



Etrel INCH DUO
BRZI VODIČ

BEZBEDNOSNA UPUTSTVA

ZNACI UPOZORENJA

U uputstvima su korišćeni sledeći znakovi upozorenja:



Opasno! Opasnost od povreda ili smrti.



Pažnja! Potencijalna opasnost za proizvod ili životnu sredinu.



Napomene. Korisne informacije.

Molimo vas da tokom postupka instaliranja stanice za punjenje preduzmete preventivne mere bezbednosti. Ako to ne učinite, može doći do oštećenja proizvoda i povreda ili čak smrti. Svaka neovlašćena intervencija u vezi sa proizvodom može poništiti garanciju.

BEZBEDNOSNE INFORMACIJE

Stanica za punjenje Etrel INCH DUO dizajnirana je i testirana u skladu sa najnovijim i starim međunarodnim standardima. Stanica za punjenje usklađena je sa zahtevima IEC 61851 (deo 1 i deo 21-2, deo 22), koji definišu konduktivno AC punjenje i podržavaju punjenje prema režimu „Režim 3“ za sigurno punjenje standardnih električnih vozila.

POJEDNOSTAVLJENA EU IZJAVA O USAGLAŠENOSTI

Etrel d. o. o. potvrđuje da je vrsta radio opreme INCH DUO usklađena sa Direktivom 2014/53/EU. Puni tekst Izjave o usklađenosti EU dostupan je na sledećoj veb stranici:

<https://etrel.com/inch-duo/>

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

PREDVIĐENA NAMENA

- Stanica za punjenje Etrel INCH DUO namenjena je isključivo 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 ljudi ili oštećenja opreme čiji su uzroci nepravilna instalacija te neprimerena upotreba proizvoda.

INSTALACIJA I ODRŽAVANJE

- Gorivi, eksplozivni ili zapaljivi materijali ne smeju se čuvati u blizini stanice za punjenje.
- Stanica za punjenje mora biti instalirana u suvim vremenskim uslovima.
- Instalaciju kablova, priključaka i priključivanje uređaja na električnu mrežu mora izvršiti ovlašćeni električar ili tehničar, u skladu sa svim lokalnim zakonima, uredbama i pravilima.
- **Opasno! Pre postavljanja i ožičenja kablova, uverite se da je napajanje stanice za punjenje isključeno: uklonite osigurače ili isključite prekidač da biste sprečili neželjeno napajanje uređaja.**
- Stanicu za punjenje sme da instalira, održava i popravlja isključivo kvalifikovano osoblje.
- Tokom održavanja i popravki napajanje stanice za punjenje mora biti isključeno.
- Izbegavajte opasne rizike. Oštećenu stanicu za punjenje ili njene delove može zameniti samo proizvođač, ovlašćeni serviser ili tehnički kvalifikovani izvođač.



UPRAVLJANJE

- Ne koristite stanicu za punjenje ako su na njoj ili kابلu za punjenje primetna oštećenja. Za dalja uputstva obratite se službi za podršku (od strane proizvođača ili distributera).
- Ne stavljajte prste u utičnicu za punjenje.



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

GLAVNE SPECIFIKACIJE

- **Ulaz:** 2x230/400V~; 3W+N+PE; 50/60 Hz; 32A_{max}
- **Izlaz:** 2x230/400V~; 3W+N+PE; 50/60 Hz; 32A_{max}
- **Maksimalna snaga punjenja:**
7.4 kW (1P), 22 kW (3P)
- **Sopstvena upotreba uređaja:**
Od 5 W, u zavisnosti od izabrane konfiguracije.



Specifikacija frekventnih pojaseva i snaga emitovanja (moguće je da ne pripadaju svi moduli stvarnom uređaju):

LTE modul Frekventni pojasevi: 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 emitovanja: 33dBm±2dB za GSM 24dBm+1/-3dB za WCDMA 23dBm±2dB za LTE-FDD 23dBm±2dB za LTE-TDD	LTE ruter Frekventni pojasevi: 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 emitovanja: 21.9 dB
Wi-Fi modul Frekventni pojas: 2.4 - 2.4835 GHz Snaga emitovanja: do 15 dBm	RFID modul Frekventni pojas: 13.56 MHz (HF) Snaga emitovanja: do 8 dBm

UPUTSTVA ZA UZEMLJENJE

Stanica za punjenje Etrel INCH DUO mora biti pravilno uzemljena kako bi se obezbedio siguran rad. U slučaju greške ili kvara, pravilno uzemljenje pruža zaštitu i smanjuje rizik od električnog udara.

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

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

ELEMENTI ELEKTRIČNE ZAŠTITE

Prenaponska zaštita: Stanica za punjenje je uređaj klase 2 i mora biti zaštićena upotrebom prenaponske zaštite.

Prekostrujna zaštita: Stanica za punjenje mora biti zaštićena upotrebom prenaponske zaštite, koja štiti kako dovodni kabl tako i stanicu za punjenje.

Zaštita od struje curenja: Ako nije ugrađena u stanicu za punjenje, mora biti zaštićen dovod stanice za punjenje. Mora se koristiti namenski FID prekidač (RCD), u skladu sa važećim propisima.

OPERATIVNO PODRUČJE

Stanica za punjenje testirana je protiv prodora čestica i vode za nivo zaštite IP 54.

Može se koristiti na otvorenom ili u zatvorenim prostorima ako su ispunjeni sledeći uslovi:

- Nadmorska visina upotrebe do 2000 m.
- Temperaturno područje rada od -25 °C do +65 °C.
- Najviša dozvoljena vlažnost 95 %.

POTREBNA OPREMA

- Križni odvijač,
- imbus ključ,
- Olfa nož,
- klešta za presovanje kablovskih ušica i stopica,
- klešta i alat za skidanje izolacije.

POSTUPAK INSTALACIJE

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

1

Iskop za postavljanje temelja

1-a



Prvi korak izvođenja građevinskih radova je priprema iskopa sa najmanjim osnovnim dimenzijama 42 cm x 55 cm i najmanje 60 cm dubine.

Ako se stanica za punjenje kombinuje sa sigurnosnim lukovima, potreban je veći iskop.

Ako je potrebno, dimenzije temelja možete povećati dodavanjem armiranog čelika na betonski temelj kako biste omogućili izgradnju većeg temelja.

1-b

Sidro temelja potrebno je sastaviti pre montaže:

- Pritegnite dve matice na svakom kraju pojedinačne šipke (6 puta).
- Umetnite šipke u okvir sidra i zategnite matice na drugoj strani da biste ih pričvrstili za okvir.
- Pričvrstite metalni L profil na tri šipke i pričvrstite ga pomoću matica. Ponovite postupak za ostale tri šipke.

2

Izgradnja temelja

1. Za uvođenje napajajućih kablova koristi se instalaciona cev, koja se proteže izvan gornje ivice završenih temelja.

2-a

Prilikom postavljanja cevi mora se uzeti u obzir radijus zakrivljenosti kablova. Širina cevi određena je vrstom i presekom kablova za napajanje. Ako će stanica biti deo sklopa stanica, potrebno je uzeti u obzir da instalaciona cev mora biti dovoljno široka da omogući postavljanje dva seta napajajućih

kablova. Umesto toga možete iskoristiti dve instalacione cevi.

2. Prilikom umetanja temeljnog sidra uverite se da je sidro postavljeno tako da je poravnato, što osigurava da stanica za punjenje bude postavljena ravno.

Takođe je potrebno obratiti pažnju na visinu temelja. Sidro mora biti umetnuto tako da se gornja površina poravna sa konačnom visinom temelja (nivo opločnika ili gornja visina ivičnjaka).

2-b

3. Umetnuta instalaciona cev mora biti osigurana žicom kako ne bi utonula u beton. Osim toga, potrebno ju je privremeno zatisnuti papirom ili sličnim materijalom na svakom kraju, tako da se ne napuni betonom.
4. Prilikom sipanja betona, prvo se sipa u blizini instalacione cevi kako bi se ona učvrstila. Nakon završenog postupka sipanja, instalaciona cev mora biti dostupna.
5. Čitav prostor za temelje mora biti ispunjen betonom. U slučaju niskih temperatura, betonskoj mešavini je potrebno dodati sredstva za poboljšanje otpornosti na mraz.
6. Precizno izravnavajte temelje i beton oko temelja pomoću libele. Ovo je veoma važno, jer kada beton očvrsne, položaj stanice za punjenje može se podesiti samo pomoću podmetača.
7. Betonski temelj morate ostaviti da se suši najmanje dva dana (48 sati) pre nego što se napajajući kablovi uvedu u instalacionu cev.

3

Priprema za montažu

Ako su temelji suvi i napajajući kablovi uvedeni u instalacionu cev, može početi instalacija stanice za punjenje.

- Očistite temelj i njegovu okolinu te sidrene vijke.
- Odrežite instalacionu rebrastu cev koja sadrži kablove za napajanje.
- Smanjite valjak na odgovarajuću dužinu i izbušite rupu u njemu.

4

Priprema dovodnih kablova

4-a

Skratite kabl za napajanje i uklonite plašt kabla - prethodno se uverite da u njemu nema napona. Skratite žice na odgovarajuću dužinu (40 cm) tako da ih možete povezati na spojnice u stanici za punjenje.

4-b

Uklonite 20 mm izolacije sa svih žica i pričvrstite te stisnite odgovarajuće šupljiniće na svim žicama. Da biste sprečili da vam kablovi smetaju tokom montaže stanice za punjenje, umotajte ih u rebrastu cev.



Dužina kablova unutar stanice treba da bude:

- *Fazni provodnici i neutralni provodnik (L1, L2, L3, N): 15 cm sa izolacijom i bez plašta + 2 cm kabl bez izolacije*
- *Provodnik za uzemljenje: 10 cm sa izolacijom*
- *Ethernet UTP kabl: 17 cm sa izolacijom.*

5

Instalacija stanice za punjenje

Uхватite obe utičnice stanice za punjenje, nagnite je prema sebi i lagano je podignite. Stavite stanicu za punjenje na temelj. U slučaju jakog vetra pazite da se stanica za punjenje ne prevrne. Otključajte i otvorite vrata ključem koji se nalazi u jednoj od utičnica. Uzmite pet matica i čvrsto ih zategnite na sidrene vijke.

6

Uklanjanje pokrova napajajućeg dela

Sigurnosni poklopac štiti od neželjenog direktnog kontakta delova pod naponom. Pre uklanjanja pokrova isključite glavno napajanje. Da biste uklonili pokrov, prvo odvrnite odvijačem vijke kojima je pričvršćen.

7**Uzemljenja**

Pričvrstite jedan kabl za uzemljenje na temeljni vijak i čvrsto ga zategnite šestom maticom. Drugi kraj kabla priključite na PE spojnicu. Takođe priključite valjak na PE spojnicu.

8**Povezivanje dovodnih električnih kablova**

Lagano odvrtnite vijke na donjoj strani prekidača, kao i na PE spojnici s desne strane prekidača.

8-a

Umetnite sva tri fazna provodnika i neutralni (N) provodnik u prekidač i čvrsto ih zategnite. Priključite dovodni provodnik za uzemljenje (PE) na PE spojnicu.

8-b

Ako je stanica za punjenje deo sklopa stanica za punjenje, mora se naručiti konfiguracija sa dodatnim spojnica. U ovom slučaju, prvo povežite sva tri fazna provodnika (ulazne i izlazne) na spojnice za povezivanje sklopa kako biste mogli da povežete i ostale stanice za punjenje.

9**Zatvaranje pokrova napajajućeg dela**

Postavite pokrov napajajućeg dela na odgovarajuće mesto i pričvrstite (zavrtnite) ga.

10**Priprema komunikacijskog kabla**

U slučaju LAN povezivanja presecite kabl na odgovarajuću dužinu kako biste mogli da ga povežete sa Ethernet vratima. Preporučuje se upotreba SFTP-6 zaštićenog kabla koji je otporan na smetnje iz smera obližnjih kablova za napajanje.

Uklonite približno 2,5 cm izolacije sa kabla. Umetnite parice u RJ45 konektor pravilnim redosledom. Čvrsto stisnite konektor.

11**Povezivanje komunikacijskog kabla**

Priključite kabl u utičnicu mrežnog rutera. Ako mrežni ruter nije deo opreme stanice za punjenje, povežite kabl direktno na glavni kontroler koji se nalazi na vrhu vrata stanice za punjenje.

12

Završni radovi

Na kraju postupka otvor na dnu popunite punilom od poliuretanske pene.

- 12-a** Pre zatvaranja stanice, proverite i stanje prekostrujne zaštite i zaštitnih prekidača struje curenja. Stanica za punjenje ima ugrađene minijaturne prekidače (MCB) za prekostrujnu zaštitu te prekidače struje curenja (FID / RCD). Proverite da li su svi zaštitni prekidači uključeni:

- Glavni prekidač i prekidač za napajanje elektronike nalaze se na donjem delu stanice. Proverite oba stanja.
- Svaka od komponentnih korpi sadrži prekidač za pojedinačnu granu i zaštitni prekidač struje curenja (FID / RCD). Proverite sva 4 stanja.

Zatvorite vrata stanice za punjenje i zaključajte je.

Stanicu za punjenje priključite na napajanje u električnom ormariću. Uključite napajanje električnog voda tamo gde je stanica povezana.

- 12-b** Prvo pokretanje može trajati do 10 minuta. Da biste započeli punjenje, sledite uputstva na LCD ekranu.

Pridržavajte se lokalnih propisa i uputstava za zahteve za postavljanje eventualnih znakova i drugih oznaka u blizini stanice za punjenje.

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

<https://etrel.com/inch-duo/>

www.etrel.com

Etrel d.o.o., Cesta ob Bregu 6, 1291 Škofljica, Slovenija, EU



OEE0: Uređaj odložite isključivo u centru za reciklažu.

2025 Etrel. Sva prava zadržana. Ime Etrel, logotip Etrel i ostale oznake vlasništvo su kompanije Etrel d.o.o. Sve ostale robne marke vlasništvo su pojedinačnih vlasnika. Etrel ne preuzima odgovornost za eventualne greške u ovim uputstvima. Sadržaj i informacije uputstava mogu biti promenjeni bez prethodne najave.