

Armadio delle batterie modulari Easy UPS

Per Easy UPS 3S e Easy UPS 3M

Installazione

E3SXR6

03/2020



Informazioni di carattere legale

Il marchio Schneider Electric e qualsiasi altro marchio registrato di Schneider Electric SE e delle sue consociate citati nella presente guida sono di proprietà di Schneider Electric SE o delle sue consociate. Tutti gli altri marchi possono essere marchi registrati dei rispettivi proprietari. La presente guida e il relativo contenuto sono protetti dalle leggi vigenti sul copyright e vengono forniti esclusivamente a titolo informativo. Si fa divieto di riprodurre o trasmettere la presente guida o parte di essa, in qualsiasi formato e con qualsiasi metodo (elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione, o in altro modo), per qualsiasi scopo, senza previa autorizzazione scritta di Schneider Electric.

Schneider Electric non concede alcun diritto o licenza per uso commerciale della guida e del relativo contenuto, a eccezione di una licenza personale e non esclusiva per consultarli "così come sono".

I prodotti e le apparecchiature di Schneider Electric devono essere installati, utilizzati, posti in assistenza e in manutenzione esclusivamente da personale qualificato.

Considerato che le normative, le specifiche e i progetti possono variare di volta in volta, le informazioni contenute nella presente guida possono essere soggette a modifica senza alcun preavviso.

Nella misura in cui sia consentito dalla legge vigente, Schneider Electric e le sue consociate non si assumono alcuna responsabilità od obbligo per eventuali errori od omissioni nel contenuto informativo del presente materiale, o per le conseguenze risultanti dall'uso delle informazioni ivi contenute.

Easy UPS 3S:



Easy UPS 3M:



Go to <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3s/> or <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> for translations.

Sommario

Importanti istruzioni sulla sicurezza – SALVARE LE PRESENTI	
ISTRUZIONI	5
Precauzioni per la sicurezza	6
Sicurezza elettrica	8
Sicurezza delle batterie	9
Specifiche.....	11
Pesi e dimensioni degli armadi delle batterie modulari	11
Procedura di installazione	12
Ricezione	13
Rimuovere l'armadio delle batterie modulari dal pallet	13
Collegamento dei cavi tra Easy UPS 3S e l'armadio delle batterie modulari	15
Collegamento dei cavi tra Easy UPS 3M e l'armadio delle batterie modulari	19
Installazione delle batterie nell'armadio delle batterie modulari nei sistemi da 400 V	22
Installazione delle batterie nell'armadio delle batterie modulari nei sistemi Easy UPS 3S da 208 V	24

Importanti istruzioni sulla sicurezza – SALVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI

Leggere attentamente le seguenti istruzioni e osservare l'apparecchiatura in modo da conoscerla prima di provare a installarla, utilizzarla o sottoporla a manutenzione. I seguenti messaggi relativi alla sicurezza possono ricorrere nel presente manuale o sull'apparecchiatura stessa per avvisare di un rischio potenziale o per richiamare l'attenzione su informazioni di chiarimento o semplificazione di una procedura.



L'aggiunta di questo simbolo a un messaggio "Pericolo" o "Avvertenza" relativo alla sicurezza indica la presenza di un rischio elettrico che potrebbe causare lesioni personali qualora non si seguano le istruzioni.



Questo è il simbolo di avviso per la sicurezza. Viene utilizzato per avvisare l'utente della presenza di rischi potenziali di lesioni personali. Rispettare tutti i messaggi relativi alla sicurezza per evitare possibili lesioni o morte.

⚠ PERICOLO

PERICOLO indica una situazione di pericolo che, se non evitata, **comporta** morte o lesioni gravi.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.

⚠ AVVERTENZA

AVVERTENZA indica una situazione di pericolo che, se non evitata, **potrebbe comportare** morte o lesioni gravi.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare pericolo di morte, lesioni gravi o danni all'attrezzatura.

⚠ ATTENZIONE

ATTENZIONE indica una situazione di pericolo che, se non evitata, **potrebbe comportare** lesioni minori o moderate.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare pericolo di lesioni o danni all'attrezzatura.

AVVISO

AVVISO viene utilizzato per indicare delle procedure non correlate a lesioni fisiche. Il simbolo di avviso per la sicurezza non deve essere utilizzato con questo tipo di messaggi relativi alla sicurezza.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare pericolo di danni all'attrezzatura.

Nota

Le operazioni di installazione, utilizzo, riparazione e manutenzione di apparecchiature elettriche devono essere effettuate esclusivamente da personale

qualificato. Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità per conseguenze derivanti dall'utilizzo del presente materiale.

Una persona qualificata è un soggetto che ha capacità e competenze in relazione alla costruzione, l'installazione e il funzionamento di apparecchiature elettriche e ha ricevuto una formazione in materia di sicurezza per riconoscere ed evitare i rischi derivanti da tali attività.

Precauzioni per la sicurezza

PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Leggere tutte le istruzioni nel presente manuale di installazione prima di installare o utilizzare il prodotto.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.

PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Non installare il prodotto fino al completamento di tutti i lavori di costruzione e della pulizia della sala di installazione.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.

PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Il prodotto deve essere installato in base alle specifiche e ai requisiti definiti da Schneider Electric. Ciò è particolarmente valido in riferimento alle protezioni esterne e interne (interruttori a monte, interruttori delle batterie, cablaggio e così via) e ai requisiti ambientali. Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità derivante dal mancato rispetto di tali requisiti.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.

PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Installare il sistema UPS in conformità alle normative locali e nazionali.

Installare l'UPS in conformità a:

- IEC 60364 (comprese le sezioni 60364-4-41 - protezione dalle scosse elettriche, 60364-4-42 - protezione dagli effetti del calore e 60364-4-43 - protezione dalle sovracorrenti), **oppure**
- NEC NFPA 70 **oppure**
- Canadian Electrical Code (C22.1, Parte 1)

a seconda dello standard in vigore nella propria area geografica.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.

PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Installare il prodotto in un ambiente chiuso, a temperatura controllata e privo di agenti inquinanti conduttivi e umidità.
- Installare il prodotto su una superficie solida, piana e realizzata in materiale non infiammabile, ad esempio cemento, che possa sostenere il peso del sistema.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.

PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Il prodotto non è progettato per i seguenti ambienti operativi non comuni e pertanto non deve essere installato in presenza di:

- Fumi dannosi
- Miscele esplosive di polvere o gas, gas corrosivi oppure calore a conduzione o irraggiamento da altre fonti
- Umidità, polveri abrasive, vapore o ambienti molto umidi
- Funghi, insetti e parassiti
- Aria salmastra o liquido refrigerante contaminato
- Livello di inquinamento superiore a 2 secondo IEC 60664-1
- Esposizione a vibrazioni anomale, urti e inclinazione
- Esposizione alla luce diretta del sole, a fonti di calore o a campi elettromagnetici di forte intensità

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.

PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Non trapanare o praticare fori per cavi o condotti con le piastre isolanti montate né in prossimità dell'UPS.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.

AVVERTENZA

PERICOLO DI ARCO ELETTRICO

Non apportare modifiche di tipo meccanico al prodotto (inclusa la rimozione di parti dell'armadio o l'esecuzione di fori o tagli) che non siano descritte nel Manuale di installazione.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare pericolo di morte, lesioni gravi o danni all'attrezzatura.

AVVISO

PERICOLO DI SURRISCALDAMENTO

Rispettare i requisiti di spazio attorno al prodotto e non coprire le aperture di ventilazione del prodotto quando è in funzione.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare pericolo di danni all'attrezzatura.

Sicurezza elettrica

⚡⚠ PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Le operazioni di installazione, utilizzo, riparazione e manutenzione di apparecchiature elettriche devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato.
- Utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) idonei e seguire le procedure per lavorare in sicurezza con l'elettricità.
- Spegnerne tutte le sorgenti di alimentazione del sistema UPS prima di operare sull'apparecchiatura o al suo interno.
- Prima di lavorare sul sistema UPS, assicurarsi che non sia presente tensione fra i connettori, incluso quello di terra.
- L'UPS contiene una fonte di energia interna. Potrebbero essere presenti tensioni elettriche anche se l'unità è disconnessa dalla rete elettrica. Prima di installare o effettuare interventi di manutenzione sul sistema UPS, accertarsi che le unità siano spente e che l'alimentazione di rete e le batterie siano scollegate. Prima di aprire l'UPS, attendere cinque minuti per consentire la scarica dei condensatori.
- L'UPS deve essere dotato di adeguata messa a terra ed è necessario collegare innanzitutto il conduttore di terra, a causa di un'elevata corrente di dispersione.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.

⚡⚠ PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Nei sistemi che non prevedono protezioni contro alimentazioni di ritorno come parte della dotazione standard, è necessario installare un dispositivo di isolamento automatico (opzione di protezione dall'alimentazione di ritorno o altro dispositivo che soddisfi i requisiti delle normative IEC/EN 62040-1 o UL1778 quinta edizione, a seconda dello standard in vigore nell'area) al fine di impedire tensioni pericolose in corrispondenza dei connettori di ingresso del dispositivo di isolamento. Il dispositivo deve aprirsi entro 15 secondi dall'interruzione dell'alimentazione a monte e deve avere valori nominali conformi alle specifiche.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.

Quando l'ingresso dell'UPS è connesso tramite isolatori esterni che, se aperti, isolano il neutro, o quando l'isolamento di backfeed automatico viene fornito esternamente all'apparecchiatura oppure in presenza di collegamento a un sistema di distribuzione dell'alimentazione IT, è necessario applicare un'etichetta ai connettori di ingresso dell'UPS e su tutti i principali isolatori di alimentazione installati in posizioni distanti rispetto all'area dell'UPS e sui punti di accesso esterni fra i suddetti isolatori e l'UPS, con la seguente dicitura (o equivalente in una lingua riconosciuta nel paese in cui viene installato il sistema UPS):

⚡⚠ PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Rischio di ritorno di tensione. Prima di eseguire operazioni su questo circuito, isolare l'UPS e assicurarsi che non sia presente tensione pericolosa fra i connettori, incluso quello di terra.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.

Sicurezza delle batterie

PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Gli interruttori di circuito delle batterie devono essere installati in base alle specifiche e ai requisiti definiti da Schneider Electric.
- La manutenzione delle batterie deve essere effettuata o supervisionata esclusivamente da personale qualificato esperto in materia e a conoscenza di tutte le necessarie precauzioni. Il personale non qualificato deve tenersi lontano dalle batterie.
- Scollegare la sorgente di ricarica prima di collegare o scollegare i connettori delle batterie.
- Non gettare le batterie nel fuoco poiché potrebbero esplodere.
- Le batterie difettose possono raggiungere temperature che superano le soglie di bruciatura per le superfici da toccare.
- Non aprire, modificare o tagliare le batterie. L'elettrolito rilasciato è dannoso per la cute e gli occhi ed è tossico.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.

PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Le batterie possono presentare il rischio di scariche elettriche e alte correnti di cortocircuito. Quando si maneggiano le batterie, osservare le seguenti precauzioni.

- Rimuovere orologi, anelli e altri oggetti metallici.
- Utilizzare attrezzi con manici isolati.
- Indossare occhiali, guanti e stivali protettivi.
- Non appoggiare strumenti o componenti metallici sulle batterie.
- Scollegare la sorgente di ricarica prima di collegare o scollegare i connettori delle batterie.
- Determinare se la batteria è stata inavvertitamente collegata a terra. In tal caso, rimuovere la sorgente dal collegamento a terra. Il contatto con qualsiasi parte di una batteria collegata a terra può provocare scosse elettriche e bruciarsi a causa di alte correnti di cortocircuito. La possibilità di scosse può essere ridotta se i collegamenti a terra vengono rimossi durante l'installazione e la manutenzione da una persona qualificata (vale per apparecchiature e sistemi di alimentazione a batterie remoti non provvisti di un circuito di alimentazione collegato a terra).

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.

PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Sostituire sempre le batterie con batterie o gruppi batterie dello stesso tipo e numero. Fare riferimento all'etichetta sull'armadio delle batterie classiche per informazioni relative alle batterie utilizzate nel proprio sistema.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.

▲ ATTENZIONE**PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA**

- Prima di installare le batterie nel sistema, attendere che questo sia pronto per essere alimentato. L'intervallo di tempo tra l'installazione delle batterie e l'alimentazione dell'UPS non deve superare 72 ore (3 giorni).
- Non immagazzinare le batterie per più di sei mesi a causa della necessità di ricarica. Se il sistema UPS rimane disidratato a lungo, si consiglia di metterlo sotto tensione per 24 ore, almeno una volta al mese. In questo modo si caricano le batterie evitando danni irreversibili.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare pericolo di lesioni o danni all'attrezzatura.

Specifiche

⚠ PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

L'armadio del modulo di batterie deve essere utilizzato solo con Easy UPS 3S con batterie interne.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.

AVVISO

PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA

Per dati tecnici dettagliati del sistema UPS, consultare il manuale di installazione dell'UPS.

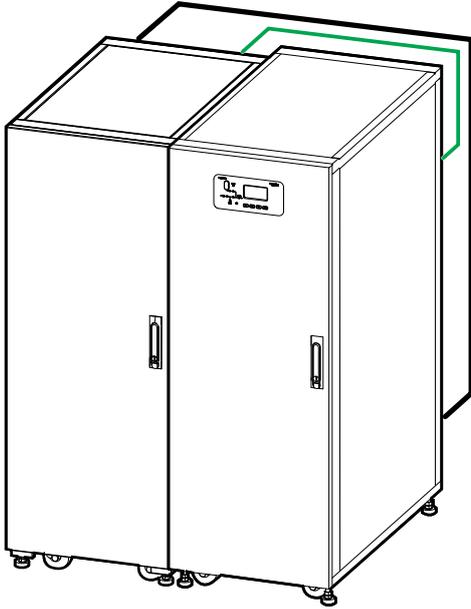
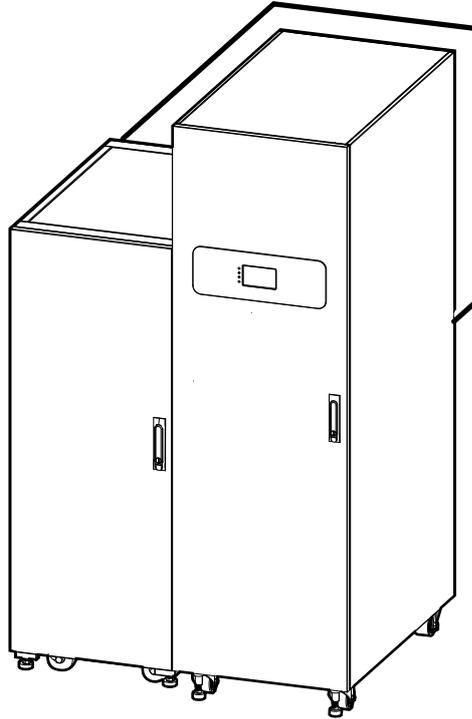
Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare pericolo di danni all'attrezzatura.

	Easy UPS 3S		Easy UPS 3M
Tensione nominale batterie (V)	480 per sistemi da 400 V	240 per sistemi da 208 V	480
Tipo di batteria	Piombo-acido	Piombo-acido	Piombo-acido
Numero di blocchi per stringa	40	20	40
Livello massimo di cortocircuito (ICW)	10 kA	10 kA	10 kA

Pesi e dimensioni degli armadi delle batterie modulari

	Peso (kg)	Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Profondità (mm)
Armadio delle batterie modulari	125	1400	500	851

Procedura di installazione

Installazione con Easy UPS 3S**Installazione con Easy UPS 3M**

- Cavo di segnale
— Cavo di alimentazione

1. Rimuovere l'armadio delle batterie modulari dal pallet, pagina 13.
2. Attenersi a una delle procedure illustrate di seguito.
 - Collegamento dei cavi tra Easy UPS 3S e l'armadio delle batterie modulari, pagina 15.
 - Collegamento dei cavi tra Easy UPS 3M e l'armadio delle batterie modulari, pagina 19.
3. Attenersi a una delle seguenti procedure:
 - Installazione delle batterie nell'armadio delle batterie modulari nei sistemi da 400 V, pagina 22.
 - Installazione delle batterie nell'armadio delle batterie modulari nei sistemi Easy UPS 3S da 208 V, pagina 24.

Ricezione

Ispezione esterna

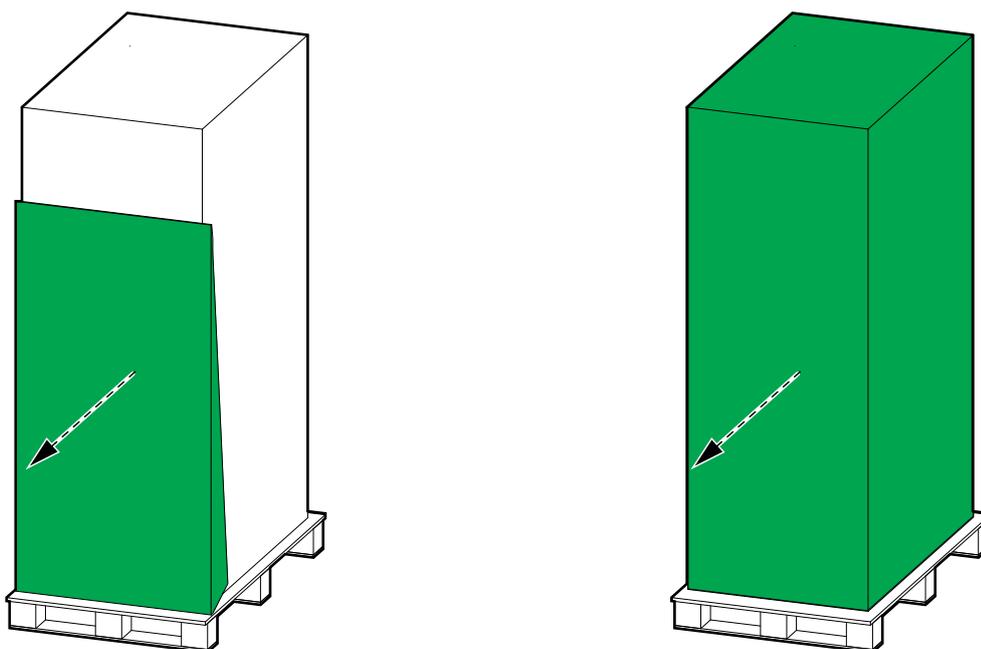
All'arrivo della spedizione, verificare l'eventuale presenza di segni di danni o impieghi errati nel materiale. Verificare gli indicatori di impatto e inclinazione. Non tentare di installare il sistema se viene rilevato un danno. In questo caso, contattare Schneider Electric e inviare un reclamo relativo all'agenzia di spedizioni entro 24 ore.

Confrontare i componenti della spedizione con il documento di trasporto. Segnalare immediatamente qualsiasi elemento mancante al corriere e a Schneider Electric.

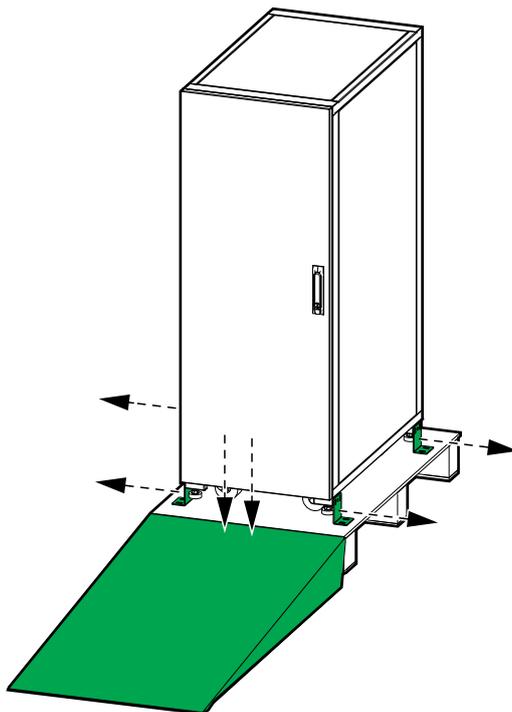
Verificare che le unità etichettate corrispondano alla conferma dell'ordine.

Rimuovere l'armadio delle batterie modulari dal pallet

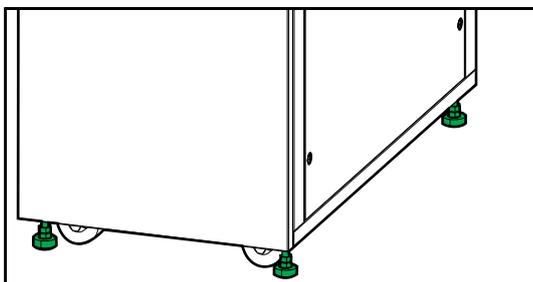
1. Spostare l'armadio delle batterie modulari fino all'area di installazione finale servendosi di un elevatore a forca.
2. Rimuovere la rampa dal pallet, quindi rimuovere il materiale di imballaggio.



3. Posizionare la rampa di fronte al pallet.



4. Svitare i bulloni e rimuovere le staffe di imballaggio. Smaltirle.
5. Far scivolare l'armadio delle batterie modulari giù dal pallet.
6. Spostare l'armadio fino a raggiungere la posizione di installazione e utilizzare un cacciavite per abbassare i piedini di livellamento. Assicurarsi che l'armadio sia livellato.

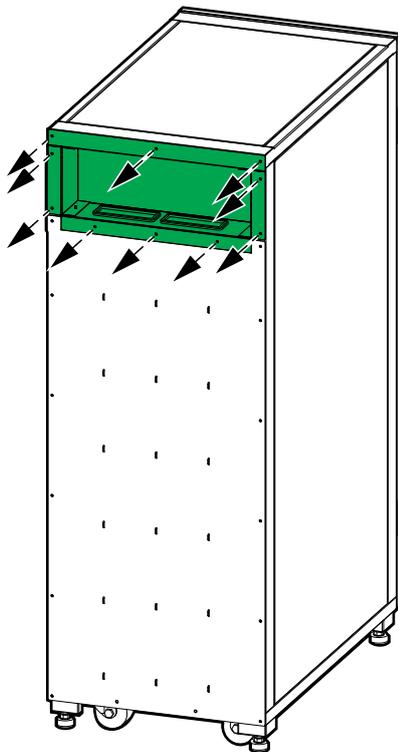


Collegamento dei cavi tra Easy UPS 3S e l'armadio delle batterie modulari

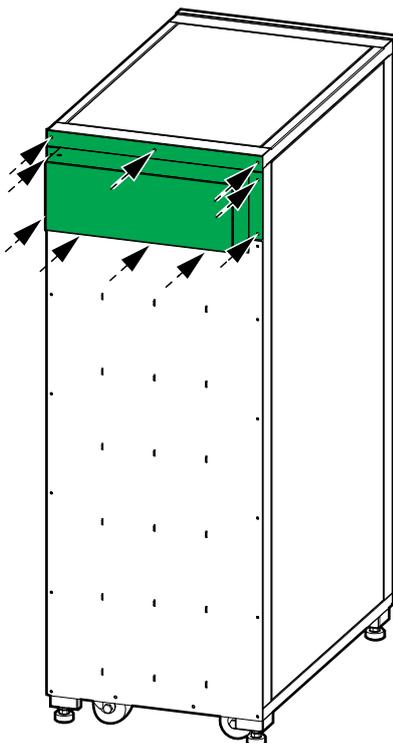
NOTA: Far passare i cavi di segnale separatamente dai cavi di alimentazione.

1. Rimuovere il condotto dalla parte posteriore dell'armadio delle batterie modulari.

Vista posteriore dell'armadio delle batterie modulari

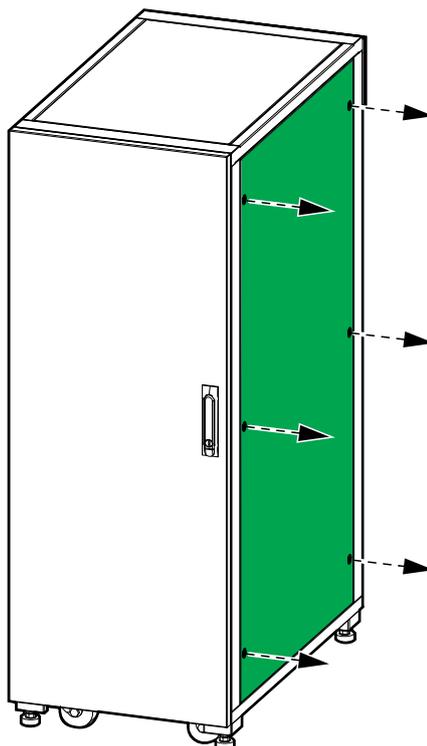


2. Ruotare la scatola dei condotti e installare.



3. Rimuovere il pannello laterale destro o sinistro.

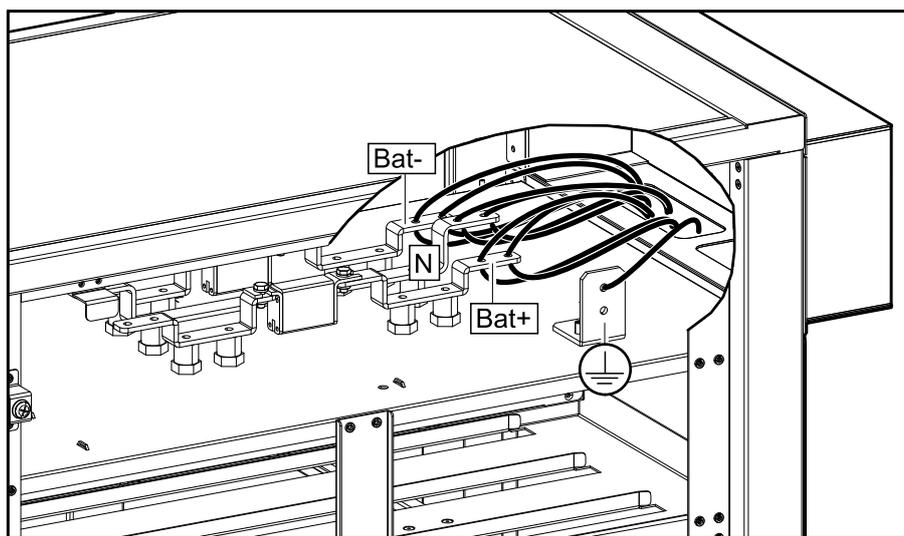
Vista anteriore dell'armadio delle batterie modulari



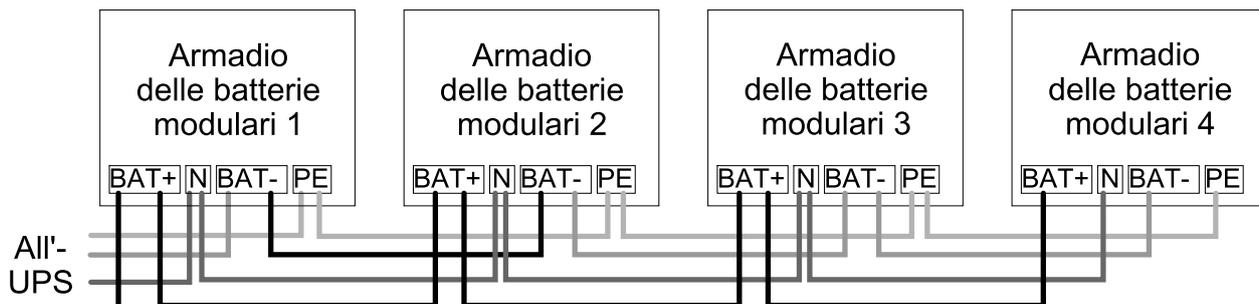
4. Collegare i cavi delle batterie in dotazione alle sbarre:

- UPS da 10–20 kVA: WH100138 (Bat+), WH100139 (N), WH100140 (Bat-), WH100145 (PE)
- UPS da 30–40 kVA: WH100141 (Bat+), WH100142 (N), WH100143 (Bat-), WH100146 (PE)

Vista laterale destra dell'armadio delle batterie modulari

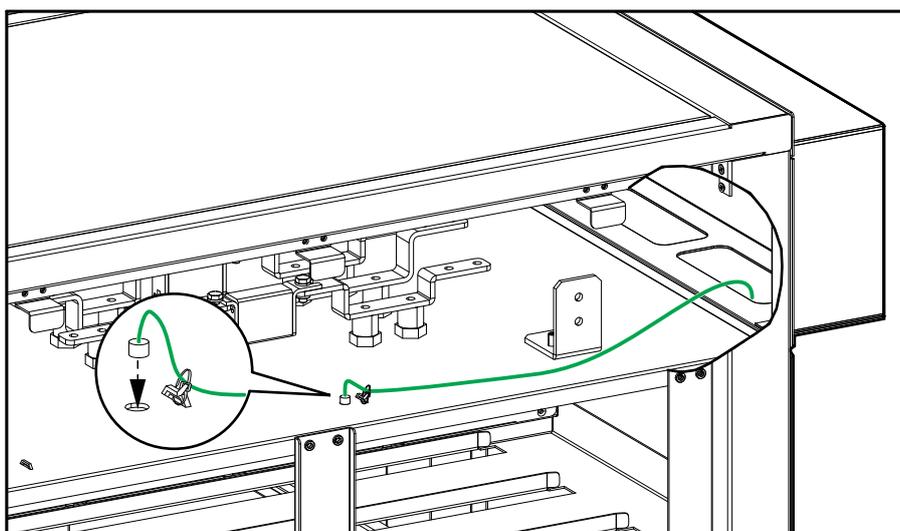


5. Se più di un armadio delle batterie modulari è parte dell'installazione, collegare i cavi batterie tra gli armadi delle batterie modulari.



6. Installare il sensore di temperatura E3SOPT003 (se disponibile).

Vista laterale destra dell'armadio delle batterie modulari



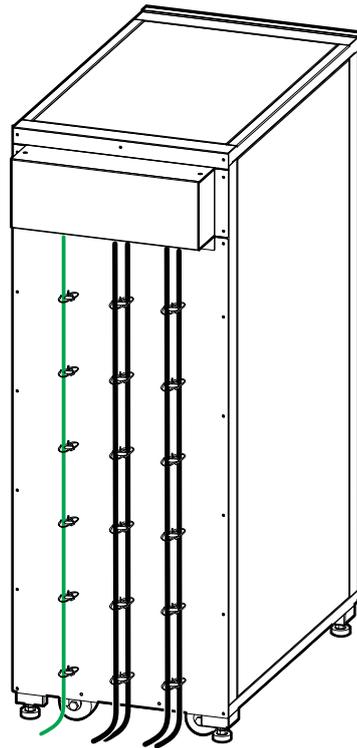
7. Far passare i cavi del sensore di temperatura delle batterie attraverso il condotto fino all'UPS. Scollegare i cavi da J2-1 e J2-2 e collegare il sensore di temperatura della batteria.



8. Rimontare il pannello laterale.

9. Fissare i cavi nei serracavi.

Vista posteriore dell'armadio delle batterie modulari



Collegamento dei cavi tra Easy UPS 3M e l'armadio delle batterie modulari

PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

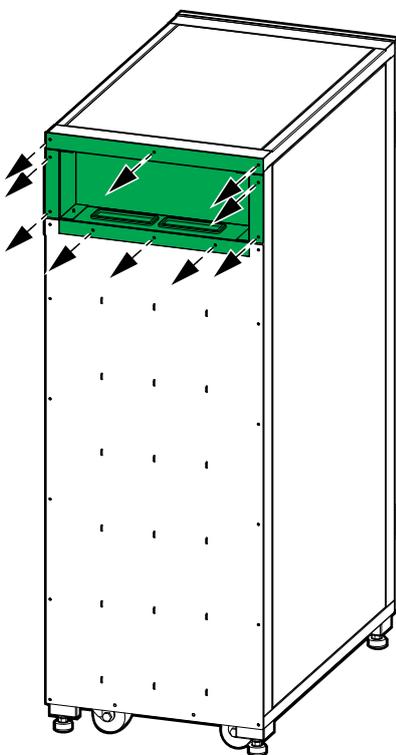
Non utilizzare i cavi forniti con l'armadio delle batterie modulari per l'installazione con Easy UPS 3M; utilizzare invece il kit di cavi E3MOPT006.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.

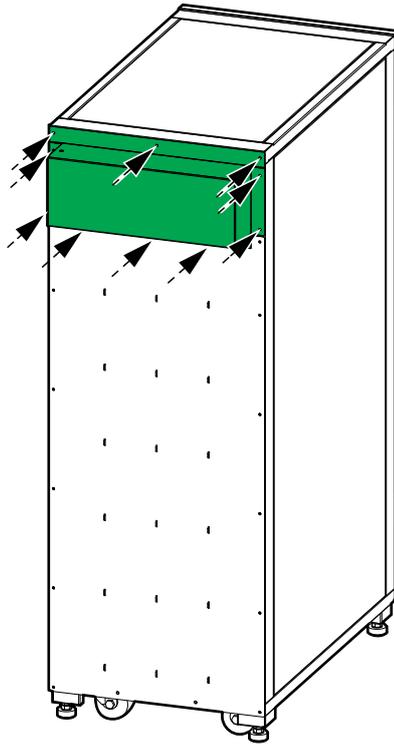
NOTA: Far passare i cavi di segnale separatamente dai cavi di alimentazione.

1. Rimuovere il condotto dalla parte posteriore dell'armadio delle batterie modulari.

Vista posteriore dell'armadio delle batterie modulari

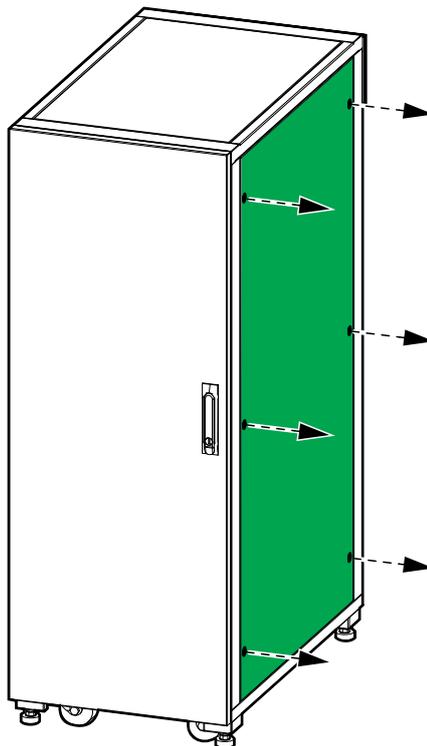


2. Ruotare il condotto e procedere all'installazione.



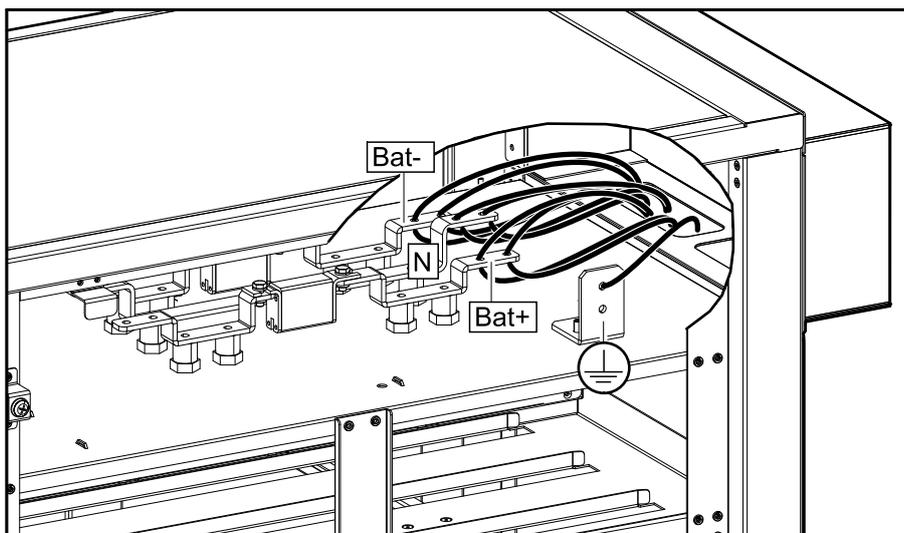
3. Rimuovere il pannello laterale destro o sinistro.

Vista anteriore dell'armadio delle batterie modulari

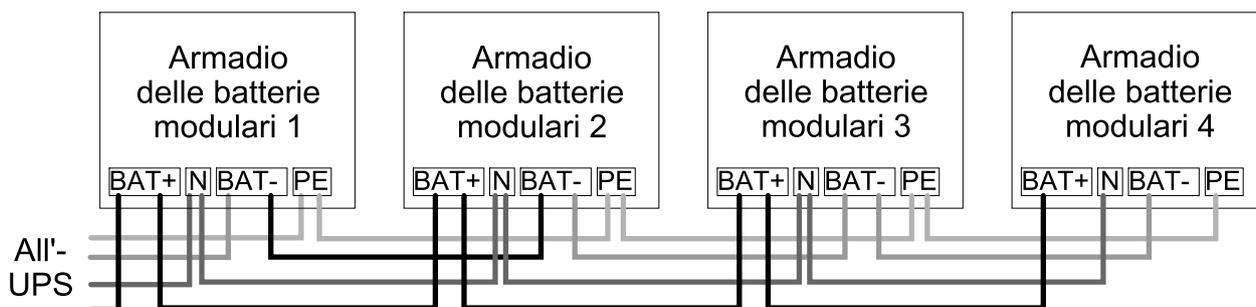


4. Collegare i cavi delle batterie (kit opzionale E3MOPT006) alle sbarre.

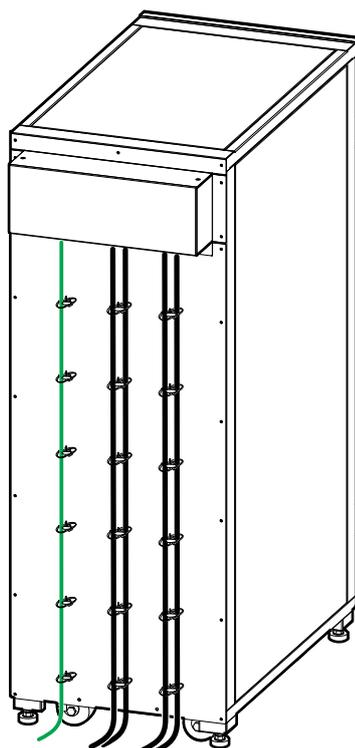
Vista laterale destra dell'armadio delle batterie modulari



5. Se più di un armadio delle batterie modulari è parte dell'installazione, collegare i cavi batterie (kit E3MOPT006) tra gli armadi delle batterie modulari.

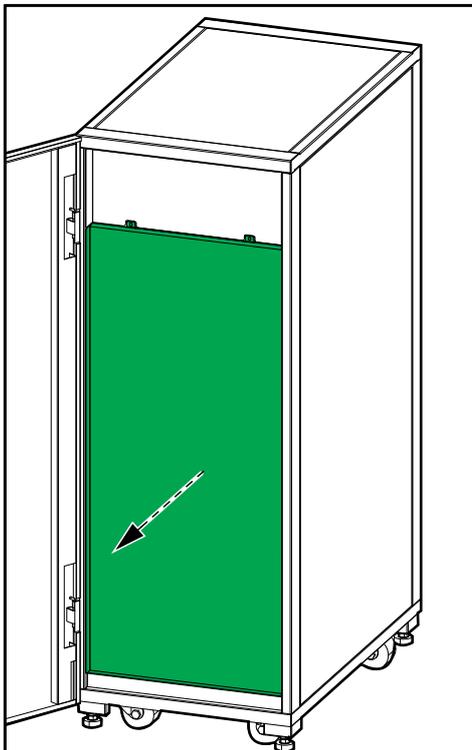


6. Rimontare il pannello laterale.
7. Fissare i cavi nei serracavi.

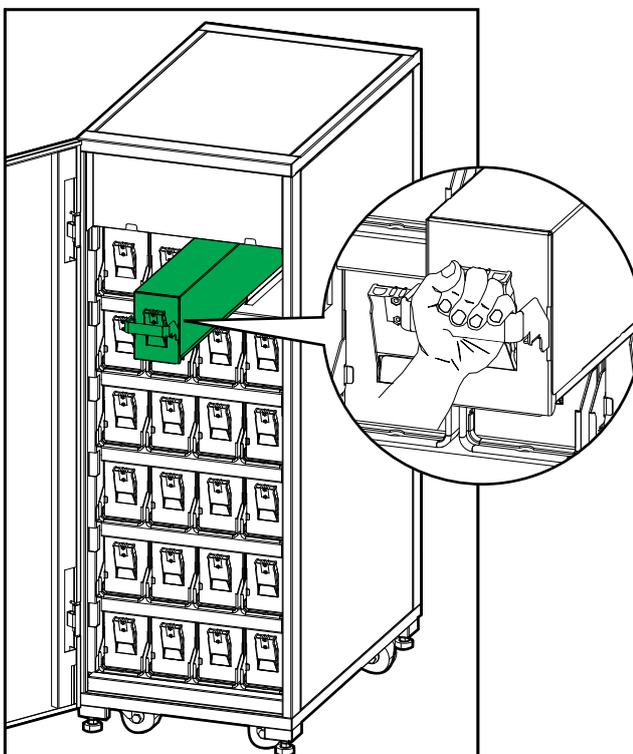


Installazione delle batterie nell'armadio delle batterie modulari nei sistemi da 400 V

1. Rimuovere la piastra anteriore dei ripiani delle batterie.

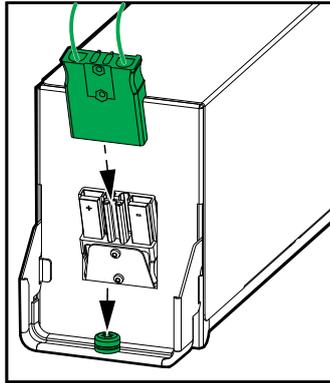


2. Tenendo la maniglia, installare i moduli batteria una stringa alla volta dal basso verso l'alto.



3. Spingere verso il basso la maniglia di ciascun modulo batteria e fissarla con la vite fornita davanti al modulo batteria.

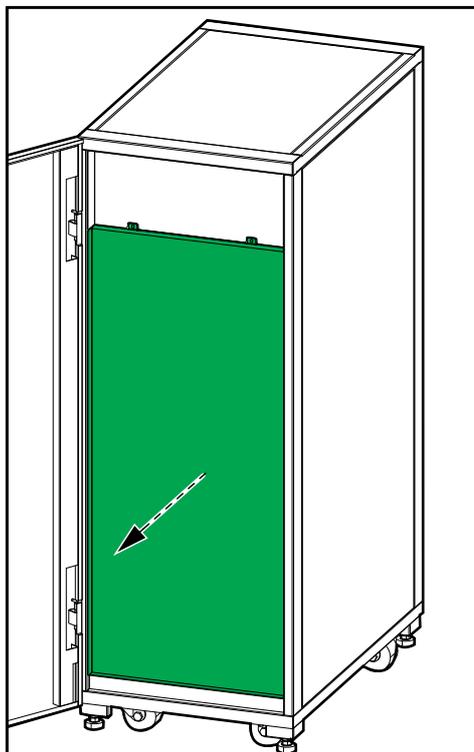
Vista anteriore del modulo batteria



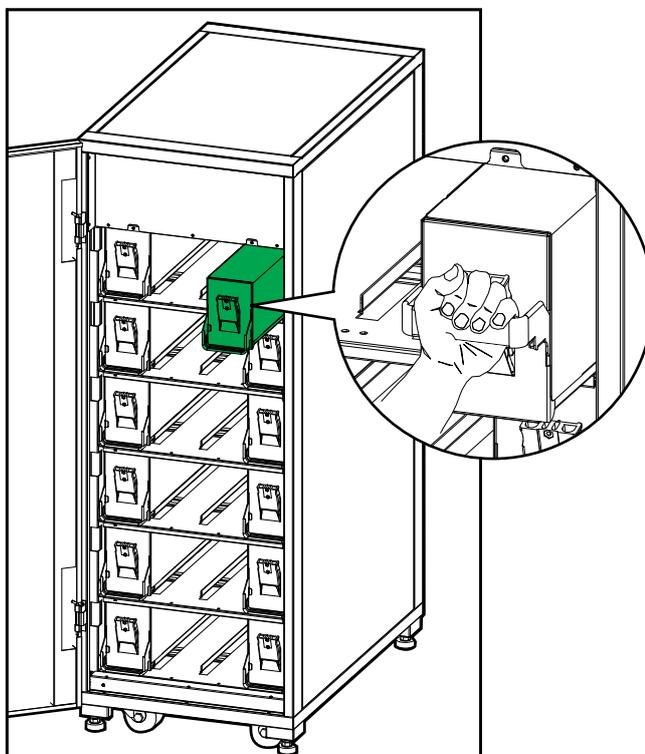
4. Rimuovere il film termorestringente dai morsetti di alimentazione e collegare i morsetti alle batterie.
5. Reinstallare la piastra anteriore dei ripiani delle batterie.

Installazione delle batterie nell'armadio delle batterie modulari nei sistemi Easy UPS 3S da 208 V

1. Rimuovere la piastra anteriore dei ripiani delle batterie.

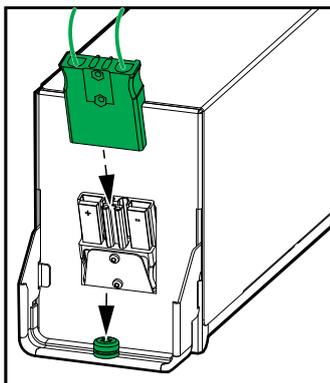


2. Tenendo la maniglia, installare i moduli batteria una stringa alla volta dal basso verso l'alto.

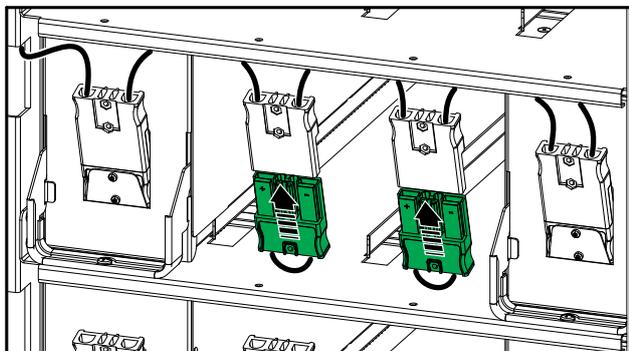


3. Spingere verso il basso la maniglia di ciascun modulo batteria e fissarla con la vite fornita davanti al modulo batteria.

Vista anteriore del modulo batteria



4. Rimuovere il film termorestringente dai morsetti di alimentazione e collegare i morsetti alle batterie.
5. Installare i connettori corti (da E3SOPT009) nelle posizioni indicate di ciascuna stringa di batterie.



6. Reinstallare la piastra anteriore dei ripiani delle batterie.

Schneider Electric
35, rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Francia

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



Poiché gli standard, le specifiche tecniche e la progettazione possono cambiare di tanto in tanto, si prega di chiedere conferma delle informazioni fornite nella presente pubblicazione.

© 2018 – 2020 Schneider Electric. Tutti i diritti sono riservati.

990-5993C-017