



Sistema a batteria ad alta tensione

Serie ESS-HB5

Manuale dell'utente



Indice

1	Presentazione del prodotto	1
1.1	Panoramica	1
1.2	Definizioni dei simboli	1
1.3	Aspetto	2
1.4	Contenuto della confezione	4
2	Precauzioni per la sicurezza	5
2.1	Precauzioni generali	5
2.2	Precauzioni relative all'energia elettrica	6
2.3	Misure di emergenza	6
3	Installazione del sistema	7
3.1	Preparazione	7
3.1.1	Controllare il dispositivo	7
3.1.2	Controllo dell'ambiente di installazione	7
3.1.3	Controllo degli attrezzi	8
3.2	Istruzioni per la manipolazione	8
3.3	Installazione del dispositivo	9
3.4	Specifiche elettriche	11
3.4.1	Collegare il cavo di terra	11
3.4.2	Collegare il cavo di alimentazione	12
3.4.3	Collegare il cavo di comunicazione	12
3.4.4	Cavi del sistema	13
4	Interazione con il sistema	13
4.1	Controlli da eseguire prima dell'accensione	13
4.2	Accensione/spegnimento del sistema	14
4.2.1	Accensione del sistema	14
4.2.2	Spegnimento del sistema	14
4.3	Stato dell'indicatore	14
4.3.1	Stato dell'indicatore del pulsante	14
4.3.2	Indicatore di alimentazione	15
4.3.3	Indicatore codice di malfunzionamento	16

5 Manutenzione del sistema	17
5.1 Manutenzione ordinaria	17
5.2 Risoluzione dei problemi	17
5.3 Post-vendita	20
6 Ambiente di conservazione	21
7 Specifiche tecniche	22
Esclusione di responsabilità	24

1 Presentazione del prodotto

1.1 Panoramica

Questo sistema a batteria ad alta tensione (denominato "sistema" o "dispositivo") è costituito da una centralina AT e da un modulo di accumulo dell'energia in batterie (denominato "batteria"). Il sistema viene utilizzato con degli inverter per l'accumulo di energia e con un sistema di accumulo di energia fotovoltaica per immagazzinare ed erogare energia elettrica.

Caratteristiche del prodotto:

- Design modulare, configurazione della capacità flessibile e possibilità di espansione. Il sistema supporta da 2 a 5 batterie e un'energia massima di 25 kWh.
- Installazione rapida, impilando le unità.
- Stampaggio integrato, senza piastra di copertura decorativa per ridurre al minimo i tempi di installazione.
- Soluzioni di protezione complete, tra cui estintore ad aerosol, valvola di sovrappressione, fusibile ecc.
- Protezione BMS a 3 livelli di grado automotive: al livello 3 avviso al e limitazione della corrente, al livello 2 scollegamento del circuito e al livello 1 azionamento dell'interruttore automatico.

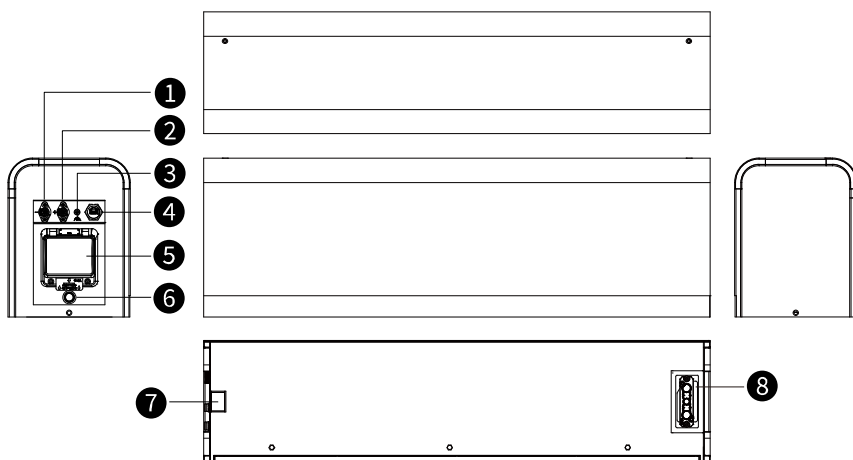
1.2 Definizioni dei simboli

Simbolo	Definizione
	Direttiva LVD/EMC Il prodotto è conforme alla Direttiva europea sulla bassa tensione 2014/35/UE e alla Direttiva EMC 2014/30/UE.
	Avvertenza di pericolo. Prestare particolare attenzione al testo seguente, per evitare rischi per la sicurezza.
	Avviso alta tensione. Questo prodotto deve essere manipolato con cura e solo da professionisti qualificati.
	Prestare attenzione alle perdite di elettrolita. L'elettrolita è corrosivo.
	Non salire sul prodotto. Facendolo, il dispositivo subirà danni.
	Tenere il prodotto lontano dal fuoco.

Simbolo	Definizione
	Durante la manipolazione o l'installazione del prodotto, indossare guanti protettivi.
	Leggere attentamente il presente manuale prima dell'uso.
	Direttiva RAEE-2012/19/UE Il prodotto a cui si riferisce questo manuale è soggetto alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) e deve essere smaltito in modo responsabile.
	Normativa sulle batterie- (UE) 2023/1542 La batteria del prodotto è conforme alla Normativa europea sulle batterie (UE) 2023/1542. Restituire la batteria al proprio fornitore o a uno degli appositi centri di raccolta, per garantirne l'adeguato riciclo.

1.3 Aspetto

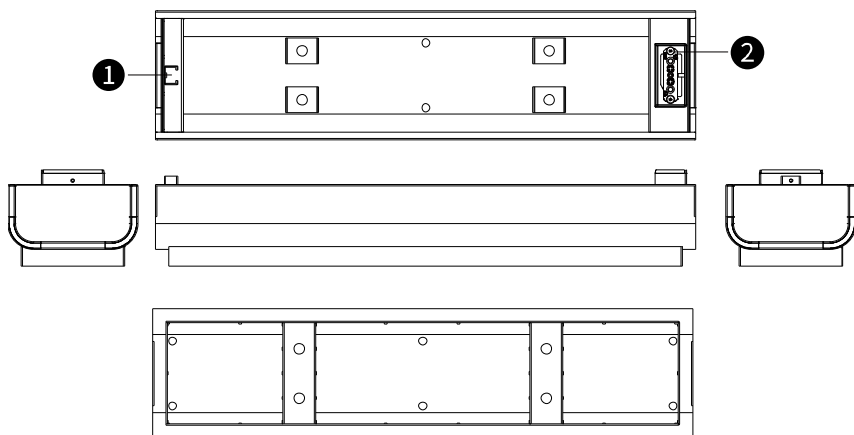
Centralina AT



- | | |
|---|---|
| ① Terminale di alimentazione negativo (alta tensione) | ② Terminale di alimentazione positivo (alta tensione) |
| ③ Terminale di terra | ④ Interfaccia di comunicazione PCS |
| ⑤ Interruttore automatico | ⑥ Pulsante di alimentazione |
| ⑦ Foro di posizionamento | ⑧ Terminale connettore flottante |

Interfaccia di comunicazione PCS	CAN
Pin 1	CAN_H per la comunicazione con un PC Nota: il personale tecnico utilizzerà un PC per collegare la centralina, nell'ambito di un intervento di assistenza tecnica.
Pin 2	CAN_L per la comunicazione con un PC
Pin 4	Comunicazione CAN_H PCS
Pin 5	Comunicazione CAN_L PCS

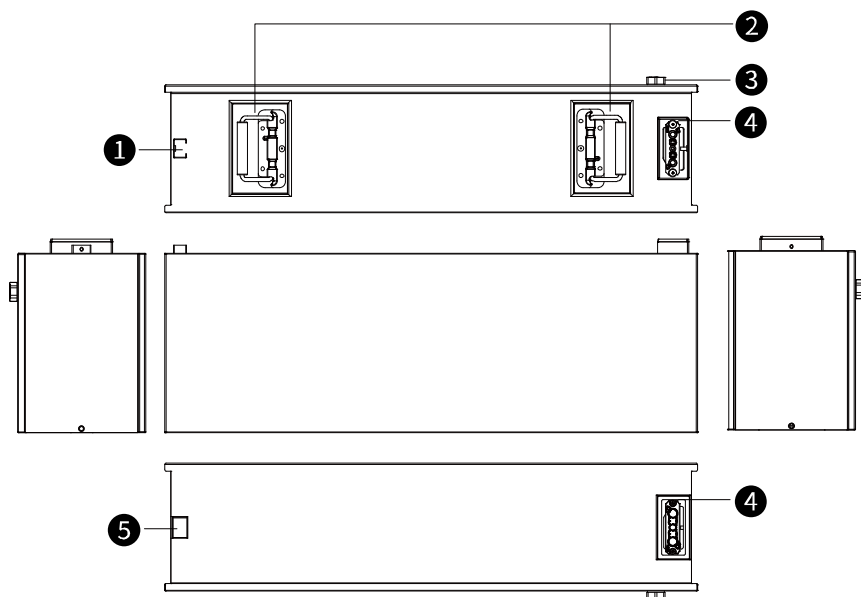
Base



① Spinotto di posizionamento

② Terminale connettore flottante

Modulo di accumulo dell'energia tramite batteria

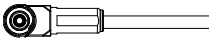
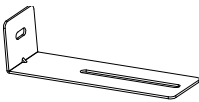
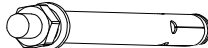
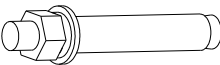
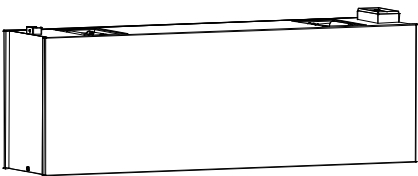


- ① Spinotto di posizionamento
- ② Maniglie
- ③ Valvola di sovrappressione
- ④ Terminale connettore flottante
- ⑤ Foro di posizionamento

1.4 Contenuto della confezione

Il contenuto della confezione può variare in base al modello e alla versione del dispositivo.

Centralina AT	
Centralina AT × 1	
Base × 1	

Cavo di rete RJ45 × 1		Cavo di alimentazione per terminale di alimentazione positivo × 1	
Cavo di alimentazione per terminale di alimentazione negativo × 1		Cavo di terra × 1	
Staffa di fissaggio × 2		Vite M4 × 2	
Vite M6 × 2		Tassello M6 × 2	
Documentazione e del prodotto × 1		Tassello M12 × 4	
Modulo di accumulo tramite batteria			
Modulo di accumulo dell'energia tramite batteria × 1			
Vite M4 × 2			

2 Precauzioni per la sicurezza

2.1 Precauzioni generali



ATTENZIONE!

- Leggere questo documento prima di iniziare l'installazione.
- Tutte le operazioni devono essere eseguite solo da professionisti qualificati che abbiano dimestichezza con i regolamenti locali e con le norme di sicurezza pertinenti.
- È severamente vietato installare, utilizzare o far funzionare il dispositivo in condizioni meteorologiche avverse, come temporali, pioggia, neve o vento forte. È inoltre vietato installare il dispositivo in aree soggette ad accumulo

di acqua, accumulo di neve o in presenza di altre fonti d'acqua. Non collocare la batteria vicino al fuoco. Il luogo di installazione deve essere conforme ai requisiti ambientali.

- Utilizzare gli strumenti correttamente, per evitare lesioni personali e danni al dispositivo. Utilizzare dispositivi di protezione individuale adeguati, durante l'installazione.
- Non utilizzare il dispositivo se durante l'installazione si riscontrano danni o elementi mancanti nella centralina AT o nelle batterie. Se la batteria subisce danni possono verificarsi perdite di elettrolita. Non toccare l'elettrolita fuoriuscito.
- Non modificare la struttura del dispositivo. Attenersi scrupolosamente alla sequenza di installazione. Non collocare nella batteria alcun oggetto estraneo. Facendolo si possono causare cortocircuiti ai terminali della batteria.
- Dopo aver completato l'installazione, pulire l'area di installazione e smaltire i materiali di imballaggio correttamente. È vietato collocare materiali infiammabili ed esplosivi vicino al dispositivo.
- Prima di utilizzare il dispositivo, verificare che la messa a terra sia collegata correttamente.
- Non toccare l'involucro esterno durante il funzionamento o in caso di malfunzionamento. L'alta temperatura dell'involucro esterno può causare ustioni.
- Non alterare, non coprire e non danneggiare le etichette e i contrassegni sul dispositivo.
- Non inclinare la batteria. Non salire sulla batteria né sedersi sulla medesima.

2.2 Precauzioni relative all'energia elettrica



AVVERTENZA!

Leggere attentamente il presente capitolo. Riguarda precauzioni per la sicurezza personale che è necessario conoscere prima di installare e utilizzare il dispositivo.

- Questo prodotto è un sistema ad alta tensione. È severamente vietato utilizzare il dispositivo mentre l'alimentazione è collegata.
- Prima di realizzare collegamenti elettrici, verificare che il dispositivo non sia danneggiato.
- È severamente vietato collegare o scollegare i cavi di alimentazione mentre sono in tensione.

2.3 Misure di emergenza

Perdita di elettrolita della batteria

- Inalazione di gas: allontanarsi l'area contaminata e consultare immediatamente un medico.
- Contatto con gli occhi: sciacquare con acqua pulita per almeno 15 minuti e consultare immediatamente un medico.
- Contatto con la pelle: lavare accuratamente la zona interessata con acqua pulita e sapone e consultare immediatamente un medico.
- Ingestione: indurre il vomito e consultare immediatamente un medico.

Incendio

Operazioni scorrette, come cortocircuitare i terminali positivo e negativo della batteria, possono causare surriscaldamento, incendio ed emissione di gas tossici e nocivi.

- Devono essere disponibili estintori ad anidride carbonica in prossimità del dispositivo, nell'eventualità di un incendio.
- Non utilizzare estintori a polvere.

3 Installazione del sistema

3.1 Preparazione

3.1.1 Controllare il dispositivo

- Prima di aprire l'imballaggio del dispositivo verificare la presenza di danni come fori, crepe o segni di danni interni.
- Dopo aver aperto l'imballaggio del dispositivo, controllare la superficie della centralina AT e delle batterie per verificare che non presentino segni di danni.

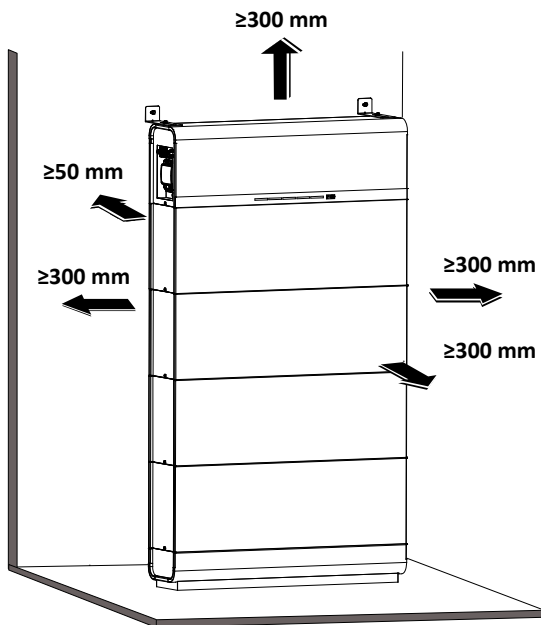
In caso di anomalie o se il modello del dispositivo è errato, interrompere immediatamente l'installazione e contattarci.

3.1.2 Controllo dell'ambiente di installazione

- Non installare il dispositivo in aree facilmente accessibili o vicino a zone di attività dei bambini.
- Tenere i materiali infiammabili ed esplosivi lontani dal dispositivo.
- Non installare il dispositivo in aree soggette ad accumulo di acqua. Non esporre il dispositivo alla pioggia.
- Il dispositivo deve essere installato su una superficie con una capacità portante adeguata e sufficientemente piana. Il dispositivo non deve essere inclinato, appoggiato o capovolto.
- La temperatura ambiente ottimale per il funzionamento del dispositivo è di circa 25 °C. Non farlo funzionare ad alte temperature.

- Nell'area intorno al dispositivo deve esserci spazio sufficiente per una ventilazione e una dissipazione del calore efficienti (osservare la figura seguente).
- L'altitudine di installazione del dispositivo non deve superare i 2.000 m.

Qui di seguito sono riportati i requisiti di spazio.



NOTA!

Scegliere una posizione di installazione con capacità portante adeguata, in base al peso dell'intero sistema. Per informazioni dettagliate, consultare le specifiche tecniche.

3.1.3 Controllo degli attrezzi

- Guanti isolanti
- Cacciavite
- Chiave a bussola M12
- Trapano elettrico
- Pennarello

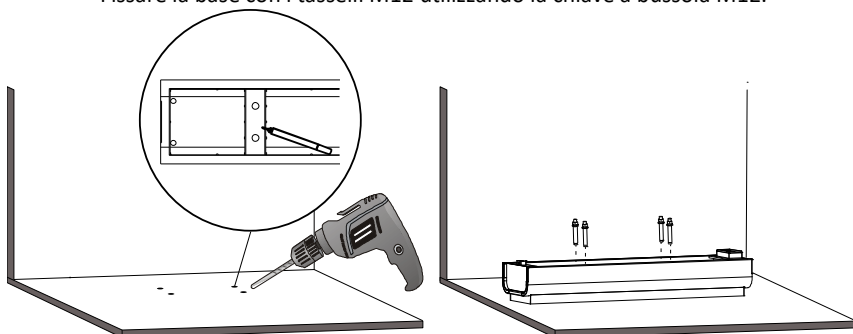
3.2 Istruzioni per la manipolazione

Dispositivo	Descrizione
Centralina AT/base	Leggera; può essere trasportato da una persona.

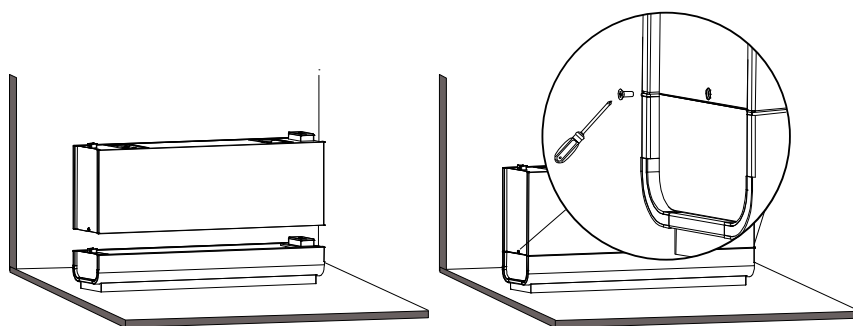
Dispositivo	Descrizione
Modulo di accumulo dell'energia tramite batteria	Pesante; con maniglie sulla sommità. Deve essere trasportato da due persone per evitare lesioni.

3.3 Installazione del dispositivo

1. Posizionare la base su un terreno piano lasciando una distanza compresa tra 50 mm e 120 mm tra la parte posteriore della base e la parete. Contrassegnare con un pennarello le posizioni dei tasselli e praticare i fori. Fissare la base con i tasselli M12 utilizzando la chiave a bussola M12.



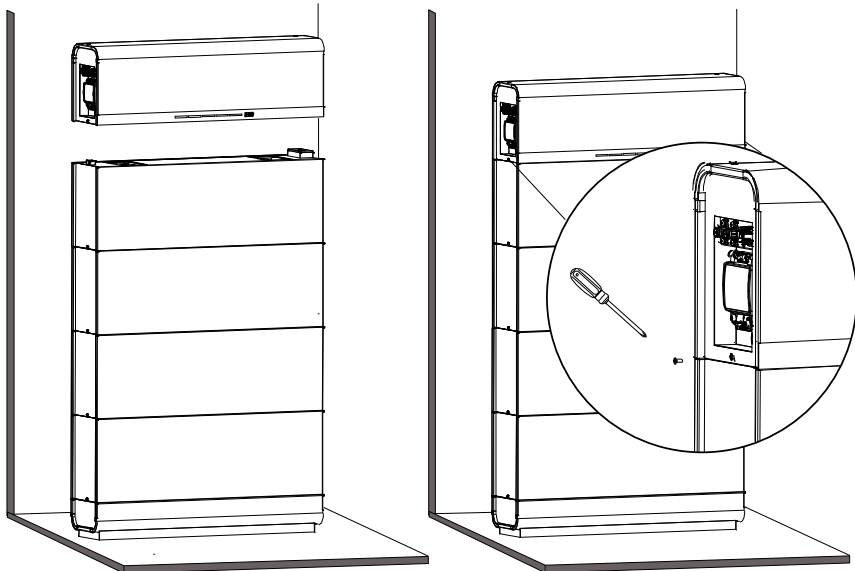
2. Impilare le batterie, quindi fissare le batterie a ciascun lato con le viti M4.



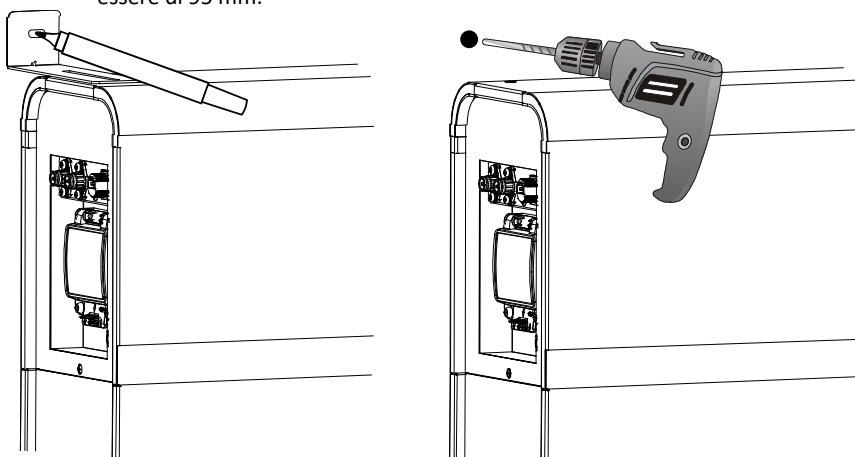
ATTENZIONE!

Impilare le batterie nell'ordine specificato, altrimenti i dati acquisiti dal sistema potrebbero non essere coerenti con i dati effettivi della cella.

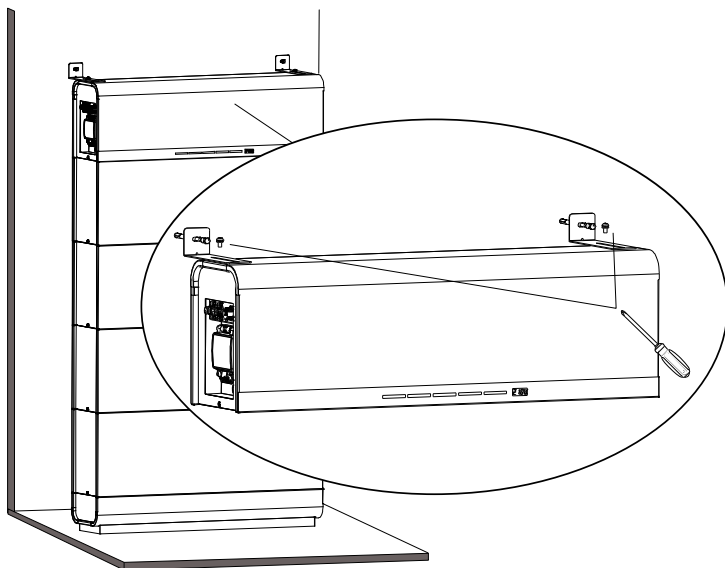
3. Dopo aver impilato tutte le batterie, posizionare sopra di esse la centralina AT e fissarla con le viti M4.



4. Con un pennarello, contrassegnare le posizioni dei fori della staffa di fissaggio sulla parete. Dopodiché, utilizzare un trapano elettrico con una punta M6 per praticare i fori. Il diametro del foro deve essere di 8 mm e la profondità deve essere di 95 mm.



5. Fissare la staffa di fissaggio alla parete con i tasselli M6. Utilizzare le viti M6 per fissare la staffa alla centralina AT.



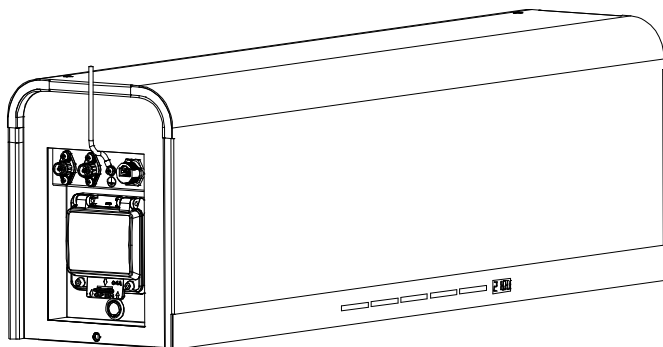
NOTA!

Se è necessario espandere il sistema, rimuovere la centralina AT, impilare le batterie aggiuntive sulla parte superiore, quindi riposizionare la centralina AT.

3.4 Specifiche elettriche

3.4.1 Collegare il cavo di terra

Utilizzare le viti sulla centralina AT per fissare un'estremità del cavo di terra al terminale di terra sulla centralina AT. Collegare l'altra estremità al cavo di terra del PCS (sistema di conversione della potenza).



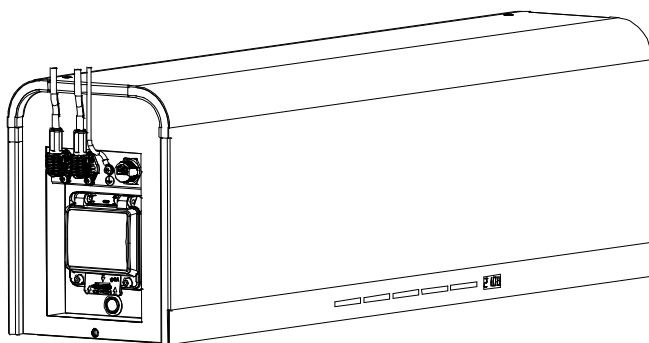
3.4.2 Collegare il cavo di alimentazione



AVVERTENZA!

Questo prodotto è un sistema ad alta tensione. Prima di iniziare l'installazione verificare che il dispositivo sia scollegato dall'alimentazione, che l'interruttore automatico sia aperto e che il pulsante di alimentazione sia in posizione OFF.

Collegare il cavo del terminale positivo al terminale positivo della centralina AT e al terminale positivo della batteria del PCS. Collegare il cavo del terminale negativo al terminale negativo della centralina AT e al terminale negativo della batteria del PCS.



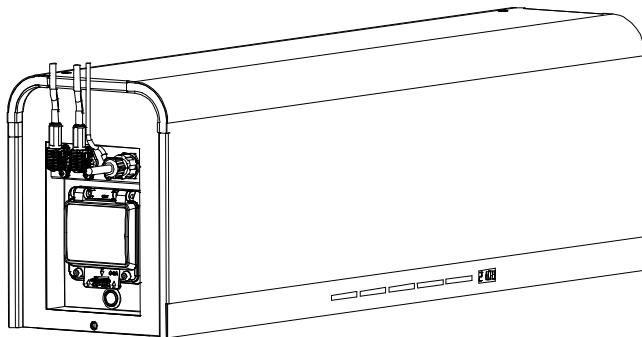
3.4.3 Collegare il cavo di comunicazione



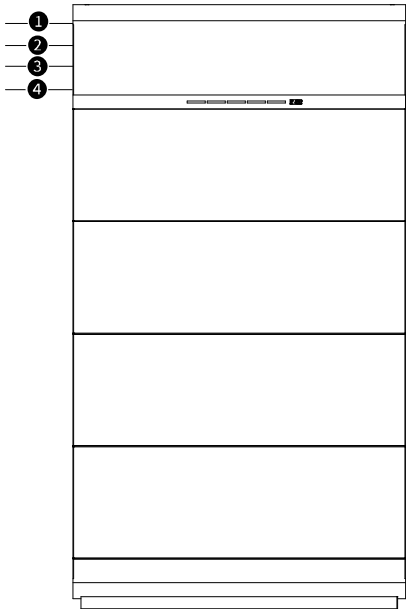
NOTA!

La comunicazione interna del sistema si implementa mediante terminali a connettore flottante e viene configurate automaticamente quando le batterie sono impilate.

La centralina AT e il PCS sono collegati da un cavo di rete, consentendo la comunicazione.



3.4.4 Cavi del sistema



S/N	Nome del cavo	Colore	Standard	Sezione del conduttore
①	Cavo di alimentazione per terminale di alimentazione positivo	Arancione	UL10269	10 mm ²
②	Cavo di alimentazione per terminale di alimentazione negativo	Nero	UL10269	10 mm ²
③	Cavo di massa	Giallo e verde	UL10269	10 mm ²
④	Cavo di comunicazione PCS	Bianco	UL20276	0,13 mm ²

4 Interazione con il sistema

4.1 Controlli da eseguire prima dell'accensione

Prima di collegare il sistema all'alimentazione, controllare quanto segue:

- Il dispositivo è installato correttamente e i requisiti ambientali sono soddisfatti.
- I cavi sono disposti correttamente e soddisfano i requisiti.

- Le fascette sono fissate in modo ordinato e sono distribuite uniformemente, senza spigoli vivi all'estremità di taglio.
- Il cavo di terra, quello di alimentazione e quello di comunicazione sono collegati in modo corretto e sicuro.
- L'interruttore automatico è aperto e il pulsante di alimentazione è in posizione OFF.

4.2 Accensione/spegnimento del sistema

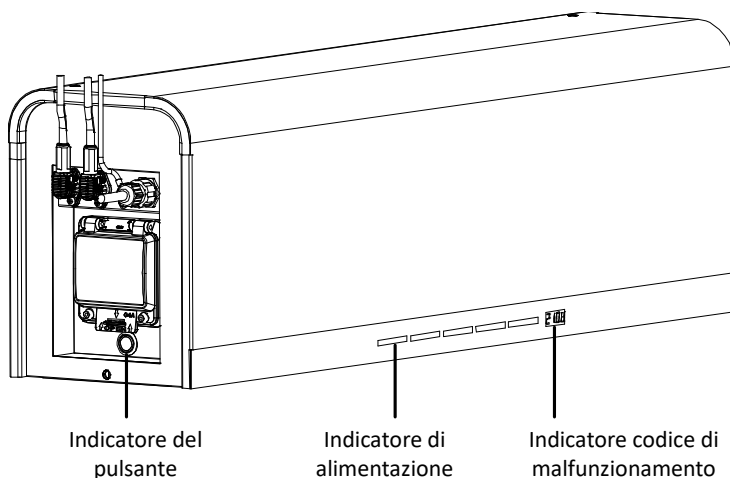
4.2.1 Accensione del sistema

1. Spingere l'interruttore automatico verso l'alto.
2. Tenere premuto il pulsante di alimentazione per 10 secondi; l'indicatore luminoso nella parte anteriore della centralina AT si accende. Rilasciare il pulsante; il relè emetterà un clic mentre si eccita.

4.2.2 Spegnimento del sistema

1. Tenere premuto il pulsante di alimentazione per 5 secondi; l'indicatore luminoso nella parte anteriore della centralina AT si spegne. Rilasciare il pulsante; il relè emetterà un clic mentre si diseccita.
2. Tirare l'interruttore automatico verso il basso.

4.3 Stato dell'indicatore



4.3.1 Stato dell'indicatore del pulsante

- Riattivazione del sistema: verde fisso
- Sospensione del sistema: spento

4.3.2 Indicatore di alimentazione

Stato sistema	Indicatore	Descrizione
Standby/scarica/allarme	Tutto spento (indicatore del pulsante acceso fisso)	Batteria allo 0%
	1 acceso fisso	Livello di carica della batteria tra 0% e 20%
	2 acceso fisso	Livello di carica della batteria tra 20% e 40%
	3 acceso fisso	Livello di carica della batteria tra 40% e 60%
	4 acceso fisso	Livello di carica della batteria tra 60% e 80%
	5 acceso fisso	Livello di carica della batteria tra 80% e 100%
Carica	1 lampeggiante	Livello di carica della batteria tra 0% e 20%
	1 acceso fisso, 1 lampeggiante	Livello di carica della batteria tra 20% e 40%
	2 accesi fissi, 1 lampeggiante	Livello di carica della batteria tra 40% e 60%
	3 accesi fissi, 1 lampeggiante	Livello di carica della batteria tra 60% e 80%
	4 accesi fissi, 1 lampeggiante	Livello di carica della batteria tra 80% e 100%
	5 acceso fisso	Batteria al 100%
Sospensione	Tutto spento (indicatore del pulsante spento)	Quadro luci spento

4.3.3 Indicatore codice di malfunzionamento

Stato sistema	Stato	Descrizione
Standby/scarica/carica	Spento	Nessuna visualizzazione
Allarme	Codice di errore visualizzato	I primi due caratteri sono le lettere Er, mentre gli altri due compongono in codice numerico. Per i dettagli consultare i codici dei malfunzionamenti. NOTA! Quando si verificano contemporaneamente più allarmi, vengono visualizzati in sequenza in ordine di gravità decrescente, con un intervallo di 1 s.
Sospensione	Spento	Quadro luci spento.

00: Altro malfunzionamento

02: Tensione batteria bassa

04: Tensione del sistema alta

06: Temperatura di scarica della batteria alta

08: Temperatura di carica della batteria alta

10: Differenza di temperatura tra le celle anomala

12: Corrente di scarica bassa

14: Potenza di scarica bassa

16: Tensione di alimentazione BMS bassa

18: Anomalia comunicazione interna

20: Anomalia relè negativo principale

22: Anomalia temperatura batteria

24: Anomalia chip AFE

26: Anomalia tensione batteria

01: Tensione batteria alta

03: Differenza di tensione tra le celle anomala

05: Tensione del sistema bassa

07: Temperatura di scarica della batteria bassa

09: Temperatura di carica della batteria bassa

11: Corrente di carica alta

13: Potenza di carica alta

15: Tensione di alimentazione BMS alta

17: Anomalia dell'isolamento

19: Anomalia relè positivo principale

21: Anomalia durante la pre-carica

23: Anomalia sensore di corrente

25: Anomalia BMS

99: Anomalia comunicazione BMS

5 Manutenzione del sistema



AVVERTENZA!

- Prima di utilizzare il sistema, verificare che venga spento seguendo le istruzioni della sezione 4.2.2 e controllare che tutti gli indicatori siano spenti.
 - Dopo lo spegnimento del sistema potrebbero essere ancora presenti corrente e calore residui. Attendere quindi da 5 a 10 minuti e indossare dispositivi di protezione (come guanti isolanti) prima di intervenire sul sistema.
 - In caso di problemi del sistema, contattare il nostro servizio di assistenza tecnica.
-

5.1 Manutenzione ordinaria

Per un funzionamento costante del sistema nel tempo, si consiglia di eseguire un intervento di manutenzione ordinaria ogni sei mesi.

- Verificare la presenza di eventuali ostacoli, polvere, sporcizia o detriti sulla batteria; se necessario rimuoverli immediatamente.
- Controllare se la batteria è allentata.
- Controllare che la batteria non presenti deformazioni o danni.
- Verificare la presenza di eventuali rumori anomali durante il funzionamento della batteria.
- Controllare che tutti i parametri della batteria siano configurati correttamente.
- Controllare che tutti i terminali siano saldamente collegati.
- Controllare che i fili esposti non presentino segni di usura.
- Controllare che la messa a terra sia collegata in modo sicuro.

5.2 Risoluzione dei problemi



AVVERTENZA!

Se l'interruttore automatico si attiva inaspettatamente e il non si riesce a determinare il malfunzionamento tramite l'indicatore del codice di malfunzionamento, utilizzare l'app o la piattaforma sul cloud per eseguire la diagnosi. Non accendere il dispositivo, altrimenti possono verificarsi lesioni personali, danni alle apparecchiature o altri incidenti irreversibili.

Nome dell'allarme	Tensione batteria alta	Tensione del sistema alta
Possibili cause	- La tensione di una cella è troppo alta. - I cavi di alimentazione non sono collegati correttamente.	- La tensione complessiva del sistema è troppo alta. - I cavi di alimentazione non sono collegati correttamente.
Operazioni consigliate:	- Interrompere l'alimentazione del sistema e attendere 5-10 minuti. - Controllare i collegamenti del cavo di alimentazione. - Verificare che i cavi di alimentazione siano collegati correttamente, quindi accendere il sistema. - Durante il normale funzionamento, scaricare la batteria. - Se l'allarme persiste, contattare il nostro servizio di assistenza tecnica.	

Nome dell'allarme	Tensione batteria bassa	Tensione del sistema bassa
Possibili cause	- La tensione di una cella è troppo bassa. - I cavi di alimentazione non sono collegati correttamente.	- La tensione complessiva del sistema è troppo bassa. - I cavi di alimentazione non sono collegati correttamente.
Operazioni consigliate:	- Interrompere l'alimentazione del sistema e attendere 5-10 minuti. - Controllare i collegamenti del cavo di alimentazione. - Verificare che i cavi di alimentazione siano collegati correttamente, quindi accendere il sistema. - Durante il normale funzionamento, caricare la batteria. - Se l'allarme persiste, contattare il nostro servizio di assistenza tecnica.	

Nome dell'allarme	Temperatura di carica della batteria alta/Temperatura di scarica della batteria alta
-------------------	--

Possibili cause	• Ventilazione insufficiente. • Temperatura ambiente alta. • Il sistema a batteria è difettoso.
Operazioni consigliate:	1. Verificare che l'ambiente sia ben ventilato, se la temperatura ambiente supera il valore massimo consentito. 2. Se la ventilazione o la temperatura ambiente non sono conformi ai requisiti, migliorare la ventilazione o la dissipazione del calore. 3. Se la ventilazione e la temperatura ambiente sono normali, contattare il nostro servizio di assistenza tecnica.

Nome dell'allarme	Temperatura di carica della batteria bassa/Temperatura di scarica della batteria bassa	
Possibili cause	• Temperatura ambiente troppo bassa. • Il sistema a batteria è difettoso.	
Operazioni consigliate:	1. Controllare se la temperatura ambiente è inferiore alla temperatura minima consentita. 2. Se la temperatura ambiente è troppo bassa, aumentare la temperatura ambiente o installare il sistema in una posizione diversa. 3. Se temperatura ambiente è normale, contattare il nostro servizio di assistenza tecnica.	

Nome dell'allarme	Corrente di carica alta	Corrente di scarica alta
Possibili cause	• La corrente di carica della batteria è troppo alta. • Il sistema è difettoso.	• La corrente di scarica della batteria è troppo alta. • Il sistema è difettoso.
Operazioni consigliate:	1. Interrompere l'alimentazione del sistema e attendere 5-10 minuti. 2. Controllare che i cavi di alimentazione siano collegati correttamente. Se un cavo di alimentazione è danneggiato o è in cortocircuito, sostituirlo con un cavo nuovo. 3. Verificare che i cavi di alimentazione siano collegati correttamente, quindi accendere il sistema. 4. Se l'allarme persiste, contattare il nostro servizio di assistenza tecnica.	

Nome dell'allarme	Differenza di tensione tra le celle anomala / Differenza di temperatura tra le celle anomala / Potenza di carica alta / Potenza di scarica alta / Tensione di alimentazione BMS alta / Tensione di alimentazione BMS bassa / Anomalia dell'isolamento / Anomalia comunicazione interna / Anomalia relè positivo principale / Anomalia relè negativo principale / Anomalia durante la pre-carica / Anomalia temperatura batteria / Guasto sensore di corrente / Anomalia chip AFE / Anomalia BMS / Anomalia tensione batteria / Anomalia comunicazione BMS / Altra anomalia
Possibili cause	Il sistema rileva il malfunzionamento corrispondente e attiva un allarme.
Operazioni consigliate:	1. Interrompere l'alimentazione del sistema e attendere 5-10 minuti. 2. Controllare il cablaggio della batteria per verificare che i collegamenti siano corretti e i cavi non siano danneggiati. 3. Accensione del sistema. 4. Se l'allarme persiste, contattare il nostro servizio di assistenza tecnica.

5.3 Post-vendita

Forniamo ai nostri clienti supporto tecnico completo e servizio di assistenza post-vendita. Il periodo di garanzia gratuita è soggetto a quanto stabilito nel contratto.

Le seguenti situazioni non sono coperte dalla nostra garanzia gratuita:

- Mancato rispetto delle istruzioni durante l'utilizzo, con conseguenti danni al sistema o malfunzionamenti.
- Collegamento e alimentazione elettrica del sistema non conformi alle norme di sicurezza elettrica vigenti, oppure danni o malfunzionamenti causati da un ambiente operativo inadeguato.
- Danni o malfunzionamenti del sistema causati da modifiche non autorizzate realizzate dall'utente.
- Danni o malfunzionamenti del sistema causati da eventi di forza maggiore come tifoni, terremoti, inondazioni, incendi o condizioni ambientali avverse (come temperatura alta o bassa, umidità intensa, piogge acide ecc.).
- Al manifestarsi di un malfunzionamento, l'utente non ha mantenuto immutata la situazione iniziale ed è intervenuto sul malfunzionamento senza avvisare tempestivamente il produttore, rendendo impossibile l'individuazione del malfunzionamento originale.

6 Ambiente di conservazione



AVVERTENZA!

Prima di riporre il dispositivo, verificare che il sistema a batteria sia spento, che l'interruttore automatico sia aperto e che il pulsante di alimentazione sia in posizione OFF.

- Quando si ripongono le batterie, posizionarle come indicato nelle etichette della confezione di imballaggio. Non capovolgere le batterie né disporle in modo casuale.
- Quando si impilano i cartoni, seguire le istruzioni riportate sull'imballaggio esterno.
- Maneggiare con cautela le batterie, per evitare danni.
- Se le batterie sono state disimballate ma non vengono installate, conservarle nella confezione di imballaggio.
- Il dispositivo deve essere conservato in un ambiente fresco, al riparo dalla luce solare diretta.
- Tenere il prodotto lontano da materiali infiammabili ed esplosivi.
- Se il periodo di conservazione è superiore o uguale a 30 giorni, è necessario caricare la batteria tra il 30% e il 40% prima di riporlo. Condizioni di conservazione consigliate: 0 °C-35 °C, RH ≤60%.
- Se i pacchi batterie non vengono utilizzati per più di 3 mesi è necessario eseguire un ciclo di scarica e carica ogni tre mesi.

7 Specifiche tecniche

Sistema	ESS-HB5	ESS-HB10	ESS-HB15	ESS-HB20	ESS-HB25
Tipo di cella	LFP (LiFePO4)				
Potenza nominale	5,12	10,24	15,36	20,48	25,6
Tensione nominale (V)	102,4	204,8	307,2	409,6	512
Tensione di esercizio (V)	89,6-115,2	179,2-230,4	268,8-345,6	358,4-460,8	448-576
Categoria di sovratensione	Categoria di sovratensione III				
Corrente di carica/scarica nominale (A)	25 / 25				
Corrente di carica/scarica max (A)	50 (5 s) / 50 (5 s)				
Temperatura di carica	Da 0 a 50 °C				
Temperatura di scarica	Da -20 a 50 °C				
Umidità di esercizio (RH)	Da 20% a 90%				
Temperatura di conservazione	Da -20 a 60 °C				
Umidità di stoccaggio (RH)	Da 5% a 95%				
Altitudine	≤2.000 m				
Metodo di comunicazione PCS	CAN				
Raffreddamento	Raffreddamento passivo				
Grado di protezione (acqua e polvere)	IP65				
Grado di protezione (elettrica)	I				

Sistema	ESS-HB5	ESS-HB10	ESS-HB15	ESS-HB20	ESS-HB25
Montaggio	Supporto a terra				
Dimensioni L × P × A (mm)	830 × 200 ×665	830 × 200 ×945	830 × 200 ×1.225	830 × 200 ×1.505	830 × 200 ×1.785
Peso (kg)	82,8	143,8	204,8	265,8	326,8
Certificazione	IEC 62619 / IEC 62477-1 / EN 61000-6-1 / EN 61000-6-3 / UN38.3				

Esclusione di responsabilità

Dichiarazione sul copyright

Sono vietate la copia, la riproduzione, la traduzione e la distribuzione di qualsiasi parte del presente manuale, in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo, senza previo consenso scritto del produttore (indicato come la società di seguito). Il prodotto descritto in questo manuale può contenere software esclusivo di proprietà della società e dei suoi possibili licenziatari. Salvo non sia consentito dalla società e dai suoi licenziatari, non è consentito copiare, distribuire, modificare, astrarre, decompilare, disassemblare, decodificare, eseguire reverse engineering, noleggiare, trasferire o concedere in licenza il software in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo.

Dichiarazione di conformità all'esportazione

La società è conforme alle leggi e ai regolamenti di controllo delle esportazioni applicabili in tutto il mondo, tra cui quello della Repubblica popolare cinese e degli Stati Uniti, e si attiene alle normative pertinenti in materia di esportazione, riesportazione e trasferimento di hardware, software e tecnologia. Per quanto riguarda il prodotto descritto nel presente manuale, la società richiede di comprendere e rispettare rigorosamente le leggi e le normative sull'esportazione applicabili in tutto il mondo.

Promemoria sulla protezione della privacy

La società è conforme alle leggi sulla protezione della privacy pertinenti e si impegna a proteggere la privacy degli utenti. È possibile leggere l'informativa sulla privacy completa sul nostro sito web e conoscere come trattiamo le informazioni personali. Tenere presente che l'uso del prodotto descritto nel presente manuale può comportare la raccolta di informazioni personali quali volto, impronte digitali, numero di targa, email, numero di telefono e posizione GPS. Osservare le leggi e normative locali durante l'uso del prodotto.

Rappresentante autorizzato per l'UE

UNV Technology EUROPE B.V. Room 2945, 3rd Floor, Randstad 21-05 G, 1314 BD, Almere, Paesi Bassi.

Informazioni sul manuale

- Questo manuale è destinato a più modelli di prodotto e le foto, le illustrazioni, le descrizioni contenute possono differire dagli aspetti, dalle funzioni, dalle caratteristiche effettive del prodotto.
- Questo manuale è destinato a più modelli di prodotto e le illustrazioni e le descrizioni contenute possono differire dall'interfaccia grafica utente e dalle funzioni effettive del software.
- Nonostante i nostri sforzi per evitarli, nel manuale potrebbero essere presenti errori di tipo tecnico o tipografico. La società non si riterrà responsabile per tali errori e si riserva il diritto di modificare il manuale senza preavviso.
- Gli utenti devono ritenersi completamente responsabili dei danni e delle perdite dovute a un uso non corretto.
- La società si riserva il diritto di modificare qualsiasi informazione in questo manuale senza alcun preavviso o indicazione. Per motivi quali l'aggiornamento della versione del prodotto o i requisiti normativi delle regioni pertinenti, il presente manuale sarà periodicamente aggiornato.

Esclusione di responsabilità

- Nella misura consentita dalla legge vigente, in nessun caso la società sarà responsabile per eventuali danni speciali, incidentali, indiretti, consequenziali, né per qualsiasi perdita di profitti, dati e documenti.
- Il prodotto descritto in questo manuale è fornito "così com'è". A meno che non sia richiesto dalla legge vigente, il presente manuale serve esclusivamente a scopo informativo e tutte le dichiarazioni, informazioni e raccomandazioni contenute sono presentate senza garanzia di alcun tipo, espressa o implicita, incluse, a titolo esemplificativo, commerciabilità, soddisfazione della qualità, idoneità ad uno scopo particolare e non violazione.
- Gli utenti devono assumersi la totale responsabilità e tutti i rischi per la connessione del prodotto a Internet, inclusi, a titolo esemplificativo, attacchi di rete, hacking e virus. La società raccomanda vivamente agli utenti di adottare tutte le misure necessarie per migliorare la protezione di rete, dispositivo, dati e informazioni personali. La società declina qualsiasi responsabilità ad esso correlata ma fornirà tempestivamente il supporto necessario per la sicurezza.
- Nella misura non vietata dalla legge vigente, in nessun caso la società e i suoi dipendenti, licenziatari, consociati, affiliati saranno responsabili per i risultati derivanti dall'uso o dall'impossibilità di utilizzare il prodotto o il servizio, inclusi, a titolo esemplificativo, la perdita di profitti e qualsiasi altro danno o perdita commerciale, perdita di dati, acquisizione di beni o servizi sostitutivi; danni alla proprietà, lesioni personali, interruzione dell'attività commerciale, perdita di informazioni commerciali o qualsiasi altra perdita speciale, diretta, indiretta, incidentale, consequenziale, pecuniaria, di copertura, esemplare, sussidiaria, comunque causata e derivante da qualsiasi ipotesi di responsabilità, che sia durante un contratto o a causa di un torto (come ad esempio una negligenza) in alcun modo derivanti dall'uso del prodotto, anche se la società è stata avvisata della possibilità di tali danni (diversi da quelli che potrebbero essere richiesti dalla legge vigente in caso di lesioni personali o danni incidentali o sussidiari).
- Nella misura consentita dalla legge vigente, in nessun caso la responsabilità totale della società nei confronti dell'utente per tutti i danni per il prodotto descritto in questo manuale (fatto salvo quanto stabilito dalla legislazione vigente in materia di lesioni personali) deve superare l'importo di denaro pagato per il prodotto.

Azienda: Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd.

Produttore: HopeTrek Innovations Co., Ltd.

Indirizzo: Room 57,3/F, Block A, East Sun Industrial Centre, 16 Shing Yip Street, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong.

TEL: +086(571) 85309090

E-mail: marketing@hopetrekpower.com

Sito web: www.hopetrekpower.com