

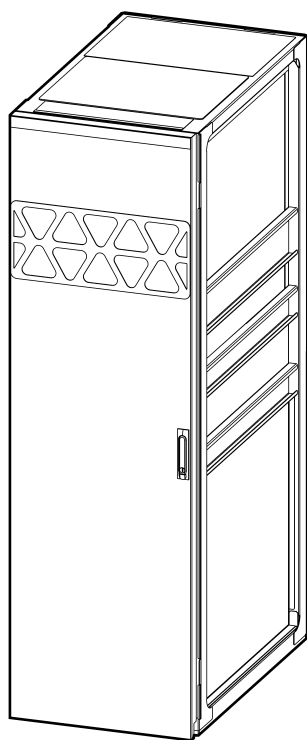
Galaxy VXL

Armario de protección de retroalimentación para 380/400/415 V

Instalación

GVXLOPT001

Las actualizaciones más recientes están disponibles en el sitio web de Schneider Electric
10/2025



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

 Precauciones de seguridad6

 Precauciones de seguridad adicionales tras la instalación8

 Seguridad eléctrica9

 Seguridad de las baterías..... 10

Especificaciones 11

 Clasificación máxima de cortocircuito 11

 Especificaciones del dispositivo de desconexión BF2 11

 Protección aguas arriba recomendada 11

 Dimensiones de cable recomendadas 11

 Especificaciones del par de apriete 11

 Pesos y dimensiones del armario de protección de retroalimentación..... 12

 Espacio libre 12

 Especificaciones ambientales..... 13

 Información general del sistema unitario..... 14

Procedimiento de instalación 15

Preparación del armario de protección de retroalimentación y el SAI para la instalación..... 16

Colocación del armario de protección de retroalimentación y el SAI sin anclaje antisísmico.....20

Instalación del anclaje antisísmico y colocación del armario de protección de retroalimentación y el SAI23

Instalación de barras colectoras de interconexión y cables de alimentación en el armario de protección de retroalimentación y en el SAI (380/400/415 V)31

Conexión del cable de señal de retroalimentación entre el armario de protección de retroalimentación y el SAI37

Añadir etiquetas de seguridad traducidas en el producto.....39

Instalación final.....40

Desmantelamiento o traslado del armario de protección de retroalimentación a una nueva ubicación.....41

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.

Según IEC 62040-1: "Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) Parte 1: Requisitos de seguridad", este equipo, incluido el acceso a la batería, lo debe instalar, inspeccionar y mantener una persona capacitada.

Por "persona capacitada" se entiende un individuo con la formación y la experiencia pertinentes que le permiten percibir los riesgos y evitar los peligros que puede crear el equipo (referencia: IEC 62040-1, sección 3.102).

Precauciones de seguridad

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Deben leerse, comprenderse y seguirse todas las instrucciones de seguridad presentes en este documento.

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

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Lea todas las instrucciones del Manual de instalación antes de instalar o usar el sistema SAI.

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 sistema SAI hasta que se terminen los trabajos de construcción y se limpie 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 se debe instalar de acuerdo con las especificaciones y los requisitos definidos por Schneider Electric. En particular las protecciones externas e internas (dispositivos de desconexión aguas arriba, dispositivos de desconexión de batería, cables, etc.) y los requisitos ambientales. Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad si no se respetan estos requisitos.
- No ponga en marcha el sistema SAI una vez que esté conectado eléctricamente. La puesta en marcha solo debe ser realizada por personal de Schneider Electric.

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 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)

dependiendo de cuál de las normas rige en su zona.

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 sistema SAI en una zona interior y de temperatura controlada sin contaminantes conductivos ni humedad.
- La superficie debe estar nivelada, ser sólida, no inflamable (por ejemplo, de hormigón) y 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 SAI no está diseñado para (y por lo tanto no se debe instalar en) los siguientes entornos operativos inusuales:

- Humos nocivos
- Mezclas explosivas de polvo o gases, gases corrosivos, calor radiante o conductivo de otras fuentes
- Humedad, polvo abrasivo, vapor o entornos excesivamente húmedos
- Hongos, insectos, parásitos
- Aire cargado de sal o refrigerante contaminado
- Nivel de contaminación superior a 2 según IEC 60664-1
- Exposición a vibraciones, sacudidas y vuelcos 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 SAI.

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 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, se producirán lesiones graves o la muerte.

AVISO

RIESGO DE SOBRECALENTAMIENTO

Respete los requisitos de espacio necesario alrededor del sistema SAI y no cubra las aperturas de ventilación del producto cuando el sistema esté en funcionamiento.

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

AVISO

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

No conecte la salida del sistema SAI a sistemas de carga regenerativa, como los sistemas fotovoltaicos y los variadores de control de velocidad.

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 deben realizarlos únicamente personal cualificado.
- Utilice equipos de protección individual (EPI) adecuados y siga prácticas seguras para realizar trabajos eléctricos.
- Los dispositivos de desconexión para alimentación de AC y DC deben ser suministrados por 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 la red eléctrica principal y las baterías estén desconectadas. Espere cinco minutos antes de abrir el SAI para permitir que los condensadores se descarguen.
- El SAI debe estar conectado a tierra correctamente y, debido a una elevada corriente residual o de contacto, el conductor de conexión a tierra debe conectarse primero.

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

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Realice siempre el bloqueo y etiquetado correcto antes de trabajar en el sistema SAI. Un SAI con inicio automático activado se reiniciará automáticamente cuando vuelva el suministro de red.

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 dispositivos de desconexión de batería deben instalarse 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 y de 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 sobre 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, desconéctela. 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 retiran 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.

NOTA: Siga siempre la documentación del fabricante de las baterías para obtener información sobre la instalación, el almacenamiento y el mantenimiento de las baterías.

Especificaciones

Clasificación máxima de cortocircuito

El armario de protección de retroalimentación (GVXLOPT001) está dimensionado 65 kA lcc.

Especificaciones del dispositivo de desconexión BF2

Tipo	Interruptor automático RLF36000S25, 3 polos		
Capacidad nominal (A)	2500		
Capacidad de resistencia a cortocircuito	240 VAC	480 VAC	600 VAC
	125 kA	100 kA	50 kA
Punto de disparo del interruptor ($\pm 10\%$)	39 kA		

Protección aguas arriba recomendada

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

Dimensiones de cable recomendadas

⚡ ⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

- Todo el cableado debe cumplir con los códigos nacionales o eléctricos aplicables.
- La dimensión máxima de cable permitida es de 300 mm².
- Los manguitos retráctiles deben colocarse sobre la zona de engarce del terminal de cable y solaparse con el aislamiento en todos los cables de alimentación.

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 de cable recomendadas.

Especificaciones del par de apriete

Tamaño del perno	Par de apriete
M6	5 Nm
M8	17,5 Nm

Tamaño del perno	Par de apriete
M10	30 Nm
M12	50 Nm

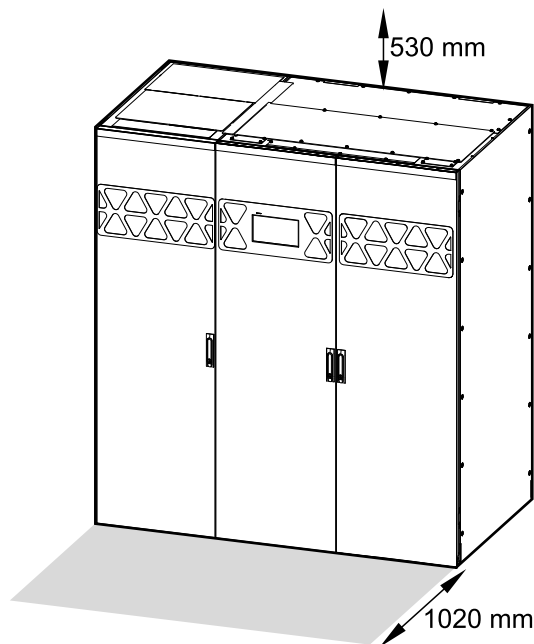
Pesos y dimensiones del armario de protección de retroalimentación

Referencia comercial	Peso en kg	Altura en mm	Anchura en mm	Profundidad en mm
GVXLOPT001	271	1970	600	1000

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 la normativa locales para conocer los requisitos adicionales en su región.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



Especificaciones ambientales

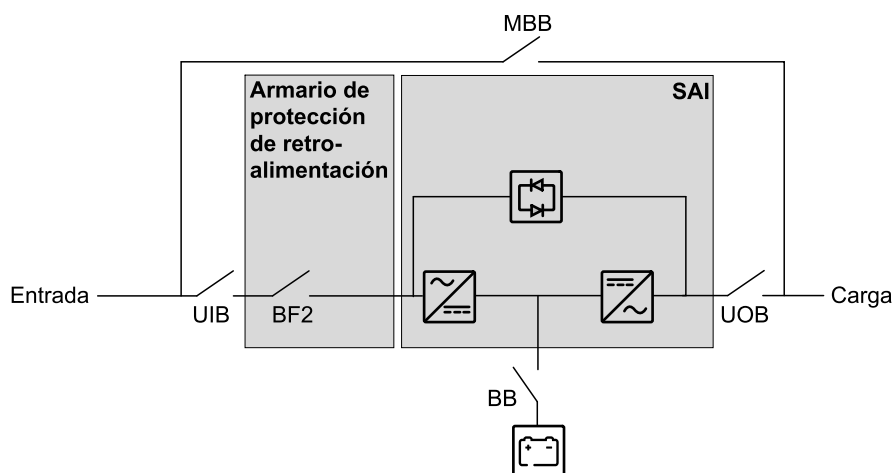
	Funcionamiento	Almacenamiento
Temperatura	0 °C a 50 °C	-25 °C a 55 °C
Humedad relativa	5-90 % sin condensación	0-95 % sin condensación
Altitud	Diseñado para funcionamiento a una altitud entre 0 y 3000 m.	
Grado de protección	IP20	
Color	RAL 9003, grado de brillo 85 %	

Información general del sistema unitario

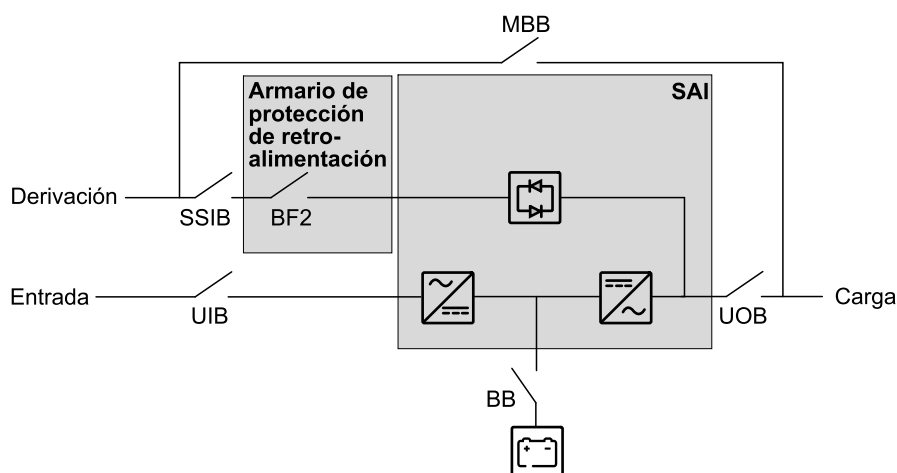
UIB	Dispositivo de desconexión de entrada de unidad
SSIB	Dispositivo de desconexión de entrada de conmutador estático
UOB	Dispositivo de desconexión de salida de unidad
BB	Dispositivo de desconexión de batería
MBB	Dispositivo de desconexión de derivación de mantenimiento

NOTA: En la bibliografía de Schneider Electric, "dispositivo de desconexión" se utiliza como término genérico que abarca los disyuntores o los interruptores, ya que su posición puede variar en función de la configuración. Los detalles sobre la configuración individual se encuentran en el esquema eléctrico y/o leyendo el símbolo en la parte frontal de cada dispositivo de desconexión.

Sistema unitario: suministro de red simple principal

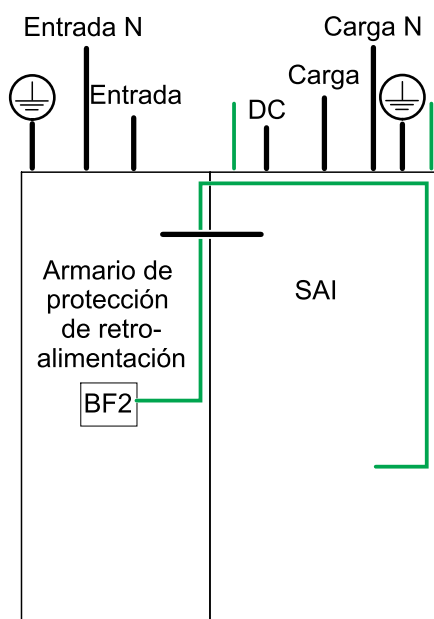


Sistema unitario: suministro de red doble

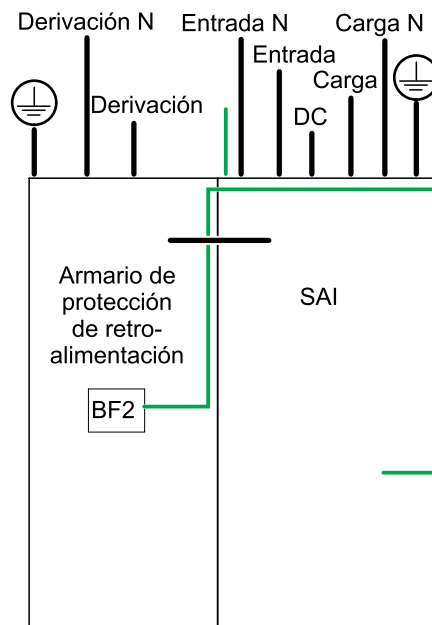


Procedimiento de instalación

Suministro red simple



Suministro de red doble



— Cable de señal
 — Cable de alimentación

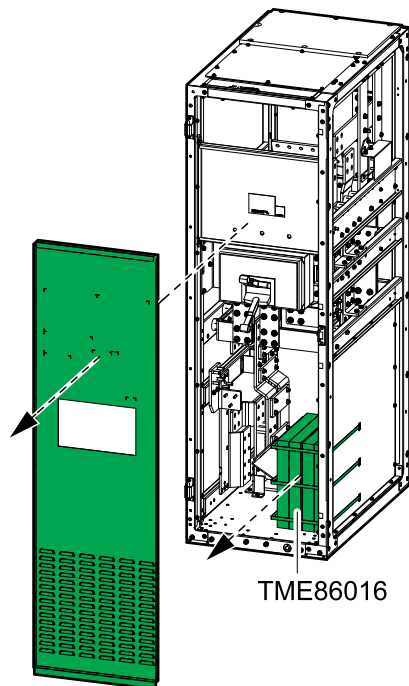
1. Preparación del armario de protección de retroalimentación y el SAI para la instalación, página 16.
2. Siga uno de estos procedimientos:
 - Colocación del armario de protección de retroalimentación y el SAI sin anclaje antisísmico, página 20
 - Instalación del anclaje antisísmico y colocación del armario de protección de retroalimentación y el SAI, página 23.
3. Instalación de barras colectoras de interconexión y cables de alimentación en el armario de protección de retroalimentación y en el SAI (380/400/415 V), página 31.
4. Conexión del cable de señal de retroalimentación entre el armario de protección de retroalimentación y el SAI, página 37.
5. Añadir etiquetas de seguridad traducidas en el producto, página 39.
6. Instalación final, página 40.
7. 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, así como para terminar la instalación del sistema SAI.

Para el desmantelamiento o el traslado del armario de protección de retroalimentación una vez finalizada la instalación, consulte Desmantelamiento o traslado del armario de protección de retroalimentación a una nueva ubicación, página 41.

Preparación del armario de protección de retroalimentación y el SAI para la instalación

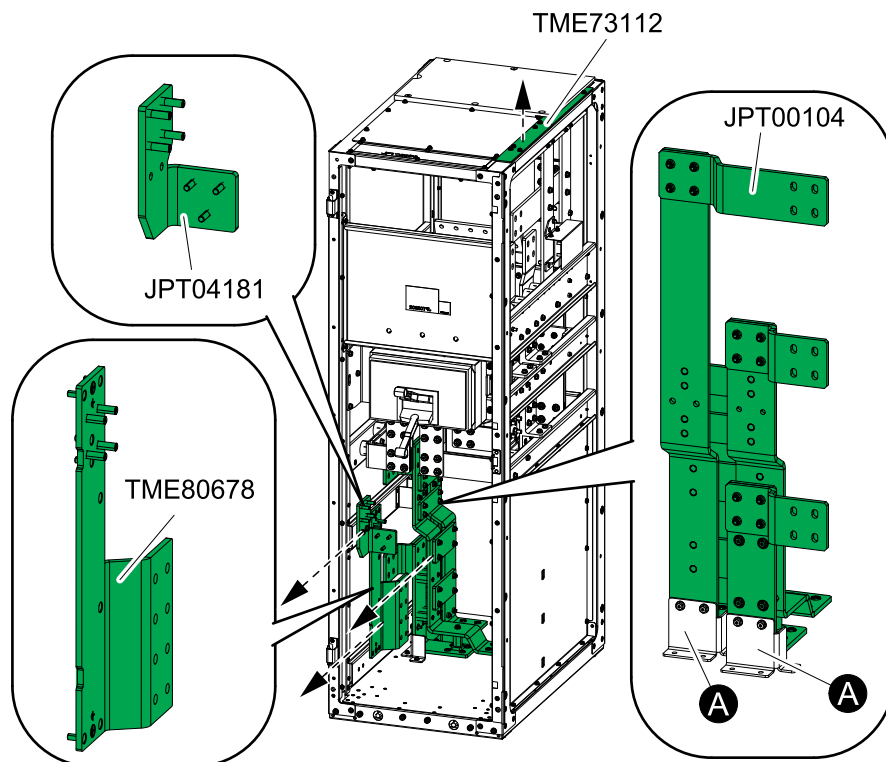
1. Coloque el armario de protección de retroalimentación y el SAI lo más cerca posible del lugar de instalación final.
2. Retire la puerta frontal del SAI. Consulte el manual de instalación del SAI para obtener más información.
3. Retire la puerta frontal y la cubierta frontal del armario de protección de retroalimentación. Guarde la puerta frontal y la cubierta frontal de forma segura hasta que se vuelvan a instalar. Retire el kit de instalación TME86016 del armario de protección de retroalimentación. El kit de instalación contiene piezas y bolsas de instalación numeradas con herramientas que se utilizarán posteriormente en la instalación.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación



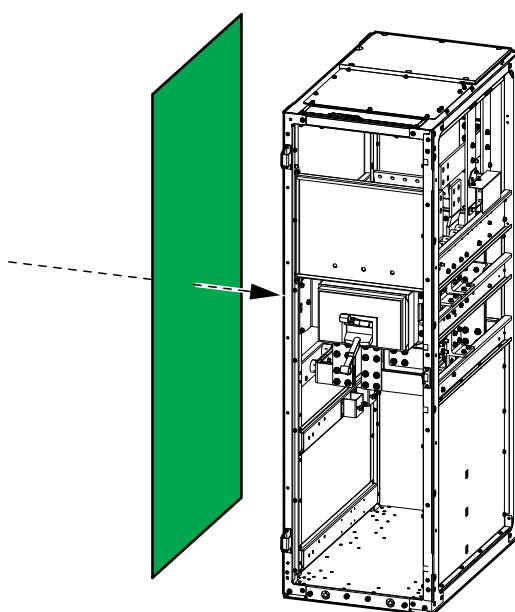
4. Retire el soporte superior TME73112, la barra colectora de extensión de neutro JPT04181 y el conjunto de barra colectora de interconexión JPT00104 del armario de protección de retroalimentación. Guarde todas las piezas para instalarlas más tarde. Retire la barra colectora TME80678 y deséchela (no se utiliza en instalaciones de 380/400/415 V). Deseche los soportes, marcados con (A) en la ilustración, que sujetan el conjunto de barra colectora JPT00104 a la placa inferior.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación



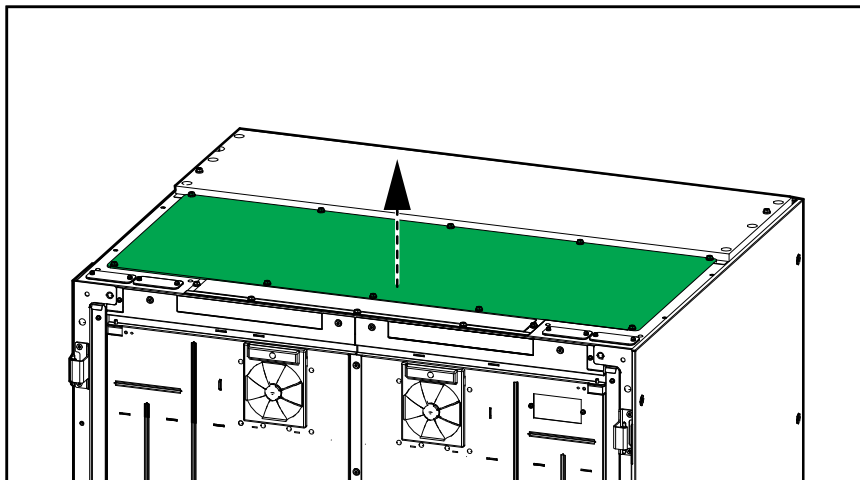
5. Retire el panel izquierdo del SAI. Instale el panel izquierdo en el armario de protección de retroalimentación.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación

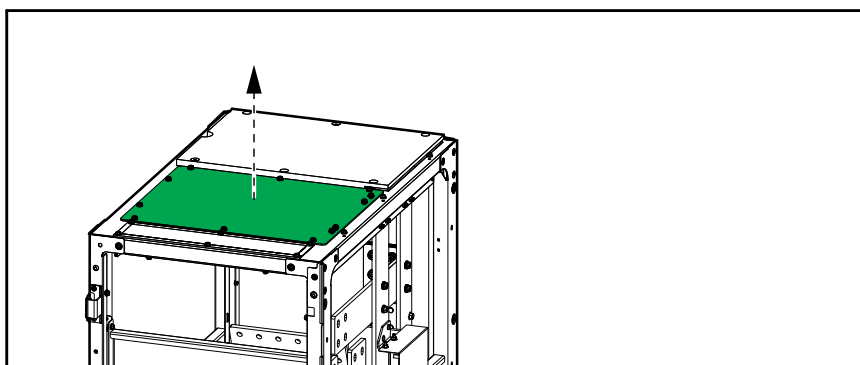


6. Preparación para los cables de alimentación:
 - a. Retire las placas guía superiores del armario de protección de retroalimentación y del SAI.

Vista frontal del SAI



Vista frontal del armario de protección de retroalimentación



- b. Perfore los orificios para los cables de alimentación o los conductos/pasacables en las placas guía. Los conductos/pasacables no se suministran.

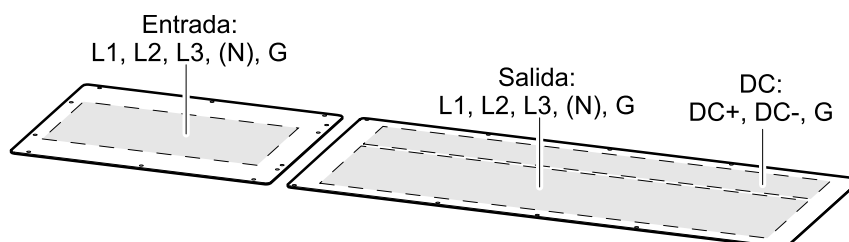
⚡⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

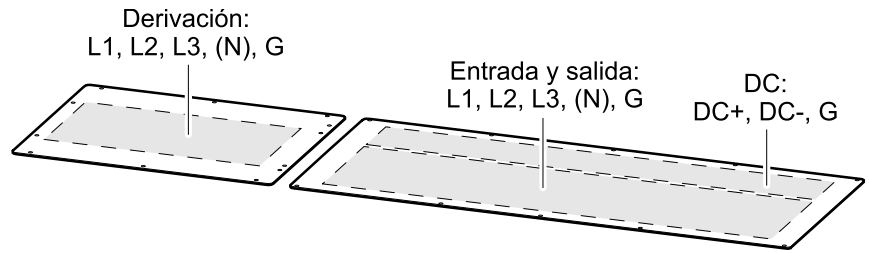
No haga orificios ni realice perforaciones con las placas guía instaladas ni cerca de los armarios.

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

Vista frontal de las placas guía para el sistema con suministro de red simple principal



Vista frontal de las placas guía para sistema con suministro de red doble



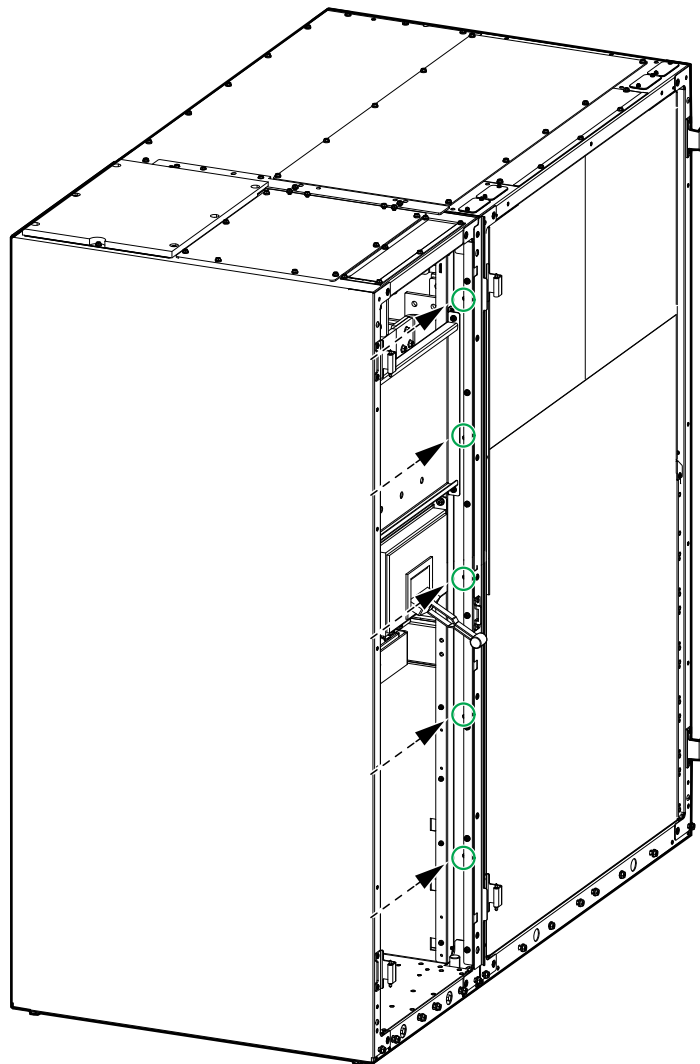
- c. Vuelva a instalar las placas guía superiores del armario de protección de retroalimentación y del SAI.

Colocación del armario de protección de retroalimentación y el SAI sin anclaje antisísmico

Utilice el soporte superior TME73112 y la bolsa de instalación número 2 para este procedimiento.

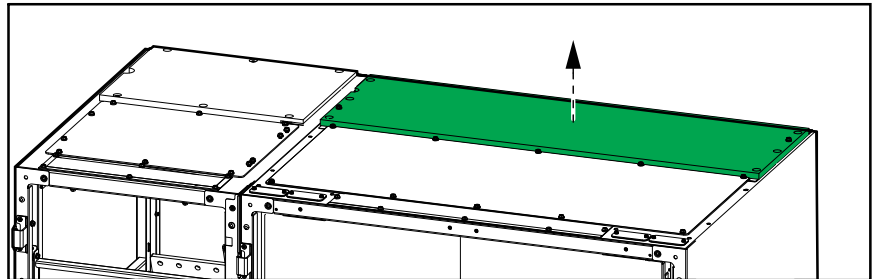
1. Coloque el armario de retroalimentación en el lado izquierdo del SAI y alinee los armarios.
2. Interconecte el armario de protección de retroalimentación y el SAI en la parte delantera con cinco tornillos como se muestra. Los tornillos se suministran en la bolsa de instalación número 2.

Vista frontal izquierda del armario de protección de retroalimentación y del SAI



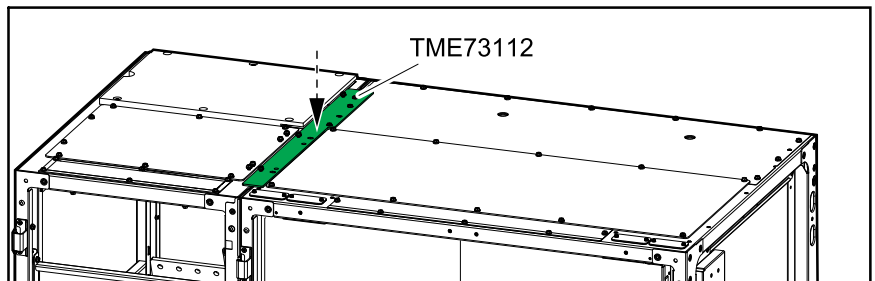
3. Instale el soporte superior TME73112 entre el armario de protección de retroalimentación y el SAI:
 - a. Retire la placa contrachapada de la placa superior del SAI.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



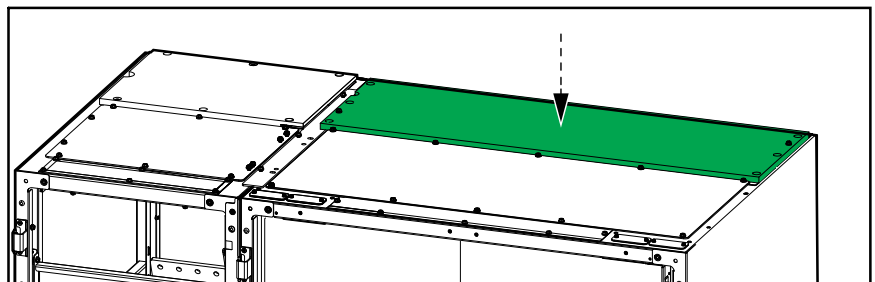
- b. Instale el soporte superior TME73112 entre el armario de protección de retroalimentación y el SAI.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



- c. Vuelva a instalar la placa de contrachapado en la parte superior del SAI.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



4. Empuje el armario de protección de retroalimentación y el SAI hasta situarlo en posición.

5. Baje las patas niveladoras delanteras y posteriores del armario de protección de retroalimentación y del SAI con una llave hasta que estén completamente en contacto con el suelo. Las ruedas no deben entrar en contacto con el suelo. Use un nivel de burbuja para asegurarse de que los armarios estén nivelados.

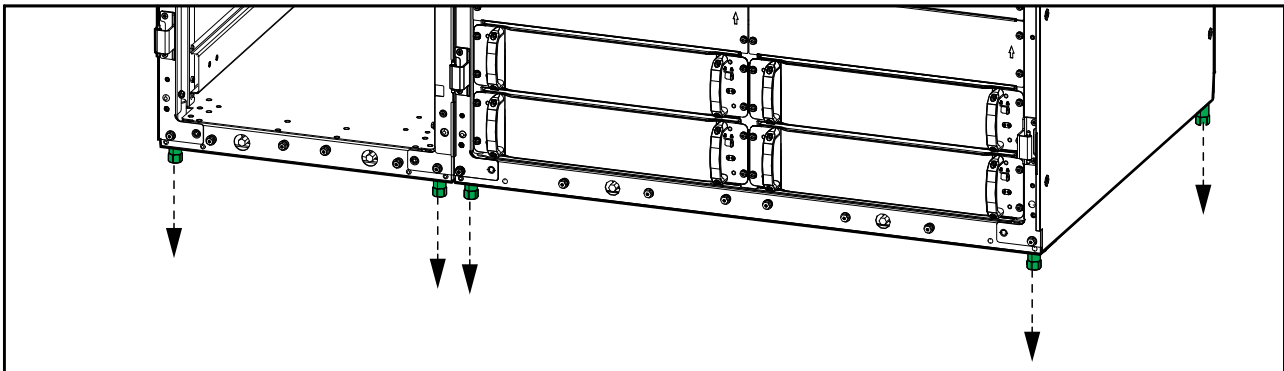
AVISO

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

No mueva los armarios cuando se hayan bajado las patas niveladoras.

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

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



NOTA: Para instalaciones con acceso limitado a la parte posterior, baje solo las dos patas frontales de cada armario.

Instalación del anclaje antisísmico y colocación del armario de protección de retroalimentación y el SAI

Para este procedimiento, utilice el kit de anclaje antisísmico opcional GVXLOPT002, los soportes de transporte guardados del desembalaje del armario de protección de retroalimentación, el soporte superior TME73112 y las bolsas de instalación números 1 y 2.

⚡⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Cubra la parte frontal del SAI con una lámina de plástico mientras efectúa los orificios de anclaje para evitar la entrada de polvo u otras partículas conductoras en el armario.

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

⚠ ADVERTENCIA

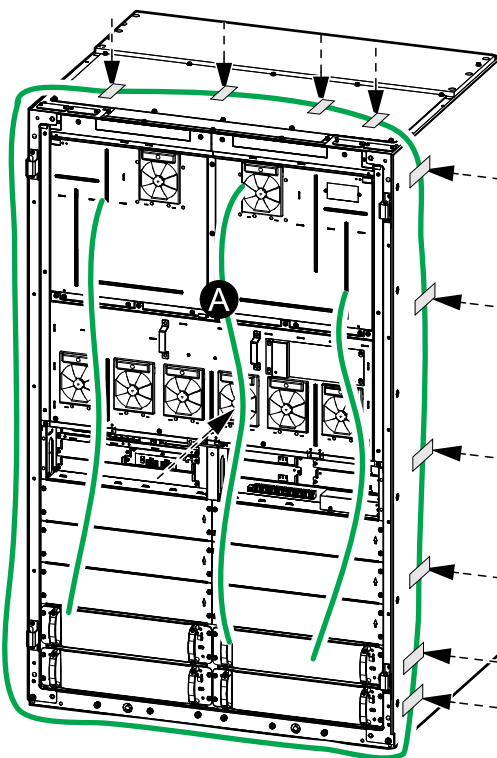
PELIGRO DE VUELCO

Se deben instalar todos los soportes de anclaje antisísmico frontales y posteriores.

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

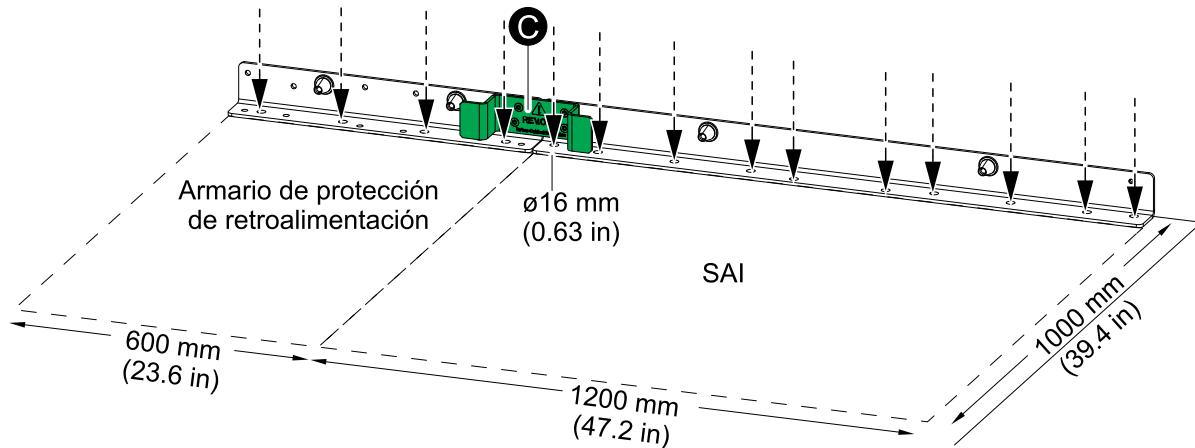
1. Cubra la parte delantera del SAI con una lámina de plástico, marcada con (A) en la ilustración, para protegerla contra el polvo procedente de la perforación en el suelo. Fije la lámina de plástico al SAI con cinta adhesiva o un material similar para crear un sello. El embalaje protector puede cortarse y reutilizarse para la lámina de plástico.

Vista frontal del SAI



- Coloque los soportes de anclaje antisísmico posteriores en la zona de instalación final. Los soportes de anclaje antisísmico posteriores se retiraron del SAI y del armario de protección de retroalimentación cuando se desembalaron los armarios.
- Conecte los soportes de anclaje posteriores para el SAI y el armario de protección de retroalimentación con la placa de interconexión, marcada con (C) en la ilustración. Utilice los tornillos suministrados de la bolsa de instalación número 1. Marque en el suelo los 14 orificios de anclaje antisísmico en el conjunto de soportes de anclaje posteriores.

Vista frontal



- Perfore los 14 orificios de anclaje de acuerdo con los requisitos nacionales y locales.
- Retire la placa de interconexión, marcada con (C) en la ilustración, de los soportes de anclaje antisísmico posteriores.
- Monte en el suelo los soportes de anclaje antisísmico posteriores. Use los accesorios adecuados para el tipo de suelo; el diámetro del orificio en los soportes de anclaje antisísmico posteriores es de $\varnothing 16$ mm. El requisito mínimo es hardware M12 de grado de resistencia 8.8 (no se proporciona).
- Use un nivel de burbuja para asegurarse de que los soportes de anclaje antisísmico posteriores estén nivelados. Utilice cuñas de nivelación si es necesario.

- Empuje el SAI y el armario de protección de retroalimentación hasta situarlos en posición contra los soportes de anclaje antisísmico posteriores. Los armarios se conectarán con las salientes cónicas de los soportes de anclaje antisísmico posteriores.

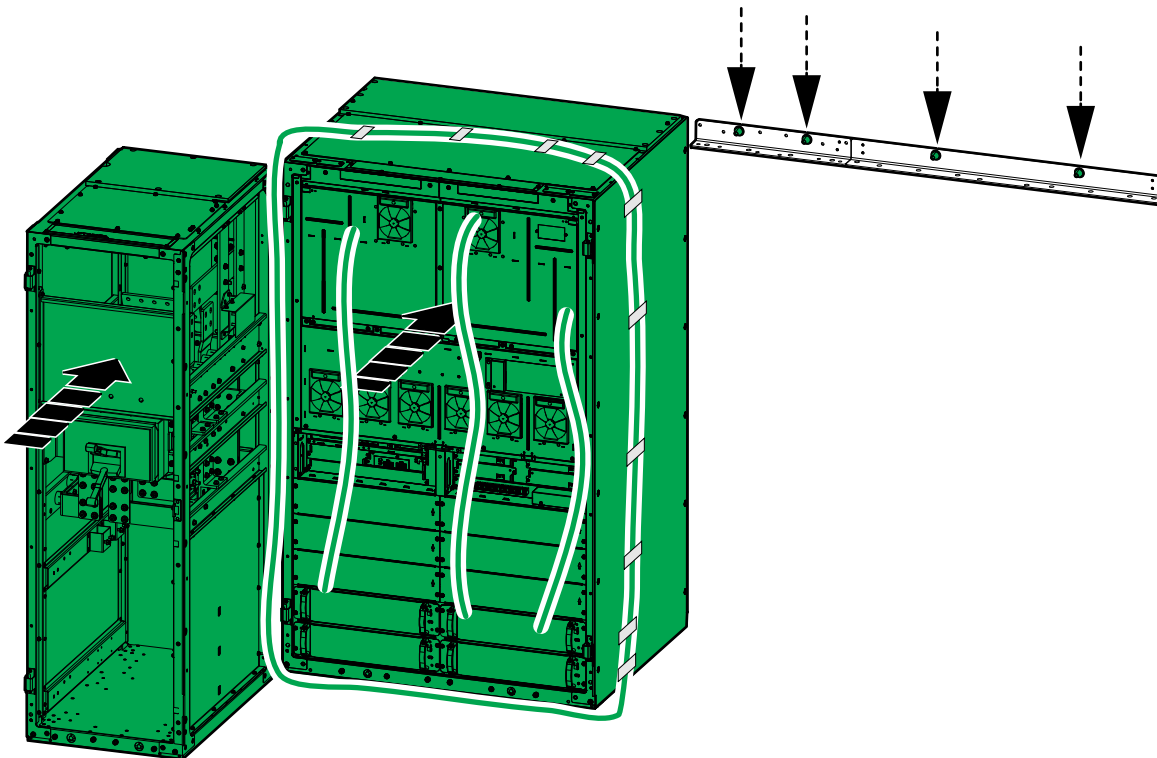
⚠ ATENCIÓN

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

Al empujar el SAI para hasta situarlo en posición, empújelo por el bastidor para evitar que se dañen las placas o los cables de señal.

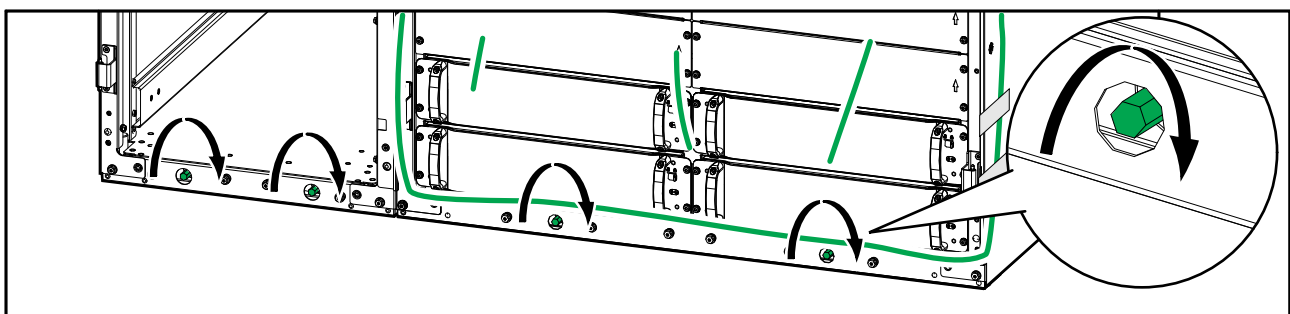
Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



- Fije los armarios a los soportes de anclaje antisísmico posteriores ajustando los pernos de la parte frontal de los armarios. Aplique un par de apriete de 50 Nm.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



10. Baje las dos patas frontales del SAI y del armario de protección de retroalimentación hasta que las patas estén completamente en contacto con el suelo. Use un nivel de burbuja para asegurarse de que los armarios estén nivelados.

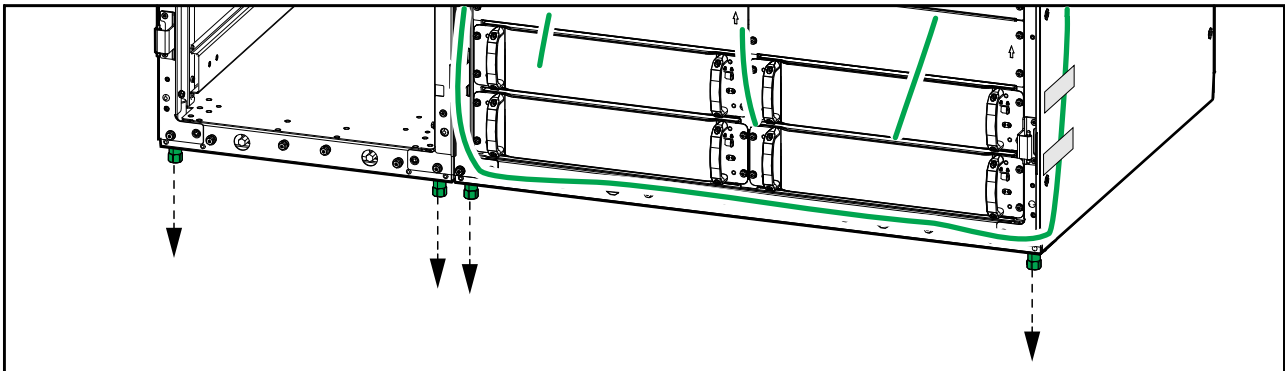
AVISO

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

No mueva los armarios cuando se hayan bajado las patas niveladoras.

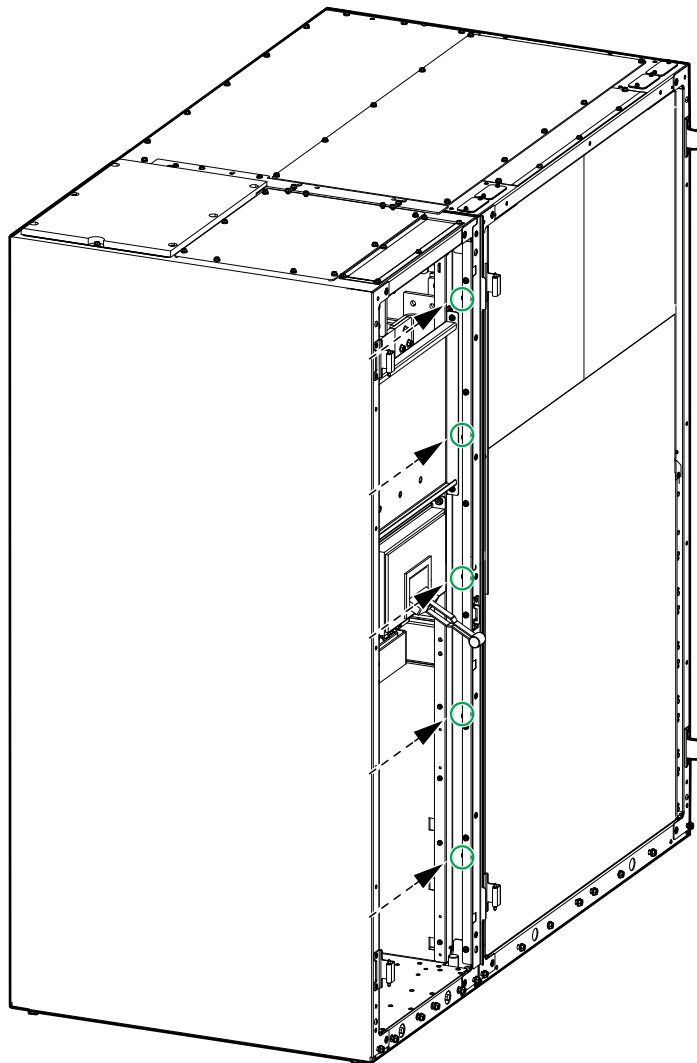
Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



11. Interconecte el armario de protección de retroalimentación y el SAI en la parte delantera con cinco tornillos como se muestra. Los tornillos se suministran en la bolsa de instalación número 2.

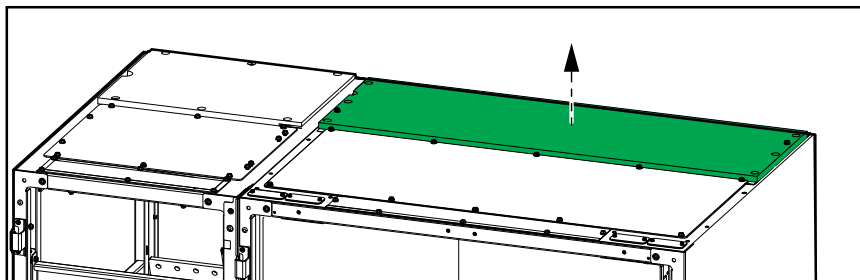
Vista frontal izquierda del armario de protección de retroalimentación y del SAI



12. Instale el soporte superior TME73112 entre el armario de protección de retroalimentación y el SAI:

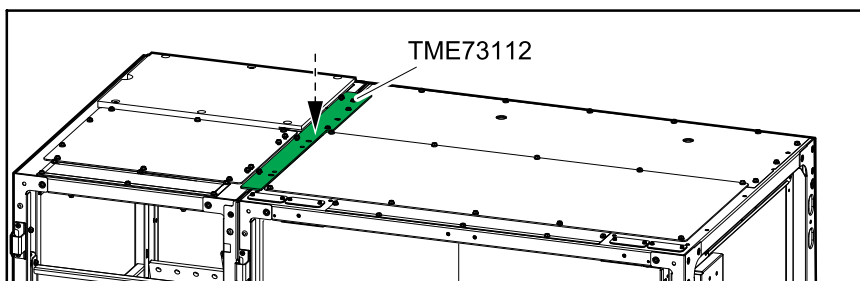
- a. Retire la placa contrachapada de la placa superior del SAI.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



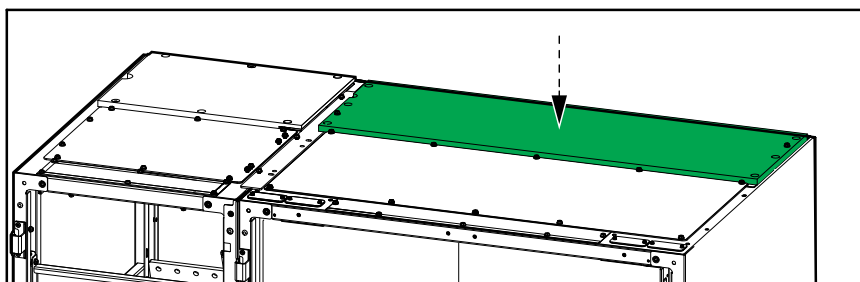
- b. Instale el soporte superior TME73112 entre el armario de protección de retroalimentación y el SAI.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



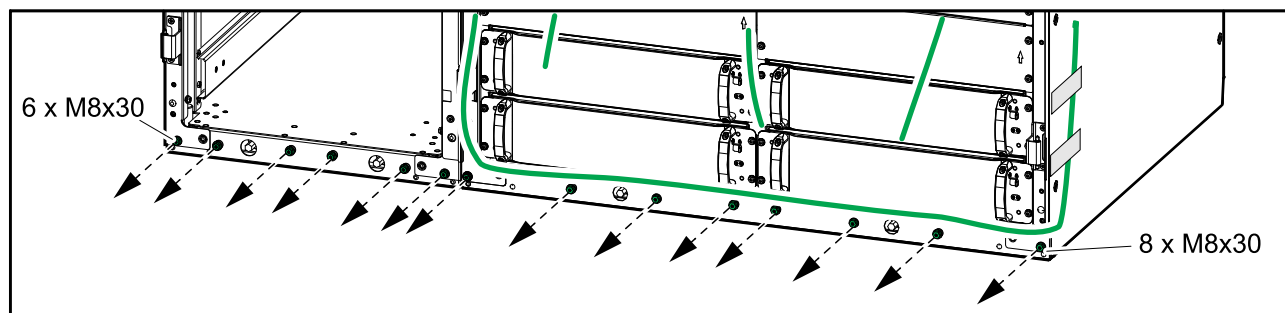
- c. Vuelva a instalar la placa de contrachapado en la parte superior del SAI.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



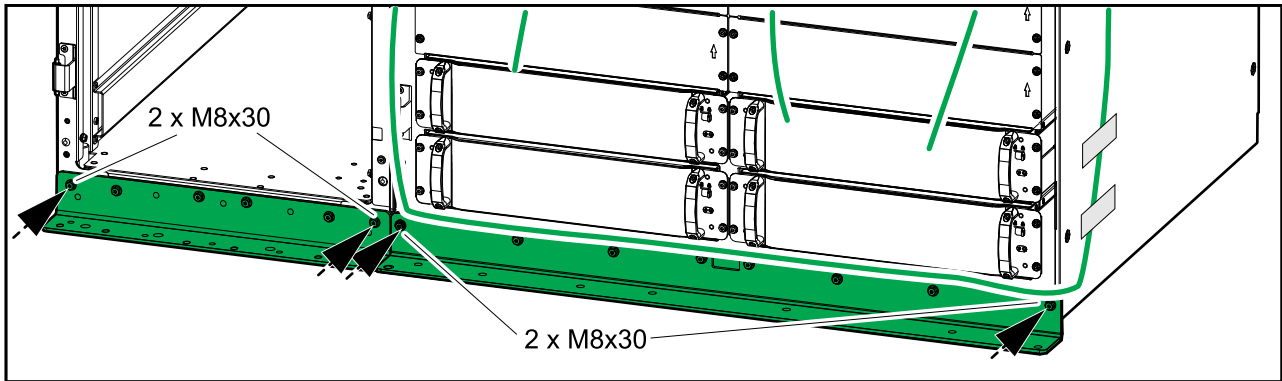
13. Retire los ocho tornillos M8x30 de la parte frontal del SAI. Retire los seis tornillos M8x30 de la parte frontal del armario de protección de retroalimentación. Guarde los tornillos porque se vuelven a utilizar para los soportes de anclaje antisísmico frontales.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



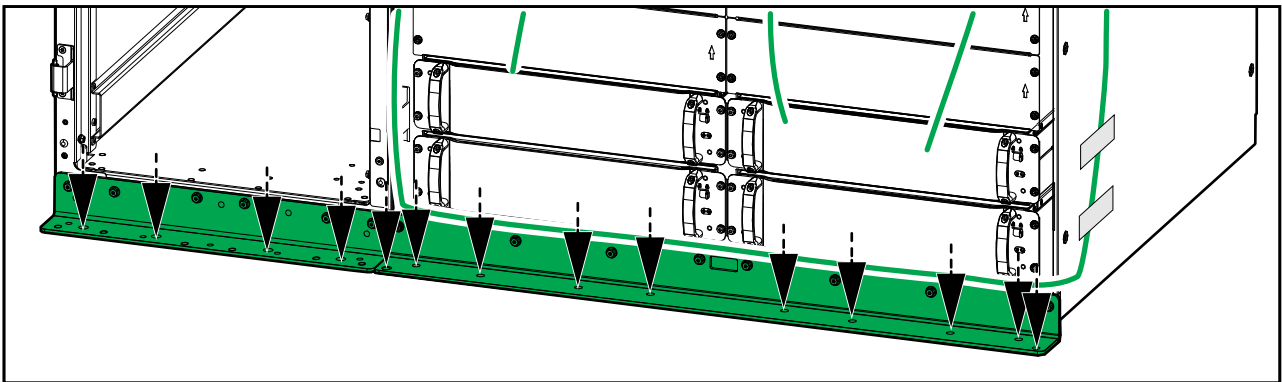
14. Instale el soporte de anclaje antisísmico frontal en el armario de protección de retroalimentación con dos tornillos M8x30. Instale el soporte de anclaje antisísmico frontal en el SAI con dos tornillos M8x30.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



15. Marque las 14 posiciones de los orificios en el suelo.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



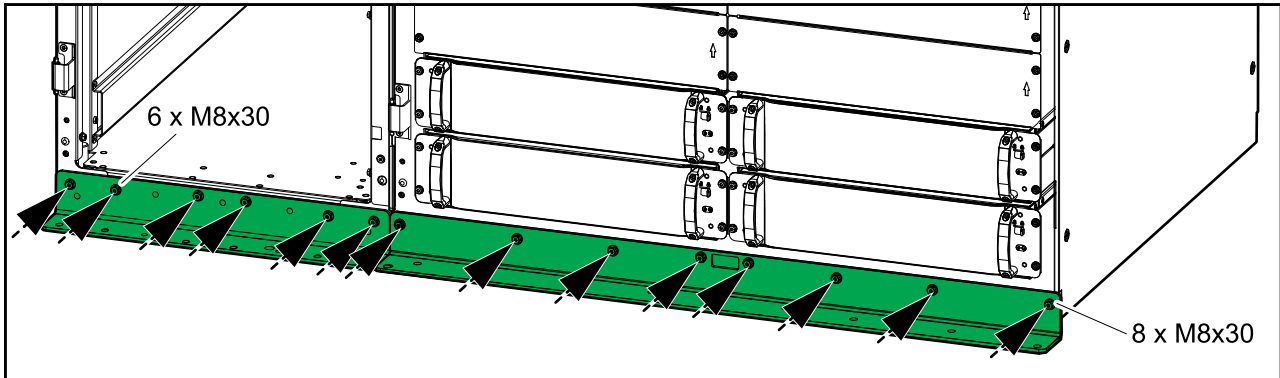
16. Retire los soportes de anclaje antisísmico frontales del armario de protección de retroalimentación y del SAI. Fije la lámina de plástico contra el SAI con cinta adhesiva para crear un sello.

NOTA: La lámina de plástico debe quedar ajustada contra el bastidor para proteger los módulos de alimentación del polvo al perforar agujeros en el suelo.

17. Perfore los 14 orificios de anclaje de acuerdo con los requisitos nacionales y locales.
18. Retire la lámina de plástico de la parte frontal del SAI.

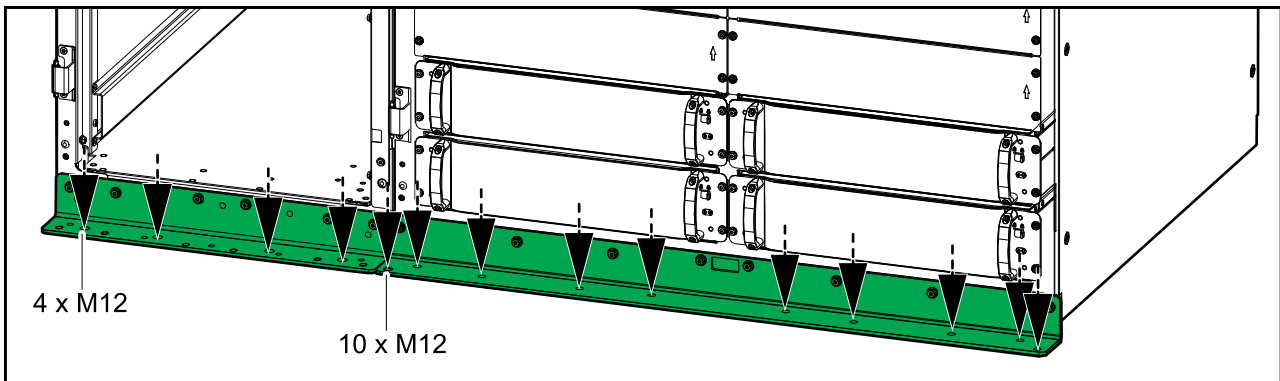
19. Vuelva a instalar el soporte de anclaje antisísmico frontal en el armario de protección de retroalimentación con los seis tornillos M8x30 que había guardado. Vuelva a instalar el soporte de anclaje antisísmico frontal en el SAI con los ocho tornillos M8x30 que había guardado.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



20. Monte los soportes de anclaje antisísmico frontales en el suelo. Use los accesorios adecuados para el tipo de suelo; el diámetro del orificio en los soportes de anclaje antisísmico frontales es de $\varnothing 16$ mm. El requisito mínimo es hardware M12 de grado de resistencia 8.8 (no se proporciona).

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI

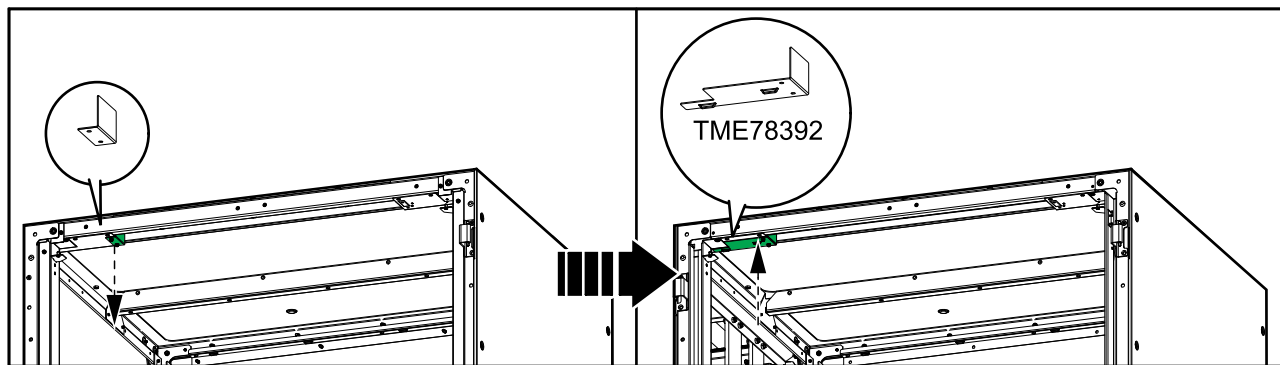


Instalación de barras colectoras de interconexión y cables de alimentación en el armario de protección de retroalimentación y en el SAI (380/400/415 V)

NOTA: Para este procedimiento, utilice la barra colectoras de extensión de neutro JPT04181, la barra colectoras de interconexión de neutro TME73420, el conjunto de barra colectoras de interconexión JPT00104, la pieza TME78392 (suministrada en el kit de instalación TME86016), la barra colectoras de conexión a tierra de interconexión TME73425 (suministrada en el kit de instalación TME86016), arandelas elásticas (suministradas en el kit de instalación 0M-18450) y herramientas de las bolsas de instalación números 3, 4, 5 y 6.

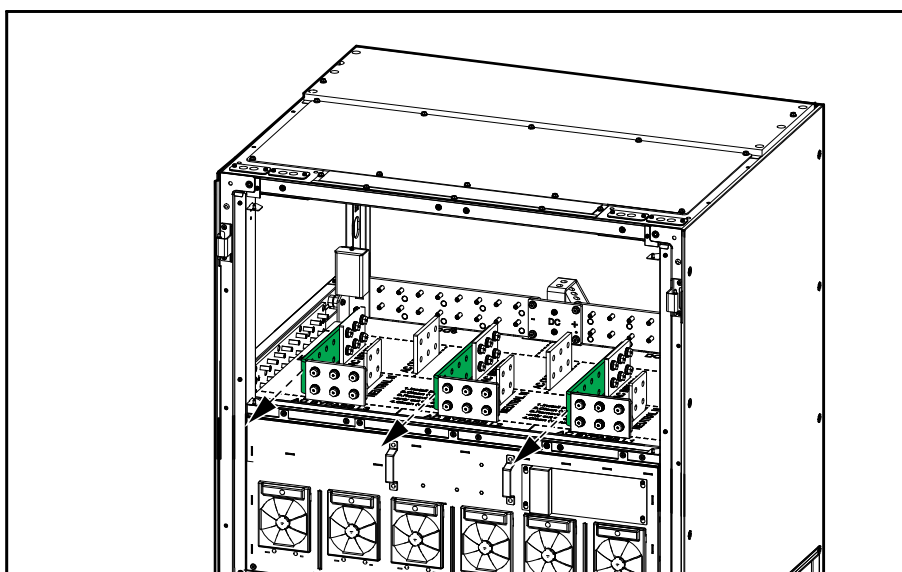
1. Retire la placa transparente del armario de protección de retroalimentación.
2. Abra y retire las puertas interiores del SAI. Consulte el manual de instalación del SAI para obtener más información.
3. En la parte superior izquierda del SAI, retire la pieza indicada y guarde los tornillos. Instale la nueva pieza suministrada TME78392 como se muestra en el SAI con los tornillos que había guardado.

Vista frontal del SAI



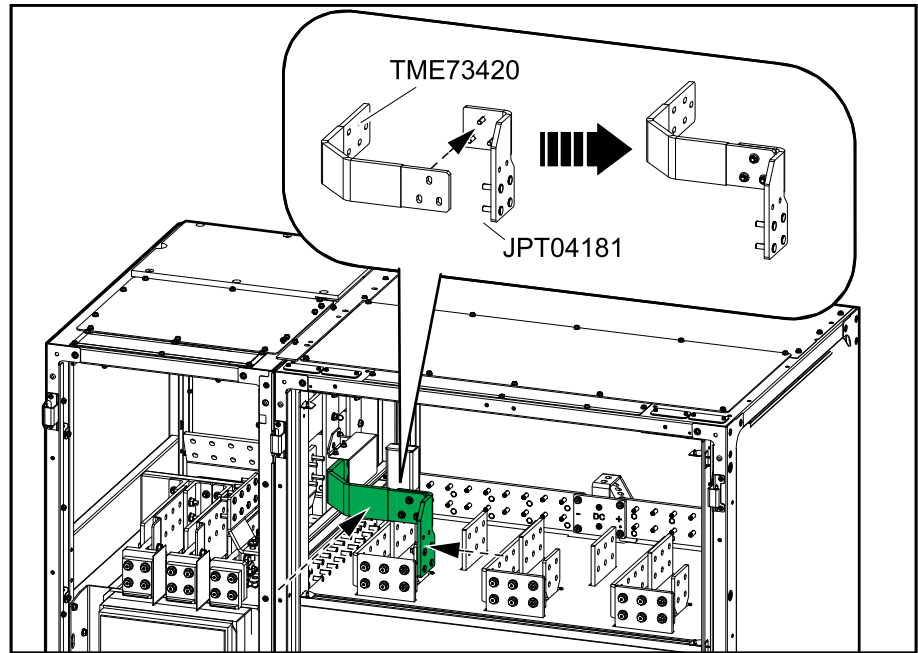
4. **Solo para sistemas con suministro de red doble:** retire las tres barras colectoras de suministro de red simple principal. Guarde las tres barras colectoras de suministro de red simple principal para pruebas durante la puesta en marcha del SAI.

Vista frontal del SAI



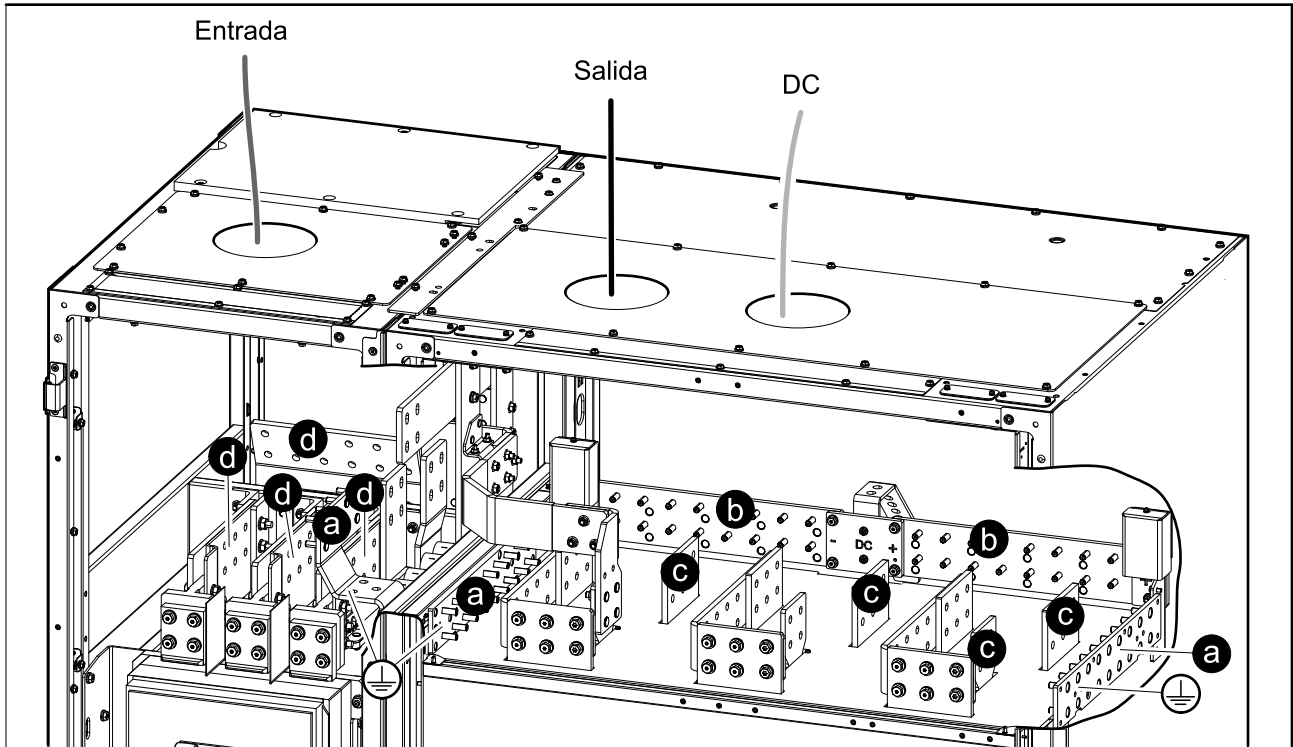
5. Instale el conjunto de la barra de neutro:
 - a. Instale la barra colectorora de extensión de neutro JPT04181 en el SAI como se muestra. Utilice cuatro tuercas M10 suministradas de la bolsa de instalación número 3.
 - b. Instale la barra colectorora de interconexión de neutro TME73420 entre las barras de neutro del SAI y el armario de protección de retroalimentación. Utilice ocho tuercas M8 suministradas de la bolsa de instalación número 3.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI

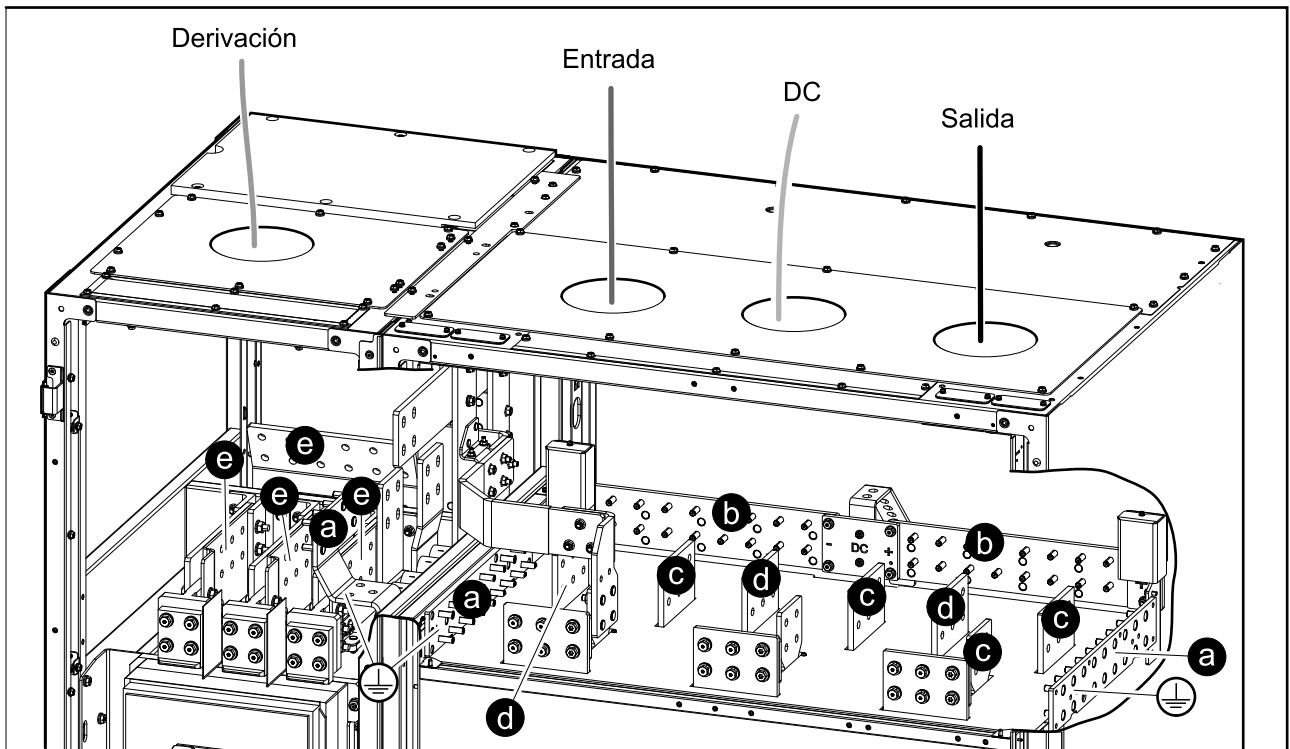


6. Conecte los cables de alimentación:

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI – Suministro de red simple principal

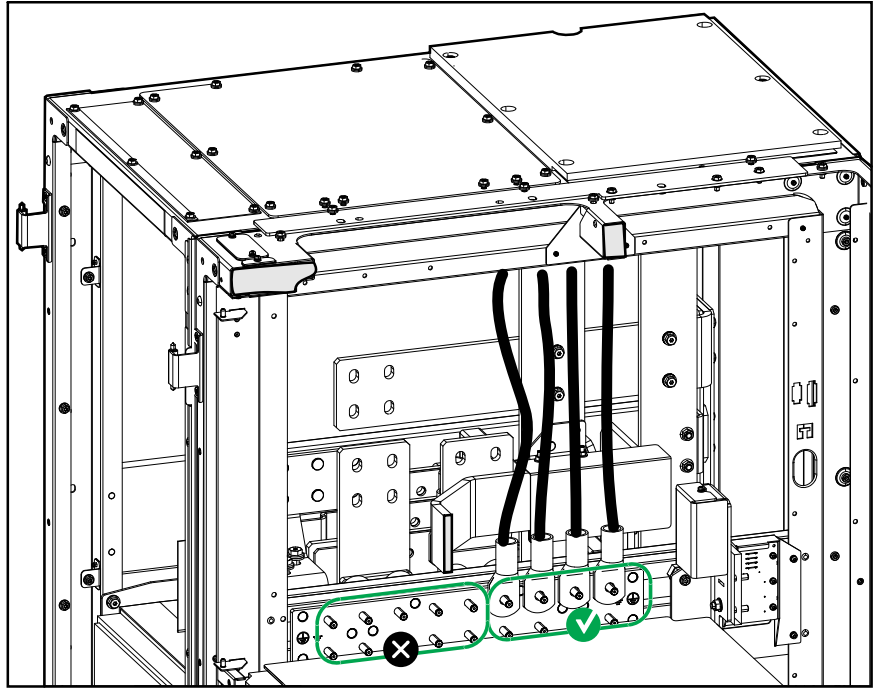


Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI – Suministro red doble



- a. Conecte los cables de PE. Tenga en cuenta que solo se pueden utilizar las cuatro posiciones más posteriores de la barra colector PE en el lado izquierdo del SAI. Se pueden utilizar todas las posiciones de la barra colector PE del lado derecho del SAI.

Vista de la barra colectora PE del lado izquierdo del SAI



- b. Conecte los cables DC-. Conecte los cables DC+. **Asegúrese de que la polaridad es correcta: una polaridad incorrecta dañará los módulos de alimentación durante la puesta en marcha.**

⚠ ATENCIÓN

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

Asegúrese de conectar correctamente los cables DC. Asegúrese de que la polaridad es correcta: una polaridad incorrecta dañará los módulos de alimentación durante la puesta en marcha.

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

- c. Conecte los cables de salida (L1, L2, L3, N). Tenga en cuenta que las dos barras colectoras N del SAI son comunes.
- d. Conecte los cables de entrada (L1, L2, L3, N). Tenga en cuenta que las dos barras colectoras N del SAI son comunes.
- e. **Solo para sistemas con suministro de red doble:** Conecte los cables de derivación (L1, L2, L3, N).

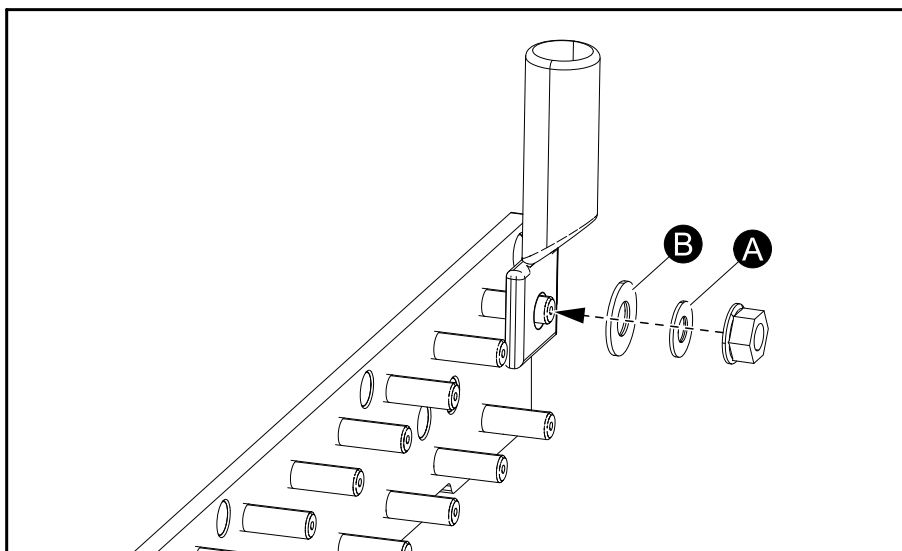
⚠ ATENCIÓN

RIESGO DE DESCONEXIÓN DEL TERMINAL DE CABLE

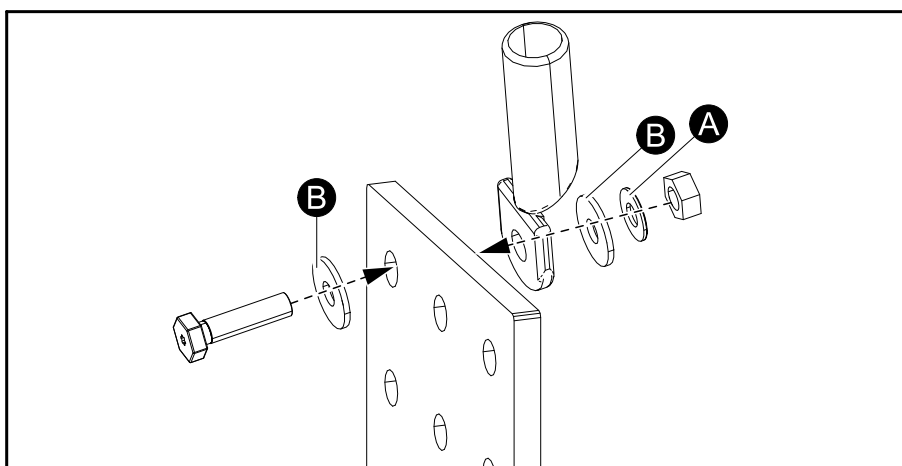
- Utilice las arandelas elásticas suministradas cuando conecte los terminales de cable a las barras colectoras como se muestra en la ilustración.
- Conecte los terminales de cable a las barras colectoras como se muestra en la ilustración.

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

Terminal de cable al conjunto de barra colector



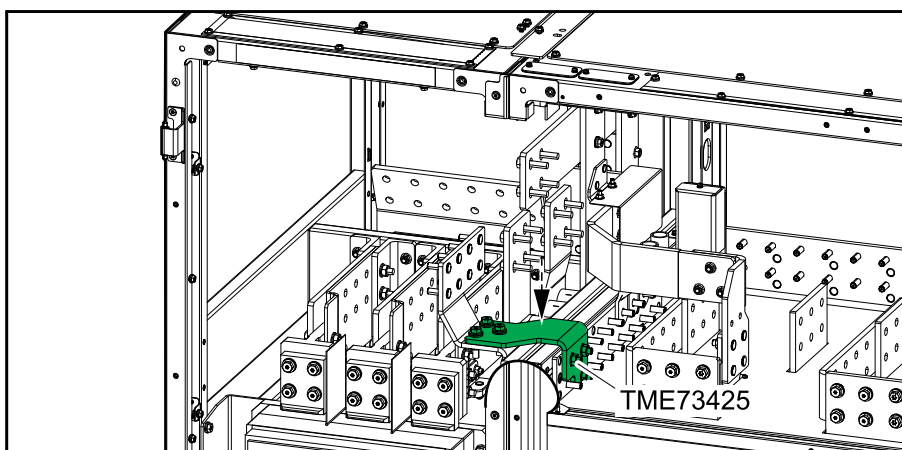
Terminal de cable al conjunto de barra colector



Las arandelas elásticas, marcadas con (A) en la ilustración, se suministran en el kit de instalación 0M-18450. No se suministran las arandelas planas, marcadas con (B) en la ilustración, los pernos y las tuercas.

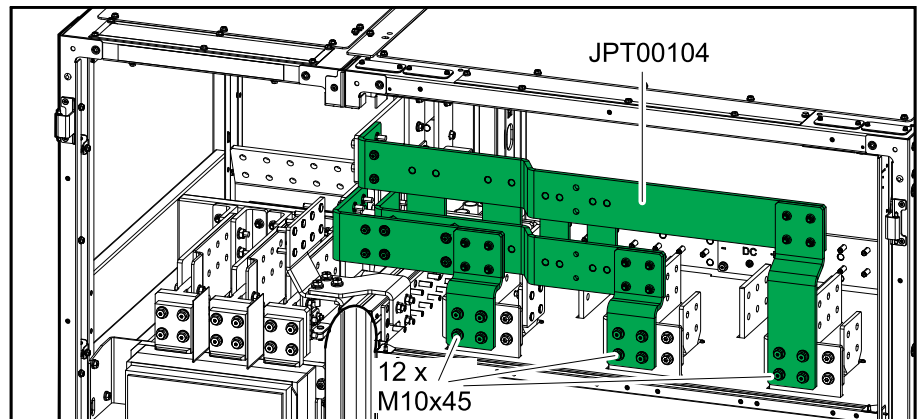
7. Instale la barra colector de conexión a tierra de interconexión TME73425 entre las barras colectoras PE/conexión a tierra en el SAI y el armario de protección de retroalimentación. Utilice tres pernos M10 y tres tuercas M10 suministrados de la bolsa de instalación número 4.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



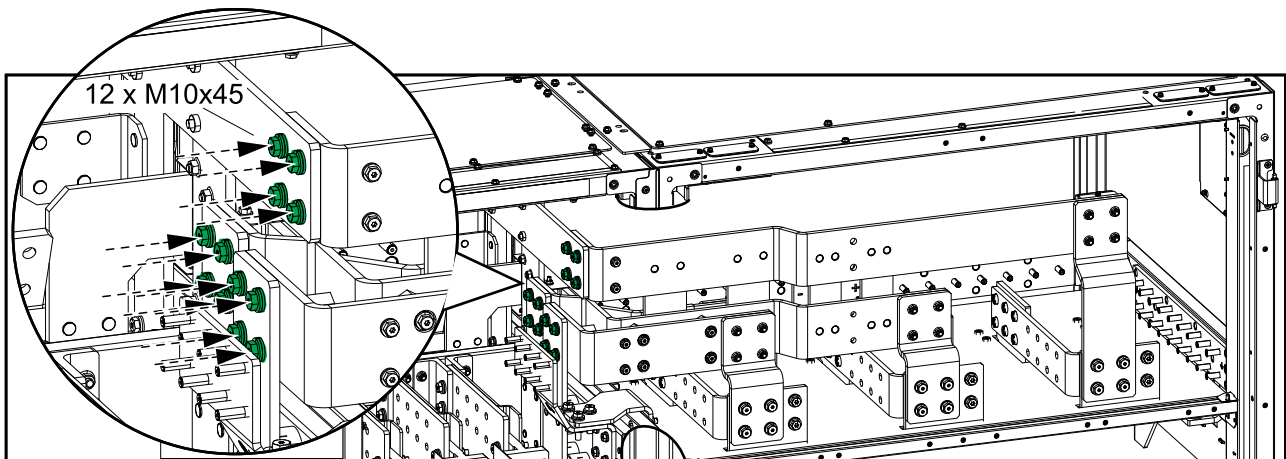
8. Instale el conjunto de barra colectoras JPT00104 efectuando una de las operaciones siguientes:
 - **Para suministro de red simple principal:** instale el conjunto de barra colectoras JPT00104 en las barras colectoras de derivación (L1, L2, L3) en el SAI. Utilice 12 pernos M10x45 suministrados de la bolsa de instalación número 5. **O**
 - **Para suministro de red doble:** instale el conjunto de barra colectoras JPT00104 en las barras colectoras de derivación (L1, L2, L3) en el SAI. Utilice 12 pernos M10x45 suministrados de la bolsa de instalación número 5, así como 12 tuercas M10 suministradas de la bolsa de instalación número 7.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



9. Monte el conjunto de barra colectoras JPT00104 en las barras colectoras (L1, L2, L3) del armario de protección de retroalimentación. Utilice 12 pernos M10x45 suministrados de la bolsa de instalación número 6.

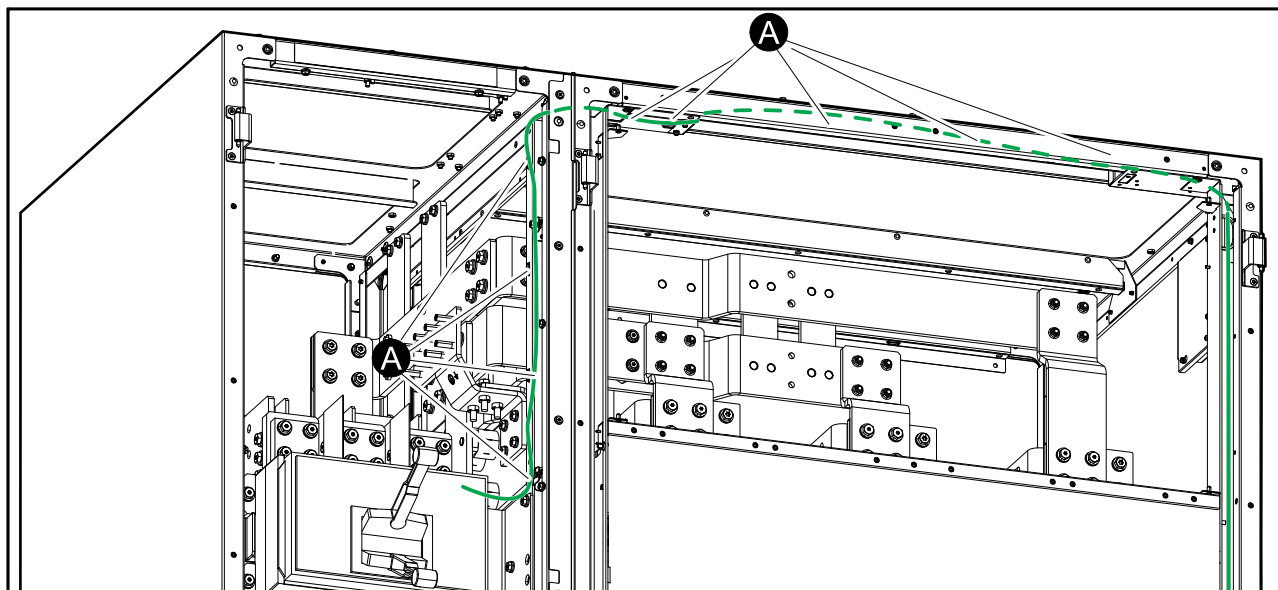
Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



Conexión del cable de señal de retroalimentación entre el armario de protección de retroalimentación y el SAI

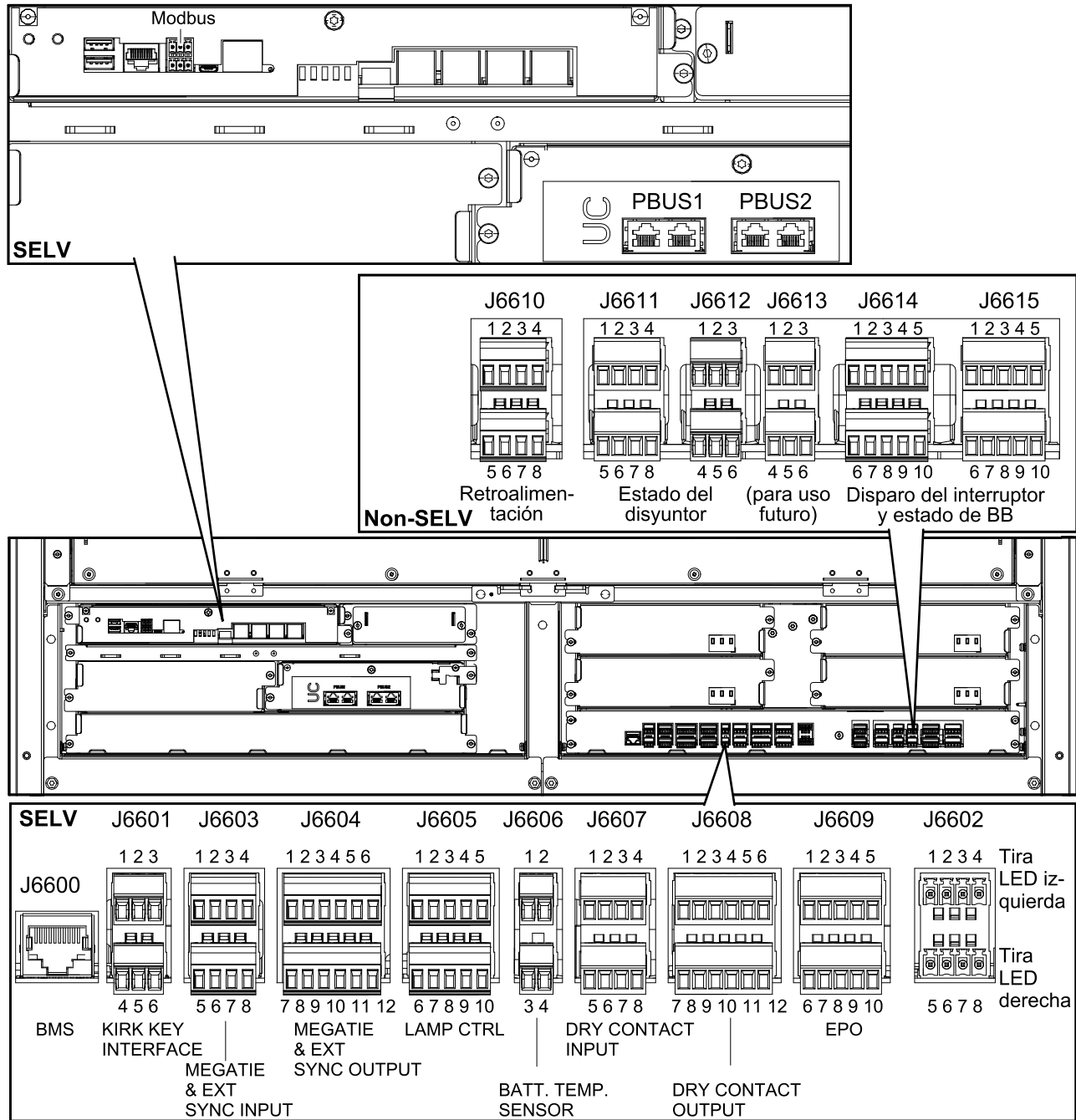
1. Guíe el cable de señal de retroalimentación preinstalado del dispositivo de desconexión de retroalimentación BF2 hasta el SAI como se muestra. Sujete el cable de señal de retroalimentación con bridas en los lugares marcados, en este caso con (A) en la ilustración.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



- Guíe el cable de señal de retroalimentación al terminal J6610 del SAI y conéctelo. El conector con la etiqueta 0P4753-J6610-UPPER debe conectarse a J6610 (1,2,3,4). El conector con la etiqueta 0P4753-J6610-LOWER debe conectarse a J6610 (5,6,7,8).

Vista frontal de los terminales de conexión de señales en el SAI



Añadir etiquetas de seguridad traducidas en el producto

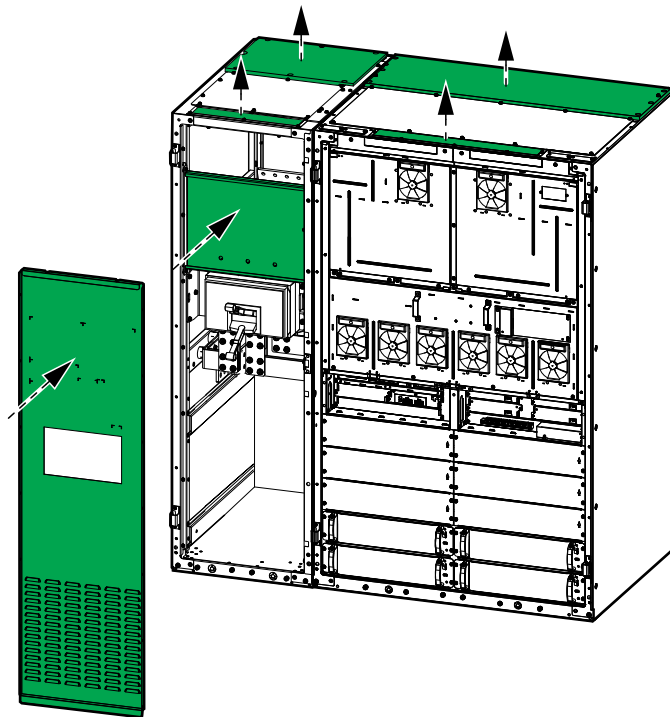
Las etiquetas de seguridad del producto están en inglés y en francés. Con el producto se proporcionan hojas con etiquetas de seguridad traducidas.

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/JPTxxxx.
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. En el SAI, retire todos los residuos y limpie la zona del cableado. Retire el cartón de la zona del cableado y asegúrese de que no quedan trozos de cartón en el armario. Limpie y repase con una aspiradora la zona del cableado. Consulte el manual de instalación del SAI para obtener más información.
2. Vuelva a instalar y cierre las puertas interiores en el SAI. Consulte el manual de instalación del SAI para obtener más información.
3. Vuelva a instalar la placa transparente, la cubierta frontal y el puerta frontal en el armario de protección de retroalimentación.
4. Retire las placas de contrachapado y las etiquetas de protección contra el polvo de la parte superior del armario de protección de retroalimentación y del SAI.

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI



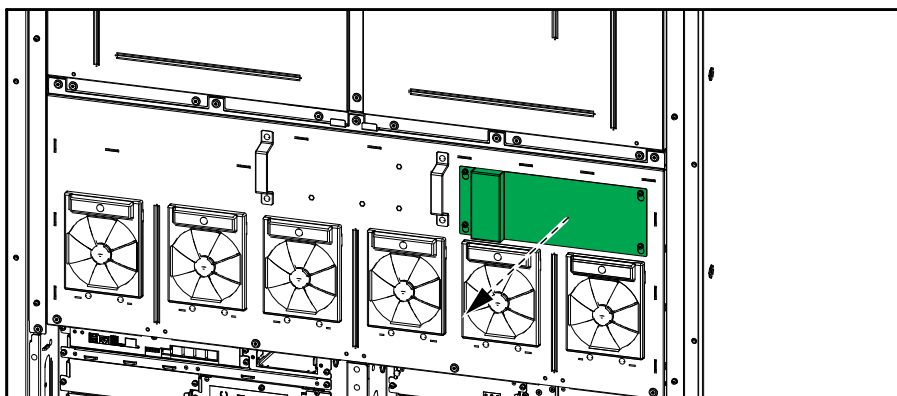
5. Siga el manual de instalación del SAI para finalizar la instalación del sistema SAI.

Desmantelamiento o traslado del armario de protección de retroalimentación a una nueva ubicación

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

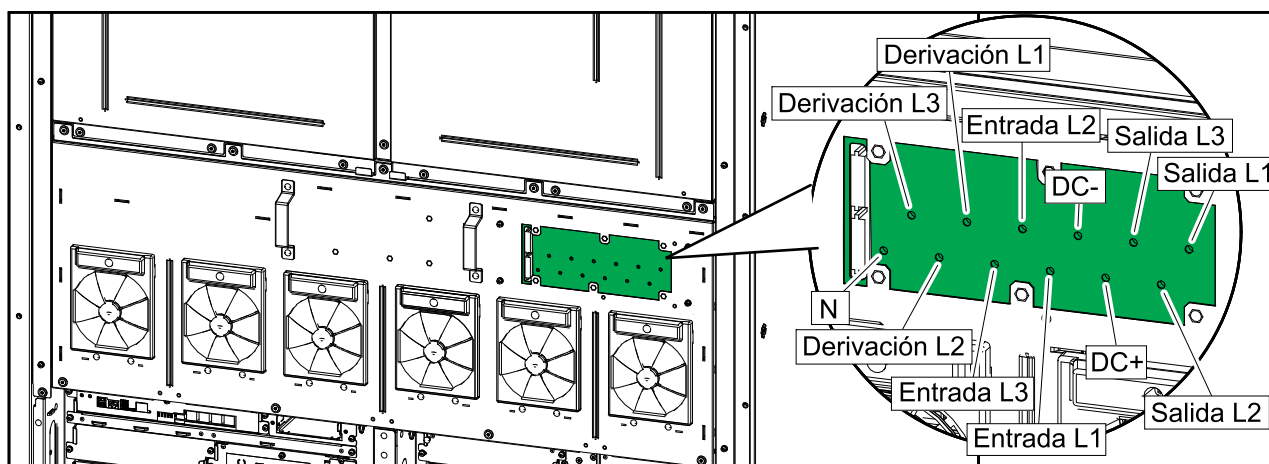
1. Apague completamente el sistema SAI.
2. Bloquee y etiquete el dispositivo de desconexión de retroalimentación BF2 en el armario de protección de retroalimentación en la posición OFF (abierto).
3. Bloquee y etiquete todos los dispositivos de desconexión de la aparamenta eléctrica aguas arriba en la posición OFF (abiertos).
4. Bloquee y etiquete todos los dispositivos de desconexión de batería de la aparamenta eléctrica/solución de batería en la posición OFF (abiertos).
5. Abra la puerta frontal del armario de protección de retroalimentación y el SAI.
6. En el SAI, retire la placa de los puntos de medición. Guárdelo para colocarlo más tarde.

Vista frontal del SAI



7. 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



8. En el armario de protección de retroalimentación, retire la cubierta frontal. Mida y verifique la AUSENCIA de tensión con una sonda multímetro a través de los orificios de la placa transparente para la entrada en un sistema de suministro de red simple principal o para la derivación en un sistema con suministro de red doble.

9. Retire las puertas interiores del SAI. Consulte el manual de instalación del SAI para obtener más información.
10. Retire la placa transparente del armario de protección de retroalimentación.
11. En ambos armarios, mida y verifique la AUSENCIA de tensión en cada barra colectora DC/de entrada/de derivación/de salida antes de continuar.

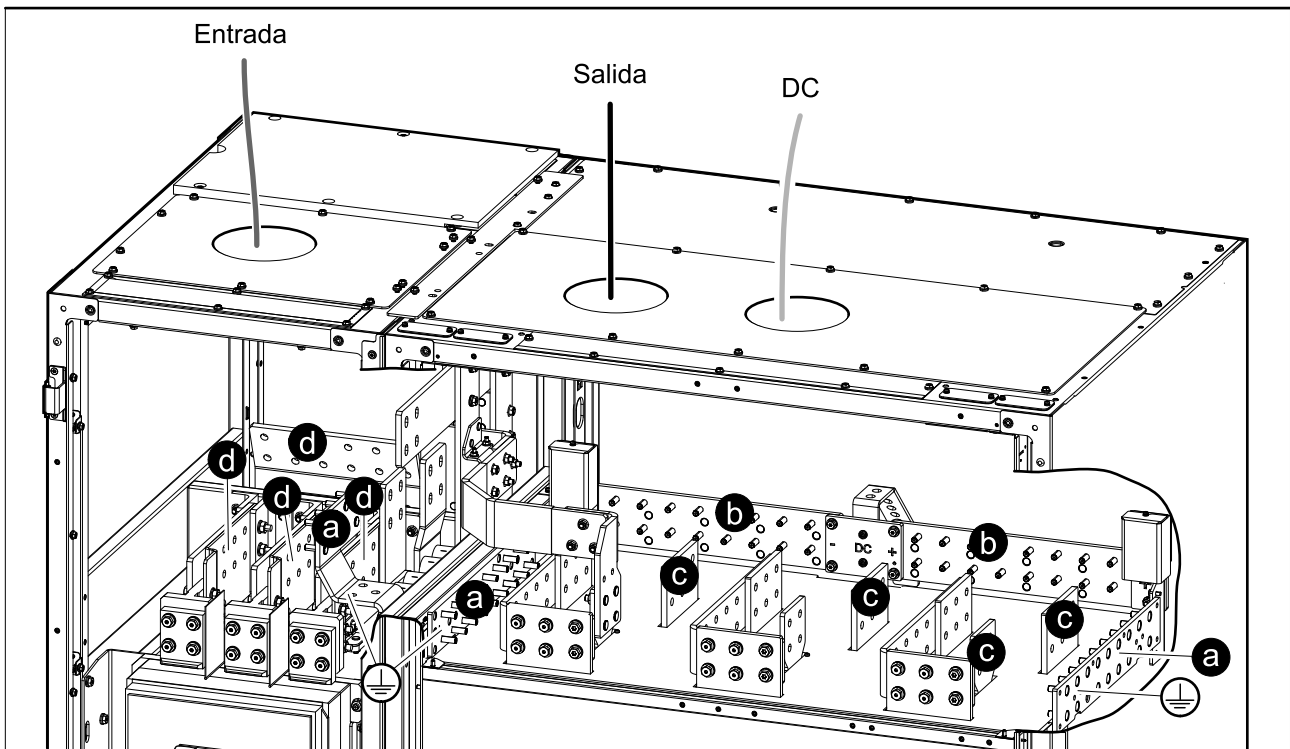
⚠️ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

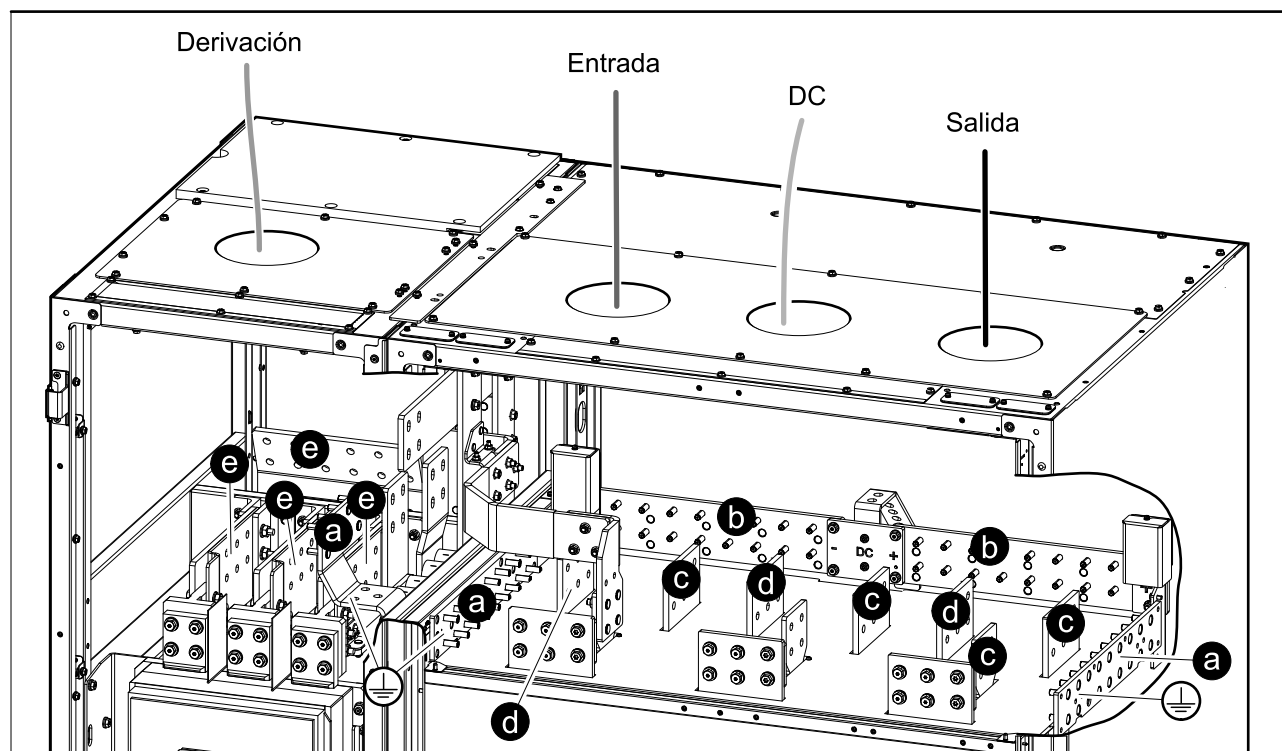
Mida y verifique la AUSENCIA de tensión en cada barra colectora DC/de entrada/de derivación/de salida antes de continuar.

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

Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI – Suministro de red simple principal



Vista frontal del armario de protección de retroalimentación y del SAI – Suministro red doble



- a. Mida y verifique la AUSENCIA de tensión en la barra colectora PE.
 - b. Mida y verifique la AUSENCIA de tensión en las barras colectoras DC (DC+, DC-).
 - c. Mida y verifique la AUSENCIA de tensión en las barras colectoras de salida (L1, L2, L3, N).
 - d. Mida y verifique la AUSENCIA de tensión en las barras colectoras de entrada (L1, L2, L3, N).
 - e. **Solo para un sistema con suministro de red doble:** Mida y verifique la AUSENCIA de tensión en las barras colectoras de derivación (L1, L2, L3, N).
12. Retire las barras colectoras de interconexión entre el SAI y el armario de protección de retroalimentación. Desconecte y retire los cables de alimentación del SAI y del armario de protección de retroalimentación. Consulte *Instalación de barras colectoras de interconexión y cables de alimentación en el armario de protección de retroalimentación y en el SAI (380/400/415 V)*, página 31. Guarde todas las piezas para volver a instalarlas.
 13. Desconecte y retire el cable de señal de retroalimentación entre el SAI y el armario de protección de retroalimentación. Para obtener más información, consulte *Conexión del cable de señal de retroalimentación entre el armario de protección de retroalimentación y el SAI*, página 37.
 14. Retire el soporte superior y los tornillos de interconexión de la parte frontal del SAI y del armario de protección de retroalimentación. Para obtener más información, consulte *Colocación del armario de protección de retroalimentación y el SAI sin anclaje antisísmico*, página 20 o *Instalación del anclaje antisísmico y colocación del armario de protección de retroalimentación y el SAI*, página 23. Guarde todas las piezas para volver a instalarlas.

15. **Si hay sincronización externa:** Retire la cubierta de protección transparente de la tarjeta de sincronización externa 0P4809 en el SAI. Desconecte los cables de señal de la tarjeta de sincronización externa 0P4809. Consulte el manual de instalación del SAI para obtener más información.

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Compruebe la ausencia de tensión en los tres terminales de señales 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.

16. Desconecte y retire todos los cables de señal del SAI.
17. Vuelva a instalar las puertas interiores en el SAI. Consulte el manual de instalación del SAI para obtener más información.
18. Si están presentes, retire los soportes de anclaje antisísmico frontales del SAI y del armario de protección de retroalimentación. Guárdelo para colocarlo más tarde.
19. Vuelva a instalar la placa transparente y la cubierta frontal en el armario de protección de retroalimentación. Cierre y bloquee la puerta frontal del armario de protección de retroalimentación.
20. Retire el panel izquierdo del armario de protección de retroalimentación e instálelo en el lado izquierdo del armario del SAI.
21. Cierre y bloquee la puerta frontal del SAI. Siga el manual de instalación del SAI para terminar de desmantelarlo.
22. Eleve las patas del armario de protección de retroalimentación hasta que las ruedas estén completamente en contacto con el suelo.
23. Ahora puede mover el armario de protección de retroalimentación empujándolo sobre las ruedas por el suelo.

ADVERTENCIA

PELIGRO DE VUELCO

- Las ruedas del armario de protección de retroalimentación están destinadas exclusivamente al transporte sobre superficies planas, lisas, duras y horizontales.
- Las ruedas del armario de protección de retroalimentación 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 protección de retroalimentación.

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

24. Si está presente, retire del suelo el soporte de anclaje antisísmico posterior. Guárdelo para colocarlo más tarde.

25. **Para el transporte en distancias más largas o en condiciones no aptas para las ruedas del armario de protección de retroalimentación, asegúrese de lo siguiente:**

▲ ADVERTENCIA

PELIGRO DE VUELCO

El armario de protección de retroalimentación puede volcarse fácilmente. Tome las precauciones adecuadas durante la manipulación y preparación para el transporte o envío.

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

▲ ADVERTENCIA

PELIGRO DE VUELCO

Para el transporte en distancias más largas o en condiciones no aptas para las ruedas del armario de protección de retroalimentación, asegúrese de lo siguiente:

- que el personal encargado del transporte tenga las habilidades necesarias y haya recibido la formación adecuada;
- utilice las herramientas pertinentes para levantar y transportar el armario de protección de retroalimentación de forma segura;
- proteja el producto contra daños utilizando la protección correcta (como envoltorios o embalajes).

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

Requisitos de transporte:

- Monte el armario de protección de retroalimentación en posición vertical en el centro de un palé adecuado con estas dimensiones mínimas: 1000 mm x 1200 mm). El palé debe tener capacidad para soportar el peso del armario de derivación de mantenimiento: 271 kg.
- Utilice medios de fijación adecuados para montar el armario de protección de retroalimentación en el palé.
- Es posible reutilizar el palé de transporte original en combinación con los soportes de transporte originales, si no presentan daños.

▲ PELIGRO

PELIGRO DE VUELCO

- El armario de protección de retroalimentación 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.

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

▲ ADVERTENCIA

COMPORTAMIENTO IMPREVISTO DEL EQUIPO

No levante el armario de protección de retroalimentación con una carretilla elevadora/transpaleta directamente sobre el bastidor, ya que podría doblarlo o dañarlo.

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

26. Siga uno de estos procedimientos:

- Desmantele el armario de protección de retroalimentación O
- Traslade del armario de protección de retroalimentación a una nueva ubicación e instálelo.

27. **Solo para instalar el armario de protección de retroalimentación en una nueva ubicación:** Siga el manual de instalación para instalar el armario de protección de retroalimentación en la nueva ubicación. Consulte *Procedimiento de instalación, página 15* 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

www.se.com



* 9 9 0 - 5 5 7 7 7 - 0 0 6 *

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

© 2025 – 2025 Schneider Electric. Reservados todos los derechos.

990-55777-006