Armario de baterías clásicas para IEC

Para Galaxy VS/VL y Easy UPS 3-Phase Modular

Instalación

GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E, GVSCBC10A2, GVSCBC10B2

Las actualizaciones más recientes están disponibles en el sitio web de Schneider Electric
1/2024

Información legal

La información proporcionada en este documento contiene descripciones generales, características técnicas o recomendaciones relacionadas con productos o soluciones.

Este documento no pretende sustituir a un estudio detallado o un plan de desarrollo o esquemático específico de operaciones o sitios. No debe usarse para determinar la adecuación o la fiabilidad de los productos o las soluciones para aplicaciones de usuario específicas. Es responsabilidad del usuario realizar o solicitar a un experto profesional (integrador, especificador, etc.) que realice análisis de riesgos, evaluación y pruebas adecuados y completos de los productos o las soluciones con respecto a la aplicación o el uso específicos de dichos productos o dichas soluciones.

La marca Schneider Electric y cualquier otra marca comercial de Schneider Electric SE y sus filiales mencionadas en este documento son propiedad de Schneider Electric SE o sus filiales. Todas las otras marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Este documento y su contenido están protegidos por las leyes de copyright aplicables, y se proporcionan exclusivamente a título informativo. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida o transmitida de cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otro), para ningún propósito, sin el permiso previo por escrito de Schneider Electric.

Schneider Electric no otorga ningún derecho o licencia para el uso comercial del documento o su contenido, excepto por una licencia no exclusiva y personal para consultarla "tal cual".

Schneider Electric se reserva el derecho de realizar cambios o actualizaciones con respecto a o en el contenido de este documento o con respecto a o en el formato de dicho documento en cualquier momento sin previo aviso.

En la medida permitida por la ley aplicable, Schneider Electric y sus filiales no asumen ninguna responsabilidad u obligación por cualquier error u omisión en el contenido informativo de este documento o por el uso no previsto o el mal uso del contenido de dicho documento.

Tabla de contenido

Instrucciones importantes de seguridad: CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES 5
Precauciones de seguridad 6
Seguridad eléctrica 8
Seguridad de las baterías 9
Especificaciones 11
Especificaciones del armario de baterías clásicas 11
Configuración del disparo del interruptor 12
Dimensión de los cables recomendados 14
Especificaciones del par de apriete 16
Espacio libre 16
Peso y dimensiones con embalaje del armario de baterías clásicas 17
Pesos y dimensiones del armario de baterías clásicas 17
Especificaciones ambientales 17
Conformidad 17
Procedimiento de instalación 18
Preparación de los cables 19
Conexión de los cables de señalización al SAI Galaxy VS 20
Conexión de los cables de señalización al SAI Galaxy VL 23
Conexión de los cables de señalización al SAI Easy UPS 3-Phase Modular 27
Conexión de los cables de alimentación 30
Añadir las etiquetas de seguridad traducidas en el producto 32
Instalación final 33
Desmantelamiento o traslado del armario de baterías clásicas a una nueva ubicación 35

Instrucciones importantes de seguridad: CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Lea atentamente estas instrucciones y observe el equipo para familiarizarse con él antes de intentar instalarlo, utilizarlo o hacer el mantenimiento. Los siguientes mensajes de seguridad pueden aparecer en este manual o en el equipo para advertir de posibles peligros o llamar la atención sobre información importante que aclara o simplifica un procedimiento.

La adición de este símbolo a un mensaje de “Peligro” o “Advertencia” indica que existe un peligro eléctrico que causará lesiones personales si no se siguen las instrucciones.

Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertar de un posible peligro de lesiones personales. Acate todos los mensajes de seguridad con este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

⚠PELIGRO

PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, **causará** la muerte o lesiones graves.

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

⚠ADVERTENCIA

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

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

⚠ATENCIÓN

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

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

AVISO

AVISO se utiliza para prácticas no relacionadas con lesiones físicas. El símbolo de alerta de seguridad no se utilizará con este tipo de mensaje de seguridad.

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

Consideraciones que deben tenerse en cuenta

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

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

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

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

Precauciones de seguridad

⚠⚠PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Lea todas las instrucciones del manual de instalación antes de instalar o trabajar en este producto.

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

⚠⚠PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

No instale el producto hasta que se terminen los trabajos de construcción y se haya limpiado la sala de instalación.

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

⚠⚠PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

El producto debe instalarse de acuerdo con las especificaciones y los requisitos definidos por Schneider Electric. En particular las protecciones exteriores e interiores (disyuntores de protección aguas arriba, disyuntores de batería, cableado, etc.) y los requisitos ambientales. Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad si no se respetan estos requisitos.

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

⚠⚠PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

El sistema SAI debe instalarse de acuerdo con las normativas locales y nacionales. Instale el sistema SAI de acuerdo con:

- IEC 60364 (incluidas las secciones 4.41 de protección contra descarga eléctrica, 4.42 de protección contra efectos térmicos y 4.43 de protección contra sobrecorriente), **o**
- NEC NFPA 70 **o**
- Código eléctrico canadiense (C22.1, Parte 1)

según la norma que se aplique en su área local.

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

⚠⚠PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

- Instale el producto en un entorno interior y de temperatura controlada sin contaminantes conductivos ni humedad.
- Instale el producto en una superficie nivelada, sólida y no inflamable (por ejemplo, de hormigón), capaz de soportar el peso del sistema.

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

⚠⚠PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

El producto no está diseñado para los siguientes entornos operativos inusuales y, por lo tanto, no debe instalarse en ellos:

- Gases nocivos
- Mezclas explosivas de polvo o gases, gases corrosivos, calor radiante o por conducción de otras fuentes
- Humedad, polvo abrasivo, vapor o entornos excesivamente húmedos
- Hongos, insectos, parásitos
- Aire cargado de sal o refrigerante de aire acondicionado contaminado
- Nivel de contaminación superior a 2 según IEC 60664-1
- Exposición a vibraciones, golpes e inclinaciones anormales
- Exposición a luz solar directa, fuentes de calor o campos electromagnéticos fuertes

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

⚠⚠PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

No haga orificios ni realice perforaciones para cables o conductos con las placas guía instaladas ni cerca del sistema SAI.

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

ADVERTENCIA

PELIGRO DE DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

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

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

AVISO

RIESGO DE SOBRECALENTAMIENTO

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

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

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 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.
- Las baterías defectuosas pueden alcanzar temperaturas que superan los umbrales de quemaduras de las superficies que se pueden tocar.
- No abra, altere ni desmonte las baterías. La exposición al electrolito es perjudicial para la piel y los ojos. Puede ser tóxico.

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 relojes, anillos y otros objetos metálicos.
- 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 y quemaduras por corriente de cortocircuito alta. La posibilidad de tal descarga puede reducirse si una persona con conocimientos técnicos quita 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).

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

- Monte las baterías en el sistema SAI, pero no las conecte hasta que el sistema SAI esté listo para encenderse. El tiempo transcurrido desde la conexión de las baterías hasta el encendido del sistema SAI no debe ser superior a 72 horas o 3 días.
- Las baterías no se deben almacenar más de seis meses debido al requisito de recarga. Si el sistema SAI permanece apagado por un largo tiempo, recomendamos que lo encienda durante un periodo de 24 horas, como mínimo una vez al mes. De este modo se cargan las baterías y se evitan daños irreversibles.

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

Especificaciones

AVISO

RIESGO DE DAÑOS 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.

Especificaciones del armario de baterías clásicas

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

El armario de baterías clásicas debe utilizarse únicamente con el SAI Galaxy VS, el SAI Galaxy VL o el SAI Easy UPS 3-Phase Modular.

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

NOTA: Con el SAI Galaxy VS, se pueden conectar hasta dos armarios de baterías clásicas (GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E, GVSCBC10A2 o GVSCBC10B2).

NOTA: Con el SAI Galaxy VL se pueden conectar un mínimo de dos armarios de baterías clásicas y un máximo de cuatro (GVSCBC10A2 o GVSCBC10B2).

NOTA: Con el SAI Easy UPS 3-Phase Modular, se pueden conectar hasta cuatro armarios de baterías clásicas (GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E, GVSCBC10A2 o GVSCBC10B2).

Referencia comercial	Tipo de batería	Número de bloques de baterías
GVSCBC7C	XP12V1800[1] o XP12-240	36
GVSCBC7D	XP12-150	40
GVSCBC7E	XP12-150	46
GVSCBC10A2	XP12-240	48
GVSCBC10B2	XP12-350	40

1. Ya no es estándar. Se puede pedir solicitar por encargo con un plazo de entrega especificado.

Configuración del disparo del interruptor

La configuración del disparo del interruptor debe realizarse durante la instalación. Configúrelo siguiendo los parámetros establecidos en la tabla que se incluye a continuación.

GVSCBC7C

Potencia nominal del SAI	**20-50 kW**			**60 kW**			**80 kW**			**100 kW**		
Factor de potencia	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**
Tipo de disyuntor	C25S3D + C253MG250D										ND	
Configuración de Ir	175			200			250			250		
Configuración de Im	1250											

GVSCBC7D

Potencia nominal del SAI	**20 kW**			**30 kW**			**40-50 kW**			**60 kW**		
Factor de potencia	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**
Tipo de disyuntor	C10S3D + C103MG080											
Configuración de Ir	56			72			80			80	ND	
Configuración de Im	400											

GVSCBC7E

Potencia nominal del SAI	**20-50 kW**			**60 kW**			**80 kW**		
Factor de potencia	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**
Tipo de disyuntor	C25S3D + C253MG200D								
Configuración de Ir	140			160			200		
Configuración de Im	1000								

GVSCBC10A2

Potencia nominal del SAI	**20-60 kW**			**80 kW**			**100 kW**			**120 kW**			**150 kW**		
Factor de potencia	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**
Tipo de disyuntor	C25S3D + C253MG250D														ND
Configuración de Ir	175			175	175	200	200	225	225	225	250	250	250		
Configuración de Im	1250														

Potencia nominal del SAI	**200 kW**	**250 kW**	**300 kW**	**350 kW**	**400 kW**	**450 kW**	**500 kW**
Factor de potencia	**1**						
Tipo de disyuntor	C25S3D + C253MG250D						
Número de armarios de baterías clásicas	2 x GVSCBC10-A2	2 x GVSCBC10-A2	3 x GVSCBC10-A2	3 x GVSCBC10-A2	4 x GVSCBC10-A2	4 x GVSCBC10-A2	4 x GVSCBC10-A2
Configuración de Ir	225	250	225	250	225	250	250
Configuración de Im	1250						

GVSCBC10B2

Potencia nominal del SAI	**20-80 kW**			**100 kW**			**120 kW**			**150 kW**		
Factor de potencia	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**
Tipo de disyuntor	C40S3TM320D:											
Configuración de Ir	224			224	256	288	288	320		320		
Configuración de Im	1500											

Potencia nominal del SAI	**200 kW**	**250 kW**	**300 kW**	**350 kW**	**400 kW**	**450 kW**	**500 kW**
Factor de potencia	**1**						
Tipo de disyuntor	C40S3TM320D:						
Número de armarios de baterías clásicas	2 x GVSCBC10-B2	2 x GVSCBC10-B2	3 x GVSCBC10-B2	3 x GVSCBC10-B2	4 x GVSCBC10-B2	4 x GVSCBC10-B2	4 x GVSCBC10-B2
Configuración de Ir	288	320	288	320	288	320	320
Configuración de Im	1500						

Dimensión de los cables recomendados

⚠⚠PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Todo el cableado debe cumplir con los códigos nacionales y/o eléctricos aplicables. La dimensión máxima de los cables permitida es de 95 mm².

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

Las dimensiones de los cables del manual se basan en la tabla B.52.3 (52-C2) de IEC 60364-5-52 con las siguientes indicaciones:

- Conductores a 90 °C
- Temperatura ambiente de 30 °C
- Uso de conductores de cobre
- Método de instalación C

Las dimensiones de los cables de protección a tierra (PE) son de acuerdo con la tabla 54.3 de IEC 60364-4-54, artículo 543.

Si la temperatura ambiente es superior a 30 °C, se deben seleccionar conductores de mayor tamaño de acuerdo con los factores de corrección de la norma IEC.

GVSCBC7C

Potencia nominal del SAI	**20-60 kW**			**80 kW**			**100 kW**		
Factor de potencia	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**
DC+/DC- (mm²)	50			70			70	ND	
PE de DC (mm²)	25			35			35		

GVSCBC7D

Potencia nominal del SAI	**20-30 kW**			**40-50 kW**			**60 kW**		
Factor de potencia	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**
DC+/DC- (mm²)	16			35			35		
PE de DC (mm²)	10			16			16		

GVSCBC7E

Potencia nominal del SAI	**20-60 kW**			**80 kW**		
Factor de potencia	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**
DC+/DC- (mm²)	35			50		
PE de DC (mm²)	16			25		

GVSCBC10A2

Potencia nominal del SAI	**20-80 kW**			**100-120 kW**			**150 kW**		
Factor de potencia	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**
DC+/DC- (mm^2)	50			70			70		ND
PE de DC (mm^2)	25			35			35		

Potencia nominal del SAI	**200 kW**	**250 kW**	**300 kW**	**350 kW**	**400 kW**	**450 kW**	**500 kW**
Factor de potencia	**1**						
Número de armarios de baterías clásicas	2 x GVSCBC10-A2	2 x GVSCBC10-A2	3 x GVSCBC10-A2	3 x GVSCBC10-A2	4 x GVSCBC10-A2	4 x GVSCBC10-A2	4 x GVSCBC10-A2
DC+/DC- (mm^2)	70						
PE de DC (mm^2)	35						

GVSCBC10B2

Potencia nominal del SAI	**20-60 kW**			**80-100 kW**			**120-150 kW**		
Factor de potencia	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**	**0,8**	**0,9**	**1**
DC+/DC- (mm^2)	50			70			95		
PE de DC (mm^2)	25			35			50		

Potencia nominal del SAI	**200 kW**	**250 kW**	**300 kW**	**350 kW**	**400 kW**	**450 kW**	**500 kW**
Factor de potencia	**1**						
Número de armarios de baterías clásicas	2 x GVSCBC10-B2	2 x GVSCBC10-B2	3 x GVSCBC10-B2	3 x GVSCBC10-B2	4 x GVSCBC10-B2	4 x GVSCBC10-B2	4 x GVSCBC10-B2
DC+/DC- (mm^2)	70	95					
PE de DC (mm^2)	35	50					

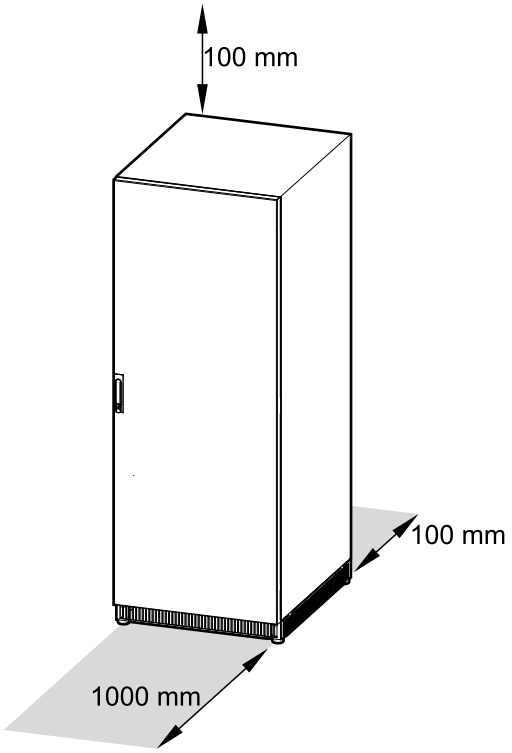
Especificaciones del par de apriete

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

Espacio libre

NOTA: Las dimensiones de espacio libre se publican solo para permitir el flujo de aire y el acceso para reparaciones. Consulte los códigos de seguridad y las normas locales para conocer los requisitos adicionales en su región.

NOTA: La sala debe estar ventilada para evitar la concentración del dihidrógeno generado por el armario de baterías. Flujo de aire mínimo recomendado: 2,41 m^3/h.



Peso y dimensiones con embalaje del armario de baterías clásicas

Referencia comercial	Peso en kg	Altura en mm	Anchura en mm	Profundidad en mm
GVSCBC7C	920	1980	815	970
GVSCBC7D	589	1980	815	970
GVSCBC7E	810	1980	815	970
GVSCBC10A2	1300	1980	1130	970
GVSCBC10B2	1532	1980	1130	970

Pesos y dimensiones del armario de baterías clásicas

Referencia comercial	Peso en kg	Altura en mm	Anchura en mm	Profundidad en mm
GVSCBC7C	900	1900	710	845
GVSCBC7D	569	1900	710	845
GVSCBC7E	790	1900	710	845
GVSCBC10A2	1102	1900	1010	845
GVSCBC10B2	1368	1900	1010	845

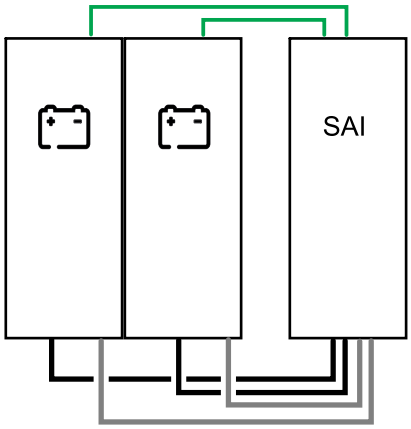
Especificaciones ambientales

	Funcionamiento	Almacenamiento
Temperatura	0 °C a 40 °C	-15 °C a 40 °C
Humedad relativa	0-95 % sin condensación	10-80 % sin condensación
Altitud	0-1000 m	
Grado de protección	IP20	
Color	RAL 9003, grado de brillo 85 %	

Conformidad

Seguridad	IEC 62040-1: 2017, edición 2.0, sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) - Parte 1: Requisitos de seguridad
Rendimiento	IEC 62040-3: 2011-03, 2.ª edición, sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) - Parte 3: Método para especificar las prestaciones y los requisitos de ensayo
Condiciones ambientales	IEC 62040-4: 2013-04, 1.ª edición, sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) - Parte 4: Aspectos medioambientales: requisitos y elaboración de informes
Marcaje	CE
Sistema de conexión a tierra	TN-C, TN-S, TT
Categoría de sobretensión	OVCIII
Clase de protección	I
Grado de contaminación	2

Procedimiento de instalación



Cable de señalización
Cable de alimentación
Cable de PE

NOTA: La distancia entre el banco de baterías y el SAI no debe superar los 200 m. Póngase en contacto con Schneider Electric si desea realizar una instalación con una distancia superior.

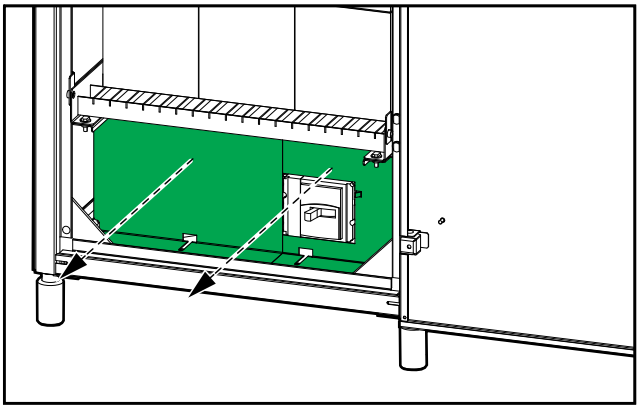
1. Preparación de los cables, página 19.
2. Siga uno de estos procedimientos:
   – Conexión de los cables de señalización al SAI Galaxy VS, página 20 o
   – Conexión de los cables de señalización al SAI Galaxy VL, página 23 o
   – Conexión de los cables de señalización al SAI Easy UPS 3-Phase Modular, página 27.
3. Conexión de los cables de alimentación, página 30.
4. Añadir las etiquetas de seguridad traducidas en el producto, página 32.
5. Instalación final, página 33.

Requisito posterior: Para el desmantelamiento o el traslado del armario de baterías clásicas una vez finalizada la instalación, consulte Desmantelamiento o traslado del armario de baterías clásicas a una nueva ubicación, página 35.

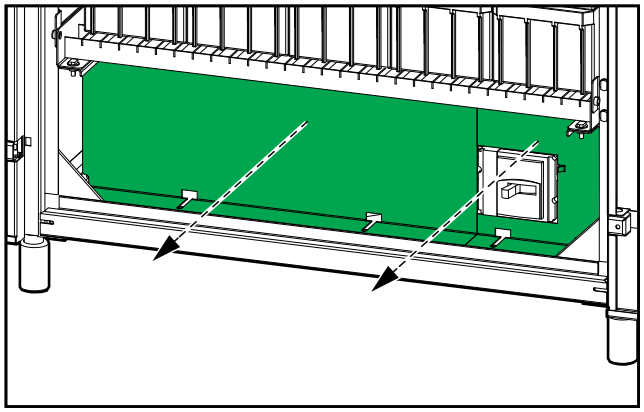
Preparación de los cables

1. Abra la(s) puerta(s). En los modelos GVSCBC10A2 y GVSCBC10B2, quite los dos tornillos para abrir la puerta izquierda.
2. Bloquee o etiquete el disyuntor de batería en la posición OFF (abierta).
3. Quite las placas de protección del disyuntor.

GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E



GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



4. Quite el kit con los cables o las barras colectoras de cobre del armario de baterías clásicas. Guárdelo para la interconexión de las baterías (consulte Conexión de los cables de alimentación, página 30).

Conexión de los cables de señalización al SAI Galaxy VS

NOTA: Pase los cables de señalización por separado de los cables de alimentación para garantizar un aislamiento suficiente.

NOTA: Utilice cables de señalización doblemente aislados. Los cables de señalización deben tener un valor nominal mínimo de 600 V.

1. Instale el sensor de temperatura suministrado con el SAI en la parte superior del armario de baterías clásicas.

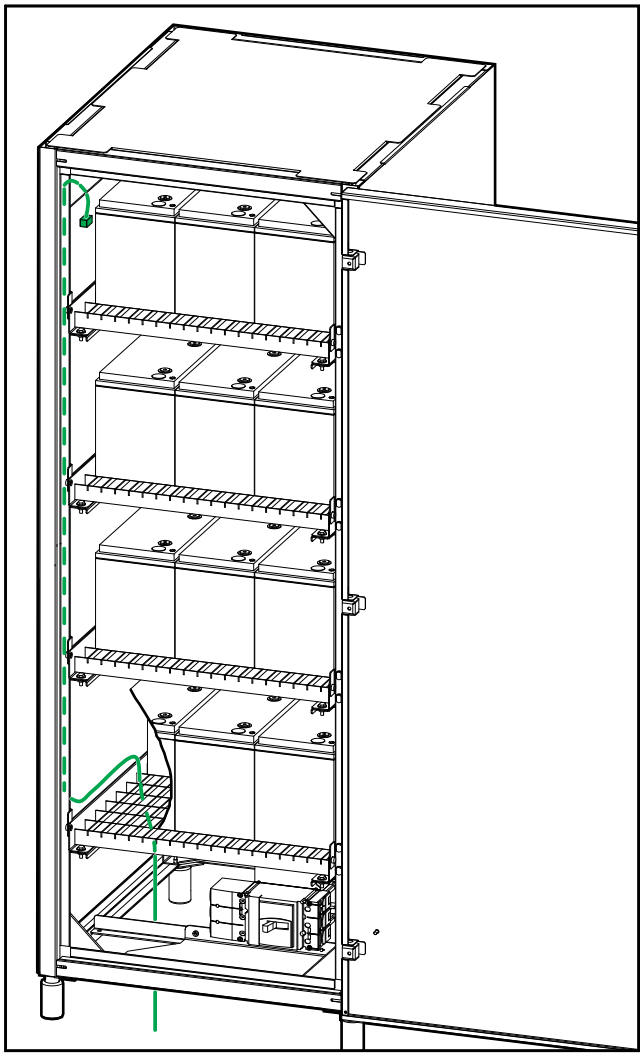
⚠⚠ADVERTENCIA

PELIGRO DE INCENDIO

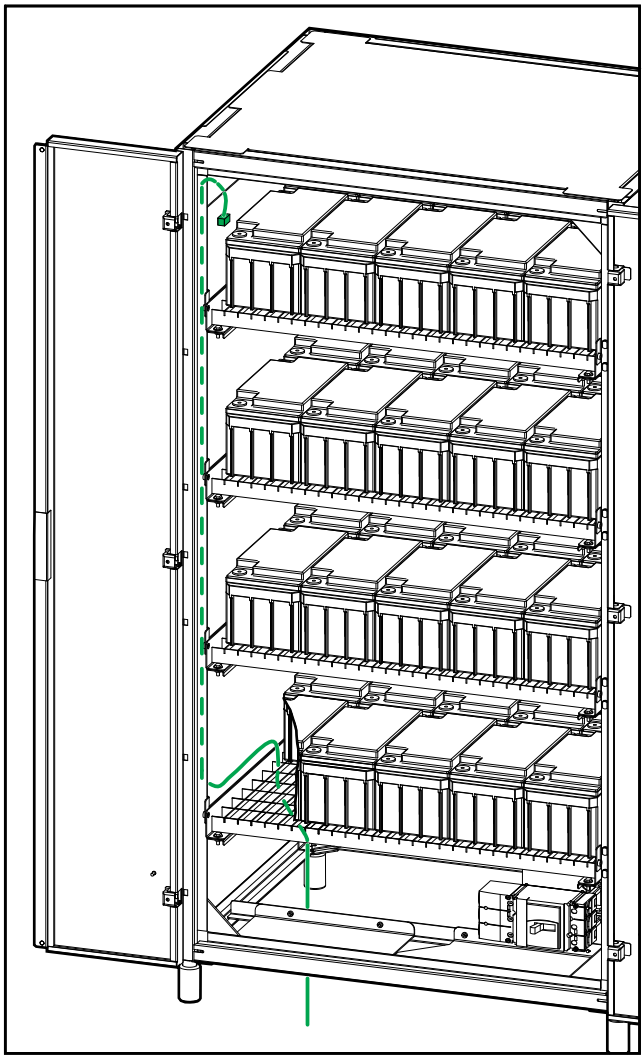
Coloque el sensor de temperatura como se describe para garantizar que las mediciones de temperatura sean correctas.

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

GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E



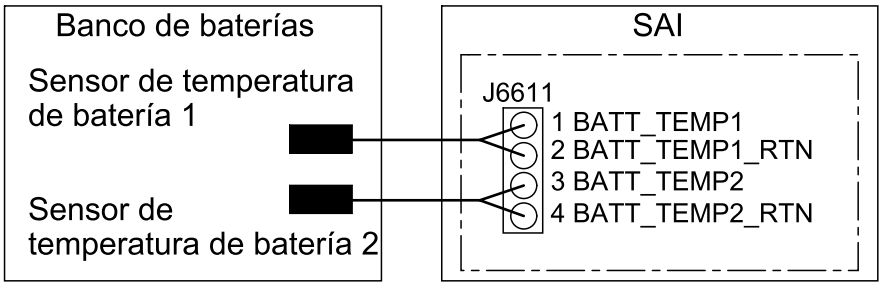
GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



2. Pase los cables del sensor de temperatura de la batería por la parte inferior del armario de baterías clásicas hasta el SAI y realice la conexión como se indica.

   NOTA: Con el SAI se proporciona un sensor de temperatura. Póngase en contacto con Schneider Electric si desea adquirir otro sensor de temperatura (0J-0M-1160).

   NOTA: Los cables del sensor de temperatura de las baterías se consideran de Class 2 y SELV. Los circuitos de Class 2 y SELV se deben aislar doblemente de los circuitos primarios.



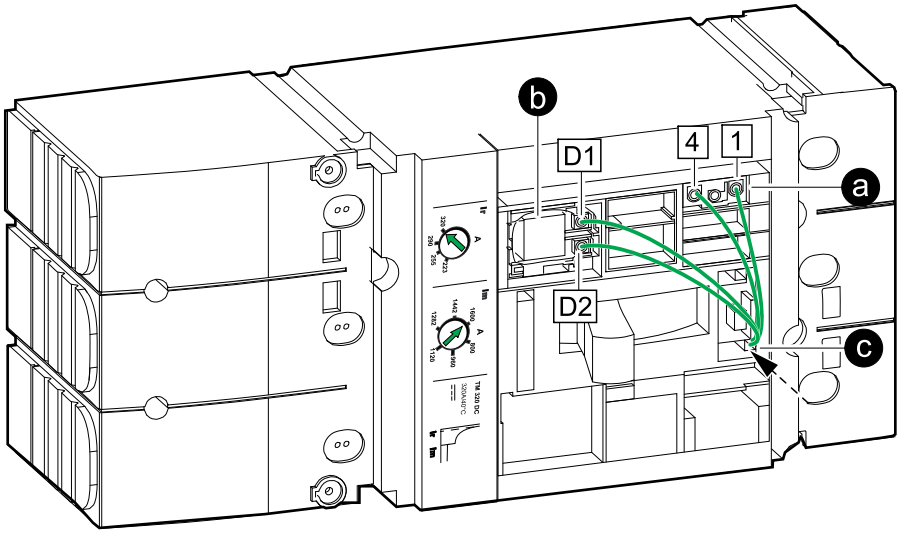
3. Retire la cubierta del disyuntor de batería.

4. Conexión de los cables de señalización al disyuntor de batería:

   a. Conecte los cables de señalización al conmutador AUX.

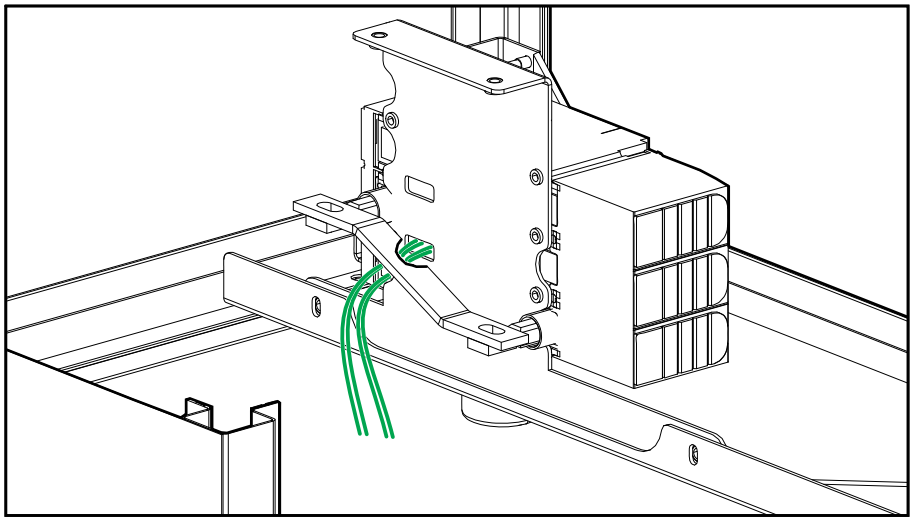
   b. Conecte los cables de señalización a la bobina de desconexión de baja tensión.

   c. Pase los cables de señalización a través de la abertura inferior del disyuntor de batería.

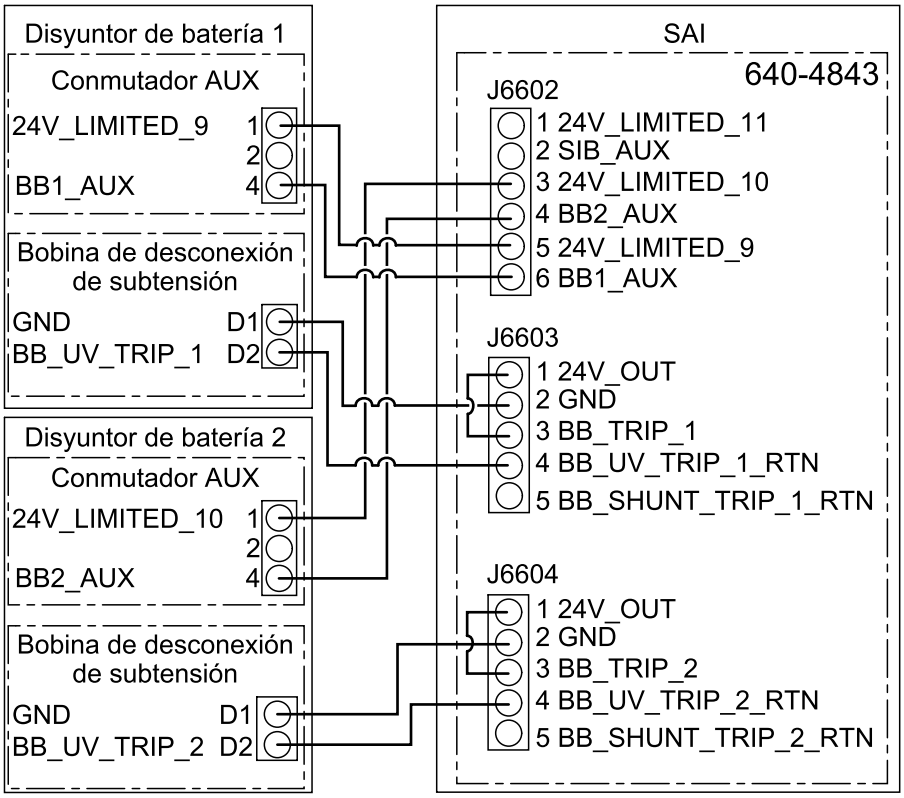


5. Pase los cables de señalización por detrás del disyuntor de batería y hasta la parte inferior del armario de baterías clásicas.

Vista posterior del disyuntor de batería



6. Vuelva a colocar la cubierta en el disyuntor de batería.
7. Conecte los cables de señalización al SAI, como se muestra.



Conexión de los cables de señalización al SAI Galaxy VL

NOTA: Pase los cables de señalización por separado de los cables de alimentación para garantizar un aislamiento suficiente.

NOTA: Utilice cables de señalización doblemente aislados. Los cables de señalización deben tener un valor nominal mínimo de 600 V.

1. Instale el sensor o los sensores de temperatura 0M-1160 suministrados con el SAI en la parte superior del armario o los armarios de baterías clásicas.

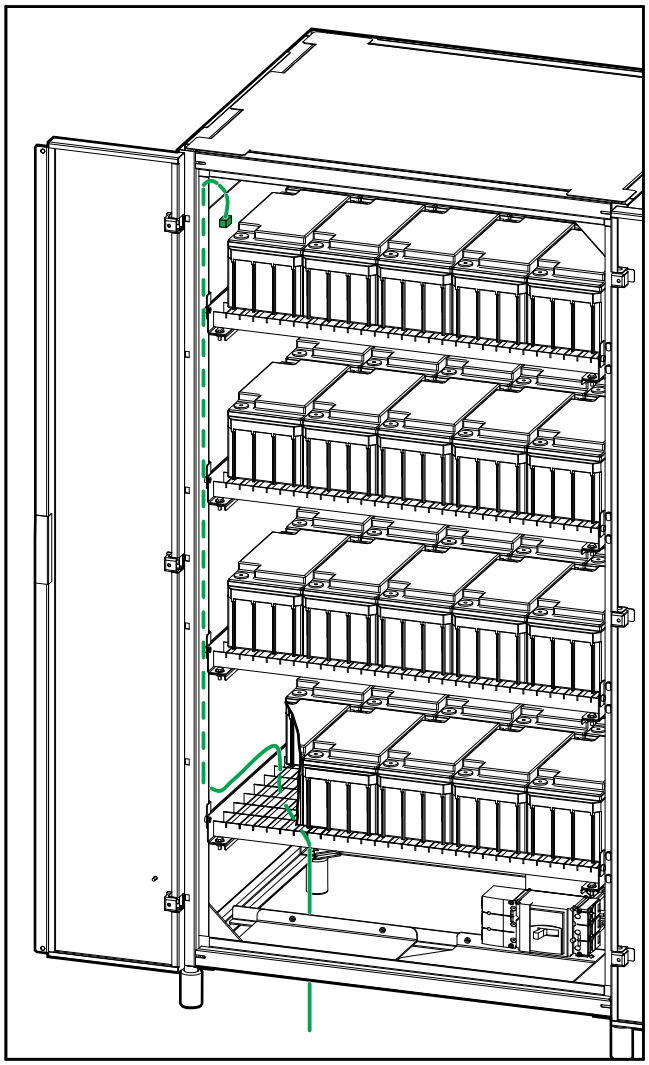
⚠⚠ADVERTENCIA

PELIGRO DE INCENDIO

Coloque el sensor de temperatura como se describe para garantizar que las mediciones de temperatura sean correctas.

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

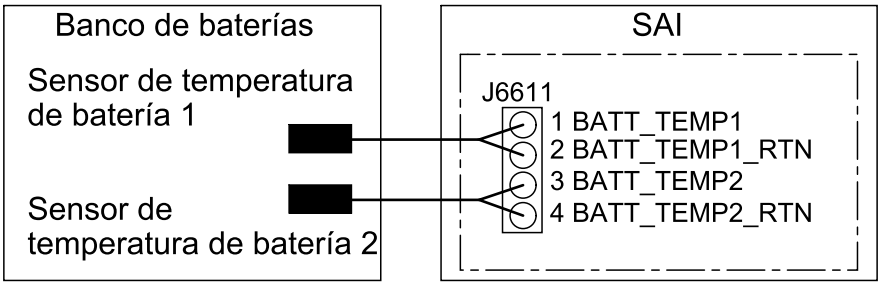
GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



2. Pase los cables del sensor de temperatura de la batería por la parte inferior del armario de baterías clásicas hasta el SAI y realice la conexión como se indica.

   NOTA: Se proporcionan dos sensores de temperatura con el SAI.

   NOTA: Los cables del sensor de temperatura de las baterías se consideran de Class 2 y SELV. Los circuitos de Class 2 y SELV se deben aislar doblemente de los circuitos primarios.



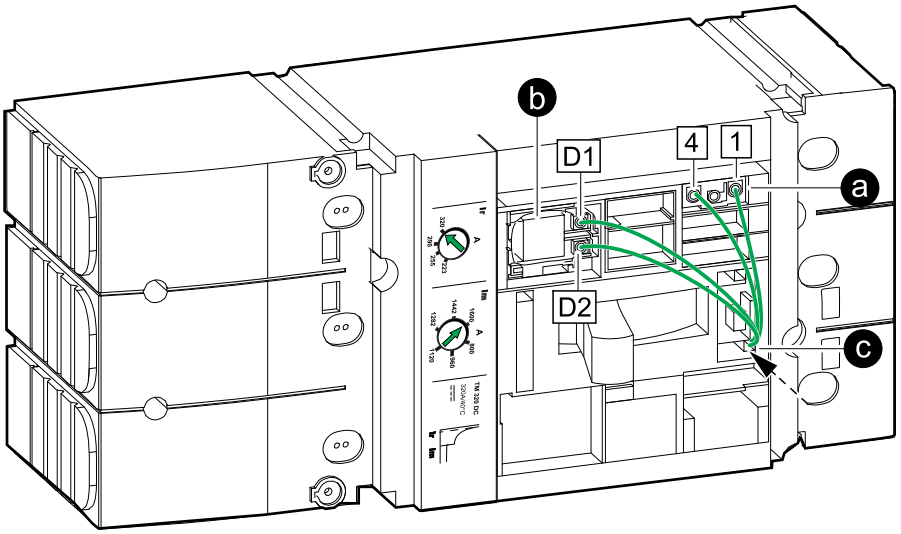
3. Retire la cubierta del disyuntor de batería.

4. Conexión de los cables de señalización al disyuntor de batería:

   a. Conecte los cables de señalización al conmutador AUX.

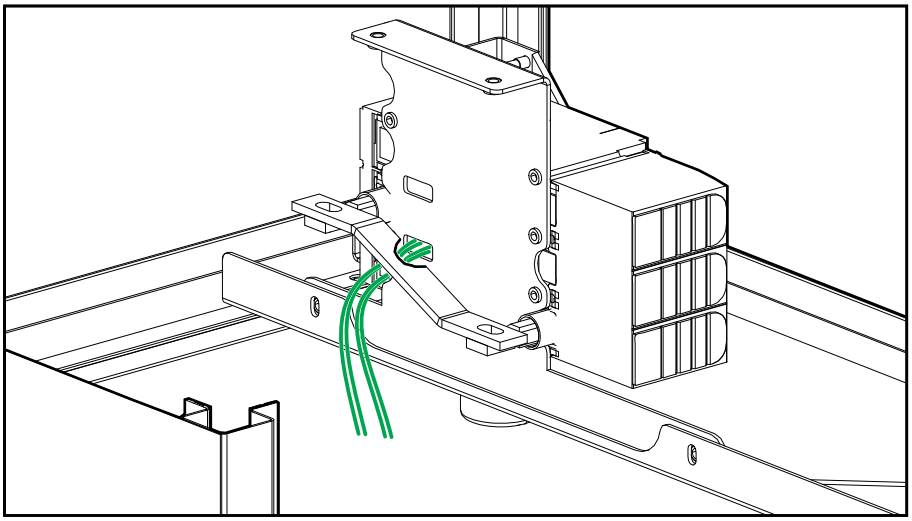
   b. Conecte los cables de señalización a la bobina de desconexión de baja tensión.

   c. Pase los cables de señalización a través de la abertura inferior del disyuntor de batería.



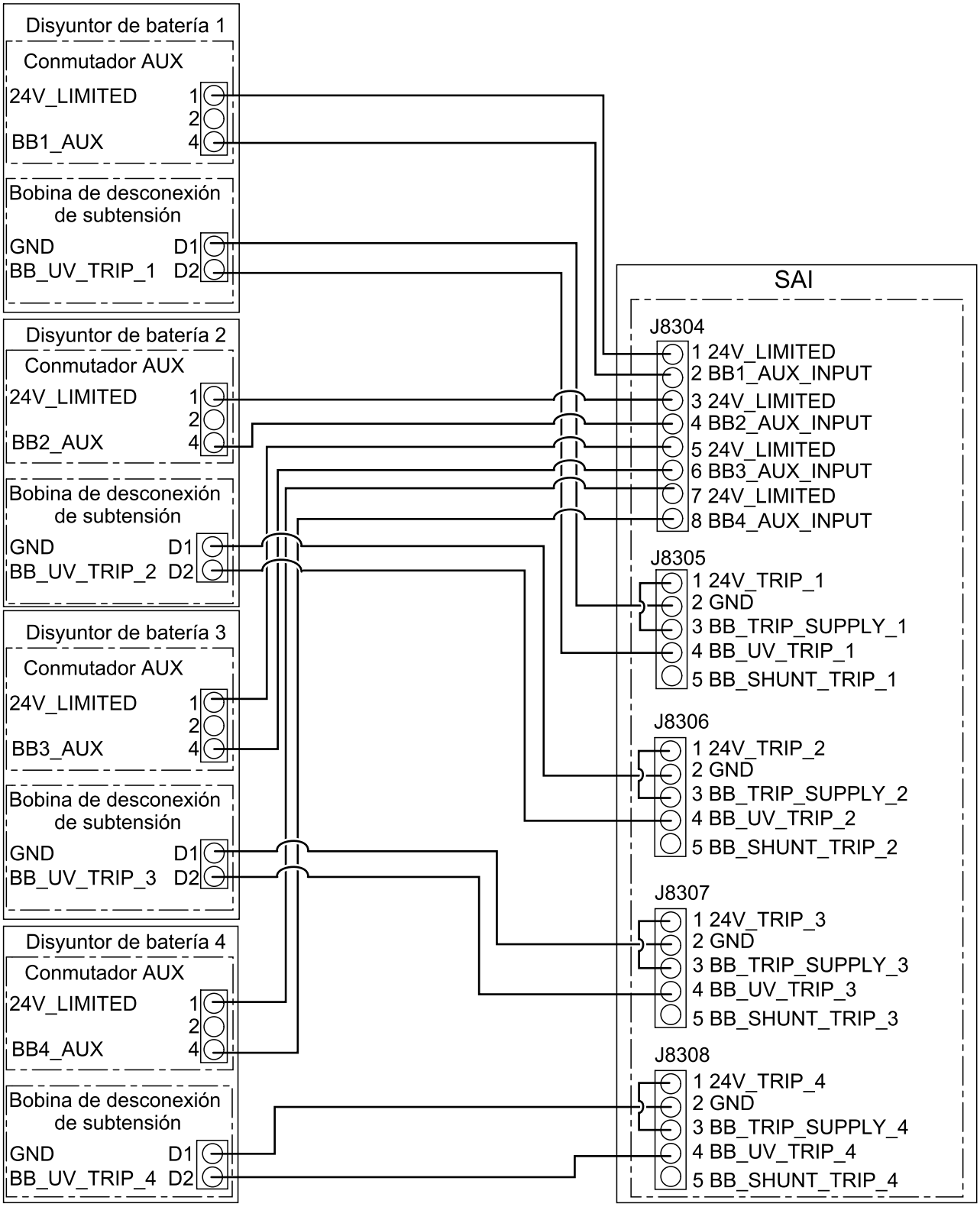
5. Pase los cables de señalización por detrás del disyuntor de batería y hasta la parte inferior del armario de baterías clásicas.

Vista posterior del disyuntor de batería



6. Vuelva a colocar la cubierta en el disyuntor de batería.

7. Conecte los cables de señalización al SAI, como se muestra.



Conexión de los cables de señalización al SAI Easy UPS 3-Phase Modular

NOTA: Pase los cables de señalización por separado de los cables de alimentación para garantizar un aislamiento suficiente.

NOTA: Utilice cables de señalización doblemente aislados. Los cables de señalización deben tener un valor nominal mínimo de 600 V.

1. Instale los sensores de temperatura de las baterías (no suministrados).

   NOTA: Los sensores de temperatura (SP3OPT006) están disponibles como kit opcional.

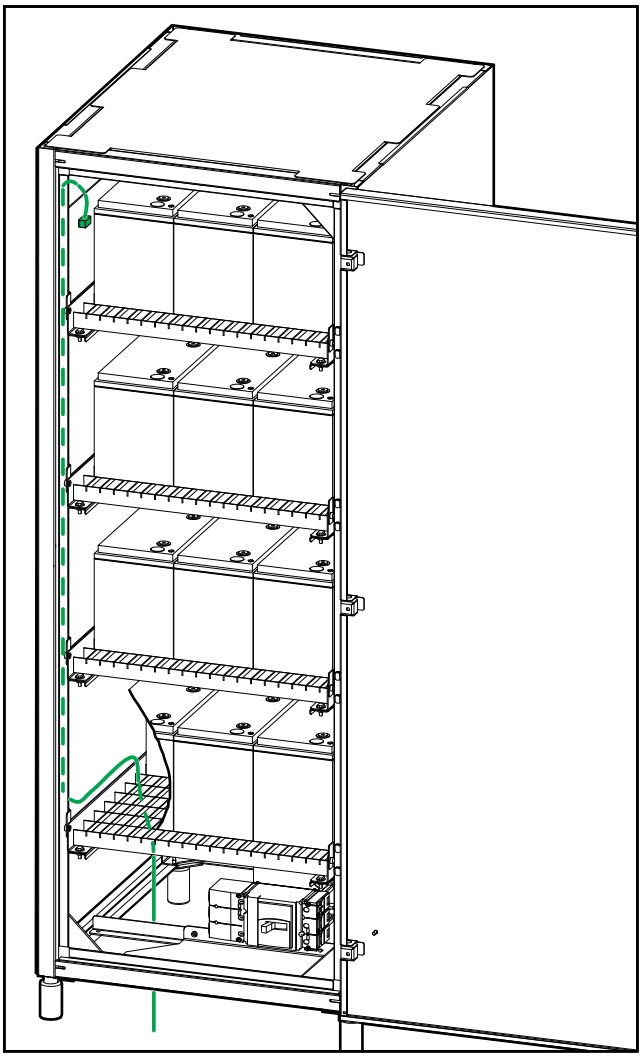
⚠⚠ADVERTENCIA

PELIGRO DE INCENDIO

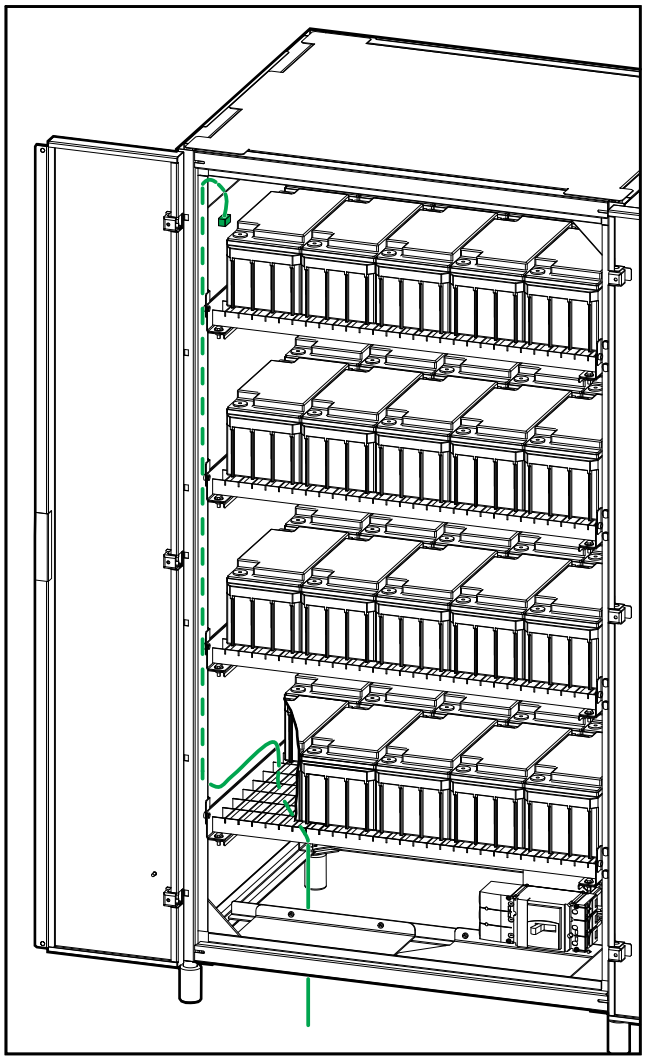
Coloque el sensor de temperatura como se describe para garantizar que las mediciones de temperatura sean correctas.

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

GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E

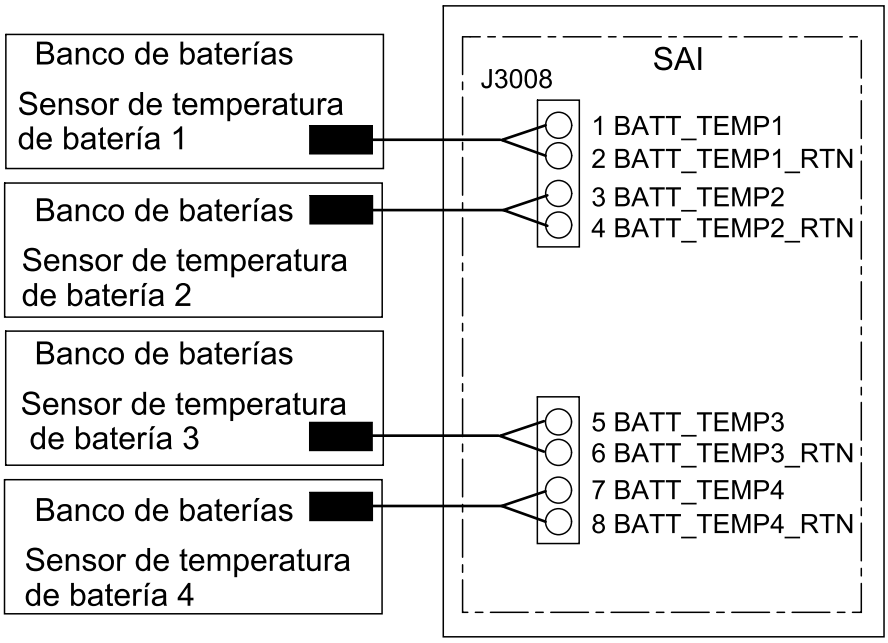


GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



2. Pase los cables del sensor de temperatura de la batería por la parte inferior del armario de baterías clásicas hasta el SAI y realice la conexión como se indica.

   NOTA: Los cables del sensor de temperatura de las baterías se consideran de Class 2 y SELV. Los circuitos de Class 2 y SELV se deben aislar doblemente de los circuitos primarios.



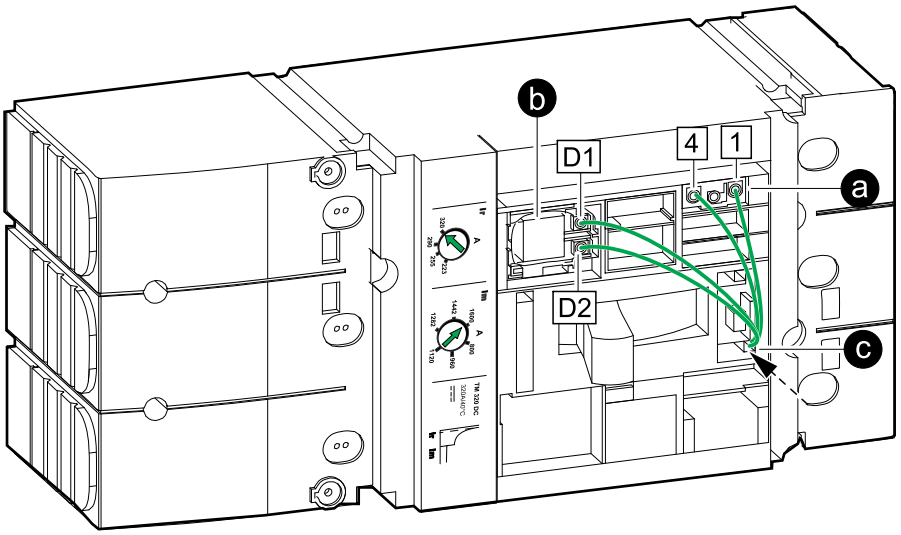
3. Retire la cubierta del disyuntor de batería.

4. Conexión de los cables de señalización al disyuntor de batería:

   a. Conecte los cables de señalización al conmutador AUX.

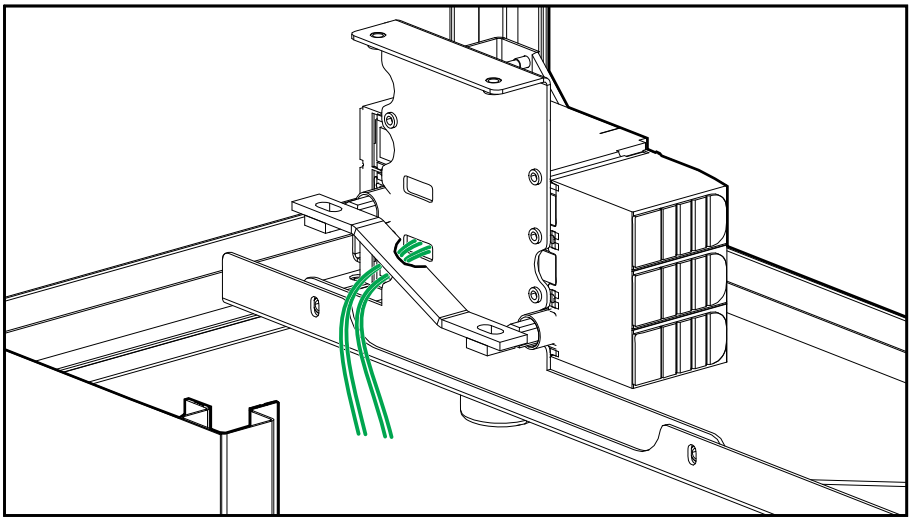
   b. Conecte los cables de señalización a la bobina de desconexión de baja tensión.

   c. Pase los cables de señalización a través de la abertura inferior del disyuntor de batería.

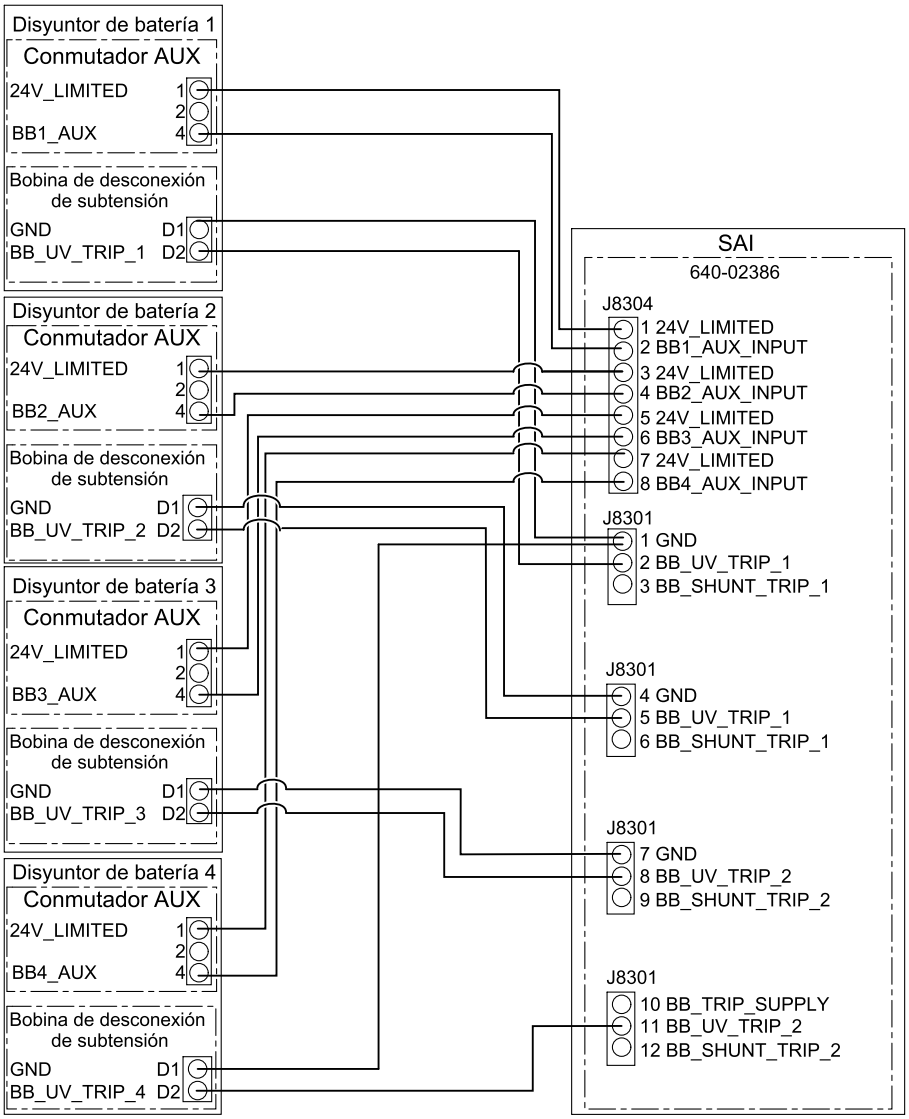


5. Pase los cables de señalización por detrás del disyuntor de batería y hasta la parte inferior del armario de baterías clásicas.

Vista posterior del disyuntor de batería



6. Vuelva a colocar la cubierta en el disyuntor de batería.
7. Conecte los cables de señalización al SAI, como se muestra.



Conexión de los cables de alimentación

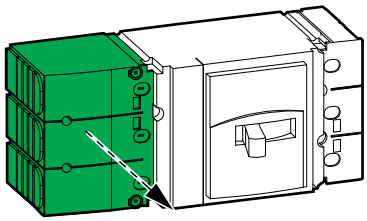
⚠⚠PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Realice un apagado completo del SAI antes de conectar los cables de CC y los cables de batería al armario de baterías clásicas.

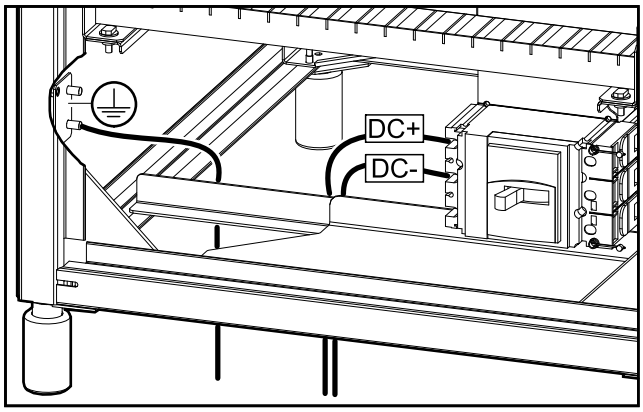
Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

1. Retire la cubierta del terminal del lado izquierdo del disyuntor de batería.

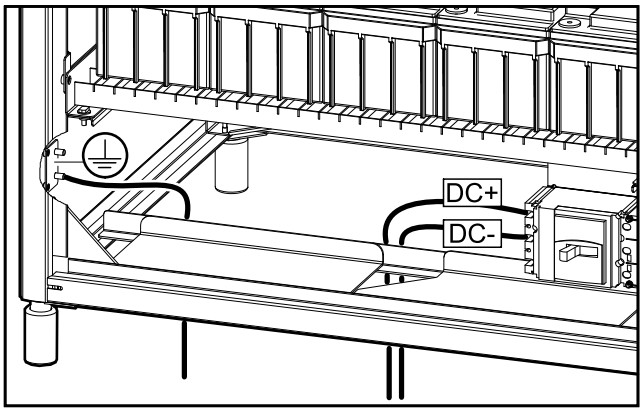


2. Pase el cable de PE por la parte inferior del armario de baterías clásicas y conecte el cable PE.

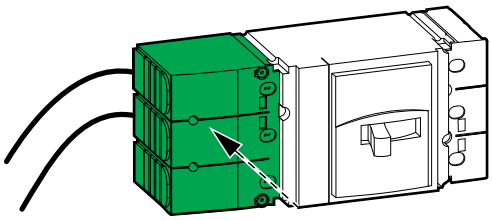
GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E



GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



3. Pase los cables de CC por la parte inferior del armario de baterías clásicas y conecte los cables de CC (CC+, CC-). Use arandelas de seguridad (no incluidas) al conectar los cables de CC.
4. Vuelva a colocar la cubierta del terminal del lado izquierdo del disyuntor de batería.



5. Vuelva a colocar las placas de protección del disyuntor.

6. Interconecte las baterías de cada estante de los armarios de baterías clásicas con los cables o la barras de cobre que se suministran, y conéctelas con el lado derecho del disyuntor de batería. Consulte el diagrama de conexión en el interior de la puerta frontal del armario de baterías clásicas.

⚠⚠ 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 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 y quemaduras por corriente de cortocircuito alta. La posibilidad de tal descarga puede reducirse si una persona con conocimientos técnicos quita 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).

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

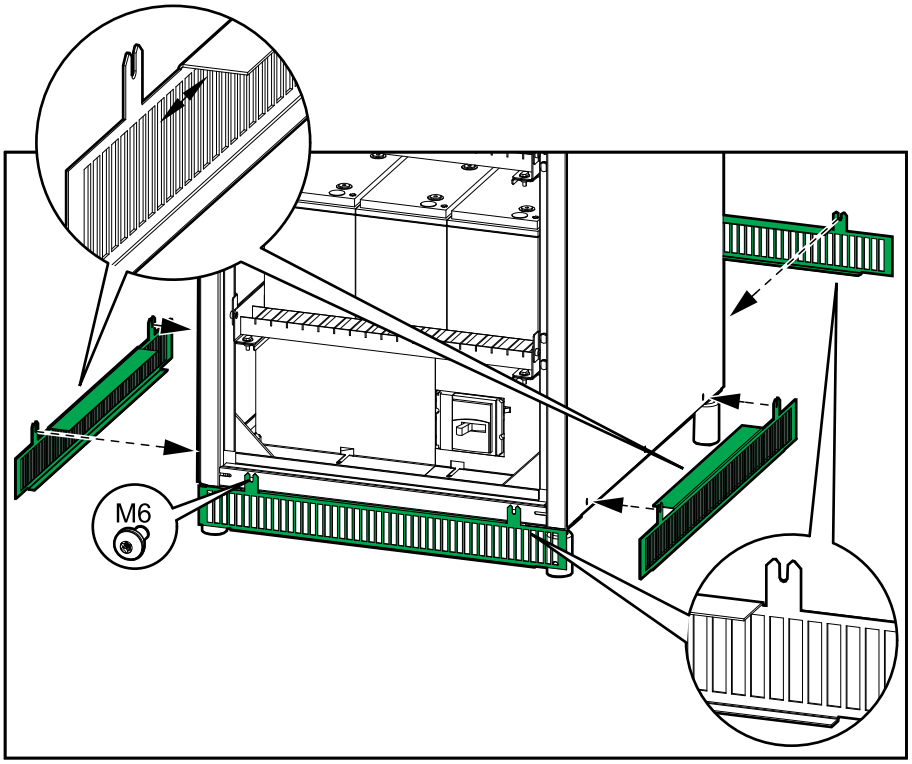
Añadir las etiquetas de seguridad traducidas en el producto

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

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

Instalación final

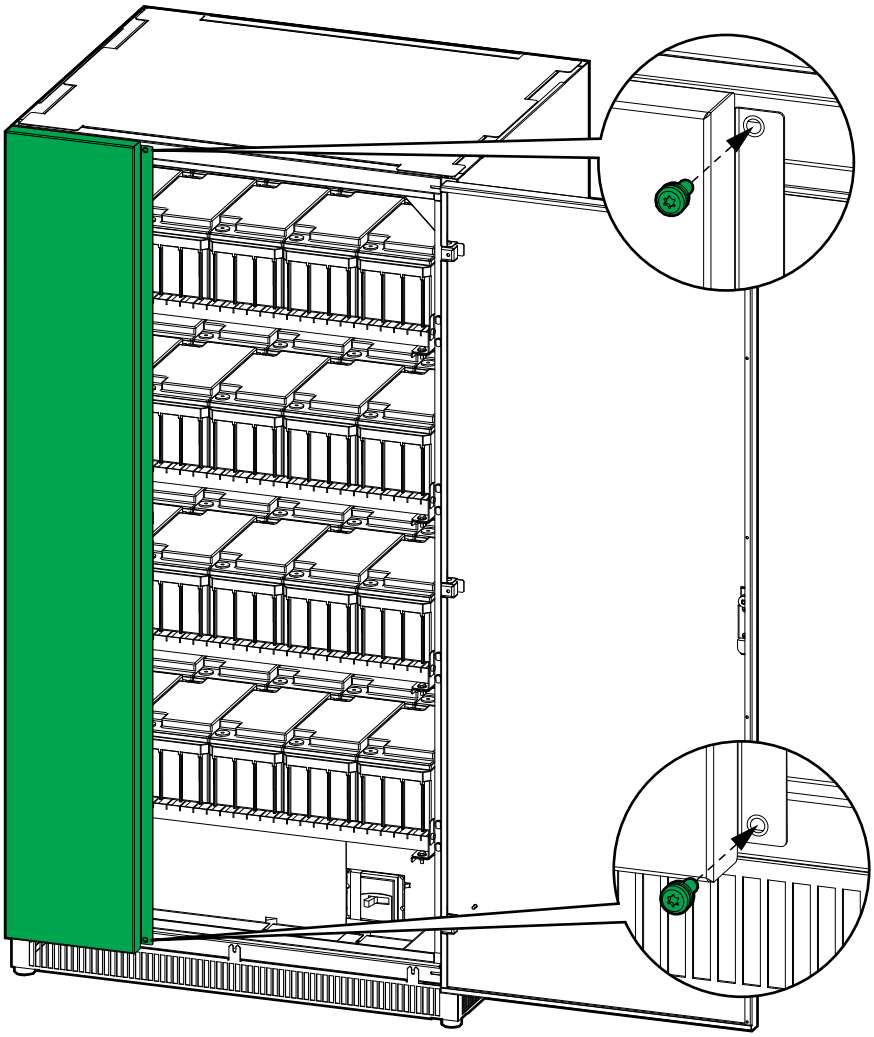
1. Instale las placas protectoras provistas en las partes frontal, posterior y laterales del armario de baterías clásicas.



NOTA: Retire las placas de protección solo cuando siga el procedimiento de desmantelamiento o traslado del armario de baterías clásicas. Para obtener más información, consulte Desmantelamiento o traslado del armario de baterías clásicas a una nueva ubicación, página 35.

2. Cierre las puertas. En los modelos GVSCBC10A2 y GVSCBC10B2, utilice dos tornillos para cerrar la puerta izquierda.

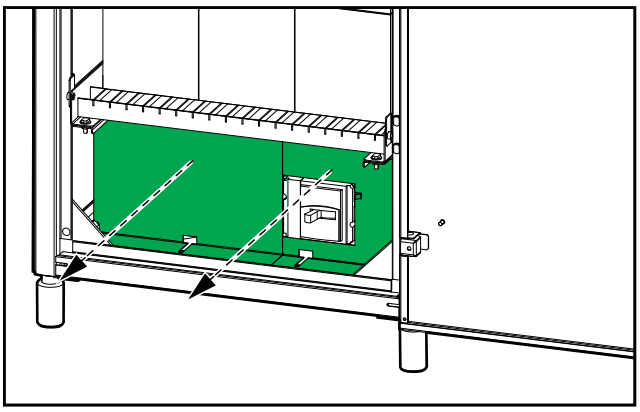
GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



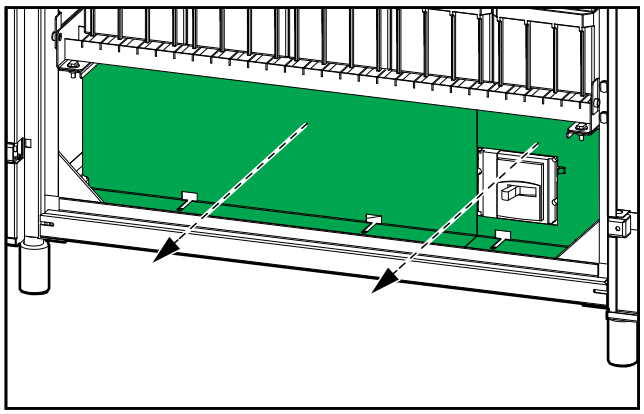
Desmantelamiento o traslado del armario de baterías clásicas a una nueva ubicación

1. Abra la(s) puerta(s). En los modelos GVSCBC10A2 y GVSCBC10B2, quite los dos tornillos para abrir la puerta izquierda.
2. Bloquee o etiquete el disyuntor de batería en la posición OFF (abierta).
3. Quite las placas de protección del disyuntor.

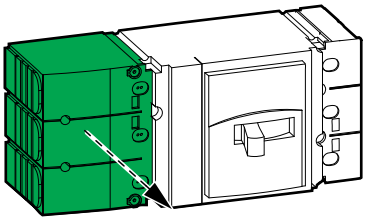
GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E



GVSCBC10A2, GVSCBC10B2

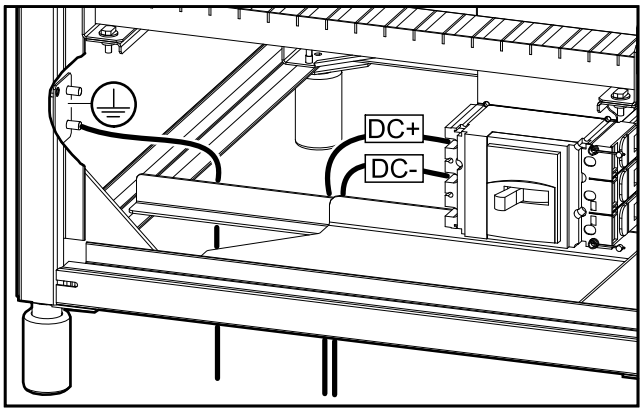


4. Quite la cubierta del terminal del lado izquierdo del disyuntor de batería.

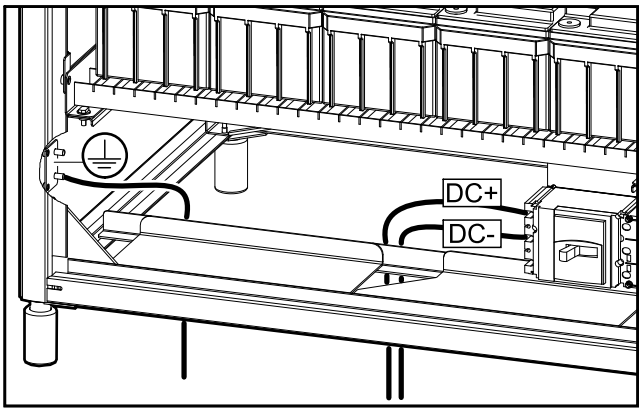


5. Desconecte y quite los cables de CC, de N y el cable de PE del disyuntor de batería.

GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E



GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



6. Desconecte y quite las barras de cobre de interconexión o cables de interconexión entre las baterías en cada estante. Desconecte y quite los cables de batería en el lado derecho del disyuntor de batería. Consulte el diagrama de conexión en el interior de la puerta frontal del armario de baterías clásicas.

⚠⚠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 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 y quemaduras por corriente de cortocircuito alta. La posibilidad de tal descarga puede reducirse si una persona con conocimientos técnicos quita 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).

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

7. Quite las baterías de los estantes. Recicle o reutilice las baterías según corresponda.

⚠⚠PELIGRO

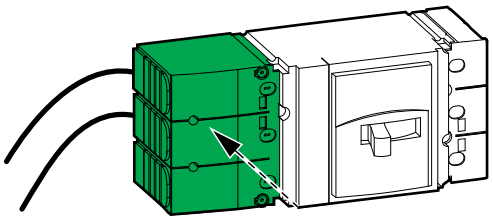
PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

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.

- Recicle correctamente las baterías de plomo ácido. Las baterías contienen plomo y ácido sulfúrico diluido.
- Elimine las baterías de acuerdo con la normativa nacional y local.

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

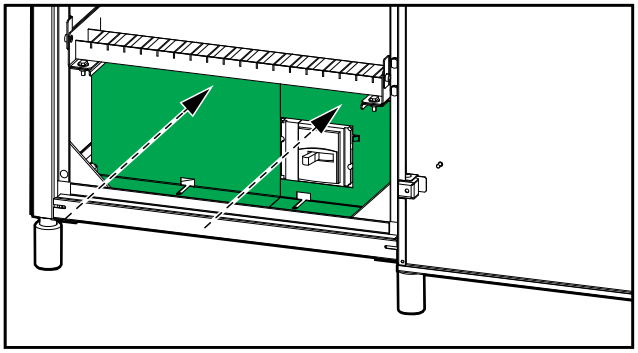
8. Vuelva a colocar la cubierta del terminal del lado izquierdo del disyuntor de batería.



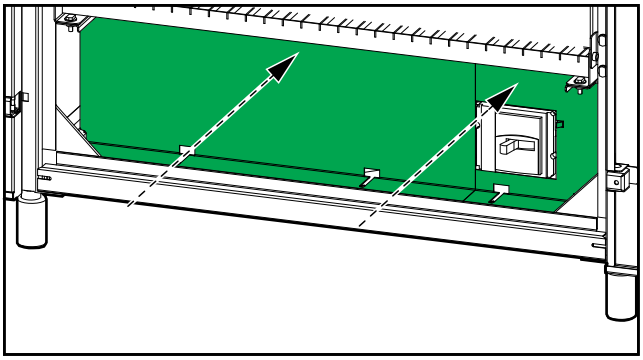
9. Desconecte y quite todos los cables de señalización del armario de baterías clásicas.

10. Vuelva a colocar las placas de protección del disyuntor.

GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E

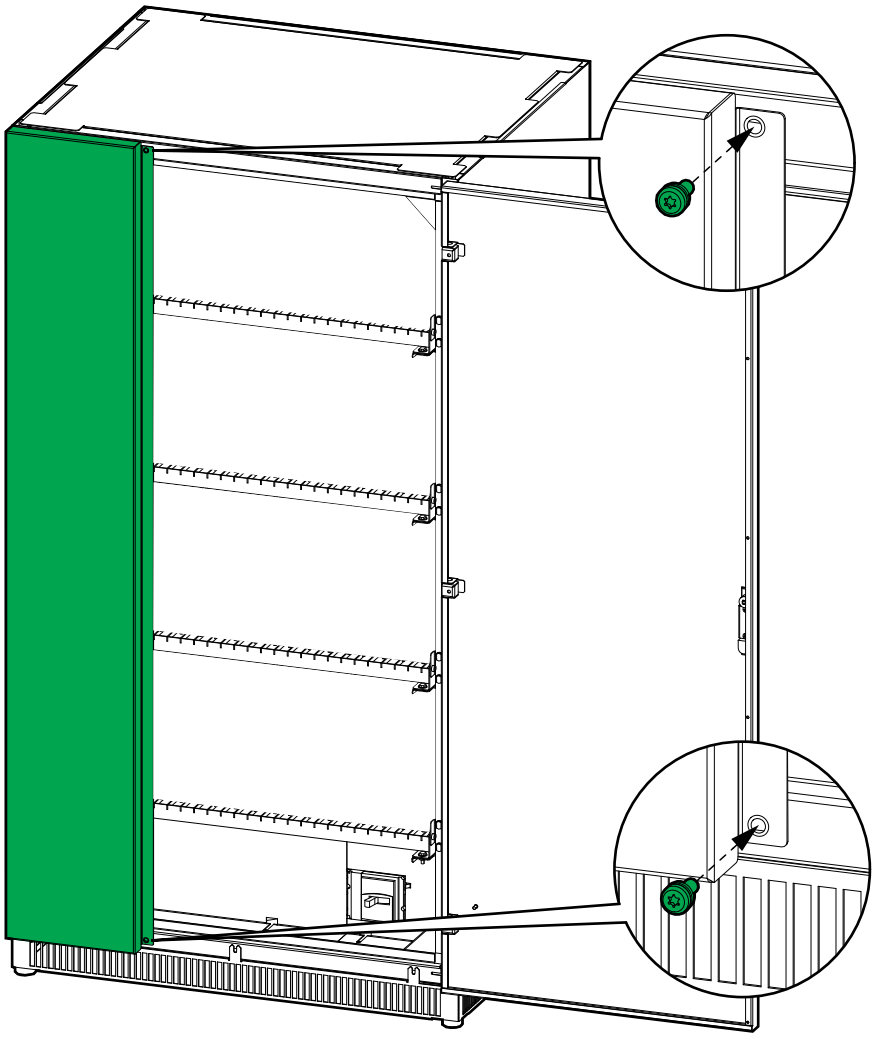


GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



11. Cierre las puertas. En los modelos GVSCBC10A2 y GVSCBC10B2, utilice dos tornillos para cerrar la puerta izquierda.

GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



12. Quite las placas protectoras en las partes frontal, posterior y laterales del armario de baterías clásicas.

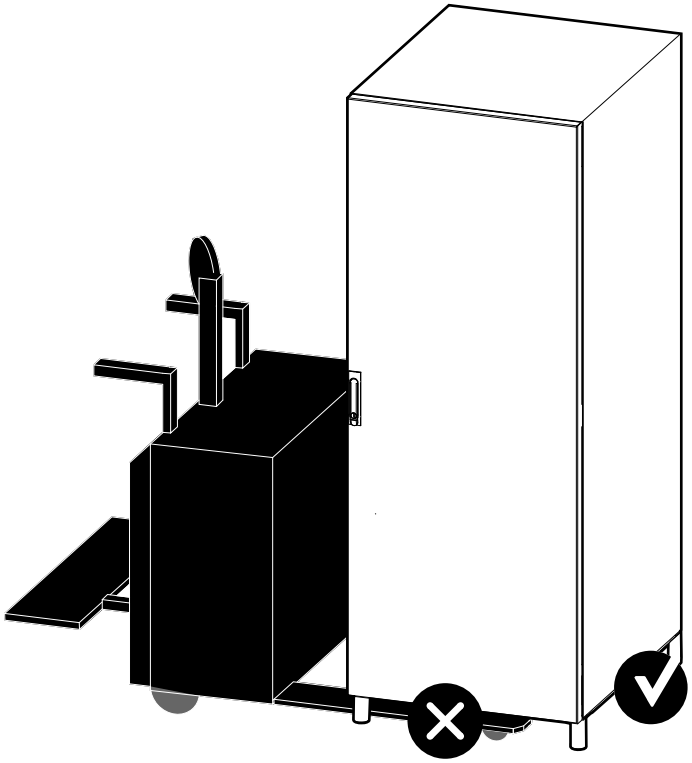
13. Levante el armario de baterías clásicas por el lado izquierdo o derecho con una transpaleta.

⚠ADVERTENCIA

PELIGRO DE VUELCO

- No utilice una carretilla elevadora para levantar el armario. Utilice una transpaleta.
- No levante el armario por la parte frontal ni posterior. Levántelo por el lado izquierdo o derecho.

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



14. Siga uno de estos procedimientos:
    - Desmantelamiento del armario de baterías clásicas
    - Traslado del armario de baterías clásicas a una nueva ubicación para su instalación
15. **Solo para instalar el armario de baterías clásicas en una nueva ubicación**: Vuelva a instalar las baterías en el armario de baterías clásicas después de trasladarlo a la nueva ubicación. Siga el manual de instalación para instalar las interconexiones de las baterías, los cables de señalización, los cables de alimentación, etcétera. Consulte Procedimiento de instalación, página 18 para obtener información general de la instalación.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

990-5913E-006

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

© 2018 – 2024 Schneider Electric. Reservados todos los derechos

990-5913E-006