

Armario de baterías modulares Easy UPS

Para Easy UPS 3S y Easy UPS 3M

Instalación

E3SXR6

03/2020



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.

Easy UPS 3S:



Easy UPS 3M:



Go to <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3s/> or <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> for translations.

Tabla de contenido

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES —	
CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.....	5
Precauciones de seguridad	6
Seguridad eléctrica	8
Seguridad de las baterías	9
Especificaciones	11
Peso y dimensiones del armario de baterías modulares	11
Procedimiento de instalación	12
Recepción	13
Extracción del armario de baterías modulares del palé	13
Conexión de los cables entre el SAI Easy UPS 3S y el armario de baterías modulares	15
Conexión de los cables entre el SAI Easy UPS 3M y el armario de baterías modulares	19
Instalación de las baterías en el armario de baterías modulares para sistemas de 400 V	23
Instalación de las baterías en el armario de baterías modulares en el SAI Easy UPS 3S para sistemas de 208 V	25

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES — CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

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.



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.

Tenga en cuenta que

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

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

Precauciones de seguridad

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Lea todas las instrucciones del manual de instalación antes de instalar o 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.

Seguridad eléctrica

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.
- 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 debe estar conectado 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.

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

En sistemas en los que la protección de retroalimentación no es parte del diseño estándar, se debe instalar un dispositivo de aislamiento automático (opción de protección de retroalimentación u otro dispositivo que cumpla con los requisitos especificados en IEC/EN 62040-1 o UL1778 5.ª edición, dependiendo de cuál de los dos estándares se aplique a su zona) para impedir cualquier tensión o energía peligrosa en los terminales de entrada del dispositivo de aislamiento. El dispositivo se debe abrir dentro de los 15 segundos posteriores al fallo de alimentación aguas arriba y se debe dimensionar según las especificaciones.

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

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

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

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

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

Seguridad de las baterías

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

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

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

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

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

- 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 quitan las conexiones a tierra durante la instalación y el mantenimiento (aplicable a equipos y a baterías externas sin un circuito de alimentación con conexión a tierra).

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

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Cuando cambie las baterías, sustitúyalas siempre por otras del mismo tipo y por la misma cantidad de baterías o módulos de baterías. En la etiqueta del armario de baterías clásicas encontrará información sobre las baterías del sistema.

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

⚠ ATENCIÓN**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 debido al requisito de recarga. Si el sistema SAI permanece apagado por un largo tiempo, recomendamos que lo encienda durante un periodo de 24 horas, como mínimo una vez al mes. De este modo se cargan las baterías y se evitan daños irreversibles.

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

Especificaciones

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

El armario de baterías modulares debe utilizarse solo con el Easy UPS 3S con baterías internas.

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

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.

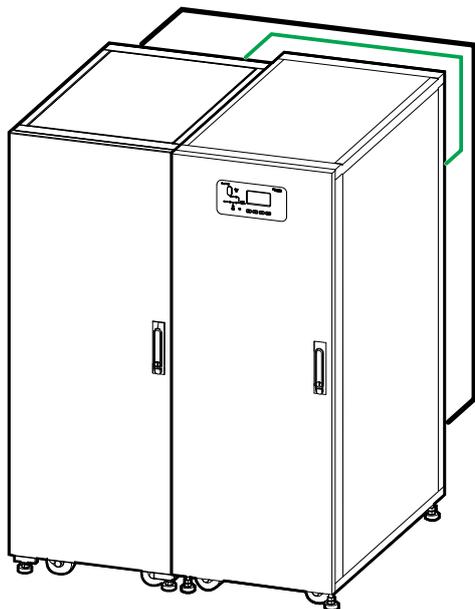
	Easy UPS 3S		Easy UPS 3M
Tensión nominal de la batería (V)	480 para sistemas de 400 V	240 para sistemas de 208 V	480
Tipo de batería	Plomo ácido	Plomo ácido	Plomo ácido
Número de bloques por rama	40	20	40
Nivel máximo de cortocircuito (Icw)	10 kA	10 kA	10 kA

Peso y dimensiones del armario de baterías modulares

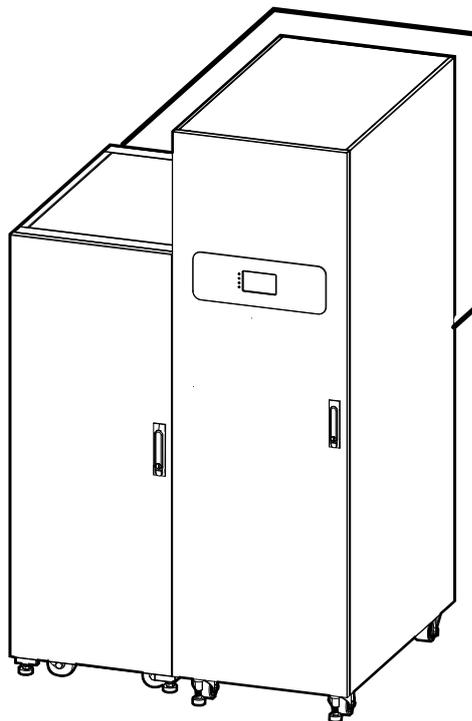
	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
Armario de baterías modulares	125	1400	500	851

Procedimiento de instalación

Instalación con Easy UPS 3S



Instalación con Easy UPS 3M



— Cable de señalización
— Cable de alimentación

1. Extracción del armario de baterías modulares del palé, página 13.
2. Siga uno de los procesos que se indican a continuación.
 - Conexión de los cables entre el SAI Easy UPS 3S y el armario de baterías modulares, página 15.
 - Conexión de los cables entre el SAI Easy UPS 3M y el armario de baterías modulares, página 19.
3. Siga uno de estos procedimientos:
 - Instalación de las baterías en el armario de baterías modulares para sistemas de 400 V, página 23.
 - Instalación de las baterías en el armario de baterías modulares en el SAI Easy UPS 3S para sistemas de 208 V, página 25.

Recepción

Inspección externa

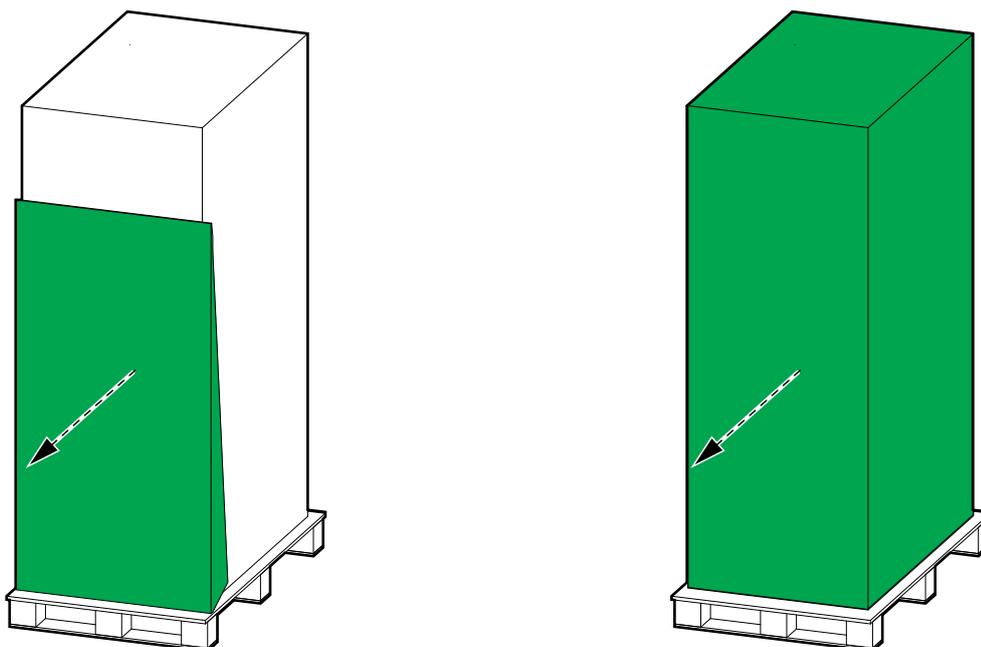
Cuando llegue el envío, inspeccione el material para detectar cualquier signo de daño o de mala manipulación. Compruebe que no haya indicios de inclinación ni de impacto. No intente instalar el sistema si parece que está dañado. Si observa cualquier deterioro, póngase en contacto con Schneider Electric y presente una reclamación por daños a la empresa del transporte dentro de 24 horas.

Compare los componentes del envío con la Lista de carga. Si falta cualquier elemento, notifíquelo de inmediato al transportista y a Schneider Electric.

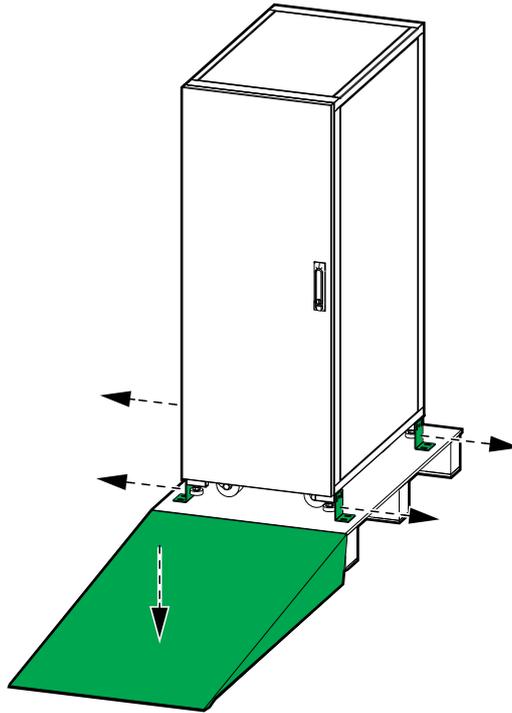
Compruebe que las unidades etiquetadas coincidan con la confirmación del pedido.

Extracción del armario de baterías modulares del palé

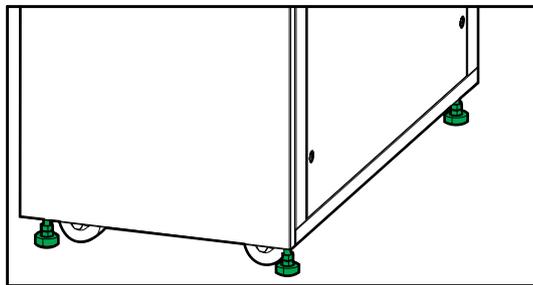
1. Transporte el armario de baterías modulares hasta la zona de instalación final con una carretilla elevadora.
2. Retire la rampa del palé y el material de envío.



3. Coloque la rampa delante del palé.



4. Afloje los pernos y retire los soportes que se utilizan para el envío. Deséchelos.
5. Haga rodar el armario de baterías modulares hacia abajo del palé.
6. Desplace el armario de baterías modulares hasta su lugar de instalación y utilice una llave para bajar las patas de nivelación. Asegúrese de que el armario esté nivelado.

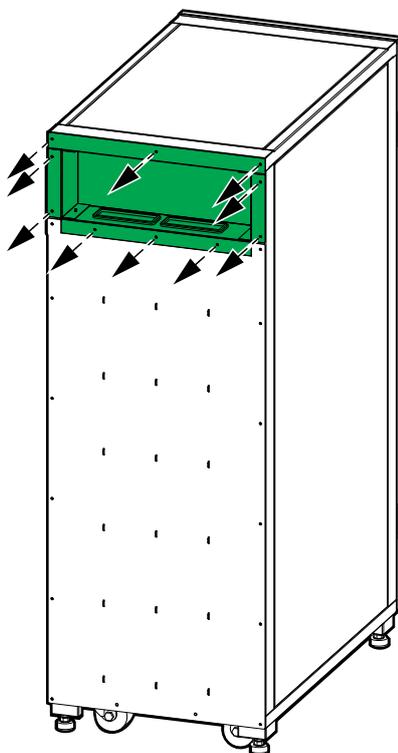


Conexión de los cables entre el SAI Easy UPS 3S y el armario de baterías modulares

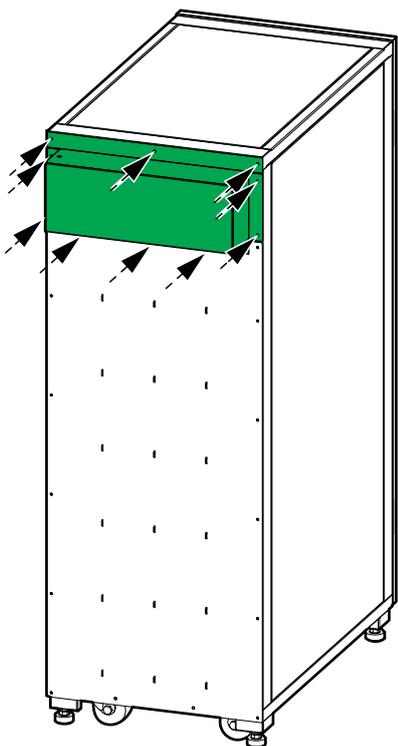
NOTA: Pase los cables de señalización por separado de los cables de alimentación.

1. Retire el conducto de la parte posterior del armario de baterías modulares.

Vista posterior del armario de baterías modulares

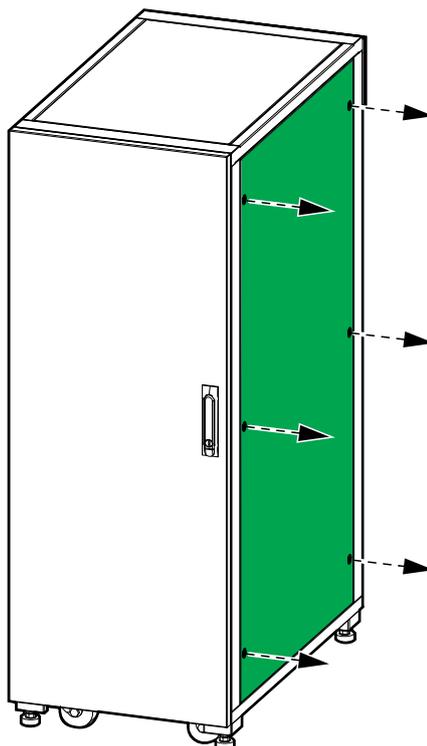


2. Gire la caja de conductos e instale.



3. Retire el panel lateral derecho o el izquierdo.

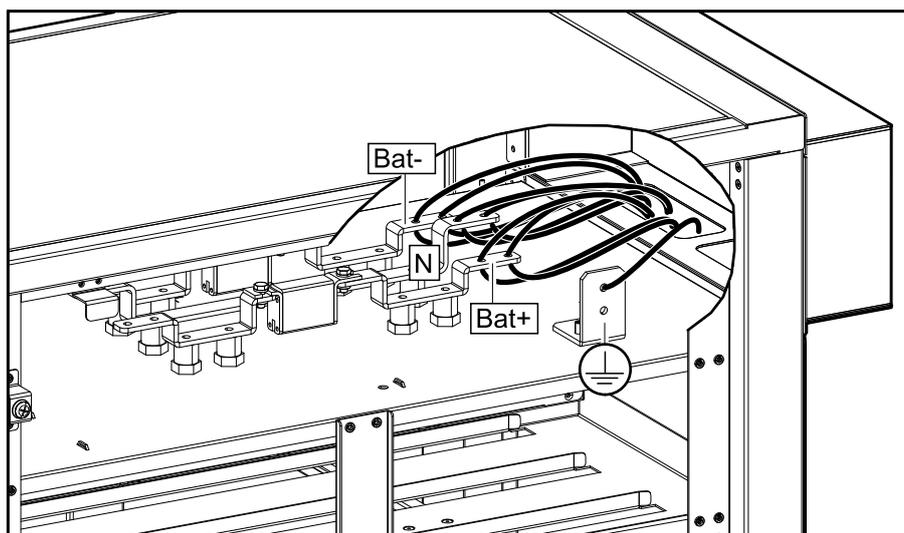
Vista frontal del armario de baterías modulares



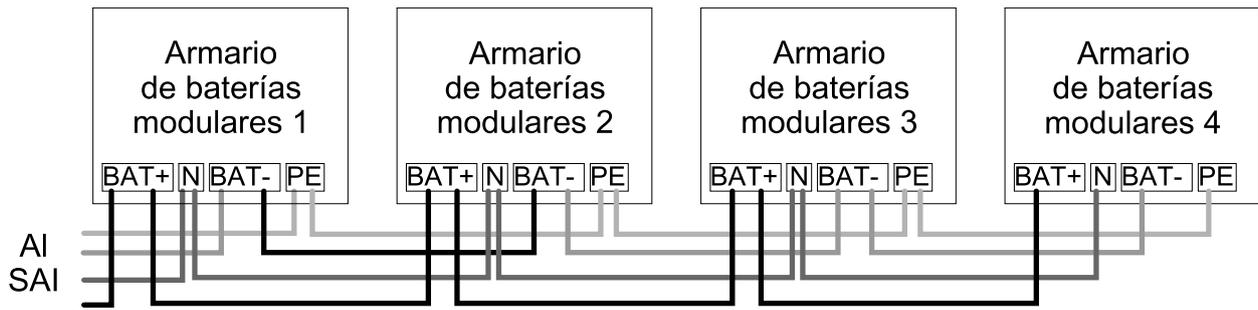
4. Conecte los cables de batería a las barras colectoras:

- SAI de 10–20 kVA: WH100138 (Bat+), WH100139 (N), WH100140 (Bat-), WH100145 (PE)
- SAI de 30–40 kVA: WH100141 (Bat+), WH100142 (N), WH100143 (Bat-), WH100146 (PE)

Vista del lado derecho del armario de baterías modulares

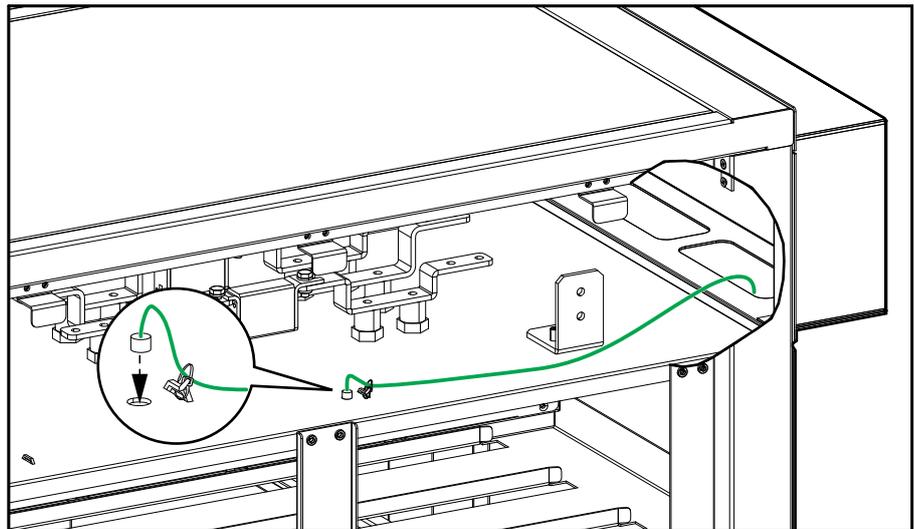


5. Si más de un armario de baterías modulares forma parte de la instalación, conecte los cables de batería entre los armarios de baterías modulares.



6. Instale el sensor de temperatura E3SOPT003 (si existe).

Vista del lado derecho del armario de baterías modulares



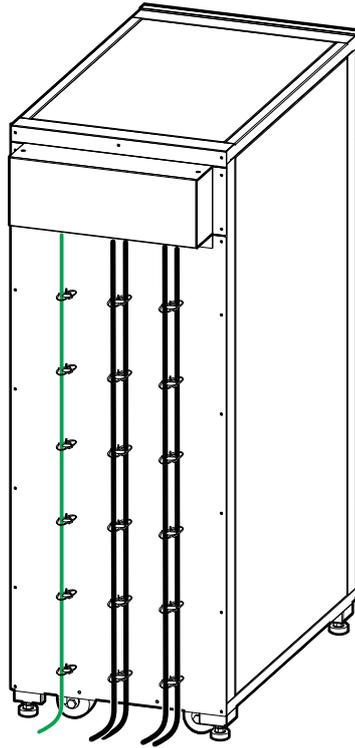
7. Pase los cables del sensor de temperatura de las baterías por la caja de conductos hasta el SAI. Desconecte los cables de J2-1 y J2-2, y conecte el sensor de temperatura de las baterías.



8. Vuelva a instalar el panel lateral.

9. Sujete los cables a los protectores de cables.

Vista posterior del armario de baterías modulares



Conexión de los cables entre el SAI Easy UPS 3M y el armario de baterías modulares

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

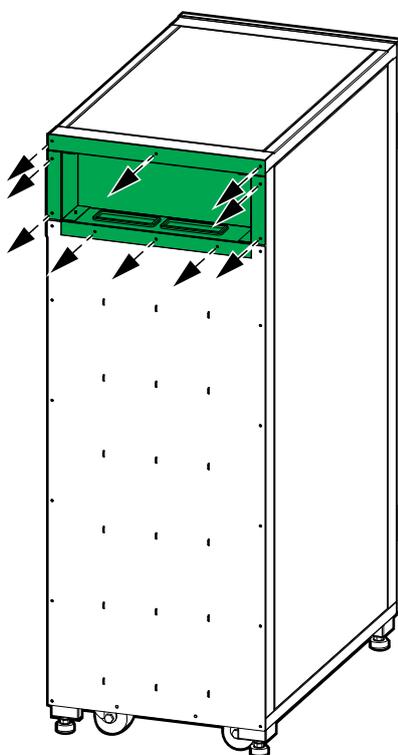
No utilice los cables que se suministran con el armario de baterías modulares para la instalación del SAI Easy UPS 3M, sino el kit de cables E3MOPT006.

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

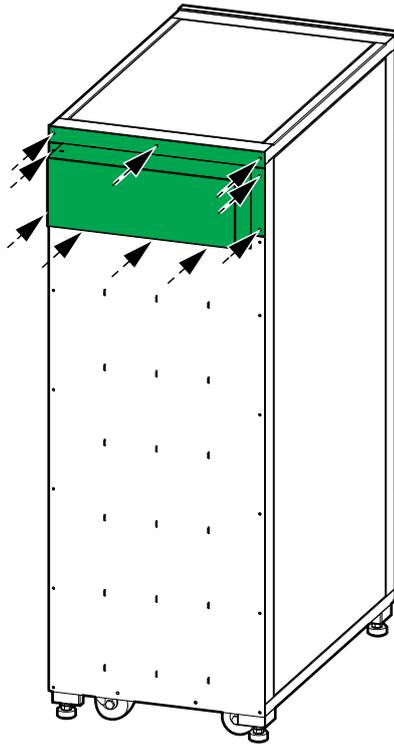
NOTA: Pase los cables de señalización por separado de los cables de alimentación.

1. Retire el conducto de la parte posterior del armario de baterías modulares.

Vista posterior del armario de baterías modulares

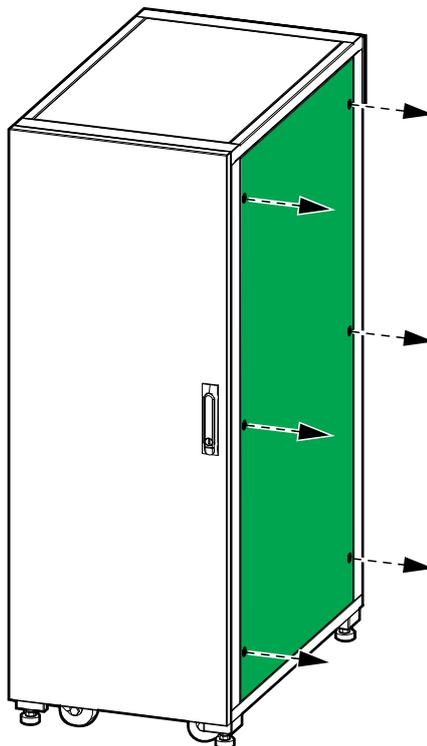


2. Gire la caja de conductos e instale.



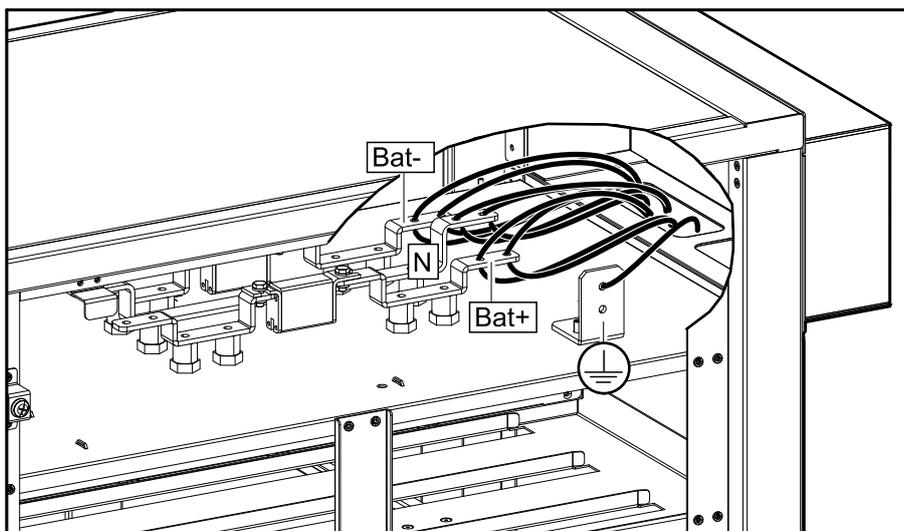
3. Retire el panel lateral derecho o el izquierdo.

Vista frontal del armario de baterías modulares

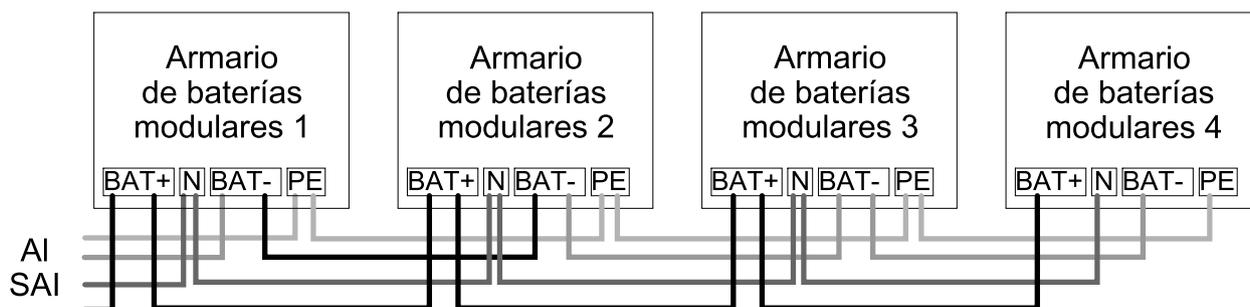


4. Conecte los cables de batería (kit opcional E3MOPT006) a las barras colectoras.

Vista del lado derecho del armario de baterías modulares

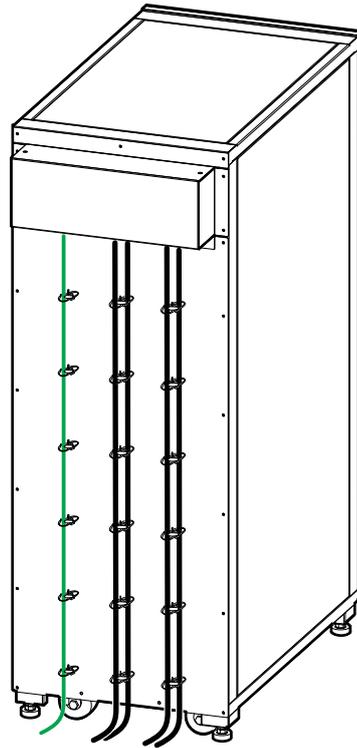


5. Si más de un armario de baterías modulares forma parte de la instalación, conecte los cables de batería (kit opcional E3MOPT006) entre los armarios de baterías modulares.



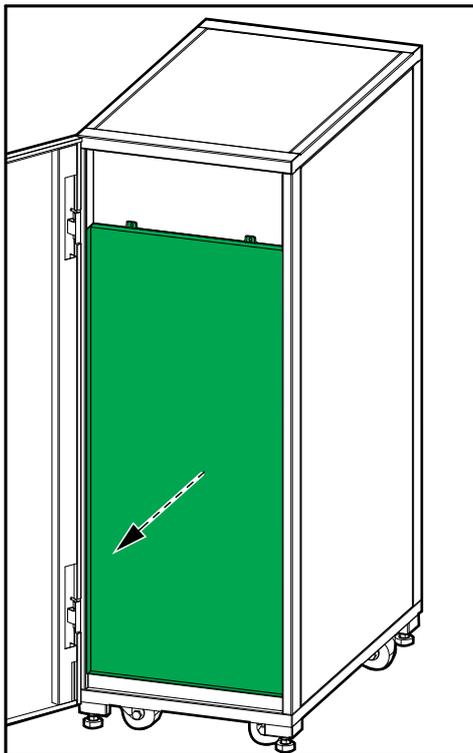
6. Vuelva a instalar el panel lateral.

7. Sujete los cables a los protectores de cables.

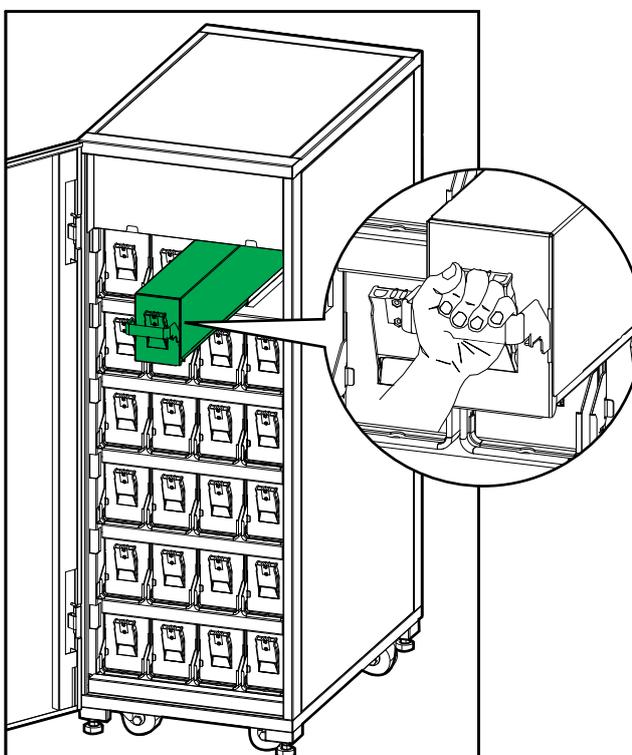


Instalación de las baterías en el armario de baterías modulares para sistemas de 400 V

1. Retire la placa que cubre la parte frontal de los estantes para baterías.

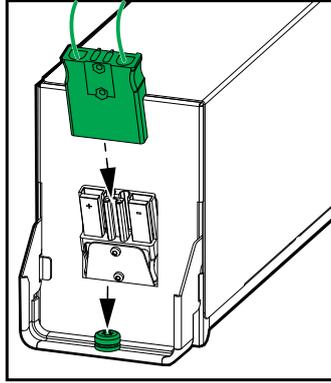


2. Mientras sujeta la manilla, instale los módulos de baterías banco a banco y de abajo arriba.



- Empuje hacia abajo cada módulo de baterías y fijar con el tornillo suministrado en la parte frontal del módulo de baterías.

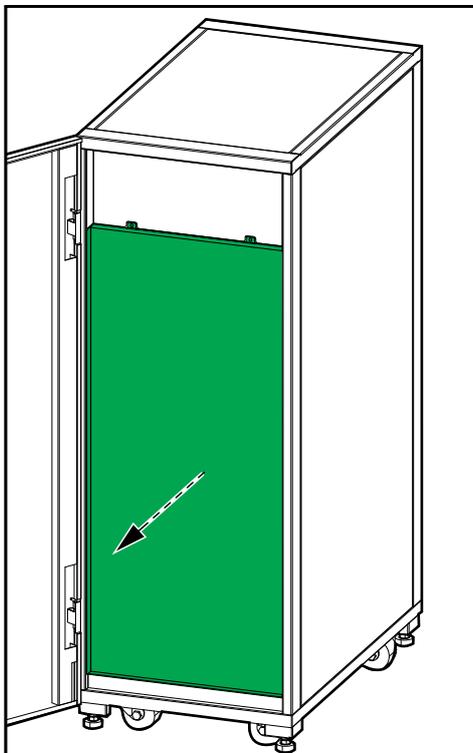
Vista frontal del módulo de baterías



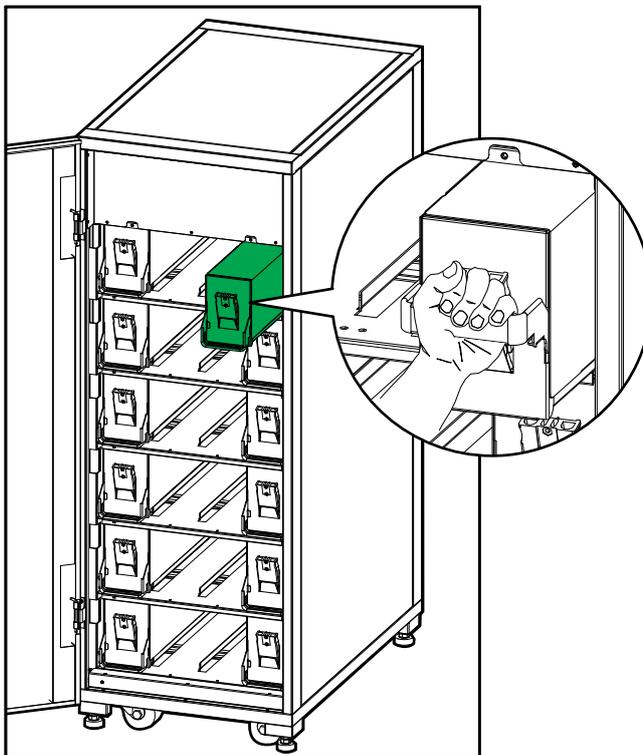
- Retire los tubos de los terminales de alimentación y conecte los terminales a las baterías.
- Vuelva a colocar la placa delante de los estantes para baterías.

Instalación de las baterías en el armario de baterías modulares en el SAI Easy UPS 3S para sistemas de 208 V

1. Retire la placa que cubre la parte frontal de los estantes para baterías.

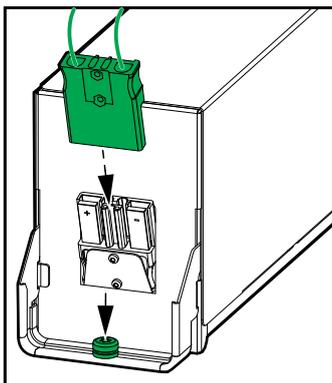


2. Mientras sujeta la manilla, instale los módulos de baterías banco a banco y de abajo arriba.

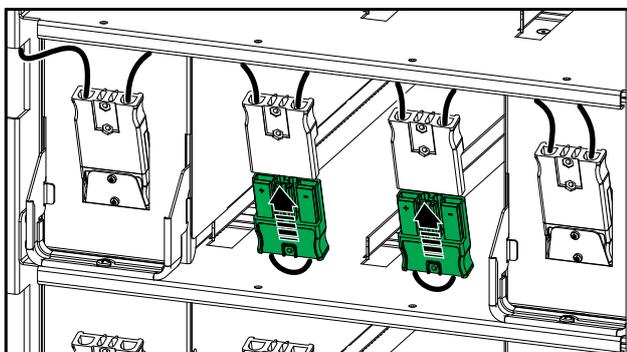


- Empuje hacia abajo cada módulo de baterías y fijar con el tornillo suministrado en la parte frontal del módulo de baterías.

Vista frontal del módulo de baterías



- Retire los tubos de los terminales de alimentación y conecte los terminales a las baterías.
- Instale los conectores cortos (de E3SOPT009) en las posiciones indicadas de cada banco de baterías.



- Vuelva a colocar la placa delante de los estantes para baterías.

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.