

**GOODWE**



## **Manuale d'uso**

**Sistema di batterie agli ioni di litio ricaricabili**

Serie Lynx Home U

V 1.8-2023-08-25

**Copyright ©GoodWe Technologies Co., Ltd., 2023. Tutti i diritti riservati**

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta o trasmessa alla piattaforma pubblica in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo senza la preventiva autorizzazione scritta di GoodWe Technologies Co., Ltd.

**Marchi**

**GOODWE** e altri marchi GOODWE sono marchi di proprietà di GoodWe Technologies Co.,Ltd. Tutti gli altri marchi o marchi registrati riportati nel presente manuale sono di proprietà di GoodWe Technologies Co.,Ltd.

**NOTA**

Le informazioni contenute in questo manuale d'uso sono soggette a modifiche a causa di aggiornamenti del prodotto o per altri motivi. La presente guida non sostituisce le etichette dei prodotti o le precauzioni di sicurezza contenute nel manuale d'uso, a meno che non sia specificato diversamente. Tutte le descrizioni qui riportate sono a titolo indicativo.

## INDICE

<b>01</b>	<b>Informazioni su questo manuale</b>	<b>01</b>
1.1	Modello pertinente	01
1.2	Destinatari	01
1.3	Definizione dei simboli	01
<b>02</b>	<b>Precauzioni di sicurezza</b>	<b>03</b>
2.1	Sicurezza generale	03
2.2	Sicurezza della batteria	04
2.3	Misure di emergenza	05
2.4	Dichiarazione di conformità UE	06
<b>03</b>	<b>Informazioni sul prodotto</b>	<b>07</b>
3.1	Descrizione	07
3.2	Dimensioni	08
<b>04</b>	<b>Immagazzinamento e imballaggio</b>	<b>09</b>
4.1	Ambiente di conservazione	09
4.2	Packing List	09
<b>05</b>	<b>Installazione del sistema</b>	<b>10</b>
5.1	Ambiente d'installazione	10
5.2	Ingombro	10
5.3	Installazione del sistema	12
5.3.1	Montaggio a pavimento	12
5.3.2	Montaggio a parete	13
5.3.3	Collegamento dei cavi	14
5.3.4	Installazione della barra di fissaggio del fascio cavi	17
<b>06</b>	<b>Funzionamento del sistema</b>	<b>18</b>
6.1	Controllo prima dell'accensione	18
6.2	Accensione	18
6.3	Impostazione dei parametri della batteria	20
6.4	Spia stato (LX U5.4-L)	20
6.4.1	Stato normale	21
6.4.2	Allarme	21
6.4.3	In errore	22

6.5 Spia stato (LX U5.4-20).....	23
6.5.1 Stato normale .....	23
6.5.2 Allarme.....	23
6.5.3 In errore.....	24
6.6 Spegnimento .....	25
6.7 Installazione del coperchio in plastica .....	25
<b>07 Parametri tecnici.....</b>	<b>26</b>
<b>08 Manutenzione.....</b>	<b>29</b>
Rimozione del coperchio in plastica .....	29

# 01 Informazioni su questo manuale

Le informazioni riportate in questo manuale si riferiscono a prodotto, installazione, allacciamento elettrico, messa in servizio, ricerca guasti e manutenzione. Prima di installare e utilizzare il prodotto, si raccomanda di leggere attentamente questo manuale. Tutti gli addetti all'installazione e gli utenti devono conoscere le caratteristiche del prodotto nonché il suo funzionamento e le precauzioni di sicurezza. Questo manuale è soggetto ad aggiornamenti senza preavviso. Per ulteriori informazioni sul prodotto e per consultare la documentazione aggiornata, visitare <https://en.goodwe.com>.

## 1.1 Modello pertinente

Il presente manuale è valido per i modelli elencati di seguito:

- LX U5.4-L
- LX U5.4-20

## 1.2 Destinatari

Il presente manuale è rivolto a tecnici professionisti formati e competenti. Il personale tecnico deve conoscere il prodotto, le normative vigenti a livello locale e gli impianti elettrici.

## 1.3 Definizione dei simboli

I diversi livelli dei messaggi di avviso presenti in questo manuale sono definiti nel seguente modo:

 <b>PERICOLO</b>
Indica un pericolo di livello alto che, se non evitato, provocherà morte o lesioni gravi.
 <b>AVVERTENZA</b>
Indica un pericolo di livello medio che, se non evitato, può provocare morte o lesioni gravi.
 <b>ATTENZIONE</b>
Indica un pericolo di livello basso che, se non evitato, può provocare lesioni di entità lieve o media.
<b>NOTA</b>
Evidenzia e integra i testi, o competenze e metodi per risolvere problemi relativi ai prodotti per risparmiare tempo.

## Aggiornamenti

Il documento più recente contiene tutti gli aggiornamenti delle edizioni precedenti.

### **V1.0 2021-03-30**

- Prima edizione.

### **V1.1 2021-07-19**

- Aggiornamento **5.3** Installazione del sistema.

### **V1.2 2022-03-15**

- Aggiornamento **2.2** Descrizione dei simboli.

### **V1.3 2022-08-30**

- Aggiornamento **5.3.3** Collegamento dei cavi.
- Aggiornamento **6.2** Accensione.
- Aggiornamento **6.5** Spegnimento.
- Aggiornamento **07** Parametri tecnici.

### **V1.4 2022-12-15**

- Aggiornamento **5.2** Ingombro.
- Aggiornamento **6.2** Accensione.

### **V1.5 2023-01-15**

- Aggiornamento **07** Parametri tecnici.

### **V1.6 2023-02-15**

- Aggiornamento **4.1** Ambiente di conservazione.

### **V1.7 2023-03-20**

- Aggiornamento **4.1** Ambiente di conservazione.

### **V1.8 2023-08-25**

- Aggiornamento **5.3.3** Collegamento dei cavi.

## 02 Precauzioni di sicurezza

Durante il funzionamento rispettare scrupolosamente le istruzioni di sicurezza descritte nel manuale d'uso.

### NOTA

I prodotti sono progettati e rigorosamente collaudati in conformità con le relative norme di sicurezza. Prima di svolgere qualsiasi operazione leggere tutte le istruzioni e le precauzioni di sicurezza e rispettarle. L'uso improprio, essendo i prodotti apparecchiature elettriche, può causare lesioni personali o danni materiali.

### 2.1 Sicurezza generale

#### NOTA

- Le informazioni contenute in questo manuale d'uso sono soggette a modifiche a causa di aggiornamenti del prodotto o per altri motivi. La presente guida non sostituisce le etichette dei prodotti o le precauzioni di sicurezza contenute nel manuale d'uso, a meno che non sia specificato diversamente. Tutte le descrizioni qui riportate sono a titolo indicativo.
- Prima di eseguire le installazioni leggere attentamente il manuale d'uso per familiarizzare con il prodotto e con le precauzioni di sicurezza.
- Tutte le operazioni devono essere eseguite da tecnici addestrati e competenti che conoscono gli standard locali e le norme di sicurezza.
- Quando si eseguono interventi sull'apparecchiatura, utilizzare strumenti isolati e indossare dispositivi di protezione individuale (DPI) a tutela della propria sicurezza. Per prevenire danni all'apparecchiatura, quando si toccano i dispositivi elettronici indossare guanti, panni e polsini antistatici.
- Seguire scrupolosamente le istruzioni di installazione, funzionamento e configurazione contenute in questo manuale d'uso. Il produttore non è responsabile di danni all'apparecchiatura o di lesioni personali se non si seguono le istruzioni. Per ulteriori informazioni sulla garanzia, visitare: <https://en.goodwe.com/warranty>.

## 2.2 Sicurezza della batteria

### PERICOLO

- Il sistema di batterie è a bassa tensione durante il funzionamento dell'apparecchiatura. Disinserire l'alimentazione prima di ogni intervento per evitare pericoli. Seguire rigorosamente tutte le precauzioni di sicurezza riportate in questo manuale e le etichette di sicurezza sull'apparecchiatura durante il funzionamento.
- L'inverter utilizzato con la batteria deve essere approvato dal produttore della batteria. L'elenco approvato di batterie e inverter compatibili sono scaricabili dal sito web ufficiale.
- Non smontare, modificare o sostituire alcuna parte della batteria o della centralina senza l'autorizzazione ufficiale del produttore. In caso contrario, possono verificarsi scosse elettriche o danni all'apparecchiatura che non sono a carico del produttore.
- Non colpire, tirare, trascinare, schiacciare o salire sull'apparecchiatura e non incendiare la batteria. In caso contrario la batteria potrebbe esplodere.
- Non collocare la batteria in un ambiente con temperature elevate. Assicurarsi che la batteria non venga esposta alla luce diretta del sole o a fonti di calore. Se la temperatura ambiente supera i 60 °C, può verificarsi un incendio.
- Non usare la batteria o la centralina se risultano difettose, rotte o danneggiate. Le batterie danneggiate possono perdere elettrolita.
- Per proteggere la confezione della batteria e i suoi componenti durante il trasporto, assicurarsi che il personale addetto al trasporto sia formato professionalmente. Tutte le operazioni durante il trasporto devono essere registrate. L'apparecchiatura dovrà essere mantenuta in equilibrio per evitarne la caduta.
- L'apparecchiatura con la batteria è pesante. Si prega di provvedere al relativo personale in base al peso, in modo che l'apparecchiatura non superi la portata che un corpo umano può sopportare con rischio di lesioni personali.
- Se la batteria non si avvia, contattare immediatamente il servizio di post-vendita. In caso contrario la batteria potrebbe subire danni permanenti.
- Non spostare il sistema della batteria se è collegato a moduli batteria esterni. Contattare il servizio di post-vendita se è necessario sostituire o aggiungere la batteria.

### ATTENZIONE

- Proteggere il sistema di batterie da possibili danni durante trasporto e immagazzinamento.
- Il trasporto deve essere effettuato esclusivamente da professionisti addestrati. Tutte le operazioni durante il processo devono essere registrate.
- Mantenere l'apparecchiatura stabile per evitare il ribaltamento che può causare danni all'apparecchiatura e lesioni personali.
- Posizionare i cavi ad almeno 30 mm di distanza dai componenti di riscaldamento o dalle fonti di calore, altrimenti lo strato isolante dei cavi potrebbe invecchiare o rompersi a causa delle alte temperature.
- Legare insieme i cavi dello stesso tipo e posizionare i cavi di tipo diverso ad almeno 30 mm di distanza. Non posare cavi aggrovigliati o incrociati.

## Descrizione sull'etichetta

Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
	Potenziale rischio. Prima di qualunque operazione, indossare DPI appropriati.		Installare l'apparecchiatura lontano da fonti di incendio.
	Pericolo di alta tensione. Spegnerne l'apparecchiatura prima di ogni operazione.		Tenere l'apparecchiatura lontano dalla portata dei bambini.
	Fare funzionare l'apparecchiatura correttamente per evitare il rischio di esplosione.		Non usare l'acqua per l'estinzione.
	L'apparecchiatura contiene elettroliti corrosivi. In caso di perdita nell'apparecchiatura, evitare il contatto con il liquido fuoriuscito o il gas.		Non smaltire l'apparecchiatura con i rifiuti domestici alla fine della sua vita utile.
	Leggere attentamente il manuale d'uso prima di qualsiasi intervento.		Collocare la batteria nel posto giusto e riciclarla in conformità alle normative ambientali locali.
	Prestare attenzione alla protezione per la sicurezza durante l'installazione		Marchio CE
	Marchio RCM		Messa a terra. Per indicare il punto di connessione del cavo PE.

## 2.3 Misure di emergenza

### Perdite dell'elettrolita della batteria

Se il modulo della batteria ha delle perdite di elettrolita, evitare il contatto con il liquido fuoriuscito o il gas. L'elettrolita è corrosivo. Può causare irritazione cutanea o ustioni chimiche all'operatore. Chiunque entri accidentalmente in contatto con la sostanza fuoriuscita deve comportarsi come segue:

- **Inalazione della sostanza fuoriuscita:** Evacuare l'area inquinata e richiedere immediatamente assistenza medica.
- **Contatto con gli occhi:** Sciacquare gli occhi per almeno 15 minuti con acqua pulita e richiedere immediatamente assistenza medica.
- **Contatto con la pelle:** Lavare accuratamente la zona interessata con acqua pulita e sapone e richiedere immediatamente assistenza medica.
- **Ingestione:** Indurre il vomito e richiedere immediatamente assistenza medica.

## Incendio

- La batteria può esplodere se la temperatura ambiente supera i 150 °C. Quando la batteria s'incendia può rilasciare gas velenosi e pericolosi.
- In caso d'incendio, assicurarsi di avere a portata di mano un estintore ad anidride carbonica o Novac1230 o FM-200.
- Non si può estinguere l'incendio con acqua o un estintore a polvere secca ABC. I vigili del fuoco devono indossare indumenti protettivi completi e autorespiratori.

## 2.4 Dichiarazione di conformità UE

GoodWe Technologies Co., Ltd. dichiara che l'inverter senza moduli di comunicazione wireless venduto sul mercato europeo soddisfa i requisiti delle seguenti direttive:

- Compatibilità elettromagnetica Direttiva 2014/30/UE (EMC)
- Direttiva sulla bassa tensione degli apparecchi elettrici 2014/35/UE (LVD)
- Direttiva sulle batterie 2006/66/CE e direttiva di modifica 2013/56/UE
- Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche 2012/19/UE
- Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (CE) n. 1907/2006 (REACH)

È possibile scaricare la dichiarazione di conformità UE dalla pagina web ufficiale:

<https://en.goodwe.com>.

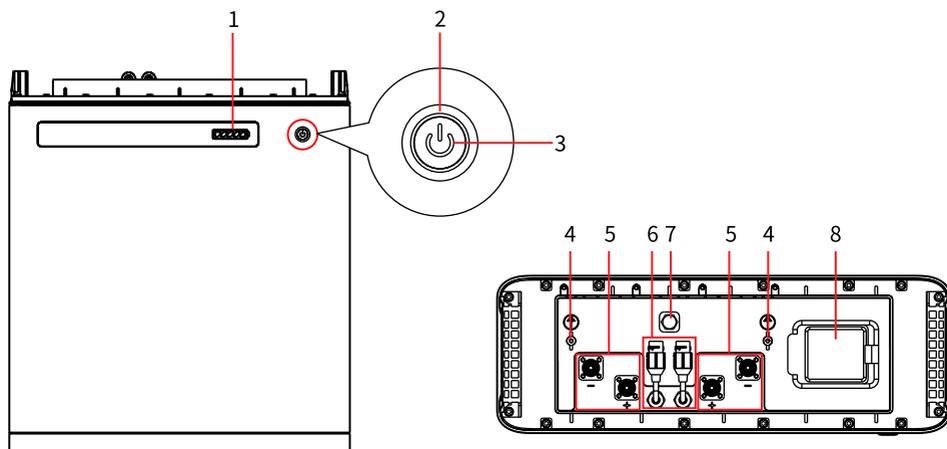
## 03 Informazioni sul prodotto

- Il presente manuale presenta il sistema di batterie Lynx Home serie U (LV) (di seguito indicato come sistema di batterie), comprese l'introduzione del prodotto, l'applicazione, l'installazione, la messa in funzione e i parametri tecnici, ecc.
- In questo sistema di batterie è possibile collegare al massimo 6 batterie.
- Il sistema di batterie può essere compatibile con le seguenti serie di inverter:



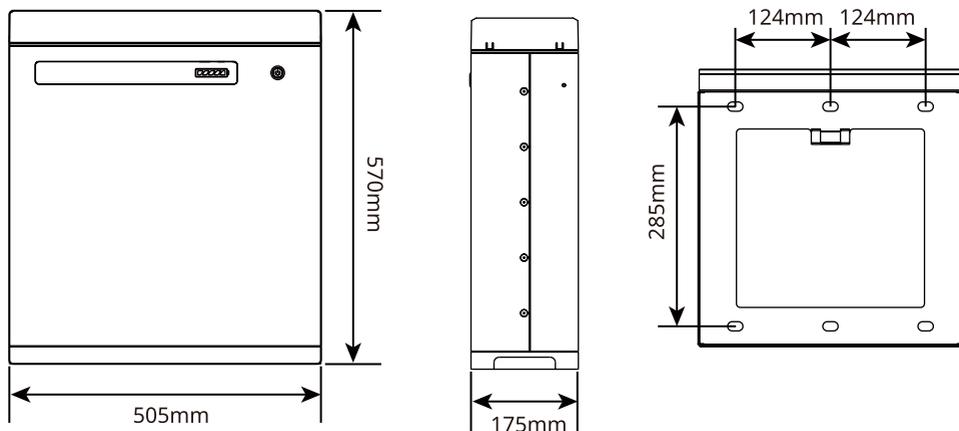
Inverter GoodWe

### 3.1 Descrizione



N.	Componenti
1	Spia SOC (stato di carica)
2	Interruttore a pulsante
3	Spia pulsante
4	Morsetto di messa a terra
5	Porta cavo di alimentazione
6	Porta CAN COM
7	Valvola di ventilazione
8	Interruttore automatico

## 3.2 Dimensioni



## 04 Immagazzinamento e imballaggio

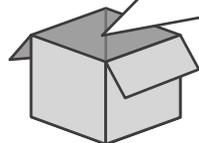
### 4.1 Ambiente di conservazione

Se l'apparecchiatura non deve essere installata o utilizzata immediatamente, assicurarsi che l'ambiente di conservazione soddisfi i seguenti requisiti:

- Imballare l'apparecchiatura in una scatola da imballaggio e inserire un po' di essiccante nella scatola prima di sigillarla.
- Riporre l'apparecchiatura nella scatola di imballaggio se non deve essere installata entro 3 giorni dal disimballaggio.
- SOC immagazzinamento: 25%~50%SOC. Caricare e scaricare la batteria ogni 6 mesi.
- Temperatura di immagazzinamento raccomandata: 0°C~35°C (meno di un anno), -20°C~0°C o 35°C~40°C (meno di un mese).
- Umidità di immagazzinamento raccomandata: 0%~95%RH(senza condensa). Non installare la batteria in presenza di umidità o condensa.
- Collocare l'apparecchio in un luogo fresco e lontano dalla luce diretta del sole.
- Tenere l'apparecchio lontano da sostanze infiammabili, esplosive e corrosive.
- Tenere l'apparecchio al riparo dalla pioggia.

### 4.2 Packing List

- Controllare che l'imballaggio esterno non sia danneggiato e verificare il modello prima del disimballo. Se si riscontrano danni o se il modello non corrisponde a quello richiesto, non disimballare il prodotto e contattare il servizio di post-vendita quanto prima.
- Controllare se i prodotti consegnati sono integri e completi dopo aver disimballato la batteria. In caso di problemi, contattare il servizio di post-vendita quanto prima.



## 05 Installazione del sistema

### 5.1 Ambiente d'installazione

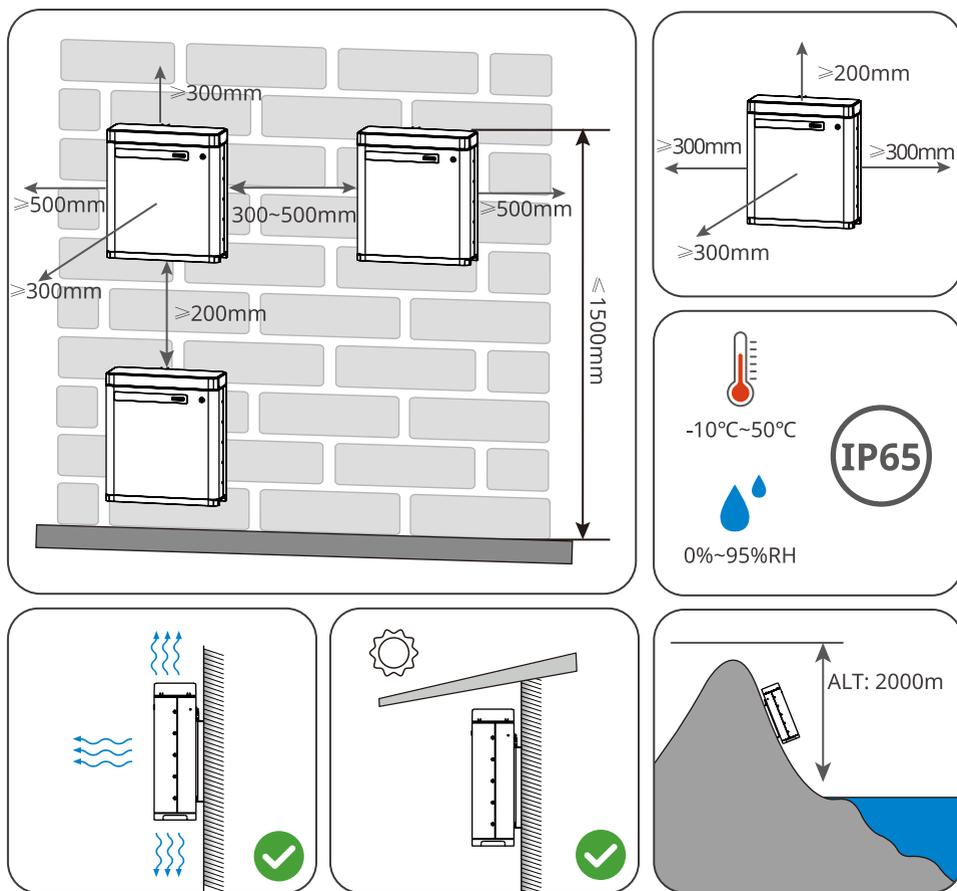
- Installare il sistema di batterie su un terreno con sufficiente portata e planarità. Aumentare la portata e la planarità del terreno mediante la posa delle fondamenta, l'aggiunta di piastre portanti e così via.
- La temperatura ottimale per la batteria è di 20~40°C.
- Non esporre l'apparecchiatura alla luce diretta del sole o alla pioggia.
- Installare l'apparecchiatura lontano da fonti di calore/freddo.
- Non installare l'apparecchiatura in luoghi soggetti a forti sbalzi di temperatura.
- Installare l'apparecchiatura lontano da forti interferenze per garantirne il regolare funzionamento.
- Tenere l'apparecchiatura lontano dalla portata dei bambini.
- Non installare l'apparecchiatura in luoghi soggetti ad accumulo d'acqua.
- Non avvicinare sostanze infiammabili o esplosive all'apparecchiatura.

### 5.2 Ingombro

#### NOTA

Lo spazio tra la batteria di sinistra e quella destra è una distanza consigliata. Mantenere la distanza più breve possibile se non condiziona il funzionamento.





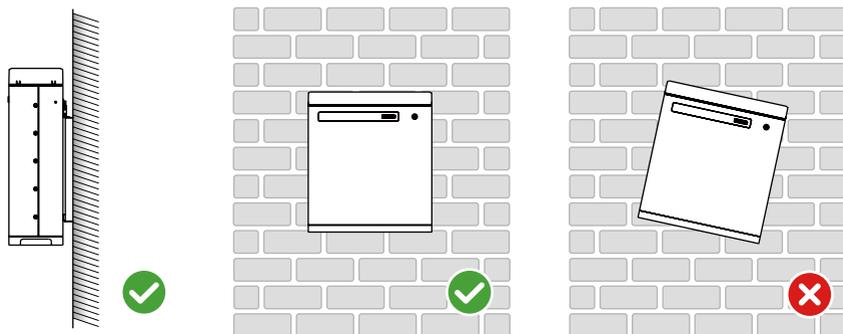
La distanza di installazione deve soddisfare allo stesso tempo i requisiti della batteria e dell'inverter quando un inverter è collegato al sistema di batterie. Per i requisiti relativi alla distanza di installazione dell'inverter, consultare il relativo manuale d'uso dell'inverter.

### Requisiti del supporto di montaggio

- Il supporto di montaggio deve essere non infiammabile e ignifugo.
- Installare l'apparecchiatura su una superficie sufficientemente solida da sostenere il peso del prodotto.
- Posizionare il sistema di batterie vicino alla parete e installare le staffe di bloccaggio per evitare la caduta della batteria.

### Requisiti di angolatura per l'installazione

- Installare l'apparecchiatura in verticale, senza inclinarla o capovolggerla.



## 5.3 Installazione del sistema

### NOTA

Se si devono collegare più batterie, verificare e selezionare batterie con data di produzione simile e con lo stesso tipo di cella.

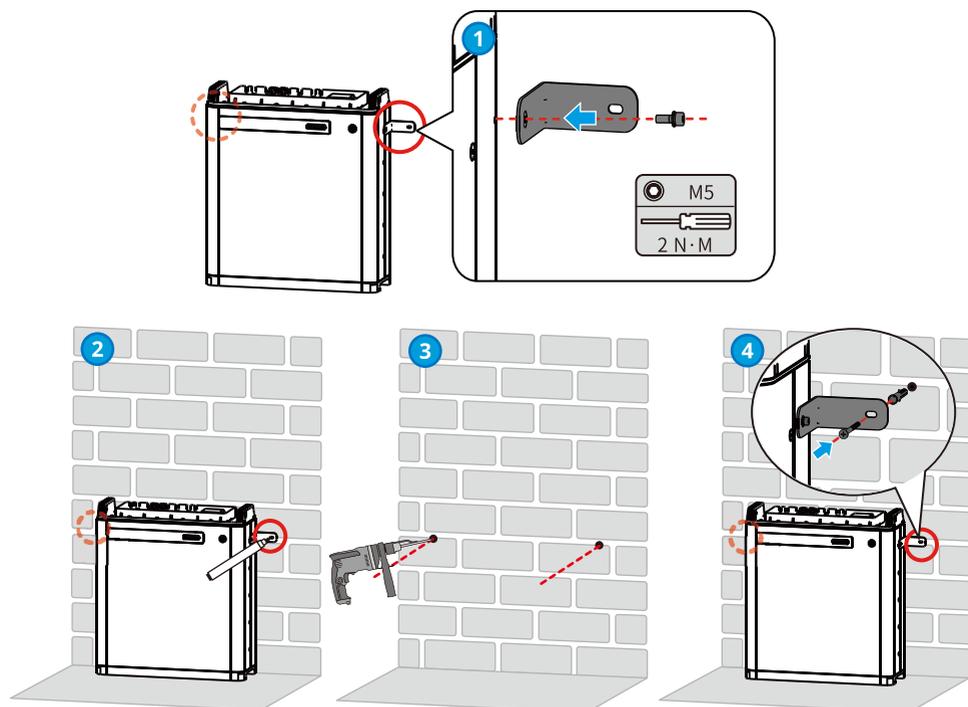
### 5.3.1 Montaggio a pavimento

**Passo1** Avvitare la piastra antiribaltamento sulla batteria.

**Passo2** Allineare la batteria alla parete, quindi avvicinare la staffa antiribaltamento alla parete. Contrassegnare la posizione di foratura e rimuovere la batteria.

**Passo3** Eseguire un foro sulla parete con il trapano. Foro con diametro di 10 mm e profondità 80 mm.

**Passo4** Fissare i bulloni di espansione, coppia di serraggio: 10N·m.



## 5.3.2 Montaggio a parete

### NOTA

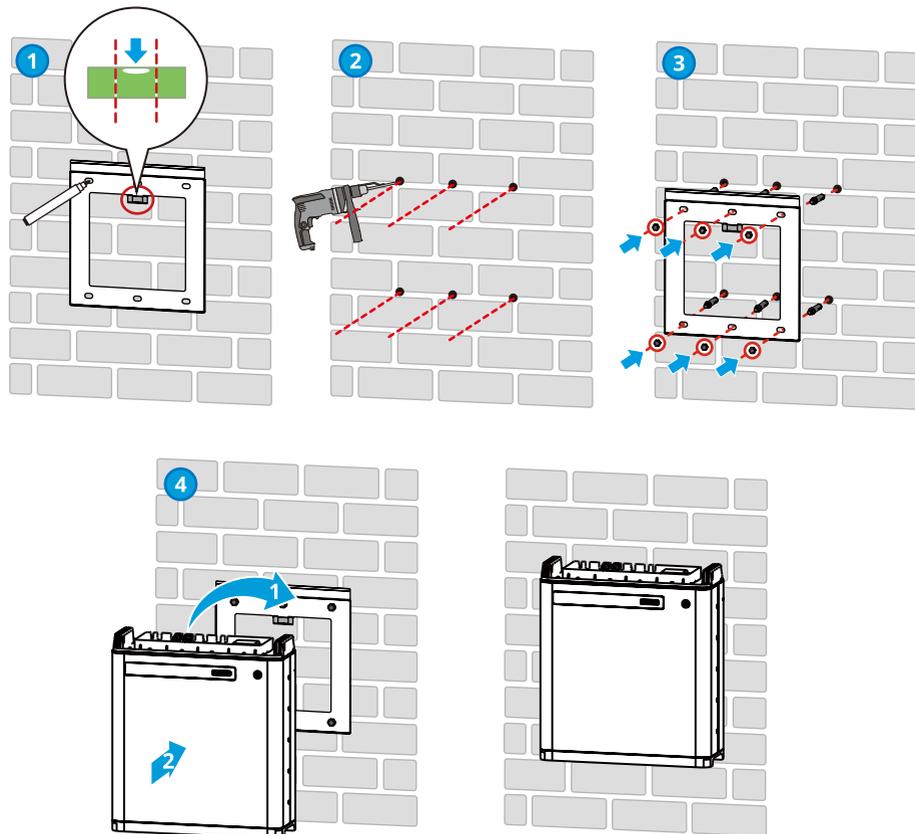
Il montaggio a parete deve essere eseguito da due persone.

**Passo1** Posizionare la piastra di montaggio a parete vicino alla parete, contrassegnare la posizione di foratura e rimuovere la piastra di montaggio a parete.

**Passo2** Eseguire un foro sulla parete con il trapano. Foro con diametro di 13 mm e profondità 65 mm.

**Passo3** Fissare i bulloni di espansione M10, coppia di serraggio: 10N·m.

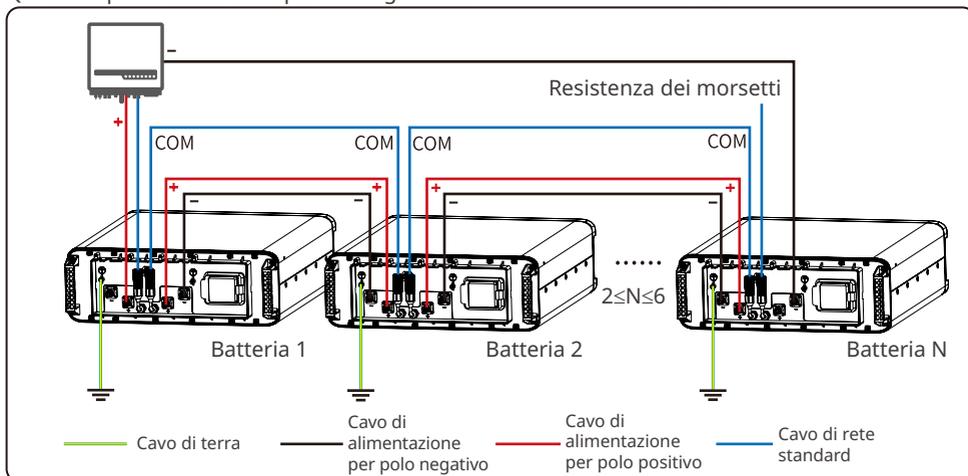
**Passo4** Installare la batteria sulla piastra di montaggio.



### 5.3.3 Collegamento dei cavi

#### Panoramica del collegamento dei cavi

Qui viene preso come esempio il collegamento della serie di inverter SBP.



#### Collegamento dei cavi di terra

#### NOTA

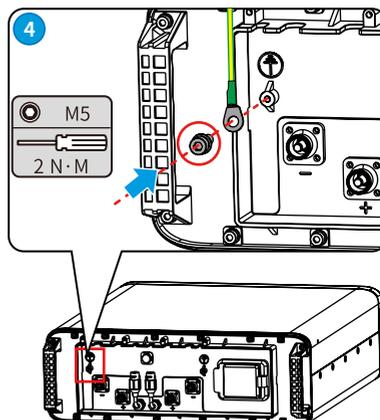
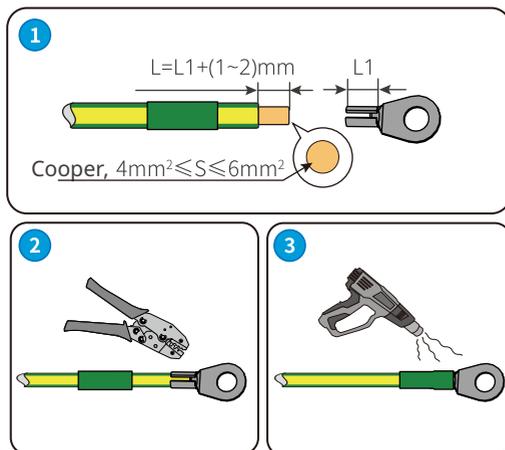
- Collegare il cavo PE prima di installare l'apparecchiatura. Scollegare il cavo PE prima di smontare l'apparecchiatura.
- La forza di trazione dei cavi dopo la crimpatura è di almeno 400 N.
- Collegare a terra uno qualsiasi dei due cavi di terra. Tenere l'altro cavo di terra come riserva.
- Area della sezione trasversale del cavo conduttore PE: 4-6 mm<sup>2</sup>. Il cavo deve soddisfare gli standard per l'uso all'esterno.

**Passo1** Preparare il cavo PE

**Passo2** Crimpare il cavo PE.

**Passo3** Installare la guaina termoretraibile.

**Passo4** Collegare il cavo PE alla batteria.



## Collegamento del cavo di alimentazione

### NOTA

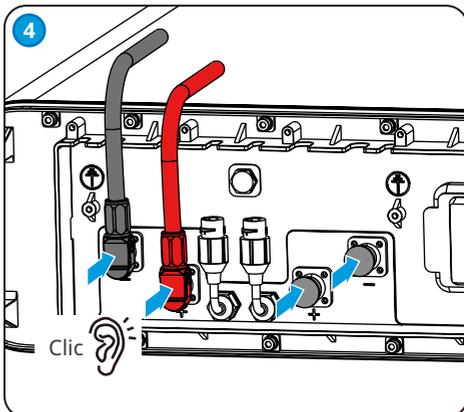
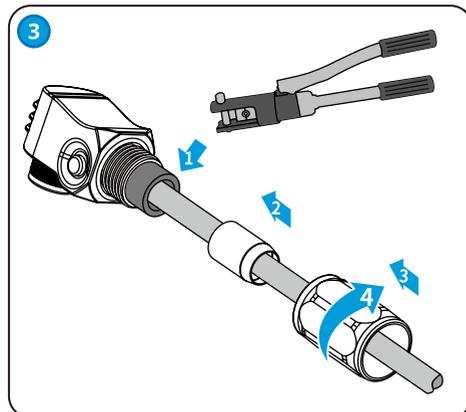
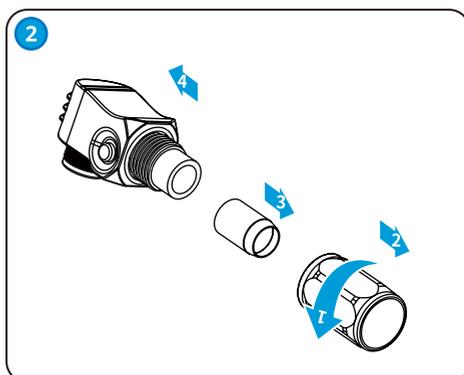
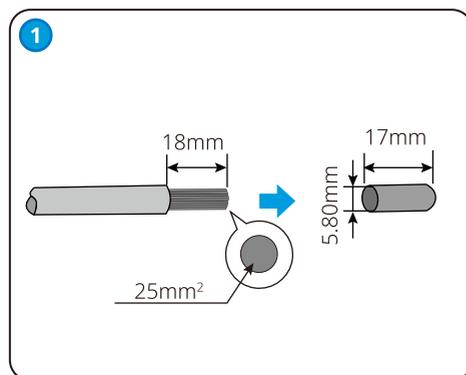
- Collegare il cavo di alimentazione rosso al fascio di fili rossi e il cavo di alimentazione nero al fascio di fili neri. L'area della sezione trasversale della parte di crimpaggio è di 25 mm<sup>2</sup>.
- Tensione resistenza: 1500 V c.c.; temperatura: -40°C~200°C.
- Lunghezza conduttore scoperto: 18±1 mm.
- Fissare il guscio posteriore e verificare che non vi siano spazi vuoti.
- Utensile raccomandato: pressa idraulica manuale (stampo: 25 mm<sup>2</sup>)
- Forza di trazione dopo la crimpatura ≥1200N.
- Se viene montata una batteria singola, si consiglia di collegare una delle due porte di alimentazione e coprire l'altra con un coperchio protettivo.
- Collegare i cavi di alimentazione tra più batterie in parallelo, ovvero collegare il polo positivo di una batteria al polo positivo della batteria successiva e il polo negativo al polo negativo. Coprire e proteggere la porta di alimentazione di riserva dell'ultima batteria.
- Il cavo di alimentazione tra le batterie deve essere il più corto possibile e deve soddisfare i requisiti di installazione.

**Passo1** Preparare il cavo di alimentazione.

**Passo2** Smontare il connettore di alimentazione.

**Passo3** Inserire il cavo di alimentazione nel connettore di alimentazione.

**Passo4** Inserire il connettore di alimentazione nella porta del cavo di alimentazione.



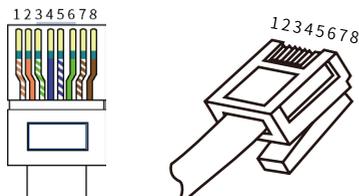
## Collegamento dei cavi di comunicazione

### NOTA

I due cavi di comunicazione sono uguali.

- Non usare il cavo RJ45 con cappuccio protettivo.
- Quando viene usata una batteria, collegare un cavo di comunicazione all'inverter tramite il connettore RJ45 e collegare l'altro cavo alla resistenza terminale.
- Quando si usano più batterie, collegare le porte di comunicazione in serie usando i cavi di rete. Collegare un cavo di comunicazione all'ultima batteria della resistenza terminale.

#### Registered Jack RJ45



#### Porta CAN COM

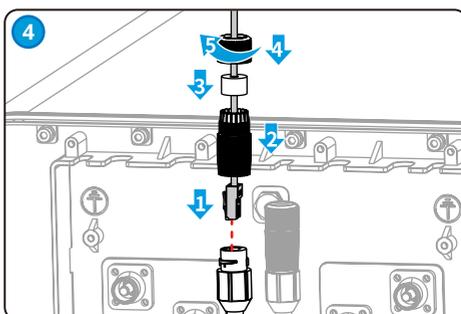
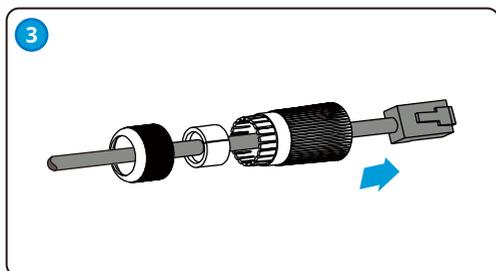
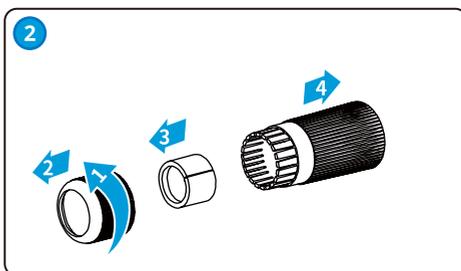
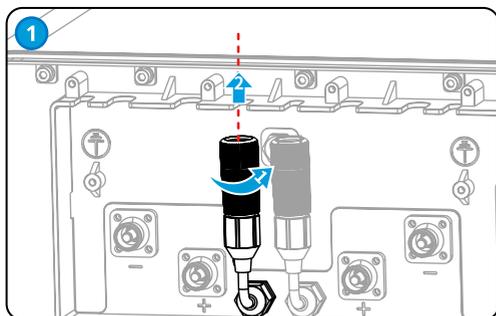
PIN	LX U5.4-L	LX U5.4-20
1	N/A	RS485_A
2	N/A	RS485_B
4	CAN_H	CAN_H
5	CAN_L	CAN_L
3,6,7,8	N/A	N/A

**Passo1** Rimuovere il modulo impermeabile.

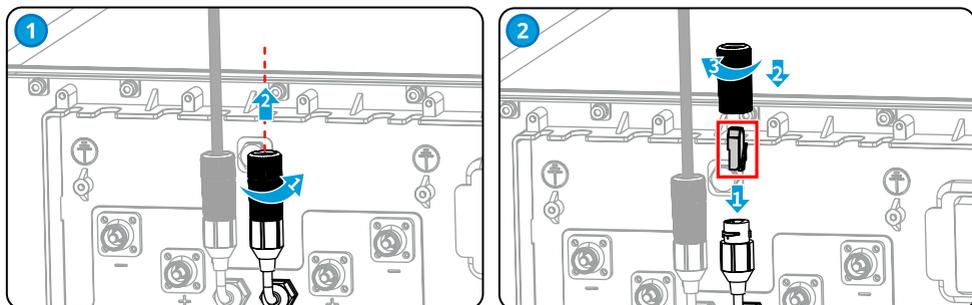
**Passo2** Smontare il modulo impermeabile.

**Passo3** Fare passare il cavo attraverso il modulo impermeabile.

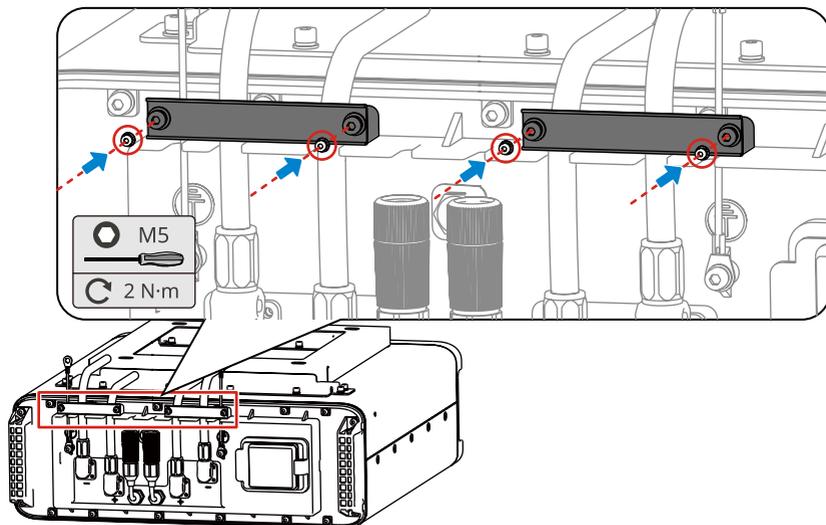
**Passo4** Collegare il cavo di comunicazione alla batteria.



## Installazione della resistenza dei morsetti



### 5.3.4 Installazione della barra di fissaggio del fascio cavi



## 06 Funzionamento del sistema

### 6.1 Controllo prima dell'accensione

Verificare quanto segue prima dell'accensione. In caso contrario il sistema di batterie potrebbe danneggiarsi.

N.	Elementi
1	L'apparecchiatura è saldamente installata in una posizione comoda per il funzionamento e la manutenzione. Il luogo di installazione è pulito e ben ventilato.
2	Il cavo di terra, il cavo di alimentazione, il cavo di comunicazione e la resistenza dei morsetti sono collegati correttamente e in modo sicuro.
3	Le fascette stringicavo soddisfano i requisiti di cablaggio e sono distribuite in modo ragionevole. Nessun cavo o fascetta è rotto.
4	Le porte inutilizzate sono sigillate.

### 6.2 Accensione

#### NOTA

- L'interruttore CC tra inverter e batteria, e tra le due batterie, dovrà essere installato nel rispetto delle leggi e regolamentazioni locali.
- L'interruttore dovrà isolare contemporaneamente sia i conduttori positivi che negativi.

#### LX U5.4-L

**Passo1** (opzionale) Inserire l'interruttore tra inverter e sistema di batterie

**Passo2** (opzionale) Inserire l'interruttore tra le batterie (per batterie in parallelo).

**Passo3** Accendere l'inverter nel sistema seguendo le istruzioni nel manuale d'uso dell'inverter.

**Passo4** Inserire l'interruttore automatico.

**Passo5** Premere l'interruttore a pulsante di tutte le batterie entro 30 s altrimenti l'apparecchiatura attiverà l'allarme.

#### LX U5.4-20

**Passo1** (opzionale) Inserire l'interruttore tra inverter e sistema di batterie

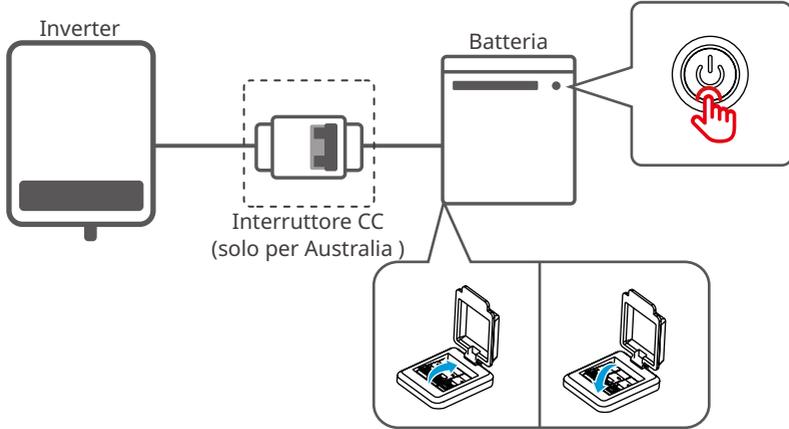
**Passo2** (opzionale) Inserire l'interruttore tra le batterie (per batterie in parallelo).

**Passo3** Inserire l'interruttore automatico.

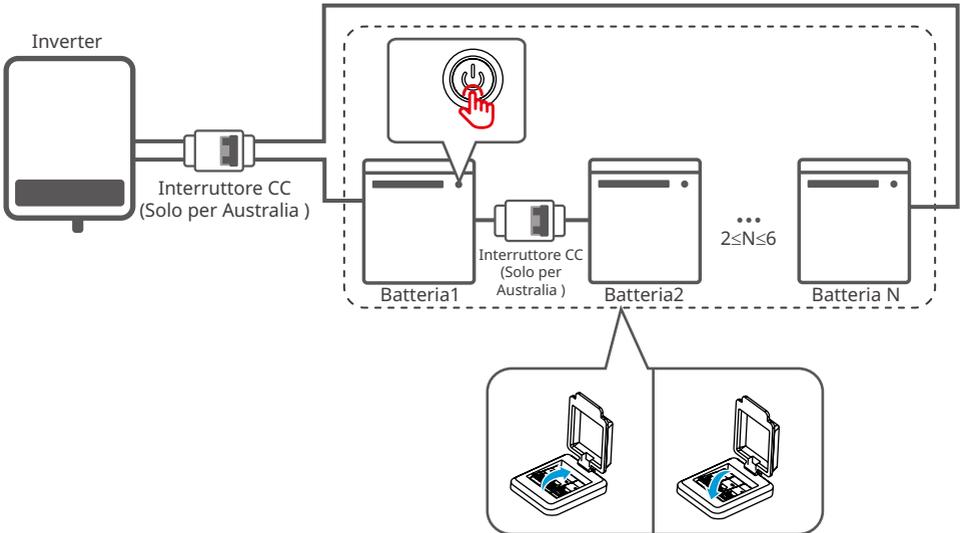
**Passo4** Premere i pulsanti della batteria. (premere solo il pulsante di una batteria se le batterie sono collegate in parallelo.)

**Passo5** Accendere l'inverter nel sistema seguendo le istruzioni nel manuale d'uso dell'inverter.

## Batteria singola



## Batterie in parallelo

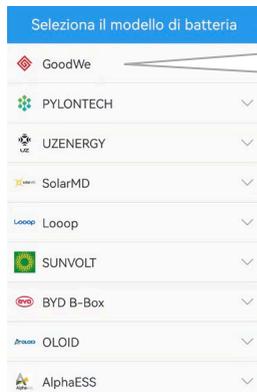


## 6.3 Impostazione dei parametri della batteria

Selezionare le opzioni corrette su SolarGo dopo avere collegato la batteria e l'inverter.  
Installazione e collegamento dell'APP:



Selezionare il modello di batteria su SolarGo:



LX U5.4-L\*1 o LX U5.4-20\*1

LX U5.4-L\*2 o LX U5.4-20\*2

LX U5.4-L\*3 o LX U5.4-20\*3

LX U5.4-L\*4 o LX U5.4-20\*4

LX U5.4-L\*5 o LX U5.4-20\*5

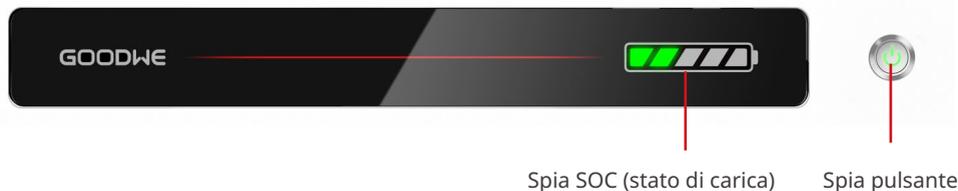
LX U5.4-L\*6 o LX U5.4-20\*6

Selezionare "LX U5.4-L o LX U5.4-20" su SolarGo.

### NOTA

Se viene selezionato il modello sbagliato di batteria verrà visualizzato "Anomalia selezione batteria". Selezionare di conseguenza il modello di batteria corretto.

## 6.4 Spia stato (LX U5.4-L)



Spia pulsante	Stato
Luce verde	Standby, In funzione, Allarme
Luce rossa	In errore

### 6.4.1 Stato normale

Spia pulsante	Spia SOC (stato di carica)	Descrizione
Standby: luce verde lampeggiante per 1 s In funzione: luce verde fissa		SOC<5%
		5%≤SOC<25%
		25%≤SOC<50%
		50%≤SOC<75%
		75%≤SOC<95%
		SOC≥95%

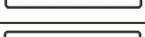
### 6.4.2 Allarme

Spia pulsante	Spia SOC (stato di carica)	Allarme	Rimedio
Luce verde lampeggiante per 3 s		Eccezione temperatura	Spegner e riavviare dopo 2 ore. Se il problema persiste, contattare GoodWe.
		Temperatura elevata	
		Scarica bassa temperatura	Spegner e attendere che la temperatura risalga. Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare GoodWe.
		Sovraccorrente durante la ricarica	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare GoodWe.
		Sovraccorrente durante la scarica	
		Sovratensione	
		Sottotensione	Premere il pulsante consecutivamente per 5 volte in 10 s per caricare la batteria. La tensione tornerà normale.
		Carica bassa temperatura	Spegner e attendere che la temperatura risalga. Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare GoodWe.
		La differenza di tensione delle celle è eccessiva	Spegner e riavviare dopo 2 ore. Se il problema persiste, contattare GoodWe.

#### NOTA

- Riavviare la batteria premendo l'interruttore a pulsante.
- Se le batterie si spengono con la protezione da sottotensione e sono collegate più batterie, è sufficiente premere il pulsante di una qualsiasi batteria consecutivamente per 5 volte per attivarle.

## 6.4.3 In errore

Spia pulsante	Spia SOC (stato di carica)	Guasto	Soluzione
Luce rossa lampeggiante per 3 s		Guasto sensore temperatura	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare GoodWe per ricevere assistenza.
		Guasto MOS	
		Guasto interruttore automatico	Inserire l'interruttore automatico, Se il problema persiste, contattare GoodWe.
		Persa comunicazione controllo slave	Spegnere e controllare il cavo di comunicazione. Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare GoodWe.
		Guasto SN	Contattare GoodWe per ricevere assistenza.
		Persa comunicazione controllo master	Spegnere e controllare il cavo di comunicazione. Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare GoodWe.
		Versione software incoerente	Contattare GoodWe per ricevere assistenza.
		Guasto controllo multi-master	Avviare tutte le batterie entro 30 s dopo lo spegnimento.
		Sovratemperatura MOS	Spegnere per 2 ore. Se il problema persiste, contattare GoodWe.
		Errore di comunicazione	Spegnere e controllare il cavo di comunicazione. Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare GoodWe.

## 6.5 Spia stato (LX U5.4-20)



Spia pulsante	Stato
Luce verde	Standby, In funzione
Luce rossa	Allarme, In errore

### 6.5.1 Stato normale

Spia pulsante	Spia SOC (stato di carica)	Descrizione
Inattivo: la luce verde lampeggia 2 volte in 1 secondo Standby: la luce verde lampeggia 1 volta in 1 secondo In funzione: luce verde fissa		SOC < 5%
		5% ≤ SOC < 25%
		25% ≤ SOC < 50%
		50% ≤ SOC < 75%
		75% ≤ SOC < 95%
		SOC ≥ 95%

#### NOTA

- La spia SOC rimane accesa durante la ricarica.
- La spia SOC lampeggia una volta durante la scarica.

### 6.5.2 Allarme

Spia pulsante	Spia SOC (stato di carica)	Soluzione
La luce rossa lampeggia 1 volta in 1 secondo		L'allarme viene gestito dallo stesso sistema di batterie. Per informazioni più dettagliate, effettuare un controllo tramite l'app SolarGo.
		
		
		
		
		

## 6.5.3 In errore

### NOTA

- Riavviare la batteria premendo l'interruttore a pulsante.

Spia pulsante	Spia SOC (stato di carica)	Guasto	Soluzione
Rosso fisso		Sovratensione	Spegnere per 2 ore. Se il problema persiste, contattare GoodWe.
La luce rossa lampeggia 1 volta in 1 secondo		Sottotensione	Contattare GoodWe per ricevere assistenza.
Rosso fisso		Temperatura elevata cella	Spegnere per 2 ore. Se il problema persiste, contattare GoodWe.
		Bassa temperatura Ricarica	Spegnere l'apparecchiatura e attendere il ripristino della temperatura. Se il problema persiste dopo il riavvio, contattare GoodWe.
		Bassa temperatura Scarica	Spegnere l'apparecchiatura e attendere il ripristino della temperatura. Se il problema persiste dopo il riavvio, contattare GoodWe.
		Sovracorrente durante Ricarica	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare GoodWe per ricevere assistenza.
		Sovracorrente durante Scarica	
		Eccezione temperatura	Spegnere per 2 ore. Se il problema persiste, contattare GoodWe.
		La differenza di tensione delle celle è estremamente elevata	Spegnere per 12 ore. Se il problema persiste, contattare GoodWe.
		Anomalia fascio cavi	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare GoodWe per ricevere assistenza.
		Errore circuito aperto MOS	
		Errore cortocircuito MOS	
		Errore collegamento in parallelo	Controllare il modello della batteria. Se il modello della batteria non è corretto, contattare GoodWe.
		Errore di comunicazione BMU	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare GoodWe per ricevere assistenza.
		Errore comunicazione interna MCU	
	Errore cortocircuito interruttore aria	Contattare GoodWe per ricevere assistenza.	

Rosso fisso		Errore precarica	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare GoodWe per ricevere assistenza.
		Errore sovratemperatura MOS	Spegnere per 2 ore. Se il problema persiste, contattare GoodWe.
		Errore sovratemperatura sensore corrente	Spegnere per 2 ore. Se il problema persiste, contattare GoodWe.
		Errore microelettronica	Contattare GoodWe per ricevere assistenza.

## 6.6 Spegnimento

Seguire i passaggi per lo spegnimento del sistema di batterie o il sistema potrebbe danneggiarsi.

### LX U5.4-L

**Passo1** Premere l'interruttore a pulsante per almeno 5 s fino a quando la luce della spia non si spegne. Premere il pulsante di una batteria qualsiasi se sono collegate più batterie.

**Passo2** Spegner l'interruttore automatico.

**Passo3** Assicurarsi che la spia SOC della batteria sia spenta.

### LX U5.4-20

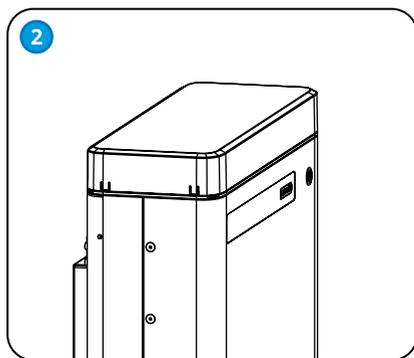
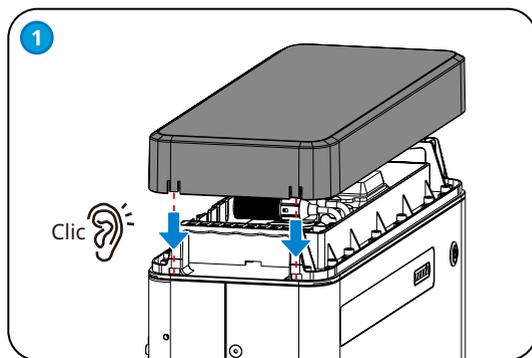
**Passo1** Scollegare gli interruttori automatici di tutte le batterie.

**Passo2** Assicurarsi che la spia SOC della batteria sia spenta.

## 6.7 Installazione del coperchio in plastica

### NOTA

- Prima di installare il coperchio assicurarsi che la batteria funzioni normalmente.
- Non premere i cavi durante l'installazione.



## 07 Parametri tecnici

Dati tecnici	LX U5.4-L	2*LX U5.4-L	3*LX U5.4-L	4*LX U5.4-L	5*LX U5.4-L	6*LX U5.4-L
Energia nominale (kWh)*1	5,4	10,8	16,2	21,6	27	32,4
Energia utilizzabile (kWh)*2	4,8	9,6	14,4	19,2	24	28,8
Tipo cella	LFP(LiFePO4)					
Configurazione cella	16S1P	16S2P	16S3P	16S4P	16S5P	16S6P
Tensione nominale (V)	51,2 V					
Tensione nominale d'esercizio (V)	48-57,6					
Corrente continua di scarica max. (A)*3	50	100				
Potenza scarica max. (kW)*3	2,88	5,76				
Corrente di cortocircuito	2,323kA@1,0 ms					
Comunicazione	CAN					
Peso (kg)	57	114	171	228	285	342
Dimensioni (LxPxA) (mm)	505x570x175 (LX U5.4-L)					
Temperatura di esercizio (°C)	Carica: 0~+50 / Scarica: -10~+50					
Temperatura di immagazzinamento (°C)	-20~+40 (≤un mese) / 0~+35 (≤un anno)					
Umidità	0~95%					
Altitudine (m)	2000					
Grado di Protezione	IP65					
Luogo di installazione	Montaggio a parete/a terra					
Rendimento round-trip	93,0%					
Ciclo di vita*4	≥ 4000 @0,5C/0,5C					
Standard e certificazione	Sicurezza	IEC62619, IEC 62040, CEC				
	CEM	CE, RCM				
	Trasporto	UN38.3				

\*1: Condizioni test, tensione cella 2,5~3,65 V, 0,5 C carica e scarica +25±2 °C per sistema di batterie a inizio vita. L'energia utilizzabile dal sistema può variare a seconda dell'inverter.  
 \*2: Condizioni test, 90% DOD, 0,5 C carica e scarica a +25±2 °C.  
 \*3: Corrente di carica/scarica nominale e riduzione della potenza in base a temperatura e SOC.  
 \*4: Basato sulla cella in condizioni di test a 0,5C/0,5C @ 25±2 °C e 80% EOL.

Dati tecnici		LX U5.4-20	2*LX U5.4-20	3*LX U5.4-20	4*LX U5.4-20	5*LX U5.4-20	6*LX U5.4-20
Energia utilizzabile (kWh)*1		5,4 kWh	10,8 kWh	16,2 kWh	21,6 kWh	27 kWh	32,4 kWh
Tipo cella		LFP(LiFePO4)					
Configurazione cella		16S1P	16S2P	16S3P	16S4P	16S5P	16S6P
Tensione nominale (V)		51,2					
Tensione nominale d'esercizio (V)		47,5~57,6					
Corrente carica/scarica nominale (A)*2		50	100				
Potenza nominale (kW)*2		2,56	5,12				
Corrente di cortocircuito		2,323kA@1,0 ms					
Comunicazione		CAN, RS485					
Peso (kg)		57	114	171	228	285	342
Dimensioni (LxPxA mm)		505x570x175 (LX U5.4-20)					
Intervallo di temperatura operativa (°C)		Carica: 0~+50 / Scarica: -10~+50					
Temperatura di immagazzinamento (°C)		-20~+40 (≤un mese) / 0~+35 (≤un anno)					
Umidità relativa		0~95%					
Altitudine operativa max. (m)		2000					
Grado di protezione dall'ingresso		IP65					
Metodo di montaggio		Montaggio a parete/a terra					
Rendimento round-trip		95,0%					
Ciclo di vita*3		≥ 4000 @0,5C/0,5C					
Standard e certificazione	Sicurezza	IEC62619, IEC63056, IEC 62040, CEC					
	CEM	CE, RCM					
	Trasporto	UN38.3					

\*1: Condizioni test, tensione cella 2,5~3,65 V, 0,5 C carica e scarica +25±3 °C per sistema di batterie a inizio vita. L'energia utilizzabile dal sistema può variare a seconda dell'inverter.

\*2: Corrente di carica/scarica nominale e riduzione della potenza in base a temperatura e SOC.

\*3: Basato sulla cella in condizioni di test a 0,5C/0,5C @ 25±2 °C e 80% EOL.

Per Australia:

Dati tecnici	LX U5.4-20	2*LX U5.4-20	3*LX U5.4-20	4*LX U5.4-20	5*LX U5.4-20	6*LX U5.4-20
Energia nominale (kWh)	5,4	10,8	16,2	21,6	27,0	32,4
Energia utilizzabile (kWh)*1	5,4	10,8	16,2	21,6	27,0	32,4
Tipo cella	LFP(LiFePO4)					
Configurazione cella	16S1P	16S2P	16S3P	16S4P	16S5P	16S6P
Capacità nominale (Ah)	105	210	315	420	525	630
Tensione nominale (V)	51,2					
Potenza CC nominale (kW)	2,56	5,12				
Tensione nominale d'esercizio (V)	47,5~57,6					
Corrente carica/scarica max. (A)	50	100				
Potenza carica/scarica max. (kW)	2,56	5,12				
Corrente di guasto (A)	990	1265	1393	1469	1518	1552
Temperatura Operativa (°C)	Carica: 0 ~ +50; scarica: -10 ~ +50					
Umidità relativa	0 ~ 95%					
Altitudine operativa max. (m)	2000					
Comunicazione	CAN, RS485					
Peso (kg)	57	114	171	228	285	342
Dimensioni (LxAxP mm)	505x570x175 (LX U5.4-20)					
Grado di protezione dall'ingresso	IP65					
Metodo di montaggio	Montaggio a parete/terra					
Garanzia	10 anni (garanzia sulle prestazioni) / 10 anni (garanzia sul prodotto)					
Standard e certificazione	Sicurezza	IEC62619, IEC63056, IEC 62040, CEC				
	CEM	CE, RCM				
	Trasporto	UN38.3				

\*1: Condizioni test, tensione cella 2,5~3,65 V, 0,5 C carica e scarica +25±2 °C per sistema di batterie a inizio vita. L'energia utilizzabile dal sistema può variare a seconda dell'inverter.

## 08 Manutenzione

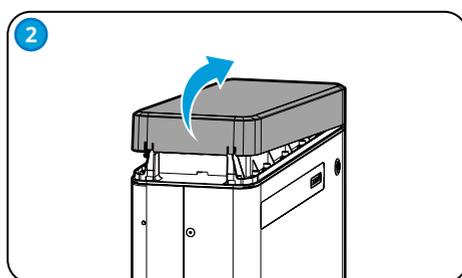
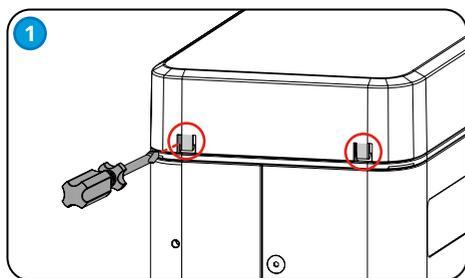
Elemento	Frequenza
Caricare completamente la batteria e scaricarla al 25~50% se non viene utilizzata.	Ogni 6 mesi
Controllare la piastra di montaggio a parete e provvedere a fissarla se necessario.	Ogni 6 mesi
Controllare se l'involucro esterno è danneggiato. Riparare la verniciatura o contattare il servizio di post-vendita in caso di danneggiamento.	Ogni 6 mesi
Controllare se ci sono cavi esposti. Sostituire il cavo esposto o contattare il servizio di post-vendita per ricevere assistenza.	Ogni 6 mesi
Controllare che non vi siano accumuli di detriti intorno alla batteria per evitare di compromettere la dissipazione del calore.	Ogni 6 mesi
Controllare la presenza di acqua e parassiti per evitare intrusioni prolungate.	Ogni 6 mesi

### AVVERTENZA

- Se si riscontrano problemi che possono influenzare la batteria o l'inverter, contattare il servizio di post-vendita. È severamente vietato eseguire lo smontaggio senza autorizzazione.
- Se il filo conduttore è esposto, contattare il servizio di post-vendita perché esiste il pericolo di alta tensione. Non toccare o smontare per conto proprio.
- In caso di emergenze contattare il servizio di post-vendita quanto prima. Si prega di operare seguendo le indicazioni del servizio di post-vendita oppure semplicemente attendere gli operatori del servizio di post-vendita.

### Rimozione del coperchio in plastica

Fare delicatamente leva con un cacciavite sulle due clip su un lato per rimuovere il coperchio in plastica.





Official Website

## **GoodWe Technologies Co., Ltd.**

---

 No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, Cina

 [www.goodwe.com](http://www.goodwe.com)

 [service@goodwe.com](mailto:service@goodwe.com)



Contatti locali