

SLH 090i

09.14

Istruzioni di funzionamento

it-IT

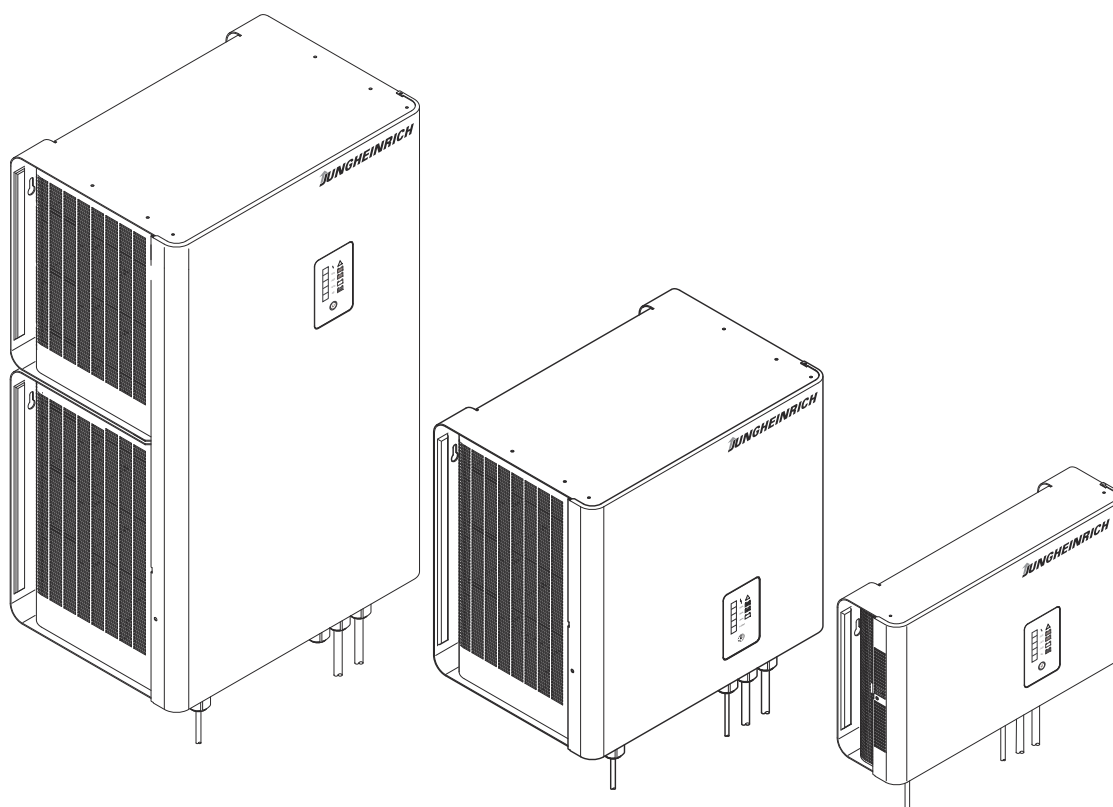
51408848

07.19

SLH 090i
24/100
24/200
24/300

SLH 090i
48/150
48/200
48/300

SLH 090i
80/160
80/290



Premessa

Avvertenze relative alle Istruzioni per l'uso

Per l'utilizzo corretto e sicuro del caricabatterie sono necessarie conoscenze che vengono fornite con le presenti ISTRUZIONI PER L'USO ORIGINALI. Le informazioni sono esposte in forma chiara e concisa. I capitoli sono ordinati secondo le lettere dell'alfabeto e le pagine sono numerate progressivamente.

I nostri caricabatteria sono sottoposti a costante sviluppo. Pertanto il costruttore si riserva la possibilità di apportare modifiche alla forma, all'equipaggiamento e alle caratteristiche tecniche. Per tale motivo, il contenuto delle presenti Istruzioni per l'uso non dà diritto di avanzare rivendicazioni inerenti determinate caratteristiche del veicolo.

Diritti d'autore

I diritti d'autore relativi alle presenti Istruzioni per l'uso sono esclusivamente di JUNGHEINRICH AG.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Friedrich-Ebert-Damm 129
22047 Amburgo - Germania

Telefono: +49 (0) 40/6948-0

www.jungheinrich.com

Indice

A	Indicazioni generali	7
1	Scopo delle Istruzioni per l'uso	7
B	Sicurezza.....	9
1	Indicazioni generali.....	9
2	Avvisi relativi a cartelli e simboli.....	10
3	Qualifica del personale.....	11
3.1	Uso commerciale.....	11
4	Uso conforme alle disposizioni.....	12
5	Norme di sicurezza per la rimozione di guasti e per la manutenzione	14
C	Indicazioni sul prodotto	15
1	Descrizione del prodotto e della sua funzione	15
2	Rischio residuo.....	16
3	Descrizione dei dispositivi di sicurezza.....	17
4	Contrassegni e targhette sul caricabatteria.....	18
4.1	Targhetta (esempio)	18
D	Posizionamento e messa in funzione.....	19
1	Norme di sicurezza per il posizionamento e l'installazione.....	19
2	Dotazione.....	21
3	Requisiti sul luogo d'impiego	22
4	Montaggio / installazione del caricabatteria e alloggiamento della batteria.....	22
5	Collegamento alla rete e fusibili di rete	23
6	Supporto per il cavo	24
7	Prima messa in funzione e test funzionale.....	27
E	Uso.....	29
1	Norme di sicurezza per il funzionamento e l'uso.....	29
2	Controllo visivo prima della messa in funzione.....	30
3	Descrizione degli elementi di comando e di segnalazione	31
3.1	Significato del tasto Start/Stop.....	31
4	Allacciamento elettrico del caricabatteria.....	34
5	Avviare l'operazione di carica.....	35
5.1	Avviare l'operazione di carica.....	35
6	Interrompere manualmente l'operazione di carica ed eventualmente ricominciare.....	36
7	Il processo di carica termina automaticamente	37
8	Comando ventola	37
9	Anomalie e messaggi d'errore	38
10	Staccare il caricabatteria dalla rete.....	41
F	Manutenzione.....	43
1	Ricambi.....	43
2	Pulizia, ispezione e manutenzione.....	43

G	Smaltimento.....	45
H	Allegato.....	47
1	Disegno dimensionale.....	47
2	Dati tecnici.....	52
2.1	Dati tecnici SLH 090i 24/100.....	52
2.2	Dati tecnici SLH 090i 24/200, 24/300.....	53
2.3	Dati tecnici SLH 090i 48/150, 48/200, 48/300.....	54
2.4	Dati tecnici SLH 090i 80/160, 80/290.....	56

A Indicazioni generali

1 Scopo delle Istruzioni per l'uso

Le presenti Istruzioni per l'uso servono a consentire il funzionamento corretto e sicuro del caricabatteria SLH 090i. All'interno delle Istruzioni, il caricabatteria SLH 090i verrà definito in breve "caricabatteria".

Le Istruzioni per l'uso devono essere sempre a portata di mano e vanno conservate nelle vicinanze del caricabatteria per consultarle quando necessario. Le Istruzioni per l'uso vanno lette e osservate da ogni persona incaricata dell'utilizzo del caricabatteria, di cui fanno parte anche le operazioni di trasporto, posizionamento e installazione, impiego, manutenzione e smontaggio.

In caso di impiego commerciale occorre osservare, oltre alle istruzioni per l'uso, anche le direttive, le norme e le leggi vigenti nel luogo o nel paese d'impiego volte a garantire un lavoro sicuro e a regola d'arte.

Ulteriori informazioni, che vanno oltre a quanto contenuto nelle presenti istruzioni, verranno fornite dal personale qualificato del costruttore o dei fornitori.

Tutta la documentazione è protetta da copyright. Il trasferimento, la riproduzione della documentazione, anche solo parziale, nonché l'uso e la comunicazione a terzi del contenuto, non sono consentiti senza espressa autorizzazione.

B Sicurezza

1 Indicazioni generali

Le Istruzioni per l'uso sono parte integrante del caricabatteria.

Il gestore è tenuto a garantire che le Istruzioni per l'uso siano sempre reperibili in prossimità del caricabatteria e che il personale addetto all'uso sia informato di queste norme.

Il gestore deve integrare le Istruzioni per l'uso con tutte le istruzioni previste dalle norme antinfortunistiche e ambientali vigenti in loco, incluse le informazioni sugli obblighi di sorveglianza e di notifica relative alle particolarità aziendali, per esempio all'organizzazione del lavoro, ai cicli operativi e al personale incaricato.

Oltre alle Istruzioni per l'uso e alle norme antinfortunistiche vigenti nel paese o luogo d'impiego, vanno rispettate anche tutte le norme tecniche per garantire un lavoro sicuro e a regola d'arte.

2 Avvisi relativi a cartelli e simboli

Il caricabatteria viene prodotto in conformità alle norme generali vigenti e secondo gli standard tecnici attuali. Per garantire al personale la sicurezza necessaria, vengono forniti ulteriori avvisi di sicurezza. Solo osservando tali avvisi è garantita una sicurezza sufficiente nell'utilizzo del caricabatteria.

Avvertenze di sicurezza e contrassegni

Le norme di sicurezza e le spiegazioni importanti sono contrassegnate dai seguenti pittogrammi:

PERICOLO!

Identifica una situazione di estremo pericolo. L'inosservanza di questa avvertenza ha come conseguenza gravi lesioni irreversibili o decesso.

AVVERTENZA!

Identifica una situazione di estremo pericolo. L'inosservanza di questa avvertenza può avere come conseguenza gravi lesioni irreversibili o letali.

ATTENZIONE!

Identifica una situazione di pericolo. L'inosservanza di questa avvertenza può avere come conseguenza lesioni lievi o di media entità.

AVVISO

Identifica pericoli materiali. L'inosservanza di questa avvertenza può avere come conseguenza danni materiali.



Precede avvertenze e spiegazioni.

●	Identifica l'equipaggiamento di serie
○	Identifica l'equipaggiamento optional

3 Qualifica del personale

Solo personale qualificato è autorizzato a operare con il caricabatteria. Le competenze del personale incaricato dell'uso, dell'installazione e della riparazione vanno chiaramente delimitate.

AVVERTENZA!

Avvertenza: tensione elettrica pericolosa

Il caricabatteria è un apparecchio elettrico con tensioni e correnti che risultano pericolose per le persone.

- ▶ Il caricabatteria va usato esclusivamente da personale qualificato e debitamente addestrato.
- ▶ Interrompere l'alimentazione di rete ed eventualmente il contatto con la batteria prima di effettuare interventi e lavori sul caricabatteria.
- ▶ Il caricabatteria può essere aperto e sottoposto a un intervento di riparazione esclusivamente dal servizio di assistenza clienti di Jungheinrich.

Per personale tecnico qualificato, ai sensi delle presenti istruzioni, si intendono persone autorizzate a svolgere le seguenti attività:

- posizionamento e installazione
- messa in funzione
- esercizio
- messa fuori servizio e smontaggio

La manutenzione del caricabatteria deve essere effettuata esclusivamente da elettricisti qualificati e autorizzati.

Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per danni o guasti al funzionamento dovuti alla mancata osservanza delle Istruzioni per l'uso.

3.1 Uso commerciale

In caso di uso commerciale del caricabatteria, si applica inoltre quanto segue:

- l'operatore deve disporre delle dovute conoscenze in materia di processo di carica di accumulatori agli ioni di litio e relativo utilizzo, acquistate nel corso di speciali addestramenti o corsi di formazione.
- solo il personale qualificato incaricato è autorizzato a operare con il caricabatteria.

4 Uso conforme alle disposizioni

Il caricabatterie SLH 090i 24/100 è disponibile in due versioni:

1. Versione SLH 090i 24/100 esclusivamente per caricare batterie agli ioni di litio Jungheinrich del tipo 24V - 110 Ah, riconoscibili per l'alloggiamento più piccolo e per la spina di carica da 80 A. Per tutte le altre batterie e per le batterie non ricaricabili, questo caricabatterie non è adatto!
2. Versione SLH 090i 24/100 esclusivamente per caricare batterie agli ioni di litio Jungheinrich del tipo 24V - 240Ah / 360Ah, riconoscibili per l'alloggiamento più grande e per la spina di carica da 320 A. Per tutte le altre batterie e per le batterie non ricaricabili, questo caricabatterie non è adatto!

I caricabatterie SLH 090i 24/200 e SLH 090i 24/300 sono destinati esclusivamente alla carica di batterie agli ioni di litio Jungheinrich del tipo 24V - 240Ah / 360Ah. Per tutte le altre batterie e per le batterie non ricaricabili, questi caricabatterie non sono adatti!

I caricabatterie SLH 090i 48/150, SLH 090i 48/200 e SLH 090i 48/300 sono destinati esclusivamente alla carica di batterie agli ioni di litio Jungheinrich del tipo 48V - 360Ah / 480Ah. Per tutte le altre batterie e per le batterie non ricaricabili, questi caricabatterie non sono adatti!

I caricabatterie SLH 090i 80/160 e SLH 090i 80/290 sono destinati esclusivamente alla carica di batterie agli ioni di litio Jungheinrich del tipo 80V - 500Ah. Per tutte le altre batterie e per le batterie non ricaricabili, questi caricabatterie non sono adatti!

AVVISO

Osservare e rispettare le norme previste dal produttore della batteria!

⚠ PERICOLO!

Pericolo di esplosione durante la carica di tipi di batterie inadeguati

Il caricamento di una batteria non autorizzata per questo caricabatteria può causare danni al caricabatteria e alla batteria. La batteria può dilatarsi o esplodere.

- Caricare la batteria agli ioni di litio esclusivamente con il caricabatteria Jungheinrich previsto per questa batteria SLH 090i .

Per un utilizzo corretto, rispettare le seguenti indicazioni:

- Requisiti sul luogo d'impiego, vedi pagina 22,
- Targhetta di identificazione, vedi pagina 18,
- Dati tecnici, vedi pagina 52.

⚠ PERICOLO!

Nei seguenti casi vi è pericolo di seri danni alle persone o ai materiali:

- ▶ applicazione impropria o uso erraneo,
 - ▶ apertura non consentita del caricabatteria,
 - ▶ installazione sbagliata o manutenzione e riparazione non effettuate a regola d'arte.
-

⚠ PERICOLO!

Vanno quindi osservate e rispettate tutte le indicazioni riportate nelle presenti istruzioni relative all'uso conforme alla destinazione, al rischio residuo, all'installazione, all'uso e alla manutenzione.

Il caricabatteria va usato esclusivamente per gli scopi previsti nelle presenti Istruzioni per l'uso e nella descrizione tecnica e con gli accessori o componenti raccomandati e autorizzati dal costruttore.

Qualsiasi altro uso è considerato improprio. Per eventuali danni derivanti da un uso improprio, risponde esclusivamente il gestore o l'utilizzatore del caricabatteria.

La messa in funzione del caricabatteria è consentita solo nel rispetto della direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (2004/108/CE).

5 Norme di sicurezza per la rimozione di guasti e per la manutenzione

Il caricabatteria può essere aperto e sottoposto a un intervento di riparazione esclusivamente dal servizio di assistenza clienti di Jungheinrich.

Staccare il caricabatteria dalla rete prima di iniziare con i lavori di manutenzione o di riparazione.

Non aprire l'involucro del caricabatteria e la batteria prima che siano trascorsi 5 minuti dopo averlo staccato dalla rete: in questo modo si scaricano i condensatori installati.

È vietato apportare modifiche o aggiunte al caricabatteria che potrebbero comprometterne la sicurezza, senza previa autorizzazione da parte del costruttore. Lo stesso vale per il montaggio e la regolazione di dispositivi di sicurezza. Fare particolare attenzione a che non vengano ridotte le distanze superficiali e in linea d'aria.

I ricambi utilizzati devono corrispondere ai requisiti tecnici stabiliti dal costruttore. Ciò è garantito sempre se vengono usati ricambi originali.

ATTENZIONE!

In caso di interventi sull'impianto elettrico è necessario considerare la protezione contro le cariche elettrostatiche (ESD).

C Indicazioni sul prodotto

1 Descrizione del prodotto e della sua funzione

Il caricabatterie SLH 090i 24/100 è disponibile in due versioni:

1. Versione SLH 090i 24/100 esclusivamente per caricare batterie agli ioni di litio Jungheinrich del tipo 24V - 110 Ah, riconoscibili per l'alloggiamento più piccolo e per la spina di carica da 80 A. Per tutte le altre batterie e per le batterie non ricaricabili, questo caricabatterie non è adatto!
2. Versione SLH 090i 24/100 esclusivamente per caricare batterie agli ioni di litio Jungheinrich del tipo 24V - 240Ah / 360Ah, riconoscibili per l'alloggiamento più grande e per la spina di carica da 320 A. Per tutte le altre batterie e per le batterie non ricaricabili, questo caricabatterie non è adatto!

I caricabatterie SLH 090i 24/200 e SLH 090i 24/300 sono destinati esclusivamente alla carica di batterie agli ioni di litio Jungheinrich del tipo 24V - 240Ah / 360Ah. Per tutte le altre batterie e per le batterie non ricaricabili, questi caricabatterie non sono adatti!

I caricabatterie SLH 090i 48/150, SLH 090i 48/200 e SLH 090i 48/300 sono destinati esclusivamente alla carica di batterie agli ioni di litio Jungheinrich del tipo 48V - 360Ah / 480Ah. Per tutte le altre batterie e per le batterie non ricaricabili, questi caricabatterie non sono adatti!

I caricabatterie SLH 090i 80/160 e SLH 090i 80/290 sono destinati esclusivamente alla carica di batterie agli ioni di litio Jungheinrich del tipo 80V - 500Ah. Per tutte le altre batterie e per le batterie non ricaricabili, questi caricabatterie non sono adatti!

Il caricabatteria contiene:

- almeno un modulo regolabile e temporizzato ad alte frequenze,
- un sistema elettronico con controllo da microprocessore,
- un'unità di comando e visualizzazione con tasto Start/Stop.

Il comando è dotato di sistema CAN-Bus e di sensori a misurazione continua.

La corrente di carica viene indicata regolarmente al caricabatteria mediante il CAN-Bus della batteria. La corrente di carica dipende dalla temperatura attuale e dallo stato di carica della batteria. Anche la fine della carica viene indicata mediante il CAN-Bus della batteria. Mediante il CAN-Bus vengono trasmessi anche i messaggi di errore, come ad esempio il superamento della temperatura della batteria, e ne consegue un monitoraggio ridondante della sicurezza per evitare un sovraccarico della batteria.

I singoli gruppi costruttivi del caricabatteria sono montati in un robusto corpo in lamiera d'acciaio.

Come opzione, è anche possibile ordinare un piede di appoggio per il caricabatteria.

2 Rischio residuo

PERICOLO!

Pericolo di esplosione durante la carica di tipi di batterie inadeguati

Il caricabatteria di una batteria non autorizzata per questo caricabatteria può causare danni al caricabatteria e alla batteria. La batteria può dilatarsi o esplodere.

- Caricare la batteria agli ioni di litio esclusivamente con il caricabatteria Jungheinrich previsto per questa batteria SLH 090i .
-

AVVERTENZA!

Avvertenza: tensione elettrica pericolosa

Il caricabatteria è un apparecchio elettrico con tensioni e correnti che risultano pericolose per le persone.

- Il caricabatteria va usato esclusivamente da personale qualificato e debitamente addestrato.
 - Interrompere l'alimentazione di rete ed eventualmente il contatto con la batteria prima di effettuare interventi e lavori sul caricabatteria.
 - Il caricabatteria può essere aperto e sottoposto a un intervento di riparazione esclusivamente dal servizio di assistenza clienti di Jungheinrich.
-

3 Descrizione dei dispositivi di sicurezza

Il caricabatteria è stato costruito e montato in conformità alle norme tecniche vigenti. Se usato correttamente non sussistono quindi pericoli alla sicurezza e alla salute del personale operativo o di terzi.

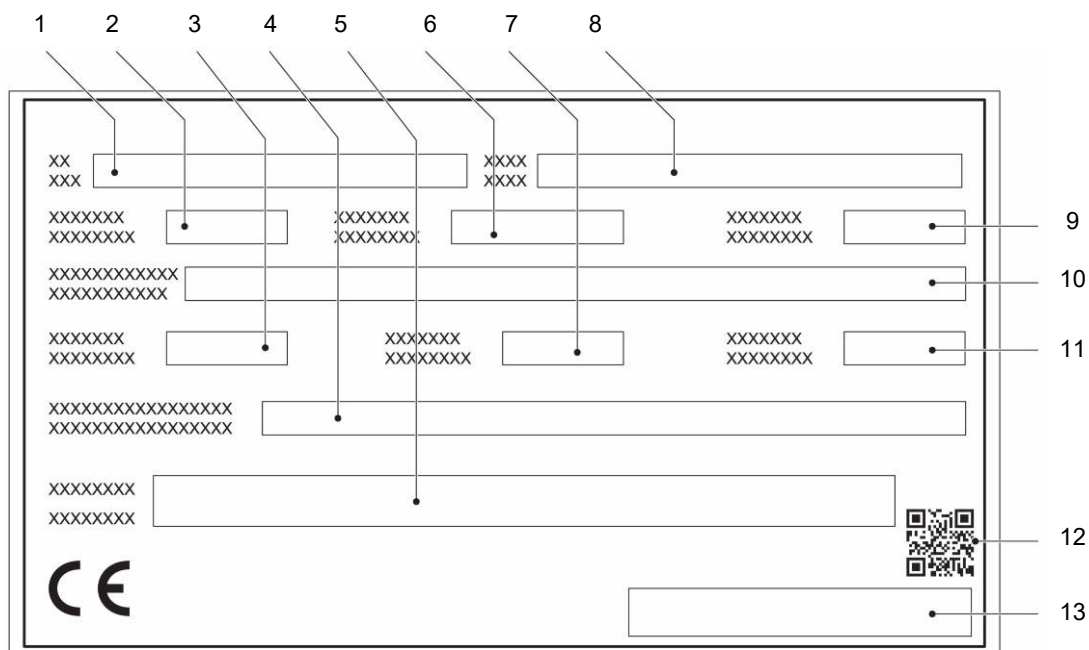
Il caricabatteria è dotato di contrassegnazione CE. Tutte le distanze d'isolamento necessarie sono rispettate. Tutti i circuiti sono protetti con fusibili sui primari e secondari con intensità di corrente definita e caratteristica d'intervento.

Tutti i componenti metallici sono collegati a terra mediante un sistema conduttore di protezione.

Il caricabatteria è equipaggiata con funzioni di sicurezza ridondanti che impediscono il sovraccarico della batteria mediante la disattivazione automatica.

4 Contrassegni e targhette sul caricabatteria

4.1 Targhetta (esempio)



Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Serie	8	Modello
2	Numero di serie	9	Sicura
3	Numero di celle	10	Ingresso
4	Capacità batteria	11	Uscita
5	Costruttore	12	Codice QR
6	Anno di costruzione	13	Logo del Costruttore
7	Grado di protezione		



In caso di domande sul mezzo di movimentazione o per ordinare ricambi, indicare il numero di serie (2).

Codice QR

Il codice QR contiene il numero di serie e la gerarchia prodotti del caricabatterie.



D Posizionamento e messa in funzione

1 Norme di sicurezza per il posizionamento e l'installazione

AVVERTENZA!

Pericolo d'incendio

I materiali infiammabili non devono trovarsi nelle immediate vicinanze del caricabatteria. Tra questi si annoverano anche materiali forniti per trasporto e imballaggio.

► I materiali infiammabili devono trovarsi ad una distanza di almeno 2,5 m rispetto al caricabatteria.

Mantenere una distanza orizzontale tra il caricabatteria e i materiali infiammabili almeno di 2,5 m. Non è consentito né stoccare i materiali infiammabili, per es. su scaffali, né utilizzarli sul caricabatteria. La distanza da aree a rischio incendio, esplosioni e pericolose per la presenza di esplosivi deve essere almeno di 5 m.

All'interno del caricabatteria non devono penetrare liquidi.

Proteggere il caricabatteria da sollecitazioni improprie. Soprattutto durante il trasporto e nel maneggiare l'apparecchio prestare attenzione a non danneggiare i componenti. Evitare il contatto con componenti elettronici.

Il caricabatteria contiene componenti che possono caricarsi elettrostaticamente e che si danneggiano facilmente se usati scorrettamente. I componenti elettrici non vanno danneggiati o distrutti meccanicamente.

L'installazione elettrica (sezioni dei cavi, protezioni, collegamento del conduttore di protezione) va eseguita in conformità alle disposizioni vigenti in materia.

Si consiglia di eseguire, insieme all'installazione del caricabatteria, un controllo visivo regolare dell'installazione di rete per escludere sollecitazioni termiche.

Prima di effettuare l'installazione elettrica confrontare i dati indicati sulla targhetta con i dati degli attacchi di alimentazione. Proteggere il caricabatteria da eccessive tensioni di contatto mediante un fusibile di rete da installare a monte. Rispettare i valori relativi al collegamento alla rete riportati sulla targhetta (tensione e frequenza).

Attività da svolgere prima della posa o installazione del caricabatteria

Procedura

- Rimuovere il materiale da imballaggio (pellicola o cartone).
- Se il caricabatteria è stato fornito su un pallet da trasporto, sollevare il caricabatteria da esso.

☞ Ciò non vale per i caricabatteria ai quali il pallet è fissato in modo permanente. Questi pallet sono dotati di fondo ignifugo.

- Smaltire correttamente il materiale da imballaggio.

☞ Oltre alle limitazioni indicate nelle istruzioni per l'uso, è necessario rispettare le norme nazionali per la scelta del luogo di installazione.

2 Dotazione

AVVISO

Prima di iniziare con l'installazione, accertarsi che la fornitura sia completa e che corrisponda ai documenti di consegna allegati. In caso di vizi o difetti contattare immediatamente il costruttore.

La dotazione comprende almeno i seguenti pezzi:

- caricabatteria con programma di carica preimpostato,
- cavi di alimentazione e batteria collegati,
- istruzioni per l'uso,
- un cartellino d'avviso (applicato al caricabatteria),
- bolla di consegna.

A seconda delle richieste del cliente, la dotazione e il modello del caricabatteria possono essere diversi. Tutti gli ulteriori dati tecnici sono riportati nella documentazione di consegna allegata (nonché sulla conferma dell'ordine).

Procedura

- Controllare subito alla consegna se la fornitura è completa e in perfetto stato.
- Verificare sulla bolla di consegna e sulla targhetta del caricabatteria se i dati corrispondono.
- In caso di vizi o difetti contattare immediatamente il costruttore ed eventualmente l'impresa di trasporto.
- Controllare se i collegamenti a vite e simili del caricabatteria sono allentati. Stringerli se necessario.

3 Requisiti sul luogo d'impiego

Il caricabatteria va usato esclusivamente in ambienti chiusi, protetti dal gelo e asciutti. Le temperature ambiente nel luogo d'ubicazione non devono essere inferiori a 0°C o superare 40°C.

Ideale: 10°C - 35°C, in caso contrario la durata della batteria agli ioni di litio potrebbe essere compromessa.

Il luogo d'impiego non deve presentare polveri eccessive; prevenire assolutamente la produzione di polvere conduttrice (fuliggine, polveri metalliche).

4 Montaggio / installazione del caricabatteria e alloggiamento della batteria

Montaggio/posizionamento del caricabatteria

Utensile e materiale necessario

– Materiale per il fissaggio a muro consigliato: 2 tasselli S10, 2 viti M6x60.

Procedura

- Montare o posizionare il caricabatteria.



Le istruzioni per la foratura sono disponibili nell'allegato, vedi pagina 47.

- Garantire un'aerazione ottimale del caricabatteria.
 - Mantenere una distanza laterale di almeno 1 m dal caricabatteria successivo. Nel caso in cui non sia possibile mantenere una distanza di almeno 1 m dal caricabatteria successivo è necessaria una collocazione diversa dei caricabatteria.

5 Collegamento alla rete e fusibili di rete

AVVERTENZA!

Avvertenza: tensione elettrica pericolosa

Il caricabatteria è un apparecchio elettrico con tensioni e correnti che risultano pericolose per le persone.

- ▶ Il caricabatteria va usato esclusivamente da personale qualificato e debitamente addestrato.
- ▶ Interrompere l'alimentazione di rete ed eventualmente il contatto con la batteria prima di effettuare interventi e lavori sul caricabatteria.
- ▶ Il caricabatteria può essere aperto e sottoposto a un intervento di riparazione esclusivamente dal servizio di assistenza clienti di Jungheinrich.

Per alimentare il caricabatteria il luogo d'impiego deve disporre di un collegamento alla rete. La tensione e la frequenza di rete devono corrispondere ai dati riportati sulla targhetta (vedi punto "Contrassegni e targhette sul caricabatteria"). Il collegamento deve essere messo a terra correttamente.

Proteggere il caricabatteria da tensioni di contatto troppo elevate in conformità alle disposizioni previste dagli Enti locali.

Procedura

- Collegare a monte un fusibile di rete secondo quanto riportato nella tabella seguente:

Corrente nominale	Fusibile di rete	Nota
>0 - 6 A	6 A gL	È possibile utilizzare fusibili di protezione gL oppure interruttori automatici con caratteristica d'intervento B, C o K.
>6 - 10 A	10 A gL	
>10 - 16 A	16 A gL	
>16 - 18 A	20 A gL	
>18 - 23 A	25 A gL	
>23 - 32 A	35 A gL	



I dati esatti sulle correnti d'ingresso e d'uscita e sulla potenza assorbita sono disponibili nell'allegato, vedi pagina 52.

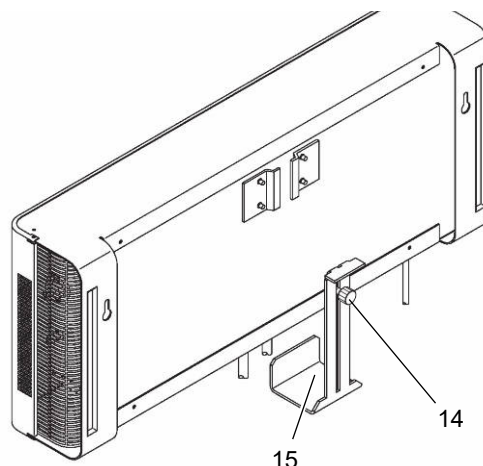
6 Supporto per il cavo

SLH 090i 24/100

Il caricabatteria dispone di un supporto per il cavo (15).

Il supporto per il cavo (15) si trova al centro della parte posteriore del carter.

- Il supporto per il cavo (15) viene fissato dall'esterno sul carter mediante un dado zigrinato (14).



Regolazione in altezza del supporto per il cavo (15)

Procedura

- Allentare il dado zigrinato (14).
- Spostare verso il basso il supporto per il cavo (15).
- Stringere nuovamente il dado zigrinato (14).

SLH 090i 24/200

SLH 090i 24/300

SLH 090i 48/150

⚠ AVVERTENZA!

Avvertenza: tensione elettrica pericolosa

Il caricabatteria è un apparecchio elettrico con tensioni e correnti che risultano pericolose per le persone.

- Il caricabatteria va usato esclusivamente da personale qualificato e debitamente addestrato.
- Interrompere l'alimentazione di rete ed eventualmente il contatto con la batteria prima di effettuare interventi e lavori sul caricabatteria.
- Il caricabatteria può essere aperto e sottoposto a un intervento di riparazione esclusivamente dal servizio di assistenza clienti di Jungheinrich.

Il supporto per il cavo si trova al centro della parte posteriore del carter.

- Il supporto per il cavo viene fissato all'alloggiamento dall'interno mediante un dado zigrinato e deve essere montato e spostato soltanto da elettricisti qualificati e autorizzati.

SLH 090i 48/200

SLH 090i 48/300

SLH 090i 80/160

AVVERTENZA!

Avvertenza: tensione elettrica pericolosa

Il caricabatteria è un apparecchio elettrico con tensioni e correnti che risultano pericolose per le persone.

- ▶ Il caricabatteria va usato esclusivamente da personale qualificato e debitamente addestrato.
 - ▶ Interrompere l'alimentazione di rete ed eventualmente il contatto con la batteria prima di effettuare interventi e lavori sul caricabatteria.
 - ▶ Il caricabatteria può essere aperto e sottoposto a un intervento di riparazione esclusivamente dal servizio di assistenza clienti di Jungheinrich.
-

Il supporto per il cavo si trova al centro della parte posteriore del carter.

- Il supporto per il cavo viene fissato all'alloggiamento dall'interno mediante un dado zigrinato e deve essere montato e spostato soltanto da elettricisti qualificati e autorizzati.

⚠ AVVERTENZA!

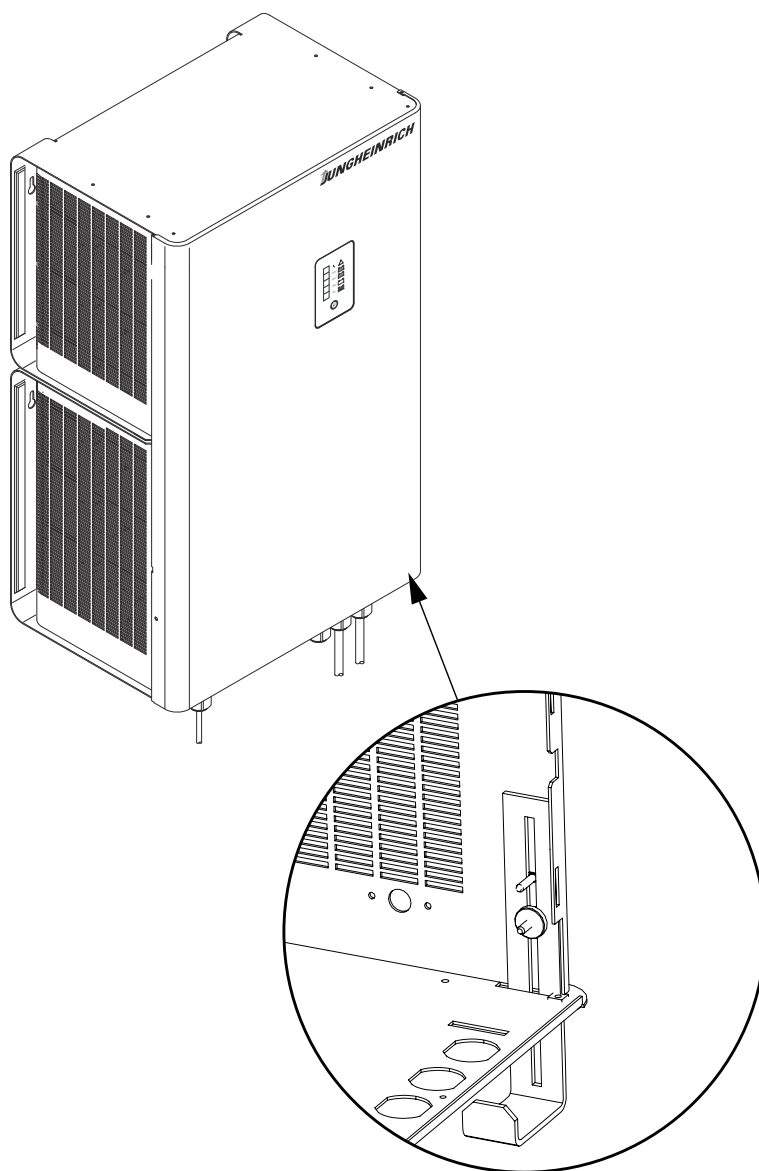
Avvertenza: tensione elettrica pericolosa

Il caricabatteria è un apparecchio elettrico con tensioni e correnti che risultano pericolose per le persone.

- ▶ Il caricabatteria va usato esclusivamente da personale qualificato e debitamente addestrato.
- ▶ Interrompere l'alimentazione di rete ed eventualmente il contatto con la batteria prima di effettuare interventi e lavori sul caricabatteria.
- ▶ Il caricabatteria può essere aperto e sottoposto a un intervento di riparazione esclusivamente dal servizio di assistenza clienti di Jungheinrich.



Il supporto del cavo viene fissato all'alloggiamento dall'interno, mediante un dado zigrinato e deve essere montato e regolato soltanto da elettricisti qualificati ed autorizzati in proposito



7 Prima messa in funzione e test funzionale

Una volta posizionato e installato correttamente il caricabatteria, occorre innanzitutto metterlo in funzione per eseguire un test funzionale, vedi il capitolo "Uso".

E Uso

1 Norme di sicurezza per il funzionamento e l'uso

AVVERTENZA!

Non è possibile utilizzare batterie ricaricabili.

Il caricabatteria va usato solo in perfetto stato tecnico e nel rispetto degli scopi previsti, delle norme di sicurezza e delle avvertenze relative ai pericoli come riportato nelle presenti istruzioni per l'uso. Occorre soprattutto provvedere immediatamente a comunicare e rimuovere qualsiasi guasto o anomalia che possa compromettere la sicurezza.

AVVERTENZA!

Eventuali danni o altri difetti del caricabatteria possono essere causa di infortuni

Qualora vengano riscontrate modifiche rilevanti dal punto di vista della sicurezza, danni o altri difetti del caricabatteria, questo non deve più essere utilizzato fino alla sua regolare riparazione.

- ▶ Segnalare tempestivamente a Jungheinrich eventuali difetti riscontrati.
 - ▶ Contrassegnare il caricabatteria e sospenderne l'utilizzo.
 - ▶ Rimettere in funzione il caricabatteria soltanto dopo aver individuato e rimosso il guasto.
-

All'interno del caricabatteria non devono penetrare liquidi.

Controllare e rispettare i dati sulla targhetta relativi alla tensione ammessa della batteria prima di collegare i cavi di carica (vedi il punto "Contrassegni e targhette sul caricabatteria").

PERICOLO!

Pericolo di esplosione durante la carica di tipi di batterie inadeguati

Il caricamento di una batteria non autorizzata per questo caricabatteria può causare danni al caricabatteria e alla batteria. La batteria può dilatarsi o esplodere.

- ▶ Caricare la batteria agli ioni di litio esclusivamente con il caricabatteria Jungheinrich previsto per questa batteria SLH 090i .
-

2 Controllo visivo prima della messa in funzione

Prima di ogni utilizzo, controllare che:

- il collegamento alla rete non presenti danni,
- il corpo del caricabatteria non presenti danni,
- tutti i collegamenti a vite siano ben serrati.

3 Descrizione degli elementi di comando e di segnalazione

Sulla parte anteriore del caricabatteria si trova la seguente unità di comando e di segnalazione con cinque diodi luminosi (LED) e un tasto On/Off.

3.1 Significato del tasto Start/Stop

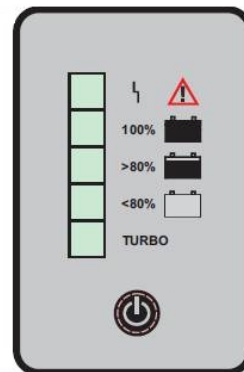
Il tasto Start/Stop possiede diverse funzioni a seconda dello stato operativo del caricabatteria, vedi pagina 36:

- Interruzione della fase di carica



Il caricabatteria passa alla modalità di pausa.

- Avvio della fase di carica dalla modalità di pausa



Segnalazione LED	Stato operativo
si accende a luce gialla e blu 	Carica turbo ¹
si accende a luce gialla 	La batteria viene ricaricata, Capacità della batteria inferiore al 80%
si accende a luce gialla 	La batteria viene ricaricata, Capacità della batteria superiore al 80%
si accende a luce verde e gialla 	Ricaricare
si accende a luce verde 	Fine carica

¹⁾ Durante la carica turbo, la corrente è a minimo 80 A.

Segnalazione LED	Stato operativo
lampeggia a luce verde e gialla in maniera alternata 	Pausa

4 Allacciamento elettrico del caricabatteria

ATTENZIONE!

Non danneggiare il cavo di alimentazione del caricabatteria.

PERICOLO!

Pericolo di esplosione durante la carica di tipi di batterie inadeguati

Il caricamento di una batteria non autorizzata per questo caricabatteria può causare danni al caricabatteria e alla batteria. La batteria può dilatarsi o esplodere.

- Caricare la batteria agli ioni di litio esclusivamente con il caricabatteria Jungheinrich previsto per questa batteria SLH 090i .
-

Collegare il caricabatteria alla rete elettrica

-  **Non tirare il cavo di alimentazione sotto carico.**
-  **Non tirare il cavo di carica sotto carico.**

5 Avviare l'operazione di carica

AVVERTENZA!

Avvertenza: tensione elettrica pericolosa

Il caricabatteria è un apparecchio elettrico con tensioni e correnti che risultano pericolose per le persone.

- ▶ Il caricabatteria va usato esclusivamente da personale qualificato e debitamente addestrato.
 - ▶ Interrompere l'alimentazione di rete ed eventualmente il contatto con la batteria prima di effettuare interventi e lavori sul caricabatteria.
 - ▶ Il caricabatteria può essere aperto e sottoposto a un intervento di riparazione esclusivamente dal servizio di assistenza clienti di Jungheinrich.
-

5.1 Avviare l'operazione di carica

Condizioni essenziali

- La batteria è funzionante. In caso di batteria non funzionante o completamente scarica, non avviene alcuna carica.
- La temperatura del caricabatteria e della batteria devono essere inferiori ai limiti di temperatura descritti.

La fase di carica di una batteria da parte dell'operatore addetto comprende di norma le seguenti fasi:

Procedura

- Controllare se il caricabatteria e il tipo di batteria corrispondono.
- Controllare l'eventuale presenza di danni sul caricabatteria, vedere il punto "Controllo visivo prima della messa in funzione".
- Collegare il caricabatteria alla rete elettrica.
- Collegare la batteria al caricabatteria.
- L'operazione di carica inizia automaticamente.
- Il processo di carica si arresta automaticamente, una volta concluso.
- Estrarre la batteria dal caricabatteria.

 **Non tirare il cavo di alimentazione sotto carico.**

 **Non tirare il cavo di carica sotto carico.**

6 Interrompere manualmente l'operazione di carica ed eventualmente ricominciare

AVVISO

Carica intermedia della batteria agli ioni di litio

È possibile una carica intermedia della batteria agli ioni di litio, ciò significa che è sempre possibile caricare o caricare parzialmente una batteria non completamente scarica.

- ▶ Caricare completamente la batteria agli ioni di litio prima del primo utilizzo.
- ▶ Per garantire il funzionamento affidabile della batteria agli ioni di litio, caricare la batteria completamente minimo ogni 4 settimane in caso di carica intermedia frequente.
- ▶ Spegnerne il caricabatteria, prima di staccare la batteria agli ioni di litio dal caricabatteria.

Interrompere l'operazione di carica ed eventualmente ricominciare

Condizioni essenziali

- Il caricabatteria è collegato alla rete elettrica.
- La batteria è collegata al caricabatteria.

Procedura

- Per interrompere il processo di carica, premere il tasto STOP/RESTART nel caricabatteria.

Il processo di carica viene interrotto e il caricabatteria passa alla modalità Pausa.

- Per riavviare il processo di carica, premere il tasto STOP/RESTART nel caricabatteria.

La fase di carica viene riavviata.

7 Il processo di carica termina automaticamente

La fase di carica termina automaticamente una volta finito il programma di carica e perciò quando la batteria è carica. La batteria può essere riutilizzata.

La luce verde del LED segnala la fine del processo di carica.

8 Comando ventola

Al termine della carica, in caso di un'interruzione e se il caricabatteria viene collegato senza batteria alla rete di alimentazione, le ventole del caricabatteria girano per un tempo preimpostato.

Stato del caricabatteria	Azione della ventola
Caricabatteria collegato alla rete di alimentazione (senza batteria)	Le ventole girano per 1 minuto
Interruzione della carica (batteria scollegata dal caricabatteria)	Le ventole girano ancora per 1 minuto dopo che la temperatura è scesa sotto il valore limite impostato
Fine carica	

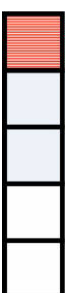
9 Anomalie e messaggi d'errore



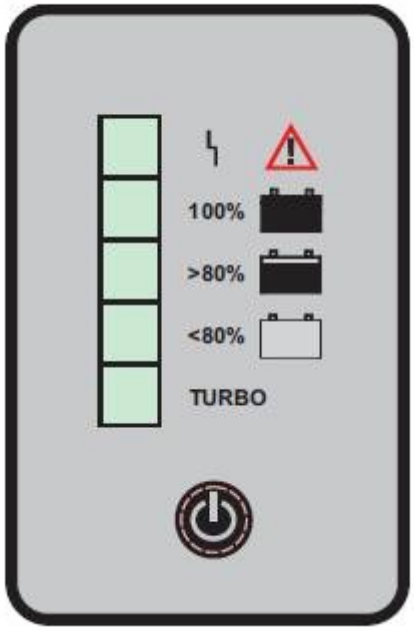
Qualora venga visualizzata un'anomalia o un difetto tramite l'indicatore LED, contattare il servizio assistenza del costruttore. Gli interventi di rimozione dei guasti vanno eseguiti esclusivamente dal servizio assistenza del costruttore. Il servizio di assistenza clienti del Costruttore dispone di tecnici appositamente addestrati per queste mansioni.

Per poter reagire in maniera efficace e veloce, il servizio di assistenza clienti ha bisogno delle seguenti informazioni:

- numero di serie del caricabatteria
- visualizzazione dell'indicatore LED
- Descrizione errore
- luogo in cui si trova attualmente il caricabatteria.

Segnalazione LED	Messaggio di errore
si accende a luce rossa 	Manca la batteria/standby
si accende a luce rossa e gialla 	Capacità di riferimento superata
si accende a luce rossa e gialla 	Errore hardware
si accende a luce rossa e verde 	Temperatura del caricabatteria difettosa
lampeggia a luce rossa 	Comunicazione CAN difettosa

Segnalazione LED	Messaggio di errore
lampeggia a luce gialla 	Nessuna richiesta di corrente di carica
lampeggia a luce blu 	Nessun segnale heartbeat della batteria



10 Staccare il caricabatteria dalla rete

Il caricabatteria viene alimentato da corrente mediante il cavo di alimentazione. Staccare il caricabatteria dalla rete elettrica quando:

- il caricabatteria non viene impiegato costantemente,
- si intendono ripristinare le impostazioni iniziali del sistema elettronico di carica (reset), p.es. in caso di segnalazione di anomalia.

F Manutenzione

1 Ricambi

Per garantire un funzionamento sicuro e affidabile, usare esclusivamente ricambi originali del costruttore.

I ricambi originali del costruttore corrispondono alle specifiche del produttore e garantiscono la massima qualità in termini di sicurezza, precisione dimensionale e materiali.

Il montaggio o l'utilizzo di ricambi non originali possono influenzare negativamente le caratteristiche predefinite del prodotto e di conseguenza comprometterne la sicurezza. Per danni che si verificano a causa dell'utilizzo di ricambi non originali viene esclusa qualsiasi responsabilità da parte del costruttore.

Il catalogo ricambi elettronico relativo ai prodotti può essere richiamato indicando il numero di serie tramite il link (**Variable "Link_Ersatzteilkatakog" ist nicht definiert.**).

→ Il numero di serie è indicato sulla targhetta di identificazione, vedi pagina 18.



2 Pulizia, ispezione e manutenzione

⚠ AVVERTENZA!

Avvertenza: tensione elettrica pericolosa

Il caricabatteria è un apparecchio elettrico con tensioni e correnti che risultano pericolose per le persone.

- ▶ Il caricabatteria va usato esclusivamente da personale qualificato e debitamente addestrato.
- ▶ Interrompere l'alimentazione di rete ed eventualmente il contatto con la batteria prima di effettuare interventi e lavori sul caricabatteria.
- ▶ Il caricabatteria può essere aperto e sottoposto a riparazione esclusivamente dal servizio assistenza clienti di Jungheinrich.

⚠ AVVERTENZA!

Le condizioni d'impiego di un caricabatteria influiscono notevolmente sull'usura dei componenti soggetti a manutenzione. Gli intervalli di manutenzione indicati presuppongono condizioni di lavoro normali.

- ▶ In caso di sollecitazioni maggiori, come ad esempio in presenza di molta polvere o forti sbalzi di temperatura, accorciare adeguatamente gli intervalli di manutenzione. In caso di dubbio consultare il personale esperto responsabile.

→ Rimuovere la polvere o lo sporco dal caricabatteria usando un panno asciutto.

⚠ AVVERTENZA!

Eventuali danni o altri difetti del caricabatteria possono essere causa di infortuni.

Qualora vengano riscontrate modifiche rilevanti dal punto di vista della sicurezza, danni o altri difetti del caricabatteria o durante il funzionamento, questo non deve più essere utilizzato fino al regolare intervento di riparazione.

- ▶ Segnalare tempestivamente ai propri superiori eventuali difetti riscontrati.
 - ▶ Contrassegnare il caricabatteria e sospenderne l'utilizzo.
 - ▶ Rimettere in funzione il caricabatteria soltanto dopo aver individuato e rimosso il guasto.
-

Prima di iniziare ogni operazione di carica, verificare che:

- il collegamento alla rete non presenti danni,
- il corpo del caricabatteria non presenti danni,
- l'isolamento del cavo di rete non presenti danni,
- tutti i collegamenti a vite siano ben serrati.

⚠ ATTENZIONE!

In caso di interventi sull'impianto elettrico è necessario considerare la protezione contro le cariche elettrostatiche (ESD).

G Smaltimento

Quando il caricabatteria viene messo definitivamente fuori servizio, vanno osservate le leggi e le disposizioni vigenti in materia di smaltimento dei rifiuti.

Per informazioni dettagliate si prega di rivolgersi alle aziende specializzate nello smaltimento o alle autorità competenti.

AVVISO

I rifiuti elettronici con i diversi componenti sintetici, di metallo e di metallo pesante, sono molto pericolosi per l'ambiente.

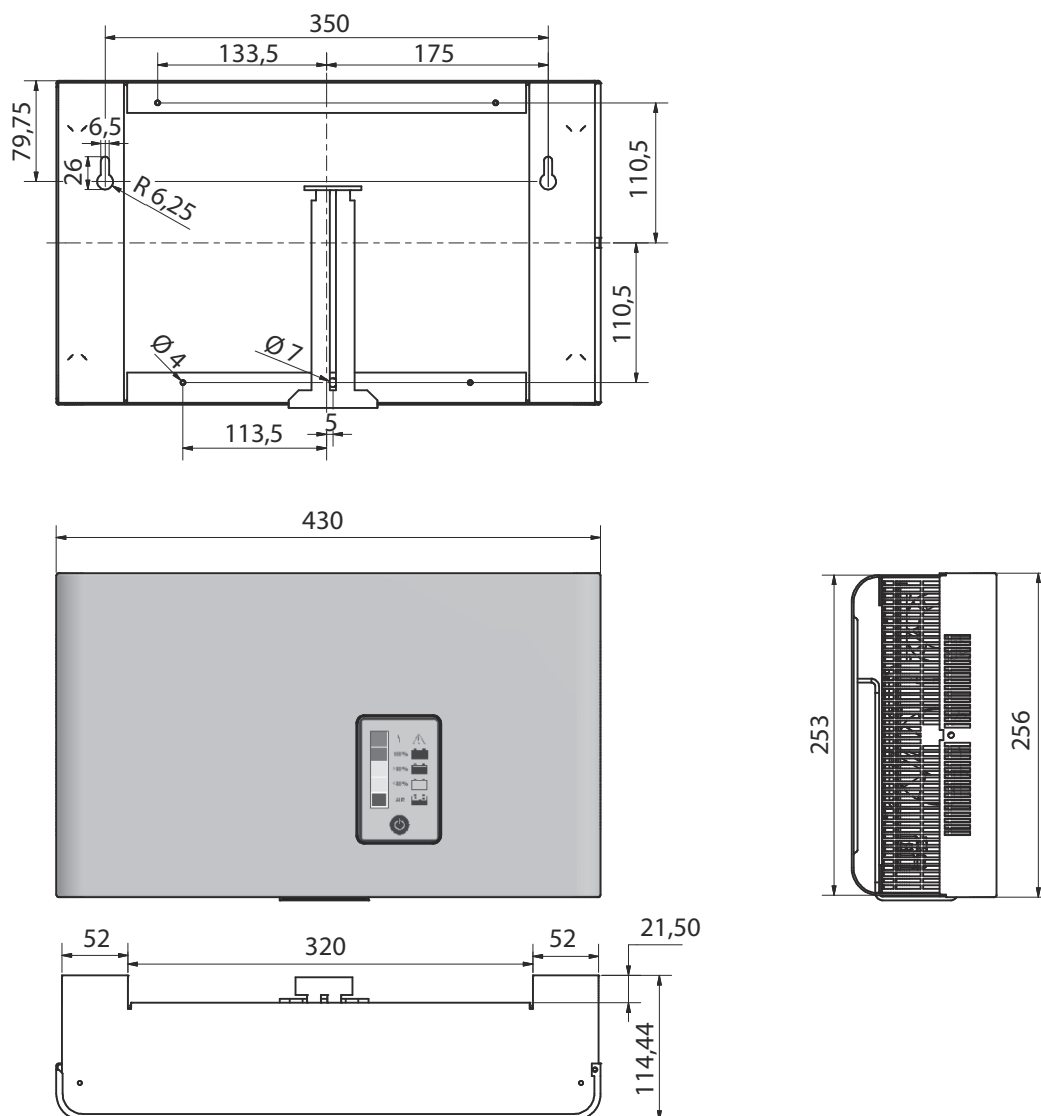
- ▶ I rifiuti elettronici vanno quindi raccolti e smaltiti separatamente e non gettati nei rifiuti domestici o industriali.
- ▶ Se possibile, portare i rifiuti elettronici al servizio di raccolta aziendale che provvederà a incaricare una ditta specializzata (azienda specializzata nello smaltimento).

L'imballaggio del caricabatterie va smaltito separatamente. Smaltire la carta, il cartone e i materiali sintetici nel rispetto della raccolta differenziata.

H Allegato

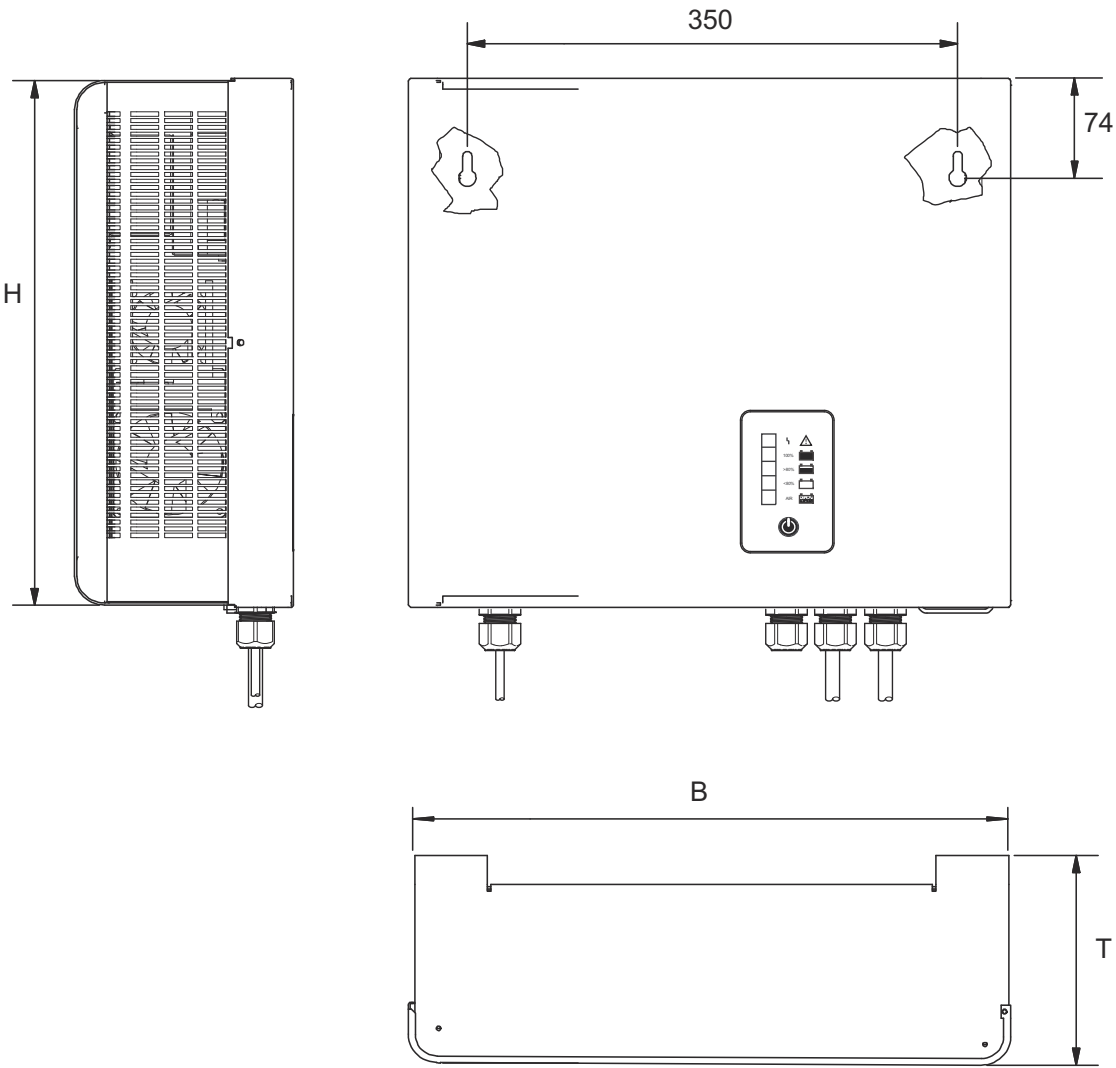
1 Disegno dimensionale

SLH 090i 24/100 per batterie agli ioni di litio del tipo 24 V / 110 Ah



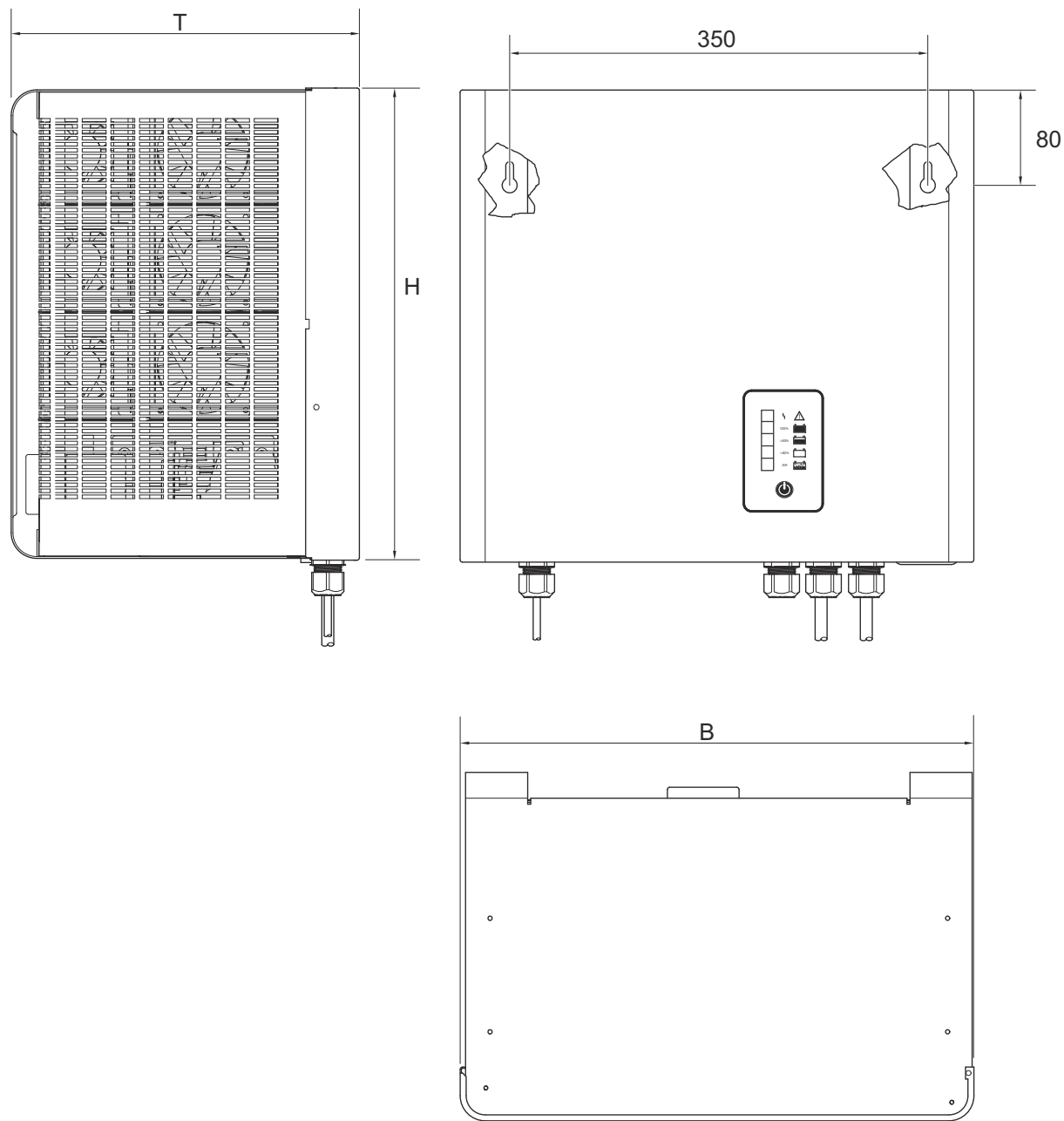
Dimensioni (mm)		
Altezza	Larghezza	Profondità
256	430	114,44

SLH 090i 24/100 per batterie agli ioni di litio del tipo 24 V - 240 Ah / 360 Ah



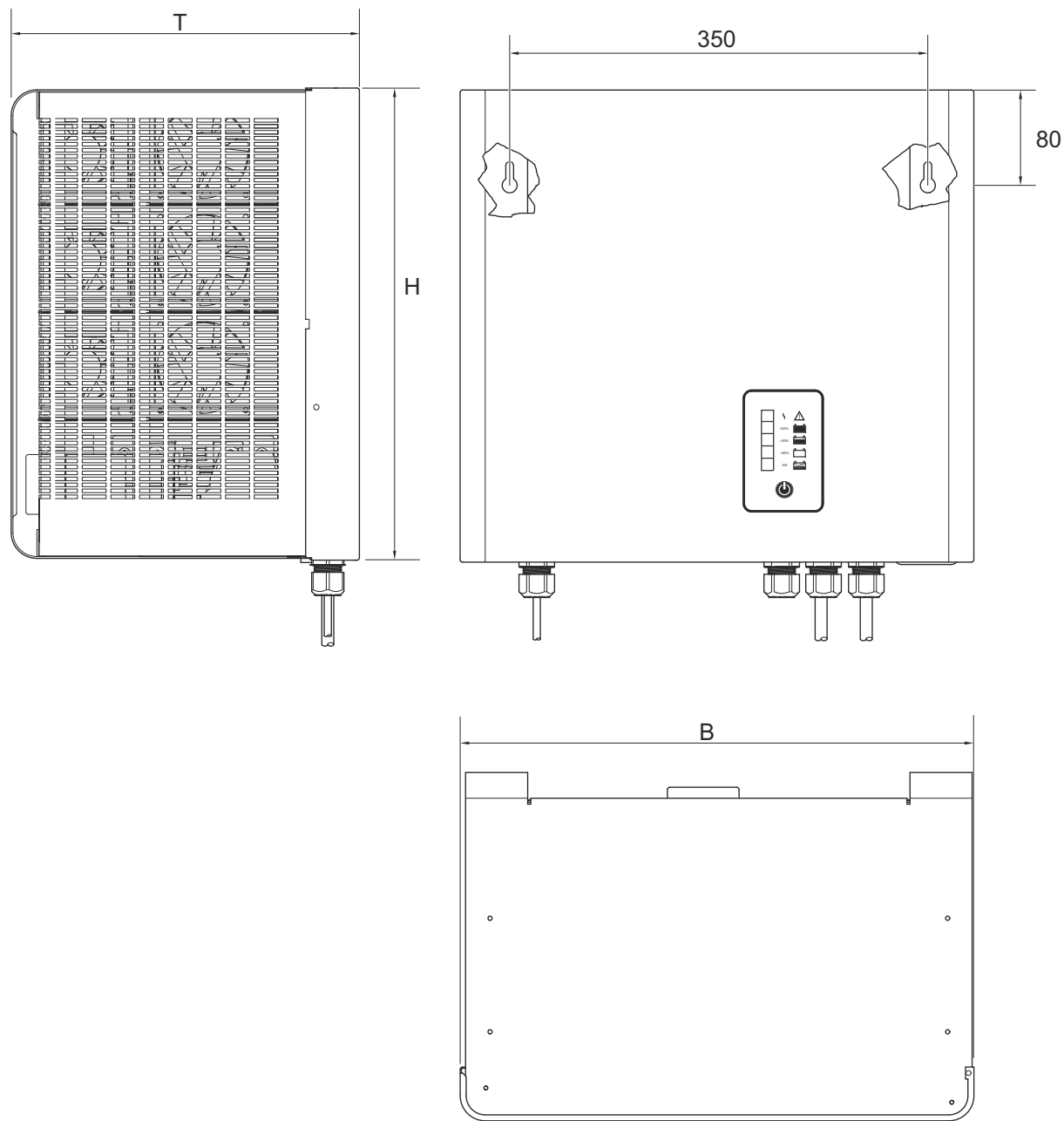
Dimensioni (mm)		
Altezza (H)	Larghezza (B)	Profondità (T)
395	430	157

SLH 090i 24/200
SLH 090i 24/300
SLH 090i 48/150



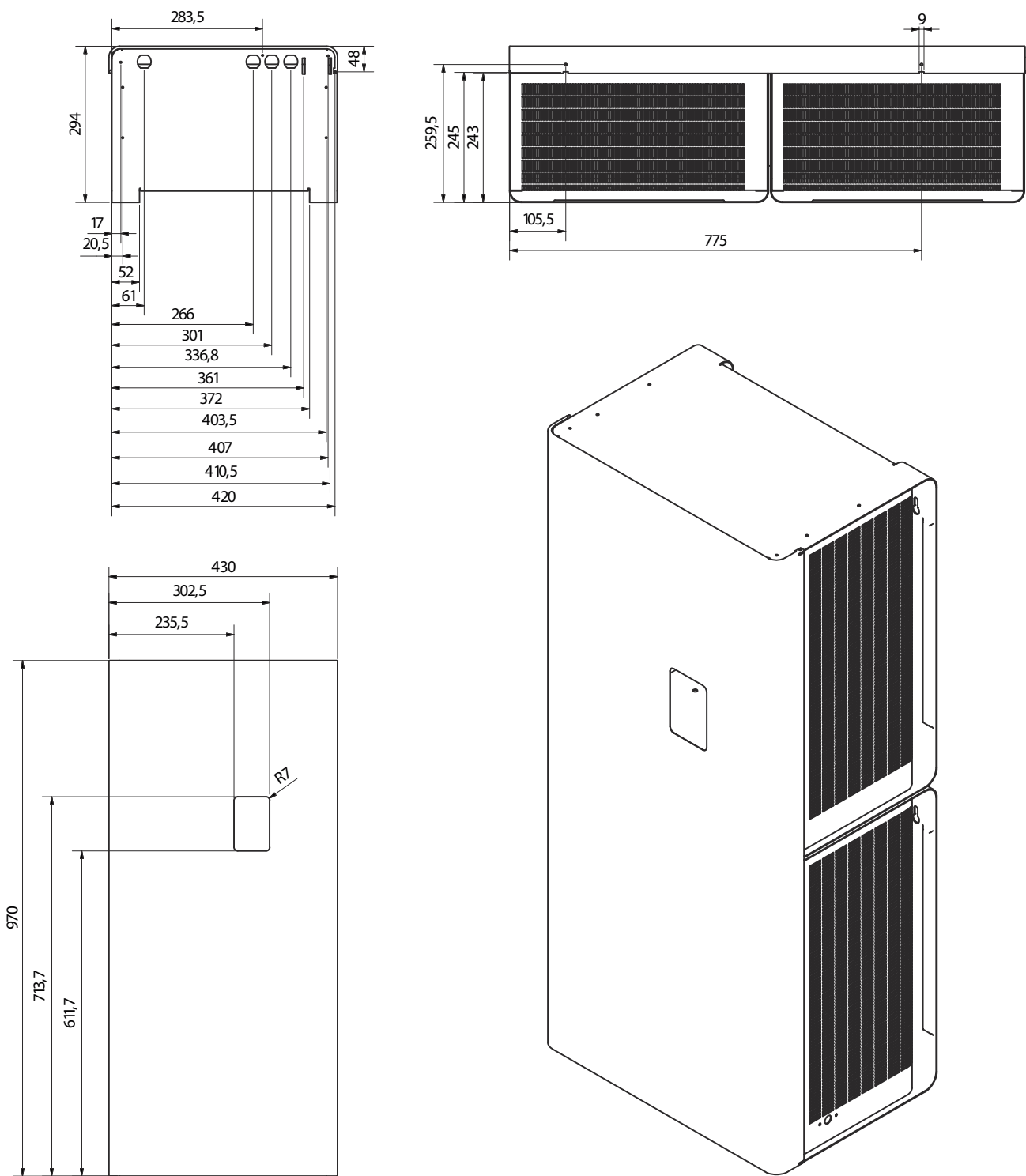
Dimensioni (mm)		
Altezza (H)	Larghezza (B)	Profondità (T)
395	430	300

SLH 090i 48/200
SLH 090i 48/300
SLH 090i 80/160



Dimensioni (mm)		
Altezza (H)	Larghezza (B)	Profondità (T)
695	430	300

SLH 090i 80/290



Dimensioni (mm)		
Altezza (H)	Larghezza (B)	Profondità (T)
970	430	294

2 Dati tecnici

2.1 Dati tecnici SLH 090i 24/100

Serie	SLH 090i 24/100
Codice	Vedere targhetta di identificazione
Tipo di batteria	Batteria agli ioni di litio Jungheinrich 24 V 110 Ah
Peso	ca. 10 kg
Tensione nominale	230 V AC (+10%/-10%), 50/60 Hz
Corrente di uscita	max. 100 A
Potenza assorbita	Con conduttore zero: 3,3 kVA
Corrente di rete	Con conduttore zero: 14,5 A
Intervallo di temperatura	Temperatura ambiente: da +0°C a 40°C
Tensione di carica	25,6 V
Grado di protezione	IP 21

Serie	SLH 090i 24/100
Codice	Vedere targhetta di identificazione
Tipo di batteria	Batteria agli ioni di litio Jungheinrich 24 V 240 Ah Batteria agli ioni di litio Jungheinrich 24 V 360 Ah
Peso	ca. 14 kg
Tensione nominale	230 V AC (+10%/-10%), 50/60 Hz
Corrente di uscita	max. 100 A
Potenza assorbita	Con conduttore zero: 3,3 kVA
Corrente di rete	Con conduttore zero: 14,5 A
Intervallo di temperatura	Temperatura ambiente: da +0°C a 40°C
Tensione di carica	25,6 V
Grado di protezione	IP 21

2.2 Dati tecnici SLH 090i 24/200, 24/300

Serie	SLH 090i 24/200
Codice	Vedere targhetta di identificazione
Tipo di batteria	Batteria agli ioni di litio Jungheinrich 24 V 240 Ah Batteria agli ioni di litio Jungheinrich 24 V 360 Ah
Peso	ca. 23 kg
Tensione nominale	400 V AC (+10%/-10%), 50/60 Hz
Corrente di uscita	max. 200 A
Potenza assorbita	Senza conduttore zero: 7,4 kVA Con conduttore zero: 6,7 kVA
Corrente di rete	Senza conduttore zero: 16,0 A Con conduttore zero: 14,5 A
Intervallo di temperatura	Temperatura ambiente: da +0°C a 40°C
Tensione di carica	25,6 V
Grado di protezione	IP 21

Serie	SLH 090i 24/300
Codice	Vedere targhetta di identificazione
Tipo di batteria	Batteria agli ioni di litio Jungheinrich 24 V 240 Ah Batteria agli ioni di litio Jungheinrich 24 V 360 Ah
Peso	ca. 29 kg
Tensione nominale	400 V AC (+10%/-10%), 50/60 Hz
Corrente di uscita	max. 300 A
Potenza assorbita	Senza conduttore zero: 11,1 kVA Con conduttore zero: 10,0 kVA
Corrente di rete	Senza conduttore zero: 16,0 A Con conduttore zero: 14,5 A
Intervallo di temperatura	Temperatura ambiente: da +0°C a 40°C
Tensione di carica	25,6 V
Grado di protezione	IP 21

2.3 Dati tecnici SLH 090i 48/150, 48/200, 48/300

Serie	SLH 090i 48/150
Codice	Vedere targhetta di identificazione
Tipo di batteria	Batteria agli ioni di litio Jungheinrich 48 V 360 Ah Batteria agli ioni di litio Jungheinrich 48 V 480 Ah
Peso	ca. 28 kg
Tensione nominale	400 V AC (+10%/-10%), 50/60 Hz
Corrente di uscita	max. 150 A
Potenza assorbita	Senza conduttore zero: 10,9 kVA Con conduttore zero: 9,8 kVA
Corrente di rete	Senza conduttore zero: 15,7 A Con conduttore zero: 14,2 A
Intervallo di temperatura	Temperatura ambiente: da +0°C a 40°C
Tensione di carica	51,2 V
Grado di protezione	IP 21

Serie	SLH 090i 48/200
Codice	Vedere targhetta di identificazione
Tipo di batteria	Batteria agli ioni di litio Jungheinrich 48 V 360 Ah Batteria agli ioni di litio Jungheinrich 48 V 480 Ah
Peso	ca. 55 kg
Tensione nominale	400 V AC (+10%/-10%), 50/60 Hz
Corrente di uscita	max. 200 A
Potenza assorbita	Senza conduttore zero: 14,5 kVA Con conduttore zero: 13,1 kVA
Corrente di rete	Senza conduttore zero: 23,9 A Con conduttore zero: 28,4 A
Intervallo di temperatura	Temperatura ambiente: da +0°C a 40°C
Tensione di carica	51,2 V
Grado di protezione	IP 21

Serie	SLH 090i 48/300
Codice	Vedere targhetta di identificazione
Tipo di batteria	Batteria agli ioni di litio Jungheinrich 48 V 360 Ah Batteria agli ioni di litio Jungheinrich 48 V 480 Ah
Peso	ca. 55 kg
Tensione nominale	400 V AC (+10%/-10%), 50/60 Hz
Corrente di uscita	max. 300 A
Potenza assorbita	Senza conduttore zero: 21,7 kVA Con conduttore zero: 19,6 kVA
Corrente di rete	Senza conduttore zero: 31,3 A Con conduttore zero: 28,4 A
Intervallo di temperatura	Temperatura ambiente: da +0°C a 40°C
Tensione di carica	51,2 V
Grado di protezione	IP 21

2.4 Dati tecnici SLH 090i 80/160, 80/290

Serie	SLH 090i 80/160
Codice	Vedere targhetta di identificazione
Tipo di batteria	Batteria agli ioni di litio Jungheinrich 80 V 500 Ah
Peso	ca. 50 kg
Tensione nominale	400 V AC (+10%/-10%), 50/60 Hz
Corrente di uscita	max. 160 A
Potenza assorbita	Senza conduttore zero: 21,5 kVA Con conduttore zero: 17,3 kVA
Corrente di rete	Senza conduttore zero: 33,1 A Con conduttore zero: 30,1 A
Intervallo di temperatura	Temperatura ambiente: da +0°C a 40°C
Tensione di carica	97,2 V
Grado di protezione	IP 21

Serie	SLH 090i 80/290
Codice	Vedere targhetta di identificazione
Tipo di batteria	Batteria agli ioni di litio Jungheinrich 80 V 500 Ah
Peso	ca. 80 kg
Tensione nominale	400 V AC (+10% / -10%), 50/60 Hz
Corrente di uscita	max. 290 A
Potenza assorbita	Senza conduttore zero: 41,5 kVA Con conduttore zero: 31,3 kVA
Corrente di rete	Senza conduttore zero: 59,9 A Con conduttore zero: 45,4 A
Intervallo di temperatura	Temperatura ambiente: da +0°C a 40°C
Tensione di carica	97,2 V
Grado di protezione	IP 21

Norme	Sicurezza degli apparecchi elettrici per l'uso domestico e scopi analoghi EN 60335-1; -2-29
	Apparecchiature elettroniche da utilizzare negli impianti di potenza EN 50178
	Sicurezza dei trasformatori, accumulatori e richieste e controlli generali EN 61558-1
	Semiconduttore raddrizzatore di corrente EN 60146
	Oscillazioni sinusoidali EN 60068-2-6
	Urti semisinusoidali EN 60068-2-27
	Controllo apparecchi elettrici DIN VDE 0701/0702
	Compatibilità elettromagnetica (CEM) Emissione di disturbi EN 61000-6-4
	Insensibilità EN 61000-6-2 EN 61000-4-1; -4-2; -4-3; -4-4; -4-5; -4-6; -4-8; -4-11
	Retroazione di rete EN 61000-3-2; -3-3; -3-12