se indican a fin de tener más espacio para pasar los cables.

Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento de 100-150 kW



7. Retire el panel lateral derecho del SAI y vuelva a instalar el panel lateral en el lado derecho del armario de derivación de mantenimiento. Para la instalación con un SAI para baterías internas, instale los 10 soportes (A) del kit de instalación 0H-1717. Reutilice los tornillos de la unidad SAI.



8. Solo para sistemas con entrada de cables por la parte superior:

- a. Retire la placa guía de la cubierta superior del armario derivación de mantenimiento.
- b. Perfore los orificios para los cables de alimentación o los conductos en la placa guía. Los conductos no se suministran.
- c. Vuelva a colocar la placa guía en la cubierta superior del armario derivación de mantenimiento.

9. Solo para sistemas con entrada de cables por la parte inferior:

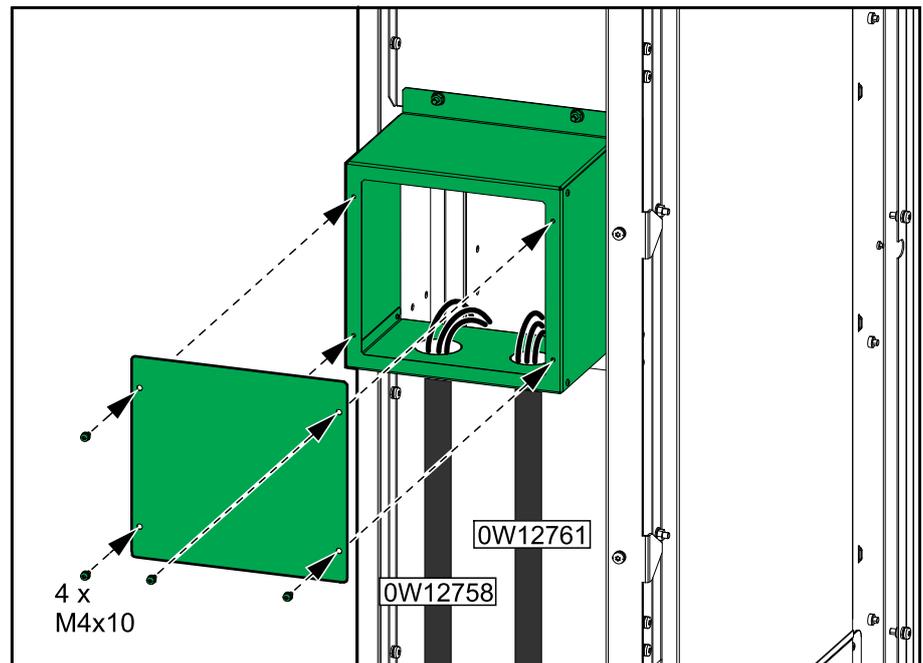
- a. Retire la placa guía de la parte inferior del armario de derivación de mantenimiento.
- b. Perfore los orificios para los cables de alimentación o los conductos en la placa guía. Los conductos no se suministran.
- c. Vuelva a colocar la placa guía en la parte inferior del armario de derivación de mantenimiento.

10. Coloque de nuevo la cubierta superior en el armario de derivación de mantenimiento con los cuatro tornillos.

Instalación de la caja de conexión

1. Vuelva a colocar las placas en el armario de derivación de mantenimiento. Conserve las tuercas para instalar la caja de conexión.
2. Retire las piezas extraíbles de la caja de conexión.
3. Instale la caja de conexión en el armario de derivación de mantenimiento con las tuercas del paso 1.
4. Instale los cables de entrada del SAI/derivación de SAI 0W12758 y los cables de salida del SAI 0W12761 en la caja de conexión.
5. Instalación de la placa trasera de la caja de conexión

Vista trasera del armario de derivación de mantenimiento

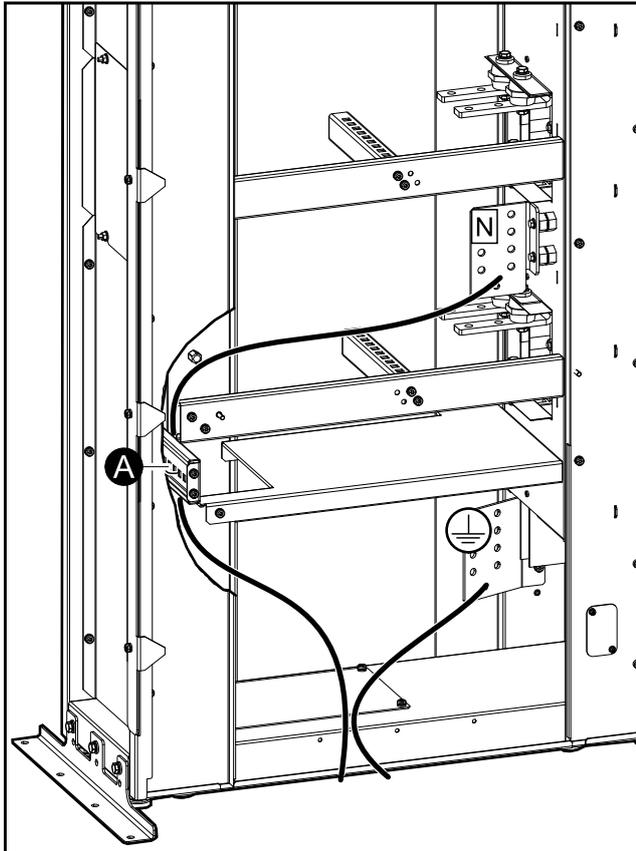


Conexión de los cables de alimentación internos

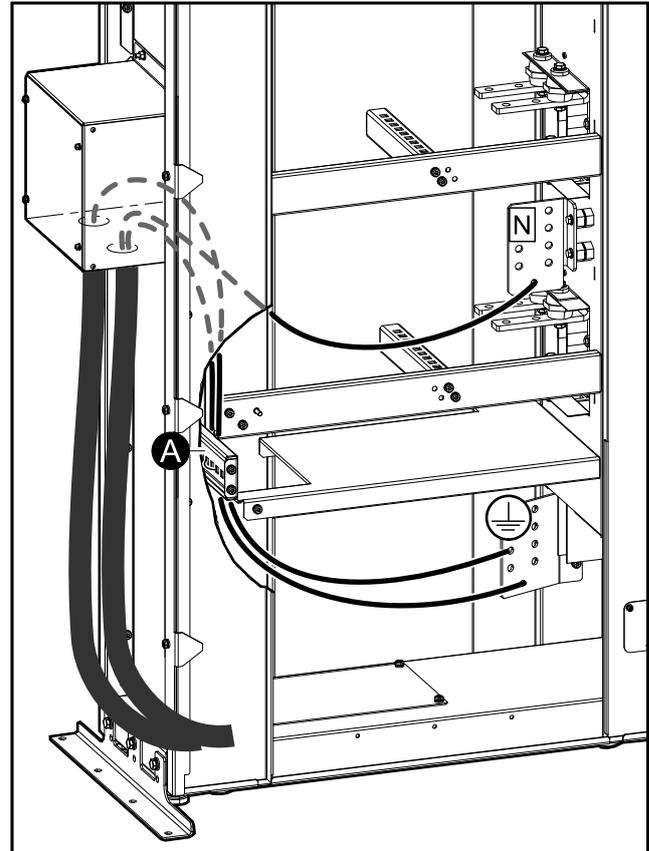
Sujete los cables a la viga con una brida en la posición marcada con una (A) en las ilustraciones.

1. Conecte el cable PE del SAI a la barra colectora PE y páselo por el lado izquierdo o la parte trasera del armario de derivación de mantenimiento.
2. Conecte el cable N del SAI a la barra colectora N y páselo por el lado izquierdo o la parte trasera del armario de derivación de mantenimiento.

Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento sin caja de conexión



Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento con caja de conexión

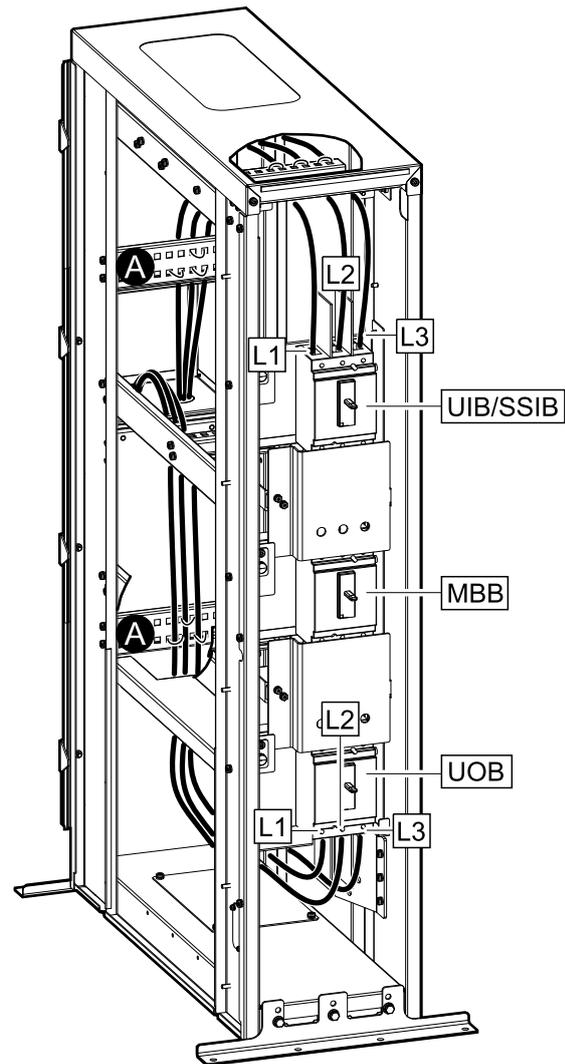
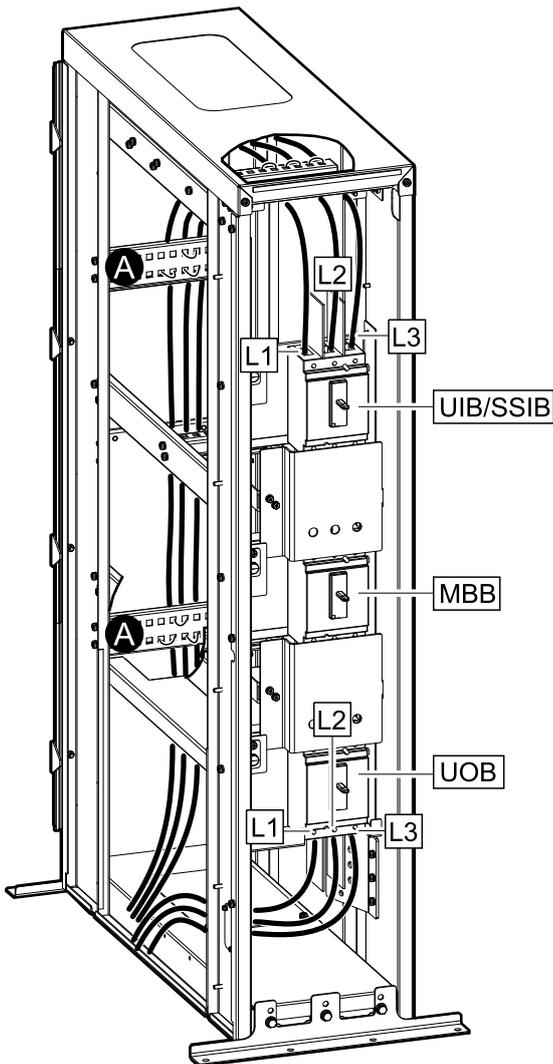


3. Siga uno de estos procedimientos:

- **Solo para sistemas con suministro de red simple:** Conecte los cables de entrada del SAI al disyuntor de entrada de unidad UIB (L1, L2, L3) y páselos por el lado izquierdo o la parte trasera del armario de derivación de mantenimiento.
- **Solo para sistemas con suministro de red con dos entradas:** Conecte los cables de derivación del SAI al disyuntor de entrada de conmutador estático SSIB (L1, L2, L3) y páselos por el lado izquierdo o la parte trasera del armario de derivación de mantenimiento.

Armario de derivación de mantenimiento sin caja de conexión

Armario de derivación de mantenimiento con caja de conexión

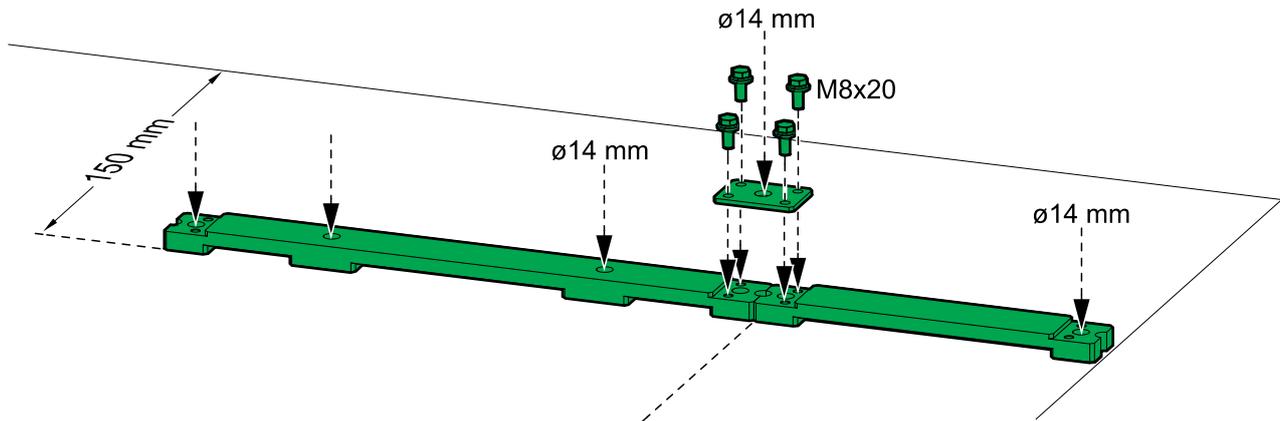


4. Conecte los cables de salida del SAI al disyuntor de salida de unidad UOB (L1, L2, L3) y páselos por el lado izquierdo o la parte trasera del armario de derivación de mantenimiento.

Instalación del anclaje antisísmico (opcional)

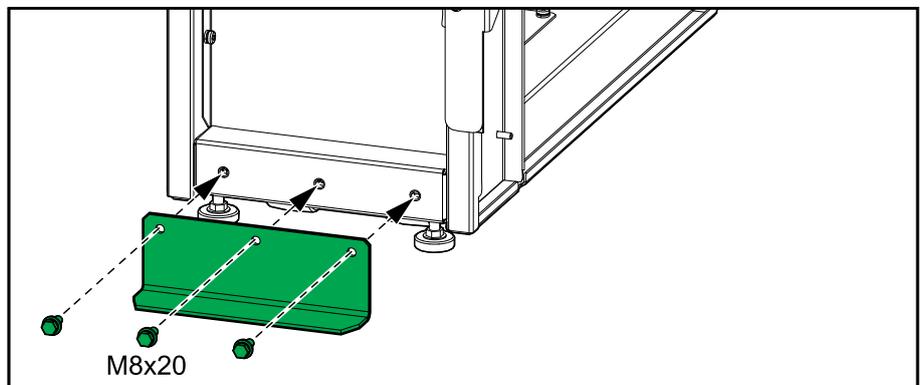
Utilice los kits de instalación opcionales GVSOPT002 (suministrado con el SAI) y GVSOPT003 para este procedimiento.

1. Interconecte los anclajes traseros del SAI (a la izquierda) y el armario de derivación de mantenimiento (a la derecha) con la placa de interconexión y los cuatro pernos M8 (incluidos).
2. Monte en el suelo los anclajes posteriores. Use los accesorios adecuados para el tipo de suelo; el diámetro del orificio en el anclaje posterior es de $\varnothing 14$ mm.



3. Retire los soportes de transporte del armario de derivación de mantenimiento.
4. Instale los soportes de anclaje en el SAI y el armario de derivación de mantenimiento con los pernos M8 (suministrados).

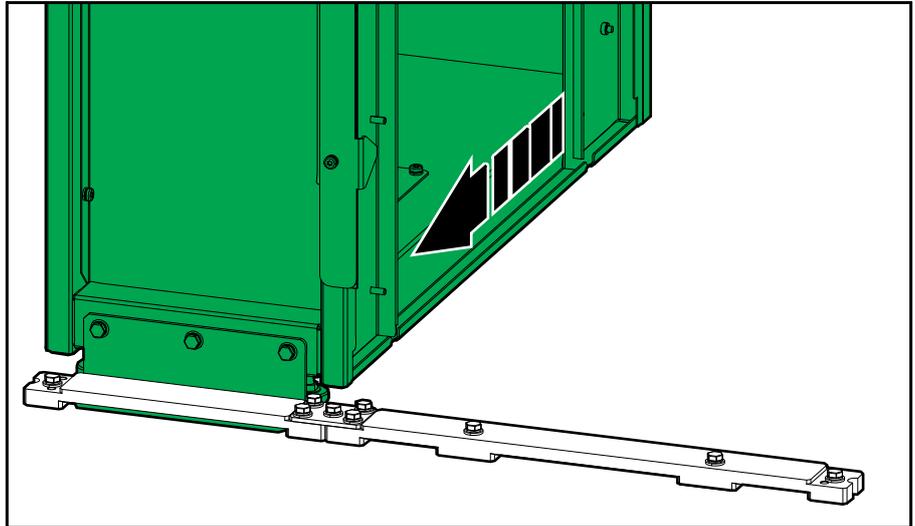
Vista trasera del armario de derivación de mantenimiento



5. Encaje el armario de derivación de mantenimiento en la posición correcta, para que el soporte de anclaje posterior se conecte con el anclaje posterior. El soporte de anclaje delantero se coloca en los últimos pasos de la instalación.

NOTA: No coloque todavía el SAI en su posición.

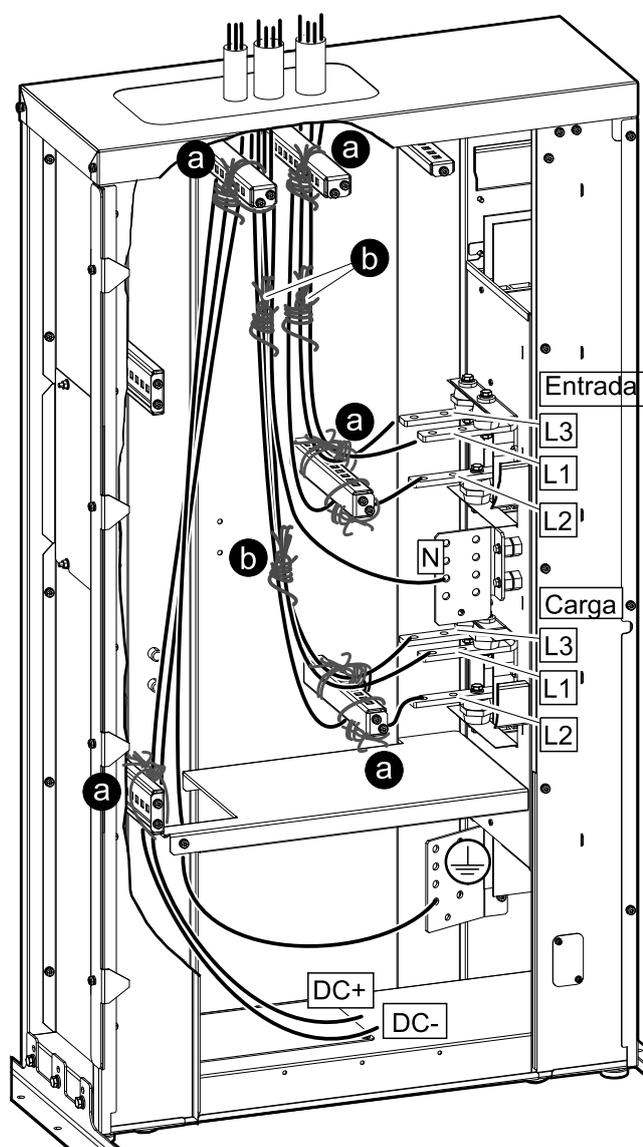
Vista trasera del armario de derivación de mantenimiento



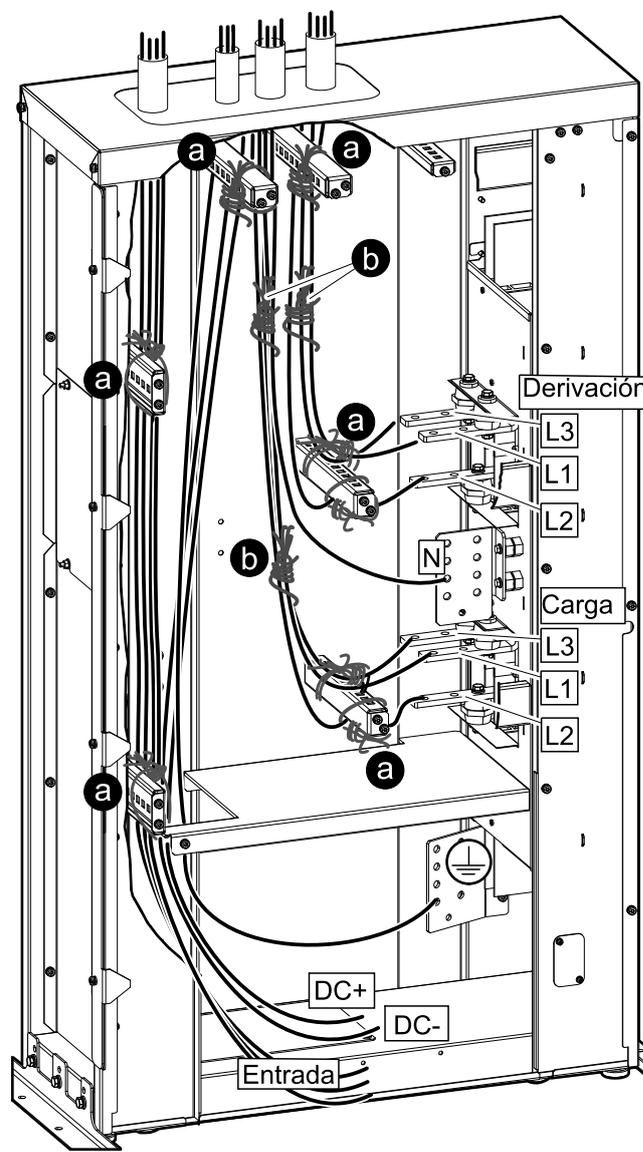
Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 10-80 kW

1. Los cables de alimentación deben sujetarse con una cuerda de nailon de 10 mm (3/8 in):
 - a. Ate los cables de alimentación a las vigas con la cuerda, como se ilustra. Asegúrese de que la cuerda sujete los cables con firmeza en su lugar. Tenga en cuenta que L2 se pasa por debajo de la viga, y que L1 y L3 se pasan por encima de ella, por delante de las barras colectoras.
 - b. Ate los cables de alimentación con la cuerda, entre las dos vigas, como se muestra. Consulte los métodos de sujeción en Sujeción de los cables, página 49.

Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento: suministro de red simple principal



Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento: suministro de red con dos entradas

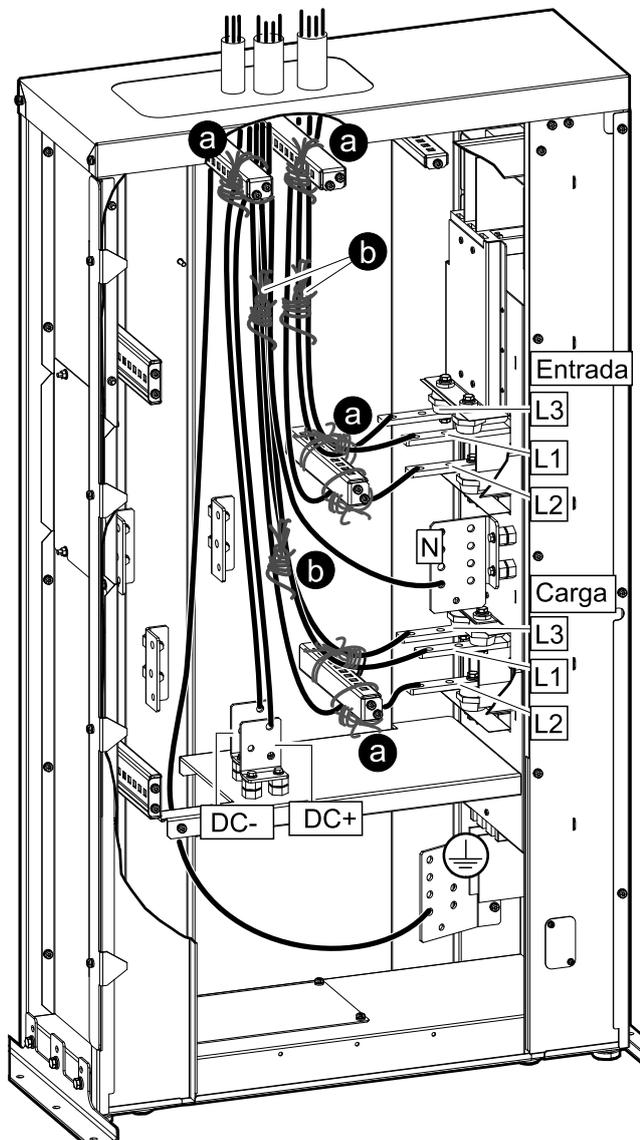


2. Siga uno de estos procedimientos:
 - **Solo para sistemas con suministro de red simple:** Pase los cables de entrada y los de carga por la parte superior del armario de derivación de mantenimiento, y conéctelos a la barra colectora PE, las barras colectoras de entrada y las barras colectoras de carga.
 - **Solo para sistemas con suministro de red con dos entradas:** Pase los cables de derivación y los de carga por la parte superior del armario de derivación de mantenimiento, y conéctelos a la barra colectora PE, las barras colectoras de derivación y las barras colectoras de carga.
3. **Solo para sistemas con suministro de red con dos entradas:**
 - **Para la entrada de cables por la parte superior sin caja de conexión:** Pase los cables de entrada por la parte superior del armario de derivación de mantenimiento y hacia la parte inferior del armario de derivación de mantenimiento. Cuando se haya instalado el SAI, pase los cables de entrada por el lado izquierdo hasta el interior del SAI. El procedimiento de instalación de los cables de entrada se detalla en el manual de instalación del SAI.
 - **Para la entrada de cables por la parte superior con caja de conexión:** Cuando se haya instalado el SAI, pase los cables de entrada por la caja de conexión del SAI. El procedimiento de instalación de los cables de entrada se detalla en el manual de instalación del SAI.
4. Siga uno de estos procedimientos:
 - **Para la entrada de cables por la parte superior sin caja de conexión:** Pase los cables de CC por la parte superior del armario de derivación de mantenimiento y hacia la parte inferior del armario de derivación de mantenimiento. Cuando se haya instalado el SAI, pase los cables de CC por el lado izquierdo hasta el interior del SAI. El procedimiento de instalación de los cables de CC se detalla en el manual de instalación del SAI.
 - **Para la entrada de cables por la parte superior con caja de conexión:** Cuando se haya instalado el SAI, pase los cables de CC por la caja de conexión del SAI. El procedimiento de instalación de los cables de CC se detalla en el manual de instalación del SAI.

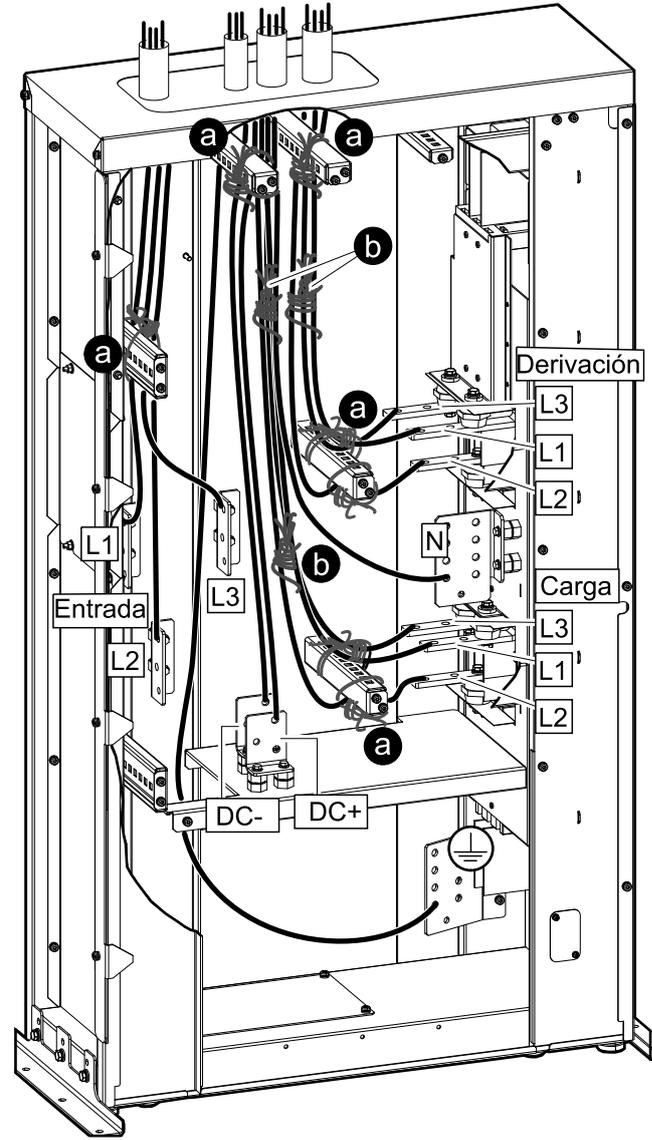
Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 100-150 kW

1. Los cables de alimentación deben sujetarse con una cuerda de nailon de 10 mm (3/8 in):
 - a. Ate los cables de alimentación a las vigas con la cuerda, como se ilustra. Asegúrese de que la cuerda sujete los cables con firmeza en su lugar. Tenga en cuenta que L2 se pasa por debajo de la viga, y que L1 y L3 se pasan por encima de ella, por delante de las barras colectoras.
 - b. Ate los cables de alimentación con la cuerda, entre las dos vigas, como se muestra. Consulte los métodos de sujeción en Sujeción de los cables, página 49.

Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento: suministro de red simple principal

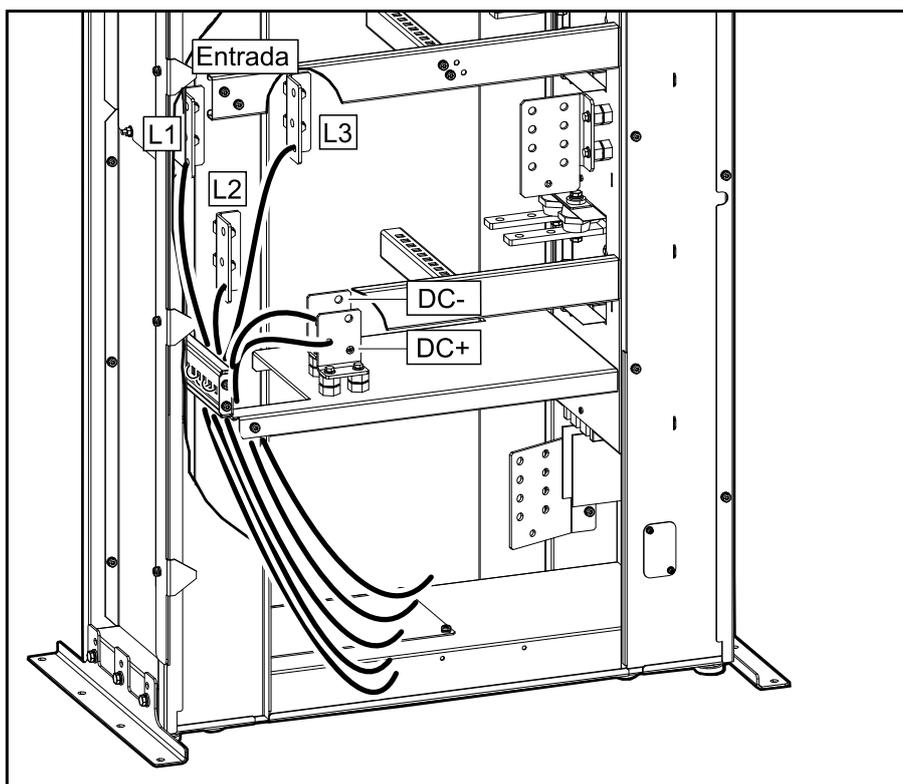


Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento: suministro de red con dos entradas



2. Siga uno de estos procedimientos:
 - **Solo para sistemas con suministro de red simple:** Pase los cables de entrada y los de carga por la parte superior del armario de derivación de mantenimiento, y conéctelos a la barra colectora PE, las barras colectoras de entrada y las barras colectoras de carga.
 - **Solo para sistemas con suministro de red con dos entradas:** Pase los cables de entrada, los de derivación y los de carga por la parte superior del armario de derivación de mantenimiento, y conéctelos a la barra colectora PE, las barras colectoras de entrada, las barras colectoras de derivación y las barras colectoras de carga.
3. Pase los cables de CC por la parte superior del armario de derivación de mantenimiento, y conéctelos a la barra colectora PE y las barras colectoras de CC (CC+, CC-).
4. Conecte los cables de CC del SAI a las barras colectoras de CC (CC+, CC-) y páselos por el lado izquierdo del armario de derivación de mantenimiento. Fije los cables a las vigas con bridas.
5. **Solo para sistemas con suministro de red con dos entradas:** Conecte los cables de entrada del SAI que se suministran a las barras colectoras de entrada y páselos por el lateral izquierdo del armario de derivación de mantenimiento. Fije los cables a las vigas con bridas.

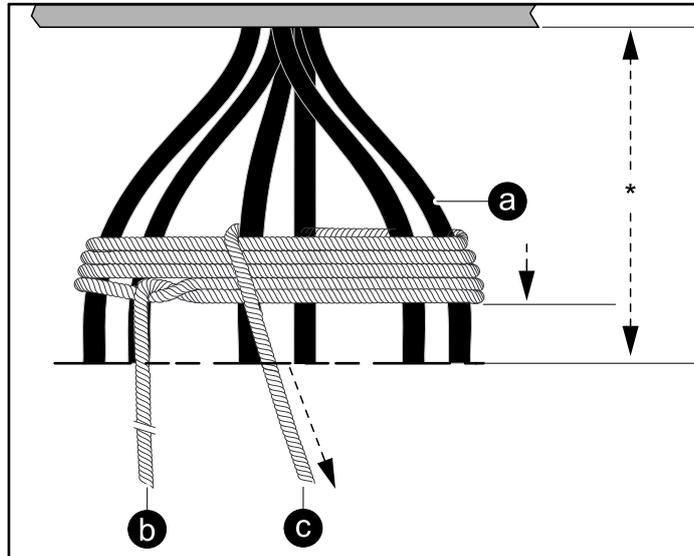
Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento



Sujeción de los cables

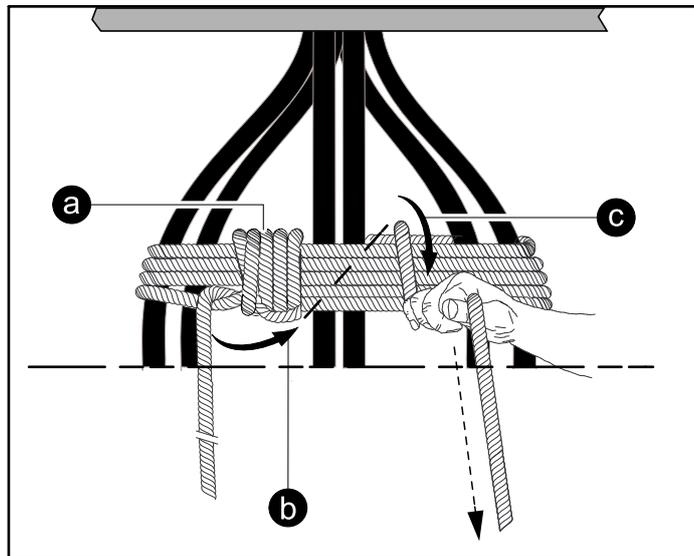
Utilice cuerda de nailon de 10 mm (3/8 in) para sujetar los cables.

1. Coloque la cuerda alrededor de los cables (a). Utilice cuatro vueltas de cuerda y deje 1 m suelto en el primer extremo (b). Tense la cuerda (c).

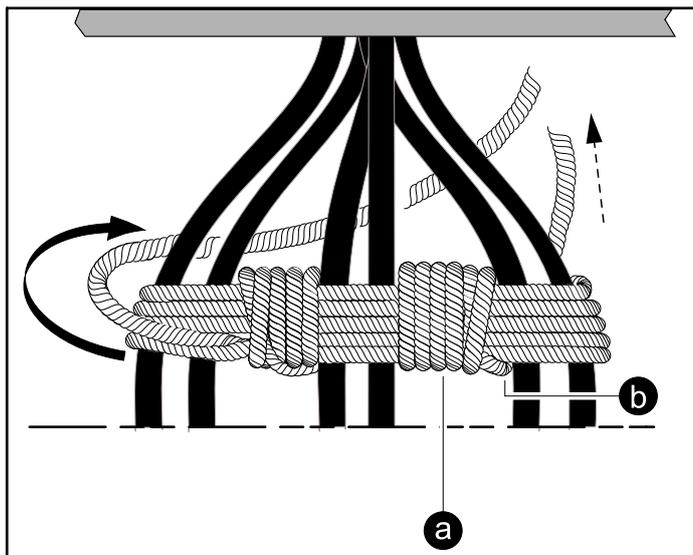


* Longitud de cable no admitida.

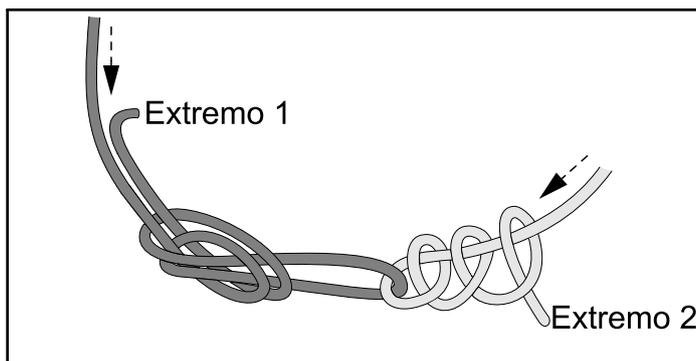
2. Enrolle la cuerda (a) las veces necesarias para llenar el espacio entre los dos primeros grupos de cables. Entrelace la vuelta de cuerda final por debajo de la vuelta anterior (b). Pase la cuerda (c) por la otra zona abierta y ténsela.



3. Enrolle la cuerda (a) las veces necesarias para llenar el espacio entre el segundo y el tercer grupo de cables. Entrelace la vuelta de cuerda final (b) por debajo de la vuelta anterior, como se muestra en la ilustración. Tense la cuerda.



4. Ate entre sí los extremos 1 y 2, como se muestra en la ilustración. La cuerda debe quedar tensada. Corte la cuerda sobrante y asegure los extremos con cinta aislante para evitar que se deshilache.



5. Repita este procedimiento donde se requiera.

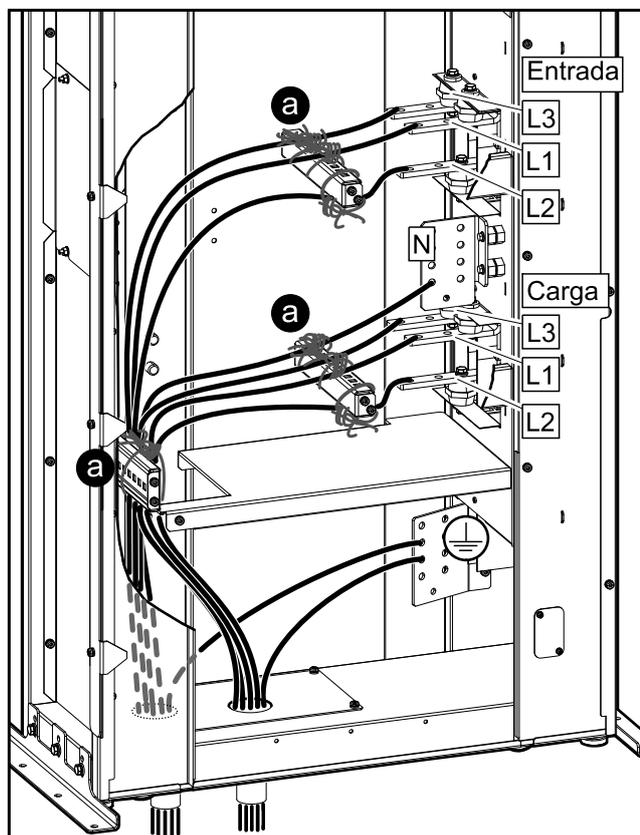
Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte inferior

NOTA: Los cables de DC se pasan por la parte inferior o por la caja de conexión del SAI. El procedimiento de instalación de los cables de DC se detalla en el manual de instalación del SAI.

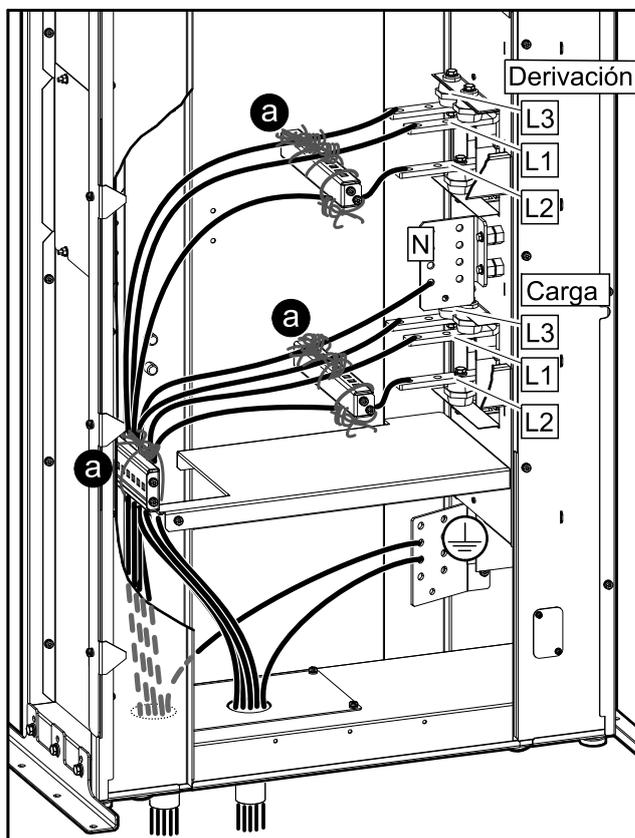
NOTA: Los cables de entrada en sistemas con suministro de red con dos entradas se pasan por la parte inferior o por la caja de conexión del SAI. El procedimiento de instalación de los cables de entrada se detalla en el manual de instalación del SAI.

1. Siga uno de estos procedimientos:
 - **Solo para sistemas con suministro de red simple:** Pase los cables de entrada y los de carga por la parte inferior del armario de derivación de mantenimiento, y conéctelos a la barra colectora PE, las barras colectoras de entrada y las barras colectoras de carga.
 - **Solo para sistemas con suministro de red con dos entradas:** Pase los cables de derivación y los de carga por la parte inferior del armario de derivación de mantenimiento, y conéctelos a la barra colectora PE, las barras colectoras de derivación y las barras colectoras de carga.
2. Los cables de alimentación deben sujetarse con una cuerda de nailon de 10 mm (3/8 in):
 - a. Ate los cables de alimentación a las vigas con la cuerda, como se ilustra. Asegúrese de que la cuerda sujete los cables con firmeza en su lugar. Tenga en cuenta que L2 se pasa por debajo de la viga, y que L1 y L3 se pasan por encima de ella, por delante de las barras colectoras.

Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento: suministro de red simple principal



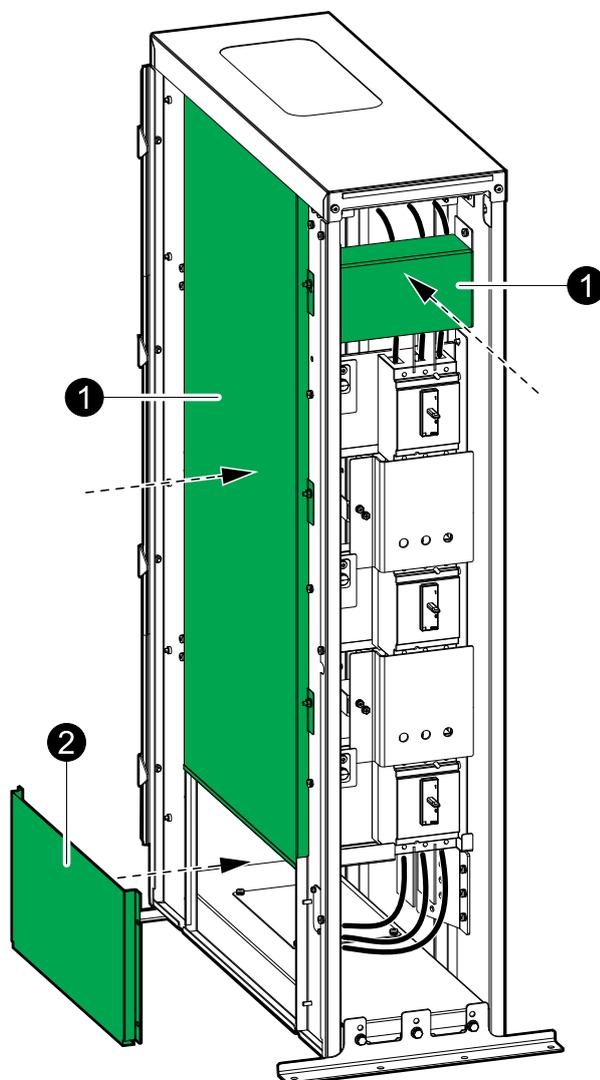
Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento: suministro de red con dos entradas



Interconexión del SAI y el armario de derivación de mantenimiento

1. Vuelva a colocar la placa lateral superior izquierda y la placa transparente en el armario de derivación de mantenimiento.

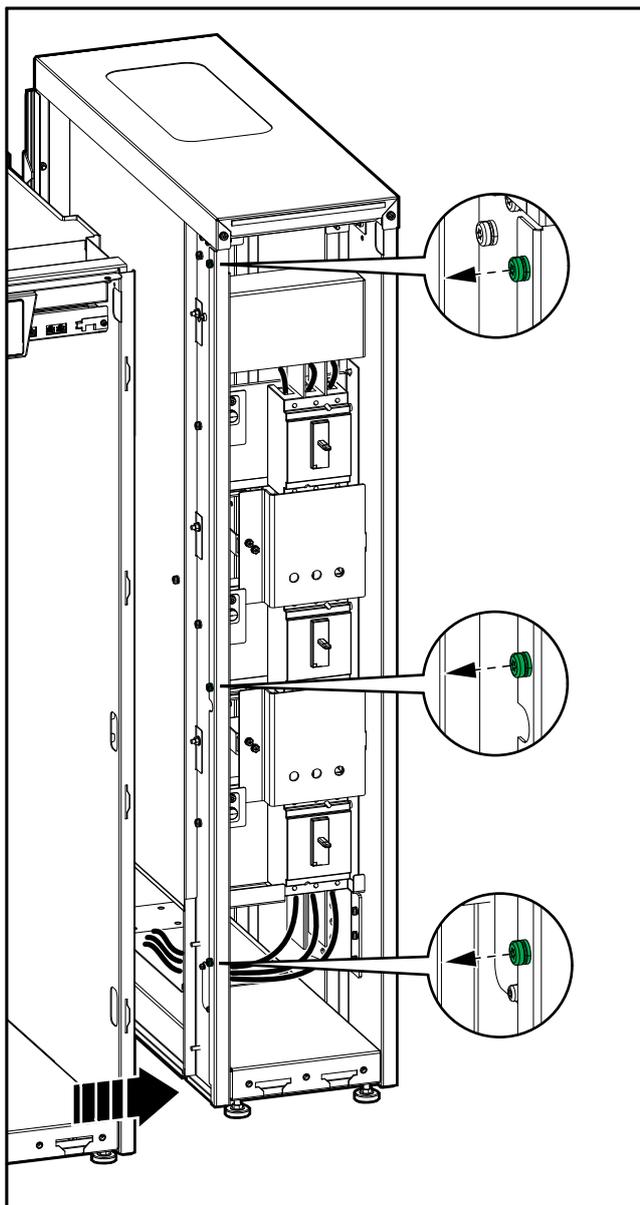
Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento



2. **Solo con un sistema con caja de conexión:** vuelva a instalar la placa lateral inferior izquierda.
3. Retire los soportes de transporte del armario de derivación de mantenimiento, si todavía no lo ha hecho para el anclaje sísmico.

4. Quite los tres tornillos de interconexión del lateral izquierdo del armario de derivación de mantenimiento. Guárdelos para la interconexión.

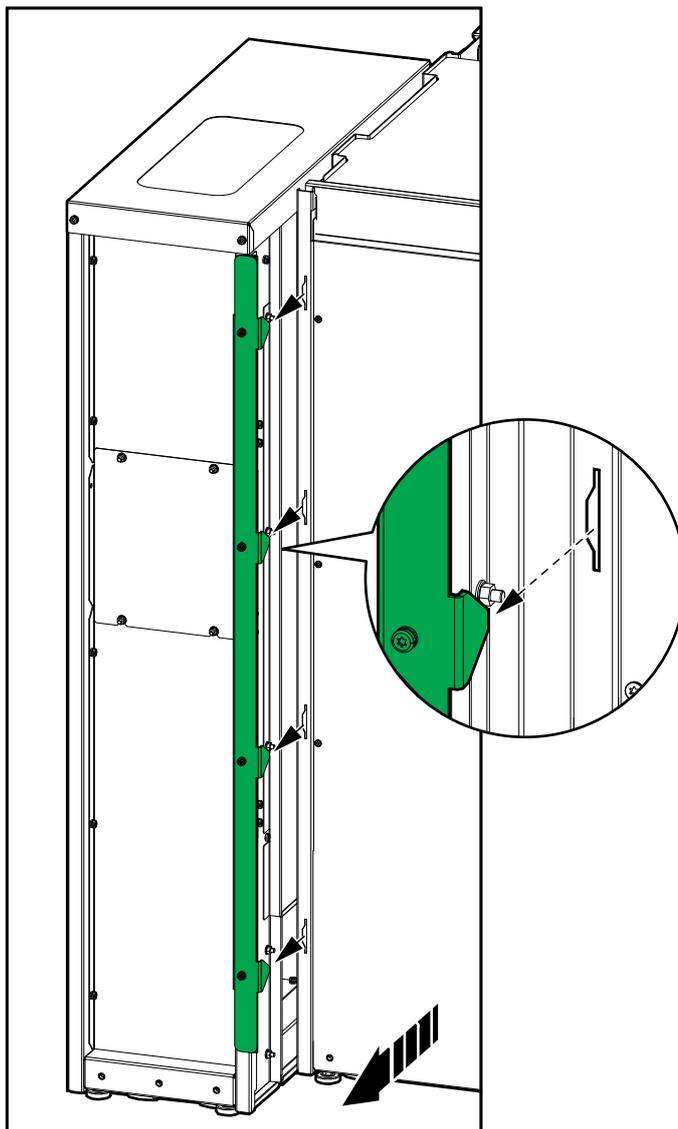
Vista frontal del SAI y el armario de derivación de mantenimiento



5. Coloque el SAI cerca del armario de derivación de mantenimiento; deje un poco de espacio entre los armarios.

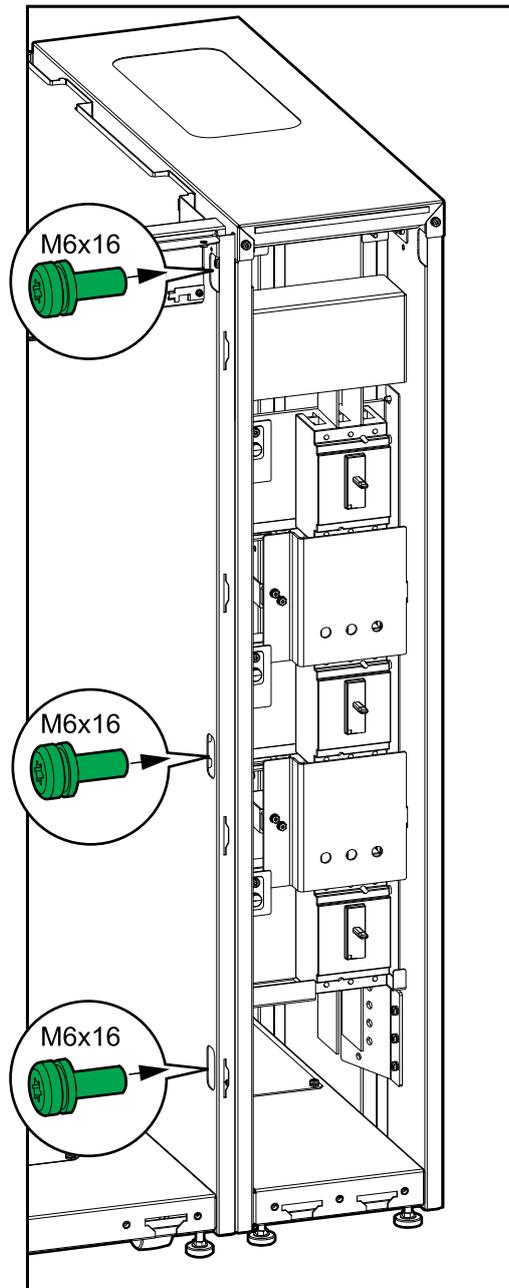
6. Encaje el SAI contra el armario de derivación de mantenimiento. El soporte trasero del armario de derivación de mantenimiento debe conectarse al SAI.

Vista trasera del armario de derivación de mantenimiento y el SAI



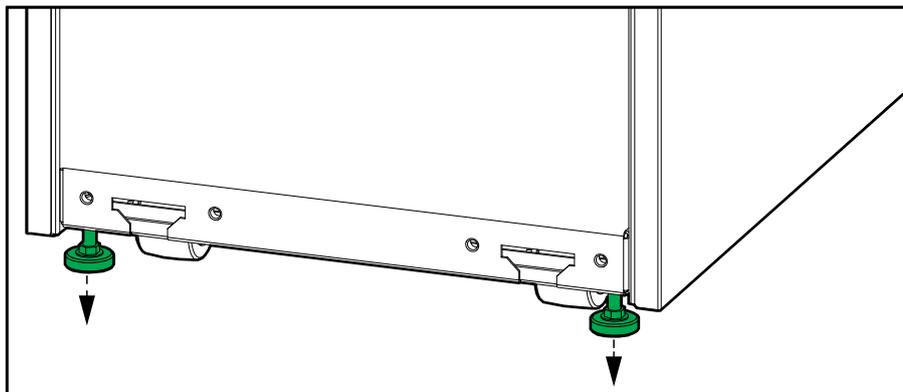
7. Instale los tres tornillos de interconexión entre el SAI y el armario de derivación de mantenimiento, como se muestra.

Vista frontal del SAI y el armario de derivación de mantenimiento



8. Baje las patas niveladoras delantera y trasera del SAI y el armario de derivación de mantenimiento con una llave inglesa, hasta que toquen el suelo. Utilice un nivel de burbuja para verificar que el SAI y el armario de derivación de mantenimiento estén nivelados.

Vista frontal del SAI



⚠ ATENCIÓN

RIESGO DE DAÑO EN EL EQUIPO

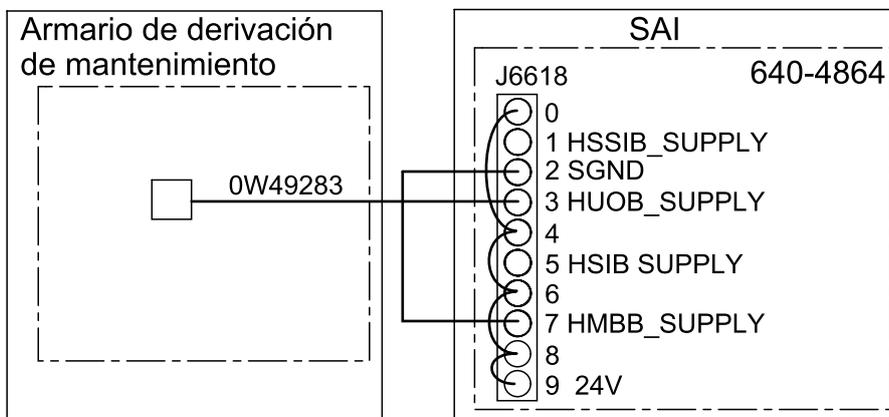
No mueva el armario una vez que se hayan bajado las patas niveladoras.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

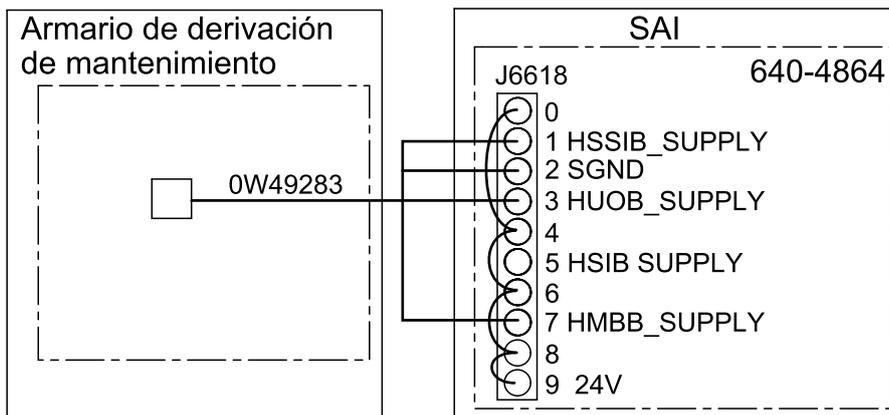
Conexión de los cables de señal

1. Conecte el cable de señalización Class 2/SELV 0W49283 proporcionado a la placa 640-4864 del SAI, como se muestra.

Sistema con suministro de red simple principal

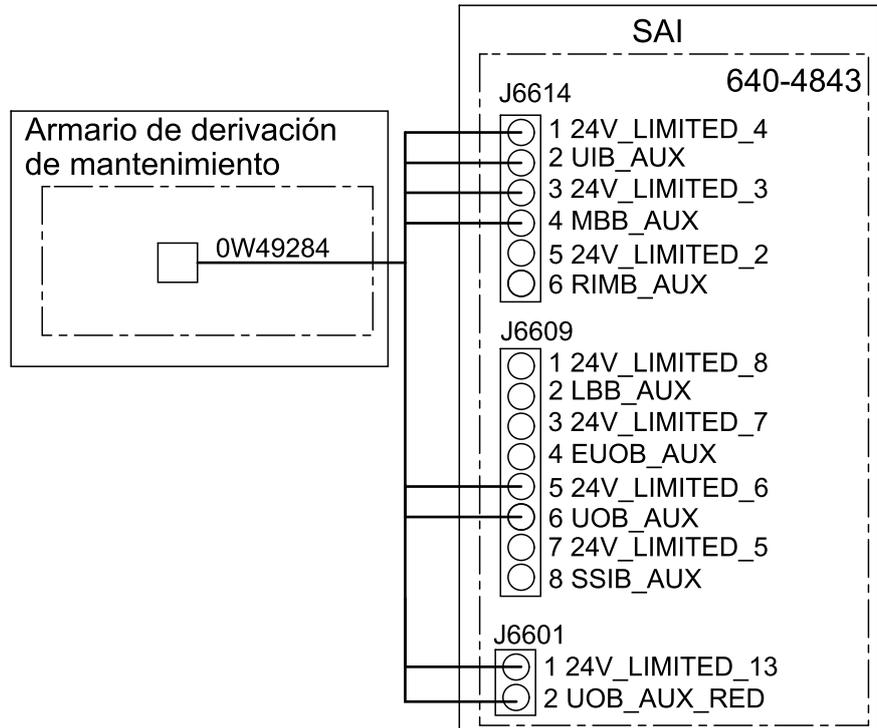


Sistema con suministro de red con dos entradas

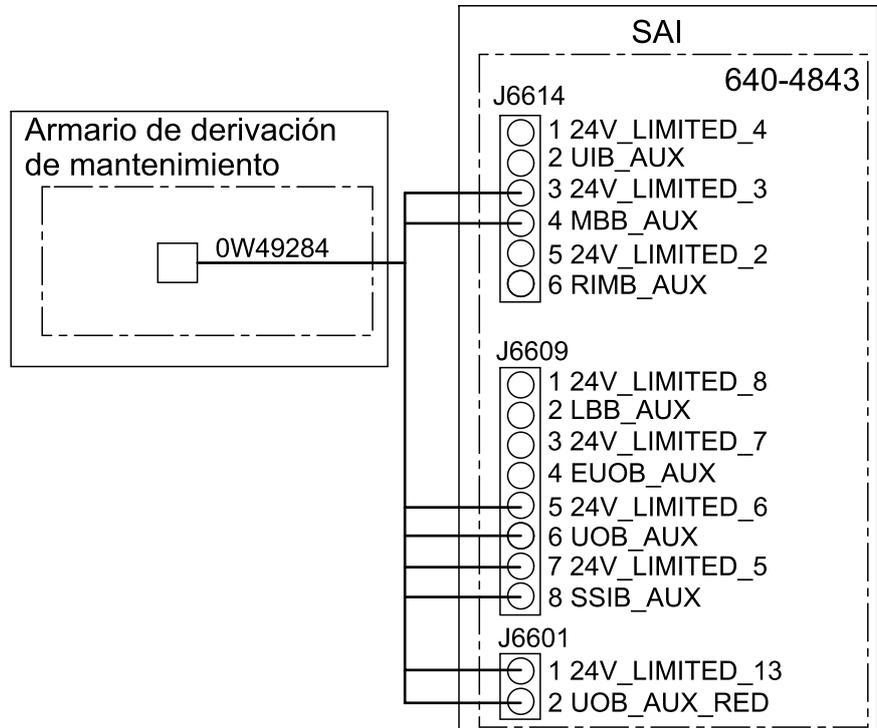


- Conecte el cable de señalización non-Class 2/non-SELV 0W49284 a la placa 640-4843 del SAI, como se muestra.

Sistema con suministro de red simple principal

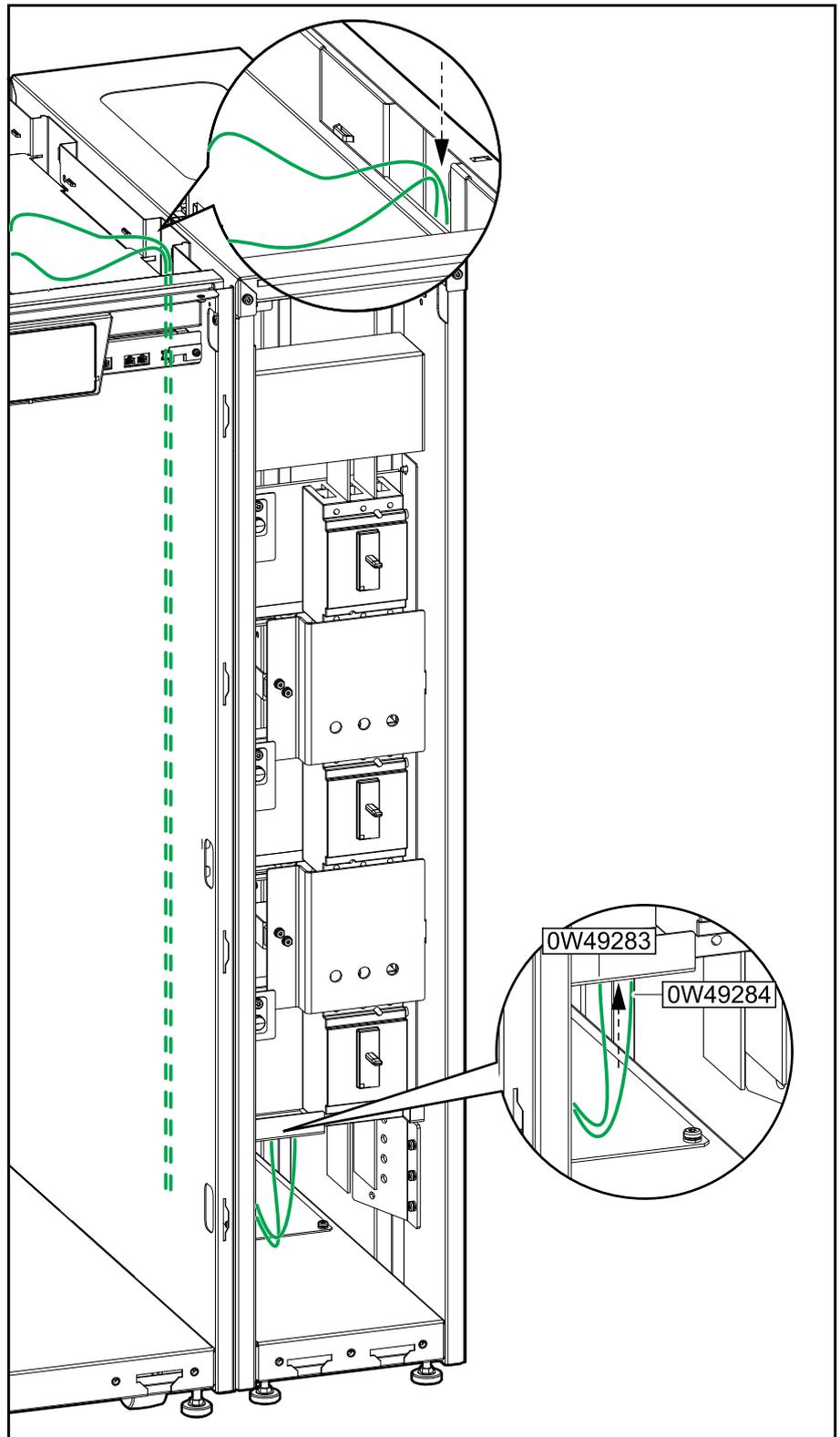


Sistema con suministro de red con dos entradas



- Pase los cables de señalización hacia abajo por la canaleta de cables en el lado derecho del SAI hasta el armario de derivación de mantenimiento, por la abertura de entrada de cables.

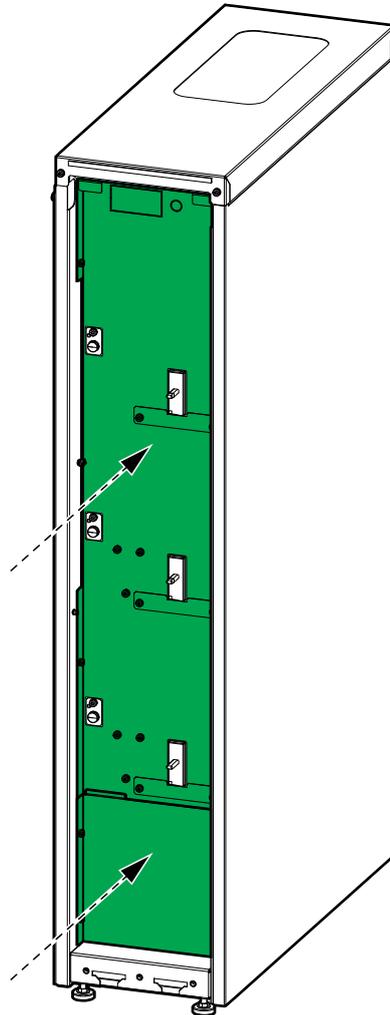
4. Conecte los cables de señal en el punto de conexión de cables en el armario de derivación de mantenimiento.



Instalación final

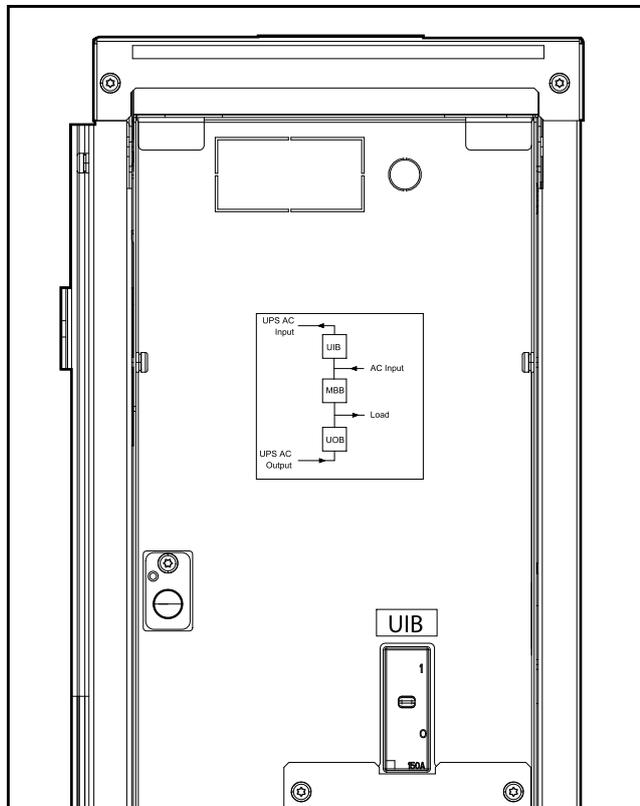
1. Vuelva a colocar las placas frontales superior e inferior.

Vista frontal del armario de derivación de mantenimiento

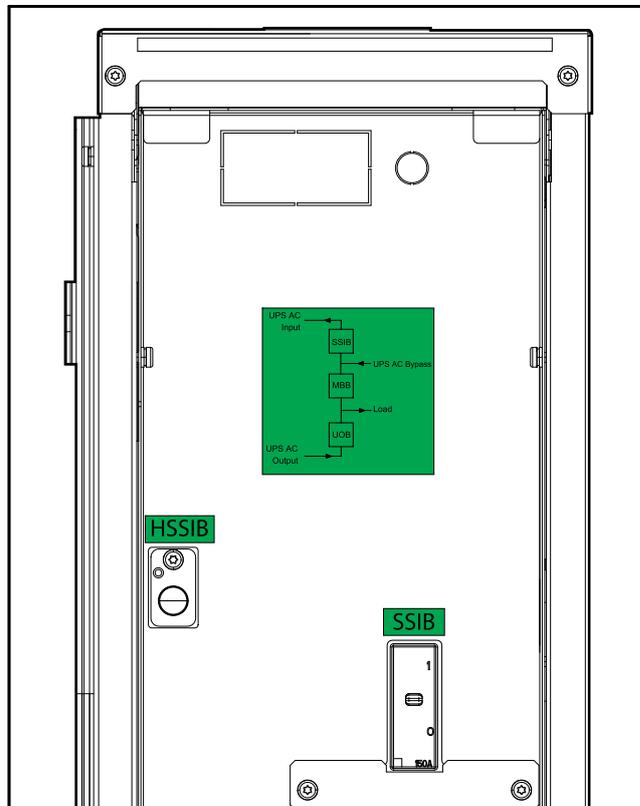


2. **Solo para suministros de red con dos entradas:** Añada las etiquetas SSIB, HSSIB y la etiqueta de diagrama en la placa frontal superior. Las etiquetas se suministran con este manual.

Vista frontal del armario de derivación de mantenimiento (suministro de red simple principal)



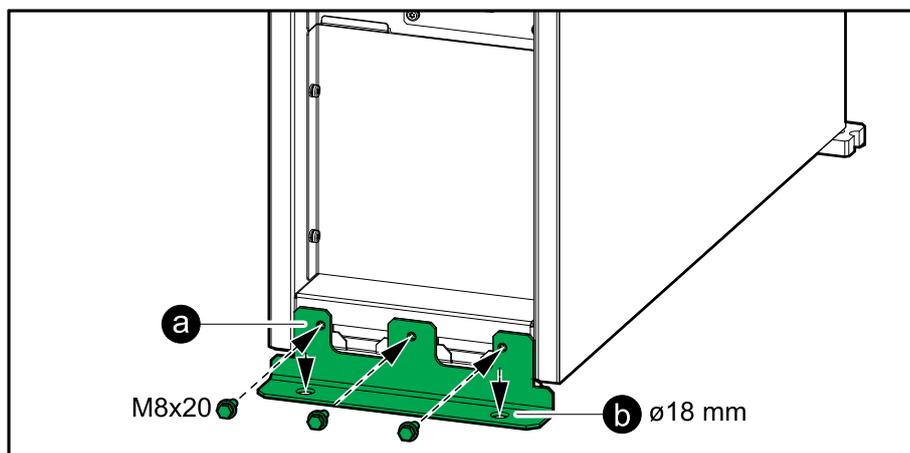
Vista frontal del armario de derivación de mantenimiento (suministro de red con dos entradas)



3. Solo para anclaje sísmico:

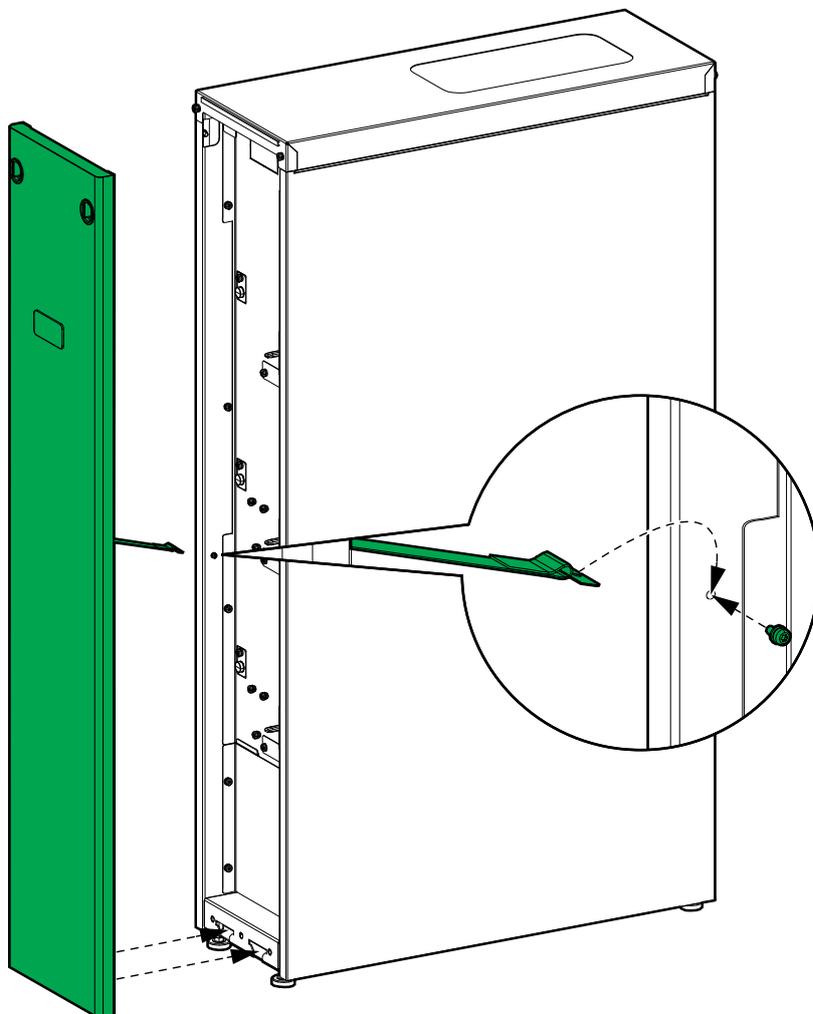
- a. Instale el soporte de anclaje sísmico frontal en el armario de derivación de mantenimiento con los pernos M8 que se suministran.
- b. Monte el soporte de anclaje sísmico frontal en el armario de derivación de mantenimiento en el suelo. Use los accesorios adecuados para el tipo de suelo; el diámetro del orificio en el soporte de anclaje frontal es de $\varnothing 18$ mm.

Vista frontal del armario de derivación de mantenimiento



4. Vuelva a colocar el panel frontal del armario de derivación de mantenimiento:
 - a. Inserte las dos patillas en la parte inferior del panel frontal en el armario de derivación de mantenimiento con un ángulo inclinado.
 - b. Vuelva a conectar el puente del panel frontal al armario de derivación de mantenimiento.
 - c. Cierre el panel frontal y bloquéelo con los dos pestillos de bloqueo.

Vista frontal derecha del armario de derivación de mantenimiento



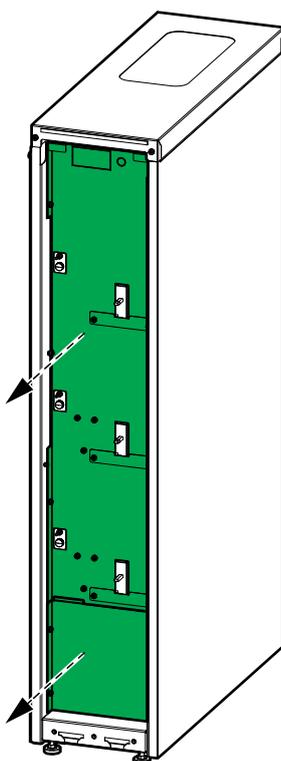
5. Consulte el manual de instalación del SAI para conectar los cables de alimentación internos en el SAI.

Desmantelamiento o traslado del armario de derivación de mantenimiento a una nueva ubicación

NOTA: Siga las instrucciones del manual de instalación del SAI para preparar el SAI para su traslado/desmontaje.

1. Apague completamente el sistema SAI.
2. Bloquee y etiquete todos los disyuntores del armario de derivación de mantenimiento y la aparatación eléctrica aguas arriba en la posición OFF (abierto).
3. Bloquee y etiquete todos los disyuntores de batería de la aparatación eléctrica/solución de batería en la posición OFF (abierto).
4. Retire los paneles frontales del armario de derivación de mantenimiento y del SAI.
5. Si está presente, bloquee y etiquete el disyuntor de protección de retroalimentación BF2 en la posición OFF (abierto) en el SAI.
6. Retire las placas inferior y superior frontal del armario de derivación de mantenimiento.

Vista frontal del armario de derivación de mantenimiento



⚡⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

- No retire ninguna otra placa o panel mientras el sistema está bajo tensión.
- Antes de iniciar cualquier actividad laboral, se debe confirmar con una medición directamente en los terminales que no hay tensión.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

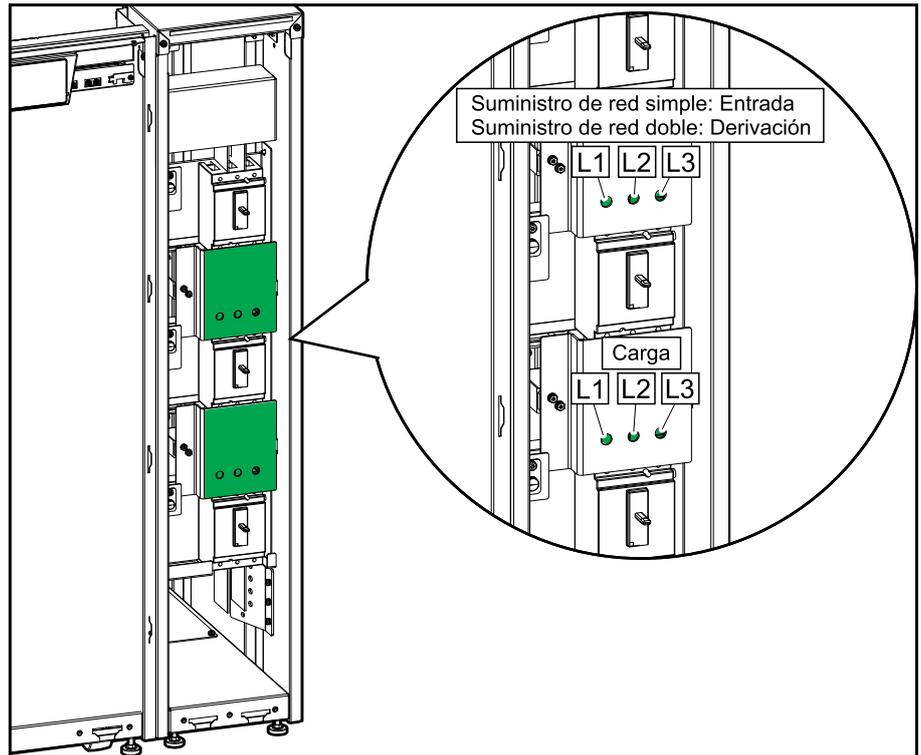
- En el armario de derivación de mantenimiento, mida y verifique la AUSENCIA de tensión con una sonda multímetro a través de los orificios de la cubierta transparente para entrada/derivación y carga.

⚡⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Mida y verifique la AUSENCIA de tensión con una sonda multímetro a través de los orificios de la cubierta transparente para entrada/derivación y carga.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.



- En el SAI, mida y verifique la AUSENCIA de tensión con una sonda multímetro en cada barra colectora o terminal de entrada, derivación, salida, neutro y DC. Consulte el manual de instalación del SAI para obtener más información.

⚡⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Mida y verifique la AUSENCIA de tensión en cada barra colectora o terminal de entrada/derivación/salida/neutro/barra colectora DC antes de continuar.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

- En el SAI, desconecte y retire los cables de alimentación internos procedentes del armario de derivación de mantenimiento. Consulte el manual de instalación del SAI y Conexión de los cables de alimentación internos, página 41 para más detalles. Guarde todas las piezas para volver a colocarlas.

10. Retire los tornillos de la parte frontal que interconectan externamente el SAI y el armario de derivación de mantenimiento. Para obtener más información, consulte *Interconexión del SAI y el armario de derivación de mantenimiento*, página 52. Guarde todas las piezas para volver a colocarlas.
11. Desconecte y retire todos los cables de señal del SAI. Consulte el manual de instalación del SAI para obtener más información.
12. Si lo hay, retire el soporte de anclaje sísmico frontal del SAI y del armario de derivación de mantenimiento. Guárdelo para volver a colocarlo.
13. Vuelva a colocar el panel frontal en el SAI.
14. Eleve las patas del SAI hasta que las ruedas estén totalmente en contacto con el suelo.
15. Aleje el SAI del armario de derivación de mantenimiento haciéndolo rodar sobre las ruedas.

▲ ADVERTENCIA

PELIGRO DE VUELCO

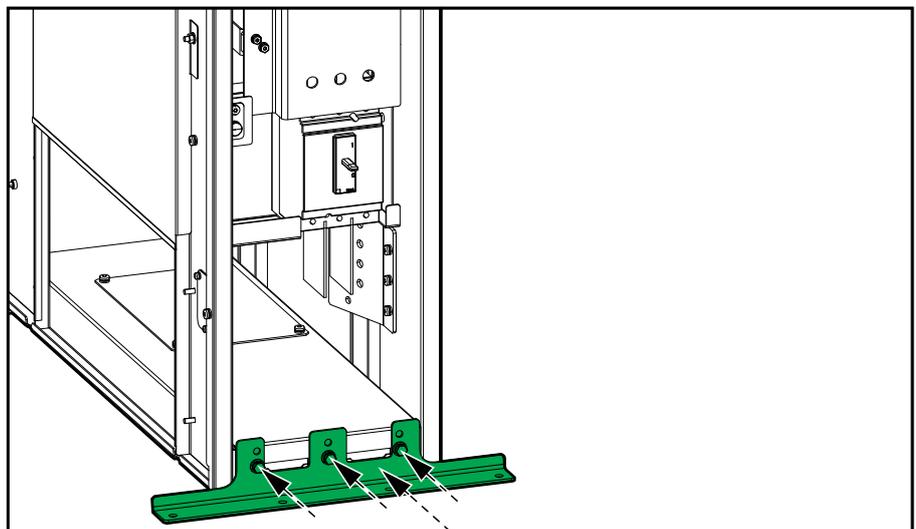
- Las ruedas del SAI están destinadas exclusivamente al transporte sobre superficies planas, lisas, duras y horizontales.
- Las ruedas del SAI están pensadas para el transporte en distancias cortas (es decir, dentro del mismo edificio).
- Muévase despacio y preste mucha atención a las condiciones del suelo y al equilibrio del SAI.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

16. El armario de derivación de mantenimiento puede volcarse fácilmente cuando no está interconectado con el SAI o montado en el suelo. Tome las precauciones adecuadas para evitar que el armario de derivación de mantenimiento vuelque. Si tiene el soporte de transporte frontal original y no está dañado, instálelo en el armario de derivación de mantenimiento para aumentar la estabilidad.

| |
|--|
| ⚠ ADVERTENCIA |
| PELIGRO DE VUELCO |
| El armario de derivación de mantenimiento puede volcarse fácilmente cuando no está interconectado con el SAI o montado en el suelo. Tome las precauciones adecuadas para evitar que el armario de derivación de mantenimiento vuelque. |
| Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo. |

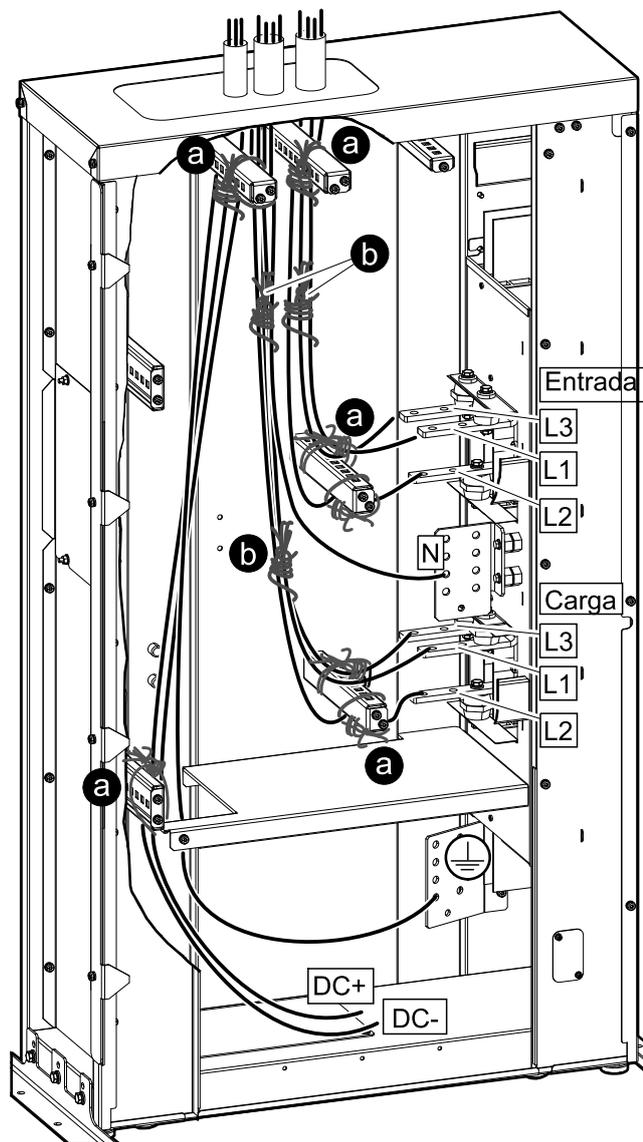
Vista frontal del armario de derivación de mantenimiento



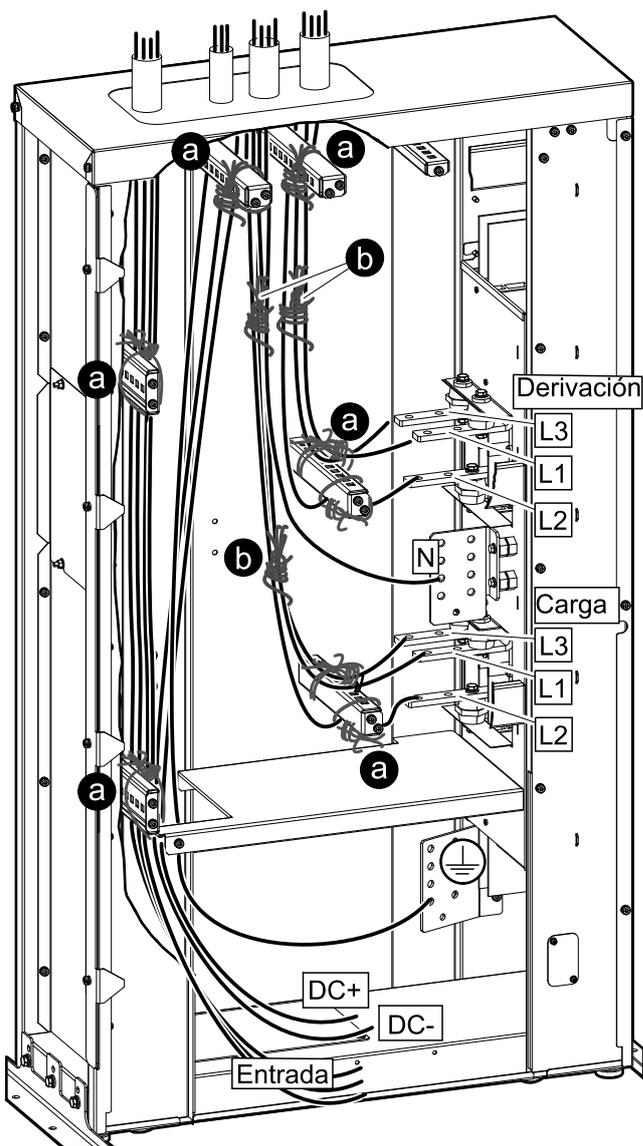
17. Retire el panel lateral derecho del armario de derivación de mantenimiento y vuelva a instalarlo en el SAI. Para obtener más información, consulte Preparación del armario de derivación de mantenimiento y el SAI para el cableado, página 37.
18. Retire las placas laterales izquierdas del armario de derivación de mantenimiento.
19. Mida y verifique la AUSENCIA de tensión en cada entrada/derivación/carga/neutro/barra colectora DC en el armario de derivación de mantenimiento antes de continuar.

| |
|--|
| ⚠⚠ PELIGRO |
| PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO |
| Mida y verifique la AUSENCIA de tensión en cada entrada/derivación/carga/neutro/barra colectora DC antes de continuar. |
| Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte. |

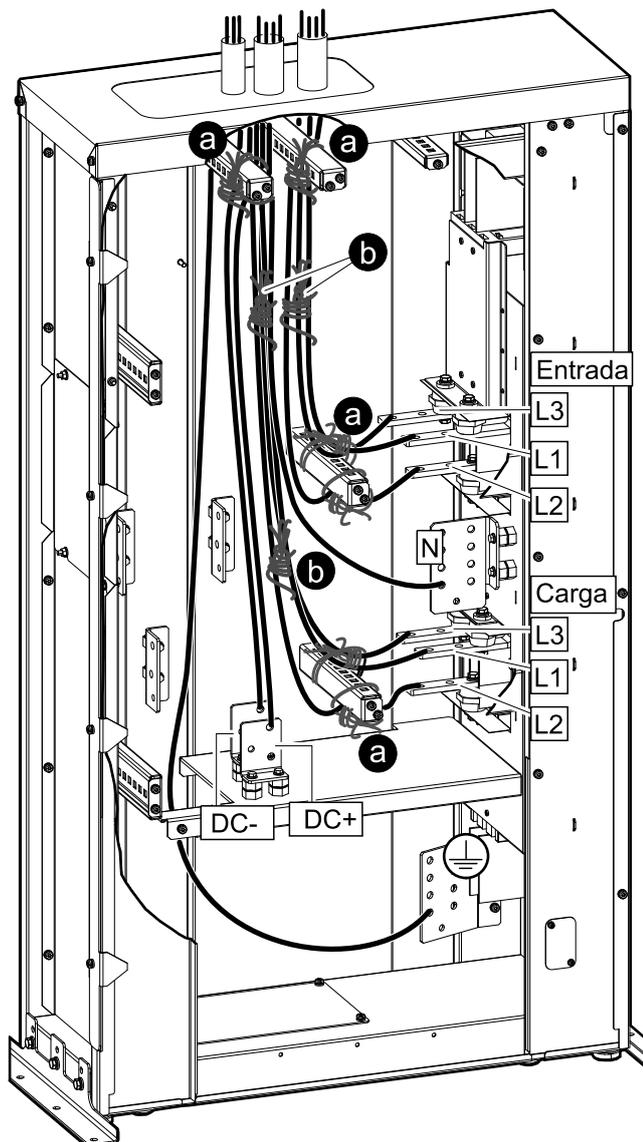
Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento de 10-80 kW – Suministro red simple



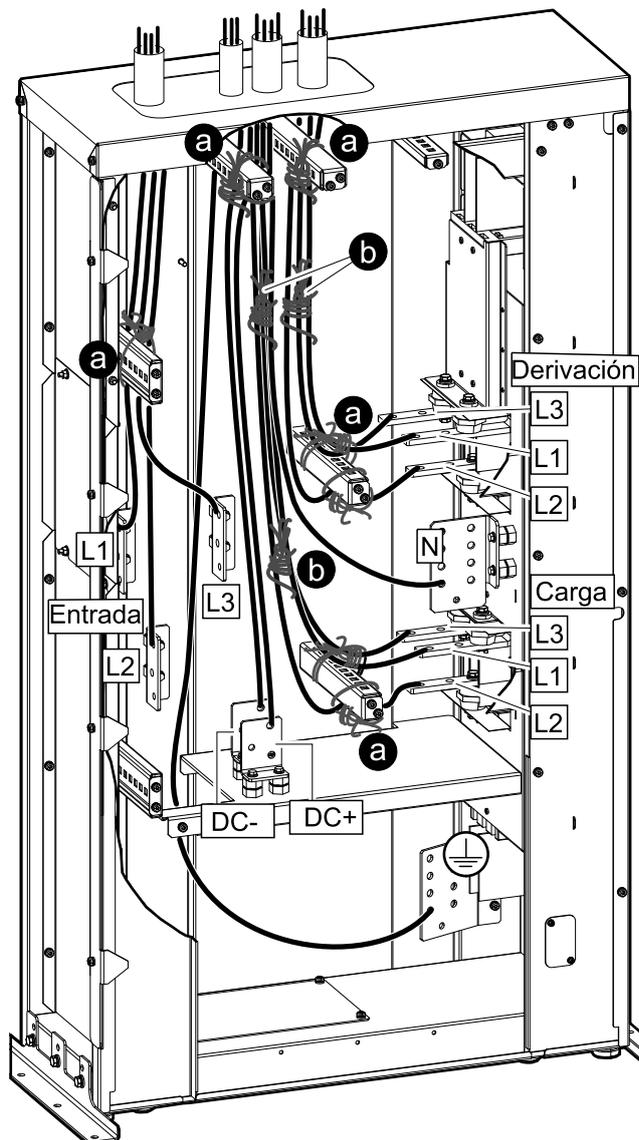
Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento de 10-80 kW – Suministro red doble



Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento de 100-150 kW – Suministro red simple



Vista lateral izquierda del armario de derivación de mantenimiento de 100-150 kW – Suministro red doble



20. Desconecte y retire los cables de alimentación del armario de derivación de mantenimiento. Para obtener más información, consulte *Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 10-80 kW*, página 45, *Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte superior de 100-150 kW*, página 47 o *Conexión de los cables de alimentación en un sistema con entrada de cables por la parte inferior*, página 51.
21. Desconecte y retire los cables de señal del armario de derivación de mantenimiento. Para obtener más información, consulte *Conexión de los cables de señal*, página 57.
22. Vuelva a colocar las placas laterales izquierdas en el armario de derivación de mantenimiento.
23. Vuelva a colocar el panel frontal en el armario de derivación de mantenimiento.
24. Eleve las patas del armario de derivación de mantenimiento hasta que las ruedas estén totalmente en contacto con el suelo.

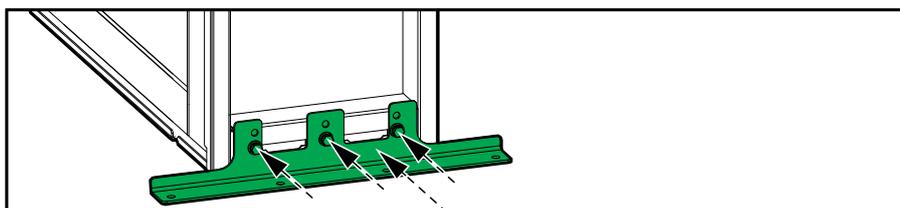
25. Ahora puede mover el armario de derivación de mantenimiento empujándolo sobre las ruedas.

| |
|--|
| ▲ ADVERTENCIA |
| PELIGRO DE VUELCO <ul style="list-style-type: none">• Las ruedas del armario de derivación de mantenimiento están destinadas exclusivamente al transporte sobre superficies planas, lisas, duras y horizontales.• Las ruedas del armario de derivación de mantenimiento están pensadas para el transporte en distancias cortas (es decir, dentro del mismo edificio).• Muévase despacio y preste mucha atención a las condiciones del suelo y al equilibrio del armario de derivación de mantenimiento. Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo. |

26. Si lo hay, retire el soporte de anclaje sísmico trasero del armario de derivación de mantenimiento y los anclajes sísmicos del suelo. Guárdelo para volver a colocarlo.
27. El armario de derivación de mantenimiento puede volcarse fácilmente cuando no está interconectado con el SAI o montado en el suelo. Tome las precauciones adecuadas para evitar que el armario de derivación de mantenimiento vuelque. Si tiene el soporte de transporte trasero original y no está dañado, instálelo en el armario de derivación de mantenimiento para aumentar la estabilidad.

| |
|---|
| ▲ ADVERTENCIA |
| PELIGRO DE VUELCO <p>El armario de derivación de mantenimiento puede volcarse fácilmente cuando no está interconectado con el SAI o montado en el suelo. Tome las precauciones adecuadas para evitar que el armario de derivación de mantenimiento vuelque durante su manipulación y preparación para el transporte o envío.</p> Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo. |

Vista trasera del armario de derivación de mantenimiento



28. Para el transporte en distancias más largas o en condiciones no aptas para las ruedas del armario de derivación de mantenimiento:

| |
|--|
| ⚠ ADVERTENCIA |
| <p>PELIGRO DE VUELCO</p> <p>Para el transporte en distancias más largas o en condiciones no aptas para las ruedas del armario de derivación de mantenimiento, asegúrese de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • que el personal encargado del transporte tenga las habilidades necesarias y haya recibido la formación adecuada; • utilizar las herramientas pertinentes para levantar y transportar el armario de derivación de mantenimiento de forma segura; • proteger el producto contra daños utilizando la protección correcta (como envoltorios o embalajes). <p>Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.</p> |

Requisitos de transporte:

- Monte el armario de derivación de mantenimiento en posición vertical en el centro de un palé adecuado con estas dimensiones mínimas: ? mm x ? mm. El palé debe tener capacidad para soportar el peso del armario de derivación de mantenimiento: 110-120 kg (243-265 lbs).
- Utilice medios de fijación adecuados para montar el armario de derivación de mantenimiento en el palé.
- Es posible reutilizar el palé de transporte original en combinación con los soportes de transporte originales, si no presentan daños.

| |
|---|
| ⚠ PELIGRO |
| <p>PELIGRO DE VUELCO</p> <ul style="list-style-type: none"> • El armario de derivación de mantenimiento debe fijarse correctamente justo después de colocarlo en el palé. • Los mecanismos de fijación deben ser lo suficientemente resistentes como para soportar vibraciones y golpes durante la carga, el transporte y la descarga. <p>Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.</p> |

| |
|--|
| ⚠ ADVERTENCIA |
| <p>COMPORTAMIENTO IMPREVISTO DEL EQUIPO</p> <p>No levante el armario de derivación de mantenimiento con una carretilla elevadora/transpaleta directamente sobre el bastidor, ya que podría doblarlo o dañarlo.</p> <p>Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.</p> |

29. Siga uno de estos procedimientos:
- Desmantele el armario de derivación de mantenimiento, o bien
 - Traslade el armario de derivación de mantenimiento a una nueva ubicación para instalarlo.

30. **Solo en caso de instalar el armario de derivación de mantenimiento en una nueva ubicación:** Siga el manual de instalación para instalar el armario de derivación de mantenimiento en la nueva ubicación. Consulte Procedimiento de instalación para entrada de cables por la parte superior, página 33 o Procedimiento de instalación para entrada de cables por la parte inferior, página 35 para obtener información general sobre la instalación. La puesta en marcha solo debe realizarla Schneider Electric.

 **PELIGRO**

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

La puesta en marcha solo debe realizarla Schneider Electric.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Francia

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



Debido a que las normas, especificaciones y diseños cambian periódicamente, solicite la confirmación de la información dada en esta publicación.

© 2018 – 2024 Schneider Electric. Reservados todos los derechos

990-5909C-006