



## Manuale Installazione e uso



# 4K5-Ultra

BASSO VOLTAGGIO & ALTO VOLTAGGIO

## ATTENZIONE

**QUESTO MANUALE DEVE ESSERE LETTO NELLA SUA INTEREZZA. ANCHE SE SI USA LA BATTERIA IN ALTA TENSIONE È NECESSARIO LEGGERE LA SEZIONE RELATIVA ALLA BASSA TENSIONE**



**ATTENZIONE:** La batteria potrebbe esplodere e/o essere gravemente danneggiata se caduta o schiacciata. Non installare mai la batteria se la batteria appare danneggiata.



**ATTENZIONE:** È necessario utilizzare attrezzature di sollevamento meccaniche appropriate poiché il modulo batteria pesa 99,2 libbre / 45 kg.



**ATTENZIONE:** La batteria può esplodere o prendere fuoco se esposta a fiamme libere o altre fonti estreme di calore.

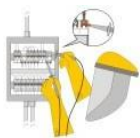


**ATTENZIONE:** I terminali della batteria devono essere scollegati prima Iniziare qualsiasi lavoro sulla batteria.



**ATTENZIONE:** Questa batteria può accumulare corrente parassita. Non toccare i terminali positivo e negativo. Controllare sempre i terminali con un voltmetro.

**Assicurarsi sempre che ci siano ZERO volt presenti sui terminali prima di eseguire qualsiasi operazione sulla batteria, i terminali HV devono avere le loro protezioni in gomma sempre in atto e rimuoverli solo quando sono pronti per collegare i cavi HV.**



**ATTENZIONE:** Indossare sempre dispositivi di protezione individuale, utilizzare strumenti isolati e seguire il piano di sicurezza di questo manuale.



**A fine vita, queste batterie devono essere smaltite correttamente da un'azienda professionale certificata.**



Non aprire il coperchio della batteria per nessun motivo.  
L'apertura della batteria è un'operazione vietata e potenzialmente pericolosa.  
Non cortocircuitare i terminali della batteria in quanto ciò potrebbe causare incendi o esplosioni.  
Non utilizzare dispositivi di ricarica, cavi, connettori, fusibili, interruttori non approvati da WeCo.  
La batteria e le sue connessioni come cavi, interruttori, fusibili, barre bus ecc. devono essere ispezionati, pulito, serrato ogni tre mesi o quando necessario anche in considerazione del condizioni ambientali e/o stress di utilizzo del sistema.

<b>4K5-Ultra</b>	1
<b>ATTENZIONE</b>	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
1. Affermazione:	5
1.1 Informazioni	5
1.2 Firmware	5
2. Prefazione:	6
2.1 Progettazione del sistema	6
2.2 Funzionamento a batteria	6
2.3 Conservazione	6
2.4 Temperatura	7
2.5 Profondità di scarica (DoD)	7
2.6 C-Rate	7
2.7 Carica (e scarica)	7
2.8 Garanzia di fabbricazione	7
2.9 Garanzie di prestazione	7
3. Panoramica del prodotto	7
3.1 Informazioni contenute nel presente manuale	8
3.2 Intervallo di utilizzo e intervallo di tensione	8
3.3 Informazioni aggiuntive	8
3.4 Avvertenze e notifiche di sicurezza	8
3.5 Linee guida sulla sicurezza	9
4. Avvertenze	10
4.1 Indicazione di pericolo	10
4.2 Consigli di prudenza	10
4.3 Informazioni supplementari	10
5. Preparazione generale	11
5.1 Strumenti di installazione necessari	11
5.2 Dispositivi di protezione individuale +1000 Vdc Utensili isolati	11
6. Panoramica del modulo batteria	12
6.1 Modulo bassa tensione	13
6.2 Modulo alta tensione	15
7. Stoccaggio e processi pre-operativi	18
7.1 Stoccaggio - Trasporto - Rimozione / Riposizionamento delle batterie	18
7.2 Disimballaggio e movimentazione del modulo	19
7.3 Installazione singola	21
7.4 Installazione impilata	23
7.5 Connessione a bassa tensione	26
7.6 Connessione ad alta tensione	30
8. Informazioni sul pacchetto ed elenco di configurazione del sistema	35
8.1 Identificazione ed etichette dei prodotti	35
8.2 Elenco accessori	36
9. Primo avvio e operazioni del software PC	41
9.1 Istruzioni per l'avvio	41
9.2 Connessione PC Guida rapida al monitoraggio WeCo	41
11. Applicazioni mobili	50
11.1 Avviso di copyright	50
11.1.1 Contenuto del manuale	50
11.1.2 Istruzioni manuali	50
11.1.3 Requisiti d'uso	50
11.1.4. Registrare un account WiFi APP WeCo	50
11.2. Accesso e disconnessione dall'app	51
11.2.1 Accedere all'APP	51
11.2.2 Uscire dall'app	51
11.3. Aggiungere un nuovo dispositivo	52
11.3.1 Il nuovo utente accede per la prima volta per aggiungere il dispositivo	52
11.4.1 Visualizzare il dispositivo	53
11.4.2 Visualizzare i parametri principali del dispositivo	53
11.4.3 Visualizza i grafici di tendenza	54
11.4.4 Visualizzare i parametri dettagliati del dispositivo	54
11.5. Domande frequenti	55
11.5.1 Come reimpostare la password via e-mail se l'hai dimenticata	55
11.5.2 Reimpostare la password dell'utente	55
11.5.3 Quando l'utente accede all'app, chiede come risolvere l'anomalia della rete?	55

11.5.4 Il dispositivo non viene visualizzato dopo l'aggiunta .....	555
11.5.5 Modifiche alla rete: come riconfigurare la rete del dispositivo .....	56

## 1 Dichiarazione:

### 1.1 Informazioni

Le informazioni e le indicazioni contenute in questo manuale si riferiscono al modello di batteria impilabile WECO 4K5-Ultra. Questo manuale contiene due sezioni:

**BASSO VOLTAGGIO**

**ALTO VOLTAGGIO**

In caso di aggiornamenti del prodotto o altri motivi, questo documento verrà adeguato di conseguenza. Salvo diverso accordo, questo documento è destinato ad essere utilizzato solo come guida e tutte le dichiarazioni, le informazioni e i consigli contenuti nella documentazione non costituiscono alcuna azione esplicita o implicita in contraddizione con le normative o gli standard locali.

Per ulteriori informazioni, non esitate a contattarci.

Le informazioni ufficiali e la scheda tecnica più recente sono disponibili su [www.wecobatteries.com](http://www.wecobatteries.com).

### 1.2 Firmware

È essenziale che il modulo batteria sia dotato dell'ultima versione del firmware disponibile. Le nuove batterie sono dotate dell'ultima versione del firmware, tuttavia prima della messa in servizio si prega di controllare tramite Bluetooth o WiFi APP l'ultima versione FW o cercarla su <https://wecobatteries.com/download-area/>.

Di tanto in tanto, il firmware verrà aggiornato per migliorare le funzionalità e le capacità della batteria.

L'ultima versione del firmware è sempre disponibile gratuitamente e può essere aggiornata dal programma di installazione locale. Si può contattare sempre [service@wecobatteries.com](mailto:service@wecobatteries.com) per ulteriori informazioni sulla procedura di aggiornamento.



### AVVISO:

Questo modulo batteria è progettato per essere utilizzato all'interno e all'esterno.

Quando si installa come applicazione all'aperto, è importante non esporlo direttamente all'aria aperta. Deve essere protetto da un riparo o da un tetto.

I moduli batteria devono essere conservati all'interno in un luogo pulito, asciutto e fresco in un'area ad accesso limitato.

**NON APRIRE I COPERCHI DELLA BATTERIA**

**NON RIPARARE SMONTARE O SMONTARE ALCUNA PARTE DELLA BATTERIA**

**NON APRIRE IL COPERCHIO DELLA BATTERIA POICHÉ QUESTA OPERAZIONE È VIETATA**

## 2 Prefazione:

Grazie per aver scelto il nostro prodotto.

Vi forniremo un prodotto di alta qualità e un servizio post-vendita affidabile. Per proteggersi da danni sia al personale che al prodotto, leggere attentamente questo manuale.

Questo manuale fornisce informazioni dettagliate sul funzionamento, la manutenzione e la risoluzione dei problemi del prodotto, nonché consigli per la salute e la sicurezza.

### Dichiarazione:

Il produttore si riserva il diritto di spiegazione finale di qualsiasi contenuto di questo manuale.

La capacità della batteria è destinata a essere 4.5kWh nell'intervallo 100-0% del BMS.

La capacità non è costante ad ogni ciclo e può variare in base a molti fattori, il degrado dell'energia non è costante nel tempo o nei cicli ed è fortemente influenzato dalla temperatura, dal C-Rate e dal DoD (Profondità di scarica).

I documenti di garanzia limitata delle prestazioni impostano i parametri per ottenere le migliori prestazioni dalla batteria.

Tutti i marchi riportati in questo manuale appartengono ai legittimi proprietari; I marchi di terzi, i nomi di prodotti, le denominazioni commerciali, le denominazioni sociali e le società citate possono essere marchi di proprietà dei rispettivi titolari o marchi registrati di altre società e sono utilizzati a meramente scopo esplicativo e a beneficio del titolare, senza alcuna finalità di violazione del diritto d'autore vigente.



### ATTENZIONE

Il rilascio di "aggiornamenti critici" implica l'installazione obbligatoria del FW entro 60 giorni per non perdere il diritto alla garanzia, vedere Condizioni di garanzia limitata.

## 2.1 Progettazione del sistema

La progettazione del sistema è il processo di definizione dell'architettura, dei componenti, dei moduli, delle interfacce e dei dati di carico per un sistema per soddisfare i requisiti specificati.

Per un sistema di energia solare, questi componenti sono i moduli fotovoltaici, l'inverter / regolatore di carica e le batterie, nonché le diverse interfacce di tali componenti.

## 2.2 Funzionamento a batteria

Ci sono diversi fattori che influenzano il funzionamento della batteria che potrebbero influire sulla sua capacità di fornire capacità e aspettativa di vita.

## 2.3 Immagazzinamento

Il modulo batteria deve essere conservato nella confezione originale, in un luogo pulito, livellato, asciutto e fresco al chiuso.

La temperatura di conservazione consigliata è di 77 ° F / 25 ° C

La batteria può essere immagazzinata nell'intervallo da -20 °C a +45 °C / da -413 °F a +113 °F, ma richiede un'ispezione \* e ricarica

\*\* ogni tre mesi (la corrente di carica massima è 0,1 ° C per recuperare dallo stato di bassa tensione durante il periodo di conservazione). Lo storage SoC massimo è del 50%.

\* Parametri di ispezione: identifica lo stato di carica (SOC), cerca eventuali allarmi e affronta di conseguenza, cerca danni fisici al modulo batteria. \*\*Carica a 0,1 ° C e non più del 50% SOC. Se spedito via mare, è necessario fare riferimento allo standard UN38.3, se su strada, fare riferimento ai codici locali.

## 2.4 Temperature

Molte reazioni chimiche sono influenzate dalla temperatura, e questo è vero per la reazione che si verifica in una batteria di accumulo. La reazione chimica di uno Li-Ion è rallentata da un abbassamento della temperatura dell'elettrolita che si traduce in una minore capacità. Una batteria che fornirà il 100% della capacità nominale a 77 ° F / 25 ° C fornirà solo circa il 75% della capacità nominale a +50 ° F / + 10 ° C

A temperature fino a +32 ° F / 0 ° C la corrente di carica può essere limitata a 0,1 C a seconda di altri fattori, a temperature inferiori a + 24,8 ° F / -4 ° C la carica è limitata dal BMS.

Come parte della garanzia sulle prestazioni, la carica e la scarica devono essere comprese tra +50 °F e +113 °F / da +10 °C a +45 °C. Qualsiasi utilizzo al di fuori di questo intervallo non è coperto dalla garanzia sulle prestazioni.

## 2.5 Profondità di scarica (DoD)

La profondità di scarico è una funzione del design. Più profonda è la scarica per ciclo, più breve è la durata della batteria. Un ciclo è una scarica e la sua successiva ricarica indipendentemente dalla profondità di scarica, considera l'energia IN e OUT.

Più basso è il valore DOD, maggiore è la longevità della batteria e il mantenimento della capacità nel tempo.

## 2.6 C-Rate

Il valore della corrente utilizzata per caricare e scaricare la batteria è espresso in C (1C = 90A, 0,1C = 9A nel caso della batteria 4K5 90Ah).

## 2.7 Carica (e Scarica)

La maggior parte dei problemi di capacità / durata della batteria può essere ricondotta a una ricarica impropria. Impostazioni di ricarica errate possono portare a una condizione di sovraccarico o sottocarica, qualsiasi processo di ricarica errato influirà sulla durata della batteria o sulla sua capacità di trattenere energia.

Più basso è il C-Rate del processo di carica/scarica, più la batteria trarrà vantaggio dalle prestazioni a lungo termine.

## 2.8 Garanzia di produzione

Sebbene il BMS della batteria consenta una vasta gamma di utilizzo, sia in termini di temperatura che di correnti di carica, questo non deve essere interpretato come un'autorizzazione implicita ad utilizzare la batteria a questi livelli. Ai fini della Garanzia sulle prestazioni, è obbligatorio che la batteria sia utilizzata nell'intervallo di temperatura e corrente di carica/scarica e profondità di scarica indicato nella Garanzia sulle prestazioni. Vedere il documento di garanzia limitata.

## 2.9 Garanzie sulle prestazioni

Si tratta di una garanzia aggiuntiva e si applica solo alle batterie collegate tramite linea BMS ad un inverter approvato, il parametro di funzionamento della batteria deve rimanere entro i termini di garanzia delle prestazioni. Qualsiasi altro utilizzo, anche se consentito dalle gamme BMS, non è coperto dalla Garanzia sulle prestazioni.

Vedere il documento di garanzia limitata.

## 3. Panoramica del prodotto

**Il WeCo 4K5-Ultra è un modulo batteria impilabile con un modulo DUAL VOLTAGE che può essere utilizzato in una configurazione a bassa tensione o in una configurazione ad alta tensione.**

**Per BASSA TENSIONE (48,5-58,4 Vdc)**

**Per ALTA TENSIONE (400-500 Vdc)**

\*Gli intervalli di tensione sono solo stime in quanto dipendono sempre dalle interazioni con altri dispositivi e dalle condizioni ambientali.

## 3.1 Informazioni contenute in questo manuale

Questo manuale si riferisce solo al modulo batteria impilabile 4K5-Ultra. Solo personale addestrato e autorizzato deve installare, risolvere i problemi o assistere WECO nelle riparazioni locali di questi moduli batteria. Questo manuale deve essere rivisto nella sua interezza per la corretta conservazione, installazione e funzionamento del modulo batteria.

## 3.2 Intervallo di utilizzo e intervallo di tensione

Questa guida all'installazione si applica agli inverter ad alta e bassa tensione.

Assicurarsi di utilizzare i parametri di carica dell'inverter corretti prima di collegarlo alla batteria.

Ogni modulo batteria WeCo 4K5-Ultra ha due circuiti diversi e, a seconda dell'intervallo di tensione dell'inverter, l'installatore deve scegliere la configurazione corretta della batteria per tale intervallo.

La bassa tensione utilizza connettori veloci. La modalità ad alta tensione richiede moduli DC / DC dedicati. La modalità ad alta tensione viene emessa dal modulo DC / DC. In modalità ad alta tensione, il pacco batterie 4K5-Ultra supporta l'uso multiplo e singolo e il supporto massimo di 15 usi paralleli.

12 batterie a bassa tensione sono collegate in parallelo e 15 batterie ad alta tensione sono collegate in parallelo.

## 3.3 Informazioni aggiuntive

Le specifiche del prodotto sono soggette a modifiche senza preavviso.

### AVVISI IMPORTANTI:

In modalità alta tensione, ogni pacco batterie fornisce circa 2,5 kW di potenza. Quando si seleziona il pacco batteria in base alla capacità installata preparatoria, preparare l'indennità per gestire la potenza di picco. Si consiglia di utilizzare almeno due pacchi batteria 4K5-Ultra per formare un sistema ad alta tensione.

Se il sistema è composto da un pacco batterie 4K5-Ultra coerente, assicurarsi di impostare la potenza dell'inverter in modo da non superare la potenza di uscita del pacco batteria.

## Significato dei simboli



### CAUTELA:

ATTENZIONE rappresenta situazioni pericolose che possono causare lesioni se non evitate.



### NOTICE:

AVVISO rappresenta le situazioni che possono causare danni alla proprietà se non evitate.



### INFORMAZIONE:

INFORMAZIONI forniscono suggerimenti preziosi per l'installazione e il funzionamento ottimali del prodotto.

## 3.4 Avvertenze e notifiche di sicurezza

Requisiti dell'ambiente di installazione: Il modulo batteria a doppia tensione WeCo 4K5-Ultra è progettato per scopi domestici / commerciali. Per l'installazione, deve essere installato in un luogo conforme a IP54.

Le installazioni in luoghi non conformi a IP54 possono causare guasti e/o danni al prodotto, nel qual caso la garanzia del prodotto diventerà nulla.

Non sostituire mai connettori o cavi HV o BT con parti non approvate da WeCo.

Non cambiare i cavi con cavi di diversa lunghezza o sezione trasversale, in nessun caso.



## 3.5 Linee guida di sicurezza



### CAUTELA:

Gli utensili adeguatamente isolati come definiti dalla IEC 60900:2012 "Specifica standard per utensili manuali isolati e isolanti" devono essere utilizzati in ogni momento per garantire che i terminali delle batterie non siano cortocircuitati.

Tutti i collegamenti elettrici sul modulo batteria WeCo 4K5-Ultra devono essere effettuati solo da personale qualificato.

Se installato e utilizzato in conformità con questo manuale, il modulo batteria WeCo 4K5-Ultra funzionerà in modo sicuro e affidabile in conformità con le specifiche operative della batteria.

Sottoporre la batteria a un ambiente operativo inadatto o a danni, uso improprio o abuso può comportare rischi per la salute e la sicurezza come surriscaldamento o potenziale di fumo elettrolitico. Tutto il personale deve rispettare le precauzioni di sicurezza e osservare tutte le avvertenze come dettagliato in questo documento. Se una qualsiasi delle precauzioni o procedure di sicurezza descritte in questo manuale non è pienamente compresa dal lettore, il lettore non deve eseguire alcuna operazione sulla batteria fino a quando non ha contattato il rappresentante del servizio tecnico WeCo per chiarimenti e conferma della comprensione della procedura corretta.

Le linee guida sulla sicurezza incluse in questo documento potrebbero non includere o prendere in considerazione tutte le normative nell'area di installazione/funzionamento. Durante l'installazione e il funzionamento di questo prodotto, il programma di installazione deve esaminare e considerare le leggi e i regolamenti federali, statali e locali applicabili in conformità con gli standard di settore del prodotto.

Il personale addetto all'installazione non deve indossare oggetti metallici, come orologi, gioielli e altri oggetti metallici durante l'esecuzione delle installazioni. Non riporre gli utensili non isolati in tasche o cinture degli attrezzi mentre si lavora in prossimità della batteria per evitare cortocircuiti e lesioni personali.



### CAUTELA:

Il peso di un singolo modulo batteria WeCo 4K5-Ultra è di 99,2 libbre / 45 kg. Si prega di utilizzare la confezione originale e seguire tutte le precauzioni di sicurezza se il modulo batteria deve essere spostato, per evitare danni al prodotto e lesioni personali. Il trasferimento di una batteria in un altro sistema non è consigliato poiché l'invecchiamento e le differenze di utilizzo potrebbero influire sulla sicurezza del sistema quando collegato insieme. Utilizzare sempre batterie nuove, l'espansione dei sistemi esistenti è consentita entro 300 cicli o 1 anno.



### ATTENZIONE:

Ogni unità di impilamento può impilare un massimo di tre moduli (a causa dell'altezza e della stabilità). Un massimo di 15 moduli può formare uno stack a bassa o alta tensione. Prima di impilare i moduli, assicurarsi che la superficie di supporto sia sufficientemente solida da sostenere il peso.

## 4. Dichiarazioni di avvertimento



### Batteria o cella al litio ferro fosfato (LiFePO4) PERICOLO

#### 4.1 Dichiarazione di pericolo

I materiali contenuti in questo prodotto possono rappresentare un pericolo solo se l'integrità della cella o della batteria è compromessa, fisicamente, termicamente o elettricamente abusata. Di seguito sono riportati i pericoli previsti in tali condizioni: Provoca irritazione della pelle. Provoca grave irritazione agli occhi. Può causare una reazione allergica cutanea. Provoca danni agli organi (ossa, denti) attraverso l'esposizione prolungata o ripetuta. Molto tossico per la vita acquatica. Nocivo per la vita acquatica con effetti di lunga durata.

#### 4.2 Consigli di prudenza

##### Prevenzione

Non respirare polvere. Non mangiare, bere o fumare quando si utilizza questo prodotto. Indossare guanti protettivi / indumenti protettivi / protezione degli occhi / protezione del viso. Lavare accuratamente dopo la manipolazione. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere ammessi fuori dal luogo di lavoro. Evitare il rilascio nell'ambiente, leggere la scheda di sicurezza del 4K5-Ultra model prima di installare.

##### Risposta

Se sulla pelle: lavare abbondantemente con acqua. Se si verifica irritazione cutanea o eruzione cutanea: consultare un medico. Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli. In caso di contatto con gli occhi: sciacquare con cautela con acqua per diversi minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se presenti e facili da fare. Continuare il risciacquo. Se l'irritazione oculare persiste: consultare un medico. Consultare un medico / attenzione se non si sente bene. Raccogliere le fuoriuscite.

##### Immagazzinamento

Conservare come indicato nella sezione Storage di questo manuale, non superare un anno senza un sopralluogo tramite Bluetooth debug APP o tramite software PC per monitorare lo stato di carica. La temperatura di conservazione influisce sulla ritenzione del SOC, se la temperatura di conservazione non è compresa tra 15 e 30 gradi l'autoscarica potrebbe essere più veloce dell'1-2% al mese. Considera questi fattori nelle tue strategie di storage.

##### Disposal

Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations. Always contact a professional company to dismount and dispose the battery.

#### 4.3 Informazioni supplementari

In condizioni normali di lavorazione e utilizzo, l'esposizione ai costituenti chimici di questo prodotto è improbabile. Le sostanze chimiche sono contenute in un alloggiamento in alluminio sigillato, mentre le celle sono fissate in un involucri di acciaio. Il rischio di esposizione si verifica solo se la batteria è utilizzata meccanicamente, termicamente o elettricamente. In tal caso, l'esposizione alla soluzione elettrolitica contenuta all'interno può avvenire per inalazione, ingestione, contatto visivo e contatto con la pelle.

Note aggiuntive: ATTENZIONE: non aprire o smontare la batteria. Non gettare il fuoco, mescolare con altri tipi di batteria, caricare al di sopra della velocità specificata, collegare in modo errato o cortocircuito, che può causare surriscaldamento, esplosione o perdita del contenuto della cella. Non aprire o smontare. Non perforare, deformare, incenerire o riscaldare al di sopra di 85 ° C / 185 ° F. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. - Non fumare.

Non indossare ornamenti metallici.

Utilizzare sempre dispositivi di protezione personale e protezioni personali contro scosse elettriche, urti ed espulsioni.

Questo prodotto è una "sostanza chimica pericolosa" come definito dallo standard OSHA per la comunicazione dei pericoli. Ulteriori informazioni sono riportate nella scheda di dati di sicurezza.

PER IL NORD AMERICA>Numero di emergenza USA / Canada: CHEMTREC (800) 424-9300, USA 1 (703) 527-3887  
PER EUROPA> Numero di emergenza per EUROPA / Africa / ASIA: Emergenza: +39 055 0357960

## 5. Preparazione generale

Prima dell'installazione:

Assicurarsi che tutti i moduli siano spenti.

Assicurarsi che la custodia sia priva di danni ammaccature o deformazioni causate da urti.

Il luogo di installazione della batteria deve essere ad almeno 20 metri di distanza da fonti di calore, protetto da qualsiasi fonte di scintille, fiamme libere e qualsiasi altra fonte di temperatura estrema.

I cavi di collegamento della batteria devono essere il più corti possibile per evitare eccessive cadute di tensione.

L'installazione della batteria deve essere lontana da qualsiasi GAS, CARBURANTE o GAS O LIQUIDO INFIAMMABILE. I dispositivi elettronici interni possono causare scintille interne durante il normale utilizzo.

Le batterie con capacità, tipo/modello o design diversi o di produttori diversi non devono essere collegate tra loro.

1. **Prima di collegare la batteria, i poli positivo e negativo della batteria devono essere attentamente controllati per garantire una corretta installazione.**
2. **Il luogo di installazione deve essere su una superficie piana, in un ambiente asciutto, pulito e protetto, lontano da acqua e umidità.**



Il metodo di installazione meccanica per i moduli batteria WeCo 4K5-Ultra può essere considerato "concettualmente" lo stesso per le configurazioni HV e BT, l'operatore deve leggere questo manuale per intero.

### 5.1 Strumenti di installazione necessari

 <p>Multimetro + morsetto di corrente</p>	 <p>Set di cacciaviti isolati</p>	 <p>Set di chiavi a brugola isolate da 2 mm a 8 mm</p>	 <p>Trapano + Martello</p>
 <p>Forbici da elettricista</p>	 <p>Set di chiavi dinamometriche isolate</p>	 <p>Cinghia di sollevamento + sollevatore meccanico</p>	 <p>Terminale a vite RS232/USB + (isolato)</p>

### 5.2 Dispositivi di protezione individuale +1000 Vdc Utensili isolati



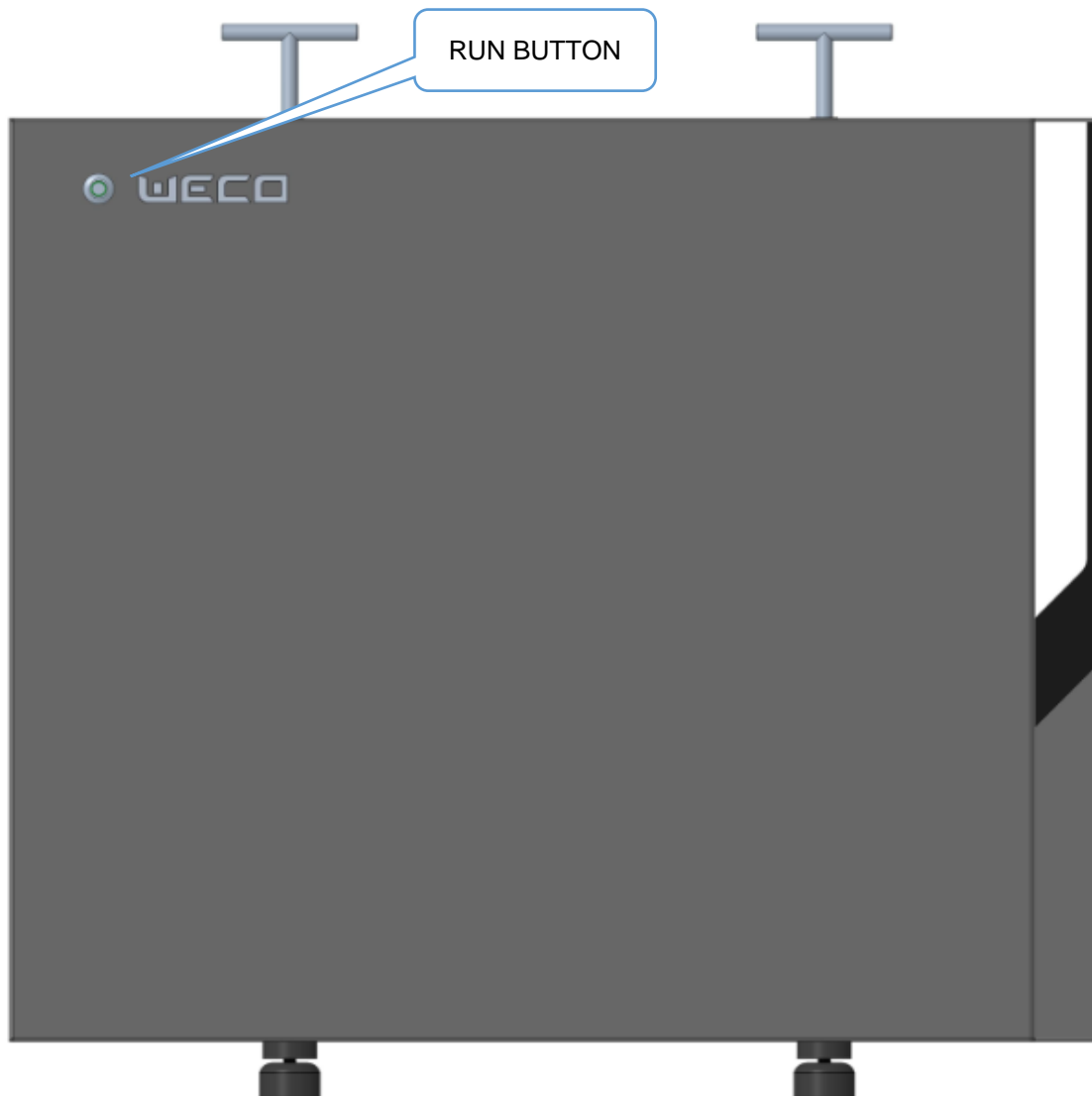
# WECO 4K5Ultra

## 6. Panoramica del modulo batteria

INFORMAZIONI forniscono suggerimenti preziosi per l'installazione e il funzionamento ottimali del prodotto.

### ATTENZIONE:

**QUESTA È BATTERIA È A DOPPIA TENSIONE, PUÒ ESSERE INSTALLATA IN UNA CONFIGURAZIONE AD ALTA TENSIONE O A BASSA TENSIONE MA NON IN CONTEMPORANEA.  
SI FACCIATTENZIONE AI DIVERSI METODI DI CONNESSIONE E DELL'USO SPECIFICO DEI CONNETTORI.**



## 6.1 Modulo a bassa tensione

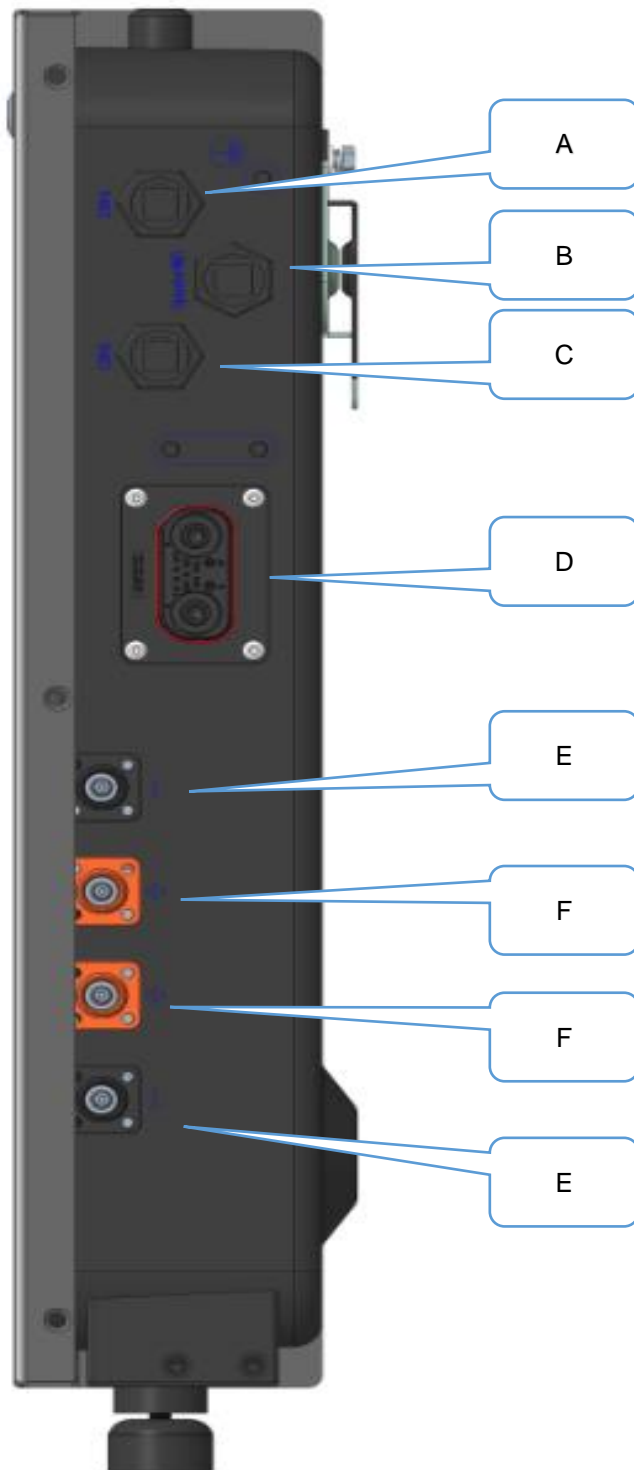
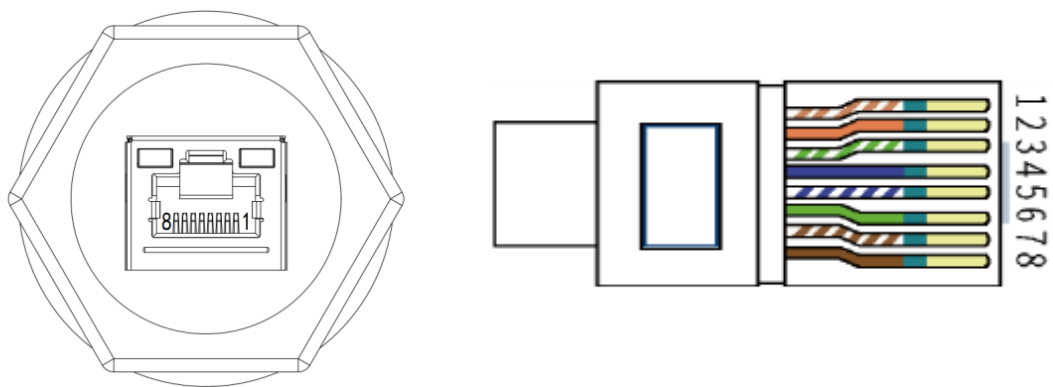
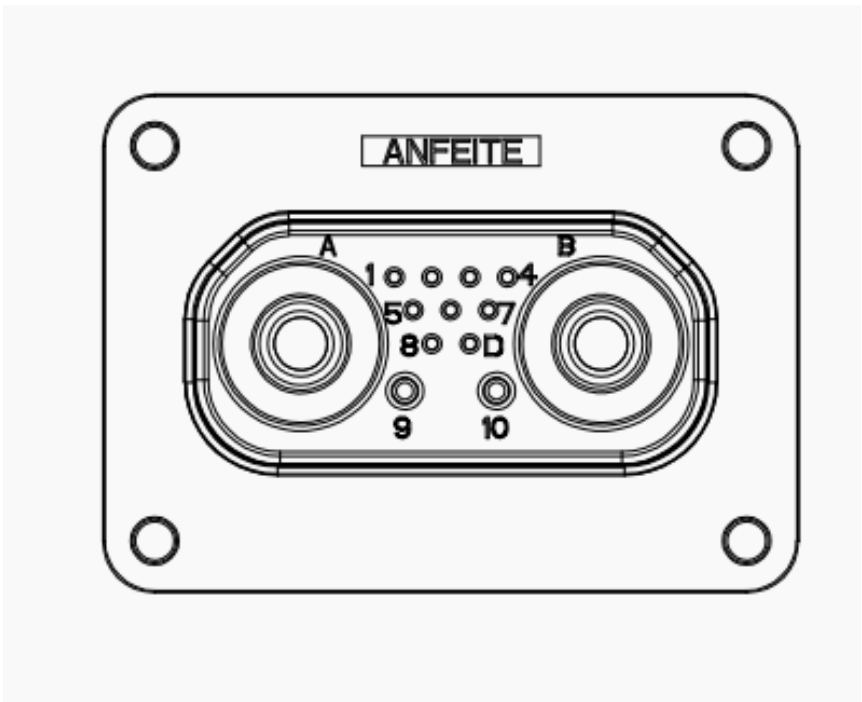


Tabella Definizione Terminali Batteria		
Interface	Nome	Funzione
A	CAN A	CAN A all'inverter o al precedente CAN B
B	Operator WIFI	Connessione del modulo WIFI
C	CAN B	CAN B al CAN A del modulo successivo
D	DCDC	Connessione del modulo DCDC HV
E	LV POLE -	POLO NEGATIVO BASSO VOLTAGGIO (-)
F	LV POLE +	POLO POSITIVO BASSO VOLTAGGIO (+)

# WECO 4K5Ultra



PIN	8	7	6	5	4	3	2	1
CAN A	WIN-	WIN+		CAN2L	CAN2H		CAN3L	CAN3H
CAN B	WDO-	WDO+		CAN2L	CAN2H			
WIFI					+5VI	GNDI	R232-RX	RS232-TX



PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A	B
	CAN1L	CAN1H	Inside-	Inside+	Wake_ Up+	Wake_ Up-	Aux-	Aux+	Precharge+	precharge-	Out+	Out-

# WECO 4K5Ultra

## 6.2 Modulo Alta Tensione

RUN BOTTON



CONVERTITORE  
DC/DC



A

B

C

**Tabella Definizione Terminali Batteria**

Interface	Nome	Funzione
A	CAN A	CAN A all'inverter o al precedente CAN B
B	Operator WIFI	Connessione del modulo WIFI
C	CAN B	CAN B al CAN A del modulo successivo

## WECO 4K5Ultra



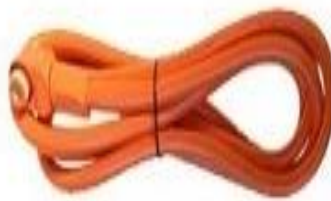
### ATTENZIONE:

QUESTA BATTERIA È A DOPPIA TENSIONE, PUÒ ESSERE INSTALLATA IN UNA CONFIGURAZIONE AD ALTA TENSIONE O A BASSA TENSIONE MA NON IN CONTEMPORANEA.  
SI FACCIATTENZIONE AI DIVERSI METODI DI CONNESSIONE E DELL'USO SPECIFICO DEI CONNETTORI.

Scopri i diversi metodi di connessione e lo scopo specifico del connettore terminale.

Connessione parallela LV

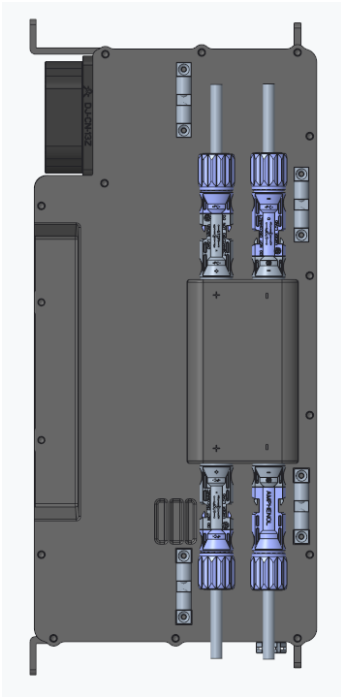
**SOLO BASSO VOLTAGGIO: CONNETTORI WECO FAST**





## WECO 4K5Ultra

**SOLO ALTO VOLTAGGIO: CONNETTORI FAST**

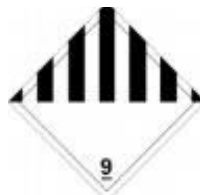


# WECO 4K5Ultra

## 7. Stoccaggio, Trasporto e operazioni pre-montaggio

### 7.1 Stoccaggio - Trasporto - Rimozione / Riposizionamento delle batterie

- ✓ Questa batteria è considerata MERCE PERICOLOSA dalle Nazioni Unite e deve essere trattata di conseguenza.
- ✓ Ogni scatola proviene dalla fabbrica con le etichette sottostanti:



- ✓ Questa batteria può essere trasportata e conservata solo con la scatola di cartone originale approvata, certificata secondo UN CLASS 9 Y80.
- ✓ Questa batteria deve essere conservata nella sua scatola di cartone originale in un luogo asciutto e fresco. La scatola di cartone è contrassegnata come sotto:



- ✓ Lo stato di trasporto e stoccaggio (SoC) non deve superare il 50%.
- ✓ Il periodo di conservazione senza ricarica è di 6 mesi e quindi richiede una ricarica rapida fino al 50% DoD. Carica a 0,1 C e non più del 50% SOC. Se spedito via mare, è necessario fare riferimento allo standard UN38.3. Se su strada, fare riferimento ai codici locali.
- ✓ Per preservare le prestazioni e la durata di conservazione, questa batteria deve essere conservata in modo ottimale a 77 ° F / 25 ° F e @ 70% di umidità.
- ✓ L'intervallo di temperatura di conservazione accettabile della batteria è compreso tra +59 ° F e +95 ° F / + 15 ° C e + 35 ° C.
- ✓ L'autoscarica nell'intervallo da +59 ° F a +119 ° F / da +15 ° C a +35 ° C è di circa l'1% al mese. Qualsiasi cosa al di fuori di questo intervallo potrebbe superare il 10% al mese.
- ✓ Non conservare le batterie vicino a fonti di calore, vapore, gas, combustibili, scintille o qualsiasi cosa che possa generare incendi o esplosioni.
- ✓ Conservare all'interno e proteggere dall'acqua e dall'umidità.
- ✓ Il trasporto di moduli nuovi, usati o danneggiati deve essere conforme al regolamento ONU 38.3 e alle normative federali, statali e locali.
- ✓ Se uno o più moduli batteria funzionanti devono essere rimossi o riposizionati, devono essere contrassegnati come **BATTERIA USATA** (seguire le regole locali).
- ✓ Se uno o più moduli batteria devono essere sostituiti a causa di danni, devono essere contrassegnati come **BATTERIA USATA DANNEGGIATA** e seguire tutte le procedure applicabili e tutte le normative federali, statali e locali.



L'installatore che si avvicina per la prima volta a questo modello di batteria deve comprendere l'uso e il funzionamento dei suoi accessori.

# WECO 4K5Ultra

## 7.2 Disimballaggio e movimentazione del modulo

La batteria viene sempre consegnata in configurazione a parete.



### ATTENZIONE:

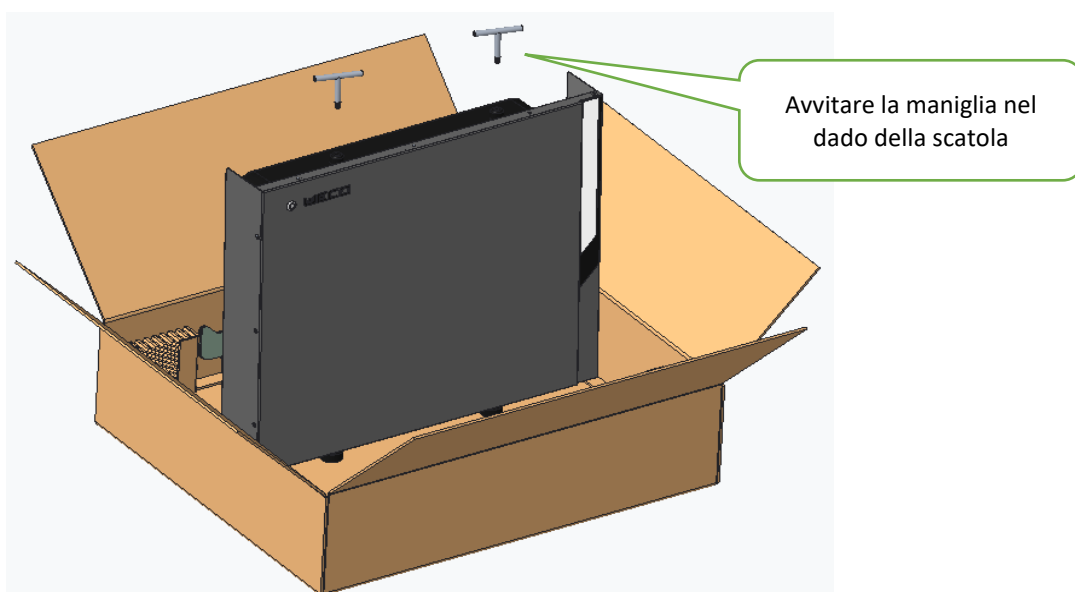
La batteria può essere movimentata da due persone tramite l'utilizzo delle apposite maniglie a T.

Prima di iniziare qualsiasi operazione sulla batteria, assicurarsi di posizionare i moduli nella loro posizione finale e fissare strutturalmente tutti i moduli che compongono il sistema su una superficie precedentemente verificata.

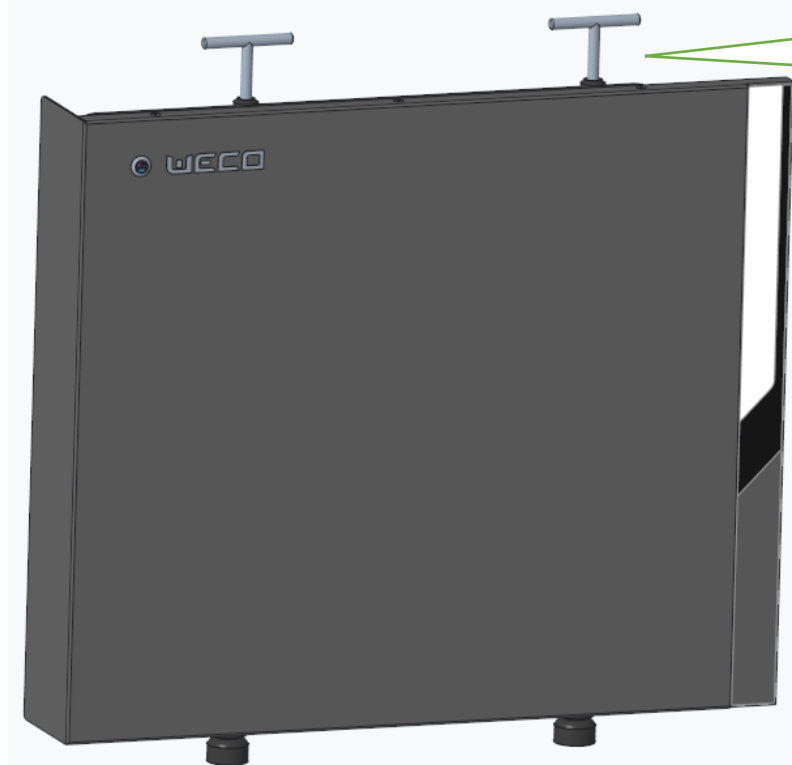


### ATTENZIONE:

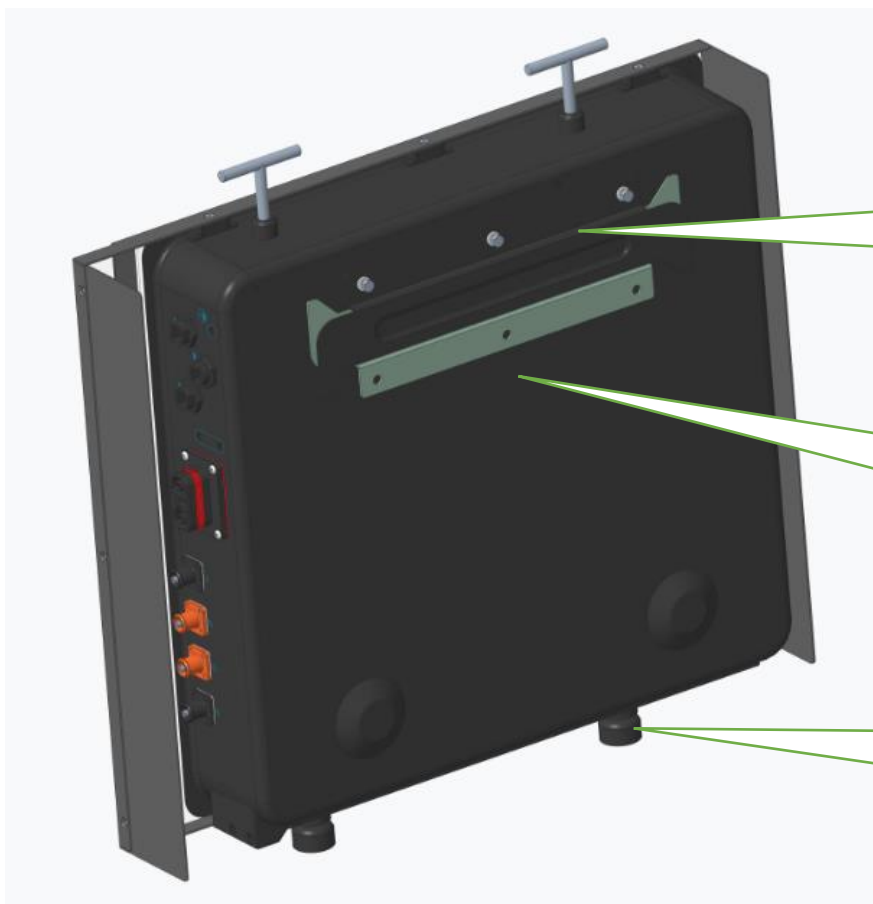
Manico e coppa del piede utilizzati durante la manipolazione della scatola della batteria.



## WECO 4K5Ultra



Maniglia  
rimovibile

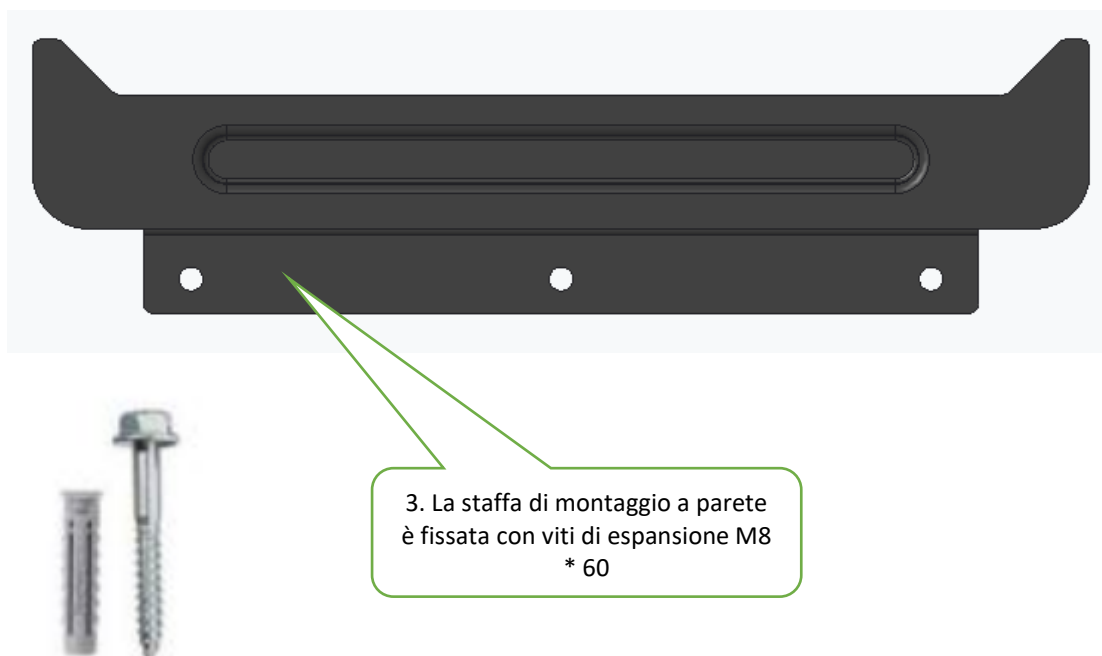
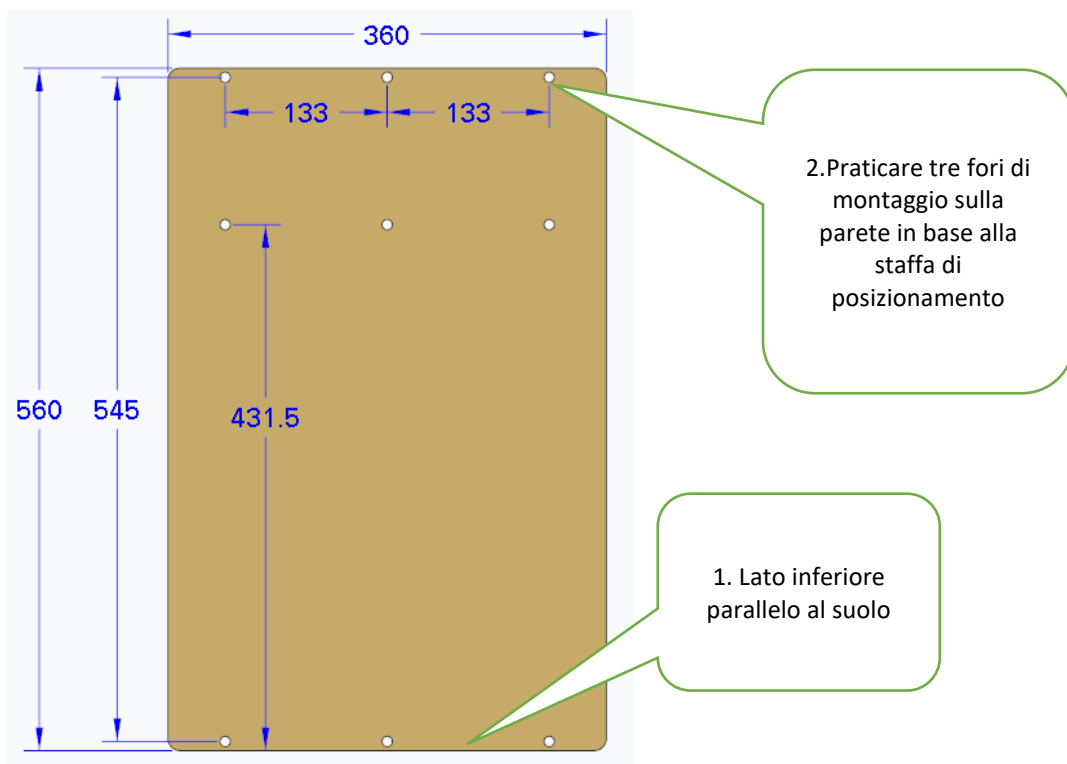


Staffa  
rimovibile

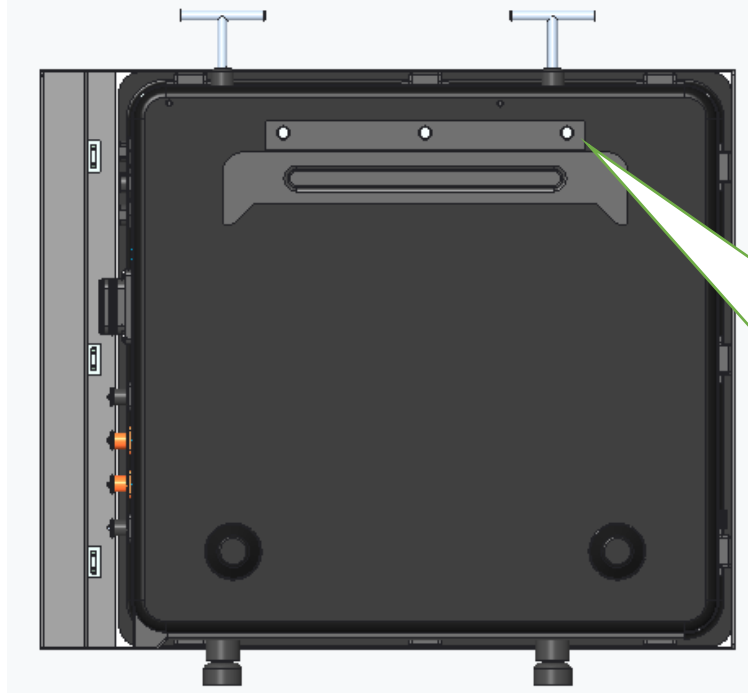
Staffa a  
parete

Piedini

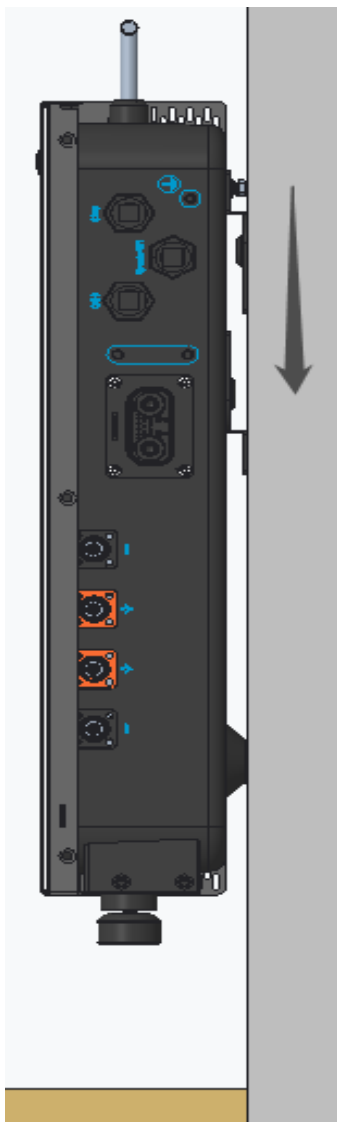
## 7.3 Installazione singola



## WECO 4K5Ultra

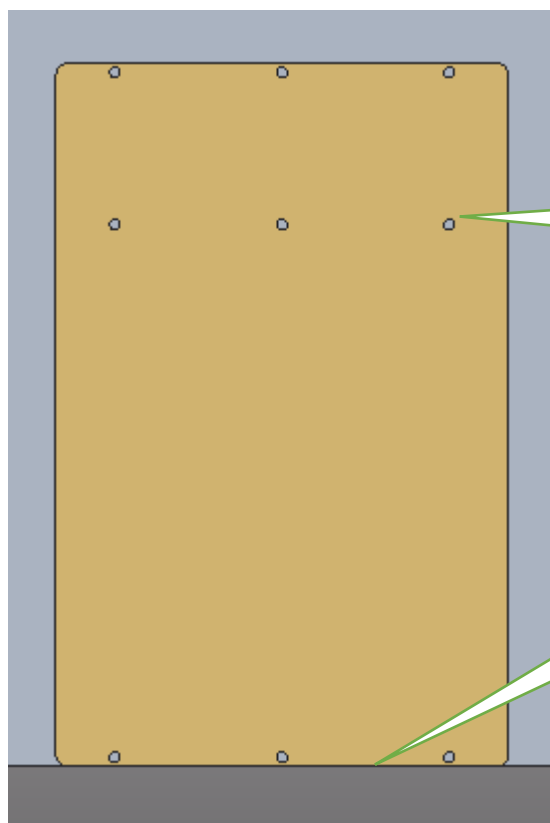


4. La piastra di sospensione a parete della scatola della batteria è fissata con viti esagonale esterne M6 \* 14



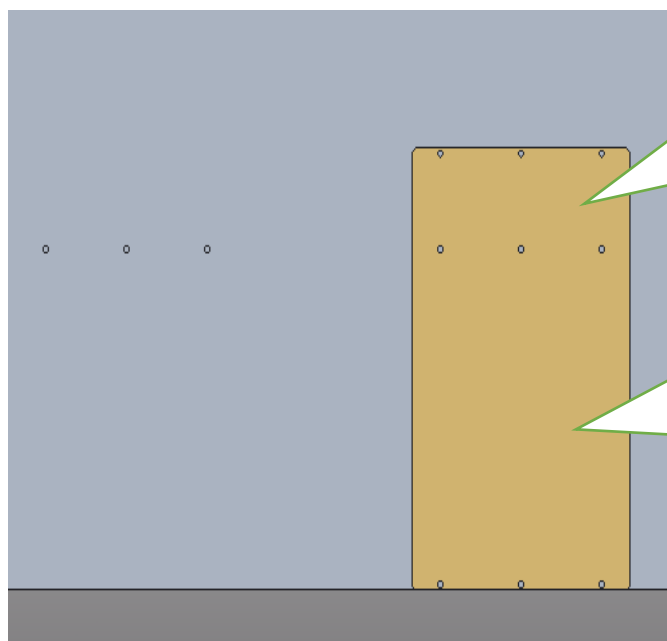
5. Fissare la staffa di montaggio a parete e posizionare il modulo batteria

## 7.4 Installazione in stack



2. Praticare tre fori di montaggio sulla parete in base alla staffa di posizionamento

1. Posizionare la piastra di posizionamento a terra

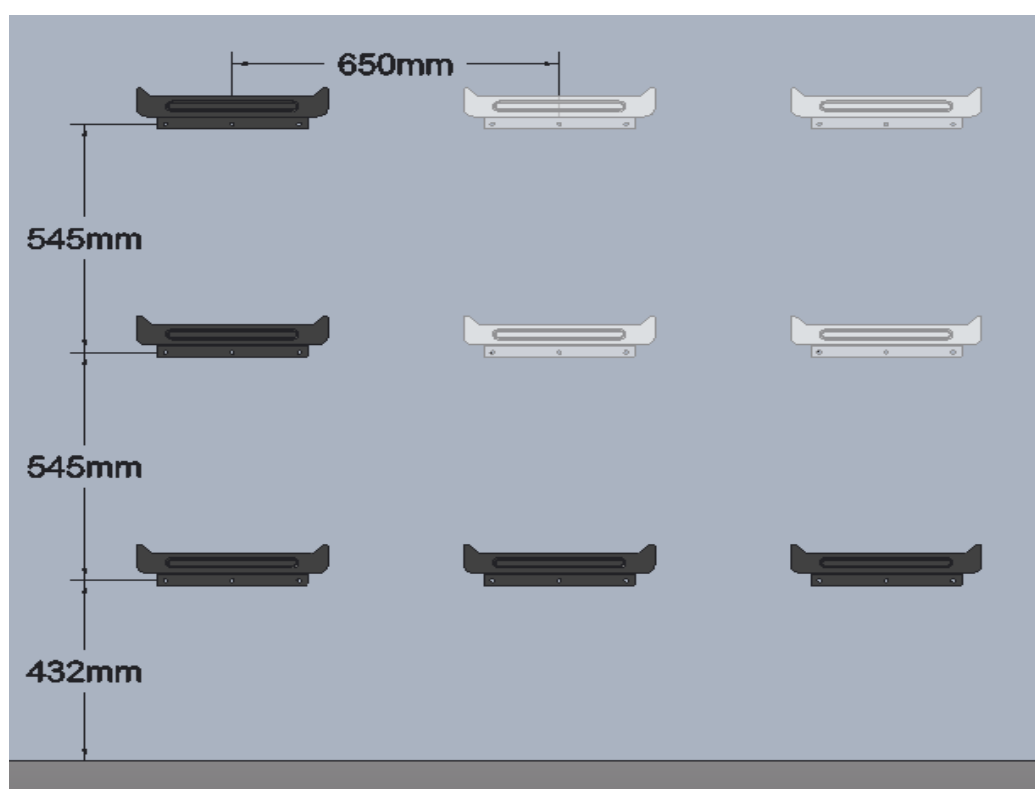
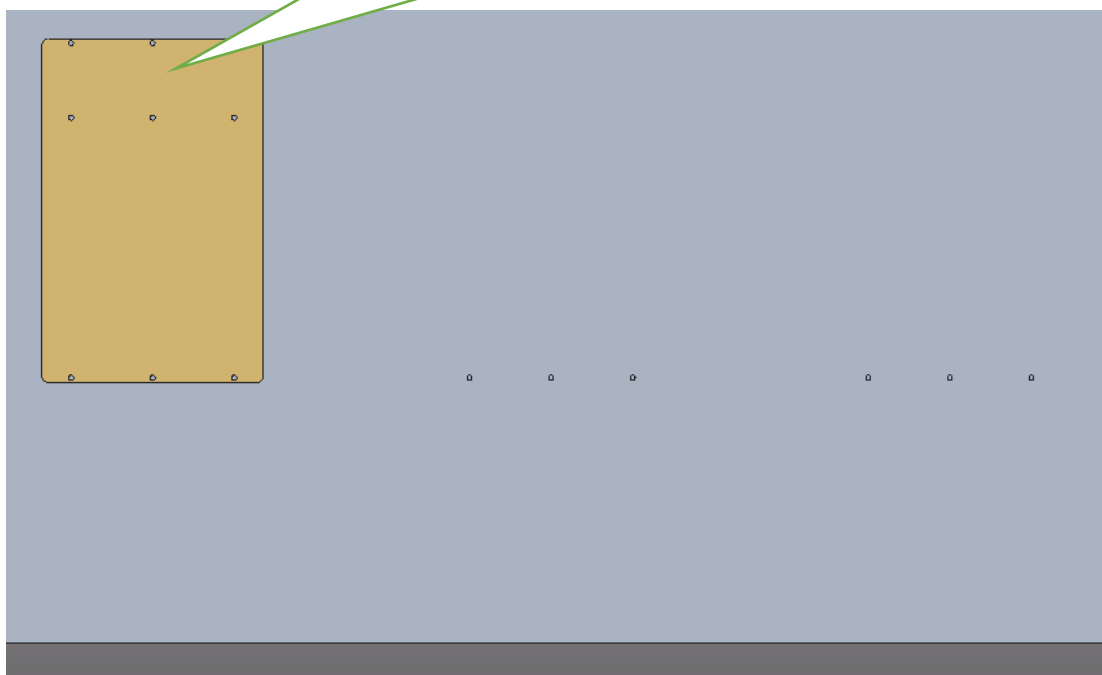


4. Praticare 3 fori per la seconda batteria in base alla piastra di posizionamento (determinare la posizione della terza batteria utilizzando lo stesso metodo)

3.LV: La piastra di posizionamento si sposta di 650 mm orizzontalmente verso destra  
HV: La piastra di posizionamento si sposta di 730 mm orizzontalmente verso destra

## WECO 4K5Ultra

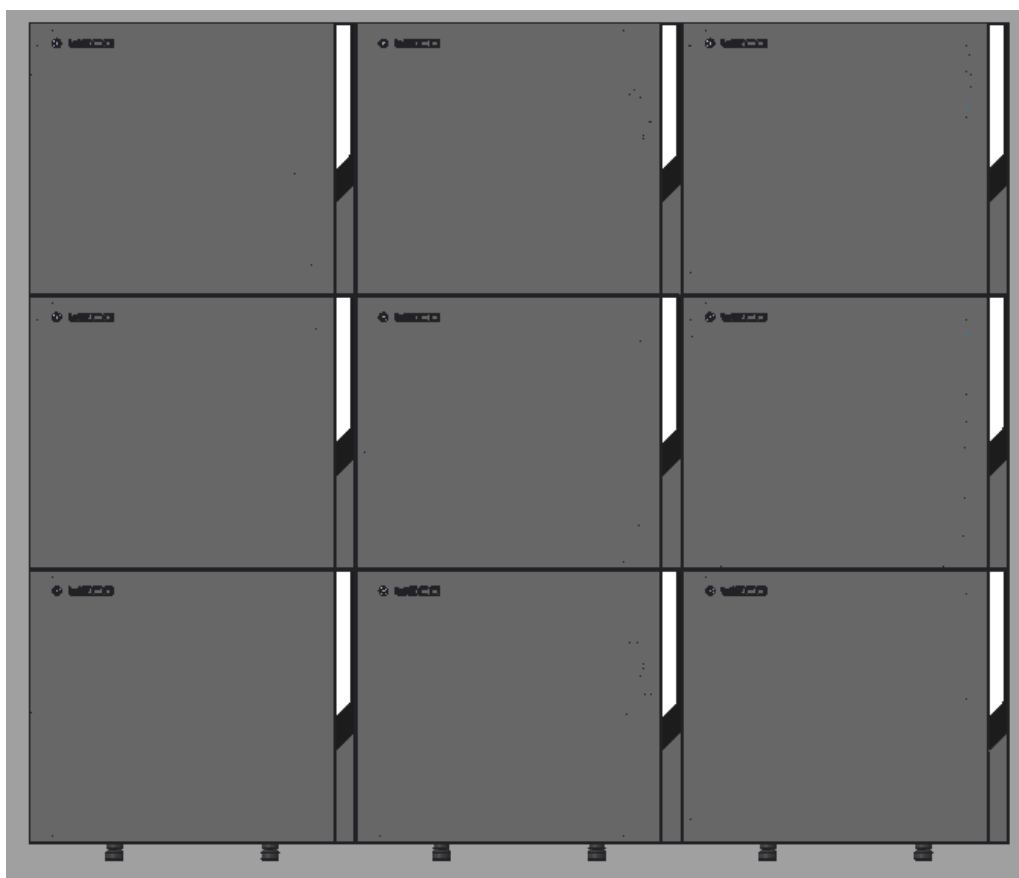
6. Determinare la posizione della seconda fila di piastre a parete





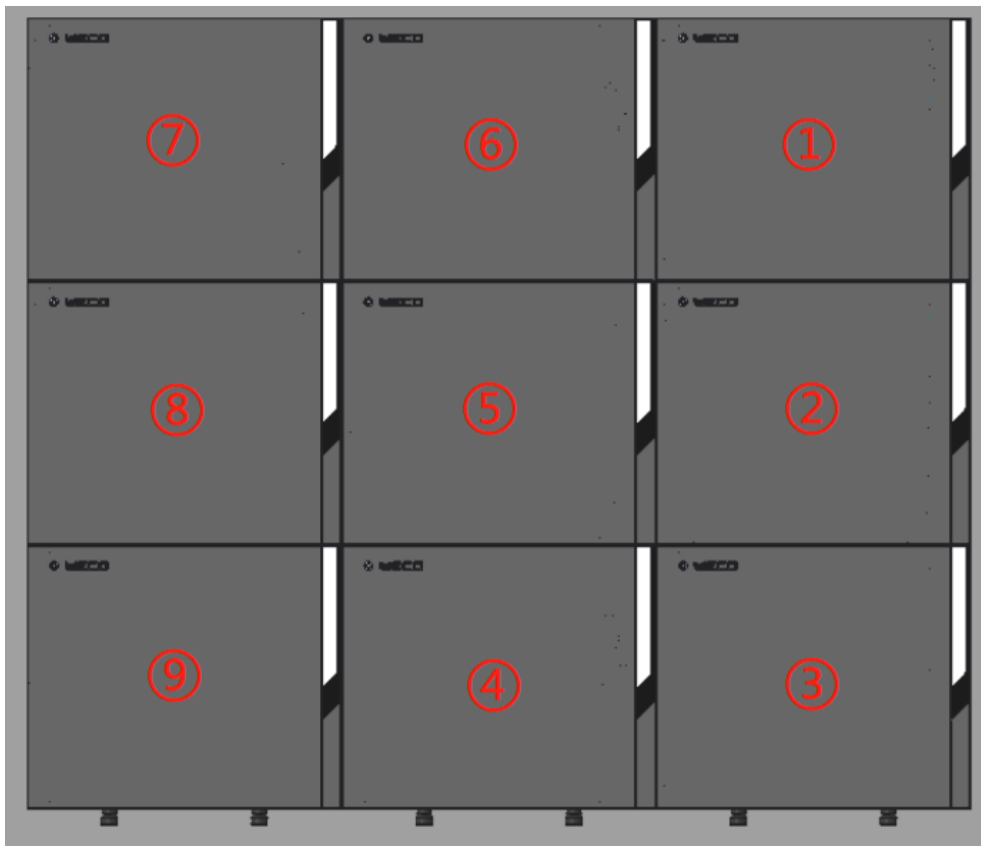
## WECO 4K5Ultra

---



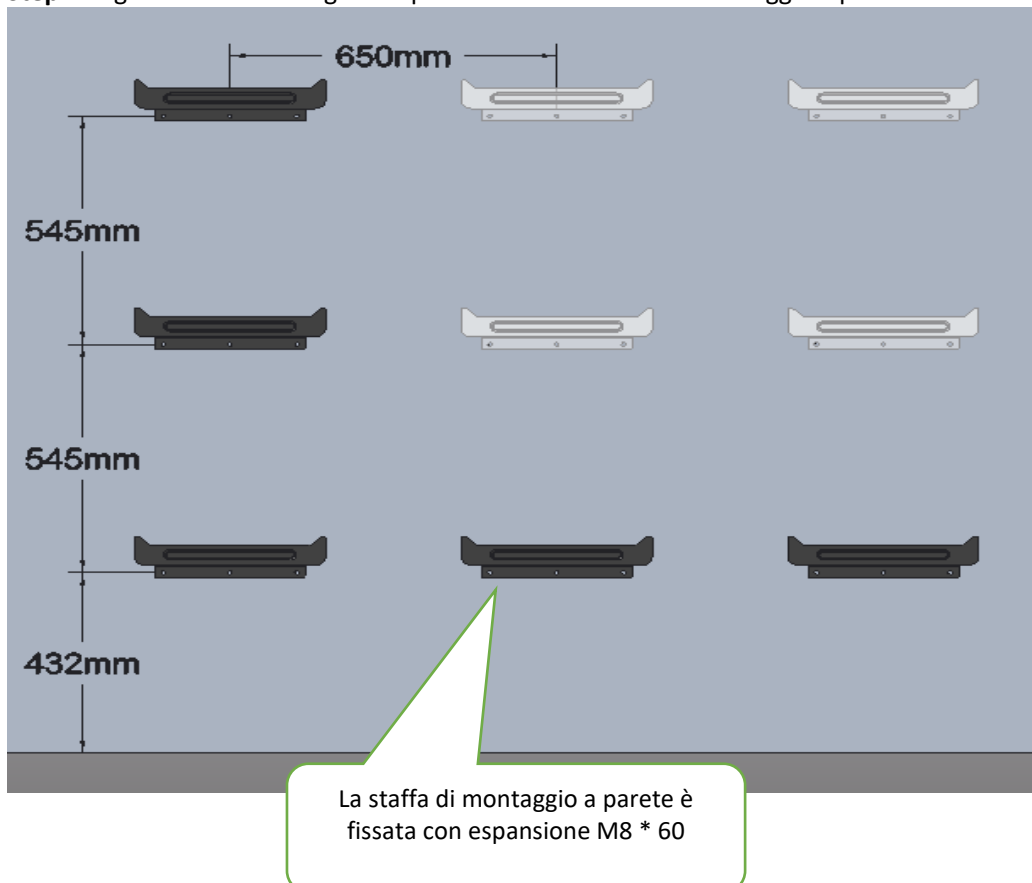
# WECO 4K5Ultra

## 7.5 Connessione a bassa tensione



Questa immagine è un rendering dopo l'installazione. Le batterie devono essere posizionate nell'ordine di questa immagine durante l'installazione: il primo è il master, seguito dalle slave.

**Step1:** Seguire lo schema seguente per installare la staffa di montaggio a parete.



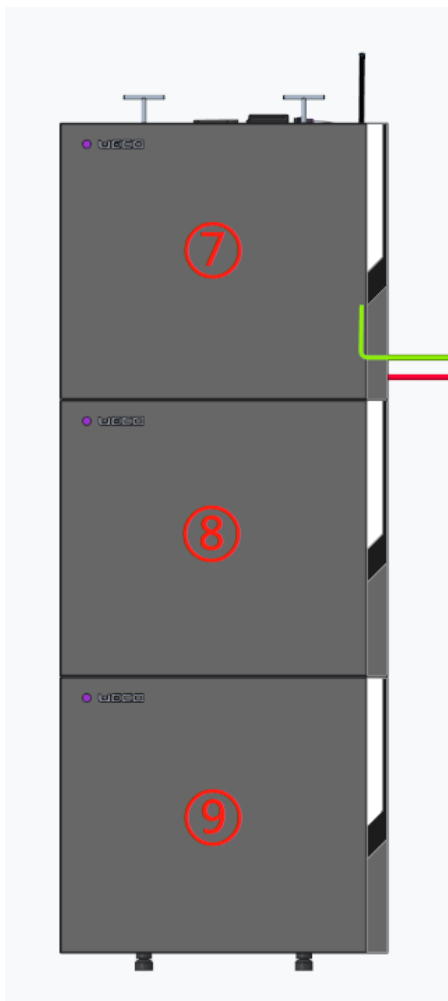
# WECO 4K5Ultra



## ATTENZIONE

Tutti i cavi rossi sono collegati al terminale positivo, tutti i cavi neri sono collegati al terminale negativo.

**Step 2:** Impilare come mostrato, collegare i cavi di alimentazione e collegare il cavo di comunicazione parallelo (⑨ CAN A a ⑧ CAN B, ⑧ CAN A a ⑦ CAN B, ⑦ CAN A a ⑥ CAN B), stringere il coperchio impermeabile, collegare il cavo di terra tra le batterie tramite viti M5. I terminali che non sono in uso devono essere coperti con i coperchi antipolvere.



Fronte



Retro



GND al Nodo  
Locale

## WECO 4K5Ultra

**Step 3:** Impilare come mostrato, collegare i cavi di alimentazione e collegare il cavo di comunicazione parallelo.

(( ⑦ CAN A a ⑥ CAN B, ⑥ CAN A a ⑤ CAN B, ⑤ CAN A a ④ CAN B, ④ a ③ CAN B, stringere il coperchio impermeabile, collegare il cavo di terra tra le batterie tramite viti M5. I terminali che non sono in uso devono essere coperti con i coperchi antipolvere.



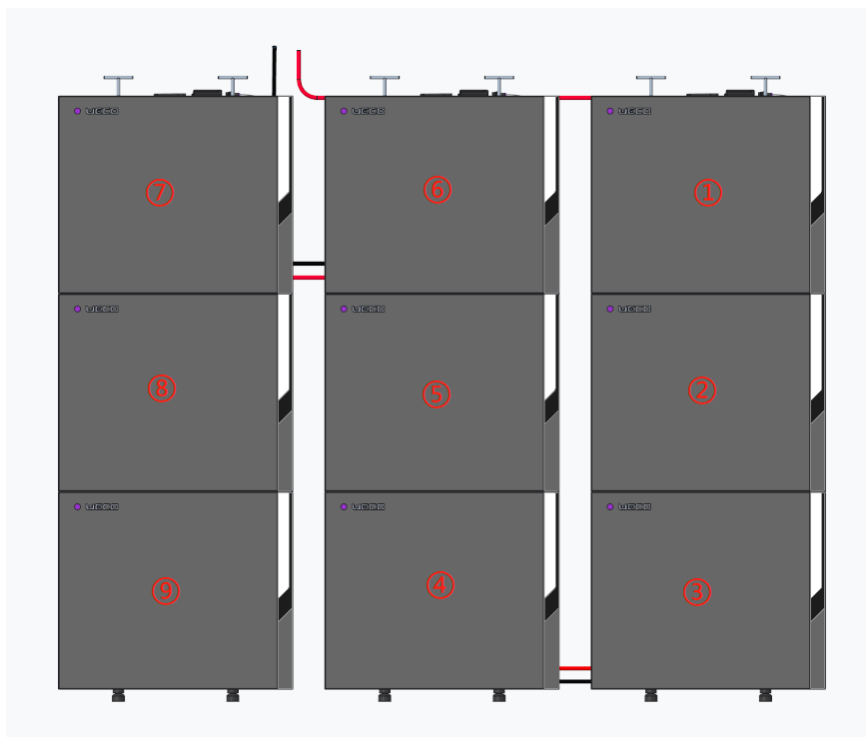
Fronte



Retro

## WECO 4K5Ultra

**Step 4:** Impilare come mostrato, collegare i cavi di alimentazione e collegare il cavo di comunicazione parallelo (④ CAN A a ③ CAN B, ③ CAN A a ② CAN B, ② CAN A a ① CAN B, ① CAN A a inverter CAN,) stringere il coperchio impermeabile, collegare il cavo di terra tra le batterie tramite viti M5. I terminali che non sono in uso devono essere coperti con i coperchi antipolvere.



Fronte

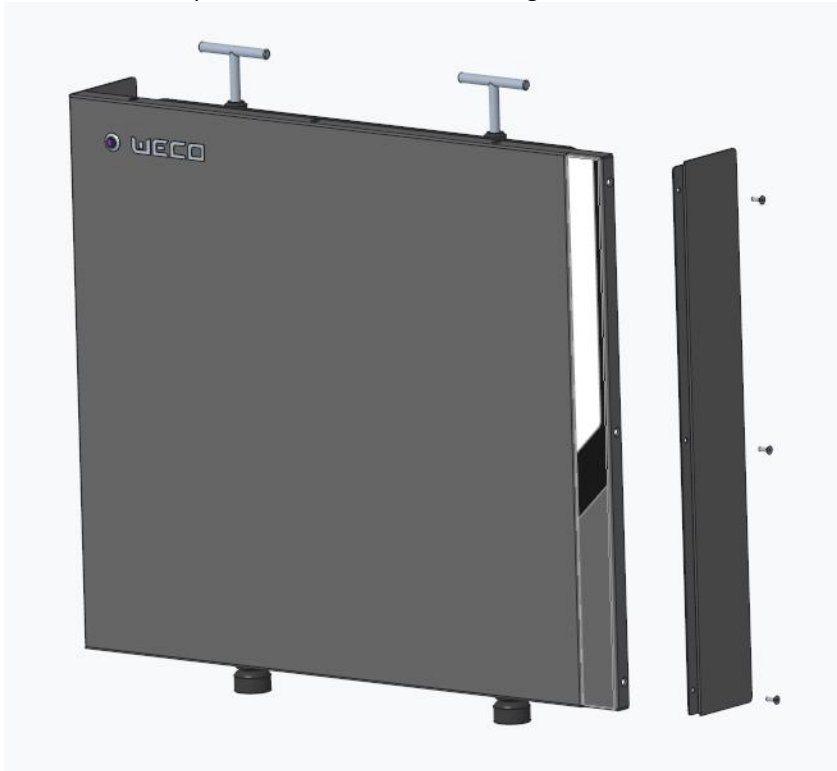


Retro

## WECO 4K5Ultra

**Step 5:** Installare i pannelli laterali.

Il pannello laterale è posizionato tramite 3 viti a brugola M4.



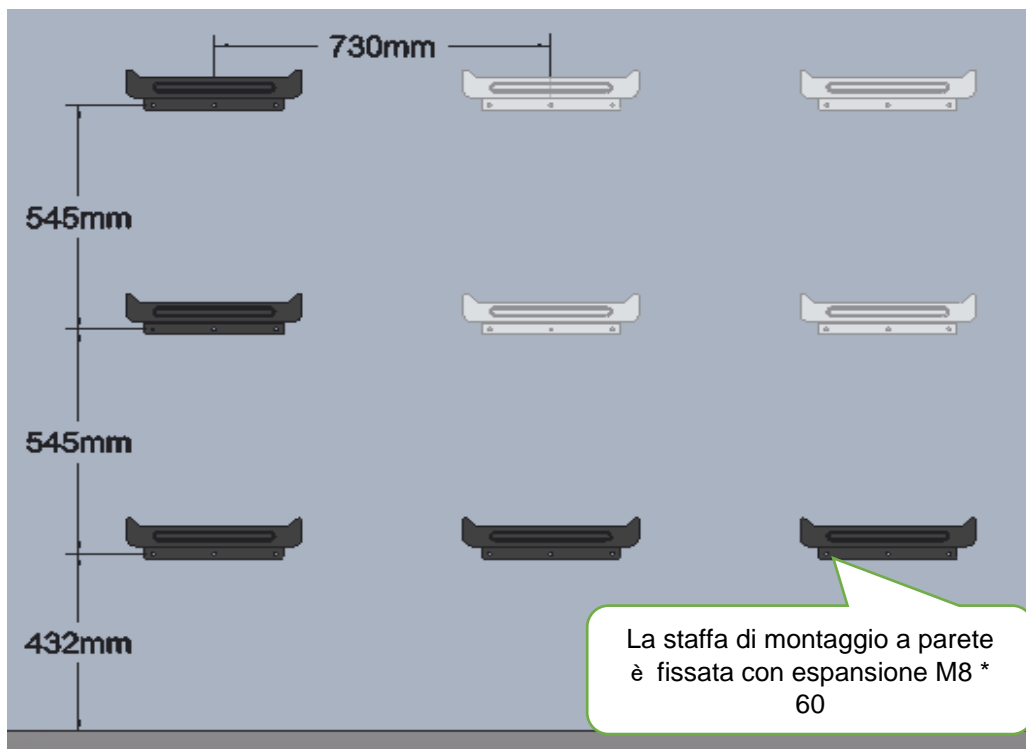
### 7.6 Collegamento ad Alto Voltaggio



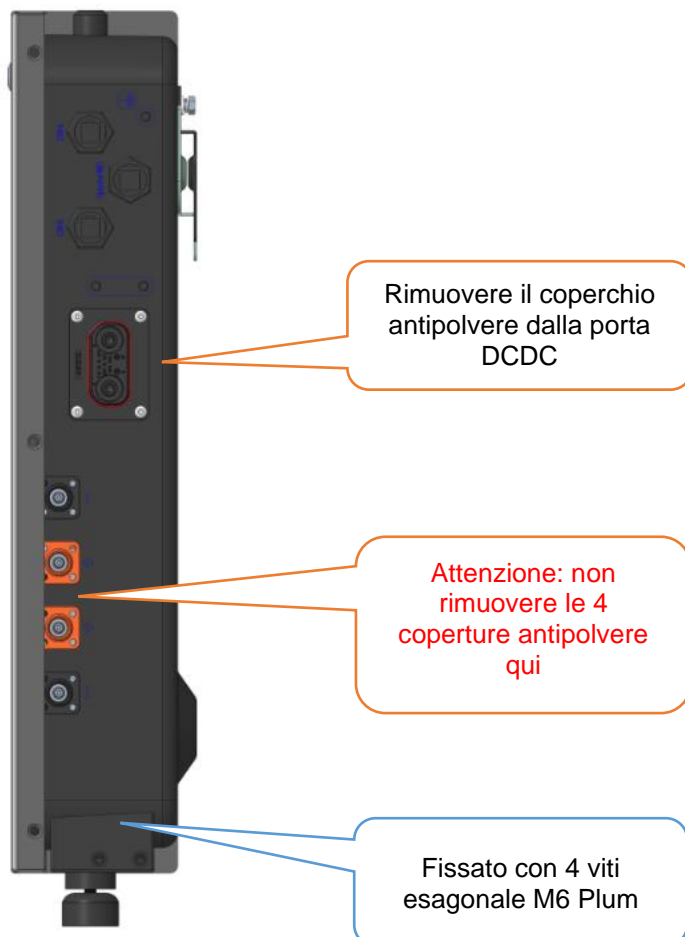
Questa immagine è un rendering dopo l'installazione. Le batterie devono essere posizionate nell'ordine di questa immagine durante l'installazione: il primo è il master, seguito dalle slave.

# WECO 4K5Ultra

**Step1:** Seguire lo schema seguente per installare la staffa di montaggio a parete.

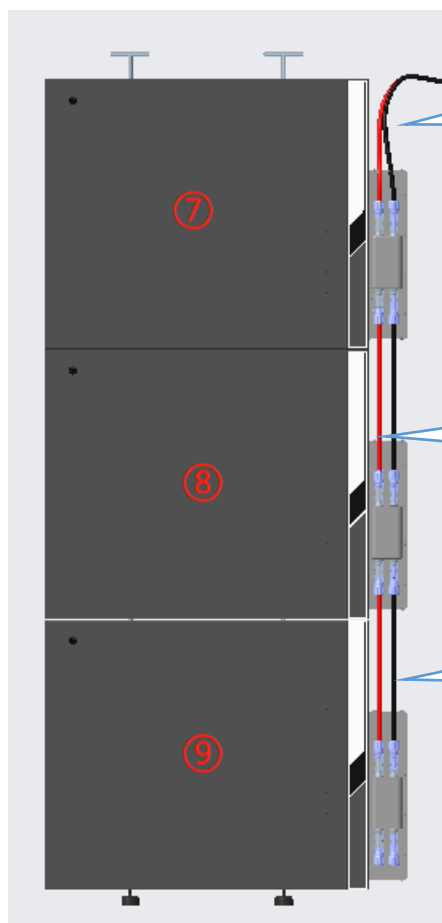


**Step 2:** Installare il modulo DCDC.



## WECO 4K5Ultra

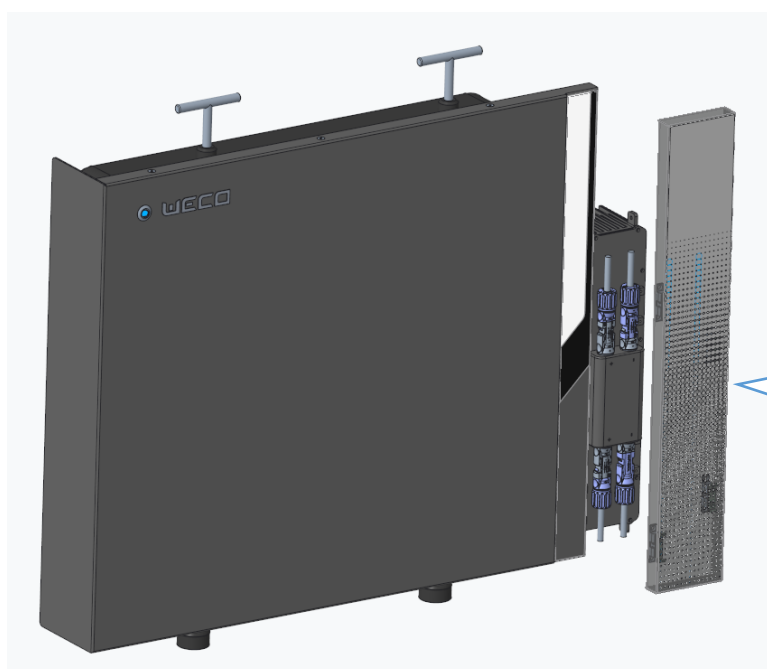
**Step 3:** Impilare come mostrato, collegare i cavi di alimentazione e collegare il cavo di comunicazione parallelo (⑨ CAN A a ⑧ CAN B, ⑧ CAN A a ⑦ CAN B, ⑦ CAN A a ⑥ CAN B), stringere il coperchio impermeabile, collegare il cavo di terra tra le batterie tramite viti M5. I terminali che non sono in uso devono essere coperti con i coperchi antipolvere.



1.5 metri, cavo di alimentazione diametro 10mm,  
Terminali Fast Connector su entrambe le estremità



0.36 metri, cavo di alimentazione diametro 10mm,  
Terminali Fast Connector su entrambe le estremità



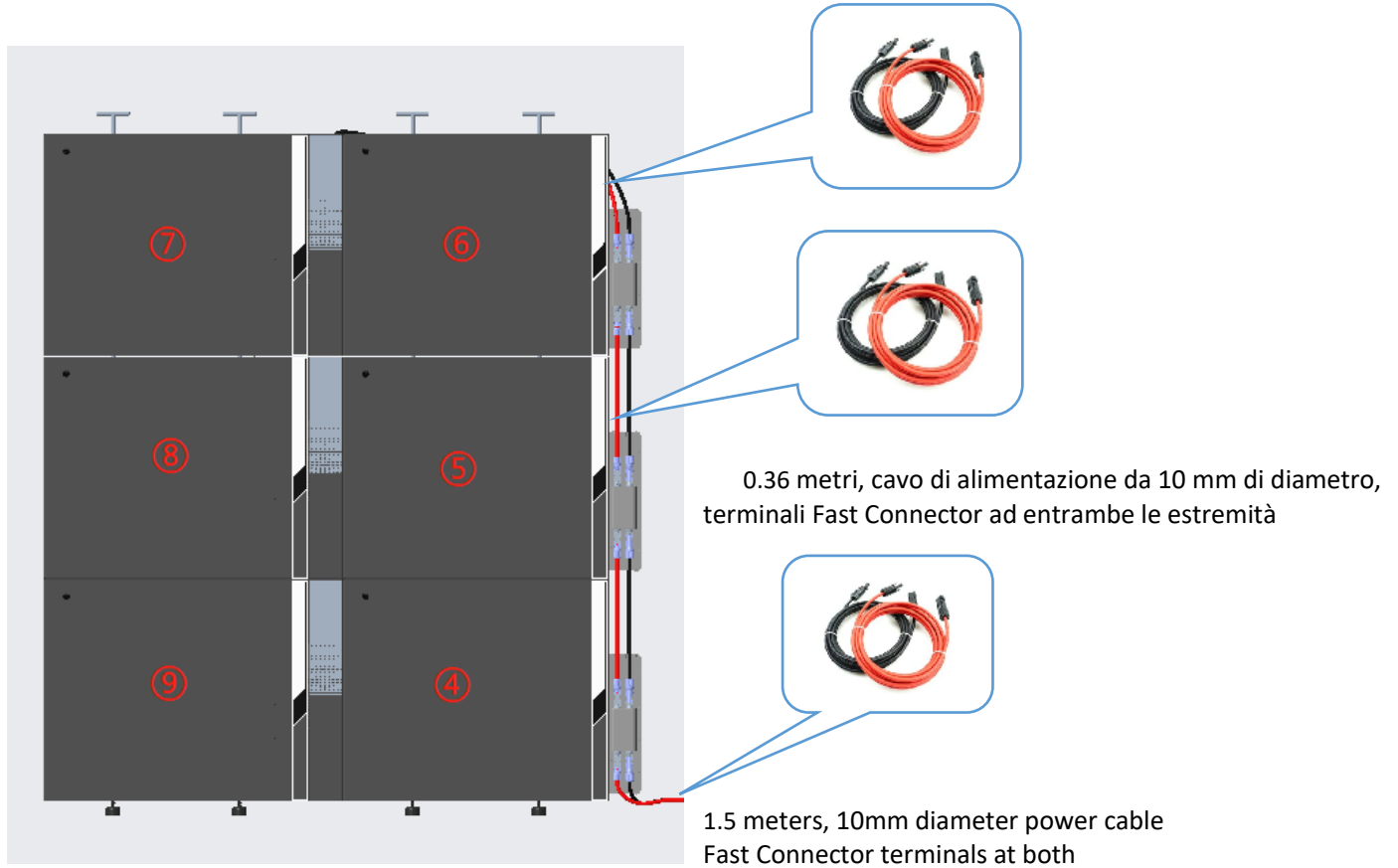
Collegare la cover  
laterale



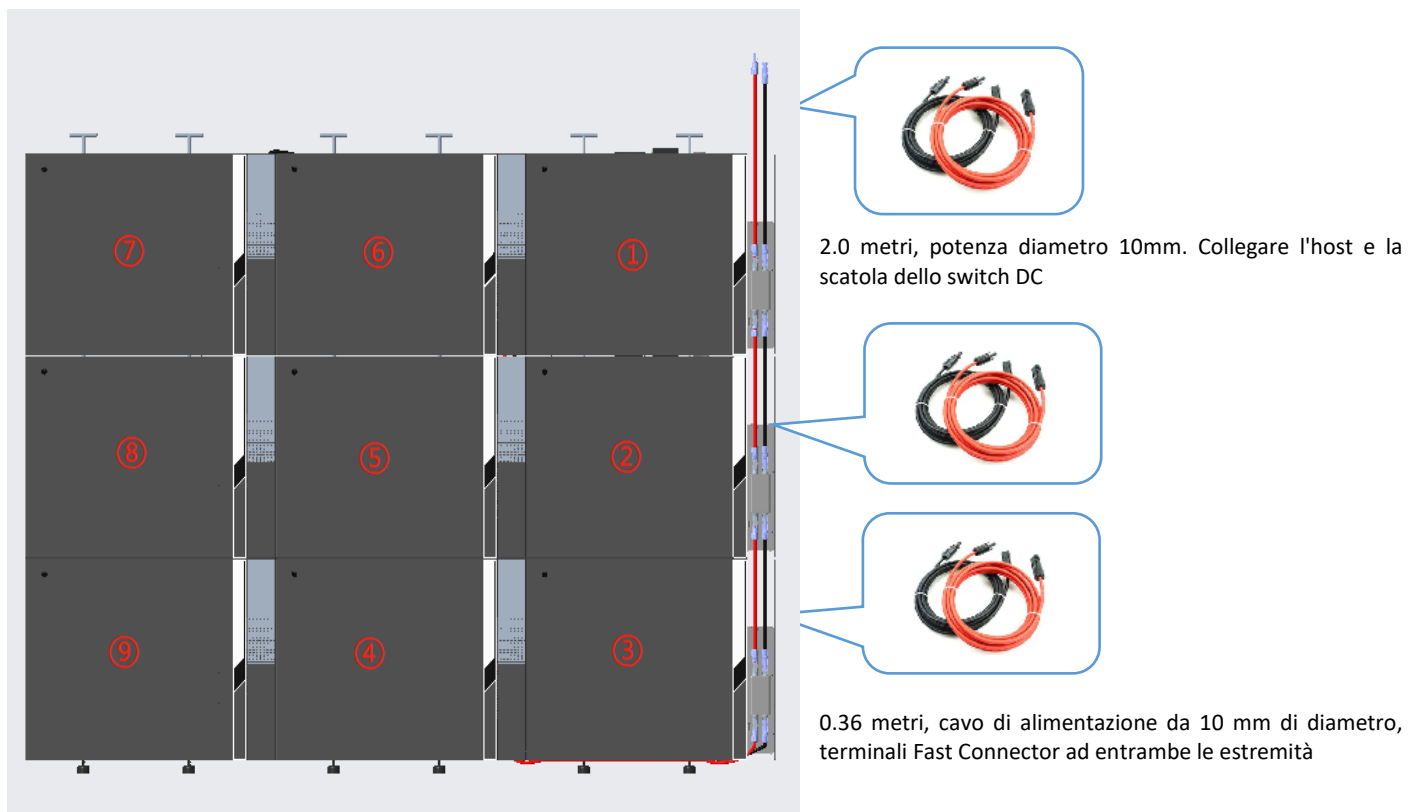
# WECO 4K5Ultra

**Step 4:** Impilare come mostrato, collegare i cavi di alimentazione e collegare il cavo di comunicazione parallelo.

( ⑦ CAN A a ⑥ CAN B, ⑥ CAN A a ⑤ CAN B, ⑤ CAN A a ④ CAN B, ④ a ③ CAN B, stringere il coperchio impermeabile, collegare il cavo di terra tra le batterie tramite viti M5. I terminali che non sono in uso devono essere coperti con i coperchi antipolvere.

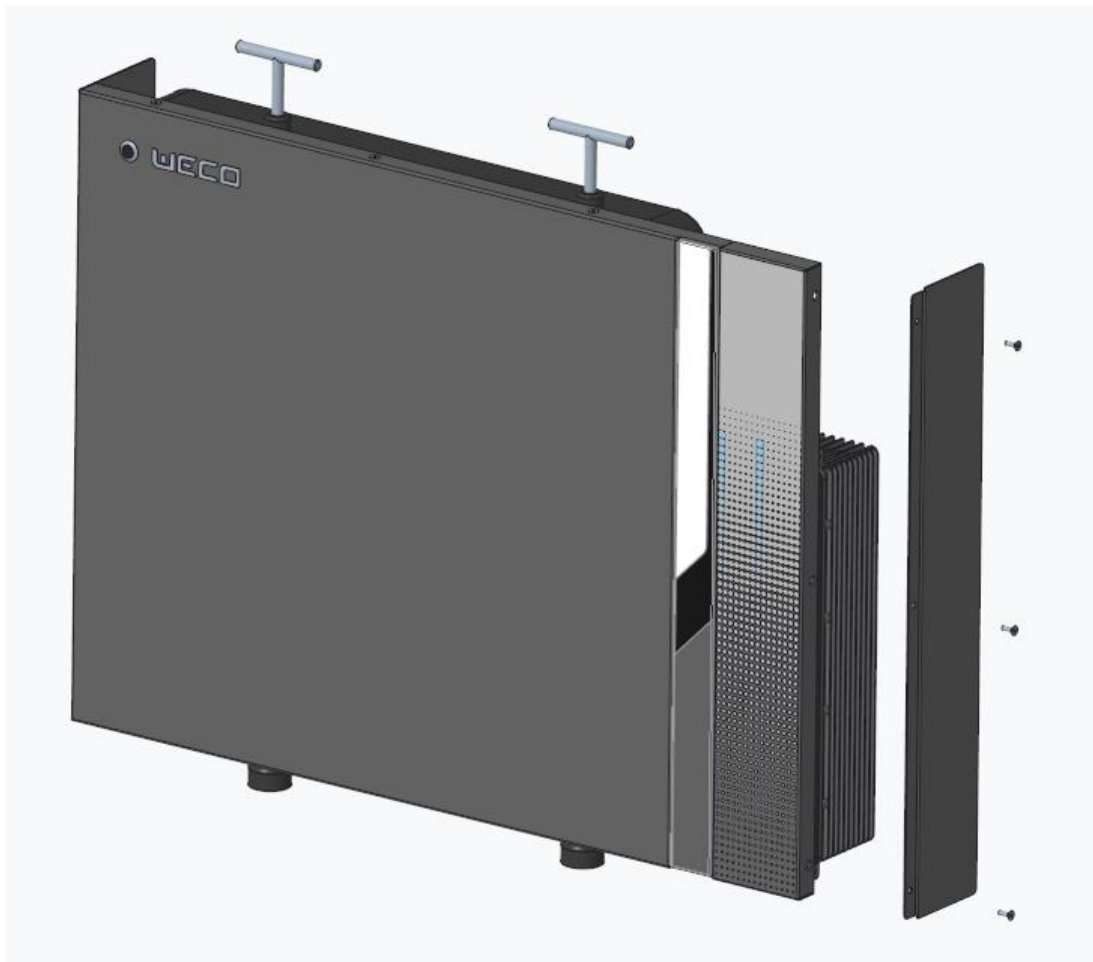


**Step 5:** Impilare come mostrato, collegare i cavi di alimentazione e collegare il cavo di comunicazione parallelo ( ④ CAN A a ③ CAN B, ③ CAN A a ② CAN B, ② CAN A a ① CAN B, ① CAN A a inverter CAN , ) stringere il coperchio impermeabile, collegare il cavo di terra tra le batterie tramite viti M5. I terminali che non sono in uso devono essere coperti con i coperchi antipolvere.



**Step 6:** Installare i pannelli laterali.

Il pannello laterale è posizionato tramite 3 viti a brugola M4.



## 8. Informazioni sul pacchetto ed elenco di configurazione del sistema

Il modulo batteria è confezionato in scatole con accessori.

Al ricevimento, esaminare attentamente l'elenco di configurazione per assicurarsi che il modulo batteria e gli accessori siano ricevuti nelle quantità e nel tipo corretti e ispezionarli visivamente per assicurarsi che siano privi di danni. Se la batteria è danneggiata e/o mancano componenti, contattare il rappresentante WeCo locale.

L'utilizzo di questo prodotto diverso da quello descritto in questo documento annullerà la garanzia del prodotto. La sostituzione di qualsiasi componente di questo Modulo batteria annullerà la garanzia del prodotto.

L'uso di qualsiasi componente contenuto o collegato a questo modulo batteria diverso dai prodotti venduti come parte di questo prodotto o consigliati dal produttore annullerà la garanzia del prodotto.

### 8.1 Identificazione ed etichette del prodotto

L'etichetta della targhetta descrive i parametri del prodotto ed è attaccata al prodotto. Per i dettagli, si prega di fare riferimento all'etichetta nominale del prodotto. Per motivi di sicurezza, l'installatore deve avere una conoscenza approfondita del contenuto di questo manuale prima di installare il prodotto.

I dati dell'etichetta possono essere diversi dal manuale, fare sempre riferimento all'etichetta del prodotto che hai acquistato.

## MODULO BATTERIA WeCo – ETICHETTA PRODOTTO



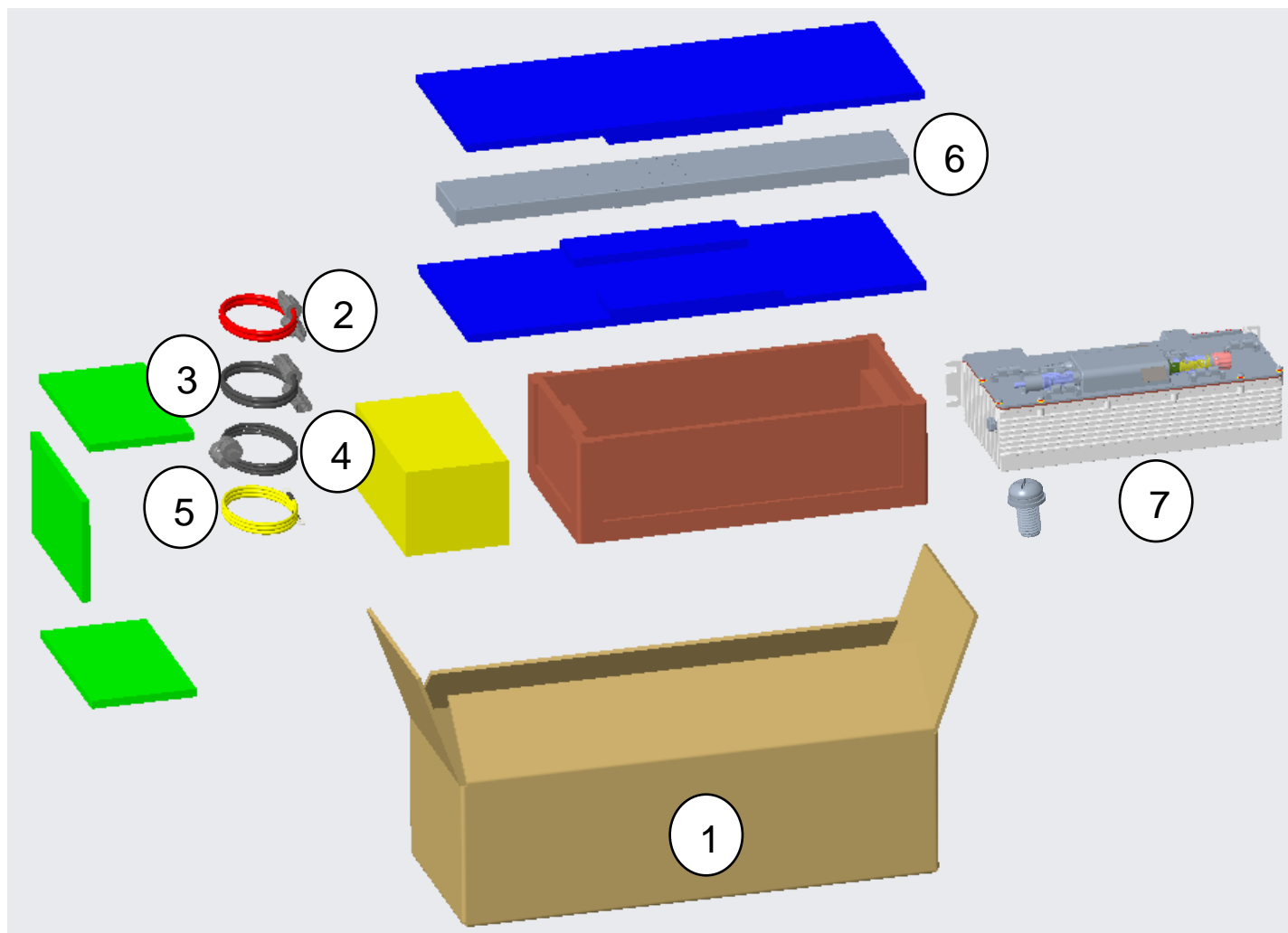
## 8.2 Lista Accessori

Il modulo batteria è confezionato in una scatola insieme agli accessori al momento dell'ordine.

Quando disimballate il Modulo batteria, assicuratevi di verificare che il Modulo batteria e gli accessori siano privi di danni e che le quantità corrette di ciascun componente siano incluse nella scatola in conformità con il contratto di acquisto nel vostro paese.

Il seguente elenco di componenti può essere utilizzato come elenco di controllo quando si disimballano i singoli kit di moduli batteria e batterie.

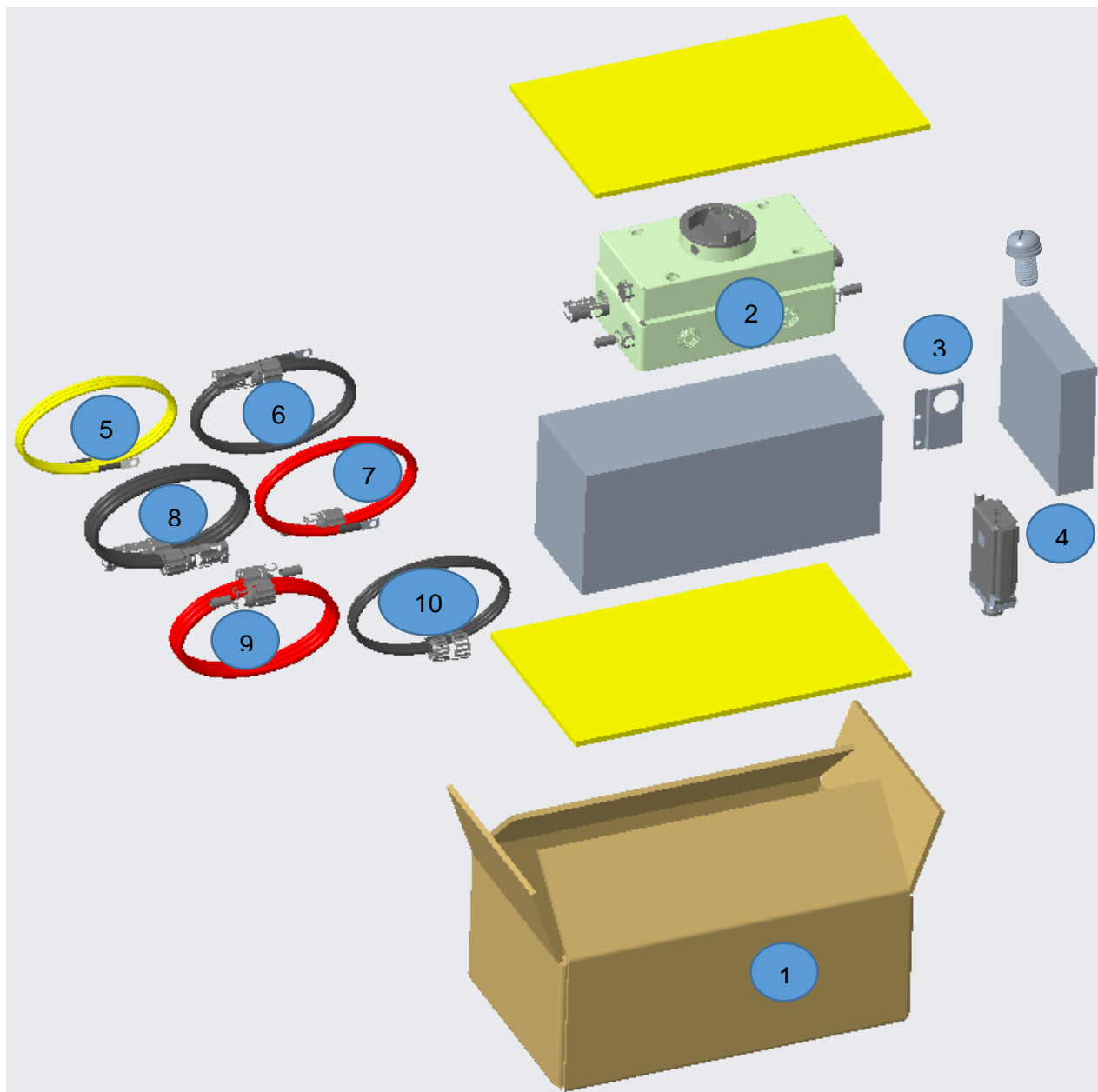
### ➤ DC/DC Parallel Kit



number	describe	specification	quantity"
1	Scatola esterna	570x232x190mm	1
2	Cavo Potenza positivo	0.36m 8AWG UL10269 Red	1
3	Cavo Potenza negativo	0.36m 8AWG UL10269 Black	1
4	Cavo comunicazione	0.7m CAT 5 black cable IP54	1
5	Cavo terra	0.7mX6mm2	1
6	Cover laterale	670*130mm Aluminum cover plate	1
7	DC/DC Converter	580*310mm	1
8	Viti	GB/T 701-2008_M6X12	5

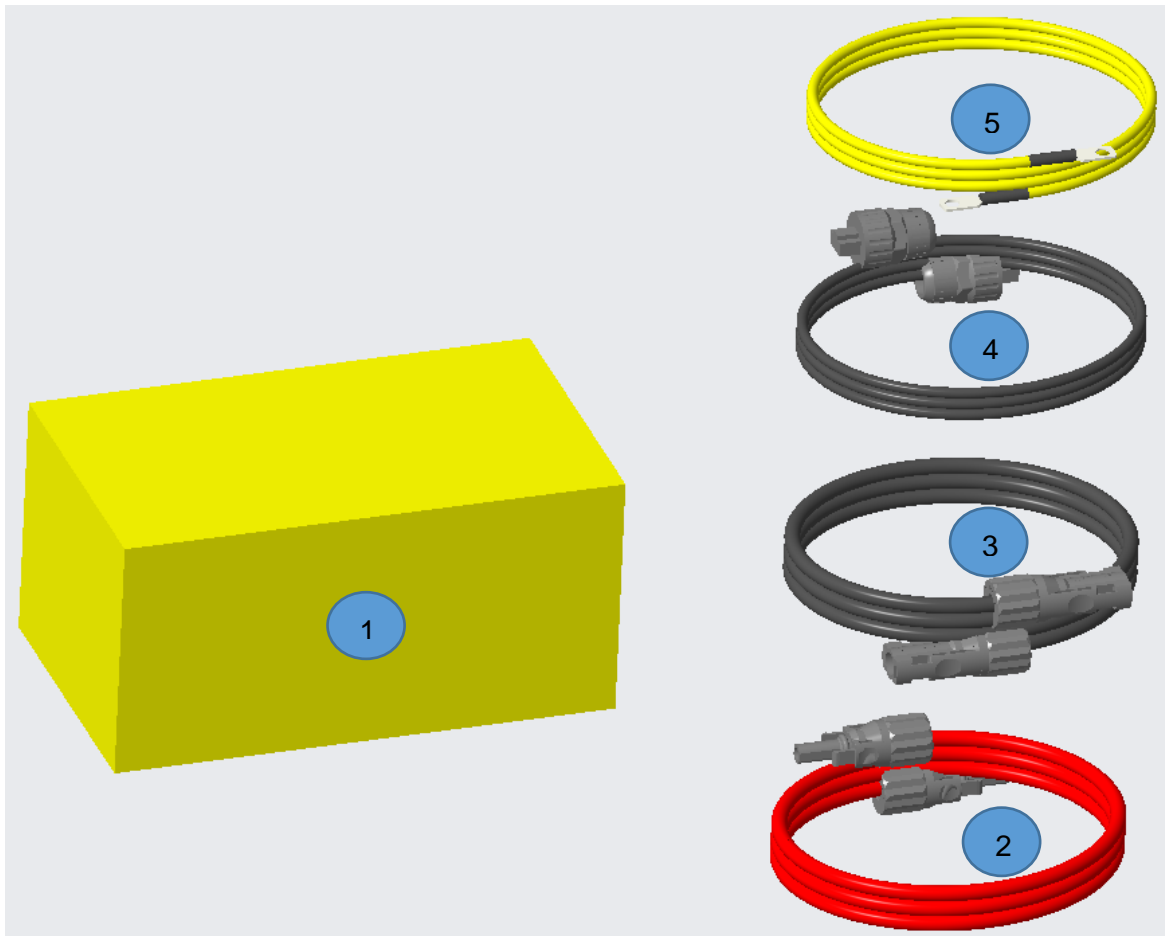
# WECO 4K5Ultra

➤ DC/DCParallel Kit-1



number	describe	specification	quantity"
1	Scatola esterna	320x195x150mm	1
2	Sezionatore alta tensione	1500VDC_55A 270x100x118mm	1
3	Staffa WiFi	100x65mm	1
4	Dispositivo WiFi	WIFI collector 123x121x32mm	1
5	Cavo terra	3mX6mm2	1
6	Cavo potenza negativo	0.5m 8AWG UL10269 Black	1
7	Cavo Potenza positivo	0.5m 8AWG UL10269 Red	1
8	Cavo Potenza negativo	2m 8AWG UL10269 Black	1
9	Cavo Potenza positivo	2m 8AWG UL10269 Red	1
10	Cavo comunicazione	3m CAT 5 black cable IP54	1
11	Viti	M3*12 Allen screw round head	

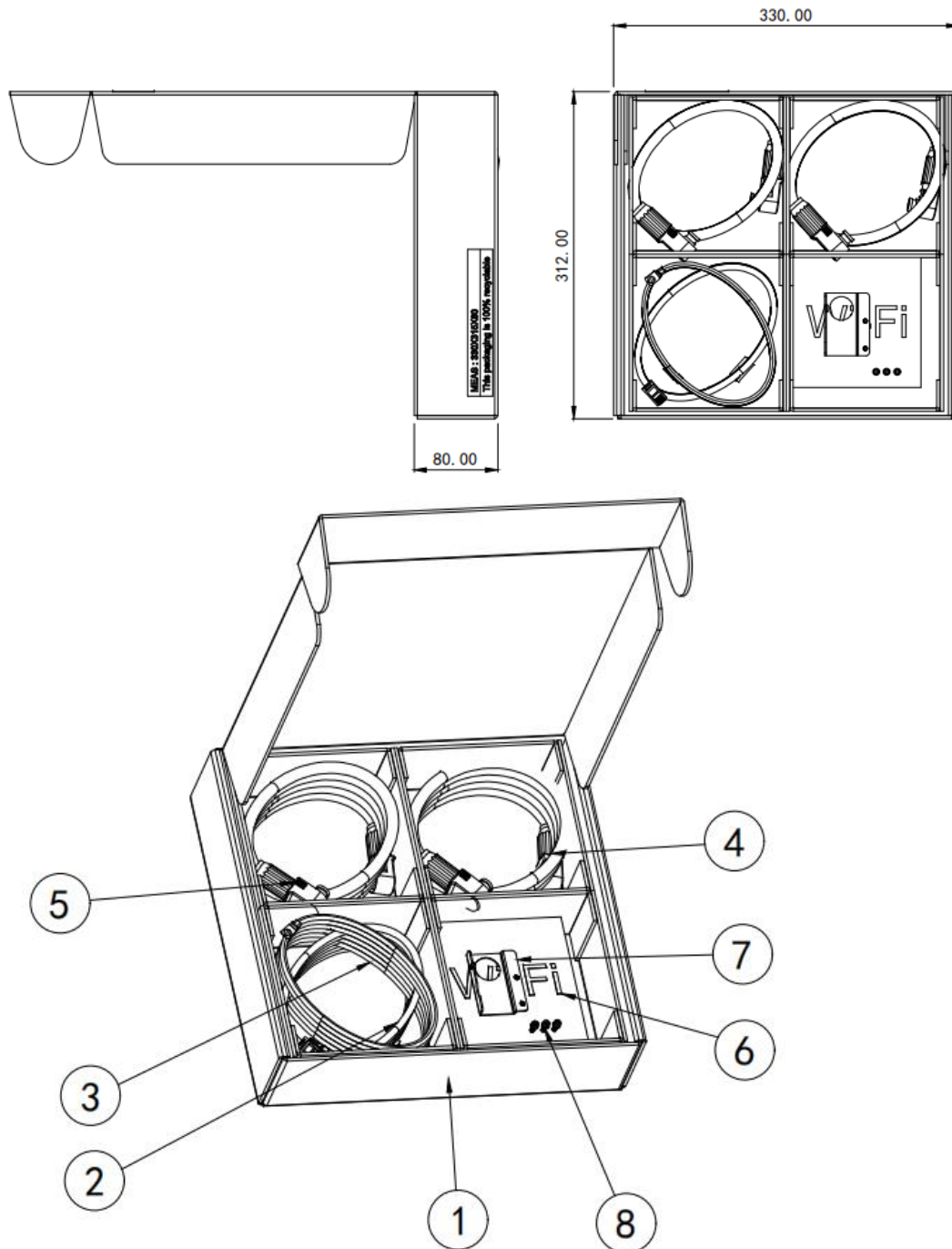
➤ DC/DCParallel Kit-2



number	describe	specification	quantity"
1	Scatola esterna	215x124x105mm	1
2	Cavo terra	1.5mX6mm2	1
3	Cavo Potenza negativo	1.5m 8AWG UL10269 Black	1
4	Cavo Potenza positivo	1.5m 8AWG UL10269 Red	1
5	Cavo comunicazione	1.5m CAT 5 Black Cable IP54	1

# WECO 4K5Ultra

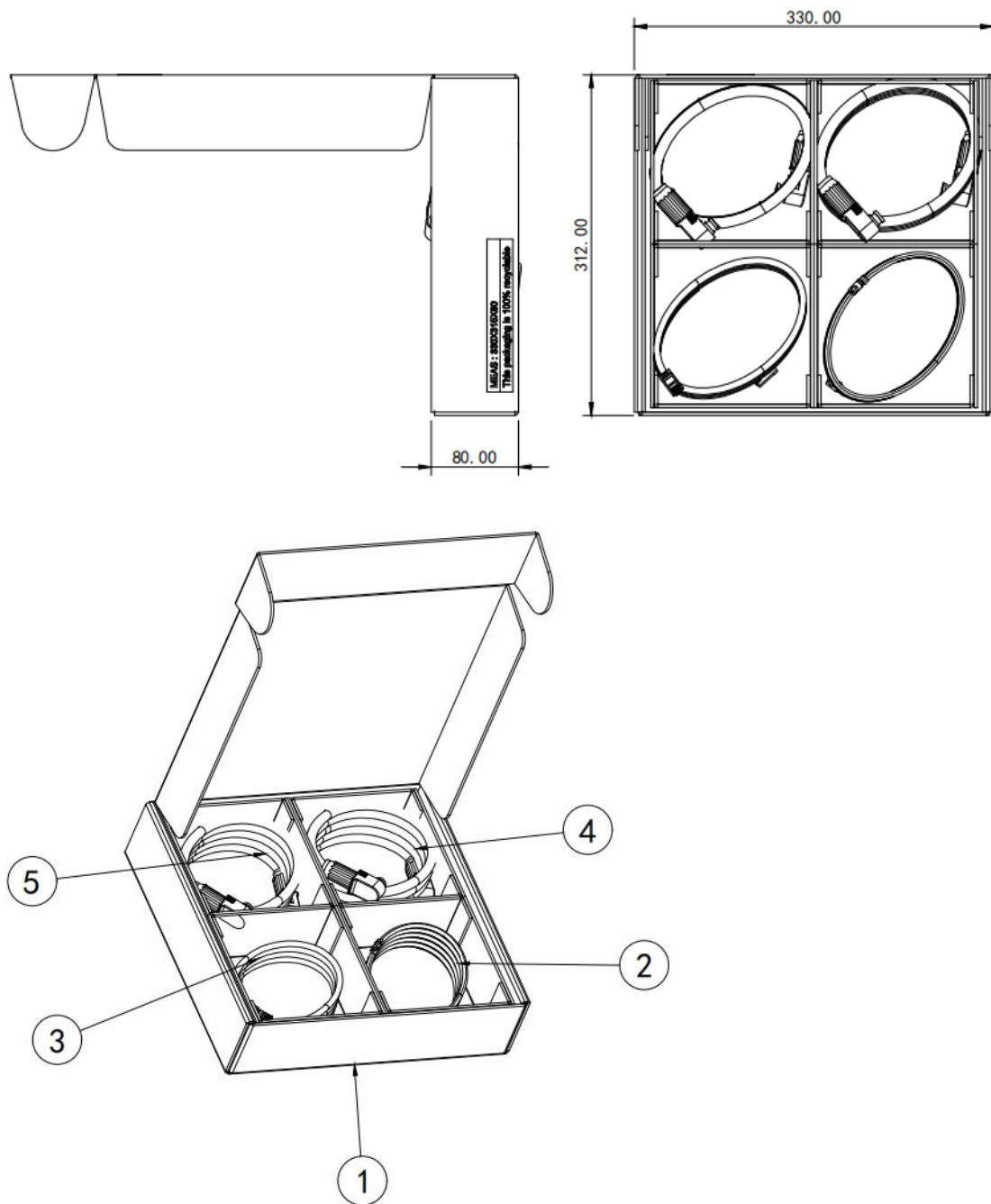
## Low Voltage Parallel Kit



number	describe	specification	quantity"
1	Viti	M3*12 Allen screws round head	3
2	Staffa WI-Fi	100x65mm	1
3	Dispositivo Wi-Fi	WIFI collector 123x121x32mm	1
4	Cavo parallelo negativo LV	3.5m RV-105 25mm2 black cable fast connectors	1
5	Cavo parallelo positivo LV	3.5m RV-105 25mm2 red cable fast connectors	1
6	Cavo di terra	3mx6mm2 M6 Lugs	1
7	Cavo di comunicazione	3m CAT 5 black cable IP54	1
8	4k5 - ultra – scatola kit	4k5 - ultra – scatola kit	1

# WECO 4K5Ultra

## LOW Voltage Parallel Kit-1



number	describe	specification	quantity"
1	Cavo parallelo negativo LV	1.15m RV-105 25mm2 black cable fast connectors	1
2	Cavo parallelo positivo LV	1.15m RV-105 25mm2 red cable fast connectors	1
3	Cavo comunicazione	1.8m CAT 5 black cable IP54	1
4	Terra	1.5m x 6mm2 M6 lugs	1
8	4k5 - ultra – scatola kit	4k5 - ultra – scatola kit	1



## 9 Primo avvio e operazioni del software PC

### 9.1 Istruzioni per l'avvio

Toccare il pulsante di esecuzione della batteria principale e tenere premuto per 1 secondo, attendere che la luce verde si accenda e quindi lasciarla andare. A questo punto, l'indicatore entrerà nello stato di respirazione e il master sveglierà tutte le batterie slave.

Tutti i LED della batteria entreranno in uno stato di respirazione lampeggiante, indicando che il sistema si è acceso normalmente.

Entro 1 minuto, la spia del pacco batteria del MOS si accende fissa se è aperta e quelle che non sono aperte continueranno a mantenere lo stato di spia respiratoria.

Se il led di una batteria non si accende, controllare il cavo di comunicazione.



Se il sistema non si attiva all'accensione, contattare il fornitore.

**Non aprire il pacco batteria per l'assistenza. L'apertura della batteria invaliderà la garanzia.**

### 9.2 Guida rapida al monitoraggio della connessione PC WeCo

Per le operazioni su PC, un cavo di comunicazione USB-seriale con connettore RJ45 e lo strumento WeCo Monitor per l'aggiornamento del firmware e l'impostazione del protocollo.

- ◆ PC windows 10/11
- ◆ WeCo MONITOR per 4K5 Ultra
- ◆ Windows Net Frame 3.5 o successivo
- ◆ Cavo di comunicazione USB-seriale
- ◆ Ultimo firmware disponibile online

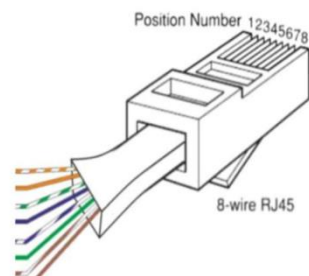
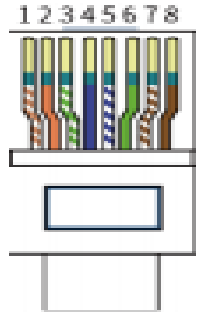
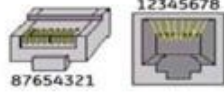
# WECO 4K5Ultra

## PC MONITOR 232 / USB PC CONNECTION

Screw Terminal Side	Cable 232 / RJ45
PIN1	-
PIN 2 T/R-	RX
PIN 3 RXD+	TX
PIN 4	-
PIN 5	GND
PIN 6	-

RJ 45 TO WIRE - PIN DEFINITION-

PIN 01 = TX  
 PIN 02 = RX  
 PIN 03 = GND  
 PIN 04 = none  
 PIN 05 = none  
 PIN 06 = none  
 PIN 07 = none  
 PIN 08 = none



RJ45,A side:

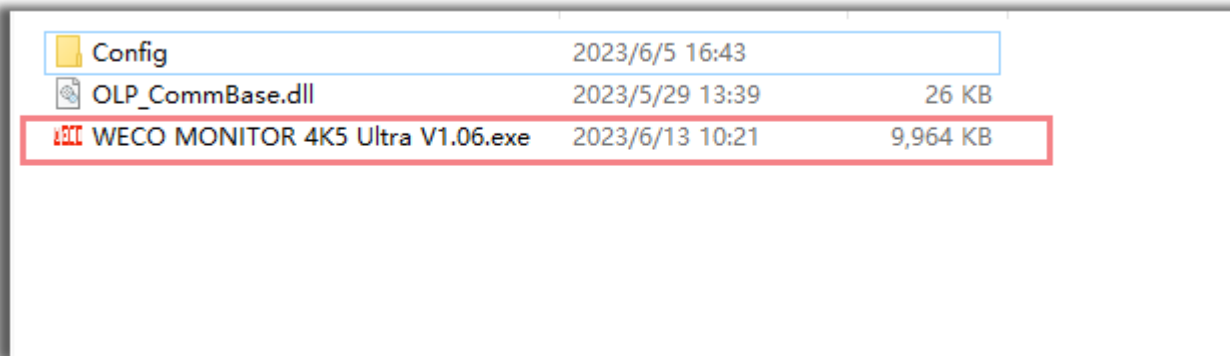
No	1	2	3	4	5	6	7	8
colour	Orange white	Orange	Green white	Green	/	/	/	/
definition	RS232-TX	RS232-RX	RS232-GND					

# WECO 4K5Ultra

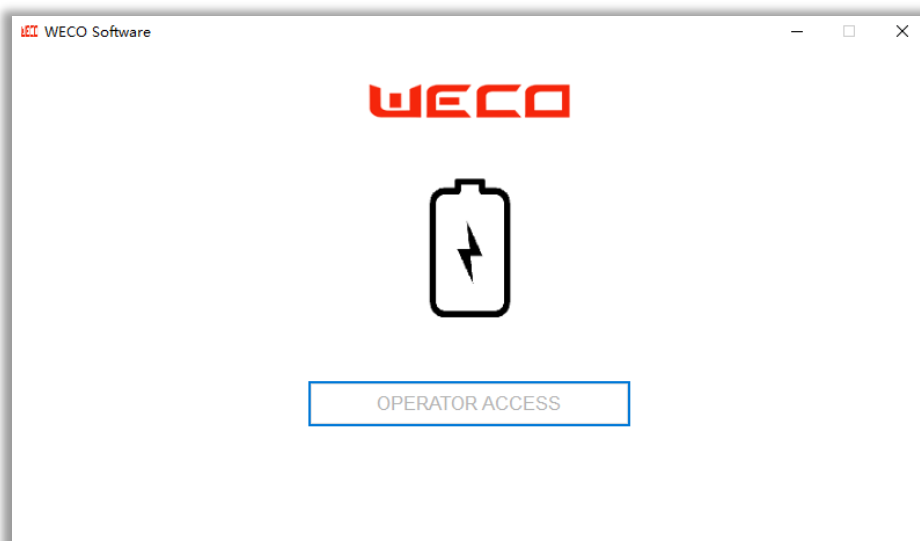
Convertitore seriale RS 232/USB

- 1.Convertitore USB / RS232 standard (adattatore USB WeCo 232)
- 2.Terminale a vite DB9: TX RX GND da collegare con il convertitore USB-RS232
- 3.Collegare il cavo RJ 45 / RS232
- 4.Collegare il terminale USB del convertitore alla porta del PC
- 5.Dal menu Windows, cercare GESTIONE DISPOSITIVI
- 6.Da GESTIONE DISPOSITIVI cercare il COM/LPT
- 7.Identificare il numero COM del convertitore rimuovendo e inserendo la spina USB
- 8.Selezionarlo e cercare qualsiasi nuovo driver per il convertitore seguendo le istruzioni nella sezione specifica del menu Windows
- 9.Aprire il file ZIP WeCo\_Monitor\_4K5Ultra.
- 10.Trascinare/rilasciare la cartella WeCo\_Monitor\_4K5Ultra sul desktop.
- 11.Aprire la cartella e selezionare WeCo\_Monitor\_4K5Ultra.exe (aprirla)

- Selezionare Weco monitor

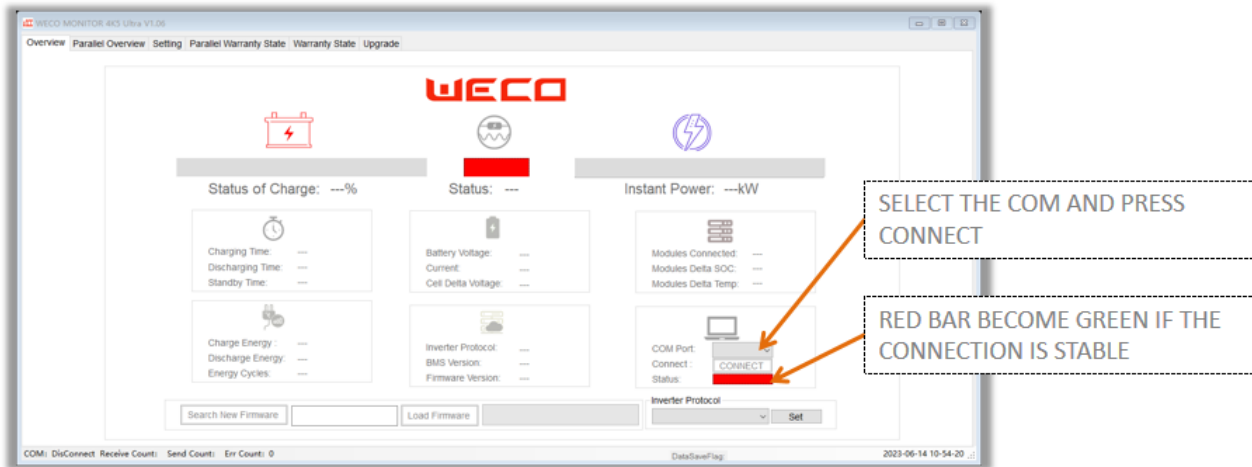


- Accedere al software

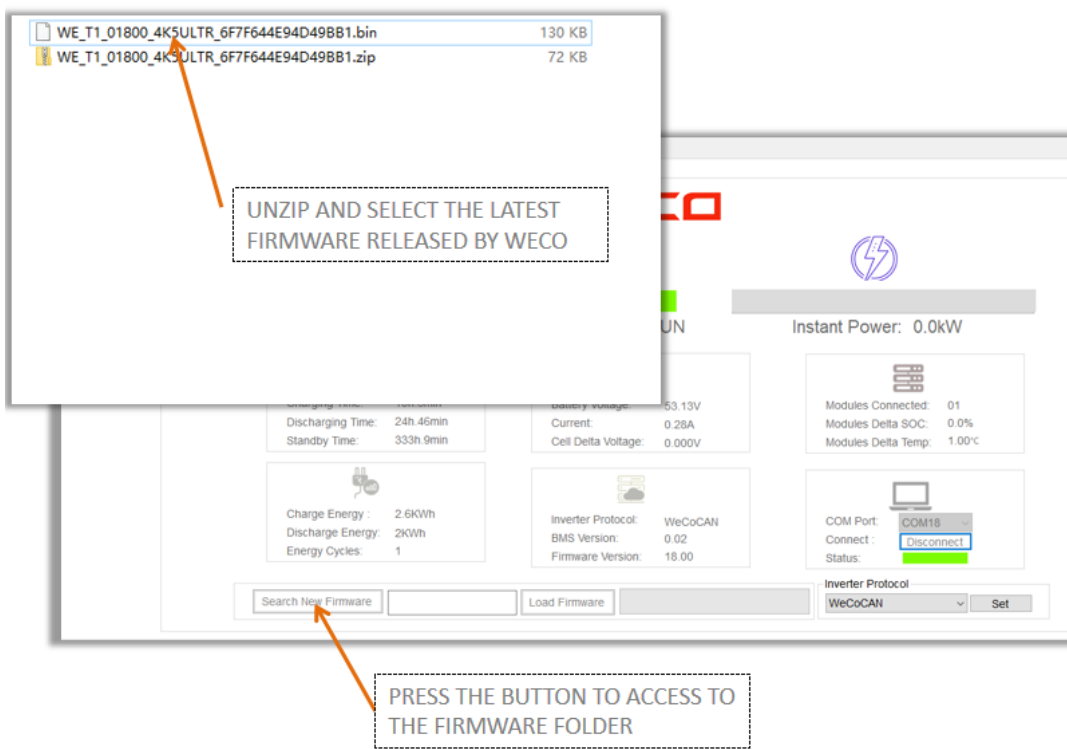


# WECO 4K5Ultra

- Selezionare la porta di comunicazione e premere su “connect”



- Cercare il firmware più recente



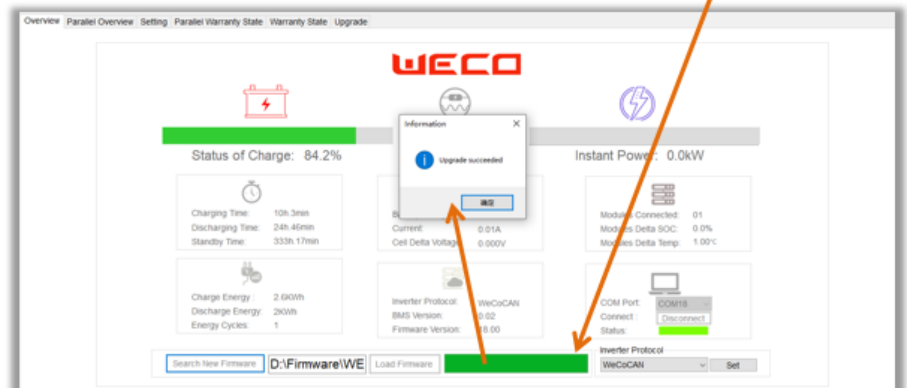
# WECO 4K5Ultra

- Premere su load firmware per aggiornare



PRESS LOAD AND WAIT FOR THE UPLOADING PROCESS

MAKE SURE THE FIRMWARE HAS BEEN UPLOADED



- PROTOCOL SETTING



You can also change the communication protocol at the bottom right of the overview page. Select the protocol of your inverter from the list and press SET.



# WECO 4K5Ultra

- Aggiornare il firmware di tutte le batterie di un cluster:

Overview Parallel Overview Setting Parallel Warranty State Warranty State Upgrade

BMS DCDC

Low Voltage Upgrade

Search New Firmware D:\Firmware\WE\_T1\_01800\_4K5ULTR\_6F7F6

Upgrade All Upgrade

File Name	Size
WE_T1_01800_4K5ULTR_6F7F644E94D49BB1.bin	130 KB
WE_T1_01800_4K5ULTR_6F7F644E94D49BB1.zip	72 KB

Slave station version number

Station	Current Firmware	Individual Upgrade	Upgrade Status
Master	18.00	Individual Upgrade	
Slave1	18.00	Individual Upgrade	
Slave2	18.00	Individual Upgrade	
Slave3	18.00	Individual Upgrade	
Slave4	18.00	Individual Upgrade	
Slave5	18.00	Individual Upgrade	
Slave6	18.00	Individual Upgrade	
Slave7	18.00	Individual Upgrade	
Slave8	18.00	Individual Upgrade	
Slave9	18.00	Individual Upgrade	
Slave10	18.00	Individual Upgrade	
Slave11	18.00	Individual Upgrade	
Slave12	---	Individual Upgrade	
Slave13	---	Individual Upgrade	
Slave14	---	Individual Upgrade	

PRESS LOAD AND WAIT FOR THE UPLOADING PROCESS

Overview Parallel Overview Setting Parallel Warranty State Warranty State Upgrade

BMS DCDC

Low Voltage Upgrade

Search New Firmware D:\Firmware\WE\_T1\_01800\_4K5ULTR\_6F7F6

Upgrade All Upgrade

2023.06.14 15:28:27-Sending 130 frame data  
 2023.06.14 15:28:27-Sending 131 frame data  
 2023.06.14 15:28:28-End of file transfer  
 2023.06.14 15:28:29-Sent times: 1 count  
 2023.06.14 15:28:32-Verification succeeded  
 2023.06.14 15:28:33-Upgrading slave1  
 2023.06.14 15:28:44-Upgrading slave2  
 2023.06.14 15:28:55-Upgrading slave3  
 2023.06.14 15:29:07-Upgrading slave4  
 2023.06.14 15:29:19-Upgrading slave5  
 2023.06.14 15:29:30-Upgrading slave6  
 2023.06.14 15:29:41-Upgrading slave7  
 2023.06.14 15:29:52-Upgrading slave8  
 2023.06.14 15:30:03-Upgrading slave9  
 2023.06.14 15:30:14-Upgrading slave10  
 2023.06.14 15:30:25-Upgrading slave11  
 2023.06.14 15:30:41-Successful upgrade  
 2023.06.14 15:30:41-In the 1 send transfer file instruction  
 2023.06.14 15:30:41-Transmission file command sent successfully  
 2023.06.14 15:30:42-In the 1 send command to start system upgrade  
 2023.06.14 15:30:42-No reply data received  
 2023.06.14 15:30:47-In the 2 send command to start system upgrade  
 2023.06.14 15:30:47-Successful master upgrade  
 2023.06.14 15:30:49-In the 1 send app start command  
 2023.06.14 15:30:49-App command started successfully

Information

Upgrade succeeded

Slave station version number

Station	Current Firmware	Individual Upgrade	Upgrade Status
Master	18.00	Individual Upgrade	
Slave1	---	Individual Upgrade	
Slave2	---	Individual Upgrade	
Slave3	---	Individual Upgrade	
Slave4	---	Individual Upgrade	
Slave5	---	Individual Upgrade	
Slave6	---	Individual Upgrade	
Slave7	---	Individual Upgrade	
Slave8	---	Individual Upgrade	
Slave9	---	Individual Upgrade	
Slave10	---	Individual Upgrade	
Slave11	---	Individual Upgrade	
Slave12	---	Individual Upgrade	
Slave13	---	Individual Upgrade	
Slave14	---	Individual Upgrade	



# WECO 4K5Ultra

- Aggiornare il firmware di una singola batteria

Overview Parallel Overview Setting Parallel Warranty State Warranty State Upgrade

BMS DCDC

Low Voltage Upgrade

Search New Firmware

Upgrade All

Upgrade

WE\_T1\_01800\_4K5ULTR\_6F7F644E94D49BB1.bin 130 KB

WE\_T1\_01800\_4K5ULTR\_6F7F644E94D49BB1.zip 72 KB

Slave station version number

Search New Firmware

Current Firmware	Individual Upgrade	Upgrade Status
Master 18.00	Individual Upgrade	
Slave1 18.00	Individual Upgrade	
Slave2 18.00	Individual Upgrade	
Slave3 18.00	Individual Upgrade	
Slave4 18.00	Individual Upgrade	
Slave5 18.00	Individual Upgrade	
Slave6 18.00	Individual Upgrade	
Slave7 18.00	Individual Upgrade	
Slave8 18.00	Individual Upgrade	
Slave9 18.00	Individual Upgrade	
Slave10 18.00	Individual Upgrade	
Slave11 18.00	Individual Upgrade	
Slave12 ---	Individual Upgrade	
Slave13 ---	Individual Upgrade	
Slave14 ---	Individual Upgrade	

Select one battery to be upgraded

PRESS LOAD AND WAIT FOR THE UPLOADING PROCESS

Overview Parallel Overview Setting Parallel Warranty State Warranty State Upgrade

BMS DCDC

Low Voltage Upgrade

Search New Firmware

Upgrade All

Upgrade

D:\Firmware\WE\_T1\_01800\_4K5ULTR\_6F

Slave station version number

Search New Firmware

Current Firmware	Individual Upgrade	Upgrade Status
Master 18.00	Individual Upgrade	
Slave1 ---	Individual Upgrade	
Slave2 ---	Individual Upgrade	
Slave3 ---	Individual Upgrade	
Slave4 ---	Individual Upgrade	
Slave5 ---	Individual Upgrade	
Slave6 ---	Individual Upgrade	
Slave7 ---	Individual Upgrade	
Slave8 ---	Individual Upgrade	
Slave9 ---	Individual Upgrade	
Slave10 ---	Individual Upgrade	
Slave11 ---	Individual Upgrade	
Slave12 ---	Individual Upgrade	
Slave13 ---	Individual Upgrade	
Slave14 ---	Individual Upgrade	

Information

Upgrade succeeded

确定

2023.06.14.20.00.44 Upgrade progress 29 Progress value 115

2023.06.14.20.00.44 Upgrade progress 29 Progress value 116

2023.06.14.20.00.45 Upgrade progress 29 Progress value 117

2023.06.14.20.00.45 Upgrade progress 29 Progress value 118

2023.06.14.20.00.45 Upgrade progress 29 Progress value 119

2023.06.14.20.00.46 Upgrade progress 29 Progress value 120

2023.06.14.20.00.46 Upgrade progress 29 Progress value 121

2023.06.14.20.00.46 Upgrade progress 29 Progress value 122

2023.06.14.20.00.47 Upgrade progress 29 Progress value 123

2023.06.14.20.00.47 Upgrade progress 29 Progress value 124

2023.06.14.20.00.48 Upgrade progress 29 Progress value 125

2023.06.14.20.00.48 Upgrade progress 29 Progress value 126

2023.06.14.20.00.48 Upgrade progress 29 Progress value 127

2023.06.14.20.00.49 Upgrade progress 29 Progress value 128

2023.06.14.20.00.49 Upgrade progress 29 Progress value 129

2023.06.14.20.00.49 Upgrade progress 29 Progress value 130

2023.06.14.20.00.50 Upgrade progress 30 Progress value 0

2023.06.14.20.00.51 Upgrade progress 31 Progress value 1

2023.06.14.20.00.54 Upgrade progress 95 Progress value 32

2023.06.14.20.01.00 Upgrade progress 32 Progress value 32

2023.06.14.20.01.09 Upgrade progress 85 Progress value 38

2023.06.14.20.01.10 Upgrade progress 96 Progress value 32

2023.06.14.20.01.15 Transmission file command sent successfully

2023.06.14.20.01.16 In the 1 Send [J745] upgrade instruction

2023.06.14.20.01.16 The [J745] upgrade succeeded

\*For reference only, the picture demonstrates upgrading the firmware of the slave 6 battery

# WECO 4K5Ultra

- Aggiornare il firmware del DCDC converter di tutte le batterie

Overview Parallel Overview Setting Parallel Warranty State Warranty State Upgrade

BMS DCDC

DCDC Upgrade

Search New Firmware

Upgrade All

Upgrade

WE\_D1\_02022\_4K5DCDC\_B47F6466CF809B99.bin 35 KB

WE\_D1\_02022\_4K5DCDC\_B47F6466CF809B99.zip 16 KB

Slave station version number

Search New Firmware

	Current Firmware	Upgrade Status
Master	20.22	Individual Upgrade
Slave1	20.22	Individual Upgrade
Slave2	20.22	Individual Upgrade
Slave3	20.22	Individual Upgrade
Slave4	20.22	Individual Upgrade
Slave5	20.22	Individual Upgrade
Slave6	20.22	Individual Upgrade
Slave7	20.22	Individual Upgrade
Slave8	20.22	Individual Upgrade
Slave9	20.22	Individual Upgrade
Slave10	20.22	Individual Upgrade
Slave11	20.22	Individual Upgrade
Itself	20.22	Individual Upgrade

PRESS LOAD AND WAIT FOR THE UPLOADING PROCESS

Overview Parallel Overview Setting Parallel Warranty State Warranty State Upgrade

BMS DCDC

DCDC Upgrade

Search New Firmware

Upgrade All

Upgrade

D:\Firmware\DCDC\WE\_D1\_02022\_4K5DCDC

Information

Upgrade succeeded

2023.06.14 16:12:25: Upgrade progress 85, Progress value 37

2023.06.14 16:12:26: Upgrade progress 96, Progress value 31

2023.06.14 16:12:27: Upgrade progress 32, Progress value 63

2023.06.14 16:12:45: Upgrade progress 85, Progress value 38

2023.06.14 16:12:46: Upgrade progress 96, Progress value 63

2023.06.14 16:12:47: Upgrade progress 32, Progress value 127

2023.06.14 16:13:05: Upgrade progress 85, Progress value 39

2023.06.14 16:13:06: Upgrade progress 96, Progress value 127

2023.06.14 16:13:07: Upgrade progress 32, Progress value 255

2023.06.14 16:13:26: Upgrade progress 85, Progress value 40

2023.06.14 16:13:27: Upgrade progress 96, Progress value 255

2023.06.14 16:13:28: Upgrade progress 32, Progress value 511

2023.06.14 16:13:46: Upgrade progress 85, Progress value 41

2023.06.14 16:13:47: Upgrade progress 96, Progress value 511

2023.06.14 16:13:48: Upgrade progress 32, Progress value 1023

2023.06.14 16:14:06: Upgrade progress 85, Progress value 42

2023.06.14 16:14:07: Upgrade progress 96, Progress value 1023

2023.06.14 16:14:08: Upgrade progress 32, Progress value 2047

2023.06.14 16:14:26: Upgrade progress 85, Progress value 43

2023.06.14 16:14:27: Upgrade progress 96, Progress value 2047

2023.06.14 16:14:32: The [JIB91] upgrade succeeded

2023.06.14 16:14:32: In the 1 send transfer file instruction

2023.06.14 16:14:49: Sending the upgrade command succeeded

2023.06.14 16:14:50: In the 1 Send [J745] upgrade instruction

2023.06.14 16:14:50: The [J745] upgrade succeeded

Slave station version number

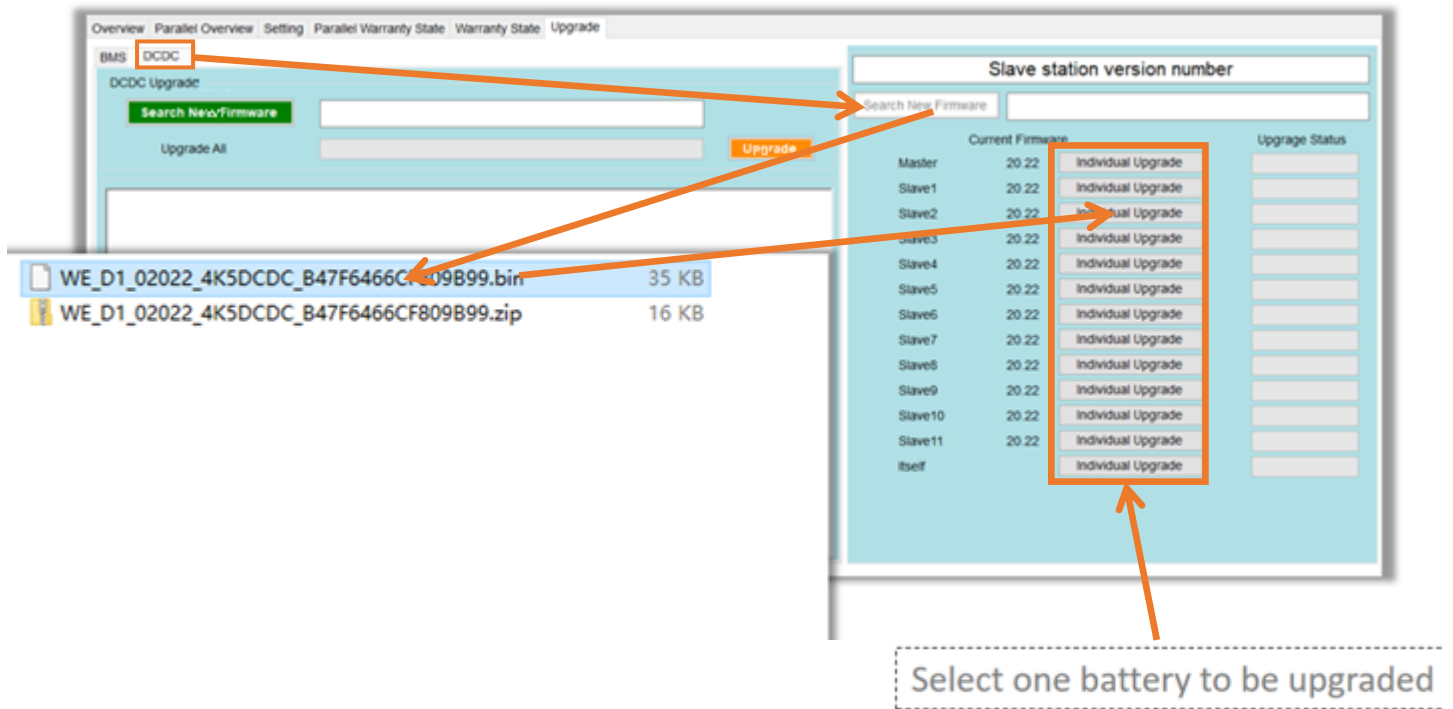
Search New Firmware

	Current Firmware	Upgrade Status
Master	20.22	Individual Upgrade
Slave1	0.0	Individual Upgrade
Slave2	0.0	Individual Upgrade
Slave3	0.0	Individual Upgrade
Slave4	0.0	Individual Upgrade
Slave5	0.0	Individual Upgrade
Slave6	---	Individual Upgrade
Slave7	---	Individual Upgrade
Slave8	---	Individual Upgrade
Slave9	---	Individual Upgrade
Slave10	---	Individual Upgrade
Slave11	---	Individual Upgrade
Itself	---	Individual Upgrade

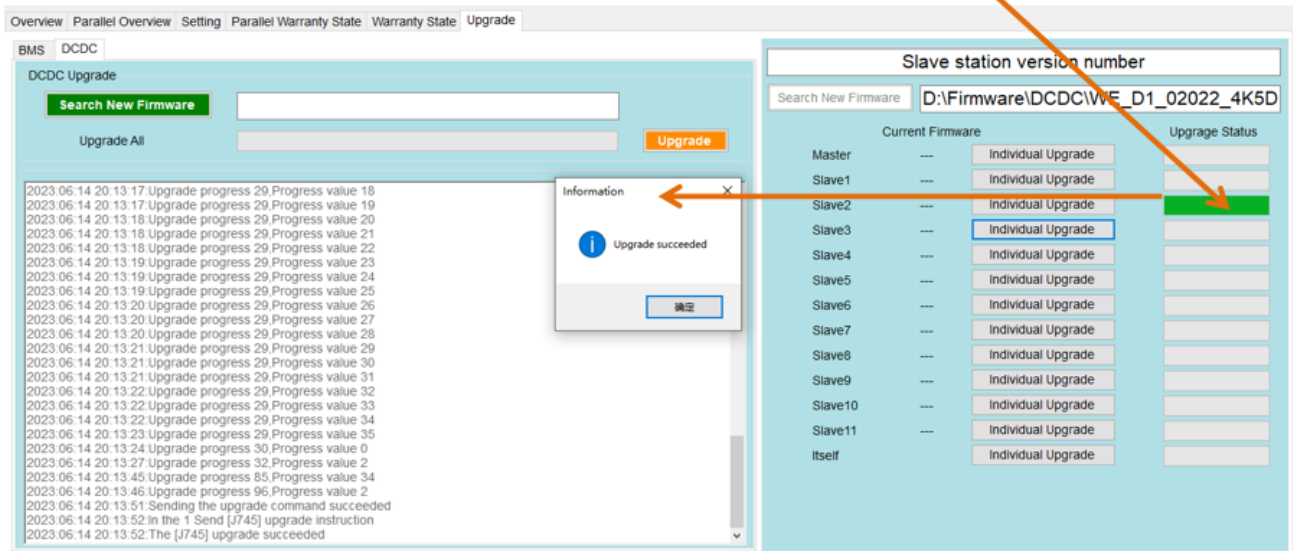


# WECO 4K5Ultra

- Aggiornare il firmware del DCDC converter di una singola batteria



PRESS LOAD AND WAIT FOR THE UPLOADING PROCESS



\*For reference only, the picture demonstrates upgrading the firmware of the DCDC of the slave 2 battery

## 11. Applicazione mobile

### 11.1 Copyright

Il copyright di questo manuale appartiene a WeCo e qualsiasi copia ed estratto non autorizzato, trasmissione in qualsiasi forma e altra violazione non deve essere effettuata senza la conoscenza o il permesso della Società.

WeCo perseguirà la violazione fino alla fine.

toWeCo si riserva il diritto di interpretazione finale di questo manuale e se le funzioni / pagine di WeCo WiFi App vengono modificate, prevarranno le ultime informazioni della società.

#### 11.1.1 Contenuto del manuale

Questo manuale introduce l'introduzione delle funzioni e il processo operativo di WeCo WiFi App, per facilitare agli utenti di operare e gestire WeCo WiFi App e soddisfare le esigenze degli utenti.

#### 11.1.2 Istruzioni manuali

Cari utenti, grazie mille per aver utilizzato l'APP di monitoraggio intelligente di WECO, speriamo sinceramente che questo prodotto soddisfi le vostre esigenze.

Lo scopo di questo manuale è fornire agli utenti informazioni dettagliate sul prodotto e istruzioni per l'uso.

#### 11.1.3 Requisiti di utilizzo

**Metodo di download:** Google play, App Store app market search for "WeCo WiFi".



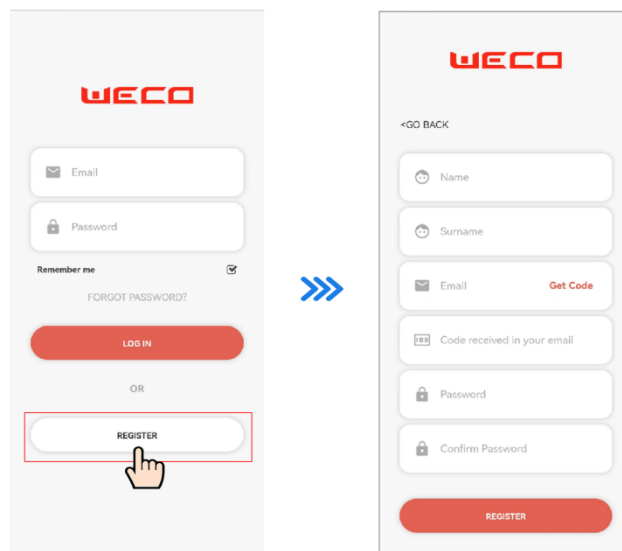
**Apple wifi    Android wifi**

#### 11.1.4. Registra un account WeCo WiFi APP

Se non si dispone di un account utente WeCo WiFi App, seguire i passaggi seguenti per registrarsi.

**Procedimento :**

1. Nella pagina di accesso all'app WeCo WiFi, fai clic su "REGISTRATI".
2. Seguire le istruzioni visualizzate nella pagina per completare la registrazione dell'account utente.
3. Dopo che l'account è stato registrato con successo, l'utente può accedere all'app WiFi WeCo con l'account e la password registrati.



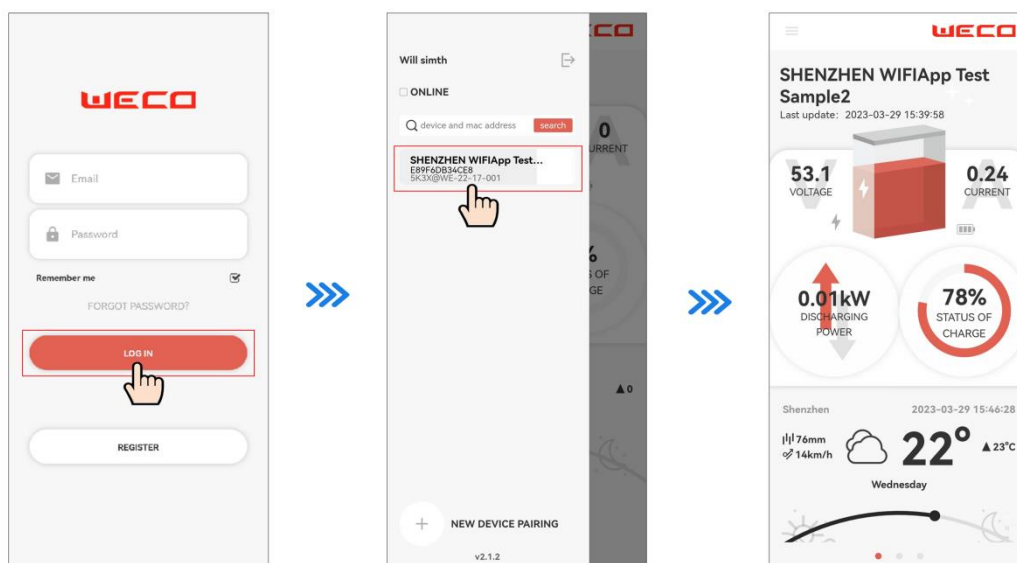
## 11.2. Accedere e disconnettersi dall'APP

### 11.2.1 Accedere all'APP

Dopo che l'app è installata correttamente sul telefono, accedi all'app per utilizzarla.

#### Procedure:

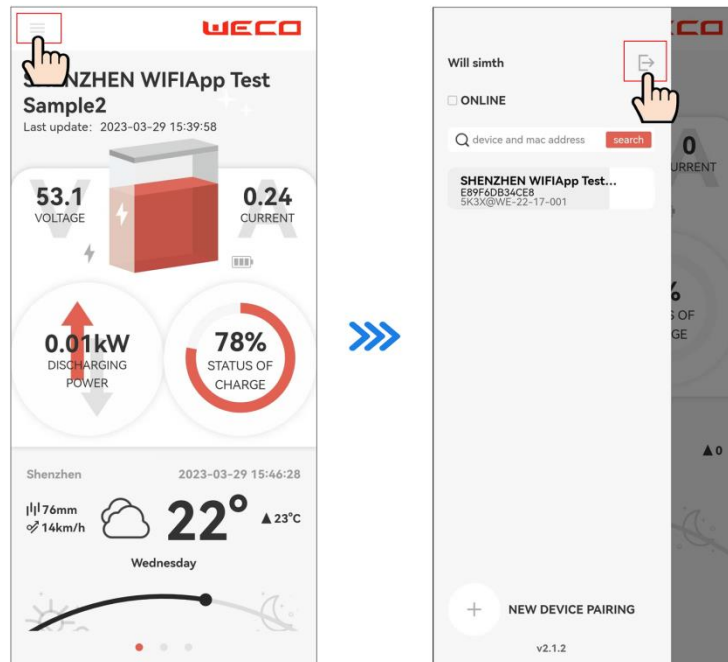
1. Sul desktop del client mobile, fare clic sull'icona dell'applicazione WeCo WiFi App per accedere alla pagina di accesso.
2. Nella pagina di accesso all'app, inserisci il numero di account e la password e fai clic su "Accedi".



### 11.2.2 Uscire dall'app

#### Procedura:

1. Nell'area superiore sinistra della home page, fai clic sull'icona "☰" per visualizzare il popup a sinistra.
2. Clicca l'icona "➡" e disconnetterai l'app.

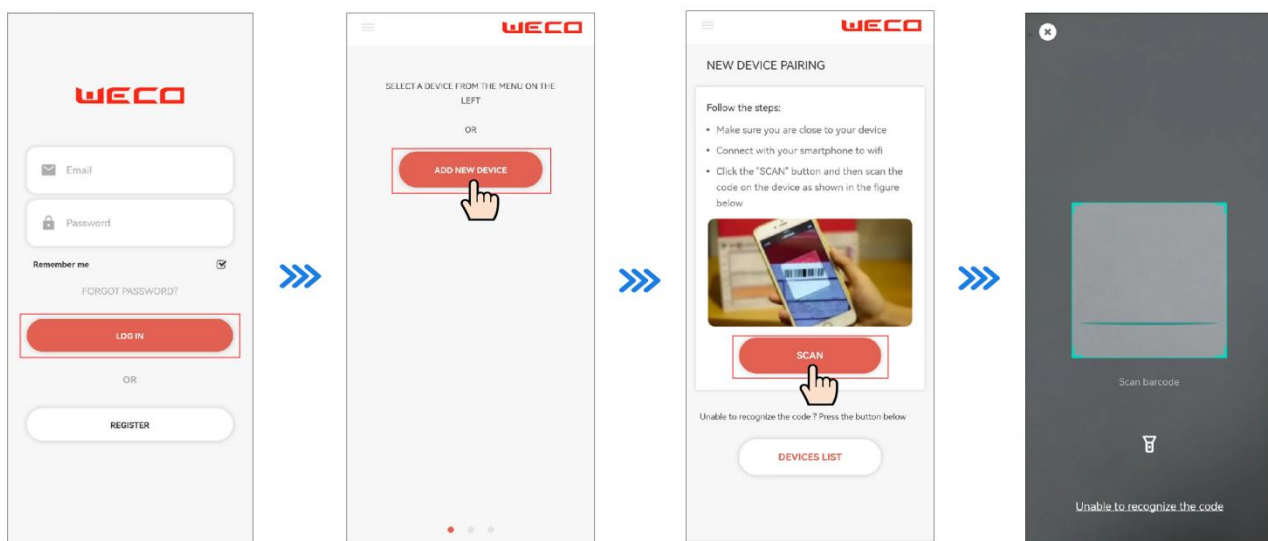


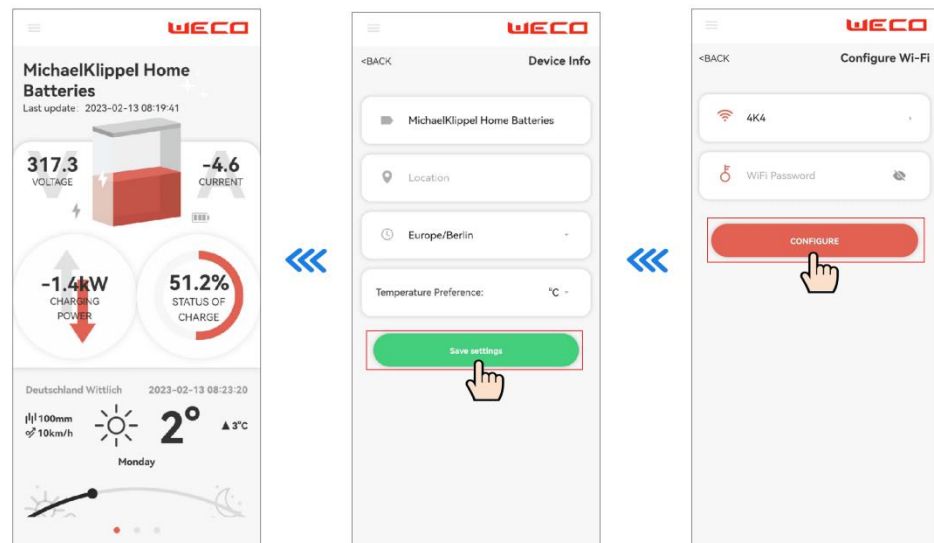
## 11.3. Aggiungere un nuovo dispositivo

### 11.3.1 Il nuovo utente accede per la prima volta per aggiungere il dispositivo

#### Procedura:

1. Dopo aver effettuato l'accesso all'APP, fai clic su "AGGIUNGI NUOVO DISPOSITIVO".
2. Vai alla pagina aggiungi dispositivo, qui puoi fare clic su "SCANSIONE" per scansionare il codice QR sul dispositivo o fare clic su "ELENCO DISPOSITIVI" per selezionare il dispositivo per la connessione Bluetooth.
3. Accedere alla pagina "Configura Wi-Fi", selezionare WiFi 2.4G, inserire l'SSID, password e fare clic su "CONFIGURA" per configurare la rete.
4. Dopo aver completato correttamente la configurazione di rete, accedere alla pagina "Informazioni dispositivo", inserire le informazioni in base alle istruzioni della pagina, fare clic su "Salva impostazioni" per salvare le informazioni e tornare automaticamente alla home page.





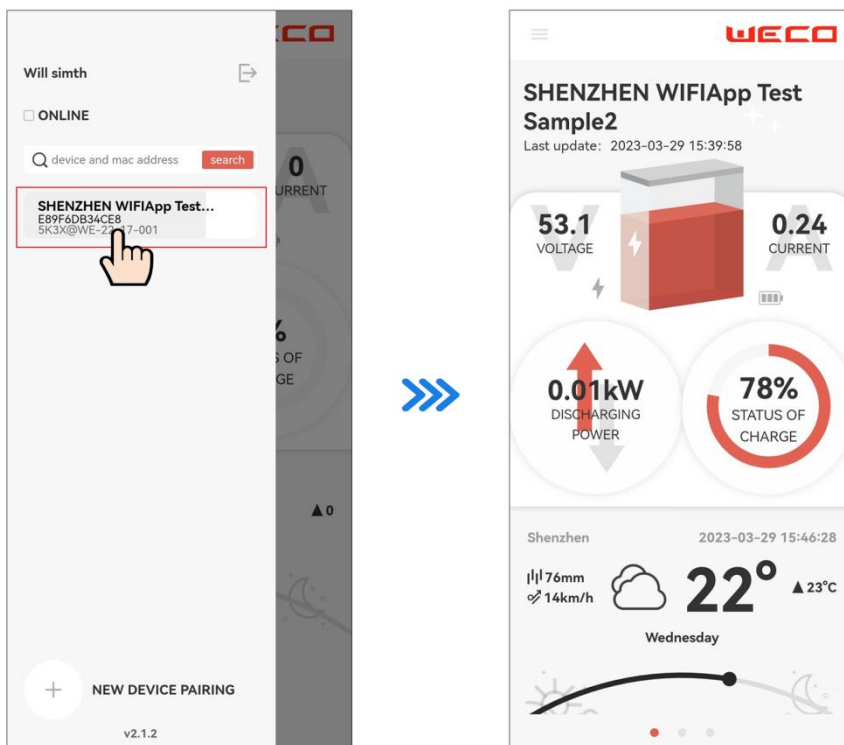
## 11.4 Visualizza il dispositivo

Dopo aver effettuato l'accesso all'app, è possibile selezionare il dispositivo che si desidera visualizzare nella pagina pop-up a sinistra.

### 11.4.1 Visualizza i parametri principali del dispositivo

#### Procedura:

1. Dopo aver effettuato l'accesso all'app, seleziona il dispositivo che desideri visualizzare a sinistra.



## 11.4.2 Visualizza i grafici di tendenza

### Procedura

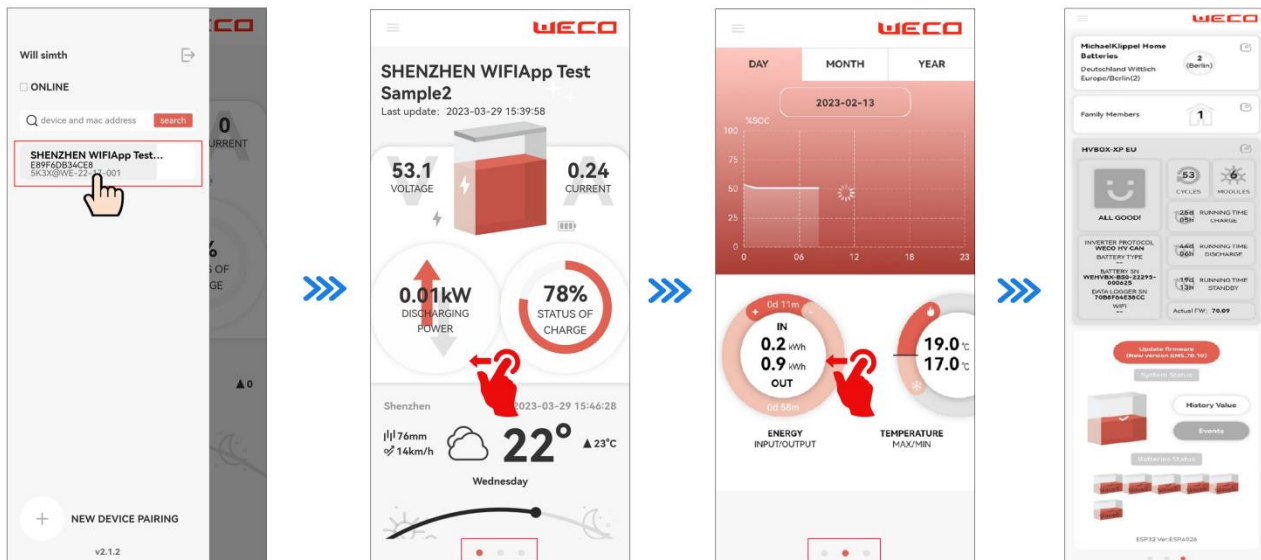
1. Dopo aver effettuato l'accesso all'app, seleziona il dispositivo che desideri visualizzare a sinistra.
2. Dopo aver inserito la pagina dei parametri principali, "scorri verso sinistra" per accedere alla pagina del grafico di tendenza.



## 11.4.3 Visualizza i parametri dettagliati del dispositivo

### Procedura

1. Dopo aver effettuato l'accesso all'app, seleziona il dispositivo che desideri visualizzare a sinistra.
2. Dopo aver inserito la pagina dei parametri principali, "scorri verso sinistra" per accedere alla pagina del grafico di tendenza.
3. Scorri di nuovo verso sinistra per accedere alla pagina dei dettagli del dispositivo.



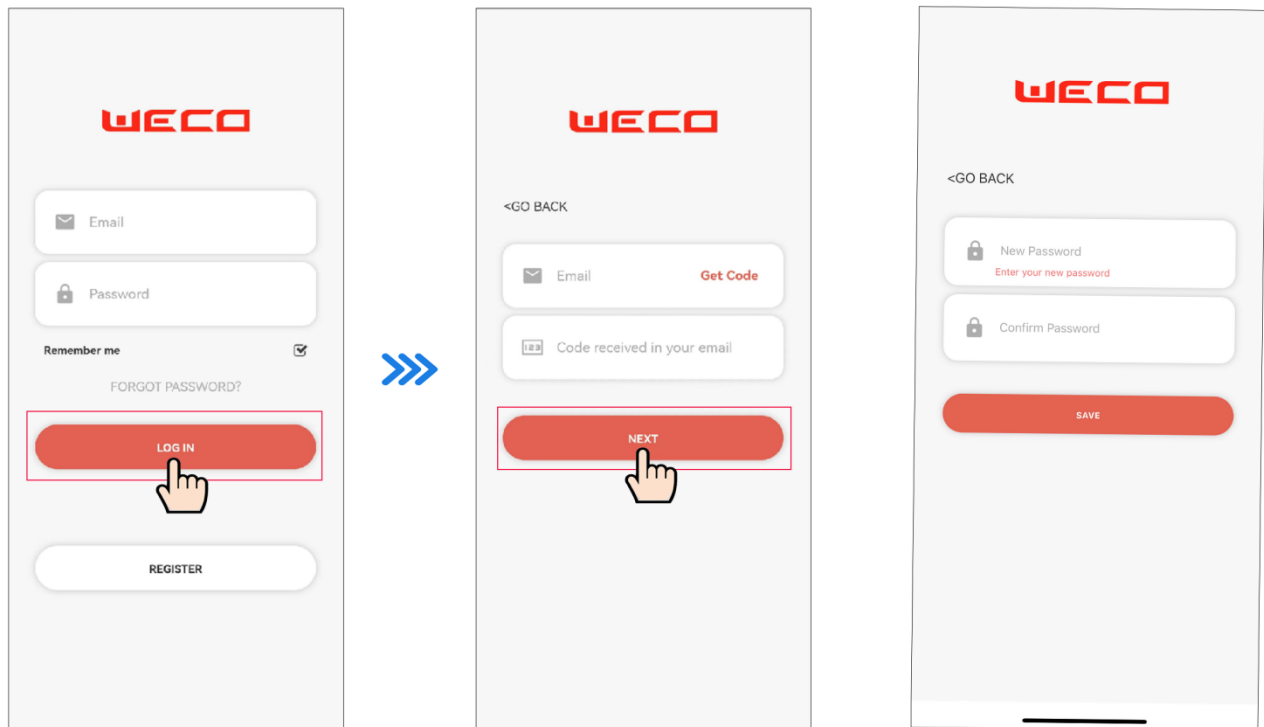
## 11.5. FAQ

### 11.5.1 Come reimpostare la password via e-mail se l'hai dimenticata

Prerequisito: l'indirizzo email dell'utente può ricevere il codice di verifica.

#### Procedura

1. Nella pagina di accesso all'app, fai clic su "Hai dimenticato la password?" "Vai alla pagina Password dimenticata.
2. Inserisci il tuo account e-mail.
3. Fai clic su "Ottieni codice di verifica" e inserisci il codice di verifica per verificare l'account e-mail.
4. Quando viene richiesto di inserire una nuova password e inserire nuovamente la nuova password, fare clic su "Conferma".



### 11.5.2 Reimpostare la password dell'utente

Quando gli utenti non sono in grado di reimpostare la password dimenticata, possono autorizzare il suo amministratore a reimpostarla.

### 11.5.3 Quando l'utente accede all'app, chiede come risolvere l'anomalia della rete

#### Soluzione alternativa:

- Controlla se la connessione Wi-Fi o di rete mobile funziona.
- Verificare se l'autorizzazione di rete è abilitata per l'app.

### 11.5.4 Il dispositivo non viene visualizzato dopo l'aggiunta

Dopo l'aggiunta, la periferica non viene visualizzata nell'elenco dei dispositivi.


#### Soluzione alternativa:

- Please check whether the device communication or network connection is normal, if it is normal, please wait a few minutes.
- If there is an abnormality in the check, please contact the service provider.

## 11.5.5 Modifiche alla rete: come riconfigurare la rete del dispositivo

Prerequisito: l'indirizzo email dell'utente può ricevere il codice di verifica.

### Procedura:

1. Nella pagina Dettagli dispositivo fare clic sull'icona parametri “”.
2. Dopo aver inserito la pagina Impostazioni WiFi, fai clic su "Cambia WiFi" per accedere alla pagina Configura Wi-Fi.
3. Selezionare 2.4G WiFi secondo le istruzioni sulla pagina, inserire la password e fare clic su "CONFIGURA" per configurare la rete.





WeCo Srl  
Viale Kennedy 113-121  
Scarperia e San Piero Firenze  
[www.wecobatteries.com](http://www.wecobatteries.com)

All data subject to change without notice. Actual product color may vary. No part of this document can be copied or reproduced, electronically or mechanically, without written permission from the company.

Tutti i dati sono soggetti a modifiche senza preavviso. Il colore effettivo del prodotto può variare. Nessuna parte di questo documento può essere copiata o riprodotta, elettronicamente o meccanicamente, senza il permesso scritto della società.

Le condizioni di garanzia devono essere verificate prima dell'acquisto.