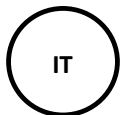


# ETREL

a Landis+Gyr company

Ver. 2023- 4-IT



**EtreI INCH**  
**GUIDA RAPIDA**



# ISTRUZIONI DI SICUREZZA

## SEGNALI DI PERICOLO

Il presente 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**

**Attenersi sempre a tutte le precauzioni di sicurezza contenute in queste installazioni. In caso contrario, il prodotto potrebbe subire danni, lesioni o morte. Qualsiasi modifica o manomissione non autorizzata del prodotto può invalidare la garanzia del prodotto.**

## INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

La stazione di ricarica Etrek INCH è stata progettata e testata in conformità alle 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 corrente alternata dei veicoli elettrici e supporta la modalità 3 per la ricarica sicura dei veicoli elettrici standard.

I requisiti di LVD e EMC sono soddisfatti, ma poiché l'apparecchiatura radio è installata nella stazione, la dichiarazione UE deve indicare solo la conformità con RED.

### DICHIARAZIONE SEMPLIFICATA DI CONFORMITÀ UE

Con la presente, Etrek d.o.o. dichiara che l'apparecchiatura radio tipo INCH è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Il

testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet:

<https://etrel.com/charging-solutions/inch-home/> o

<https://etrel.com/charging-solutions/inch-pro/>

Selezionare "Documentazione di accesso" e quindi "Certificati".

## USO PREVISTO

La stazione di ricarica EtreL INCH è destinata esclusivamente alla ricarica di veicoli elettrici e non deve essere utilizzata per ricaricare altri apparecchi o per qualsiasi altro scopo.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da un'installazione non corretta o da un uso non appropriato.

## INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Non installare la stazione di ricarica in prossimità di materiali infiammabili, esplosivi o comburenti.

L'installazione della stazione di ricarica deve essere effettuata in condizioni climatiche asciutte.

L'installazione elettrica, il cablaggio e i collegamenti devono essere eseguiti da un elettricista o da un tecnico qualificato in conformità a tutti i codici elettrici, alle leggi e alle ordinanze locali.



**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 il dispositivo da un'alimentazione involontaria.**

L'installazione, la manutenzione e la riparazione della stazione di ricarica devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.

L'alimentazione della stazione di ricarica deve essere sempre disattivata durante la manutenzione e la riparazione.

Evitare rischi pericolosi. Solo il produttore, un tecnico autorizzato o personale tecnicamente qualificato può

sostituire la stazione di ricarica danneggiata o i suoi componenti.



#### OPERAZIONE

Non utilizzare la stazione di ricarica in caso di danni visibili all'unità o al cavo di ricarica. Chiamare il servizio di assistenza del produttore o del rivenditore per sapere 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, un'installazione o un utilizzo improprio del prodotto.

Qualsiasi utilizzo del prodotto non contemplato in questo documento non è consentito e potrebbe causare lesioni o morte.

#### SPECIFICHE DI BASE

**Ingresso:** 230/400V~; 3W+N+PE; 50/60 Hz; 32Amax


**Uscita:** 230/400V~; 3W+N+PE; 50/60 Hz; 32Amax

**Potenza massima di carica:** 7,4 kW (1P), 22 kW (3P)

**Consumo di energia del dispositivo:** Da 7 W a 11 W (valore massimo misurato in configurazione completa: 10,33 W)

**Identificatore dell'interfaccia elettrica:**



EV charging station

1-3 phase AC: 7-22 kW

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></p> <p>Bande di frequenza:</p> <p>LTE-FDD: B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B5 (850 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz)</p> <p>LTE-TDD: B38 (2600 MHz), B40 (2300 MHz), B41 (2500 MHz)</p> <p>WCDMA: B1 (2100 MHz), B5 (850 MHz), B8 (900 MHz)</p> <p>GSM/EDGE: B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz)</p> <p>Potenza di trasmissione:</p> <p>33dBm±2dB per GSM</p> <p>24dBm+1/-3dB per WCDMA</p> <p>23dBm±2dB per LTE-FDD</p> <p>23dBm±2dB per LTE-TDD</p>	<p><b>Router LTE</b></p> <p>Bande di frequenza:</p> <p>4G (LTE-FDD): B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B5 (850 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz)</p> <p>4G (LTE-TDD): B38 (2600 MHz), B40 (2300 MHz), B41 (2500 MHz)</p> <p>3G: B1 (2100 MHz), B5 (850 MHz), B8 (900 MHz)</p> <p>2G: B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz)</p> <p>Potenza di trasmissione:</p> <p>21,9 dB</p>
<p><b>Modulo Wi-Fi</b></p> <p>Banda di frequenza:</p> <p>2,4 - 2,4835 GHz</p> <p>Potenza di trasmissione:</p> <p>fino a 15 dBm</p>	<p><b>Modulo RFID</b></p> <p>Banda di frequenza:</p> <p>13,56 MHz (HF)</p> <p>Potenza di trasmissione:</p> <p>fino a 8 dBm</p>

#### ISTRUZIONI PER LA MESSA A TERRA

La stazione di ricarica Etrek INCH deve essere adeguatamente messa a terra per consentire un utilizzo sicuro. In caso di malfunzionamento o guasto, la messa a terra fornisce una misura di protezione per ridurre il rischio di scosse elettriche. Sono supportati diversi sistemi di messa a terra: TN-S, TN-C, TN-C-S e TT.

Un collegamento non corretto dell'apparecchiatura (conduttore di terra) può comportare il rischio di scosse elettriche. In caso di dubbi sulla corretta messa a terra del prodotto, rivolgersi a un elettricista o a un tecnico

qualificato. Le porte di servizio, la staffa di montaggio e il palo di montaggio devono essere collegati a terra.

#### ELEMENTI DI PROTEZIONE ELETTRICA

Protezione da sovratensione: L'apparecchio è un apparecchio di Classe 2 e deve essere protetto da una protezione contro le sovratensioni a monte.

Protezione da sovracorrente: Deve essere installata a monte per proteggere il cavo di alimentazione e il dispositivo di ricarica se non è già integrata nel caricatore.

Protezione differenziale: Deve essere installata separatamente se non è già integrata nel caricabatterie. È necessario utilizzare un dispositivo dedicato per le correnti residue (RCD) in conformità alle normative vigenti.

#### AMBIENTE CAMPO DI FUNZIONAMENTO

La stazione di ricarica raggiunge almeno il livello di protezione IP 56 (la spina del cavo potrebbe avere un IP inferiore). Può essere utilizzata all'esterno e all'interno se l'ambiente soddisfa i seguenti vincoli:

Altitudine < 2000 m sul livello del mare.

Intervallo di temperatura da -25 °C a + 50 °C.

Umidità massima non condensante 95%.

#### RESTRIZIONI GEOGRAFICHE

La stazione di ricarica può essere utilizzata nell'area dell'Unione Europea senza possibilità di violazione dello spettro radio. Per i dispositivi installati al di fuori dell'Unione Europea, questo deve essere specificato prima dell'ordine.

#### SPECIFICHE DEL PAESE

-Alcuni paesi dell'UE richiedono l'uso di prese con otturatore. Questa opzione è attualmente supportata solo nelle stazioni di ricarica INCH DUO.

-Alcuni paesi accettano un'opzione alternativa alle prese con otturatore (fornendo un ulteriore mezzo di disconnessione nel caso in cui il primo dispositivo di

disconnessione sia guasto). Questa opzione è supportata solo nelle stazioni di ricarica con RCD interno.

## CONTENUTO E ACCESSORI

Stazione di ricarica (con cavo di tipo 2 o presa di tipo 2),

Staffa di montaggio a parete,

9 × tasselli per fissare alla parete la staffa di montaggio mediante viti,

9 viti per montare la staffa alla parete,

Dimensioni delle viti: 4,5x40 e 4,5x60 [mm]\*\*,

Guarnizione in gomma del pressacavo per cavi di dimensioni ridotte

\*9 × distanziatori a parete

\*2 × chiavi per aprire le porte di servizio della stazione di ricarica,

\*Tasto Hex per aprire le porte di manutenzione della stazione di ricarica,

Dimensioni della chiave esagonale: 2.5

\*Modulo LAN PLC,

\*Dispositivo di protezione del carico,

\*Supporto magnetico per cavi (versione diversa per cavi più lunghi > 3 m)

## ATTREZZATURA NECESSARIA

Cacciavite a croce,

\*Cacciavite esagonale,

coltello multiuso,

pinze per crimpare i manicotti dei cavi,

spelafili e strappacavi.

*\*Opzionale, a seconda del modello acquistato.*

*\*\*La stazione di ricarica con presa ha due viti in più.*



# PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

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

# 1 Preparazione della parete

Misurare e segnare il punto in cui 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 dal suolo alla base della staffa. In questo modo, la procedura di inserimento del cavo e l'utilizzo dello schermo LCD saranno più semplici.

Assicurarsi che il supporto della stazione di ricarica sia fissato alla staffa di montaggio quando si segnano i punti per le viti. Il supporto impedisce che la staffa di montaggio si pieghi, in modo che i fori siano segnati nelle posizioni corrette al momento dell'uso.

Se i cavi di alimentazione passano attraverso la parete, è necessario praticare prima un foro per i cavi di alimentazione.

**1-a** Il foro deve essere praticato nella posizione indicata nell'immagine. Il foro deve essere abbastanza grande da poter gestire i cavi dopo averli fatti passare.

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

## A2 Preparazione del cavo di alimentazione



Se i cavi devono passare attraverso la parete, tirare il cavo di alimentazione attraverso il foro praticato nella parete. Se i cavi sono collegati alla stazione di ricarica dall'alto o dal basso, è necessario prevedere 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 praticati e serrare le viti con un cacciavite a croce.

## B2 Preparazione del cavo di alimentazione alternativo



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

- B2-a** Se il cavo viene fatto passare sul retro della stazione di ricarica dall'alto, è necessario installare una canalina come mostrato nella figura. In questo caso è necessario installare dei distanziatori da parete (disponibili separatamente). Essi devono essere avvitati nei fori come mostrato.

### **3 Rimozione degli sportelli di manutenzione e della piastra passacavo**

Sul retro della stazione di ricarica, avvitare lo sportello di manutenzione posteriore e lo sportello di manutenzione laterale. Sono necessari un cacciavite a croce e un cacciavite esagonale o una chiave, a seconda del tipo di sportello di manutenzione della stazione di ricarica.

- 3-a** Dopo la rimozione delle porte, svitare le viti della piastra con i passacavi e rimuovere la piastra.



Se si utilizza il pressacavo più grande, assicurarsi che la gomma all'interno del pressacavo sia di dimensioni corrette. 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 di gomma più larga, che dovrebbe essere già presente all'interno del pressacavo per impostazione predefinita.

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

### **4 Preparazione dei fili**



Procedere alla preparazione dei cavi. Preparare i cavi di alimentazione dai quali è necessario rimuovere il rivestimento dei cavi. È necessario rimuovere circa 15 cm in modo che la lunghezza dei cavi sia sufficiente per collegarli agli elementi all'interno della stazione di ricarica.

Ora è possibile tirare il cavo di alimentazione attraverso il passacavo. Circa 15 cm di cavo di alimentazione devono essere tirati fino all'altro lato del pressacavo. Anche i 2 cm circa di guaine dei cavi devono essere tirati attraverso il pressacavo. In questo modo, la manipolazione dei cavi all'interno della stazione di ricarica sarà più semplice e il passacavo sarà completamente sigillato. 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 in plastica in senso orario.

- 4-a** Spelare i fili dall'isolamento utilizzando pinze speciali e fissare i capicorda all'estremità dei fili, nonché un anello per il cavo di messa a terra.

Quando si utilizza il metodo Ethernet per la connettività fisica a scopo di comunicazione, preparare il cavo UTP Ethernet nello stesso modo. Il primo passo è rimuovere il riempimento del passacavo, che fa parte del gommino del pressacavo UTP. Dopo aver rimosso il tappo del pressacavo, è sufficiente estrarre il riempimento svitandolo in senso antiorario. Inserire nuovamente il gommino nel passacavo, poiché probabilmente uscirà insieme al riempimento.



Inserire il cavo UTP attraverso il passacavo e rimuovere il rivestimento dal cavo. Dal passacavo devono uscire circa 17 cm di cavo UTP. È possibile rimuovere la guaina anche prima di inserire il cavo nel passacavo.

Dopo aver fatto passare il cavo attraverso il passacavo, inserire la spina UTP sul cavo UTP senza rivestimento. Utilizzare collegamenti diritti dei fili UTP, senza incrociarli.

Cavi di alimentazione (L1, L2, L3, N): 15 cm con isolamento e rivestimento del cavo spellato + 2 cm con rivestimento del cavo

Cavo di messa a terra: 10 cm

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 già fissato alla staffa di montaggio. Il supporto è sufficientemente robusto da sostenere la stazione di ricarica durante l'installazione dei cavi.



Posizionare la piastra del pressacavo in modo che i fori della piastra siano allineati con i fori dell'involucro. Assicurarsi che i cavi siano sufficientemente lunghi per essere collegati. Avvitare la piastra premistoppa con un cacciavite a croce.

## 6 Filo di messa a terra sicuro

Fissare prima il filo di messa a terra. Altrimenti, non ci sarà spazio sufficiente per farlo in seguito.

## 7 Inserire il filo della forcella (solo se l'RCD è presente nel caricatore)

Per consentire l'intervento della protezione RCD, inserire il filo aggiuntivo con la forcella nella fessura per il conduttore neutro come mostrato in figura. Questo vale solo se l'RCD è installato nella stazione di ricarica.

## 8 Collegamento dell'elemento di connessione

Rimuovere l'adesivo con la designazione dei conduttori.

Inserire tutti i fili nell'unità RCD/sovracorrente/MID. L'ordine dei fili 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. È consigliabile utilizzare la fase meno carica dell'impianto. Il connettore inferiore deve essere utilizzato per collegare il filo neutro (N). Mantenere la sequenza delle fasi. La giusta sequenza delle fasi è particolarmente importante quando la stazione di ricarica fa parte di un cluster. Dopo aver collegato i fili, serrare le viti in modo che i fili non possano essere estratti e che si raggiunga un contatto elettrico sufficiente.



## 9 Collegare il cavo Ethernet/UTP e inserire la scheda SIM

Collegare il cavo UTP Ethernet nel connettore Ethernet accanto all'elemento di protezione. Se si utilizza la comunicazione dati mobile, inserire la scheda SIM nell'apposito alloggiamento.

## **10 Montare le porte di servizio e rimuovere il supporto**

Ricollocare gli sportelli di manutenzione posteriori sull'involucro e fissarli con la vite.

**10-a** Togliere la stazione di ricarica dal supporto e rimuovere il supporto dalla staffa. Durante questa operazione, tenere saldamente la stazione di ricarica poiché non è più supportata.

## **11 Fissare il caricabatterie al supporto a parete**

**11-a** Fissare la stazione di ricarica alla staffa a parete. Per prima cosa fissarla ai ganci superiori e spingerla delicatamente verso la parete. Stringere la vite fino al completo fissaggio e la stazione di ricarica sarà fissata alla parete.

## **(11-b) Installazione del supporto magnetico per cavo grande (solo per il modello con cavo più lungo collegato)**

Applicare il supporto del cavo dopo aver rimosso la stazione di ricarica dal supporto della stazione. Per fissarlo, allineare i fori del gancio del supporto del cavo con i fori della piastra fissata all'involucro.

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

Quando la stazione di ricarica è dotata di protezione da sovracorrente o RCD, verificare che l'elemento di protezione sia in posizione ON.



**La tensione di prova per la misurazione della resistenza di isolamento deve essere impostata su 250 V CC, come specificato nella norma IEC 60364-6. I varistori della stazione di ricarica potrebbero influenzare i risultati della misurazione o essere danneggiati se testati con una tensione superiore.**

**12-a** Collegare la stazione di ricarica all'alimentazione del quadro elettrico. L'alimentatore dell'impianto deve essere acceso.

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

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

## 14

### Collegarsi all'interfaccia web di ricarica



L'operatore del dispositivo può collegarsi all'interfaccia web della stazione di ricarica per configurare le impostazioni della stazione di ricarica e la comunicazione. Il collegamento avviene tramite connessione Ethernet e PC. Il nome utente e la password per la connessione all'interfaccia web sono disponibili sulle porte di servizio della stazione di ricarica.

Per ulteriore documentazione, certificato di garanzia o per la risoluzione dei problemi, consultare il sito:

<https://etrel.com/charging-solutions/inch-home/> o

<https://etrel.com/charging-solutions/inch-pro/>

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

Etrel d.o.o., Pod jelšami 6, 1290 Grosuplje, Slovenia, UE



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

2020 Etrel. Tutti i diritti riservati. Etrel, il logo Etrel e altri marchi sono di proprietà di Etrel e possono essere registrati. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari. Etrel non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori presenti nel presente manuale. Le informazioni contenute sono soggette a modifiche senza preavviso.