



**Etrel INCH**  
**GUIDA RAPIDA PER L'UTENTE**



# ISTRUZIONI DI SICUREZZA

## SEGNALI DI AVVERTIMENTO

Questo manuale utilizza i seguenti segnali di avvertimento:



**Pericolo! Rischio immediato di lesioni o morte.**



**Attenzione! Possibile pericolo per il prodotto o l'ambiente.**



**Nota. Informazioni utili**

**Seguire sempre tutte le precauzioni di sicurezza in queste installazioni. In caso contrario, si potrebbero causare danni al prodotto e lesioni o morte. Qualsiasi modifica non autorizzata o manomissione del prodotto può invalidare la garanzia del prodotto.**

## INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

La stazione di ricarica INCH di Etrell è stata progettata e testata in conformità con le versioni attuali e passate degli standard internazionali. La stazione di ricarica è conforme allo standard internazionale IEC 61851 (Parte 1, Parte 21-2, Parte 22) che definisce la ricarica conduttiva in c.a. dei veicoli elettrici e supporta la ricarica in Modalità 3 per una ricarica sicura dei veicoli elettrici standard.

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE SEMPLIFICATA

Il fabbricante, Etrell d. o. o., dichiara che il tipo di apparecchiatura radio INCH è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: [www.etrrel.com/support](http://www.etrrel.com/support)

## USO PREVISTO

- La stazione di ricarica EtreI INCH è destinata esclusivamente alla ricarica di veicoli elettrici e non deve essere utilizzata per caricare altri apparecchi o per altri scopi.
- Il produttore declina ogni responsabilità per danni o lesioni derivanti da un'errata installazione o dall'uso inappropriato del prodotto.

## INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

- Non installare la stazione di ricarica vicino a materiali infiammabili, esplosivi o comburenti.
- L'installazione della stazione di ricarica deve essere eseguita in assenza di umidità.
- L'installazione elettrica, il cablaggio e i collegamenti devono essere eseguiti da elettricisti o tecnici qualificati in conformità con tutti i codici elettrici locali, le leggi e le ordinanze.
- **Attenzione! Prima di installare e cablare la stazione di ricarica, assicurarsi che l'alimentazione sia scollegata: rimuovere i fusibili o disattivare l'interruttore automatico per proteggere dall'alimentazione involontaria del dispositivo.**
- La stazione di ricarica può essere mantenuta e riparata solo da personale qualificato.
- L'alimentazione della stazione di ricarica deve essere sempre spenta durante la manutenzione e la riparazione.
- Evitare interventi pericolosi. Solo il produttore, un tecnico dell'assistenza autorizzato o personale tecnico qualificato può sostituire la stazione di ricarica danneggiata o i suoi componenti.



## FUNZIONAMENTO

- Non utilizzare la stazione di ricarica in caso di danni visibili all'unità o al cavo di ricarica. Contattare il reparto di assistenza del produttore o del rivenditore per consigli su come procedere.
- Non inserire le dita nel connettore di ricarica.



- Non utilizzare la stazione di ricarica con le mani bagnate.
- Il produttore della stazione di ricarica non può essere ritenuto responsabile per danni o lesioni causati da una manipolazione, installazione o uso impropri del prodotto.
- Qualsiasi utilizzo del prodotto non trattato in questo documento non è consentito e potrebbe causare lesioni o persino la morte.

## SPECIFICHE DI BASE

- **Entrata:** 230/400V~; 3W+N+PE; 50/60 Hz; 32A<sub>max</sub>
- **Uscita:** 230/400V~; 3W+N+PE; 50/60 Hz; 32A<sub>max</sub>
- **Massima potenza di carica:** 7.4 kW (1P), 22 kW (3P)
- **Consumo energetico del dispositivo:** da 5W per 15W



Specifica delle bande di frequenza e della potenza di trasmissione (è possibile che non tutti i moduli facciano parte di un dispositivo reale).

<p><b>Modulo LTE</b>            Bande di frequenza:            LTE-FDD: B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B5 (850 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz)            LTE-TDD: B38 (2600 MHz), B40 (2300 MHz), B41 (2500 MHz)            WCDMA: B1 (2100 MHz), B5 (850 MHz), B8 (900 MHz)            GSM/EDGE: B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz)            Potenza di trasmissione:            33dBm±2dB per GSM            24dBm+1/-3dB per WCDMA            23dBm±2dB per LTE-FDD            23dBm±2dB per LTE-TDD</p>	<p><b>Router LTE</b>            Bande di frequenza:            4G (LTE-FDD): B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B5 (850 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz)            4G (LTE-TDD): B38 (2600 MHz), B40 (2300 MHz), B41 (2500 MHz)            3G: B1 (2100 MHz), B5 (850 MHz), B8 (900 MHz)            2G: B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz)            Potenza di trasmissione:            21.9 dB</p>
<p><b>Modulo Wi-Fi</b>            Banda di frequenza:            2.4 - 2.4835 GHz            Potenza di trasmissione:            fino a 15 dBm</p>	<p><b>Modulo RFID</b>            Banda di frequenza:            13.56 MHz (HF)            Potenza di trasmissione:            fino a 8 dBm</p>

## ISTRUZIONI PER LA MESSA A TERRA

La stazione di ricarica Etrek INCH deve essere correttamente collegata a terra per consentirne un uso sicuro. In caso di malfunzionamento o guasto, la messa a terra fornisce misure di protezione per ridurre il rischio di scosse elettriche. Sono supportati più sistemi di messa a terra: TN-S, TN-C, TN-C-S e TT. Un collegamento improprio dell'apparecchiatura (conduttore di terra) può comportare il rischio di scosse elettriche. Verificare con un elettricista qualificato o un tecnico dell'assistenza se non si è sicuri che il prodotto sia correttamente collegato a terra.

## ELEMENTI DI PROTEZIONE ELETTRICA

Protezione da sovratensione: il dispositivo è un apparecchio di classe 2 e deve essere protetto con una protezione da sovratensione a monte. Protezione da sovracorrente: Deve essere installato a monte per proteggere il cavo di alimentazione e il dispositivo di ricarica. Protezione differenziale: deve essere installata separatamente se non è già integrata nel caricatore. È necessario utilizzare un interruttore differenziale dedicato (RCD) secondo le normative applicabili.

## RANGE OPERATIVO (AMBIENTE)

La stazione di ricarica raggiunge almeno il livello di protezione IP 54 (la spina del cavo potrebbe avere un IP inferiore). Può essere utilizzato all'esterno e all'interno se l'ambiente soddisfa i seguenti vincoli:

- Altitudine < 2000 m sul livello del mare.
- Campo di temperatura da -20 °C a +65 °C.
- Max umidità non condensata 95%.

## CONTENUTO E ACCESSORI:

- Stazione di ricarica (con cavo di tipo 2 o presa di tipo 2),
- Staffa di montaggio a parete,
- 9 × tasselli per il fissaggio della staffa di montaggio mediante viti alla parete,
- 9 × viti per montare la staffa alla parete,
  - Dimensioni viti: 4.5x40 e 4.5x60 [mm],

- Guarnizione in gomma per pressacavo per cavi di dimensioni inferiori
- \*2 × chiavi per aprire la porta di servizio della stazione di ricarica,
- \*9 × distanziali da parete
- \*Chiave esagonale per aprire la porta di manutenzione della stazione di ricarica,
  - Dimensioni chiave esagonale: 2.5
- \*Modulo LAN PLC,
- \*Dispositivo Load Guard,
- \*Supporto per cavo magnetico (versione diversa per cavi più lunghi > 3 m)

#### ATTREZZATURE NECESSARIE

- Cacciavite a stella,
- \*cacciavite esagonale,
- taglierino,
- pinze per crimpatura per manicotti terminali per cavi,
- spelafili e tagliafilì.

*\*Opzionale a seconda del modello acquistato.*

## PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

*Le seguenti descrizioni devono essere lette insieme all'immagine appropriata all'inizio del documento. Il numero in grassetto sul lato sinistro della descrizione rappresenta il numero dell'immagine.*

### 1

#### Preparazione della parete

Misurare e segnare dove praticare i fori per la staffa di montaggio a parete. L'altezza di installazione della staffa di montaggio a parete deve essere di circa 100 cm da terra alla base della staffa. Ciò renderà più semplice la procedura di inserimento del cavo e di funzionamento dello schermo LCD. Assicurarsi che il supporto della stazione di ricarica sia fissato alla staffa di montaggio quando si segnano i punti per le viti. Il supporto eviterà la flessione della staffa di montaggio in modo tale che i

fori vengano contrassegnati nelle posizioni corrette quando vengono utilizzati. Se i cavi di alimentazione attraversano la parete, è necessario praticare prima un foro per i cavi di alimentazione. Si deve praticare il foro nella posizione mostrata nell'immagine. Il foro dovrebbe essere abbastanza grande da gestire i cavi dopo che sono stati fatti passare.

**1-a** Si deve praticare il foro nella posizione mostrata nell'immagine. Il foro dovrebbe essere abbastanza grande da gestire i cavi dopo che sono stati fatti passare.

**1-b** Praticare 9 fori per le viti e inserire le viti di ancoraggio in ciascun foro.

È possibile cambiare la guarnizione in gomma rimuovendo la parte superiore in plastica del pressacavo (svitarla) e semplicemente spingendo la guarnizione in gomma fuori dal pressacavo. Dopo aver inserito la nuova guarnizione in gomma nel pressacavo, riavvitare la parte superiore del pressacavo in plastica.

## A2



### Preparazione del cavo di distribuzione di corrente

Tirare il cavo di alimentazione attraverso il foro nella parete se i cavi devono passare attraverso la parete. Se i cavi sono collegati alla stazione di ricarica dall'alto o dal basso, è necessario fornire una lunghezza sufficiente del cavo. La lunghezza extra del cavo disponibile per l'installazione dovrebbe essere di circa 40 cm.



Allineare i fori della staffa di montaggio con i fori e stringere le viti con un cacciavite a stella.

## B2



### Preparazione del cavo di distribuzione di corrente alternativa

Quando i cavi di alimentazione provengono da sotto la stazione, la stazione di ricarica consentirà un facile inserimento nell'area di connessione. La lunghezza extra del cavo disponibile per l'installazione dovrebbe essere di circa 40 cm.

**B2-a**

Se il cavo verrà instradato sul retro della stazione di ricarica dall'alto, è necessario installare una guida per cavo come mostrato nell'immagine. In questo caso è necessario installare distanziali (disponibili separatamente). Devono essere avvitati nei fori come mostrato.



### 3



### Rimozione delle porte di manutenzione e della piastra pressacavo

Sul retro della stazione di ricarica, svitare la porta di manutenzione posteriore e la porta di manutenzione laterale. Avrete bisogno di un cacciavite a stella e un cacciavite esagonale o una chiave, a seconda del tipo di porte di servizio del caricatore.

3-a

Dopo aver rimosso le porte, svitare le viti sulla piastra con i pressacavi e rimuovere la piastra.

Se si utilizza il pressacavo più grande, assicurarsi che la gomma all'interno del pressacavo sia della dimensione corretta. Per i cavi con dimensioni fino a 5x6 mm<sup>2</sup> utilizzare la guarnizione in gomma più stretta. Per i cavi con dimensioni di 5x10 mm<sup>2</sup> utilizzare una guarnizione in gomma più flessibile che dovrebbe essere già all'interno del pressacavo. È possibile cambiare la guarnizione in gomma rimuovendo la parte superiore in plastica del pressacavo (svitarla) e semplicemente spingendo la guarnizione in gomma fuori dal pressacavo. Dopo aver inserito la nuova guarnizione in gomma nel pressacavo, riavvitare la parte superiore del pressacavo in plastica.

### Preparazione dei cavi

### 4



Procedere con la preparazione dei cavi. Preparare i cavi di alimentazione dai quali è necessario rimuovere il rivestimento. È necessario rimuovere circa 15 cm in modo che le lunghezze dei cavi siano sufficienti per collegarli agli elementi all'interno della stazione di ricarica.

Ora è possibile tirare il cavo di alimentazione attraverso il pressacavo. Circa 15 cm di cavo di alimentazione devono essere tirati all'altra parte del pressacavo. Circa 2 cm di rivestimento di cavi devono essere tirati anche attraverso il pressacavo. Ciò faciliterà la manipolazione dei cavi all'interno della stazione di ricarica e sigillerà completamente il pressacavo. Assicurarsi che il cavo sia fissato saldamente con il pressacavo in modo che non possa essere estratto. È possibile stringere il pressacavo ruotando la parte superiore del pressacavo di plastica in senso orario.

4-a

Togliere i cavi dell'isolamento con apposite pinze e fissare i puntali dei cavi all'estremità dei cavi e un anello da cavo per messa a terra.

Quando un cavo Ethernet viene utilizzato per la connettività fisica a fini di comunicazione, preparare il cavo Ethernet UTP allo stesso modo. Il primo passo dovrebbe essere quello di rimuovere il riempimento del pressacavo che fa parte della gomma del pressacavo UTP. È possibile semplicemente estrarre il riempimento dopo aver rimosso il tappo del pressacavo svitandolo in senso antiorario. Reinserire la gomma nel pressacavo poiché probabilmente uscirà insieme al riempimento.



Inserire il cavo UTP attraverso il pressacavo e rimuovere il rivestimento del cavo dal cavo. Circa 17 cm di cavo UTP devono essere estratti dal pressacavo. Possibile anche rimuovere il rivestimento prima di inserire il cavo attraverso il pressacavo. Dopo aver tirato il cavo attraverso il pressacavo, inserire la spina UTP sul cavo UTP senza rivestimento. Utilizzare connessioni diritte di cavi UTP, senza incrocio di cavi.

*La lunghezza dei cavi sull'altro lato del pressacavo dovrebbe essere:*

- a. *Cavi di alimentazione (L1, L2, L3, N): 15 cm con isolamento e rivestimento rimosso + 2 cm con rivestimento*
- b. *Cavo di messa a terra: 10 cm*
- c. *Cavo Ethernet UTP: 17 cm*

**5**

### **Montare la stazione di ricarica sul supporto e avvitare il pressacavo sulla custodia**

5-a



Montare la stazione sul supporto che è già attaccato alla staffa di montaggio. Il supporto è abbastanza forte da sostenere la stazione di ricarica durante l'installazione dei cavi. Posizionare la piastra del pressacavo in posizione in modo che i fori della piastra siano allineati con i fori della custodia. Assicurarsi che i cavi siano sufficientemente lunghi per essere collegati. Avvitare la piastra del pressacavo con un cacciavite a stella.

**6**

### **Fissare il cavo di messa a terra**

Fissare prima il cavo di messa a terra. Altrimenti non ci sarà abbastanza spazio per farlo in seguito.

**7**

### **Inserire il cavo *forchetta* (solo se interruttore differenziale - RCD - nel caricatore)**

Per abilitare l'attivazione della protezione differenziale, inserire il cavo aggiuntivo con forchetta nel slot del

conduttore neutro come mostrato nell'immagine. Questo vale solo se il differenziale è presente nella stazione di ricarica.

**8**

### **Collegamento dell'elemento di connessione**

Inserire tutti i cavi nell'unità RCD/sovracorrente/MID misuratore. L'ordine dei cavi e il modo in cui sono collegati è importante.



Il connettore superiore è la prima fase (L1) della stazione di ricarica e verrà utilizzato per caricare i veicoli elettrici monofase. Si consiglia di utilizzare la fase meno caricata della struttura. Mantenere la sequenza delle fasi. La giusta sequenza di fasi è particolarmente importante quando la stazione di ricarica fa parte di un cluster. Il connettore inferiore deve essere utilizzato per collegare il cavo neutro (N). Dopo aver collegato i cavi, serrare le viti in modo che i cavi non possano essere estratti e si ottenga un contatto elettrico sufficiente.

**9**

### **Collegare il cavo Ethernet/UTP e inserire la carta SIM**

Collegare il cavo UTP Ethernet nel connettore Ethernet accanto all'elemento di protezione. Se si utilizza la comunicazione dati mobile, inserire la carta SIM nel relativo supporto.

**10**

### **Fissare le porte di servizio e rimuovere il supporto**

Fissare le porte di manutenzione posteriore sul contenitore e utilizzare la vite per fissarle.

**10-a**

Rimuovere la stazione di ricarica dal supporto e rimuovere il supporto dalla staffa. Nel fare ciò, tenere saldamente la stazione di ricarica in quanto non è più supportata.

**11**

### **Collegare il caricatore alla staffa a parete**

**11-a**

Collegare la stazione di ricarica alla staffa a parete. Innanzitutto collegarla ai ganci superiori e spingerla delicatamente verso la parete. Stringere la vite fino a quando non è completamente avvitata e la stazione di ricarica sarà fissata alla parete.

**(11-b)**

### **Installazione di supporto grande per cavo magnetico (solo per modello con cavo più lungo)**

Collegare il supporto per cavo dopo aver rimosso la stazione di ricarica dal supporto della stazione. Per

fissarlo, allineare i fori sul gancio del supporto per cavo con i fori sulla piastra fissata alla custodia.

## 12

### **Controllare se la stazione di ricarica funziona correttamente**

Quando sulla stazione di ricarica è installata una protezione da sovracorrente o differenziale, verificare se l'elemento di protezione è in posizione ON.

12-a

Collegare la stazione di ricarica all'alimentazione nell'armadio elettrico. L'alimentatore di installazione deve essere acceso.

## 13

### **Accendere la stazione di ricarica per la prima volta**

Il primo avvio della stazione di ricarica può durare fino a 10 minuti. Assicurarsi che la luce di stato sopra lo schermo LCD sia accesa in verde fisso. Ciò significa che la stazione di ricarica è pronta per caricare un veicolo elettrico. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo LCD per iniziare la ricarica.

13-a

## (14)

### **Connettersi all'interfaccia Web di ricarica**

L'operatore del dispositivo può connettersi all'interfaccia Web della stazione di ricarica per configurare le impostazioni e la comunicazione della stazione di ricarica. La connessione viene effettuata utilizzando la connessione Ethernet e il PC. Nome utente e password per la connessione all'interfaccia Web sono disponibili sulle porte di servizio della stazione di ricarica.



Per ulteriore documentazione e risoluzione dei problemi, visitare [www.etrel.com/support](http://www.etrel.com/support)

[www.etrel.com](http://www.etrel.com)

Etrell d.o.o.

Pod jelšami 6, 1290 Grosuplje, Slovenia



RAEE: smaltire il dispositivo solo presso il centro di riciclaggio.

2020 Etrell. Tutti i diritti riservati. Etrell, il logo Etrell e altri marchi sono di proprietà di Etrell e possono essere registrati. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari. Etrell non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori che possono apparire in questo manuale. Le informazioni presentate sono soggette a cambiamenti senza preavviso.