



**Етрел ИНЦХ ДУО  
БРЗИ ВОДИЧ**



# БЕЗБЕДНОСНА УПУТСТВА

## ЗНАЦИ УПОЗОРЕЊА

У упутствима се користе следећи знакови упозорења:



**Опасно! Опасност од повреда или смрти.**



Раžња! Потенцијална опасност за производ или животну средину.



Наромена Корисна информација.

**Молимо вас да предузмете превентивне мере предострожности током поступка уградње пунионице. Ако то не учините, може доћи до оштећења производа и повреда или чак смрти. Свако неовлашћено неовлашћено подметање производа може поништити гаранцију.**

## ИНФОРМАЦИЈА О БЕЗБИЈЕДНОСТИ

Станица за пуњење Етрел ИНЦХ ДУО дизајнирана је и тестирана у складу са најновијим и старим међународним стандардима. Станица за пуњење је у складу са захтевима ИЕЦ 61851 (део 1 и део 21-2, део 22), који дефинишу проводљиво пуњење наизменичном струјом и подржавају пуњење према режиму „Режим 3“ за сигурно пуњење стандардних електричних возила.

### ПОЈЕДНОСТАВЉЕНА ЕУ ИЗЈАВА О УСКЛАЂЕНОСТИ

Етрел доо потврђује да је врста радио опреме ИНЦХ ДУО у складу са Директивом 2014/53 / ЕУ. Пун текст ЕУ изјаве о усаглашености доступан је на следећој веб страници:

[хттпс://етрел.цом/цхаргинг-солутионс/инцх-дуо/](https://етрел.цом/цхаргинг-солутионс/инцх-дуо/)

Изаберите „Приступ документацији“, а затим „Сертификати“.

## НАМЕНА

- Станица за пуњење Етрел ИНЦХ ДУО намењена је само пуњењу електричних возила и не сме се користити за пуњење других уређаја или у било коју другу сврху.
- Произвођач на преузима одговорност за штету на људима или опреми која је настала неправилном уградњом или неправилном употребом производа.

## ИНСТАЛАЦИЈА И ОДРЖАВАЊЕ

- Запаљиви, експлозивни или запаљиви материјали не смеју се чувати у близини станице за пуњење.
- Станица за пуњење мора бити инсталирана у сувим временским условима.
- Инсталацију каблова, прикључака и спајање уређаја на електричну мрежу мора да изведе овлашћени електричар или техничар, у складу са свим локалним законима, прописима и правилима.
- **Опасно! Пре инсталирања и инсталирања каблова, проверите и уверите се да је напајање станице за пуњење искључено: уклоните осигураче или искључите прекидач да бисте спречили нежељено напајање уређаја.**
- Станицу за пуњење сме да инсталира, одржава и поправља само квалификовано особље.
- Током одржавања и поправки напајање станице за пуњење мора бити искључено.
- Избегавајте опасне ризике. Оштећену станицу за пуњење или њене делове може заменити само произвођач, овлашћени сервисер или технички квалификовани добављач.



## УПРАВЉАЊЕ

- Не користите станицу за пуњење ако су видљива оштећења на станици за пуњење или каблу за пуњење. За даља упутства контактирајте службу за подршку произвођача или дистрибутера.
- Не стављајте прсте у утичницу за пуњење.



- Станицом за пуњење немојте управљати влажним рукама.
- Произвођач станице за пуњење није одговоран за било какву штету или повреду насталу неправилном употребом или неправилном уградњом уређаја.
- Свака употреба производа који није описан у овим упутствима није дозвољена и може довести до озбиљних повреда или чак смрти.

## ОСНОВНЕ СПЕЦИФИКАЦИЈЕ

- **Улаз:** 2к230 / 400В ~; 3В + Н + ПЕ; 50/60 Хз; 32А макс
- **Израз:** 2к230 / 400В ~; 3В + Н + ПЕ; 50/60 Хз; 32А макс
- **Максимална снага пуњења:** 7,4 кВ (1П), 22 кВ (3П)
- **Сопствена употреба уређаја:** Од 5 В, у зависности од изабране конфигурације.



Спецификација фреквенцијског опсега и снага преноса (нису сви модули можда део стварног уређаја):

<p><b>LTE модул</b>            Фреквенцијски опсези:            LTE-ФДД: Б1 (2100 МХз), Б3 (1800 МХз), Б5 (850 МХз), Б7 (2600 МХз), Б8 (900 МХз), Б20 (800 МХз)            LTE-ТДД: Б38 (2600 МХз), Б40 (2300 МХз), Б41 (2500 МХз)            ВЦДМА: Б1 (2100 МХз), Б5 (850 МХз), Б8 (900 МХз)            ГСМ / ЕДГЕ: Б3 (1800 МХз), Б8 (900 МХз)            Преносна снага:            33дБм ± 2дБ за ГСМ            24дБм + 1 / -3дБ за ВЦДМА            23дБм ± 2дБ за LTE-ФДД            23дБм ± 2дБ за LTE-ТДД</p>	<p><b>LTE рутер</b>            Фреквенцијски опсези:            4Г (LTE-ФДД): Б1 (2100 МХз), Б3 (1800 МХз), Б5 (850 МХз), Б7 (2600 МХз), Б8 (900 МХз), Б20 (800 МХз)            4Г (LTE-ТДД): Б38 (2600 МХз), Б40 (2300 МХз), Б41 (2500 МХз)            3Г: Б1 (2100 МХз), Б5 (850 МХз), Б8 (900 МХз)            2Г: Б3 (1800 МХз), Б8 (900 МХз)            Преносна снага:            21,9 дБ</p>
<p><b>Ви-Фи модул</b>            Фреквенцијски опсег: 2,4 - 2,4835 ГХз            Преносна снага: до 15 дБм</p>	<p><b>РФИД модул</b>            Фреквенцијски опсег: 13,56 МХз (ВФ)            Преносна снага: до 8 дБм</p>

## УПУТСТВА ЗА УЗЕМЉЕЊЕ

Станица за пуњење Етрел ИНЦХ ДУО мора бити правилно уземљена за сигуран рад. У случају квара или квара, правилно уземљење пружа заштиту и смањује ризик од електричног удара.

Подржано је неколико система уземљења: ТН-С, ТН-Ц, ТН-ЦС и ТТ.

Неправилно повезивање жице за уземљење може повећати ризик од струјног удара. Ако сумњате да ли је станица за пуњење правилно уземљена, обратите се овлашћеном сервисеру или електричару.

## ЕЛЕМЕНТИ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЗАШТИТЕ

Заштита од пренапона: Станица за пуњење је уређај класе 2 и мора бити заштићена заштитом од пренапона.

Заштита од прекомерне струје: Станица за пуњење мора бити заштићена заштитом од прекомерне струје која штити и кабл за напајање и станицу за пуњење.

Заштита од струје цурења: Ако није инсталирана у станици за пуњење, напајање станице за пуњење мора бити заштићено. Мора се користити наменски ФИД прекидач (РЦД), у складу са важећим прописима.

## ПОДРУЧЈЕ ДЕЛОВАЊА

Станица за пуњење тестирана је против продора честица и воде за ниво заштите ИП 54. Може се користити на отвореном или у затвореном ако су испуњени следећи услови:

- Надморска висина до 2000 м.
- Распон радне температуре од -25 ° Ц до +65 ° Ц.
- Максимално дозвољена влажност ваздуха 95%.

## ПОТРЕБНА ОПРЕМА

- Пхиллипс одвијач,
- хексадекадни кључ,
- Станлеи нож,
- клешта за стезање кабловских шупљина и ципела,
- клешта и алат за скидање изолације.

# ПРОЦЕС ИНСТАЛАЦИЈЕ

Следећи описи су за читање заједно са одговарајућом сликом на почетку документа. Подебљани број лево од описа представља број слике.

## 1

### Ископ за постављање темеља

#### 1-a



Први корак грађевинских радова је припрема ископа са најмањим основним димензијама од 42 цм к 55 цм и најмање 60 цм дубине.

Ако комбинујете станицу за пуњење са сигурносним луковима, потребан је већи ископ.

Ако је потребно, можете повећати димензије темеља додавањем ојачаног челика на бетонски темељ како бисте омогућили изградњу већег темеља.

#### 1-b

Сидро темеља мора се саставити пре уградње:

- Затегните две матице на сваки крај сваке шипке (6 пута).
- Уметните шипке у оквир сидра и затегните матице на другој страни да бисте их причврстили за оквир.
- Причврстите метални Л профил на три шипке и причврстите га помоћу навртки. Поновите за остала три штапа.

## 2

### Изградња темеља

1. За уградњу енергетских каблова користи се инсталациона цев која треба да се протеже преко горње ивице готових темеља.

#### 2-a

При постављању цеви мора се узети у обзир радијус закривљености каблова. Ширина цеви одређена је врстом и пресеком енергетских каблова. Ако ће станица бити део скупа станица, потребно је узети у обзир да инсталациона цев мора бити довољно широка да омогући уградњу два сета енергетских каблова. Или користите две инсталационе цеви.

2. Приликом уметања темељног сидра, уверите се да је сидро постављено поравнато, што осигурава да станица за пуњење стоји право.

Такође је потребно обратити пажњу на висину темеља. Сидро мора бити уметнуто тако да се горња површина поравна са коначном висином темеља (ниво оплочника или горња висина ивичњака).

**2-b**

3. Уметнута инсталациона цијев мора бити осигурана жицом како не би утонула у бетон. Поред тога, потребно га је привремено збити, папиром или сличним материјалом на оба краја, тако да га бетон неће напунити.
4. Приликом изливања бетона, прво се сипа у близину инсталационе цеви да би се учврстио. Након изливања бетона, инсталациона цев мора бити доступна.
5. Читав темељни простор мора бити испуњен бетоном. У случају ниских температура, бетонској мешавини је потребно додати средства за побољшање отпорности на мраз.
6. Темељно изравнајте темеље и бетон око темеља помоћу либеле. Ово је веома важно, јер када се бетон очврсне, положај пумпе се може подесити само помоћу подметача.

Бетонски темељ треба оставити да се осуши најмање два дана (48 сати) пре него што се енергетски каблови могу увести у инсталациону цев.

## **3**

### **Припрема за уградњу**

Након што се темељи осуше и напојни каблови уведу у инсталациону цев, може почети инсталација станице за пуњење.

- Очистите темељ и околину и сидрене вијке.
- Исеците ребрасту цев за инсталацију која држи каблове за напајање.



- Скратите ваљак на одговарајућу дужину и избушите рупу у њему.

## 4 Припрема доводних каблова

**4-a** Скратите кабл за напајање и уклоните омотач кабла - претходно се уверите да у њему нема напона. Скратите жице на одговарајућу дужину (40 цм) тако да их можете повезати на прикључке у станици за пуњење.

**4-b** Уклоните 20 мм изолације са свих жица и причврстите и стисните одговарајуће шупљине на свим жицама. Да не бисте ометали каблове да монтирају станицу за пуњење, увијте их у ребрасту цев.



*Дужина каблова унутар станице треба да буде:*

- *Фазни проводници и неутрални проводници (Л1, Л2, Л3, Н): 15 цм са изолацијом и без омота + Кабл од 2 цм без изолације*
- *Уземљивач: 10 цм са изолацијом*
- *Етхернет УТП кабл: 17 цм са изолацијом*

## 5 Распоред станице за пуњење

Ухватите станицу за пуњење обе утичнице, нагните је према себи и лагано је подигните. Ставите станицу за пуњење на темељ. У случају јаког ветра, уверите се да се станица за пуњење не преврне.

Откључајте и отворите врата кључем који се налази у једној од утичница. Узмите пет навртки и чврсто их затегните на сидрене вијке.

## 6 Уклањање поклопац напајања

Сигурносни поклопац штити од нежељеног директног контакта делова под напоном. Искључите главно напајање пре уклањања поклопаца. Да бисте уклонили поклопац, прво одвртните завртње који га учвршћују.

**7****Уземљење**

Причврстите један кабл за уземљење на темељни вијак и чврсто га затегните шестом навртком. Други крај кабла прикључите на ПЕ терминал. Такође прикључите ваљак на ПЕ стезаљку.

**8****Повезивање каблова за напајање**

Лагано отпустите вијке на доњој страни прекидача, као и на ПЕ прикључку с десне стране прекидача.

**8-a**

Уметните сва три фазна проводника и неутрални (Н) проводник у прекидач и чврсто их затегните. Причврстите жицу за уземљење (ПЕ) на ПЕ прикључак.

**8-b**

Ако је станица за пуњење део скупа станица за пуњење, мора се наручити конфигурација са додатним терминалима. У овом случају, прво повежите сва три фазна проводника (улазни и излазни) на терминале за повезивање кластера како бисте могли да повежете и остале станице за пуњење.

**9****Затварање поклопца напајања**

Поставите поклопац за напајање на одговарајуће место затегните га.

**10****Припрема комуникационог кабла**

У случају ЛАН везе, пресеците кабл на одговарајућу дужи тако да може да се повеже са Етхернет порто. Препоручује се употреба СФТП-6 оклопљеног кабла који отпоран на сметње из оближњих каблова за напајање.

Уклоните приближно 2,5 цм изолације са кабла. Уметни парове у RJ45 конектор у правилном редоследу. Чврстисните конектор.

**11****Повезивање комуникационог кабла**

Прикључите кабл у утичницу мрежног рутера. Ако мрежни рутер није део опреме станице за пуњење, повежите кабл директно на главни контролер који се налази на врху порта станице за пуњење.

## 12

### Завршни радови

На крају рупу на дну попуните пунилом од полиуретанске пене.

**12-a** Пре затварања станице, проверите стање прекидача за заштиту од прекомерне струје и заштите од цурења. Станица за пуњење има уграђене минијатурне прекидаче (МЦБ) за заштиту од прекомерне струје и прекидаче цурења (ФИД / РЦД). Проверите да ли су сви прекидачи укључени:

- На дну станице су главни прекидач и прекидач за напајање електронике. Проверите стање оба.
- Свака од компонентних корпа садржи прекидач за гране и прекидач за цурење (ФИД / РЦД). Проверите стање све четири.

Затворите врата станице за пуњење и закључајте их.

Станицу за пуњење прикључите на напајање у електричној кутији. Укључите напајање тамо где је станица повезана.

**12-b** Прво покретање може трајати до 10 минута. Следите упутства на ЛЦД екрану да бисте започели пуњење.

Придржавајте се локалних прописа и упутстава о захтевима за постављање било каквих посебних знакова и других ознака у близини станице за пуњење.

За више документације или упутства за решавање проблема погледајте:

[хттпс://етрел.цом/цхаргинг-солутионс/инцх-дуо/](https://etrrel.com/cxarging-solution/inch-duo/)

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

Етрел доо

Под јелшами 6, 1290 Гросупље, Словенија



ВЕЕЕ: Уређај одлажите само у рециклажни центар.

2020 Етрел. Сва права задржана. Име Етрел, логотип Етрел и друге ознаке власништво су компаније Етрел доо. Сви остали заштитни знаци су власништво њихових власника. Етрел не преузима одговорност за било какве грешке у овим упутствима. Садржај и информације упутства могу се променити без најаве.