

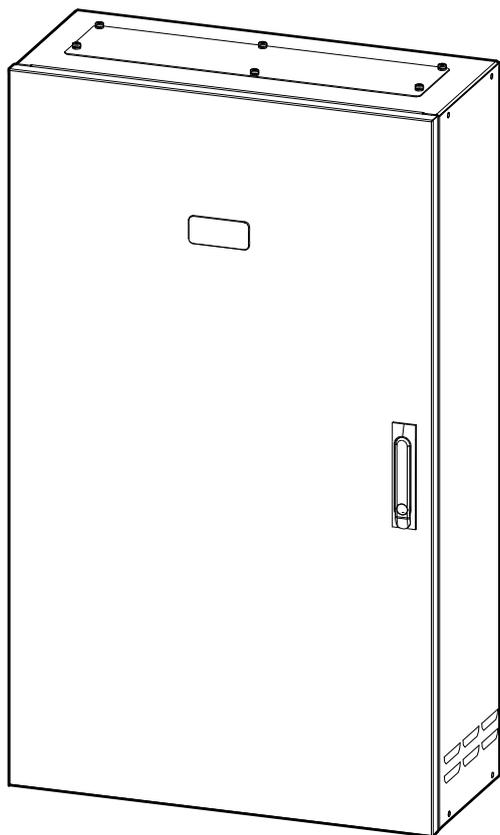
Galaxy VX

Scatola interruttori delle batterie

Installazione

GVXBBB630AH, GVXBBB1000AH

06/2017



Informazioni di carattere legale

Il marchio Schneider Electric e tutti i marchi registrati Schneider Electric Industries SAS a cui si fa riferimento nel presente manuale sono di proprietà esclusiva di Schneider Electric SA e delle relative consociate. Il loro utilizzo per qualsiasi scopo potrebbe non essere consentito senza l'autorizzazione scritta del proprietario. Il presente manuale e il relativo contenuto sono protetti, ai sensi del codice di proprietà intellettuale francese (Code de la propriété intellectuelle français, di seguito denominato "il Codice"), in conformità alla normativa sul copyright relativa a testi, disegni e modelli, nonché alla legislazione sui marchi. Si accetta di non riprodurre, se non per uso personale e non commerciale, come definito nel Codice, tutto o parte del presente manuale su qualsivoglia supporto senza l'autorizzazione scritta di Schneider Electric. Si accetta inoltre di non creare collegamenti ipertestuali al presente manuale o al relativo contenuto. Schneider Electric non concede alcun diritto o licenza per uso personale e non commerciale del manuale o del relativo contenuto, ad eccezione di una licenza non esclusiva di consultazione del materiale "così come è", a proprio rischio. Tutti gli altri diritti sono riservati.

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.

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

Sommario

Importanti istruzioni sulla sicurezza – SALVARE LE PRESENTI	
ISTRUZIONI	5
Precauzioni per la sicurezza	6
Specifiche della scatola interruttori delle batterie.....	8
Pesi e dimensioni della scatola interruttori delle batterie	8
Cavi consigliati	8
Impostazioni di sgancio	9
Introduzione	11
Panoramica del kit di montaggio 0H-1491.....	11
Procedura di installazione	12
Installazione a parete della scatola interruttori delle batterie	13
Preparazione della scatola interruttori delle batterie per i cavi.....	14
Collegamento dei cavi di alimentazione	17
Collegamento dei cavi di segnale tra l'armadio I/O e le scatole interruttori delle batterie	22
Ultimi passaggi dell'installazione	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 attentamente e attenersi a tutte le istruzioni sulla sicurezza contenute nel presente documento.

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

⚠ PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

La scatola interruttori delle batterie non è progettata 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.

⚠ 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.

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.
- Spegnere 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.

Specifiche della scatola interruttori delle batterie

⚠ PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

La scatola interruttori delle batterie deve essere utilizzata solo con l'UPS Galaxy VX.

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

	GVXBBB630AH	GVXBBB1000AH
Sezionatore	Valore nominale sezionatore: 600 A I _r : 600, I _m : 1500	Valore nominale sezionatore: 1000 A I _r : 1000, I _m : 2500
Configurazione massima	1 ora di autonomia	1 ora di autonomia
Tipo di batteria	Piombo-acido	Piombo-acido
Livello massimo di cortocircuito della batteria (kA)	50	50

Pesi e dimensioni della scatola interruttori delle batterie

	Peso (kg)	Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Profondità (mm)
Scatola interruttori delle batterie (GVXBBB630AH)	55	1100	650	280
Scatola interruttori delle batterie (GVXBBB1000AH)	60	1100	650	280

Cavi consigliati

I cavi consigliati si basano sulla tabella B.52.12 e B.52.13 della norma IEC 60364-5-52 con le seguenti affermazioni:

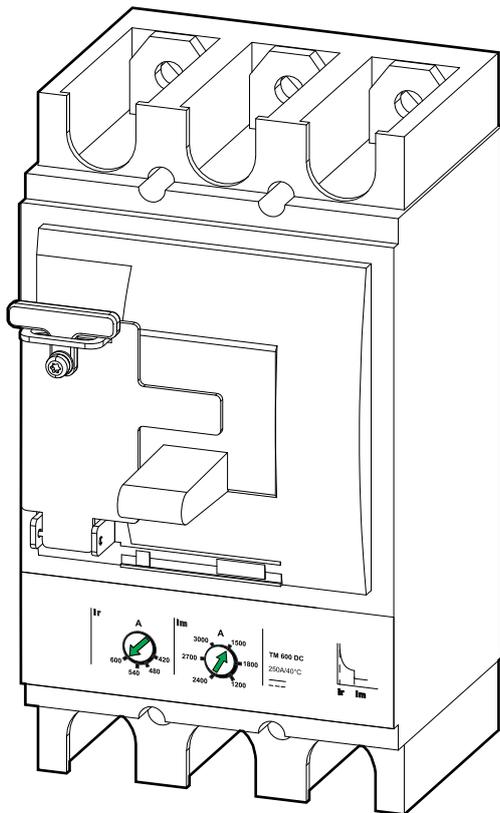
- Conduttori 90 °C
- Temperatura ambiente di 30 °C
- Utilizzo di conduttori in rame o alluminio
- Metodo di installazione F

Se la temperatura ambiente è superiore ai 30 °C, è necessario utilizzare conduttori più grandi in conformità ai fattori di correzione delle normative IEC.

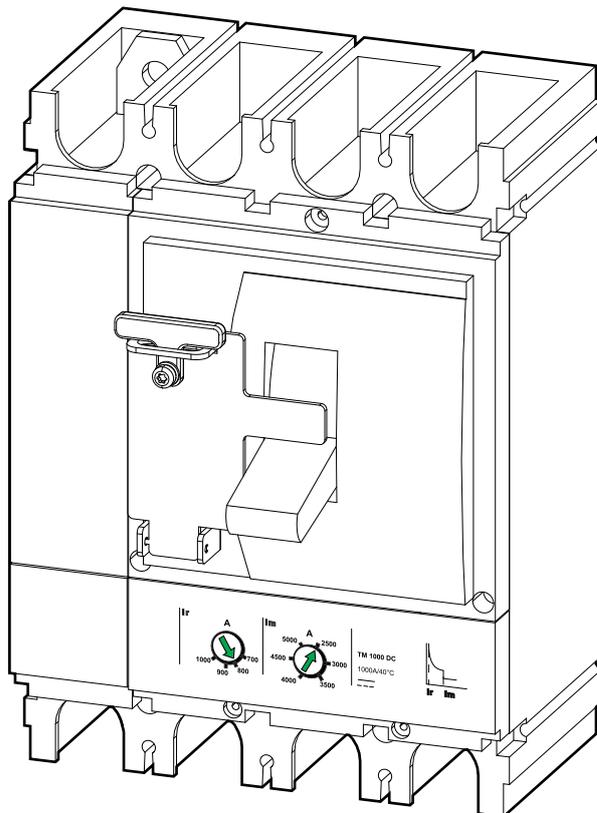
NOTA: Fare riferimento al manuale di installazione dell'UPS per le dimensioni dei cavi consigliate.

Impostazioni di sgancio

Impostazioni di sgancio GVXBBB630AH



Impostazioni di sgancio GVXBBB1000AH



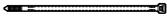
	500 kW		625 kW		750 kW	
Numero di stringhe	Valore nominale interruttore delle batterie (A)	Impostazione Ir	Valore nominale interruttore delle batterie (A)	Impostazione Ir	Valore nominale interruttore delle batterie (A)	Impostazione Ir
1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	1000	0.7	1000	0.9	1000	1
3	600	0.8	600	1	1000	0.7
4	600	0.7	600	0.8	600	0.9
5	600	0.7	600	0.7	600	0.7
6	600	0.7	600	0.7	600	0.7
7	600	0.7	600	0.7	600	0.7
8	600	0.7	600	0.7	600	0.7

	1000 kW		1250 kW		1500 kW	
Numero di stringhe	Valore nominale interruttore delle batterie (A)	Impostazione Ir	Valore nominale interruttore delle batterie (A)	Impostazione Ir	Valore nominale interruttore delle batterie (A)	Impostazione Ir
1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	1000	1	ND	ND	ND	ND
4	1000	0.7	1000	0.9	1000	1
5	600	1	1000	0.7	1000	0.9
6	600	0.8	600	1	1000	0.7

	1000 kW		1250 kW		1500 kW	
Numero di stringhe	Valore nominale interruttore delle batterie (A)	Impostazione Ir	Valore nominale interruttore delle batterie (A)	Impostazione Ir	Valore nominale interruttore delle batterie (A)	Impostazione Ir
7	600	0.7	600	0.9	600	1
8	600	0.7	600	0.8	600	0.9

Introduzione

Panoramica del kit di montaggio 0H-1491

Componente	Utilizzato in	Numero di unità
Vite Torx M10 x 30 con rondella	<i>Installazione a parete della scatola interruttori delle batterie, pagina 13 e Collegamento dei cavi di alimentazione, pagina 17</i>	15 
Dado M10 con rondella		15 
Fascette per cavi di segnale	<i>Collegamento dei cavi di alimentazione, pagina 17</i>	5 
Fascette per cavi di alimentazione		30 

Procedura di installazione

⚠ PERICOLO

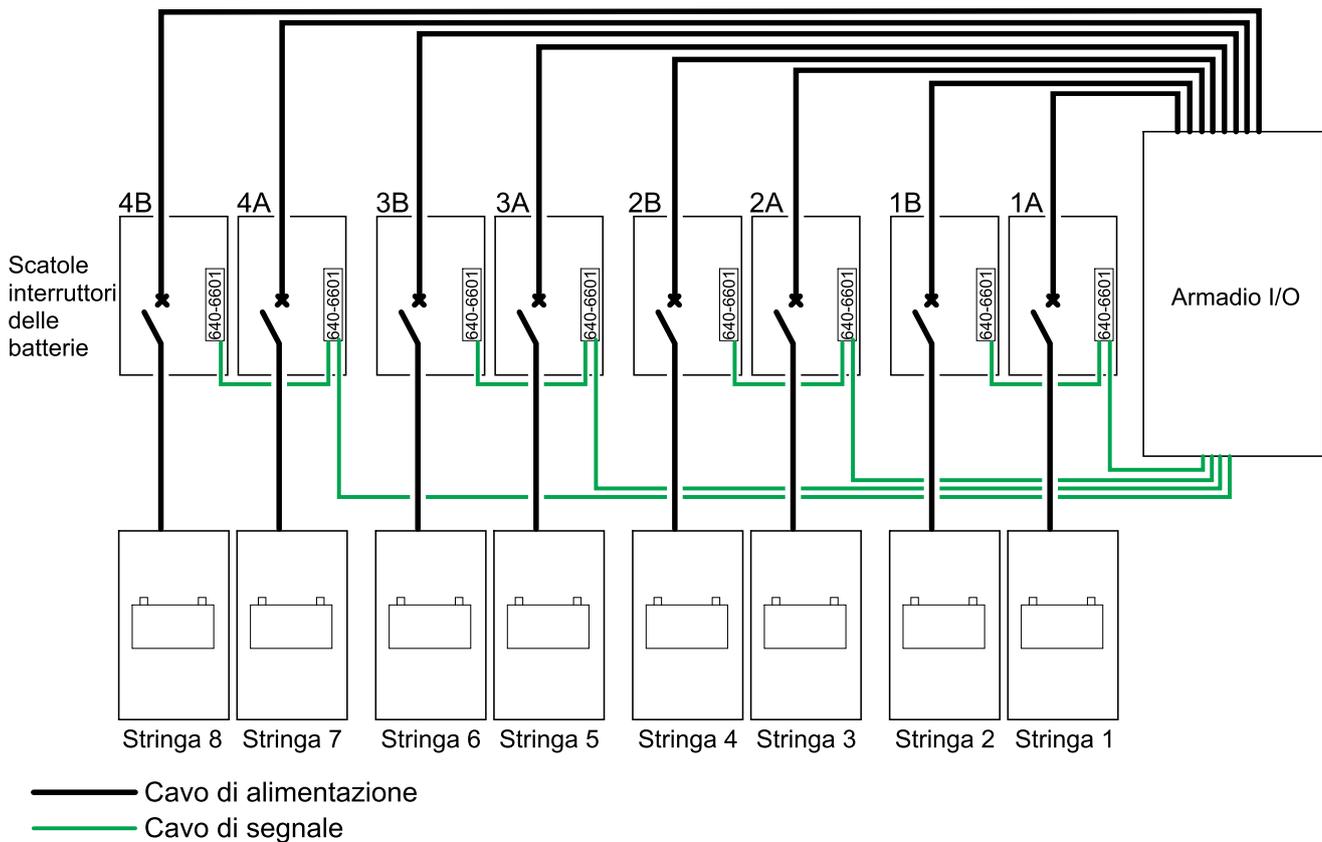
PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Posizionare la scatola interruttori delle batterie il più vicino possibile al parco batterie per limitare la lunghezza dei cavi delle batterie non protetti.

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

NOTA: a causa della lunghezza del cavo in dotazione, la distanza massima tra il sensore di temperatura e la scatola interruttori delle batterie è di 2,4 m.

Panoramica dei collegamenti dei cavi di segnale per configurazione con stringhe a otto batterie



1. *Installazione a parete della scatola interruttori delle batterie, pagina 13.*
2. *Preparazione della scatola interruttori delle batterie per i cavi, pagina 14.*
3. *Collegamento dei cavi di alimentazione, pagina 17.*
4. *Collegamento dei cavi di segnale tra l'armadio I/O e le scatole interruttori delle batterie, pagina 22.*
5. *Ultimi passaggi dell'installazione, pagina 24.*

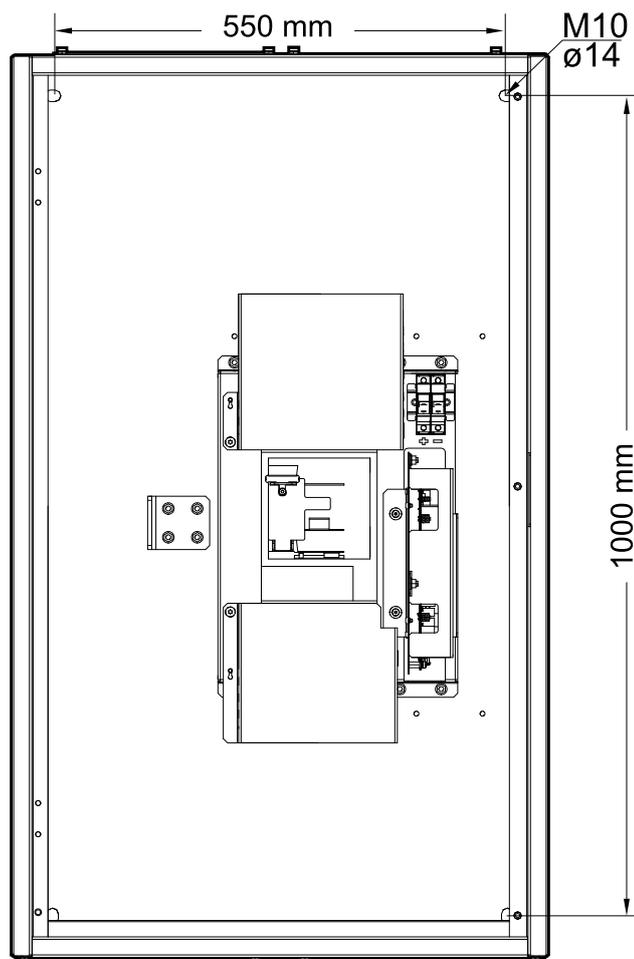
Installazione a parete della scatola interruttori delle batterie

⚠ ATTENZIONE

RISCHIO DI LESIONI O DANNEGGIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA

- Installare la scatola interruttori delle batterie su una parete o un rack solido da un punto di vista strutturale e in grado di supportare il peso dell'unità.
- Utilizzare bulloneria adatta al tipo di parete per l'installazione a parete della scatola interruttori delle batterie.

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



1. Misurare e contrassegnare le posizioni dei quattro fori di montaggio sulla parete.
2. Praticare dei fori nelle quattro posizioni contrassegnate.
3. Sollevare la scatola interruttori delle batterie, posizionarla contro la parete e allinearla con i quattro fori. Fissare con quattro viti M10.

NOTA: sono forniti quattro viti Torx M10 x 30 e dadi per l'installazione della scatola interruttori delle batterie su un rack per batterie. Se la scatola interruttori delle batterie è installata a parete, utilizzare l'attrezzatura di montaggio adatta.

Preparazione della scatola interruttori delle batterie per i cavi

⚠ PERICOLO

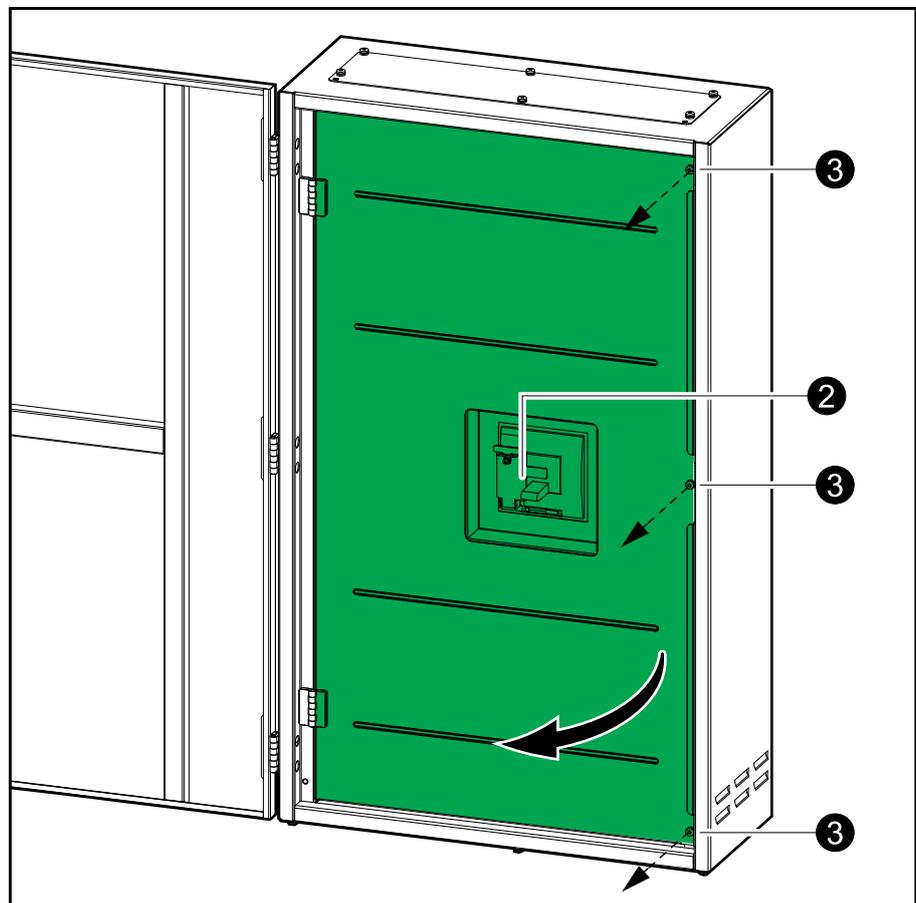
PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

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

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

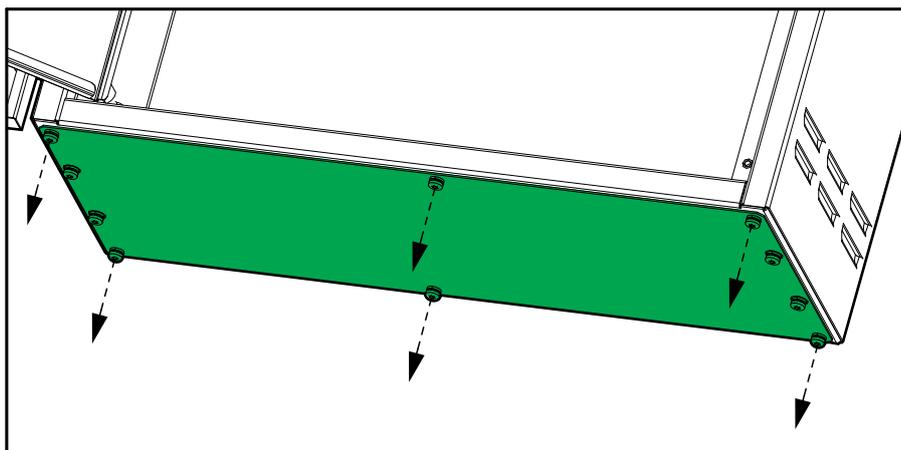
1. Aprire lo sportello anteriore della scatola interruttori delle batterie.
2. Bloccare l'interruttore delle batterie in posizione aperta.

Vista anteriore della scatola interruttori delle batterie

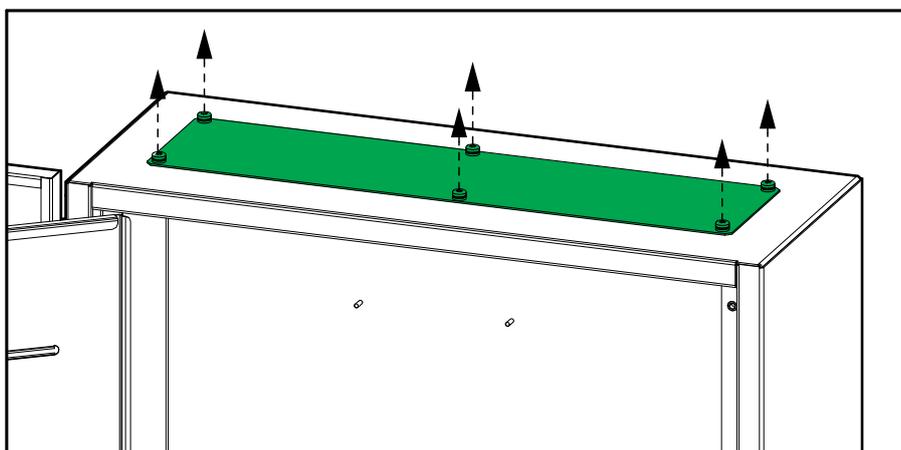


3. Allentare le tre viti e aprire il pannello cieco anteriore.

4. Allentare i sei bulloni dalla piastra isolante inferiore e rimuoverla.

Vista anteriore inferiore della scatola interruttori delle batterie

5. Se è necessario far passare i cavi dall'armadio I/O attraverso la parte superiore, allentare i sei bulloni della piastra isolante superiore e rimuoverla.

Vista anteriore della scatola interruttori delle batterie

6. Trapanare o praticare fori per cavi o guarnizioni.

7. Installare le eventuali guarnizioni e rimontare le piastre isolanti.

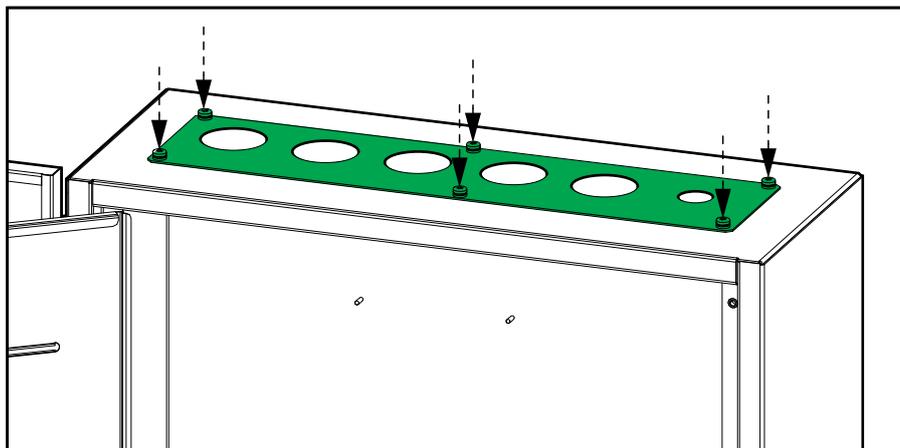
⚠ PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

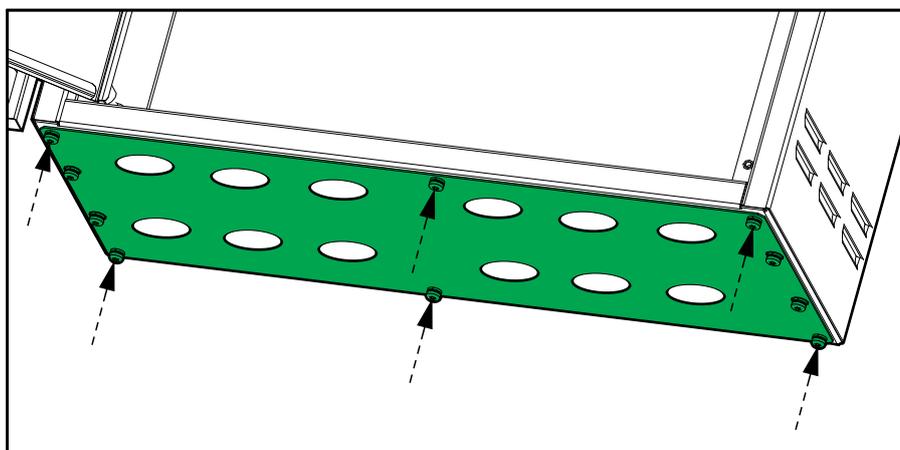
Smussare eventuali bordi taglienti, che potrebbero danneggiare i cavi.

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

Vista anteriore della scatola interruttori delle batterie



Vista anteriore inferiore della scatola interruttori delle batterie



Collegamento dei cavi di alimentazione

⚠ PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Eseguire l'interruzione completa dell'alimentazione del sistema UPS prima di collegare i cavi delle batterie alla scatola interruttori delle batterie.

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

⚠ PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Per i sistemi TT e TN, ogni armadio stand-alone del sistema deve essere collegato individualmente al connettore di messa a terra protettivo nel quadro di distribuzione che alimenta il sistema.

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

⚠ AVVERTENZA

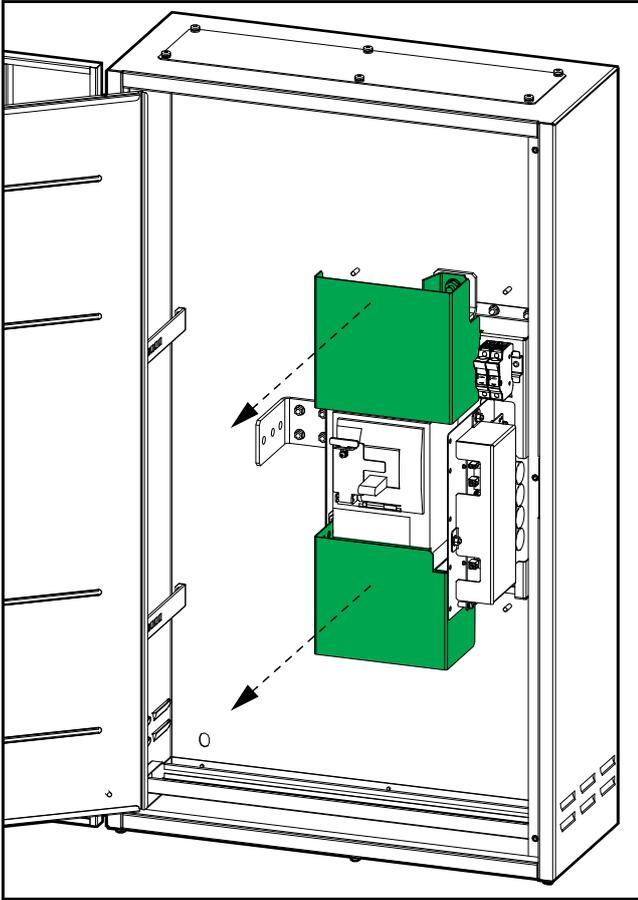
PERICOLO DI ARCO ELETTRICO

Utilizzare i bulloni e i dadi M10 in dotazione per collegare i cavi di alimentazione.

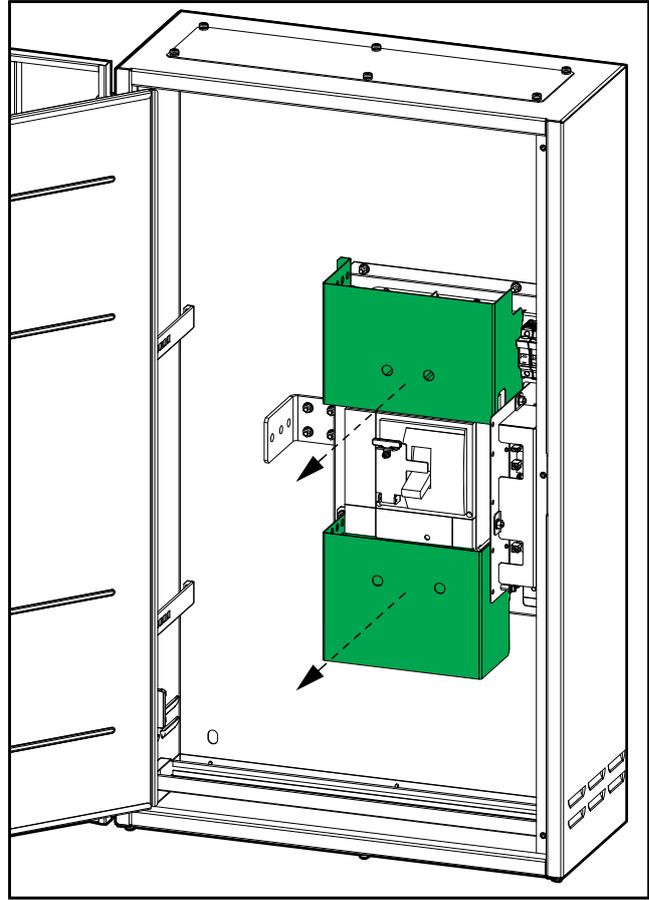
Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare pericolo di morte, lesioni gravi o danni all'attrezzatura.

1. Allentare la vite di ciascun coperchio interno, quindi sollevare ed estrarre il coperchio dalla scatola interruttori delle batterie.

Vista anteriore della scatola interruttori delle batterie GVXBBB630AH



Vista anteriore della scatola interruttori delle batterie GVXBBB1000AH



- Fare passare i cavi delle batterie dall'armadio I/O nella parte superiore o inferiore della scatola interruttori delle batterie e collegarli.

⚠ PERICOLO

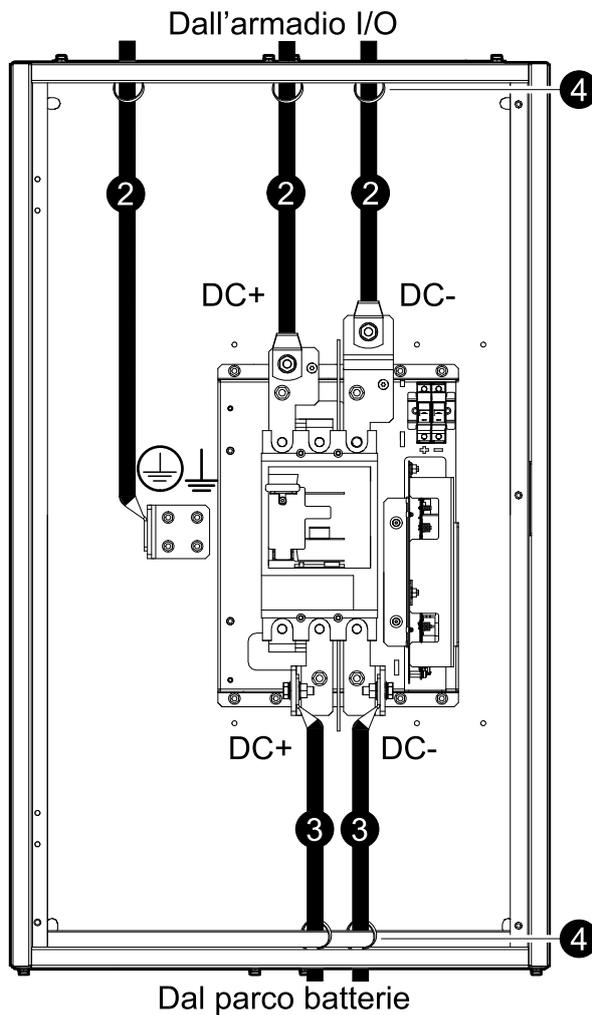
PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Rimontare il coperchio interno nella parte superiore della scatola interruttori delle batterie prima di procedere.

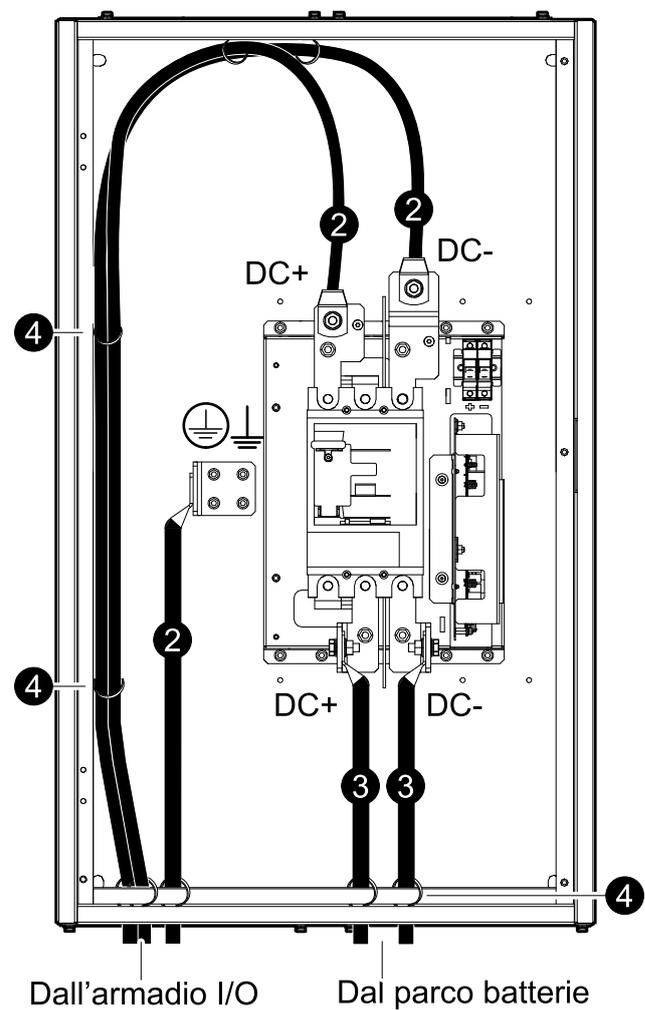
Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.

Scatola interruttori delle batterie GVXBBB630AH

Cavi dall'armadio I/O attraverso la parte superiore

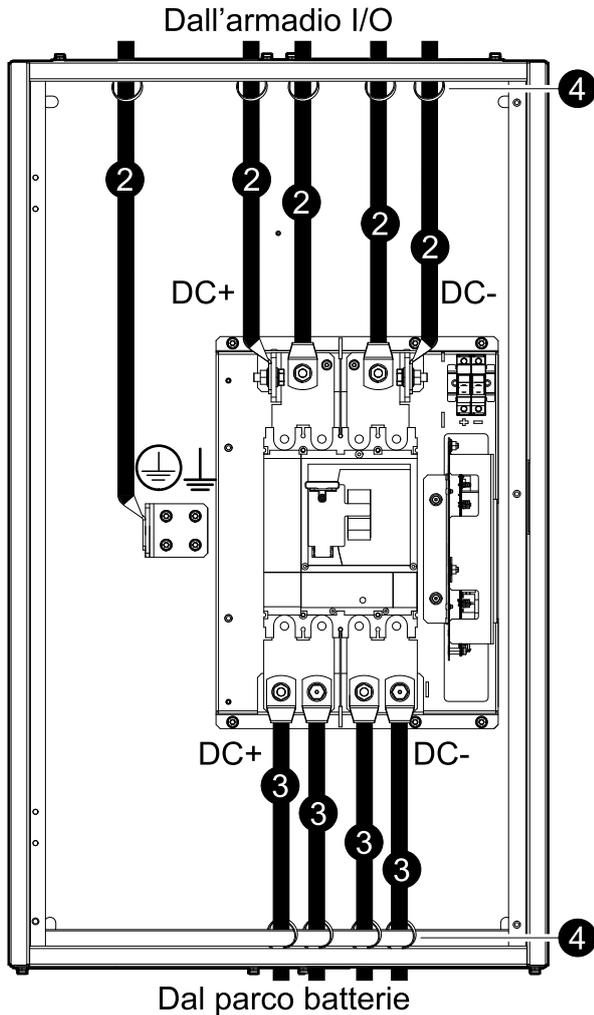


Cavi dall'armadio I/O attraverso la parte inferiore

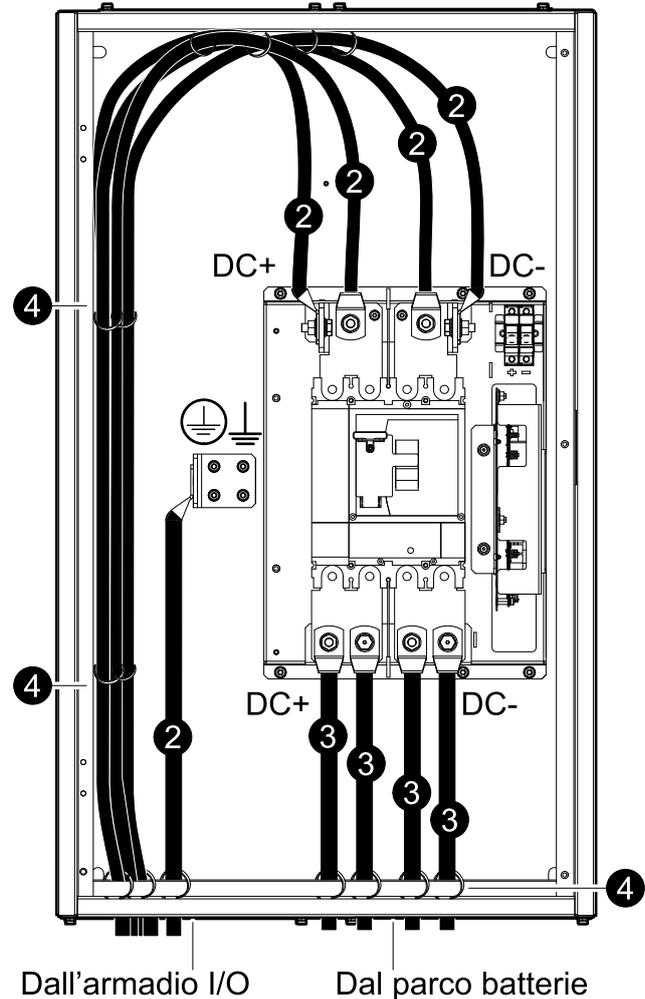


Scatola interruttori delle batterie GVXBBB1000AH

Cables from the I/O Cabinet Routed through the Top



Cables from the I/O Cabinet Routed through the Bottom



3. Fare passare i cavi delle batterie dal parco batterie nella parte inferiore della scatola interruttori delle batterie e collegarli.

⚠ PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Rimontare il pannello interno nella parte inferiore della scatola interruttori delle batterie prima di procedere.
- Verificare la corretta polarità.

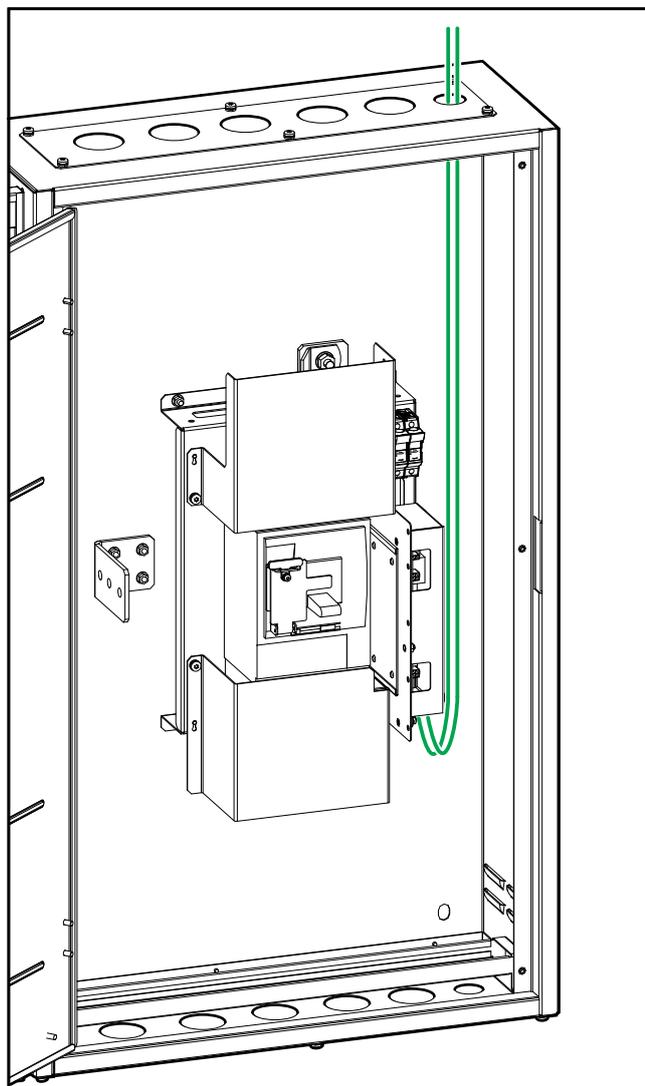
Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.

4. Collegare i cavi ai salvacavo sulla parte sinistra, superiore e inferiore della scatola interruttori delle batterie.
5. Installare il sensore di temperatura 0M-1160 nel locale batterie. Due sensori di temperatura sono forniti in dotazione con l'UPS.

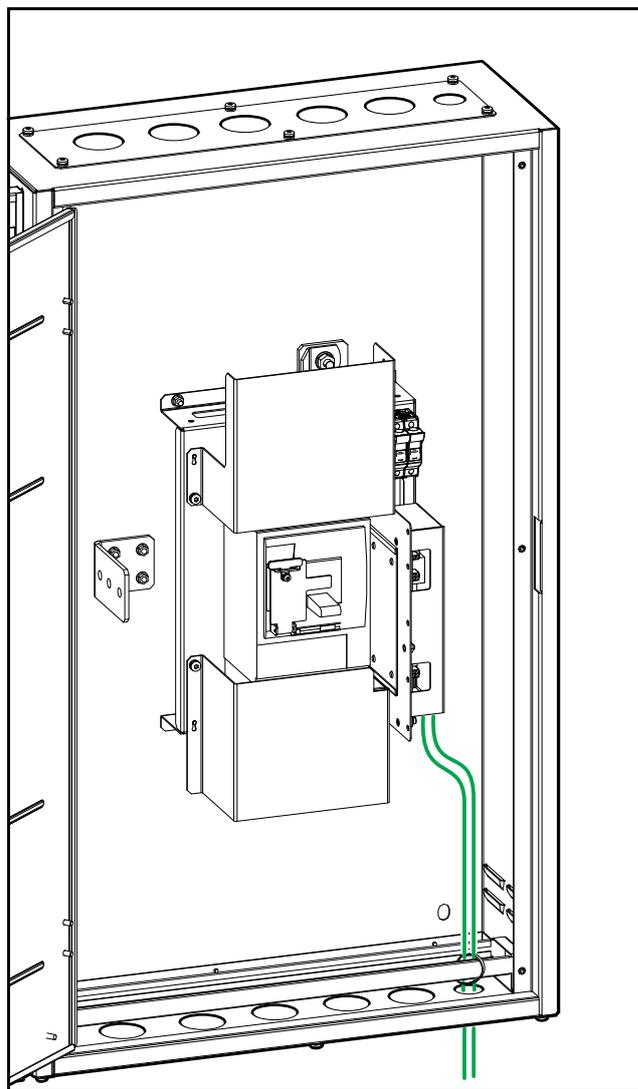
NOTA: a causa della lunghezza del cavo in dotazione, la distanza massima tra il sensore di temperatura e la scatola interruttori delle batterie è di 2,4 m.

6. Collegare il sensore di temperatura ai connettori J3803-3 e J3803-4 nella scatola interruttori delle batterie.

Vista anteriore della scatola interruttori delle batterie con cavi di segnale attraverso la parte superiore



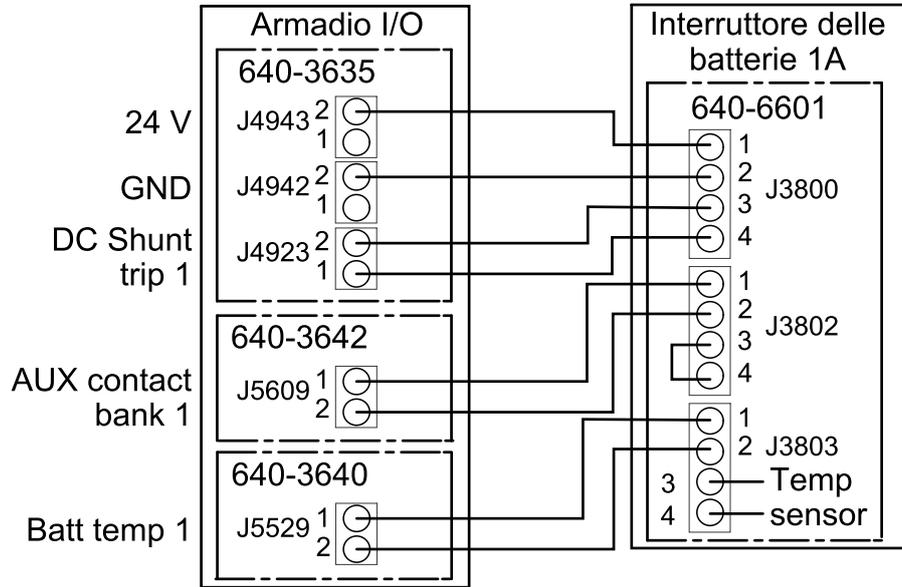
Vista anteriore della scatola interruttori delle batterie con cavi di segnale attraverso la parte inferiore



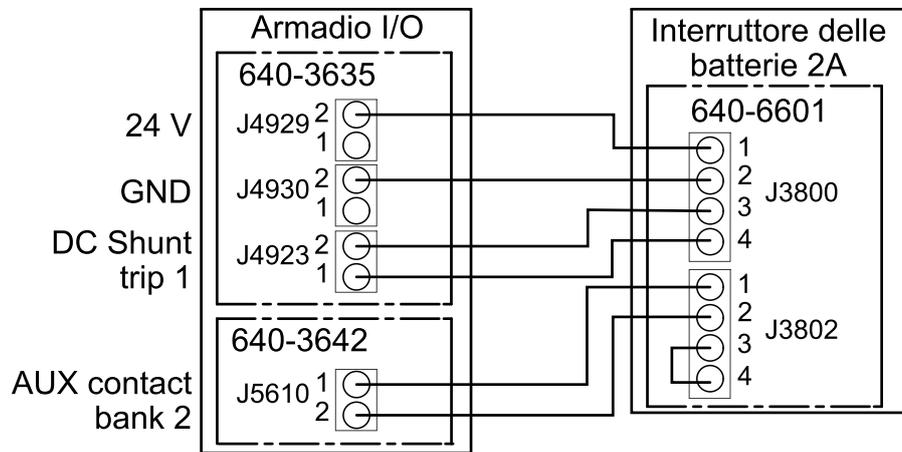
Collegamento dei cavi di segnale tra l'armadio I/O e le scatole interruttori delle batterie

NOTA: Nell'esempio qui descritto i due sensori di temperatura in dotazione sono installati nelle scatole interruttori delle batterie 1 e 3. I sensori di temperatura possono essere installati in qualsiasi scatola interruttori delle batterie.

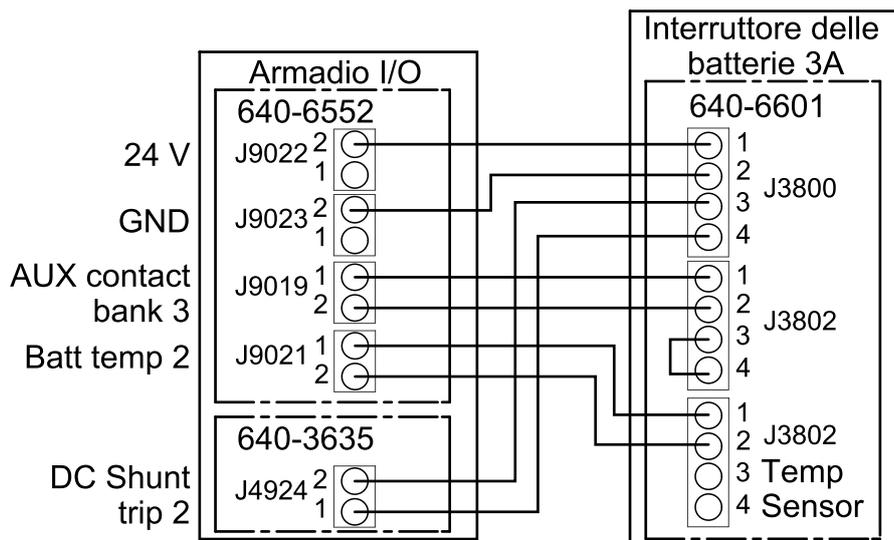
1. Collegamento dei cavi di segnale tra l'armadio I/O e la scatola interruttori delle batterie 1A.



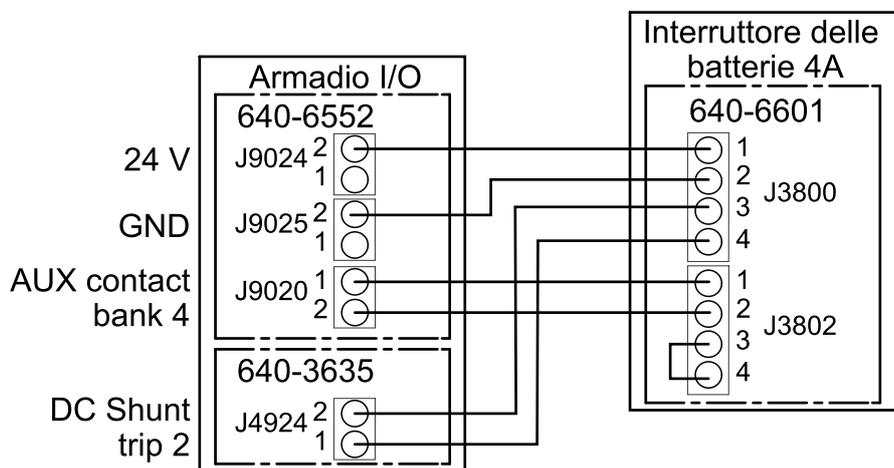
2. Collegamento dei cavi di segnale tra l'armadio I/O e la scatola interruttori delle batterie 2A.



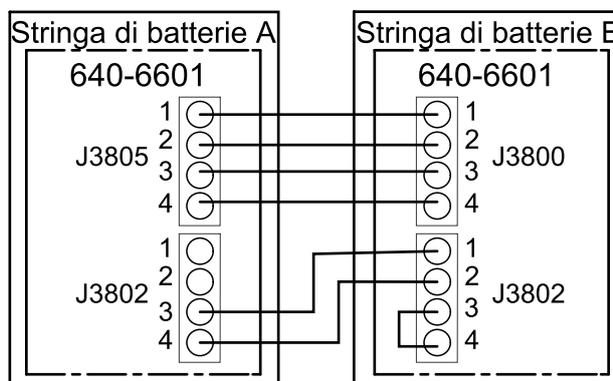
3. Collegamento dei cavi di segnale tra l'armadio I/O e la scatola interruttori delle batterie 3A.



4. Collegamento dei cavi di segnale tra l'armadio I/O e la scatola interruttori delle batterie 4A.



5. I cavi di segnale per le stringhe di batterie da 5 a 8 (denominate B di seguito) devono essere collegate alle schede delle stringhe di batterie da 1 a 4 (denominate A di seguito) secondo il principio sotto indicato.

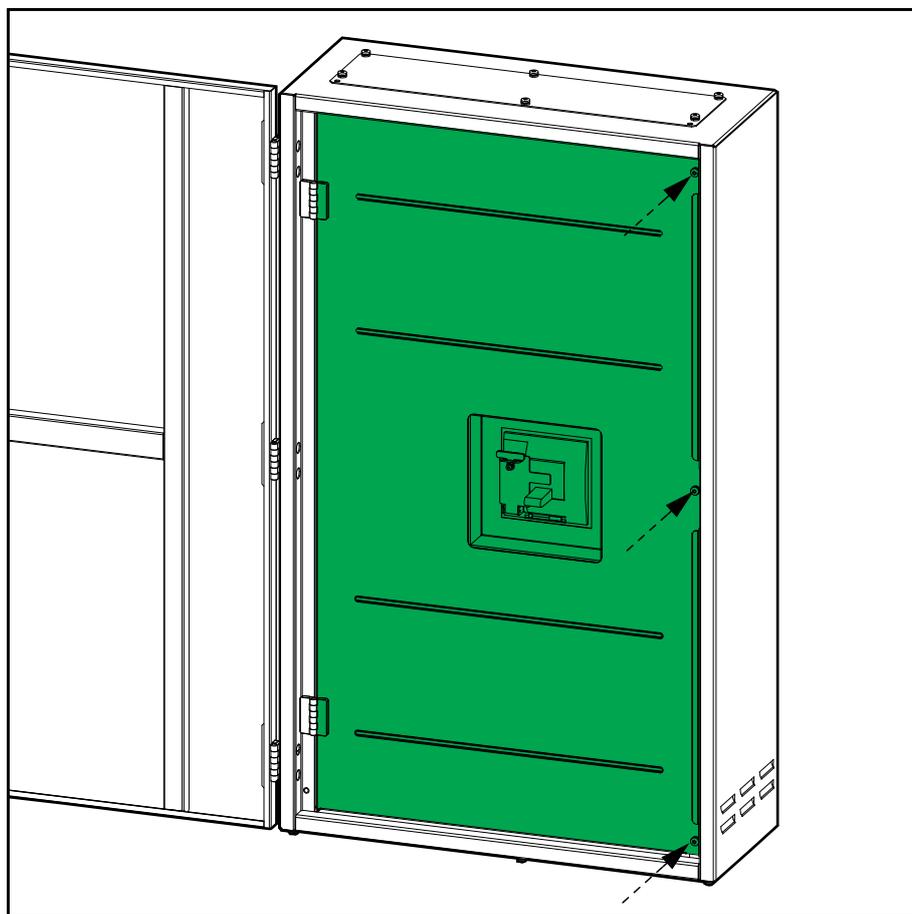


- a. Rimuovere il ponticello tra i morsetti J3802 3 e 4 dalla stringa di batterie A.
- b. Collegare i cavi di segnale tra la stringa di batterie A e la stringa di batterie B.

Ultimi passaggi dell'installazione

1. Chiudere il pannello cieco anteriore e serrarlo con le tre viti.

Vista anteriore della scatola interruttori delle batterie



2. Chiudere lo sportello anteriore della scatola interruttori delle batterie.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Francia

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.schneider-electric.com

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.

© 2017 – 2017 Schneider Electric. All rights reserved.

990–5456B–017