

# Galaxy VL

## Armario de derivación de mantenimiento para UL

### Instalación

GVLMBCA200K500G

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 INSTRUCCIONES .....	5
Precauciones de seguridad .....	6
Precauciones de seguridad adicionales tras la instalación .....	8
Seguridad eléctrica .....	8
Seguridad de las baterías.....	9
Especificaciones .....	11
Valor nominal de cortocircuito máximo .....	11
Configuración de disparo .....	11
Protección aguas arriba recomendada .....	11
Dimensión de los cables recomendados.....	12
Dimensiones recomendadas de perno y terminales de cable para la norma UL.....	12
Especificaciones del par de apriete .....	14
Peso y dimensiones de los armarios de derivación de mantenimiento .....	14
Espacio libre .....	14
Especificaciones ambientales.....	15
Información general del sistema .....	16
Procedimiento de instalación .....	17
Instalación del anclaje antisísmico (opcional) .....	19
Preparación de la instalación.....	21
Conexión de los cables de alimentación .....	27
Sujeción de los cables.....	32
Interconexión del SAI y el armario de derivación de mantenimiento.....	34
Preparación del SAI para la conexión de la barra colectora interna.....	37
Instale las barras colectoras entre el SAI y el armario de derivación de mantenimiento en el sistema con suministro de red simple.....	40
Instale las barras colectoras entre el SAI y el armario de derivación de mantenimiento en el sistema con suministro de red con dos entradas.....	42
Instalación de las barras colectoras para el disyuntor del banco de carga (opcional).....	45
Preparación de los cables de señal en sistemas con entrada de cables por la parte superior .....	46
Preparación de los cables de señal en sistemas con entrada de cables por la parte inferior .....	48
Conexión de los cables de señal entre el armario de derivación de mantenimiento y el SAI.....	51
Añadir las etiquetas de seguridad traducidas en el producto .....	54

Instalación final.....	55
Desmantelamiento o traslado del armario de derivación de mantenimiento a una nueva ubicación .....	56

# 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.

## 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 el 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.**

La etiqueta siguiente se debe añadir en los casos siguientes:

1. La entrada del SAI está conectada mediante aisladores externos que aíslan el neutro cuando se abren O
2. La entrada del SAI está conectada mediante un sistema de alimentación para TI.

La etiqueta se debe colocar adyacente a todos los dispositivos de desconexión aguas arriba que aíslan el neutro.

## 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 supervisarlos 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:

- Qúitese 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 Icc 65 kA RMS simétrica.

<b>⚠ ATENCIÓN</b>
<p><b>PELIGRO DE MOVIMIENTO DE LOS CABLES EN CONDICIONES DE CORTOCIRCUITO</b></p> <p>En los sistemas de más de 35 kAIC, es obligatorio sujetar los cables de alimentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilice una cuerda de nailon de 10 mm o una cuerda con una resistencia mínima a la tracción de 1000 kg.</li> </ul> <p><b>Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.</b></p>

### Configuración de disparo

**NOTA:** Los cables de alimentación para 200-300 kW deben dimensionarse para 350 kW en el caso de SSIB/UOB porque la configuración mínima de Ir para PJF36120CU33A es 0,4.

Potencia nominal del SAI	Tipo de disyuntor	UIB					SSIB/MBB/UOB				
		Ir	tr	I <sub>sd</sub>	t <sub>sd</sub>	I <sub>i</sub>	Ir	tr	I <sub>sd</sub>	t <sub>sd</sub>	I <sub>i</sub>
200 kW	PJF36120CU33A	0.4	1	1.5	Off	6	0.4	0.5	1.5	Off	6
250 kW	PJF36120CU33A	0.4	1	1.5	Off	6	0.4	0.5	1.5	Off	6
300 kW	PJF36120CU33A	0.4	1	1.5	Off	6	0.4	0.5	1.5	Off	6
350 kW	PJF36120CU33A	0.5	1	1.5	Off	6	0.4	0.5	1.5	Off	6
400 kW	PJF36120CU33A	0.5	1	1.5	Off	6	0.4	0.5	1.5	Off	6
450 kW	PJF36120CU33A	0.6	1	1.5	Off	6	0.5	0.5	1.5	Off	6
500 kW	PJF36120CU33A	0.7	1	1.5	Off	6	0.5	0.5	1.5	Off	6

### Protección aguas arriba recomendada

En el manual de instalación del SAI encontrará información sobre la protección aguas arriba recomendada.

## Dimensión de los cables recomendados

 **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 500 kcmil.

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

En el manual de instalación del SAI, encontrará información sobre las dimensiones recomendadas de los cables.

## Dimensiones recomendadas de perno y terminales de cable para la norma UL

**AVISO**

**RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO**

Utilice únicamente terminales de compresión de cable con certificación UL.

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

### Cobre

Dimensión de cable	Tamaño del perno (un orificio)	Tipo de terminal de cable (un orificio)	Tipo de terminal de cable (dos orificios NEMA)	Tenaza de apriete	Engaste
1/0 AWG	M10 x 35mm	LCB1/0-12-X	LCC1/0-12-X	CT-930	CD-920-1/0 Rosa P42
2/0 AWG	M10 x 35mm	LCB2/0-12-X	LCC2/0-12-X	CT-930	CD-920-2/0 Negro P45
3/0 AWG	M10 x 35mm	LCB3/0-12-X	LCC3/0-12-X	CT-930	CD-920-3/0 Naranja P50
4/0 AWG	M10 x 35mm	LCB4/0-12-X	LCC4/0-12-X	CT-930	CD-920-4/0 Púrpura P54
250 kcmil	M10 x 35mm	LCB250-12-X	LCC250-12-X	CT-930	CD-920-250 Amarillo P62
300 kcmil	M10 x 35mm	LCB300-12-X	LCC300-12-X	CT-930	CD-920-300 Rojo P66
350 kcmil	M10 x 35mm	LCB350-12-X	LCC350-12-X	CT-930	CD-920-350 Rojo P71
400 kcmil	M10 x 35mm	LCB400-12-X	LCC400-12-6	CT-930	CD-920-400 Azul P76
450 kcmil	M10 x 35mm	—	LCC450-12-6	CT-930	—
500 kcmil	M10 x 35mm	LCB500-12-X	LCC500-12-6	CT-930	CD-920-500 Azul P87

### Aluminio

Dimensión de cable	Tamaño del perno (un orificio)	Tipo de terminal de cable (un orificio)	Tipo de terminal de cable (dos orificios NEMA)	Tenaza de apriete	Engaste
1/0 AWG	M10 x 35mm	LAA1/0-12-5	LAB1/0-12-X	CT-930	CD-920-1/0 Rosa P42
2/0 AWG	M10 x 35mm	LAA2/0-12-5	LAB2/0-12-5	CT-930	CD-920-2/0 Negro P45

**Aluminio (Continuación)**

Dimensión de cable	Tamaño del perno (un orificio)	Tipo de terminal de cable (un orificio)	Tipo de terminal de cable (dos orificios NEMA)	Tenaza de apriete	Engaste
3/0 AWG	M10 x 35mm	LAA3/0-12-5	LAB3/0-12-5	CT-930	CD-920-3/0 Naranja P50
4/0 AWG	M10 x 35mm	LAA4/0-12-5	LAB4/0-12-5R	CT-930	CD-920-4/0 Púrpura P54
250 kcmil	M10 x 35mm	LAA250-12-5	LAB250-12-5	CT-930	CD-920-250 Amarillo P62
300 kcmil	M10 x 35mm	LAA300-12-2	LAB300-12-2	CT-930	CD-920-300 Rojo P66
350 kcmil	M10 x 35mm	LAA350-12-2	LAB350-12-2R	CT-930	CD-920-350 Rojo P71
400 kcmil	M10 x 35mm	—	LAB400-12-2	CT-930	CD-920-400 Azul P76
500 kcmil	M10 x 35mm	LAA500-12-2	LAB500-12-2R	CT-930	CD-920-500 Azul P87

## Especificaciones del par de apriete

Tamaño del perno	Par de apriete
M6	5 Nm
M8	17,5 Nm
M10	30 Nm
M12	50 Nm

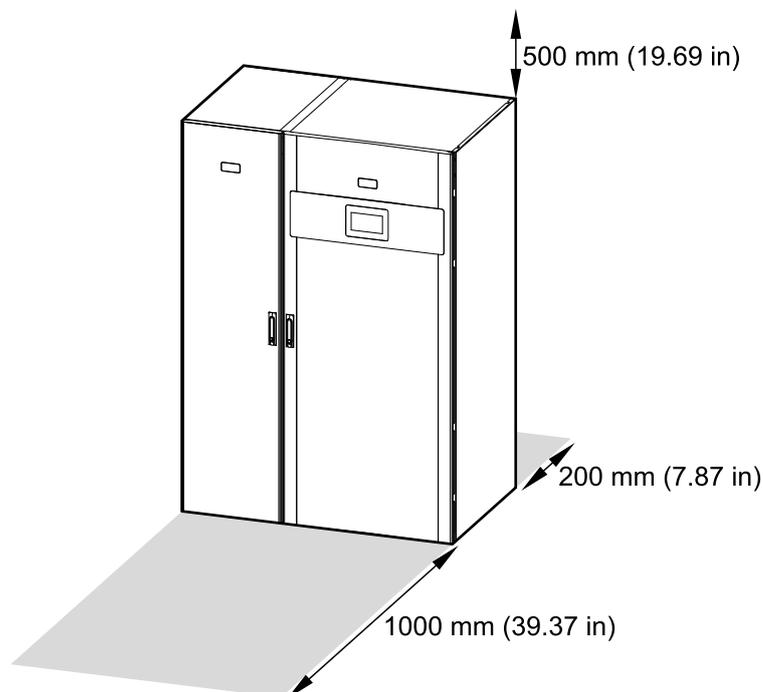
## Peso y dimensiones de los armarios de derivación de mantenimiento

Referencia comercial	Peso en kg (lb)	Altura en mm (in)	Anchura en mm (in)	Profundidad en mm (in)
GVLBCA200K500G	158 (348)	1970 (77,55)	500 (19,68)	847 (33,34)

## Espacio libre

**NOTA:** Las especificaciones de espacio libre proporcionadas son las necesarias para permitir el flujo de aire y para el acceso de mantenimiento. Consulte los códigos de seguridad y las normas locales para conocer los requisitos adicionales en su región.

Vista frontal del armario de derivación de mantenimiento y del SAI



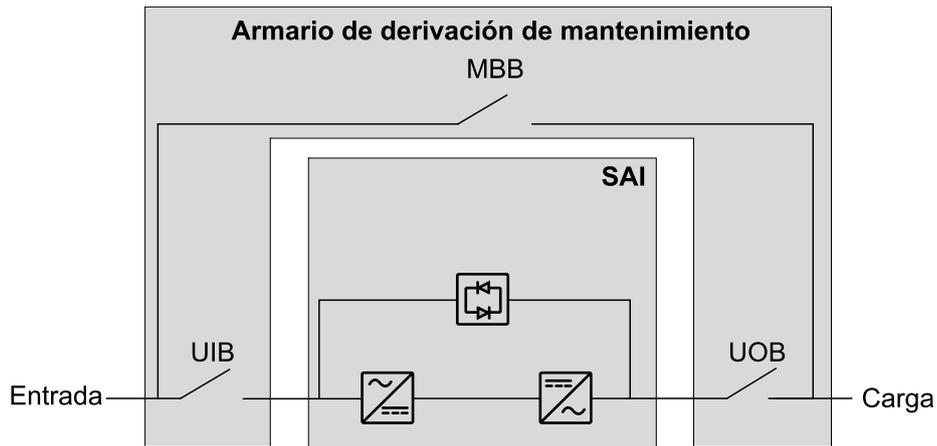
## Especificaciones ambientales

	<b>Funcionamiento</b>	<b>Almacenamiento</b>
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
Grado de protección	IP20	
Color	RAL 9003, grado de brillo 85 %	

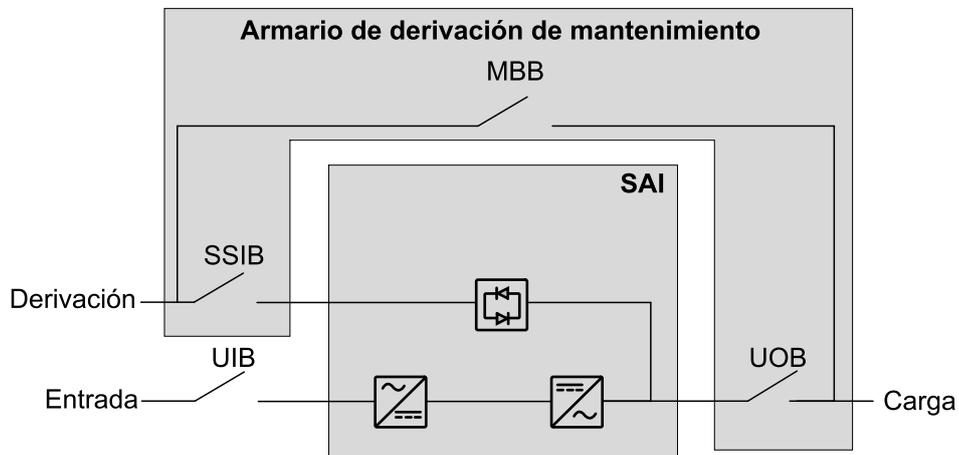
## Información general del sistema

UIB	Disyuntor de entrada de unidad
SSIB	Disyuntor de entrada de conmutador estático
MBB	Disyuntor de derivación de mantenimiento
UOB	Disyuntor de salida de unidad

### Sistema SAI con suministro de red simple principal

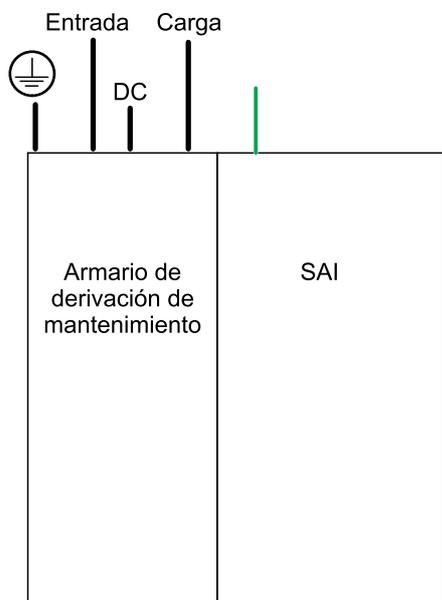


### Sistema SAI con suministro de red doble



# Procedimiento de instalación

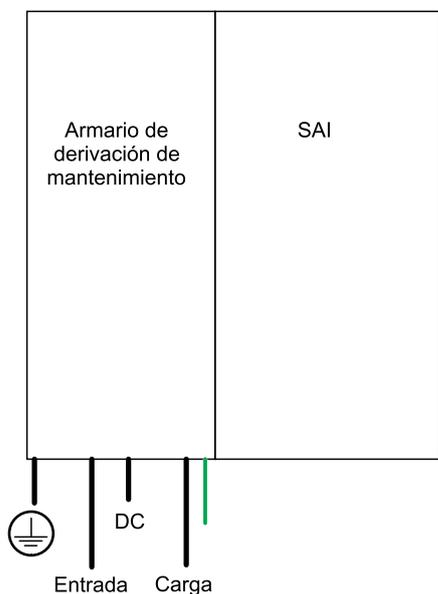
**Suministro de red simple principal: entrada por la parte superior**



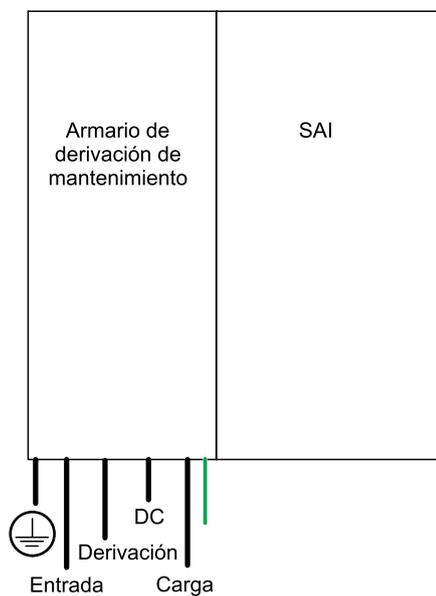
**Suministro de red doble: entrada por la parte superior**



**Suministro de red simple principal: entrada por la parte inferior**



**Suministro red doble: entrada por la parte inferior**



— Cable de señal  
 — Cable de alimentación

1. Instalación del anclaje antisísmico (opcional), página 19.
2. Preparación de la instalación, página 21.
3. Conexión de los cables de alimentación, página 27.
4. Interconexión del SAI y el armario de derivación de mantenimiento, página 34.

5. Preparación del SAI para la conexión de la barra colectora interna, página 37.
6. Conecte las barras colectoras entre el SAI y el armario de derivación de mantenimiento. Siga uno de estos procedimientos:
  - Instale las barras colectoras entre el SAI y el armario de derivación de mantenimiento en el sistema con suministro de red simple., página 40 o
  - Instale las barras colectoras entre el SAI y el armario de derivación de mantenimiento en el sistema con suministro de red con dos entradas., página 42.
7. Instalación de las barras colectoras para el disyuntor del banco de carga (opcional), página 45.
8. Prepare los cables de señal. Siga uno de estos procedimientos:
  - Preparación de los cables de señal en sistemas con entrada de cables por la parte superior, página 46 o
  - Preparación de los cables de señal en sistemas con entrada de cables por la parte inferior, página 48.
9. Conexión de los cables de señal entre el armario de derivación de mantenimiento y el SAI, página 51.
10. Siga las instrucciones del manual de instalación del SAI y los manuales de instalación de productos auxiliares para conectar los correspondientes cables de señal y los cables de comunicación externos en el SAI.
11. Añadir las etiquetas de seguridad traducidas en el producto, página 54.
12. Instalación final, página 55.

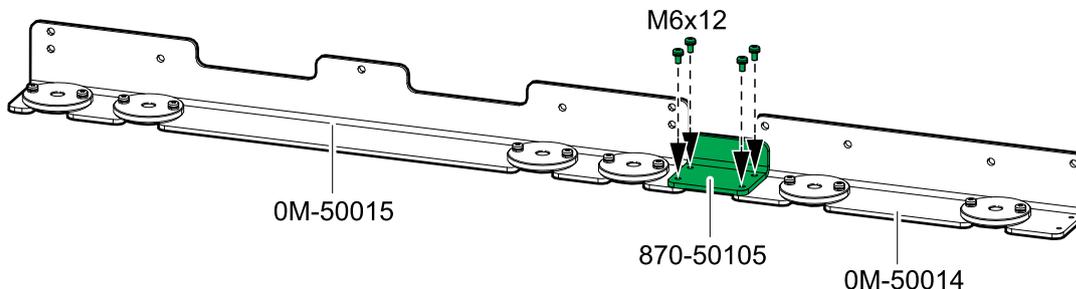
Para obtener información sobre cómo desmantelar o trasladar el armario de derivación de mantenimiento una vez finalizada la instalación, consulte Desmantelamiento o traslado del armario de derivación de mantenimiento a una nueva ubicación, página 56.

# Instalación del anclaje antisísmico (opcional)

Utilice el kit antisísmico opcional GVLOPT002 para este procedimiento.

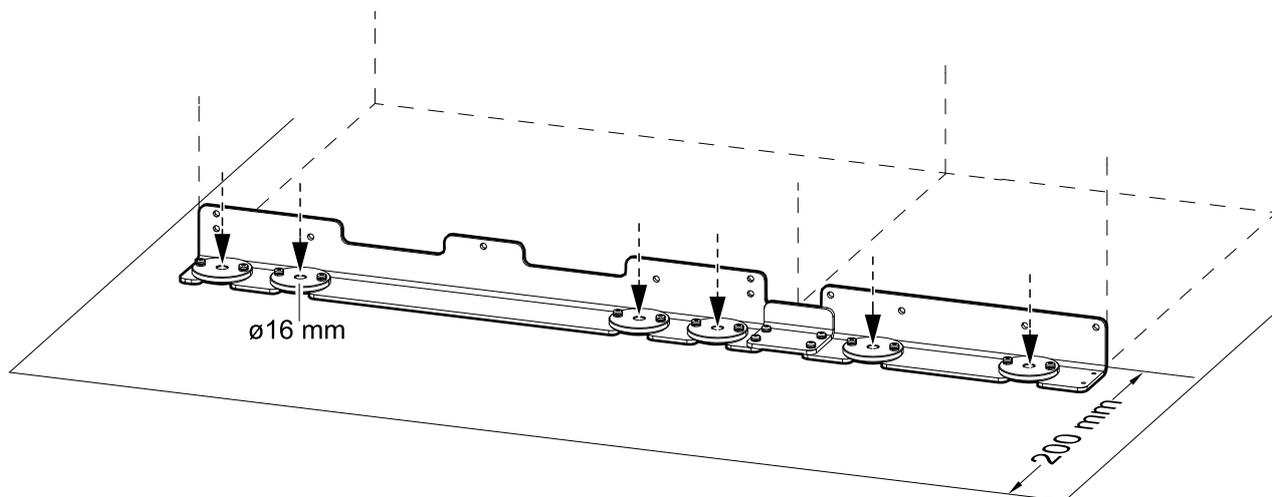
1. Conecte los conjuntos de anclaje posteriores del SAI y el armario de derivación de mantenimiento con la placa de interconexión.

Vista posterior



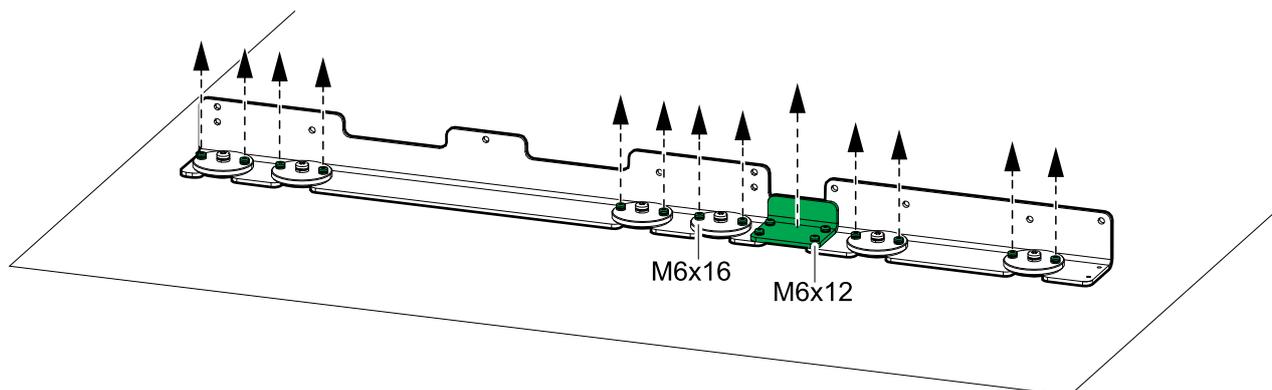
2. Monte en el suelo el conjunto de anclaje posterior. Use los accesorios adecuados para el tipo de suelo; el diámetro del orificio en los anclajes posteriores es de  $\varnothing 16$  mm. El requisito mínimo es hardware M12 de grado de resistencia 8.8.

Vista posterior



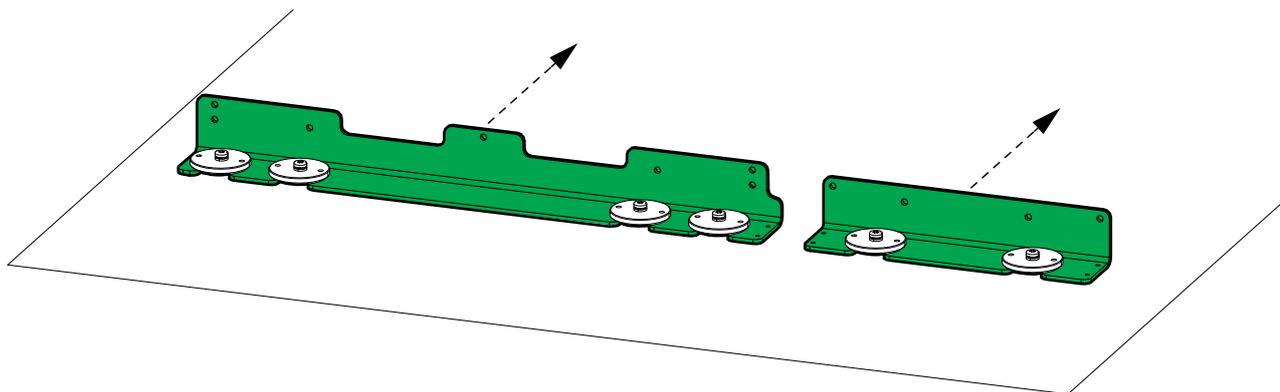
3. Quite todos los tornillos y la placa de interconexión.

Vista posterior



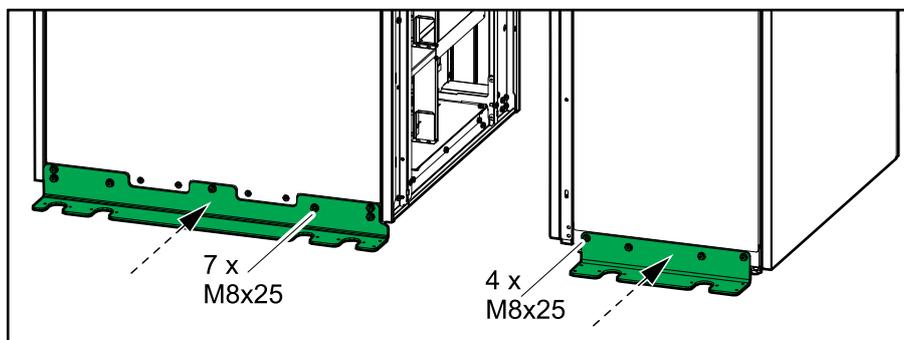
4. Quite los soportes de anclaje posteriores.

**Vista posterior**



5. Instale los soportes de anclaje posteriores en el SAI y el armario de derivación de mantenimiento con los pernos suministrados.

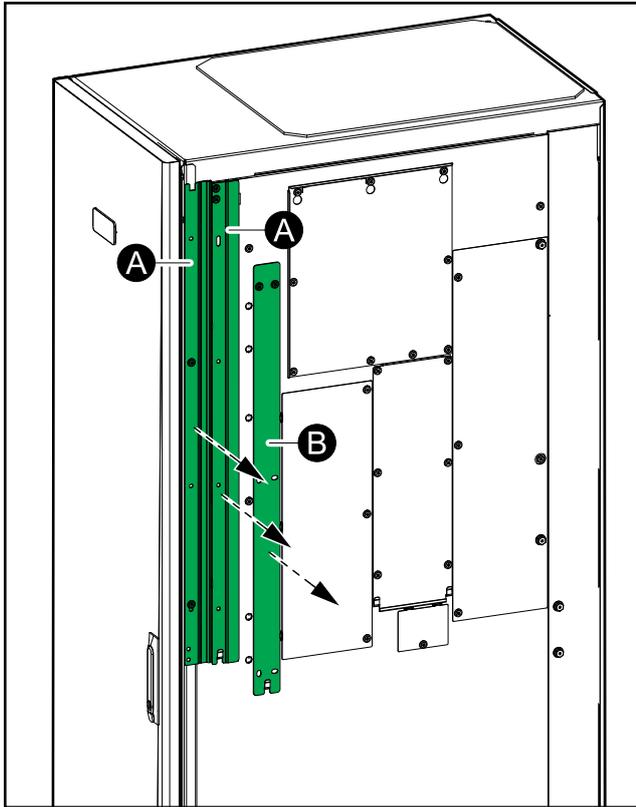
**Vista posterior del SAI y el armario de derivación de mantenimiento**



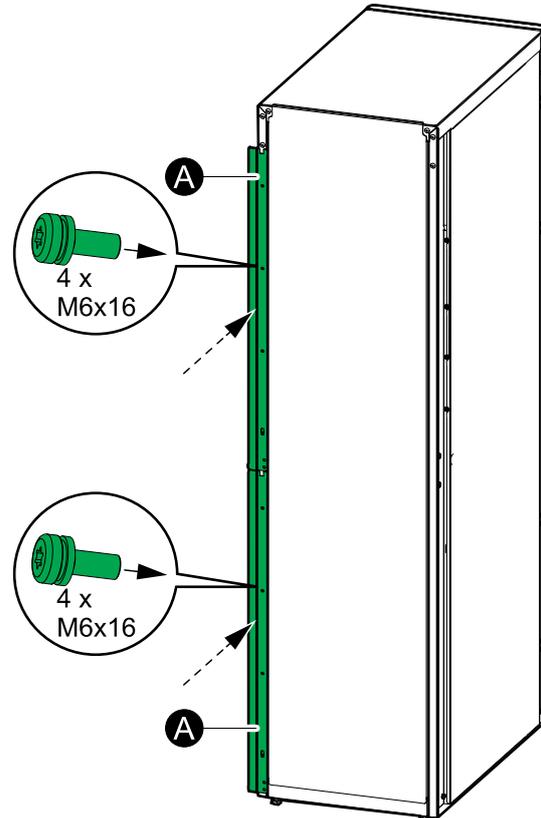
## Preparación de la instalación

1. Retire los soportes (A) y (B) del armario de derivación de mantenimiento. Coloque los soportes (A) en la parte posterior del armario de derivación de mantenimiento. Guarde el soporte (B) para la interconexión por la parte superior con el SAI.

Vista lateral derecha del armario de derivación de mantenimiento

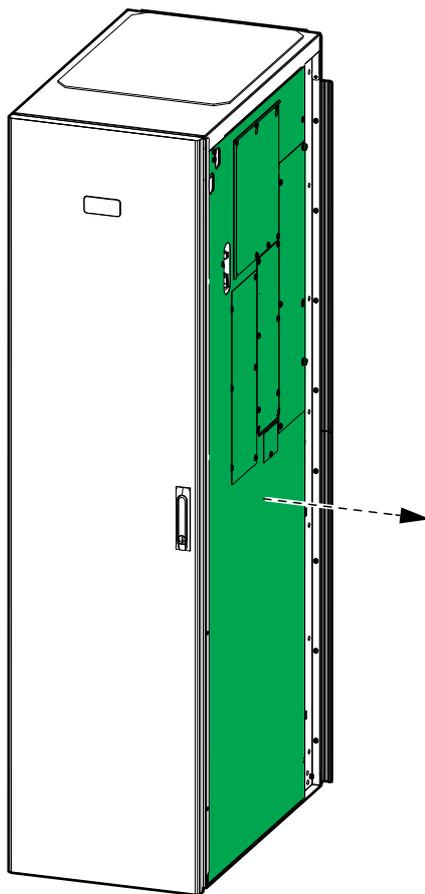


Vista posterior del armario de derivación de mantenimiento



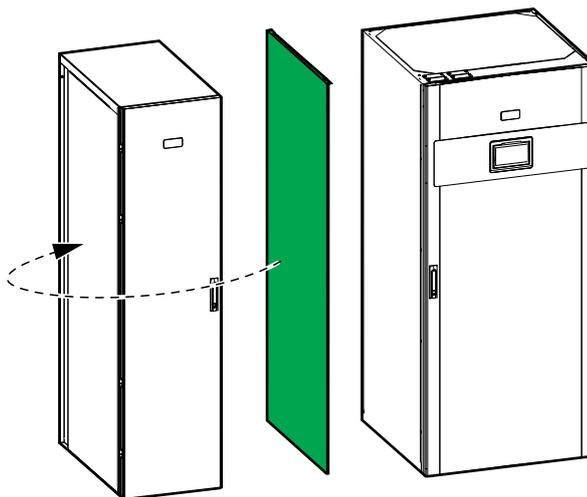
2. Retire el panel derecho del armario de derivación de mantenimiento.

**El armario de derivación de mantenimiento**

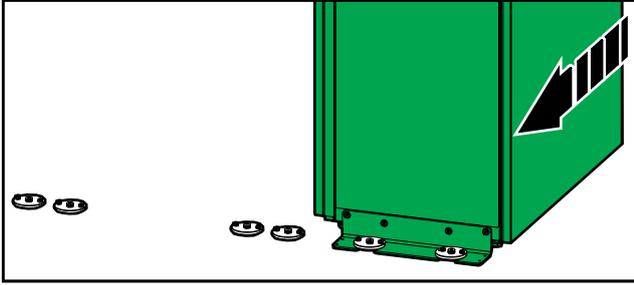
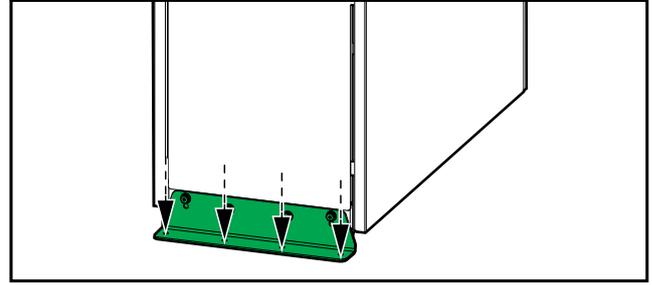


3. Retire el panel izquierdo del SAI. Coloque el panel izquierdo en el armario de derivación de mantenimiento.

**El armario de derivación de mantenimiento y el SAI**



- Coloque el armario de derivación de mantenimiento en la ubicación final. Alinee con el anclaje antisísmico, si está presente. En los sistemas sin anclaje antisísmico, vuelva a colocar el soporte de transporte posterior en el armario de derivación de mantenimiento y móntelo en el suelo.

**Vista posterior con anclaje antisísmico****Vista posterior sin anclaje antisísmico**

5. Preparación para los cables de alimentación:

- a. Retire la placa guía superior o inferior.
- b. Para entrada de cables por la parte inferior, retire las ruedas posteriores y los tornillos de las ruedas de la placa guía inferior. Descarte las ruedas.
- c. Perfore los orificios para los cables de alimentación o los conductos en la placa guía. Los conductos no se suministran.
- d. Vuelva a colocar la placa guía superior o inferior.

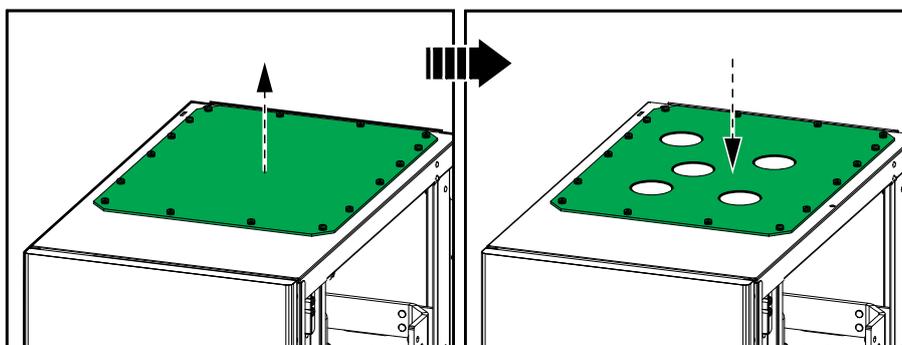
**⚠️ PELIGRO**

**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

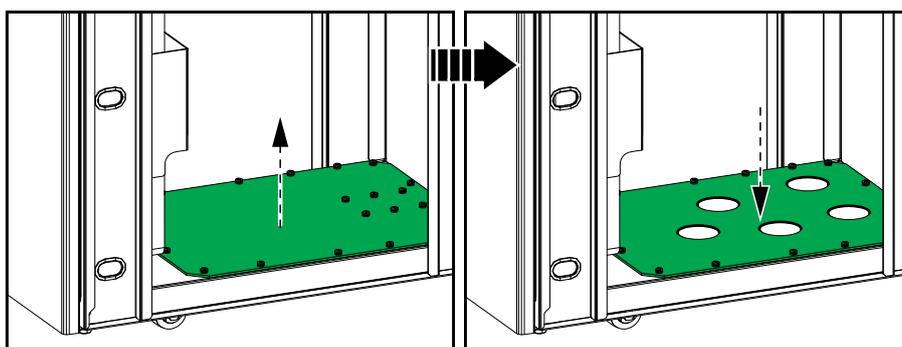
No haga orificios ni realice perforaciones con las placas guía instaladas ni cerca del armario.

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

**Entrada de cables por la parte superior**



**Entrada de cables por la parte inferior**

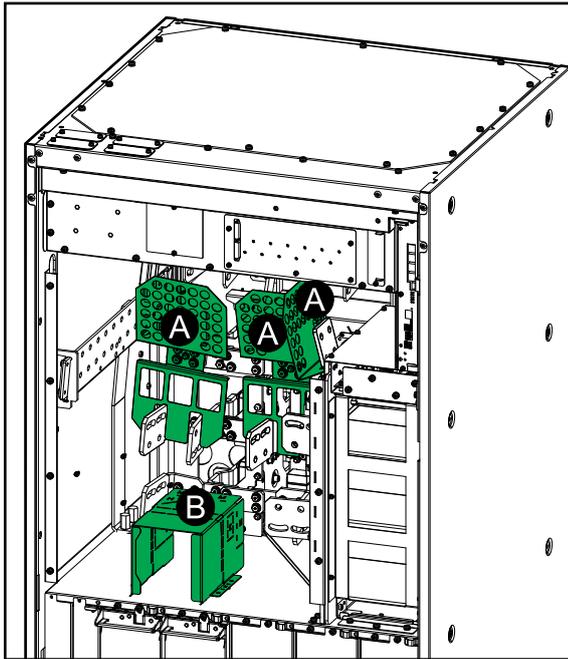


6. Abra la puerta interior en el SAI.

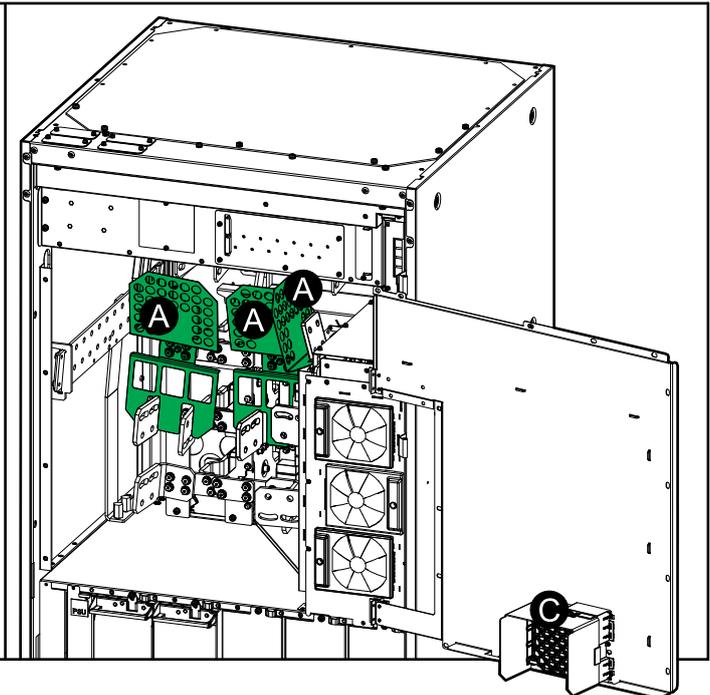
7. Retire las cubiertas de protección transparentes, indicadas con (A) en la ilustración, del SAI.

**NOTA:** En los modelos del SAI más antiguos, la caja de plástico, indicada con (B) en la ilustración, está presente en el estante y necesitará la modificación descrita en instrucciones posteriores. En los modelos del SAI más recientes, la caja, indicada con (C) en la ilustración, está integrada en la puerta interior del SAI en lugar de ser una pieza separada. La caja integrada no debe retirarse de la puerta interior. La caja integrada no necesita modificaciones.

**Vista frontal del modelo del SAI con caja de plástico independiente**

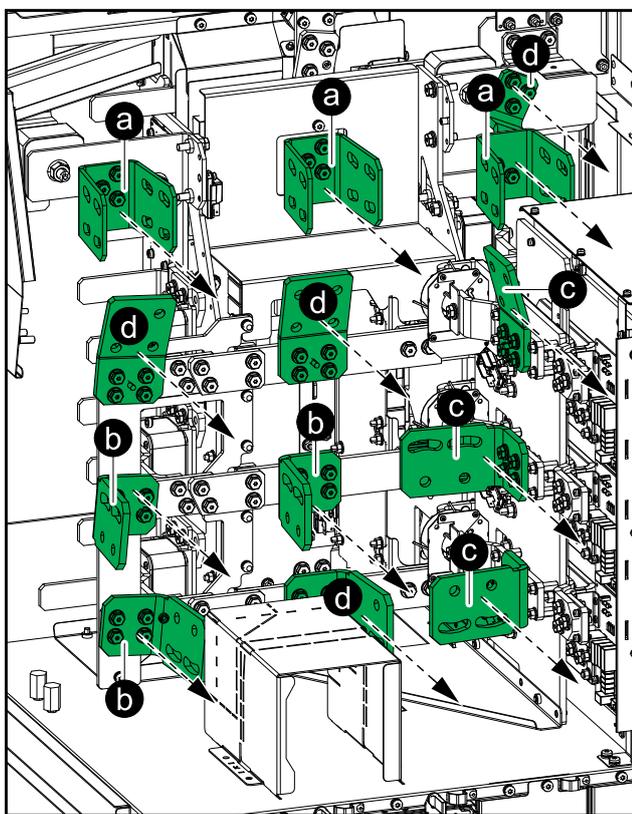


**Vista frontal del modelo del SAI con la caja integrada en la puerta interior**

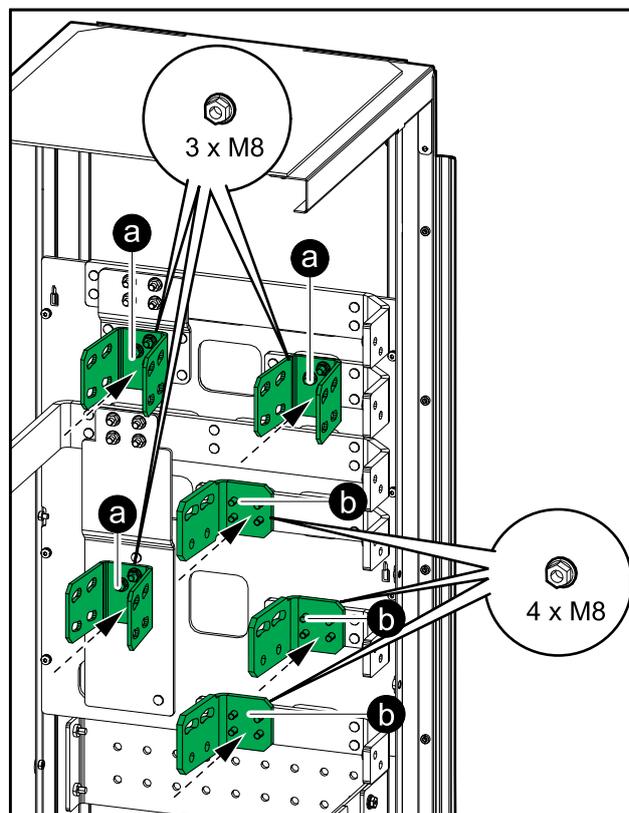


8. Retire las barras colectoras del SAI. Algunas barras colectoras se instalarán en el armario de derivación de mantenimiento:
  - a. Retire las tres barras colectoras del SAI. Instale las tres barras colectoras en el armario de derivación de mantenimiento mediante las nueve tuercas M8 con arandela suministradas con el kit. Si las tuercas M8 con arandela no se encuentran en el kit suministrado, se deben pedir a un proveedor local.
  - b. Retire las tres barras colectoras del SAI. **Solo para suministro de red doble:** Instale las tres barras colectoras en el armario de derivación de mantenimiento mediante las 12 tuercas M8 con arandela suministradas con el kit. Si las tuercas M8 con arandela no se encuentran en el kit suministrado, se deben pedir a un proveedor local.
  - c. Retire las tres barras colectoras del SAI. Guárdelas para la opción del disyuntor del banco de carga (LBB) si es parte del sistema.
  - d. Retire las cuatro barras colectoras del SAI. Descártelas o guárdelas como piezas de repuesto.

Vista frontal del SAI



Vista frontal del armario de derivación de mantenimiento



## Conexión de los cables de alimentación

### **⚠ ATENCIÓN**

#### **PELIGRO DE MOVIMIENTO DE LOS CABLES EN CONDICIONES DE CORTOCIRCUITO**

En los sistemas de más de 35 kAIC, es obligatorio sujetar los cables de alimentación:

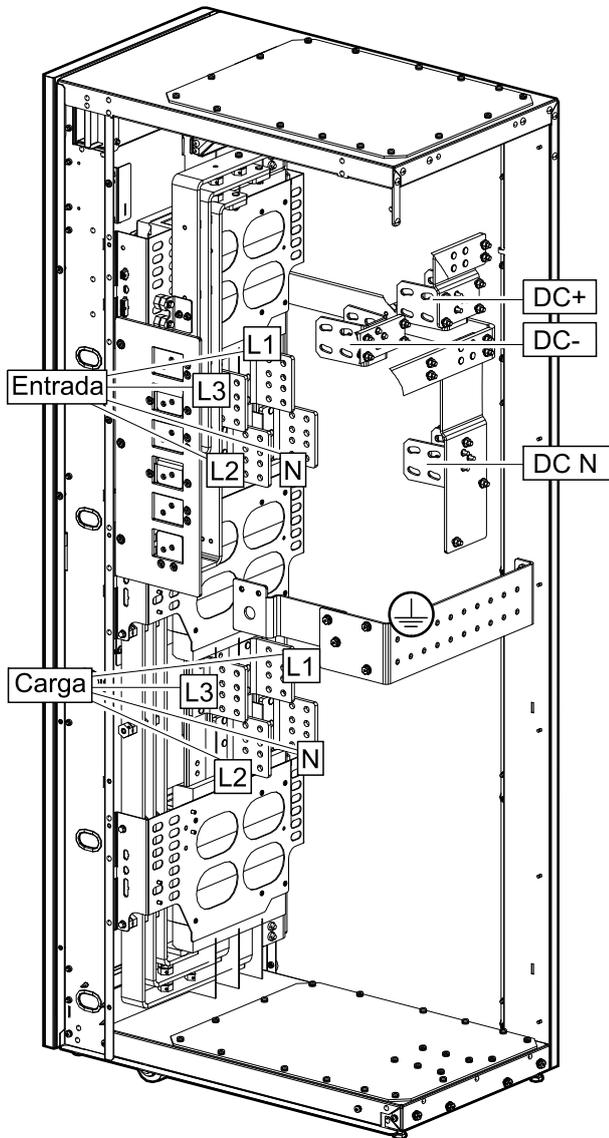
- Utilice una cuerda de nailon de 10 mm o una cuerda con una resistencia mínima a la tracción de 1000 kg.

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

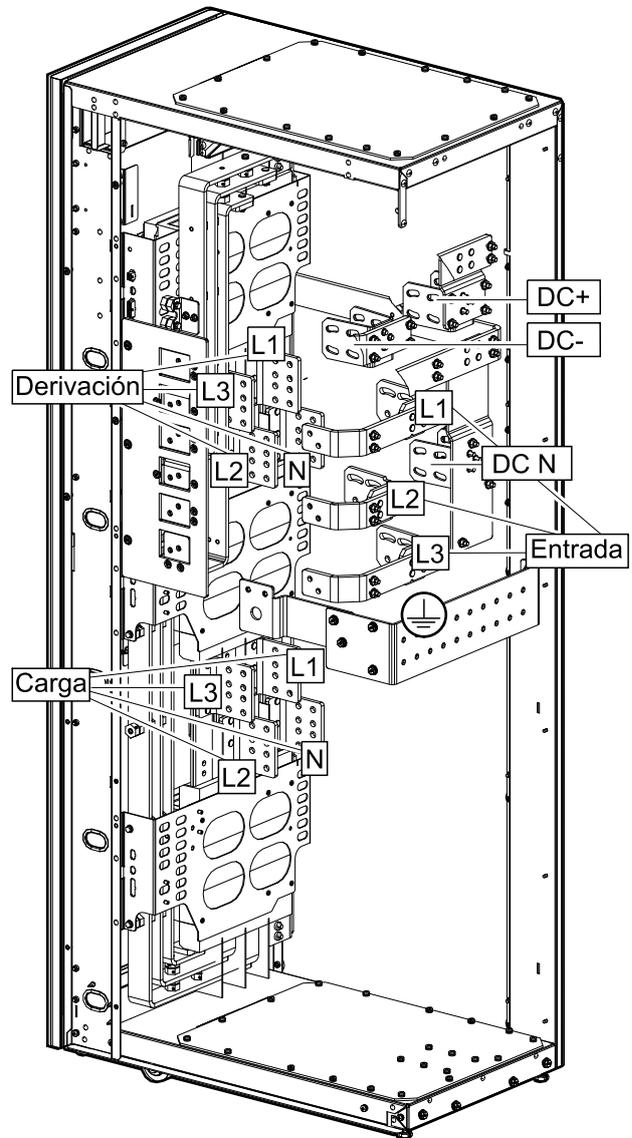
1. Guíe los cables de alimentación por la parte superior o inferior del armario de derivación de mantenimiento.

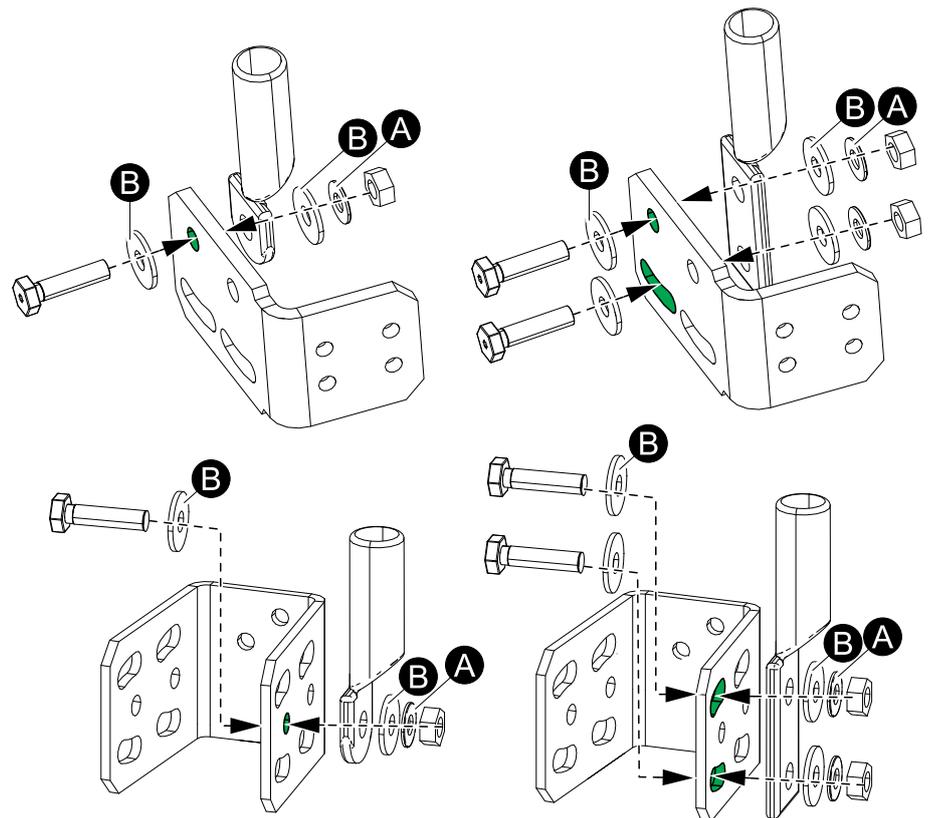
2. Conecte los conductores de conexión a tierra del equipo (EGC), los cables de entrada, los cables de derivación (en sistemas con suministro de red doble), los cables de carga y los cables DC. Monte los terminales de cable en las barras colectoras como se muestra.

**Suministro de red simple principal**



**Suministro de red doble**



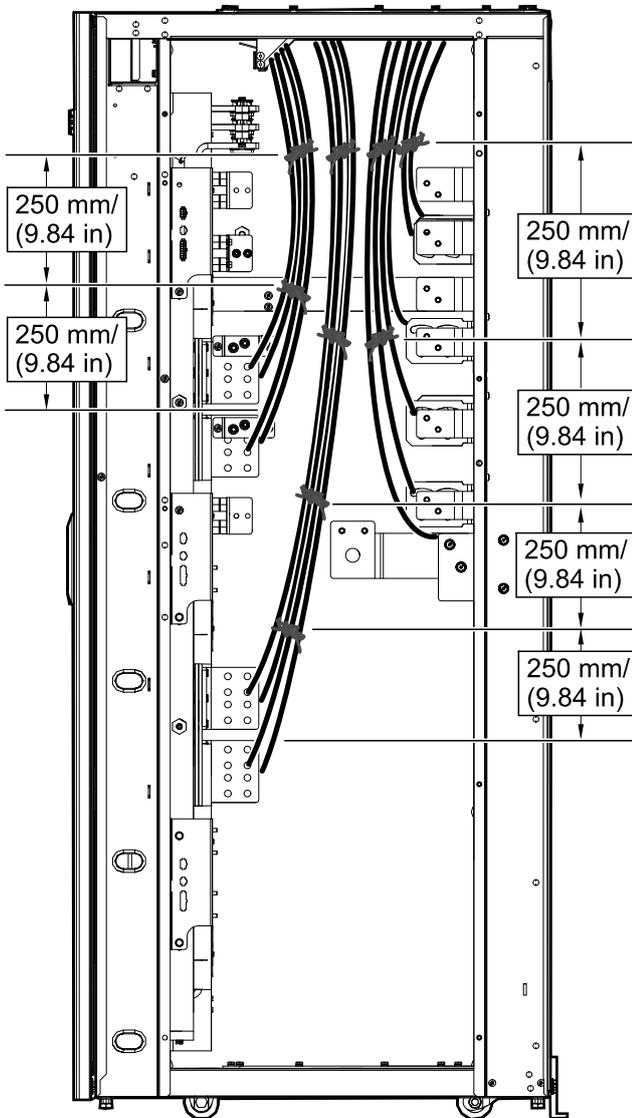
**Ensamblaje de terminal de cable a barra colectora**

A. Arandela elástica (incluida en el kit).

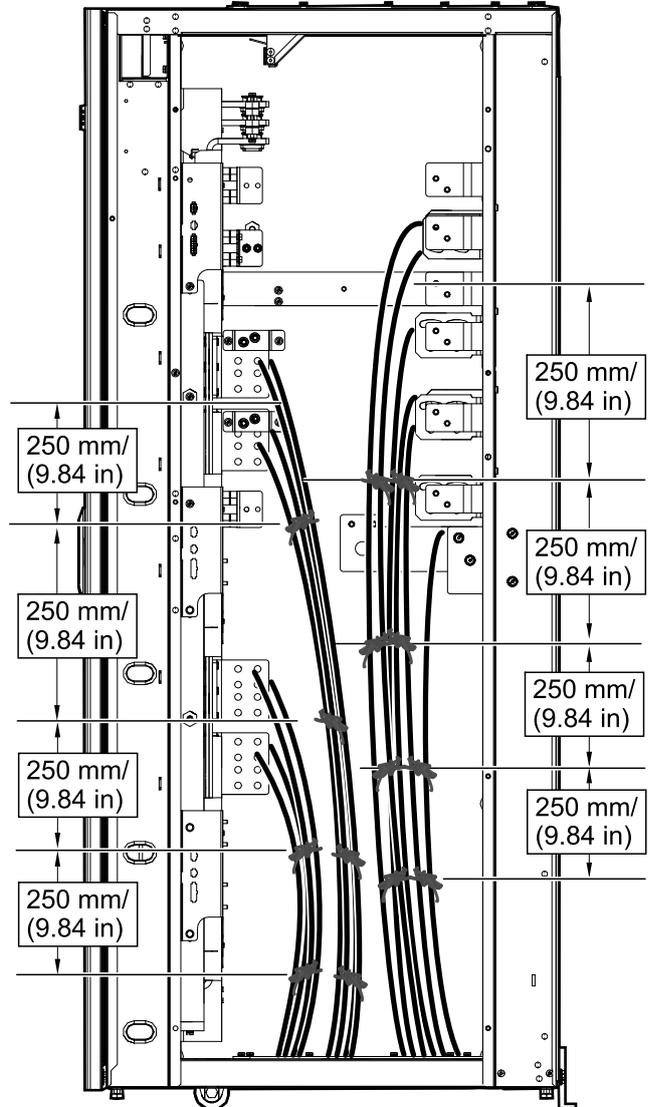
B. Arandela plana (no suministrada).

3. **Obligatorio en sistemas de más de 35 kAIC:** Una los cables de alimentación a 250 mm de los terminales de los cables de alimentación y a intervalos de 250 mm. Enrolle la cuerda alrededor de los cables de alimentación cinco veces antes de atar un nudo en cada intervalo. Consulte Sujeción de los cables, página 32 para obtener información.

Vista lateral: entrada de cables por la parte superior



Vista lateral: entrada de cables por la parte inferior



4. Verifique la fijación de los terminales de cable.

### ⚠ ATENCIÓN

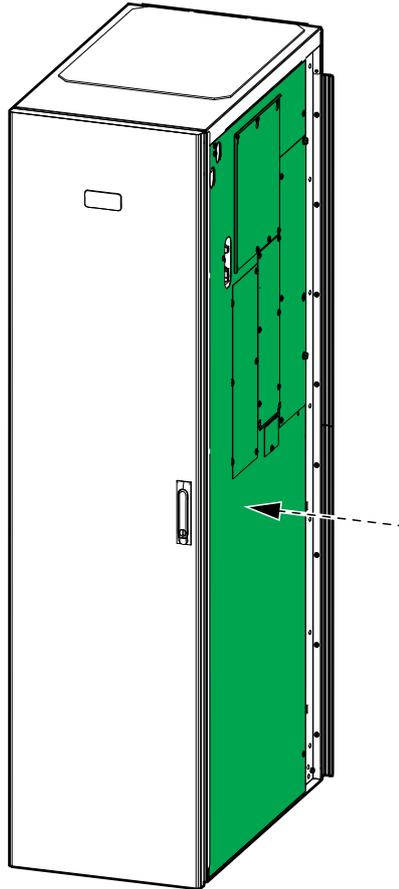
#### RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

Verifique la fijación de los terminales de cable. Si los terminales de cable se mueven al tirar de los cables, el perno puede aflojarse.

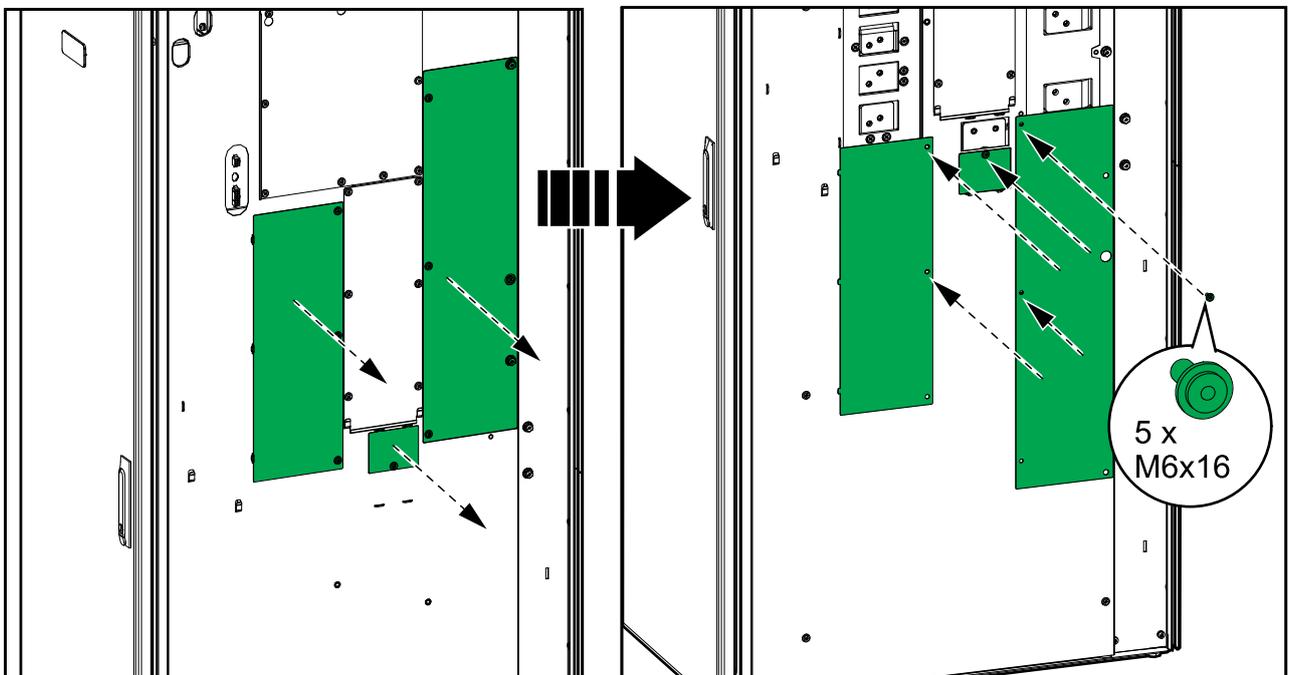
**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.**

5. Limpie o aspire el armario de derivación de mantenimiento para eliminar residuos u objetos extraños.

6. Vuelva a colocar el panel derecho en el armario de derivación de mantenimiento.



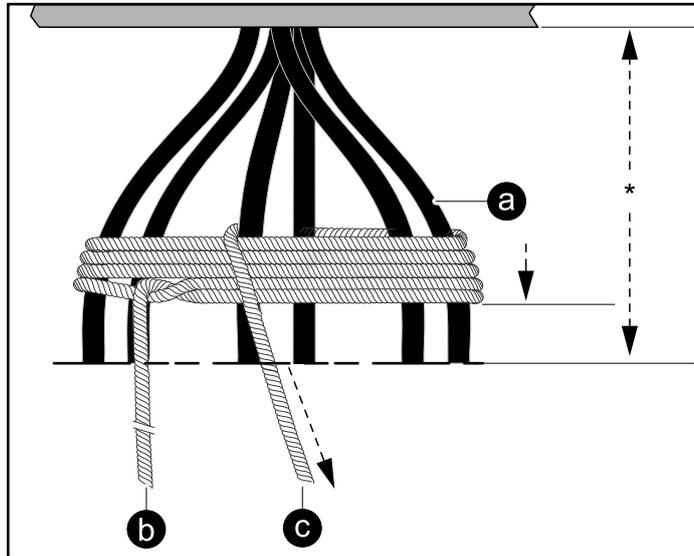
7. Vuelva a colocar las cubiertas de protección en el panel derecho. Vuelva a colocar los tornillos M6.



# Sujeción de los cables

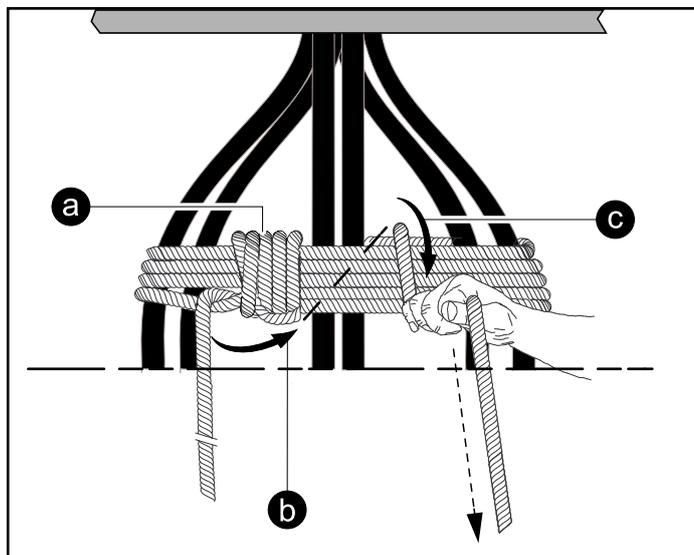
Utilice cuerda de nailon de 10 mm (3/8 in) para sujetar los cables.

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).

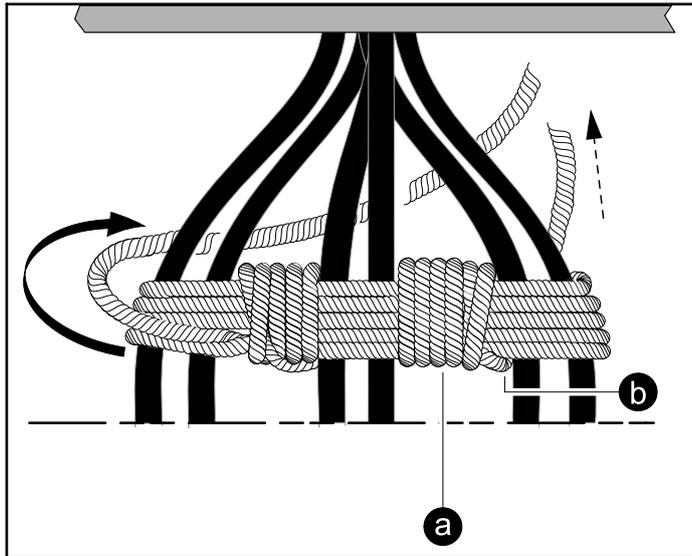


\* Longitud de cable no admitida.

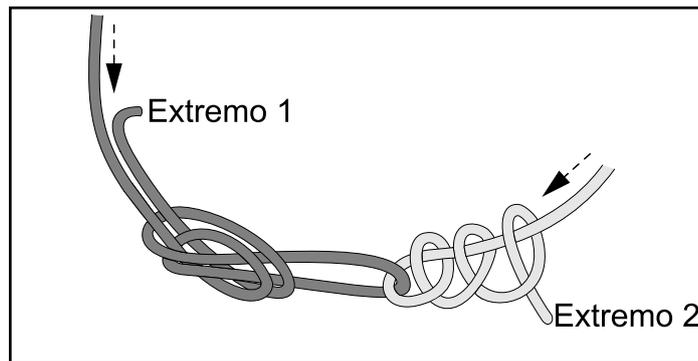
2. Enrolle la cuerda (a) las veces necesarias para llenar el espacio entre los dos primeros grupos de cables. Entrelace la vuelta de cuerda final por debajo de la vuelta anterior (b). Pase la cuerda (c) por la otra zona abierta y ténsela.



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.

## Interconexión del SAI y el armario de derivación de mantenimiento

1. Encaje el SAI junto al armario de derivación de mantenimiento. Alinee con el anclaje antisísmico, si está presente.
2. Baje las patas niveladoras delantera y posterior del armario de derivación de mantenimiento y del SAI con una llave inglesa, hasta que toquen el suelo. Las ruedas no deben entrar en contacto con el suelo. Use un nivel de burbuja para asegurarse de que el armario esté nivelado.

### **AVISO**

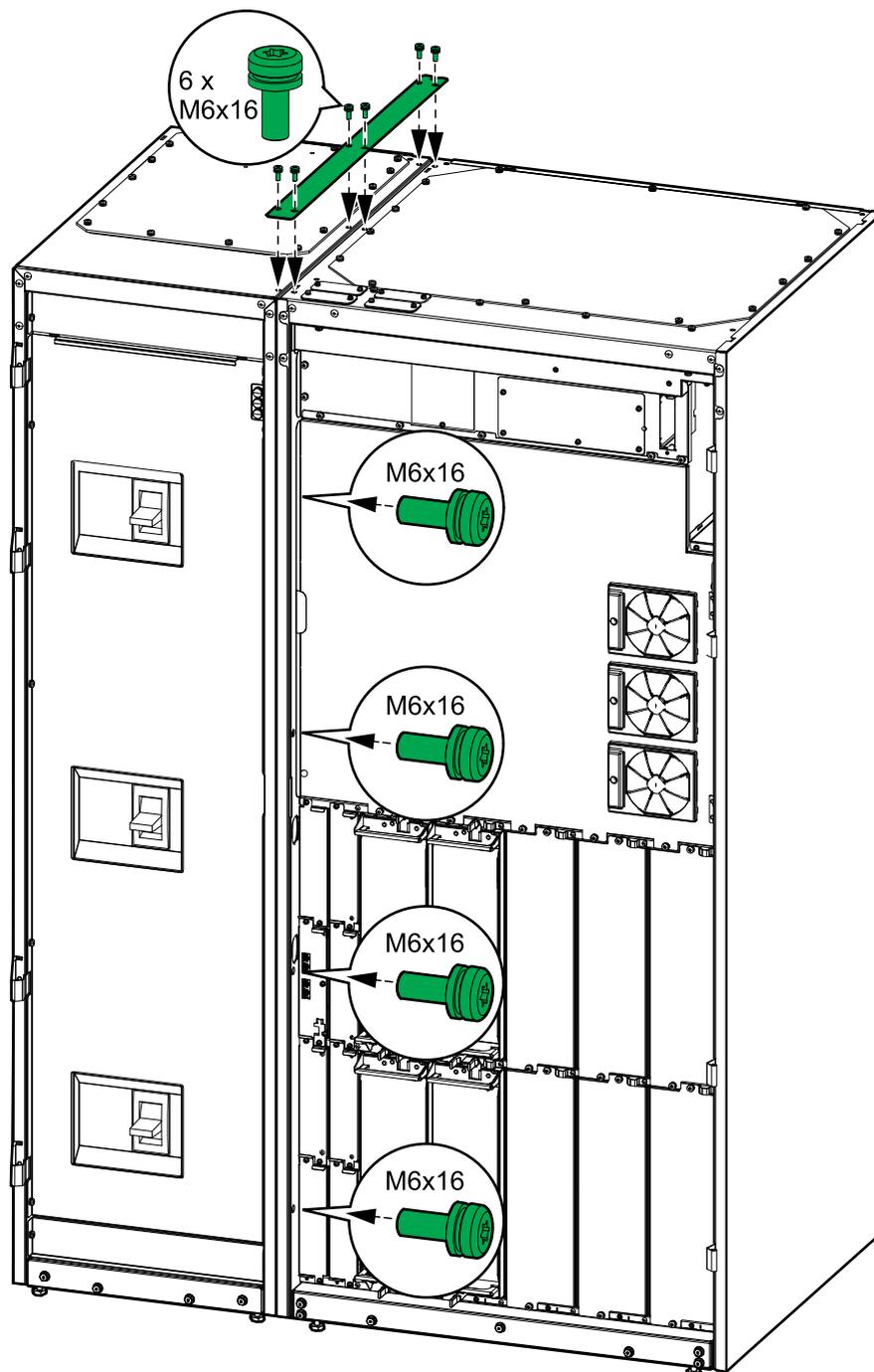
#### **RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO**

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

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

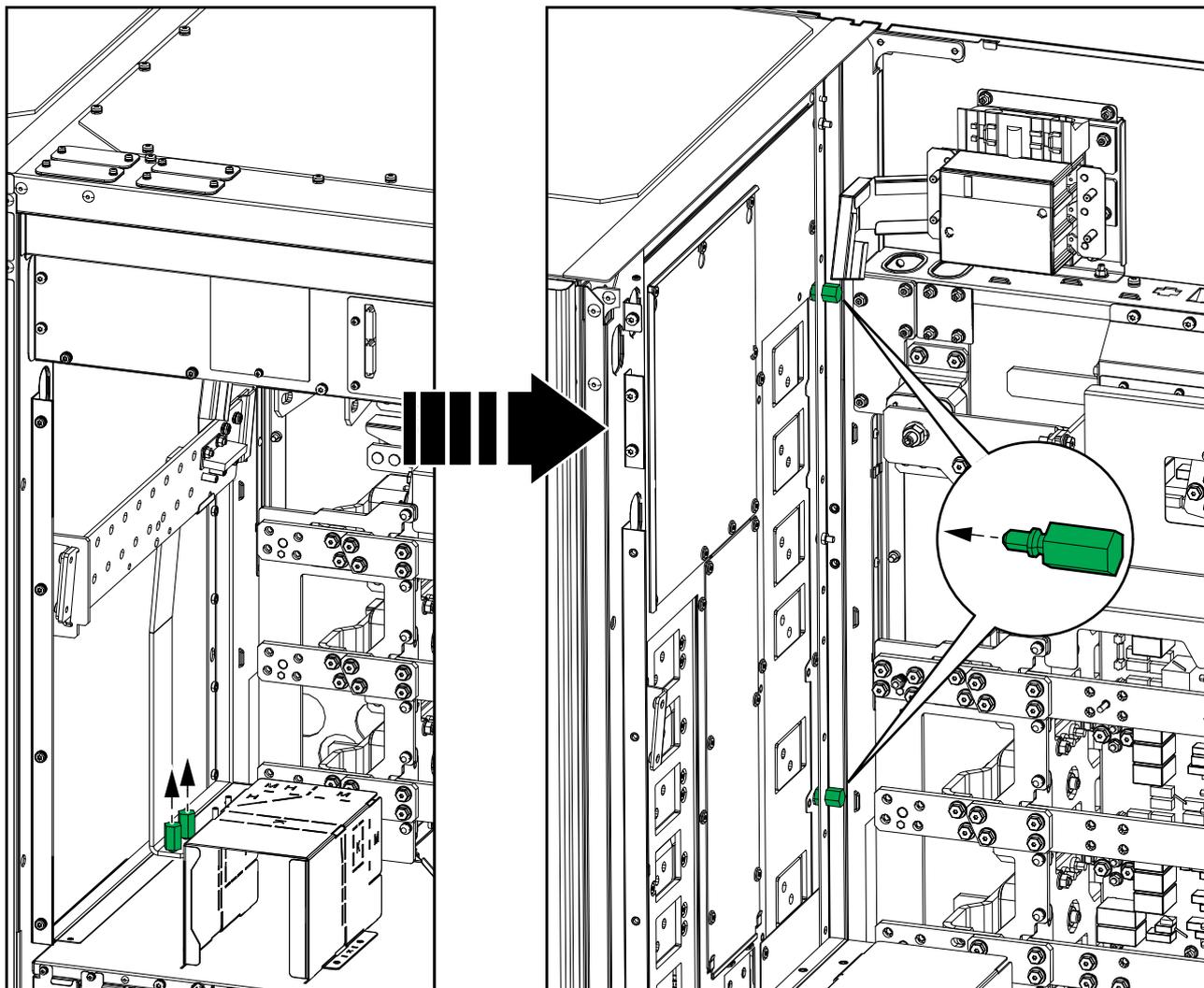
3. Interconecte el armario de derivación de mantenimiento y el SAI en la parte frontal con tornillos como se muestra.

4. Instale el soporte superior. El soporte superior se había quitado antes del lateral del armario de derivación de mantenimiento.



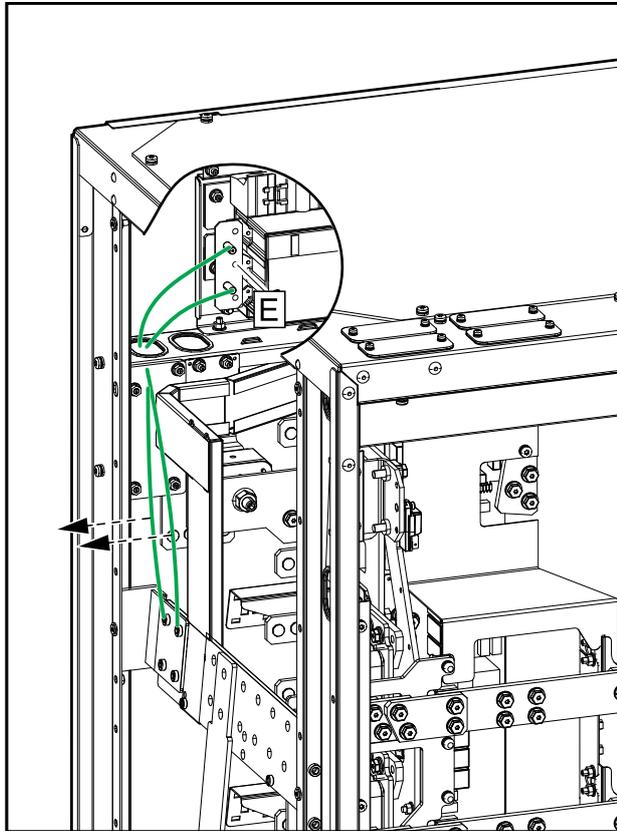
5. Abra la puerta interior en el SAI.

6. Quite los dos tornillos especiales del SAI y utilícelos para la interconexión posterior entre el armario de derivación de mantenimiento y el SAI como se muestra.

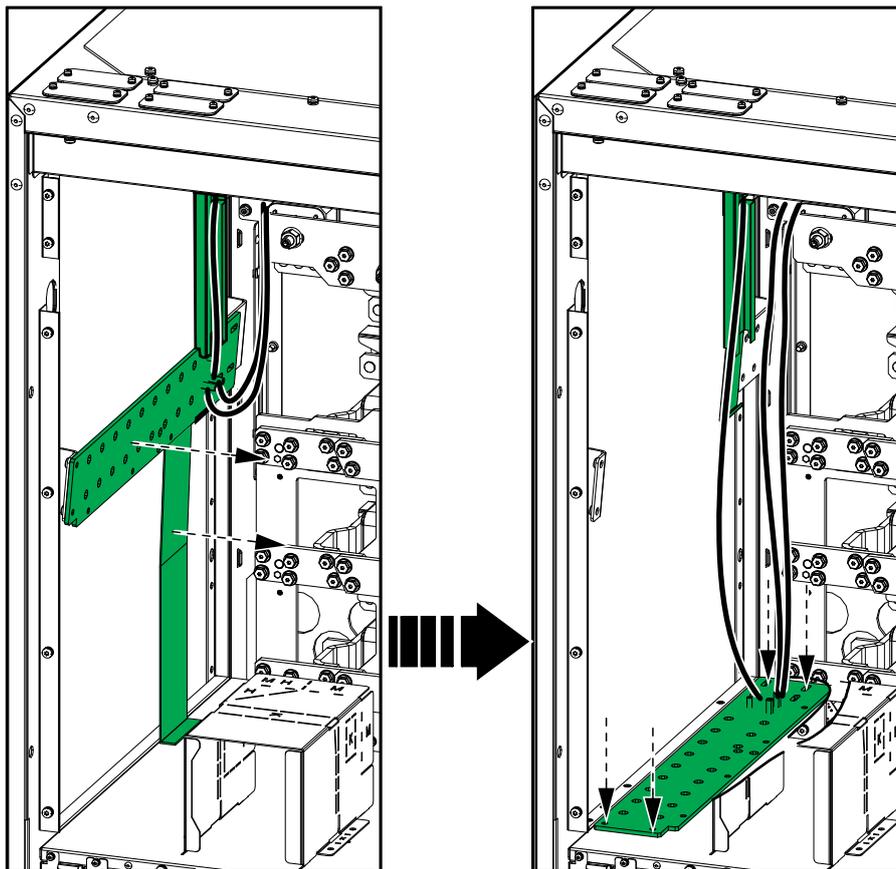


## Preparación del SAI para la conexión de la barra colectora interna

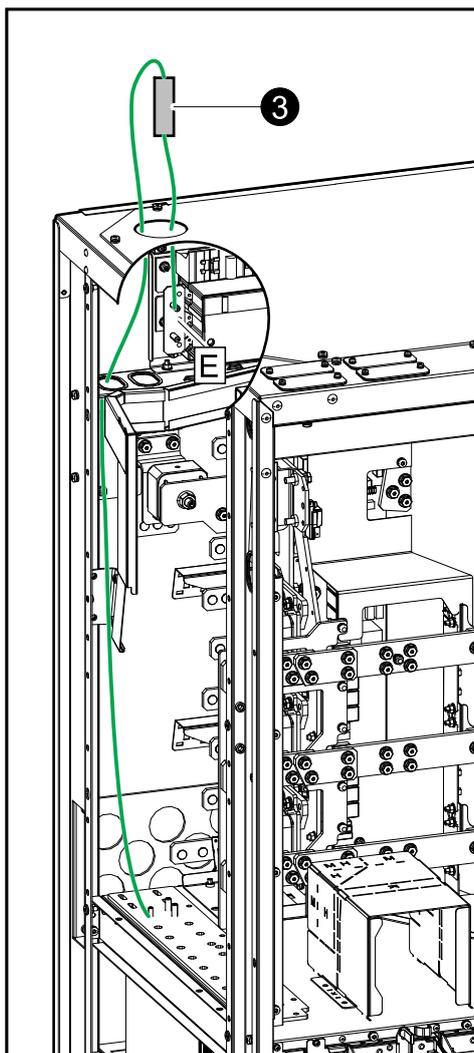
1. **Solo para el sistema de conexión a tierra HRG:** Retire y descarte los dos cables preconectados que conectan el terminal E del contacto equipotencial a la barra colectora de conexión a tierra.



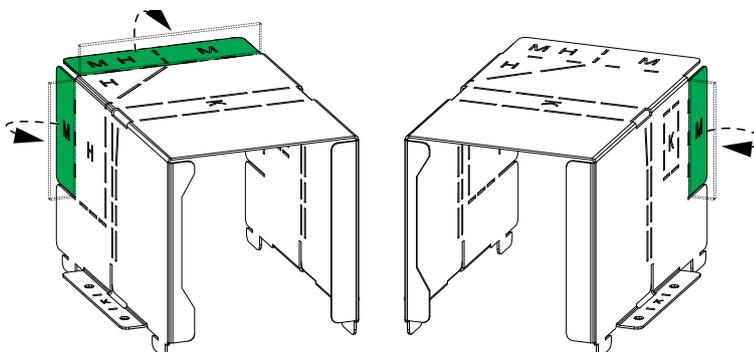
2. Vuelva a colocar la barra colectora de conexión a tierra en el SAI:
  - a. Desconecte el cable de CEM, el soporte del cable de CEM y los cables equipotenciales de la barra colectora de conexión a tierra. Observe la conexión de los cables en la barra colectora de conexión a tierra.
  - b. Retire y descarte la barra colectora de cobre.
  - c. Mueva la barra colectora de conexión a tierra a la nueva posición.
  - d. Sujete el soporte del cable de CEM y tire suavemente del extremo del cable de CEM para extender su longitud. Vuelva a conectar el cable de CEM a la barra colectora de conexión a tierra.
  - e. Conecte de nuevo los cables equipotenciales a la barra colectora de conexión a tierra.



3. **Solo para el sistema de conexión a tierra HRG:** Conecte una impedancia externa entre el terminal E del terminal del contacto equipotencial y la barra colectora de conexión a tierra, según el artículo 250.36 de NEC 2014.



4. **Solo para SAI con la caja de plástico como pieza separada:** Doble las solapas de la zona M hacia arriba en la caja de plástico. Es necesario para que haya espacio para las barras colectoras internas entre el armario de derivación de mantenimiento y el SAI. Omite este paso si la caja está integrada en la puerta interior del SAI. La caja integrada no necesita modificaciones para encajar con las barras colectoras internas.

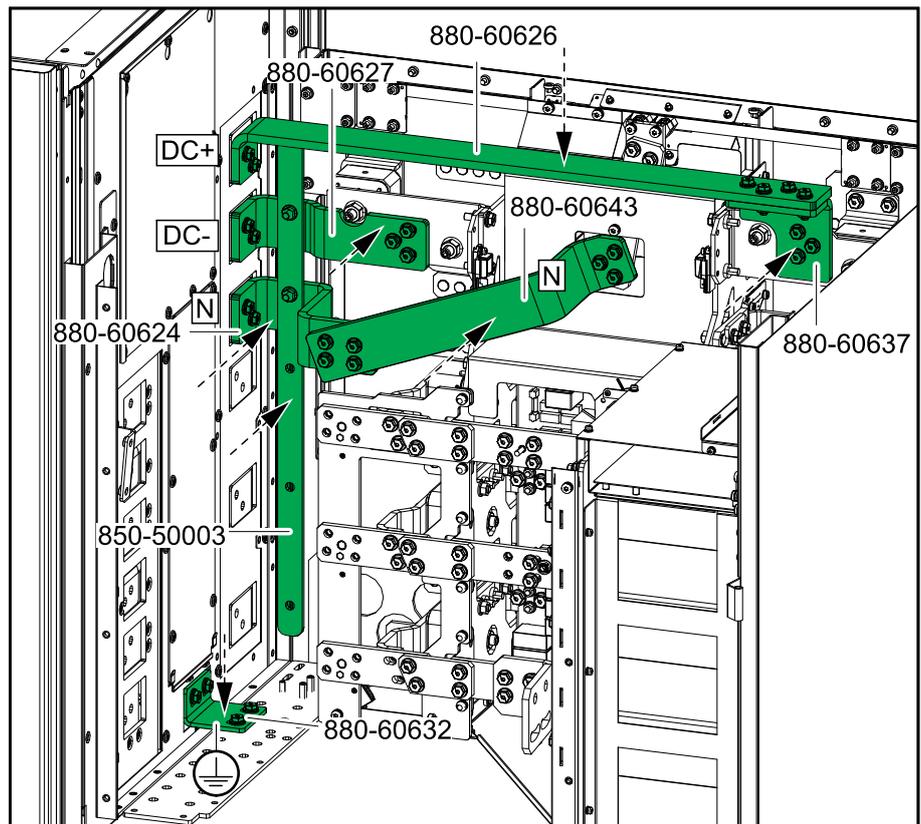


# Instale las barras colectoras entre el SAI y el armario de derivación de mantenimiento en el sistema con suministro de red simple.

Las barras colectoras y las piezas del aislante se suministran en un kit con el armario de derivación de mantenimiento. El código de las piezas que se muestran en las ilustraciones están impresos en las piezas. Utilice los tornillos M8x30 que se suministran y aplique un par de apriete de 17,5 Nm.

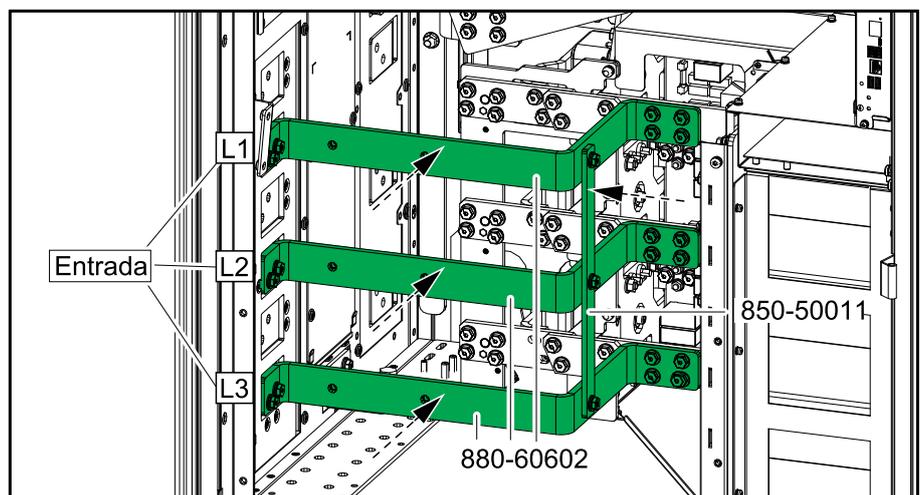
1. Instale las barras colectoras neutras, las barras colectoras de CC, la pieza del aislante y la barra colectoras de conexión a tierra.

## Vista frontal del SAI



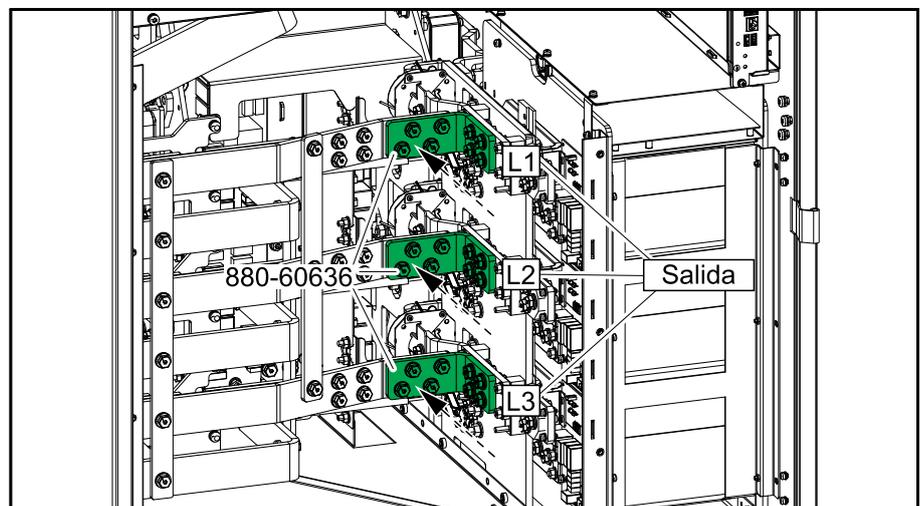
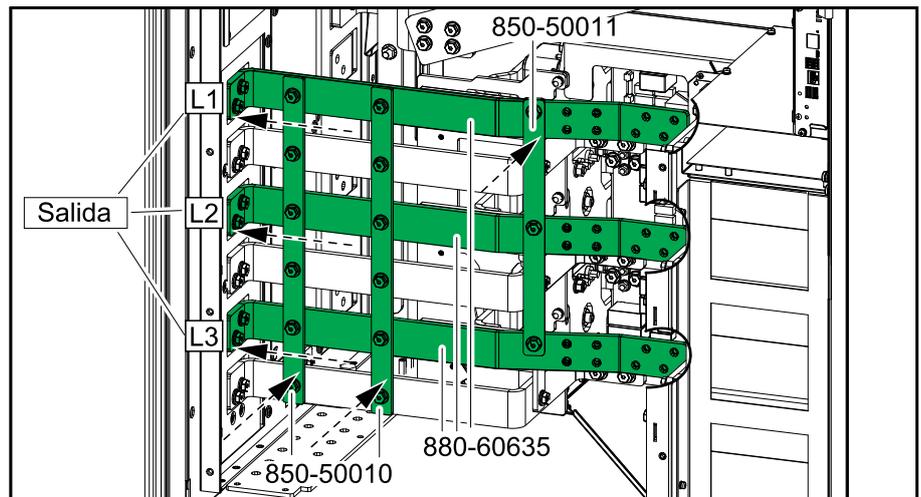
2. Instale las barras colectoras de entrada y la pieza del aislante.

## Vista frontal del SAI



3. Instale las barras colectoras de salida y las piezas del aislante.

Vista frontal del SAI



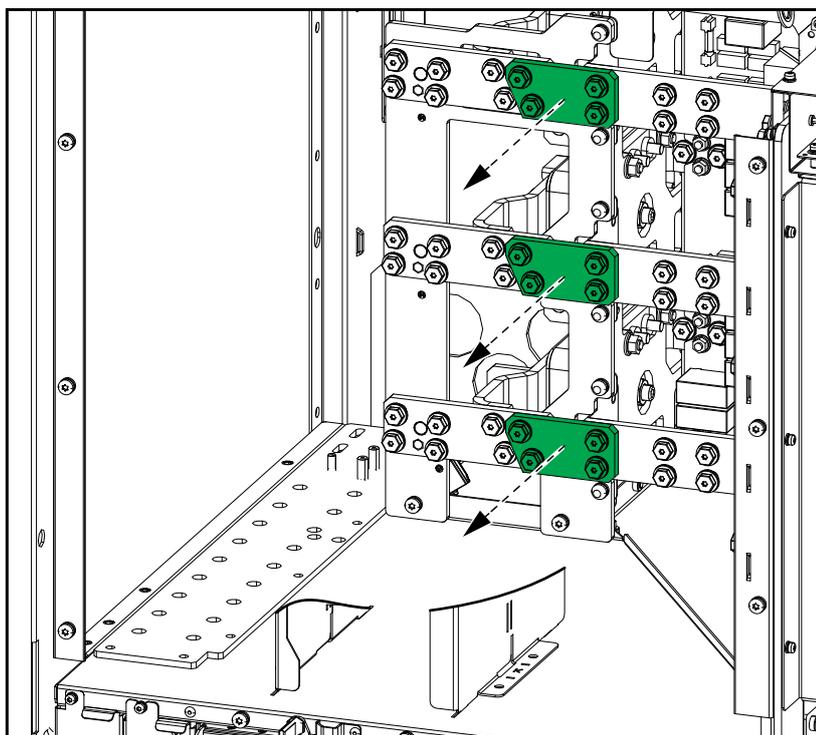
## Instale las barras colectoras entre el SAI y el armario de derivación de mantenimiento en el sistema con suministro de red con dos entradas.

Las barras colectoras y las piezas del aislante se suministran en un kit con el armario de derivación de mantenimiento. El código de las piezas que se muestran en las ilustraciones están impresos en las piezas. Utilice los tornillos M8x30 que se suministran y aplique un par de apriete de 17,5 Nm.

1. Quite las tres barras colectoras de suministro de red simple principal.

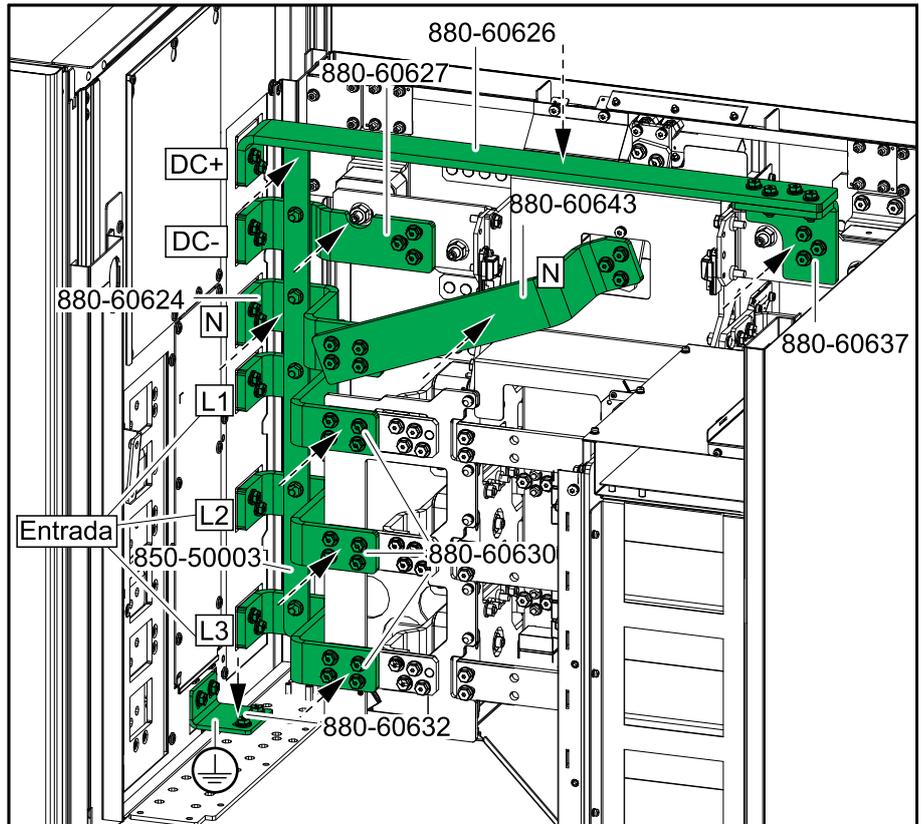
**NOTA:** Guarde las tres barras colectoras de suministro de red simple principal. Se necesitan para las pruebas durante la puesta en marcha del SAI.

### Vista frontal del SAI



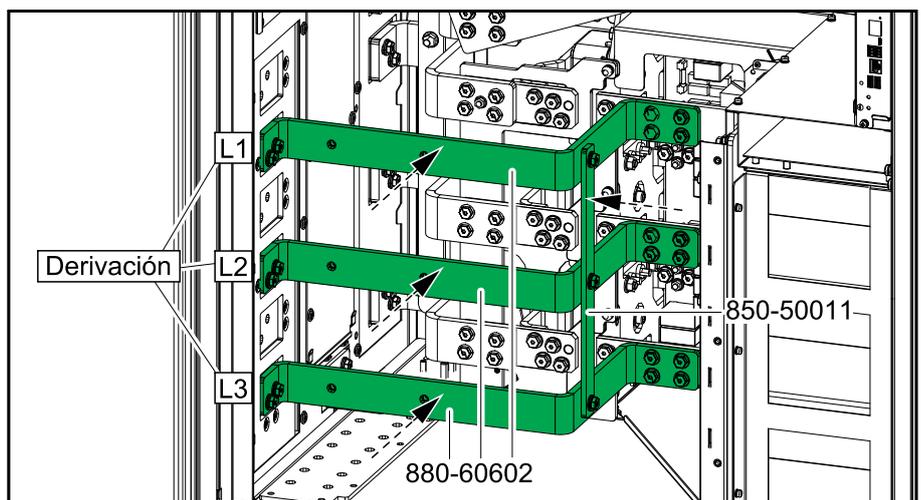
2. Instale las barras colectoras de entrada, la barra de neutro, las barras colectoras de CC, la pieza del aislante y la barra colectora de conexión a tierra.

**Vista frontal del SAI**



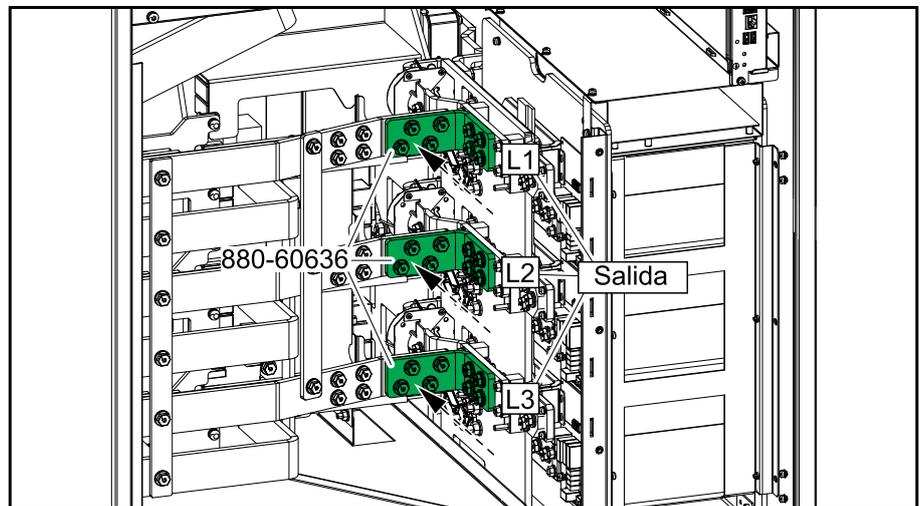
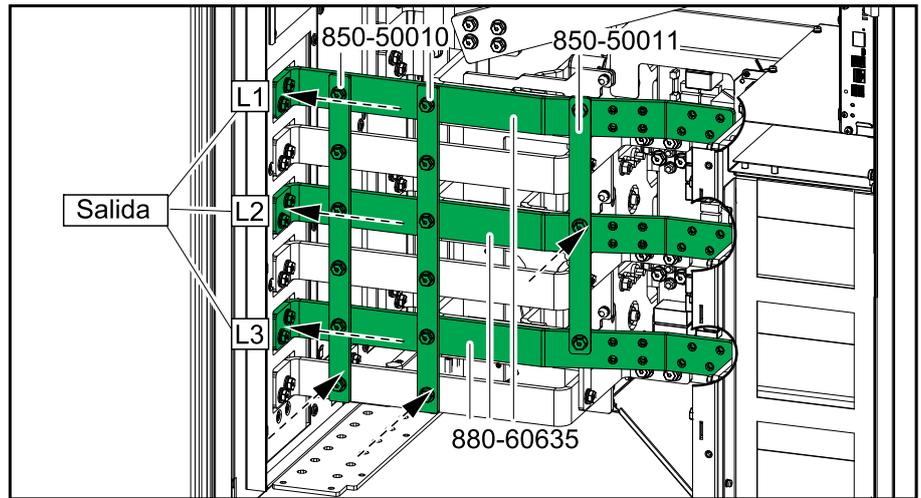
3. Instale las barras colectoras de derivación y la pieza del aislante.

**Vista frontal del SAI**



4. Instale las barras colectoras de salida y las piezas del aislante.

Vista frontal del SAI

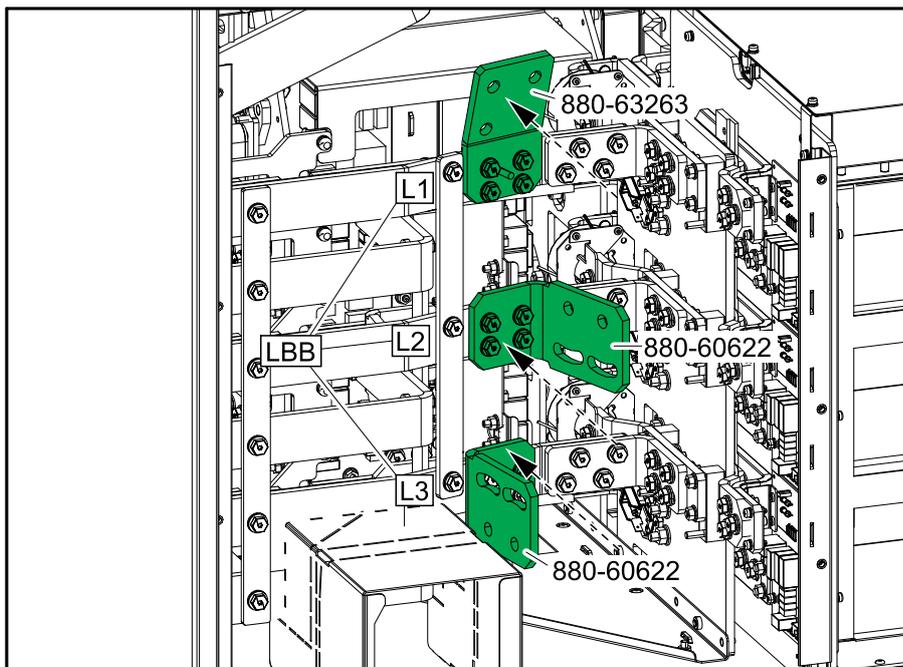


## Instalación de las barras colectoras para el disyuntor del banco de carga (opcional)

**NOTA:** Las barras colectoras para el disyuntor del banco de carga se quitaron del SAI durante la preparación para la instalación.

1. Instale barras colectoras para el disyuntor del banco de carga (LBB) en el SAI. Tenga en cuenta la dirección de las barras colectoras.

### Vista frontal del SAI



2. Los cables del disyuntor del banco de carga se pueden pasar a través de la parte superior del SAI para una instalación permanente o a través de la puerta interior abierta para una instalación temporal. Consulte el manual del SAI para obtener información sobre cómo crear la entrada de cables por la parte superior en el SAI.

# Preparación de los cables de señal en sistemas con entrada de cables por la parte superior

## ⚠ PELIGRO

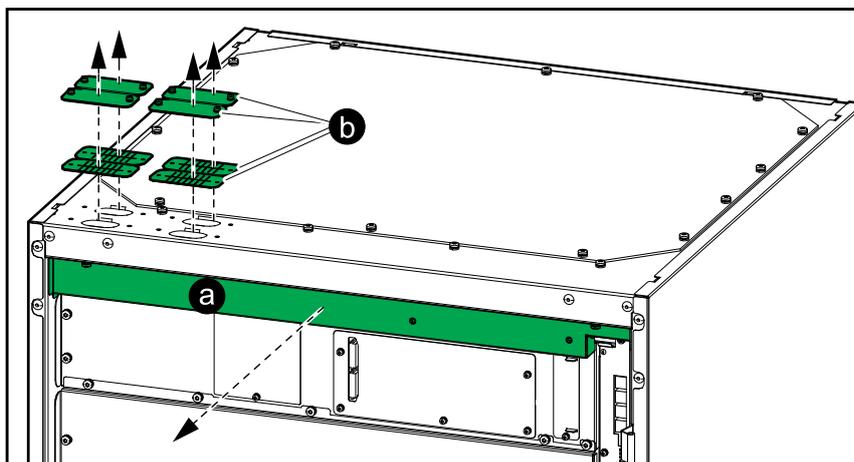
### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

No haga orificios ni realice perforaciones con las placas guía instaladas ni cerca del armario.

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

1. Prepare el SAI para los cables de señal:
  - a. Quite la cubierta.
  - b. Quite las placas guía y las placas de escobillas de la parte superior del SAI.

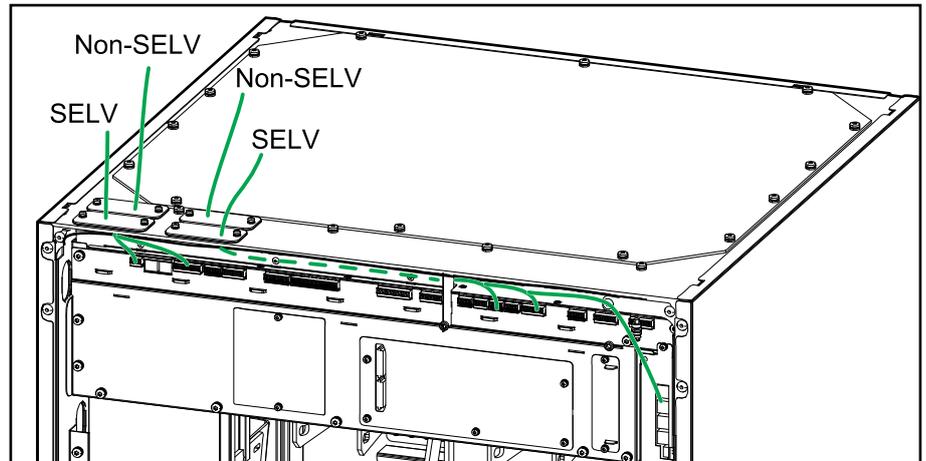
#### Vista frontal del SAI



- c. **Para instalación sin conductos:** Vuelva a colocar las placas de escobillas.
- d. **Para instalación con conductos:** Realice un orificio en las placas guía para los conductos, instale los conductos y vuelva a colocar las placas guía.

2. Pase los cables de señal como se muestra para separar los cables de Class 2/SELV de los cables de non-Class 2/non-SELV. Un divisor dentro de la canaleta de cables separa los cables.

### Vista frontal del SAI



# Preparación de los cables de señal en sistemas con entrada de cables por la parte inferior

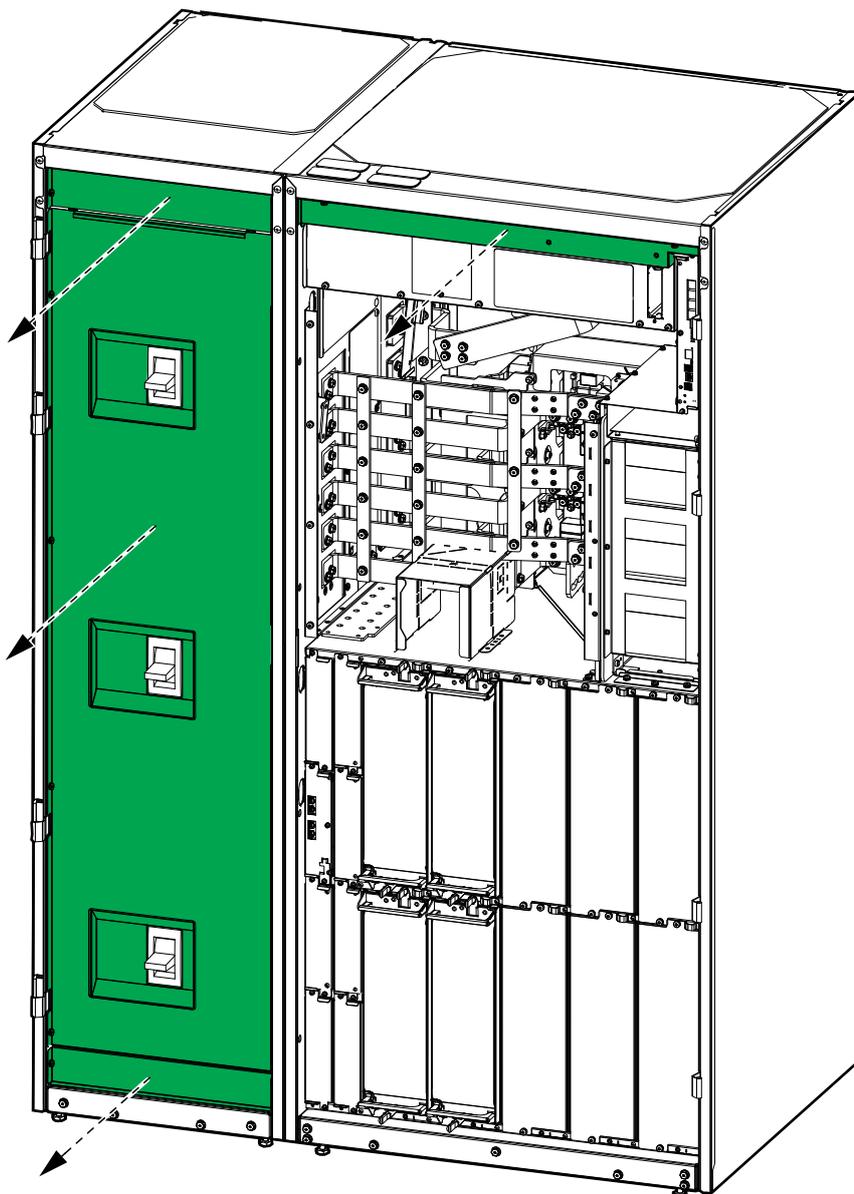
## ⚠ PELIGRO

### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

No haga orificios ni realice perforaciones con las placas guía instaladas ni cerca del armario.

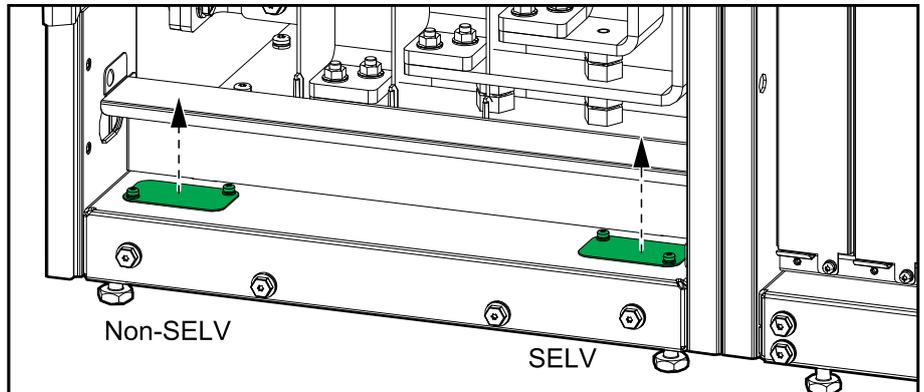
**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

1. Quite las cubiertas.

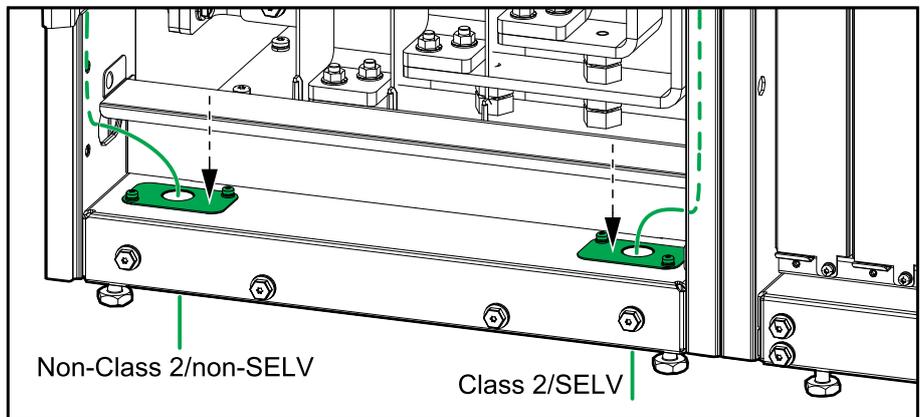
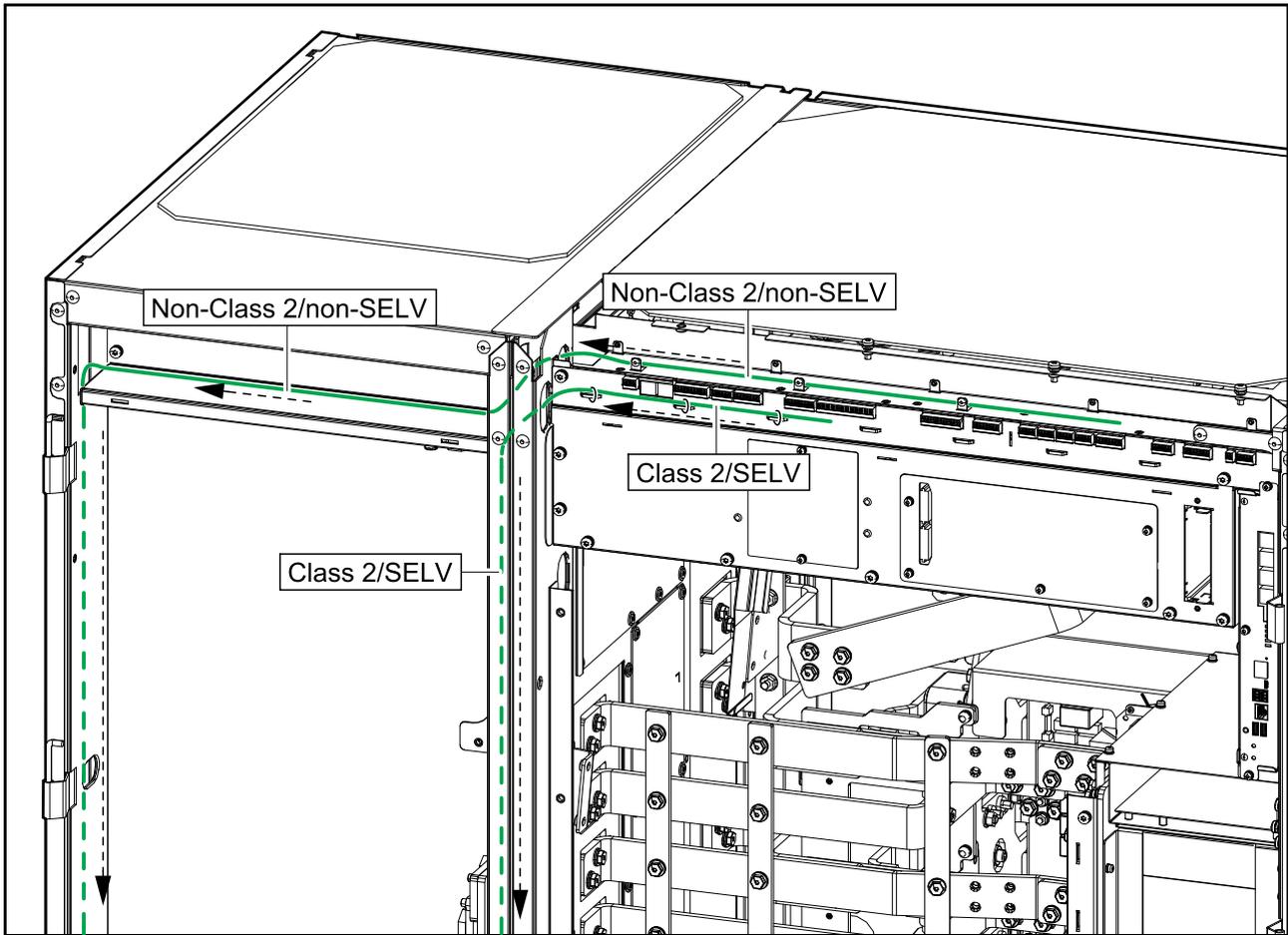


2. Preparación para los cables de señal:

- a. Quite las placas guía.
- b. Perfore los orificios para los cables de señal o los conductos en la placa guía. Instale los conductos (no suministrados), si procede.
- c. Vuelva a colocar las placas guía.



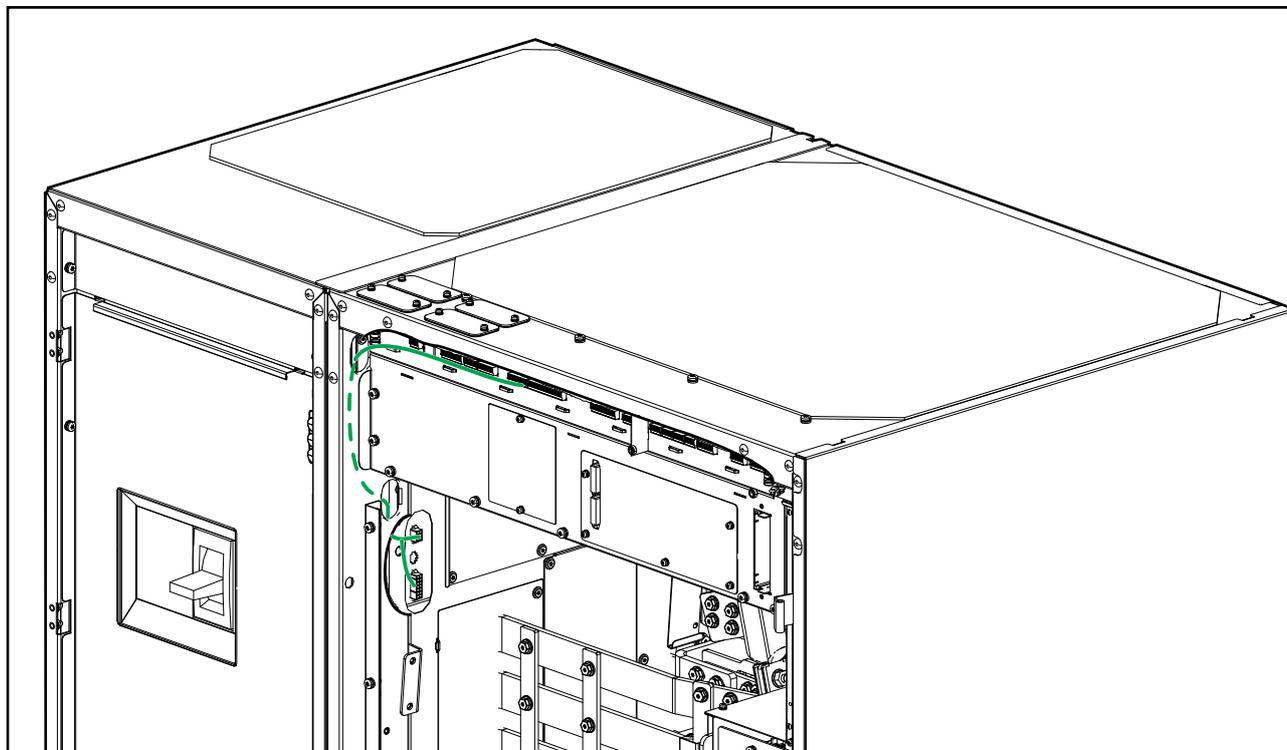
3. Pase los cables de señal del SAI al armario de derivación de mantenimiento y hacia la parte inferior del armario de derivación de mantenimiento.



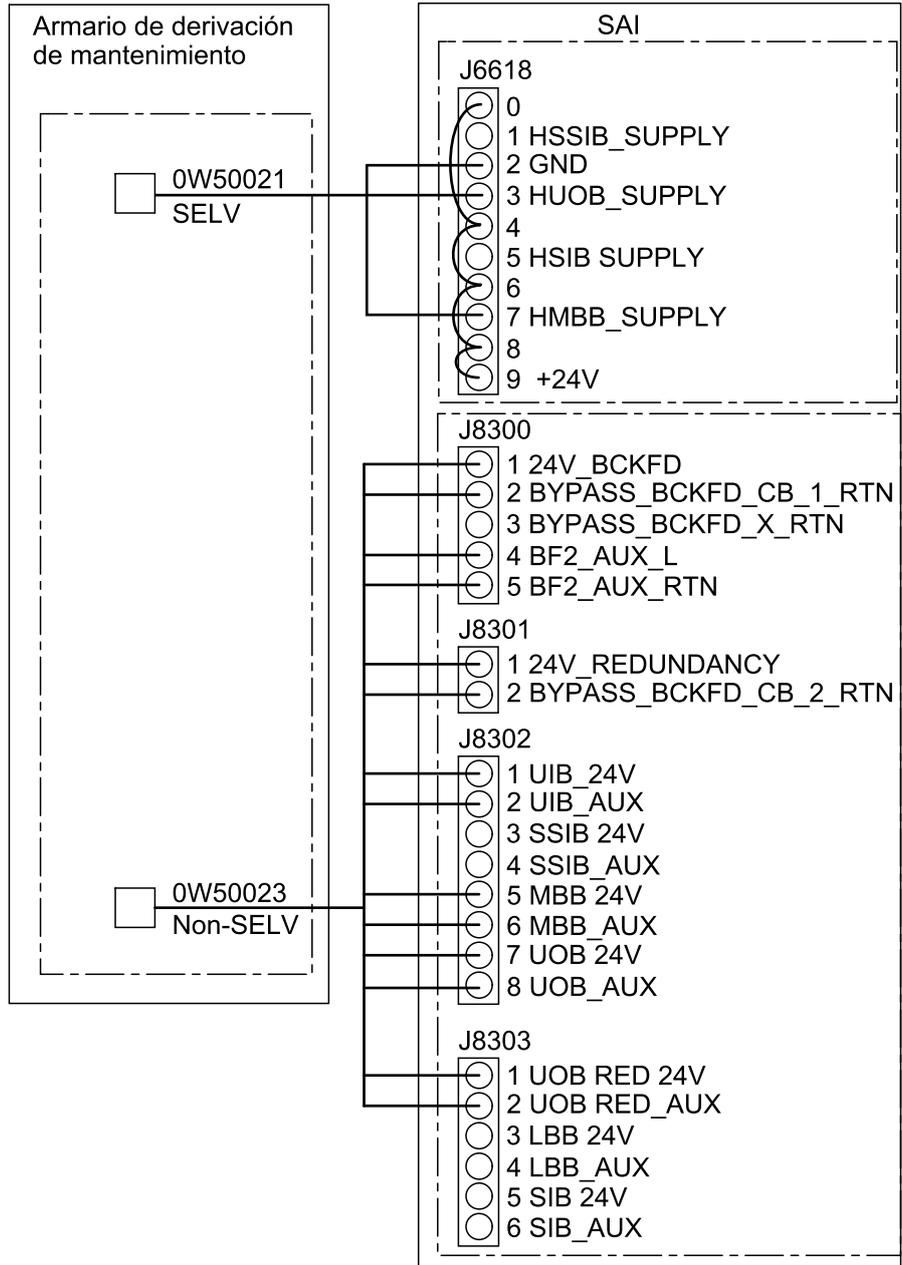
4. Vuelva a colocar las cubiertas.

## Conexión de los cables de señal entre el armario de derivación de mantenimiento y el SAI

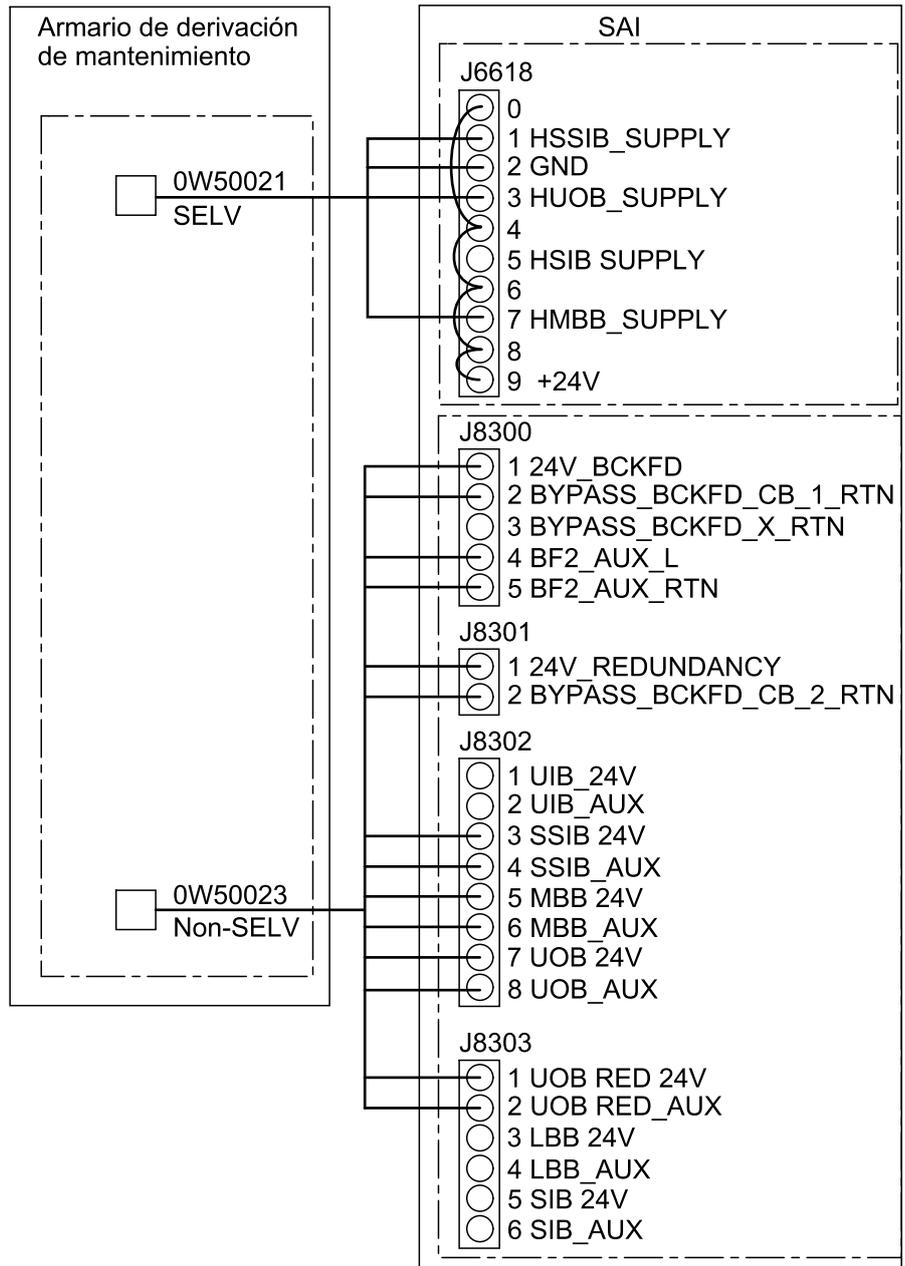
1. Conecte los cables de señal de Class 2/SELV 0W50021 y de non-Class 2/non-SELV 0W50023 entre el armario de derivación de mantenimiento y el SAI como se muestra.



**Sistema con suministro de red simple**



### Sistema con suministro de red con dos entradas



## Añadir las etiquetas de seguridad traducidas en el producto

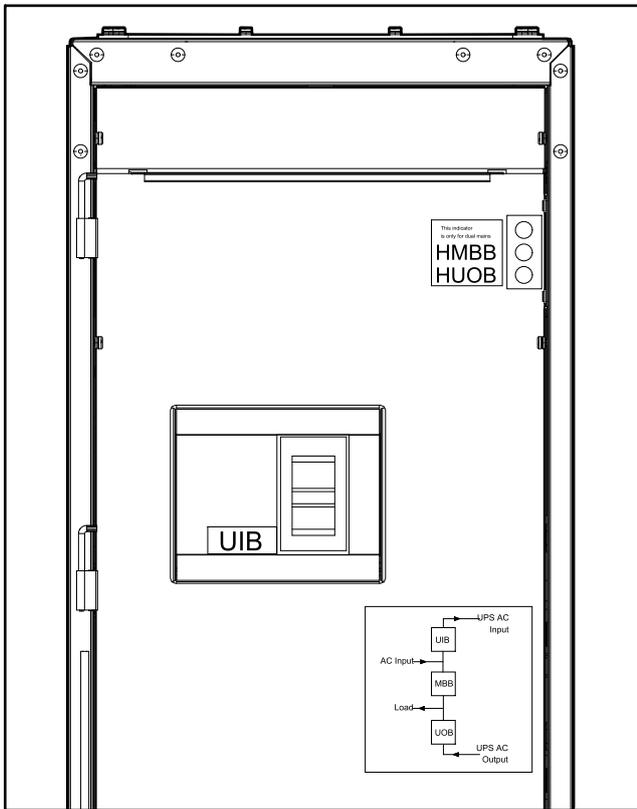
Las etiquetas de seguridad del producto están en inglés y en francés. Con el producto se proporcionan hojas con etiquetas de seguridad traducidas.

1. Localice las hojas con etiquetas de seguridad traducidas.
2. Verifique qué números 885-xxx/TMExxxx hay en la hoja con etiquetas de seguridad traducidas.
3. Localice las etiquetas de seguridad en el producto que coincidan con las etiquetas de seguridad traducidas en la hoja; para ello, busque los números 885-xxx/TMExxxx.
4. Añada la etiqueta de seguridad de sustitución con el idioma que desee al producto, encima de la etiqueta de seguridad en francés que ya existe.

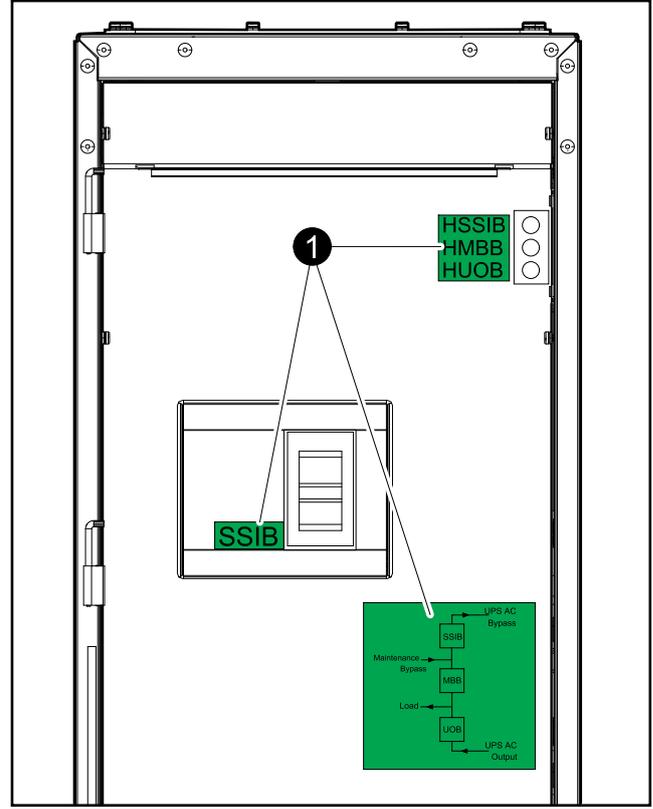
# Instalación final

1. **Solo para suministro de red con dos entradas:** Añada las etiquetas para SSIB, los indicadores luminosos y la etiqueta de diagrama en el armario de derivación de mantenimiento. Las etiquetas se suministran con este manual.

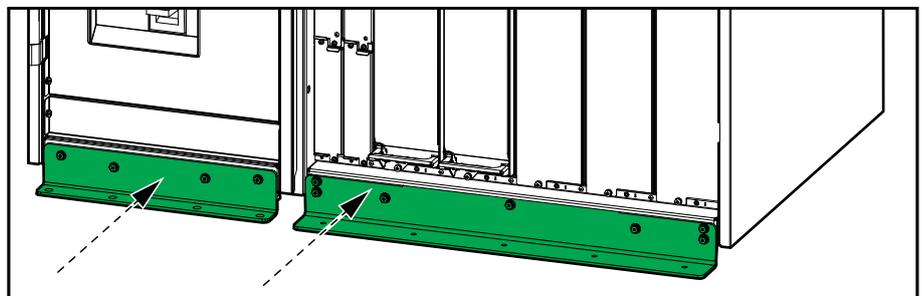
## Suministro de red simple principal



## Suministro de red con dos entradas



2. Añada la etiqueta 885-91965 (suministrada con el SAI) en el armario de derivación de mantenimiento.
3. **Solo para anclaje antisísmico:** Instale el soporte de anclaje antisísmico frontal en el armario de derivación de mantenimiento y en el SAI. Monte los soportes antisísmicos frontales en el suelo. Use los accesorios adecuados para el tipo de suelo; el diámetro del orificio en el soporte de anclaje antisísmico frontal es de  $\varnothing 14$  mm. El requisito mínimo es hardware de grado 8.8 de resistencia M12.



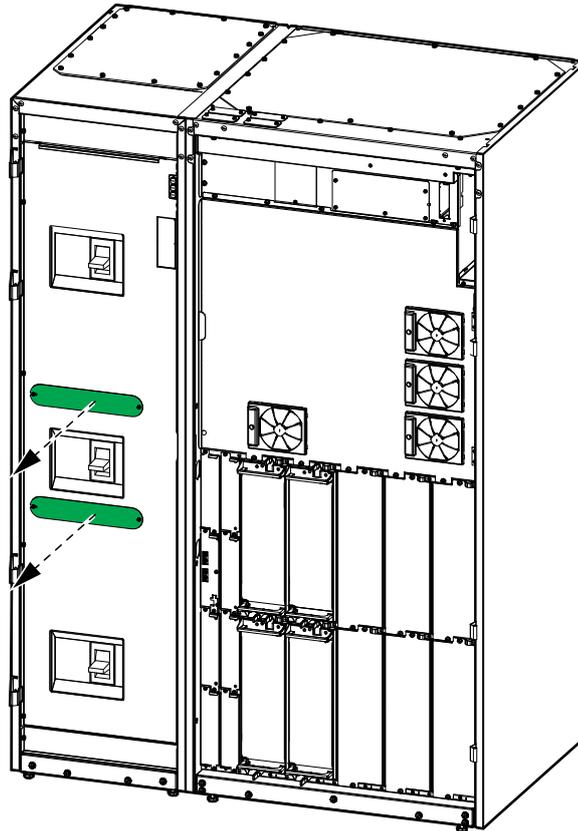
4. Cierre la puerta frontal del armario de derivación de mantenimiento.

# 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/desmantelamiento.

1. Apague completamente el sistema SAI.
2. Bloquee y etiquete todos los disyuntores del armario de derivación de mantenimiento en la posición OFF (abierto).
3. Bloquee y etiquete todos los disyuntores de la aparamenta eléctrica aguas arriba en la posición OFF (abiertos).
4. Bloquee y etiquete todos los disyuntores de batería de la aparamenta eléctrica/solución de batería en la posición OFF (abierto).
5. Abra la puerta frontal del armario de derivación de mantenimiento y del SAI.
6. Si está presente, bloquee y etiquete el disyuntor de protección de retroalimentación BF2 en la posición OFF (abierto) en el SAI.
7. Retire las dos placas 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 ningún otro panel o placa 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.**

- 8. 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, salida, neutro y DC.

**⚡⚠ PELIGRO**

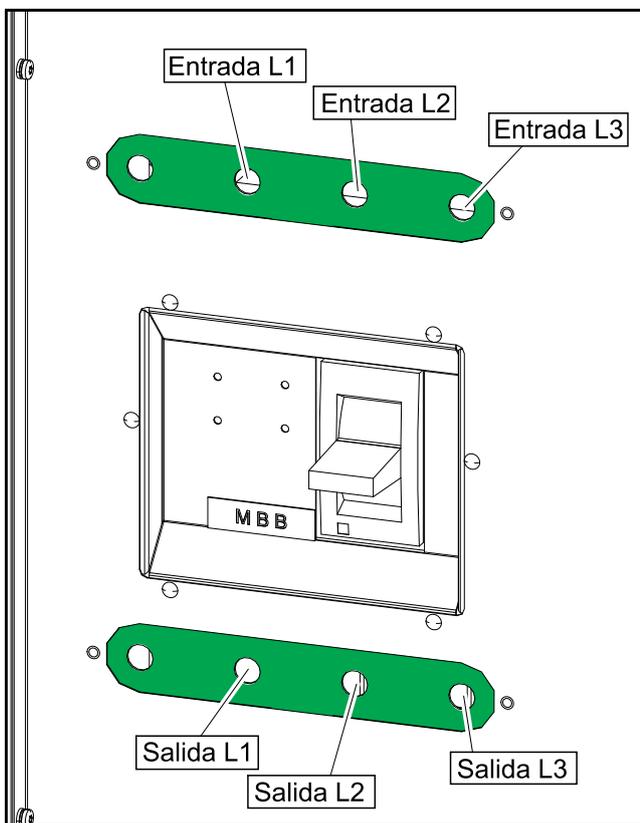
**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

Mida y verifique la AUSENCIA de tensión con una sonda multímetro a través de los orificios de la placa transparente para entrada, derivación, salida y DC.

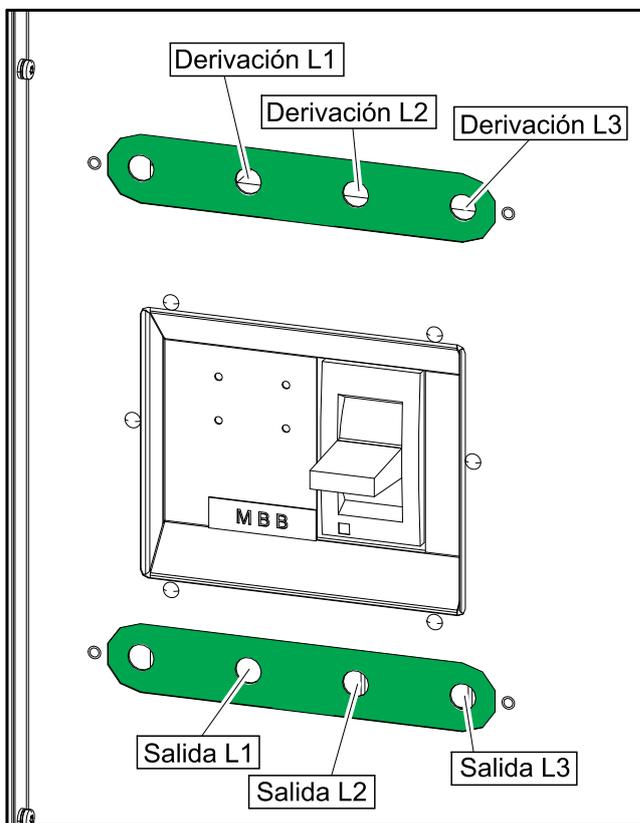
**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

**NOTA:** Los disyuntores de GVLMBCA250K500G son de 3 polos y no tienen conexión de neutro.

**Vista frontal del armario de derivación de mantenimiento: sistema con suministro de red simple principal**

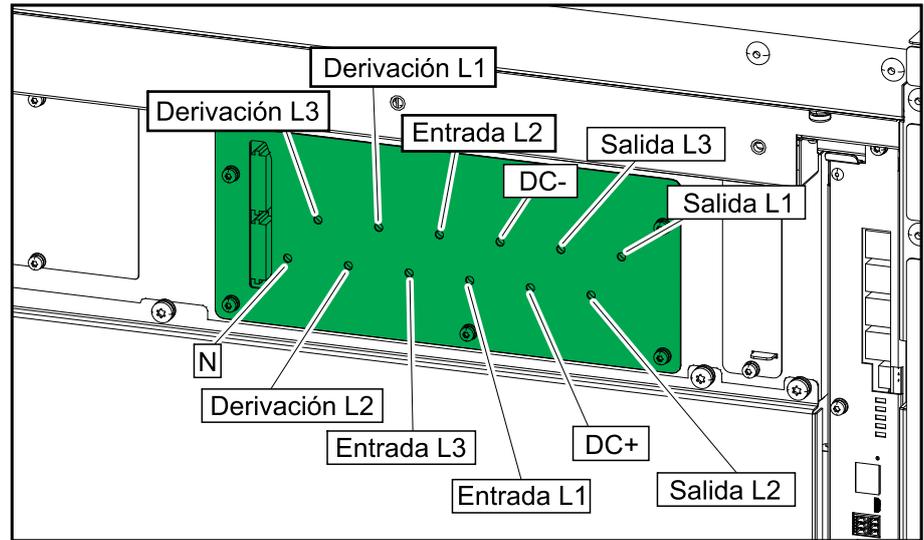


**Vista frontal del armario de derivación de mantenimiento sistema con suministro de red doble**



- En el SAI, mida y verifique la AUSENCIA de tensión con una sonda multímetro a través de los orificios de la cubierta transparente para entrada, derivación, salida, neutro y DC.

**Vista frontal del SAI**



- Abra la puerta interior del SAI.
- En el SAI, mida y verifique la AUSENCIA de tensión en cada barra colectora de entrada/derivación/salida/DC antes de continuar.

**⚡ ⚠ PELIGRO**

**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

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

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

- Retire las barras colectoras y las piezas de aislamiento que conectan el SAI al armario de derivación de mantenimiento. Para obtener más información, consulte *Instale las barras colectoras entre el SAI y el armario de derivación de mantenimiento en el sistema con suministro de red simple.*, página 40 o *Instale las barras colectoras entre el SAI y el armario de derivación de mantenimiento en el sistema con suministro de red con dos entradas.*, página 42. Guarde todas las piezas para volver a colocarlas.
- Retire los soportes superiores y los tornillos de la parte frontal que interconectan externamente el SAI y el armario de derivación de mantenimiento. Retire los dos tornillos especiales que interconectan internamente 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 34. Guarde todas las piezas para volver a colocarlas.

14. **Si hay sincronización externa:** retire la cubierta de protección transparente de la tarjeta de sincronización externa 0P4809. La tarjeta de sincronización externa 0P4809 se encuentra en la parte trasera de la placa frontal. Desconecte los cables de señal de la tarjeta de sincronización externa 0P4809.

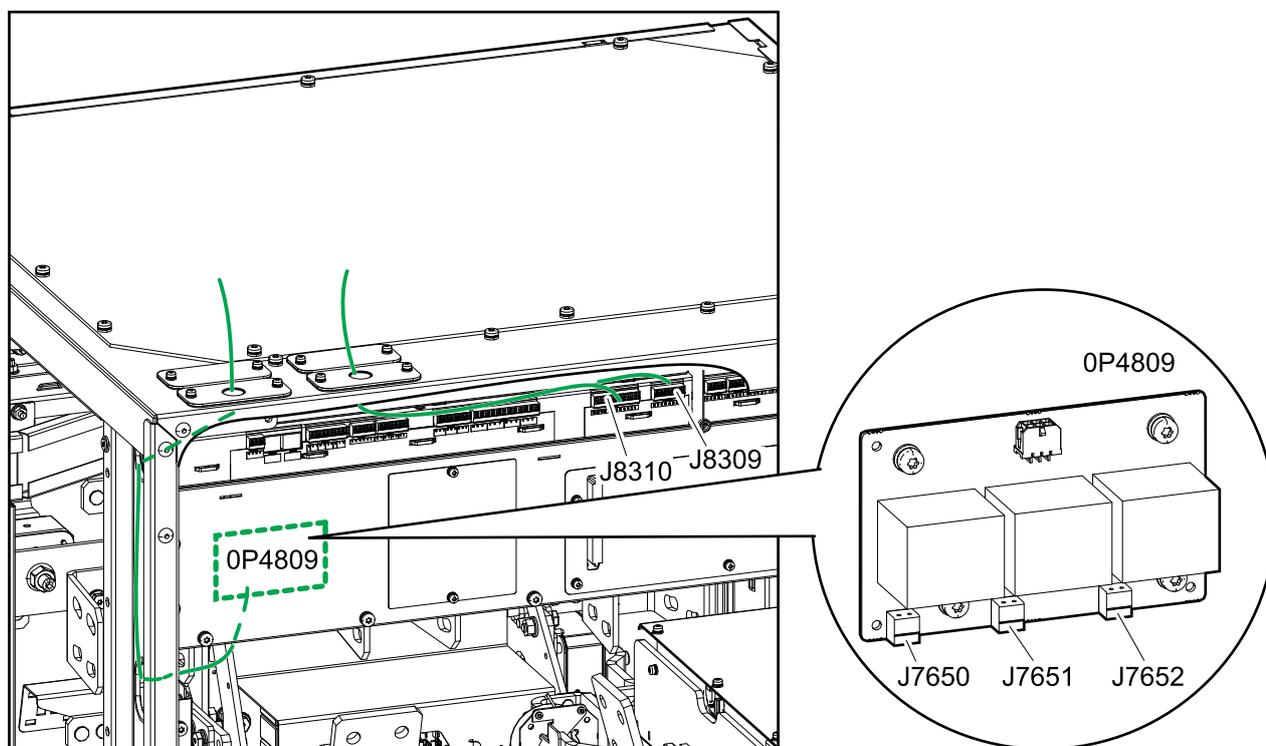
## **⚡ PELIGRO**

### **PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

Compruebe la ausencia de tensión en los tres terminales de señal de la tarjeta de sincronización externa 0P4809. Cuando se instalan los cables de sincronización externa, los terminales de la tarjeta de sincronización externa 0P4809 pueden estar bajo tensión. Desconecte el dispositivo de desconexión de fusibles en la fuente antes de retirar la cubierta de protección transparente.

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

### Vista frontal del SAI



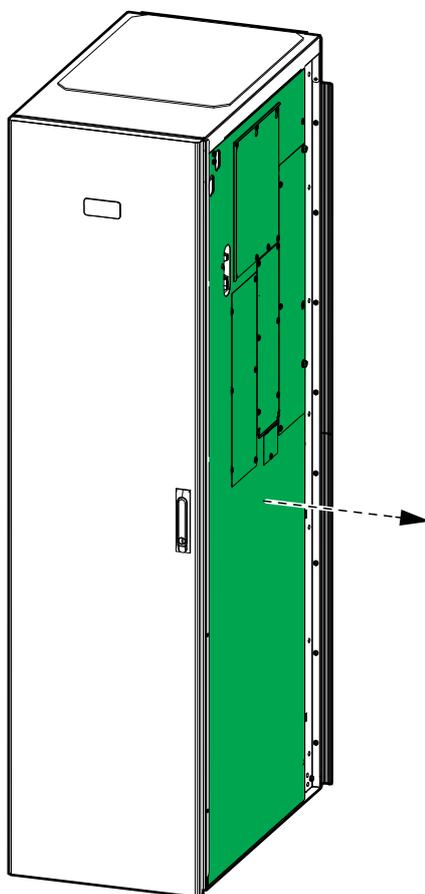
15. Cierre la puerta interior del SAI y vuelva a colocar los tornillos.
16. Desconecte y retire todos los cables de señal del SAI.
17. Retire el soporte de anclaje sísmico frontal/soporte de transporte frontal del SAI y del armario de derivación de mantenimiento. Guárdelo para volver a colocarlo.
18. Cierre y bloquee la puerta frontal del SAI.
19. Eleve las patas del SAI hasta que las ruedas estén totalmente en contacto con el suelo.

20. Aleje el SAI del armario de derivación de mantenimiento haciéndolo rodar sobre las ruedas.

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

21. Retire el panel derecho del armario de derivación de mantenimiento.

**El armario de derivación de mantenimiento**



- Mida y verifique la AUSENCIA de tensión en cada entrada/derivación/carga/ barra colectora DC en el armario de derivación de mantenimiento antes de continuar.

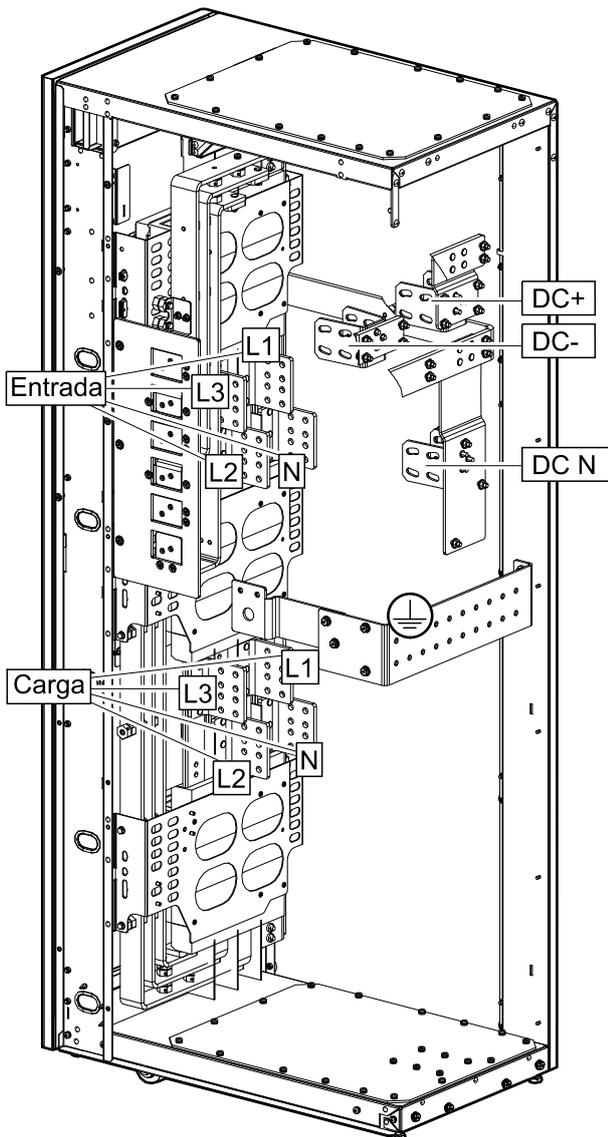
**⚡⚠ PELIGRO**

**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

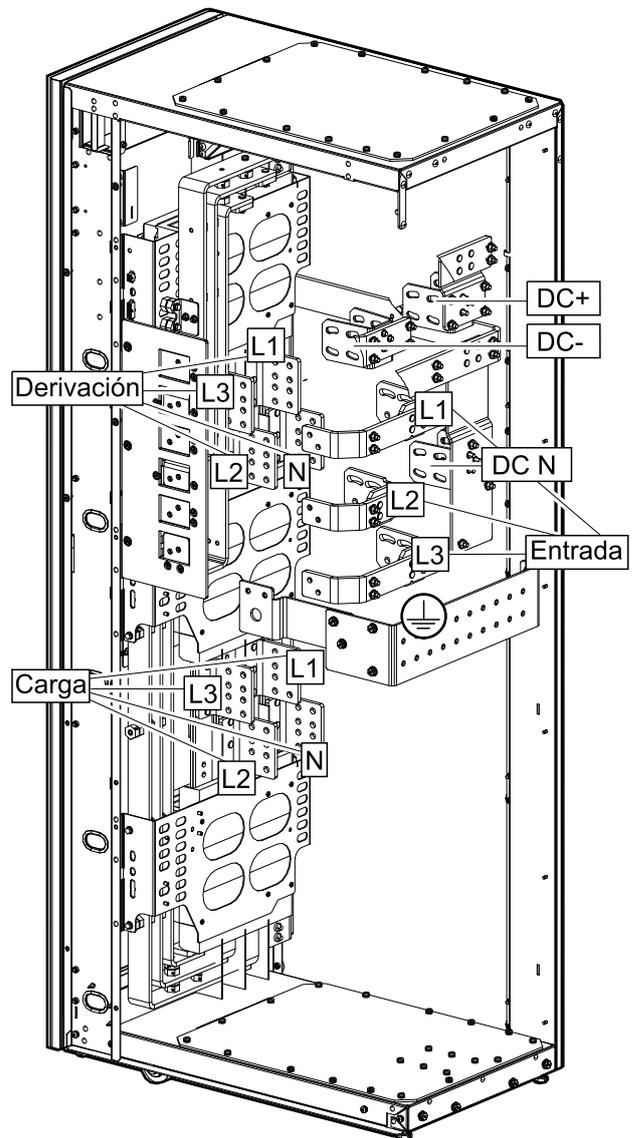
Mida y verifique la AUSENCIA de tensión en cada barra colectora de entrada/derivación/salida/DC antes de continuar.

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

Suministro de red simple principal



Suministro de red doble



- Retire los cables de alimentación del armario de derivación de mantenimiento. Para obtener más información, consulte *Conexión de los cables de alimentación*, página 27.

24. Efectúe el procedimiento siguiente en el armario de derivación de mantenimiento para volver a colocar las piezas en su posición original. Para obtener más información, consulte *Preparación de la instalación*, página 21.
  - a. Retire el panel izquierdo del armario de derivación de mantenimiento y vuelva a instalarlo en el lado izquierdo del SAI.
  - b. Vuelva a colocar el panel derecho en el armario de derivación de mantenimiento.
  - c. Vuelva a colocar la cubierta de las protecciones en su posición original en el panel derecho.
  - d. Vuelva a colocar los dos soportes traseros y el soporte superior del armario de derivación de mantenimiento en su posición original.
25. Cierre y bloquee la puerta frontal del armario de derivación de mantenimiento.
26. Eleve las patas del armario de derivación de mantenimiento hasta que las ruedas estén totalmente en contacto con el suelo.
27. Ahora puede mover el armario de derivación de mantenimiento empujándolo sobre las ruedas.

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

28. 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.

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

<b>⚠ ADVERTENCIA</b>
<b>PELIGRO DE VUELCO</b> El armario de derivación de mantenimiento puede volcar con facilidad. Tome las precauciones adecuadas durante la manipulación y preparación para el transporte o envío. <b>Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.</b>

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

Requisitos de transporte:

- Monte el armario de derivación de mantenimiento en posición vertical en el centro de un palé adecuado que tenga las dimensiones mínimas siguientes: 1000 mm x 1000 mm (39,4 in x 39,4 in)). El palé debe tener capacidad para soportar el peso del armario de derivación de mantenimiento: 158 kg (348 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.

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

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

30. 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.
31. **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, página 17 para obtener información general de 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.

© 2020 – 2024 Schneider Electric. Reservados todos los derechos

990-91376E-006