



SMA Backup per STP Hybrid X

BU-STPH-3P63B / BU-STPH-4P63B / BU-STPH-3P63K / BU-STPH-4P63K

eManual



Indice

1	Note relative al presente documento	5
1.1	Ambito di validità.....	5
1.2	Destinatari	5
1.3	Contenuto e struttura del documento	5
1.4	Livelli delle avvertenze di sicurezza	5
1.5	Simboli nel documento	6
1.6	Convenzioni tipografiche nel documento	6
1.7	Denominazioni nel documento	6
1.8	Ulteriori informazioni	6
2	Sicurezza	7
2.1	Utilizzo conforme.....	7
2.2	Avvertenze di sicurezza importanti	8
3	Contenuto della fornitura	10
4	Panoramica del prodotto	12
4.1	Informazioni sul sistema di backup.....	12
4.1.1	Funzione di un sistema di backup.....	12
4.1.2	Funzionamento di SMA Backup	12
4.2	Panoramica del sistema	13
5	Montaggio e collegamento Backup Box	14
5.1	Panoramica dei collegamenti	14
5.2	Descrizione del prodotto.....	16
5.3	Montaggio	16
5.3.1	Requisiti del luogo di montaggio	16
5.3.2	Dimensioni per il montaggio.....	17
5.3.3	Optional: preparazione dell'involucro.....	17
5.3.4	Montaggio a parete	17
5.3.5	Optional: rimuovere il coperchio	19
5.3.6	Rimuovere la copertura dell'installazione.....	20
5.4	Collegamento elettrico	20
5.4.1	Requisiti per il collegamento elettrico	20
5.4.1.1	Requisiti del cavo di segnale SPS-IN	20
5.4.1.2	Requisiti del cavo CA SPS-OUT per la connessione dell'inverter	21
5.4.1.3	Requisiti dei cavi CA per le connessioni BACKUP e GRID.....	21
5.4.2	Cablaggio	22
5.4.3	Panoramica del campo di collegamento.....	22
5.4.4	Collegamento del cavo al commutatore	23
5.4.4.1	Collegamento del cavo a BU-STPH-3P63B	23
5.4.4.2	Collegamento del cavo a BU-STPH-4P63B	25
6	Montaggio e collegamento Backup Kit	28
6.1	Panoramica dei collegamenti	28
6.2	Requisiti del luogo di montaggio	30
6.3	Dimensioni per il montaggio	31
6.4	Collegamento elettrico	31
6.4.1	Requisiti per il collegamento elettrico	31
6.4.1.1	Requisiti del cavo di segnale SPS-IN	31
6.4.1.2	Requisiti del cavo CA SPS-OUT per la connessione dell'inverter	32
6.4.1.3	Requisiti dei cavi CA per le connessioni BACKUP e GRID.....	32

6.4.2	Panoramica del campo di collegamento.....	33
6.4.3	Collegamento del cavo al commutatore	35
6.4.3.1	Collegamento del cavo a BU-STPH-3P63K.....	35
6.4.3.2	Collegamento del cavo a BU-STPH-4P63K.....	36
7	Nota sul funzionamento di backup sull'armadio del contatore	38
8	Campo di collegamento dell'inverter.....	39
9	Uso	40
9.1	Impostazione dei parametri per il funzionamento di backup con l'app SMA 360°	40
9.2	Impostazione dei parametri tramite l'interfaccia utente dell'inverter	41
9.2.1	Modifica dei parametri.....	41
9.2.2	Impostazione dei parametri per il funzionamento di backup	42
9.3	Testare il funzionamento di backup.....	43
10	Eliminazione di errori	44
11	Messa fuori servizio del prodotto	45
12	Smaltimento.....	46
13	Dati tecnici	47
13.1	Dati generali BU-STPH-xP63K.....	47
13.2	Dati generali BU-STPH-xP63B.....	47
13.3	Funzionamento in parallelo alla rete.....	47
13.4	Corrente di backup.....	48
13.5	Tempi di commutazione (parametri impostabili)	48
14	Dichiarazione di conformità UE.....	49
15	Contatto	50

Disposizioni legali

Le informazioni contenute nella presente documentazione sono proprietà di SMA Solar Technology AG. Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta, salvata in un sistema di recupero dati o trasmessa con altra modalità (elettronicamente, meccanicamente mediante copiatura o registrazione) senza previa autorizzazione scritta di SMA Solar Technology AG. La riproduzione per scopi interni all'azienda, destinata alla valutazione del prodotto o al suo corretto utilizzo, è consentita e non è soggetta ad approvazione.

SMA Solar Technology AG non fornisce alcuna assicurazione o garanzia, esplicita o sottintesa, in relazione a qualsiasi documentazione o software e accessori in essa descritti. In tal senso si intende tra l'altro la garanzia implicita del potenziale commerciale e l'idoneità per uno scopo specifico. Ci si oppone espressamente a qualsiasi assicurazione o garanzia. SMA Solar Technology AG e i suoi rivenditori non sono in alcun modo responsabili per eventuali perdite conseguenti o danni diretti o indiretti.

La suddetta esclusione di garanzie di legge implicite non si applica in altri casi.

Con riserva di modifiche delle specifiche. È stato fatto il possibile per redigere questo documento con la massima cura e per mantenerlo sempre aggiornato. Si comunica tuttavia espressamente ai lettori che SMA Solar Technology AG si riserva il diritto, senza preavviso e/o in conformità alle corrispondenti disposizioni del contratto di fornitura in essere, di apportare modifiche alle specifiche ritenute necessarie nell'ottica del miglioramento dei prodotti e delle esperienze dell'utente. SMA Solar Technology AG declina qualsiasi responsabilità per eventuali perdite conseguenti o danni indiretti e accidentale derivanti dal credito dato al presente materiale, inclusi l'omissione di informazioni, refusi, errori di calcolo o errori nella struttura del presente documento.

Garanzia di SMA

È possibile scaricare le condizioni di garanzia aggiornate dal sito Internet www.SMA-Solar.com.

Marchi

Tutti i marchi sono riconosciuti anche qualora non distintamente contrassegnati. L'assenza di contrassegno non significa che un prodotto o un marchio non siano registrati.

SMA Solar Technology AG

Via Dei Missaglia, 97

20142 Milano

Germania

Tel. +49 561 9522-0

www.SMA-Italia.com

E-Mail: info@SMA.de

Aggiornamento: giovedì 2 luglio 2026

Copyright © 2026 SMA Solar Technology AG. Tutti i diritti sono riservati.

1 Note relative al presente documento

1.1 Ambito di validità

Il presente documento è valido per:

- BU-STPH-3P63B (SMA Backup per STP Hybrid X (3P,63A,Box))
- BU-STPH-4P63B (SMA Backup per STP Hybrid X (4P,63A,Box))
- BU-STPH-3P63K (SMA Backup per STP Hybrid X (3P,63A,Kit))
- BU-STPH-4P63K (SMA Backup per STP Hybrid X (4P,63A,Kit))

1.2 Destinatari

Le operazioni descritte nel presente documento devono essere eseguite esclusivamente da tecnici specializzati. Questi ultimi devono disporre delle seguenti qualifiche:

- Dimistichezza nel disinserimento degli inverter SMA
- Conoscenze in merito a funzionamento e gestione di un inverter
- Nozioni su funzionamento e uso delle batterie
- Training su pericoli e rischi durante l'installazione, la riparazione e l'uso di dispositivi elettrici, batterie e impianti
- Addestramento all'installazione e alla messa in servizio di apparecchi e impianti elettrici
- Conoscenza di leggi, regolamenti, norme e direttive in materia
- Conoscenza e rispetto del presente documento, comprese tutte le avvertenze di sicurezza
- Conoscenza e rispetto della documentazione del produttore delle batterie, comprese tutte le avvertenze di sicurezza

1.3 Contenuto e struttura del documento

Il presente documento descrive l'installazione, la messa in servizio e la messa fuori servizio del prodotto nonché.

La versione aggiornata del presente documento nonché ulteriori informazioni sul prodotto sono reperibili in formato PDF sul sito www.SMA-Solar.com.

Le figure nel presente documento sono limitate ai dettagli essenziali e possono non corrispondere al prodotto reale.

1.4 Livelli delle avvertenze di sicurezza

I seguenti livelli delle avvertenze di sicurezza possono presentarsi durante l'utilizzo del prodotto.

PERICOLO

Identifica un'avvertenza di sicurezza la cui inosservanza provoca immediatamente la morte o lesioni gravi.

AVVERTENZA

Identifica un'avvertenza di sicurezza la cui inosservanza può provocare la morte o lesioni gravi.

ATTENZIONE

Identifica un'avvertenza di sicurezza la cui inosservanza può provocare lesioni leggere o medie.

AVVISO

Identifica un'avvertenza di sicurezza la cui inosservanza può provocare danni materiali.

1.5 Simboli nel documento

Simbolo	Spiegazione
	Informazioni importanti per un determinato obiettivo o argomento, non rilevanti tuttavia dal punto di vista della sicurezza
	Condizioni preliminari necessarie per un determinato obiettivo
	Risultato desiderato
	Esempio

1.6 Convenzioni tipografiche nel documento

Tipo	Utilizzo	Esempio
Grassetto	- Messaggi - Collegamenti - Elementi di un'interfaccia utente - Elementi da selezionare - Elementi da immettere	- Collegare i fili ai morsetti da X703:1 a X703:6. - Digitare il valore 10 nel campo Minuti.
>	Unione di vari elementi da selezionare	Selezionare Configurazioni > Data.
[Pulsante] [Tasto]	Pulsante o tasto da selezionare o premere	Selezionare [Enter].
#	Carattere jolly per componenti variabili (ad es. nei nomi dei parametri)	Parametro WCtHz.Hz#

1.7 Denominazioni nel documento

Denominazione completa	Denominazione nel presente documento
SMA Backup Kit	Prodotto, commutatore
SMA Backup Box	Prodotto, commutatore
Sunny Tripower Hybrid X	Inverter, inverter ibrido

1.8 Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni consultare il sito www.SMA-Italia.com.

Titolo e contenuto dell'informazione	Tipo di informazione
Sunny Tripower Hybrid X (STPH5-60 / STPH6-60 / STPH8-60 / STPH10-60 / STPH12-60 / STPH15-60)	Manuale d'uso
Sunny Tripower Hybrid X (STPH20-70 / STPH25-70 / STPH30-70)	Manuale d'uso
List of Approved Batteries	Informazione tecnica
"Uso dell'interfaccia utente di prodotti powered by ennexOS"	Istruzioni per l'uso

2 Sicurezza

2.1 Utilizzo conforme

Il prodotto è un commutatore per lo scollegamento sicuro e nel rispetto delle normative dalla rete pubblica e la commutazione in un funzionamento di backup. In combinazione con Sunny Tripower Hybrid X il prodotto interrompe automaticamente il collegamento con la rete in caso di interruzione di corrente e passa al funzionamento di backup in modo da consentire all'inverter ibrido di alimentare l'intera abitazione con corrente della batteria e dell'impianto fotovoltaico.

Quando la rete è nuovamente disponibile, l'inverter esegue automaticamente la commutazione del prodotto dal funzionamento di backup al funzionamento in parallelo alla rete.

Il prodotto è disponibile in quattro versioni:

- I prodotti BU-STPH-3P63B e BU-STPH-3P63K attivano solo i conduttori esterni. Il conduttore neutro non viene commutato.
- I prodotti BU-STPH-4P63B e BU-STPH-4P63K scollegano tutti i poli. Oltre al conduttore esterno viene commutato anche il conduttore neutro.

Per la scelta della variante del prodotto e l'installazione considerare le disposizioni normative nonché le condizioni di collegamento del gestore di rete locale.

Sunny Tripower Hybrid X, che gestisce la soluzione di backup, deve essere configurato come SMA System Manager e disporre di una batteria collegata. Se nell'impianto sono presenti più Sunny Tripower Hybrid X, occorre selezionare come SMA System Manager l'inverter con la potenza nominale più elevata e la maggiore capacità di memoria collegata.

Per rilevare le interruzioni di corrente e il ripristino della rete di approvvigionamento è necessario uno SMA Energy Meter.

Il prodotto può essere impiegato solo con i seguenti inverter SMA.

- STPH5-60
- STPH6-60
- STPH8-60
- STPH10-60
- STPH12-60
- STPH15-60
- STPH20-70
- STPH25-70
- STPH30-70

Altri inverter presenti nell'impianto possono contribuire all'alimentazione in caso di corrente di emergenza e alimentare la rete ad isola dall'inverter che fornisce la corrente di emergenza. Prodotti compatibili: STPHxx-60 / STPHxx-70 / STP xx-50.

I prodotti BU-STPH-3P63K e BU-STPH-4P63K sono destinati all'installazione in un armadio del contatore.

I prodotto sono destinati all'installazione come accessorio separato.

I prodotti BU-STPH-3P63B e BU-STPH-4P63B devono essere montati su una parete sufficientemente portante e chiusa.

I prodotti BU-STPH-3P63B e BU-STPH-4P63B sono idonei sia per aree esterne che per aree interne.

I prodotti sono progettati per l'utilizzo in ambito residenziale ed industriale.

Il prodotto è progettato per l'utilizzo in ambito residenziale ed industriale.

Tutti i componenti devono sempre rispettare il range di valori consentiti e i requisiti di installazione.

Utilizzare i prodotti esclusivamente in conformità con le indicazioni fornite nella documentazione allegata nonché nel rispetto di leggi, disposizioni, direttive e norme vigenti a livello locale. Un uso diverso può provocare danni personali o materiali.

La documentazione deve essere assolutamente rispettata. Sono espressamente vietate le azioni devianti e l'uso di materiali, strumenti e ausili diversi da quelli specificati al punto SMA Solar Technology AG.

Gli interventi sul prodotto SMA, ad es. modifiche e aggiunte, sono consentiti solo previa esplicita autorizzazione scritta da parte di SMA Solar Technology AG. Eventuali interventi non autorizzati e il mancato rispetto della documentazione comportano l'estinzione dei diritti di garanzia e generalmente anche la revoca dell'autorizzazione di funzionamento. È esclusa ogni responsabilità di SMA Solar Technology AG per danni derivanti da tali interventi.

Non è consentito alcun utilizzo del prodotto diverso da quanto specificato nel capitolo "Utilizzo conforme".

Le documentazioni allegate sono parte integrante dei prodotti SMA. La documentazione deve essere letta, rispettata e conservata in un luogo asciutto in modo da essere sempre accessibile.

Il presente documento non sostituisce alcuna legge, direttiva o norma regionale, statale, provinciale o federale vigente per l'installazione, la sicurezza elettrica e l'utilizzo del prodotto. SMA Solar Technology AG declina qualsiasi responsabilità per il rispetto e/o il mancato rispetto di tali leggi o disposizioni legate all'installazione del prodotto.

2.2 Avvertenze di sicurezza importanti

Conservazione delle istruzioni

Il presente capitolo riporta le avvertenze di sicurezza che devono essere rispettate per qualsiasi operazione.

Il prodotto è stato progettato e testato conformemente ai requisiti di sicurezza internazionali. Pur essendo progettati accuratamente, tutti gli apparecchi elettrici o elettronici presentano rischi residui. Per evitare danni a cose e persone e garantire il funzionamento duraturo del prodotto, leggere attentamente il presente capitolo e seguire in ogni momento tutte le avvertenze di sicurezza.

PERICOLO

Pericolo di morte per folgorazione in caso di contatto con conduttori sotto tensione nell'impianto

A seconda del prodotto viene collegato anche il conduttore neutro dell'impianto e portato su un punto neutro messo a terra sul lato della corrente di backup. A seconda del sistema possono essere presenti correnti di dispersione capacitive dei moduli FV sul conduttore neutro.

- Per qualsiasi lavoro sull'impianto, il sistema di backup deve essere messo fuori servizio e assicurato contro la riaccensione.

PERICOLO

Pericolo di morte per folgorazione in caso di contatto con parti dell'impianto sotto tensione in presenza di una dispersione verso terra

Nella dispersione verso terra i componenti dell'impianto potrebbero essere sotto tensione. Il contatto con cavi sotto tensione o cavi può determinare la morte o lesioni mortali per folgorazione.

- Prima di effettuare qualsiasi intervento, disinserire il sistema e assicurarlo contro la riattivazione.
- Toccare i cavi dei moduli fotovoltaici solo sull'isolamento.
- Non toccare le parti della sottostruttura e del telaio del generatore.
- Non collegare all'inverter stringhe FV con una dispersione verso terra.
- Dopo lo spegnimento attendere 5 minuti prima di toccare i componenti dell'impianto FV o del sistema.

AVVISO**Danneggiamento del sistema dovuto a penetrazione di sabbia, polvere e umidità**

L'infiltrazione di sabbia, polvere e umidità può danneggiare i prodotti del sistema e pregiudicarne il funzionamento.

- Aprire il prodotto solo se l'umidità rientra nei valori limite e l'ambiente è privo di sabbia e polvere.
- Non aprire il prodotto in caso di tempesta di sabbia o precipitazione atmosferica.
- In caso di interruzione degli interventi e al termine degli interventi, chiudere il prodotto.
- Utilizzare il prodotto solo quando è chiuso.
- Chiudere ermeticamente tutte le aperture dell'involucro.

AVVISO**Danni materiali dovuti a cortocircuito in caso di ingresso e uscita invertiti**

Se sul prodotto i cavi CA per le connessioni **BACKUP** e **GRID** sono invertiti, può verificarsi un cortocircuito e si possono presentare danni materiali.

- Accertarsi che i cavi CA per BACKUP e GRID siano collegati correttamente.
- Se i cavi CA sono invertiti, non attivare la rete pubblica.
- Se i cavi CA sono invertiti, disinserire l'inverter e la batteria. Nell'interfaccia utente dell'inverter impostare il parametro **Operation.BckTyp (Configurazione del tipo di backup)** su **Off**.

3 Contenuto della fornitura

Backup Box

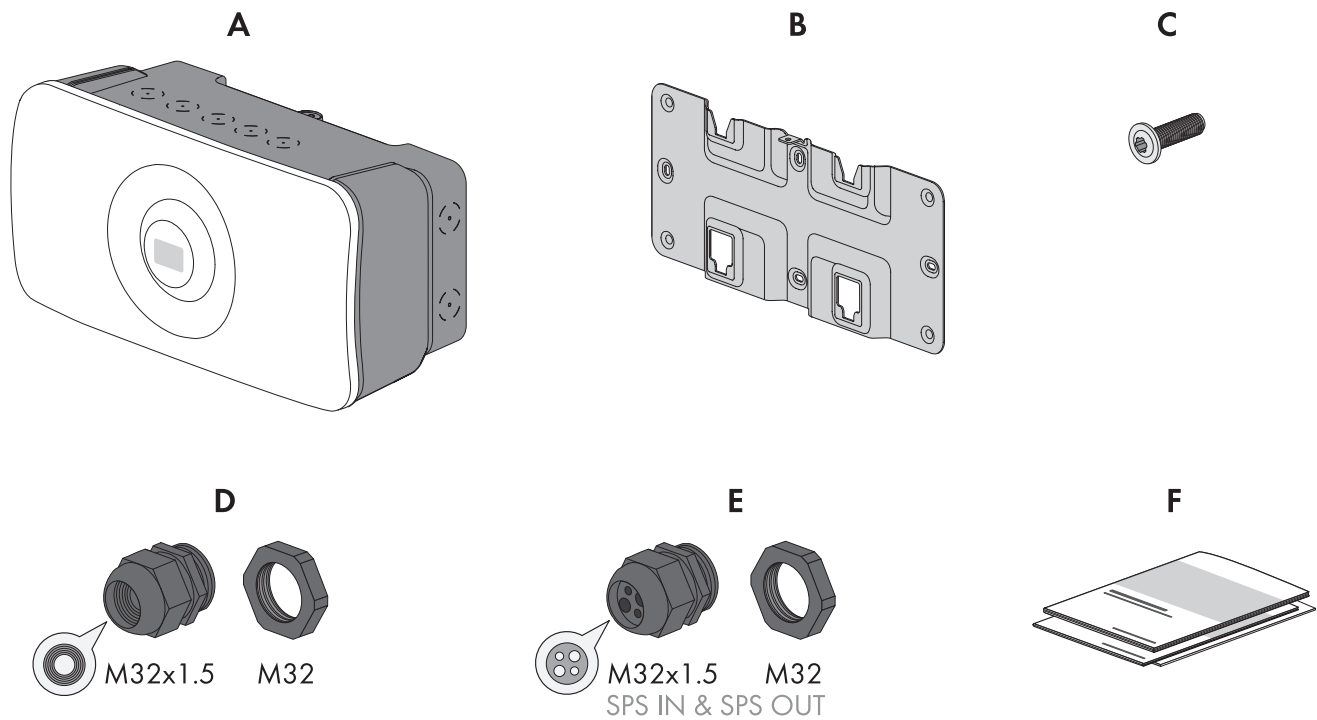


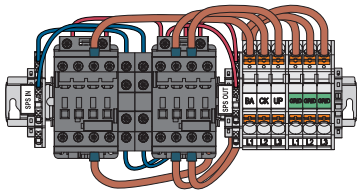
Figura 1: Contenuto della fornitura Backup Box

Posizione	Numero	Denominazione
A	1	Commutatore
B	1	Supporto da parete
C	1	Vite (M4x16) per il fissaggio del commutatore al supporto da parete
D	2	Pressacavo M32x1,5 con boccola per connessioni CA
E	1	Pressacavo M32x1,5, con boccola a quattro fori e 2 aperture dell'involucro delle stesse dimensioni per la connessione di SPS IN e SPS OUT
F	1	Pacchetto di documentazione composto da: • Libretto con informazioni importanti per la sicurezza • Poster guida rapida con istruzioni grafiche per la prima installazione e la messa in servizio

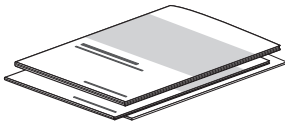
Backup Kit

BU-STPH-3P63K

A

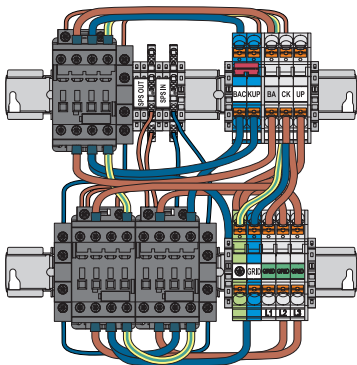


B



BU-STPH-4P63K

A



B

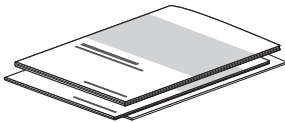


Figura 2: Contenuto della fornitura Backup Kit

Posizione	Numero	Denominazione
A	1	Commutatore (BU-STPH-3P63K / BU-STPH-4P63K)
B	1	Pacchetto di documentazione composto da: • Libretto con informazioni importanti per la sicurezza • Poster guida rapida con istruzioni grafiche per la prima installazione e la messa in servizio

4 Panoramica del prodotto

4.1 Informazioni sul sistema di backup

4.1.1 Funzione di un sistema di backup

In caso di interruzione dell'alimentazione, un impianto fotovoltaico si scollega in modo sicuro dalla rete pubblica e gli utilizzatori collegati alla rete domestica non vengono più alimentati con energia.

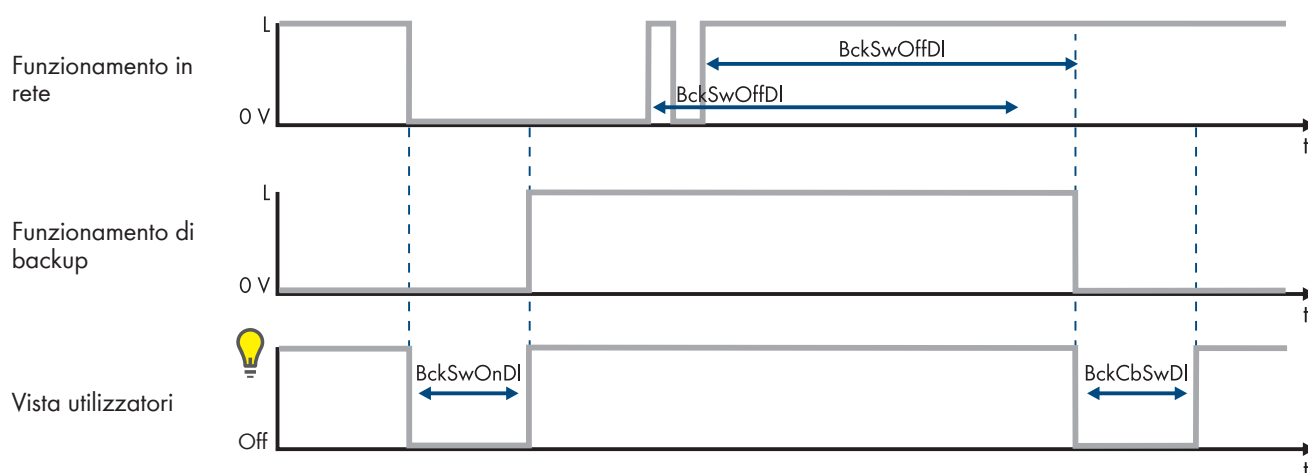
Un blackout può avere gravi conseguenze per le persone interessate, ad es.:

- Case e aziende possono restare senza riscaldamento, luce, telefono e computer.
- Le catene del freddo possono venire interrotte.
- Nelle aziende agricole vengono a mancare la ventilazione della stalla o delle lampade ad infrarossi.

Per escludere questa assenza di alimentazione, è possibile trasformare le soluzioni SMA in sistemi di backup oppure progettare nuovi impianti come sistemi di backup.

SMA Backup per il Sunny Tripower Hybrid X assicura che, in caso di blackout, gli utilizzatori elettrici continuino ad essere alimentati. SMA Backup separa rete domestica con l'impianto fotovoltaico dalla rete pubblica. L'inverter ibrido realizza inoltre una rete di backup e l'impianto fotovoltaico può alimentare gli utilizzatori elettrici. Altri inverter possono sostenere la rete di backup. Quando il fabbisogno energetico degli utilizzatori attivi supera la potenza attuale dell'impianto fotovoltaico, la batteria mette a disposizione l'energia mancante.

4.1.2 Funzionamento di SMA Backup



Campo di regolazione

Operation.BckSwOnDI = Da 1 s a 600 s

Operation.BckSwOffDI = Da 1 s a 600 s

Operation.BckCbSwDI = Da 1 s a 60 s

Figura 3: Diverse modalità di funzionamento di SMA Backup

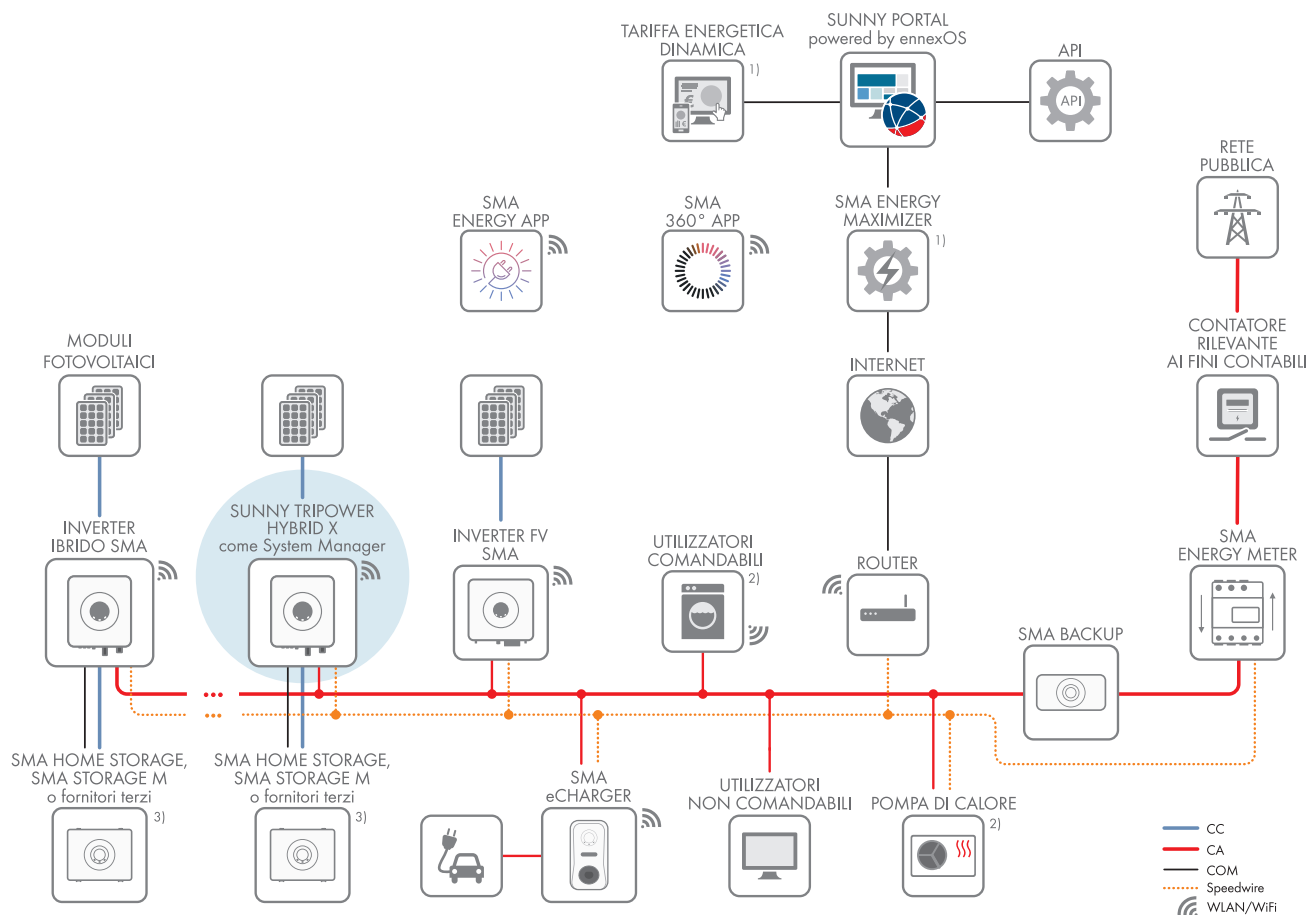
Scarico in caso di blackout

In caso di blackout, gli utilizzatori vengono scollegati dalla rete pubblica per il tempo definito nel parametro **Operation.BckSwOnDI** (). Trascorso il tempo definito, gli utilizzatori collegati alle fasi L1, L2 e L3 vengono alimentati tramite il funzionamento di backup dell'inverter. Per evitare salti di fase sul lato di carico, SMA Solar Technology AG raccomanda di impostare un tempo di commutazione adeguato. È possibile impostare il tempo nel parametro **Operation.BckSwOnDI** ().

Ripristino della rete pubblica

In caso di interruzione di corrente o di interventi sulla rete, solitamente la rete pubblica viene riattivata e disattivata più volte. Il tempo di attesa impostato nel parametro **Operation.BckSwOffDI** () assicura che il ritorno al funzionamento in parallelo alla rete avvenga solo quando lo stato della rete è effettivamente stabile. Tuttavia, anche in questo periodo gli utilizzatori continuano a ricevere corrente di backup tramite l'inverter. Per evitare che si verifichino salti di fase anche durante il reinserimento nella rete pubblica, gli utilizzatori vengono disattivati nuovamente per il tempo definito nel parametro **Operation.BckCbSwDI** (). Successivamente, gli utilizzatori torneranno a essere alimentati tramite la rete pubblica.

4.2 Panoramica del sistema



1) Verificare disponibilità per paese

2) Rilascio successivo

3) Le possibili compatibilità con i sistemi di accumulo sono indicate nella documentazione tecnica degli inverter e nelle schede tecniche dei singoli sistemi di accumulo SMA.

Figura 4: Panoramica del sistema

5 Montaggio e collegamento Backup Box

5.1 Panoramica dei collegamenti

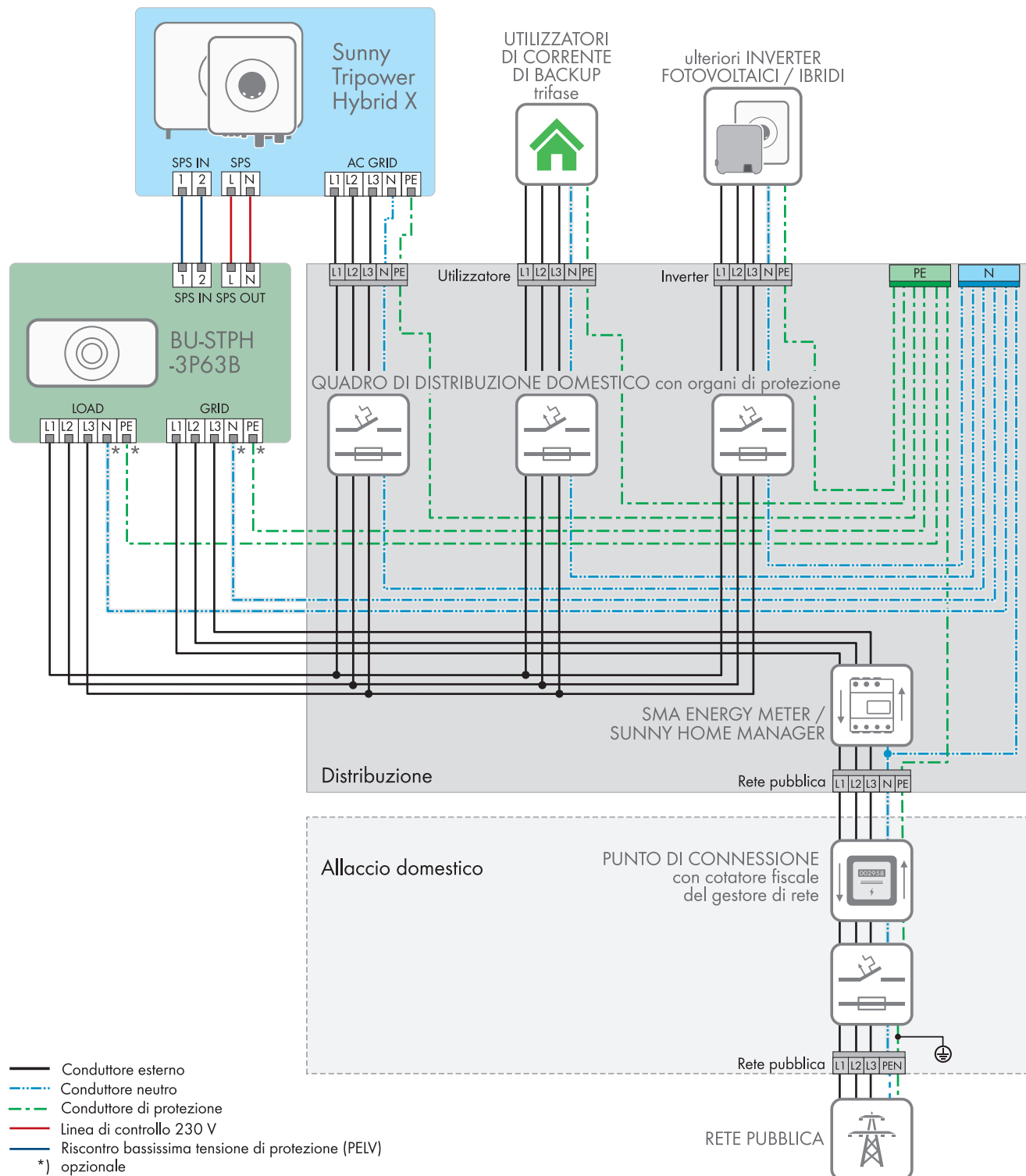


Figura 5: Panoramica dei collegamenti BU-STPH-3P63B

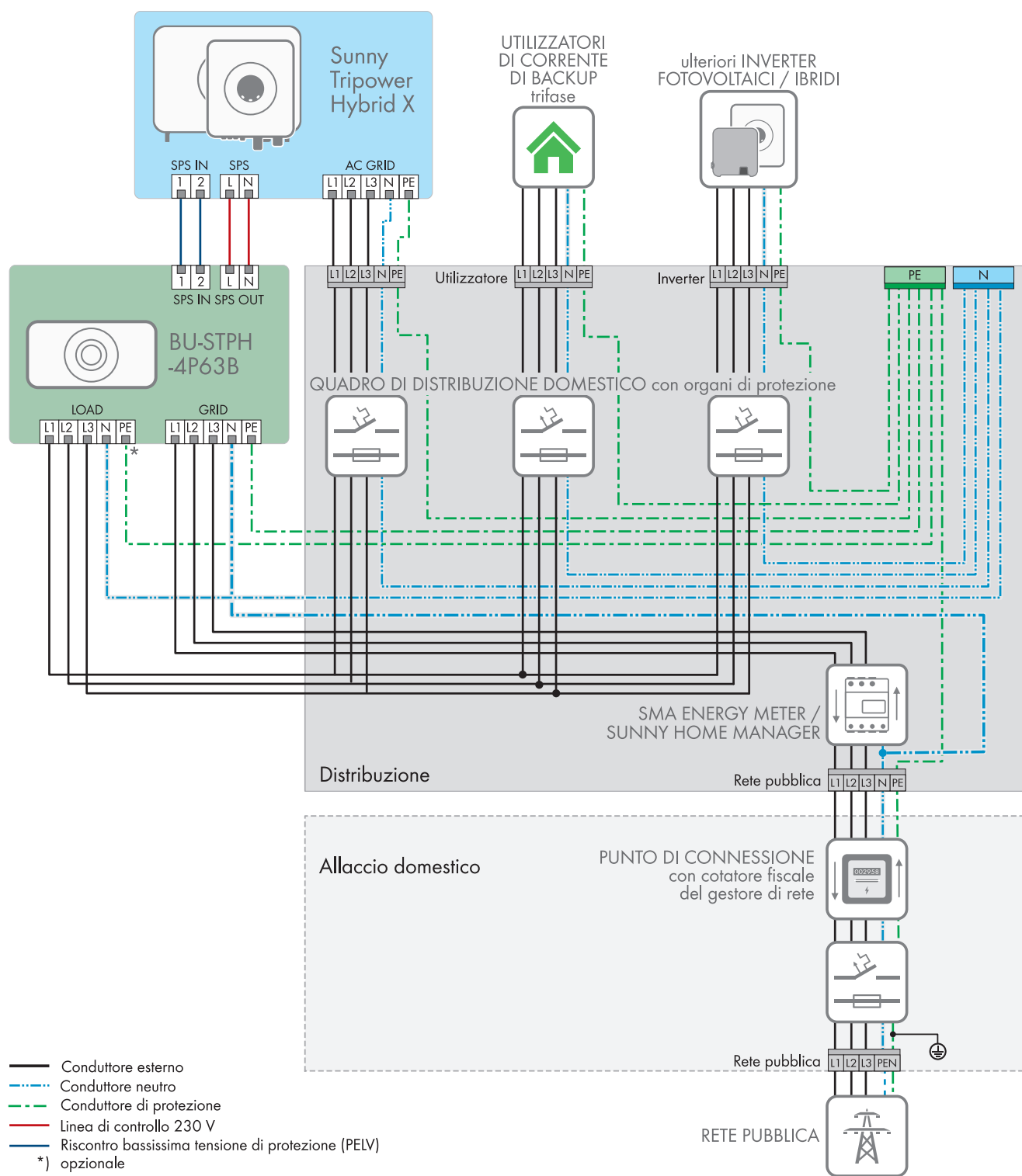


Figura 6: Panoramica dei collegamenti BU-STPH-4P63B

5.2 Descrizione del prodotto

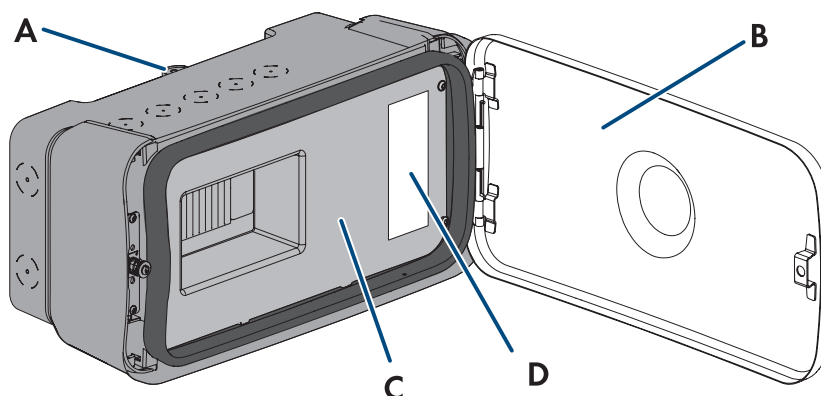


Figura 7: Struttura del prodotto

Posizione	Denominazione
A	Fissaggio per l'installazione sul supporto da parete
B	Coperchio
C	Copertura dell'installazione
D	Targhetta di identificazione

5.3 Montaggio

5.3.1 Requisiti del luogo di montaggio

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di morte per incendio o esplosione

Pur essendo progettati accuratamente, tutti gli apparecchi elettrici possono incendiarsi. Rischio di morte o di gravi lesioni

- Non montare il prodotto in aree in cui sono presenti sostanze facilmente infiammabili o gas combustibili.
- Non montare il prodotto in aree a rischio di esplosione.

- Il montaggio richiede una base solida e piana.
- Il luogo di montaggio deve essere adatto al peso e alle dimensioni del prodotto.
- Il luogo di montaggio non deve essere esposto a irraggiamento solare diretto. L'irraggiamento solare diretto può riscaldare eccessivamente il prodotto.
- Il luogo di montaggio dovrebbe essere sempre sgombro e facilmente accessibile senza la necessità di attrezzature supplementari (ad es. impalcature o pedane di sollevamento). In caso contrario ciò potrebbe limitare gli eventuali interventi di manutenzione.
- Devono essere rispettate le condizioni climatiche.
- Il prodotto può essere montato solo in una posizione di montaggio consentita.

5.3.2 Dimensioni per il montaggio

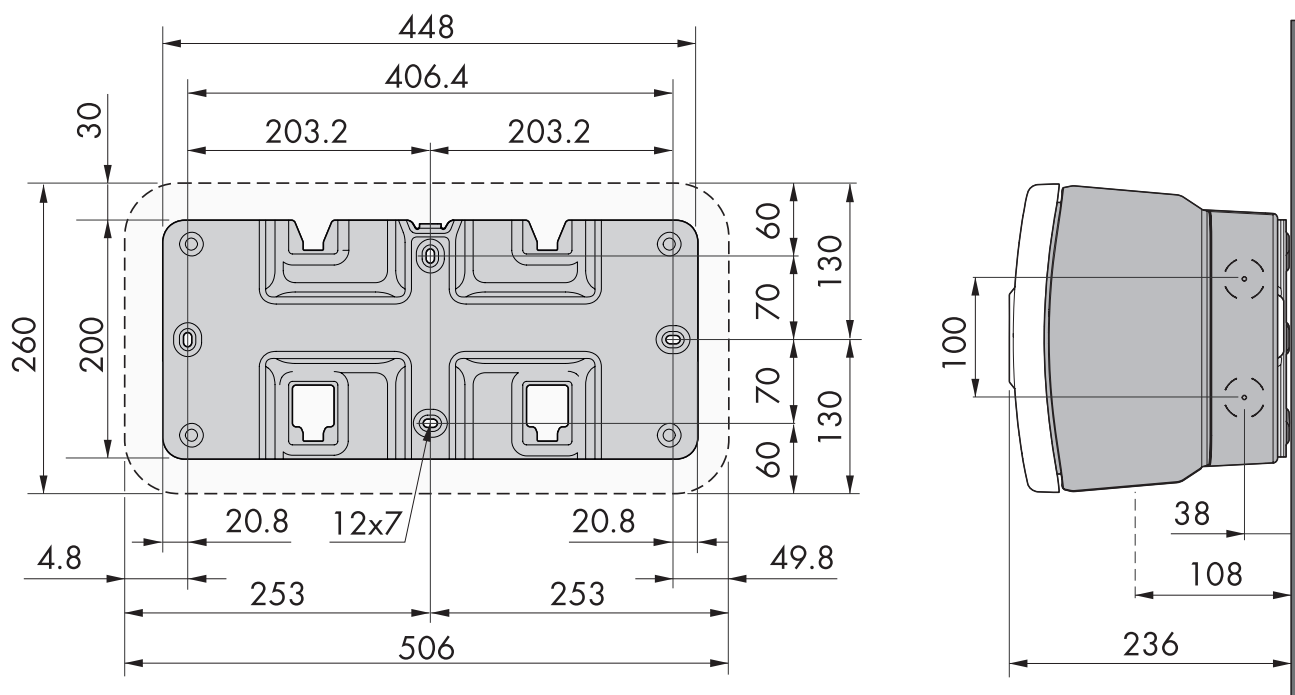


Figura 8: Dati in mm

5.3.3 Optional: preparazione dell'involucro

Sul lato inferiore dell'involucro del commutatore sono già presenti i fori per il passaggio dei cavi. Se il commutatore deve essere montato in un altro punto, ad esempio a destra o sinistra dell'inverter, è possibile modificare l'involucro in base alle proprie esigenze. A questo scopo a destra, a sinistra, in alto e in basso sono contrassegnati i possibili fori.

Procedura:

1. Eseguire i fori desiderati con un trapano a gradini. I fori devono avere la grandezza massima contrassegnata sull'involucro. Durante la foratura osservare che i cavi all'interno e i componenti del commutatore non vengano danneggiati.
2. Rimuovere i trucioli di foratura dall'involucro.
3. Prima del montaggio, rispettare la distanza minima dall'inverter (vedere le istruzioni del prodotto).

5.3.4 Montaggio a parete

Zusätzlich benötigtes Material:

- 2 viti adatte alla superficie di installazione e al peso del commutatore
- 2 rondelle adatte alla superficie di installazione e al peso del commutatore.
- Se necessario 2 tasselli adatti alla base e alle viti

Requisito:

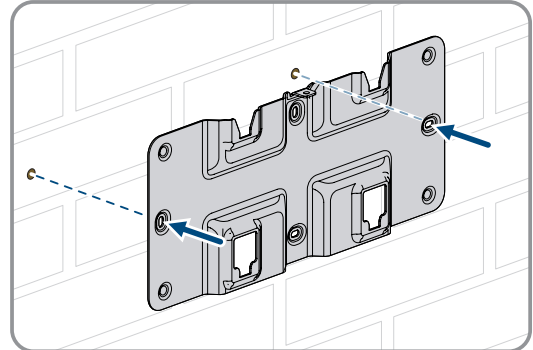
- ☐ Per evitare il surriscaldamento, non montare il commutatore nell'area di irraggiamento solare diretto o deve essere protetto con misure adatte dall'irraggiamento solare diretto.

Procedura:

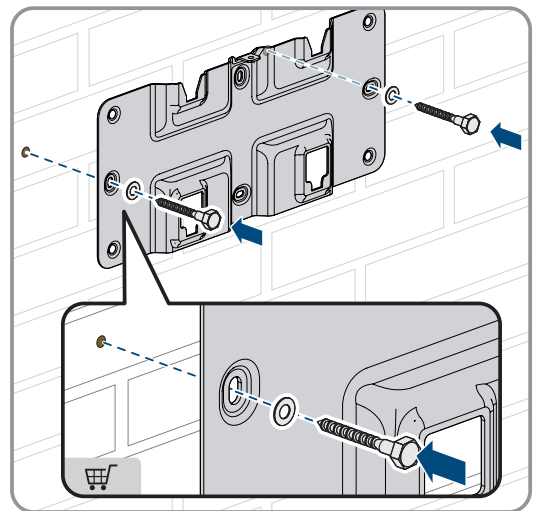
1. Determinare la posizione del commutatore. Considerare il possibile percorso dei cavi. Il commutatore può montato a destra o a sinistra accanto all'inverter o sotto l'inverter. SMA Solar Technology consiglia di montare il commutatore sotto l'inverter.

Il commutatore deve essere montato su una parete sufficientemente portante e chiusa.

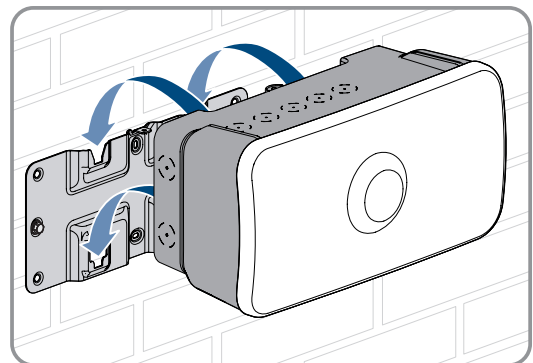
2. Orientare il supporto da parete orizzontalmente sul muro e segnare la posizione dei fori.
3. Mettere da parte il supporto da parete e forare nei punti contrassegnati.
4. A seconda del materiale della parete, inserire eventualmente i tasselli nei fori.



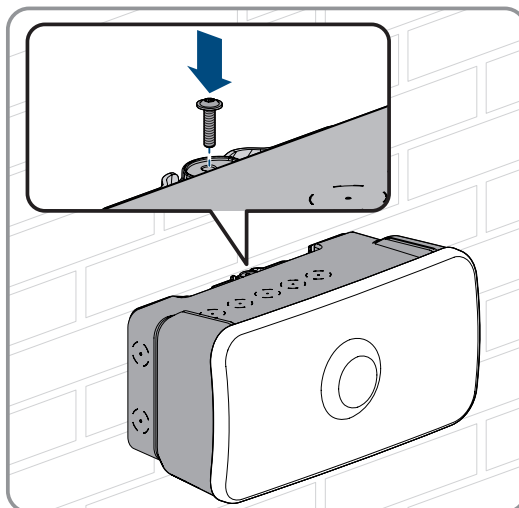
5. Fissare il supporto da parete in orizzontale con viti e rondelle.



6. Agganciare il commutatore dall'alto in verticale nel supporto da parete.



7. Assicurarsi che il commutatore sia correttamente montato sul supporto da parete.
8. Inserire nel foro e avvitare la vite (M4x16, TX20) per il fissaggio del commutatore al supporto da parete.

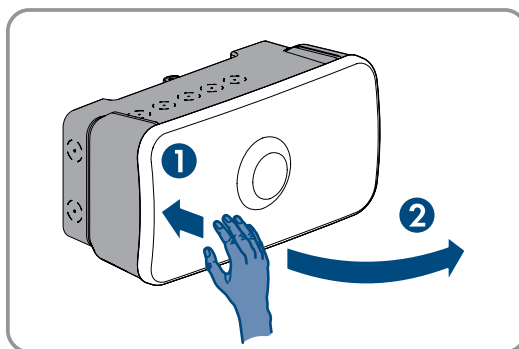


5.3.5 Optional: rimuovere il coperchio

Se necessario, è possibile rimuovere il coperchio dell'involucro del commutatore. Ciò può essere utile per il montaggio o la connessione elettrica.

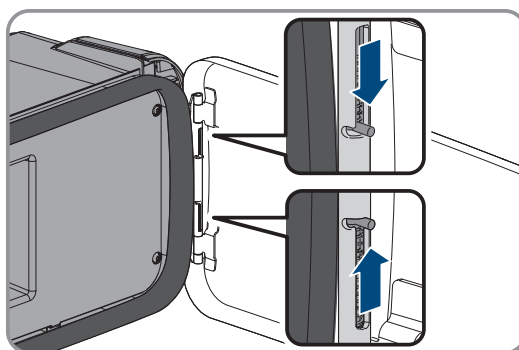
Procedura:

1. Aprire il coperchio dell'involucro. A questo scopo premere con la mano sul lato sinistro del coperchio.

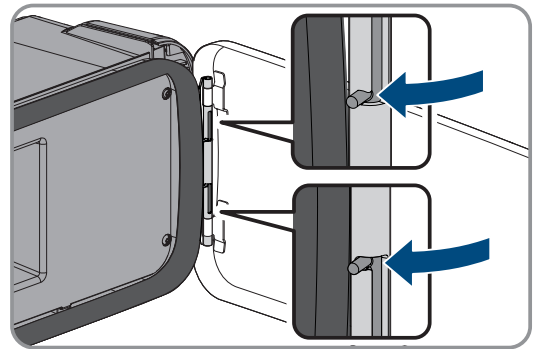


2. Aprire la cerniera. A questo scopo premere le due serrature verso il basso o verso l'alto.

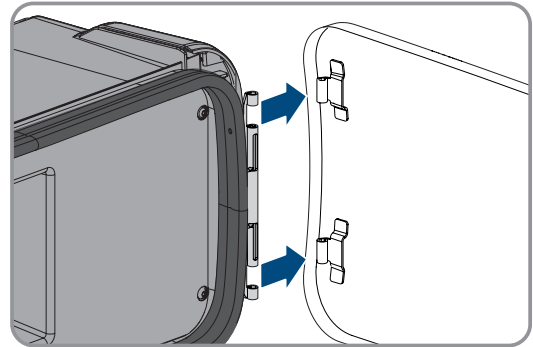
Nota: La cerniera si apre più facilmente se il coperchio dell'involucro non viene completamente aperto indietro.



3. Spingere le due serrature nell'apertura della cerniera.



4. Estrarre il coperchio.



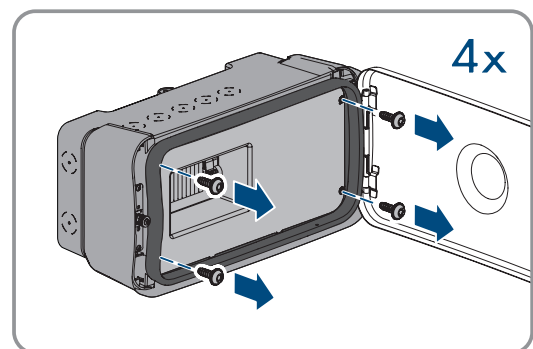
5.3.6 Rimuovere la copertura dell'installazione

Requisito:

- il coperchio dell'involucro del commutatore è stato aperto o rimosso.

Procedura:

1. Disinserire l'interruttore automatico di tutti i conduttori esterni e bloccarlo contro il reinserimento accidentale.
2. Disinserire l'inverter (v. le istruzioni dell'inverter).
3. Se presente, disattivare la batteria (vedere le istruzioni della batteria).
4. Allentare le 4 viti (TX20) per il fissaggio della copertura dell'installazione.
5. Rimuovere la copertura dell'installazione.



5.4 Collegamento elettrico

5.4.1 Requisiti per il collegamento elettrico

5.4.1.1 Requisiti del cavo di segnale SPS-IN

La lunghezza e la qualità dei cavi influiscono sulla qualità del segnale. Rispettare i seguenti requisiti dei cavi:

- Tipo di conduttore: filo di rame
- I conduttori devono essere in cavo pieno o cavetto.
- Sezione del conduttore: max. 0,34 mm²
- Diametro esterno: max. 9 mm

- Lunghezza di spelatura: da 8 mm a 10 mm
- Lunghezza massima dei conduttori: 30 m
- Il tipo di cavo e di posa devono essere adatti all'impiego e al luogo.
- Non posare insieme in un unico cavo i cavi di ingresso e di uscita SPS

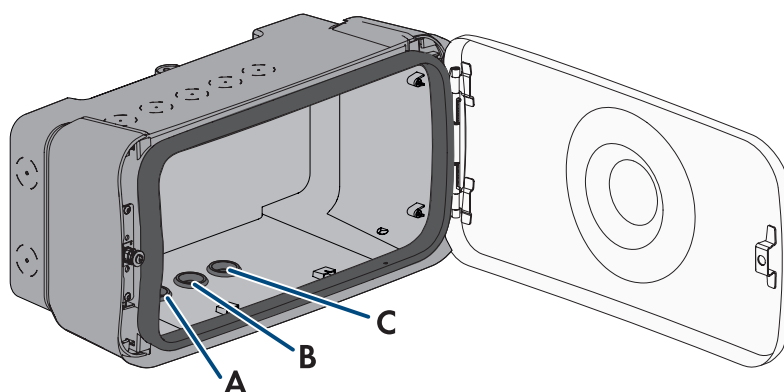
5.4.1.2 Requisiti del cavo CA SPS-OUT per la connessione dell'inverter

- Tipo di conduttore: filo di rame
- I conduttori devono essere in cavo pieno o cavetto.
- Sezione del conduttore se si utilizza cavo pieno o cavetto senza puntalini: da 1,5 mm² a 2,5 mm²
- Sezione del conduttore se si utilizzano puntalini: da 1,5 mm² a 2,5 mm²
- Diametro esterno: max. 9 mm
- Lunghezza di spelatura: da 8 mm a 10 mm
- Lunghezza massima dei conduttori: 30 m
- Non posare insieme in un unico cavo i cavi di ingresso e di uscita SPS

5.4.1.3 Requisiti dei cavi CA per le connessioni BACKUP e GRID

- Tipo di conduttore: filo di rame
- I conduttori devono essere in cavo pieno o cavetto.
- Diametro esterno: da 10 mm a 25 mm
- Sezione del conduttore collegabile a un filo: da 4 mm² a 16 mm²
- Sezione del conduttore a filo sottile collegabile se si utilizzano puntalini: da 4 mm² a 16 mm²
- Sezione del conduttore a filo sottile collegabile se non si utilizzano puntalini: da 4 mm² a 16 mm²
- Sezione del conduttore collegabile a più fili: da 4 mm² a 16 mm²
- Lunghezza di spelatura: da 18 mm a 20 mm
- Lunghezza massima dei conduttori: 30 m
- Le sezioni dei cavi e dei conduttori devono sempre rientrare nelle direttive locali e nazionali e nell'intervallo specificato dal produttore (SMA Solar Technology AG). Se il requisito del produttore per la sezione del conduttore (SMA Solar Technology AG) è superiore alla norma, è necessario rispettare il range del produttore. Il dimensionamento dei cavi è influenzato da fattori quali corrente nominale CA, tipo di cavo, modalità di posa, ammassamento, temperatura ambiente e perdite di linea massime desiderate (per il calcolo delle perdite di linea, v. il software di progettazione "Sunny Design" a partire della versione 2.0 sul sito www.SMA-Solar.com).

5.4.2 Cablaggio



Posizione	Cavo
A	Cavo CA per la connessione alla rete pubblica
B	Cavo CA per la connessione degli utilizzatori di corrente di backup
C	Cavo CA SPS IN e SPS OUT

5.4.3 Panoramica del campo di collegamento

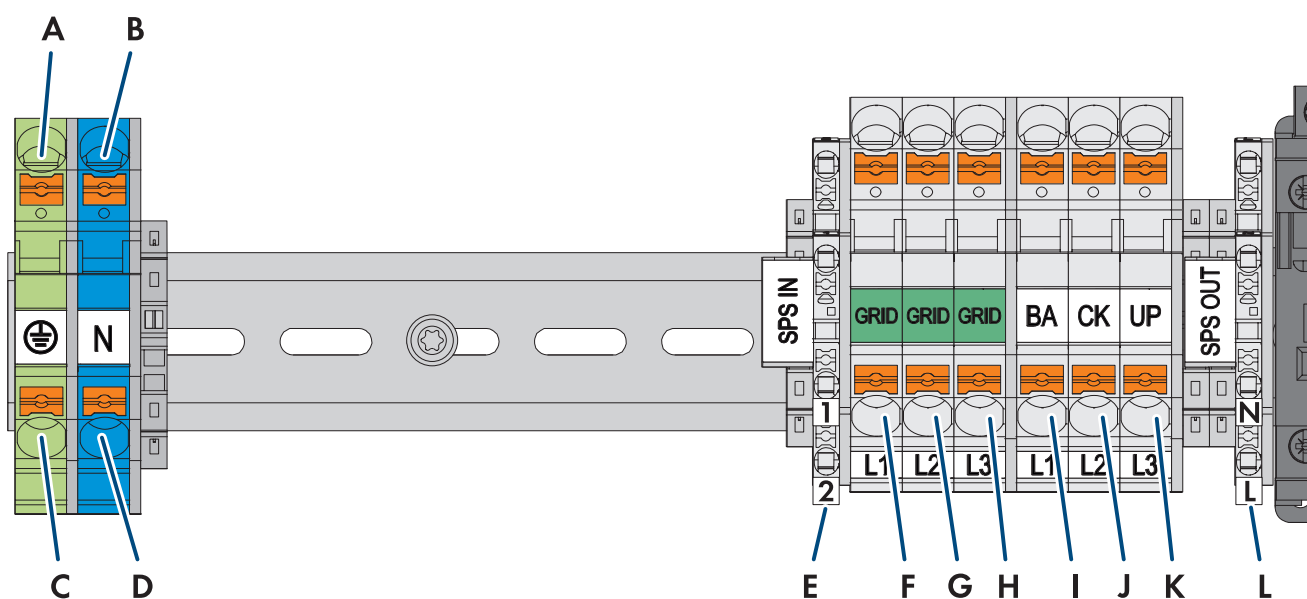


Figura 9: Panoramica del campo di collegamento BU-STPH-3P63B

Posizione	Denominazione
A	Collegamento del conduttore di protezione per la connessione degli utilizzatori di corrente di backup
B	Collegamento N per la connessione degli utilizzatori di corrente di backup
C	Collegamento del conduttore di protezione per la rete pubblica
D	Collegamento N per la rete pubblica
E	Connessione per il cavo CA SPS IN dell'inverter

Posizione	Denominazione
F / G / H	L1, L2 e L3 per la connessione alla rete pubblica
I / J / K	L1, L2 e L3 per la connessione degli utilizzatori di corrente di backup
L	Connessione per il cavo CA SPS OUT dell'inverter

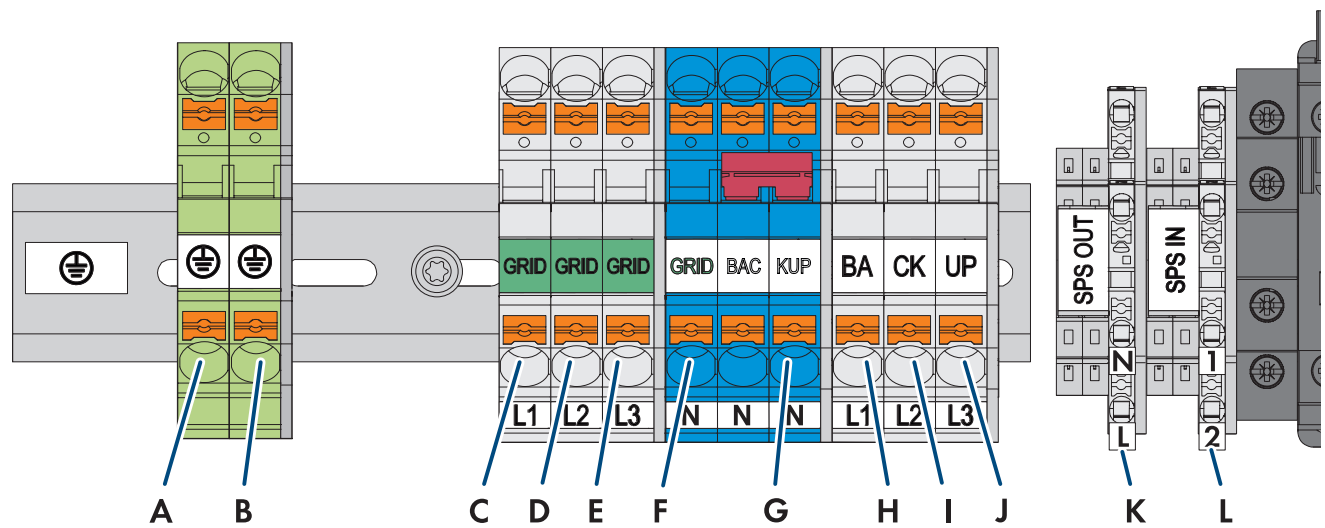


Figura 10: Panoramica del campo di collegamento BU-STPH-4P63B

Posizione	Denominazione
A	Collegamento del conduttore di protezione per la rete pubblica
B	Collegamento del conduttore di protezione per la connessione degli utilizzatori di corrente di backup
C / D / E	L1, L2 e L3 per la connessione alla rete pubblica
F	Collegamento N per la rete pubblica
G	Collegamento N per la connessione degli utilizzatori di corrente di backup
H / I / J	L1, L2 e L3 per la connessione degli utilizzatori di corrente di backup
K	Connessione per il cavo CA SPS OUT dell'inverter
L	Connessione per il cavo CA SPS IN dell'inverter

5.4.4 Collegamento del cavo al commutatore

5.4.4.1 Collegamento del cavo a BU-STPH-3P63B

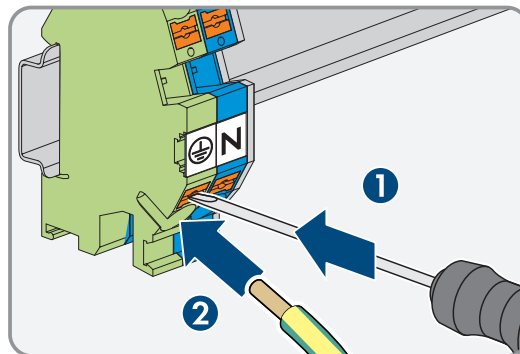
Requisito:

- ☐ il coperchio dell'involucro del commutatore è stato aperto o rimosso.
- ☐ La copertura dell'installazione del commutatore è stata rimossa.

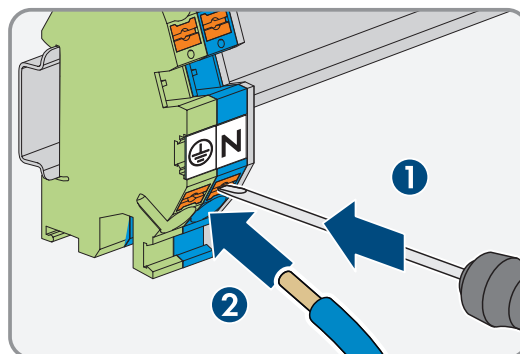
Procedura:

1. Disinserire l'inverter (v. istruzioni dell'inverter).
2. Disattivare la batteria (vedere le istruzioni della batteria).
3. Disattivare il fusibile CA nell'armadio del contatore.

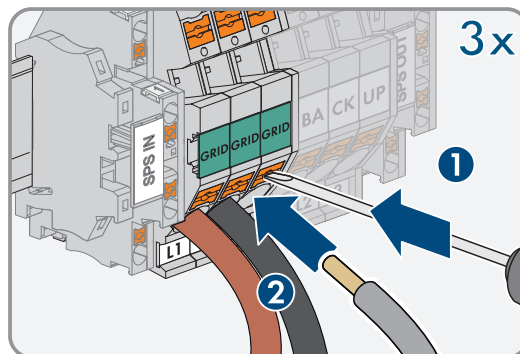
4. Collegare il conduttore di protezione per la connessione alla rete pubblica alla connessione **PE** del commutatore. A tale scopo sbloccare il morsetto con un utensile adatto (larghezza lama 5,5 mm).



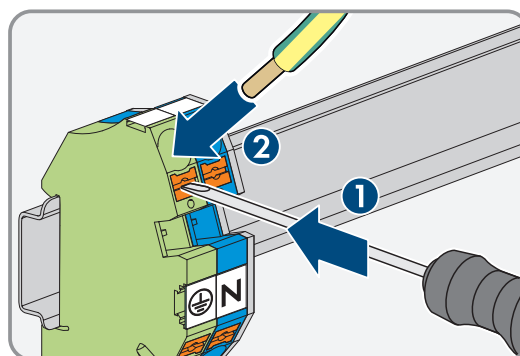
5. Collegare il conduttore N per la connessione alla rete pubblica alla connessione **N** del commutatore. A tale scopo sbloccare il morsetto con un utensile adatto (larghezza lama 5,5 mm).



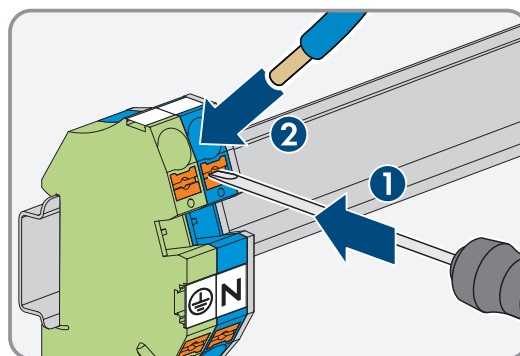
6. Collegare i conduttori L1, L2 e L3 per la connessione alla rete pubblica alle connessioni **GRID L1, GRID L2 e GRID L3** del commutatore. A tale scopo sbloccare i morsetti con un utensile adatto (larghezza lama 5,5 mm).



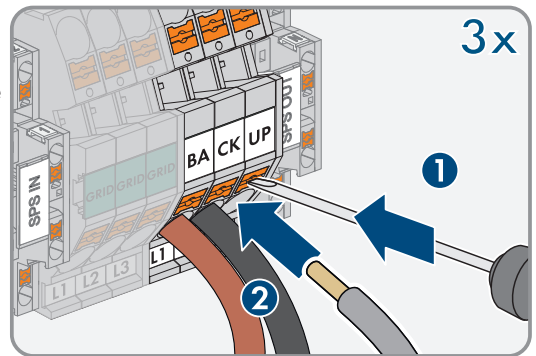
7. Collegare il conduttore di protezione per la connessione degli utilizzatori di corrente di backup alla connessione **PE** del commutatore. A tale scopo sbloccare il morsetto con un utensile adatto (larghezza lama 5,5 mm).



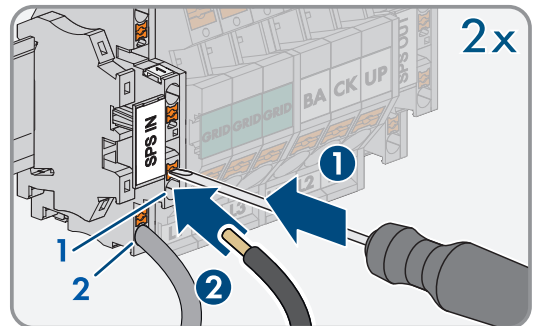
8. Collegare il conduttore N per la connessione degli utilizzatori di corrente di backup alla connessione **N** del commutatore. A tale scopo sbloccare il morsetto con un utensile adatto (larghezza lama 5,5 mm).



9. Collegare i conduttori L1, L2 e L3 per gli utilizzatori di corrente di backup alle connessioni **Backup L1**, **Backup L2** e **Backup L3** del commutatore. A tale scopo sbloccare i morsetti con un utensile adatto (larghezza lama 5,5 mm).

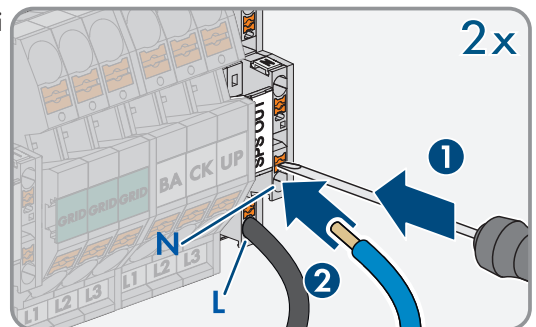


10. Collegare il cavo CA **SPS IN** secondo le scritte alle connessioni **1** e **2** del commutatore. A tale scopo sbloccare il morsetto con un utensile adatto (larghezza lama 3,5 mm).



11. Collegare il cavo CA **SPS OUT** secondo le scritte alle connessioni **L** e **N** del commutatore. A tale scopo sbloccare il morsetto con un utensile adatto (larghezza lama 3,5 mm).

12. Assicurarsi che tutti i conduttori siano ben in sede.



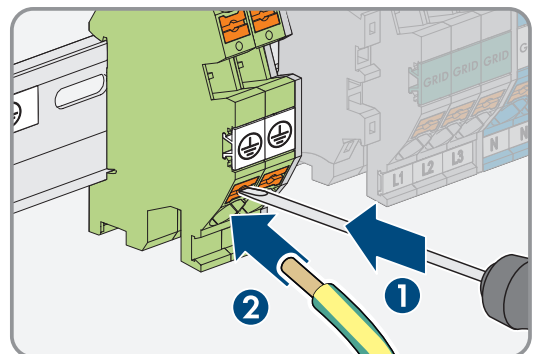
5.4.4.2 Collegamento del cavo a BU-STPH-4P63B

Requisito:

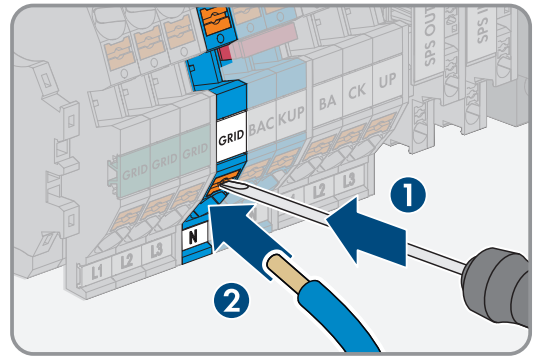
- ☐ il coperchio dell'involucro del commutatore è stato aperto o rimosso.
- ☐ La copertura dell'installazione del commutatore è stata rimossa.

Procedura:

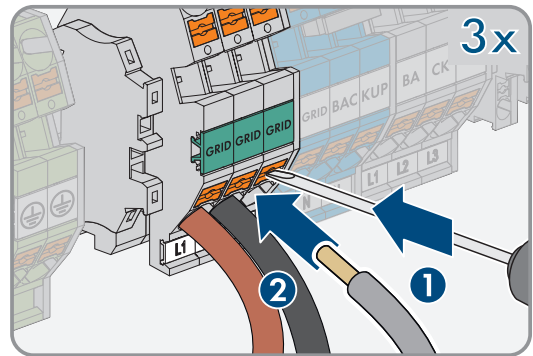
1. Disinserire l'inverter (v. istruzioni dell'inverter).
2. Disattivare la batteria (vedere le istruzioni della batteria).
3. Disattivare il fusibile CA nell'armadio del contatore.
4. Collegare il conduttore di protezione per la connessione alla rete pubblica alla connessione **PE** del commutatore. A tale scopo sbloccare il morsetto con un utensile adatto (larghezza lama 5,5 mm).



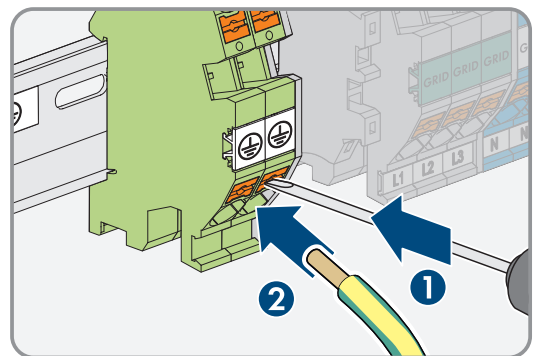
5. Collegare il conduttore N per la connessione alla rete pubblica alla connessione **N** del commutatore. A tale scopo sbloccare il morsetto con un utensile adatto (larghezza lama 5,5 mm).



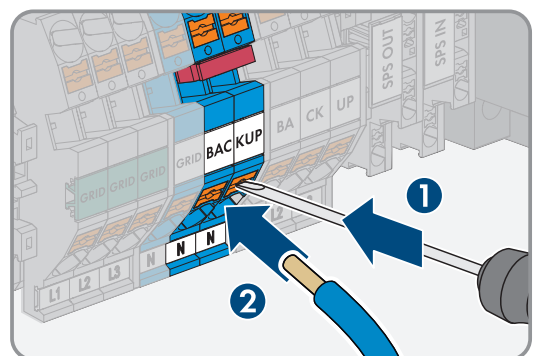
6. Collegare i conduttori L1, L2 e L3 per la connessione alla rete pubblica alle connessioni **GRID L1**, **GRID L2** e **GRID L3** del commutatore. A tale scopo sbloccare i morsetti con un utensile adatto (larghezza lama 5,5 mm).



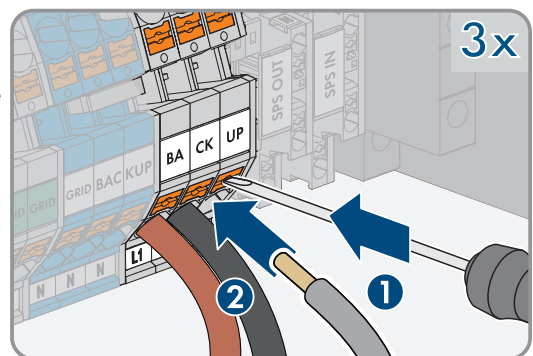
7. Collegare il conduttore di protezione per la connessione degli utilizzatori di corrente di backup alla connessione **PE** del commutatore. A tale scopo sbloccare il morsetto con un utensile adatto (larghezza lama 5,5 mm).



8. Collegare il conduttore N per la connessione degli utilizzatori di corrente di backup alla connessione **N** del commutatore. A tale scopo sbloccare il morsetto con un utensile adatto (larghezza lama 5,5 mm).



9. Collegare i conduttori L1, L2 e L3 per gli utilizzatori di corrente di backup alle connessioni **Backup L1**, **Backup L2** e **Backup L3** del commutatore. A tale scopo sbloccare i morsetti con un utensile adatto (larghezza lama 5,5 mm).



6 Montaggio e collegamento Backup Kit

6.1 Panoramica dei collegamenti

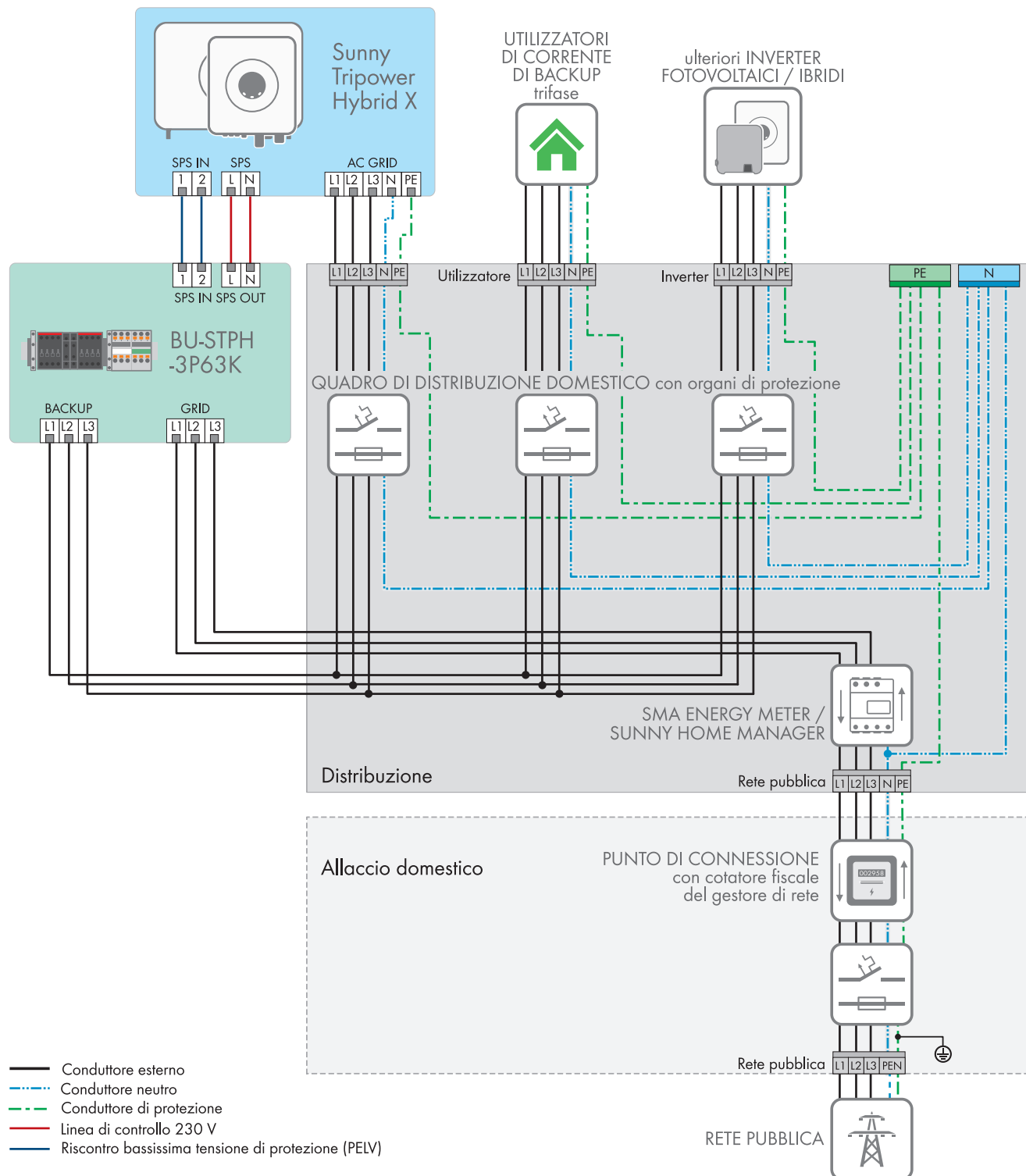


Figura 12: Panoramica dei collegamenti BU-STPH-3P63K

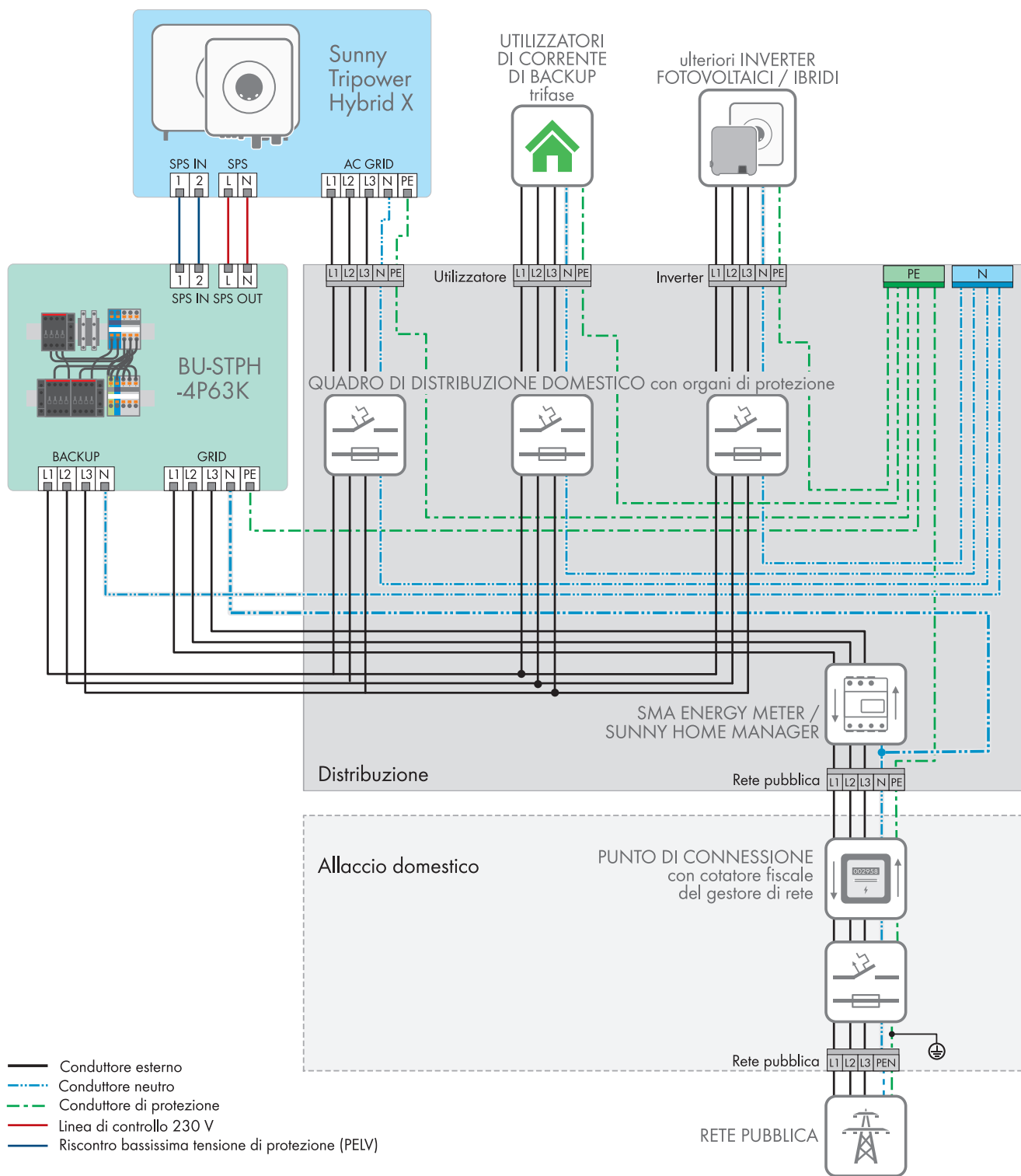


Figura 13: Panoramica dei collegamenti BU-STPH-4P63K

6.2 Requisiti del luogo di montaggio

AVVERTENZA

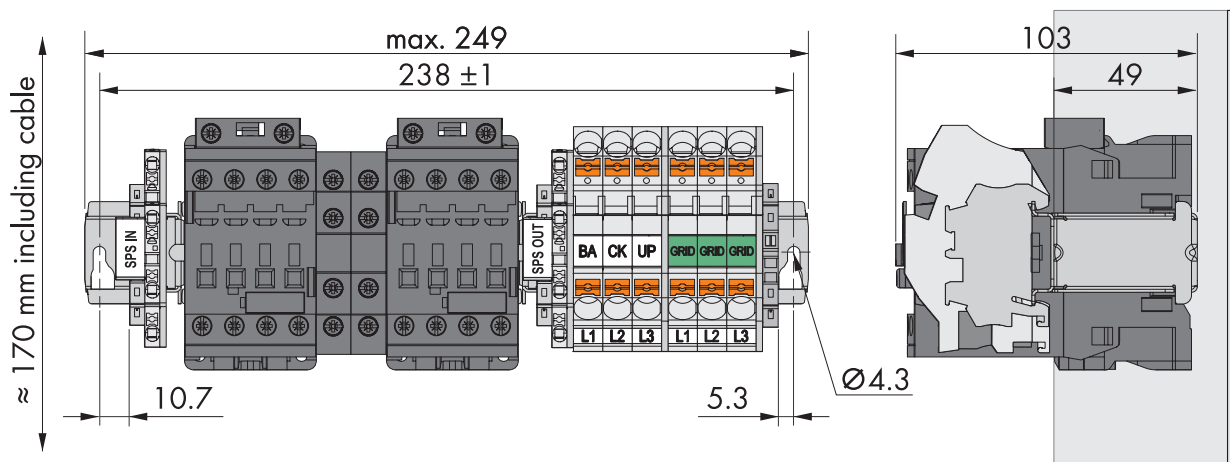
Pericolo di morte per incendio o esplosione

Pur essendo progettati accuratamente, tutti gli apparecchi elettrici possono incendiarsi. Rischio di morte o di gravi lesioni

- Non montare il prodotto in aree in cui sono presenti sostanze facilmente infiammabili o gas combustibili.
 - Non montare il prodotto in aree a rischio di esplosione.
-
- Il luogo di montaggio non deve essere esposto a irraggiamento solare diretto. L'irraggiamento solare diretto può riscaldare eccessivamente il prodotto.
 - Il luogo di montaggio dovrebbe essere sempre sgombro e facilmente accessibile senza la necessità di attrezzature supplementari (ad es. impalcature o pedane di sollevamento). In caso contrario ciò potrebbe limitare gli eventuali interventi di manutenzione.
 - Devono essere rispettate le condizioni climatiche.
 - Il prodotto può essere montato solo in una posizione di montaggio consentita.

6.3 Dimensioni per il montaggio

BU-STPH-3P63K



BU-STPH-4P63K

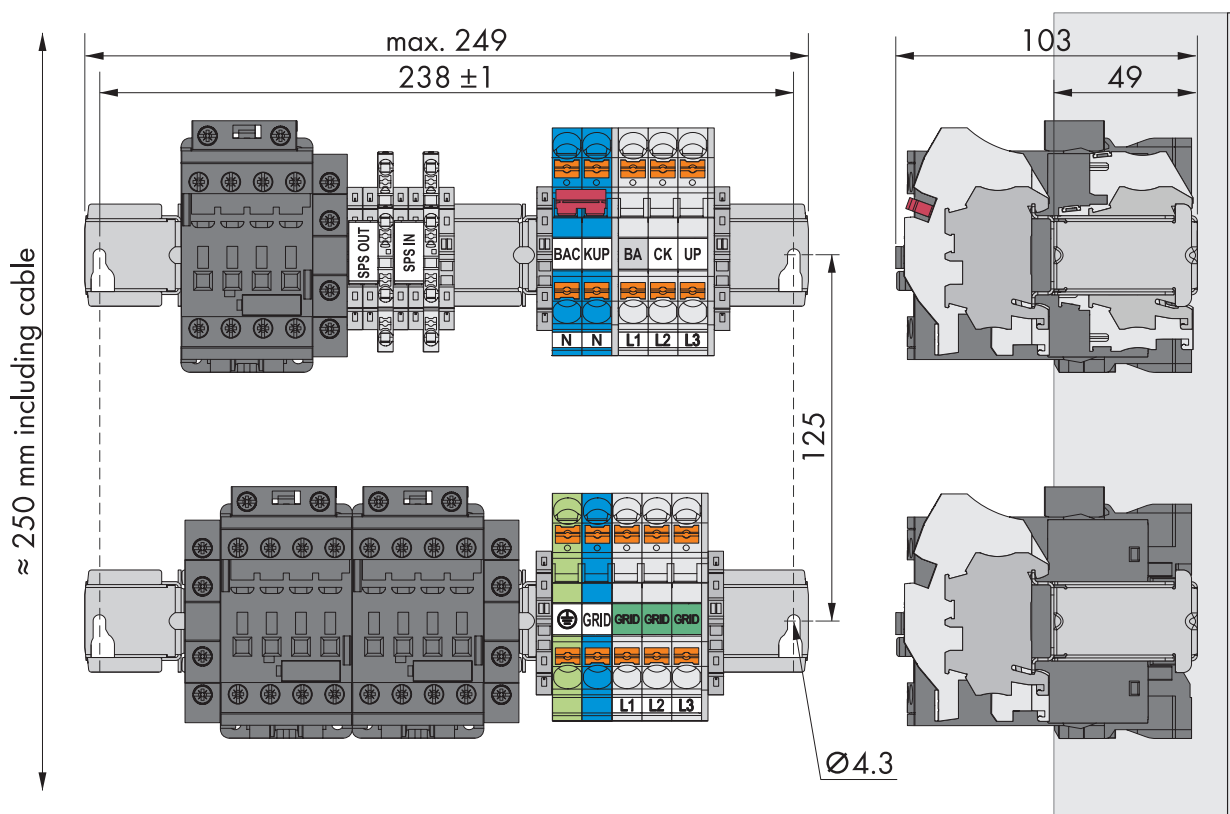


Figura 14: Dati in mm

6.4 Collegamento elettrico

6.4.1 Requisiti per il collegamento elettrico

6.4.1.1 Requisiti del cavo di segnale SPS-IN

La lunghezza e la qualità dei cavi influiscono sulla qualità del segnale. Rispettare i seguenti requisiti dei cavi:

- Tipo di conduttore: filo di rame
- I conduttori devono essere in cavo pieno o cavetto.

- Sezione del conduttore: max. 0,34 mm²
- Diametro esterno: max. 9 mm
- Lunghezza di spelatura: da 8 mm a 10 mm
- Lunghezza massima dei conduttori: 30 m
- Il tipo di cavo e di posa devono essere adatti all'impiego e al luogo.
- Non posare insieme in un unico cavo i cavi di ingresso e di uscita SPS

6.4.1.2 Requisiti del cavo CA SPS-OUT per la connessione dell'inverter

- Tipo di conduttore: filo di rame
- I conduttori devono essere in cavo pieno o cavetto.
- Sezione del conduttore se si utilizza cavo pieno o cavetto senza puntalini: da 1,5 mm² a 2,5 mm²
- Sezione del conduttore se si utilizzano puntalini: da 1,5 mm² a 2,5 mm²
- Diametro esterno: max. 9 mm
- Lunghezza di spelatura: da 8 mm a 10 mm
- Lunghezza massima dei conduttori: 30 m
- Non posare insieme in un unico cavo i cavi di ingresso e di uscita SPS

6.4.1.3 Requisiti dei cavi CA per le connessioni BACKUP e GRID

- Tipo di conduttore: filo di rame
- I conduttori devono essere in cavo pieno o cavetto.
- Diametro esterno: da 10 mm a 25 mm
- Sezione del conduttore collegabile a un filo: da 4 mm² a 16 mm²
- Sezione del conduttore a filo sottile collegabile se si utilizzano puntalini: da 4 mm² a 16 mm²
- Sezione del conduttore a filo sottile collegabile se non si utilizzano puntalini: da 4 mm² a 16 mm²
- Sezione del conduttore collegabile a più fili: da 4 mm² a 16 mm²
- Lunghezza di spelatura: da 18 mm a 20 mm
- Lunghezza massima dei conduttori: 30 m
- Le sezioni dei cavi e dei conduttori devono sempre rientrare nelle direttive locali e nazionali e nell'intervallo specificato dal produttore (SMA Solar Technology AG). Se il requisito del produttore per la sezione del conduttore (SMA Solar Technology AG) è superiore alla norma, è necessario rispettare il range del produttore. Il dimensionamento dei cavi è influenzato da fattori quali corrente nominale CA, tipo di cavo, modalità di posa, ammassamento, temperatura ambiente e perdite di linea massime desiderate (per il calcolo delle perdite di linea, v. il software di progettazione "Sunny Design" a partire della versione 2.0 sul sito www.SMA-Solar.com).

6.4.2 Panoramica del campo di collegamento

BU-STPH-3P63K

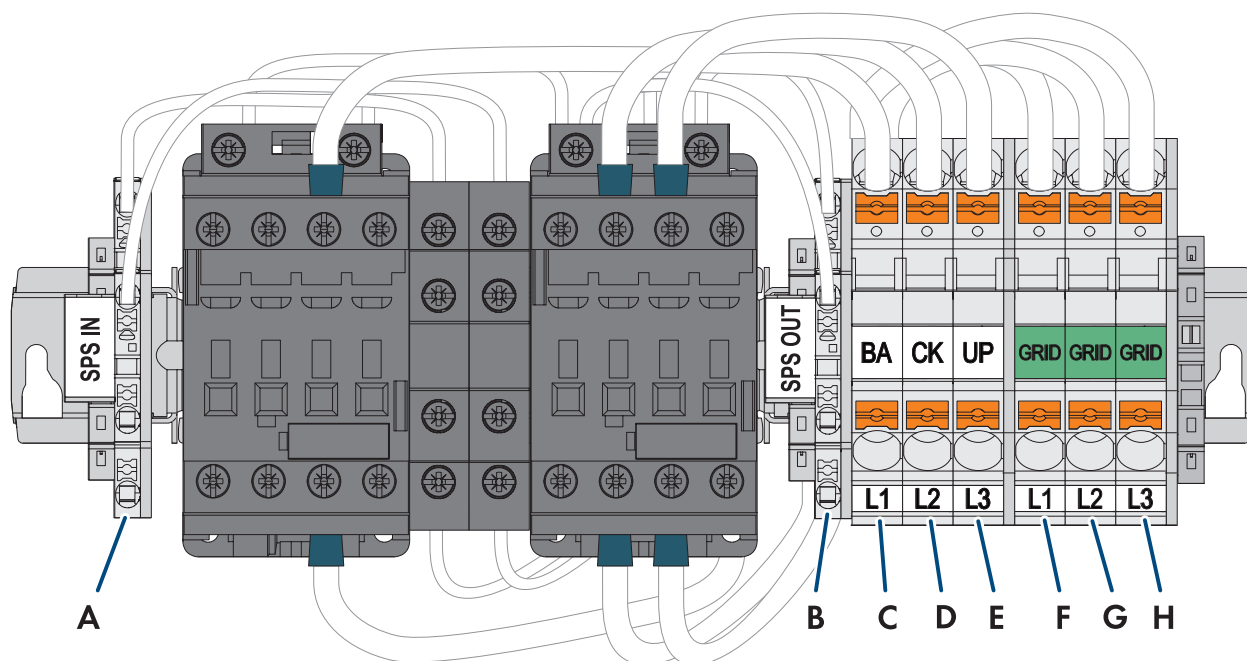


Figura 15: Panoramica del campo di collegamento BU-STPH-3P63K

Posizione	Denominazione
A	Connessione per il cavo CA SPS IN dell'inverter
B	Connessione per il cavo CA SPS OUT dell'inverter
C / D / E	L1, L2 e L3 per la connessione degli utilizzatori di corrente di backup
F / G / H	L1, L2 e L3 per la connessione alla rete pubblica

BU-STPH-4P63K

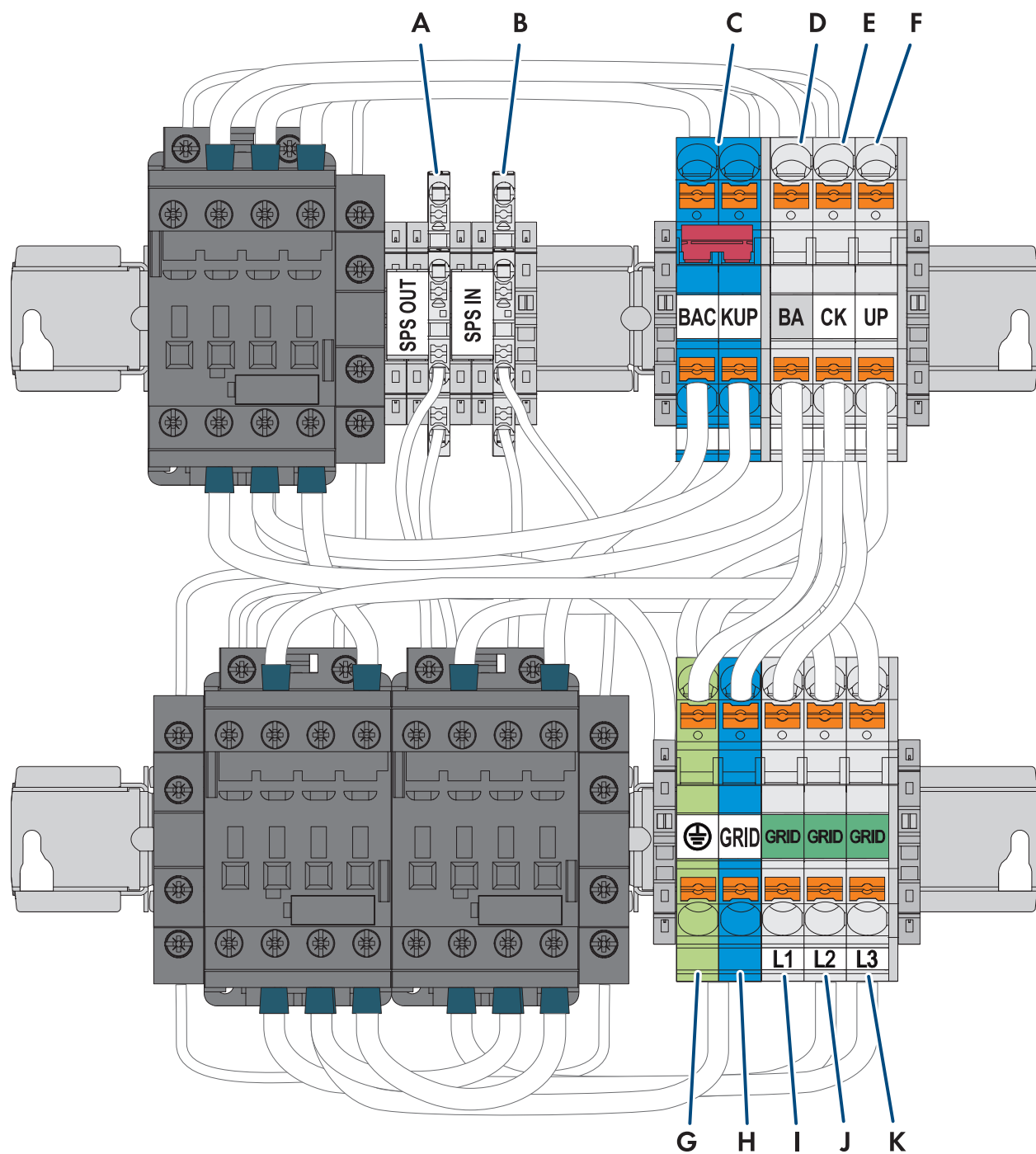


Figura 16: Panoramica del campo di collegamento BU-STPH-4P63K

Posizione	Denominazione
A	Connessione per il cavo CA SPS OUT dell'inverter
B	Connessione per il cavo CA SPS IN dell'inverter
C	Collegamento N per la connessione degli utilizzatori di corrente di backup
D / E / F	L1, L2 e L3 per la connessione degli utilizzatori di corrente di backup

Posizione	Denominazione
G	Collegamento del conduttore di protezione per la connessione degli utilizzatori di corrente di backup
H	Collegamento N per la rete pubblica
I / J / K	L1, L2 e L3 per la connessione alla rete pubblica

6.4.3 Collegamento del cavo al commutatore

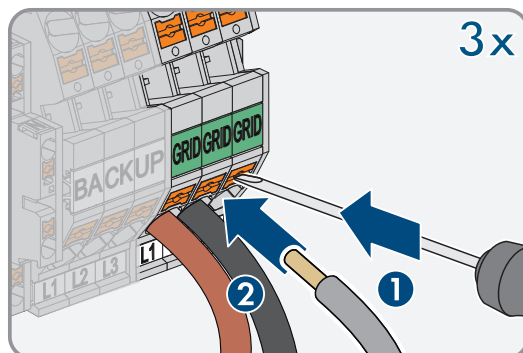
6.4.3.1 Collegamento del cavo a BU-STPH-3P63K

Requisito:

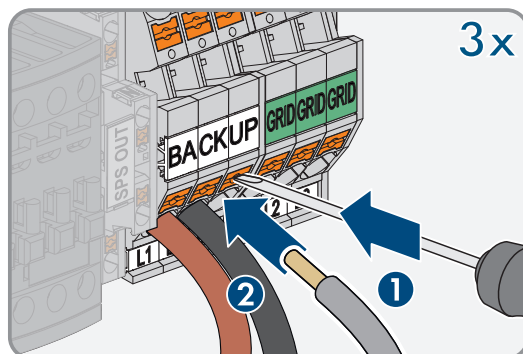
- ☐ L'armadio del contatore è aperto.

Procedura:

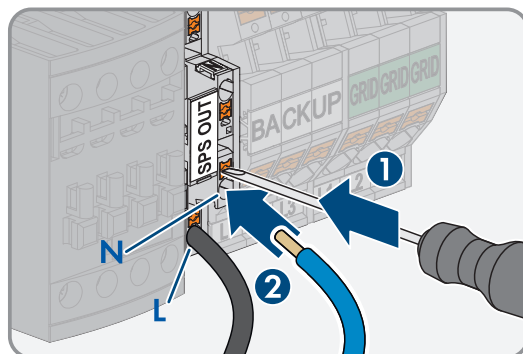
1. Disinserire l'inverter (v. istruzioni dell'inverter).
2. Disattivare la batteria (vedere le istruzioni della batteria).
3. Disattivare il fusibile CA lato rete nell'armadio del contatore.
4. Collegare i conduttori L1, L2 e L3 per la connessione alla rete pubblica alle connessioni **GRID L1**, **GRID L2** e **GRID L3** del commutatore. A tale scopo sbloccare i morsetti con un utensile adatto (larghezza lama 5,5 mm).



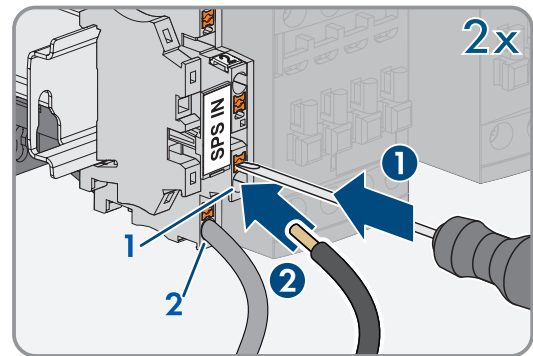
5. Collegare i conduttori L1, L2 e L3 per gli utilizzatori di corrente di backup alle connessioni **Backup L1**, **Backup L2** e **Backup L3** del commutatore. A tale scopo sbloccare i morsetti con un utensile adatto (larghezza lama 5,5 mm).



6. Collegare il cavo CA **SPS OUT** secondo le scritte alle connessioni **L** e **N** del commutatore. A tale scopo sbloccare il morsetto con un utensile adatto (larghezza lama 3,5 mm).



7. Collegare il cavo CA **SPS IN** secondo le scritte alle connessioni **1** e **2** del commutatore. A tale scopo sbloccare il morsetto con un utensile adatto (larghezza lama 3,5 mm).
8. Assicurarsi che tutti i conduttori siano ben in sede.



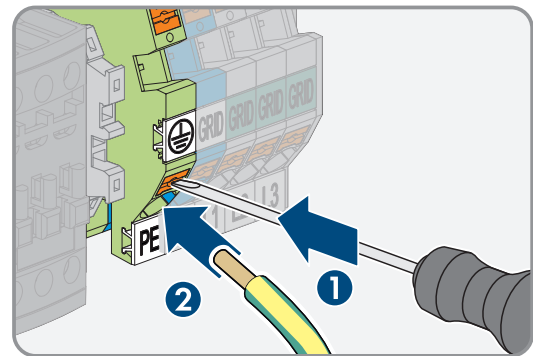
6.4.3.2 Collegamento del cavo a BU-STPH-4P63K

Requisito:

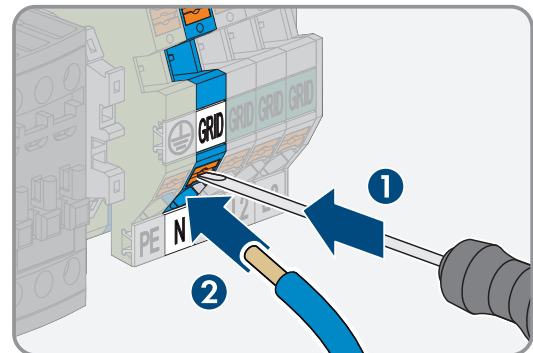
- ☐ L'armadio del contatore è aperto.

Procedura:

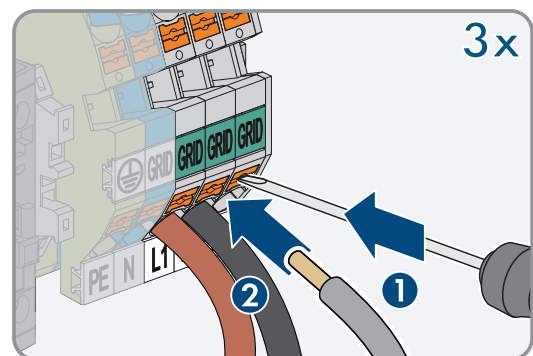
1. Disinserire l'inverter (v. istruzioni dell'inverter).
2. Disattivare la batteria (vedere le istruzioni della batteria).
3. Disattivare il fusibile CA lato rete nell'armadio del contatore.
4. Collegare il conduttore di protezione per la connessione alla rete pubblica alla connessione **PE** del commutatore. A tale scopo sbloccare il morsetto con un utensile adatto (larghezza lama 5,5 mm).



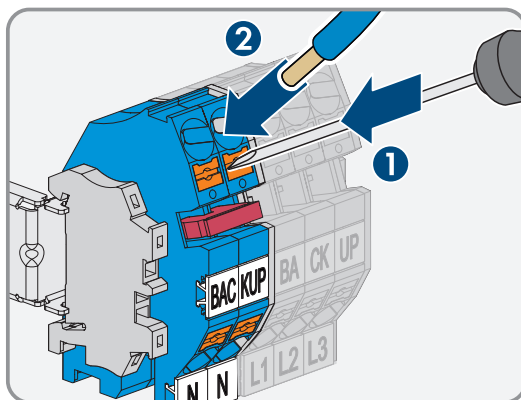
5. Collegare il conduttore N per la connessione alla rete pubblica alla connessione **N** del commutatore. A tale scopo sbloccare il morsetto con un utensile adatto (larghezza lama 5,5 mm).



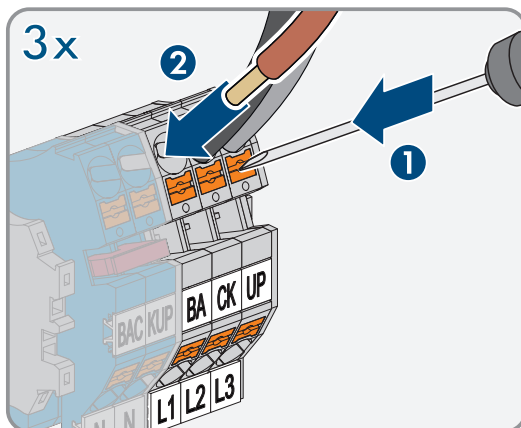
6. Collegare i conduttori L1, L2 e L3 per la connessione alla rete pubblica alle connessioni **GRID L1**, **GRID L2** e **GRID L3** del commutatore. A tale scopo sbloccare i morsetti con un utensile adatto (larghezza lama 5,5 mm).



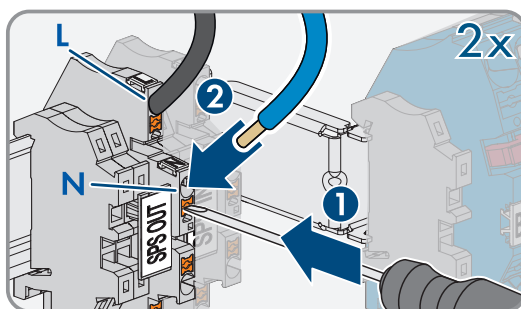
7. Collegare il conduttore N per la connessione degli utilizzatori di corrente di backup alla connessione **N** del commutatore. A tale scopo sbloccare il morsetto con un utensile adatto (larghezza lama 5,5 mm).



8. Collegare i conduttori L1, L2 e L3 per gli utilizzatori di corrente di backup alle connessioni **Backup L1**, **Backup L2** e **Backup L3** del commutatore. A tale scopo sbloccare i morsetti con un utensile adatto (larghezza lama 5,5 mm).

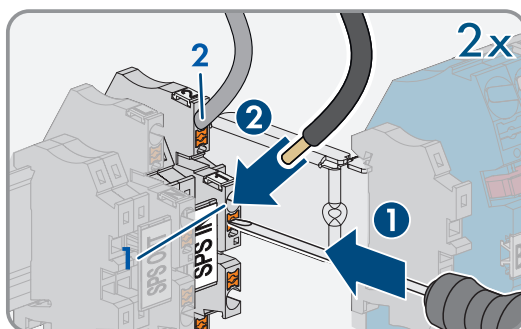


9. Collegare il cavo CA **SPS OUT** secondo le scritte alle connessioni **L** e **N** del commutatore. A tale scopo sbloccare il morsetto con un utensile adatto (larghezza lama 3,5 mm).



10. Collegare il cavo CA **SPS IN** secondo le scritte alle connessioni **1** e **2** del commutatore. A tale scopo sbloccare il morsetto con un utensile adatto (larghezza lama 3,5 mm).

11. Assicurarsi che tutti i conduttori siano ben in sede.



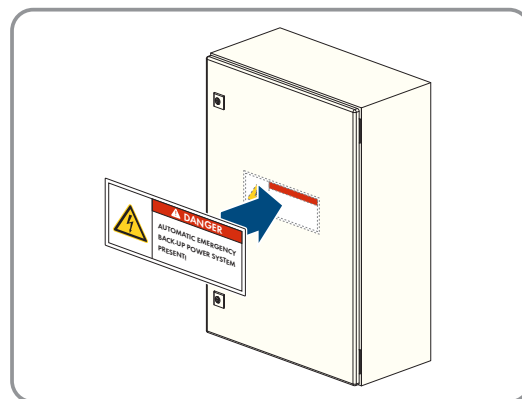
7 Nota sul funzionamento di backup sull'armadio del contatore

Zusätzlich benötigtes Material:

- ☐ Etichetta con la nota per l'applicazione sull'armadio del contatore che rimani al funzionamento di backup (non inclusa nel contenuto della fornitura). Per la scelta dell'etichetta rispettare tutte le prescrizioni locali.

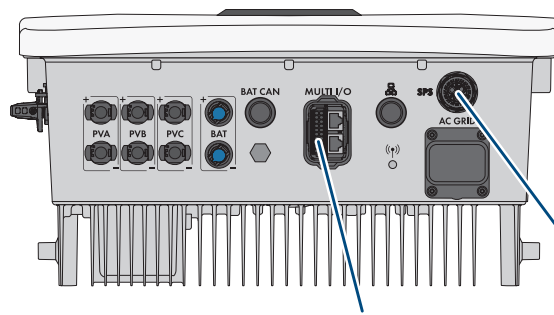
Procedura:

- Nota sul funzionamento di backup dell'inverter sull'armadio del contatore.

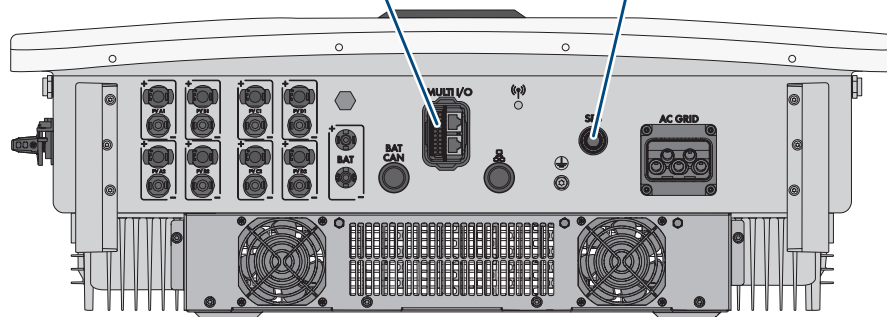


8 Campo di collegamento dell'inverter

STPHxx-60



STPHxx-70



Posizione	Denominazione
A	Connettore cavo di segnale SPS IN
B	Connettore cavo di potenza SPS OUT

9 Uso

9.1 Impostazione dei parametri per il funzionamento di backup con l'app SMA 360°

Requisito:

- ☐ La batteria è pronta all'uso.

Procedura:

1. Eseguire la messa in servizio con l'app 360 e procedere fino alla configurazione del **funzionamento di backup**.
2. Selezionare **Funzionamento di backup**.

☒	Battery	→
☒	Energy management	→
☐	Backup operation	↓
☐	Type of backup operation No backup operation	
☐	eCharger	→
☐	External communication	→

Next

3. Se la gestione energetica è stata attivata ed è presente una batteria, utilizzare il cursore per impostare il valore desiderato di carica della batteria che deve essere mantenuto per il funzionamento di backup.

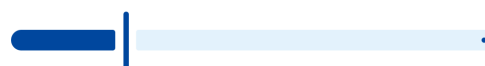
☒ Il **funzionamento di backup** è stato impostato.

4. Concludere la messa in servizio.

Battery backup for backup operation

Set what proportion of the battery charge is to be retained for backup operation. This battery charge cannot be used in parallel grid operation.

26%



All connected batteries retain 26 % of their charge for the backup operation. In case of a power outage, 10.4 kWh is available.

Apply

9.2 Impostazione dei parametri tramite l'interfaccia utente dell'inverter

9.2.1 Modifica dei parametri

I parametri dell'inverter sono impostati di fabbrica su determinati valori. I parametri possono essere modificati al fine di ottimizzare il funzionamento dell'inverter.

Il presente capitolo descrive la procedura di base per la modifica dei parametri. Modificare i parametri sempre come descritto nel presente capitolo.

Requisiti:

- ☐ L'interfaccia utente dell'inverter deve essere aperta e deve essere stato effettuato il login.
- ☐ Modifiche dei parametri rilevanti per la rete devono essere approvate dal gestore di rete competente e possono essere eseguite solo dall'**installatore**.

Procedura:

1. Selezionare il prodotto nella navigazione focalizzata.
2. Selezionare il menu **Configurazione**.
3. Selezionare la voce di menu **Parametri**.
4. Richiamare il parametro mediante la ricerca o navigare fino al parametro.
5. Modificare il valore del parametro.
6. Selezionare [**Salva**].

9.2.2 Impostazione dei parametri per il funzionamento di backup

Procedura:

Nel parametro **Operation.BckTyp (Configurazione del tipo di backup)** impostare il **funzionamento di backup automatico** affinché il commutatore possa passare automaticamente al funzionamento di backup in caso di interruzione dell'alimentazione.

Assicurarsi che i parametri siano impostati SMA Solar Technology AG ai valori standard raccomandati Modifica dei parametri.

Parametri	Nome	Valori impostati	Descrizione
Operation.BckTyp	Configurazione del tipo di backup	Off Funzionamento di backup automatico Funzionamento con corrente di emergenza	Impostare il Funzionamento di backup automatico affinché il commutatore possa passare automaticamente al funzionamento di backup in caso di interruzione dell'alimentazione.
Operation.BckSwOnDI		Da 1 s a 600 s	Tempo dopo una interruzione dell'alimentazione prima della commutazione al funzionamento di backup. Di default sono impostati 2 s.
Operation.BckSwOffDI		1 s a 600 s	Tempo dopo il ripristino della rete CA prima che si passi nuovamente al funzionamento in parallelo alla rete. Di default sono impostati 300 s.
Operation.BckCbSwDI		1 s a 60 s	Tempo durante il quale gli utilizzatori di corrente di backup non sono alimentati in cui si passa dal funzionamento di backup al funzionamento in parallelo alla rete. Di default sono impostati 5 s.
Operation.ManRstr.IsOn	Riavvio manuale attivato	Sì No	Selezionare Sì per attivare il riavvio manuale.
Operation.ManRstr.ManRstrBckSc		On Off	Acceso: l'inverter rimane nel modo di errore. Spento: se nel funzionamento di backup si verifica un errore, viene eseguito un tentativo di riavvio dell'inverter fino a quando l'errore scompare. Di default è impostato Acceso . Per soddisfare i requisiti di VDE-ARE-2510, questo parametro deve essere impostato su Acceso . In base alle norme specifiche del paese, le impostazioni dei parametri devono essere eseguite in modo diverso.

Parametri	Nome	Valori impostati	Descrizione
PlntCtl.Bck.Vol-ChkMod	Voltage monitoring mode at the grid connection point for backup	Monofase Tutte le fasi	Monofase: l'inverter esegue il monitoraggio della tensione su 1 fase Tutte le fasi: l'inverter monitora tutte le fasi
Bck.Vset	Tensione backup	Il valore deve essere immesso in V	Tensione nel funzionamento di backup, a seconda dell'inverter.

9.3 Testare il funzionamento di backup

AVVISO

Danni materiali dovuti a cortocircuito in caso di ingresso e uscita invertiti

Se sul prodotto i cavi CA per le connessioni **BACKUP** e **GRID** sono invertiti, può verificarsi un cortocircuito e si possono presentare danni materiali.

- Accertarsi che i cavi CA per BACKUP e GRID siano collegati correttamente.
- Se i cavi CA sono invertiti, non attivare la rete pubblica.
- Se i cavi CA sono invertiti, disinserire l'inverter e la batteria. Nell'interfaccia utente dell'inverter impostare il parametro **Operation.BckTyp (Configurazione del tipo di backup)** su **Off**.

Requisiti:

- Il commutatore per il funzionamento di backup deve essere collegato.
- L'inverter deve essere stato messo in servizio.
- Il parametro **Funzionamento con corrente di emergenza** deve essere stato configurato al momento della messa in servizio.
- Il funzionamento in parallelo alla rete deve essere configurato.
- La batteria deve essere sufficientemente carica o deve essere presente una energia FV sufficiente.

Procedura:

1. Per simulare un blackout, staccare l'interruttore automatico selettivo.
2. Nel parametro **Operation.BckSwOnDI ()** attendere il tempo impostato.
 - ☒ Il commutatore passa al funzionamento di backup con un clic udibile.
Se, dopo aver premuto il pulsante, gli utilizzatori del circuito di backup non vengono alimentati, verificare se i cavi CA per i collegamenti **BACKUP** e **GRID** sono stati scambiati. In questo caso non riattivare la rete pubblica. Disinserire l'inverter e la batteria oppure impostare il parametro **Operation.BckTyp (Configurazione del tipo di backup)** su **Spento**. Verificare l'installazione del commutatore.
 - ☒ Se è trascorso il tempo impostato nel parametro **Operation.BckSwOnDI ()**, tutti gli utilizzatori nel circuito di backup devono essere alimentati con corrente.
3. Riaccendere l'interruttore automatico selettivo nella scatola di collegamento.
4. Nel parametro **Operation.BckSwOffDI ()** attendere il tempo impostato.
 - ☒ Il commutatore passa al funzionamento in parallelo alla rete con un clic udibile.

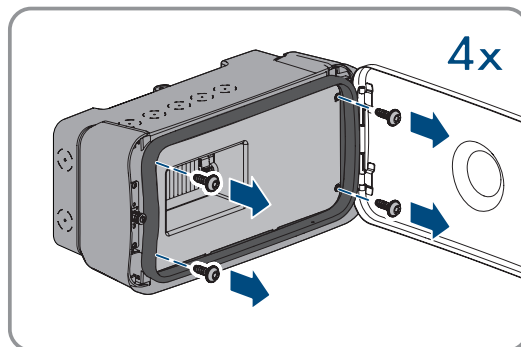
10 Eliminazione di errori

Comportamento	Possibili cause e rimedi
L'interruttore differenziale scatta.	Controllare il cablaggio.
Dopo che il commutatore è passato al funzionamento di backup con un clic udibile, gli utilizzatori nel circuito di backup non vengono alimentati con corrente.	- I cavi CA per le connessioni BACKUP e GRID sono stati scambiati. Non riattivare la rete pubblica. Disinserire l'inverter e la batteria e impostare il parametro Operation.BckTyp (Configurazione del tipo di backup) su Spento. Verificare l'installazione del commutatore. - Controllare se i contattori sono attivati. Se i contattori sono attivati e gli utilizzatori nel circuito di backup non vengono però alimentati con corrente, contattare il Servizio di assistenza tecnica SMA. - L'inverter esegue un test di isolamento al più tardi ogni 24h di notte. Se il sistema si trova nel funzionamento di backup durante il test di isolamento, gli utilizzatori di corrente di backup non vengono alimentati per un breve intervallo fino a quando il test di isolamento si è concluso correttamente.
Il commutatore non passa al funzionamento di backup in caso di interruzione dell'alimentazione. Gli utilizzatori di corrente di backup collegati non vengono alimentati con corrente elettrica.	- Non è presente una energia FV sufficiente o la batteria non è sufficientemente carica. Controllare la batteria. - Il parametro Operation.BckTyp (Configurazione del tipo di backup) non è impostato sul Funzionamento di backup automatico. Impostare il parametro Operation.BckTyp (Configurazione del tipo di backup) su Funzionamento di backup automatico Modifica dei parametri. - Il tempo impostato nel parametro Operation.BckSwOnDI () non è ancora trascorso. Controllare il tempo impostato nel parametro e modificarlo se necessario Modifica dei parametri. - I cavi SPS IN e SPS OUT non sono collegati correttamente all'inverter o sono stati scambiati. Controllare i collegamenti di SPS IN e SPS OUT. - Tutte le fasi vengono costantemente monitorate. In caso di interruzione dell'alimentazione su una fase, il commutatore non passa al funzionamento di backup. - Se, in caso di blackout monofase, si desidera passare al funzionamento di backup, è necessario impostare il parametro PlntCtl.Bck.VolChkMod (Modalità di monitoraggio della tensione nel punto di connessione alla rete per il backup) su Monofase.

11 Messa fuori servizio del prodotto

Procedura con Backup Box

1. Disinserire l'inverter (v. le istruzioni dell'inverter).
2. Disattivare la batteria (vedere le istruzioni del produttore della batteria).
3. Disinserire il commutatore.
4. Aprire il coperchio del commutatore. A questo scopo premere sul lato sinistro della scatola.
5. Rimuovere la copertura dell'installazione del commutatore.
Allentare le 4 viti (TX20) per il fissaggio della copertura dell'installazione con un utensile adeguato.
6. Rimuovere i cavi collegati dal commutatore.
7. Estrarre i cavi dai fori dei passacavi.
8. Allentare la vite per il fissaggio del commutatore al supporto da parete.
9. Estrarre il commutatore dal supporto da parete.
10. Rimuovere le viti per il fissaggio del supporto da parete alla parete con un cacciavite adeguato e rimuovere le rondelle.
11. Rimuovere il supporto da parete.



Procedura con Backup Kit

1. Disinserire l'inverter (v. le istruzioni dell'inverter).
2. Disattivare la batteria (vedere le istruzioni della batteria).
3. Aprire l'armadio del contatore.
4. Disinserire l'armadio del contatore. A tal fine, attenersi alle norme di sicurezza vigenti in loco per i lavori all'interno e in prossimità di impianti elettrici.
5. Rimuovere i cavi collegati dal commutatore.
6. Rimuovere le viti dai fori presenti nelle guide DIN.
7. Estrarre il commutatore dall'armadio del contatore.

12 Smaltimento

Il prodotto deve essere smaltito nel rispetto delle norme per lo smaltimento dei rifiuti di apparecchi elettrici ed elettronici vigenti nel luogo di installazione.



13 Dati tecnici

13.1 Dati generali BU-STPH-xP63K

	BU-STPH-3P63K	BU-STPH-4P63K
Larghezza x altezza x profondità	249 mm x 170 mm x 110 mm	249 mm x 250 mm x 110 mm
Lunghezza x larghezza x altezza della confezione	400 mm x 300 mm x 160 mm	400 mm x 300 mm x 160 mm
Peso	1,5 kg	2,5 kg
Grado di protezione (secondo IEC 60529)	IP20	
Range di temperature di funzionamento	da -10 °C a +30 °C	
Range di temperature in magazzino / trasporto	da -40 °C a +70 °C	
Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (non condensante)	Da 4% a 95%	
Altezza massima sul livello del mare	3000 m	
Sistema di distribuzione compatibile	TN-C, TN-S, TN-C-S, TT	

13.2 Dati generali BU-STPH-xP63B

Larghezza x altezza x profondità (con supporto da parete)	506 mm x 260 mm x 236 mm	
Larghezza x altezza x profondità (senza supporto da parete)	506 mm x 260 mm x 226 mm	
Lunghezza x larghezza x altezza della confezione	600 mm x 400 mm x 330 mm	
Peso	BU-STPH-3P63B 5,5 kg	BU-STPH-4P63B 6,6 kg
Grado di protezione (secondo IEC 60529)	IP65	
Tipo di montaggio	Supporto da parete	
Range di temperature di funzionamento	da -40 °C a +45 °C	
Range di temperature in magazzino / trasporto	da -40 °C a +70 °C	
Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (non condensante)	da 0 % a 100 %	
Altezza massima sul livello del mare	3000 m	
Sistema di distribuzione compatibile	TN-C, TN-S, TN-C-S, TT	

13.3 Funzionamento in parallelo alla rete

Tensione d'ingresso	trifase; 230 V / 400 V
---------------------	------------------------

Frequenza di rete CA	50 Hz
Corrente continua CC max.	63 A
Fusibile lato rete consigliato	50 A
Autoconsumo	0 W

13.4 Corrente di backup

Compatibile con i seguenti inverter ibridi

STPH5-60 / STPH6-60 / STPH8-60 / STPH10-60 / STPH12-60 / STPH15-60

STPH20-70 / STPH25-70 / STPH30-70

Potenza d'uscita / Potenza d'uscita apparente < 100 ms	150 % della potenza nominale	
Potenza d'uscita / Potenza d'uscita apparente < 30 s	125 % della potenza nominale	
Tensione nominale CA	230 V	
Frequenza CA	50 Hz	
Autoconsumo	BU-STPH-3P63K / BU-STPH-3P63B 2 W	BU-STPH-4P63K / BU-STPH-4P63B 4 W
Modalità di commutazione	automatica	

13.5 Tempi di commutazione (parametri impostabili)

Tempo di interruzione dell'alimentazione di carico durante il passaggio dal funzionamento di backup automatico al funzionamento in parallelo alla rete

da 1 s a 60 s (standard: 5 s)

Parametro: **Operation.BckCbSwDI**

Durata minima di un'interruzione dell'alimentazione per l'attivazione del funzionamento di backup automatico

da 1 s a 600 s (standard: 2 s)

Parametro: **Operation.BckSwOnDI**

14 Dichiarazione di conformità UE

Ai sensi delle direttive UE



- Compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE (29.3.2014 L 96/79-106) (CEM)
- Bassa tensione 2014/35/UE (29/3/2014 L 96/357-374) (BT)
- Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose (RoHS) 2011/65/UE (8.6.2011 L 174/88) e 2015/863/UE (31.3.2015 L 137/10) (RoHS)

SMA Solar Technology AG dichiara che i prodotti descritti all'interno del presente documento sono conformi ai requisiti fondamentali e alle altre disposizioni rilevanti delle direttive sopra citate. Ulteriori informazioni su come reperire la dichiarazione di conformità completa sono disponibili all'indirizzo <https://www.sma.de/en/ce-ukca>.

15 Contatto

In caso di problemi tecnici con i nostri prodotti si prega di rivolgersi al Servizio di assistenza tecnica. Per poter fornire un aiuto mirato sono necessari i seguenti dati:

- Tipo di apparecchio
- Numero di serie
- Descrizione dettagliata del problema



<https://go.sma.de/service>

ENERGY
THAT
CHANGES



www.SMA-Solar.com

