



**Etrel INCH  
BRZI VODIČ**



# BEZBEDNOSNA UPUTSTVA

## ZNACI UPOZORENJA

U uputstvima se koriste sledeći znaci upozorenja:



**Opasno! Opasnost od povreda ili smrti.**



Pažnja! Potencijalna opasnost za proizvod ili životnu sredinu.



Napomena. Korisne informacije.

**Molimo vas da preduzmete preventivne mere predostrožnosti tokom celog postupka ugradnje stanice za punjenje. Ako to ne učinite, može doći do oštećenja proizvoda i povreda ili čak smrti. Svako neovlašćeno rukovanje proizvodom može poništiti garanciju.**

## BEZBEDNOSNE INFORMACIJE

Stanica za punjenje EtreI INCH je projektovana i testirana u skladu sa najnovijim i starim međunarodnim standardima. Stanica za punjenje je u skladu sa zahtevima IEC 61851 (deo 1 i deo 21-2, Part 22), koji definišu konduktivno AC punjenje i podržava punjenje prema režimu "Mode 3" za sigurno punjenje standardnih električnih vozila.

### POJEDNOSTAVLJENA EU IZJAVA O USKLAĐENOSTI

EtreI d.o.o. potvrđuje da je tip radio opreme INCH u skladu sa Direktivom 2014/53/EU. Ceo tekst EU izjave o usklađenosti je dostupan na sledećoj veb adresi:

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

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

Izaberite "Access documentation", a zatim "Certificates".

## PREDVIĐENA UPOTREBA

- Stanica za punjenje Etrek INCH je namenjena samo punjenju električnih vozila i ne sme se koristiti za punjenje drugih uređaja ili u bilo koju drugu svrhu.
- Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost za povrede osoba ili štetu na opremi koja je nastala nepravilnom ugradnjom ili neprimerenom upotrebom proizvoda.

## UGRADNJA I ODRŽAVANJE

- Zapaljivi ili eksplozivni materijali se ne smeju čuvati u blizini stanice za punjenje.
- Stanica za punjenje treba biti ugrađena u suvim vremenskim uslovima.
- Instalaciju kablova, priključaka i spajanje uređaja na električnu mrežu treba da izvede ovlašćeni električar ili tehničar, u skladu sa svim lokalnim zakonima, propisima i pravilima.
- **Opasno! Pre ugradnje i instalacije kablova, proverite i uverite se da je napajanje stanice za punjenje isključeno: uklonite osigurače ili isključite prekidač da biste sprečili neželjeno napajanje uređaja.**
- Stanicu za punjenje može da ugradi, održava i popravlja samo kvalifikovano osoblje.
- Tokom održavanja i popravki, napajanje stanice za punjenje treba biti isključeno.
- Izbegavajte opasne rizike. Oštećenu stanicu za punjenje ili njene delove može zameniti samo proizvođač, ovlašćeni serviser ili tehnički kvalifikovani operater.



## UPRAVLJANJE

- Ne koristite stanicu za punjenje ako su na njoj ili kابلu za punjenje vidljiva oštećenja. Za dalja uputstva kontaktirajte službu za podršku proizvođača ili distributera.
- Ne stavljajte prste u utičnicu za punjenje.



- Stanicom za punjenje nemojte upravljati vlažnim rukama.
- Proizvođač stanice za punjenje nije odgovoran za bilo kakvu štetu ili povredu nastale neprimerenom upotrebom ili nepravilnom ugradnjom uređaja.
- Svaka upotreba proizvoda koja nije opisana u ovim uputstvima nije dozvoljena i može dovesti do ozbiljnih povreda ili čak smrti.

## OSNOVNE SPECIFIKACIJE

- **Ulaz:** 230/400V~; 3W+N+PE; 50/60 Hz; 32A<sub>max</sub>
- **Izlaz:** 230/400V~; 3W+N+PE; 50/60 Hz; 32A<sub>max</sub>
- **Maksimalna snaga punjenja:**  
7,4 kW (1P), 22 kW (3P)
- **Sopstvena upotreba uređaja:** Od 5 W do 15 W



Specifikacija frekvencijskih opsega i snaga prenosa (moguće je da nisu svi moduli deo stvarnog uređaja):

<p><b>LTE modul</b>            Frekvencijski opsezi:            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)            Snaga prenosa:            33dBm±2dB za GSM            24dBm+1/-3dB za WCDMA            23dBm±2dB za LTE-FDD            23dBm±2dB za LTE-TDD</p>	<p><b>LTE ruter</b>            Frekvencijski opsezi:            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)            Snaga prenosa:            21.9 dB</p>
<p><b>Wi-Fi modul</b>            Frekvencijski opseg:            2,4 - 2,4835 GHz            Snaga prenosa:            do 15 dBm</p>	<p><b>RFID modul</b>            Frekvencijski opseg:            13,56 MHz (HF)            Snaga prenosa:            do 8 dBm</p>

## UPUTSTVA ZA UZEMLJENJE

Stanica za punjenje Etrek INCH treba biti pravilno uzemljena za siguran rad. U slučaju greške ili kvara, pravilno uzemljenje pruža zaštitu i smanjuje rizik od strujnog udara.

Podržano je nekoliko sistema uzemljenja: TN-S, TN-C, TN-C-S i TT.

Nepravilno spajanje provodnika za uzemljenje može povećati rizik od strujnog udara. Ako sumnjate da li je stanica za punjenje pravilno uzemljena, obratite se ovlašćenom serviseru ili električaru.

## ELEMENTI ELEKTRIČNE ZAŠTITE

Zaštita od prenapona: Stanica za punjenje je uređaj klase 2 i treba biti zaštićena zaštitom od prenapona.

Nadstrujna zaštita: Stanica za punjenje treba biti zaštićena nadstrujnom zaštitom koja štiti i kabl za napajanje i stanicu za punjenje.

Zaštita na diferencijalnu struju: Ako nije ugrađena u stanici za punjenje, napajanje stanice za punjenje treba biti zaštićeno. Treba se koristiti namenski FID prekidač (RCD), u skladu sa važećim propisima.

## PODRUČJE DELOVANJA

Stanica za punjenje je testirana protiv prodora čestica i vode za nivo zaštite IP 56 (utikač kabla može imati niži IP). Može se koristiti na otvorenom ili u zatvorenom prostoru ako su ispunjeni sledeći uslovi:

- Nadmorska visina upotrebe do 2000 m.
- Raspon radne temperature od -25 ° C do +65 ° C.
- Maksimalno dozvoljena vlažnost vazduha 95%.

## SADRŽAJ I PRIBOR

- Stanica za punjenje (sa kablom tipa 2 ili utičnicom tipa 2),
- zidna potporna ploča,
- 9 × zidni umetci za pričvršćivanje zidne potporne ploče s vijcima na zid,
- 9 × vijci za postavljanje zidne potporne ploče,

- dimenzije vijaka: 4,5x40 in 4,5x60 [mm],
- gumena zaptivna uvodnica za manji presek kablova
- \* 9 × zidni odstonjnci
- \* 2 × ključ za otvaranje servisnih vratašca,
- \* imbus ključ za otvaranje servisnih vratašca,
  - dimenzija imbus ključa: 2,5
- \*modul PLC LAN,
- \*uređaj Load Guard,
- \* magnetni nosač kabla (različita verzija za kablove duže od 3 m)

#### POTREBNA OPREMA

- Krstasti šrafčiger,
- \*imbus ključ,
- Olfa nož,
- klešta za stezanje kablovskih čaura i papučica,
- klešta i alat za skidanje izolacije

*\* Opciono, u zavisnosti od naručenog modela stanice za punjenje.*

## PROCES UGRADNJE

*Sledeći opisi su namenjeni čitanju zajedno sa odgovarajućom slikom na početku dokumenta. Podebljani broj levo od opisa predstavlja broj slike.*

### 1

#### Priprema zida

Izmerite i označite mesta za bušenje rupa za zidnu potpornu ploču. Zidnu potpornu ploču treba postaviti približno 100 cm od tla, mereno do donje ivice ploče. To će omogućiti lakšu instalaciju kablova i lakše upravljanje LCD ekranom.

Obavezno pričvrstite nosač stanice za punjenje na potpornu ploču prilikom obeležavanja mesta za pričvršćivanje vijaka. Nosač će sprečiti krivljenje i savijanje zidne potporne ploče, tako da će sve rupe biti na pravom mestu.

Ako su kablovi za napajanje provedeni kroz zid, prvo treba izbušiti rupu za njih.

- 1-a Izbušite rupu na mestu kako je prikazano na slici. Rupa treba biti dovoljno velika kako bi bilo omogućeno kasnije upravljanje kablovima.
- 1-b Izbušite 9 rupa za vijke i u svaku umetnite sidrene umetke.

## A2



### Prpriema električnog kabla za napajanje

Kabl za napajanje provucite kroz izbušenu rupu ako instalaciju treba izvršiti kroz zid. Ako su kablovi spojeni na stanicu odozgo ili odozdo, treba obezbediti dovoljnu dužinu kabla. Dodatna dužina kabla namenjenog za montiranje treba da bude oko 40 cm.



Poravnajte rupe zidne potporne ploče sa izbušenim rupama u zidu i umetnite te zategnite vijke krstastim šrafcičgerom.

## B2



### Alternativna priprema električnog kabla za napajanje

U slučaju kada su kablovi za napajanje provučeni s donje strane stanice, stanica za punjenje omogućava lako umetanje i spajanje kablova. Dodatna dužina kabla namenjenog za montiranje treba da bude oko 40 cm.

B2-a

Ako je kabl na zadnju stranu stanice za punjenje provučen s gornje strane, treba postaviti kablovski kanal (kao što je prikazano na slici). U ovom slučaju je potrebno postaviti zidne odstoynike (dostupni su odvojeno). Moraju se ugraditi u rupe kao što je prikazano na slici.

## 3

### Uklanjanje servisnih vratašca i kablovske uvodne ploče

Na zadnjoj strani stanice za punjenje uklonite zadnja i bočna servisna vratašca. Treba vam krstasti šrafcičger i imbus odvijač ili ključ, u zavisnosti od vrste servisnih vratašca stanice za punjenje.

3-a

Kada uklonite vratašca, odvrnite vijke na kablovskoj uvodnoj ploči i uklonite je.





Ako koristite veće kablovske uvodnice, proverite da li je zaptivač unutar uvodnice pravilne veličine. Za kablove dimenzija do 5x6 mm<sup>2</sup>, koristite uže zaptivače. Za kablove dimenzija 5x10 mm<sup>2</sup>, koristite labave zaptivače koji su unutar kablovske uvodnice.

Zaptivač možete zameniti nakon uklanjanja plastičnog poklopca uvodnice. Prvo ga odvrnite, a zatim jednostavno gurnite zaptivač iz uvodnice. Kada u uvodnicu umetnete novi gumeni zaptivač, ponovo zavrnite plastični poklopac uvodnice.

## 4



### Priprema kablova

Nastavite sa pripremom kablova. Pripremite kablove za napajanje i uklonite omot kablova. Treba ukloniti otprilike 15 cm omota, što je dovoljno za nesmetano spajanje provodnika sa elementima u stanici za punjenje.

Kabl za napajanje se sada može provući kroz kablovsku uvodnicu. Provučite otprilike 15 cm kablova kroz uvodnicu na drugu stranu. Neka otprilike 2 cm kablova s omotom viri na drugoj strani uvodnice. To će olakšati upravljanje kablovima unutar stanice za punjenje i istovremeno potpuno začepiti uvodnicu. Uverite se da su kablovi čvrsto pričvršćeni uvodnicom tako da se ne mogu izvući. Uvodnicu možete zategnuti okretanjem plastičnog poklopca u smeru kazaljke na satu.

#### 4-a

Skinite izolaciju pojedinačnih provodnika pomoću namenskih klešta, a zatim pričvrstite kablovske čaure na krajeve provodnika. Za provodnik za uzemljenje koristite kablovsku čauru sa rupom (čaura sa rupom) umesto papučice.

Kada je za povezivanje na mrežu potrebna žičana veza, na isti način pripremite Ethernet UTP kabl. Prvi korak je uklanjanje punjenja koje je deo zaptivača UTP uvodnice. Punjenje uvodnice možete ukloniti tako što ćete prvo okrenuti poklopac uvodnice u smeru suprotnom od kazaljke na satu i ukloniti ga, a zatim se punjenje jednostavno istisne. Vratite zaptivač nazad u uvodnicu jer će verovatno izaći zajedno sa punjenjem.

Umetnite UTP kabl kroz uvodnicu i uklonite omot kablova.



U stanici za punjenje je potrebno oko 17 cm UTP kabla. Omot kabla možete ukloniti i pre nego što ga umetnete u stanicu za punjenje.

Jednom kada je UTP kabl provučen kroz uvodnicu u stanicu, pričvrstite UTP konektor na UTP kabl bez omota. Koristite ravno povezivanje UTP žica, bez preplitanja.

*Dužina kablova unutar stanice treba da bude:*

- a. *Fazni provodnici i neutralni provodnik (L1, L2, L3, N): 15 cm sa izolacijom i bez omota + 2 cm kabla sa izolacijom i omotom*
- b. *Provodnik za uzemljenje: 10 cm*
- c. *Ethernet UTP kabl: 17 cm*

## 5

### **Postavite stanicu za punjenje na nosač i zavrnite kablovsku uvodnicu na kućište**

5-a



Stanicu za punjenje postavite na nosač koji ste prethodno pričvrstili na potpornu ploču. Nosač je dovoljno jak da podupire stanicu za punjenje tokom spajanja provodnika.

Kablovsku uvodnu ploču postavite na njeno mesto tako da su rupe poravnate s rupama na kućištu. Uverite se da su kablovi dovoljno dugi za spajanje. Zategnite kablovsku uvodnu ploču pomoću krstastog šrafciigera.

## 6

### **Osigurajte provodnik za uzemljenje**

Prvo zategnite provodnik za uzemljenje. U suprotnom, kasnije neće biti dovoljno prostora za to.

## 7

### **Umetnite žicu s račvastom kablovskom papučicom**

Da biste omogućili isključivanje FID prekidača (RCD), u otvor neutralnog provodnika umetnite dodatnu žicu s račvastom kablovskom papučicom, kao što je prikazano na slici. Ovo važi samo ako je FID prekidač ugrađen u stanicu za punjenje.

## 8

### **Povezivanje veznog elementa**

Povežite sve provodnike s veznim elementom (FID (RCD) / nadstrujna zaštita / MID brojač). Redosled i način povezivanja su važni.



Na gornji konektor, koji je faza 1 (L1), poveže se provodnik koji će se koristiti za jednofazno punjenje električnih vozila. Preporučuje se odabir najmanje opterećene faze objekta. Donji konektor (N) služi za povezivanje neutralnog provodnika. Održavajte redosled povezivanja faza. Ovo je posebno važno kada je stanica za punjenje deo grupe stanica. Kada povežete sve provodnike, zategnite vijke tako da se provodnici ne mogu odspojiti i da je uspostavljen dovoljan električni kontakt.

**9****Povežite Ethernet / UTP kabl i umetnite SIM karticu**

Povežite Ethernet UTP kabl na Ethernet port pored povezujućeg elementa. Ako za komunikaciju koristite mobilne podatke, umetnite SIM karticu u predviđeni otvor.

**10****Pričvrstite servisna vratašca i uklonite nosač**

Pomoću vijka pričvrstite zadnja servisna vratašca nazad na kućište da biste ih učvrstili.

**10-a**

Uklonite stanicu za punjenje sa nosača i uklonite nosač sa zidne potporne ploče. U međuvremenu pazite da čvrsto držite stanicu za punjenje, jer je nosač više ne podupire.

**11****Pričvrstite stanicu za punjenje na zidnu potpornu ploču**

Pričvrstite stanicu za punjenje na zidnu potpornu ploču. Prvo je pričvrstite na gornje tiplove, a zatim je lagano gurnite prema zidu. Zatežite vijak dok se potpuno ne učvrsti i stanica za punjenje će biti sigurno pričvršćena na zid.

**11-a****(11-b)****Postavljanje velikog magnetnog držača za kabl (Samo za model sa dužim kablom)**

Pričvrstite držač kabla nakon što uklonite stanicu za punjenje sa nosača. Da biste ga pričvrstili, poravnajte rupe na nosaču sa rupama na ploči koja je pričvršćena na kućište.

**12****Proverite da li stanica za punjenje ispravno radi**

Kada stanica za punjenje ima ugrađen nadstrujni ili FID zaštitni prekidač (RCD) u kućištu, proverite da li je prekidač zaštitnog elementa u položaju ON.

- 12-a Stanicu za punjenje priključite na električno napajanje u električnom ormanu. Neophodno je uključiti napajanje linije na koju je stanica priključena.

## 13 Prvo pokretanje stanice za punjenje

Prvo pokretanje može da traje do 10 minuta. Uverite se da je lampica upozorenja iznad LCD ekrana zelena, što znači da je stanica za punjenje spremna za punjenje električnih vozila. Sledite uputstva na LCD ekranu da biste započeli punjenje.

13-a

## (14) Povežite se na mrežno sučelje stanice za punjenje

Operator stanice se može povezati na internet sučelje stanice za punjenje i podesiti početna podešavanja rada i način komunikacije. Sa stanicom se povezuje putem Ethernet mrežne veze i ličnog računara. Korisničko ime i lozinka su dostupni na servisnim vratima stanice za punjenje.



Za više dokumentacije, izjavu o garanciji, ili uputstva za rešavanje problema pogledajte:

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

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

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

Etrel d.o.o.,

Pod jelšami 6, 1290 Grosuplje, Slovenija, EU



OEE0: Uređaj odložite samo u reciklažni centar.

2020 Etrel. Sva prava zadržana. Ime Etrel, logotip Etrel i druge oznake su vlasništvo kompanije Etrel d.o.o. Sve ostale marke su vlasništvo pojedinačnih vlasnika. Etrel ne preuzima odgovornost za bilo kakve greške u ovim uputstvima. Sadržaj i informacije uputstava se mogu promeniti bez prethodnog obaveštenja.