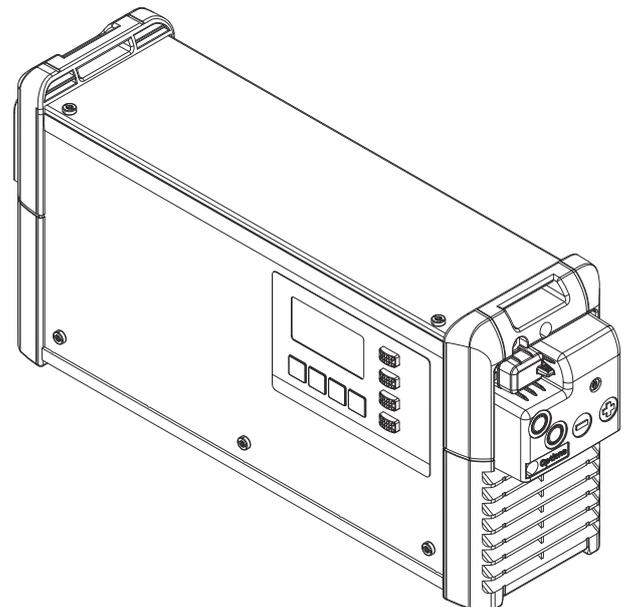




Operating Instructions



Selectiva Li 3 kW
2120 / 4060



IT | Istruzioni per l'uso



42,0426,0309,IT

013-07082024

Indice

Norme di sicurezza.....	4
In generale	4
Uso prescritto.....	4
Condizioni ambientali.....	4
Collegamento alla rete.....	5
Pericoli derivanti dalla corrente di rete e di carica.....	5
Rischi connessi alle batterie.....	5
Indicazioni generali sul trattamento delle batterie al litio	6
Protezione personale e di terzi.....	7
Misure di sicurezza in condizioni di funzionamento normale.....	7
Classificazioni di compatibilità elettromagnetica degli apparecchi.....	7
Misure relative alla compatibilità elettromagnetica.....	8
Protezione dei dati	8
Manutenzione.....	8
Obblighi del gestore.....	8
Verifiche tecniche per la sicurezza.....	8
Impostazione della carica sul caricabatteria.....	9
Smaltimento	10
Diritti d'autore	10
Informazioni generali.....	11
Spiegazione delle avvertenze per la sicurezza	11
Concezione dell'apparecchio.....	11
Informazioni specifiche del cliente.....	11
Corretta configurazione della batteria.....	11
Collegamento alla rete.....	12
Disposizione corretta dei cavi di rete/di carica.....	12
Avvertenze riportate sull'apparecchio.....	13
Avvertenze riportate all'interno dell'apparecchio.....	14
Collocazione dell'apparecchio.....	15
Supporto a parete e pavimento.....	16
Elementi di comando e collegamenti.....	18
Elementi di comando e attacchi.....	18
Pannello di controllo.....	20
Carica della batteria	22
Processo di carica.....	22
Interruzione del processo di carica.....	24
Termine del processo di carica.....	25
Display.....	26
Panoramica delle modalità di visualizzazione.....	26
Modalità standard.....	26
Selezione menu.....	27
Modalità statistica.....	27
Modalità cronologica.....	28
Modalità di configurazione.....	29
Impostazioni di carica ("Charging settings").....	31
Funzioni aggiuntive ("Additional functions").....	35
Impostazioni generali ("General options").....	38
Reset impostazioni.....	40
Modalità USB.....	40
Messaggi di stato.....	42
Opzioni	47
Sicurezza	47
Banda LED.....	47
Filtro dell'aria.....	47
Kit "Mobile".....	47
Supporto a parete.....	48
Supporto a pavimento.....	48
Piastra di montaggio.....	48
Dati tecnici	49
Selectiva 3 kW Li-Ion.....	49

Norme di sicurezza

In generale

L'apparecchio è realizzato conformemente agli standard correnti e alle normative tecniche per la sicurezza riconosciute. Tuttavia, il cattivo uso dello stesso può causare pericolo di

- lesioni personali o decesso dell'operatore o di terzi,
 - danni all'apparecchio e ad altri beni materiali del gestore,
 - lavoro inefficiente con l'apparecchio.
-

Tutte le persone addette alla messa in funzione, all'utilizzo, alla manutenzione e alla riparazione dell'apparecchio devono

- essere in possesso di apposita qualifica,
 - leggere integralmente e osservare scrupolosamente le presenti istruzioni per l'uso.
-

Conservare sempre le istruzioni per l'uso sul luogo d'impiego dell'apparecchio. Oltre alle istruzioni per l'uso, attenersi alle norme generali e ai regolamenti locali vigenti in materia di prevenzione degli incidenti e tutela dell'ambiente.

Per quanto concerne le avvertenze relative alla sicurezza e ai possibili pericoli riportate sull'apparecchio

- devono essere mantenuti leggibili
 - devono essere integri
 - non devono essere rimossi
 - non coprirle, non incollarvi sopra alcunché, non sovrascriverle.
-

Per conoscere l'esatta posizione delle avvertenze relative alla sicurezza e ai possibili pericoli presenti sull'apparecchio, consultare il capitolo "Informazioni generali" nelle istruzioni per l'uso dell'apparecchio stesso.

Prima di accendere l'apparecchio, eliminare tutti i problemi che potrebbero pregiudicare la sicurezza.

È in gioco la vostra sicurezza!

Uso prescritto

Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per le applicazioni conformi all'uso prescritto. Non sono consentiti utilizzi diversi o che esulino dal tipo d'impiego per il quale l'apparecchio è stato progettato. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni derivanti dall'uso improprio, né per risultati di lavoro insoddisfacenti o errati.

L'uso prescritto comprende anche

- la lettura e l'osservanza scrupolosa delle istruzioni per l'uso e di tutte le avvertenze relative alla sicurezza e ai possibili pericoli
 - l'esecuzione dei controlli e dei lavori di manutenzione
 - l'osservanza di tutte le avvertenze del produttore della batteria e del veicolo.
-

Per funzionare in modo ottimale l'apparecchio va maneggiato in modo corretto. Mai tirare l'apparecchio dal cavo quando lo si maneggia.

Condizioni ambientali

Utilizzare o stoccare l'apparecchio in ambienti diversi da quelli specificati non è una procedura conforme all'uso prescritto. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni che potrebbero derivarne.

Per informazioni dettagliate sulle condizioni ambientali consentite, consultare il capitolo "Dati tecnici".

Collegamento alla rete

Gli apparecchi con potenza elevata possono influire sulla qualità dell'energia della rete per via del loro assorbimento di corrente.

Ciò può riguardare alcuni modelli di apparecchi sotto forma di:

- limitazioni di collegamento
- requisiti concernenti l'impedenza di rete massima consentita *)
- requisiti concernenti la potenza di corto circuito minima richiesta *).

*) Ognuno sull'interfaccia verso la rete pubblica.

Vedere i dati tecnici.

In questo caso il gestore o l'utente dell'apparecchio deve assicurarsi che l'apparecchio possa essere collegato, consultandosi eventualmente con il fornitore di energia elettrica.

IMPORTANTE! Assicurare la messa a terra sicura del collegamento alla rete!

Pericoli derivanti dalla corrente di rete e di carica

L'utilizzo dei caricabatteria espone a numerosi pericoli, ad esempio:

- rischi elettrici dovuti alla corrente di rete e di carica
- campi elettromagnetici dannosi, che possono risultare mortali per i portatori di pace maker.

Una scossa elettrica può risultare mortale. Ogni scossa elettrica costituisce sempre un rischio per la vita. Per evitare di ricevere scosse elettriche durante il funzionamento:

- non toccare i componenti conduttori di tensione interni ed esterni all'apparecchio
- non toccare in nessun caso i poli della batteria
- non cortocircuitare i cavi o i morsetti di carica.

Tutti i cavi e i conduttori devono essere ben fissati, integri, isolati e sufficientemente dimensionati. Far riparare immediatamente collegamenti allentati, cavi e conduttori fusi, danneggiati o sottodimensionati da un centro specializzato autorizzato.

Rischi connessi alle batterie

Le sostanze contenute nella batteria da ricaricare possono avere effetti nocivi sull'ambiente e sulla salute di esseri umani e animali.

In caso di danni alla batteria, osservare quanto segue:

- impedire ai liquidi in uscita di penetrare nel terreno o nelle falde acquifere
- se si è già verificata una contaminazione, eliminarla seguendo le disposizioni nazionali vigenti in materia

Il surriscaldamento della batteria può causare incendi. Proteggere la batteria dal calore

(ad es. dall'azione continua del calore e dal fuoco)

In caso di danni e utilizzo improprio della batteria possono fuoriuscire vapori nocivi che causano irritazioni delle vie respiratorie.

Contromisure:

- areare il locale
- in caso di disturbi, consultare un medico

Se la batteria è difettosa, può fuoriuscire del liquido.

- Evitare qualsiasi contatto con il liquido
 - Fare riparare la batteria dal centro di assistenza autorizzato
 - Pulire e controllare i componenti che sono venuti a contatto con il liquido
-

È vietato l'utilizzo o lo stoccaggio in aree a rischio di esplosione.
Nei locali a rischio di incendio e di esplosione si applicano norme speciali:
osservare le disposizioni nazionali e internazionali vigenti in materia.

Conformemente alla Direttiva Europea 2006/66/CE relativa alle batterie e alla rispettiva applicazione nell'ordinamento giuridico nazionale, le batterie usate devono essere raccolte separatamente e riciclate in modo compatibile con l'ambiente. Restituire la batteria usata al proprio rivenditore, oppure informarsi sull'eventuale presenza di un centro di raccolta e smaltimento autorizzato nella propria zona. La mancata osservanza di questa direttiva UE può avere ripercussioni potenzialmente dannose sull'ambiente e sulla salute!

Non appena si appura che la batteria è stata meccanicamente danneggiata, smaltirla presso il punto di raccolta e riciclaggio più vicino secondo le leggi e le direttive nazionali.

In caso di dubbi o domande sullo smaltimento, contattare l'assistenza autorizzata.

Indicazioni generali sul trattamento delle batterie al litio

- Le batterie al litio sono chiuse ermeticamente a tenuta di gas e innocue, perché vengano utilizzate e maneggiate rispettando le istruzioni del costruttore
 - Non utilizzare in nessun caso caricabatteria non adatti al tipo di batteria
-

- Non cortocircuitare
 - Evitare danni meccanici (perforazione, deformazione, smontaggio, ecc.)
 - Non sottoporre a temperature superiori a quelle consentite o a combustione
 - Conservare sempre le batterie in un luogo asciutto e fresco
-

- Se utilizzate in modo corretto secondo i parametri indicati dal costruttore, le batterie al litio sono sicure
 - La manipolazione erronea o circostanze che causano un funzionamento non corretto possono comportare la fuoriuscita delle sostanze contenute nella batteria e di prodotti di decomposizione con reazioni violente pericolose per la salute e l'ambiente
 - Vista la varietà di sostanze chimiche utilizzate, in caso di incidente, rispettare sempre le indicazioni del costruttore riguardanti le emergenze e le misure di primo soccorso
-

- Maneggiare sempre le batterie al litio secondo le indicazioni del costruttore
 - Questo soprattutto per quanto riguarda il rispetto dei limiti di carico massimo di corrente, delle tensioni di carica e di fine carica e dei carichi meccanici e termici
-

- Caricabatteria e batteria sono coordinati e non possono essere in nessun caso modificati o manipolati senza incorrere in rischi considerevoli per la sicurezza
-

- Le batterie al litio vanno preferibilmente conservate a temperatura ambiente e all'asciutto (per i dettagli consultare le indicazioni del costruttore sull'intervallo di temperatura di stoccaggio)
 - Evitare grandi oscillazioni di temperatura (ad es. non conservare la batteria vicino a fonti di calore e non esporla costantemente ai raggi solari)
-

- In caso di fuoriuscita di sostanze in seguito a danni o manipolazione non corretta, seguire assolutamente le indicazioni del costruttore
- Ciò comprende in particolare l'utilizzo dell'attrezzatura di protezione personale
- In caso di stoccaggio di grandi quantitativi di batterie al litio, consultare le autorità locali
- Formazione degli operatori per la manipolazione corretta delle batterie al litio (e delle sostanze pericolose)

Protezione personale e di terzi

Tenere lontane le persone, in particolare i bambini, durante l'utilizzo dell'apparecchio. Tuttavia, se sono presenti persone nelle vicinanze

- informarle su tutti i pericoli (elettroliti e gas dannosi per la salute, pericoli derivanti dalla corrente di rete e di carica, ecc.),
- mettere a disposizione protezioni adeguate.

Prima di lasciare la zona di lavoro, assicurarsi che non possano verificarsi lesioni personali o danni materiali anche in assenza dell'operatore.

Misure di sicurezza in condizioni di funzionamento normale

Utilizzare l'apparecchio esclusivamente su una rete dotata di conduttore di terra e con una presa che disponga di un contatto per tale conduttore. L'utilizzo dell'apparecchio su una rete priva di conduttore di terra o con una presa priva di contatto per tale conduttore costituisce un atto di grave negligenza. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni che potrebbero derivarne.

Utilizzare sempre l'apparecchio attenendosi alla classe di protezione indicata sulla targhetta.

Non mettere mai in funzione l'apparecchio in presenza di danni evidenti.

Far controllare periodicamente la funzionalità del conduttore di terra della linea di rete e dell'apparecchio da un elettricista qualificato.

Prima di accendere l'apparecchio, far riparare i dispositivi di sicurezza non perfettamente funzionanti e i componenti le cui condizioni non risultino ottimali da un centro specializzato autorizzato.

Non disattivare o eludere i dispositivi di protezione.

Terminato il montaggio, è necessaria una spina di rete facilmente accessibile.

Classificazioni di compatibilità elettromagnetica degli apparecchi

Gli apparecchi di Classe A:

- Sono previsti solo per l'impiego negli ambienti industriali.
- Possono causare, in altri ambienti, interferenze di alimentazione e dovute a radiazioni.

Gli apparecchi di Classe B:

- Soddisfano i requisiti concernenti le emissioni in ambienti domestici e industriali. Ciò vale anche per gli ambienti domestici in cui l'approvvigionamento di energia ha luogo dalla rete pubblica di bassa tensione.

La classificazione di compatibilità elettromagnetica degli apparecchi viene effettuata in conformità con le indicazioni riportate sulla targhetta o nei dati tecnici.

Misure relative alla compatibilità elettromagnetica

In casi particolari è possibile che, nonostante si rispettino i valori limite standardizzati delle emissioni, si verifichino comunque interferenze nell'ambiente di impiego previsto (ad es., se nel luogo di installazione sono presenti apparecchi sensibili, oppure se il luogo di installazione si trova nelle vicinanze di ricevitori radio o televisivi).

In questo caso il gestore è tenuto ad adottare le misure necessarie per l'eliminazione di tali interferenze.

Protezione dei dati

Per quanto riguarda la sicurezza dei dati, l'utente è responsabile:

- dell'esecuzione del backup delle modifiche rispetto alle impostazioni di fabbrica
 - del salvataggio e della conservazione delle impostazioni personali.
-

Manutenzione

Prima di ogni messa in funzione, controllare che la spina e il cavo di rete, i cavi di carica e i morsetti di carica siano integri.

Se la superficie del corpo esterno dell'apparecchio è sporca, pulirla con un panno morbido utilizzando unicamente detergenti privi di solventi.

Obblighi del gestore

Il gestore è tenuto a far utilizzare l'apparecchio esclusivamente a persone che

- siano a conoscenza delle norme fondamentali in materia di sicurezza sul lavoro e di prevenzione degli incidenti e siano in grado di maneggiare l'apparecchio
 - abbiano letto e compreso le presenti istruzioni per l'uso, in particolare il capitolo "Norme di sicurezza", e abbiano sottoscritto una dichiarazione in cui si afferma di aver letto e compreso quanto sopra
 - siano state addestrate per soddisfare i requisiti imposti per i risultati di lavoro.
-

Occorre verificare regolarmente che il personale lavori in conformità con le norme di sicurezza.

Verifiche tecniche per la sicurezza

Il produttore consiglia di far eseguire sull'apparecchio verifiche tecniche per la sicurezza con frequenza almeno annuale.

Le verifiche tecniche per la sicurezza possono essere eseguite esclusivamente da elettricisti qualificati e competenti

- dopo qualsiasi modifica
 - dopo aggiunte di pezzi o adattamenti
 - dopo lavori di riparazione, cura e manutenzione
 - almeno una volta l'anno.
-

Attenersi alle norme e alle disposizioni nazionali e internazionali vigenti in materia di verifiche tecniche per la sicurezza.

Informazioni più dettagliate sulle verifiche tecniche per la sicurezza sono reperibili presso il proprio centro di assistenza, che mette a disposizione dei richiedenti la documentazione necessaria.

**Impostazione
della carica sul
caricabatteria**

Gli apparecchi con marcatura CE soddisfano i requisiti fondamentali stabiliti dalle direttive pertinenti.

Gli apparecchi provvisti di certificazione EAC sono conformi ai requisiti previsti dalle norme pertinenti per Russia, Bielorussia, Kazakistan, Armenia e Kirghizistan.

Smaltimento

I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere raccolti separatamente e riciclati in modo compatibile con l'ambiente conformemente alla Direttiva UE e alla legge nazionale applicabile. Restituire le apparecchiature usate al distributore o conferirle in un centro di raccolta e smaltimento autorizzato locale. Lo smaltimento corretto dei rifiuti favorisce il riutilizzo sostenibile delle risorse e previene effetti negativi sulla salute e sull'ambiente.

Imballaggi

- differenziarne la raccolta
- osservare le norme vigenti a livello locale
- ridurre il volume del cartone.

Diritti d'autore

I diritti d'autore delle presenti istruzioni per l'uso sono di proprietà del produttore.

Il testo e le illustrazioni corrispondono alla dotazione tecnica al momento della stampa, con riserva di modifiche.

Saremo grati per la segnalazione di eventuali discrepanze nelle istruzioni per l'uso.

Informazioni generali

Spiegazione delle avvertenze per la sicurezza

AVVISO!

Indica un pericolo diretto e imminente che,

- ▶ se non evitato, provoca il decesso o lesioni gravissime.
-

PERICOLO!

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che,

- ▶ se non evitata, può provocare il decesso o lesioni gravissime.
-

PRUDENZA!

Indica una situazione potenzialmente dannosa che,

- ▶ se non evitata, può provocare lesioni lievi o di minore entità, nonché danni materiali.
-

AVVERTENZA!

Indica il pericolo che i risultati del lavoro siano pregiudicati e di possibili danni all'attrezzatura.

Concezione dell'apparecchio

La tecnologia è integrata in un solido corpo esterno conforme agli standard del settore. La struttura estremamente compatta soddisfa ogni requisito delle norme di sicurezza, riduce l'ingombro e protegge i componenti prolungandone la durata.

Dotato di display grafico, registro dati integrato, nuove interfacce e opzioni aggiuntive, l'apparecchio garantisce compatibilità futura.

Informazioni specifiche del cliente

Se per l'apparecchio consegnato sono presenti informazioni specifiche del cliente, allegarle all'apparecchio.

Corretta configurazione della batteria

PERICOLO!

Il collegamento al caricabatteria di batterie non adatte

può causare gravi lesioni personali e danni materiali dovuti alla fuoriuscita di gas e all'insorgenza di fiamme o esplosioni.

- ▶ Collegare al caricabatteria solo batterie adatte per tipo e tensione, nonché conformi alle impostazioni dell'apparecchio.
 - ▶ Utilizzare il caricabatteria esclusivamente con batterie agli ioni di litio approvate da Fronius.
-

 **PERICOLO!**

La caduta dei cavi di carica

può causare lesioni personali dovute all'intrappolamento o all'inciampo nei cavi non fissati.

- ▶ Disporre i cavi di carica in modo che nessuno possa inciamparvi o restarvi impigliato.

 **PERICOLO!**

L'estrazione della spina di carica mentre il processo di carica è in corso

può causare gravi lesioni personali e danni materiali.

- ▶ Prima di estrarre la spina di carica, terminare il processo di carica premendo il tasto "Stop/Start".
- ▶ Al termine del processo di carica, avvolgere i cavi di carica o riportarli nell'apposito supporto, se presente.

Collegamento alla rete

 **PERICOLO!**

Il cattivo uso dell'apparecchio

può causare gravi lesioni personali e danni materiali.

- ▶ Utilizzare le funzioni descritte solo dopo aver letto integralmente e compreso i seguenti documenti:
- ▶ tutte le istruzioni per l'uso dei componenti del sistema, in particolare le norme di sicurezza
- ▶ le istruzioni per l'uso e le norme di sicurezza del produttore della batteria e del veicolo.

 **PERICOLO!**

Un'alimentazione di rete errata o insufficiente

può causare gravi lesioni personali e danni materiali.

- ▶ Rispettare i requisiti relativi all'alimentazione di rete riportati nel capitolo "Dati tecnici".

Disposizione corretta dei cavi di rete/di carica

 **PERICOLO!**

Pericolo dovuto alla caduta dei cavi di carica.

Possono verificarsi gravi lesioni personali e danni materiali. Il personale può restare impigliato o inciampare nei cavi esposti e non fissati.

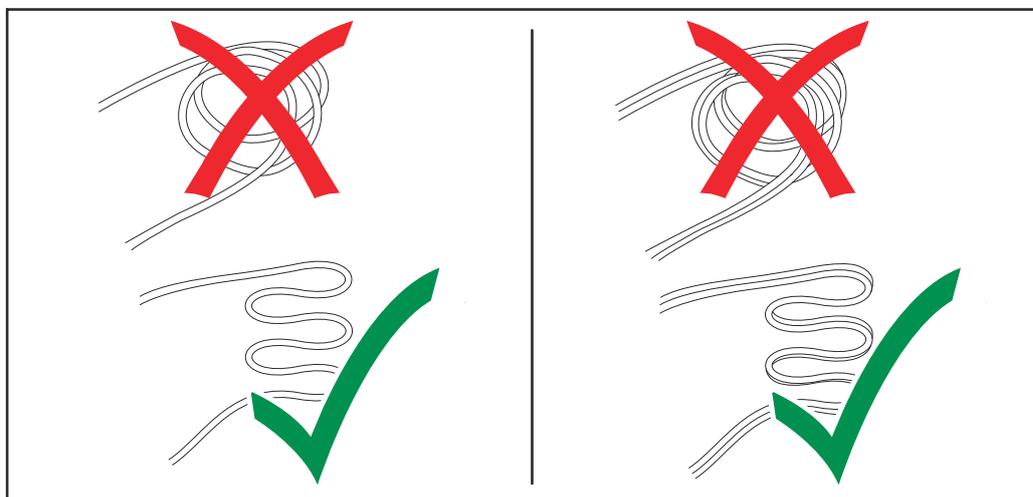
- ▶ Disporre il cavo di carica in modo che nessuno possa inciamparvi o restarvi impigliato.

⚠ PRUDENZA!

Pericolo dovuto al surriscaldamento causato dalla disposizione errata dei cavi di rete/di carica.

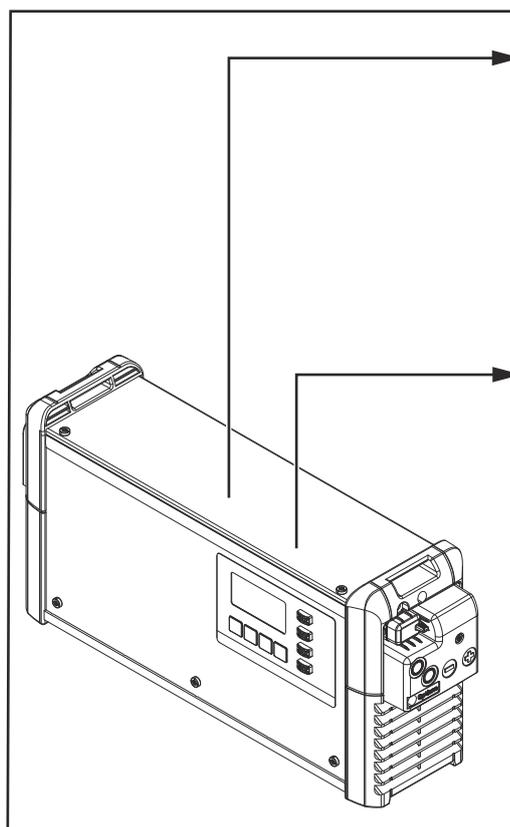
Pericolo di danni ai cavi di rete/di carica.

- ▶ Il cavo di rete/di carica può essere sostituito solo da un elettricista qualificato.
- ▶ Disporre il cavo di rete/di carica senza formare cappi.
- ▶ Non coprire il cavo di rete/di carica.
- ▶ Posare i cavi di carica lunghi più di 5 m (16 ft. 4.85 in.) singolarmente (senza formare fasci).
- ▶ I cavi di carica lunghi più di 5 m (16 ft. 4.85 in.) possono presentare una temperatura superficiale elevata (prestare attenzione al calore delle superfici).
- ▶ Prestare particolare attenzione affinché la temperatura superficiale dei cavi di carica non superi gli 80 °C (176 °F) nei casi seguenti:
 - la temperatura ambiente è pari o superiore a 30 °C (86 °F)
 - la sezione del cavo di carica è pari o superiore a 95 mm²
 - la lunghezza del cavo di ricarica è pari o superiore a 5 m (16 ft. 4.85 in.).



Avvertenze riportate sull'apparecchio

Il caricabatteria è dotato di targhetta con simboli di sicurezza, che non devono essere rimossi né sovrascritti.



**WARNUNG - WARNING - ATTENTION
ADVERTENCIA - AVVISO**

Ladevorgang immer stoppen bevor das Ladekabel abgezogen wird!
Nur mit zugelassener Lithium Ionen Batterie verwenden!

Always stop charging before you disconnect the charging cable!
Use only with approved lithium ion battery!

Toujours arrêter la charge avant de déconnecter le câble de charge!
Utiliser uniquement avec des batteries lithium-ion agréées!

¡Detener siempre la carga antes de desconectar el cable de carga!
¡Utilizar exclusivamente baterías de iones de litio homologadas!

Interrompere sempre la carica prima di scollegare il cavo di carica!
Utilizzare solo con la batteria agli ioni di litio approvata!

42,0409,0420

Fronius International GmbH Froniusstraße 1 A-4643 Pettenbach Austria		CE	
		Selectiva xxxx Li 3kW	
Part No.: 4,010,xxx,876		Ser. No.: xxxxxxxx	
OVC III		U _{AC} nom.	1~ NPE 230V 50/60Hz
		I _{AC} max.	xxA
		P _{AC} max.	xxxxW
		U _{DC} nom.	xxV
		I _{DC} max.	xxxA
IP21		Protective class I	
		EMC emission Class A	
xxxx		xxxx	



Una scossa elettrica può risultare mortale. Il corpo esterno deve essere aperto solo da tecnici qualificati dell'assistenza del produttore. Prima di eseguire qualsiasi lavoro con il corpo esterno aperto, scollegare l'apparecchio dalla rete. Controllare mediante uno strumento di misura adatto che i componenti caricati elettricamente (ad es. i condensatori) siano completamente scarichi. Assicurarsi che l'apparecchio resti scollegato dalla rete fino al completamento di tutti i lavori.



Utilizzare le funzioni solo dopo aver letto integralmente le istruzioni per l'uso.



Tenere la batteria lontano da fonti di ignizione, fuoco, scintille e fiamme libere.



Non gettare gli apparecchi usati tra i rifiuti domestici, ma smaltirli conformemente alle norme di sicurezza.

Avvertenze riportate all'interno dell'apparecchio



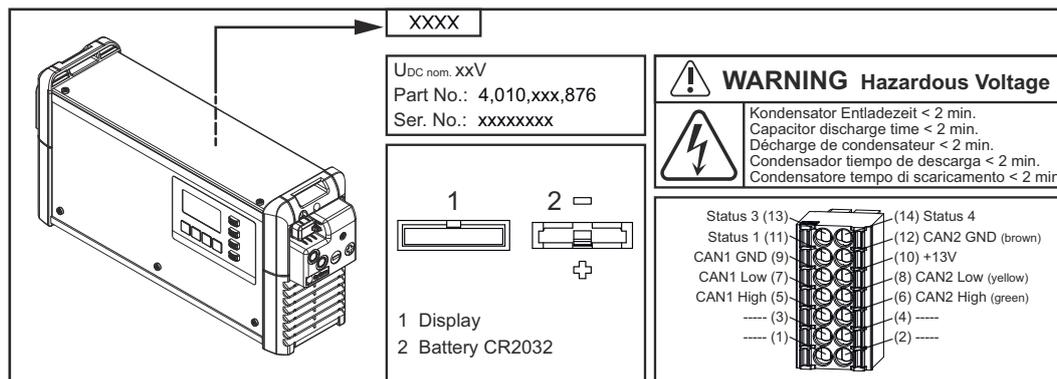
PERICOLO!

La corrente elettrica

può causare gravi lesioni personali o il decesso.

- ▶ Il corpo esterno deve essere aperto solo da tecnici qualificati del servizio di assistenza.
- ▶ Prima di eseguire qualsiasi lavoro con il corpo esterno aperto, scollegare l'apparecchio dalla rete.
- ▶ Controllare mediante uno strumento di misura adatto che i componenti caricati elettricamente (ad es. i condensatori) siano completamente scarichi.
- ▶ Con l'ausilio di un cartello di segnalazione chiaramente leggibile e comprensibile, accertarsi che l'apparecchio resti scollegato dalla rete fino al completamento di tutti i lavori.

All'interno dell'apparecchio:



Collocazione dell'apparecchio

PERICOLO!

Il ribaltamento o la caduta degli apparecchi.

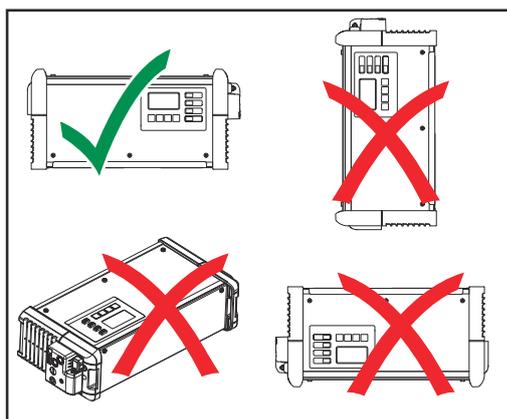
può causare gravi lesioni personali e danni materiali.

- ▶ Installare tutti i componenti del sistema in modo stabile.
- ▶ Se si utilizza un supporto da pavimento o da parete, assicurarsi sempre che tutti gli elementi di fissaggio siano ben serrati.

L'apparecchio è collaudato secondo la classe di protezione IP21, che prevede:

- protezione contro la penetrazione di corpi estranei solidi di diametro superiore a 12,5 mm (.49 in.)
- protezione dalle gocce d'acqua che cadono verticalmente.

Conformemente alla classe di protezione IP21 l'apparecchio può essere installato e messo in funzione in ambienti chiusi e asciutti. Evitare l'esposizione all'azione dell'umidità.



L'apparecchio va utilizzato in posizione orizzontale.

Aria di raffreddamento

L'apparecchio deve essere installato in modo tale che l'aria di raffreddamento possa affluire e defluire liberamente attraverso le apposite aperture sul corpo esterno. La distanza minima dalle aperture di ventilazione da rispettare è di 20 cm (7.87 in.). L'aria ambiente deve essere priva di

- eccessiva concentrazione di polvere
- particelle conduttrici di elettricità (nerofumo o trucioli metallici)
- fonti di calore.

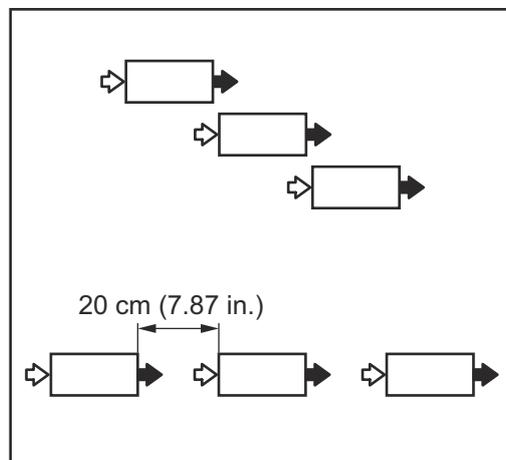
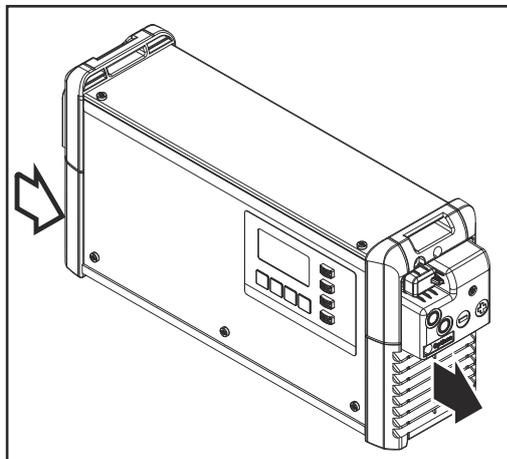
L'aspirazione e il deflusso dell'aria di raffreddamento avvengono come indicato dalle frecce illustrate nelle figure seguenti.

AVVERTENZA!

La copertura totale o parziale delle aperture di ventilazione

può causare danni materiali.

- ▶ L'installazione di più apparecchi in fila l'uno dopo l'altro dovrebbe essere sfalsata.



Se gli apparecchi sono disposti in fila l'uno dopo l'altro, senza essere sfalsati, la distanza tra gli apparecchi deve essere misurata come segue:

- distanza minima 20 cm (7.87 in.).

Supporto a parete e pavimento

⚠ PERICOLO!

La caduta dell'apparecchio

può causare gravi lesioni personali e danni materiali.

- ▶ Il montaggio deve essere eseguito unicamente da personale tecnico qualificato.
- ▶ Osservare le norme di sicurezza riportate nelle istruzioni per l'uso del caricabatteria.
- ▶ A seconda della base sono necessari tasselli e viti differenti.
- ▶ Per questo motivo tasselli e viti non sono compresi nella fornitura.
- ▶ È responsabilità del montatore scegliere tasselli e viti adatti.

⚠ PERICOLO!

Il ribaltamento o la caduta di oggetti

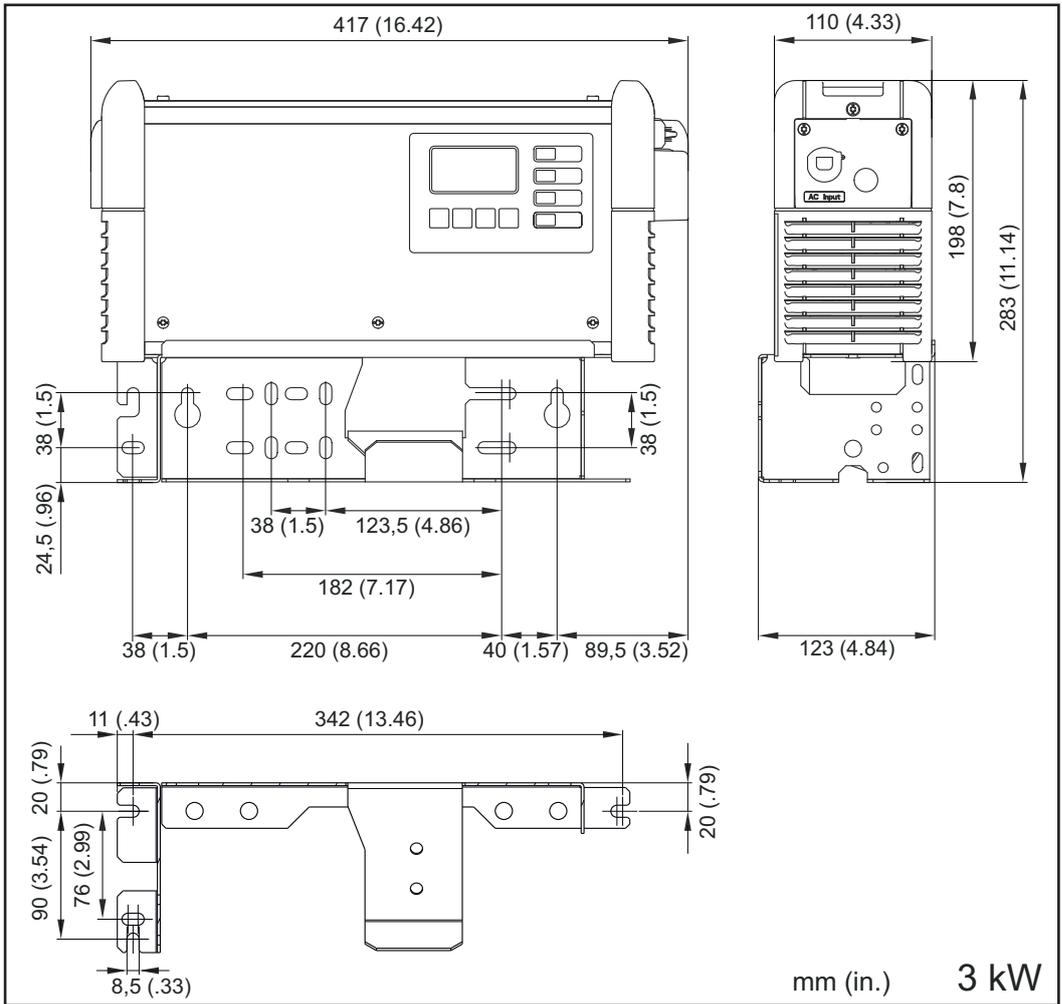
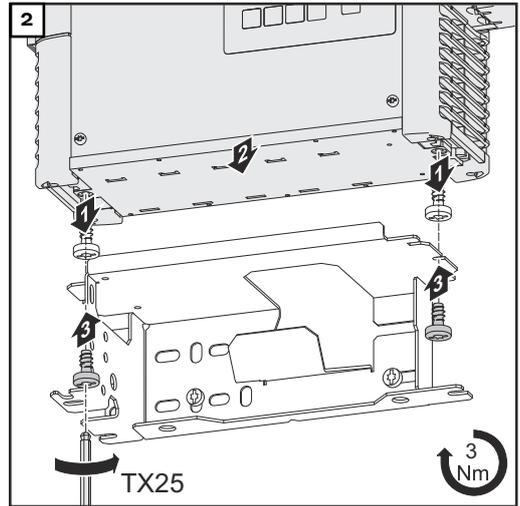
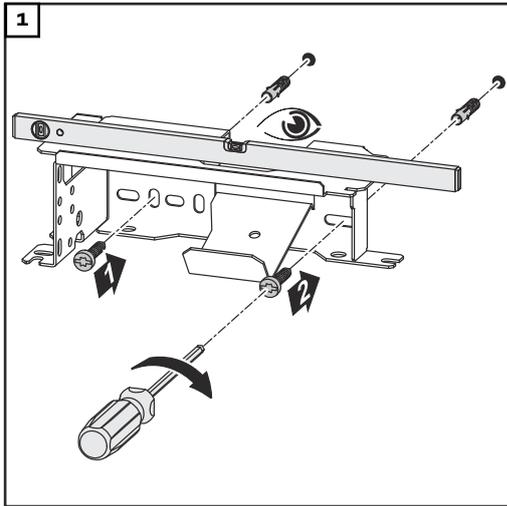
può causare gravi lesioni personali e danni materiali.

- ▶ Controllare che tutti i collegamenti a vite siano ben serrati.
- ▶ Utilizzare unicamente con il caricabatteria del produttore appositamente previsto.
- ▶ Montare l'apparecchio in posizione orizzontale.
- ▶ In caso di montaggio a parete, la parete deve avere una portata sufficiente.

Peso del supporto da parete:

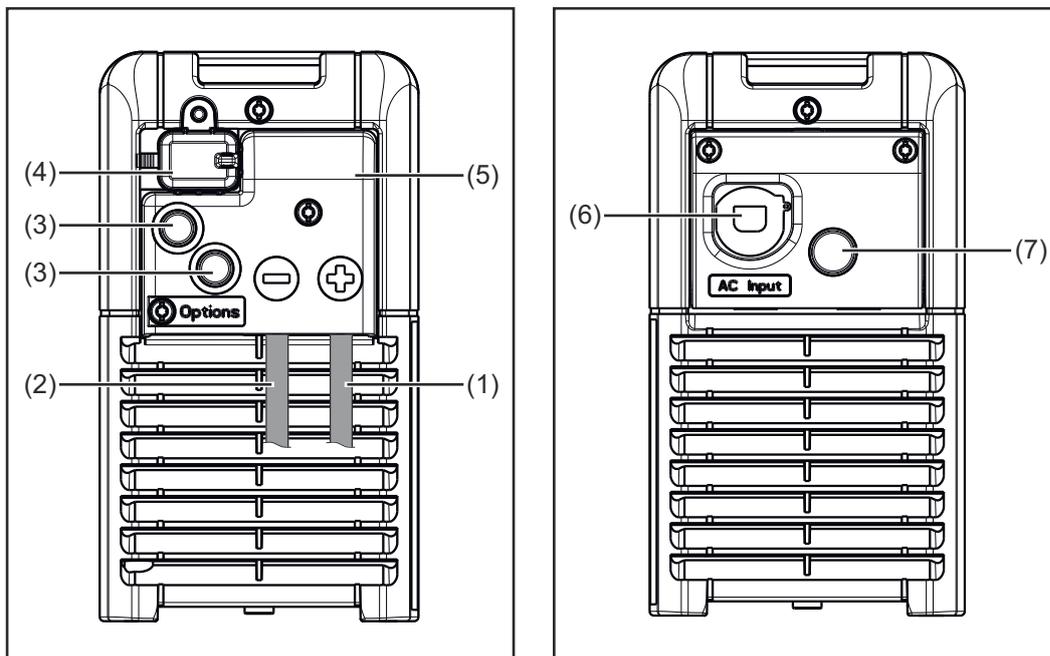
3 kW

1,35 kg (2.98 lb.)



Elementi di comando e collegamenti

Elementi di comando e attacchi



N. Funzione

(1) Cavo di carica (+)

(2) Cavo di carica (-)

(3) Posizione per le opzioni

(4) Presa USB

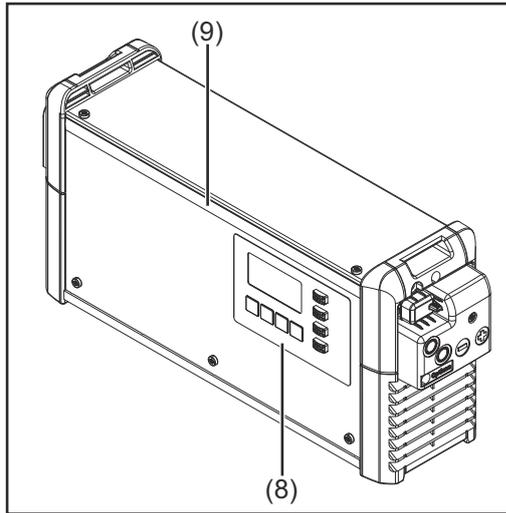
La presa USB supporta gli aggiornamenti dell'apparecchio e la registrazione dei parametri di carica durante il processo di carica mediante chiavetta USB.

(5) Copertura per spina opzionale e cavi di carica *

Per accedere alla spina opzionale è necessario rimuovere la copertura (4). Per eseguire questa operazione, osservare le avvertenze riportate nel capitolo "Opzioni", paragrafo "Sicurezza".

(6) Copertura cieca

(7) Cavo di rete



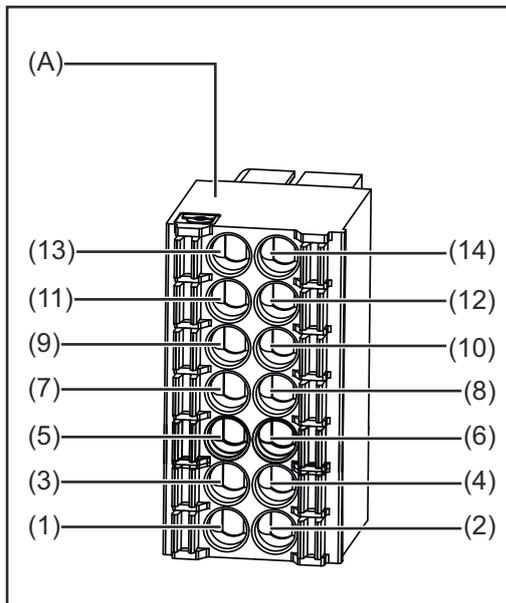
N. Funzione

(8) Pannello di controllo

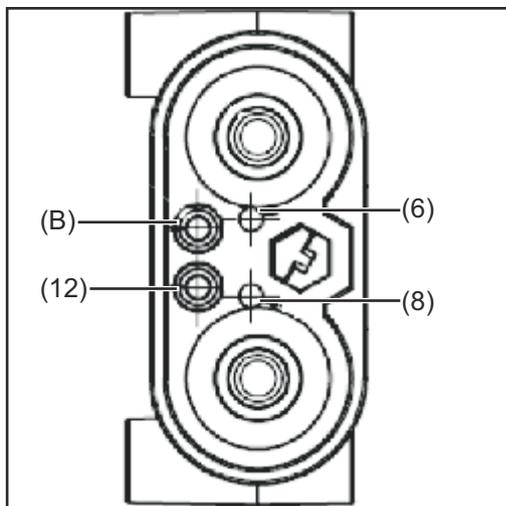
(9) Opzione banda LED

Si accende nei colori corrispondenti a seconda dello stato di carica, in base alle indicazioni descritte nel paragrafo "Pannello di controllo".

La spina opzionale (A) si trova dietro alla copertura del lato anteriore dell'apparecchio, dove si trovano i cavi di carica. Per la scatola dei collegamenti CAN valgono le avvertenze riportate nel capitolo "Opzioni", paragrafo "Sicurezza".



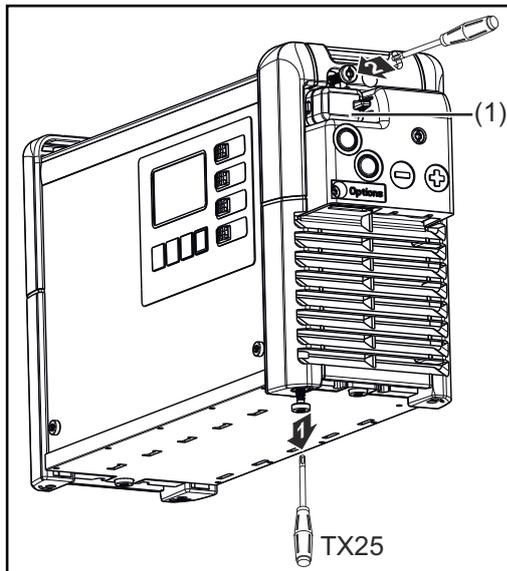
(13)	Stato 3 LED ROS- SO	(14)	Stato 4 LE BLU
(11)	Stato 1 LED VER- DE	(12)	CAN 2 GND Cavo mar- rone
(9)	CAN 1 GND	(10)	+ 13 V
(7)	CAN 1 Low	(8)	CAN 2 Low Cavo giallo
(5)	CAN 1 Hi- gh	(6)	CAN 2 Hi- gh Cavo verde
(3)	Libero	(4)	Libero
(1)	Libero	(2)	Libero



(B)	Detect Cavo bian- co	(6)	CAN 2 Hi- gh Cavo verde
(12)	CAN 2 GND Cavo mar- rone	(8)	CAN 2 Low Cavo giallo

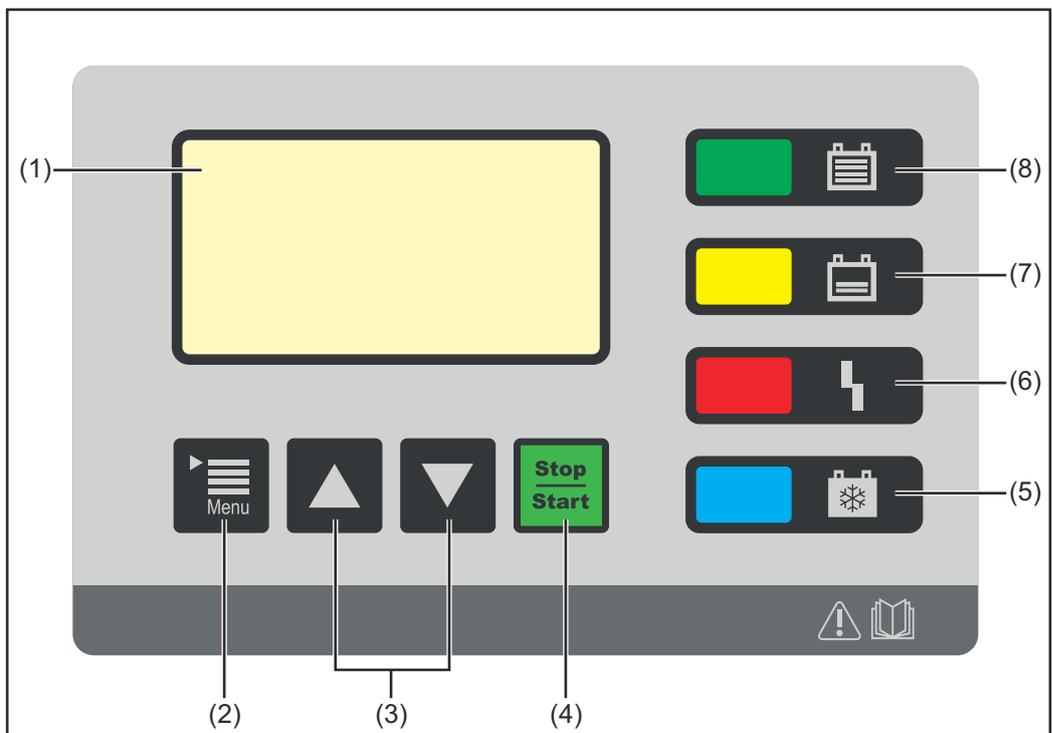
In questa applicazione non è necessario utilizzare il cavo Detect (B) sul caricabatteria. Il cavo Detect (B) è realizzato sulla spina di carica, ma non sulla spina opzionale (A).

Spina di carica



La copertura (1) per la presa USB si può fissare con una vite.

Pannello di controllo



N. Funzione

(1) Display

Visualizzazione dei parametri di carica correnti.
Visualizzazione delle impostazioni.

(2) Tasto "Menu"

Selezione del menu desiderato.
Selezione del simbolo eventualmente visualizzato per ritornare alla visualizzazione precedente.

(3) Tasti "Up/Down" (Su/Giù)

Selezione della voce di menu desiderata.
Impostazione del valore desiderato.

(4) Tasto "Stop/Start"

Interruzione e ripresa del processo di carica.

Conferma di una voce di menu o di un'impostazione.

(5) Spia "Stato di carica"/"Batteria raffreddata" (blu)

A seconda dell'impostazione secondo il paragrafo "Funzioni aggiuntive (additional functions)" del capitolo "Display", segnala i seguenti stati della batteria:

Impostazione del LED blu Stato di carica: durante il processo di carica segnala se lo stato di carica ha superato un determinato valore percentuale (%).

Impostazione del LED blu Ora/Temperatura: segnala una batteria già raffreddata e pronta per l'uso.

Accesa continuamente: terminata la carica, raggiungimento del tempo di raffreddamento impostato oppure, in opzione, della temperatura della batteria impostata.

(6) Spia "Errore" (rossa)

Accesa continuamente: l'apparecchio segnala un errore. La situazione attuale non consente la carica corretta. Mentre la spia rossa è accesa non si possono eseguire processi di carica (carica interrotta). Il display visualizza il messaggio di stato corrispondente.

Lampeggiante brevemente ogni 3 s: emissione di un avviso da parte dell'apparecchio. I parametri di carica non sono favorevoli, la carica però prosegue. Sul display vengono visualizzati alternatamente il messaggio di stato corrispondente e lo stato di carica.

(7) Spia "Carica" (arancione)

Accesa: durante il processo di carica.

Lampeggiante: se la carica è stata interrotta

(8) Spia "Batteria carica" (verde)

Accesa continuamente: carica terminata.

Carica della batteria

Processo di carica

PERICOLO!

Il trattamento improprio della batteria al litio

può causare gravi lesioni personali e danni materiali.

- ▶ Attenersi scrupolosamente a quanto riportato di seguito:
- ▶ Collegare al caricabatteria esclusivamente batterie al litio approvate dal produttore.
- ▶ Non esporre la batteria al litio a fiamme libere. In presenza di calore eccessivo la batteria può incendiarsi o esplodere.
- ▶ Se la batteria al litio viene danneggiata a causa di un trattamento improprio, possono fuoriuscire sostanze tossiche dannose per la salute.
- ▶ Non gettare la batteria al litio nell'acqua, onde evitare di provocare un corto circuito con conseguente riscaldamento, incendio o esplosione della batteria.
- ▶ Non caricare più batterie palesemente danneggiate.

PERICOLO!

Batterie guaste

possono causare gravi lesioni personali e danni materiali.

- ▶ Prima di avviare il processo di carica, accertarsi che la batteria sia perfettamente funzionante.

AVVERTENZA!

La presenza massiccia di impurità sui contatti della spina di carica

può causare danni materiali.

- ▶ L'aumento della resistenza di contatto che ne deriva può causare il surriscaldamento e di conseguenza il danneggiamento della spina di carica.
- ▶ Tenere puliti i contatti della spina di carica e, se necessario, pulirli.

1 Collegare la spina di rete del caricabatteria alla rete elettrica.



Viene visualizzata la modalità standard. Il display mostra i parametri del caricabatteria:

- tipo di batteria ("Li-Ion")
- curva caratteristica di carica, ad es. "Fronius Li-Ion"
- gamma di tensione del caricabatteria alternatamente alla corrente di uscita massima oppure, se è collegata una batteria, solo la tensione nominale della batteria
- stato del collegamento:
batteria non collegata ("Not Connected") oppure
batteria collegata ("Connected")
- giorno della settimana, data e ora.

È possibile impostare individualmente i parametri del caricabatteria. Per informazioni dettagliate sui parametri del caricabatteria, consultare il paragrafo "Modalità di configurazione" al capitolo "Funzioni delle spie". Verificare che la batteria da caricare sia compatibile con la configurazione del caricabatteria.

2 Inserire la spina di carica.

Il caricabatteria riconosce la batteria collegata e avvia il processo di carica. Se è attivato il ritardo avviamento, il processo di carica inizia una volta trascorso il tempo di ritardo impostato. Per informazioni dettagliate al riguardo, consultare il paragrafo "Modalità di configurazione" al capitolo "Display".

Durante il processo di carica il display visualizza i valori seguenti:

- corrente di carica attuale (A)
- tensione di carica attuale (V)
- temperatura della batteria (°C/°F)
- stato di carica attuale (%)
- il tempo (hh:mm) trascorso dall'avvio della carica
- il tempo di carica residuo (hh:mm)
(premessi che la batteria invii questa informazione al caricabatteria).
- Se impostate:
limitazione della corrente primaria (A)
limitazione della potenza con impostazione del calendario (kW).

Se la limitazione della corrente primaria o la limitazione della potenza con calendario sono attivate, durante la carica viene visualizzato il relativo valore di limitazione. Se entrambe le funzioni dovessero essere attivate contemporaneamente, viene visualizzata la limitazione più bassa.

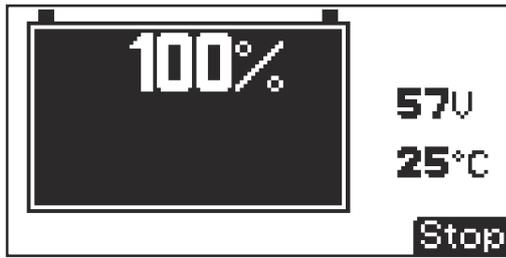


Se la spia blu è impostata su "Stato di carica" secondo il paragrafo "Funzioni aggiuntive (additional functions)" del capitolo "Display", la spia blu inizia ad accendersi se lo stato di carica ha superato un determinato valore percentuale (%).

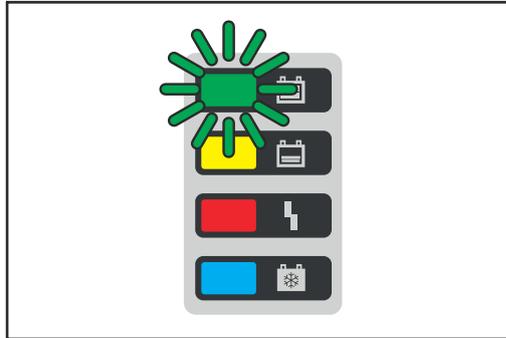


L'icona della batteria serve per indicare lo stato di carica attuale. Lo stato di carica della batteria viene indicato in percentuale.

Se la carica viene interrotta azionando il tasto "Stop/Start", la spia segnala l'interruzione della carica.



Non appena la batteria si è caricata completamente, la spia verde "Batteria carica" sul pannello di controllo inizia ad accendersi e l'indicazione della corrente di carica scompare.



- Si accende la spia verde "Batteria carica"
- La batteria è sempre pronta all'uso.
- La batteria può rimanere collegata al caricabatteria senza limiti di tempo.

Interruzione del processo di carica

Interrompere il processo di carica come segue:



- 1 Premere il tasto "Stop/Start".

Mentre il processo di carica viene interrotto:



La spia "Carica" (gialla) lampeggia

Proseguire il processo di carica come segue:



- 2 Premere di nuovo il tasto "Stop/Start".

Fintanto che al caricabatteria è collegata una batteria, è possibile interrompere e proseguire di nuovo il processo di carica solo mediante il tasto "Stop/Start". È possibile passare da una modalità di visualizzazione all'altra con il tasto "Menu" secondo il capitolo "Display" solo dopo aver scollegato la batteria dal caricabatteria.

Termine del processo di carica

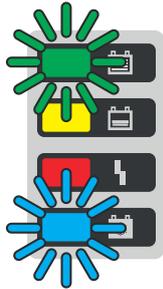
PERICOLO!

Lo scollegamento dei cavi di carica

può causare gravi lesioni personali e danni materiali dovuti alla formazione di scintille.

- ▶ Prima di scollegare la spina di carica, terminare il processo di carica premendo il tasto "Stop/Start".

Non appena la batteria si è caricata completamente, si accende la spia seguente:



- spia "Batteria carica" (verde)

A seconda dell'impostazione della spia blu, anch'essa inizia a lampeggiare se

- lo stato di carica ha superato un determinato valore
- il tempo di raffreddamento impostato è stato raggiunto oppure, facoltativamente, la temperatura della batteria impostata.

Terminare il processo di carica come segue:



- 1** Premere il tasto "Stop/Start".

- 2** Disinserire la spina di carica.

Se i contatti di carica sono aperti, il rilevamento automatico del funzionamento a vuoto assicura che i contatti di carica siano senza tensione.

Display

Panoramica delle modalità di visualizzazione

N.	Funzione
	Modalità standard Nella modalità standard il display visualizza i parametri di carica.
	Modalità statistica Visualizza la frequenza degli stati di funzionamento dell'apparecchio e indica il numero totale delle cariche, nonché una panoramica degli Ah assoluti e medi erogati per ogni carica e le quantità di energia assorbite.
	Modalità cronologica Fornisce informazioni sui parametri di tutti i processi di carica salvati.
	Modalità di configurazione La modalità di configurazione consente di configurare tutte le impostazioni per l'apparecchio e il processo di carica.
	Modalità USB La modalità USB supporta gli aggiornamenti dell'apparecchio, il salvataggio e il caricamento delle configurazioni degli apparecchi e la registrazione dei parametri di carica durante il processo di carica mediante chiavetta USB.

Fintanto che al caricabatteria è collegata una batteria, è possibile interrompere e proseguire di nuovo il processo di carica solo mediante il tasto "Pause/Start" (Pausa/Avvio). È possibile passare da una modalità di visualizzazione all'altra con il tasto "Menu" solo dopo aver scollegato la batteria dal caricabatteria. Una descrizione dettagliata delle modalità di visualizzazione è riportata nel capitolo seguente.

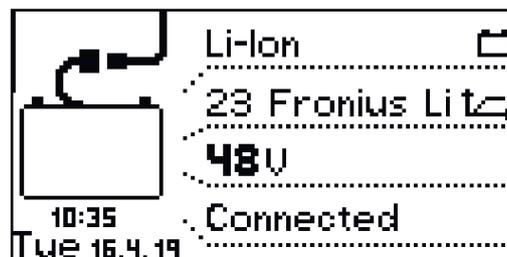
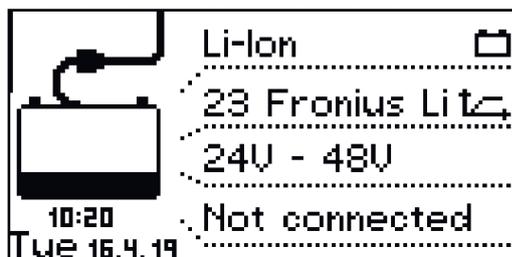
Durante una pausa di carica, la selezione del menu è disponibile, anche se in forma limitata.

AVVERTENZA!

Durante una pausa di carica, la selezione del menu è disponibile, anche se in forma limitata.

Modalità standard

Dopo aver collegato la spina di rete alla rete elettrica, il display entra automaticamente nella modalità standard.



Nella modalità standard il display visualizza i parametri del caricabatteria:

- tipo di batteria ("Li-Ion")
- curva caratteristica di carica, "Fronius Li-Ion (CAN)"
- gamma di tensione del caricabatteria alternatamente alla corrente di uscita massima oppure, se è collegata una batteria, solo la tensione nominale della batteria
- stato del collegamento:
batteria non collegata ("Not Connected") oppure
batteria collegata ("Connected")
- giorno della settimana, data e ora.

È possibile impostare individualmente i parametri del caricabatteria. Per informazioni dettagliate al riguardo, consultare il paragrafo "Modalità di configurazione".

Selezione menu



Dalla modalità standard, passare alla selezione menu come segue:

- 1 tenere premuto il tasto "Menu" (ca. 5 secondi).

Dalle altre modalità, passare alla selezione menu come segue:

- 1 premere brevemente il tasto "Menu".

Apertura della modalità desiderata:

- 2 Selezionare l'icona della modalità desiderata con i tasti "Up/Down" (Su/Giù).
 - Esempio: icona della batteria per la modalità standard
- 3 Confermare il "segno di spunta" con il tasto "Pause/Start" (Pausa/Avvio).

Modalità statistica

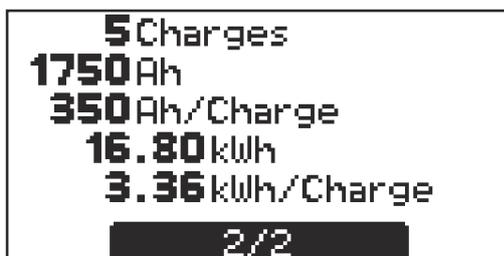


Nella modalità statistica, le barre orizzontali visualizzano la frequenza degli stati di funzionamento dell'apparecchio indicati di seguito:

- Funzionamento a vuoto ("Idle")
- Carica ("Charging")
- Carica terminata ("Charge Finished")
- Batteria raffreddata ("Cooldown")
- Stato di errore ("Error")



- 1 Passare dalla pagina 1/2 alla pagina 2/2, e viceversa, con i tasti "Up/Down" (Su/Giù).



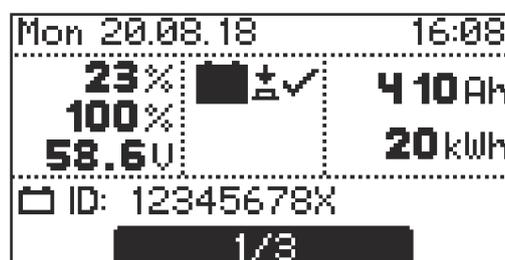
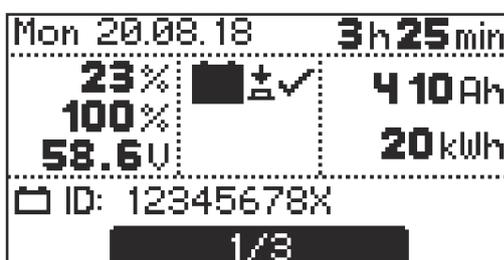
La pagina 2/2 mostra i valori seguenti:

- numero totale delle cariche ("Charges")
- Ah totali erogati
- Ah medi erogati per ogni carica ("Charge")
- energia totale assorbita (kWh)
- energia media assorbita (kWh) per ogni carica ("Charge").

L'indicazione dell'energia assorbita è da intendersi come valore indicativo e, per quanto concerne la potenza nominale, può variare fino a un massimo del 5% rispetto alla quantità effettiva di energia. Se la potenza è ridotta, la variazione può risultare superiore.

Modalità cronologica

La modalità cronologica fornisce informazioni sui parametri di tutti i processi di carica salvati. Per consentire la visualizzazione di indicazioni alternate o diverse, di seguito vengono illustrate due versioni della stessa finestra:



- 1** Per ogni processo di carica salvato, passare da una finestra all'altra con i tasti "Up/Down" (Su/Giù).

Testo visualizzato nella finestra:

- data di inizio della carica, ad es. "Mon, 20.08.14" (Lunedì, 20/08/14)
- durata della carica, ad es. "3h:25min" oppure l'ora di avvio della carica, ad es. "16:08"
- stato di carica all'avvio della carica, ad es. "23%"
- stato di carica a fine carica, ad es. "100%"
- tensione a fine carica, ad es. "58,6 V"
- Ah assorbiti, ad es. "410 Ah"
- kWh assorbiti, ad es. "20 kWh"
- ID batteria, ad es. "12345678X".

Icone visualizzate



- Batteria carica:

carica completata.



- Batteria scarica:

carica non completata.



- Punto esclamativo seguito da cifre:

visualizzazione di un avviso con il codice del messaggio di stato corrispondente. Per informazioni dettagliate al riguardo, consultare il paragrafo "Messaggi di stato".

Icone visualizzate

-  - Simbolo con cifre:

visualizzazione di un errore con il codice del messaggio di stato corrispondente. Per informazioni dettagliate al riguardo, consultare il paragrafo "Messaggi di stato".
-  - Icona tasto con segno di spunta:

carica terminata correttamente con il tasto "Stop/Start".
-  - Icona tasto con croce:

carica terminata senza il tasto "Stop/Start".

Modalità di configurazione

- La modalità di configurazione offre le seguenti opzioni di impostazione:
- "Charging settings" (Impostazioni di carica)
 - Altre impostazioni:
 - Ritardo ("Delay")
 - Calendario ("Calendar")
 - Disattiva tasto Start ("Disable Start Button")
 - Controllo collegamento DC ("Check DC-Connection")
 - "Additional functions" (Funzioni aggiuntive):
 - LED blu ("Blue LED")
 - Avvio/arresto esterno ("External start/stop")
 - Spia esterna ("External lamp")
 - CAN
 - "General options" (Impostazioni generali):
 - Lingua ("Language")
 - Contrasto ("Contrast")
 - Ora ("Time") (hh:mm:ss), fuso orario, ora legale ("daylight saving time")/ora solare
 - Data ("Date") (gg:mm:aa)
 - Lunghezza dei cavi di carica ("Charging cable") (m)
 - Sezione dei cavi di carica ("Cable cross section") (mm²)
 - Limitazione della corrente AC ("AC current consumption")
 - Unità per i valori di temperatura
 - Codice per accedere al menu di configurazione attivato/disattivato ("Code ON/OFF").
 - Intervallo di tempo per i parametri registrati sulla chiavetta USB ("USB Logging Time") (s)
 - Azzera statistica ("Reset statistics")
 - Reimposta cronologia ("Reset history")
 - Ripristino impostazioni ("Reset Settings"): ripristino delle impostazioni configurate allo stato di fabbrica o, a scelta, all'impostazione predefinita
 - da riconfermare con la domanda di sicurezza ("OK?").



Lo schermo visualizza innanzitutto le impostazioni di base con l'indicazione di data e ora e la versione del software.



1 Interrogare le seguenti informazioni con i tasti "Up/Down" (Su/Giù):

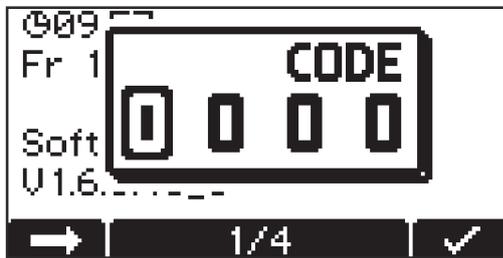
- Numero di serie dell'apparecchio e numero di serie e versione della memoria di configurazione.
- Scheda per elettronica di comando/elettronica di potenza: versione hardware e numero di serie.
- Software: software principale, software secondario, software primario e versione del blocco delle curve caratteristiche di carica.

Accedere al menu di configurazione come segue:



1 Premere il tasto "Stop/Start".

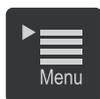
Viene visualizzata una richiesta di immissione del codice:



Immettere il codice "1511" richiesto come segue:



1 Immettere la prima cifra del codice con i tasti "Up/Down" (Su/Giù).



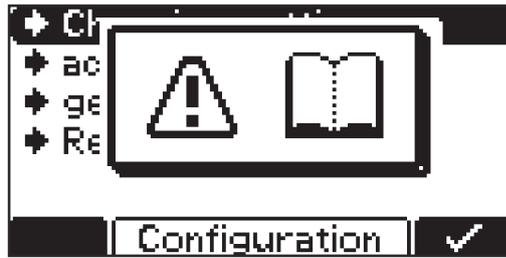
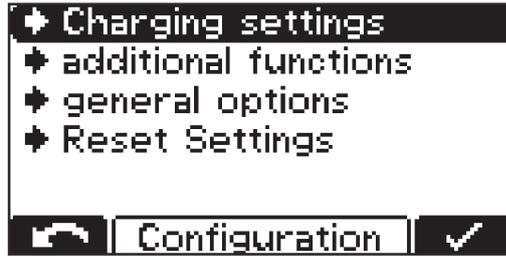
2 Passare alla cifra successiva con il tasto "Menu".

3 Proseguire come precedentemente descritto fino a immettere l'intero codice.



4 Confermare l'immissione con il tasto "Stop/Start".

Viene visualizzata la selezione delle voci del menu principale per la modalità di configurazione:



Selezionando una delle voci di menu è possibile che venga visualizzata una richiesta grafica di leggere le istruzioni per l'uso. Confermare la richiesta premendo di nuovo il tasto "Stop/Start".

Scorrere il menu di configurazione e i rispettivi sottomenu come segue:



1 Selezionare la voce di menu desiderata con i tasti "Up/Down" (Su/Giù).



2 Confermare la voce di menu con il tasto "Stop/Start" e confermare di nuovo un'eventuale domanda di sicurezza (ad es. "OK?").



3 Se necessario, eseguire una selezione con i tasti "Up/Down" (Su/Giù), ad es. "Off/On" (disattivo/attivo), o immettere un valore.



4 Confermare l'immissione con il tasto "Stop/Start".

5 Se dopo la conferma il cursore dovesse passare a un'impostazione o a una voce successiva, procedere di nuovo come descritto ai punti (3) e (4).

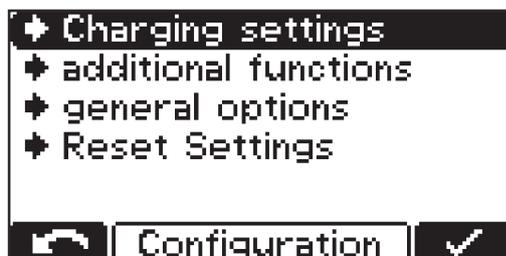
Per uscire dal menu corrente:



6 Tornare alla selezione di livello superiore con il tasto "Menu".

Impostazioni di carica ("Charging settings")

Di seguito si riporta una descrizione dettagliata della voce di menu "Impostazioni di carica" ("Additional functions") nella modalità di configurazione. Scorrere le voci di menu secondo il paragrafo "Modalità di configurazione".



- 1 Selezionare la voce di menu "Impostazioni di carica" ("Charging settings").

Viene visualizzato un elenco con le seguenti opzioni di selezione:



Ritardo ("delay")

Ritardo di inizio carica ("charge start delay")

- Tempo di ritardo (minuti) dell'inizio della carica vero e proprio rispetto al momento della sua attivazione.

Ritardo di fine carica ("charge end delay")

- Tempo di ritardo (minuti) della fine carica segnalata (ad es. spia verde) rispetto alla fine carica vera e propria.

Riavvio della carica dopo un errore di rete ("at mains failure restart charging")

- Se questa opzione di selezione è attivata, il processo di carica viene automaticamente riavviato dopo un guasto alla rete elettrica non appena quest'ultima risulta nuovamente disponibile.

Dopo un'avarìa di rete ("at mains failure")

- Riavvia carica
- Automatico / Continua carica

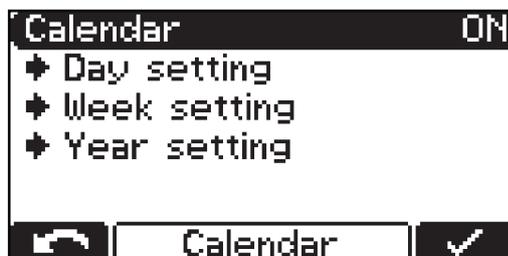
Se l'opzione di selezione "Riavvia carica" è attivata, il processo di carica viene automaticamente riavviato dopo un guasto alla rete elettrica non appena quest'ultima risulta nuovamente disponibile.

Se l'opzione di selezione "Automatico / Continua carica" è attivata, il processo di carica viene automaticamente proseguito dopo un guasto alla rete elettrica non appena quest'ultima risulta nuovamente disponibile.

Calendario ("Calendar") - opzionale

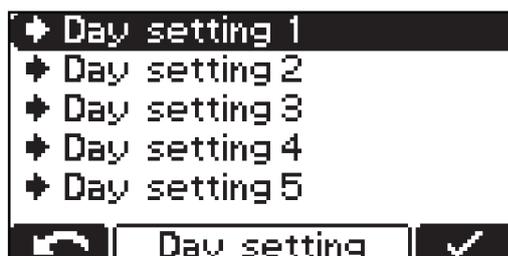
La funzione del calendario consente di avviare automaticamente la carica secondo i criteri indicati di seguito:

- finestra temporale all'interno della quale la carica non deve in alcun caso essere eseguita la carica se viene collegata una batteria
- finestra temporale all'interno della quale la carica deve essere eseguita se viene collegata una batteria.

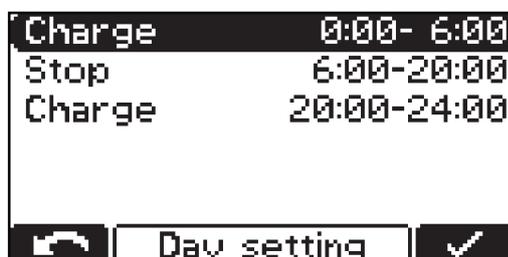


- 1 Per attivare la funzione del calendario, selezionare e confermare l'impostazione "ON" (attivo).

All'interno della funzione del calendario ("Calendar") sono possibili le seguenti impostazioni:



Configurazione giornaliera 1-7: ("Day Setting 1-7"): le configurazioni giornalieri consentono di specificare fino a 7 profili temporali diversi per le fasi di carica.

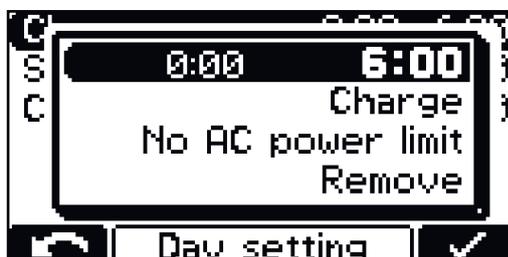


Carica ("Charge"): - finestra temporale all'interno della quale la carica deve essere avviata (ad es. "0:00-6:00", "20:00-24:00").

Stop: - finestra temporale all'interno della quale non deve essere eseguita alcuna carica (ad es. "06:00-20:00").

Da tenere presente! Le cariche in corso vengono influenzate dalle finestre temporali impostate.

- Se, nell'esempio illustrato precedentemente, si collega una batteria alle 05:45, la carica viene terminata con l'ora di fine specificata (nell'esempio, alle 06:00) della finestra temporale impostata. La carica prosegue di nuovo con la fase di carica successiva.
- Se si collega la batteria all'interno della finestra temporale "Stop", la carica viene avviata automaticamente nella finestra temporale successiva.



Ogni finestra temporale è modificabile in intervalli di 15 minuti. A ogni configurazione giornaliera è possibile assegnare fino a 15 finestre temporali.

Per ogni finestra temporale è possibile selezionare Carica ("Charge") o "Stop".

Limitazione della potenza ("AC power limit")

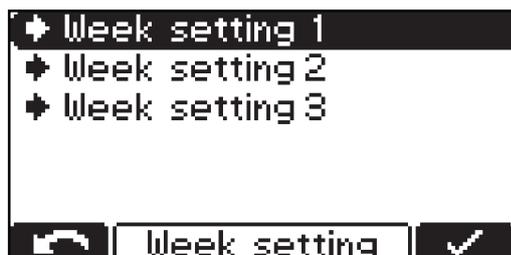
- Requisiti minimi: Carica ("Charge") selezionata.
- Per ogni finestra temporale è possibile impostare una potenza AC massima che l'apparecchio non deve superare in questa fase.



Limitazione della potenza ("AC power limit") è modificabile in intervalli di 0,5 kW.

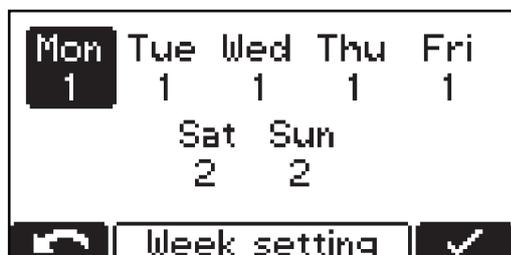
I valori minimi e massimi variano per le diverse classi di apparecchio. Il valore minimo ammonta a circa il 25% della potenza di uscita massima dell'apparecchio interessato.

Da tenere presente! Una limitazione di potenza impostata può influire negativamente sul grado di efficienza dell'apparecchio.

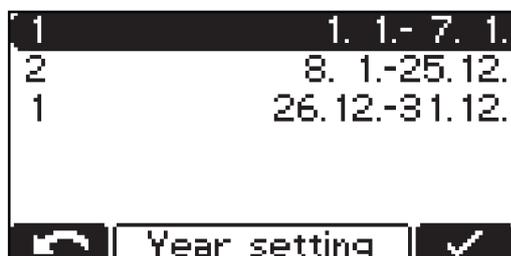


Configurazione settimanale ("Week Setting"):

- è possibile mettere insieme 3 configurazioni settimanali diverse.



A ogni giorno della settimana è possibile assegnare una delle configurazioni giornaliere precedentemente impostate.



Configurazione annuale ("Year Setting"):

- a ogni configurazione settimanale è possibile assegnare più periodi di calendario (ad es. "1.1. -7.1.").

Attivando la funzione del calendario, sul display viene visualizzata un'icona del calendario.

Disattiva tasto Avvio ("Disable Start Button")

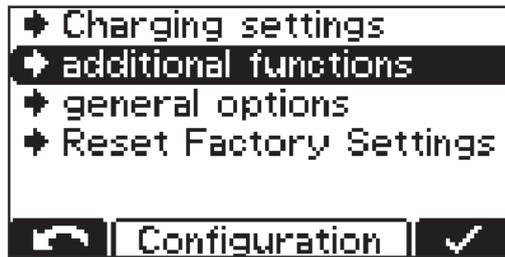
- ON (attivo):
 - non è possibile avviare il processo di carica con il tasto "Stop/Start", ad esempio per impedire l'accesso non autorizzato.
- OFF (disattivo):
 - è possibile avviare il processo di carica con il tasto "Stop/Start".

Controllo collegamento DC ("Check DC-Connection")

- ON (attivo):
 - viene segnalato un errore se per ogni carica viene rilevato più volte un funzionamento a vuoto e la batteria resta collegata (ad es. cattivo contatto della spina).
- OFF (disattivo):
 - non viene segnalato alcun errore al rilevamento di un funzionamento a vuoto.

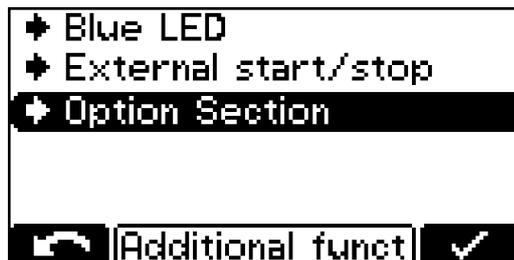
Funzioni aggiuntive ("Additional functions")

Di seguito si riporta una descrizione dettagliata della voce di menu "Funzioni aggiuntive" ("Additional functions") della modalità di configurazione. Scorrere le voci di menu secondo il paragrafo "Modalità di configurazione".



1 Selezionare la voce di menu "Funzioni aggiuntive" ("Additional functions").

Viene visualizzato un elenco con le seguenti opzioni di selezione:



LED blu ("Blue LED")

- Impostazione della spia blu "LED blu" ("Blue LED")
 - Impostazione in base allo stato di carica: Il valore impostato corrisponde allo stato di carica della batteria in percentuale (%). Se durante la carica lo stato di carica supera il valore percentuale impostato, la spia blue inizia ad accendersi. La spia blu non si accende mai con un valore impostato di "100%".
 - Impostazione del tempo (minuti) trascorso il quale la spia blu "Batteria raffreddata" deve accendersi per segnalare che una batteria si è raffreddata a sufficienza. Come valore impostato si applica il tempo a partire dalla fine carica.
 - Impostazione in base alla temperatura: Il valore impostato consiste in una temperatura dal cui superamento la spia blu "Batteria raffreddata" deve accendersi per segnalare che una batteria si è raffreddata a sufficienza.

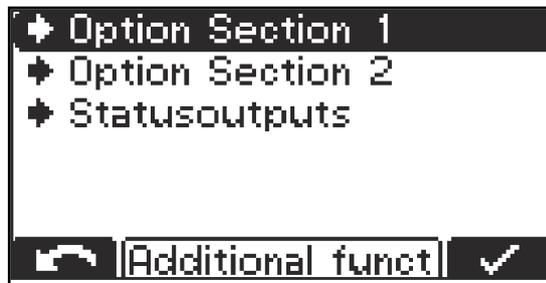
Avvio/arresto esterno ("External start/stop"):



Nella selezione per l'avvio/arresto esterno sono disponibili le seguenti impostazioni:

- Start (Avvio):
 - normal ON (normale attivo):
 - la carica ha inizio alla chiusura di un commutatore esterno e al riconoscimento della batteria
 - oppure inserendo la spina di carica mediante chiusura dei contatti ausiliari e al riconoscimento della batteria.
 - normal OFF (normale disattivo):
 - la carica ha inizio quando si collega una batteria.
- Stop (Interruzione):
 - normal ON (normale attivo):
 - la carica viene interrotta all'apertura di un commutatore esterno
 - oppure disinserendo la spina di carica mediante apertura dei contatti ausiliari.
 - normal OFF (normale disattivo):
 - l'apertura di un commutatore esterno o dei contatti ausiliari viene ignorata.
- Tasto ("Button"):
 - il tasto esterno consente di simulare la funzione del tasto "Stop/Start".

Option Section (Riquadro opzioni):



In Riquadro opzioni 1 ("Option Section 1") non sono al momento previste opzioni d'impostazione.

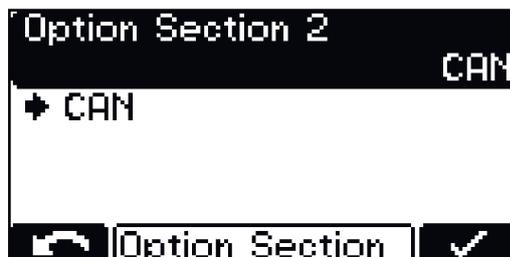
Il Riquadro opzioni 2 ("Option Section 2") consente le impostazioni seguenti:

- Protocollo CAN2
(Per impostazione predefinita, per i protocolli agli ioni di litio viene impiegata l'interfaccia CAN2.)

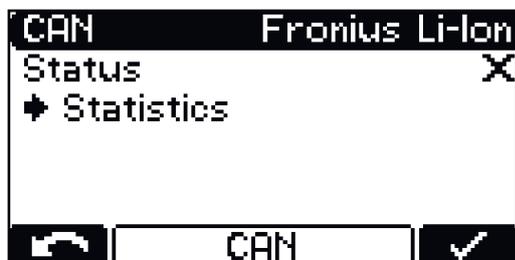
Il riquadro "Uscite di stato" ("Statusoutputs") consente la seguente impostazione:

- Impostazione per la spia esterna
(normale o RGB)

Sottovoce di menu "CAN":



La sottovoce di menu "CAN" consente di impostare il protocollo CAN utilizzato, che dipende dalla relativa applicazione.



Nel riquadro "Status" (Stato) viene visualizzato un'icona del segno di spunta non appena si stabilisce correttamente il collegamento CAN. In caso contrario, viene visualizzata una "x".

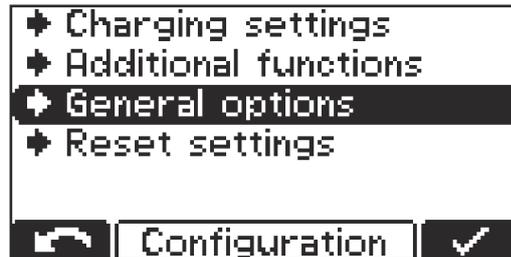
Richiamo del numero di versione del protocollo:

- Premere il tasto "Stop/Start".

Il riquadro "-> Statistics" (Statistiche) riporta ulteriori informazioni sulla comunicazione CAN.

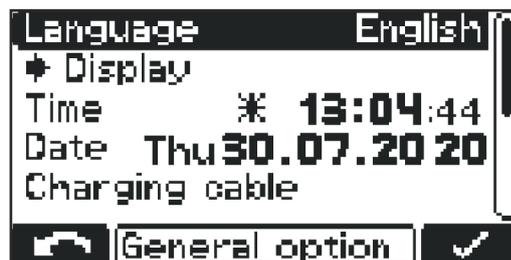
Impostazioni generali ("General options")

Descrizione dettagliata della voce di menu "Impostazioni generali" ("General options") della modalità di configurazione.



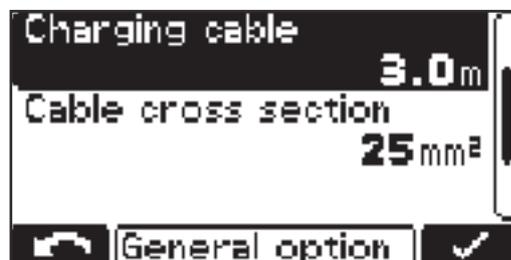
- 1 Selezionare la voce di menu "Impostazioni generali" ("General options").

Viene visualizzato un elenco con le seguenti opzioni di selezione:



- Lingua ("Language")
- Impostazioni del display ("Display")
 - Contrasto ("Contrast")
 - Luminosità ("LED brightness")
 - Indicazione degli Ah caricati a fine carica ("Show Ah at charge end") ON/OFF (attivo/disattivo)
- Ora ("Time") e data ("Date")
 - Ora legale ("daylight saving time")/ora solare
 - Fusi orari predefiniti
 - Fusi orari definiti dall'utente

Cavo di ricarica ("Charging cable"):

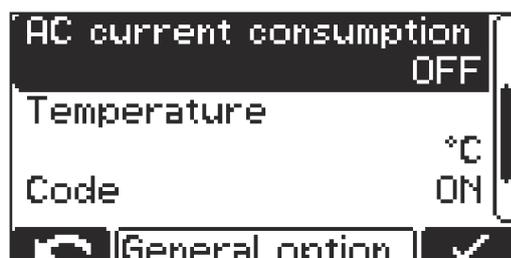


- Semplicemente la lunghezza del cavo di carica (m)

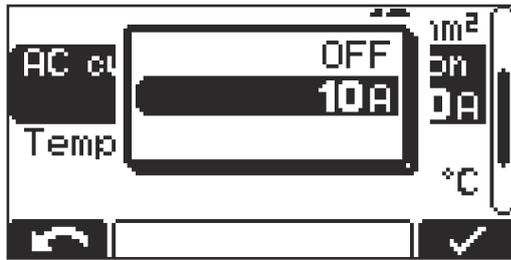
Sezione del cavo ("Cable cross section"):

- Sezione del cavo di carica

Limitazione della corrente AC ("AC current consumption"):

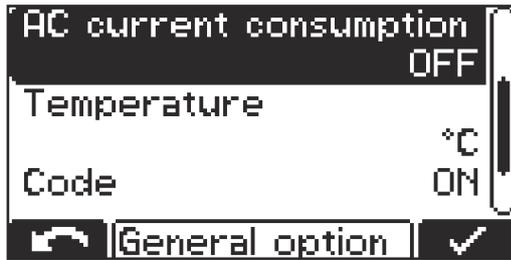


- Adattamento della corrente massima assorbita del dispositivo all'installazione elettrica in loco o alla spina del dispositivo installata sul dispositivo stesso



- I valori minimi e massimi variano per le diverse classi di apparecchio. Il valore minimo ammonta a circa il 25% della corrente nominale massima dell'apparecchio interessato.

Temperatura ("Temperature"):

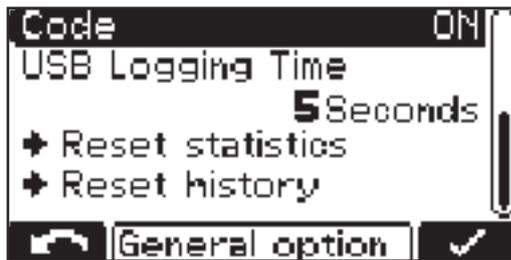


- Temperatura in °C/°F

Codice ("Code"):

- Immissione del codice per accedere alla modalità di configurazione necessaria/non necessaria ("Code ON/OFF")

Intervallo di tempo USB ("USB Logging Time"):



- Intervallo di tempo per i parametri di carica registrati sulla chiavetta USB (s) ("USB Logging Time")

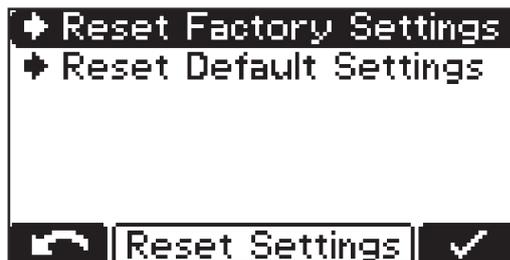
Azzerata statistiche ("Reset statistics")

Reimposta cronologia ("Reset history")

Per informazioni dettagliate sulle statistiche e sulla cronologia, consultare i paragrafi "Modalità statistica" e "Modalità cronologica".

Reset impostazioni

La voce di menu offre 2 possibilità per ripristinare tutte le impostazioni effettuate:



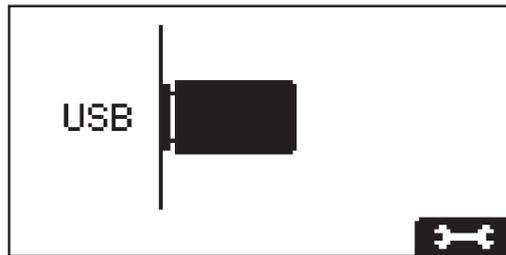
Reset Factory Settings:

- ripristino delle impostazioni configurate allo stato di fabbrica.

Reset Default Settings:

- ripristino delle impostazioni configurate all'impostazione predefinita.

Modalità USB



Nella modalità USB il display visualizza se è collegata o meno una chiavetta USB.

La chiavetta USB deve rispondere alle specifiche indicate di seguito:

- Formattazione: "FAT32".
- 32 GB massimo
- nessuna partizione multipla.

Il software I-SPoT VIEWER supporta la visualizzazione e l'analisi dei dati sulla chiavetta USB. Il software I-SPoT VIEWER è disponibile all'indirizzo Internet <http://www.fronius.com/i-spot>.

Collegare la chiavetta USB solo quando il processo di carica non è in corso o è interrotto.

Se il processo di carica viene semplicemente interrotto ma non completamente terminato, viene abilitata solo la lettura dei dati e non è possibile l'aggiornamento o il caricamento di una configurazione.



- 1 Passare alle impostazioni indicate di seguito con il tasto "Stop/Start".



- 2 Scorrere le impostazioni con i tasti "Up/Down" (Su/Giù).



- 3 Confermare l'impostazione desiderata con il tasto "Stop/Start".

Mentre ha luogo un processo di carica, è consentito collegare una chiavetta USB dopo aver premuto il tasto "Stop/Start". È possibile solo leggere i dati, ma non eseguire l'aggiornamento o il caricamento di una configurazione.

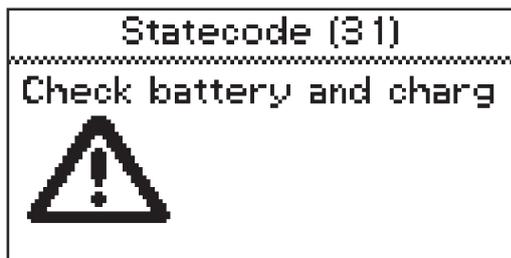


- **"Rimozione sicura"** ("Safely remove")
Consente di rimuovere in modo sicuro la chiavetta USB non appena l'operazione desiderata è terminata.
- **"Update" (Aggiornamento)**
Apre un elenco dei file di aggiornamento adatti salvati sulla chiavetta USB. Il file desiderato viene selezionato e confermato in maniera analoga allo scorrimento delle impostazioni.
Non modificare il nome file assegnato automaticamente al file di aggiornamento!
- **"Download"**
I dati dei parametri di carica registrati salvati nel registro dati dell'apparecchio vengono salvati sulla chiavetta USB per l'I-SPoT VIEWER.
Vengono inoltre salvati gli eventi ("Events").
Per il registro dati si possono selezionare gli intervalli temporali seguenti:
 - 1 mese
 - 3 mesi
 - Tutto
 - Dall'ultima volta
- **"Download optional" (Download opzionale)**
Sono disponibili le seguenti opzioni:
 - I-SPoT VIEWER
Il salvataggio dei dati registrati avviene come per "Download", ma solo con i dati per l'I-SPoT VIEWER.
 - "Salva Datalogger" ("Save datalogger")
Il salvataggio dei dati registrati avviene come per "Download", ma invece che nel formato I-SPoT VIEWER come file "csv" (struttura delle cartelle creata automaticamente per i file ".csv": *Fronius\\Charges\ - "Salva eventi" ("Save events")
Gli eventi ("Events") vengono salvati sulla chiavetta USB.
 - "Salva configurazione" ("Save configuration")
Le impostazioni dell'apparecchio vengono salvate sulla chiavetta USB.



- **"Carica testo rivenditore"** ("Load dealer text")
Qui è possibile caricare dalla chiavetta USB un file di testo che viene visualizzato non appena l'apparecchio si trova in uno stato di errore. Il file di testo può contenere, ad esempio, i recapiti di contatto del rivenditore. Il file deve essere salvato sulla chiavetta USB in formato ".txt" e "unicode". Il nome file deve essere "dealer.txt". Il numero dei caratteri è limitato a 99.
- * Se durante la carica viene collegata una chiavetta USB, i file csv vengono automaticamente archiviati sulla chiavetta. Anche la struttura delle cartelle creata automaticamente cambia di conseguenza, creando la cartella "Datalog" invece della cartella "Charges".

Messaggi di stato



Se durante il funzionamento si verifica un guasto, il display può visualizzare determinati messaggi di stato. aventi le possibili cause indicate di seguito:

- Errore a carico della batteria
- Batteria collegata con tensione inadatta.
- Surriscaldamento dell'apparecchio.
- Presenza di un errore software o hardware.

Errore a carico della batteria:

Se la batteria dovesse segnalare uno stato di errore, il caricabatteria visualizza l'errore come errore a carico della batteria, incluso il relativo codice. Per la descrizione dell'errore, consultare le istruzioni per l'uso della batteria.

Se sul display viene visualizzato un messaggio di errore e non è possibile eliminare il problema in autonomia:

- 1 Annotare il messaggio di stato visualizzato: ad es. "Statecode (31)".
- 2 Annotare la configurazione dell'apparecchio.
- 3 Contattare l'assistenza autorizzata.
Se l'apparecchio si trova in uno stato di errore, è possibile visualizzare un testo liberamente specificato contenente, ad esempio, i recapiti di contatto del distributore.

Messaggi di stato con causa esterna

N.	Causa/risoluzione
(11)	Controllare la tensione di rete
(12)	Controllare la rete (caduta di fase)
(13)	Sensore termico esterno guasto
(14)	Circolazione dell'elettrolita difettosa (il pressostato non scatta)
(15)	Nessuna tensione di comando rilevata
(16)	L'avvio/arresto esterno non è chiuso
(17)	Scatto ripetuto del rilevamento della tensione di funzionamento a vuoto durante una carica (ad es. a causa di contatti di carica usurati)

Messaggi di stato in caso di errori a carico della batteria

N.	Causa/risoluzione
(22)	Sottotensione della batteria
(23)	Sovratensione della batteria
(24)	Batteria surriscaldata (solo con sensore termico esterno)

(25)	Temperatura della batteria troppo bassa (solo con sensore termico esterno)
(26)	Rilevato guasto alle celle
(27)	Batteria non supportata
(28)	Batteria molto scarica; viene eseguita una carica di sicurezza
(29)	Polarità errata della batteria
(30)	Runaway

Messaggi di stato in caso di errori di carica

N. Causa/risoluzione

(31)	Timeout nella fase I1
(32)	Timeout nella fase U1
(33)	Sovratensione della batteria nella fase I2
(34)	Superamento Ah
(35)	Timeout nella fase I2
(36)	Tensione nominale nella fase I2 non raggiunta (solo con curva caratteristica formato)
(37)	Errore nella carica RI
(38)	Impossibile raggiungere il tempo di carica impostato
(39)	Timeout nella carica RI

Messaggi di stato in caso di errore CAN (batteria)

N. Causa/risoluzione

(51)	La batteria non risponde
(52)	Impossibile interrogare i dati batteria
(53)	Tensione della batteria non supportata
(54)	Errore di comunicazione
(55)	Errore a carico della batteria
(56)	La batteria non si attiva
(57)	Limite di tempo del messaggio superato
(58)	Accesso non riuscito

Messaggi di stato in caso di errore gateway

N. Causa/risoluzione

- (101) L'impostazione CAN Connect è attiva e non è stato possibile stabilire una connessione CAN al gateway per almeno 2 minuti.

- (102) Nessuna connessione del gateway al back-end.

- (103) Il gateway è online, ma non ha registrato un caricabatteria o un altro.

Messaggi di stato in caso di errore TagID

N. Causa/risoluzione

- (200) La tecnologia impostata sul caricabatteria non è compatibile con la batteria collegata.

- (201) La tensione nominale della batteria non è supportata dal caricabatteria o è esclusa da un'impostazione del caricabatteria

- (202) La potenza del caricabatteria non è sufficiente per caricare la batteria collegata

- (203) Impossibile stabilire la comunicazione CAN con TagID

- (204) Impossibile leggere i dati del TagID

- (205) Impossibile eseguire l'aggiornamento del TagID

- (206) Sensore termico del TagID guasto

- (207) Sensore di tensione del TagID difettoso

- (208) Dati della batteria del TagID non validi o non disponibili

- (209) Memoria EEPROM difettosa

- (210) Memoria Flash difettosa

- (211) Firma apparecchio non valida

- (212) Impossibile descrivere i dati del TagID

- (213) La potenza del caricabatteria non è sufficiente a caricare la batteria nel tempo di carica desiderato

- (214) Perdita di potenza eccessiva sul percorso CC

- (215) Sensore livello di riempimento TagID montato nella cella sbagliata o difettoso

- (216) Arresto anomalo del software TagID

Messaggi di stato in caso di errori a carico del monitoraggio della temperatura

N. Causa/risoluzione

- (300) Non è stato possibile eseguire il collegamento al sensore termico

- (301) Sensore termico difettoso

- (302) Eccesso di temperatura - temperatura troppo alta

Messaggi di stato in caso di errori a carico del circuito primario

N.	Causa/risoluzione
(500)	Sensore termico Modulo solare 1 (superiore) guasto
(501)	Sensore termico Modulo solare 2 (inferiore) guasto
(502)	Sensore termico della scheda a circuiti stampati guasto
(503)	Surriscaldamento circuito primario
(504)	Ventola bloccata/guasta
(505)	Sovratensione/sottotensione del circuito intermedio
(506)	Asimmetria del circuito intermedio
(507)	Tensione d'alimentazione primaria al di fuori della tolleranza
(508)	Avaria di rete
(509)	Errata configurazione dell'apparecchio
(510)	EEPROM primaria guasta
(527)	Sovracorrente variatore di fase
(528)	Relè di carica disattivato durante il funzionamento a carico
(530)	Problema di comunicazione
(532)	Errore microcontroller (ad es. divisione per 0)
(533)	Tensione di riferimento al di fuori della tolleranza
(534)	Problema di avviamento
(535)	Sovracorrente PFC
(536)	Variatore di fase o PFC difettoso

Messaggi di stato in caso di errori a carico del circuito secondario

N.	Causa/risoluzione
(520)	Sensore termico del circuito secondario guasto
(521)	Surriscaldamento circuito secondario
(522)	Fusibile di uscita guasto
(523)	Tensione d'alimentazione secondaria al di fuori della tolleranza
(524)	Tensione di riferimento secondaria al di fuori della tolleranza
(525)	Offset di corrente
(526)	Offset di corrente al di fuori della tolleranza
(527)	Sovracorrente fonte d'energia (primaria)
(529)	Comunicazione secondaria assente
(530)	Comunicazione primaria assente
(531)	EEPROM secondaria guasta
(532)	Errore microcontroller

-
- (537) Misurazione errata della tensione
-
- (570) Impossibile attivare il relè secondario
-
- (571) Problema ADC/SPI
-

Messaggi di stato in caso di errori a carico del comando

N. Causa/risoluzione

- (540) Modulo configurazione memoria guasto/difettoso
-
- (541) Comunicazione secondaria assente
-
- (542) Inizializzazione secondaria non riuscita
-
- (543) Errore di programma/memoria nel comando della curva caratteristica di carica
-
- (544) Errore di programma/memoria nel comando della curva caratteristica di carica
-
- (545) Inizializzazione primaria non riuscita
-
- (546) Aggiornamento non riuscito
-
- (547) Caricamento/salvataggio delle impostazioni non riuscito
-
- (548) Caricamento/salvataggio delle impostazioni delle curve caratteristiche di carica non riuscito
-
- (549) Impossibile proseguire la carica a seguito di un'avaria di rete
-
- (550) Ora non impostata
-
- (551) Rilevata modifica hardware
-
- (552) Modulo configurazione memoria non valido
-
- (553) Aggiornamento primario non riuscito
-
- (554) Comunicazione errata
-
- (555) Software dell'apparecchio non corretto
-
- (557) Interruzione della comunicazione Interlock
-
- (558) Il secondo apparecchio, collegato tramite Interlock, presenta un errore
-
- (559) Il secondo apparecchio, collegato tramite Interlock, non è compatibile con l'apparecchio in uso
-

Opzioni

Sicurezza

Per collegare le opzioni talvolta è necessario aprire il corpo esterno.

PERICOLO!

Pericolo di scossa elettrica.

Può causare gravi lesioni personali o il decesso.

- ▶ Il corpo esterno deve essere aperto solo da tecnici qualificati dell'assistenza del produttore.
 - ▶ Prima di eseguire qualsiasi lavoro con il corpo esterno aperto, scollegare l'apparecchio dalla rete.
 - ▶ Controllare mediante uno strumento di misura adatto che i componenti caricati elettricamente (ad es. i condensatori) siano completamente scarichi.
 - ▶ Con l'ausilio di un cartello di segnalazione chiaramente leggibile e comprensibile, accertarsi che l'apparecchio resti scollegato dalla rete fino al completamento di tutti i lavori.
-

PERICOLO!

Pericolo dovuto a esecuzione impropria dei lavori.

Possono verificarsi gravi lesioni personali e danni materiali.

- ▶ Tutti i lavori correlati al collegamento delle opzioni devono essere eseguiti esclusivamente da personale tecnico formato dal produttore.
 - ▶ Se per l'opzione corrispondente esistono istruzioni d'installazione o un allegato, osservare le avvertenze e le istruzioni in essi riportate.
 - ▶ Per tutte le opzioni dotate di attacchi elettrici, una volta eseguiti i lavori di collegamento, procedere alle verifiche tecniche per la sicurezza in conformità con le norme e le direttive nazionali e internazionali vigenti.
 - ▶ Informazioni più dettagliate sulle verifiche tecniche per la sicurezza sono reperibili presso il centro di assistenza autorizzato,
 - ▶ che mette a disposizione dei richiedenti la documentazione necessaria.
-

Banda LED

La striscia LED serve come indicazione di stato e si accende nei colori corrispondenti analogamente agli indicatori del pannello di controllo. A tale scopo nella fessura tra la parete anteriore e la parte superiore del corpo esterno viene installata una striscia LED con diffusore incluso.

Filtro dell'aria

In ambienti molto polverosi il filtro dell'aria impedisce la contaminazione dell'interno dell'apparecchio, evitando l'eventuale riduzione di potenza e altri problemi dell'apparecchio. Per informazioni dettagliate al riguardo, consultare il relativo allegato.

Intervallo di pulizia secondo necessità (raccomandazione del produttore: ogni mese).

Kit "Mobile"

Un'apposita cinghia permette di trasportare l'apparecchio.

Supporto a parete

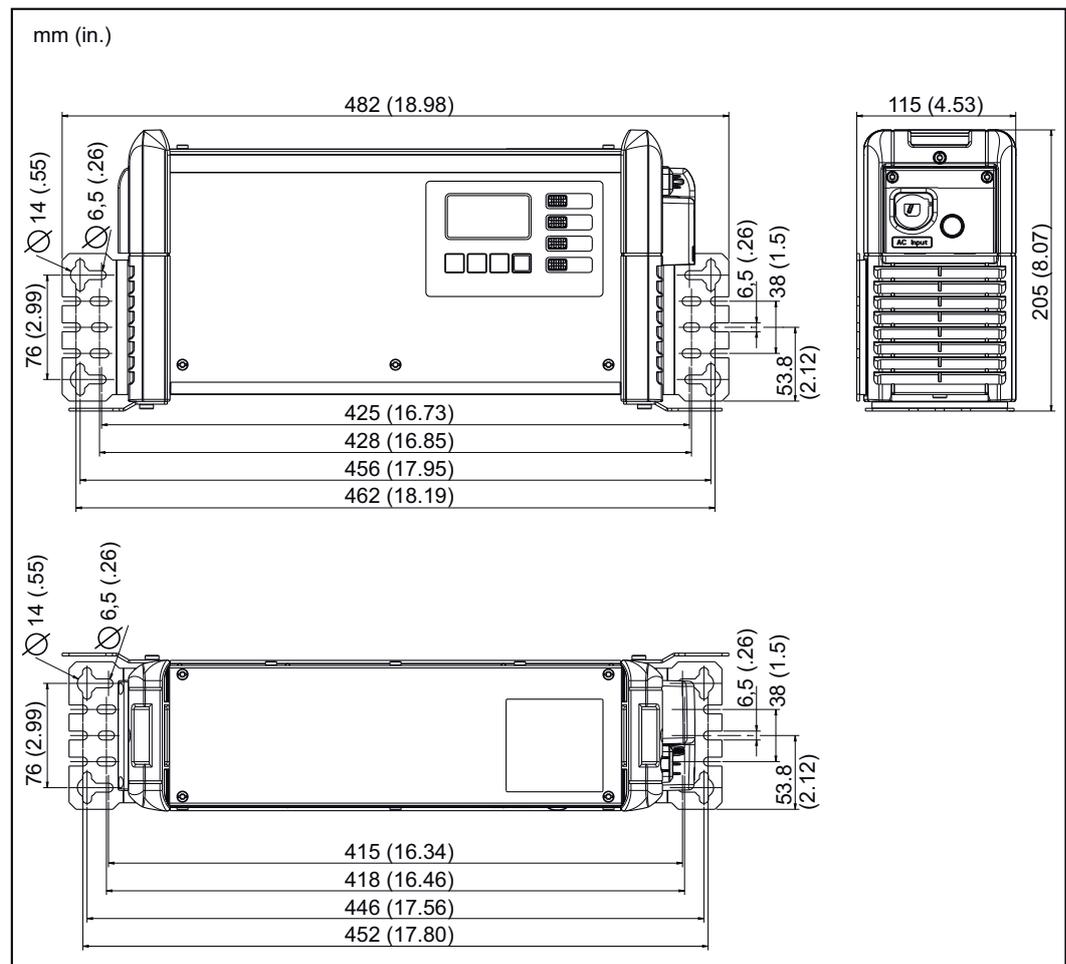
Il robusto supporto a parete garantisce il montaggio sicuro sul luogo d'impiego. Per informazioni dettagliate al riguardo, consultare le relative istruzioni d'installazione.

Supporto a pavimento

Il robusto supporto a pavimento garantisce il montaggio sicuro sul luogo d'impiego. Per informazioni dettagliate al riguardo, consultare le relative istruzioni d'installazione.

Piastra di montaggio

La piastra di montaggio costituisce un supporto da pavimento o da parete dall'ingombro ridotto.



Dati tecnici

Selectiva 3 kW Li-Ion

Tensione di rete ¹⁾	~ 230 V, ±15%
Frequenza di rete	50/60 Hz
Fusibile di rete ²⁾	Max. 16 A
Sezione minima del cavo di rete	1,5 mm ² (.002325 in ²)
Classe di sicurezza	I (con conduttore di terra)
Impedenza di rete max. consentita Z_{max} su PCC ³⁾	Nessuna
Consumo in standby	5 W
Classe di compatibilità elettromagnetica	A
Dimensioni (lung. x larg. x alt.)	417 x 110 x 198 mm (16.42 in. x 4.33 x 7.8 in.)
Grado di inquinamento	3
Classe di protezione ⁴⁾	IP21
Classe di sovratensione	III
Temperatura di esercizio ⁵⁾	Da -20 °C a +40 °C (Da -4 °F a 104 °F)
Temperatura di stoccaggio	Da -25 °C a +80 °C (Da -13 °F a 176 °F)
Umidità relativa dell'aria	Massimo 85%
Altitudine massima sul livello del mare	2000 m (6561 ft.)
Certificazione	Secondo targhetta
Norma prodotto	EN62477-1

- 1) È consentito l'utilizzo dell'apparecchio su reti con centro neutro collegate a terra.
- 2) La corrente di dispersione verso terra è inferiore a 3,5 mA.
- 3) Interfaccia verso la rete elettrica pubblica con 230/400 V e 50 Hz.
- 4) Non utilizzare all'aperto. L'apparecchio non deve essere esposto a pioggia o neve.
- 5) In presenza di temperature ambiente elevate è possibile che intervenga una riduzione di potenza (derating).

Dati specifici per apparecchio	Corrente AC max.	Potenza AC max.	Tensione nominale	Corrente di carica max.	Peso ⁶⁾
Selectiva 2120	15,6 A	3320 W	24 V	120 A	8,7 kg (19.18 lb.)
Selectiva 4060	15,3 A	3270 W	48 V	60 A	8,7 kg (19.18 lb.)

- 6) Con cavo di rete e di carica standard



Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

At www.fronius.com/contact you will find the contact details
of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.