

MASTERYS

Armario baterías para 10-80 kVA

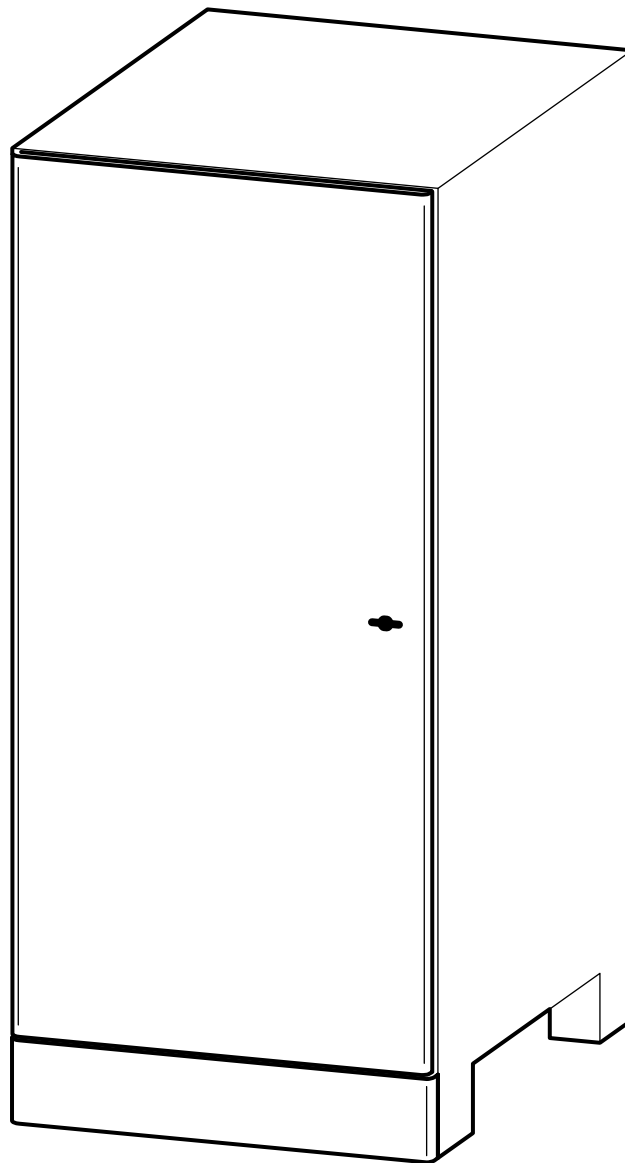
Installation and operating manual (EN)

Manuel d'installation et d'utilisation (FR)

Manuale di installazione e uso (IT)

Installations- und bedienungsanleitung (DE)

Manual de instalación y uso (ES)



CONDICIONES DE GARANTÍA

El presente armario de baterías SOCOMEC forma parte de un sistema que también incluye el SAI. Para las condiciones de la garantía, consulte las indicaciones del manual de instalación y uso del SAI, capítulo 1 "Certificado y condiciones de garantía."

ETIQUETA AMONESTADORA

La etiqueta amonestadora identificará el cuarto de la batería.

La etiqueta será colocada fuera del cuarto de la batería en una posición visible.



SOCOMECE se reserva el derecho de propiedad completo y exclusivo sobre este documento. SOCOMEC sólo concede un derecho personal a utilizar el documento para la aplicación indicada por él al destinatario del presente documento. Queda prohibida cualquier reproducción, modificación o difusión de este documento, ya sea total o parcial, y sea cual sea el medio utilizado para ello, si no se dispone del consentimiento expreso y por escrito de Socomec.

Este documento no es una especificación técnica. SOCOMEC se reserva el derecho a modificar los datos sin necesidad de previo aviso.

INDICE

1. NORMAS DE SEGURIDAD	4
1.1. Descripción de los símbolos representados en las etiquetas de la unidad	7
2. REQUISITOS	8
2.1. Transporte y desplazamiento	8
2.2. Condiciones ambientales	8
3. DESEMBALAJE E DESPLAZAMIENTO	10
3.1. Instrucciones de desembalaje	10
4. INSTALACIÓN	11
5. CONEXIONES	12
5.1. Armario baterías ...4P con MASTERYS 10-40 kVA	12
5.2. Armario baterías ...2F con MASTERYS 10-40 kVA	13
5.3. Armario baterías ...2F con MASTERYS 60-80 kVA	13
5.4. Armario baterías ...4F con MASTERYS 60-80 kVA	14
6. DATOS TÉCNICOS	15

1. NORMAS DE SEGURIDAD

PELIGRO	Alto riesgo: resultado de muerte o lesiones graves
ADVERTENCIA	Medio riesgo: probabilidad de muerte o lesiones graves
PRECAUCIÓN	Bajo o medio riesgo: probabilidad de lesiones leves
NOTA	Bajo riesgo: información sobre la naturaleza del riesgo y el posible resultado



NOTA: En este manual de usuario se especifican los procedimientos de instalación y mantenimiento, información técnica e instrucciones de seguridad para productos SOCOMEC. Para más información visite el sitio web de Socomec www.socomec.com.



NOTA: Antes de realizar cualquier operación con la unidad, lea atentamente el Manual de instalación y uso. Debe leer, comprender y cumplir todas las instrucciones de seguridad contenidas en este documento. Conserve este manual para consultarlo en el futuro.



PELIGRO: El incumplimiento de las normas de seguridad puede producir accidentes fatales o lesiones graves, y dañar el equipo o el medio ambiente.



NOTA: Cualquier trabajo realizado en el equipo debe efectuarlo personal técnico cualificado que haya asistido a los cursos de formación de SOCOMEC sobre construcción, instalación y riesgos, y que disponga de experiencia en los procedimientos, las prácticas y las precauciones que deben aplicarse.



PELIGRO: El sistema genera tensiones peligrosas. Por tanto, cualquier intervención solo correrá a cargo de personal de mantenimiento habilitado y con adecuada formación. Mantenga al personal no cualificado lejos de las baterías.



NOTA: Este equipo cumple las directivas de la Comunidad Europea sobre equipos industriales y lleva la marca de aprobación CE.



NOTA: Instale la unidad respetando las indicaciones de holguras y espacios libres para evitar el acceso a dispositivos de manipulación y garantizar una ventilación suficiente (consulte el capítulo Requisitos ambientales).



NOTA: Instale la unidad en una sala técnica con las características siguientes:

- de tamaño adecuado
- limpia
- adecuadamente ventilada
- mantenerse a una temperatura entre 0 °C y 40 °C (se recomienda 15 a 25 °C para una mayor vida útil de las baterías)
- suelo sólido y uniforme que pueda soportar el peso de la unidad
- libre de materiales conductivos, inflamables y corrosivos
- libre de: humedad, vapor, moho, insectos, plagas, polvo, polvo abrasivo, gases corrosivos, atmósfera salina o refrigerante de enfriamiento contaminado, humos nocivos, mezclas explosivas de polvo/gas, ventilación limitada (para SAI y/o batería), calor irradiado o conducido desde otras fuentes.
- nivel de contaminación < 2 conforme a la norma IEC 60664-1
- atmósfera no conductiva, inflamable, explosiva o corrosiva
- entorno no radiactivo.



NOTA: No debe:

- instalar la unidad en el exterior
- situar la unidad en una sala donde se estén realizando trabajos de construcción
- introducir cuerpos extraños en la unidad
- exponer la unidad a la lluvia o a la luz solar directa
- someter la unidad a vibraciones anormales, a golpes o inclinarla.



PRECAUCIÓN: Si la unidad presenta daños externos o internos, o si cualquiera de los accesorios está dañado o falta, póngase en contacto con SOCOMEC. No utilice la unidad si ha sufrido un choque mecánico violento de cualquier tipo.



NOTA: Cuando se desplaza el equipo de un sitio frío a otro caliente, espere aprox. dos horas antes de activar la unidad.



PRECAUCIÓN: No abra ni rompa las baterías. Los electrolitos que se liberan son dañinos para la piel y los ojos. Pueden ser tóxicos.



PRECAUCIÓN: Nunca desechar las baterías en el fuego. Las baterías pueden explotar.



ADVERTENCIA: Debe tener cuidado de no utilizar ropa y calzado que pueda acumular cargas electrostáticas. Para limpiar las baterías debe utilizarse una tela absorbente humedecida solamente con agua. Otros productos de limpieza pueden provocar la acumulación de cargas estáticas o dañar las carcassas de las baterías.



NOTA: Utilice Equipo de protección individual (EPI) cuando realice cualquier tarea en la unidad.



NOTA: Al realizar la instalación eléctrica, deben tenerse en cuenta todas las normativas aplicables especificadas por la IEC (en particular IEC 60364) y del proveedor de electricidad. Deben tenerse en cuenta todas las normas nacionales aplicables a las baterías. Para más información, consulte el capítulo Datos técnicos.



NOTA: Utilice solo los accesorios aconsejados por el fabricante o vendidos por este.



NOTA: Las baterías deben reemplazarse exclusivamente con baterías recomendadas o vendidas por el fabricante. La sustitución de baterías debe realizarla únicamente personal cualificado.



NOTA: Antes de conectar la unidad, compruebe su total compatibilidad con el modelo de SAI al que se va a acoplar.



NOTA: Si utiliza armarios no suministrados por los fabricantes de SAI, es responsabilidad del instalador verificar la compatibilidad eléctrica y la presencia de los dispositivos de protección pertinentes entre el SAI y el armario de baterías (fusibles e interruptores de capacidad suficiente para proteger los cables entre SAI y el armario de baterías). En cuanto se encienda el SAI, antes de cerrar los conmutadores de baterías, los parámetros deben verificarse según corresponda (tensión, capacidad, número de elementos, etc.) en el menú del panel sinóptico. Cuando los valores indicados en la placa de datos del armario de baterías difieran de los leídos en el sinóptico será necesario corregir los parámetros.



NOTA: Para la conexión SAI-armario de baterías, utilice los cables con doble aislamiento suministrados.



PRECAUCIÓN: Las baterías pueden presentar un riesgo de descarga eléctrica y una alta corriente en cortocircuito. Al trabajar con baterías deben observarse las precauciones siguientes:

- no lleve reloj, anillos ni ningún otro objeto metálico
- utilice herramientas con mangos aislados
- lleve puestos guantes y botas de goma
- no coloque herramientas ni piezas metálicas sobre las baterías
- desconecte la fuente de carga antes de conectar o desconectar bornes de las baterías
- determine si la batería está conectada a tierra de forma involuntaria. Si está conectada a tierra de forma involuntaria, elimine la fuente de tierra. El contacto con cualquier parte de una batería conectada a tierra puede producir un choque eléctrico. El riesgo de este tipo de choques puede reducirse si dichas conexiones a tierra se eliminan durante la instalación y mantenimiento (aplicable a suministros de equipamiento y batería remota que no disponen de circuito de alimentación conectado a tierra).



ADVERTENCIA: Las baterías no deben conectarse ni desconectarse mientras haya un flujo de corriente. Aísle primero el circuito en otro punto.



ADVERTENCIA: Antes de realizar cualquier operación, asegúrese que:

- los conmutadores situados dentro del armario de baterías están abiertos
- el SAI está apagado y todos los interruptores de red eléctrica y baterías están abiertos
- los interruptores aguas arriba del SAI están abiertos
- espere unos 5 minutos hasta que la unidad se descargue completamente.



NOTA: Conecte primero el conductor de tierra PE antes de realizar cualquier otra conexión.



¡PELIGRO! RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA: Desconecte todas las fuentes de alimentación antes de efectuar cualquier operación en la unidad (limpieza y mantenimiento, conexión de los aparatos, etc.).



¡PELIGRO! RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA: Después de desconectar todas las fuentes de energía espere unos 5 minutos para la descarga completa de la unidad.



¡PELIGRO! RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA: No accione los interruptores de desconexión presentes en el equipo mientras el SAI está funcionando por batería.



¡PELIGRO! RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA: No existe ningún aislamiento entre las baterías y la red de alimentación, resultando extremadamente peligroso tocar cualquier parte de la batería de acumuladores.



ADVERTENCIA: Respete escrupulosamente lo siguiente:

- la polaridad de cada serie individual: los errores de cableado con inversión de la polaridad de las baterías pueden provocar daños permanentes al equipo
- la sección transversal del cable (consulte el capítulo Requisitos eléctricos).



NOTA: En cuanto se encienda el SAI, antes de cerrar los conmutadores de baterías, los parámetros deben verificarse según corresponda (tensión, capacidad, número de elementos, etc.) en el menú del panel sinóptico. Cuando los valores indicados en la placa de datos del armario de baterías difieran de los leídos en el sinóptico será necesario corregir los parámetros.



NOTA: En caso de desechar el equipo, es obligatorio entregar el aparato a empresas especializadas en la eliminación de los materiales que componen el sistema.



NOTA: Las baterías son residuos tóxicos. En caso de desguace del armario de baterías, es obligatorio entregar el aparato única y exclusivamente a empresas especializadas en la eliminación de los materiales que lo componen. Dichas empresas estarán obligadas a descomponer y eliminar los diferentes componentes observando las disposiciones legales vigentes en el país en el que se halla instalada la estación.



NOTA: Cualquier uso diferente al propósito especificado será considerado indebido. El fabricante / proveedor no se hace responsable de los daños resultantes de ello. El riesgo y la responsabilidad recaen en el administrador del sistema.

1.1. Descripción de los símbolos representados en las etiquetas de la unidad

Se recuerda que deben observarse todas las advertencias e indicaciones de las etiquetas y tarjetas colocadas en el interior y exterior del aparato.



Se prohíbe que personal no cualificado trabaje en las baterías.



No fumar, no utilizar llamas libres y no provocar chispas cerca de los acumuladores para evitar incendios o explosiones.



¡Los acumuladores pesan mucho! Utilizar medios de transporte y elevación adecuados y trabajar con plena seguridad.



La conexión en serie de varios acumuladores puede alcanzar tensiones peligrosas.



El electrolito corroe los metales, provoca quemaduras en la piel y puede lesionar otras partes del cuerpo humano.



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de explosión! ¡Evitar cortocircuitos!

Las piezas metálicas de los acumuladores se encuentran siempre bajo tensión. No apoyar nunca herramientas u objetos metálicos sobre los acumuladores..



Utilizar gafas de protección y ropa de trabajo adecuada.



Leer atentamente las instrucciones de uso.



Utilizar guantes de protección y ropa de trabajo adecuada.



Terminal de conexión a tierra.



En caso de contacto con los ojos, lavarlos inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. En caso de accidente o malestar, consultar inmediatamente a un médico.

2. REQUISITOS

El armario viene dotado de un embalaje que garantiza la estabilidad de la unidad durante su transporte y desplazamiento. Transporte el aparato dentro de su embalaje lo más cerca posible al lugar donde va a efectuar la conexión.



En el caso de desplazamiento sobre superficies con pendiente (también para pendientes ligeras) utilice un equipo de bloqueo y dispositivos de freno aptos para evitar que el producto vuelque.

2.1. Transporte y desplazamiento



¡ATENCIÓN! ¡PESO ELEVADO!

Mover el armario de baterías con la ayuda de un carro elevador, prestando la máxima atención en todo momento.

- Durante las operaciones de transporte y desplazamiento, la unidad deberá mantenerse en posición vertical.
- Compruebe que la capacidad de carga del pavimento sea la adecuada para sostener el peso del armario de baterías.



Evite mover el aparato ejerciendo fuerza sobre la puerta frontal.



El armario baterías HA DE ser movido prestando la máxima atención por al menos dos personas.



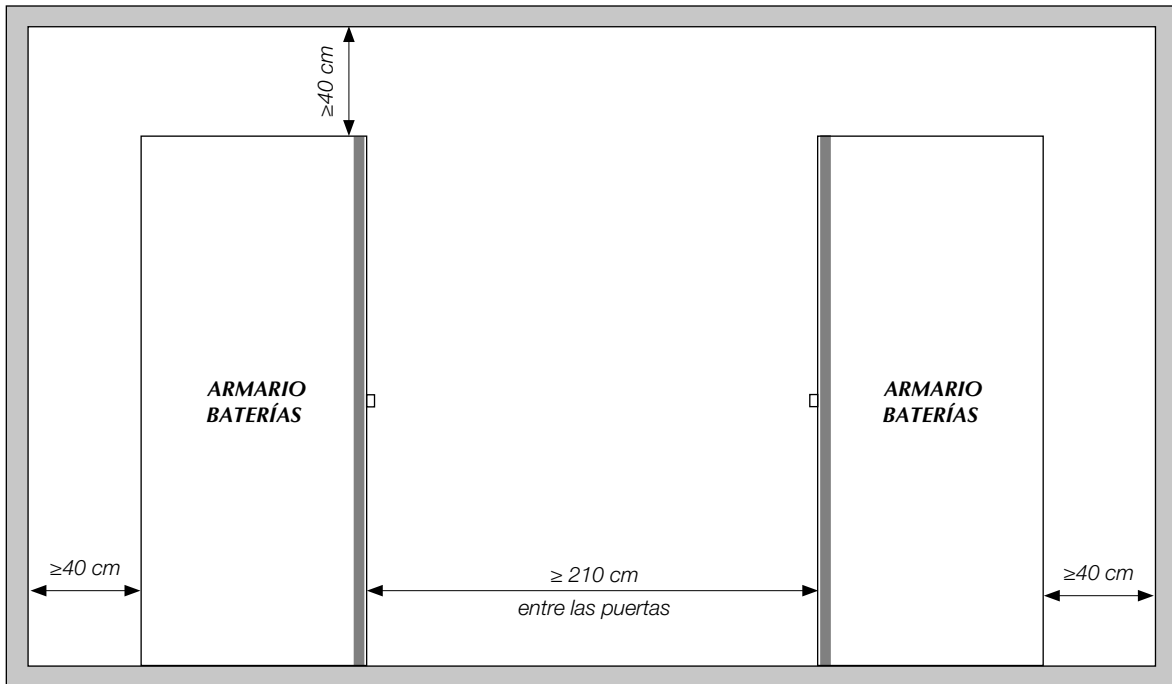
PRECAUCIONES A TOMAR EN CASO DE DAÑOS.

Los embalajes rotos, perforados o rasgados de manera que resulta visible su contenido deben guardarse separados en un lugar aislado para su inspección por personal cualificado. Si el embalaje no se considera adecuado para el envío, deberá guardarse inmediatamente su contenido aislándolo y contactar al expedidor o destinatario.

2.2. Condiciones ambientales

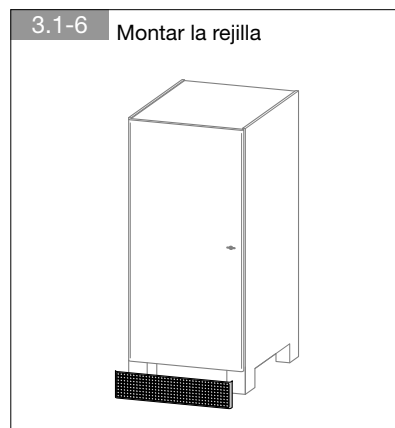
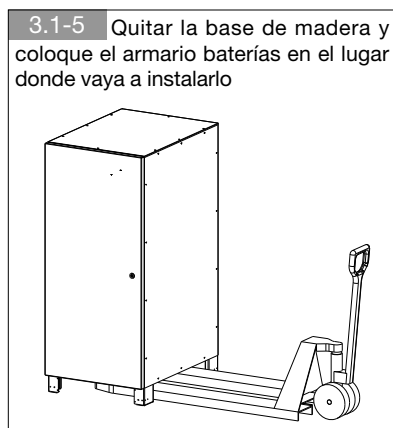
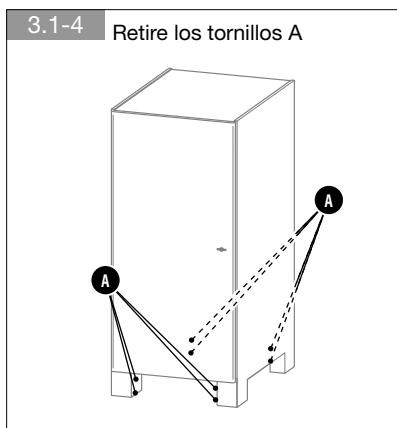
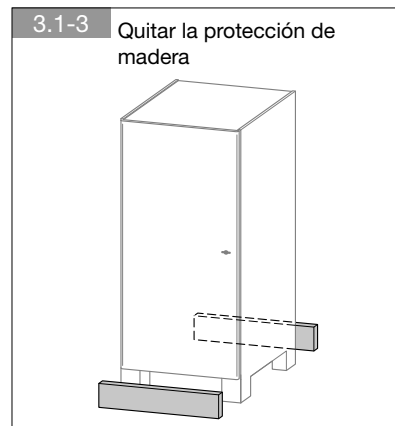
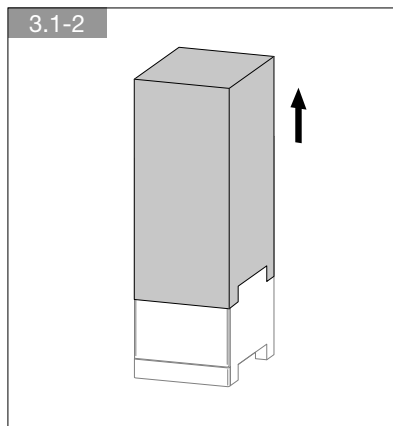
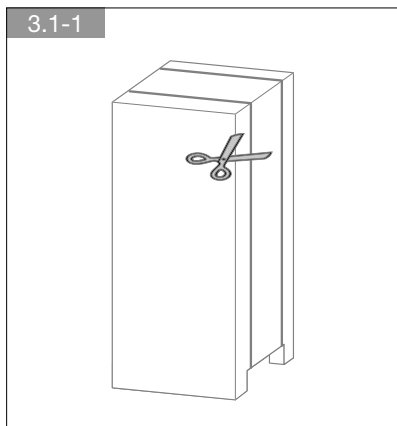
- Utilice l'armario únicamente en el interior.
- No exponga l'armario a la luz directa del sol o a fuentes de calor excesivo.
- Consulte el cuadro de datos técnicos (apartado 5) para conocer los valores admitidos de temperatura y humedad. Si fuese necesario, utilice sistemas de ventilación o acondicionamiento.
- Instale el armario baterías en un lugar carente de obstáculos, seco, limpio y sin polvo.
- Evite ambientes polvorientos o con polvo de materiales conductivos o corrosivos (p. ej. polvo metálico o soluciones químicas).
- Debe dejar 40 cm como mínimo en la parte posterior para una ventilación adecuada (consulte la figura 2.2-1). La parte superior del SAI debe estar a una distancia de al menos 40 cm del techo (figura 2.2-1).
- El armario dispone de acceso frontal para los mandos de utilización; de todas formas, se recomienda dejar un espacio libre de al menos 1,5 metros en la parte frontal del armario para facilitar posibles intervenciones de mantenimiento.
- En caso de que el armario esté colocado frontalmente, deje un espacio mínimo de 210 cm entre los dos armarios, de modo que quede un área libre de paso cuando las dos puertas estén abiertas (tal y como establece la norma IEC 60364 – véase figura 2.2-1).

2.2-1

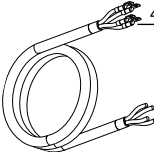
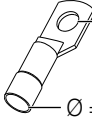

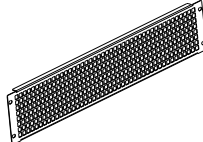


3. DESEMBALAJE E DESPLAZAMIENTO

3.1. Instrucciones de desembalaje



El material del embalaje debe ser reciclado de conformidad con las normativas vigentes en el país de instalación.

	 4 x 16 mm ²	 Ø = 10 mm Ø = 16 mm ²	 A 5 x 12	 B
4P	x 1	x 2	x 4	x 1
2F	x 1	x 0	x 4	x 1
4F	x 2	x 4	x 4	x 1

4. INSTALACIÓN



¡ATENCIÓN!

Antes de proseguir con otra operación asegúrese de que:

- el interruptor colocado en el interior del armario de baterías está abierto.
- el SAI está totalmente apagado y todos los interruptores de red y interruptores de baterías internas están abiertos.
- los interruptores en la red de entrada del SAI están abiertos.



Para conectar el SAI al armario de baterías, utilice cables con doble aislamiento o los cables suministrados con el aparato.



Posibles errores de cableado con inversión de la polaridad de la batería pueden provocar daños irreversibles al aparato.

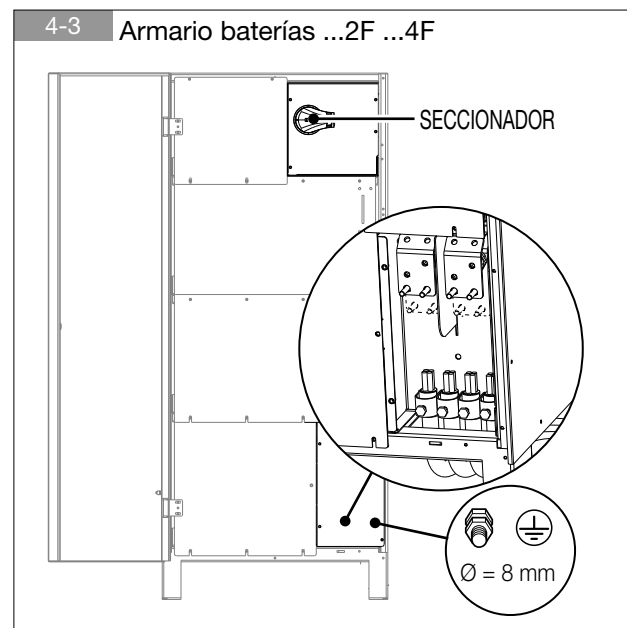
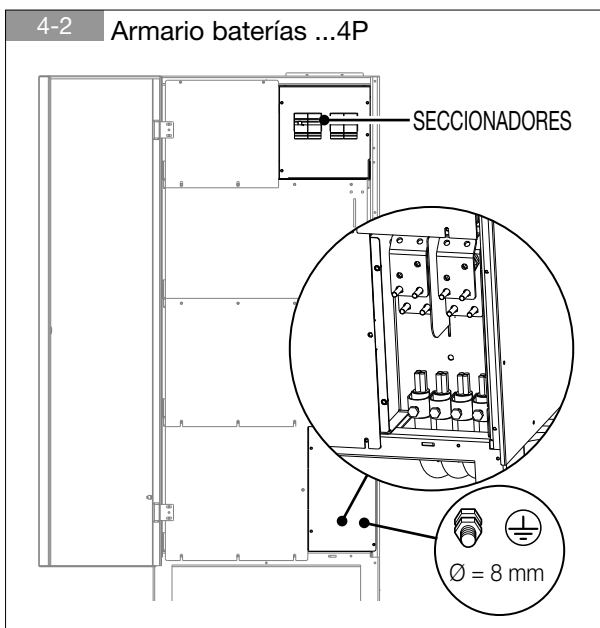
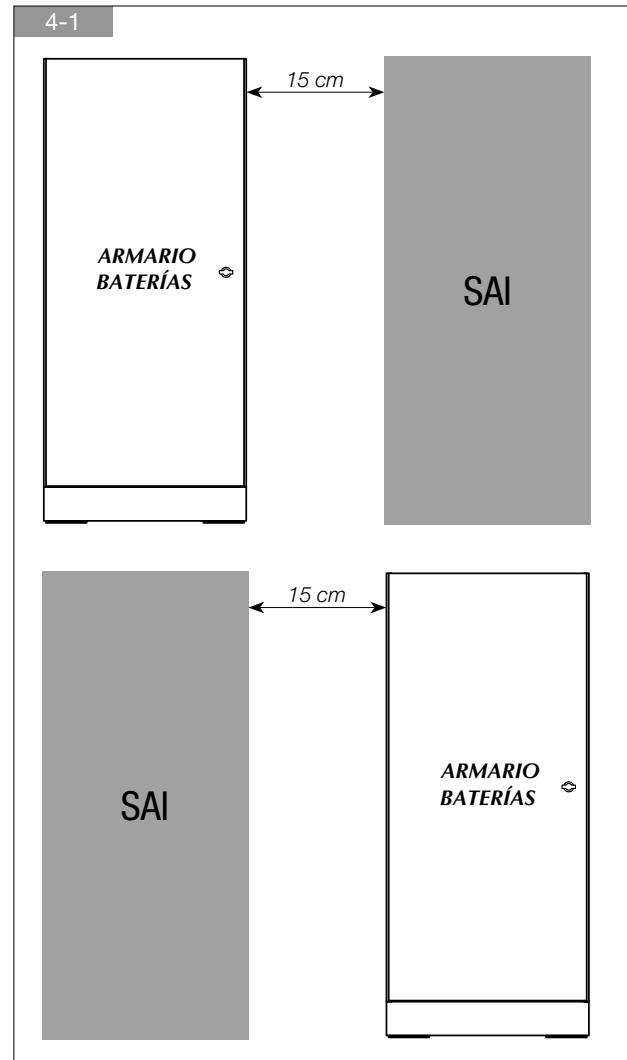


Si los armarios no han sido suministrados por el fabricante del SAI, es responsabilidad del instalador verificar la compatibilidad eléctrica y la presencia de protecciones convenientes entre el SAI y el armario de baterías (fusibles y interruptores de capacidad adecuada para la protección del tramo de cables entre el SAI y el armario de baterías). Nada más encendido (antes de cerrar los interruptores de batería) es necesario configurar los parámetros de la batería (tensión, capacidad, etc.). Si los valores indicados en la placa de características del armario de baterías son diferentes de los que aparecen en el panel sinóptico, corrija la configuración.



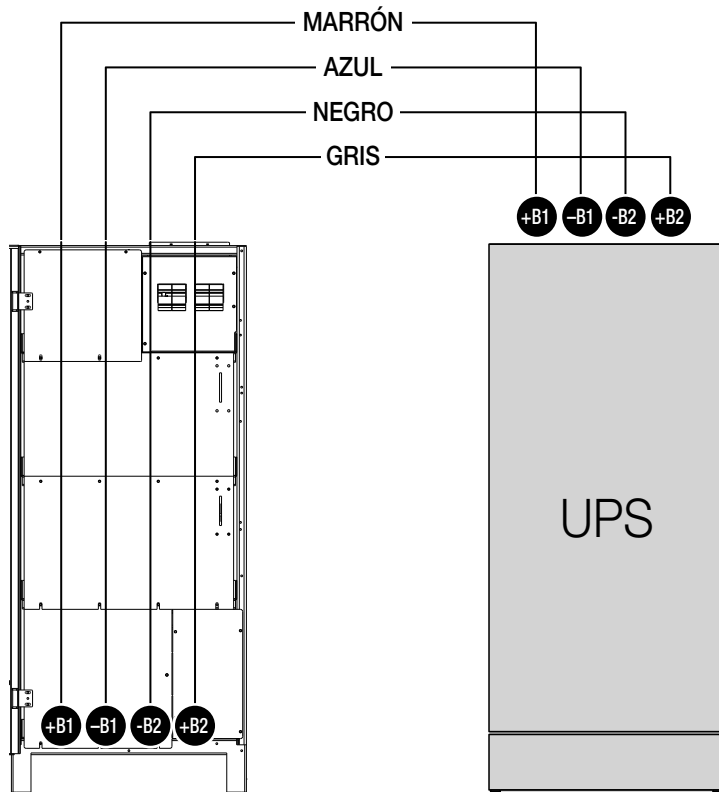
¡IMPORTANTE!

El conductor de protección de tierra (PE) debe tener suficiente capacidad de corriente. La sección del cable de PE tiene elegirse de acuerdo con la CALIFICACIÓN DE PROTECCIÓN DE CORRIENTE del circuito de tierra que depende de la disposición y ubicación de los dispositivos de protección contra sobrecorrientes. Sugerimos 35 mm² para el armario de baterías Masterys.

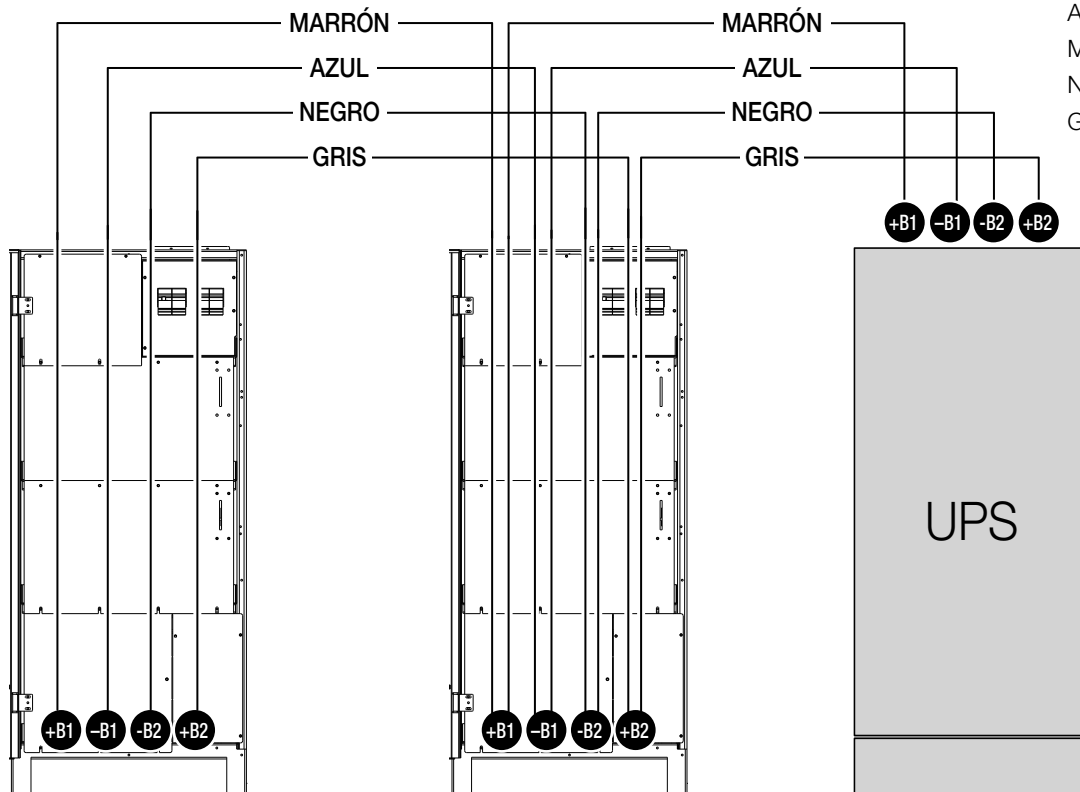


5. CONEXIONES

5.1. Armario baterías ...4P con MASTERYS 10-40 kVA



- AZUL: 1 x 16 mm²
- MARRÓN: 1 x 16 mm²
- NEGRO: 1 x 16 mm²
- GRIS: 1 x 16 mm²

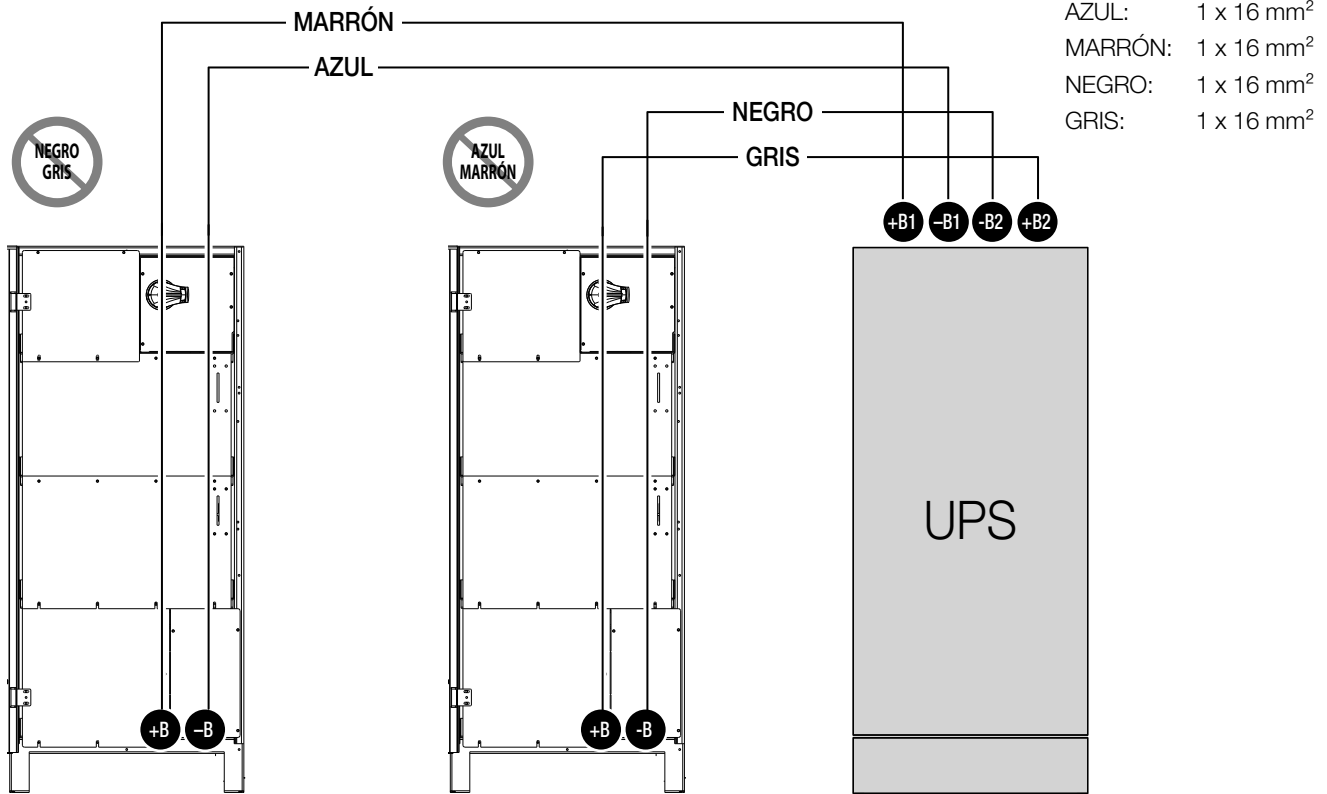


- AZUL: 1 x 16 mm²
- MARRÓN: 1 x 16 mm²
- NEGRO: 1 x 16 mm²
- GRIS: 1 x 16 mm²

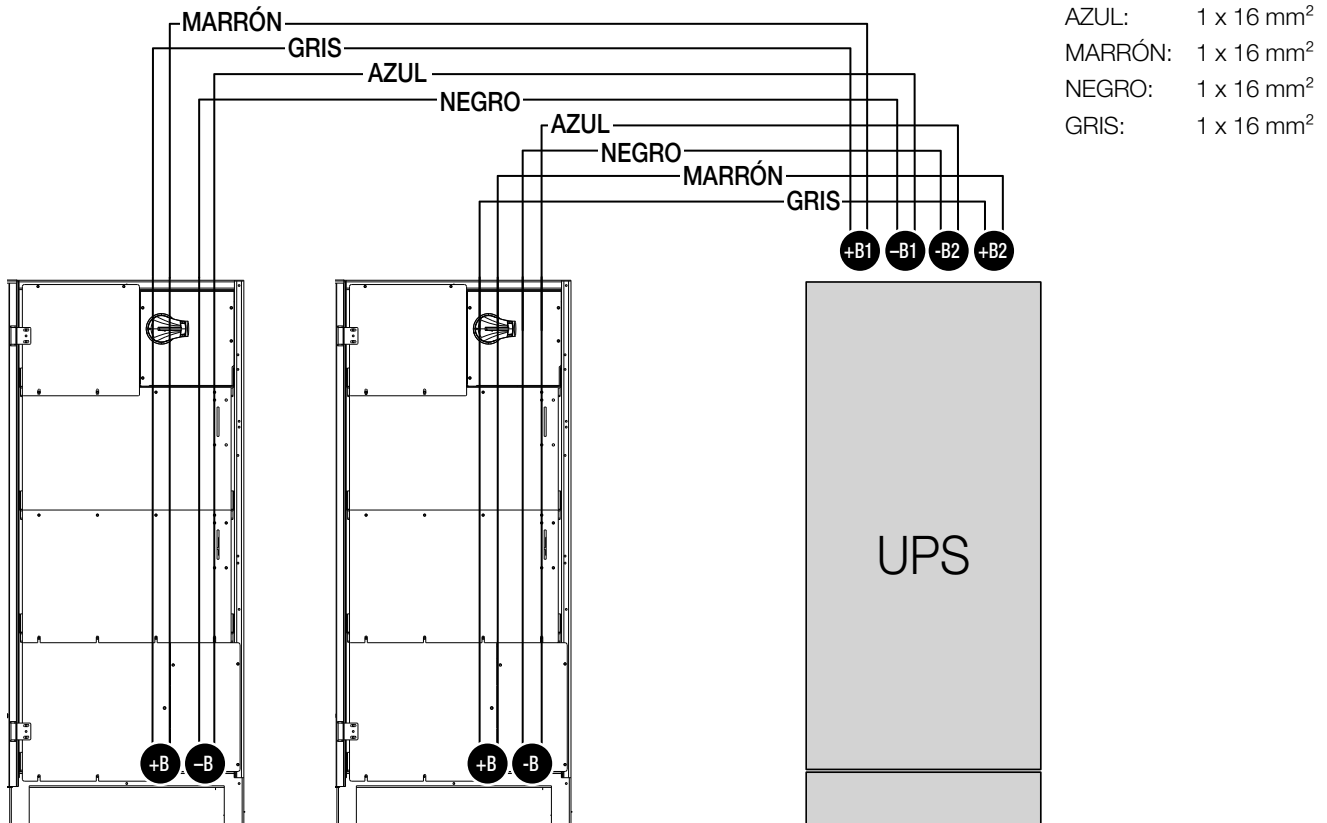
Nota.

Para conectar los dos armarios de baterías utilice los conectores suministrados, apretándolos con una pinza adecuada.

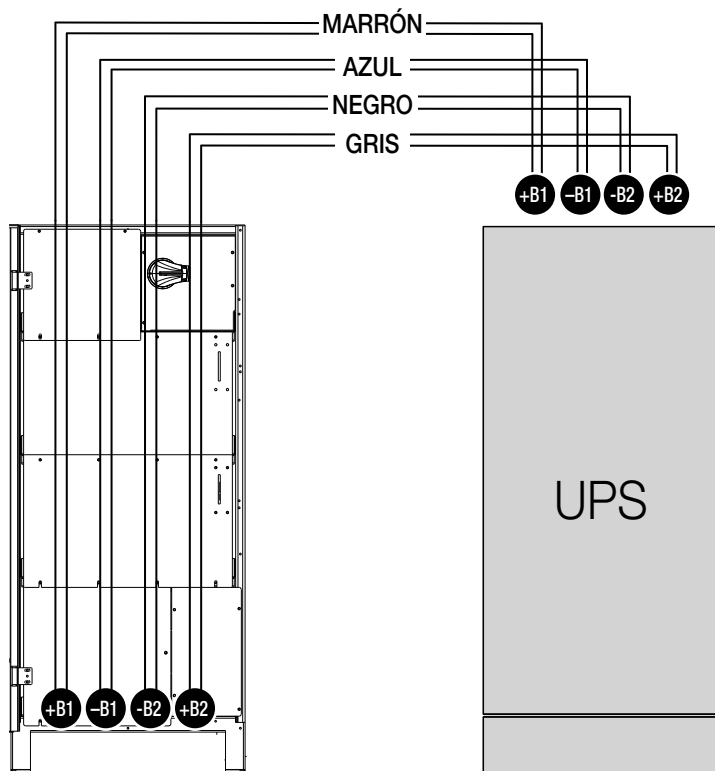
5.2. Armario baterías ...2F con *MASTERYS* 10-40 kVA



5.3. Armario baterías ...2F con *MASTERYS* 60-80 kVA

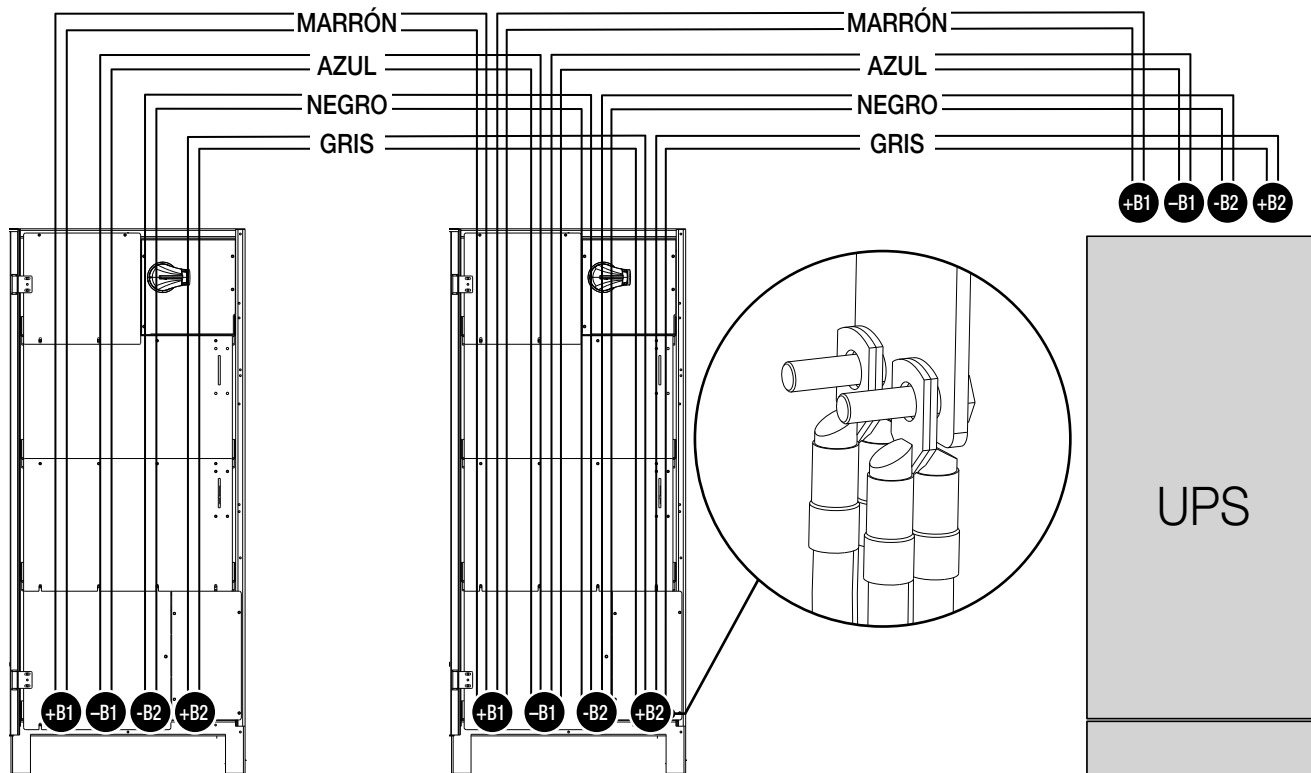


5.4. Armario baterías ...4F con MASTERYS 60-80 kVA



AZUL: 2 x 16 mm²
 MARRÓN: 2 x 16 mm²
 NEGRO: 2 x 16 mm²
 GRIS: 2 x 16 mm²

AZUL: 2 x 16 mm²
 MARRÓN: 2 x 16 mm²
 NEGRO: 2 x 16 mm²
 GRIS: 2 x 16 mm²



Nota.

Para conectar los dos armarios de baterías utilice los conectores suministrados, apretándolos con una pinza adecuada.

6. DATOS TÉCNICOS

Datos técnicos			
Dimensiones (LxPxH)	600X835X1400 mm		
Peso (con embalaje)	890 kg max (el peso depende de la configuración del armario baterías externas)		
Grado de protección	IP20-opción IP32		
Temperatura de funcionamiento	0÷40 °C (15÷25 °C aconsejado para una mayor duración de la vida de las baterías)		
Temperatura de almacenamiento y transporte ⁽¹⁾	-5 °C ÷ +40 °C max (recomendada: 25 °C)		
Humedad relativa sin condensación	up to 95%		
Recarga de las baterías	Ambiente ≤ 25 °C: cada 6 meses 25 °C ≤ Ambiente ≤ 30 °C: cada 4 meses 30 °C ≤ Ambiente ≤ 35 °C: cada 3 meses 35 °C ≤ Ambiente ≤ 40 °C: cada 2 meses Ambiente > 40 °C: no recomendada		
Protección de batería	Armario baterías ...4P	Armario baterías ...2F	Armario baterías ...4F
	100 gR	200 aR	200 aR

(1) Indicación general para el uso de baterías de plomo. Para más detalles, consulte las indicaciones del fabricante de las baterías.

Seguridad	
Normas de seguridad	EN 50272-2, EN 62040-1
Certificación del producto	CE - TÜV SÜD



IOMMASABXX04-ES 05 02.2017