

Armario con entrada por la parte inferior

Para SAI Galaxy VL y SAI Easy 3L

Instalación

GVBEC

Las actualizaciones más recientes están disponibles en el sitio web de Schneider Electric
9/2022



Información legal

La marca Schneider Electric y cualquier otra marca comercial de Schneider Electric SE y sus filiales mencionadas en esta guía son propiedad de Schneider Electric SE o sus filiales. Todas las otras marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios. Esta guía y su contenido están protegidos por las leyes de copyright aplicables, y se proporcionan exclusivamente a título informativo. Ninguna parte de este manual 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 concede ningún derecho o licencia para el uso comercial de la guía o su contenido, excepto por una licencia no exclusiva y personal para consultarla "tal cual".

La instalación, utilización, mantenimiento y reparación de los productos y equipos de Schneider Electric la debe realizar solo personal cualificado.

Debido a la evolución de las normativas, especificaciones y diseños con el tiempo, la información contenida en esta guía puede estar sujeta a cambios 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 material o por las consecuencias derivadas o resultantes del uso de la información contenida en el presente documento.

Tabla de contenido

Instrucciones importantes de seguridad: GUARDE ESTAS	
INSTRUCCIONES	5
Precauciones de seguridad	6
Precauciones de seguridad adicionales tras la instalación	8
Seguridad eléctrica	8
Especificaciones	10
Valor nominal de cortocircuito máximo	10
Peso y dimensiones del armario con entrada por la parte inferior	10
Especificaciones del par de apriete	10
Especificaciones ambientales.....	10
Procedimiento de instalación del SAI Galaxy VL con armario con entrada por la parte inferior.....	11
Procedimiento de instalación del SAI Easy 3L con armario con entrada por la parte inferior	12
Instalación del anclaje antisísmico con el SAI Galaxy VL (opcional)	13
Instalación del armario con entrada por la parte inferior con el SAI Galaxy VL	15
Instalación del armario con entrada por la parte inferior en el SAI Easy 3L.....	24

Instrucciones importantes de seguridad: **GUARDE 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 deben 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 usar 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 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 exteriores e interiores (disyuntores de protección aguas arriba, disyuntores de batería, cables, 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. Instalación del SAI según:

- 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 una zona interior y de temperatura controlada sin contaminantes conductivos ni humedad.
- La superficie debe estar nivelada y 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 producto no está diseñado para los siguientes entornos operativos inusuales y, por lo tanto, no se debe instalar en ellos:

- Humos 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, sacudidas 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 SAI.

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

ADVERTENCIA

PELIGRO DE DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

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

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

AVISO

RIESGO DE SOBRECALENTAMIENTO

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

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

Precauciones de seguridad adicionales tras la instalación

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

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

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

Seguridad eléctrica

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

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

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

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

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.

Especificaciones

AVISO
PELIGRO DE DAÑO EN EL EQUIPO
Consulte el manual de instalación del SAI para obtener especificaciones detalladas del sistema SAI.
Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

Valor nominal de cortocircuito máximo

El SAI Galaxy VL está dimensionado para su uso en un circuito capaz de producir un máximo de 45 kAIC/kA I_{cw}, con el armario con entrada por la parte inferior (GVBEC) instalado.

El SAI Easy 3L está dimensionado para su uso en un circuito capaz de producir un máximo de 35 kA I_{cc}, con el armario con entrada por la parte inferior (GVBEC) instalado.

Peso y dimensiones del armario con entrada por la parte inferior

Referencia comercial	Peso en kg (lb)	Altura en mm (in)	Anchura en mm (in)	Profundidad en mm (in)
GVBEC	85 (188)	1970 (77.55)	400 (15.74)	850 (33.46)

Especificaciones del par de apriete

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

Especificaciones ambientales

	Funcionamiento	Almacenamiento
Temperatura	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	-25 °C a 55 °C (-13 °F a 131 °F)
Humedad relativa	0-95 % sin condensación	0-95 % sin condensación
Grado de protección	IP20	
Color	RAL 9003, grado de brillo 85 %	

Procedimiento de instalación del SAI Galaxy VL con armario con entrada por la parte inferior

NOTA: Todos los cables de alimentación y de señalización se pueden pasar a través del armario con entrada por la parte inferior y conectarse en el SAI.

1. Instalación del anclaje antisísmico con el SAI Galaxy VL (opcional), página 13.
2. Instalación del armario con entrada por la parte inferior con el SAI Galaxy VL, página 15.
3. Siga el manual de instalación del SAI de cómo conectar los cables de alimentación y de señalización del armario con entrada por la parte inferior en el SAI y para completar el resto de la instalación del SAI.

Procedimiento de instalación del SAI Easy 3L con armario con entrada por la parte inferior

NOTA: Todos los cables de alimentación y de señalización se pueden pasar a través del armario con entrada por la parte inferior y conectarse en el SAI.

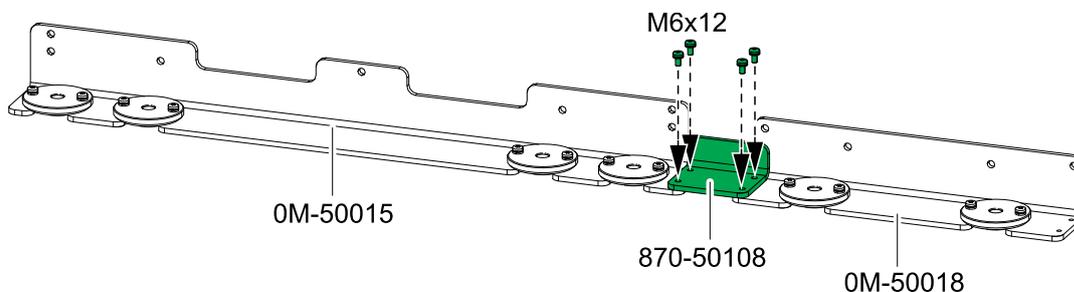
1. Instalación del armario con entrada por la parte inferior en el SAI Easy 3L, página 24.
2. Siga el manual de instalación del SAI de cómo conectar los cables de alimentación y de señalización del armario con entrada por la parte inferior en el SAI y para completar el resto de la instalación del SAI.

Instalación del anclaje antisísmico con el SAI Galaxy VL (opcional)

Utilice el kit antisísmico opcional GVLOPT002 para este procedimiento.

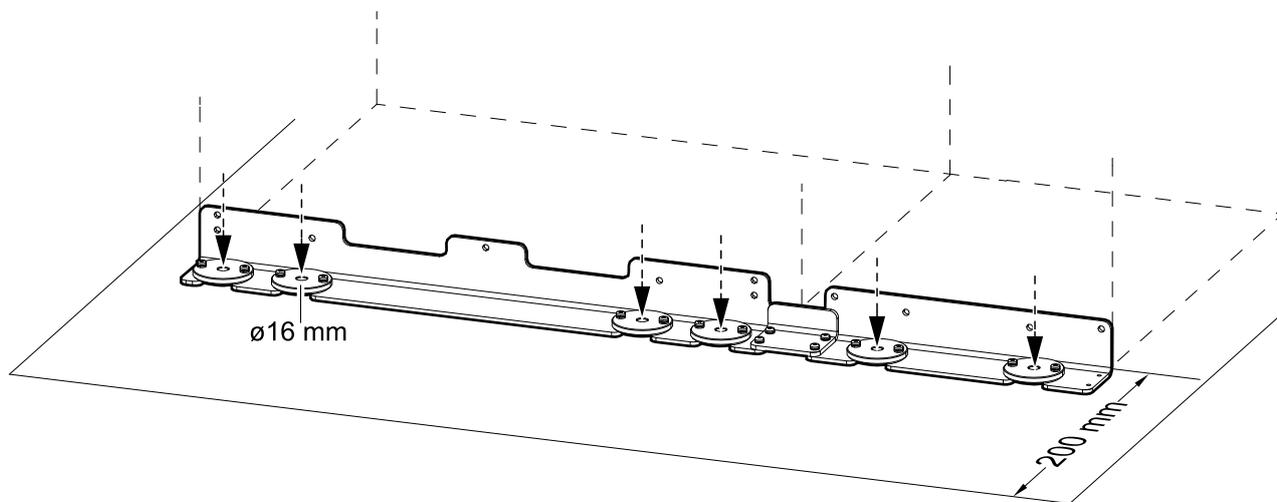
1. Conecte los conjuntos de anclaje posteriores para el SAI y el armario con entrada por la parte inferior con la placa de interconexión.

Vista posterior



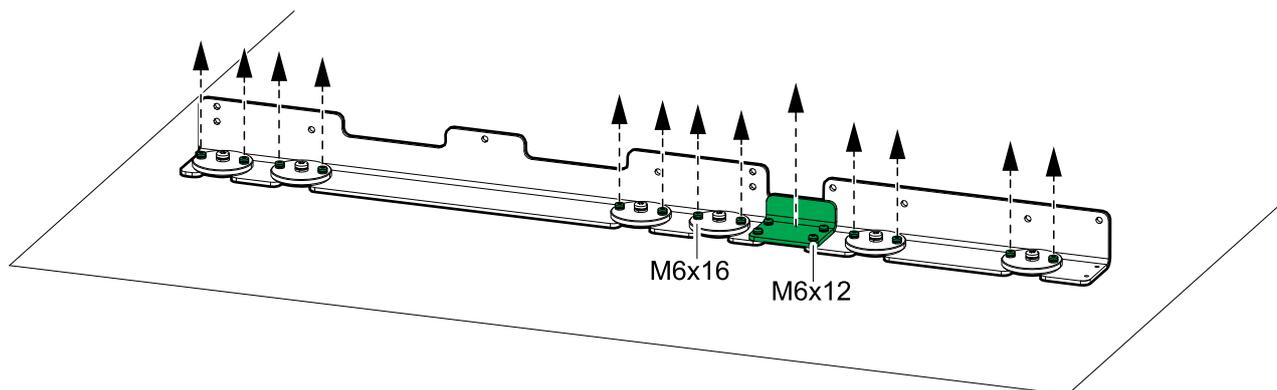
2. Monte en el suelo el conjunto de anclaje posterior. Use los accesorios adecuados para el tipo de suelo; el diámetro del orificio en los anclajes posteriores es de $\varnothing 16$ mm. El requisito mínimo es hardware M12 de grado de resistencia 8.8.

Vista posterior



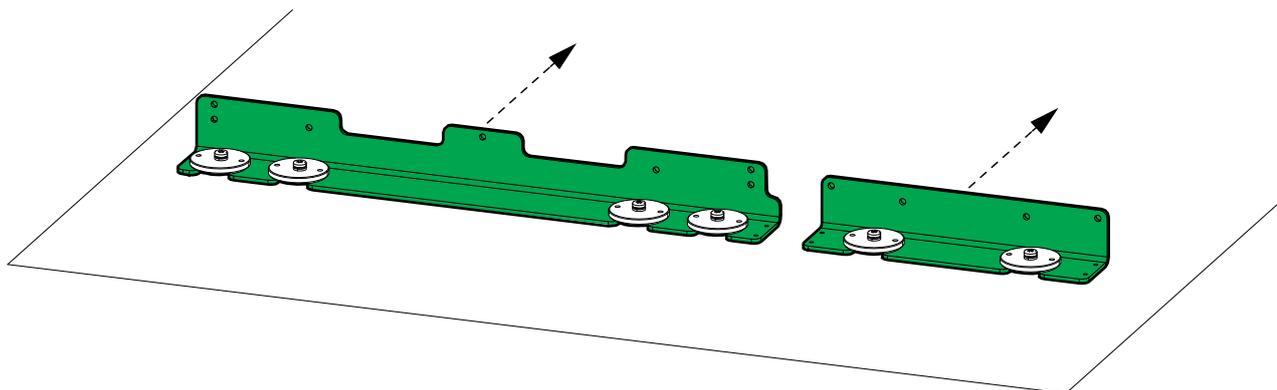
3. Quite todos los tornillos y la placa de interconexión.

Vista posterior



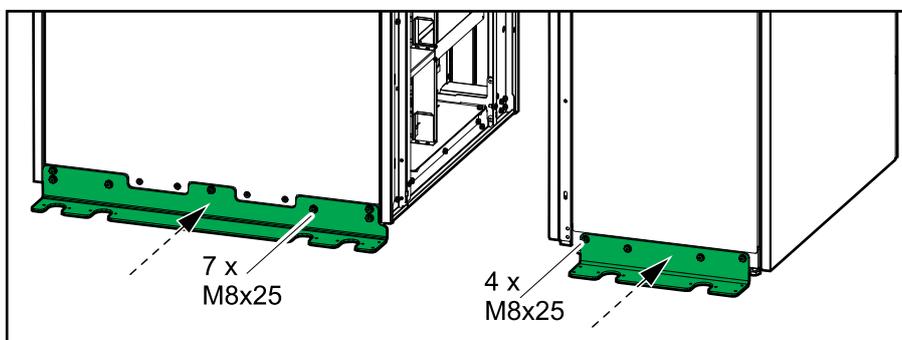
4. Quite los soportes de anclaje.

Vista posterior



5. Instale los soportes de anclaje posteriores en el SAI y el armario con entrada por la parte inferior con los pernos M8X25 suministrados.

Vista posterior del SAI y el armario con entrada por la parte inferior



Instalación del armario con entrada por la parte inferior con el SAI Galaxy VL

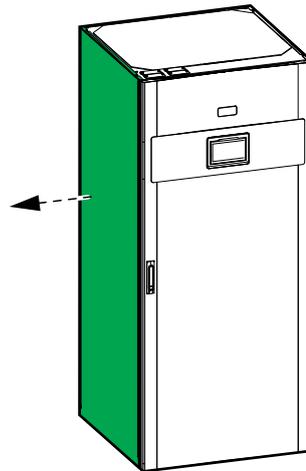
PELIGRO

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.

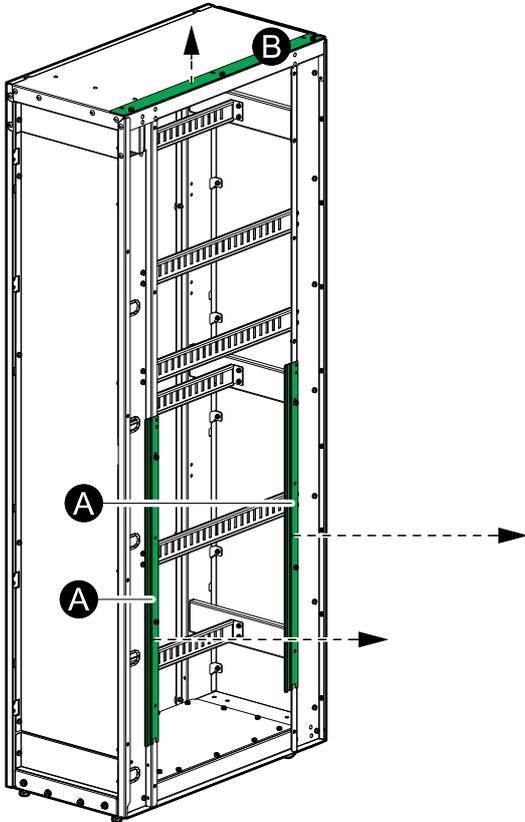
Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

1. Quite el panel izquierdo del SAI.

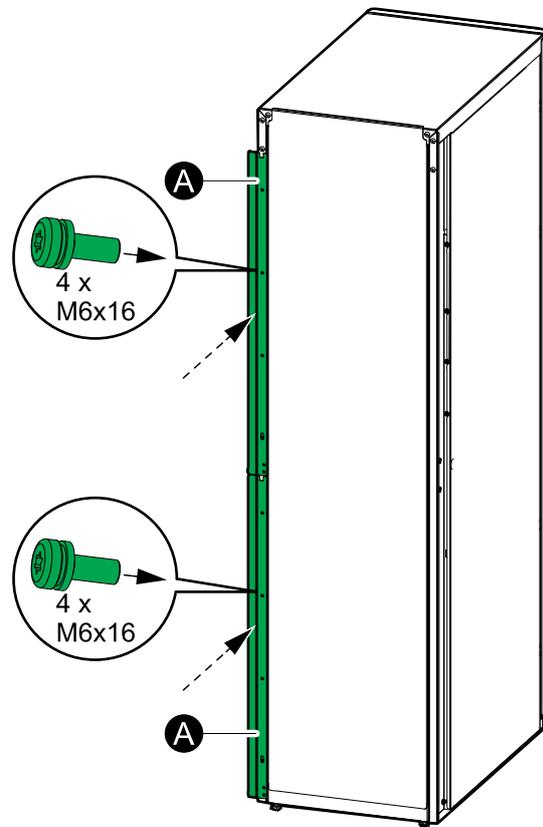


2. Quite los soportes (A) y (B) del armario con entrada por la parte inferior. Coloque los soportes (A) en la parte posterior del armario con entrada por la parte inferior. Guarde el soporte (B) para la interconexión superior con el SAI.

Vista frontal del armario con entrada por la parte inferior

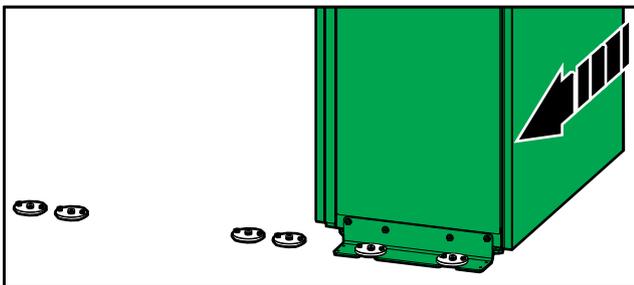


Vista posterior del armario con entrada por la parte inferior

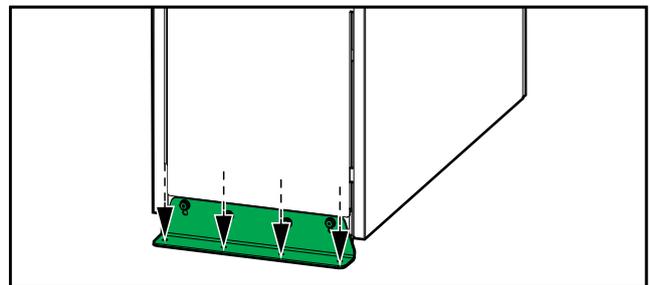


3. Coloque el armario con entrada por la parte inferior en la ubicación final. Alinee con el anclaje antisísmico, si está presente. En los sistemas sin anclaje antisísmico, vuelva a colocar el soporte de transporte posterior en la parte trasera del armario con entrada por la parte inferior y móntelo en el suelo.

Vista posterior con anclaje antisísmico



Vista posterior sin anclaje antisísmico



4. Baje las patas niveladoras delantera y posterior del armario con entrada por la parte inferior 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 con entrada por la parte inferior esté nivelado.

AVISO

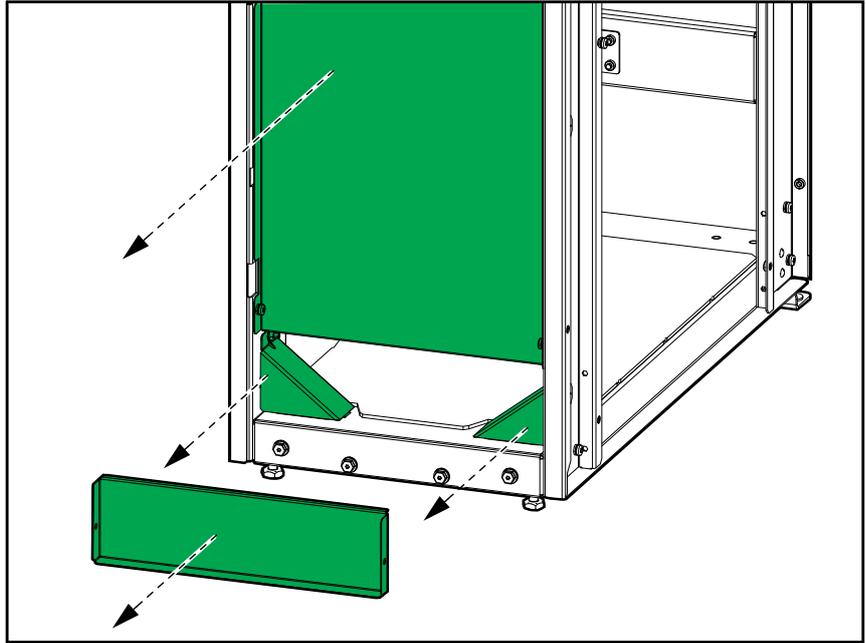
RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

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

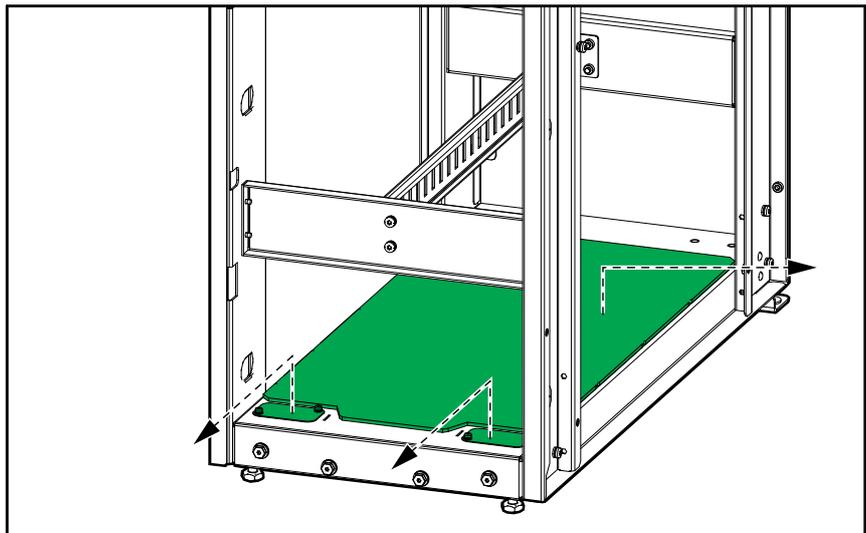
Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

5. Preparación de los cables de alimentación y de señalización:

- a. Quite la placa frontal central, la placa frontal inferior y las cubiertas triangulares del armario con entrada por la parte inferior.



- b. Quite las placas guía para los cables de señalización y la placa guía para los cables de alimentación.



- c. Quite las dos ruedas de la placa guía para los cables de alimentación.
- d. Perfore los orificios para cables o conductos en la placa guía. Instale los conductos (no suministrados), si procede.
- e. Vuelva a colocar las placas guía. Guarde para la instalación final las cubiertas triangulares, la placa frontal inferior y la placa frontal central.
6. Encaje el SAI junto al siguiente armario con entrada por la parte inferior. Alinee con el anclaje antisísmico, si está presente.

7. Baje las patas niveladoras delantera y posterior 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 SAI esté nivelado.

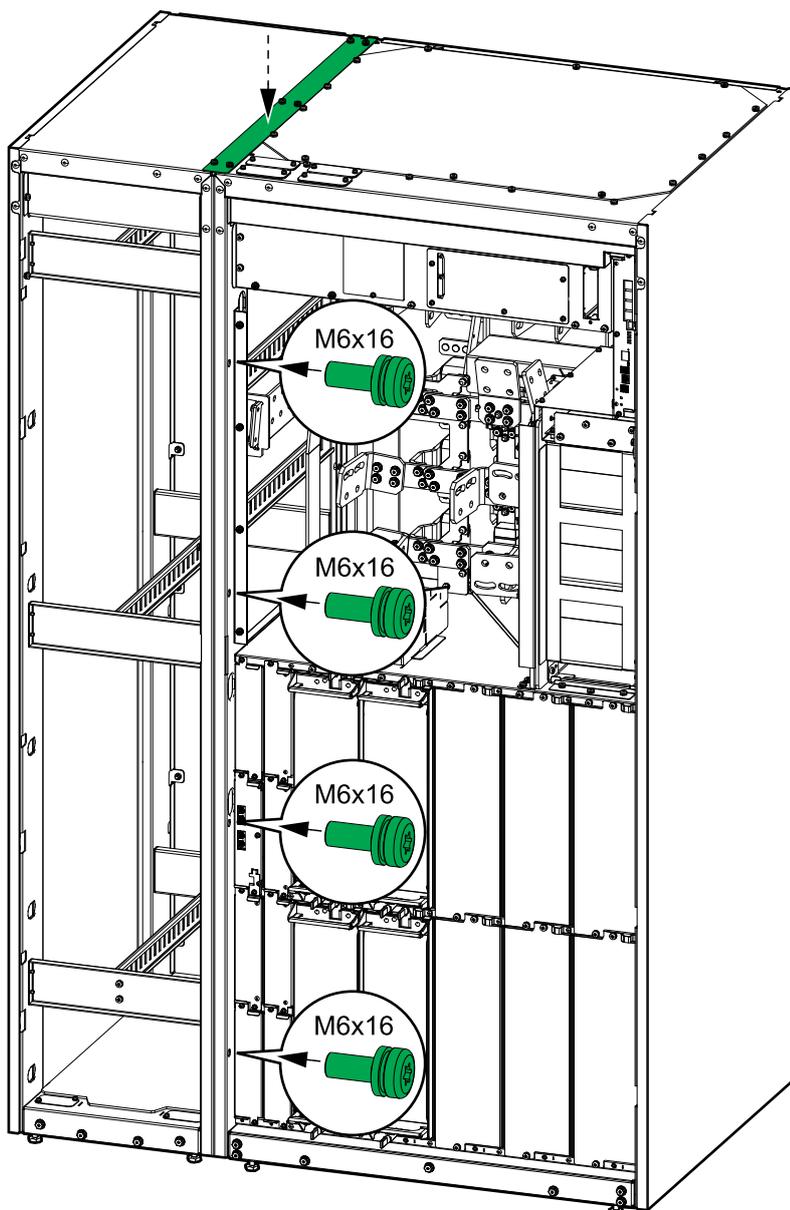
AVISO

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

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

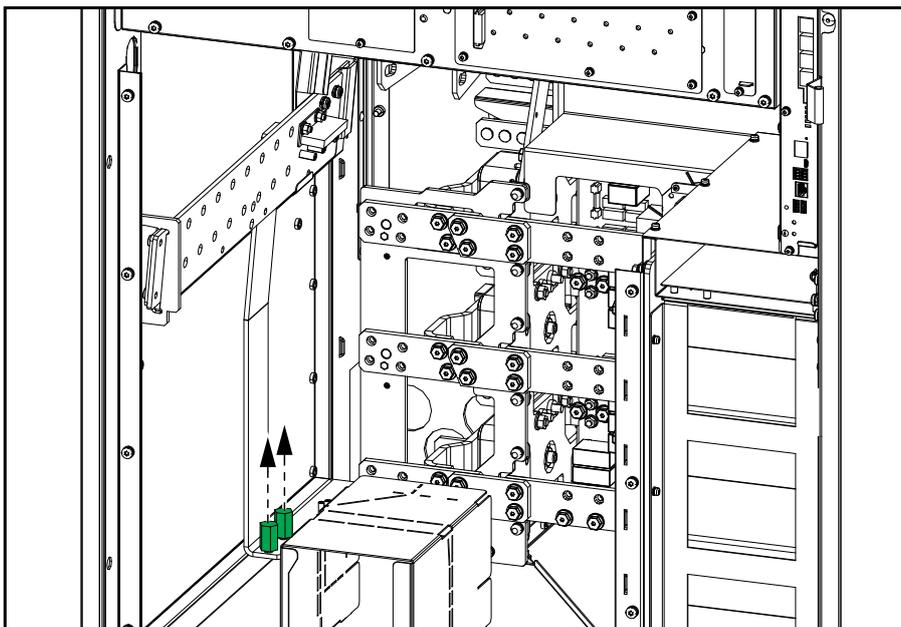
Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

8. Interconecte el armario con entrada por la parte inferior y el SAI en la parte frontal con tornillos como se muestra. A continuación, instale el soporte superior. El soporte superior se había quitado antes de la parte superior del armario con entrada por la parte inferior.

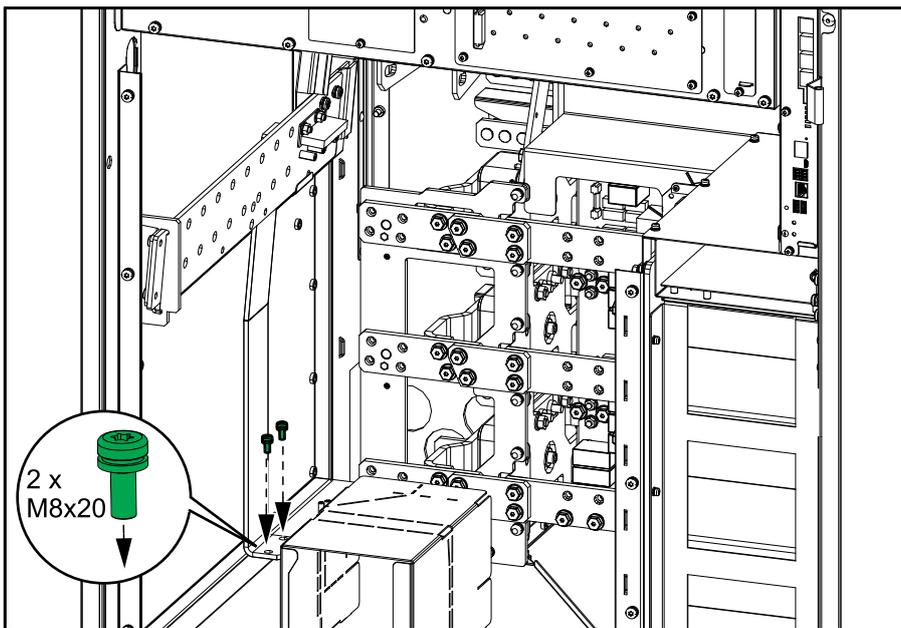


9. Quite los dos tornillos especiales de la barra colectora de cobre del SAI.

Vista frontal del SAI

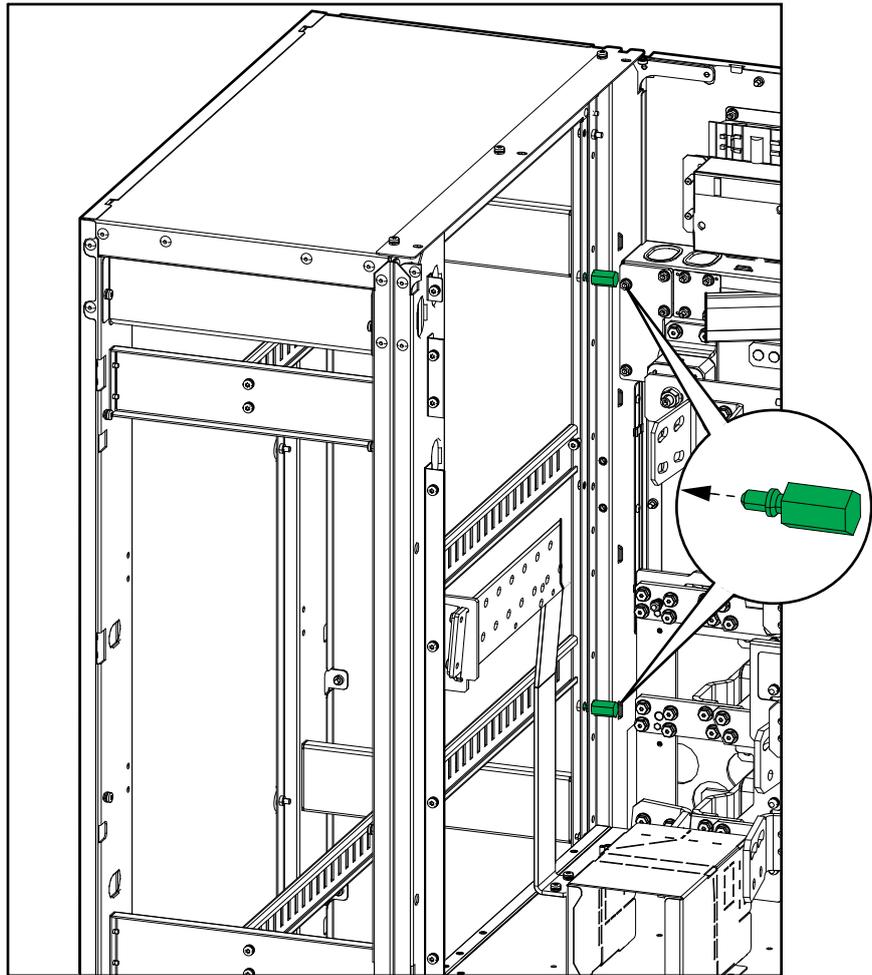


10. Instale dos tornillos del kit 0H-1818 para volver a fijar la barra colectora de cobre al estante.

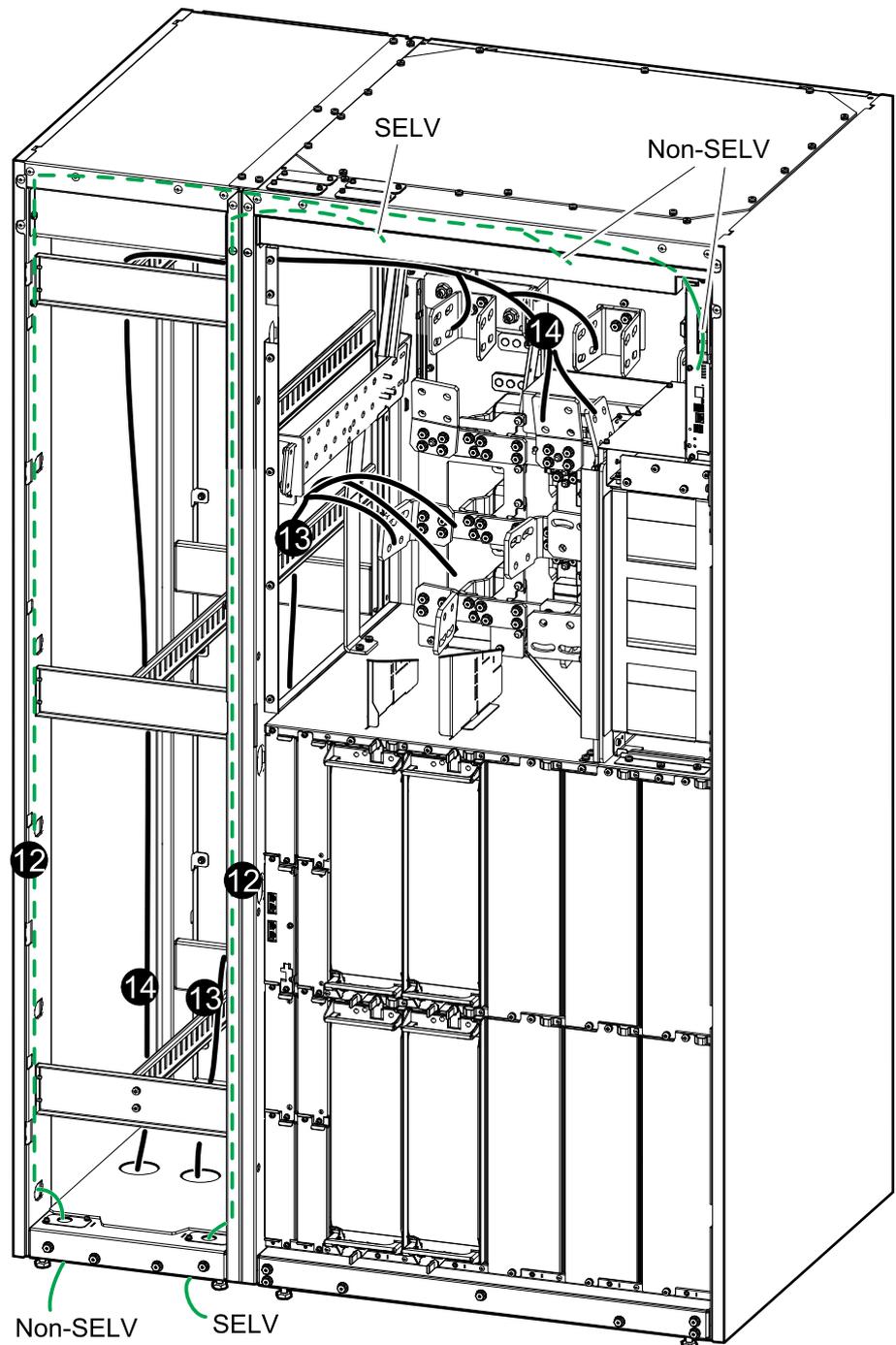


11. Instale los dos tornillos especiales para la interconexión posterior entre el armario con entrada por la parte inferior y el SAI como se muestra.

Vista frontal del armario con entrada por la parte inferior y el SAI

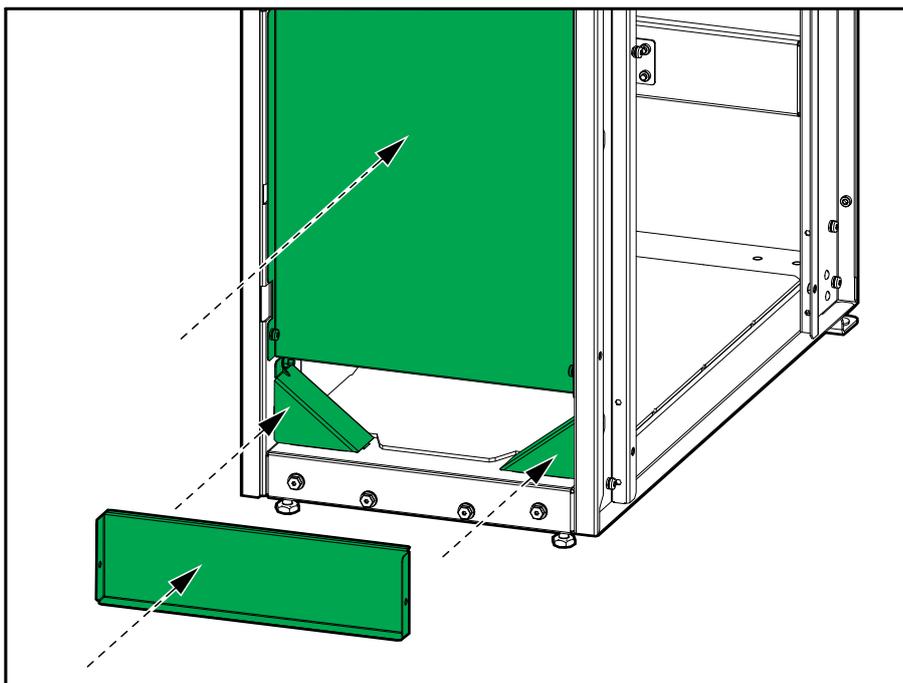


12. Pase los cables de señalización señal del armario con entrada por la parte inferior y conéctelos en el SAI. Páselos como se muestra para separar los cables de Class 2/SELV de los cables de non-Class 2/non-SELV. Un divisor dentro de la canaleta de cables del SAI separa los cables.



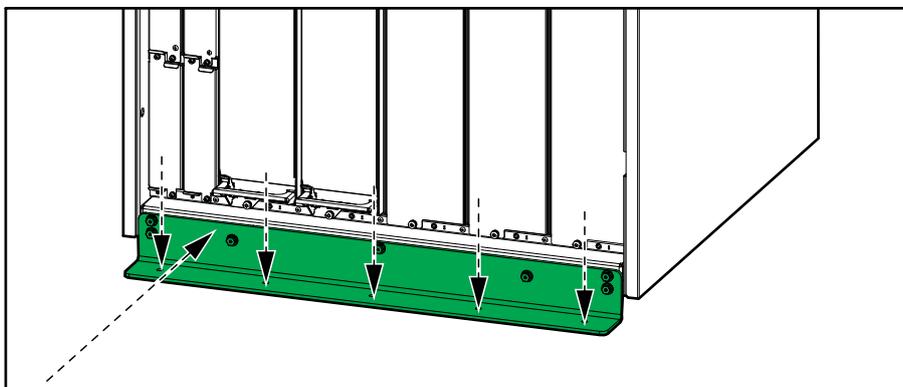
13. Pase los cables de entrada, los cables de derivación y los cables de PE/ conductor de toma de tierra del equipo (EGC) hacia arriba a través de la mitad derecha del armario con entrada por la parte inferior y en el SAI como se muestra.
14. Pase los cables de batería, los cables del neutro y los cables de salida hacia arriba a través de la mitad izquierda del armario con entrada por la parte inferior y en el SAI como se muestra.

15. Vuelva a colocar las cubiertas triangulares, la placa frontal inferior y la placa frontal central en el armario con entrada por la parte inferior.



16. **Para el anclaje antisísmico:** Monte el soporte de anclaje antisísmico frontal en el SAI y en el armario con entrada por la parte inferior. A continuación, monte los soportes de anclaje antisísmico frontal 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 M12 de grado de resistencia 8.8.

Vista frontal del SAI



17. El procedimiento de instalación de los cables de alimentación se detalla en el manual de instalación del SAI.

Instalación del armario con entrada por la parte inferior en el SAI Easy 3L

⚡⚠ PELIGRO

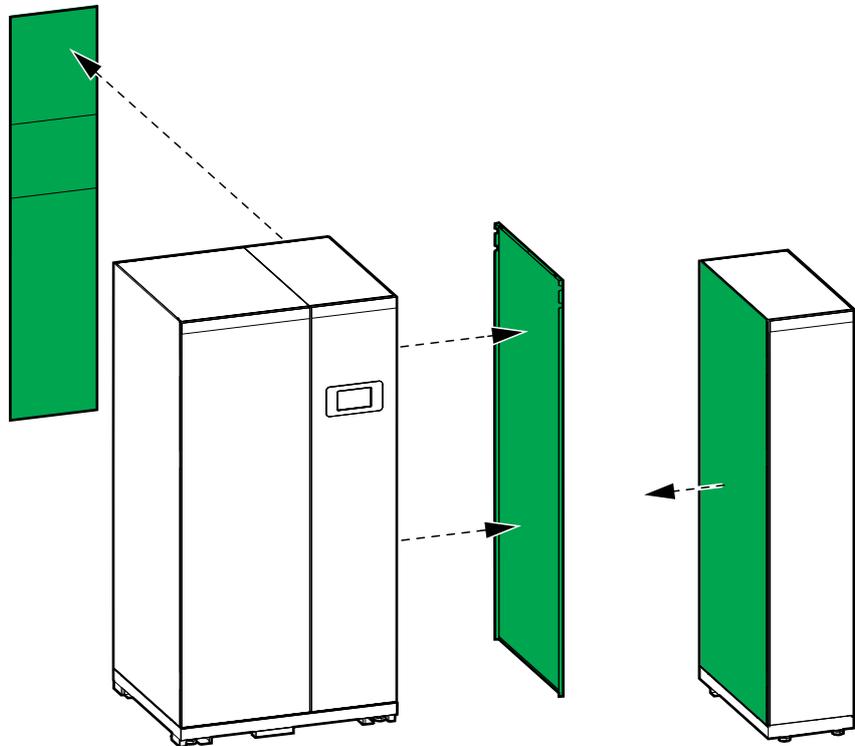
PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

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. Coloque el SAI en la ubicación final con una carretilla elevadora.
2. Quite el panel derecho y las tres placas posteriores del SAI. Quite el panel izquierdo del armario con entrada por la parte inferior.

El SAI y el armario con entrada por la parte inferior



3. Coloque el armario con entrada por la parte inferior en la ubicación final en el lado derecho del SAI.
4. Baje las patas niveladoras delantera y posterior del armario con entrada por la parte inferior 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 con entrada por la parte inferior esté nivelado.

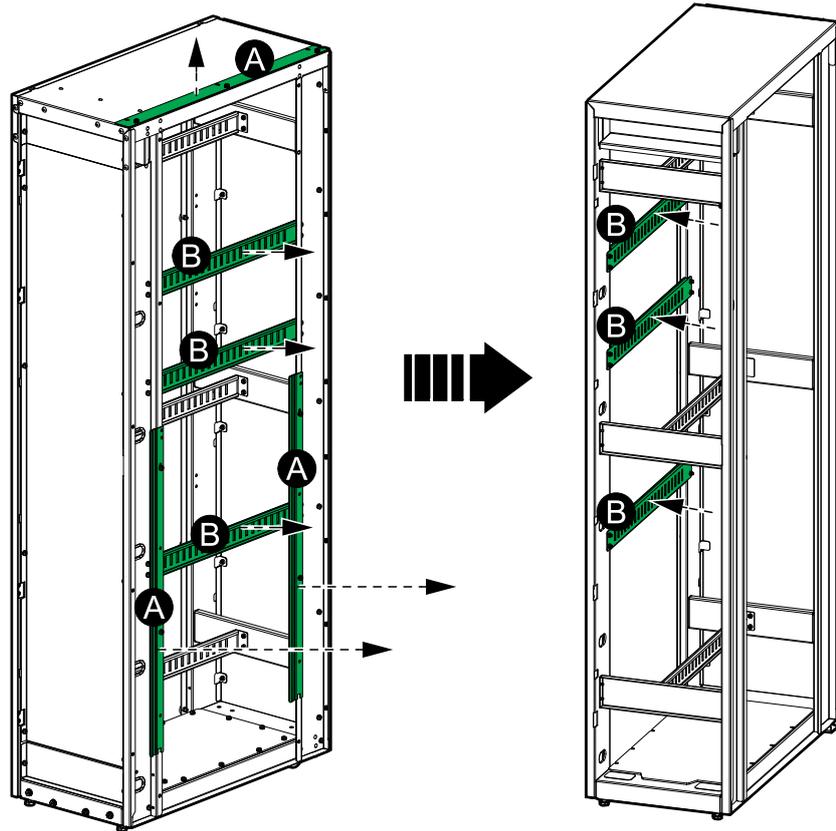
AVISO

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

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

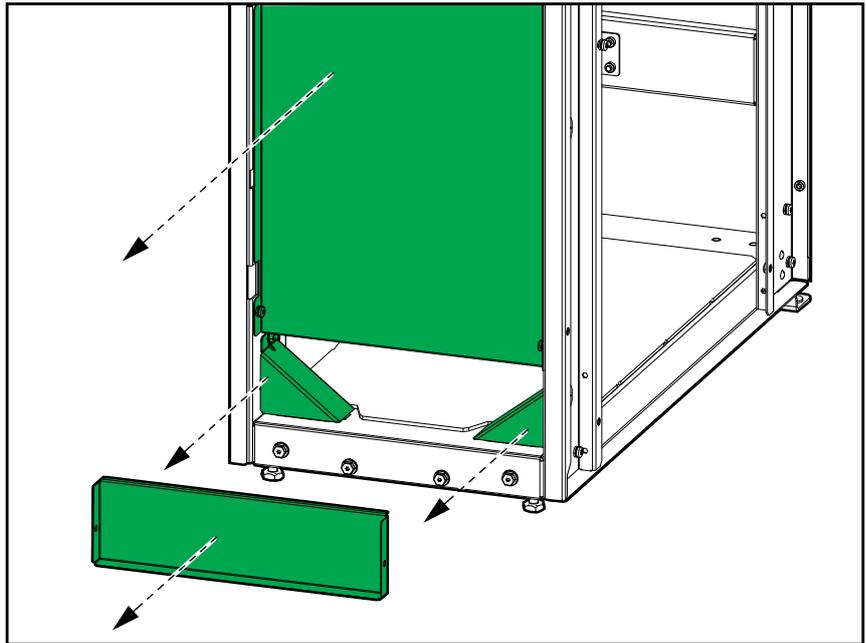
Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

5. Quite los soportes (A) y (B) del armario con entrada por la parte inferior y deseche los soportes (A). Retire los protectores de cables (B) y vuelva a instalar los protectores de cables (B) en la nueva posición.

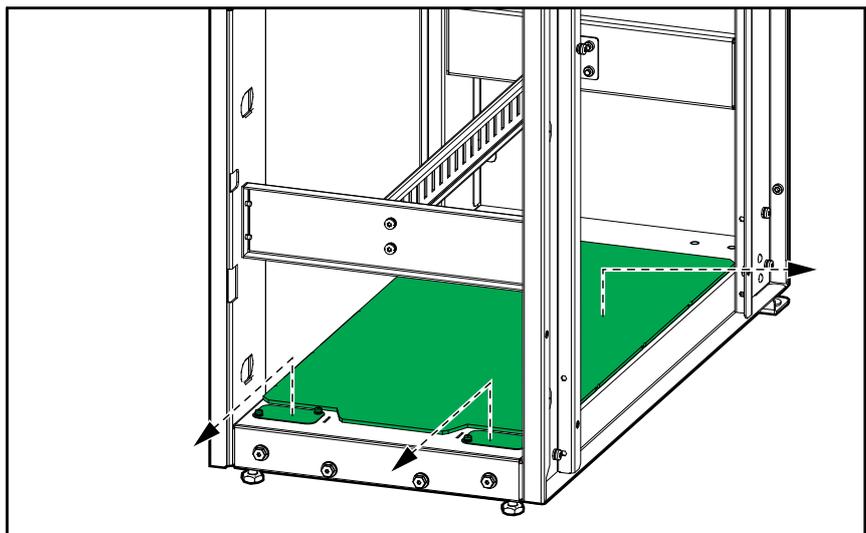


6. Preparación de los cables de alimentación y de señalización:

- a. Quite la placa frontal central, la placa frontal inferior y las cubiertas triangulares del armario con entrada por la parte inferior.

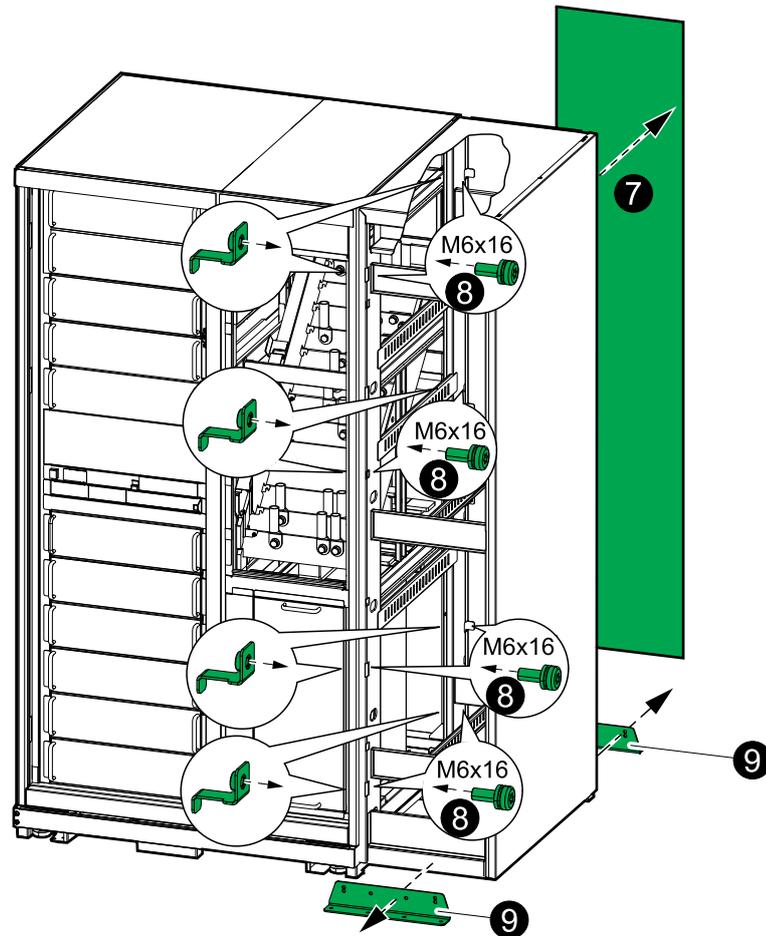


- b. Quite las placas guía para los cables de señalización y la placa guía para los cables de alimentación.



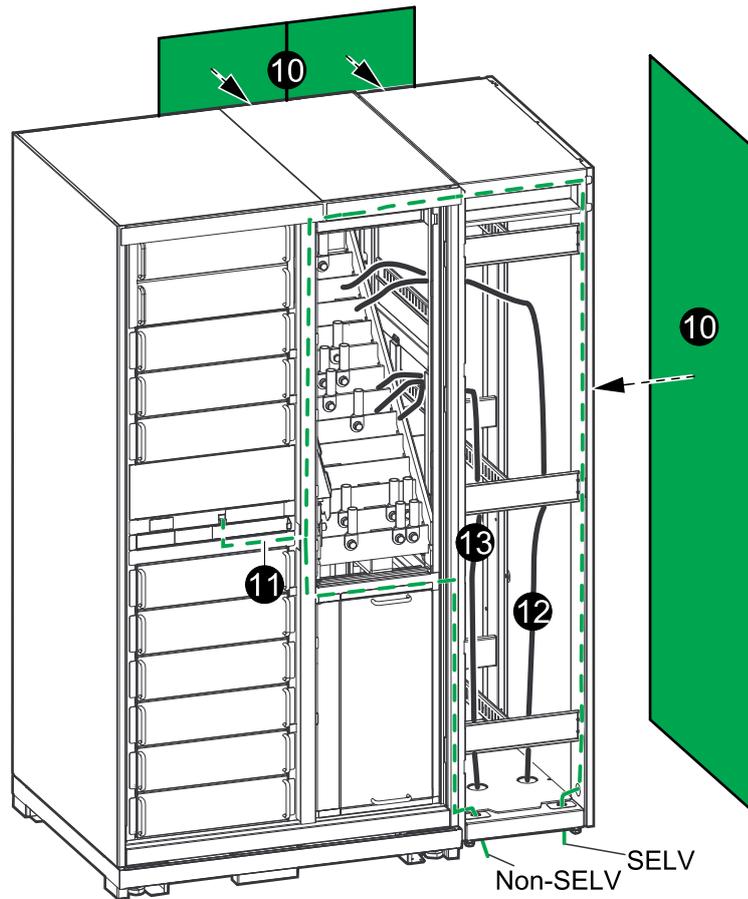
- c. Quite las dos ruedas de la placa guía para los cables de alimentación.
- d. Perfore los orificios para cables o conductos en la placa guía. Instale los conductos (no suministrados), si procede.
- e. Vuelva a colocar las placas guía. Guarde para la instalación final las cubiertas triangulares, la placa frontal inferior y la placa frontal central.

7. Quite la placa posterior del armario con entrada por la parte inferior.



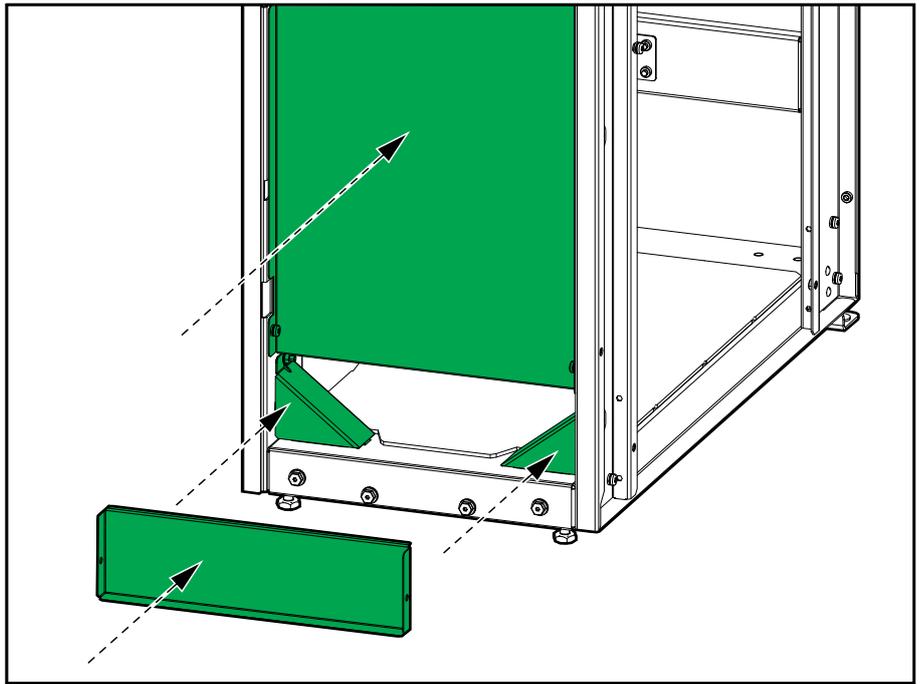
8. Interconecte el armario con entrada por la parte inferior y el SAI en la parte frontal y en la parte posterior con los tornillos y las tuercas especiales suministradas como se muestra.
9. Quite los soportes de transporte frontal y posterior del armario con entrada por la parte inferior una vez que haya finalizado la interconexión.

10. Vuelva a instalar las placas posteriores en el SAI y el armario con entrada por la parte inferior. Instale el panel lateral en el lado derecho del armario con entrada por la parte inferior. El panel lateral se quitó del lado izquierdo del armario con entrada por la parte inferior en el paso 2.



11. Pase los cables de señalización señal del armario con entrada por la parte inferior y conéctelos en el SAI. Páselos como se muestra para separar los cables de Class 2/SELV de los cables de non-Class 2/non-SELV.
12. Pase los cables de entrada, los cables de batería, los cables del neutro y los cables de PE hacia arriba a través de la mitad derecha del armario con entrada por la parte inferior y en el SAI como se muestra. Utilice cables de alimentación de cobre flexible.
13. Pase los cables de derivación y los cables de salida hacia arriba a través de la mitad izquierda del armario con entrada por la parte inferior y en el SAI como se muestra. Utilice cables de alimentación de cobre flexible.

14. Vuelva a colocar las cubiertas triangulares, la placa frontal inferior y la placa frontal central en el armario con entrada por la parte inferior.



15. El procedimiento de instalación de los cables de alimentación se detalla en el manual de instalación del SAI.

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 – 2022 Schneider Electric. Reservados todos los derechos

990-91460B-006