

Manual de instalación



4K4LT Módulo para baja tension



Aviso importante

El modelo de batería 4K4LT tiene características técnicas diferentes del 4k4PRO y, por lo tanto, la conexión con los modelos anteriores debe ser evaluada y comprendida antes de ser implementada por el instalador.

La compatibilidad, aunque garantizada a nivel de FW, puede requerir evaluaciones y preparaciones específicas en los modelos 4K4 de la serie anterior a los que podría conectarse el nuevo 4K4 LT.



ATENCIÓN

El firmware del 4K4 LT tiene una nomenclatura diferente que empieza por 16.xx, este firmware se ha desarrollado específicamente para el BMS de la serie LT y no se puede utilizar en las baterías 4K4/4K4 R y 4K4 PRO.

No intente instalar firmware de otras baterías, de lo contrario, el BMS podría congelarse permanentemente.

Antes de conectar en paralelo una batería 4K4 LT con baterías en serie anteriores, envíe un correo electrónico con el número de serie de las baterías que pretende conectar en paralelo con la nueva 4K4 LT y recibirá una guía específica y actualizaciones de firmware específicas para ambos modelos de batería.

Prefacio

La evaluación del producto es una fase importante y necesaria y debe preceder a la compra, se recomienda evaluar las últimas fichas técnicas disponibles en el sitio www.wecobatteries.com o solicitar una copia directamente a weco@wecobatteries.com.

Nuestros productos y manuales están destinados principalmente a instaladores y técnicos del sector con cualificación específica para instalaciones eléctricas.

El manual, la certificación del sistema y el certificado de prueba "primer encendido" de todo el sistema, deben entregarse al usuario final tras una formación adecuada sobre el uso y el mantenimiento de la batería y del sistema en general.

Estas baterías están destinadas a ser comercializadas para ser integradas en sistemas más complejos instalados únicamente por operadores profesionales. Después de leer el manual en su totalidad, esperamos que usted sea capaz de comprar nuestros productos.

Antes de comprar, por favor, evalúe cuidadosamente las características técnicas con los datos proporcionados en nuestro sitio web, que son los únicos datos actualizados y oficiales relativos a nuestros productos.

La evaluación previa a la compra es una fase importante y por esta razón debe realizarse con cuidado y quizás con la ayuda de técnicos cualificados y experimentados, si sus conocimientos sobre el tema no son suficientes.

Las baterías WeCo están desarrolladas para aplicaciones domésticas e industriales y sólo pueden ser instaladas y mantenidas por personal experimentado y cualificado, no se fabrican para la venta directa a particulares.

Este manual proporciona información detallada sobre el funcionamiento, mantenimiento y resolución de problemas del producto, así como consejos de salud y seguridad; La información de este manual puede no ser suficiente para cubrir aplicaciones específicas, por lo que si su caso específico no se menciona, por favor no compre nuestras baterías hasta que se hayan aclarado todos los aspectos técnicos y de seguridad de su aplicación específica. Puede solicitar asistencia técnica en service@wecobatteries.com.

Anuncio especial:

El fabricante se reserva el derecho de aclaración final sobre cualquier contenido de este manual.

Las condiciones de garantía y los datos técnicos se encuentran en nuestro sitio web y pueden variar en función de las actualizaciones del producto.

En el sitio encontrará las versiones más actualizadas del manual y las fichas técnicas, compruébelas siempre antes de comprar. Antes de comprar puede solicitar asistencia enviando un correo electrónico a weco@wecobatteries.com.

Diseño de Sistema por expertos técnicos

El diseño de sistemas es el proceso de definición de la arquitectura, los componentes, los módulos, las interfaces y los datos de carga para que un sistema cumpla los requisitos especificados.

En el caso de un sistema solar, estos componentes son los módulos fotovoltaicos, el inversor/regulador de carga y las baterías, así como las distintas interfaces de estos componentes.

Estos sistemas deben integrarse entre sí de acuerdo con sus respectivas normas técnicas y deben ser compatibles entre sí.

Uso de batería

Hay varios factores que afectan al funcionamiento de la batería en cuanto a su capacidad y esperanza de vida.

Almacenamiento

Cada módulo está convenientemente embalado en caja de cartón DG9 original para ser almacenado en su interior en un lugar limpio, llano, seco y fresco.

La temperatura de almacenamiento recomendada es de 25 ° C.

La batería se puede almacenar en el rango de -20 ° C + 45 ° C, pero la inspección y la carga se requieren cada tres meses (la corriente máxima de carga es de 0,1 C a una temperatura no inferior a 15 grados).

El SoC máximo durante el almacenamiento es igual al 30% y, en cualquier caso, no debe superar la normativa vigente en el país.

Umbral de temperatura de uso

Muchas reacciones químicas se ven afectadas por la temperatura y esto también es cierto para la reacción que se produce en una batería de almacenamiento.

La reacción química de un ion de litio se ralentiza al bajar la temperatura del electrolito, lo que se traduce en una menor capacidad.

Una batería nueva que proporcione el 100% de la capacidad nominal a 25°C sólo proporcionará alrededor del 75% de la capacidad nominal a 10°C.

A temperaturas inferiores a -7°C el BMS sólo permitirá 0,05C de corriente de carga; a temperaturas inferiores a -7°C la carga está prohibida. Estos umbrales no significan que la garantía de funcionamiento de la batería también se aplique en tales condiciones. The warranty conditions are well described in the document "Limited Warranty" and must be read before purchasing the product.

Como parte de la garantía de funcionamiento, la carga y la descarga deben realizarse de acuerdo con las condiciones de la garantía de funcionamiento; cualquier uso fuera de este rango no está cubierto por la garantía de funcionamiento.

Profundidad de descarga (DoD %)

La profundidad de descarga a es una función que se implementa a través del ajuste del inversor híbrido, compatible con WeCo.

Cuanto más profunda sea la descarga, (por ejemplo, DoD 100% significa una batería completamente descargada), menor será la duración de la batería en su vida útil estimada.

Un ciclo se completa cuando se descarga toda la energía nominal y se recarga posteriormente, independientemente de la profundidad de la descarga.

El número de ciclos y el DoD específico afectarán a la vida útil prevista en años que proporcionará la batería/sistema de baterías antes de su sustitución.

Para maximizar la capacidad restante en el periodo de vida útil de la batería, se recomienda ajustar la DoD del inversor al valor del 20%, esto mantendrá el estado de sano (SoH) durante más tiempo.

Carga

La mayoría de los problemas de capacidad y duración de la batería se deben a una carga incorrecta. Unos ajustes de carga inadecuados pueden provocar una sobrecarga o una sobredescarga.

WeCo garantiza únicamente las baterías conectadas a través de la línea CAN BMS al inversor compatible (consulte la lista de compatibilidad en el sitio web www.wecobatteries.com) y utilizadas de acuerdo con los requisitos de garantía publicados en el sitio.

Los inversores / reguladores de carga modernos están equipados con interfaz CAN / BMS y no se requieren ajustes de la batería para cargar y descargar la batería, excepto para el ajuste de potencia de carga / descarga y DoD % (si el cliente quiere cumplir con los requisitos STC debe leer y cumplir con las condiciones de garantía definidas STC).

El mantenimiento a temperatura óptima en su lugar debe ser garantizada por la sala técnica y equipos de aire acondicionado instalados en el mismo.

Garantía

Aunque el BMS de la batería permite un amplio rango de uso tanto en términos de temperatura como de corrientes de carga, esto no debe interpretarse como una autorización implícita para utilizar la batería a estos niveles.

A efectos de la garantía de funcionamiento, es obligatorio que la batería se utilice dentro del rango de temperatura y corriente de carga/descarga y profundidad de descarga indicados en la garantía de funcionamiento.

Cualquier otro uso, aunque esté permitido por los rangos del BMS, no está cubierto por la garantía de rendimiento.

Actualización de firmware

En caso de actualizaciones del producto 4K4LT o por otros motivos, este manual y las garantías podrán actualizarse en consecuencia. Verifique las notas de la versión crítica del firmware en el sitio www.wecobatteries.com. El firmware de la versión crítica debe instalarse según los requisitos de la garantía: Para obtener asistencia o si su sistema no está equipado con un módulo WiFi, póngase en contacto con service@wecobatteries.com.

A menos que se acuerde lo contrario, este documento está destinado a ser utilizado únicamente como una guía para la instalación, mantenimiento y gestión del producto, todas las declaraciones, información y consejos contenidos en la documentación no constituyen ninguna acción explícita o declaración implícita en contradicción con las regulaciones o normas locales.

Para más información, póngase en contacto con nosotros.

La información oficial y la hoja de datos más reciente están disponibles en www.wecobatteries.com; los hipervínculos, los enlaces de terceros, las hojas de datos publicadas en redes sociales o impresas pueden no estar actualizados a la versión vigente. Antes de adquirir el producto, compruebe los datos técnicos y las garantías actualizados a la fecha vigente en el sitio.

Es esencial que la unidad de batería esté equipada con la última versión de firmware disponible en el sitio web www.wecobatteries.com. De vez en cuando, WeCo lanzará un nuevo firmware para mejorar la funcionalidad y las capacidades de la batería, si su batería estará equipada con WiFi (elemento opcional) y usted estará registrado en nuestra APP, el nuevo firmware será visible y actualizable desde la APP.

La última versión del firmware está siempre disponible de forma gratuita; el firmware de la batería puede ser actualizado por el instalador local (reservado para instaladores técnicos) o a través de la APP para baterías equipadas con dongles WiFi.

También puede escribir un correo electrónico a service@wecobatteries.com para conocer el proceso de actualización.



ATENCIÓN

El módulo de batería 4K4 LT está diseñado para su uso en interiores en entornos con temperatura controlada.

El grado de protección ESTÁNDAR IP20 no permite su instalación en ambientes exteriores aunque estén protegidos de la intemperie. La definición INDOOR se refiere al ambiente interior, la habitación debe estar cerrada a personas no autorizadas, ventilada y seca.

El uso en un ambiente externo o no conforme con el grado IP está prohibido y potencialmente peligroso para la salud de las personas y / o cosas.

Seguridad y precauciones



Advertencia: La batería puede explotar y/o sufrir daños graves si se cae o se aplasta.



Advertencia: La batería puede explotar si se expone a llamas abiertas u otras fuentes de calor extremo.



Peligro: Los bornes de la batería deben desconectarse antes de iniciar cualquier trabajo en la batería.



Advertencia: Esta batería puede acumular corrientes parásitas. No toque los terminales B+ y B-. Compruebe siempre los terminales B+ y B- con un voltímetro.



Atención: Compruebe siempre que los bornes estén a CERO voltios antes de realizar cualquier operación en la batería.



WARNING: Lleve siempre equipo de protección individual, utilice herramientas aisladas y siga el plan de seguridad de este manual.



Atención: Es necesario utilizar un equipo de elevación mecánico adecuado, ya que el módulo de la batería pesa 47 Kg.

INFORMACIÓN SOBRE LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS



Al final de su vida útil, estas pilas deben ser eliminadas correctamente por una empresa profesional certificada de acuerdo con la legislación vigente.

Indice

Prefacio

Información de este manual

- 2.1 Sobre este manual
- 2.2 Rango de uso
- 2.3 Información adicional
- 2.4 Simbología.

Seguridad

- 3.1 Avisos y notificaciones
- 3.2 Guía de seguridad

Vista del producto

- 4.1 Introducción al producto
- 4.2 Identificación de componentes
- 4.3 Definición de las luces LED

Instalación del sistema

- 5.1 instalación
- 5.2 Información del paquete y lista de componentes
 - 5.3.1 Montaje en pared
 - 5.3.2 Montaje apilado
- 5.4 Panel de control
- 5.5 Interruptores DIP
- 5.6 Conexión de cableado de baterías en paralelo

Encendido y apagado de batería

- 6.1 Indicadores de panel led
- 6.2 Panel de control de una única batería
 - 6.2.1 Encendiendo batería.
 - 6.2.2 Apagando batería.
 - 6.2.3 Función de carga forzada por batería baja
- 6.3 Configuración de baterías en paralelo
 - 6.3.1 Encender el sistema
 - 6.3.2 Apagar el sistema.

Solución de problemas

1 Prefacio

WeCo se esfuerza por ofrecer las mejores soluciones técnicas del sector y nos tomamos muy en serio todos sus consejos para mejorar el producto. Para evitar daños y lesiones tanto al personal como al producto, lea atentamente este manual.

Este manual proporciona información detallada sobre el funcionamiento, el mantenimiento y la resolución de problemas del producto, así como consejos sobre salud y seguridad. Para obtener información sobre la garantía, los datos técnicos y las prestaciones garantizadas, consulte el último documento oficial de garantía limitada.

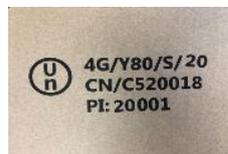
Almacenamiento y preparación previa

1.1 Almacenamiento - Transporte - Retirada / Traslado de baterías

- ✓ Las Naciones Unidas consideran esta pila como MERCANCIA PELIGROSA y debe ser tratada en consecuencia.
- ✓ Cada caja viene de fábrica con las siguientes etiquetas



- ✓ Esta batería sólo puede transportarse y almacenarse con la caja de cartón original homologada, certificada según UN CLASS 9 Y80
- ✓ Esta batería debe guardarse en su caja de cartón original en un lugar seco y fresco, la caja de cartón WeCo está marcada como sigue



- ✓ El SoC durante el transporte y almacenamiento no debe exceder los límites legales ADR / IMDG y Leyes Locales.
- ✓ El período de almacenamiento sin recarga es de 6 meses, entonces se requiere una recarga de hasta el 70% de DoD y la descarga a la DoD requerida por la ley para las condiciones de almacenamiento.
- ✓ La corriente de carga no debe esperar 0,5 C a 25 ° C.
- ✓ Para preservar el rendimiento y la durabilidad de esta batería, almacenarla a 25 ° C y 70% de humedad.
- ✓ La temperatura óptima de almacenamiento de la batería está entre 15 ° C y 35 ° C.
- ✓ La descarga del coche en el rango de 15-35 ° C es de aproximadamente un 1% al mes, fuera de este rango puede superar el 10% al mes.
- ✓ No almacene las baterías cerca de fuentes de calor, vapor, gas, combustible, chispas o cualquier cosa que pueda generar fuego o explosión.
- ✓ Guárdelas en el interior y protéjalas del agua y la humedad..
- ✓ El transporte de módulos nuevos y usados o dañados debe cumplir con las normas de la ONU ref. Sección DG9 38.3 y las normas locales.
- ✓ Si uno o más módulos de la unidad de trabajo deben ser retirados y/o reposicionados, cada módulo debe ser marcado individualmente como BATERÍA USADA (siga las normas locales).
- ✓ Si es necesario sustituir uno o más módulos debido a daños, cada uno debe marcarse individualmente como BATERÍA USADA DAÑADA. Siga todos los procedimientos aplicables del país y la normativa local.

2 Información de este manual

2.1 About this manual

Este manual se refiere únicamente al modelo apilable universal de baja tensión 4K4LT. Este manual está destinado a ser utilizado únicamente por instaladores cualificados para la evaluación e instalación del producto, que deberán leer atentamente y consultar siempre el manual para garantizar la máxima seguridad y el correcto funcionamiento del producto.

El instalador debe informar al cliente final, usuario, de la necesidad de realizar un mantenimiento programado al producto y eventualmente proponer un servicio de mantenimiento y control postventa, acordado privadamente entre las partes. Usage range

Esta guía de instalación sólo se aplica al 4K4 LT

2.2 Información adicional

Las especificaciones del producto pueden modificarse sin previo aviso a los clientes, por lo que el cliente o el técnico deben comprobarlas antes de adquirir y/o instalar el producto.

2.3 Simbología.

Significado de los símbolos:



Caution:

CAUTION representa situaciones peligrosas que pueden causar lesiones leves si no se evitan.



Notice:

NOTICE representa situaciones que pueden causar daños materiales si no se evitan.



Information:

INFORMATION proporciona valiosos consejos para una instalación y un funcionamiento óptimos del producto.

3 Seguridad

3.1 Avisos y notificaciones

Requisitos del entorno de instalación: 4K4LT está diseñado para aplicaciones interiores y domésticas (IP 20) y por lo tanto debe ser instalado en un lugar que cumpla con el grado de protección IP20. Las instalaciones en lugares que no cumplan con el grado de protección IP20 pueden provocar fallos y/o daños en el producto y, posteriormente, la garantía del producto se considerará nula.

3.2 Guia de seguridad

⚠ Caution:

Asegúrese siempre de evitar un cortocircuito entre el borne positivo y un borne negativo de la batería. Todas las conexiones eléctricas de la 4K4LT deben ser realizadas únicamente por personal profesional cualificado.

Cuando se instala y utiliza de acuerdo con este manual, la batería de la serie 4K4LT funcionará de forma segura y fiable de acuerdo con las especificaciones de funcionamiento de la batería.

Someter la batería a un entorno de funcionamiento inadecuado, hacerla funcionar como consecuencia de un fallo, daño, anomalía, mal uso o abuso puede provocar riesgos para la salud y la seguridad, como sobrecalentamiento o posible humo electrolítico causado por un uso fuera del rango de funcionamiento permitido por WeCo. Todo el personal y/o usuarios deben observar las precauciones de seguridad y respetar todas las advertencias detalladas en este documento. Si alguna de las precauciones de seguridad o procedimientos descritos en este manual no son totalmente comprendidos por el lector, éste, si no es un instalador cualificado, no debe realizar ninguna operación en la batería hasta que el problema sea identificado. La operación correcta en caso de anomalía es siempre la desconexión y aislamiento de la batería del resto del sistema. Para aclarar y confirmar su comprensión del procedimiento correcto, póngase en contacto con WeCo.

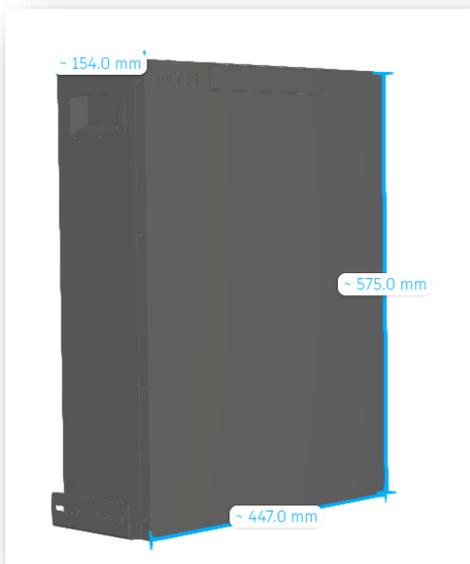
Las directrices de seguridad incluidas en este documento pueden no incluir o considerar toda la normativa de su zona de instalación/operación. Durante la instalación y operación de este producto, el instalador debe revisar y considerar las leyes y regulaciones locales aplicables de acuerdo con los estándares industriales del producto.

El personal de instalación no debe llevar relojes ni otros objetos metálicos al realizar las instalaciones como precaución para evitar cortocircuitos y lesiones personales.

⚠ Caution:

El peso de una sola batería 4K4LT es de 47 kg, por favor utilice el embalaje original y tome todas las precauciones de seguridad si la batería necesita ser colocada en otra posición, para evitar daños al producto y lesiones personales.

Utilice elevadores mecánicos para la carga y descarga y el posicionamiento de la misma.



47 KG



2 PERSONS

4 Vista del producto

4.1 Introducción del producto

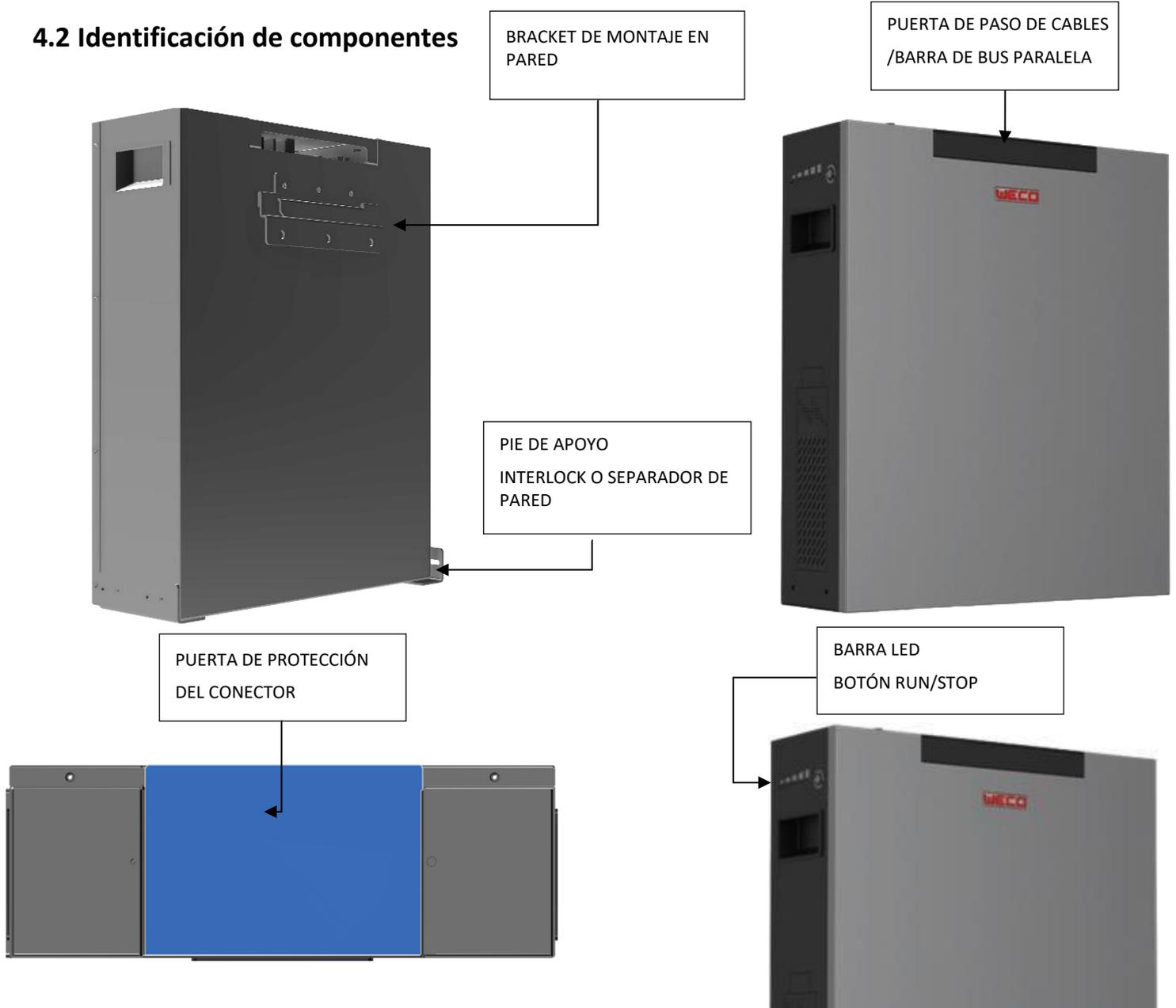
Las baterías de la serie 4K4LT pueden utilizarse como sistema de almacenamiento de energía conectado o desconectado de la red. Se recomienda no utilizar este producto para ningún otro fin que no sea el descrito en este documento.

Un uso de este producto distinto al descrito en este documento anulará la garantía del producto. La sustitución o instalación de cualquier componente de esta batería anulará la garantía del producto.

El uso de cualquier componente, contenido o conectado a esta batería, distinto de los productos vendidos como parte de este producto o recomendados por el fabricante anulará la garantía del producto.

La conexión de más de ocho (8) unidades de batería 4K4LT en paralelo anulará la garantía del producto. No se permite la superposición de más de cinco (5) módulos 4K4LT.

4.2 Identificación de componentes



Declaración de conformidad CE (GENÉRICO)

El documento del que se informa aquí sólo tiene fines ilustrativos. La declaración original está presente en la caja de la batería.



Dichiarazione di conformità



Il sottoscritto <i>The undersigned</i>		Marco Aiazzi
In qualità di legale rappresentante della ditta WeCo S.r.l. <i>As legal representative of the company WeCo S.r.l.</i>		
con sede legale in: Viale J. F. Kennedy, 113 - 50038 - Scarperia e San Piero (FI) e Sede produttiva in: Viale J. F. Kennedy, 121 - 50038 - Scarperia e San Piero (FI) with registered office in: Viale J. F. Kennedy, 113 - 50038 - Scarperia and San Piero (FI) and Production site in: Viale J. F. Kennedy, 121 - 50038 - Scarperia e San Piero (FI)		
Partita IVA: 06567530487 VAT number: 06567530487		
Dichiara Declares		
che il prodotto: Batteria al Litio per accumulo di energia da fonte solare <i>that the product: Lithium battery for energy storage from solar sources</i>		
Modello e codice: <i>Model and code:</i>		4K4LT (Low Voltage)
Data Fabbricazione: vedi etichetta sul prodotto <i>Date of manufacture: see label on product</i>		Lotto numero: vedi etichetta sul prodotto <i>Serial number: see label on product</i>
È stato costruito rispettando le seguenti direttive e norme: <i>It was built in compliance with the following directives and standards:</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Direttiva 2014/35/UE nota come "Direttiva bassa tensione" (per gli aspetti legati al collegamento ad un sistema di ricarica) <i>Directive 2014/35/EU known as the "Low Voltage Directive" (for aspects related to connection to a recharging system)</i> • Direttiva 2014/30/UE nota come "Direttiva compatibilità elettromagnetica" <i>Directive 2014/30/EU known as the "Electromagnetic Compatibility Directive"</i> • Direttiva 2011/65/CE nota come "Direttiva RoHS" <i>Directive 2011/65/EC known as the "RoHS Directive"</i> • Direttiva delegata (UE) 2015/863 della commissione del 31 marzo 2015 recante modifica dell'allegato II della direttiva 2011/65/UE <i>Commission Delegated Directive (EU) 2015/863 of 31 March 2015 amending Annex II of Directive 2011/65/EU</i> • Direttiva 2012/19/UE nota come "RAEE" <i>Directive 2012/19/EU known as "WEEE"</i> • Direttiva 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori <i>Directive 2006/66/EC relating to batteries and accumulators and waste batteries and accumulators</i> • Direttiva 2013/56/UE che modifica la direttiva 2006/66/CE <i>Directive 2013/56/EU amending Directive 2006/66/EC</i> • Norma IEC 61882:2016 metodo di analisi dei rischi secondo il metodo HAZOP <i>Standard IEC 61882:2016 risk analysis method according to the HAZOP method</i> • Norma IEC 61511-1:2016 Sicurezza funzionale - Sistemi strumentati di sicurezza per il settore dell'industria di processo - Parte 1: Inquadramento e definizioni, requisiti di sistema, hardware e software <i>Standard IEC 61511-1: 2016 Functional safety - Safety instrumented systems for the process industry sector - Part 1: Framework, definitions, system, hardware and application programming requirements</i> • UNI EN ISO 7010:2021 Titolo: Segni grafici - Colori e segnali di sicurezza - Segnali di sicurezza registrati <i>UNI EN ISO 7010:2021 Title: Graphic signs - Colors and safety signs - Registered safety signs</i> • IEC/EN 62368-1 • IEC/EN 62619 • IEC/EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 • IEC/EN 62321-2:2021, IEC/EN 62321-3-1, IEC/EN 62321-4, IEC/EN 62321-5, IEC/EN 62321-6, IEC/EN 62321-7-1, IEC/EN 62321-7-2, IEC/EN 62321-8 		
Ed è quindi conforme alle direttive e normative vigenti. <i>And it is therefore compliant with current directives and regulations.</i>		
La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante. <i>This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.</i>		
Data: 20/12/2022 <hr/> Date:		
Luogo: Scarperia e San Piero (FI) <hr/> Place:		
Firma: <hr/> Signature:		

Información general del paquete

Nomenclatura, Uso, Reciclaje, Categoría

Tipo de caja ONU / IMDG / para mercancías DG ONU / C aprobación o dice Único.

Información de transporte y almacenamiento.

Naturaleza del envase e información sobre

QTY: 1 PCS
 N.W: KG
 G.W: 55 KG
 MEAS: 68X58.5X26 CM
 This packaging is 100% recyclable

4K^{LT}
 WeCo Srl
 Firenze-Italia
 weco@wecobatteries.com
 www.wecobatteries.com

DG9 Etiqueta de mercancías peligrosas CLASE A

Etiqueta del producto
Número de serie y producción

Serie de productos / Modelo de batería

Indicaciones de la cara superior de la caja

Lithium Ion Batteries	UN3480
Emergency Numbers:	Europe +39 0550357960

Storage instructions and shelf goods management

Product Category DG /IMDG
Emergency number for goods DG9

WeCo is committed to protecting the environment by using recyclable and compostable packaging.

Help the environment, reuse and recycle this packaging following the instructions of your Municipality.

REUSE BEFORE RECYCLE

THIS PACKAGING IS 100% RECYCLABLE

WeCo si impegna a proteggere l'ambiente utilizzando imballaggi riciclabili e compostabili.

Aiuta l'ambiente, riutilizza e ricicla questo imballo seguendo le indicazioni del tuo Comune.

RIUTILIZZA PRIMA DI RICICLARE

QUESTO IMBALLAGGIO È RICICLABILE AL 100%

Las bolsas que contiene la caja de cartón se fabrican con materiales compostables y biodegradables.They are characterized by printing as in this example.



PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONES DE LA BARRA DE LUCES LED

Durante el arranque: LED1 a LED5: VERDE durante 5 segundos

Después del arranque: LED1 hasta LED5 cambiarán de color y se volverán AZUL, momento en el que se mostrará el SOC de la batería.

SITUACIÓN DEL SOC



- SOC 90-100%
- SOC 55-89%
- SOC 32-54%
- SOC 6-31%

SOC 5% * (Amarillo cuando el SOC es inferior al 4,9%.)

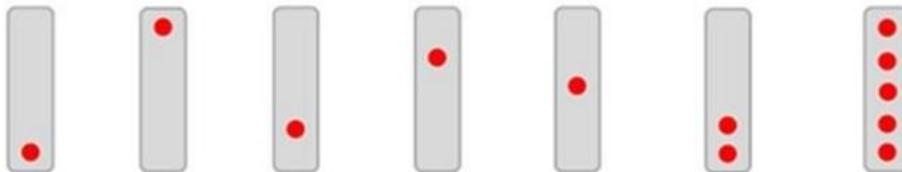
Actualización FW



Actualizando

ERRORES

Circuito abierto por bajo voltaje	Circuito abierto por alto voltaje	Circuito abierto por baja temperatura	Circuito abierto por alta temperatura	Circuito abierto por alto amperaje	Comunicación perdida entre Master y Esclavas	Fallo en el BMS
LED1 ROJO	LED5 ROJO	LED2 ROJO	LED4 ROJO	LED3 ROJO	LED1/2 ROJO	LED1A5 ROJO



! Information:

Al arrancar, la barra de LEDs se iluminará en verde y luego en AZUL durante unos 5 segundos, en secuencia.

Durante el proceso de actualización, sólo se iluminará el LED extremo que se muestra en la figura se volverá a mostrar el SOC de la batería.



durante todo el proceso de actualización, cuando

Durante el estado normal, la barra de LED siempre muestra el valor de SOC.

Durante un fallo o error, la barra de LED muestra el valor de SOC durante 5 segundos y, a continuación, muestra el estado de fallo de la batería durante 5 segundos, alternativamente. En caso de error permanente, la barra de LED se volverá de color rojo fijo.

5 Instalación del sistema

La batería está embalada en una caja de cartón. El peso total supera los 55 kg, ya que contiene cables y kits de fijación, por lo que es obligatorio que la manipulación, apertura, desembalaje e inspección preliminar de la batería sean realizadas por un mínimo de dos personas.

5.1 Instalación

- a) Antes de la instalación, compruebe la tensión de circuito abierto de la batería con la ayuda de un multímetro.
- b) El lugar de instalación debe ser compatible con IP20 y debe tener la temperatura controlada.
- c) La batería debe ser fácilmente accesible en un local técnico dedicado, la presencia de acumuladores debe ser comunicada a los Bomberos o a la Policía.
- d) Debe estar equipada con un seccionador interpuesto entre el inversor y la batería: el modelo 4K4LT no está equipado con un contactor sino con MOSFET, es decir, un relé de estado sólido dentro del circuito BMS.
- e) El lugar de instalación de la batería debe estar alejado al menos 30 metros de fuentes de calor, chispas u otras fuentes de peligro potencial.
- f) El lugar de instalación no debe estar cerca de tuberías de GAS y depósitos de líquidos o gases inflamables.
- g) Los cables de conexión de las baterías deben ser lo más cortos posible para evitar caídas de tensión excesivas.
- h) Nunca deben conectarse baterías de distinta capacidad, distinto P/N o de distintos fabricantes.
- i) Antes de la conexión, deben comprobarse cuidadosamente los polos positivo y negativo de la batería para garantizar una instalación correcta.
- j) La batería debe instalarse en un plano horizontal o en una pared de características adecuadas y debe ser verificada por un ingeniero civil cualificado.
- k) Si la instalación debe realizarse en una zona sísmica, es necesario prever una evaluación estática por un técnico cualificado..

5.2 Información del paquete y lista de componentes

La batería está embalada en una caja junto con los accesorios estándar. Al desembalar la batería, asegúrese de comprobar que la batería y los accesorios no presentan daños y que la caja incluye las cantidades correctas de cada componente.

La siguiente lista de componentes puede utilizarse como lista de comprobación al desembalar la batería y los kits de batería.

5.2.1 Lista de componentes

Accesorios incluidos y accesorios que se adquieren por separado (imágenes indicativas con fines meramente ilustrativos)

Numero	Nombre	Cantidad	Descripción	Imagen
1	Batería	1	Modulo 4K4 LT RAL 7016 GREY	
2	Placa posterior de la batería para montaje en pared + tornillos prisioneros M6	1	Placa de soporte	
3	Tornillos de pared + soporte	1 set	Tornillos de fijación de la placa de pared + taco	
4	Cable CAN RJ45 (RJ 45/RJ9)	1	2,5 m	
5	Cable paralelo RJ45	1	2,5 m	
6	Cable de alimentación	1	Longitud 2,5 m Diámetro 25 mm	
7	Manual	1		https://wecobatteries.com/download-area/ https://www.rebacas.com/baterias-de-litio/1816-bateria-de-litio-4k4-lt-weco-.html
Accessory 1	Bus bar	El accesorio se vende por separado	Barra colectora de cobre para conexión en paralelo	
Accessory 2	WiFi Dongle	El accesorio se vende por separado	Wifi y Bluetooth para el uso de la APP WeCo	
Accessory 3	Soportes aislados de goma	El accesorio se vende por separado	Soportes de goma con adhesivo de doble cara para el primer módulo apilado	

5.2.3 Herramientas recomendadas

 <p>Multímetro + Clámpen amperométrico</p>	 <p>Destornilladores</p>	 <p>Juego de llaves allen y torx</p>	 <p>Taladro + Martillo</p>
 <p>Tijeras para electricistas</p>	 <p>Juegos de llaves</p>	 <p>Cinta elevadora + elevador mecánico</p>	 <p>RS 232/USB+terminal de tornillo (aislado) sólo para instaladores cualificados</p>

5.2.3 Equipos de protección



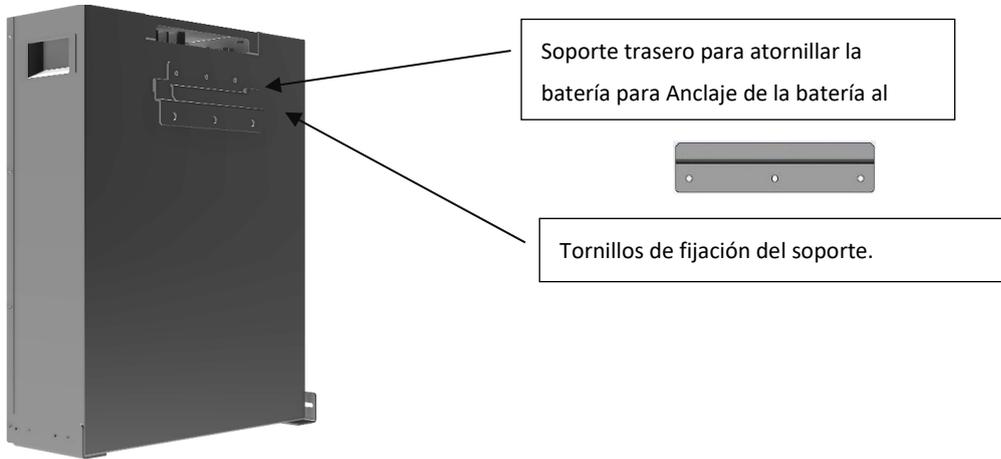
5.3.1 Montaje en pared

Prepare la zona de instalación teniendo en cuenta el tamaño y el peso de la batería. El peso de la batería es de unos 50 kg. La pared o el suelo deben poder soportar el peso de la batería.

Procedimiento

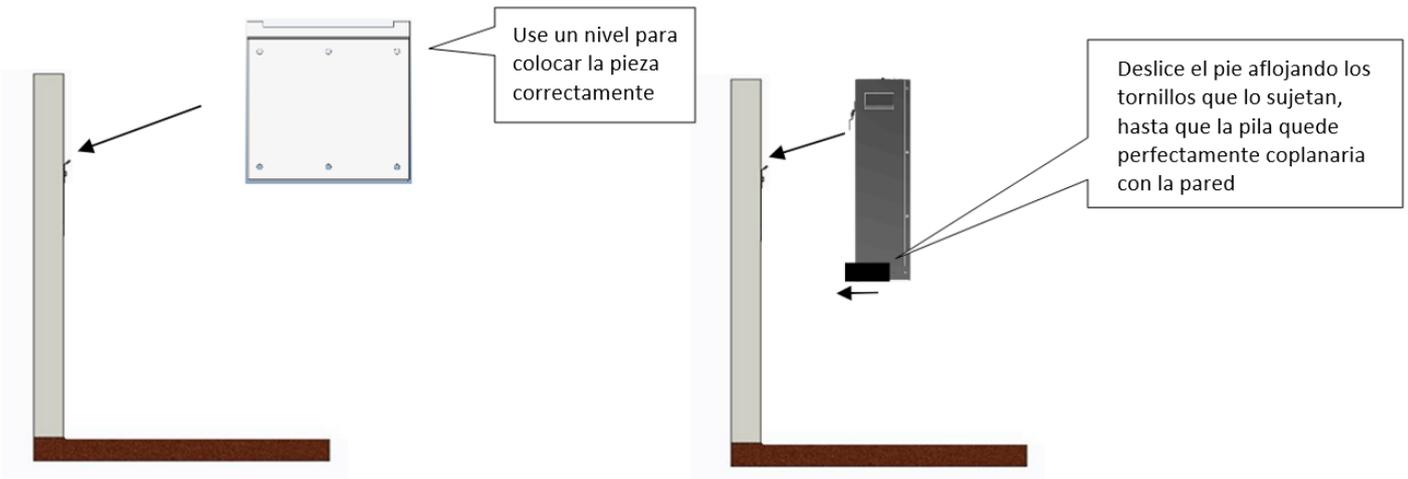
Paso 1: Instale los tornillos de fijación a la altura adecuada de la pared.

! Information:
 Cuando instale los tornillos, por favor compruebe el tamaño del enchufe de pared, WeCo proporciona 4x $\phi 10 \times 60$ mm, pero puede necesitar un tamaño o tipo diferente dependiendo de la superficie de instalación real.



Paso 2: Asegúrese de que los tornillos de montaje estén bien fijados a la pared.

! Information:
 Una vez fijado el soporte de la batería, colóquela con un compañero en el soporte de pared para evitar lesiones personales o daños en el producto.



Paso 3: Fijar la placa de soporte a la pared.

Paso 4: Fije el módulo de batería al soporte mural.

! Information:

Para la instalación en pared y suelo siempre es necesario fijar el módulo de batería con la estructura vertical utilizando el soporte suministrado. Las instalaciones autoportantes están estrictamente prohibidas.



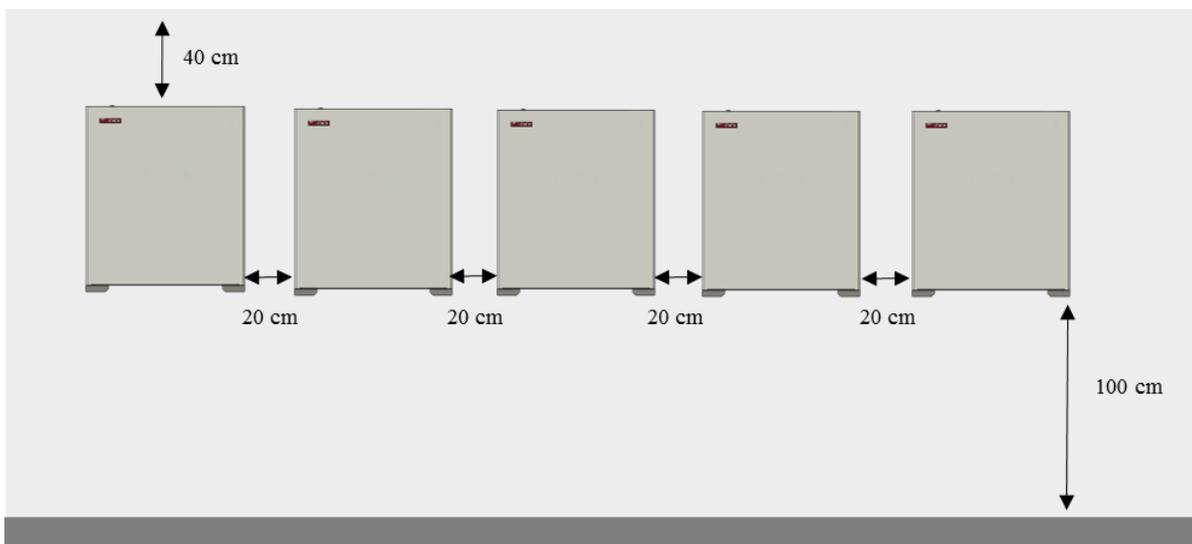
! Information:

Cuando instale la batería, utilice dispositivos de elevación adecuados operados por al menos dos personas para evitar lesiones personales o daños al producto. El módulo de la batería pesa más de 50 kg.

Montaje en pared de varias baterías

Keep Mantenga 20 cm entre las pilas y/o entre las paredes y otros objetos a izquierda y derecha. Mantenga al menos 40 cm del techo.

La parte inferior de la batería se recomienda tanto al menos 100 cm del suelo para facilitar el mantenimiento.



5.3.2 Instalación apilable sobre suelo

5.3.2.1 Instalación de accesorios y pasos preparatorios

Paso 1: Elija con cuidado el tablero de la mesa: las baterías pesan unos 50 kg cada una y una torre de cinco baterías puede alcanzar los 270 kg incluyendo los accesorios.

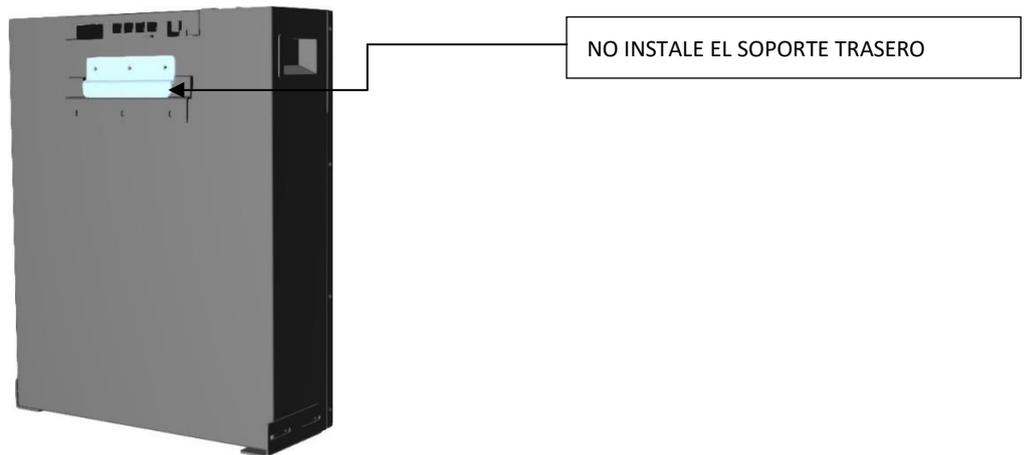
Asegúrese de que la superficie de apoyo es adecuada para soportar la carga total de las baterías. El número máximo de unidades apilables es de cinco (5).

Information:
Preparación de los módulos

La batería se suministran de serie en configuración mural, por lo que es necesario que el instalador realice sencillas modificaciones externas para instalarlas en CONFIGURACIÓN APILABLE.

Procedimiento en montaje apilable

Paso 1: Si las baterías se van a apilar, no será necesario instalar el soporte trasero.

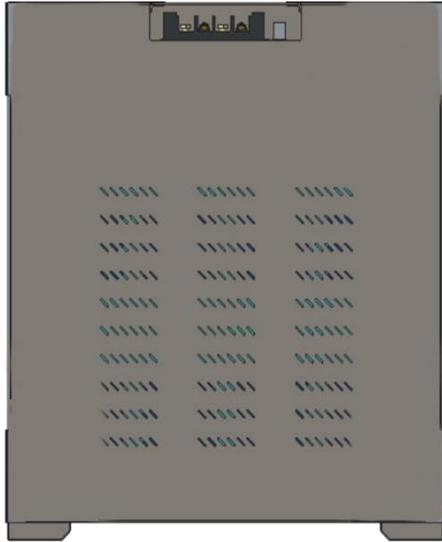


Information:

Para instalaciones apiladas (STACK) no instale ningún soporte o tornillo en la parte trasera de las baterías.

La superficie trasera debe estar libre de cualquier objeto, de lo contrario podría dañar la batería subyacente o ser un obstáculo debido al posible paso de cables en el espacio entre el suelo y la parte inferior de la primera batería.

Paso 2: Colocar el primer módulo sobre un soporte aislado (kit de soporte de goma no incluido y a adquirir por separado).

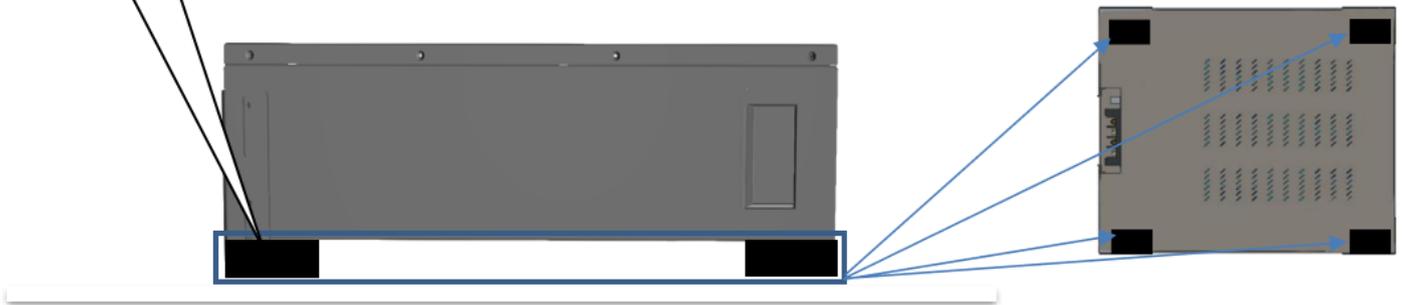


ACCESORIOS A ADQUIRIR POR SEPARADO

Instale los 4 soportes de goma pegándolos con la cinta adhesiva de doble cara suministrada en la parte posterior de la batería en cada esquina como se muestra en la imagen.



Soportes de goma
(se venden por separado)



Notice:

Coloque el primer módulo con los soportes en el suelo de acuerdo con la normativa local y según las especificaciones estructurales de la obra.

Paso 3: Afloje y coloque la segunda batería encima de la primera que ya está instalada en el suelo. A continuación se retirará y se utilizará para enclavar un módulo con otro.



Paso 4: Levante y coloque la segunda batería encima de la primera ya instalada en el suelo sobre sus patas de goma.



Paso 4: Una vez instalada cada batería en posición horizontal, se pueden retirar las patas suministradas con la batería en configuración estándar e instalarlas a través de los módulos para constreñirlos por ambos lados.



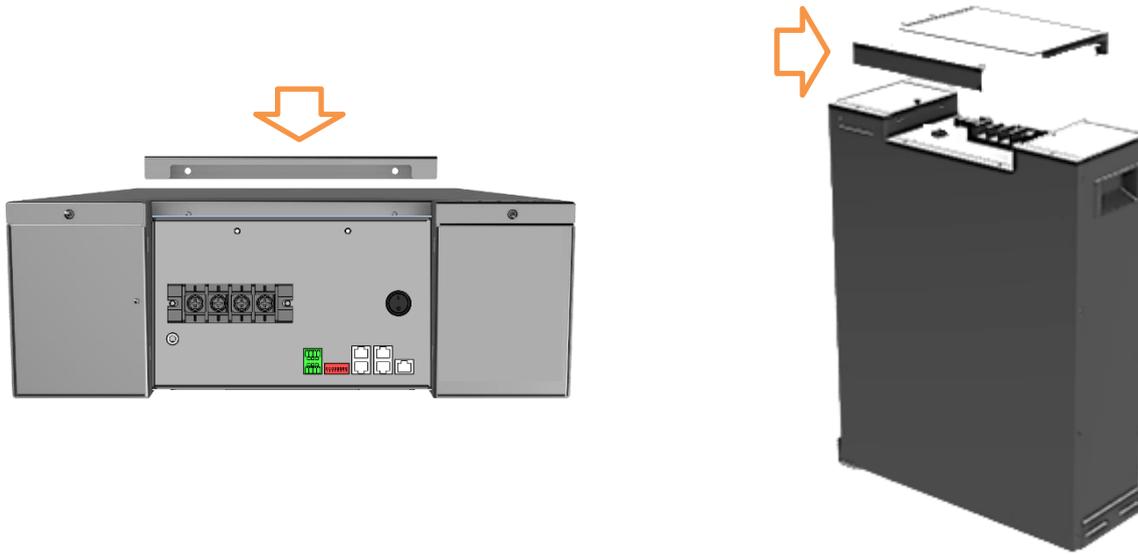
⚠ Caution:

Cada batería pesa unos 50 kg y debe instalarse con la ayuda de un elevador mecánico, y/o con al menos dos personas equipadas con ventosas adecuadas para su elevación o con correas elevadoras.

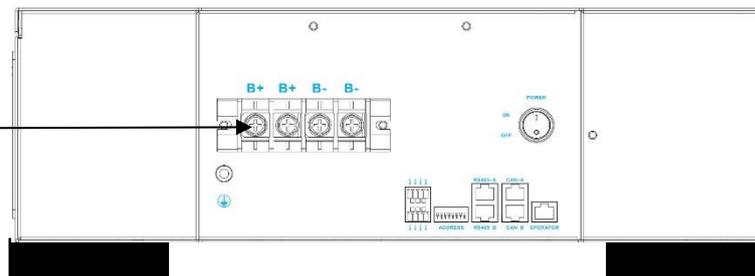
En este punto puede proceder con el cableado.

INSTALE EL BUS DE BARRAS Y EL CABLE DE COMUNICACIÓN RS-485 RJ45

To Para permitir el paso de cables o barras colectoras de una batería a otra, debe retirarse la protección frontal resaltada a continuación.



INSTALE LA BARRA COLECTORA MODELO 4K4LT (Accesorio no incluido) EN EL BLOQUE TERMINAL BT o cables debidamente preparados



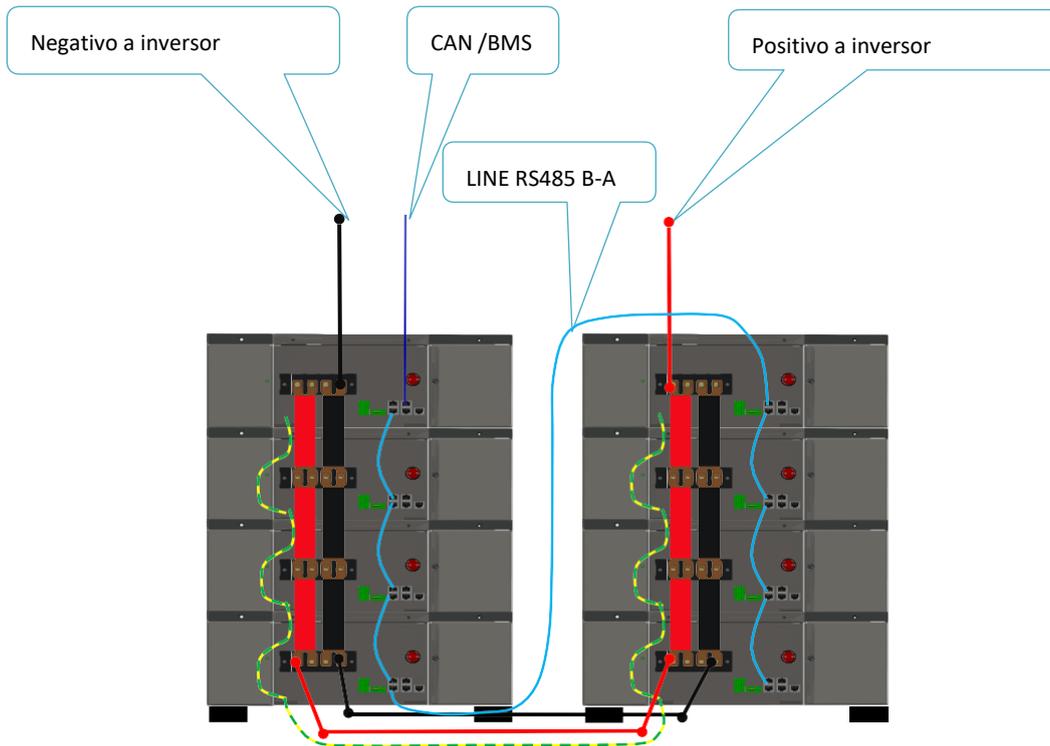
⚠ Caution:

ASEGÚRESE DE QUE HAY TENSIÓN CERO EN LOS BORNES DE LA BATERÍA. COMPRUEBE EL BOTÓN LED DE LA PARTE INFERIOR Y MIDA SIEMPRE LOS TERMINALES B+ Y B- CON UN MULTÍMETRO.

Una vez comprobado que hay presencia de CERO voltios EN TODAS LAS BATERÍAS, proceda a la instalación de los cables o buses de barras (como se muestra en el ejemplo siguiente).

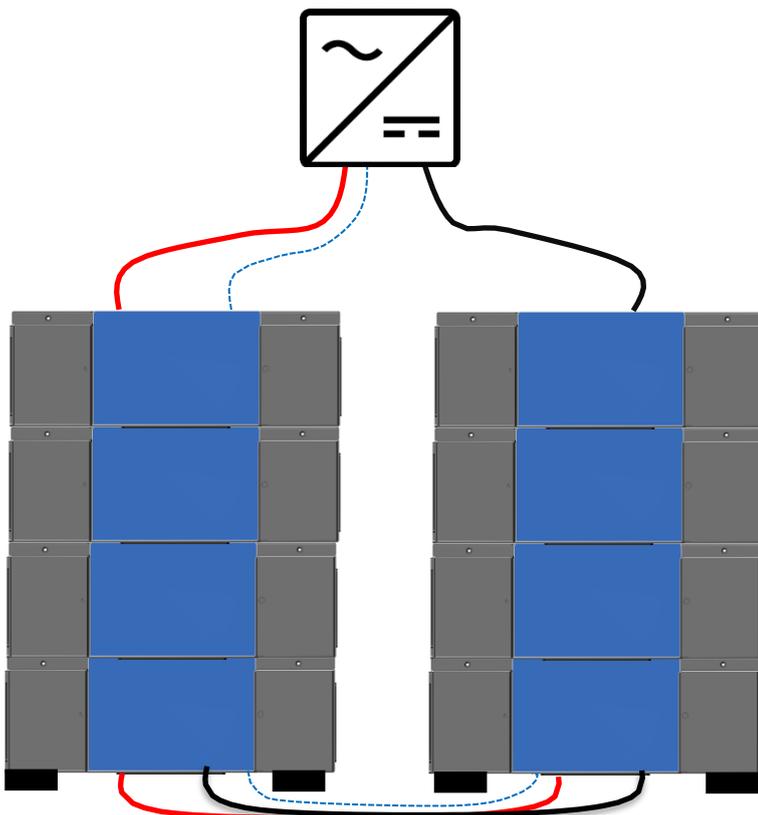
EJEMPLO de conexión a la red eléctrica a través del KIT BAR BUS APILABLE y cluster compuesto por 2 TORRES 4 + 4)

Instale siempre los cables de acuerdo con las directrices de instalación y no utilice cables especialmente largos para evitar caídas de tensión excesivas.



Una vez conectados todos los cables y buses de barras y ajustado correctamente el inversor, coloque los interruptores basculantes (véase el apartado 5.4) de todas las baterías en ON (I). Intente arrancar el sistema encendiendo sólo el módulo maestro: si la instalación está correctamente configurada, todos los módulos se encenderán en secuencia.

Vuelva a montar la placa protectora frontal para proteger los terminales de alimentación y comunicación.



Par de fijación



Diámetro del tornillo (ISO)	Máximo par de fijación	Aplicación	Par de construcción aplicado
Code	[Nm]		[Nm]
M3 ·	1.7	Cubierta de protección BMS	1,2
M4 ·	3.8	Cubiertas exteriores	3
M5 ·	7.5	Aisladores y soporte de contactores	7
M6 ·	10	Fusibles, Cables, Conexión a terminales / pies / soportes /	9.5
M8 ·	14	tomas de pared	13
M8 ·	32	Plástico de acero y cables en bornes / pies / soportes	16
M10 ·	62	/ tacos	40
M12 ·	107	Conexión acero sobre acero / acero a cobre / contactor	60

Si durante la comprobación trimestral los tornillos tienen un par residual inferior a estos valores, significa que los cables y/o la barra están sometidos a corrientes fuera de flujo, ya que el efecto térmico ayuda a aflojar los tornillos/pernos.

ATENCIÓN

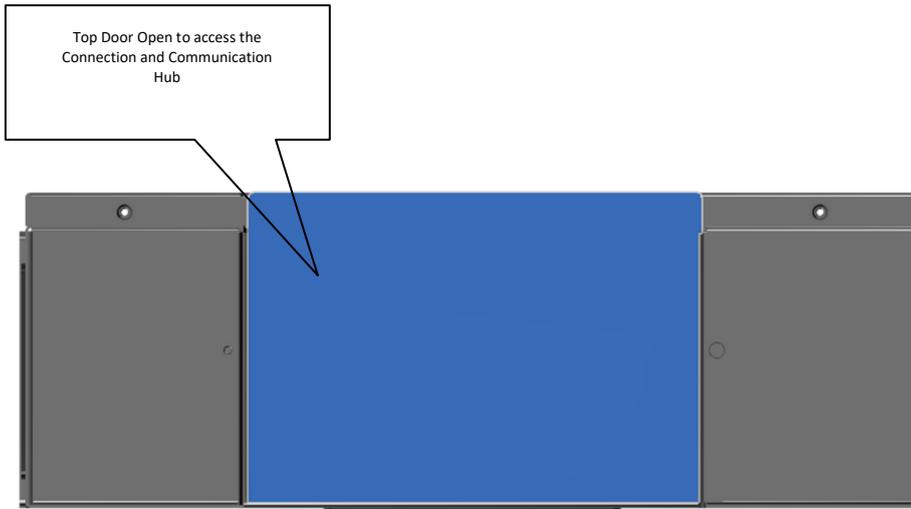
Durante la comprobación trimestral, asegúrese de que las fases de ARRANQUE y PARADA funcionan correctamente.

Limpie los puertos RJ45 y las rejillas laterales de ventilación.

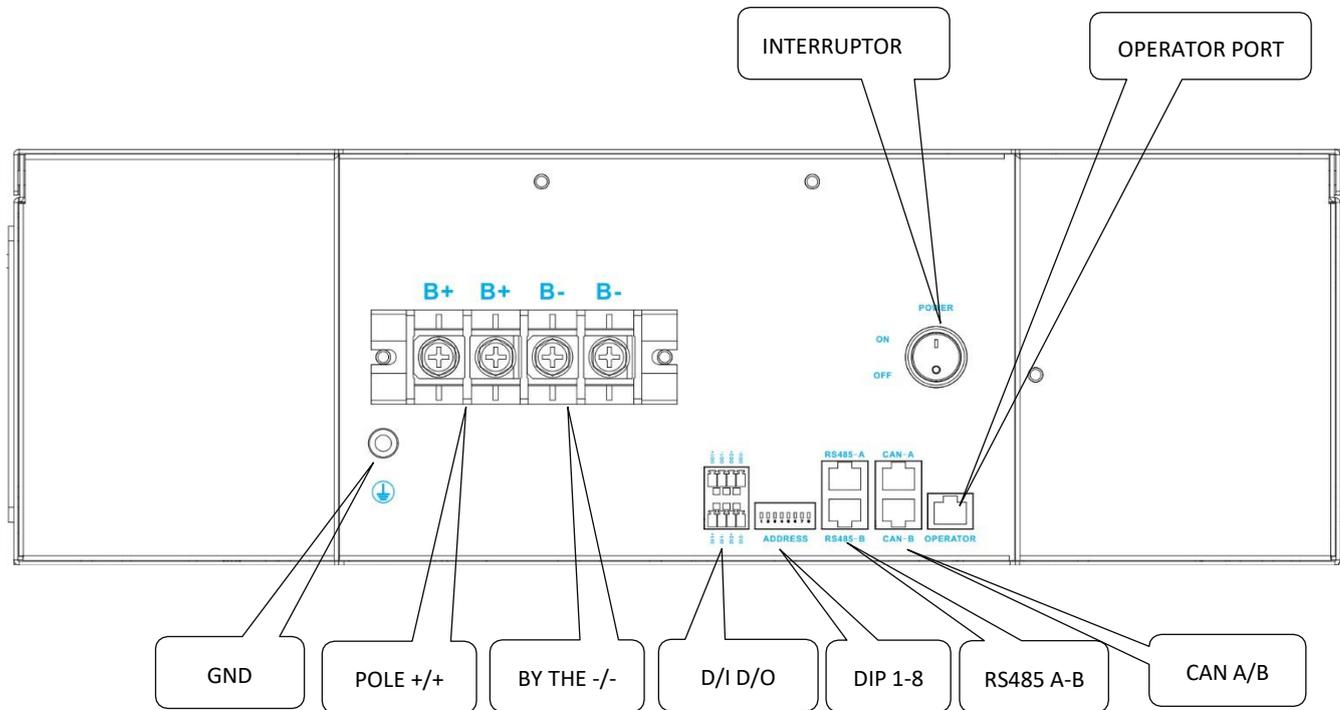
Compruebe el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de comunicación RS485 y CAN.

5.4 Comunicación y panel de control

5.4.1 Función y definición del terminal



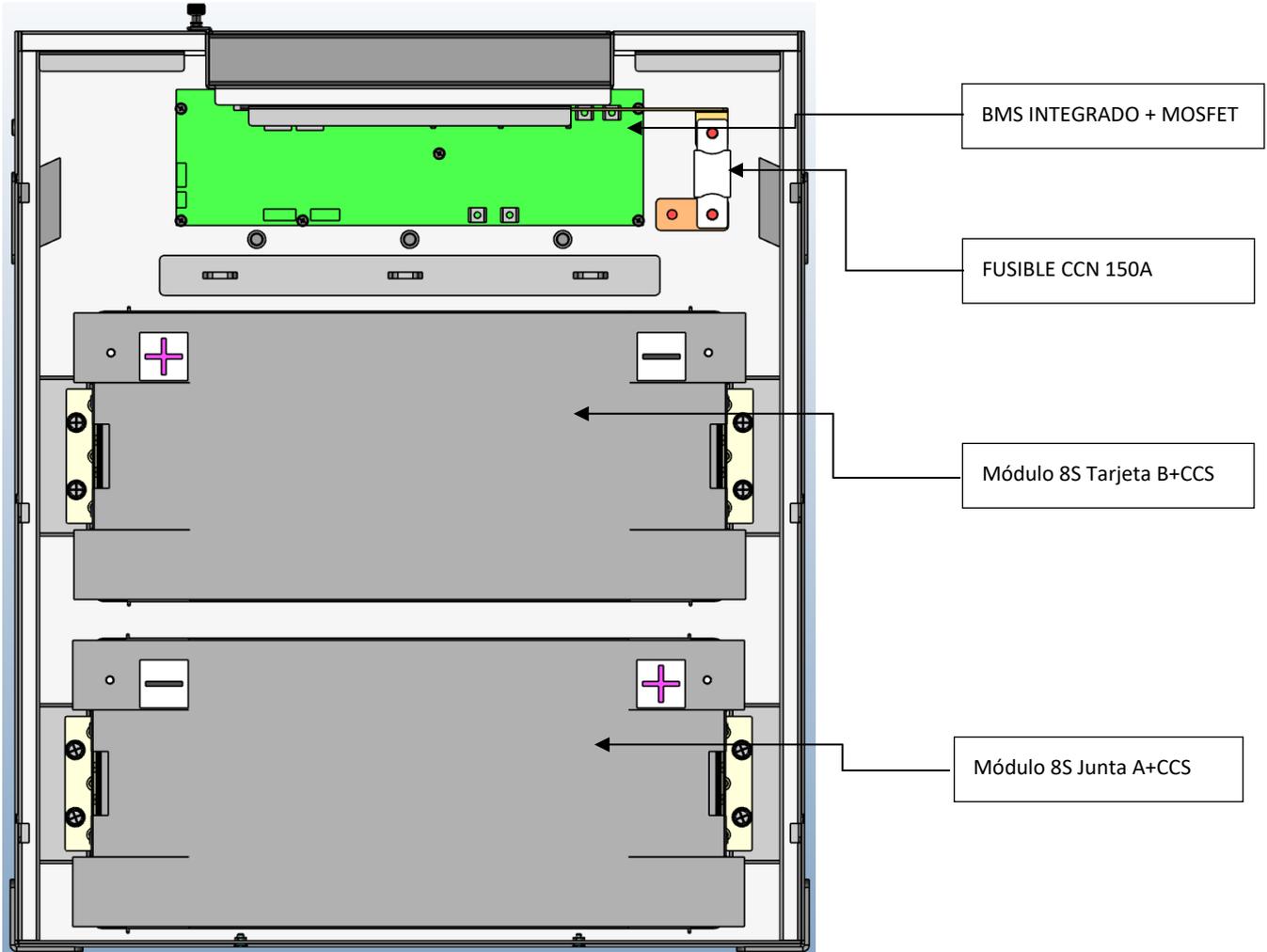
La disposición de los terminales se muestra en la siguiente figura:



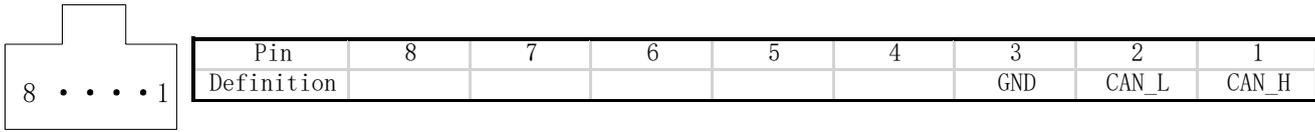
DI/DO	2 Entradas + 2 Salidas	Contactos programables para dispositivos externos como arranque y parada del generador
CANA	Línea CAN	Línea de comunicación externa IN/OUT al inversor
CAN2	Línea CAN	Línea de comunicación interna IN/OUT a otras baterías maestras (agrupación)
DIP	BLOCCO DIP SWITCH 1-8	DIP para terminación y direccionamiento
RS485A	Línea paralela RS485	Puerto RS 485 para conexión en paralelo de módulos Daisy Chain
RS485B	Línea paralela RS485	Puerto RS 485 para conexión en paralelo de módulos Daisy Chain
Positive POLE	Terminal de tornillo	2 X positivo
Negative POLE	Terminal de tornillo	2 X negativo

Internal Layout.

(No abra la tapa para no perder el derecho a la garantía)



Atención: La interfaz CAN del BMS es un puerto RJ45 con la definición de los pines del bus CAN como se muestra a continuación



5.5 Interruptores DIP



ATENCIÓN

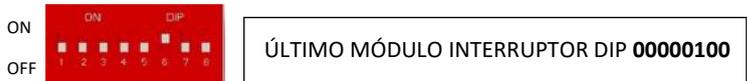
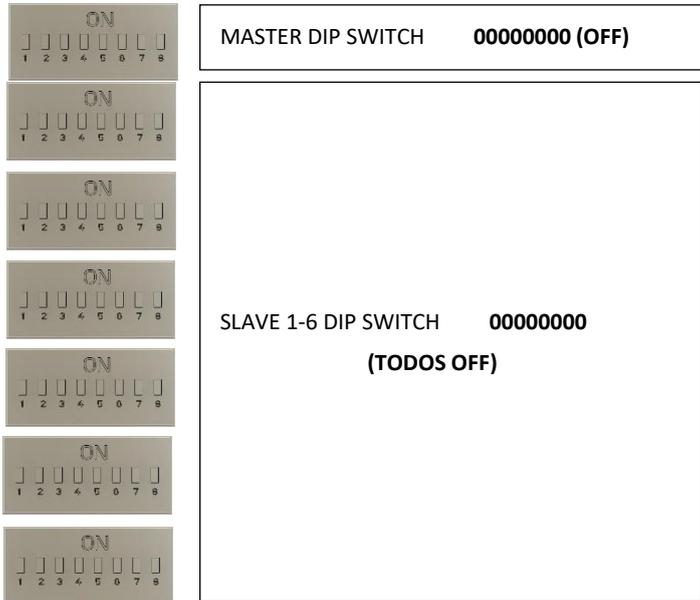
- ⚠ Caution:**
Always Configure siempre los ajustes de los interruptores DIP ANTES de conectar los cables de alimentación a los terminales de batería B+ y B-.
- ⚠ Caution:**
El módulo de baterías debe reiniciarse para que los ajustes de los interruptores DIP surtan efecto.
- ⚠ Caution:**
Cuando se conecte a un inversor que disponga de comunicación BMS-CAN, el interruptor nº 5 del módulo de batería principal debe estar siempre en "ON".

5.6 Conexión de cableado de baterías en paralelo



Caution:

La instalación de baterías en paralelo debe seguir las convenciones de cableado mostradas en las ilustraciones de esta sección.

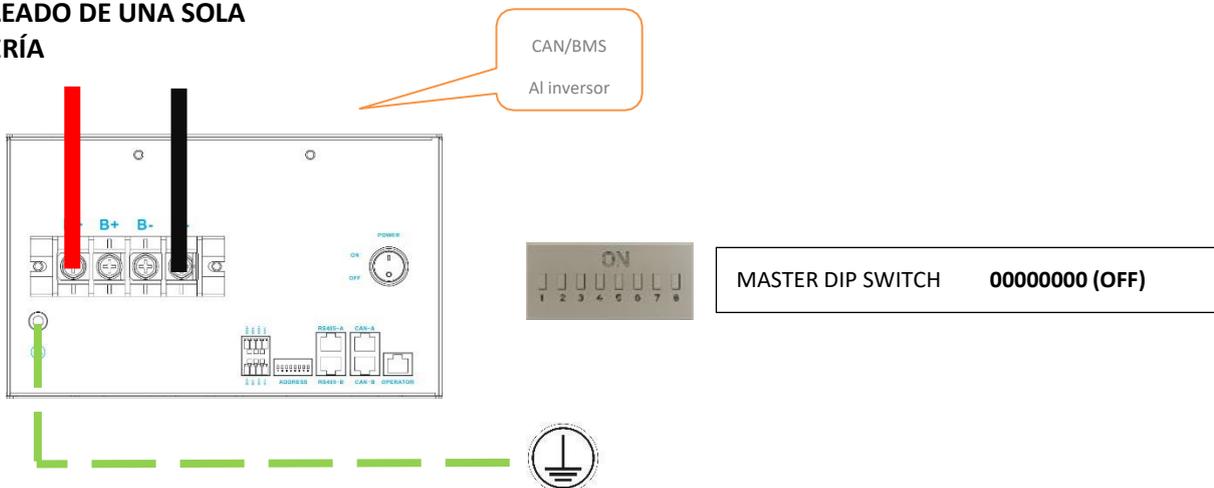


Caution:

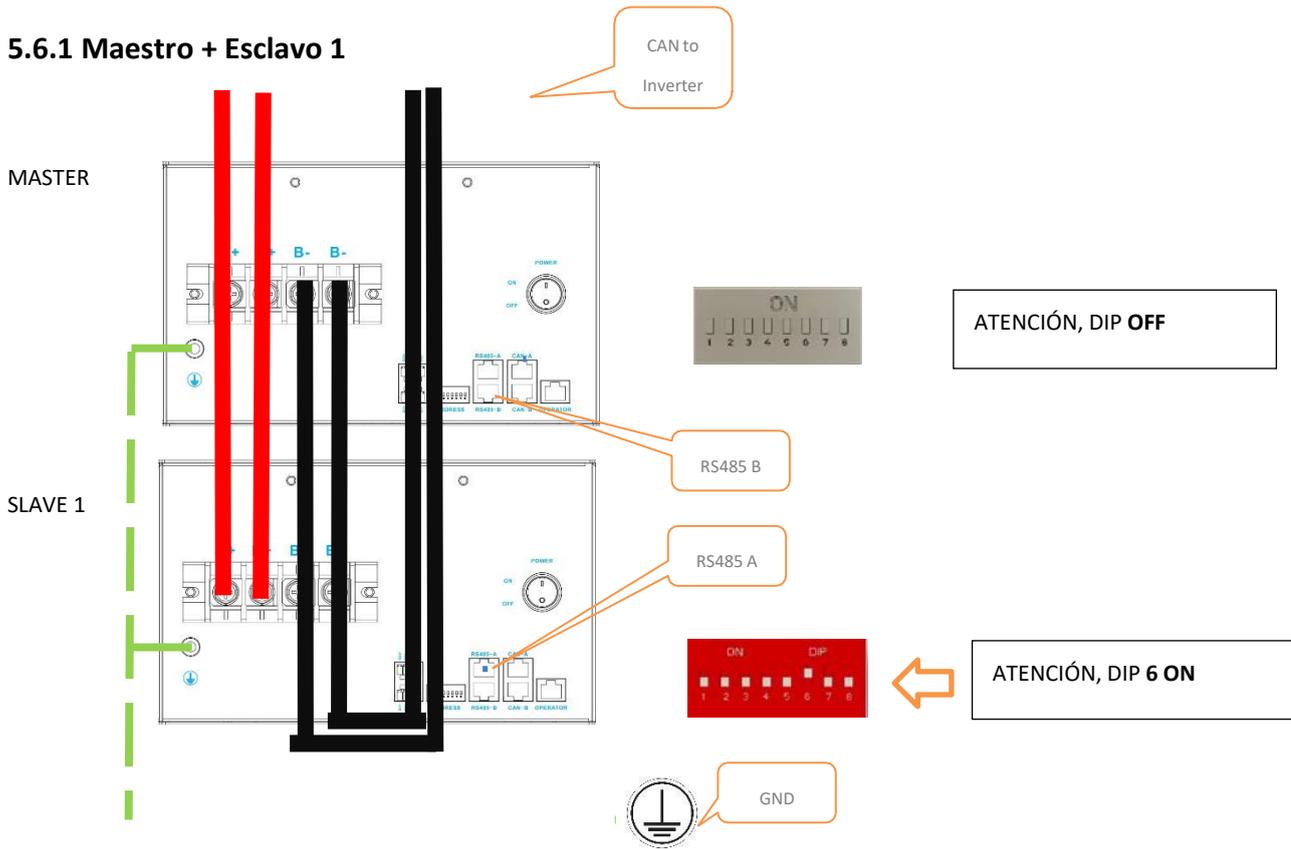
NOTA IMPORTANTE

- Los interruptores DIP deben ajustarse con la batería apagada.
- Los cables RS485 deben instalarse en secuencia empezando por la batería del puerto maestro RS485 B y continuando hasta el puerto RS485A del primer módulo esclavo.
- Los cables de comunicación RS485 deben instalarse con las baterías apagadas.
- En caso de instalación incorrecta de los cables RS485 y/o configuración incorrecta de los interruptores DIP será necesario apagar todas las baterías manualmente, corregir la configuración y repetir la secuencia de encendido (ver páginas siguientes).

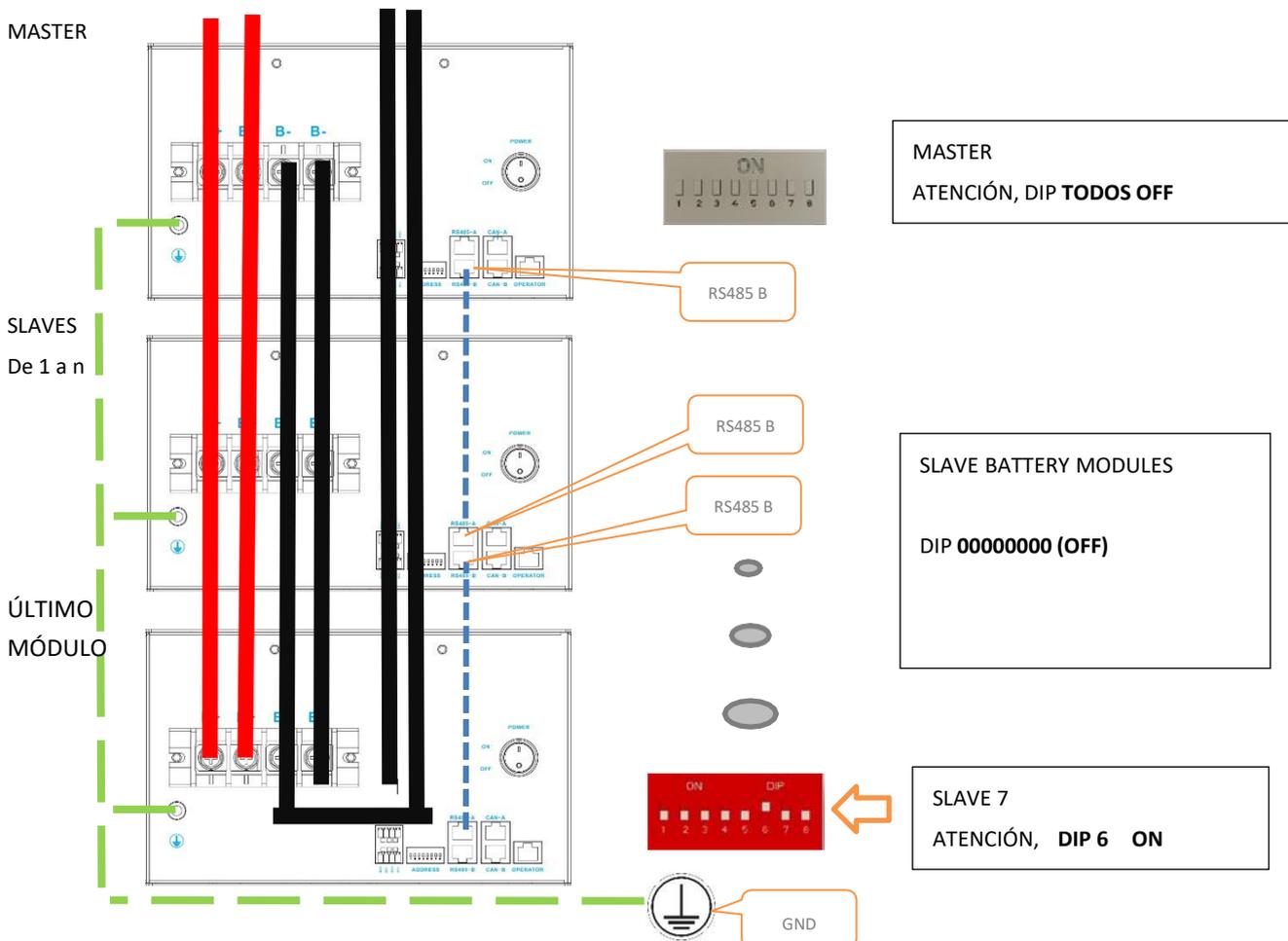
CABLEADO DE UNA SOLA BATERÍA



5.6.1 Maestro + Esclavo 1



5.6.2 Maestro + Esclavos de 1 a n * (MÁX. 8 MÓDULOS)



6 Encendido y apagado de batería

6.1 Indicadores del panel led

Advertencia: Los dibujos de este manual son sólo de referencia.

Interrupor de encendido BMS (interruptor basculante), puede estar situado en el hombro derecho de la batería junto al botón RUN o debajo del conector o puerta de recuperación cerca del PUERTO DE OPERADOR RJ45



Botón RUN/STOP, El botón de encendido puede estar en la parte superior o lateral de la batería.



Nombre	Significado	Estado de la función o indicación
Interruptor basculante	BMS Potencia	Encender o apagar el módulo BMS
RUN-STOP	Activación de la fase de encendido	Encender o apagar la batería (alimentación)
START-RUN	Parpadea en verde cuando la batería arranca	Cuando la batería arranca normalmente, parpadea durante 5 segundos
FUNCIÓN	Verde fijo cuando el módulo funciona normalmente	Cuando la batería funciona normalmente, el botón de encendido permanecerá en verde fijo
STOP-OFF	Se apaga con la presión de 5 segundos.	Al pulsar el botón RUN durante 5 segundos, la batería se se apagará (luz LED apagada)

6.2 Panel de control frontal de una única batería

6.2.1 Encendiendo batería

Pulse brevemente el botón de encendido durante 1-2 segundos. La luz verde del botón de encendido parpadea.

La batería se ha activado normalmente y el circuito se cierra cuando la luz verde del LED queda fija.

6.2.2 Apagando batería.

Mantenga pulsado el botón de encendido de tres a cinco segundos. La luz verde del botón de encendido se apaga. La batería se ha apagado normalmente..

6.3 Configuración de baterías en paralelo.

Encendiendo baterías

1. La diferencia de tensión entre cualquiera de las baterías de la pila no debe ser superior a 2V. De lo contrario, el BMS no permitirá que las baterías se activen en una conexión en paralelo.
2. El cableado de alimentación entre las baterías debe cumplir con el manual. Invertir la polaridad causará daños irreparables a la batería.
3. Los interruptores DIP de las baterías deben configurarse con las baterías apagadas y deben seguir las instrucciones del manual. El último módulo debe tener el DIP 6 en ON (00000100).
4. Las conexiones de datos RS 485 mediante cables RJ45 entre baterías deben realizarse correctamente según se indica en este manual. La conexión de datos RS485 en cascada debe comenzar por el puerto B de la batería maestra y continuar en secuencia RS485-A RS485-B hasta la última batería.
5. Conecte el puerto CAN de la batería maestra con el puerto CAN del inversor y asegúrese de que la comunicación funciona correctamente controlando la pantalla del inversor o la APP.
6. Antes de activar el sistema, el operador debe comprobar cuidadosamente la conexión de alimentación y asegurarse de que se cumplen todos los procedimientos de seguridad.
7. Active todos los interruptores basculantes (interruptor BMS) poniéndolos en I (ON).
8. Pulse el botón RUN de la batería principal sólo 2-5 segundos.
9. Espere a que todas las SLAVES se enciendan automáticamente. En caso de error, la barra de LED de la batería específica indicará una anomalía (consulte las indicaciones de la barra de LED en este Manual)

Apagando baterías

Pulse el botón de encendido de la batería principal durante cinco segundos. La luz verde del botón de encendido se apaga inmediatamente.

Las luces verdes de los botones de encendido de las baterías esclavas no se apagarán inmediatamente, sino que parpadearán durante 30-120 segundos más en caso de que se esté actualizando la conexión con el módulo WiFi.

En cualquier caso, espere a que las baterías esclavas se apaguen completamente.

Las luces LED ROJAS de la barra LED de las baterías esclavas comenzarán a parpadear para confirmar que se ha apagado.

El apagado de las baterías se produce inmediatamente cuando se apaga la batería principal, ya que el MOSFET (relé de estado sólido) se abre en 3 segundos, mientras que los LED de la barra permanecen activos durante otros 10 segundos, y luego se apagan al mismo tiempo que el botón RUN/STOP.

El sistema de baterías en paralelo sólo se habrá apagado correctamente cuando la luz del botón de encendido se haya apagado.

Para apagar las baterías completamente y apagar el BMS, debe apagar también el interruptor basculante del BMS poniéndolo a 0 (OFF)

Compruebe con un multímetro si hay tensión en los polos de las baterías. En caso de que haya tensión, será necesario comprobar todo el sistema, ya que una o varias baterías pueden haberse dañado.



Notice:

En un sistema de baterías en paralelo, no está permitido apagar baterías esclavas individuales.

Si existe un motivo para apagar una batería esclava, se recomienda apagar igualmente la maestra y el inversor.

En caso de apagado voluntario de una batería esclava, para reiniciar el cluster, PRIMERO será necesario apagar todas las baterías y proceder a un nuevo arranque automático, tal y como se describe en el procedimiento del punto 6.3 de este manual.

 **Caution:**

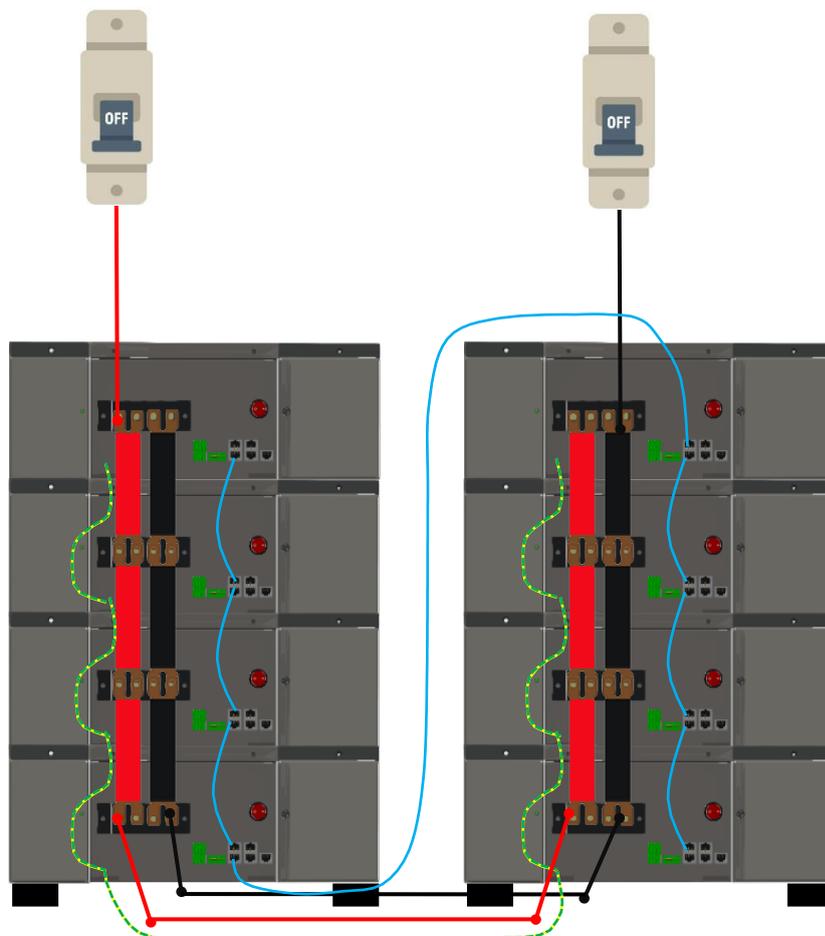
Seccionamiento circuito DC

WeCo recomienda la instalación de un seccionador bipolar para corriente continua interpuesto entre la batería o varias baterías y los inversores. En algunos países es obligatorio, por lo que no es posible en este manual dar indicaciones detalladas para definir el tipo y la norma de este dispositivo. Se requiere que el instalador y el técnico de diseño trabajen para verificar la normativa local y el dimensionamiento del seccionador a utilizar en función de la potencia del inversor. En caso de necesidad, sigue siendo posible ponerse en contacto con WeCo escribiendo a service@wecobatteries.com.

 **Caution:**

CIRCUITO DE PRECARGA Y PRECAUCIONES DE PUESTA EN MARCHA

Las baterías están equipadas con un circuito de precarga para proteger el circuito de alimentación del inversor. Durante la fase de encendido de las baterías, los seccionadores instalados entre la batería y el inversor deben estar cerrados, de lo contrario la función de precarga será ineficaz en circuito abierto. **El inversor y las baterías pueden resultar dañados si los seccionadores se cierran después de conectar las baterías.**



6.4 Configuración de baterías en paralelo.

Requisito previo: La TENSIÓN entre los terminales B+ y B- de la batería es CERO y las LUCES DE LA BARRA LED ESTÁN APAGADAS. La batería está apagada y no reacciona a ninguna acción de arranque.

Condiciones de preparación antes de la carga forzada: Conecte el cargador o inversor con capacidad de carga a los terminales B+ y B- de la batería para asegurar la carga.

Realizar la carga forzada:

- Desconecte las baterías si están en paralelo y utilícelas individualmente. Ajuste los DIP como Master 00000000
- Active el interruptor basculante (1) pulse brevemente el botón de encendido de la batería, la luz RUN de la batería parpadeará en verde. La barra de LEDs indicará el estado de LOW SOC (sólo un LED rojo encendido)

Si el botón RUN parpadea, la batería está entrando en modo de carga forzada.

Si la batería recibe una potencia de carga adecuada (superior a 5 Amperios/58 V) en los 180 segundos siguientes a pulsar el botón RUN, la batería continuará cargándose normalmente.

Si la batería no recibe una potencia de carga adecuada en los 180 segundos siguientes a la pulsación del botón, la batería entrará de nuevo en modo de desconexión para evitar la condición de autodescarga.

ATENCIÓN:

Si la barra de LED muestra todos los LED rojos, la batería no se puede cargar.

Si la barra de LED y el botón RUN no se encienden, significa que la batería se encuentra en un estado de descarga excesiva y debe enviarse al servicio técnico.

7 Cómo utilizar Dongle APP WiFi - Bluetooth

La batería 4K4LT puede equiparse con un dongle externo con función WiFi y Bluetooth.

El Dongle se suministra como accesorio y puede utilizarse a través de las dos APPs puestas a disposición por WeCo, descargables desde APPLE STORE y GOOGLE PLAY.

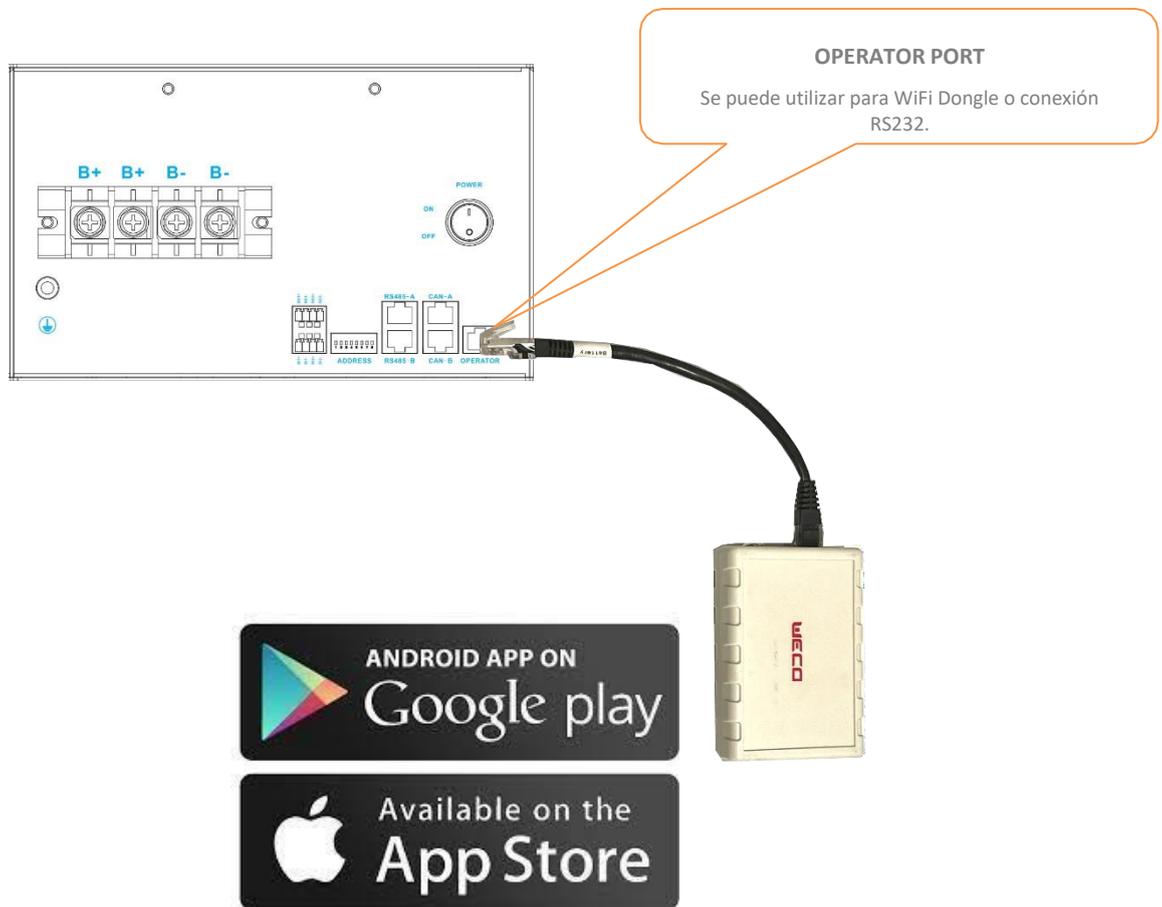
El WiFi Dongle se conecta, a través del cable RJ45 suministrado, al puerto OPERATOR de la batería. En presencia de varias baterías en paralelo, basta con instalarlo en la batería MAESTRA y a través de la APP WiFi será posible monitorizar todas las baterías, tanto la MAESTRA como la ESCLAVA.

En el caso de utilizar la APP BLUETOOTH en su lugar, los datos recibidos se limitarán a la batería a la que está conectado el Dongle, ya que esta APP está diseñada para operaciones de Debugging realizadas por instaladores. El dongle se puede conectar en cada uno de los beats y en el cluster simplemente separándolo del Master y conectándolo a cada batería que se quiera monitorizar.

Los datos transmitidos vía bluetooth son datos instantáneos y no son historizados por la APP.

Para utilizar el Dongle simplemente conéctalo al PUERTO OPERADOR y enciende la batería.

Descargue la APP y siga las instrucciones para WiFi y Bluetooth disponibles en el área de descargas del sitio www.wecobatteries.com





Caution:

WeCo 4K4LT tiene una composición química especial de litio hierro fosfato.

Después del período de carga, en comparación con la tensión máxima alcanzada al 100% SoC, la tensión total puede caer a alrededor de 53V: este es un comportamiento normal.



Caution:

Cuando la batería alcance la tensión máxima o el umbral de desconexión (SorC 100%) no continúe cargando la batería.

En caso de sobretensión de una sola célula, el relé abrirá el circuito y el inversor se apagará si está alimentado sólo por batería. Compruebe el ajuste correcto del inversor y verifique que la información de la batería del BMS es legible por el inversor.

Un fallo de comunicación entre el inversor y la batería podría causar graves daños a la batería. El 4K4LT no puede utilizarse en BUCLE ABIERTO.

Si el inversor está apagado, pulse el botón RUN de la batería y apáguela como se describe en el apartado 6.2.2 de este manual.

El BMS realizará un auto-reinicio 4 veces cada 15 minutos durante un periodo de 24 horas y después del periodo de 24 horas, el BMS realizará un auto-reinicio cada 12 horas durante un periodo de 4 días.



Information:

En caso de que el límite de corriente o tensión se haya superado 4 veces consecutivas, el operador debe esperar 30 minutos antes de volver a pulsar el botón de arranque.

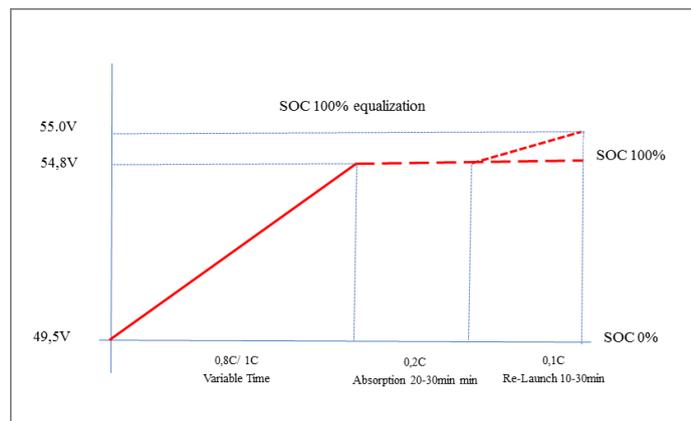


Information:

Una reducción de la corriente al final de la carga y al final de la descarga, así como un nuevo ajuste del rango de tensión, son obligatorios si la instalación falla como se ha descrito anteriormente.

Paso de corriente de carga de 0% a 100%

Los pasos de corriente pueden variar en función del estado instantáneo de la batería.



Caution:

La corriente de carga y descarga del inversor se limitará en función de la corriente máxima permitida por la configuración de cada grupo de baterías.

El rango de tensión de carga y descarga del inversor se limitará según los valores máximos del módulo especificados en este manual.

El uso en bucle abierto y/o de inversores no homologados anula la garantía.

 **Caution:**

NO conecte el módulo de baterías 4K4 PRO a un inversor que no disponga de interfaz BMS-CAN sin recibir la aprobación previa del equipo técnico de WeCo. Para obtener la aprobación, póngase en contacto con service@wecobatteries.com y espere una respuesta ANTES de realizar cualquier conexión.

 **Caution:**

EL USO DE LA BATERÍA FUERA DEL RANGO DE TRABAJO DEFINIDO EN ESTE MANUAL DAÑARÁ LA BATERÍA

EL USO DE LA BATERÍA FUERA DE LAS CONDICIONES DE PRUEBA STC I DE LA GARANTÍA LIMITADA ANULARÁ LA GARANTÍA.

 **Information:**

Este manual está sujeto a continuas actualizaciones.

Antes de instalar las baterías WeCo, póngase en contacto con nuestro equipo de soporte para obtener el manual más reciente y cualquier ayuda adicional.

Mejorar la seguridad es nuestra prioridad. Cualquier sugerencia es bienvenida y le agradecemos hasta ahora su colaboración para mejorar el sistema.

WeCo Srl, Italia.