

Galaxy VM

Armarios de baterías modulares

Instalación

GVMMODBCW, GVMMODBCN

09/2018



Información legal

La marca Schneider Electric y cualquier otra marca comercial registrada de Schneider Electric Industries SAS mencionada en esta guía son propiedad exclusiva de Schneider Electric SA y sus subsidiarias. No podrán ser utilizadas con ningún fin sin permiso escrito del propietario. Esta guía y su contenido están protegidos, de acuerdo con lo establecido en el código de propiedad intelectual francés (Code de la propriété intellectuelle français, en adelante denominado "el Código), bajo las leyes de autor que abarcan textos, dibujos, y modelos, y el derecho de marcas. Usted acepta no reproducir esta guía en su totalidad o parte de ella para un fin que no sea el personal y no comercial definido en el Código, por ningún medio, sin permiso escrito de Schneider Electric. También acepta no establecer ningún vínculo de hipertexto a esta guía o su contenido. Schneider Electric no otorga ningún derecho ni licencia para uso personal o comercial de la guía o su contexto, excepto una licencia no exclusiva para consultarla "tal como está", bajo su propio riesgo. Todos los demás derechos reservados.

Solo personal calificado podrá instalar, operar, reparar y mantener el equipo eléctrico. Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad por ninguna de las consecuencias que pudieran producirse por el uso de este material.

Debido a que las normas, las especificaciones y los diseños cambian de vez en cuando, solicite confirmación de la información brindada en esta publicación.

Contenido

Instrucciones importantes de seguridad: GUARDE ESTAS	
INSTRUCCIONES	5
Símbolos utilizados en este manual	5
Compatibilidad electromagnética	6
Declaración de la FCC	6
Precauciones de seguridad	7
Seguridad de las baterías	9
Símbolos utilizados	10
Especificaciones	12
Peso y dimensiones de los armarios de baterías modulares	12
Especificaciones del par de apriete	12
Entorno	12
Introducción	13
Descripción general de los kits de instalación proporcionados	13
Kit de instalación 0M-814642	13
Kit de instalación 0N-9254	13
Kit de instalación 0M-816683	15
Kit de instalación 0M-816815	15
Procedimiento de instalación	16
Procedimiento de instalación para sistemas con armarios de baterías modulares en fila y alineados	16
Ensamblaje mecánico	18
Retire los armarios de baterías modulares del palé	18
Montaje de los soportes de anclaje posteriores para los armarios de baterías modulares	22
Colocación de los armarios de baterías modulares	23
Interconecte los armarios de baterías modulares	25
Interconecte el armario de baterías modulares y el armario de alimentación	30
Conexión de los cables de señalización	34
Monte los soportes de anclaje frontales en los armarios de baterías modulares	38
Instalación de baterías en el armario de baterías modulares	39
Instalación del conjunto sísmico (opcional)	43

Instrucciones importantes de seguridad: GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual contiene instrucciones de seguridad importantes para los modelos de armario de baterías modulares ancho y estrecho Galaxy VM que se deben seguir durante la instalación y el mantenimiento.

Lea estas instrucciones cuidadosamente 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.

Símbolos utilizados en este manual



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.

El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

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

El incumplimiento de estas instrucciones podría tener como resultado la muerte, lesiones graves o provocar daños en el equipo.

ATENCIÓN

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

El incumplimiento de estas instrucciones podría tener como resultado lesiones o provocar 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.

El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar daños en el equipo.

Tenga en cuenta que:

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.

Compatibilidad electromagnética

AVISO
<p>RIESGO DE PERTURBACIONES ELECTROMAGNÉTICAS</p> <p>Este es un producto de Categoría 3 conforme con IEC 62040-2. Este es un producto de Categoría 3 conforme con IEC 62040-2 para aplicaciones comerciales e industriales en el segundo entorno; podría ser necesario tomar medidas o implementar restricciones de instalación a fin de evitar perturbaciones. El segundo entorno incluye todos los locales comerciales, de industria ligera y plantas industriales que no sean locales residenciales, comerciales y de industria ligera conectados directamente sin transformadores intermedios a una red de alimentación pública de baja tensión. La instalación y el cableado deben cumplir con las normas de compatibilidad electromagnética, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la separación de los cables, • el uso de cables blindados o especiales cuando corresponda, • el uso de bandejas metálicas y soportes de cable conectados a tierra. <p>El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar daños en el equipo.</p>

Declaración de la FCC

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

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

Precauciones de seguridad

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

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

El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.

⚠ 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.

El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.

⚠ 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.

El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.

⚠ 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.
- No ponga en marcha el sistema SAI una vez que esté conectado eléctricamente. La puesta en marcha solo debe ser realizada por Schneider Electric.

El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.

⚠ 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 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.

El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.

⚠ 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.

El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.

⚠ 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 o calor irradiado o conductor de otras fuentes
- Humedad, polvo abrasivo, vapor o entornos excesivamente húmedos
- Hongos, insectos, alimañas
- Aire cargado de sal o refrigerante contaminado
- Grado de contaminación superior a 2, según la norma IEC 60664-1
- Exposición a vibraciones, sacudidas e inclinaciones anormales
- Exposición a luz solar directa, fuentes de calor o campos electromagnéticos fuertes

El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.

⚠ 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.

El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.

⚠ 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.

El incumplimiento de estas instrucciones podría tener como resultado la muerte, lesiones graves o provocar daños en el equipo.

AVISO

RIESGO DE SOBRECALENTAMIENTO

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

El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar 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.

El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar daños en el equipo.

Seguridad de las baterías

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

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

El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.

⚠ 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 relojes, anillos y otros objetos metálicos.
- Use herramientas con mangos aislantes.
- Lleve guantes, botas y gafas protectoras.
- No deje herramientas o 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 tal descarga puede reducirse si se quitan las conexiones a tierra durante la instalación y el mantenimiento (aplicable a equipo y a baterías externas sin un circuito de alimentación con conexión a tierra).

El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.

⚠ 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.

El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.

AVISO

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

- No coloque las baterías en el sistema hasta que esté listo para el encendido. El tiempo transcurrido desde la instalación 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 ya que requieren recarga. Si el sistema SAI permanece apagado por un largo tiempo, Schneider Electric recomienda encenderlo durante un periodo de 24 horas, como mínimo una vez al mes. De este modo se cargan las baterías y se evitan daños irreversibles.

El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar daños en el equipo.

Símbolos utilizados

	Espera
	Tensión peligrosa
	Atención o consultar documentos adjuntos

	Salida
	Entrada
	OFF/Apagado (desconexión de alimentación de red) o salida desactivada
	ON/Encendido (conexión a alimentación de red) o salida activada
	Corriente alterna
	Corriente continua
	Conexión para el conductor neutro en equipo instalado permanentemente
	Conexión a tierra

Especificaciones

AVISO
PELIGRO DE DAÑO EN EL EQUIPO
Consulte el manual de instalación del SAI para obtener especificaciones detalladas del sistema SAI.
El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar daños en el equipo.

Peso y dimensiones de los armarios de baterías modulares

Componente	Peso en kg (lb)	Altura en mm (in)	Anchura en mm (in)	Profundidad en mm (in)
Armario de baterías modulares ancho con hasta 12 ramas (GVMMODBCW) ¹	210 (462) ¹	1970 (77,56)	700 (27,56)	854 (33,62)
Armario de baterías modulares estrecho con hasta 6 ramas (GVMMODBCN) ¹	139 (305,8) ¹	1970 (77,56)	370 (14,57)	854 (33,62)

Especificaciones del par de apriete

Tamaño del tornillo	Par de apriete
M4	1,7 Nm
M5	2,5 Nm
M6	5 Nm
M8	17,5 Nm
M10	30 Nm
M12	50 Nm
M14	75 Nm

Entorno

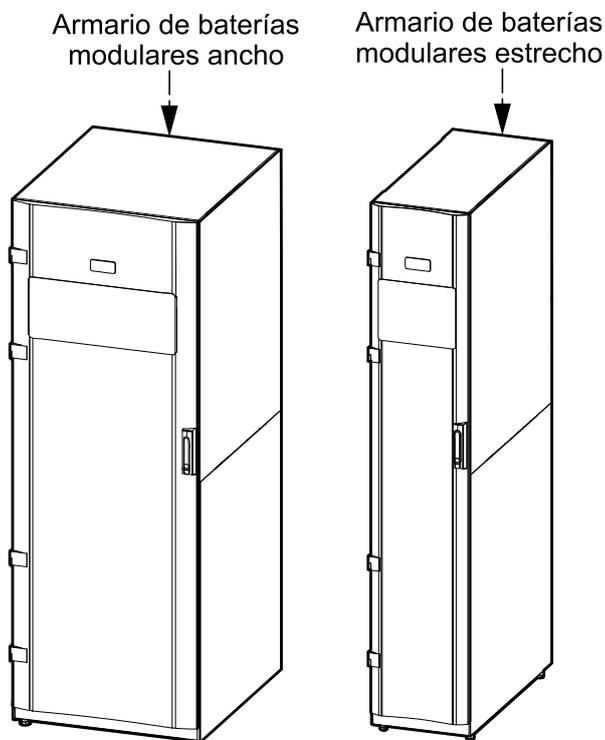
	Funcionamiento	Almacenamiento
Temperatura	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	-15 °C a 40 °C (5 °F a 104 °F)

1. El peso es sin baterías. El peso de cada rama del módulo de baterías (GVMMBTU) es de 4 x 30 kg (4 x 66 lbs)

Introducción

Este manual explica la instalación de los armarios de baterías modulares Galaxy VM. La gama de productos está integrada por dos armarios de baterías modulares diferentes:

- Armario de baterías modulares ancho: Contiene dos secciones de baterías para una mayor autonomía.
- Armario de baterías modulares estrecho: Contiene una sección de baterías.



NOTA: En este manual, los gráficos reflejan los armarios de baterías modulares anchos; no obstante, los procedimientos se aplican a todos los armarios de baterías modulares.

Descripción general de los kits de instalación proporcionados

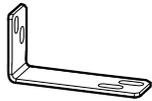
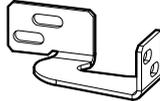
Kit de instalación 0M-814642

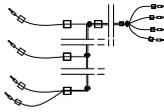
NOTA: Este kit se suministra únicamente con el armario de baterías modulares estrecho.

Componente	Se utiliza para	Número de unidades
Soporte de anclaje posterior para armario de baterías modulares estrecho	Montaje de los soportes de anclaje posteriores para los armarios de baterías modulares, página 22	1 

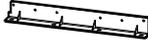
Kit de instalación 0N-9254

Componente	Se utiliza para	Número de unidades
Espaciador entre los soportes de anclaje posteriores del armario de baterías modulares y el armario de E/S	Montaje de los soportes de anclaje posteriores para los armarios de baterías modulares, página 22	1 
Espaciador entre los soportes de anclaje posteriores del armario de baterías modulares		1 

Componente	Se utiliza para	Número de unidades
Tuerca M8 con arandela		6 
Barra colectora de interconexión de CC+	<i>Interconecte los armarios de baterías modulares, página 25 and Interconecte el armario de baterías modulares y el armario de alimentación, página 30</i>	1 
Barra colectora de interconexión de CC-		1 
Barra colectora de interconexión a tierra		1 
Tuerca M8 con arandela		6 
Tornillo torx hexagonal M8 x 20 mm con arandela		6 
Barra colectora de tolerancia		6 
Soporte de acoplamiento superior		1 
Soporte de acoplamiento superior		1 
Arandela de 2,5 mm		2 
Tornillo M6 x 16 mm		7 
Brida para sujetar los cables	<i>Conexión de los cables de señalización, página 34</i>	10 

Componente	Se utiliza para	Número de unidades
Cable de señalización 0W11394	<i>Conexión de los cables de señalización, página 34</i>	1 
Cable de señalización 0W11395		1 
Cable de señalización 0W10360	<i>Conexión de los cables de señalización, página 34</i>	1 

Kit de instalación 0M-816683

Componente	Se utiliza para	Número de unidades
Soporte de anclaje frontal para armario de baterías modulares ancho	<i>Monte los soportes de anclaje frontales en los armarios de baterías modulares, página 38</i>	1 

Kit de instalación 0M-816815

Componente	Se utiliza para	Número de unidades
Soporte de anclaje frontal para armario de baterías modulares estrecho	<i>Monte los soportes de anclaje frontales en los armarios de baterías modulares, página 38</i>	1 

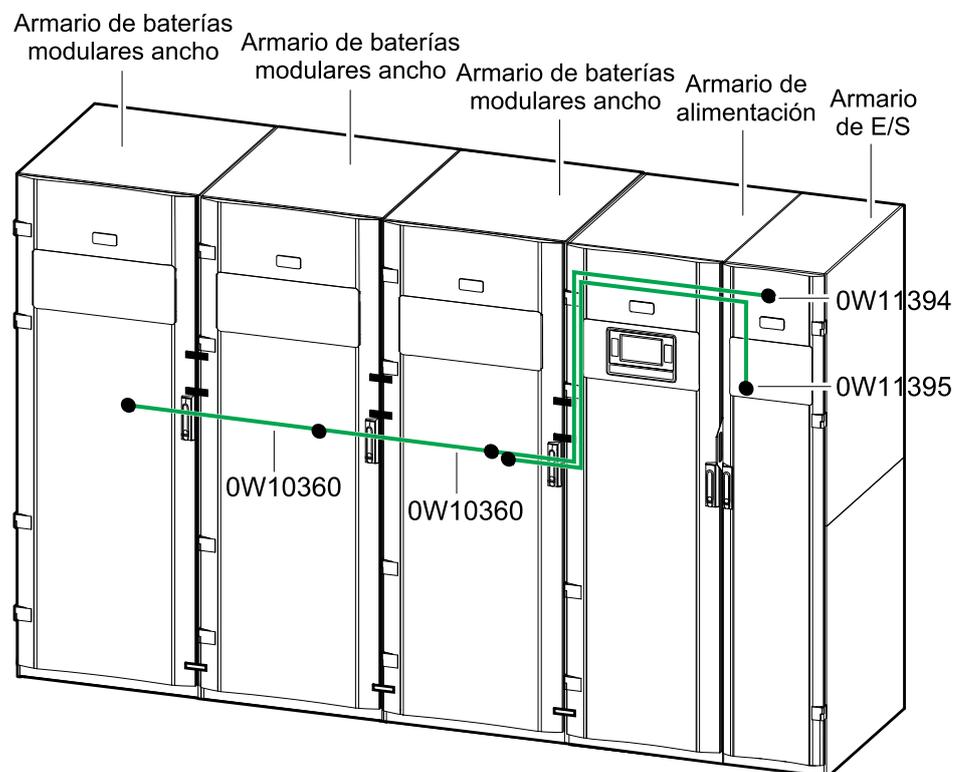
Procedimiento de instalación

En los procedimientos de instalación detallados a continuación, se utilizan los siguientes símbolos:

-  Cables de alimentación
-  Cables de señalización
-  Conexión de la barra colectora
-  Conexión de la barra colectora de protección a tierra (PE)

Procedimiento de instalación para sistemas con armarios de baterías modulares en fila y alineados

Información general de las conexiones del cable de señalización y la barra colectora



1. *Retire los armarios de baterías modulares del palé, página 18.*
2. *Montaje de los soportes de anclaje posteriores para los armarios de baterías modulares, página 22.*
3. *Colocación de los armarios de baterías modulares, página 23.*
4. *Interconecte los armarios de baterías modulares, página 25.*
5. *Interconecte el armario de baterías modulares y el armario de alimentación, página 30.*
6. *Conexión de los cables de señalización, página 34.*
7. *Monte los soportes de anclaje frontales en los armarios de baterías modulares, página 38.*

8. *Instalación de baterías en el armario de baterías modulares, página 39.*
9. *Opción: Instalación del conjunto sísmico (opcional), página 43.*

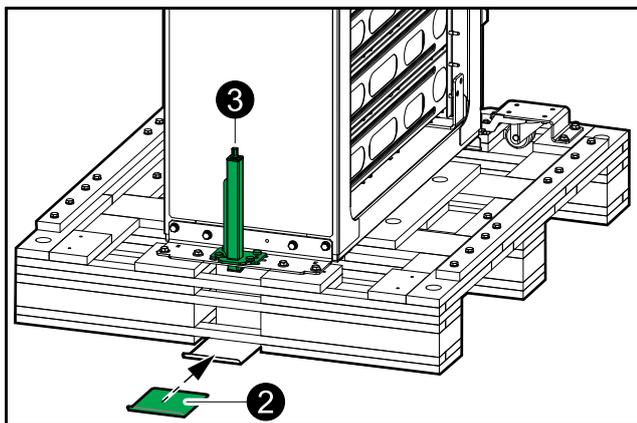
Ensamblaje mecánico

Retire los armarios de baterías modulares del palé

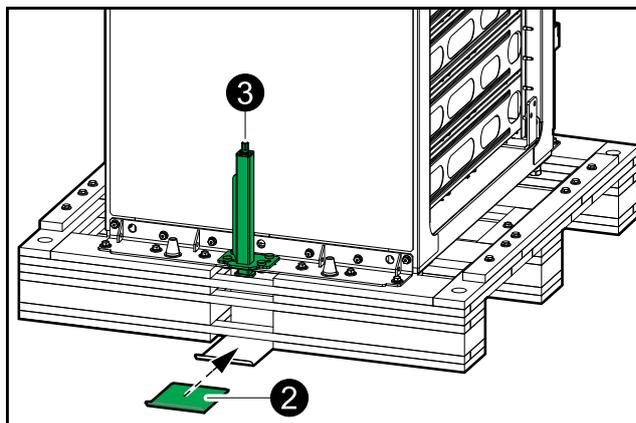
AVISO
PELIGRO DE DAÑO EN EL EQUIPO
Asegúrese de que el suelo esté nivelado y pueda soportar el peso del gato al transportar el armario.
El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar daños en el equipo.

1. Tome el kit de instalación 0M-816661 incluido en el palé del armario de E/S.
2. Coloque la placa de protección de suelo debajo del palé en la parte posterior del armario.

Vista posterior del armario estrecho



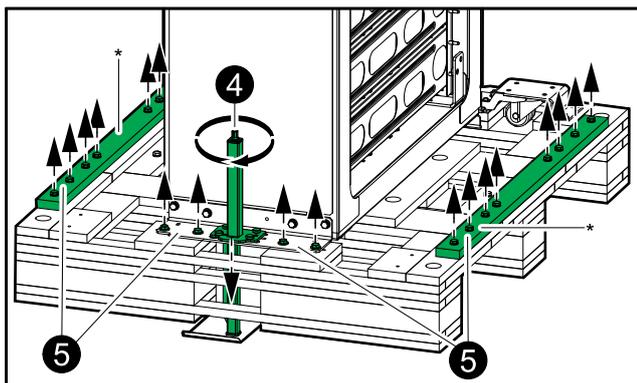
Vista posterior del armario ancho



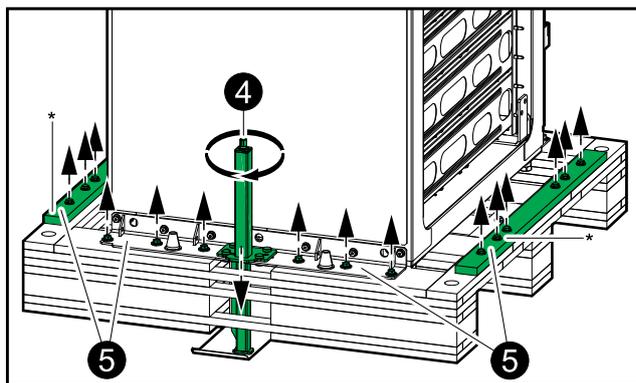
3. Coloque el gato del kit de instalación en el orificio en el soporte de transporte en la parte posterior del armario.
4. Use un taladro con el zócalo hexagonal proporcionado para activar el gato, deslícelo a su posición en el soporte, y para levantar el palé a la posición superior.

NOTA: Reduzca el par de perforación al mínimo para evitar el retroceso.

Vista posterior del armario estrecho

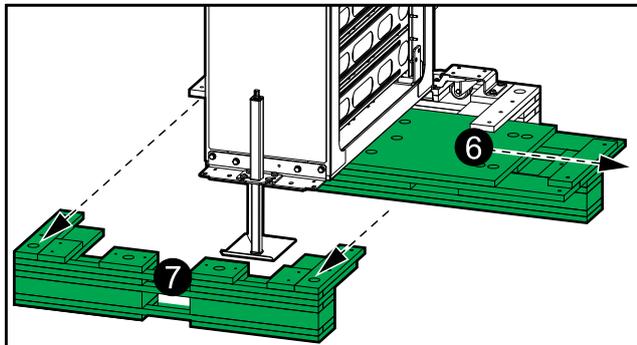


Vista posterior del armario ancho

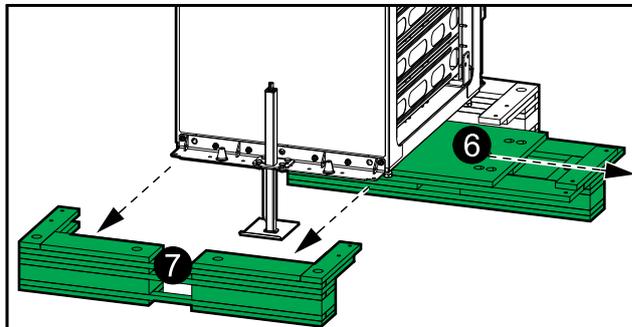


5. Afloje y quite los pernos que se muestran en el dibujo que unen el soporte de transporte y las placas de madera al palé. Guarde las piezas del palé marcadas con * para el paso 8.
6. Retire la parte media del palé.

Vista posterior del armario estrecho



Vista posterior del armario ancho



⚠ ADVERTENCIA

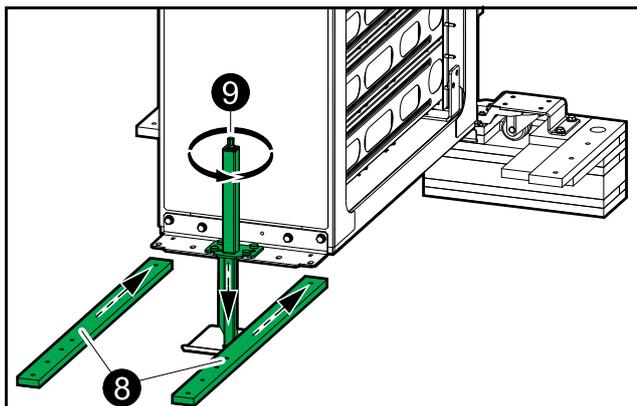
PELIGRO DE LESIONES GRAVES

No ponga las manos o pies bajo el palé mientras quita la parte lateral de madera.

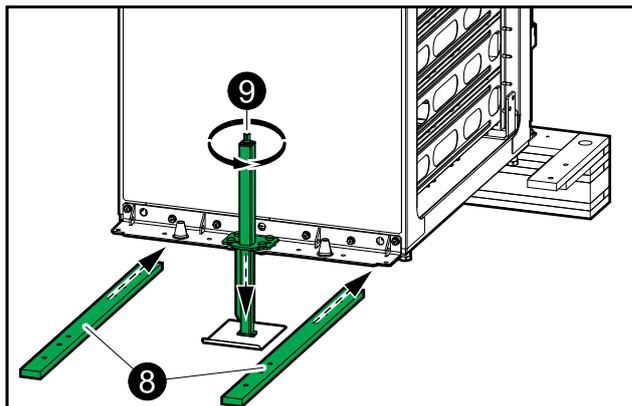
El incumplimiento de estas instrucciones podría tener como resultado la muerte, lesiones graves o provocar daños en el equipo.

7. Retire la parte trasera del palé.
8. Coloque las piezas del palé de la etapa 5 como un soporte debajo del soporte metálico.

Vista posterior del armario estrecho



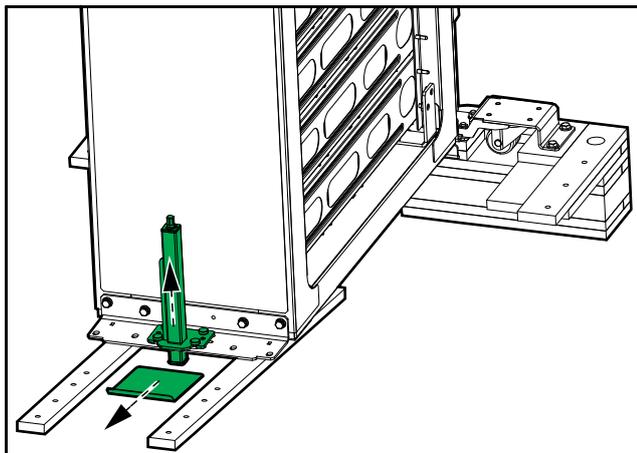
Vista posterior del armario ancho



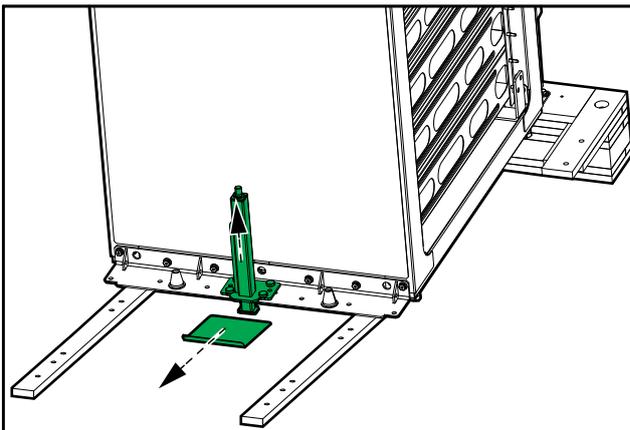
9. Baje el armario sobre el soporte usando el gato y el taladro.

10. Quite la placa de protección de suelo y el gato.

Vista posterior del armario estrecho

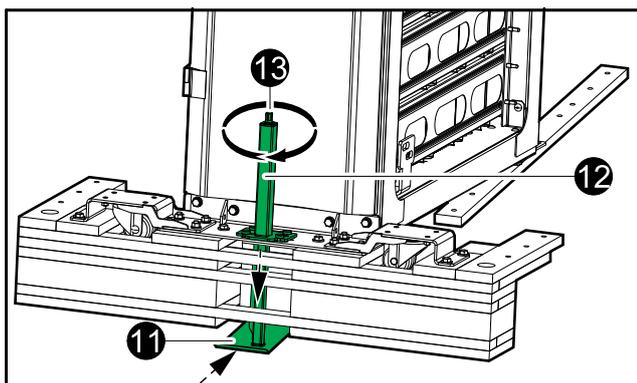


Vista posterior del armario ancho

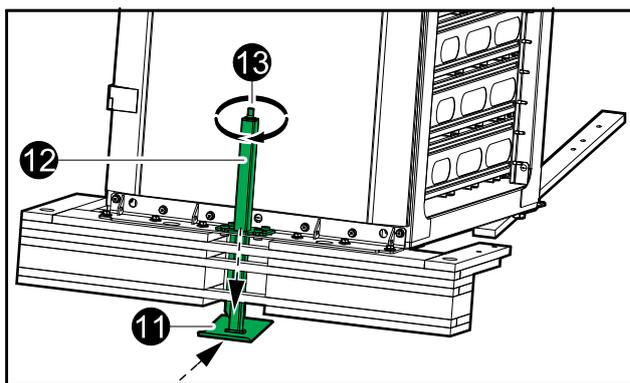


11. Coloque la placa de protección de suelo debajo del palé en la parte frontal del armario.

Vista frontal del armario estrecho



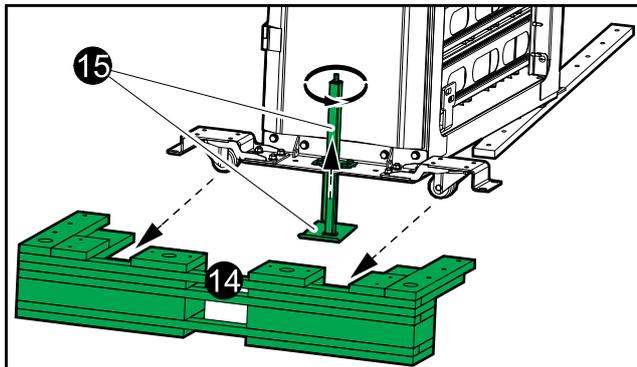
Vista frontal del armario ancho



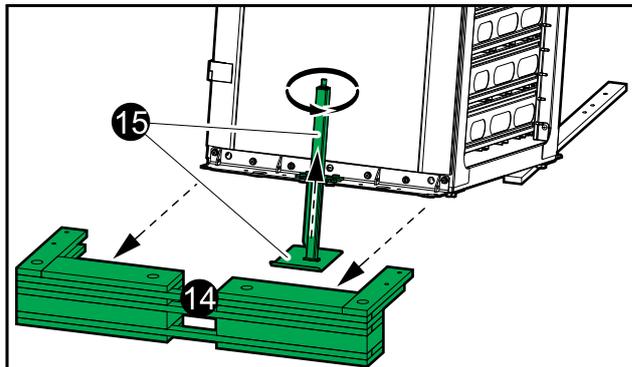
- 12. Coloque el gato en la perforación del soporte de transporte en la parte frontal del palé.
- 13. Use un taladro con el zócalo hexagonal proporcionado para activar el gato, deslícelo a su posición en el soporte, y para levantar el palé a la posición superior.

14. Afloje los pernos que fijan el soporte de transporte al palé y quite la parte frontal del palé.

Vista frontal del armario estrecho



Vista frontal del armario ancho



⚠ ADVERTENCIA

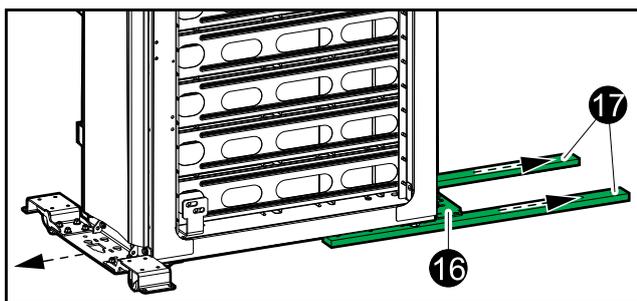
PELIGRO DE LESIONES GRAVES

No ponga las manos o pies bajo el palé mientras quita la parte lateral de madera.

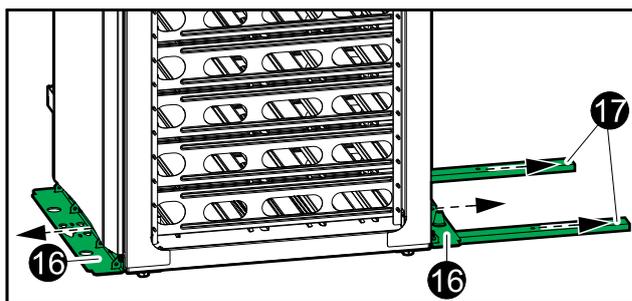
El incumplimiento de estas instrucciones podría tener como resultado la muerte, lesiones graves o provocar daños en el equipo.

15. Use el gato para bajar el armario hasta que las ruedas toquen el suelo. Retire el gato y la placa de protección de suelo.
16. Retire el anclaje trasero del armario de baterías estrecho, así como el anclaje frontal y trasero del armario de baterías ancho.

Vista lateral del armario estrecho



Vista lateral del armario ancho



- Haga rodar el armario y retire las partes restantes del palé. El armario ahora se puede mover sobre sus propias ruedas a la zona de instalación.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE LESIONES GRAVES

Tenga cuidado con los suelos irregulares y los desniveles al mover el armario sobre las ruedas para evitar que se incline o pierda el equilibrio.

Montaje de los soportes de anclaje posteriores para los armarios de baterías modulares

NOTA: Este procedimiento se aplica tanto a los armarios de baterías modulares anchos como a los armarios de baterías modulares estrechos.

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE INCLINACIÓN

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

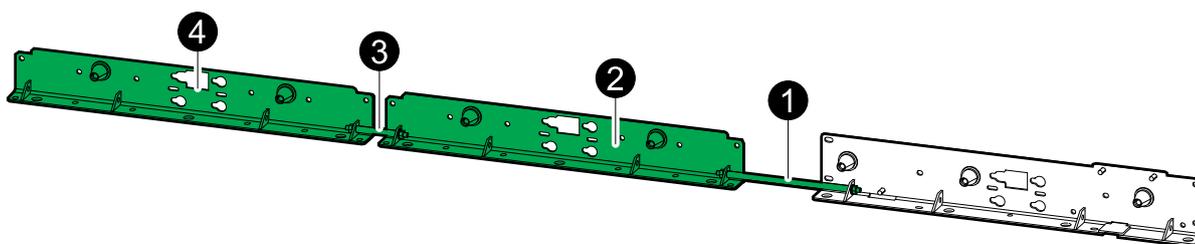
El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

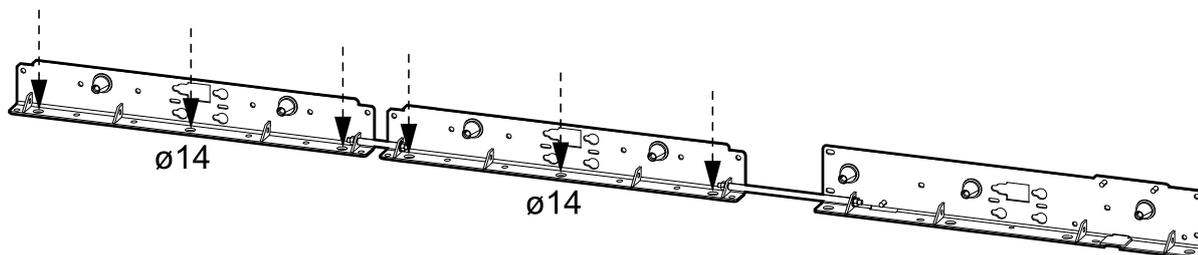
Mientras haga los orificios de anclaje, mantenga cubierto el sistema SAI para evitar la entrada de polvo u otros conductores en el sistema.

El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.



- Coloque el espaciador largo del kit de instalación en el soporte de anclaje posterior del armario de E/S y el armario de alimentación y fíjelo con una tuerca M8.
- Retire el soporte de la parte posterior del armario de baterías modulares.
 - En el caso de los armarios de baterías modulares anchos, utilice este soporte como soporte de anclaje posterior y colóquelo en el espaciador con una tuerca M8.
 - En el caso de los armarios de baterías modulares estrechos, utilice el soporte del kit de instalación 0M-814642 y colóquelo en el espaciador con una tuerca M8.
- Si hay disponible un segundo armario de baterías modulares, utilice el espaciador pequeño del kit de instalación y fíjelo a la parte izquierda del soporte de anclaje del armario de baterías modulares.
- Retire el soporte de la parte posterior del armario de baterías modulares y conéctelo al espaciador pequeño.

5. Repita el procedimiento con los demás soportes de anclaje posteriores.
6. Coloque el ensamblaje de soporte de anclaje posterior en la zona de instalación final y marque las posiciones de los orificios de anclaje.
7. Taladre los orificios de anclaje de acuerdo con los requisitos nacionales y locales, y fije el ensamblaje al suelo.

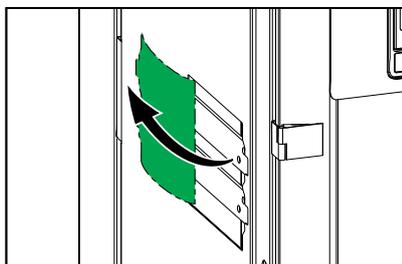


Colocación de los armarios de baterías modulares

NOTA: Antes de realizar esta tarea, es preciso montar los soportes de anclaje posteriores.

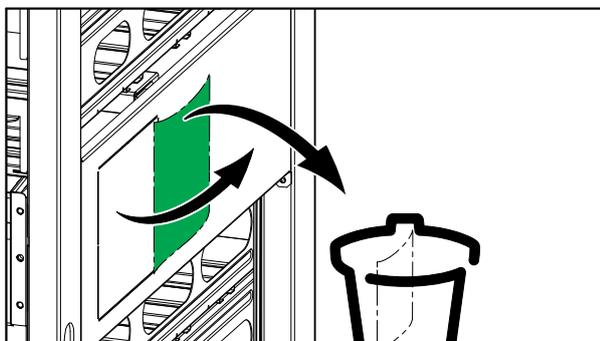
1. Retire los dos paneles laterales del lado izquierdo del armario de alimentación. Guarde los paneles para su uso posterior.
2. Abra la cubierta de aislamiento del lateral izquierdo del armario de alimentación.

Vista frontal del armario de alimentación



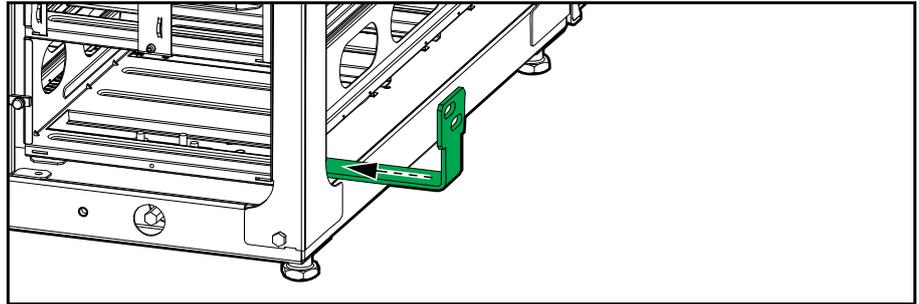
3. Retire la cubierta de aislamiento de los lados de los armarios de baterías modulares que se colocarán junto y al lado de otro armario.

Vista frontal del armario de baterías modulares



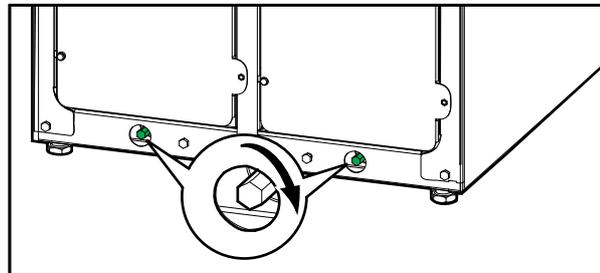
4. Saque la barra colectora PE del kit de instalación y deslícela para introducirla en el armario de baterías modulares sobre los dos bornes.

Vista frontal del armario de baterías modulares



5. Empuje los armarios de baterías modulares hasta la posición correcta contra el soporte de anclaje posterior; el armario se conectará con las salientes cónicas del soporte.
6. Fije los armarios al soporte de anclaje posterior ajustando los dos pernos de la parte frontal de los armarios de baterías modulares.

Vista frontal del armario de baterías modulares



7. Baje las patas frontales del armario hasta que toquen el suelo; use un nivel de burbuja para asegurarse de que los armarios estén nivelados.
8. Coloque los dos paneles laterales retirados en el paso 1 en el lado izquierdo del armario de baterías modulares más a la izquierda.

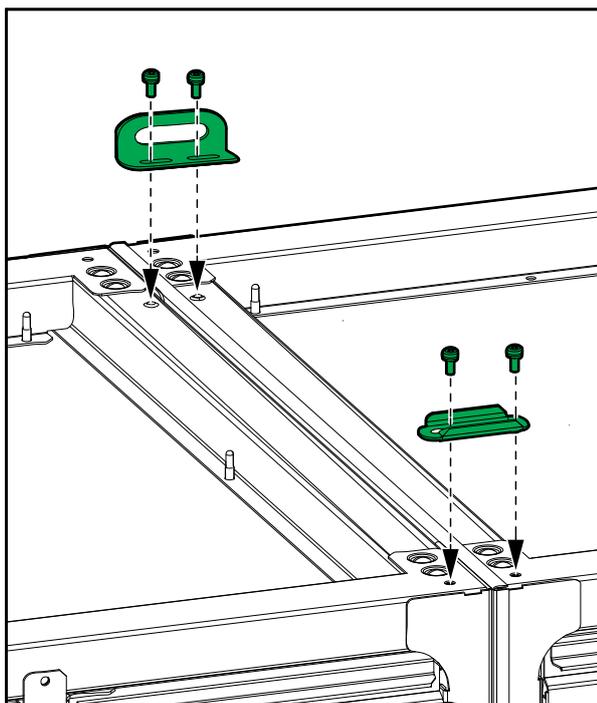
Interconecte los armarios de baterías modulares

Las piezas utilizadas en este procedimiento se proporcionan con el kit de instalación 0N-9254.

1. Instale las monturas de acoplamiento superior entre todos los armarios de baterías modulares.

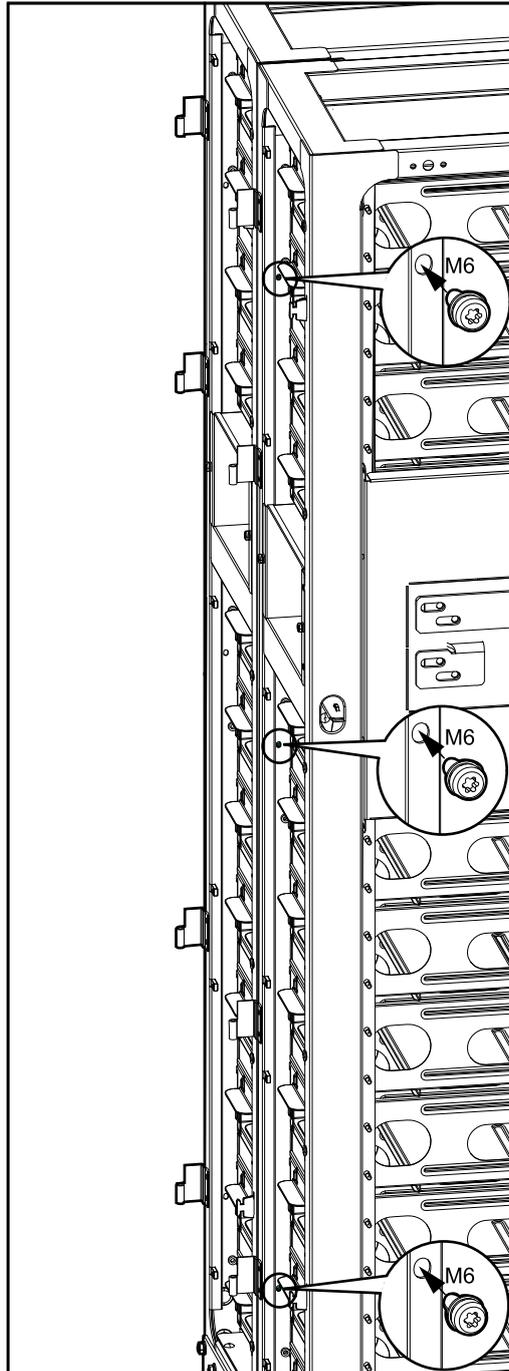
NOTA: Si el conjunto sísmico forma parte de la instalación, no instale el soporte de acoplamiento superior.

Vista frontal de los armarios de baterías modulares



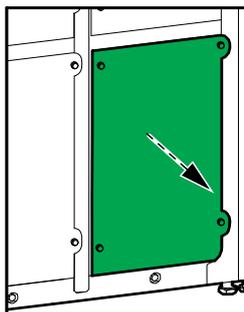
2. Coloque los tres tornillos M6 del kit de instalación de derecha a izquierda en las tres posiciones marcadas para acoplar los dos armarios.

Vista lateral de los dos armarios de baterías modulares



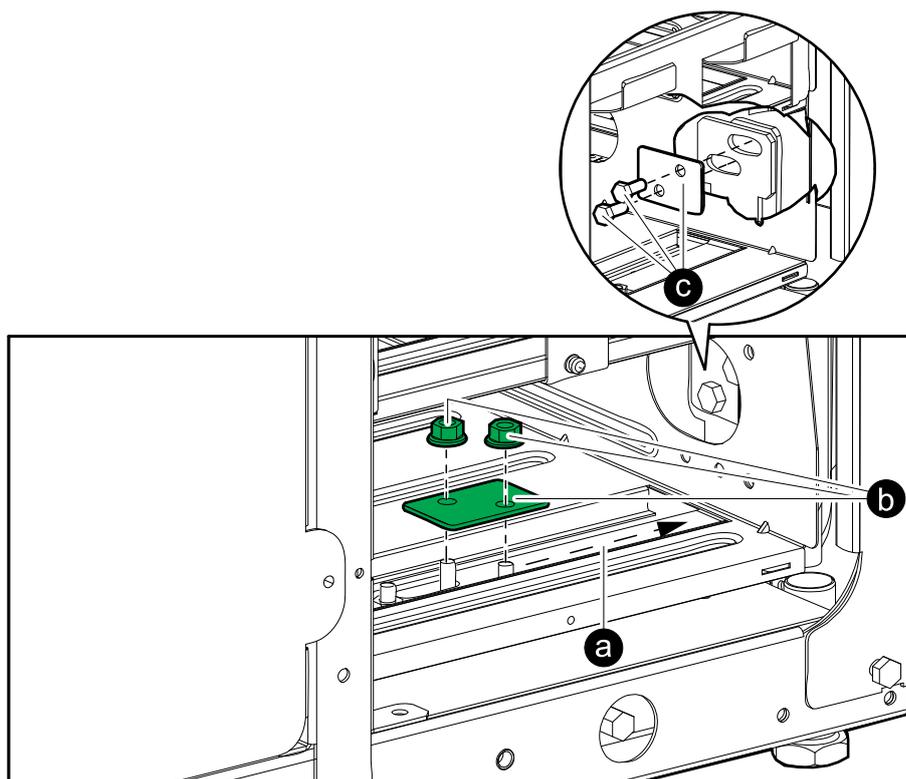
3. Retire la cubierta de las baterías de la esquina inferior derecha de cada uno de los armarios de baterías modulares.

Vista frontal del armario de baterías modulares



4. Retire el soporte de seguridad para baterías de la esquina inferior derecha de cada uno de los armarios de baterías modulares. Para obtener más información sobre cómo retirar el soporte de seguridad para baterías, consulte *Instalación de baterías en el armario de baterías modulares, página 39*.
5. Instale los montajes de la barra colectora PE entre todos los armarios de baterías modulares del sistema:

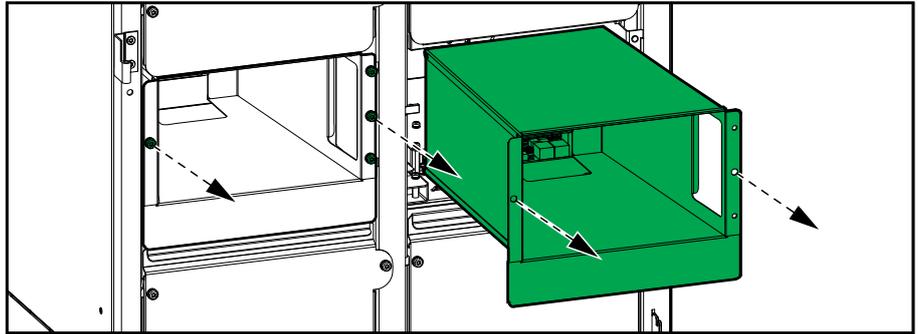
Vista frontal del armario de baterías modulares



- a. Empuje la barra colectora PE a la derecha hasta que se deslice en los bornes del armario adyacente.
- b. Coloque la barra colectora pequeña en los bornes y fíjela con dos pernos.
- c. Deslice la otra barra colectora pequeña en los bornes del armario adyacente y asegúrela con dos tornillos.

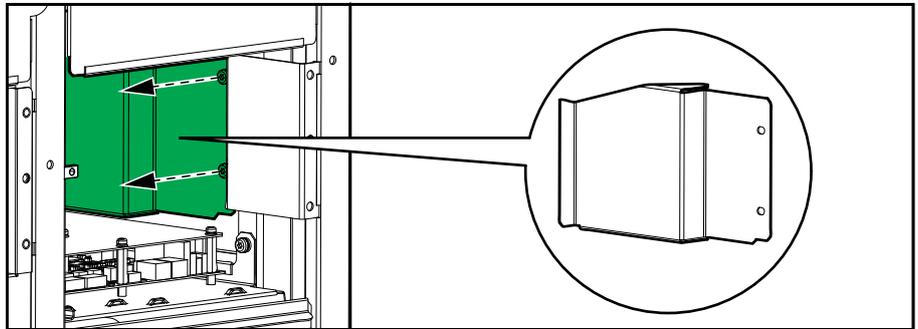
6. Retire las cajas de protección de la parte intermedia de cada uno de los armarios de baterías modulares.

Vista frontal del armario de baterías modulares



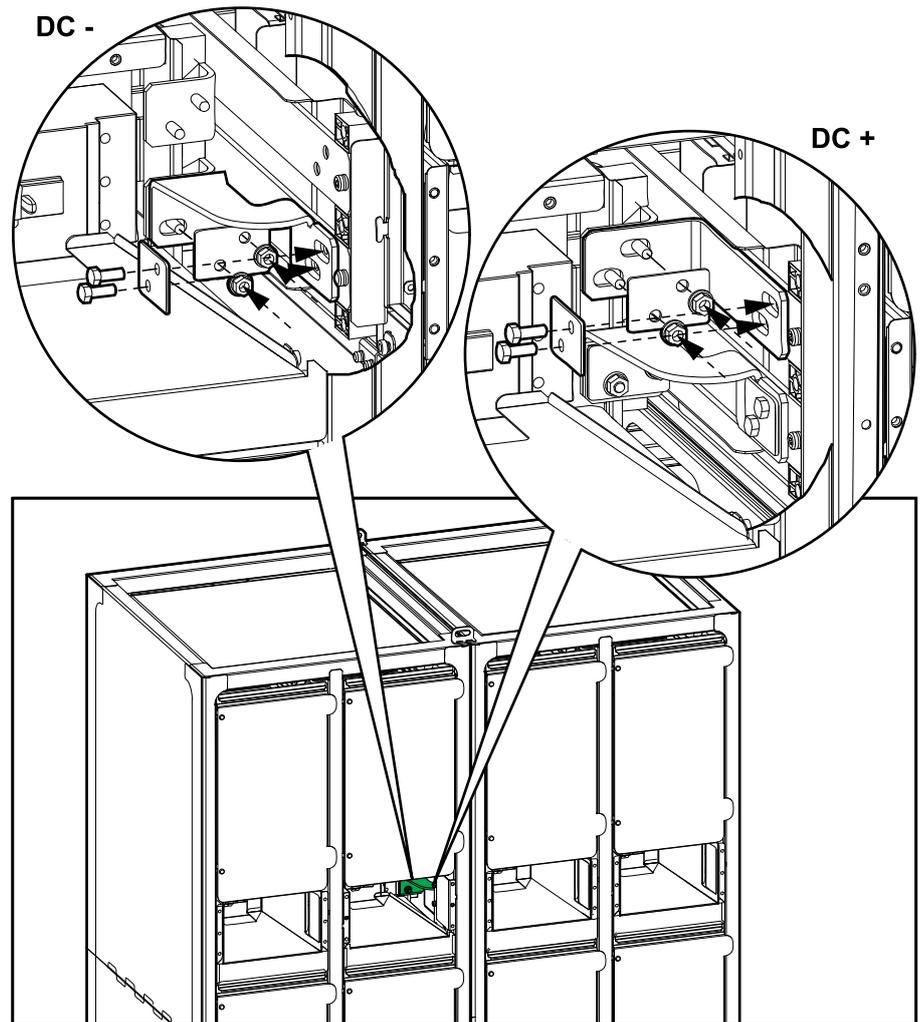
7. Retire la cubierta de protección de la parte derecha de cada uno de los armarios de baterías modulares.

Vista frontal del armario de baterías modulares



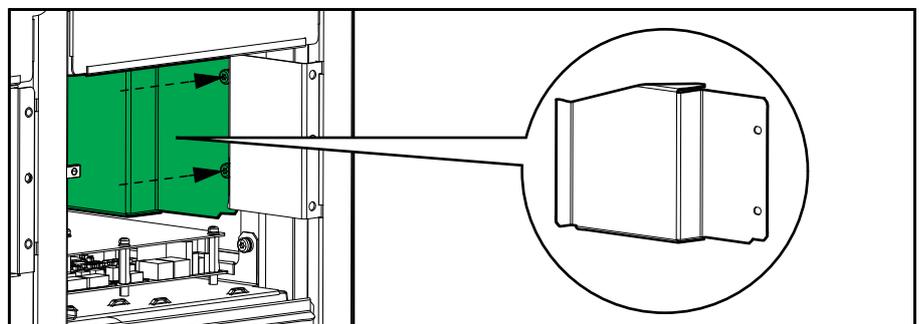
8. Instale los montajes de la barra colectora CC+ y CC- entre todos los armarios de baterías modulares.

Vista frontal del armario de baterías modulares



9. Vuelva a colocar las cubiertas de protección en la parte derecha de cada uno de los armarios de baterías modulares. Deje la cubierta fuera del armario de baterías modulares que se conectará al armario de alimentación.

Vista frontal del armario de baterías modulares

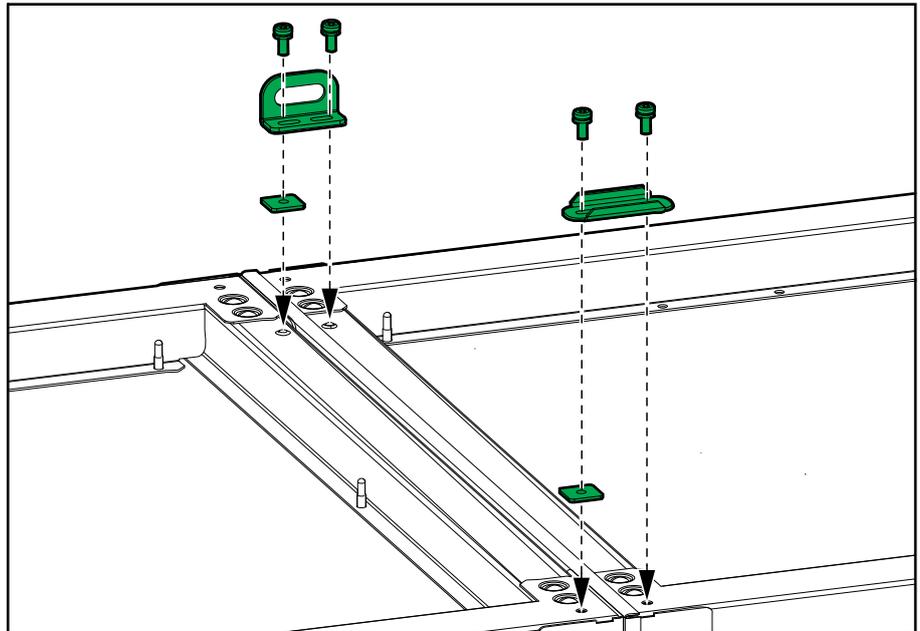


Interconecte el armario de baterías modulares y el armario de alimentación

1. Coloque la arandela en el armario de baterías modulares más a la derecha e instale las monturas de acoplamiento superior entre el armario de baterías modulares y el armario de alimentación.

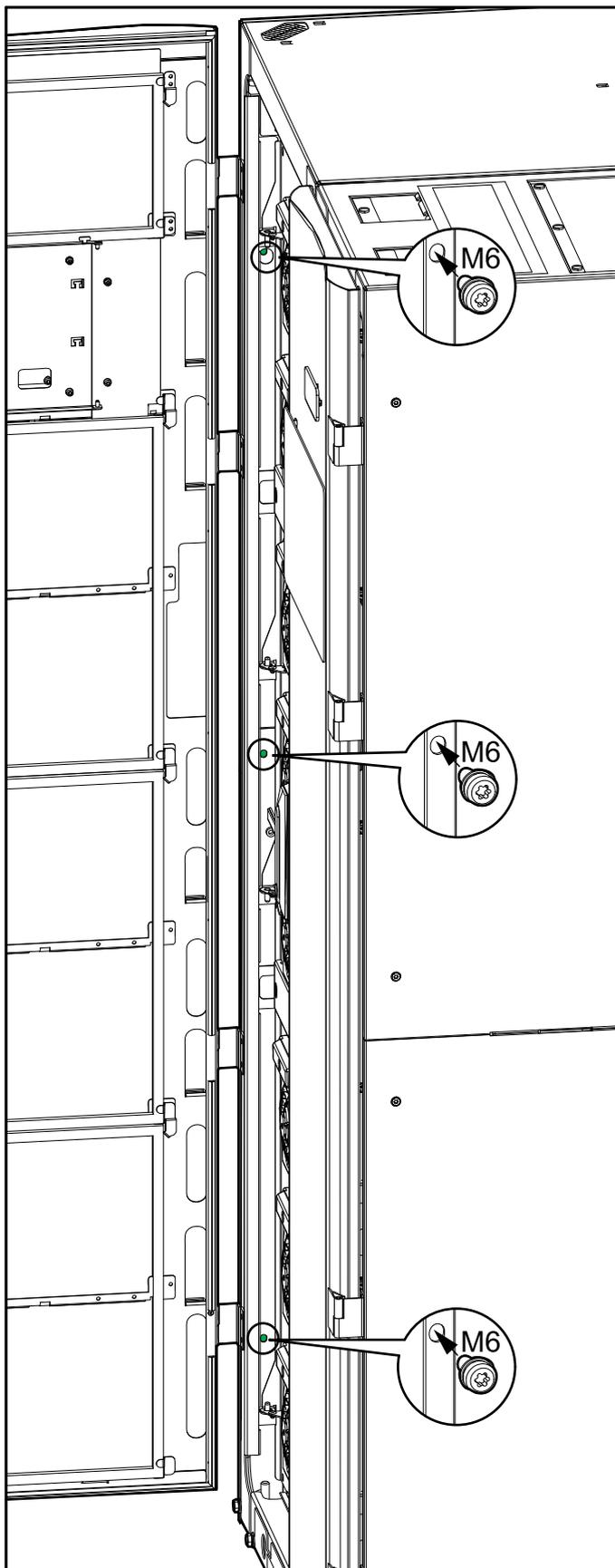
NOTA: Si el conjunto sísmico forma parte de la instalación, no instale el soporte de acoplamiento superior.

Vista frontal del armario de baterías modulares y el de alimentación



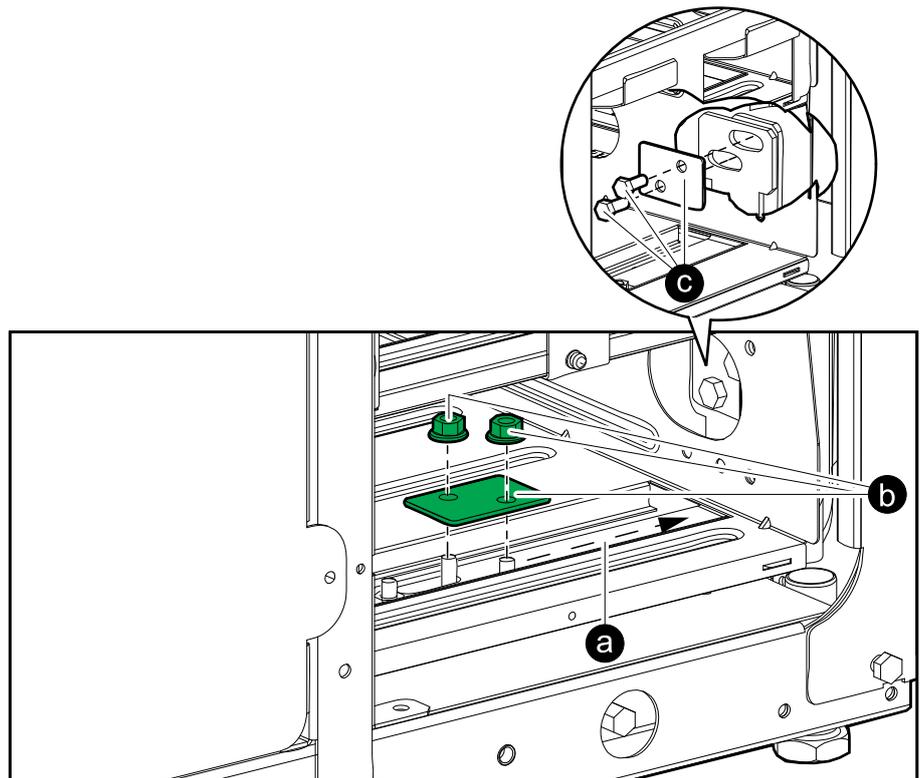
- Coloque los tres tornillos M6 del kit de instalación en las tres posiciones marcadas en el lateral del armario de alimentación para acoplar entre sí los dos armarios.

Vista lateral del armario de alimentación



3. Instale el conjunto de barra colectora PE entre el armario de baterías modulares más a la derecha y el armario de alimentación:

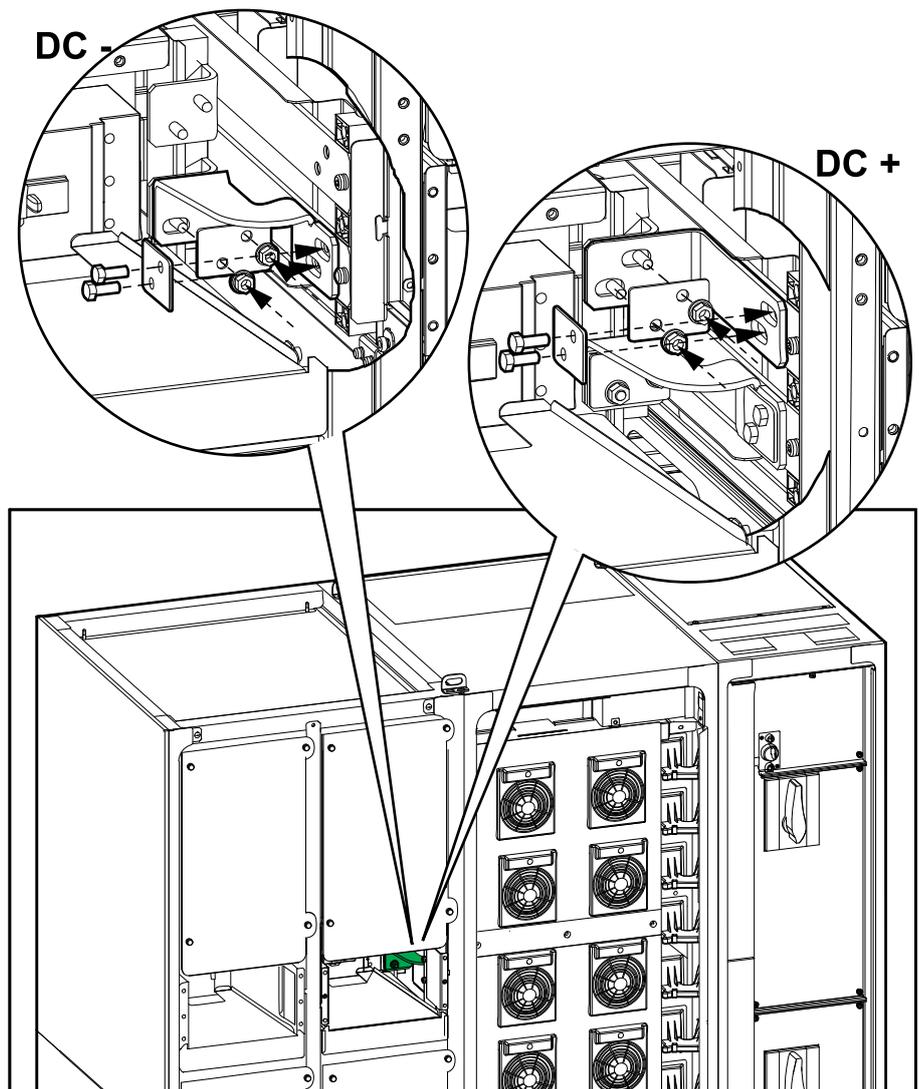
Vista frontal del armario de baterías modulares



- a. Empuje la barra colectora PE a la derecha hasta que se deslice en los bornes del armario adyacente.
- b. Coloque la barra colectora pequeña en los bornes y fíjela con dos pernos.
- c. Deslice la otra barra colectora pequeña en los bornes del armario adyacente y fíjela con dos tornillos.

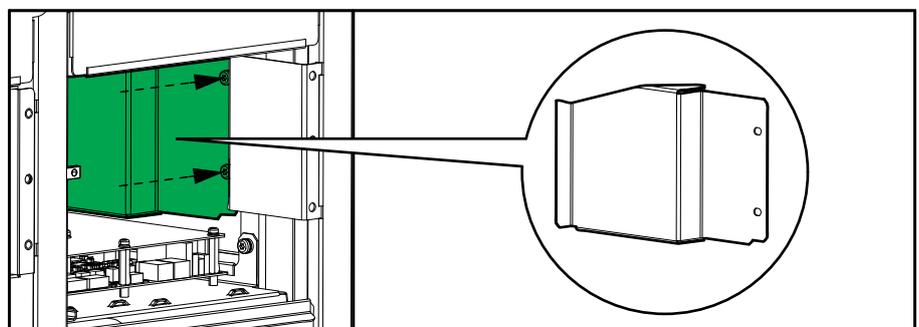
4. Instale los montajes de la barra colectora CC+ y CC- entre el armario de baterías modulares más a la derecha y el armario de alimentación.

Vista frontal del armario de baterías modulares, el de alimentación y el de E/S



5. Vuelva a colocar la cubierta de protección en la parte derecha del armario de baterías modulares más a la derecha.

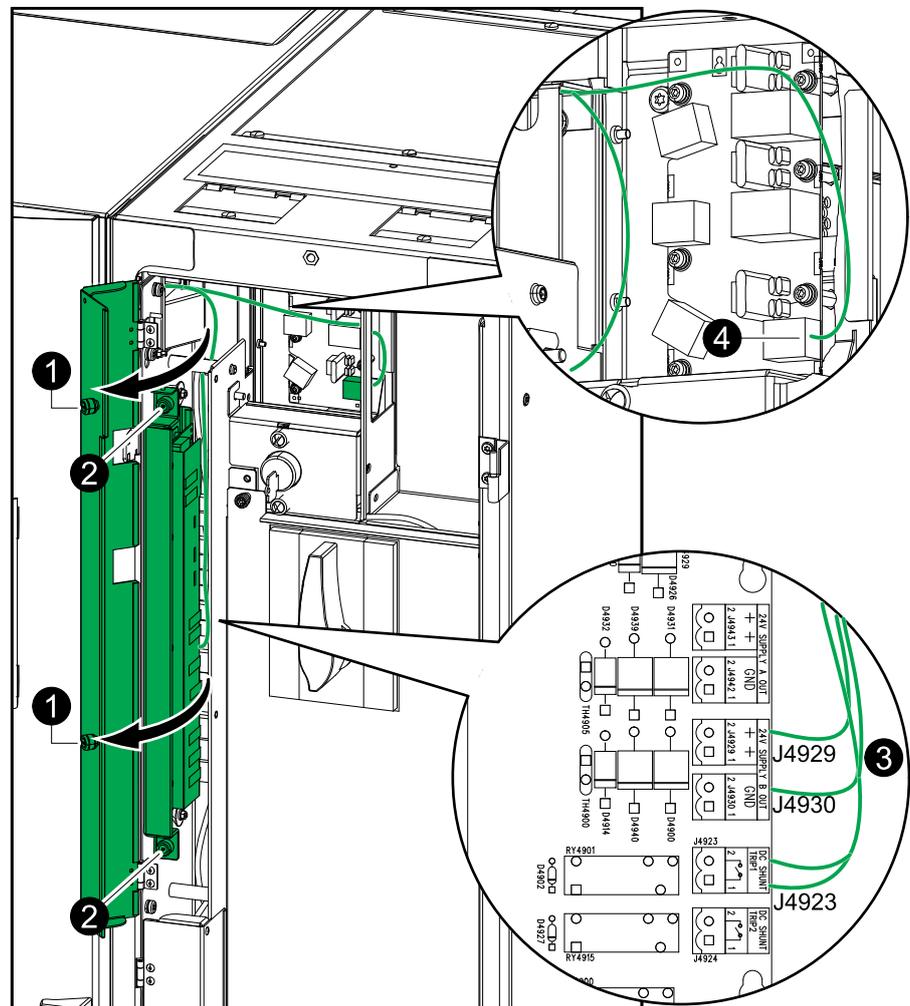
Vista frontal del armario de baterías modulares



Conexión de los cables de señalización

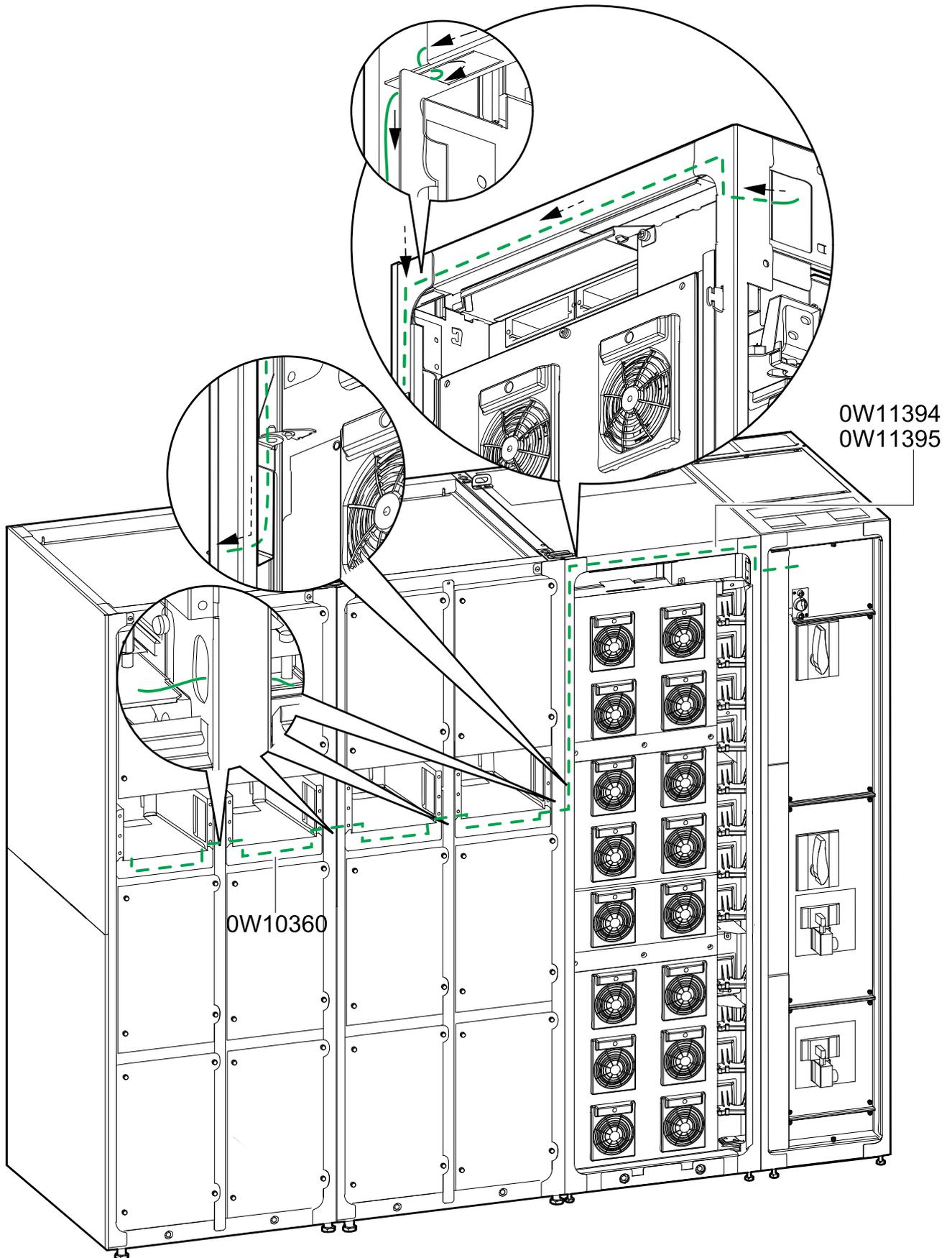
1. Afloje los tornillos moleteados y abra la cubierta en el lado izquierdo del armario de E/S.
2. Afloje los dos tornillos y extraiga la tarjeta de interfaz superior.
3. Conecte el cable de señalización combinado 0W11395 en el armario de E/S:
 - a. Conecte el cable de suministro de alimentación de 24 V al terminal J4929-2.
 - b. Conecte el cable de conexión a tierra al terminal J4930-2.
 - c. Conecte el cable de desconexión en derivación de CC a los terminales J4923-1 y J4923-2.
4. Retire el terminador del terminal BUS A J5752 y conecte el cable BUS A 0W11394 al terminal J5752. Guarde el terminador para instalarlo en el último armario de baterías modulares.

Vista frontal del armario de E/S



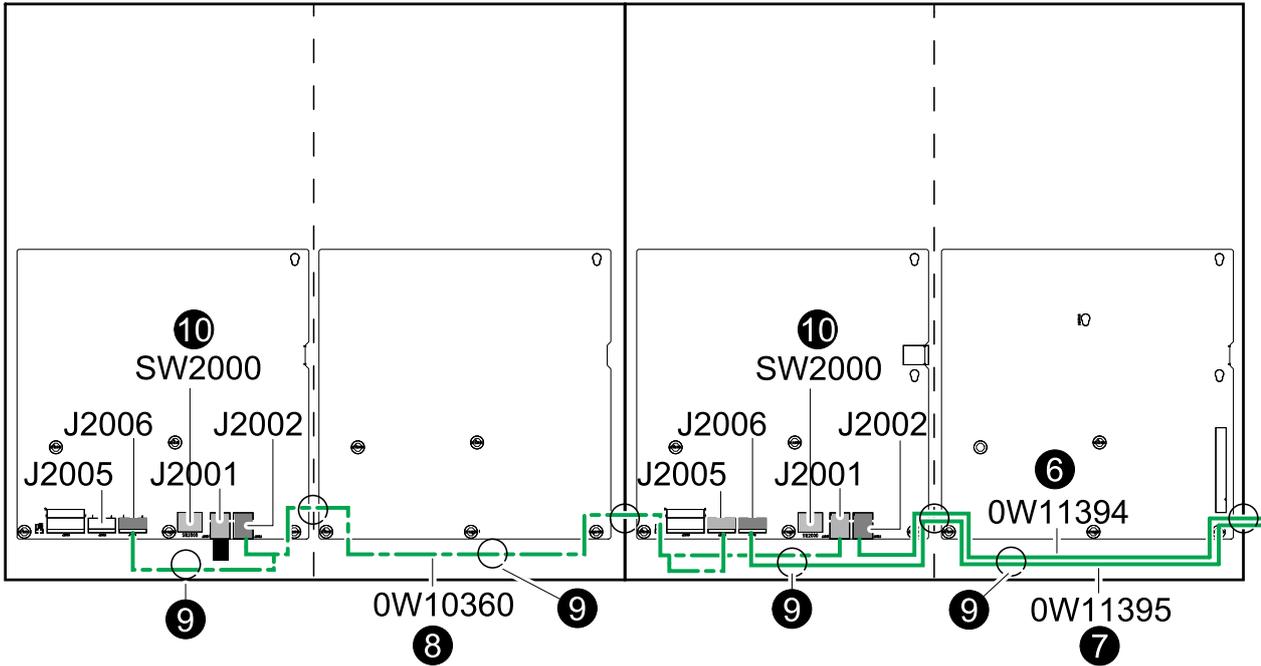
5. Tienda los cables de señalización 0W11394 y 0W11395 como se muestra en la ilustración hacia el armario de baterías modulares más a la derecha.

Vista frontal del sistema



6. Conecte el cable BUS A 0W11394 al terminal J2002 situado en el armario de baterías modulares más a la derecha.

Vista superior de las conexiones del cable de señalización en los armarios de baterías modulares

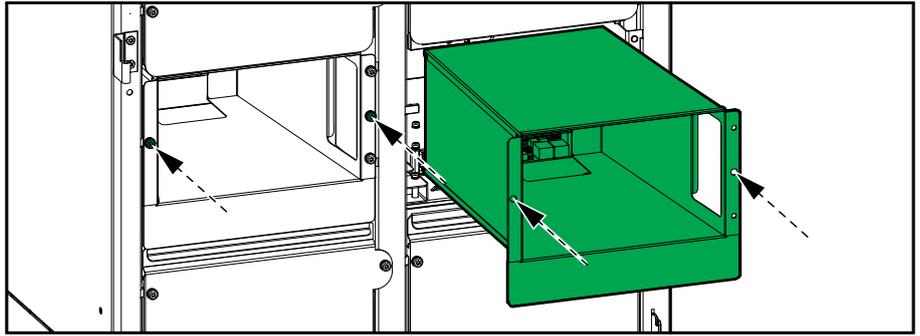


7. Conecte el cable de desconexión en derivación de CC 0W11395 al terminal J2006 del armario de baterías modulares más a la derecha.
8. Conecte el cable de señalización combinado 0W10360 entre todos los armarios de baterías modulares:
 - a. Conecte los cables ABUS del terminal J2001 al terminal J2002 del siguiente armario de baterías modulares. Instale el terminador del armario de E/S en el terminal J2001 del último armario de baterías modulares.
 - b. Conecte los cables de bobina de disparo de CC del terminal J2005 al terminal J2006 del siguiente armario de baterías modulares.
9. Fije los cables de señalización con las bridas para sujetar los cables suministrados.
10. Configure la dirección de cada armario de baterías modulares en la tarjeta de monitorización de las baterías de izquierda a derecha comenzando desde la posición 1.

S2000				
Sin dirección	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4
Armario 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4
Armario 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4
Armario 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4
Armario 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4
Armario 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4
Armario 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4
Armario 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4
Armario 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4

11. Vuelva a colocar la caja de protección y asegúrela con tornillos.

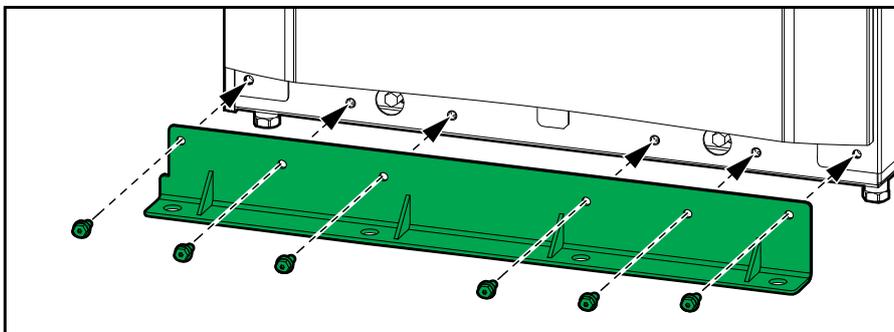
Vista frontal del armario de baterías modulares



Monte los soportes de anclaje frontales en los armarios de baterías modulares

1. Fije los soportes de anclaje frontales a la parte frontal de los armarios de baterías modulares usando los seis pernos proporcionados.

Vista frontal del armario de baterías modulares



2. Fije los soportes al suelo.

NOTA: Los pernos de anclaje al suelo no se suministran con el producto.

Instalación de baterías en el armario de baterías modulares

⚠ 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 relojes, anillos y otros objetos metálicos.
- Use herramientas con mangos aislantes.
- Lleve guantes, botas y gafas protectoras.
- No deje herramientas o 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 tal descarga puede reducirse si se quitan las conexiones a tierra durante la instalación y el mantenimiento (aplicable a equipo y a baterías externas sin un circuito de alimentación con conexión a tierra).

El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE DAÑO EN EL EQUIPO

No coloque las baterías en el sistema hasta que esté listo para el encendido. El tiempo transcurrido desde la instalación de las baterías hasta el encendido del sistema SAI no debe ser superior a 72 horas o 3 días.

El incumplimiento de estas instrucciones podría tener como resultado la muerte, lesiones graves o provocar daños en el equipo.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE INCLINACIÓN

Si los armarios de baterías modulares no están completamente llenos, instale las baterías empezando por la parte más baja del armario y luego en dirección hacia arriba. Distribúyalas uniformemente en cada armario.

El incumplimiento de estas instrucciones podría tener como resultado la muerte, lesiones graves o provocar daños en el equipo.

AVISO

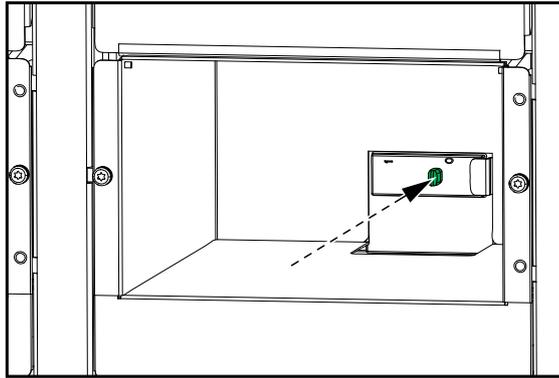
PELIGRO DE DAÑO EN EL EQUIPO

- Asegúrese de que el código de datos y las fechas de fabricación sean iguales para todas las baterías de una rama de baterías.
- Utilice ÚNICAMENTE baterías 0G-GVMBTU en el armario de baterías modulares.

El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar daños en el equipo.

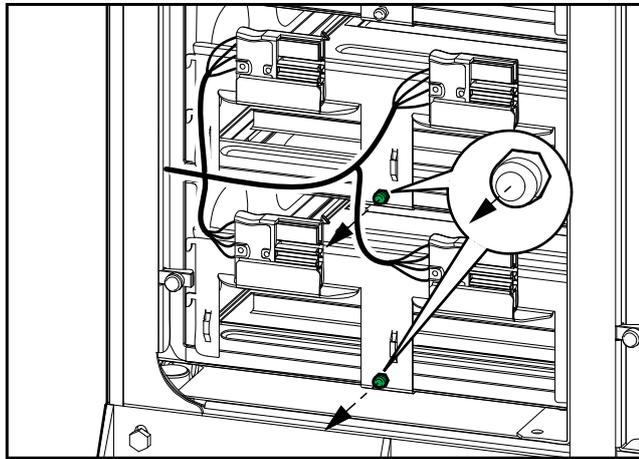
1. Bloquee o etiquete el disyuntor de batería en posición abierta.

Vista frontal del armario de baterías modulares



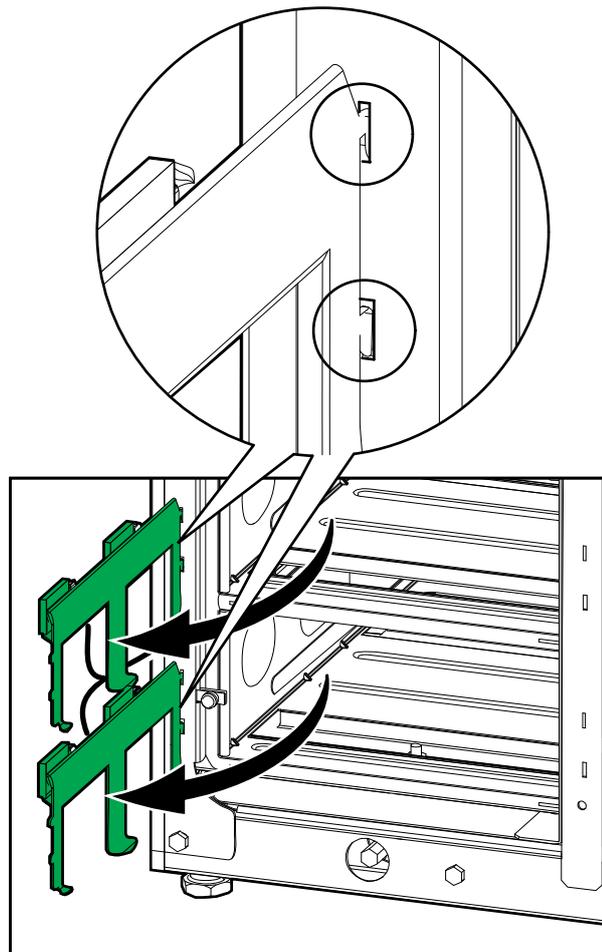
2. Afloje los pernos y retire los soportes de seguridad para baterías.

Vista frontal del armario de baterías modulares



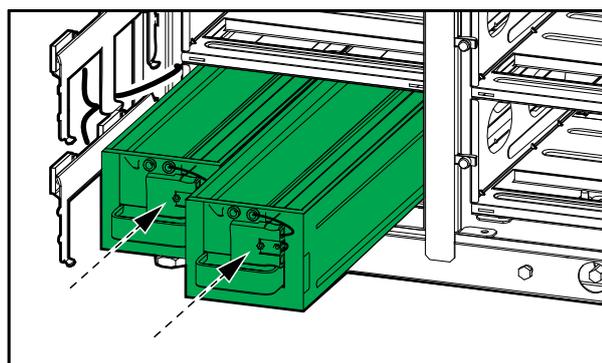
3. Levante y retire los soportes, y cuélguelos de los orificios del marco del armario.

Vista frontal del armario de baterías modulares



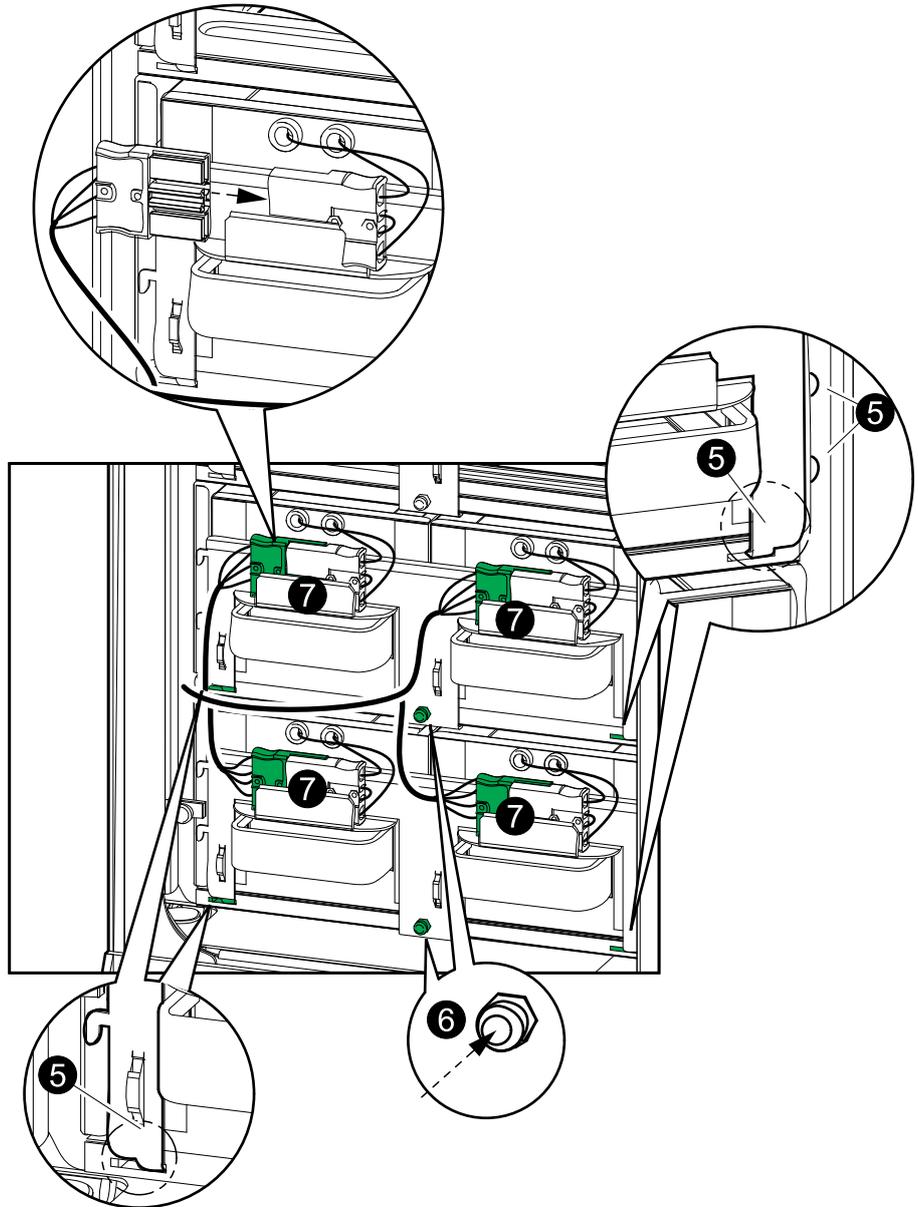
4. Coloque dos baterías en el estante e introduzca, en primer lugar, la batería izquierda y, a continuación, la batería derecha en el armario.

Vista frontal del armario de baterías modulares



5. Vuelva a colocar los soportes de seguridad para baterías introduciéndolos, en primer lugar, en los orificios del marco derecho y, a continuación, en el estante.

Vista frontal del armario de baterías modulares



6. Fije los soportes de seguridad para baterías con pernos.
7. Conecte los cables de la batería.
8. Vuelva a colocar todas las cubiertas que se hayan retirado y cierre las puertas frontales.

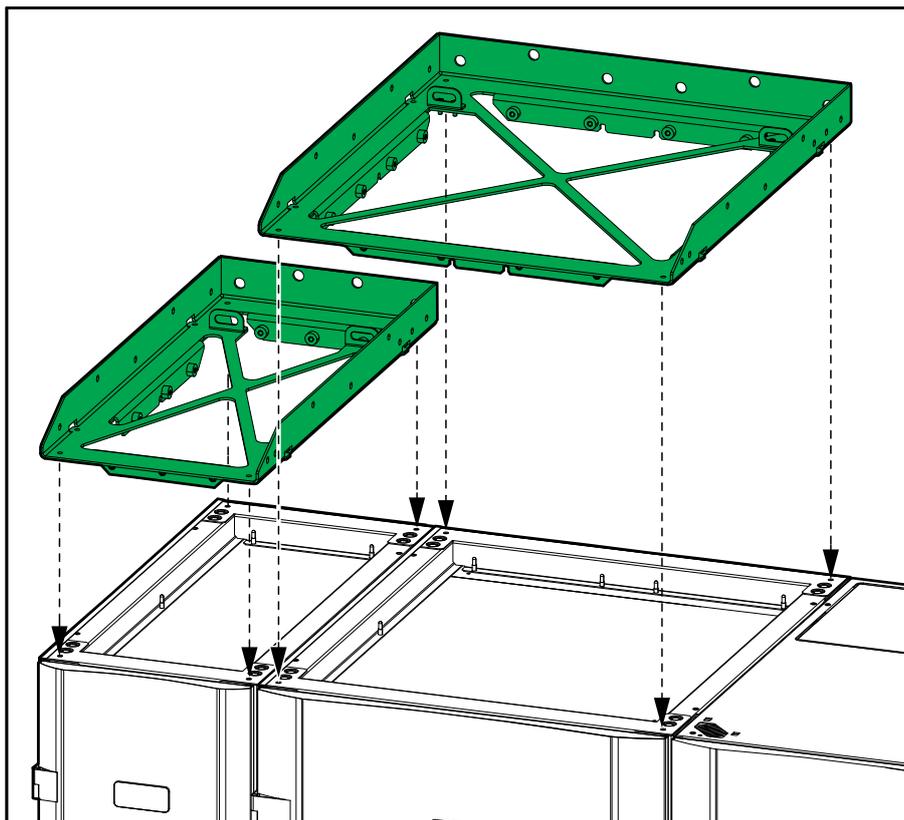
Instalación del conjunto sísmico (opcional)

NOTA: El armario de baterías modulares se debe fijar a una pared de carga. El espacio máximo entre el armario y la pared no debe ser superior a 30 mm.

NOTA: El procedimiento siguiente muestra cómo instalar el conjunto sísmico en un armario de baterías modulares ancho o estrecho. El procedimiento es aplicable para todas las combinaciones de armarios de baterías modulares.

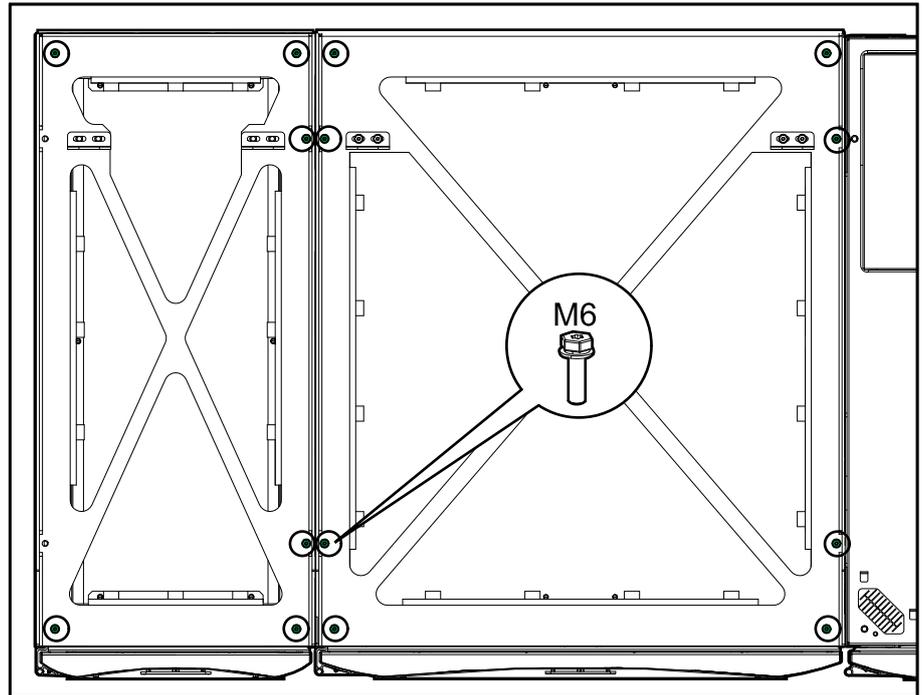
1. Coloque las piezas del conjunto sísmico encima de los armarios de baterías modulares.

Vista frontal de los armarios de baterías modulares estrecho y ancho



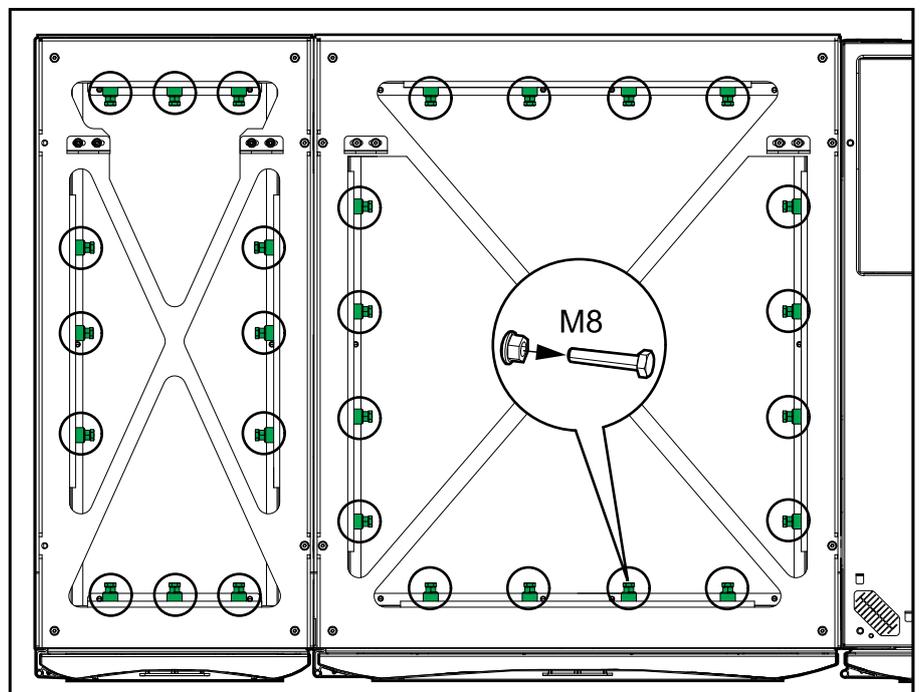
- Fije las piezas del conjunto sísmico a la parte superior de los armarios de baterías modulares con los tornillos M6 proporcionados.

Vista superior de los armarios de baterías modulares estrecho y ancho



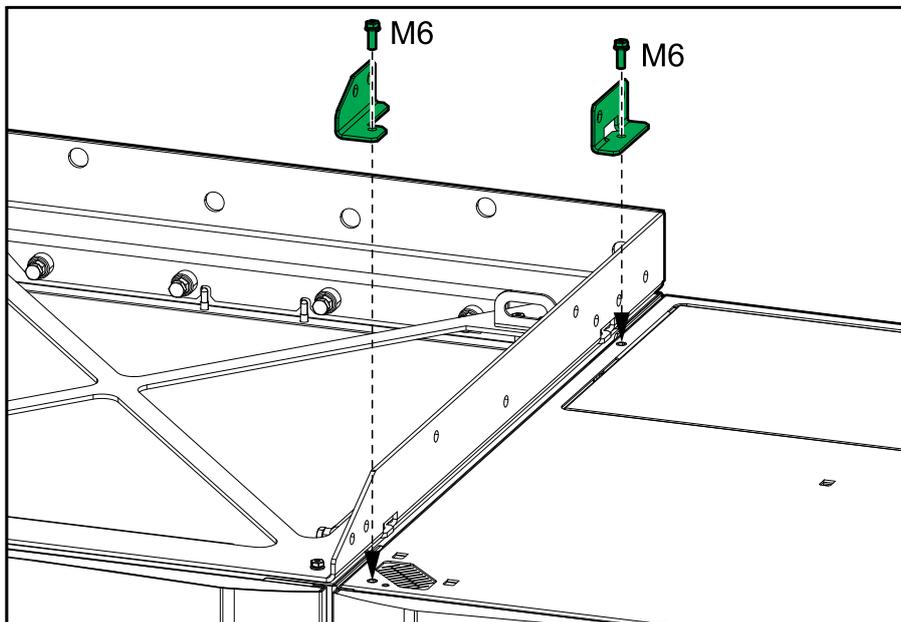
- Fije las piezas del conjunto sísmico a la parte superior de los armarios de baterías modulares con los tornillos y las tuercas M8 proporcionados.

Vista superior de los armarios de baterías modulares estrecho y ancho



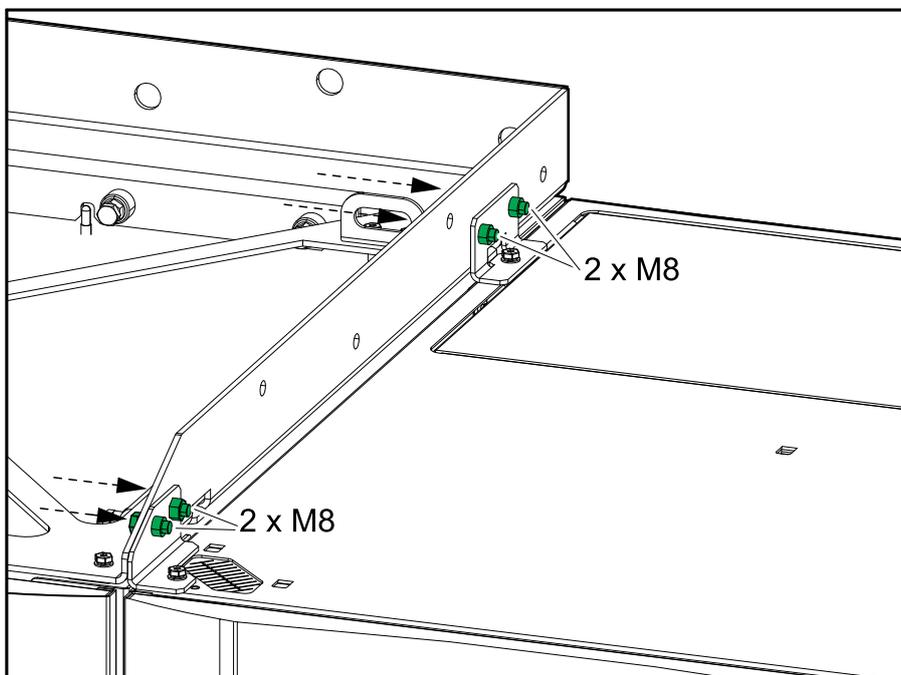
- Coloque los dos soportes de anclaje superiores entre el armario de baterías modulares y el armario de alimentación. Fíjelos al armario de alimentación con los tornillos M6 proporcionados.

Vista frontal del armario de baterías modulares ancho y el de alimentación



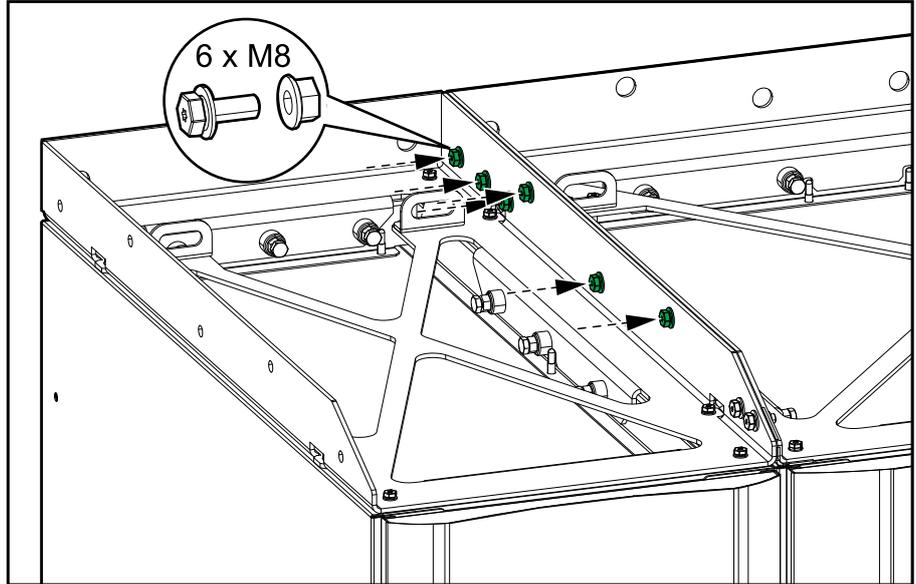
- Fije el soporte de anclaje superior a la pieza del conjunto sísmico con los tornillos M8 proporcionados.

Vista frontal del armario de baterías modulares ancho y el de alimentación



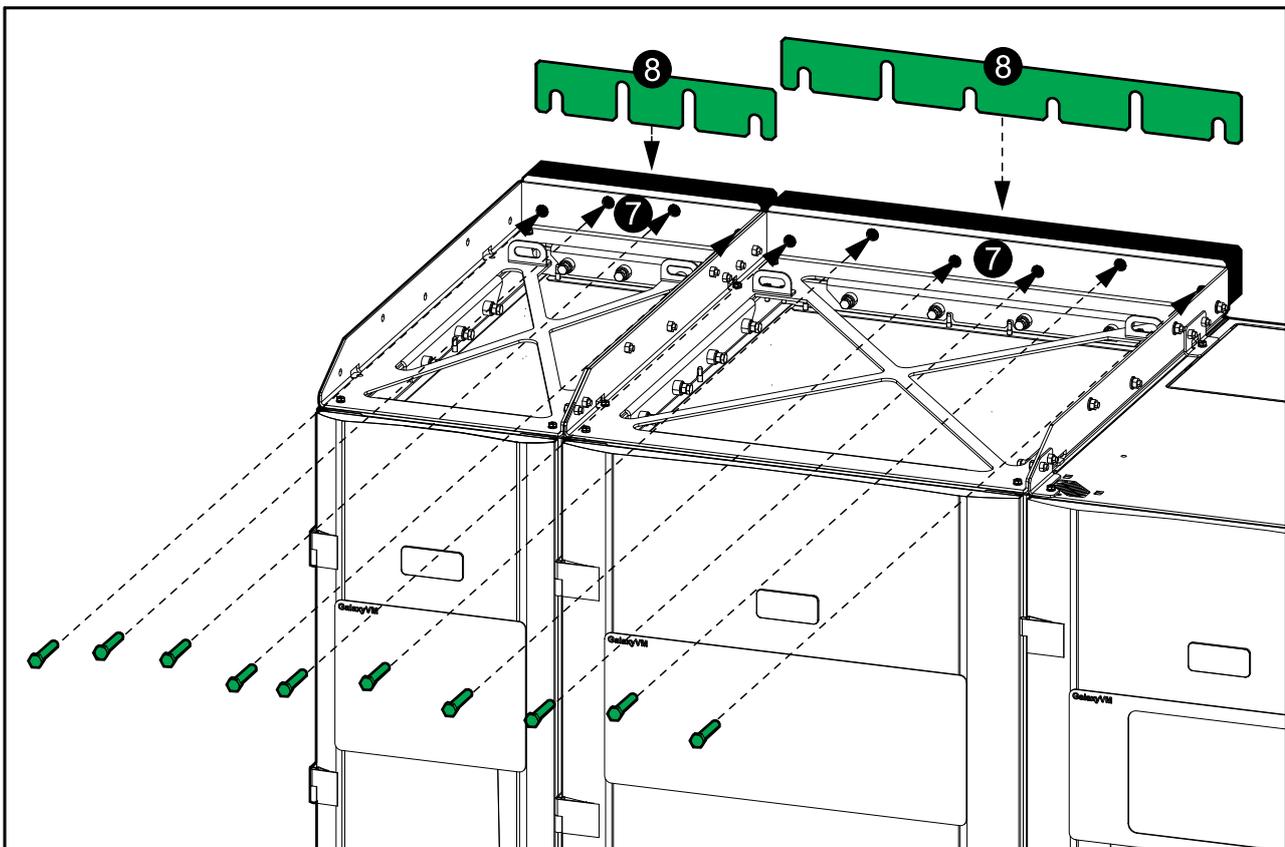
- En el caso de los sistemas con más de un armario de baterías modulares, ensamble las piezas del conjunto sísmico con los pernos y tuercas M8 proporcionados.

Vista frontal de los armarios de baterías modulares estrecho y ancho



- Fije las piezas del conjunto sísmico a la pared con pernos M12 (no proporcionados).

Vista frontal de los armarios de baterías modulares estrecho y ancho



- Coloque las placas proporcionadas por encima de los pernos M12 entre las piezas del conjunto sísmico y la pared para cerrar el espacio entre la pared y los armarios de baterías modulares.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Francia

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.schneider-electric.com

Debido a que las normas, las especificaciones y el diseño cambian de vez en cuando, solicite confirmación de la información brindada en esta publicación.